

Ашӯров С.А. - ИНКИШОФИ СИСТЕМАИ МУАССИСАҲОИ ХИЗМАТРАСОНӢ БА АВТОМОБИЛҲО ДАР МИНТАҚАИ ВИЛОЯТИ СУҒД.....	137
Комилов Б.А. - ИСТИФОДАИ УСУЛҲОИ ЛОГИСТИКӢ ДАР ТАШКИЛИ ҲАМЛУ НАҚЛИ ПАХТА БО ВОСИТАИ НАҚЛИЁТИ АВТОМОБИЛӢ.....	142
Бобиев Д.Ф. - ХАВҒУ ТАҲДИД БА ЗАХИРАҲОИ ОБИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН ДАР ШАРОИТИ ТАҒИРӢИ ИҚЛИМ.....	141
Куронализода С.Ш. - АНАЛИЗ ВРЕМЕННОГО МАСШТАБА ПАВОДКОВ НА НУРЕКСКОЙ ГЭС.....	151
Асламов Б.Р., Валиев Ш.Ф. - МЕХАНИЗМИ ЛОЙОЛУДШАВИИ ОБАНБОРИ СЕЛБҶУР ВА ЧОРАБИНИҲОИ МУҲАНДИСӢ-ТЕХНИКӢ ОИД БА ҚОҲИШ ДОДАНИ ҲАҶМИ ОНҲО.....	157
Ҷурабеков Т.М. - ҚОРҚАРД ВА АЗ НАВСОЗИИ ҲАРИТАИ ПИРЯҲИ ҒАРМО ВА МУАЙЯН НАМУДАНИ ҲАҶМ ВА ҒАФСӢИ ЯҲИ ОН, БО ИСТИФОДА АЗ ИФОДАҲОИ МАТЕМАТИКӢ.....	163
Одинаев К.Н. - ВЛИЯНИЕ ОРОГРАФИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ В БАССЕЙНЕ РЕКИ ПЯНДЖ.....	169

ИҚТИСОДИЁТ ДАР КОМПЛЕКСИ АГРОСАНОАТИ ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Набиев Т.Н., Солихов М.М., Вохилова К.А., Нарзулоев Т.С. - САМАРАИ ИҚТИСОДИИ ПАРВАРИШИ МУШУНГ, ЗАҒИР ВА МАЪСАР ВОБАСТА АЗ ҶУҚҶРИИ ҚОРҚАРДИ ХОҚ ДАР ЗАМИНҲОИ ЛАЛМИИ ВОДИИ ҲИСОР.....	173
Шарифов З.Р., Ализода Т.С. - АЛГОРИТМИ ТАҚМИЛДИҲИИ МЕХАНИЗМҲОИ ИҚТИСОДИИ ИДОРАКУНИИ САМАРАНОКИ ЗАХИРАҲОИ ОБ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН.....	176
Шукuroв И.Ш., Бобоев А.А., Пирзода Д.Ш. - ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАЛОГОВОЙ РЕФОРМЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН.....	183
Гонбов М. А. - РОЛЬ ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ АГРАРНОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН.....	188
Мирзоев Б. - УСТУВОРИИ БАЗАИ ҲҶРОКИ ЧОРВО - РОҲИ МУҲИМИ БАЛАНДБАРДОРИИ МАҲСУЛОТИ ЧОРВОДОРӢ.....	192
Бобоазиззода Ш.А. - РОҲҲОИ БАЛАНД БАРДОШТАНИ САМАРАНОКИИ ПАРВАРИШИ МУРҒИ МАРҶОН ДАР ШАРОИТИ ҲОҶАГИҲОИ ФЕРМЕРИЮ ШАҲСИ.....	196
Курбонов К.Ю., Курбонова Г.К. - БАРОБАРКУНИИ ШАРОИТИ ИСТИФОДА-БАРИИ ЗАМИНҲОИ ГУНОГУНИ КИШОВАР-ЗИИ ШАҲРИ ҲИСОР ДАР АСОСИ БАҲОИ ИҚТИСОДИИ ЗАМИН.....	198
Ахмедов Д.Ҳ. - ДАСТГИРИИ ДАВЛАТИИ СОҲАИ БОҒУ-ТОҚПАРВАРӢ ВА РУШДӢ ОН.....	202
Джумабоев Х.К. - АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЛОГОВЫХ ЛЬГОТ В ОТРАСЛИ ПТИЦЕВОДСТВА.....	205
Рачабов А.А. - МЕХАНИЗМИ ИДОРАКУНИИ САМАРАНОКИ ҒАЪОЛИЯТИ ИННОВАТСИОНӢ ДАР ҚОРҲОНАҲОИ НАҚЛИЁТИ АВТОМОБИЛИИ МИНТАҚАИ ДЕҲОТ.....	208
Улфатов А.Г. - ПОТЕНЦИАЛИ ЗАХИРАҲОИ ЭНЕРГИЯИ ОҒТОБ ВА ИСТИФОДАБАРИИ ОН ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН.....	215
Аминзода Зебо Махмадризо - ҲОЛАТИ ИСТЕҲСОЛИ ҒАЛЛАДОҶА ДАР НОҲИЯ-ҲОИ ТОБЕИ ҶУМҲУРӢ.....	224
Джонмахмадов К.Ш. - ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА.....	229

Раджабов З.Ф. - ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА В СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ.....	234
Шаринов Х.П. - ҲАМГИРОИИ ТАШКИЛОТҲОИ ҚАРЗӢ ВА ҲОҶАГИҲОИ КИШОВАРЗӢ, ҲАМЧУН САМТИ БАЛАНД БАРДОШТАНИ САМАРАНОКИИ ИСТЕҲ-СОЛОТ.....	238
Курбонова М.Т. - ИСТЕҲСОЛ ВА ТАЪМИНИ МАҲСУЛОТИ ВОРИДИВАЗКУНАНДАИ КИШОВАРЗИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН.....	244
Юсуфзода Фаррух Сайвалӣ - ИСТЕҲСОЛОТ ВА ТАЪМИНОТИ АҲОЛӢ БО МАҲСУЛОТИ КИШОВАРЗӢ ДАР КИШВАР.....	248
ШАМСИДДИНЗОДА А.Ш. - ЗАРУРАТИ МУКАММАЛГАРДОНИИ ИДОРАКУНИИ ГУНОГУН-ШАҚЛ ИСТЕҲСОЛОТИ КИШОВАРЗӢ ДАР ШАРОИТИ НАВИ ҲОҶАГИДОРИ.....	250
Андалибова М.Б., Додарбеков З.Ч. - ЛОГИСТИКА ДАР КОМПЛЕКСИ АГРОСАНОАТИ.....	256
Шералиев Э.Н., Муминов Ф.Ш. - ҶАЛБИ САРМОЯГУЗОРИҲО БА РУШДӢ ЗИРОАТ-КОРИИ ЛАЛМВ ДАР МИНТАҚАҲОИ ҚҲҲӢ.....	259
Давлатов Г.П. - ТАМОЮЛҲОИ РУШДӢ СОҲАИ КИШОВАРЗӢ ВА НАҚШИ ОН ДАР ТАЪМИНИ АМНИЯТИ ОЗУҚАВОРИ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН.....	264
Рахматзода М.М. - ҲАМЛУ НАҚЛИ БОР ВА ВАЗӢИ КУНУНИИ РУШДӢ БОЗОРИ МЕВАҚОТ.....	271
Тураев А.А. - БАҲОДИҲИИ ИҚТИСОДИИ ҶОЙГИРКУНИИ ЗИРОАТҲОИ КИШОВАР-ЗИИ ШИРКАТИ «НУР»-И ШАҲРИ ИСТАРАВШАН.....	273
Каримова У.Р. - НИШОНДИҲАНДАҲОИ САМАРАНОКИИ ИСТИФОДАИ ФОНДҲОИ АСОСИИ ИСТЕҲСОЛӢ ДАР КИШОВАРЗӢ.....	278
Курбонова Ф.К. - АСОСҲОИ НАЗАРИЯВИИ ИСТИФОДАИ ТЕХНОЛОГИЯИ ИННОВАТСИОНӢ ДАР ҚОРҲОНАҲОИ КИШОВАРЗӢ.....	281
Суфиев А.Ч., Одинаев Ш.Т., Одинаев А.Ш. - ҶАНБАҲОИ МУҲИМИ САМАРАБАҲШИИ ИСТИФОДАИ ТЕХНОЛОГИЯҲОИ МУОСИР ДАР ТАТБИҚИ ҲАДАҒҲОИ АГРО-САНОАТИ.....	285
Истамова С.А., Абдурахимов А.А. - САМАРАНОКИИ ИҚТИСОДИИ КЛАСТЕРҲОИ АГРОСАНОАТИИ ГУШТУШИРӢ.....	292
Шарифов С.К. - МОҲИЯТИ АРЗӢИИ ИҚТИСОДИИ ЗАМИН ВА РАВАНДИ ТАТБИҚИ СТРАТЕГИЯҲО ВА БАРНОМАҲО ДАР САМТИ ИСТИФОДАБАРИИ ЗАМИН.....	297
Мухитдинов М. - ЭКОЛОГО - ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОДНО - ЗЕМЕЛЬНОЙ РЕФОРМЫ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....	303
Кодирзода Фаридун Диловар - ОПТИМИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ СЧЕТНОЙ ПАЛАТЫ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН.....	306
Курбонов М.К. - ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕТА В АГРАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.....	312

CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

Saidzoda S.T., Sherali D.L. - THE INFLUENCE OF THE RATE OF WATER RETENTION IN THE SOIL AND THE PERIOD OF FERTILIZER ON THE QUALITY OF THE YIELD OF RICE VARIETIES.....	5.
Norov M.S., Sardorov M.N. - ACCUMULATION OF HUMUS IN SOIL WHEN GROWING ALFALFA IN PURE AND COMBINED CROPS.....	7
Idrisov T.C., Soliev Z.M. - INFLUENCE OF DIFFERENT STANDARDS OF PHOSPHORUS FERTILIZERS ON TOMATO YIELD.....	10
Valiev R. - CATALYTIC ACTIVITY OF REGULAR POLYPEPTIDES CONTAINING SEMI - FUNCTIONAL AMIDO ACIDS.....	14
Ibrokhimov N.S. - AGROCHEMICAL ANALYSIS OF IRRIGATED SOILS OF THE MIDDLE MOUNTAIN OF THE RASHT VALLEY.....	17
Khojazoda T.A., Makhmadbegov R.S., Kurzina I.A., Litkina D.N., Solihova M.I., Khodzhaev A.T. - INFLUENCE OF PRESOWING TREATMENT WITH A BARRIER DISCHARGE ON GERMINATION ENERGY AND GERMINATION OF CORN SEEDS.....	22
Safarov Sh.D., Bukhoriev T.A. - ESTABLISHING THE OPTIMAL TIME OF FARM POWING DEPENDING ON THE STUDIED VARIETIES FOR THE YIELD OF RICE UNDER THE CONDITIONS OF CENTRAL TAJIKISTAN.....	26
Sadirova S.S. - ASSESSMENT AND FORMATION OF SELECTION CHARACTERISTICS OF COTTON VARIETIES <i>GOSSYPIMUM HIRSUTUM</i> L.....	31
Safarov H.U., Sufieva A.L., Haidarov Z.Yo. - OVERWINTER VARIETIES OF POTATOES AT EARLY SOWING IN THE CONDITION OF THE TAWN OF LEVAKANT.....	34
Ahmadov H.M., Kholov Z.N., Karimov H.S. - CHRYSANTHEMUM CULTIVATION AND TRANSPLANTATION METHODS FOR LANDSCAPING FLOWER BEDS.....	39
Urokov F.P., Kakharov K.Kh. - PHYTOSANITARY STATE AND BIOECOLOGY OF TOMATO PESTS IN THE GISSAR VALLEY.....	43
Kadirov F.T., Saimzoda A.F. - FEATURES OF THE BIOLOGICAE, ECOLOGICAE AND PHENOLOGICAE DEVELOPMENT OF THE ITALIAN GRASS HOPPER IN THE SOUTHERN AND CENTRAL REGIONS OF TAJIKISTAN.....	48
Boboazizov D.A. - TECHNOLOGY OF BREEDING <i>HABROBRACON</i> <i>HEBETOR</i> (<i>HABROBRACON HEBETOR</i> SAY.) AND ITS USE.....	51
Ayombekova A.Kh. - THE USE OF PHEROMONE TRAPS AGAINST LEAF CURLER OF BUNCH OF GRAPES IN CONDITION OF THE CENTRAL TAJIKISTAN.....	54
Mirzoeva S.K., Mirzoev T.K. - EFFICACY OF NEW INSECTICIDES BOLLWORM IN TOMATO CROP.....	57
Sheraliev F.A., Ahmadov H.M. - PROPAGATION OF YUCCA BY CUTTINGS AND SEEDS IN CONDITIONS OF TAJIKISTAN.....	59
Abdugafuri S., Karomatulloi K. - OFFSPRING DIVERSITY OF THE FAMILY LAMIACEAE-LABIATAE VARZOB GORGE.....	63
Kodirov F.T., Ashurov A.Y. - BIOLOGICAL DEVELOPMENT OF CITRUS WHITEFLY (<i>DIALEURADES CITRI</i> ASN) IN CONDITIONS OF REGIONS OF TAJIKISTAN.....	67
Miraliev I.R. - CULTIVATION OF VARIETIES AND HYBRIDS OF CUCUMBER IN THE DANGARA ZONE KHATLON REGION.....	70

Saidov F.M., Akhmedov T.A., Muzafarzoda D.M. - YIELD OF EARLY POTATO DEPENDING ON THE NORM OF FERTILIZERS APPLICATION IN CONDITION OF GISSAR VALLEY.....	73
Rakhmatov S.Kh. - PRODUCTIVITY OF EASTERN PERSIMMIUM VARIETIES UNDER THE CONDITIONS OF THE VAKHSH AND GISSAR VALLEY.....	78
Radjabov F.M., Soatov S.S., Bakhtiyori S., Azizov P.M. - COMPOSITION AND PHYSICAL PROPERTIES OF COW MILK SUE "BREEDING NAMED AFTER A. NAZIROV" FAYZABAD DISTRICT IN DIFFERENT SEASONS OF THE YEAR.....	81
Ayubov B.M., Ikromov F.M. - THE MAIN COMPONENTS OF COW'S MILK AND THEIR CHANGE DURING THE FIRST LACTATION.....	85
Davlatov M.N., Sharipov A. Zubaydov K.Sh. - UTERUS WIRHDRAWAL TIME TERM.....	89
Ruziev Kh.T., Ruziev T.B. - BREEDING VALUE OF BULLS OF THE TAJIK BLACK-MOTLEY BREED ACCORDING TO THE BREEDING FARMS OF THE REPUBLIC.....	92
Holikov A.N. - INFLUENCE OF MINERAL FERTILIZERS ON INCREASING THE BIOLOGICAL PRODUCTIVITY OF PONDS.....	95
Burchinov F.Kh. - THE USE OF FEED PHYTOHORMONES IN THE PREPARATION OF BEE COLONIES FOR WINTERING.....	97
Karimzoda B.R., Sharipov A. - THE CREATION OF BEE COLONIES DEPENDING ON THE TIME OF NECTAROVISION OF PLANTS AND THE USE OF NUTRITIOUS FEEDS.....	101

VETERINARY

Sakhimov M.R., Zoirov M.S., Jumazoda M.M. - FIGHT AGAINST BLOOD PARASITIC DISEASES OF CATTLE IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN.....	104
Mirzoalizoda T.M., Sattorov N.R., Kalandarov Z.S., Shoimardonov E.B. - RESULTS OF BACTERIOLOGICAL STUDY OF POSTPARTUM ENDOMETRITS AND MASTITIS IN COWS.....	108
Imatshoev I.Kh., Roziqov Sh.Sh., Tupalov A.F. - VETERINARY AND SANITARY EXAMINATION OF MEAT AT ECHINOCOCCOSIS.....	111
Nazarov Sh.H. - DEFINITION OF THE CLINICAL SIGNE DIAGNOSIS AND PREVENTION OF CHICKENS BRONCHITIS.....	114
Davlatov B.S., Mirzoakhmadov S.R. - POSTPARTUM ENDOMETRITIS OF COWS AND PRODUCTION SCHEME OF ITS TREATMENT.....	116
Pulotov F.H., Khusainova N.N., Devrishov D.A. - SPECIFIC PREVENTION OF CLOSTRIDIOSIS OF AGRICULTURAL ANIMALS IN THE CONDITIONS OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN.....	120

MECHANIZATION OF AGRICULTURE AND HYDROMELIORACY

Akhunov T.I., Khojiev B.B., Jabborov I.S., Barotov B.F. - THEORETICAL SUBSTANTIATION OF THE WIDTH OF THE PROTECTIVE ZONE IN THE INTERROW KULTIVATION OF TILLED CROPS.....	127
Buhodurov Sh.B., Vohidov A.A., Dustaliev S., Kenjayev Sh. - THE IMPROVEMENT TO DESIGNS AND DEVICE ОРУДИЙ FOR PROCESSING OF GROUND ON МЕЖДУРЯДЬЯХ GARDEN AND VINEYARD WITH PASSIVE WORKERS ORGAN.....	131
Kurbonov A.M., Sattorov S.A. - PROTECTION OF ELECTRICAL TRANSFORMERS DURING OPERATION.....	134
Ashurov S.A. - DEVELOPMENT OF A SYSTEM OF AUTO COMPANIES IN THE AREAS OF SOGD REGION.....	137

Komilov B.A. - THE USE OF LOGISTICS METHODS IN ORGANIZING THE TRANSPORTATION OF COTTON BY ROAD.....	142
Bobiev D.F. - RISKS AND THREATS TO WATER RESOURCE OF REPUBLIC TAJIKISTAN IN A CHANGING CLIMATE CONDITION.....	141
Qurbonalizoda S.Sh. - A ANALYSIS OF THE TIME SCALE OF FLOODS IN NUREK HPP.....	151
Aslamov B.R., Valiev Sh.F. – MECHANISM OF SILLING THE SELBURSK RESERVOIR AND ENGINEERING AND TECHNICAL MEASURES TO REDUCE ITS VOLUMES.....	157
Dzhurabekov T.M. - PROCESSING AND UPDATING THE MAP OF THE GARMO GLACIER AND DETERMINING THE VOLUME AND THICKNESS OF IT'S ICE USING MATHEMATICAL EXPRESSIONS.....	163
Odinaev Q.N. - INFLUENCE OF THE OROGRAPHY ON THE FORMATION OF ATMOSPHERIC PRECIPITATIES IN PYNJ RIVER BASIN.....	169

ECONOMY

Nabiev T.N., Solihov M.M., Vokhidova K.A., Narzulloev T.S. - ECONOMIC EFFICIENCY OF GROWING PEA, OIESEED FLAX AND SAFFLOWER DEPENDING ON THE DEPTH OF SOIL TREATMENT ON RAINFEDLANDS OF THE GISSAR VALLEY.....	173
Sharifov Z.R., Alizoda T.S. - ALGORITHM FOR IMPRO-VING ECONOMIC MECHANISMS FOR EFFICIENT WATER RESOURCES MANAGEMENT IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN.....	176
Shukurov I., Boboev A.A., Pirzoda D.Sh. - MAIN DIRECTIONS OF TAX REFORM IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN.....	183
Goibov M. A. - THE ROLE OF FINANCIAL AND CREDIT ORGANIZATIONS IN THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN...188	
Mirzoev B. - A SUSTAINABLE FOOD BASE IS AN IMPORTANT WAY TO INCREASE LIVESTOCK PRODUCTION.....	192
Boboazizzoda Sh.A. - WAYS TO INCREASE THE EFFICIENCY OF MARJAN POULTRY IN THE CONDITION OF PRIVATE FARMS.....	196
Kurbonov K.Yu., Kurbonova G.K. – EQUALIZATION THE CONDITION FOR THE USE OF DIFFERENT CATEGORIES OF AGRICULTURAL LANDS IN GISSAR TOWN ON THE BASIS OF THE ECONOMIC ASSESSMENT OF THE LAND.....	198
Akhmedov D.H. - STATE SUPPORT OF HORTICULTURE -VITICULTURE AND ITS DEVELOPMENT.....	202
Jumaboev Kh.K. -ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF TAX INCENTIVES IN THE POULTRY INDUSTRY.....	205
Rajabov A.A. - MECHANISM EFFECTIVE MANAGEMENT OF INNOVATIVE ACTIVITIES AT TRANSPORTATION FACILITIES IN RURAL TERRITORIES.....	208
Ulfatov A.G. – POTENTIAL OF SOLAR ENERGY RESOURCES AND ITS USE IN THE REPUBLIC OF TAJIKIS-TAN.....	215
Aminzoda Z.M. - THE STATE OF GRAIN PRODUCTION IN THE REGIONS OF REPUBLICAN SUBORDINATION.....	224
Jonmakhmadov K.Sh. -THEORETICAL FOUNDATIONS OF LABOR POTENTIAL.....	229
Radjabov Z.F. - TRENDS AND POSSIBILITES OF LIVESTOCK DAIRY DEVELOPMENT IN SUGHD REGION.....	234
Sharipov Kh.P. - COOPERATION CREDIT ORGANISATIONS AND AGRICUL- TURAL ENTERPRISES AS A DIRECTION OF PRODUCTION EFFICIENCY.....	238

Kurbonova M.T. - PRODUCTION AND SUPPLY OF IMPORTED AGRICULTURAL PRODUCTS OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN.....	244
Yusufzoda F.S. - PRODUCTION AND SUPPLY OF THE POPULATION WITH AGRICULTURAL PRODUCTS IN THE COUNTRY.....	248
Shamsiddinzoda A. Sh. - THE NEED OF IMPROVE THE MANAGEMENT OF DIVERSE AGRICULTURAL PRODUCTION IN NEW ECONOMIC CONDITIONS	250
Andalibova M.B., Dodarbekov Z.J. - LOGISTICS IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX.....	256
Sheraliev E.N., Muminov F.Sh. - ATTRACTING INVESTMENTS IN THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN MOUNTAINOUS AREAS.....	259
Davlatov G.P. - TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE AND ITS ROLE IN FOOD SECURITY IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN.....	264
Rahmatzoda M.M. - CARGO TRANSPORTATION AND THE CURRENT STATE OF DEVELOPMENT OF THE FRUIT MARKET.....	271
Turaev A.A. - ECONOMIC EVALUATION OF THE PLACEMENT OF AGRICULTURAL CROPS OF THE FIRM “NUR” IN THE CITY OF ISTARAVSHAN.....	273
Karimova U.R. - EFFECTIVE INDICATORS OF THE USE OF FIXED PRODUCTION ASSETS IN AGRICULTURE.....	278
Kurbonova F.K. - THEORETICAL FOUNDATIONS FOR THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGY IN AGRICULTURAL ENTERPRISES.....	281
Sufiev A.Dzh., Odinaev Sh.T., Odinaev A.Sh. - IMPORTANT ASPECTS OF THE EFFICIENCY OF THE USE OF MODERN TECHNOLOGIES IN THE IMPLEMENTATION OF AGRO-INDUSTRIA AIMS.....	285
Istamova S.A., Abdurahimov A.A. - ECONOMIC EFFICIENCY MEAT AND DAIRY AGRO-INDUSTRIAL CLUSTERS.....	292
Sharifov S.K. - THE IMPORTANCE OF THE ECONOMIC VALUATION OF LAND AND STRATEGIES AND PROGRAMS IMPLEMENTATION PROCESS IN THE FIELD OF LAND USE.....	297
Shamsiddinzoda A. Mukhitdinov M. - ECOLOGICAL AND ECONOMIC EFFICIENCY OF WATER AND LAND REFORM AND ITS USE.....	303
Kodirzoda F.D. - IMPROVEMENT OF THE ORGANIZATIONAL STRUCTURE OF THE CHAMBER OF MANAGEMENT OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN.....	306
Kurbonov M.K. - CERTAIN ASPECTS OF IMPROVING ACCOUNTING IN AGRICULTURAL ENTERPRISES.....	312

УДК 633.18:631.6

**ВЛИЯНИЕ ВОДНОГО РЕЖИМА ПОЧВЫ И СРОКОВ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ НА
КАЧЕСТВО УРОЖАЯ СОРТОВ РИСА**

Саидзода С.Т., *Таджикский аграрный университет имени Ш. Шотемур,*

Шерали Д.Л., *Институт земледелия Таджикской академии сельскохозяйственных наук*

Ключевые слова: рис, прерывистое затопление, сорта, минеральные удобрения, качество урожая.

Условия периодического затопления почвы под рис и последующего его просушивания определяют своеобразие почвообразовательного процесса. Возделывание риса приводит к направленному изменению плодородия почв рисовых полей, приобретению особых режимов и свойств.

В связи с этим, необходимо регулирование питательного режима риса, которое достигается применением удобрений.

Опыт передовиков по выращиванию культуры риса в Таджикистане показывает [2], что водный режим и его регулирование на рисовых полях, при постоянном затоплении, зависит от засоренности рисовых полей, почвенно-климатических условий рисосеющих хозяйств. Передовики рисосеяния ежегодно, обеспечивая потребность растений нужными слоями воды получают высокие урожаи риса 80-90 ц/га и более.

Материалы и методы исследования

Материалом для опытов служили сорта риса «Лидер», «Титан», «Саразм» и «Панчруд».

Опыты проводились в 2017-2020 гг. на опытной станции «Пенджикент» Пенджикентского района Института земледелия Таджикской академии сельскохозяйственных наук. Почва опытного участка это типичные староорошаемые сероземы, по механическому составу суглинистые, развившиеся на суглинках.

В пахотном слое почвы содержание гумуса составляет 1,240%, нитратного азота - 12,40 мг/кг, подвижного фосфора - 19,20 мг/кг, обменного калия - 220,40 мг/кг почвы. Повторность опыта 4-х кратная. На площади 1,0 га размер площади каждого чека 100 м².

На опытном участке, от посева до начала кущения, поддерживался минимальный слой воды в 5-10 см, от кущения до созревания риса на участке прерывистого затопления (во время затопления) и на варианте постоянного затопления слой воды был в пределах 15-25 см.

На каждой делянке всех вариантов опыта, для получения сравнительных данных, определялся расход воды на подводящем канале для подсчёта оросительной нормы, толщина слоя воды, густота стояния растений, температура воды, урожайность, качество урожая.

Данные по урожайности обрабатывались математическим методом дисперсионного анализа по Б.А. Доспехову [3] с использованием программы Microsoft Excel 2010.

Результаты исследований

Результаты анализа водного режима почвы и сроков внесения удобрений, в наших исследованиях, сказывались на качестве зерна сортов риса.

Для оценки качества урожая сортов риса, полученного при прерывистом и постоянном затоплении, ежегодно определялись следующие показатели: пустозёрность, масса 1000 зёрен риса, плёнчатость, стекловидность зерна, а также проводились и другие анализы.

При определении пустозёрности риса на вариантах прерывистого и постоянного затопления получены следующие результаты: из данных таблицы видно, что масса 1000 зёрен сортов риса при прерывистом затоплении повышается в 3 варианте опыта от 30,1 до 35,6 соответственно по сортам. По сорту «Панчруд» во 2 и 3 вариантах опыта этот показатель составил 34,8-35,6 г, тогда как при постоянном затоплении - 32,9 г, разница на 1,9-2,7 ц/га больше. Показатель пустозёрности по изучаемым сортам риса в 3 варианте опыта составил от 7,6 до 5,5%.

Процент плёнчатости сортов риса, в среднем за 2017-2020 гг., на вариантах прерывистого и постоянного затопления при внесении минеральных удобрений составил от 19,0 до 13,5%.

Одним из показателей качества зерна является стекловидность. Как видно из таблицы во 2 и 3 вариантах опыта, прерывистое затопление с применением питания идёт вверх по сортам

«Панчруд» и «Саразм» на 91,0-94,0, а по сортам «Титан» и «Лидер» на 82,0-89,2%, соответственно.

Таблица 1

Основные качественные показатели сортов риса в зависимости от прерывистого постоянного затопления и внесения минеральных удобрений (среднее, 2017-2020 гг.).

№ п/п	Варианты опыта	Масса 1000 зёрен риса, в г.	Пустозёрность в %	Плещатость в %	Стекловидность, в %
Сорт «Лидер»					
1	Постоянное затопление, контрольное	27,4	13,6	22,0	81,0
2	8-ми дневное затопление с последующей 5-ти дневной просушкой и N300P150K100-до посева	29,5	8,9	18,3	87,5
3	12-дневное затопление с последующей 5-ти дневной просушкой P150K100-до посева+N100 по всходам+N100-в кущение+N100 в выход в трубку	30,1	7,6	17,0	89,2
Сорт «Титан»					
1	Постоянное затопление, контрольные	30,9	15,8	23,4	78,5
2	8-ми дневное затопление с последующей 5-ти дневной просушкой и N300P150K100-до посева	34,3	9,5	19,0	82,0
3	12-дневное затопление с последующей 5-ти дневной просушкой P150K100-до посева+N100 по всходам+N100-в кущение+N100 в выход в трубку	34,7	8,4	18,2	85,1
Сорт «Саразм»					
1	Постоянное затопление, контрольные	29,7	9,0	19,2	83,2
2	8-ми дневное затопление с последующей 5-ти дневной просушкой и N300P150K100-до посева	32,2	6,1	15,4	92,6
3	12-дневное затопление с последующей 5-ти дневной просушкой P150K100-до посева+N100 по всходам+N100-в кущение+N100 в выход в трубку	32,8	5,5	14,5	94,0
Сорт «Панчруд»					
1	Постоянное затопление, контрольные	32,9	9,3	16,5	85,0
2	8-ми дневное затопление с последующей 5-ти дневной просушкой и N300P150K100-до посева	34,8	6,4	15,0	91,0
3	12-дневное затопление с последующей 5-ти дневной просушкой P150K100-до посева+N100 по всходам+N100-в кущение+N100 в выход в трубку	35,6	5,9	13,5	93,2

Таким образом, качественные показатели сортов риса, в зависимости от прерывистого и постоянного затопления (контроль) и внесения минеральных удобрений, по стекловидности по сортам «Панчруд» и «Саразм» составили от 91,0 до 94,0%, при этом низкая пустозёрность составила от 7,6 до 5,5% соответственно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта.- М. Наука, 1985. – 351 с.
2. Қосимов Ч.Қ., Махмадёрзода У.М., Набиев Т.Н., Сардорев М.Н., Курбонова Б.А. /Растанипарварӣ. Душанбе, 2022. – 496 с.

АННОТАЦИЯ

ТАЪСИРИ МЕЪЁРИ ОБМОНИ БА ХОК ВА МУХЛАТИ ДОХИЛ НАМУДАНИ НУРИҲО БА СИФАТИ ҲОСИЛИ НАВЪҲОИ ШОЛӢ

Кори мазкур ба обмории фосилавӣ дар якҷоягӣ бо дохил намудани ғизодиҳии нитрогенӣ бахшида шудааст, ки ба бехтар шудани сифати дони навъҳои шолӣ мусоидат мекунад.

Дар натиҷаи таҳқиқот маълум гардид, ки донаҳои холи навъҳои шолӣ ба ҳисоби миёна бо обмории фосилавӣ дар якҷоягӣ бо дохил намудани ғизодиҳии нитрогенӣ кам шуда аз 7,6 то 5,5%-ро ташкил намуда, дар айни замон навъҳои «Панчруд» ва «Саразм» зиёд шуда ба 91,0-94,0% рисидааст, ки мутаносибан баробар аст.

Калимаҳои калидӣ: шолӣ, обмории фосилавӣ, навъҳо, нуриҳои минералӣ, сифати ҳосил.

ANNOTATION

THE INFLUENCE OF THE RATE OF WATER RETENTION IN THE SOIL AND THE PERIOD OF FERTILIZER ON THE QUALITY OF THE YIELD OF RICE VARIETIES

This work is dedicated to the improvement of the quality of grain of rice varieties with intermittent irrigation combined with the inclusion of nitrogen fertilization. As a result of the research, it was found out that the number of new rice grains on average decreased from 7,6 to 5,5 % present

with intermittent irrigation and the inclusion of nitrogen fertilization and at the same time Panjrud and Sarazm varieties increased to 91,0 – 94,0 % which is equal.

Key words: rice, intermittent irrigation, varieties, mineral fertilizers, crop quality.

Сведения об авторах:

Саидзода Саиджамол Тоджидин, доктор сельскохозяйственных наук, член-корреспондент ТАСХН, профессор кафедры хлопководства, генетики, селекции и семеноводства Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур. Э.-почта: saidov_6363@mail.ru; Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки-146. тел.: 987-55-11-18.

Шерали Диловар Лоикзода, соискатель Института земледелия ТАСХН.

Information about the authors

Saidzoda Saidjamol Tojidin – Doctor of Agricultural Sciences, corresponding member of TAAS, professor of the department of cotton growing, genetics. Breeding and seed of the Tajik agrarian University named after Sh. Shotemur. E mail saidov_6363@mail.ru; Republic of Tajikistan, city of Dushanbe, Rudaki avenue -146. Tel. 987-55-11-18.

Sherali Dilovar Loiқzoda, applicant o the Institute of agriculture TAAS.

УДК. 633.31+633.15:631.543.2:581.1

НАКОПЛЕНИЕ ГУМУСА В ПОЧВЕ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ЛЮЦЕРНЫ В ЧИСТЫХ И СОВМЕЩЕННЫХ ПОСЕВАХ

Норов М.С., Сардоров М.Н.

Таджикский аграрный университет им. Ш. Шотемур

Ключевые слова: гумус, органические вещества, люцерна, ячмень, кукуруза, сорго, суданская трава

Разрабатывая экологически чистую систему земледелия, при которой все производственные процессы будут направлены на охрану окружающей среды, сбережение воды, энергоресурсов и химических средств, ученые, прежде всего, обращают внимание на разработку научно-обоснованной системы чередования культур, накопление органического вещества в почве и активизацию микробиологических процессов в почве.

В условиях Центрального Таджикистана, основным накопителем органического вещества в хлопково-люцерновых севооборотах является люцерна. Изучение этой культуры посвящены много исследований, среди которых можно назвать (1-6 и др.). Все авторы единодушно считают, что люцерна оставляет в почве много органических остатков, которые со временем, разлагаясь, превращаются в гумус.

Однако, ознакомление с литературой убеждает в том, что при оценке люцерны часто приводятся цифры, искажающие реальную действительность. Это вынуждает нас повторно вернуться к оценке люцерны чистого и совмещенного посева как средства повышения плодородия почвы, чтобы пополнить знания об этой культуре в период разработки экологически чистой системы земледелия.

Прежде всего, при оценке люцерны чистого и совмещенного посева на первом году, освобождение почвы от болезнетворных начал для хлопчатника, таких как возбудителей вильта, гомоза, корневой гнили, антракноза и других болезней. Но главное внимание должно быть направлено на динамику накопления органического вещества.

Цель исследования – изучить накопление гумуса в чистых и совмещенных посевах люцерны с различными кормовыми культурами, в год его посева.

Методология и методы исследования. В условиях Яванского района Хатлонской области Республики Таджикистан на опытном поле кафедры земледелия и кормопроизводства Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур, в течении 2017-2019 гг., нами проведена полевой опыт по изучению накопления гумуса в чистых и совмещенных посевах люцерны с различными кормовыми культурам, в год его посева, в кормовом клине хлопково-люцернового севооборота.

Почвы опытного участка типичные сероземы. Механический состав типичных сероземов пахотного горизонта (0-35 см) среднесуточный. Сумма частиц 0,001 мм составляет 38,6-41,0%, а в следующих слоях (35-100 см) тяжелосуглинистый, где сумма физических глин составляет 42,0-47,0%.

Объемная масса почвы опытного участка достаточно высокая и мало изменяется по профилю (1,66-1,68 г/см³) с общей скважностью 32-35%. В пахотном горизонте содержится 1,179% гумуса, 0,091%-валового фосфора, 19,0 мг/кг-подвижного фосфора и 22 мг/100 г почвы-обменного калия. Объектом исследования явились люцерна-«Вахш-233», кукуруза «Шухрат», сорго «Вахшская-10», суданская трава – «Одесская 25» и ячмень «Ченар 345». Площадь делянки составляла 48 м², количество повторений-четыре, размещение в

проворностях рендомизированое. Предшественником был хлопчатник. Агротехника культур была общепринятой для данной зоны. Полевые опыты проведены по методике ВИК им. В.Р. Вильямса [7] и в соответствии методике полевого опыта Б.А. Доспехова [8].

Из полученных данных видно, что накопление пожнивных и корневых остатков начинается с первого года жизни люцерны чистого и совмещенного посева, но наибольшее количество органических остатков обеспечивают совмещенные посевы люцерны с суданской травой и другими зерновыми культурами. В год посева в чистых посевах на 70-80% меньше накапливается органических остатков.

В конце второго года жизни, растительные остатки покровных культур разлагаются и количество органических веществ в почве, как при чистом посеве люцерны, так и в совмещенных посевах, постепенно выравнивается. В сумме, за три года, количество растительных остатков при совмещенных посевах оказалось от 14,4 до 14,9 т/га, тогда как при чистом посеве люцерны их было 13,5 т/га. Но к моменту распашки трехлетней люцерны, количество органического вещества было примерно одинаковым. Это и определило запас органического вещества, из которого, в последствии, образовался гумус.

Увеличение количества органического вещества в сумме за три года, при совмещенных посевах повлияло на запас гумуса до распашки люцерны.

Как известно, гумусу принадлежит исключительное свойство превращать пылеватые фракции почвы в комковатую структуру, увеличивать емкость поглощения и, самое главное, обеспечивать жизнедеятельность биосферы почвы, так как гумус является пищевым субстратом для всего населения почвы-дождевых червей, бактерий, триходеры, актиномицетов и др. грибов.

Роль живых организмов в плодородии почвы вполне очевидна, поэтому, увеличивая запасы гумуса в почве, можно на длительное время обеспечивать активность макро-биологических процессов и, за счет деятельности почвенных организмов, активизировать фагив возбудителей вилта, свободно живущих азото-и фосфобактеров.

Придавая исключительное значение гумусу в экологически чистой растениеводческой технологии, необходимо постоянно следить за динамикой количества гумуса. Обычно, гумус в почве принимают как константное вещество, количество которого находится в почве в постоянной динамике.

В сероземных почвах Таджикистана, за последние годы отмечается уменьшение количества гумуса.

В.Р. Вильямс [9] разработал теорию образования гумуса и его разложения. Однако, в последние годы, его теоретические положения и учение о травопольной системе были подвергнуты сомнению и преданы забвению. Но теперь, когда вновь возникает необходимость восстановления плодородия почвы, многие положения В.Р. Вильямса должны быть использованы в арсенале агрономической науки.

Согласно учению В.Р. Вильямса, 1 тонна сухого органического вещества в процессе гумификации приводит к образованию 5 кг гумуса. Гумус, по мере его образования под воздействием кальция и солей других тяжелых металлов, переходит в гуматы и утрачивает подвижность.

Не останавливаясь на процессах, отметим, что наряду с образованием гумуса, в почве происходит постоянная его утрата.

В сероземных почвах Таджикистана обычно выявляется от 0,9 до 1,5% гумуса. В светлых сероземах его бывает еще меньше, в темных-особенно в предгорной зоне, его бывает больше. В процессе использования почвы под посев сельскохозяйственных культур, количество гумуса может уменьшаться или увеличиваться.

Исследования показывают, что культура со слабой развитой корневой системой, оставляющая на поле незначительное количество органических остатков уменьшает содержание гумуса. К таким культурам относится в первую очередь хлопчатник и др.

Люцерны в хлопково-люцерновых севооборотах в год распашки, на поле оставляет 13,5-14,9 т/га сухого органического вещества, которое может превратиться в гумус. Однако, в производственных условиях, как правило, это органическое вещество не остаётся в почве, так как весной его поедают пасущиеся животные.

В почвенном слое 0-30 см опытного участка до закладки опыта гумуса было около 1%. Причем из пяти анализов, только в одном случае на всех делянках посева люцерны с кукурузой было 1,106%, а в слое 0-50 см-1,090%. Максимальное количество гумуса 1,137% было на делянках, предназначенных для посева люцерны в чистом виде (табл.).

Таблица. - Влияние чистых и совмещенных посевов люцерны в первый год жизни на содержание гумуса в почве (2017-2019)

Варианты	Горизонты почвы, см	Перед закладкой опытов	В конце			Отклонение от первоначального содержания
			1-го года	2-го года	3-го года	
Люцерна – чистый посев	0-30	1,092	1,194	1,196	1,201	+0,009
	30-50	1,087	1,089	1,089	1,092	+0,005
	0-50	1,137	1,141	1,143	1,146	+0,009
Люцерна + ячмень	0-30	0,983	0,984	0,990	0,993	+0,010
	30-50	0,814	0,814	0,702	0,747	-0,066
	0-50	0,898	0,843	0,868	0,870	-0,028
Люцерна + кукуруза	0-30	1,106	1,197	1,199	1,203	+0,007
	30-50	0,985	1,004	1,108	1,112	+0,027
	0-50	1,090	1,100	1,153	1,157	+0,067
Люцерна + сорго	0-30	0,986	0,986	0,988	0,992	+0,006
	30-50	0,792	0,798	0,801	0,809	+0,016
	0-50	0,889	0,892	0,894	0,900	+0,011
Люцерна + суданская трава	0-30	0,953	0,956	0,957	0,959	+0,006
	30-50	0,801	0,801	0,812	0,814	+0,013
	0-50	0,877	0,878	0,884	0,886	+0,009

Данные по накоплению гумуса, при возделывании люцерны в чистых и совмещенных посевах с различными кормовыми культурами в первый год жизни согласуются с данными многих авторов, но мы не можем согласиться с данными, которые отмечают, что при выращивании люцерны количество гумуса увеличивается на целые проценты [10]

Выводы. Полученные данные показывают, что на сероземах Таджикистана люцерна в чистых и совмещенных посевах в первый год жизни с различными кормовыми культурами, является важным накопителем гумуса, но его количество в период ротации, не удовлетворяет требованиям многопольного люцерно-хлопкового севооборота, особенно если ежегодно на хлопковые поля не вывозить навоз, при отсутствии которого бурно протекающие почвенные микробиологические процессы и отсутствии свежего органического вещества приводят к снижению запасов органического вещества в почве.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бакланов А.М., Валова А.А. люцерна в совместных посевах с суданской травой // Сель. хоз-во Таджикистана, 1978. -№9. -С.49-52
2. Белов А.И. Культуры люцерны в Средней Азии. Ташкент, 1931. -213 с.
3. Валова А.А. Урожай хлопка в зависимости от уплотнения люцернового клина в севообороте // Сель. хоз-во Таджикистана, 1983. -№5, -С.7-8.
4. Вильямс В.Р. Почвоведение: Земледелие с основами почвоведения –М.: Сельхозиздат, 1947. -456 с.
5. Гулов Т. Об интенсивном использовании орошаемой пашни // Хлопководство. №2, 1983, -С. 18-19.
6. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта – М.: Агропромиздат, 1985. -248 с.
7. Ждаркина З.П. Способы повышения продуктивности кормового клина севооборота и влияние предшественников и сроков распахки люцерны на урожаи хлопчатника // Труды Союз НИХИ. -1965, Вып. 6. -С. 156-165.
8. Задарожный Г., Мацвлонов А., Сандыбаев У. Влияние азотных удобрений на урожайность люцерны // Хлопководство. -1983, №1. -С.17-19
9. Литвинов В.Н., Сажинов Б.С., Гулов Т. Интенсификация люцернового клина в хлопково-люцерновом севообороте // Сель. хоз-во Таджикистана, -1978. -№3. -С.51-57.
10. Мухамаджанов М.В. Севообороты и углубление пахотного слоя почвы в районах хлопководства- Ташкент: Изд-во АА Узб. ССр, 1962. -С. 123-145.

АННОТАЦИЯ

НАКОПЛЕНИЕ ГУМУСА В ПОЧВЕ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ЛЮЦЕРНЫ В ЧИСТЫХ И СОВМЕЩЕННЫХ ПОСЕВАХ

Целью данной работы является изучение накопления гумуса в чистых и совмещенных посевах люцерны с различными кормовыми культурами в год его посева. На основе всестороннего изучения, выявлена динамика накопления органического вещества в чистых и совмещенных посевах с различными кормовыми культурами, в год его посева. В исследованиях использованы люцерна – «Вахшская 233», кукуруза «Шухрат», сорго «Вахшская-10», суданская трава – «Одесская 25». Исследования показали, что на сероземах Таджикистана люцерна является важным накопителем гумуса, но его количество в период ротации, не удовлетворяет требованиям многопольного люцерно-хлопкового севооборота, особенно если ежегодно на хлопковые поля не вывозить навоз, не происходит интенсивный

микробиологический процесс. Это ситуация приводит к снижению запасов органического вещества в почве.

Ключевые слова: гумус, органические вещества, люцерна, ячмень, кукуруза, сорго, суданская трава

АННОТАЦИЯ ҒУНШАВИИ ГУМУС ДАР ХОК ДАР КИШТҲОИ ХОЛИС ВА ОМЕХТАИ ЮНУЧҚА

Дар мақола маводҳои натиҷаи тадқиқотҳо оид ба ғуншавии гумус дар киштҳои холис ва омехтаи юнучқа бо ҷуворимақкаи навъи «Шухрат», ҷувории навъи «Вахш-10» ва алафи судонӣ навъи «Одесс-25» оварда шудааст. Натиҷаи тадқиқотҳо собит менамояд, ки юнучқа дар минтақаҳои ҷойгиршавии хокҳои хокистарранги Тоҷикистон зироати аз ҳама бештар ғункунандаи нитроген ба шумор меравад. Новобаста ба ин миқдори нитрогени ғуншуда дар давраи ротатсияи киштгардон талаботро дар мавриди истифода набурдани нуриҳои органикӣ ҳамасола ба таври интенсивӣ гузоштани протсессҳои микробиологӣ талаботи зироатҳои кишоварзӣ ва махсусан пахтаро қонеъ гардонда наметавонад. Ин ҳолат метавонад ба камшавии моддаҳои органикӣ дар хок гардад.

Калимаҳои калидӣ: гумус, моддаҳои органикӣ, юнучқа, ҷав, ҷуворимақка, ҷуворӣ, алафи судонӣ.

ANNOTATION. ACCUMULATION OF HUMUS IN SOIL WHEN GROWING ALFALFA IN PURE AND COMBINED CROPS

of this work is to study the accumulation of humus in pure and combined alfalfa crops with various fodder crops in the year of its sowing. On the basis of a comprehensive study, he revealed the dynamics of the accumulation of organic matter in pure and combined dishes with various fodder crops in the year of its sowing. Alfalfa - "Vakhshskaya 233," corn "Shukhrat," sorghum "Vakhshskaya-10," Sudanese grass - "Odessa 25" and barley "Chenar 345" were used in the researches. Field experiments were carried out according to the methodology of the VIK named after V.R. Williams and in accordance with the method of the field experience of B.A. Dospekhov. Researches have shown that on the serosemes of Tajikistan, alfalfa is an important accumulator of humus for its amount in rotation does not meet the requirements of multi-colored cotton-alfalfa, especially if dung is not added annually to cotton fields, in the absence of which rapidly occurring soil microbiological processes and the absence of fresh organic matter lead to the destruction of the supply of organic matter in the soil.

Keywords: humus, organic substances, alfalfa, barley, corn, sorghum, Sudanese grass

Сведения об авторах:

Норов Мастибек Самадович-доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры земледелия и кормопроизводства Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур, 734003, Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 146, nmastibek@mail.ru, Тел.: (+992) 919-46-95-46

Сардоров Махмадиёр Нaimович-доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры земледелия и кормопроизводства Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур, 734003, Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 146, Тел.: (+992) 918-72-40-44

Authors informations:

Mastibek Samadovich Norov-doctor of agricultural sciences, Professor of the Department of Agriculture and Feed Production of the Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur, 734003, Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146, nmastibek@mail.ru, Tel.: (+992) 919-46-95-46

Sardorov Makhmadiyor Naimovich-doctor of agricultural sciences, Professor of the Department of Agriculture and Feed Production of the Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur, 734003, Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146, Tel. (+992) 918-72-40-44

УДК 579.64; 631.46

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ НОРМ ФОСФОРНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ ТОМАТА

Идрисов Т.Ч.-профессор ТАУ им Ш.Шотемур,

Солиев З.М., к.с/х.н., филиал Технологического университета Таджикистана в городе Исфаре.

Ключевые слова: фосфор, суперфосфат, фосфоритная мука, питательные элементы, продуктивность томата.

Вопрос о правильных приёмах применения удобрений является чрезвычайно актуальным. Основными элементами питания растений являются азот, калий и фосфор. В

советской и зарубежной литературе было много попыток охватить теоретической концепцией вопросы минерального питания растений. На необходимость более обоснованного подхода к установлению доз удобрений указывает П. Буашо (Boischot, 1955). Буашо полагает, что научные исследования должны обеспечить возможность делать обобщения и теоретические выводы. Это отсутствует в проводимых в настоящее время полевых опытах по изучению доз и соотношению удобрений. Буашо считает, что при исследованиях почв необходимо установить дозы фосфора и калия, которые могут повысить плодородия почв, а также определить дозы этих элементов для ежегодного внесения, обеспечивающие сохранения плодородия в дальнейшем.

Потребность в элементах питания зависит от биологических особенностей каждого растения и условий внешней среды. Каждому из элементов питания присуща своя физиологическая роль, которую он выполняет в организме растений.

Как известно одним из важных элементов питания является фосфор. Фосфор входит в состав витаминов и ростовых веществ, играющих важную роль в углеводном обмене веществ. Фосфорная кислота является одним из основных компонентов макроэнергетических соединений, содержащие большую потенциальную энергию. Это энергия, как известно, освобождается при дыхании, и растение использует ее для биосинтеза белков, витаминов, крахмала, сахарозы и др. В целом к макроэнергетическим соединениям относятся биологические молекулы, которые способны накапливать и передавать энергию в ходе реакции.

Оптимальное фосфорное питание весьма положительно влияет на величину и качества урожая. Фосфор способствует ускорению развития растений и созреванию урожая.

Томаты извлекают из почвы большое количество солей. При урожае 50 т с гектара из почвы извлекается 479 кг основных элементов питания. Из этого количество около 73% приходится на долю плодов и только 27% на долю ботвы.

По количеству отдельных элементов питания, извлекаемых из почвы, первое место принадлежит калию, второе – азоту. Особое место в пищевом режиме томатов занимает фосфор. Хотя фосфорной кислоты томаты берут в два раза меньше, чем азота, и в пять раз меньше, чем оксида калия (из 479 кг на долю P_2O_5 приходится 50 кг), тем не менее, абсолютный вынос далеко не полностью характеризует требовательность томатов к наличию в почве усвояемого фосфора.

Томат быстро реагирует на недостаток фосфора.

На почвах, бедных по содержанию фосфорной кислоты, всходы (семядоли) приобретают синюю и фиолетовую окраску, тогда как на почвах, богатых фосфором, окраска всходов ярко – зеленая.

Фосфору принадлежит исключительная роль в плодообразовании. Как показывают анализы урожая, 94% фосфорной кислоты, извлеченной растением, приходится на долю плодов и только 6% на долю ботвы.

Потребность растения томата в питании на разных фазах развития были детально изучены Л. И. Афанасьевой – Журбицким (1948).

По данным М. Ф. Куликовой (1964), в засушливые годы наибольшее влияние на урожай оказывают поливы, а во влажные годы – внесение удобрений. В первый период вегетации (до цветения) томатам необходимо пониженная влажность почвы, что, очевидно, связано со слабым развитием корневой системы после пересадки рассады.

Минеральное питание томатов хорошо изучены, поэтому имеется возможность детально осветить потребность этой культуры в питании и, ее отзывчивость на внесение удобрений в условиях открытого и защищенного грунта.

Потребление растениями элементов минерального питания определяется нарастанием массы отдельных органов и изменениями их минерального состава в зависимости от возраста.

Интенсивность поглощения элементов минерального питания в основном соответствует интенсивности роста растений. Однако в молодом возрасте у растений томатов относительное содержание элементов минерального питания во всех органах выше, чем на более поздних фазах их развития.

При изучении эффективности удобрений нельзя ограничиваться простым учетом эффекта от внесения удобрений, необходимо сопоставлять получаемые прибавки урожая с теми прибавками, которые должны быть получены при наличии полного эффекта от применяемых удобрений. Только при таком подходе можно сделать правильные выводы из опытов. Ведь если применяемые удобрения не дают надлежащего эффекта, то отсюда следует вывод, что для

дальнейшего повышения урожаев нет основания, применять более высокие нормы удобрений, а нужно улучшать другие условия выращивания.

Ведущей культурой в овощеводстве Таджикистана является растения томатов, которые занимают 30 – 35% от общей площади под овощными культурами. Средняя урожайность томатов по республике приближается к 200 – 240 ц/га.

Решающим показателем эффективности влияния удобрений является урожайность. В проведенном опыте было учтено количество образовавшихся плодов томата перед первым сбором. Эти данные в целом обобщают предшествующие наблюдения и учеты и их подтверждают (табл. 1).

Таблица 1. - Влияние фосфорных удобрений на общее количество плодов и их созревание перед первым сбором (21.08.2015.)

№	Варианты опыта	Общее количество плодов томата на одно растение, шт.	Отклонения от контроля	Созревших плодов томата на одно растение	Отклонения от контроля	Содержание сухих веществ в плодах, %	Отклонения от контроля
1	N150K50+ФОН (Контроль)	16,8	-	3,8	-	5,7	-
2	ФОН + Рс 100	18,4	1,6	5,1	1,3	6,7	1,0
3	ФОН + Рф 100	17,1	0,3	4,2	0,4	6,1	0,4
4	ФОН + Рф 200	18,0	1,2	5,2	1,4	7,0	1,3
5	ФОН + Рф 300	18,5	1,7	5,7	1,9	7,4	1,7

Известно, что фосфор увеличивает количество образующихся плодов на растении. Это было хорошо изучено на посевах хлопчатника, отличающихся ремонтантностью плодоношения, как и томаты. В проведенном опыте, как следует из приводимых в табл. 1 данных на всех фосфорных вариантах количество образовавшихся плодов было больше, чем на фоновом варианте. Наибольшим количеством плодов отличается суперфосфат и тройная норма, внесенная в форме фосфорита (5 вариант). Вариант с одинарной нормой фосфора, внесенной в форме фосфорита, увеличило количество плодов всего на 0,3 шт. на одного растения.

Одновременно с этим представляет интерес данные по количеству созревших плодов перед первым сбором.

Так если на контрольном варианте из 16,8 плодов собирали только 3,8 шт. или 22,6 процентов образовавшихся плодов, то на 2 варианте - 27,7 и самое высокое на 5 варианте 30,8 процента. Если сравнить число созревших плодов между вариантами, то выявляется, что и их было больше на всех вариантах фосфорного питания – самый высокий показатель на 5 варианте и низкий на 3 варианте.

Представляет интерес, на наш взгляд и данные по сухому веществу. Этот показатель был значительно выше на всех вариантах внесения фосфорных удобрений.

Приведенные данные таблицы 1 свидетельствует о том, что в растениях томата, лучше обеспеченных фосфором, образовались сравнительно большее количество плодов, которые превосходят контроль от 1,2 до 1,7 шт. на одно растение. Примерно такая же закономерность наблюдается и по количеству созревших плодов перед первым сбором. Так, при внесении заводского суперфосфата и фосфорита в эквивалентных нормах фосфора (Р100), количество созревших плодов в сравнении с контролем, увеличилось на 1,3 – 0,4 шт.

При внесении двойной и тройной нормы фосфорита превосходство их перед контролем выражается, соответственно, в 1,4 – 1,9 шт. или на 1,3 – 1,7 процента.

В полном соответствии с проведенными наблюдениями учетом за ростом и развитием растений были получены урожайные данные по действию фосфорных удобрений (табл. 2).

В таблице 2 приводятся данные о влиянии различных норм фосфорных удобрений на урожайность томата.

Таблица 2. - Урожайность томата, ц/га, (2015 г)

№	Варианты опыта	Повторение				Средн. 5	Отклонение	
		1	2	3	4		ц/га 6	% 7
1	N150K50+ФОН (Контроль)	410,5	401,3	410,4	407,8	407,5	-	-
2	ФОН + Рс 100	452,7	448,2	459,6	460,3	455,2	47,7	11,7
3	ФОН + Рф 100	436,2	431,0	429,9	430,5	431,8	24,3	5,9
4	ФОН + Рф 200	444,8	426,7	446,0	455,3	451,4	43,9	10,2
5	ФОН + Рф 300	467,3	452,7	457,6	452,6	457,5	50,0	12,2

НСР_{0,5} = 15,4 ц/га; НСР_{0,5} = 3,37%

Как видно из данной таблицы 2, различные нормы фосфорных удобрений оказывали соответствующее влияние на величину урожая томата. Так, при внесении суперфосфата в норме Р100 урожайность плодов томата увеличилась по сравнению с контролем в среднем на 47,7 ц/га, или на 11,7%, а при применении эквивалентной нормы фосфора в форме фосфоритной муки – всего лишь на 24,3 ц/га, или на 5,9 процента.

Максимальная прибавка урожая томата 50,0 ц/га, или 12,2 процента получена при использовании тройной нормы фосфоритной муки.

Наименьшая существенная разность при уровне вероятности 95 процентов равно 15,4 ц/га, а при уровне вероятности 99 процентов 21,8 ц/га.

Из этих данных следует, что уровень вероятности высокий, прибавки урожая томата считается доказательной даже при 99 процентном уровне вероятности.

Литература

1. Агрохимические методы исследования почв. М.: Наука, 1975. – 656с.
2. Журбицкий З.И. Особенности минерального питания овощных культур. // «Удобрение овощных культур». М.: Сельхозгиз, 1963.- С. 7 – 21.
3. Журбицкий З.И. Физиологические показатели минерального питания растений. // «Физиологическое обоснование системы питания растений». М.: Наука, 1964. - С. 6 – 15.
4. Журбицкий З.И. Минеральное питание растений и урожай. // «Физиологическое обоснование системы питания растений». М.: Наука, 1964. - 266 с.
5. Журбицкий З.И. Физиологические и агрохимические основы применения удобрений. М.: Изд. АН СССР, 1963. - 294 с.
6. Журбицкий З.И. Теория и практика вегетационного метода. М.: Наука, 1968. - 266 с.
7. Журбицкий З.И. Определение потребности растений в питании и удобрении по соотношению NPK. М.: ВНИИТЭИСХ, 1982. - 64 с.
8. Журбицкий З.И. Наука о земледелии. Вып. 1. М.: Знание, 1975. - 36 с.
9. Ленинджер А. Основы биохимии. В 3 томах. М.: Мир, 1985.

АННОТАЦИЯ

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ НОРМ ФОСФОРНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ ТОМАТА

В данной статье приводятся результаты исследований влияния фосфорных удобрений на рост, развитие и продуктивность томатов. Фосфор, наряду с азотом и калием, является основным элементом питания растений. Фосфор входит в состав витаминов и ростовых веществ. Опыты выявили, что при внесении суперфосфата урожайность плодов томата увеличивалась, по сравнению с контрольным вариантом, в среднем на 17 %. Максимальная прибавка урожая томата в 12,2% получена при внесении тройной нормы фосфоритной муки.

Ключевые слова: фосфор, фосфоритная мука, суперфосфат, урожайность томатов, элементы питания.

АННОТАТСИЯ

ТАЪСИРИ МЕЪЁРҲОИ ГУНОГУНИ НУРИҲОИ ФОСФОРӢ БА ҲОСИЛНОКИИ ПОМИДОР

Дар мақолаи мақзур натиҷаҳои тадқиқот оид ба таъсири нуриҳои фосфорӣ ба нашъунамо, инкишоф ва ҳосилнокии помидор оварда шудаанд. Фосфор ҳамчун элементҳои асосии ғизоии растанӣҳо ба таркиби витаминҳо ва моддаҳои тезонандаи нашъунамои растанӣҳо дохил мешавад. Исроф шудааст, ки хангоми иловаи суперфосфат ҳосилнокии меваи помидор назар ба варианти назоратӣ ба ҳисоби миёна 11,7 ғоиз афзуд. Маҳсулнокии аз ҳама зиёди помидор -12,2 ғоиз хангоми истифодаи меъёри секаратаи орди фосфорит ба даст омадааст.

Калимаҳои калидӣ: фосфор, суперфосфат, ордаки фосфорит, элементҳои ғизоӣ, маҳсулнокии помидор.

ANNOTATION

INFLUENCE OF DIFFERENT STANDARDS OF PHOSPHORUS FERTILIZERS ON TOMATO YIELD

This article presents the results of research on the effect of phosphate fertilizers on the growth, development and productivity of tomatoes. Phosphorus, as the main element of plant nutrition, is part of vitamins and growth substances. It has been proven that when superphosphate was added, the yield of tomato fruits increased by an average of 11.7% compared to the control variant. The maximum increase in tomato yield by 12.2% was obtained with the introduction of a triple rate of phosphate rock.

Key words: phosphorus, superphosphate, phosphorite flour, nutrients, tomato productivity.

Сведение об авторах:

1. **Идрисов Тавакал Чупонович**, к.х.н., профессор кафедры химии Таджикского аграрного Университета им. Ш. Шотемур
2. **Солиев Зокирходжа Махмудходжаевич**, к.с.-х.н., филиал технологического Университета Таджикистана в г. Исфаре (ИФТУТ).

Маълумот дар бораи муаллифон:

1. **Идрисов Тавакал Чупонович**, номзоди илмҳои химия, профессори кафедраи химияи Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шотемур.
2. **Солиев Зокирхоча Махмудхочаевич**, номзоди илмҳои кишоварзӣ, филиали Донишгоҳи технологии Тоҷикистон дар шаҳри Исфара (ФДТТИ).

Information about the authors:

1. **Idrisov Tavakal Chuponovich**, Candidate of Chemical Sciences, Professor of the Department of Chemistry, Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur
2. **Soliev Zokirkhodzha Mahmudhodjaevich**, Candidate of Agricultural Sciences, of the branch of the Technological University of Tajikistan in Isfara (IBTUT).

УДК542.91+547.466.1 + 547.963

КАТАЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПОЛИПЕПТИДОВ РЕГУЛЯРНОГО СТРОЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИХ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АМИНОКИСЛОТЫ

Валиев Р. – доцент, ТАУ им. Ш. Шотемур

Ключевые слова: полипептид, катализ, фермент, субстрат, влияния.

Известно, что в ферментативном катализе, где происходит донорно – акцепторное взаимодействие с субстратом, принимают участие определенные функциональные группы аминокислот, в частности имидазольная группа гистидина и карбоксильные группы глутаминовой и аспарагиновой кислот. Поэтому изучение влияния отдельных функциональных групп на процесс катализа на примере полипептидов регулярного строения, содержащих упомянутые выше аминокислоты, представляется интересным.

В настоящее время установлено, что «активный центр» фермента образуется при формировании определенной пространственной структуры белка и для его функционирования вовсе не обязательно наличие полного набора аминокислот, входящих в состав данного фермента. Именно с этой точки зрения создание определенных синтетических моделей полипептидов – катализаторов, которые по принципу своего действия могут быть близки к природным ферментам, помогло бы созданию искусственных биокатализаторов.

К настоящему времени опубликованы работы, в которых исследовалась эстеразная активность, как смесь аминокислот, так и синтетических олиго – и полипептидов разного строения, а также изучалось влияние различных факторов на их гидролитическую активность [2- 8]. Интерес к такого рода работам все возрастает. В предыдущих работах [1,7] сообщали, что полипептиды, содержащие трифункциональные аминокислоты, способны гидролитически расщеплять p – нитрофенилацетат, однако скорость расщепления была на несколько порядков ниже, чем в случае протеолитических ферментов.

Структурные исследования показали, что каталитическая активность в случае регулярных полипептидов мало зависит от упорядоченности структуры. Поэтому в данной работе нами предпринята попытка путем варьирования аминокислотной последовательности существенно повысить каталитическую активность полипептидов. С этой целью были синтезированы 6 полипептидов регулярного строения, которое было сообщено ранее [9].

Из всего имеющегося у нас набора полипептидов каталитическую активность проявляли лишь полимеры $(\text{His} - \text{Glu})_n$, $(\text{His} - \text{Ser} - \text{Glu})_n$, $(\text{Ala} - \text{Tyr} - \text{Glu})_n$,

$\text{His} - (\text{Tyr} - \text{Glu})_n$ полимеры $(\text{Glu} - \text{His} - \text{Glu})_n$, $(\text{Ser} - \text{His} - \text{Glu})_n$ подобными свойствами не обладали.

Были исследованы зависимости скорости гидролиза трех субстратов (п – нитрофенилацетата, Z - L - Ala - ONp и Z - D - Ala - ONp) от концентрации субстрата (рис. 1 - 4). Для всех изученных случаев зависимости линейны и не наблюдается характерных для ферментативных реакций кривых с «насыщением» по субстрату. Тангенс угла наклона зависимости скорости от концентрации субстрата дает наблюдаемую константу скорости первого порядка. Если разделить эту величину на концентрацию полимера, приняв в качестве основы концентрацию мономерных звеньев, можно получить эффективную константу скорости второго порядка, характеризующую реакционную способность данного полимера в реакции гидролиза п - нитрофениловых эфиров. Значения найденных констант скорости второго порядка приведены в табл. 1. Видно, что синтезированные полимерные катализаторы обладают определенной специфичностью. Так, реакционная способность, $(\text{His-Ser-Glu})_n$, $(\text{Ala-Tyr-Glu})_n$, $\text{His}-(\text{Tyr-Glu})_n$, в реакции гидролиза аминокислотных субстратов в несколько раз выше, чем в реакции гидролиза п - нитрофенилацетата, в то время как под действием $(\text{His-Glu})_n$ все исследованные субстраты гидролизуются примерно с одинаковой скоростью. Наибольший интерес представляет обнаруженный эффект энантиоселективности в реакции гидролиза Z - L - Ala - ONp и Z - D - Ala - ONp, который наблюдается в реакциях с участием $(\text{His-Ser-Glu})_n$ и $(\text{Ala-Tyr-Glu})_n$. Константы энантиоселективного гидролиза (K_D/K_L) для вышеупомянутых полипептидов соответственно равны 1,17 и 1,3. Следует отметить, что для этих полипептидов были также исследованы зависимости энантиоселективности от молекулярных масс (табл. 2). При этом было обнаружено, что предельное значение молекулярных масс, при котором проявляется энантиоселективность, для $(\text{Ala-Tyr-Glu})_n$, составляет $9 \cdot 10^3$, а для $(\text{His-Ser-Glu})_n$ - $8 \cdot 10^3$.

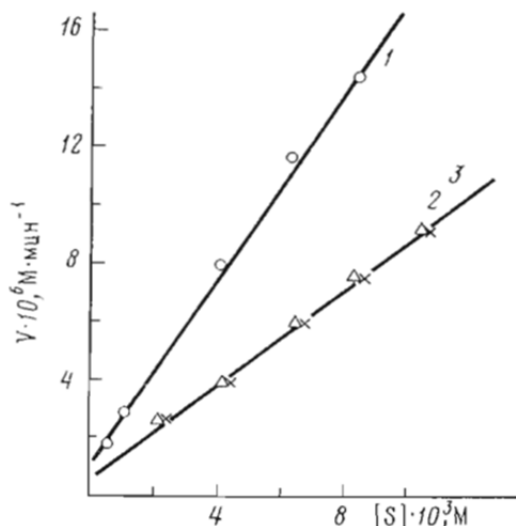


Рис. 1

Рис. 1. Зависимость каталитической активности $(\text{His-Glu})_n$ от $[S]$ при $[E] 5 \cdot 10^{-3} \text{ M}$ pH 8,0, $t 30^\circ \text{C}$: 1 – п – NFA; 2 – Z – L – Ala – ONp, 3 – Z – D – Ala – ONp

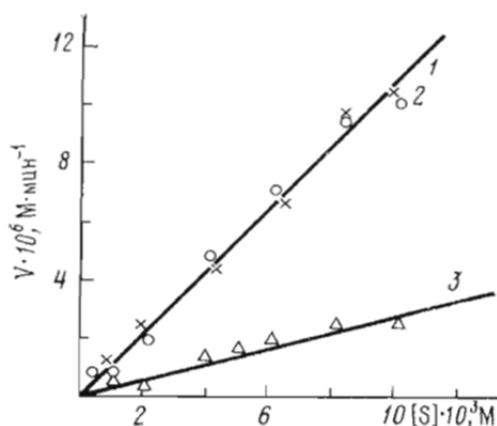


Рис. 2

Рис. 2. Зависимость каталитической активности $\text{His}-(\text{Tyr-Glu})_n$ от $[S]$ при $[E] 5 \cdot 10^{-3} \text{ M}$, pH 8,0, $t 30^\circ \text{C}$: 1 – Z – L – Ala – ONp, 2 – Z – D – Ala – ONp, 3 – п – NFA

Таблица 1

Реакционная способность каталитически активных полимеров в реакции гидролиза различных субстратов
Константы скорости второго порядка, $\text{M}^{-1} \cdot \text{мин}^{-1}$, 30°C , pH 8,0

Субстрат	$(\text{His-Glu})_n$	$(\text{His-Ser-Glu})_n$	$(\text{Ala-Tyr-Glu})_n$	$\text{His}-(\text{Tyr-Glu})_n$
п-Нитрофенилацетат	$2,98 \cdot 10^{-1}$	$6,7 \cdot 10^{-2}$	$3,5 \cdot 10^{-2}$	$4,4 \cdot 10^{-2}$
Z-L-Ala-ONp	$2,3 \cdot 10^{-1}$	$2,1 \cdot 10^{-1}$	$1,86 \cdot 10^{-1}$	$2,5 \cdot 10^{-1}$
Z-D-Ala-ONp	$1,8 \cdot 10^{-1}$	$2,5 \cdot 10^{-1}$	$2,3 \cdot 10^{-1}$	$2,4 \cdot 10^{-1}$

Таблица 2

Зависимость энантиоселективности полипептидов от их моленклярных масс

Mr. 10^{-3} (His-Ser- Glu) _n при n	K _D \ K _L	Mr. 10^{-3} (Ala-Тур- Glu) _n при n	K _D \ K _L
4	1,08	4	1,07
6	1,12	6	1,15
8	1,17	8	1,20
9	1,17	9	1,25
10	1,17	10	1,30
11	1,16	11	1,28

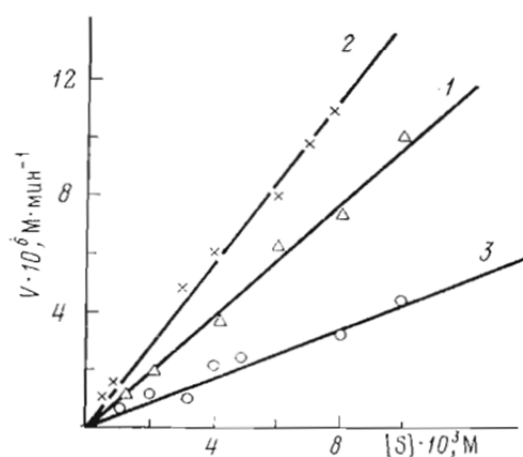


Рис. 3

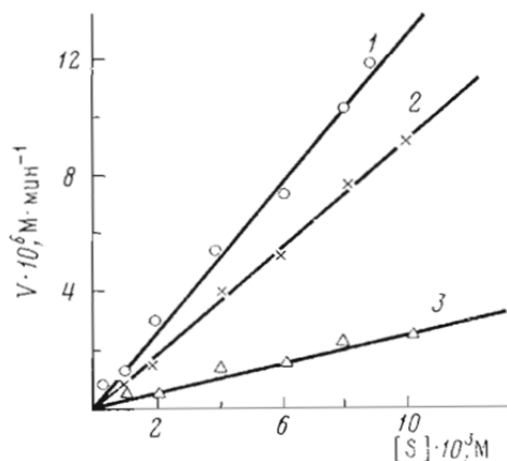


Рис. 4

Рис. 3. Зависимость каталитической активности (His-Ser- Glu)_n от [S] при [E] $5 \cdot 10^{-3}$ М рН 8,0, t 30° С: 1 – p - NFA; 2 – Z – L - Ala - ONp, 3 - Z – D - Ala - ONp

Рис. 4. Зависимость каталитической активности (Ala-Тур- Glu)_n от [S] при [E] $5 \cdot 10^{-3}$ М, рН 8,0, t 30° С: 1 - Z – L - Ala - ONp , 2 - Z – D - Ala - ONp , 3 - p – NFA

Экспериментальная часть

Измерение каталитической активности полипептидов. В кювету объемом 0,6 мл и оптическим путем, равным 0,2 см, вносили 0,36 мл 0,1 М фосфатного буфера (рН 8), 0,02 мл водного раствора полипептида с концентрацией 0,1 М (на мономерную единицу) и по 0,04 мл раствора субстратов с концентрациями $5 \cdot 10^{-3}$, $2 \cdot 10^{-2}$, 10^{-2} , $4 \cdot 10^{-2}$, $6 \cdot 10^{-2}$, $8 \cdot 10^{-2}$, 10^{-1} М для достижения концентрации в кювете $5 \cdot 10^{-4}$, 10^{-3} , $2 \cdot 10^{-3}$, $4 \cdot 10^{-3}$, $6 \cdot 10^{-3}$, $8 \cdot 10^{-3}$ и 10^{-2} М. Изменение оптической плотности раствора как функции времени измеряли на спектрофотометре. Скорость каталитической реакции вычисляли как разность тангенсов угла наклона контрольного и холостого опытов:

$$V_k = V_n - V_0,$$

где V_k — скорость каталитической реакции, V_n — наблюдаемая скорость контрольной реакции, V_0 — скорость спонтанного гидролиза субстрата при холостом опыте. Константы первого порядка каталитического гидролиза вычисляли как соотношение изменения скорости к изменению концентрации субстратов. Условные константы второго порядка вычисляли как соотношения констант первого порядка к концентрации полипептида (в молях на мономерную единицу). В процессе вычислений длина оптического пути кюветы была учтена. Все измерения проводили по 3 раза, ошибка эксперимента составляла 2%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шибнев В. А., Исмаилов М. И., Халиков Ш. Х., Лакизова И. Ю. // Химия природ, соединений. 1979. № 1. С. 687—699.
2. Fox I. L. // Chem. and Eng. News. 1983. V. 61. № 7. P. 33—34.
3. Goren H.J., Flecher T., Fridkin m. // Biopolymers. 1978. V. 17. P. 1679-1692.
4. Pets D., Schneider. FEBS Lett. 1976. V. 167. № 1. P. 32-35.
5. Noguchi J., Уататото Н. // J Biochem. 1969. V. 65. № 1. P. 123—132.
6. Уататото Н. Noguchi J. // J Biochem. 1970. V. 67. № 1. P. 103—111.
7. Kotai T., Noguchi J. // J Biochem. 1971. V. 70. № 3. P. 467—476.

7. Халиков Ш. Х., Алиева С. В., Валиев Р. В. // Химия природ, соединений. 1984. № 4. С. 503-506.
8. Photaki I., Bardanos V. // Chem. Commun. 1967. P. 257.
9. Валиев Р., Бобиев Х.А // Кишоварз. 2019. 3 – А (84). С.58- 61.
10. Халиков Ш. Х., Алиева С. В., Исмаилов М. И., Шибнев В. А. // XI Менделеевский съезд по общей и прикладной химии. Реф. докл. и сообщ. М., 1974. № 2. С. 111-112.
11. Халиков Ш. Х., Исмаилов М. И., Алиева С. В., Валиев Р. В. // Химия природ, соединений. 1982. № 1. С. 91—95.

АННОТАЦИЯ КАТАЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПОЛИПЕПТИДОВ РЕГУЛЯРНОГО СТРОЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИХ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АМИНОКИСЛОТЫ

Исследованы каталитические свойства синтетических полипептидов и показано, что полипептиды $(\text{Ala-Tyr-Glu})_n$ и $(\text{His-Ser-Glu})_n$ обладают некоторой энантиоселективностью в отношении гидролиза $Z - L - \text{Ala} - \text{ONp}$ и $Z - D - \text{Ala} - \text{ONp}$ (K_D/K_L равняются 1,3 и 1,17 соответственно).

АННОТАЦИЯ ФАЪОЛИЯТИ КАТАЛИТИКИИ ПОЛИПЕПТИДҲОИ САХТИ БО ТАНЗИМДОШТАИ АМИНОКИСЛОТАҲОИ ПОЛИФУНКЦИОНАЛӢ

Хосияти каталитикии полипептидҳои синтетикӣ омукта ва нишон дода шуд, ки полипептидҳои $(\text{Ala-Tyr-Glu})_n$ ва $(\text{His-Ser-Glu})_n$ энантиоселективнокӣ нисбат ба гидролизи $Z - L - \text{Ala} - \text{ONp}$ ва $Z - D - \text{Ala} - \text{ONp}$ нишон медиҳанд. (K_D/K_L мувофиқан ба 1,3 ва 1,17 баробаранд).

Калимаҳои калидӣ: полипептид, катализ, фермент, субстрат, таъсирнокӣ.

ANNOTATION CATALYTIC ACTIVITY OF REGULAR POLYPEPTIDES CONTAINING SEMI – FUNCTIONAL AMIDO ACIDS.

Catalytic properties of the synthetic polypeptides were studied in hydrolysis of $p - \text{NFA}$, $Z - L - \text{Ala} - \text{ONp}$ and $Z - D - \text{Ala} - \text{ONp}$. It was revealed that polypeptides $(\text{Ala-Tyr-Glu})_n$ and $(\text{His-Ser-Glu})_n$ possess, in hydrolysis of $Z - L - \text{Ala} - \text{ONp}$ and $Z - D - \text{Ala} - \text{ONp}$ some enantioselectivity with the value K_D/K_L 1,3 and 1,17, respectively. The upper and lower limits of enantioselectivity as dependent of the molecular mass of the corresponding polypeptides have been determined.

Key words: polypeptide, catalysis, enzyme, substrate, influence.

Сведения об авторе:

Валиев Рахматулло, кандидат химических наук, доцент кафедры химии Таджикского аграрного университета им. Шириншоха Шотемур. 734013, Р.Т. г. Душанбе, пр. Рудаки, 146 тел: (+ 992) – 933 – 27 – 99 – 11 E-mail: valizoda-12@mail.ru

Маълумот дар бораи муаллиф:

Валиев Рахматулло, номзоди илми химия. Дотсенти кафедраи химияи Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншоҳ Шохтемур. 734013, Ч.Т. ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 146 тел: (+ 992) – 933 -27 – 99 – 11 E-mail: valizoda-12@mail.ru

Information about the author:

Valiev Rahmatullo, candidate of chemical sciences Associate Professor of the Department of Chemistry Tajik Agrarian University named after Shirinsho Shotemur. R. T. g. Dushanbe, Rudaki ave., 146, tel: (+ 992) – 933 -27 – 99 – 11, E-mail: valizoda-12@mail.ru

ТДУ 631.83

ТАҲЛИЛИ АГРОКИМИЁВИИ ХОКҲОИ ОБЁРИШУДАИ МИЁНАКЌҲИ ВОДИИ РАШТ

Иброҳимов Н.Ш.

Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншоҳ Шохтемур

Калимаҳои калидӣ: таҳлил, ҳосилнокӣ, нуриҳо, хокҳои чигарранг, моддаҳои ғизоӣ, ғизонокии хок.

Талаботи халқ ба маҳсулотҳои кишоварзӣ сол аз сол зиёд мегардад, таъминот танҳо бо истифодаи оқилона ва дурусти заминҳои хоҷагии қишлоқ, баланд бардоштани ҳосилнокии хок, инчунин аз худ намудани заминҳои нави наздикӯҳӣ имконпазир мебошад. Айни замон зиёд намудани ҳосилнокӣ танҳо бо истифодаи комплекси ҳамаи омилҳои нашъунамоебии зироатҳо, истифодаи навҳои навтареини интенсивӣ, истифодаи оқилонаи нуриҳои органикӣ ва минералӣ, мубориза бо касалиҳои зироатҳои кишоварзӣ, истифодаи дурусти агротехника ба даст оварда мешавад.

Солҳои охир аз худ намудан ва истифода бурдани заминҳои наздиқӯҳӣ дар назар дошта шудаанд. Давом ёфтани протесси пастшавии сифати ҳосилхезии замин ва ғизонокии он, моро водор сохаст, ки мониторинги агрохимиявии ин ҳокҳоро дар минтақаҳои гуногуни ҷумҳурӣ аз ҷумла дар водии Рашт гузаронида сабабҳои онро муайян намоем.

Ҳокҳои водии Рашт вобаста ба шароити ташаккулёбиашон аз дигар ҳокҳои водихо бо ҳосилхезӣ ва истифодаи онҳо фарқияти калон доранд. Аз тарафи хоҷагиҳои деҳқонӣ, фермерӣ ва ташкилотҳои байналмилалӣ хориҷии маблағгузор оид ба маълумотҳои агрохимиявии ҳокҳо, ғизонокии ҳок, роҳҳои дурусти истифодаи нуриҳои гуногуни минералӣ ва органикӣ пурсишҳо ва талаботҳо нисбатан зиёд шуда истодаанд, вале мутассифона вақтҳои охир истифодаи нодурусти меъёри нуриандозӣ дар ин минтақа (ноҳияҳои водии Рашт) дида мешавад, ё ин ки тавсияҳо ва меъёрҳои пешниҳодшудаи дигар мавзӯ ва минтақаҳои ба ин водӣ наздик истифода мешаванд.

Корҳои илмӣ – тадқиқотӣ дар давоми солҳои 2014 - 2015 дар заминҳои обии водии Рашт аз рӯйи нақшаи корӣ гузаронида шудаанд.

Мақсади корҳои илмӣ гузаронидани мониторинг, гузоштани таҷрибаҳои саҳроӣ ва иҷрои таҳлилҳои агрохимиявӣ дар қитъаҳои доимамалкунандаи ноҳияҳои водии Рашт (ноҳияҳои Тоҷикобод, Рашт ва Нуробод) барои муайян намудани ғизонокии ин ҳокҳо мебошад.

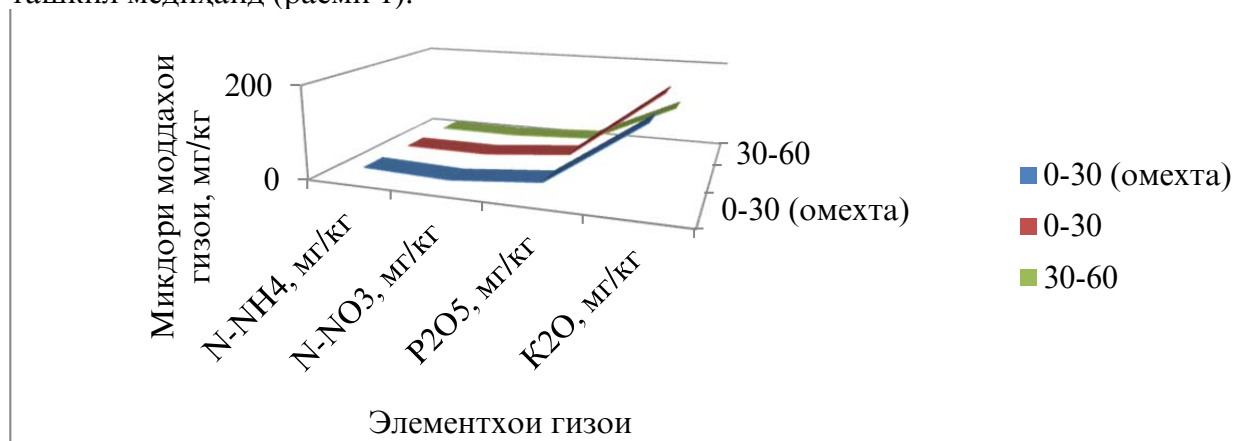
Дар нуқтаи 1, ноҳияи Тоҷикобод, ҷамоати деҳоти Саричашма, хоҷагии деҳқонии Сари най (ҳокҳои чигариранги кӯҳии обёришуда) таҷрибаҳои илмӣ гузаронида шуданд. Барои муайян намудани моддаҳои ғизоии таркиби ҳок ва гузаронидани таҳлилҳои агрохимиявии ҳок аз чуқуриҳои 0 – 30 см ва 30 – 60 см ҳокҳо аз қитъаи таҷрибавӣ дар охири фасли баҳор намунаҳои ҳок гирифта шуданд. Чи тавре натиҷаҳои таҳлили ҳокҳо дар озмоишгоҳ нишон доданд, ҳокҳои чигариранги кӯҳии обёришудаи ин ноҳия дар таркибашон (дар ҳокҳои намунаи омехта) 3,1 % гумус, аз 10,67 то 15,53 мг/кг нитрогени нитратӣ ва 11,2 то 17,8 мг/кг нитрогени аммонийгӣ, аз 21,17 то 31,78 мг/кг фосфор ва аз 115,0 то 171,0 мг/кг калий доранд (ҷадв. 1).

Ҷадвали 1. -Таҳлили ҳокҳои чигариранги кӯҳии обёришуда, ноҳияи Тоҷикобод (охири фасли баҳор)

Дар нимаи фасли тобистон барои гузаронидани таҳлилҳои агрохимиявии такрорӣ аз қитъаи таҷрибавӣ, хоҷагии деҳқонии Сари най, аз чуқуриҳои 0 – 30 см ва 30 – 60 см ҳок гирифта шуданд. Баъди гузаронидани таҳлил дар озмоишгоҳ, натиҷаҳо нишон доданд, ки

р/г	Нуқтаи таҷрибавӣ	Чуқурӣ, см	Гумус %	N-NO ₃ , мг/кг	N-NH ₄ , мг/кг	P ₂ O ₅ , мг/кг	K ₂ O, мг/кг
1	Ноҳияи Тоҷикобод,	0-30 (омехта)	3,1	14,6	17,4	30,38	162
2	Ҷамоати деҳоти Саричашма	0-30	3,15	15,53	17,8	31,87	171
3	Хоҷагии деҳқонии Сари най	30-60	1,08	10,67	11,2	21,17	115

дар ҳокҳои хоҷагӣ, микдори нитрогени нитратӣ дар чуқурии 0 - 30 см ба 14,46 мг/кг, нитрогени аммонийгӣ 20,44 мг/кг, микдори фосфор 31,86 мг/кг ва калий 166 мг/кг –ро ташкил медиҳанд (расми 1).



Расми 1. - Таҳлили ҳокҳои чигариранги кӯҳии обёришуда, хоҷагии Сари най, ноҳияи Тоҷикобод

Инчунин, дар аввали фасли тирамоҳ барои гузаронидани таҳлили агрохимиявии хокҳо аз нуктаҳои тадқиқотӣ намунаҳои хокҳо аз чуқуриҳои 0-30 ва 30-60 см гирифта шуданд. Натиҷаи таҳлилҳо нишон доданд, ки миқдори гумус дар қабати шудгори замин (дар намунаҳои хокҳои омехта) ба 3,14 % баробар мебошад. Нишондиҳандаи миқдори гумус дар чуқурии зерини шудгор ба 1,1 % мерасад (ҷадв. 2).

Ҷадвали 2. - Таҳлили хокҳои чигарранги кӯҳии обёришуда, ноҳияи Тоҷикобод (фасли тирамоҳ)

	Нуктаи таҷрибавӣ	Чуқурӣ, см	Гумус %	N-NO ₃ , мг/кг	N-NH ₄ , мг/кг	P ₂ O ₅ , мг/кг	K ₂ O, мг/кг
1	ноҳияи Тоҷикобод, ҷамоати	0-30 (омехта)	3,14	16,0	23,4	30,0	177
2	деҳоти Саричашма, хоҷагии	0-30	3,18	20,89	27,8	32,2	184
3	деҳқонии Сари най	30-60	1,1	15,33	19,2	18,1	118

Миқдори элементҳои ғизоии таркиби хок (дар намунаҳои омехта) нитрати аммоний ба 16,0 мг/кг, фосфори ғайбӣ ба 30,0 мг/кг ва калии ивазшаванда ба 177 мг/кг мерасанд. Дар чуқурии 30 - 60 см ин нишондиҳандаҳо нисбатан пасттар мебошанд, аз ҷумла миқдори нитрогени нитратӣ 15,33 мг/кг, нитрогени аммоний ба 19,2 мг/кг, фосфори ғайбӣ ба 18,1 мг/кг ва калии ивазшаванда ба 118 мг/кг баробар мебошанд.

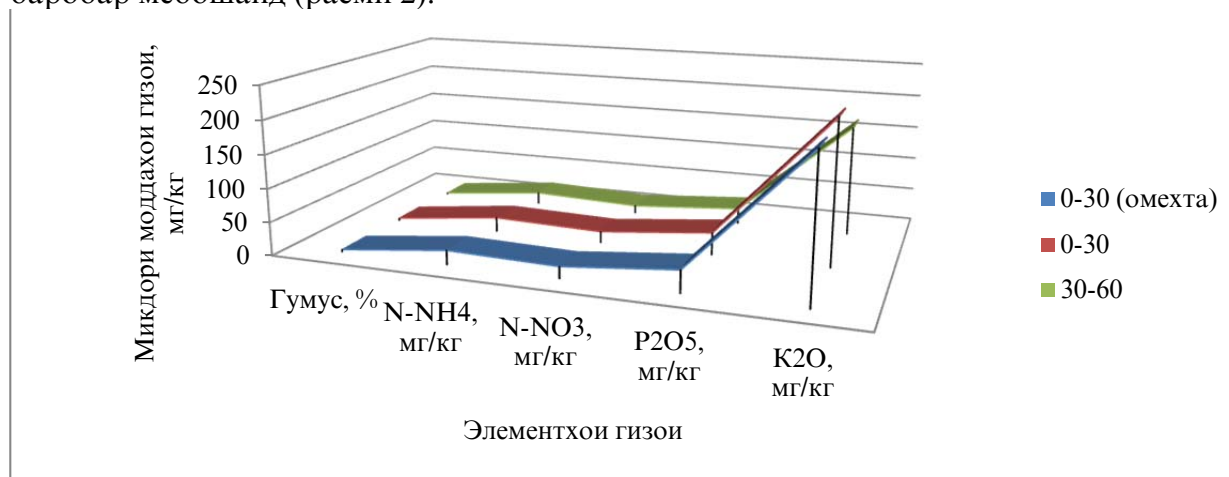
Корҳои илмӣ - тадқиқотӣ дар нуктаи 2, ноҳияи Рашт, қишлоқи Навдонак, ҷамоати Қалъаи Сурх, хоҷагии деҳқонии Навдонак (хокҳои чигарранги кӯҳии обёришуда) гузаронида шуданд. Барои гузаронидани таҳлилҳои агрохимиявии хок нимаи моҳи апрел аз чуқуриҳои 0 – 30 см ва 30 – 60 см намунаҳои хокҳо гирифта шуданд.

Натиҷаҳои таҳлил нишон доданд, ки дар хокҳои чигарранги кӯҳии обёришудаи ноҳияи Рашт миқдори нитрогени нитратӣ аз 10,53 то 19,25 мг/кг, фосфор аз 19,76 то 35,55 мг/кг ва калии аз 146 то 232 мг/кг –ро ташкил медиҳанд (ҷадв. 3).

Ҷадвали 3. - Таҳлили хокҳои чигарранги кӯҳии обёришуда, ноҳияи Рашт

р/г	Нуктаи таҷрибавӣ	Чуқурӣ, см	Гумус, %	N-NO ₃ , мг/кг	P ₂ O ₅ , мг/кг	K ₂ O, мг/кг
1	ноҳияи Рашт, қишлоқи Навдонак, ҷамоати Қалъаи Сурх, хоҷагии	0-30 (омехта)	2,92	18,07	35,00	220
2	Навдонак	0-30	3,21	19,25	35,55	232
3		30-60	1,1	10,53	19,76	146

Инчунин моҳи июл барои таҳлил аз ҷамоати деҳоти Қалъаи Сурх, хоҷагии деҳқонии Навдонак, хокҳо гирифта шуданд. Натиҷаи таҳлилҳои хок нишон доданд, ки миқдори моддаҳои ғизоӣ гумус, дар чуқуриҳои 0 - 30 см ва 30-60 см аз 3,19 то 1,03 %, нитрогени аммоний аз 21,3 то 17,2 мг/кг, нитрогени нитратӣ аз 16,9 то 11,2 мг/кг –ро ташкил медиҳанд. Миқдори фосфор аз 33,1 то 23,0 мг/кг, калии бошад аз 216 то 166 мг/кг баробар мебошанд (расми 2).



Расми 2. - Миқдори моддаҳои ғизоӣ дар хокҳои қитъаи таҷрибавӣ

Дар аввали фасли тирамоҳ барои муайян намудани динамикаи миқдори моддаҳои ғизоии таркиби хок, намунаҳои хок барои гузаронидани таҳлилҳо аз чуқуриҳои гуногун гирифта шуданд. Натиҷаи таҳлилҳо нишон доданд, ки миқдори гумуси таркиби хок дар чуқурии 0-30 см 2,94 % - ро ташкил менамояд ва дар чуқуриҳои поёни миқдори он кам гардида ин нишондиҳанда ба 1,13 % мерасад (ҷадв. 4).

Чадвали 4. Таҳлили хокҳои чигарранги кӯҳии обёришуда, ноҳияи Рашт

р/т	Нуқтаи таҷрибавӣ	Чуқурӣ, см	Гумус, %	N-NO ₃ , мг/кг	P ₂ O ₅ , мг/кг	K ₂ O, мг/кг
1	ноҳияи Рашт, қишлоқи Навдонак, ҷамоати Калъаи Сурх, хоҷагии Навдонак	0-30 (омехта)	2,94	17,1	32,1	212
2		0-30	3,19	18,7	33,3	219
3		30-60	1,13	11,2	18,6	133

Микдори моддаҳои ғизоии таркиби хок дар чуқуриҳои 0 - 30 см (дар намунаҳои омехта) нитрогени нитратӣ аз 17,1 мг/кг, фосфори ғабол 32,1 мг/кг, калийи ивазшаванда ба 212 мг/кг баробар мебошанд.

Дар нуқтаи 3, ноҳияи Нуробод, қишлоқи Сари Қош, хоҷагии деҳқонии Сари Қош (хокҳои чигариранги кӯҳии обёришуда). Барои гузаронидани таҳлили агрохимиявии хок аз чуқуриҳои 0 – 30 см ва 30 – 60 см намунаҳои хок гирифта шуданд. Таҳлилҳои агрохимиявии хокҳои чигариранги кӯҳии обёришуда нишон доданд, ки дар ин хокҳо микдори моддаҳои ғизоӣ аз ҷумла гумус аз 1,12 то 3,08 % -ро ташкил менамоянд (ҷадв. 5).

Чадвали 5. - Таҳлили хокҳои чигариранги кӯҳии обёришуда, ноҳияи Нуробод

р/т	Нуқтаи таҷрибавӣ	Чуқурӣ, см	Гумус, %	N-NO ₃ , мг/кг	N-NH ₄ , мг/кг	P ₂ O ₅ , мг/кг	K ₂ O, мг/кг
1	ноҳияи Нуробод, қишлоқи Сари Қош, хоҷагии Сари Қош	0-30 (омехта)	2,94	19,67	15,2	31,38	208
2		0-30	3,08	20,33	15,7	31,70	214
3		30-60	1,12	16,4	10,8	22,11	162

Микдори элементҳои ғизоии нитрогени нитратӣ аз 16,4 то 20,33 мг/кг, нитрогени аммоний аз 10,8 то 15,7 мг/кг, микдори фосфор аз 22,11 то 31,7 мг/кг ва калий аз 162 то 214 мг/кг –ро ташкил медиҳанд.

Моҳи июл барои гузаронидани таҳлили такрорӣ аз чуқуриҳои 0 – 30 см ва 30 – 60 см намунаҳои хок гирифта шуданд (диаграмма).

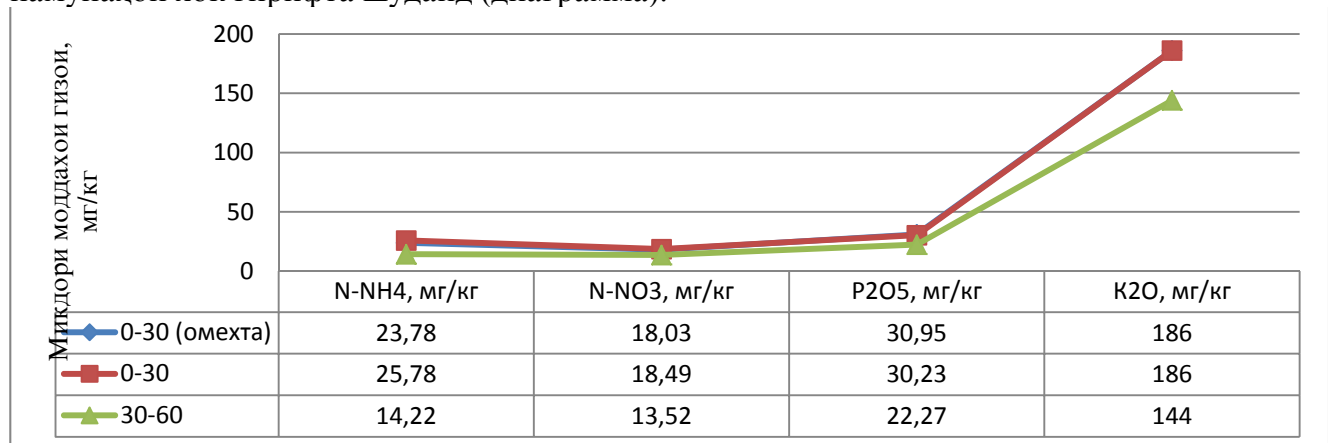


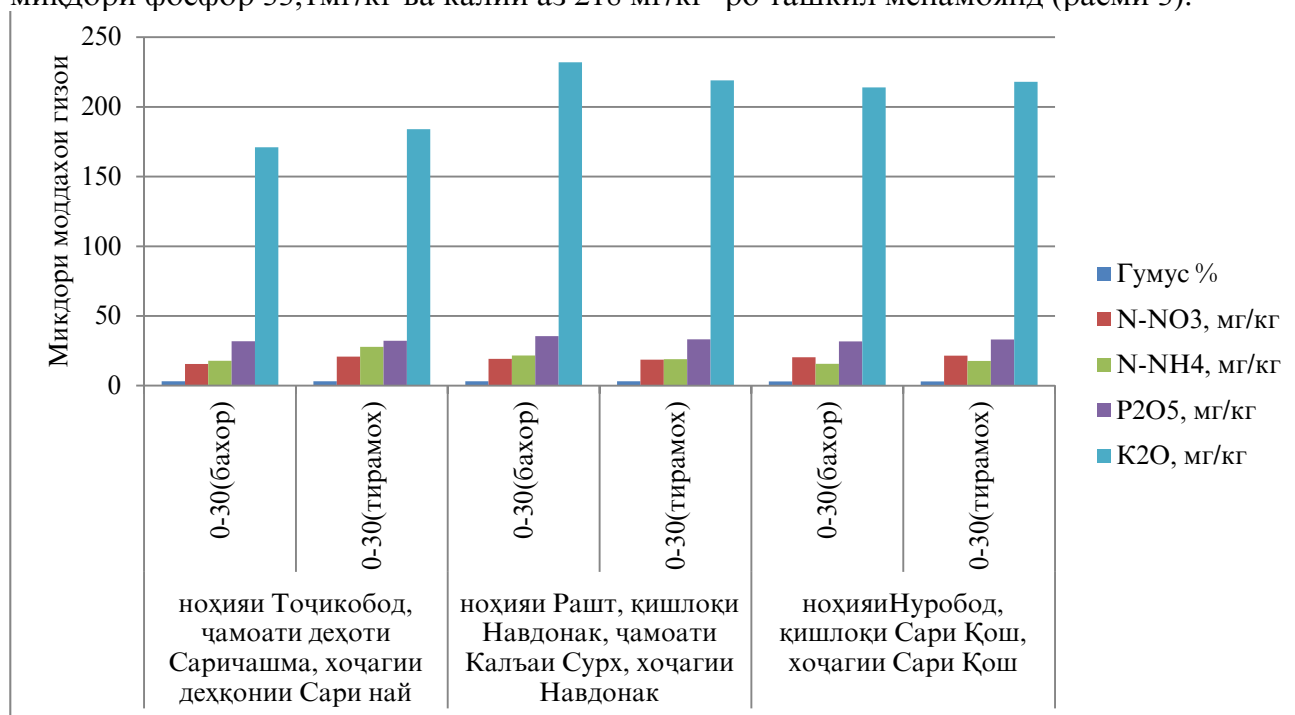
Диаграмма. - Таҳлили хокҳои чигариранги кӯҳии обёришудаи хоҷагии Сари Қош ноҳияи Нуробод

Натиҷаи таҳлили хокҳои чигариранги кӯҳии хоҷагии деҳқонии Сари Қош дар фасли тобистон нишон доданд, ки микдори нитрогени аммоний дар чуқуриҳои 0 - 30 см ва 30 - 60 см аз 25,78 то 14,22 мг/кг, нитрогени нитратӣ 18,49 то 13,52 мг/кг, микдори фосфор аз 30,95 то 22,27 ва калий аз 144 то 186 мг/кг -ро дар таркибашон доранд (ҷадв. 6).

Чадвали 6. - Таҳлили хокҳои чигариранги кӯҳии обёришуда, ноҳияи Нуробод

р/т	Нуқтаи таҷрибавӣ	Чуқурӣ, см	Гумус, %	N-NO ₃ , мг/кг	N-NH ₄ , мг/кг	P ₂ O ₅ , мг/кг	K ₂ O, мг/кг
1	ноҳияи Нуробод, қишлоқи Сари Қош, хоҷагии Сари Қош	0-30 (омехта)	2,89	21,1	17,1	32,1	221
2		0-30	3,0	21,52	17,7	33,1	218
3		30-60	1,21	17,1	11,5	23,0	167

Натиҷаи таҳлили хокҳои чигариранги кӯҳии хоҷагии деҳқонии Сари Қош дар фасли тирамоҳ нишон доданд, ки миқдори гумус дар чуқуриҳои 0 - 30 см ва 30 - 60 см аз 3,0 то 1,21 % мерасад. Миқдори нитрогени нитратӣ дар қабати шудгори замин ба 21,52 мг/кг, миқдори фосфор 33,1мг/кг ва калий аз 218 мг/кг -ро ташкил менамоянд (расми 3).



Расми 3. - Диаграммаи миқдори моддаҳои ғизоӣ дар хокҳои қитъаи таҷрибавӣ дар давоми сол

Натиҷаи таҳлилҳо дар давоми сол нишон медиҳанд, ки дар хокҳои чигариранги кӯҳии водии Рашт миқдори моддаҳои ғизоӣ дар аввали фасли баҳор кам буда, баъди ворид намудани нури (дар давраи нашъунамоёбии зироатҳои кишоварзӣ) зиёд мешавад. Аз рӯи нишондоди таҳлилҳо миқдори моддаҳои ғизоии таркиби хок (дар фасли тирамоҳ) паст гардида, ба нишондиҳандаи миқдори он дар фасли баҳор баробар мешавад.

Хулоса

Натиҷаи таҳлили хокҳои чигариранги миёнакӯҳии водии Рашт нишон доданд, ки ин хокҳо аз элементҳои ғизоӣ миёна таъмин мебошанд. Дар хокҳои чигариранги кӯҳии обёришудаи ин водӣ миқдори моддаҳои органикӣ (гумус) баланд буда, аз 1,1 то 3,21 % баробар мебошанд. Инчунин ин хокҳо аз элементҳои ғизоии фосфорӣ хуб таъмин мебошанд. Хокҳои чигариранги кӯҳии ноҳияи Тоҷикобод нисбат ба хокҳои ноҳияҳои Рашт ва Нуробод аз моддаҳои ғизоӣ бештар таъмин мебошанд ва барои кишти зироатҳои кишоварзӣ ва гирифтани ҳосили баланд мувофиқтар мебошанд. Барои баланд бардоштани ғизонокии хокҳои чигариранги ноҳияҳои Нуробод ва Рашт бештар нуриҳои минералӣ ва органикӣ ба замин ворид намудан зарур мебошад.

Адабиёт

1. Александрова Л.Н., Найденова О.А. Лабораторно-практические занятия по почвоведению. Ленинград: Колос, 1967.
2. Вавилов П.П., Гриценко В.В. Растениеводство. М.: Колос, 1979.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М.: Колос, 1965. -С. 391.
4. Кауричев И.С. Почвоведение. М.: Колос, 1982. -С. 385.
5. Кутеминский В.Я., Леонтьева Р.С. Почвы Таджикистана. Душанбе: Ирфон, 1966. Вып. 1. -С. 98-111.
6. Фатянов А.С., Тайчинов С.Н. Почвоведение. М.: Колос, 1972. -С. 423.

АННОТАЦИЯ ТАҲЛИЛИ АГРОКИМИЁВИИ ХОКҲОИ ОБЁРИШУДАИ МИЁНАКҶҲИ ВОДИИ РАШТ

Дар мақола натиҷаҳои корҳои илмӣ-тадқиқотии солҳои 2014-2015 дар водии Рашт гузаронидашуда оварда шудаанд. Аз ҷумла омӯзиш ва таҳлили хокҳои обёришудаи чигариранги кӯҳӣ гузаронида шудаанд. Натиҷаҳои таҳлил нишон доданд, ки хокҳои ин ноҳияҳо бо моддаҳо ва элементҳои ғизоӣ миёна таъмин мебошанд. Миқдори гумус (моддаҳои органикӣ) дар ин хокҳо 1,1-3,21 % -ро ташкил менамояд.

АННОТАЦИЯ АГРОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОРОШАЕМЫХ ПОЧВ СРЕДНЕГОРЬЯ РАШТСКОЙ ДОЛИНЫ

В статье приведены результаты научных исследований, проведенных в 2014-2015 годах в районах Раштской долины. Изучены и анализированы горные коричневые орошаемые почвы. Результаты анализа показали, что почвы этих районов средне обеспечены элементами питания и питательными веществами, гумус в них содержится в пределах 1,1 - 3,21 %.

Ключевые слова: анализ, продуктивность, удобрения, коричневые почвы, питательные вещества, плодородие почвы.

ANNOTATION AGROCHEMICAL ANALYSIS OF IRRIGATED SOILS OF THE MIDDLE MOUNTAIN OF THE RASHT VALLEY

The article is given the results of scientific research conducted in 2014 - 2015 in the district of the Rasht valley. Mountain brown irrigated soils were studied and analyzed. The results of the analyses showed that the soils of these areas are medium provided with nutrients and nutrients, humus in them is contained in the aisle of 1,1 - 3,21 %.

Key words: analyses, productivity, fertilizers, brown soils, nutrients things, soil fertility.

Сведения об авторе:

Иброхимов Насим Шогадоевич, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры агрохимии и почвоведения ТАУ им Ш. Шотемур, Адрес: 734003. г. Душанбе, проспект Рудаки 146, тел: (+992938314443), E-mail: tabrez2000@mail.ru

Author information:

Ibrokhimov Nasim Shogadoevich, candidate of agricultural sciences, associate professor of the Department of Agrochemistry and Soil Science of TAU named after Sh. Shotemur, Address: 734003. Dushanbe, 146 Rudaki Avenue, tel: (+992938314443), E-mail: tabrez2000@mail.ru

Маълумот оид ба муаллиф:

Иброхимов Насим Шогадоевич, номзоди илмҳои кишоварзӣ, дотсенти кафедраи агрохимия ва хокшиносии ДАТ ба номи Шириншоҳ Шотемур, Нишонӣ: 734003. ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 146, тел: (+992938314443), E-mail: tabrez2000@mail.ru

УДК: 581:53

ВЛИЯНИЕ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ БАРЬЕРНЫМ РАЗРЯДОМ НА ЭНЕРГИЮ ПРОРАСТАНИЯ И ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН КУКУРУЗЫ

Ходжазода Т.А., Махмадбеков Р.С., Курзина И.А., Лыткина Д.Н., Солихова М.И.,
Ходжаев А.Т.

¹Российско-таджикский (славянский) университет,

²Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии нефти
Сибирского отделения РАН

Ключевые слова: семена, кукуруза, энергия прорастания, всхожесть, барьерный разряд.

Введение. С развитием науки об атмосферном электричестве, все больше увеличивалась информация о прямом влиянии электрического воздействия, электрических зарядов на живые организмы [1].

Для повышения энергия прорастания всхожести и урожайности сельскохозяйственных культур используются различные способы стимуляции посевного материала, такие как физико-биологические. План предпосевной обработки - улучшение посевных качеств семян, энергия прорастания всхожесть, повышение урожайности сельскохозяйственных культур [2]. Электризация воздуха вокруг растений ускоряет их рост и развитие. Действие и влияния аэроионов отрицательной полярности сводится к усвоению их белками и ферментами. Находящиеся в зерне частицы белка несут в своей поверхности отрицательный заряд. Добавление отрицательных зарядов с наружи приводит к ускорению клеточных реакций.

Долговременные исследования и производственная практика по применению разных методов электрических и магнитных полей, электрического разряда для предпосевной обработки зерновых культур позволили сделать вывод, что у семян, в результате обработки в оптимальном режиме, повышаются посевные качества, усиливаются физиологические и биохимические процессы в растениях. Положительные значения по энергии прорастания, всхожести зависят не только от вида воздействия и время, но и физиологического состояния семян в период обработки, при условии, что их жизнеспособность сохраняется достаточно высокой.

Естественно, большое количество методов повышения посевных качеств семян, и среди них в последнее время все большее внимание выделяется физическим факторам, как экологически чистым, имеющим широкий спектр действия и ряд достижений, перед традиционными способами предпосевной подготовки. В числе меньшей степени изученных факторов воздействия на посевной материал сельскохозяйственных культур можно назвать электрический разряд. Установлено, известное сходство и определенный ответной реакции семян и растений на различные физические воздействия [1].

Экспериментальная часть.

Специальная литература располагает незначительными сведениями о влиянии внешних факторов на энергию прорастания, всхожесть и выживаемость проростков кукурузы. Отсутствуют сведения о возможности ослабления повреждающего действия на семена кукурузы в зависимости от продолжительности хранения семян после обработки, в то время как по другим сельскохозяйственным культурам такие исследования были проведены. Поэтому цель работы заключается в изучении влияния барьерного разряда на семена кукурузы перед посевом. Изучение биологических особенностей кукурузы, в первую очередь, ее чувствительности, необходимо для определения диапазона доз обработки, оказывающих стимулирующее действие на рост и развитие растений с последующим использованием полученных результатов в селекции и семеноводстве кукурузы. В опытах были использованы семена кукурузы сорта «Дилшод».

Предпосевная обработка семян кукурузы с помощью барьерного разряда осуществлялось на экспериментальной высоковольтной установке, включающей в себя плазмохимический реактор с газовой системой подачи воздуха и высоковольтный генератор с блоком снятия вольт-кулоновских характеристик разряда.

Плазмохимический реактор представляет собой планарную конструкцию с одним диэлектрическим барьером (стеклотекстолит, толщиной 1 мм). Зазор в разрядной зоне составляет около 3 мм, площадь разрядной зоны равна 48 см². Амплитуда высоковольтных импульсов напряжения не превышала 14 кВ, частота их повторения равнялась 2000 Гц. Активная мощность разряда составляло ~ 5.7 Вт. Объемный расход воздуха через реактор составляло 60 см³/мин, время воздействия плазмы разряда на семена не превышало 20 сек.

Эксперименты проводились, на четырёх параллельных образцах, которые состояли из 100 семян в каждой из пластиковых чашек. Посев каждого образца проводился в отдельных пластиковых чашках с увлажнённым обеззараженным песком. Песок просеивали через сито $d = 1,0 - 0,5$ мм. Песок промывали до прозрачности промывных вод, высушивали и прокаливали в течение 50 минут, при температуре 250 °С. На слой песка 20 мм помещали семена и покрывали сверху 10 мм песка. Для избежания плесневых грибов с помощью 95 % этилового спирта, обрабатывали термостаты и закрывали на 2 часа, и далее проветривали для удаления паров этанола [3]. После посадки, чашки поместили в термостат при температуре 25°С с ежедневным увлажнением песка. До и после обработки барьерным разрядом, были зарегистрированы инфракрасные спектры семян при помощи ИК-спектрофотометра IRTracer-100 (Shimadzu) с приставкой НПВО, образцы измельчали при помощи фарфоровой ступки и порошок был использован для получения спектра.

Результаты. Повышение урожайности сельскохозяйственных культур является главным условием дальнейшего развития сельскохозяйственного производства [4]. На основании проведенных лабораторных наблюдений, выявлено определенное время электро-обработки посевного материала. Полученный результат стимулирующего воздействия объясняется увеличением хода биологических и химических процессов семян кукурузы сорта «Дилшод», за счет получения дополнительной энергии при обработке.

В работе [2] показано, что эффект воздействия электростимуляции на всхожесть семян зависит не только от дозы влияющего фактора, но также и от состояния, то есть чувствительности к воздействию семян. Активизация начальных этапов развития семян, подвергшихся воздействию электрического разряда, приводит к изменению морфологических и физиологических характеристик проростков.

Электрический разряд может повышать всхожесть семян, влиять на интенсивность роста, содержание в растениях хлорофилла и витаминов. До посевная обработка семян зерновых культур с помощью электрического разряда не всегда дает положительные результаты, в том числе может привести к отрицательному эффекту стимуляции при предпосевной обработке семян. Для более эффективной обработки семян, необходимо повышать время электро-воздействия. Используются разные время обработки семян [1].

В результате проведенных исследований установлено, что обработка семян кукурузы сорта «Дилшод» барьерным разрядом влияет, как на энергию прорастания семян, так и на полную всхожесть их. Из данных табл.1 видно, что энергия прорастания контроля 9,5% обработанный 23,5%, а всхожесть контроля 81,5% обработанный 91,75%. По сравнению с контролем, энергия прорастания опыта-147,3 %, а общая всхожесть - 12,5 %.

Анализ полученных данных показывает, что обработка в семян барьерным разрядом оказывает положительное влияние на посевные качества семян.

Данные, представленные в работе, подтверждены лабораторными исследованиями, проведенными в научной лаборатории фотоники и нелинейной спектроскопии «Российско-таджикского славянского университета», где в качестве объекта использованы семена кукуруза сорта «Дилшод».



Рис.1. Результаты всходов, обработанные семена.



Рис.2. Результаты всходов, контрольный (не обработанные семена).

Таблица 1. - Результаты эксперимента до и после обработки

Вариант	Повторность	Дата закладки	Появление всходов						Всхожесть	Непроросшие	Загнившие
			1	2	3	4	5	6			
Вариант Контроль	1	15.06.2022 В 16:00			7	51	14	8	80	16	4
	2				15	49	12	5	81	14	5
	3				9	56	13	8	86	8	6
	4				7	51	14	7	79	12	9
	Средн.				9,5	51,75	13,25	7	81,5	12,5	6
Вариант Обработанный	1	16.06.2022 В 16:00			24	52	5	13	94	2	4
	2				15	66	4	5	90	4	6
	3				13	54	12	10	89	2	9
	4				42	46	3	3	94	2	4
	Средн.				23,5	54,5	6	7,75	91,75	2,5	5,75
% к контролю					147,3	5,3	54,7	10,7	12,5		

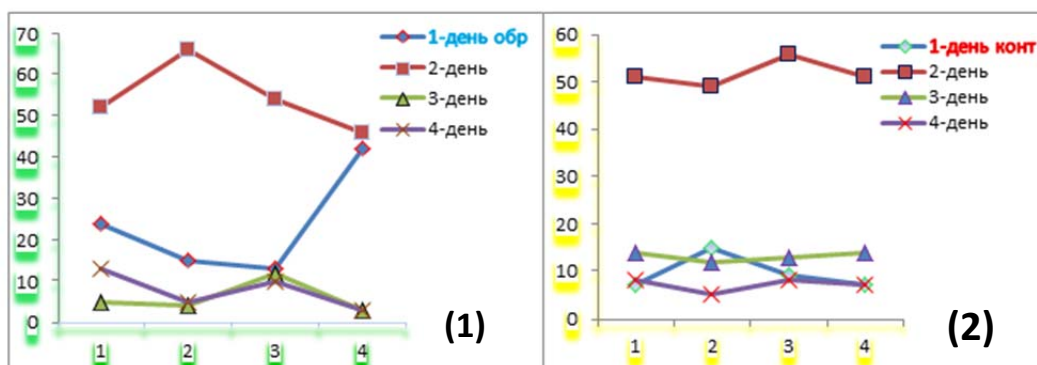


Рис.3. Результаты всходов (обработанный 1), (контрольный 2), по дням.

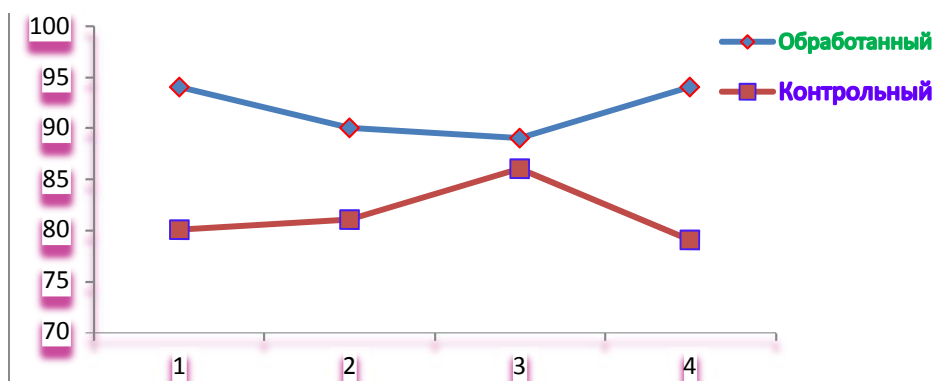


Рис.4. Экспериментальные результаты общей всхожести по дням.

Обсуждение результатов. Степень влияния электростимуляции зависит от режима обработки. Хорошие результаты зафиксированы с использованием электрического разряда, при воздействии на семена в течение 20 секунд. Наблюдаемое при этом повышение морфобиологических показателей проростков, несомненно, способствует увеличению энергии прорастания и всхожести [2].

На полученных спектрах появилась не сильная передвижка для некоторых связок, в том числе для связи N-H группы. Максимальное поглощение, пики были обнаружены валентные колебания в области $3400-3200\text{см}^{-1}$ частот, а в других пиках поглощения в диапазоне $1400-1500\text{ см}^{-1}$, которого были деформационные колебания, оба колебания были связаны с N-H группы.

Для каждого, органического соединения существует индивидуальная полоса поглощения пиков в диапазоне 1200см^{-1} до 400см^{-1} , которая называется «область отпечаток пальцев» [5-6].

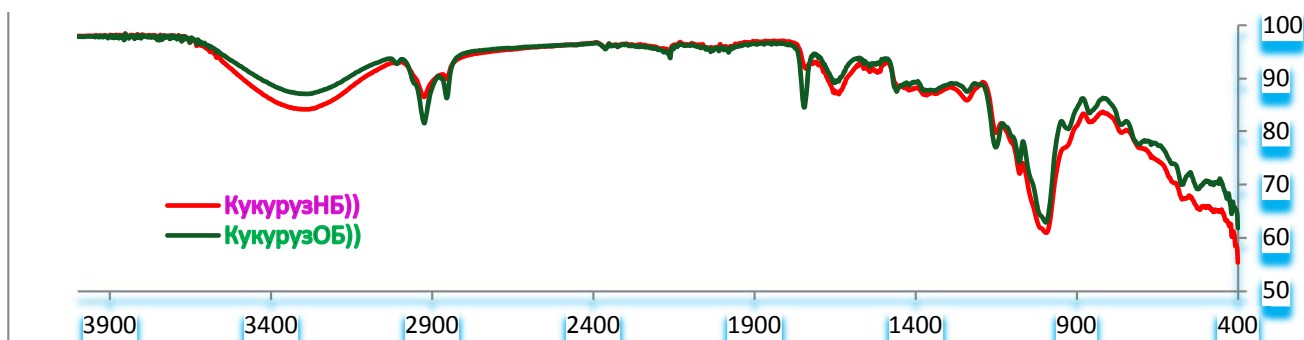


Рис.5. ИК спектры поглощения NH-группы.

Заключение. В заключении, можно сделать следующие выводы, что различные физические воздействия на семена, при определенных потоках энергии, оказывают положительное влияние на их посевные качества, о чем свидетельствует полученные экспериментальные данные. Исследование было проведено только в лабораторных условиях для определения порога воздействия источника. Полученные результаты показали, что электрический разряд стимулирует энергию прорастания и всхожесть семян кукурузы в лабораторных условиях.

Литература

1. Использование слабого электрического поля для предпосевной обработки семян. Значение электростимуляции семян в повышении продуктивности полевых культур. https://ozlib.com/959958/agro/ispolzovanie_slabogo_elektricheskogo_polya_predposevnoy_obrabotki_semyan#294323.
2. Шевченко А.А. Параметры электроозонирования для предпосевной обработки семян кукурузы: Дис. канд. техн. наук: 05.20.02. Краснодар, 2005- 157 с. РГБ ОД, 61:06-5/653
3. Ходжазода Т.А. Влияние тепловых нейтронов на спектральные свойства и биологическую активность семян сельскохозяйственных культур. Душанбе, 2021. -167с.
4. Владимировна К.С. Обоснование параметров обработки семян зерновых культур в электрическом поле. Дис. канд. техн. наук: 05.20.02. Азово-Черноморской государственной агроинженерной академии. Зерноград, 2000, С-122.
5. Электрофизические способы предпосевной обработки семян зерновых культур 2019г. <http://svetich.info/publikacii/mechanizator/yelektrofizicheskie-sposoby-predposevnoi.html>.
6. Самойлович В.Г., Гибалов В. И., Козлов К.В. Физическая химия барьерного разряда. - М.: Изд-во МГУ, 1989-176с /-- ISBN 5-211 –00415-9.

АННОТАЦИЯ ВЛИЯНИЕ ПРЕПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ БАРЬЕРНЫМ РАЗРЯДОМ НА ЭНЕРГИЮ ПРОРАСТАНИЯ И ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН КУКУРУЗЫ

Проведенные исследования показали, что предпосевная обработка семян кукурузы, с помощью электрического разряда в атмосферном воздухе в течение 20 секунд, дала достоверный эффект. Воздействие привело к улучшению и изменению N-H группы, в итоге дала хороший результат. Подтверждено в данном исследовании воздействие электрическим разрядом, который стимулирует химические процессы и повышает энергию прорастания, всхожесть, рост и развитие кукурузы.

АННОТАЦИЯ ТАЪСИРИ КОРКАРДИ ПЕШ АЗ КИШТ РАЗРЯДИ БАРЕРӢ БА ЭНЕРГИЯИ НАШӢУНАМО ВА МОНАНДИИ ТУХМИИ ЧУГОРӢ

Таҳқиқотҳои гузаронида нишон доданд, ки коркарди пеш аз кишти ҷуғорӣ бо кумаки разряди барқӣ дар ҳавои атмосферӣ дар муддати 20 сония натиҷаҳои мушаххас дод. Ин амал ба беҳшавӣ ва тағйирёбӣ мусоидат намуд, N-H гурӯҳҳо, ки дар охир натиҷаи хуб дод. Тасдиқ гардид, ки дар таҳқиқоти мазкур таъсири разряди барқӣ ба ҷараёни кимиёӣ мерасад ва энергияи нашӯнаморо меафзояд, ба монандӣ, қад ва инкишофи ҷуғорӣ мусоидат мекунад.

Калимаҳои калидӣ: тухмӣ, ҷуғорӣ, кувваи афзоиш, монандӣ, разряди барерӣ.

ANNOTATION INFLUENCE OF PRESOWING TREATMENT WITH A BARRIER DISCHARGE ON GERMINATION ENERGY AND GERMINATION OF CORN SEEDS

Conducted research showed that pre-sowing treatment of corn seeds using an electric discharge in atmospheric air for 20 seconds gave a significant effect. The impact led to an improvement and change, the N-H group of which, in the end, gave a good result. Confirmed in this study, the effect of an electric discharge stimulates chemical processes and increases the energy of germination, germination, growth and development of corn.

Key words: seeds, corn, germination energy, germination, barrier discharge.

Маълумот дар бораи муаллифон: Ходжазода Т.А., Махмадбеков Р.С., Курзина И.А., Литкина Д.Н., Солихова М.И., Ходжаев А.Т.

¹Донишгоҳи славянии Россия Тоҷикистон. Нишонӣ:Ш. Душанбе, кӯчаи Мирзо Турсунзода 30, 734025

²*Идораи илми бучетии федераливу давлатии Институти химияву нефти шӯбаи сибирии АИР Нишонӣ: ФР, шаҳри Томск, хибони Академикӣ, 4, 634055 E-mail: solihovamahina@gmail.com*

Сведения об авторах: Ходжазода Т.А., Махмадбеков Р.С., Курзина И.А., Литкина Д.Н., Солихова М.И., Ходжаев А.Т.

¹Российско-таджикский (славянский) университет, Таджикистан, г. Душанбе, улица Мирзо Турсунзода 30, 734025. ²Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии нефти Сибирского отделения РАН Адрес: Россия, г. Томск, пр. Академический, 4, 634055 E-mail: solihovamahina@gmail.com

Authors information: T.A. Khojzoda¹, R.S. Makhmadbegov¹, I.A. Kurzina², D.N. Litkina², M.I. Solihova¹, A.T. Khodzhaev¹

¹Russian-Tajik (Slavonic) University, Tajikistan, Dushanbe, street Mirzo Tursunzoda 30, 734025

²Federal State Budgetary Institution of Science Institute of Petroleum Chemistry, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences Russia, Tomsk, Akademicheskoy Avenue, 4, 634055 E-mail: solihovamahina@gmail.com

УДК 633.1, 631.5

ВЛИЯНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ СРОКОВ ЗЯБЛЕВОЙ ВСПАШКИ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИЗУЧАЕМЫХ СОРТОВ, НА УРОЖАЙНОСТЬ РИСА В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА

Сафаров Ш.Дж, к.с.н. ТАСХН, Бухориев Т.А, академик ТАСХН

Ключевые слова: Рис, сорт, зяблевая вспашка, вариант, зябь, сроки, вспашка, урожай, густота стояния.

Обработка почвы – важнейший элемент комплекса агротехнических мероприятий по возделыванию риса. Рис очень отзывчив к качеству обработки почвы, требует тщательной, высококачественной и глубокой разделки почвы.

До основной обработки почвы, на рисовых полях проводят подготовительные работы, связанные с уничтожением сорняков на валиках и оросителях, удаляют бугры, засыпают ямы, очищают и ремонтируют постоянную сеть, дороги, мосты, сбросные каналы, то есть создают, в дальнейшем, благоприятные условия для нормального роста и развития растений [2,3,4,5].

Рисоводы нашей страны считают, что высококачественная зяблевая вспашка повышает урожайность риса вдвое, по сравнению с весновспашкой. Отсутствие единого мнения о сроках зяблевой вспашки, на научно- обоснованной технологии возделывания риса, мы в своих исследованиях попытались изучить агротехнологические основы повышения продуктивности риса в условиях Центрального Таджикистана.

Согласно вариантам исследований, изучались сорта УзРОС 7-13, ВРОС 3716, Лазурный, Саразм и Юбилейный, при различных сроках проведения зяблевой вспашки. (табл.1.)

Таблица 1. - Различные сроки проведения зяблевой вспашки

Зябь		
Октябрьская	Ноябрьская	Декабрьская
Сорта риса		
УзРОС 7-13	УзРОС 7-13	УзРОС 7-13
ВРОС 3716	ВРОС 3716	ВРОС 3716
Лазурный	Лазурный	Лазурный
Саразм	Саразм	Саразм
Юбилейный	Юбилейный	Юбилейный

Площадь делянки составляла 60м², повторность четырёхкратная. Предшественник-хлопчатник. Одним из основных показателей, определяющих увеличение линейных размеров вегетативных и генеративных частей стебля, является высота растений, зависящая от многих факторов, в частности, от сроков проведения зяблевой вспашки.

Как показали наши исследования, в начальном периоде вегетации, в фазе всходы, при проведении зяби в октябре месяце, высота растений, в зависимости от изучаемых сортов, составляла, соответственно 14,5- 20,5см. При ноябрьских сроках вспашки, этот показатель был сравнительно выше, чем в октябрьских сроках и, соответственно, составил 20,3-24,0 см, или был на 5,8-3,4 см больше. В варианте зябь декабрьская этот показатель оказался значительно меньше. В фазе кущения, высота линейного роста, в зависимости от изучаемых факторов, была в пределах 42,8-62,4 см. Такая же закономерность наблюдается и в последующих фазах развития риса. В фазе восковой спелости, высота линейного роста растений риса, в зависимости от вариантов опыта, была в пределах 80,0- 91,4 см. Во всех вариантах опыта наиболее высокорослые растения формировались при проведении зяби в ноябре месяце. Среди изучаемых сортов, по высоте выделялись сорта Лазурный и Юбилейный (табл.2).

Таблица 2. - Высота сортов риса в зависимости от сроков зяблевой вспашки, (см) среднее за 2011-2017гг

Варианты	Название сортов	Фаза развитие				
		Всхо-ды	Куще-ние	Трубка-вание	Цвете-ние	Воско-вая спе-лость
Зябь октябрьская	УзРОС 7-13	15,2	32,6	45,0	61,7	80,4
	ВРОС 3716	14,5	33,4	42,8	63,0	80,0
	Лазурный	20,0	32,7	45,3	61,2	86,6
	Саразм	20,6	31,5	46,1	65,4	83,0
	Юбилейный	19,8	34,3	45,3	62,7	85,6
Зябь ноябрьская	УзРОС 7-13	20,3	40,0	54,5	66,0	84,0
	ВРОС 3716	22,4	43,5	58,2	74,0	87,3
	Лазурный	24,0	46,5	62,4	78,2	91,4
	Саразм	22,5	41,0	53,8	74,6	84,5
	Юбилейный	22,1	42,6	55,0	75,3	86,7
Зябь декабрьская	УзРОС 7-13	19,5	38,6	49,3	64,8	84,5
	ВРОС 3716	21,0	42,2	55,9	72,0	86,0
	Лазурный	22,6	44,6	50,5	74,1	89,0
	Саразм	22,2	42,0	50,2	73,0	86,6
	Юбилейный	22,7	42,1	55,4	71,8	87,1

Густота стояния растений риса является одним из важных факторов формирования высокопродуктивного посева. Анализ представленных результатов исследований показывает, что, при проведении зяблевой вспашки в октябре месяце, густота стояния, в среднем за три года, составляла 389-411 шт./м² по всходам и 358-365 шт./м² перед уборкой риса. Изреживаемость посева 375-384 шт./м² была в пределах 5,0-6,3%. При ноябрьских сроках проведения зяблевой вспашки, этот показатель, соответственно, составлял 400-413 шт./м², а изреживаемость 2,9-4,0 %. При декабрьских сроках обработки почвы, густота стояния

варьировала в пределах 342-400 шт./м² по всходам и 324-383 шт./м² перед уборкой, а изреживаемость составляла 2,7-3,5% (табл.3.). Показатели густоты стояния растений, при проведении зяби в октябре месяце, были незначительно меньше, чем при других сроках зяблевой вспашки, но изреживаемость посева была сравнительно больше. Наибольшая густота стояния отмечена в варианте зябь ноябрьская - 394-406 шт./м². Изреживаемость в этих вариантах была сравнительно меньше. Густота стояния в 2015 году, при проведении зяби в октябре, составляла: 328-363 по всходам и 321-340 шт./м² перед уборкой. В вариантах зябь ноябрьская, она была в пределах 353-400, 373-390 шт./м², а при декабрьских сроках она, соответственно, составила 392-412, 381-404 шт./м². В 2016 году величина этого показателя 361-405, 388-372, 346-410, 333-394, 355-392, 327-379 шт./м² и в 2017 году она составила 389-411, 375-384, 400-413, 380-396, 342-400, 324-387 шт./м², соответственно. Такая же закономерность наблюдалась и по годам исследований, причём лучшие показатели наблюдали в 2017 году.

Таблица 3. - Густота стояния сортов риса в зависимости от сроков зяблевой вспашки, (шт./м²/га), за 2011-2017 год.

Варианты опыта	Название сорта	густота стояния, шт/м ²		Изреживаемост, %
		По всходам	Перед уборкой	
Зябь октябрьская	УзРОС 7-13	411	384	6,5
	ВРОС 3716	403	380	5,7
	Лазурный	400	379	5,2
	Саразм	401	380	5,0
	Юбилейный	389	375	5,2
Зябь ноябрьская	УзРОС 7-13	400	380	5,0
	ВРОС 3716	408	382	4,4
	Лазурный	410	396	4,0
	Саразм	413	391	4,1
	Юбилейный	401	387	4,3
Зябь декабрьская	УзРОС 7-13	389	371	4,6
	ВРОС 3716	400	383	4,2
	Лазурный	392	377	3,8
	Саразм	398	379	4,0
	Юбилейный	342	324	3,4

Проведение зяблевой вспашки в оптимальные сроки оказало положительное влияние на морфо-биологические показатели и, в конечном итоге, в целом на урожай зерна риса. Анализ данных об урожае показал, что при создании оптимальных условий для нормального роста и развития растений, за счет агротехнических приемов, рис способен формировать высокий урожай зерна. При проведении зяблевой вспашки в октябре месяце, урожай зерна риса, в среднем, был в пределах 6,24-7,23 т/га, при ноябрьских сроках он составил 6,87-8,29 т/га и при декабрьских сроках этот показатель был 6,55-7,79 т/га (табл.4). Самым действующим фактором повышения урожайности риса в наших опытах явился проведение зяблевой вспашки в ноябре месяце. Наибольшая урожайность в этом варианте отмечена в 2017 году (8,11-8,63 т/га) у сортов Саразм и Юбилейный, а в другие годы она составляла, соответственно, 8,55-8,00, 7,70-7,32 т/га. Наименьший урожай (6,24-7,23 т/га) формируется во все годы исследований в варианте зябь октябрьская. В варианте зябь в декабре месяце величина урожайности оказалась ближе к ноябрьским срокам, но была значительно больше, чем в октябрьских сроках. В среднем за три года, максимальный урожай (8,29 т/га) формировался в варианте зябь ноябрьская у сорта Юбилейный и Саразм (7,81т/га). Таким образом на основании полученных данных, закономерность наблюдалось и по годам исследований. В 2015 году урожайность, в зависимости от сроков и сортов, соответственно, составляла: 6,50-7,61, 7,22-8,55, 6,86-8,18 т/га. В 2016-2017 году этот показатель был 6,20-6,88, 6,55-7,79, 6,00-7,83 т/га., наиболее благоприятным сроком проведения зяблевой вспашки на посевах риса является ноябрь месяц.

В формировании урожая зерна риса особое значение имеют элементы структуры урожая, в частности: длина метёлки, её озернёность, масса зерен, продуктивная кустистость и другие. Наши исследования показали, что сроки проведения зяблевой вспашки приводят к изменению этих показателей (табл. 4).

Таблица 4. - Урожай зерна сортов риса в зависимости от сроков зяблевой вспашки, (т/га)

Варианты	Название сортов	Годы исследований				
		2015	2016	2017	Сумма	Среднее
Зябь октябрьская	УзРОС 7-13	6,50	6,20	6,00	18,70	6,24
	ВРОС 3716	7,00	6,48	6,65	20,13	6,71
	Лазурный	7,31	6,69	6,67	20,67	6,89
	Саразм	7,43	6,83	7,00	21,26	7,08
	Юбилейный	7,61	6,88	7,20	21,69	7,23
НСР05		2,1	1,8	1,7		
Зябь ноябрьская	УзРОС 7-13	7,22	6,55	6,84	20,61	6,87
	ВРОС 3716	7,84	7,00	7,10	21,94	7,31
	Лазурный	7,22	6,63	7,04	20,89	6,97
	Саразм	8,00	7,32	8,11	23,43	7,81
	Юбилейный	8,55	7,70	8,63	24,88	8,29
НСР05		2,2	1,8	1,8		
Зябь декабрьская	УзРОС 7-13	6,86	6,50	6,30	19,66	6,55
	ВРОС 3716	7,00	6,73	6,92	20,65	6,88
	Лазурный	7,46	7,20	7,12	21,03	6,97
	Саразм	7,80	7,25	7,50	22,55	7,52
	Юбилейный	8,18	7,36	7,83	23,37	7,79
НСР05		2,2	2,1	1,8		

Отмечено, что сравнительно высокорослые растения формировались при проведении зяблевой вспашки в ноябре месяце. Высота растений была в пределах 94,5 - 104,6 см. Средняя длина главной метелки, в зависимости от изучаемых факторов, составляла 17,6-18,4 см, а также отмечено существенное увеличение озернёности метёлки и массы зёрен с одного растения. Стерильность была в пределах 7,7-10,2%. Масса зерна с одного растения составляла 2,9-3,2 г/растение, а масса 1000 зёрен 29,0-30,4 грамм (табл.5).

Таблица 5. - Структура урожая риса.

Варианты опыта	Название сортов	Высота растений, см	Длина метёлки, см	Число зерен в метёлке, шт.	Стерильность, %	Масса, г/растение		Отношение зерна к соломе	Масса 1000 зерен, г
						Зерно	Солома		
Зябь октябрьская	УзРОС 7-13	84,0	16,2	65,0	11,4	2,5	2,1	0,84	28,1
	ВРОС 3716	87,3	16,0	63,8	11,0	2,5	2,3	0,92	28,3
	Лазурный	89,5	17,3	67,5	10,7	2,6	2,3	0,87	29,0
	Саразм	88,2	17,0	68,2	12,1	2,6	2,4	0,92	29,2
	Юбилейный	88,0	16,9	67,9	11,9	2,5	2,3	0,91	28,9
Зябь ноябрьская	УзРОС 7-13	94,5	17,6	73,1	10,2	2,9	2,6	0,89	29,0
	ВРОС 3716	97,0	18,0	77,0	9,9	3,0	2,6	0,87	29,9
	Лазурный	104,6	18,4	84,5	7,7	3,2	2,8	0,88	30,4
	Саразм	103,0	18,1	83,0	8,0	3,1	2,8	0,90	30,0
	Юбилейный	101,1	18,0	82,9	7,8	3,0	2,7	0,89	28,9
Зябь декабрьская	УзРОС 7-13	88,7	17,0	70,8	13,5	2,8	2,6	0,92	28,7
	ВРОС 3716	94,2	17,5	76,2	14,0	2,9	2,6	0,89	29,2
	Лазурный	100,0	18,0	80,3	13,7	3,1	2,8	0,90	30,0
	Саразм	98,3	17,8	81,6	14,2	3,0	2,7	0,90	29,8
	Юбилейный	100,0	16,9	80,4	13,9	2,9	2,5	0,90	29,6

Таким образом, при анализе структуры урожая было выявлено, что наиболее высокие показатели структуры урожая формируются в варианте зябь ноябрьская. Сравнительно низкая величина этого показателя отмечена при проведении зяблевой вспашки в октябре месяце.

Среди сортов, по урожайности, выделялись сорта Саразм с урожайности 7,81 т/га и Юбилейный 8,29 т/га. Наименьший урожай (6,24-7,23 т/га) формировался во все годы исследований в варианте зябь октябрьская. При вспашке в декабре месяце урожайность оказалась ближе к ноябрьским срокам, но была значительно больше, чем в октябрьских сроках.

Литература

1. Азимов Х. Касымов Дж. Влияние способов посева и густоты стояния на урожайность риса в условиях колхоза Ленинград Пенджикентского района.- Душанбе, 1971. - С.42-58.
2. Анваров М., Пиров С., Рис в Таджикистане. Ж. Зерновые и масличные культуры.- №9, Москва, 1971 - С.54-62.
3. Касымов Дж. Каюмов Г. Агротехника возделывания риса в Таджикистане. Душанбе, 1968 - С.21-33.
4. Кириченко К.С. Агротехника высоких урожаев риса. М. 1968.- С.57-63.
5. Оскин А.И. Радин Ю.П. Комплексная механизация возделывания риса. Москва, 1971. - С.47-52.

АННОТАЦИЯ

ВЛИЯНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ СРОКОВ ЗЯБЛЕВОЙ ВСПАШКИ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИЗУЧАЕМЫХ СОРТОВ, НА УРОЖАЙНОСТЬ РИСА В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА

Установлено, что в долине, где проводились исследования, лучшим периодом для осенней пахоты является ноябрь. При этом создается высокая плотность растений и высокая урожайность сортов риса. Осенняя вспашка оказывает определенное влияние на морфобиологические показатели растений риса, в том числе густоту посева. Наибольшая полнота отмечена на ноябрьском варианте пахоты-394-406 см/м². Растительности в этих вариантах было относительно меньше.

При осенней пахоте в ноябре создан высокий урожай риса. В зависимости от изучаемых сортов, он находился в пределах 6,87-8,29 т/га. Среди сортов, по этому показателю, выделены сорта «Юбилейный» и «Саразм». Таким образом, наиболее благоприятным периодом для осенней вспашки посевов риса является ноябрь месяц.

Ключевые слова: рис, сорт, зяблевая вспашка, вариант, вспашка, период, обработка почвы, урожайность, плотность растений.

АННОТАТСИЯ

МУҚАРРАР НАМУДАНИ МУҲЛАТИ ОПТИМАЛИИ ШУДГОРИ ТИРАМОҲӢ ВОБАСТА БА УСУЛҲОИ ОБӢРИ ДАР ШАРОИТИ ТОҶИКИСТОНИ МАРКАЗӢ

Муқаррар карда шудааст, ки дар водие, ки тадқиқот гузаронида шудааст давраи беҳтарини шудгори тирамоҳӣ моҳи ноябр мебошад. Дар баробари ин зичии баланди ниҳолҳо ва ҳосили баланди навъҳои шолӣ ба вучуд меояд. Шудгори тирамоҳӣ ба нишондиҳандаҳои морфобиологии растанҳои шолӣ, аз ҷумла ба зичии зироатҳо таъсири муайян мерасонад. Зичии баландтарин дар варианти шудгори ноябр - 394-406 шм/м² ба қайд гирифта шуд. Растанӣ дар ин вариантҳо нисбатан камтар буд.

Дар давраи шудгори тирамоҳӣ дар моҳи ноябр ҳосили баланди шолӣ ба вучуд оварда шуд. Вобаста ба навъҳои омӯхташуда дар ҳудуди 6,87-8,29 т/га буд. Дар байни навъҳо аз рӯи ин нишондиҳанда навъҳои «Юбилейный» ва «Саразм» фарқ карданд. Ҳамин тавр, давраи мусоидтарин барои шудгори тирамоҳии зироати шолӣ моҳи ноябр мебошад.

Калимаҳои калидӣ: шолӣ, навъ, шудгори тирамоҳӣ, вариант, шудгор, муҳлат, шудгор, ҳосил, зичии ниҳол.

ANNOTATION

ESTABLISHING THE OPTIMAL TIME OF FARM POWING DEPENDING ON THE STUDYED VARIETIES FOR THE YIELD OF RICE UNDER THE CONDITIONS OF CENTRAL TAJIKISTAN

It has been established that in the region under research, the best time for autumn plowing is the month of November. At the same time, a high seedling density and a high yield of rice varieties are formed. Autumn plowing has a certain effect on the morphobiological indicators of rice plants, including the density of crops. The highest standing density was noted in the november plowing variant - 394-406 shm./m². Vegetation in these variants was comparatively less.

A high level of rice grain yield was formed during the autumn plowing in November. Depending on the studied varieties, it was in the range of 6.87-8.29 t/ha. Among the varieties, according to this indicator, the varieties Yubileiny and Sarazm selected varieties. Thus, the most favorable time for autumn plowing on rice crops is the month of November.

Key words: Rice, variety, autumn plowing, variant, plowing, terms, plowing, yield, standing density.

Контактная информация:

Сведения об авторах:

Сафаров Шерали Джуроевич, кандидат сельскохозяйственных наук, научный сотрудник отдела агрохимии Институт земледелия ТАСХН, Э-почта: sherali-2009@mail.ru, 734025. Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки 21^а, Тел.: (+992) 907-33-83-94

Бухориев Толибек Ахмадович, академик Таджикской академии сельскохозяйственных наук, э-почта: tolibekbuchoriev@mail.ru, 734025. Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки 21^а

БАҲОДИҲӢ ВА ТАШАККУЛӢБИИ АЛОМАТҲОИ СЕЛЕКСИОНИИ НАВӢҲОИ ПАХТАИ НАМУДИ *Gossypium hirsutum* L.

Садилова С.С.

Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шохтемур

Калимаҳои асосӣ: селекция, навъ, намуд, ҳосилнокӣ, пахта, аломат

Пахтапарварӣ яке аз соҳаҳои асосии кишоварзӣ дар заминҳои обёришаванда ё дар шакли дигар, соҳаи асосии растанипарварӣ дар заминҳои оби Чумҳурии Тоҷикистон аст, ки муҳимияти парвариш ва истеҳсоли пахта дар суханронӣ, баромаду гузоришҳои Сарвари давлат ва кулли кормандони Ҳукумати Чумҳурии Тоҷикистон ҳар лаҳза таъкид мегардад. Дар баробари ҳамаи ин пахтапарварӣ дар рушди иқтисодиёти мамлакат саҳми назаррас дошта, соҳаи муҳими таъминкунандаи аҳоли бо шугл мебошад. Нисбат ба кулли дигар соҳаҳои растанипарварӣ бештар аҳолии қобили меҳнатро ба шугл фаро мегирад. Бо назардошти ин омӯзиши масоили муҳталифи парвариш, истеҳсол ва коркарди пахта, аз самтҳои афзалиятноки илмию истеҳсолӣ аст.

Бинобар ин, мо тасмим гирифтем, ки ташаккулёбии аломатҳои селексионии навъҳои пахтаи намуди *Gossypium hirsutum* L.-ро бо назардошти муҳимияти мавқеи навъ дар ташаккули ҳосили баланд мавриди омӯзиш қарор диҳем. Таҷрибаҳои саҳроии мо ҷиҳати баҳодиҳии раванди ташаккулёбии аломатҳои селексионии навъҳои пахтаи намуди *Gossypium hirsutum* L. дар шароити иқлимии водии Вахш амалӣ карда шуд.

Мақсади асосии таҷрибаи саҳроӣ дар баробари баҳо додан ба ташаккулёбии аломатҳо, муайян намудани хусусияти устувории навъҳои пахта ҳамчун муҳимтарин аломати селексионии навъӣ буда, вобастагии аломатҳои селексонино баъни ҳамдигарӣ баҳогузорӣ карда мешавад. Зеро тӯли солҳои охир бинобар сабаби таъсири тағйирёбии иқлим зарурияти ба вуҷуд овардани навъҳои устувор ба гармии баланд пеш омада, дар селекцияи зироатҳои кишоварзӣ ҳангоми ташаккул додани як аломат аломати дигар коҳиш меёбад. Бинобар ин зарурияти таҳлили аломатҳо ва баҳои ташаккулёбии онҳо дар навъҳои пахта заминаи муҳим барои татбиқи корҳои амалии селексионӣ аст. Таҷрибаҳои саҳроӣ дар асоси дастури таҷрибаҳои саҳроии Даспехов Б.А. (1985), дар 4 қарат тақрорёбӣ, бо 2 навъи пахтаи намуди *G.hirsutum* L., ки дорои аломатҳои муҳими маҳсулнокию селексионӣ мебошанд, гузаронида шуд. Шакли ҷойгиршавии тақрорёбиҳо ва вариантҳои омӯзишӣ омехтаи тасодуфӣ буда, таҷрибаҳои саҳроӣ бидуни истифодаи варианти назоратӣ, дар муқоисаи якдигарии навъӣ амалӣ карда шуд. Бо ин мақсад ҳангоми нашъунамои навъҳо аз ҳар як қитъаи омӯзишӣ 20 ва дар маҷмӯъ 160 растанӣ интиҳоб ва аломатгузорӣ карда шуда, дар ҳамин растанӣҳо вобаста ба вариантҳо назорати фенологӣ, ҳисобкуниҳо ва баҳодиҳии аломатҳо гузаронида шуд. Дар охири давраи нумӯ барои таҳлили лабораторӣ ҳосили 50 кӯрак аз ҳар як вариант ва тақрорёбӣ ҷамъоварӣ карда шуда, дар лабораторияи кафедраи пахтапарварӣ, генетика, селекция ва тухмипарварии омӯхта шуд. Агротехникаи парвариш дар майдончаи омӯзишӣ дар асоси тавсияҳо доир ба рӯнидани ҳосили баланд ва хушсифати пахта дар Тоҷикистон (2008) амалӣ карда шуд.

Яке аз аломатҳои муҳими селексионии навъ ин ҷойгиршавии аввалин шоҳаи симподиалӣ-ҳосилдеҳ мебошад, ки дар омӯзишӣ мо ба сифати аввалин аломати селексионӣ интиҳоб гардид. Бо ин мақсад аз поёни пояи асосӣ, ҳисобкунии буғум ва байни буғумҳои қисмати эпикотилии поя гузаронида шуд, ки тавассути даст полмосидаву муайян кардани миқдори буғумҳо, равиши қабулгардидаи ин самти омӯзиш мебошад.

**Ҷадвали 1.-Ҷойгиршавии аввалин шоҳаи ҳосилдеҳ (симподиалӣ)
дар буғуми пояи асосӣ**

Объекти омӯзиш	Тақрорёбиҳо				Σ	Миёна	Фарқияти навъӣ
	1	2	3	4			
Дӯстӣ-ИЗ	6,3	6,1	6,1	6,2	24,7	6,2	±0,9
Зарнигор	5,5	5,4	5,1	5,3	21,3	5,3	

Аломати ҷойгиршавии шоҳаҳои ҳосилдеҳ дар пояи асосӣ аломати генетикӣ буда, ба табиати навъи часпида аст, аммо то ҳадде зери таъсири шароити иқлим ва парвариш низ тағйир меёфтааст (ҷадвали 1). Ин тағйирёбиро ҳангоми ҳисобкуниҳои инфиродӣ дар растанӣҳо ва тақрорёбиҳо ба мушоҳида гирифтем, ки фарқияти фардии он дар навъи

“Дӯсти-ИЗ” аз 0,1 то 1,1 буғум/растанӣ ва дар навъи “Зарнигор” ба 0,2-1,3 буғум/растанӣ баробар гардида, нишондоди миёнаи онҳо дар такрорёбиҳо мутаносабан ба 0,1-0,2 ва 0,2-0,4 буғум/растанӣ баробар гардид. Аз ин хулоса мешавад, ки устувории генӣ дар ташаккули аломати ҷойгиршавии навдаҳои ҳосилдеҳ дар навъи “Дӯсти-ИЗ” нисбат ба навъи “Зарнигор” бештар будааст.

Ба ҳисоби миёна дар вариантҳои омӯзишӣ ҷойгиршавии навдаи ҳосилдеҳ дар навъи “Дӯсти-ИЗ” дар буғум 6,2 бо тағйироти 0,2 буғум дар такрорёбӣ ва дар навъи “Зарнигор” дар буғуми 5,3 бо тағйироти 0,4 буғум дар такрорёбӣ ба қайд гирифта шуда, фарқияти навъӣ дар ташаккули навдаҳои ҳосилдеҳ ба $\pm 0,9$ буғум баробар шуд, ки бартаараияти тез пайдошавӣ дар геноми навъи “Зарнигор” часпида будааст.

Тибқи сарчашмаҳо ҷойгиршавии шохаҳои ҳосилдеҳ дар пояи асосӣ муҳимтарин нишондиҳанда ва муайянкунандаи давраи нумӯи навъҳо мебошад. Агар шохаҳо дар пояи асосӣ поёнтар ҷойгир шаванд навъ тезпаз ва баръакс (Зайцев Г.С. 1924) будааст, ки ин хусусият дар омӯзиши мо бори дигар исботи амалии худро пайдо кард. Аз рӯи ин аломат навъи Зарногор нисбатан бояд тезпаз бошад, ки дар зинаҳои дигари таҳқиқот амалии худро нишон дод.

Яке аз рукҳои асосии бавучудорандаи ҳосил дар зироати пахта ин ташаккули дурусти микдори навдаҳои ҳосилдеҳ дар растанӣ мебошад. Пайдо шудани микдори навдаҳои ҳосилдеҳ дар растанӣ ҳам хусусияти селексионӣ буда, ҳам ба шароити парвариш, бахусус ба тағйирёбии микдори растанӣҳо дар масоҳати майдон, обмонӣ, ғизодиҳӣ вобастагии зиёд дорад. Ба комплексӣ будани раванди ғизодиҳӣ (нитроген, фосфо ва калий) нигоҳ накарда, навъҳо хусусити ҳоси навапайдокунии худро ҳамчун аломати дар ген часпида нишон доданд.

Шаклгирии навдаҳои ҳосилдиҳанда аломати асосии морфологӣ пахта мебошад, ки сохти ниҳоли пахтаро ташаккул медиҳад. Микдори навдаҳои ҳосилдеҳ дар навъи “Дӯсти-ИЗ” аз давраи гулкунӣ то замони пухтарасии ҳосил аз 9 то 19 дона/растанӣ тағйир ёфт, (ҷадвали 2).

Ҷадвали 2.-Шаклгирии шохаҳои ҳосилдеҳ дар пояи асосӣ, дона

Вариантҳои омӯзишӣ	Давраҳои нашъунамо		
	гулкунӣ	ҳосилбандӣ	пухтарасиш
Дӯсти-ИЗ	9 $\pm$ 0,89	15 $\pm$ 1,26	19 $\pm$ 2,51
Зарнигор	7 $\pm$ 0,76	13 $\pm$ 1,14	15 $\pm$ 1,89

Микдори навдаҳо дар 3 давра - гулкунӣ, ҳосилбандӣ ва пухтарасии ҳосил ҳисоб карда шуд. Вазни асосии пайдошавии навдаҳо ба давраи ҳосилбандӣ рост омад. Минбаъд дар ҳар як ниҳол ба ҳисоби миёна 1 ё 2 навда дар навъи «Зарнигор» пайдо шуду ҳалос, аммо нишондоди зиёдшавии навдаҳо дар навъи «Дӯсти-ИЗ» ба 4 дона дар 1 растанӣ буд. Ин ҷо таъмин намудани майдон бо ғизо имконият дод, ки навъҳои пахта аломатҳои морфолоргии худро мукамал зоҳир намуда, ба микдори лозима шохаҳои ҳосилдеҳ пайдо кунанд.

Микдори навдаҳои ҳосилдеҳ ҳам дар 1 растанӣ ба ҳисоби умумӣ дар навъи «Дӯсти-ИЗ» нисбат ба навъи «Зарнигор» бештар буда, дар давраи пухтарасии ҳосил дар навъи «Дӯсти-ИЗ» ба 19 дона дар 1 растанӣ ва 15 дона дар навъи Зарнигор баробар гардид. Таҳлили математикии гузаронидаамон нишон дод, ки таҳаввулоти тағйирёбии микдори навдаҳо дар дохили навъи Дӯсти-ИЗ бештар буда, аз 0,89 то 2,51 дар байни такрорёбиҳо ва бештар аз ин дар байни фардҳои алоҳида ба мушоҳида расид (ҷадвали 2). Аз ин нишондод, низ хулоса мешавад, ки дар байни фардҳои навъи «Зарнигор» устувории бештари шаклгирии аломатҳо (микдори навдаҳои ҳосилдеҳ) ҷой дорад.

Аломати дигари селексионӣ, ки бештар хусусияти генетикии навъро таҷассум мекунад ин тағйирёбии давраҳои нумӯ мебошад. Ин аломат хусусияти генетикии селексионӣ дошта ба шароити парвариш низ вобаста будааст.

Дар рафти омӯзиши мо давраҳои нашъунамои маводҳои омӯзиш ба ҳисоб гирифта шуд. Кишти маводҳои омӯзишӣ дар майдончаи таҷрибавӣ дар санаи 7.04.2020 гузаронида шуда, давраҳои нашъунамои навъҳо ҳангоми 75% - фарорасии давраҳо ба ҳисоб гирифта шуд.

Давраҳои нашъунамои растанӣ пахта яке аз сифатҳои муҳими навъӣ буда, он зери таъсири омилҳои муҳталиф дар майдон тағйир меёфтааст. Аз нишондоди ҷадвали 3 дида мешавад, ки навъи пахтаи «Зарнигор» дар аввали сабзиш баробар ба навъи «Дӯсти-ИЗ» инкишоф ёфта, минбаъд дар тамоми давраи нашъунумӯ нисбатан тезпаз будани худро нишон дод. Ин аломат дар такрорёбиҳо низ таносубияти худро нигоҳ дошт.

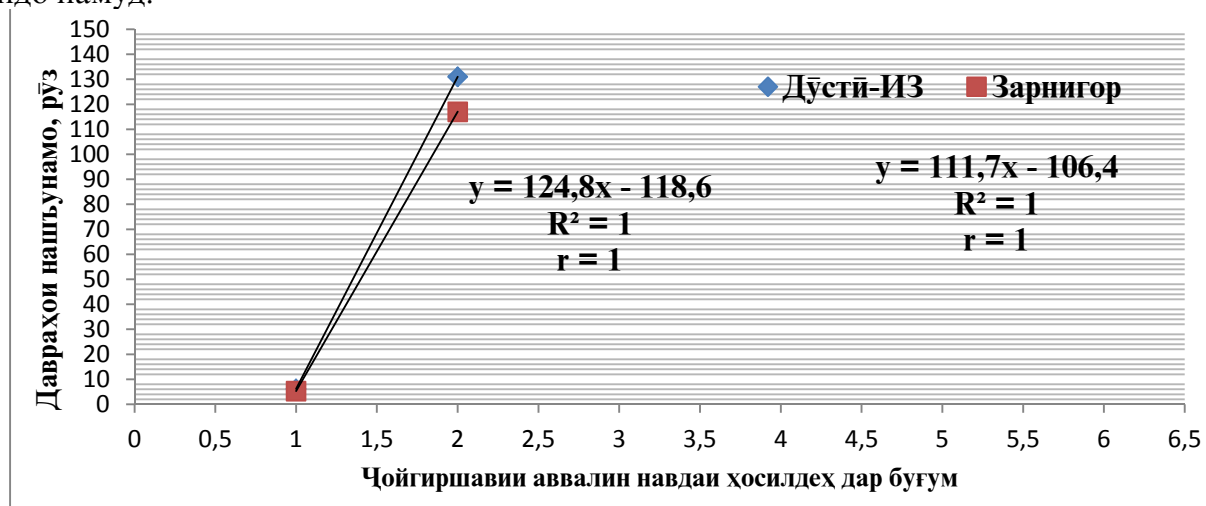
Ҷадвали 3. -Таъсири обмонӣ ба давомнокии давраҳои нашъунамо, рӯз

Вариантҳо	Давомнокии давраҳо					Давраи нумӯ
	нешзани - 2 баргагӣ	2 баргагӣ - шонабандӣ	шонабандӣ - гулкунӣ	гулкунӣ - ҳосилбандӣ	ҳосилбандӣ - пухтарасиш	
Дӯстӣ-ИЗ	11	28	19	28	47	131
Зарнигор	11	26	17	24	39	117

Дар навъи «Дӯстӣ-ИЗ» давраи нашъунумӯ ба 131 рӯз, аз рӯзи аз замин неш зада баромадани чигит то 75 % пухта расидани ҳосил, баробар гардида, ин нишондод дар «Зарнигор» ба 117 рӯз баробар гардид, ки нисбат ба варианти аввал 14 рӯз хусусияти тезпазакӣ доштааст.

Ин ҷо мақсади асосии таҳқиқоти мо муайян кардани тағйирёбии давраи нашъунамо набуда, балки муайян кардани вобастагии шаклгирӣ ва пайдоиши навдаҳои ҳосилдеҳ ба ташаккулёбии давраҳои нумӯ мебошад. Барои дақиқияти андеша, мо коррелятсияи вобастагии ин 2 аломат (ҷойгиршавии аввалин навдаи ҳосилдеҳ ва давраи нумӯ)-ро баҳогузорӣ кардем, расм.

Натиҷаи омӯзиши таҷрибаҳои гузаронида нишон дод, ки ҷойгиршавии аввалин навдаи ҳосилдеҳ дар бугуми пояи асосӣ ба тағйирёбии давраи нашъунамои навъҳои пахта вобастагии мусбат зоҳир менамудааст. Ин вобастагӣ аслан дар ҳарду навъи омӯхташуда як хела буда, аз натиҷаи таҳлили коррелятсионии аломатҳо дида мешавад, ки андозаи миёнаи мусбии коррелятсионӣ $r=1,0$ аст, ки аз алоқамандии мустақами байни нишондодҳо шаҳодат медиҳад. Ҳамин тавр, бори дигар андешаи вобастагии аввалин навдаи ҳосилдеҳ ба дарозии давраи нашъунамои навъҳои пахта исботи худро пайдо намуд.



Расм.-Алоқамандии коррелятсионӣ пайдошавии аввалин навдаи ҳосилдеҳ ва дарозии давраи нумӯ

Адабиёт

1. Автономов А.И., Казиев М.З., Шлейхер А.И. и др. Хлопководство. М.: Колос, - 1983, - 334 с.
2. Д.В.Тер Аванесян. Хлопчатник. Л.: Колос. - 1983. - 484с.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М., 1985.
4. Тавсияҳо доир ба рӯёнидани ҳосили баланд ва хушсифати пахта дар Тоҷикистон. Душанбе: ООО «Азия-Принт». – 2008, -64с
5. Зайцев Г.С. Цветение плодообразование и раскрытие коробочек у хлопчатника. Труды по прикладной ботанике и селекции. Опыт агрономия, т.13. вып. 2, 1924.-С. 391-460.

АННОТАЦИЯ

ОЦЕНКА И ФОРМИРОВАНИЕ СЕЛЕКЦИОННЫХ ПРИЗНАКОВ СОРТОВ ХЛОПЧАТНИКА *Gossypium hirsutum* L.

В данной статье обсуждается процесс формирования селекционных признаков хлопчатника вида *Gossypium hirsutum* L. в условиях Вахшской долины. Показана зависимость формирования селекционных признаков на примере расположения первой симподиальной ветви на основном стебле, и продолжительности вегетационного периода сортов хлопчатника, что указывает на сильную связь между показателями. В опыте еще раз доказано представление о зависимости первой симподиальной ветви от продолжительности вегетационного периода сортов хлопчатника.

Ключевые слова: селекция, сорт, вид, урожайность, хлопок, признак.

ANNOTATION
**ASSESSMENT AND FORMATION OF SELECTION CHARACTERISTICS OF
COTTON VARIETIES GOSSYPIMUM HIRSUTUM L.**

This article discusses the process of formation of selection characteristics of cotton varieties *Gossypium hirsutum* L., cotton under the condition of Vakhsh valley. It is shown the dependence of the formation of selection traits on the example of the location of the first productive branches on the base stem and the duration of the growing season of cotton varieties, which indicates a strong relationship between the indicators. The experiment once again proved the idea of the dependence of the productive branch on the duration of the growing season of cotton varieties.

Key words: Selection, sort, kind, yield, cotton, characteristic

Сведения об авторе:

Садирова Сумайро Саидахмадовна - старший преподаватель кафедры хлопководства, генетики, селекции и семеноводства ТАУ имени Ш. Шотемур. Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 146

Тел.: +992 93 829 29 75. E-mail: sssadirova@mail.ru

Author information: Sadirova Sumairo Saidakhmadovna senior teacher of the Department of cotton, genetics, selection and seed production of TAU named after Sh.Shotemur Tadjikistan, Dushanbe city. Rudaki avenue 146. Tel.: +992 93 829 29 75.

ТДУ 631/635.21:631.5./631.527

**ЗИМИСТОНГУЗАРОНИИ НАВЪҲОИ КАРОТОШКА ДАР КИШТИ БАРВАҚТӢ ДАР
ШАРОИТИ ШАҲРИ ЛЕВАКАНТ**

**Сафаров Х., докторант, Суфиева А.Л., унвонҷӯ,
Ҳайдаров З.Ё., н.и.к., дотсент, ДАТ ба номи Ш. Шотемур**

Калимаҳои калидӣ: кишти тирамоҳӣ, кишти зимистона, навъҳои картошка, навъҳои интродуксионӣ, устуворӣ, ҳолати зимистонгузаронӣ.

Ҷумҳурии Тоҷикистон вобаста ба ҳаракати мавҷегиронаи меҳварии гардиши Замин тарзе ҷойгир шудааст, ки дар он ба таври мукамал зоҳиршавии ҷор фасли сол амалӣ мегардад [1, 2 ва 9], ки ин раванд ҳоси ҳамаи кишварҳои қураи Замин буда наметавонад. Биноан, вазифаи муҳими кишоварзӣ-растанипарварӣ дар майдонҳои қушод аз самаранок истифода бурдани омилҳои абиотӣ вобаста ба давраҳои сол, хусусан тағйирёбии амплитудайи ҳарорати ҳаво, мутобиқ ба хусусияти биологӣ (муносибат ба омилҳои ҳаётӣ)-и зироатҳо, иборат мебошад.

Аз тарафи дигар ҳудуди Ҷумҳурии Тоҷикистон релефи ниҳоят мураккаб дошта, аз баландии 250 м аз сатҳи баҳр сар карда, то 7495 м баландии мутлақ, тӯл кашидааст. Растинапарварӣ дар он аз баландии 250 м аз сатҳи баҳр, дар ноҳияи агроиклимии Дилварзин оғоз гардида, то баландии 3500-3600 м дар ноҳияи агроиклимии Помири Шарқӣ, амалӣ карда мешавад [4]. Ин мураккабии релефӣ, нобаробарии мавҷеи ҷуғрофӣ-пастиву баландии маҳал аз сатҳи баҳр ва махсусияти аз укёнусҳо дур ҷойгиршавии он, шароитҳои ниҳоят гуногуни иқлимиро ташаккул додааст, ки дар водӣ аз иқлими хушк субтропикӣ, бо тобистони тӯлониву гарм, зимистони кӯтоҳу нарм, боришоти солонаи ниҳоят кам, бо баҳои минтақаи аз боришот нотаъмин, бо нишондоди боришоти солонаи 150-200 мм ва дар солҳои хушк камтар аз ин оғоз гардида, ба минтақаҳои миёнакӯху баландкӯх бо иқлими муътадил, тобистони нарм ва зимистони сарди тӯлонӣ, бо боришоти солонаи зиёд, бо баҳои минтақаи аз боришот таъмин, бо нишондоди боришоти солонаи 1000-1550 мм, анҷом меёбад. Дар таркиби минтақаҳои ишорашуда шароитҳои муҳталифи иқлимиро дучор омадан мумкин аст, ки бо амплитудайи васеи ҳароратӣ, намнокӣ, сардӣ ва амсоли инҳо фарқ мекунад.

Ба ҳамин гуна мураккабӣҳо нигоҳ накарда зироати картошка ки барои аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳамчун нони дувум эътироф шудааст, асосан дар минтақаҳои картошкапарварии ҷумҳурӣ- минтақаҳои доманакӯх ва баландкӯх парвариш карда мешавад. Ин зироати муҳими ғизоии аҳолии кишварамон, хусусияти муҳими интродуксионӣ дошта, тез ба шароити нави иқлимӣ мутобиқ мегардидааст. Ҳамин хусусияти он боис гардидааст, ки имрӯз дар минтақаҳои муҳталифи Ҷумҳурии Тоҷикистон картошкаро дар кишти тирамоҳӣ, зимистона, зимистонаи дерӣ, баҳории барвақтӣ, баҳорӣ ва тобистона кишт менамояд ва дар маҷмӯъ кишти картошкаро аз давраи тирамоҳ то замони муҳлати асосии кишт (баҳорӣ) кишти картошкаи барвақтӣ меғунд.

Муҳлатҳои кишти тирамоҳӣ, зимистона, зимистонаи дерӣ, баҳории барвақтӣ ва тобистона асосан дар минтақаҳои водигӣ ҷумҳурӣ амалӣ мегардад. Тӯли солҳои охир кишти тирамоҳӣ ва зимистонаи картошка дар минтақаҳои водигӣ бештар роиҷ гардида,

дар ҳалли амнияти ғизой, таъмини бозорҳои дохилӣ ҳангоми норасоии картошка нақши созандаро иҷро намуда истодааст.

Аммо ба хусусияти ба шароити мухталиф зуд мутобиқшавии зироати картошка нигоҳ накарда, навъҳои имрӯз дар Тоҷикистон парваришшавандаи картошка ба шароити гармии баланди минтақаҳои водигии ҷумҳурӣ мутобиқ нашудааст ва ҳангоми аз 25-28 дараҷаи гармӣ боло рафтани ҳарорат, хусусияти захиракунии моддаҳои органикии худро дар шакли лӯнда амалӣ карда наметавонад. Ана ҳамин хусусият имкон намедихад, ки зироати картошкарӯ дар минтақаҳои водигӣ дар кишти асосӣ ва баҳорӣ парвариш кунем.

Дар ҳолатҳои алоҳида ташаккулёбии давраи лундабандии картошка дар кишти баҳории барвақтии он низ ба давраи гармои сол рост омада, маҳсулнокии майдонҳои киштро ба таври назаррас коҳиш медиҳад. Бо назардошти ин зарурияти дар кишти тирамоҳӣ ва зимистона парвариш кардани картошка дар минтақаҳои водигии Ҷумҳурии Тоҷикистон пеш омадааст.

Парвариши картошка дар кишти тирамоҳӣ ва зимистона аз як қатор проблемаҳо иборат аст, ки муҳимтарини он интиҳоби муҳлати кишт, интиҳоби навъ ва баҳои ҳолати зимистонгузаронии маводи киштшуда мебошад, ки муҳимияти мавзӯи таҳқиқотии моро ташкил намудааст. Баҳои ҳолати зимистонгузаронии маводи кишт (картошкаи кишти тирамоҳӣ ва зимистона) ба он хотир муҳим ҳисобида мешавад, ки лӯндаҳои картошка ва наврустаҳои он ҳангоми аз $+4-5^{\circ}\text{C}$ паст фаромадани ҳарорати ҳаво ва ҳок аз инкишоф монда, ҳарорати $-1,5-2,0^{\circ}\text{C}$ боиси хунук задани он мегардад [5 ва 6].

Дуруст интиҳоб намудани муҳлати кишти зироатҳои кишоварзӣ заминаи асосӣ барои ба даст овардани ҳосили интизорӣ мебошад. Муҳлати кишт зерӣ таъсири ташаккули низоми иқлимӣ тағйир меёбад ва муҳимтарин омили ба он таъсиррасон ҳарорати ҳаво мебошад. Барои муайян кардани муҳлати дурусти кишт ба назар гирифтани хусусияти биологӣ зироат ва дараҷаи устувории он ба гармӣ ва сардӣ муҳим мебошад. Бояд қайд кард, ки ҳарорати $20-25^{\circ}\text{C}$ дараҷаи гармӣ барои инкишофи муътадили навъҳои картошка мусоид буда, ба $+26-30^{\circ}\text{C}$ расидани ҳарорат ба инкишофи буттаҳои картошка таъсири манфӣ мерасонад. Ҳамин тавр, кишти тирамоҳиву зимистонаи картошка имконияти ҳам аз ҳиоби сардӣ ва ҳам аз ҳисоби гармӣ зарар دیدан дорад.

Паҳлӯи дигари масъала дар он аст, ки бо назардошти афзоиши мунтазами шумораи аҳоли дар кишвар раванди худтаъминкунии он бо картошкаи истеҳсоли худӣ мураккаб гардидааст. Минтақаҳои дорой ҳарорати муътадил барои сабзишу инкишофи картошка дигар натавонистанд аҳолии афзоишёбандаро бо маҳсулоти истеҳсоли худӣ таъмин намоянд. Ин ва дигар сабабҳо, аз ҷумла ҳолигии давраи истеҳсолӣ, ки мувофиқ ба баҳори барвақтию аввали тобистон асту дар ин давра бозорҳои дохилию ҳатто минтақавӣ аз картошка одатан ҳолӣ мегардад, боис гардид, ки парвариши картошка дар Ҷумҳурии Тоҷикистон аз минтақаҳои миёнақӯҳӣ ба водӣ кӯчонида шавад.

Ҳамон гуна, ки қайд кардем дар минтақаҳои водигии ҷумҳурӣ парвариш намудани картошка як қатор мушкилотро рӯйи кор овард ва боис ба он гардид, ки мо дар ин самт ба таҳқиқоти илмӣ машғул шавем. Ҷиҳати ҳалли масъалаҳои ҷойдошта мо тасмим гирифтем, ки муҳлати кишт ва навъи беҳтаринро барои кишти тирамоҳӣ ва зимистона дар шароити заминҳои водигии вилояти Хатлон муайян кунем.

Муҳимияти мавзӯи интиҳобшуда аз он иборат аст, ки навъи беҳтарини интродуксияшуда ва муҳлати кишти картошкаи зимистонаву тирамоҳиро, ки то имрӯз дар минтақа омӯхта нашудааст, ба илм маълум намоем. Бо ин мақсад кишти навъҳои тезпаз ва миёнапази картошка дар шароити шаҳри Леваконт, дар заминҳои кӯҳна обёришавандаи ҳоҷагии деҳқонии “Ҳаёти нав” ба роҳ монда шуд.

Шаҳри Леваканти вилояти Хатлон дар водии Вахш ҷойгир шуда, яке аз минтақаҳои муҳими кишоварзие мебошад, ки имкон медиҳад, ҳангоми рушд додани соҳаҳои растанипарварӣ то андозае ба ҳалли масоили ғизоии кишвар таъсир расонад. Қайд кардан ба маврид аст, ки илми кишоварзӣ дар ҷумҳурии камзамини мо бояд ба он равона карда шавад, ки ҳар як порча замини кишоварзӣ оқилона истифода гардида, рӯзҳои офтобӣ самаранок истифода гарданд ва дар ин асос маҳсулоти бештари зироатҳои кишоварзӣ рӯёнида шавад. Омӯзишҳои саҳроии мо дар ин самт то соли 2017-2019 ба роҳ монда шуда, ҳам барои самаранок истифода кардани замин ва ҳам самаранок истифода кардани рӯзҳои офтобӣ, нигаронида шудааст.

Барои кишти картошкаи барвақтӣ интиҳоби навъҳои тезпази серҳосил, устувор ва мувофиқ муҳим буда, мақсади асосӣ омӯзиши таҷрибаҳои саҳроии мо аз омӯхтани равишҳои шаклгирии аломатҳои селекционӣ, маҳсулнокӣ ва мутобиқшавии 1 навъи

маҳаллӣ ва 3 навъи интродуксияшудаи картошка дар кишти тирамоҳияю зимистона иборат буд. Сабаби чунин интихоб гардидани объектҳои таҳқиқот аз он иборат аст, ки навъҳои селекцияи ватанин картошка асосан навъҳои миёна ва дерпаз буда, барои кишти тирамоҳиву зимистонаи минтақаҳои водигӣ камтар мувофиқанд ва агар мувофиқ гарданд ҳам ҳосили дилхоҳ дода наметавонанд. Ҳамчунин, тӯли солҳои охир аз тарафи ниҳодҳои давлатӣ ва ғайри давлатӣ ба миқдори зиёд тухмии навъу намунаҳои картошкарӯ аз хориҷи кишвар ворид карданд. Паҳлӯи дигари вазифаи омӯзиши моро баҳодихии хусусияти мутобиқшавии ҳамин навъу намунаҳои воридшуда дар кишти тирамоҳӣ ва зимистона ташкил намуд, ки дар ин мақолаи илмӣ танҳо масъалаи зимистонгузаронии объектҳои таҳқиқотро вобаста ба муҳлати кишт, баррасӣ мекунем.

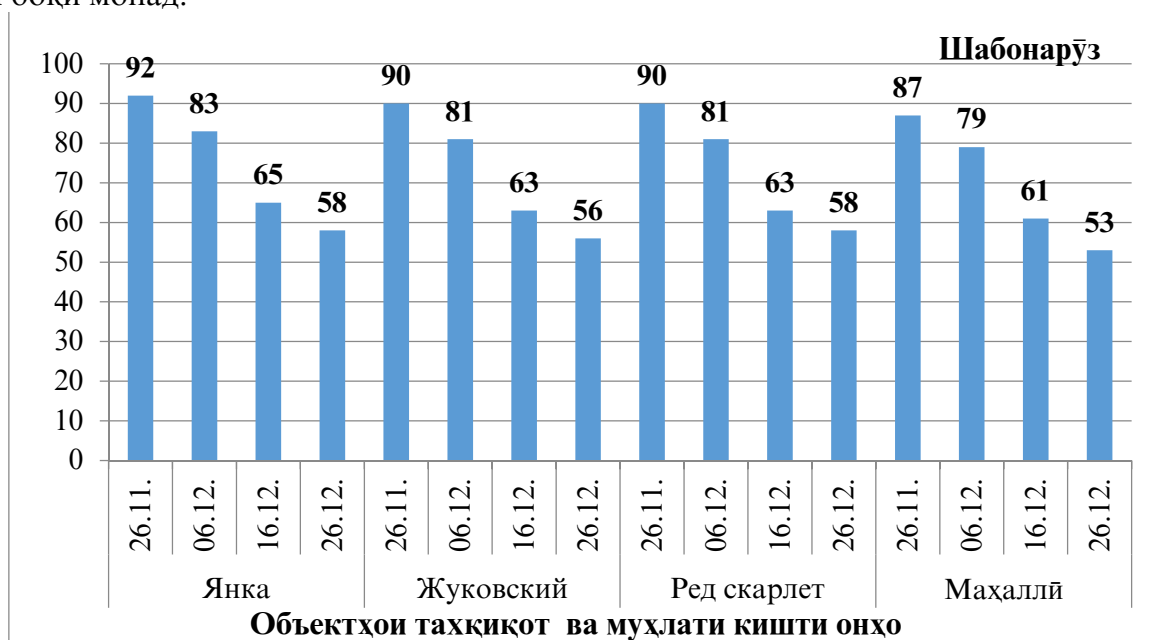
Ҳамон тавр, ки дар боло қайд кардем шароити хокию иқлими хоҷагии “Ҳаёти нав”-и шаҳри Леваконт барои парвариши картошкаи барвақтӣ мувофиқ мебошад. Таҷрибаҳои мо нишон додааст, ки ҳангоми интихоби дурусти муҳлати кишт ва нигоҳубини мувофиқ, дар шароити шаҳри Леваконт ҳосилнокии миёнаи навъҳоро ба 398,2 с/га ва дар муҳлатҳои алоҳидаи кишт ба 400,0-421,4 с/га расонидан имконпазир аст, барои ин интихоби дурусти муҳлати кишт ва навъ муҳим мебошад [7 ва 8].

Ҷадвали 1.-Нақшаи омӯзишӣ

Варианти омӯзишӣ	Муҳлати кишт	Объектҳои омӯхташуда:
I	26-уми ноябр	a. Янка, b. Жуковский, c. Ред Скарлет, d. Маҳаллӣ
II	6-уми декабр	a. Янка, b. Жуковский, c. Ред Скарлет, d. Маҳаллӣ
III	16-уми декабр	a. Янка, b. Жуковский, c. Ред Скарлет, d. Маҳаллӣ
IV	26-уми декабр	a. Янка, b. Жуковский, c. Ред Скарлет, d. Маҳаллӣ

Заминҳои кӯҳна обёришавандаи хоҷагии деҳқонии Ҳаёти нави шаҳри Леваконт, дар баландии 470 м аз сатҳи баҳр ҷойгир шуда, таҷрибаҳои мо дар ҳамин шароит, тибқи тартиб бо 4 навъ ва 4 муҳлати кишт татбиқ карда шуд. Муҳлати кишти тирамоҳӣ ва зимистона бо тағйир додани 10 рӯз аз муҳлати кишти аввал, татбиқ карда шуд. Таҷрибаҳо дар асоси Дастури таҷрибаҳои саҳроии Доспехов Б.А. [3] дар 4 қарат такрорёбӣ гузаронида шуд. Бо назардошти 4 навъи омӯзишӣ ва 4 муҳлати кишт, шумораи вариантҳои омӯзишӣ ба 16 баробар гардид, ки дар шакли кӯтоҳкардашуда нақшаи таҷрибаҳои саҳроӣ дар ҷадвали 1 оварда шудааст.

Натиҷаи омӯзиши таҷрибаҳои саҳроӣ дар шароити заминҳои кӯҳна обёришавандаи хоҷагии деҳқонии “Ҳаёти нав”-и шаҳри Леваконт нишон дод, ки яке аз муҳимияти парвариши зироати картошка дар кишти тирамоҳӣ ва зимистона ин интихоби дурусти муҳлати кишт мебошад. Ин ҷо интихоби дурусти муҳлати кишт имкон медиҳад, ки зироат саривақт ва босифат аз замин нешзада баромада, аз сармоҳои зимистонаву аввали баҳор эмин боқи монад.



Расми 1.-Миқдори сарфи шабонарӯз барои аз замин нешзада баромадани лундаҳои картошка

Аз натиҷаи расми 1 дида мешавад, ки ҳангоми кишти тирамоҳии дерии навъҳои картошка 26-уми ноябр аз 87 шабонарӯз дар навъи Маҳаллӣ то 92 шабонарӯз дар навъи интродуксияшудаи Янка тағйир ёфт. Минбаъд, бо гузариш ба муҳлати кишти зимистона, вобаста ба дертар шудани муҳлати кишт сарфи шабонарӯз барои аз замин неш зада борамани лундаҳои картошка камтар гардида, дар муҳлатҳои минбаъдаи кишт аз 8 то 34 шабонарӯз муҳлати аз замин неш зада баромадани лундаҳои картошка камтар шуд. Аз ин ҳулоса мешавад, ки барои аз замин неш зада баромадани лундаҳои картошка кишти зимистонаи барвақтӣ ва тирамоҳии дерии картошка камтар аҳамиятнок будааст, аммо дараҷаи таъсиррасонии муҳлати кишт ба маҳсулноқӣ тамоман шакли дигарро гирифт.

Ҳамчунин, аз нишондоди расми 1 ҳулоса мешавад, ки вобаста ба хусусияти навъи низ муҳлати нешзании лундаҳо тағйирпазиранд, ин нишондод дар ҳудуди аз 2 то 5 шабонарӯзро ташкил намуд. Дар байни навъҳои мавриди омӯзиш қарордодамон, навъи маҳаллӣ нисбати навъҳои интродуксияшуда дар ҳамаи муҳлатҳои кишт пештар аз замин неш зада баромад, ки ин ба ҳолати омодашавии сабзиши лундаҳо ва дараҷаи мутобиқшавии он ба шароити маҳал вобаста буда, минбаъд хусусияти пешпазакӣ ва сермахсулӣ дар ин навъ ба қайд гирифта нашуд. Навъи Маҳаллӣ дар ҳамаи муҳлатҳои кишт нисбат ба навъҳои Ред Скарлет ва Жуковский ба муддати 3-4 шабонарӯз ва нисбат ба навъи Янка 5-6 шабонарӯз барвақтар аз замин нешзада баромад. Нишондоди нисбатан дер сабзида баромадани лундаҳо дар ҳамаи вариантҳои омӯзишӣ дар навъи Янка ба мушоҳида гирифта шуд.

Ҳангоми кишти 26-уми ноябр, шурӯъ аз 20-уми феврал дар навъи Маҳаллӣ то 25-уми феврал дар навъи Янка, ҳангоми кишти 6-уми декабр мутаносибан 22-26-уми феврал, ҳангоми кишти 16-уми декабр мутаносибан 15-19-уми феврал ва ҳангоми охири муҳлати кишт мутаносибан дар санаҳои 17-22-юми феврал лундаҳои картошка аз замин неш зада баромаданд (ҷадвали 2).

Ҷадвали 2.-Ҳолати зимистонгузаронии навъҳои картошка вобаста ба муҳлати кишт

Навъҳо	Муҳлати кишт	Санаи сабзиш	Миқдори поя дар 1 растанӣ, дона	Миқдори растанӣ дар			%и зимистонгузаронӣ
				1 м.т., дона	фарқият нисбат ба варианти 1	1 га, ҳазор дона	
Янка	26.11	25.02	2,8	3,88	-	55,4	77,6
	06.12	26.02	3,0	3,78	-0,10	54,0	75,6
	16.12	19.02	3,2	3,91	+0,03	55,9	78,3
	26.12	22.02	3,2	4,08	+0,20	58,3	81,7
Жуковский	26.11	23.02	2,4	3,90	-	55,7	78,0
	06.12	24.02	2,5	3,86	-0,04	55,1	77,2
	16.12	17.02	2,6	4,05	+0,15	57,9	81,1
	26.12	20.02	2,6	4,11	+0,21	58,7	82,2
Ред Скарлет	26.11	23.02	2,3	3,28	-	46,9	65,7
	06.12	24.02	2,5	3,15	-0,13	45,0	63,0
	16.12	17.02	2,7	3,35	+0,07	47,9	67,1
	26.12	22.02	2,6	3,51	+0,23	50,1	70,2
Маҳаллӣ	26.11	20.02	2,0	3,94	-	56,3	78,9
	06.12	22.02	2,0	3,56	-0,38	50,9	71,3
	16.12	15.02	3,0	3,49	-0,45	49,9	69,9
	26.12	17.02	3,0	3,54	-0,40	50,6	70,9

Ҳулоса, аз рӯи нишондоди аз замин сабзида баромадани лундаҳои картошкаи навъҳои омӯхташуда тибқи муҳлатҳо, беҳтарин муҳлати кишт дар шароити шаҳри Леваканти вилояти Хатлон (минтақаи водигӣ дар назар аст) варианти 4-уми кишт (санаи 26-уми декабр) мебошад, ки дар муддати нисбатан кӯтоҳтарин сабзиши тухмиҳо таъмин карда шуданд.

Ҳолати зимистонгузаронии навъҳои картошка вобаста ба муҳлати кишт тавассути таҳлили миқдори растаниҳои баъд аз сармо дар майдон боқимонда баҳогузори карда шуд. Бояд қайд кард, ки нақшаи кишти мо 70 x 20 x 1 буда, дар ҳар 1 м.т. 5 лунда шинонида шуд. Зиёд кардани миқдори лундаҳои картошка дар кишти тирамоҳу зимистона ба коэффитсиенти талафёбии он тавассути омилҳо вобаста мебошад, ки ин бори дигар дар таҷрибаҳои мо асоснок гардид.

Бо мақсади баҳодиҳии ҳолати зимистонгузаронӣ мо фарқияти миқдори растаниҳои сабзидаро дар 1 м.т. нисбат ба варианти 1-уми ҳар 1 навъ баҳо додем. Натиҷаи омӯзиш нишон дод, ки дар ҳамаи навъҳои омӯхташуда дар муҳлати 2-юми кишт нисбат ба варианти як миқдори растаниҳо дар 1 м.т. аз -0,04 то -0,38 камтар гардида, дар 3 навъи

интродукцияшуда дар вариантҳои 3 ва 4 мутаносибан афзоиши миқдори растаниҳо дар 1 м.т. нисбат ба варианти 1 ба қайд гирифта шуд. Ин натиҷагирӣ аз он шаҳодат медиҳад, ки ҳангоми кишти тирамоҳии дерӣ ва зимистонаи барвақтӣ, миқдори лундаҳо бинобар сабаби бештар дар зерӣ ҳок мондан, бештар талаф меёбанд. Аммо дар навъи Маҳаллӣ натиҷаҳо тамоман шакли дигарро касб карданд, ин ҷо натиҷаи беҳтарини ҳолати зимистонгузаронӣ ҳангоми кишти картошка дар санаи 26-уми декабр ба қайд гирифта шуд, ки ба 3,94 растанӣ дар 1 м.т. баробар гардида, дар вариантҳои дигар мутаносибан - 0,38; -0,45 ва -0,40 растанӣ дар 1 м.т. камтар гардид, дараҷаи зимистонгузаронӣ дар ин навъ аз 78,9 % дар варианти 1 то 69,9 % дар варианти 3 тағйир ёфт.

Дар 3 навъи интродукцияшуда ғоизи баланди зимистонгузаронӣ дар варианти 4, ҳангоми кишти навъҳои картошка дар санаи 26-уми декабр ба қайд гирифта шуд, ки ба 81,7 % дар навъи Янка, 82,2 % дар навъи Жуковский ва 70,2 % дар навъи Ред Скарлет баробар гардид ва ғоизи камтарини он дар варианти 2, ҳангоми кишти навъҳои картошка дар санаи 6-уми декабр ба қайд гирифта шуд, ки мутаносибан ба 75,6; 77,2 ва 63,0 % баробар гардид.

Хулоса, ҳолати зимистонгузаронии навъҳои картошкаи интродукцияшуда дар кишти дерии тирамоҳӣ ва зимистонаи барвақтӣ бо гузаштан ба муҳлати нисбатан дерии кишт (аз 26.11. ба 26.12.) беҳтар мегардад ва ҳатто миқдори пояҳои аз 1 растанӣ сабзида низ бештар мегардад, аммо дар навъи Маҳаллӣ бо гузаштан ба муҳлати нисбатан дерии кишт (аз 26.11. ба 16.12.) ҳолат бадтар гардида, дар варианти 4 беҳтаршавии ҳолати зимистонгузаронӣ ба мушоҳида мерасад.

Бо назардошти он, ки ҳолати зимистонгузаронии навъҳои картошка дар кишти тирамоҳии дерӣ ва зимистонаи барвақтӣ дар шароити заминҳои куҳнаобёришавандаи хоҷагии деҳқонии “Ҳаёти нав”-и шаҳри Леваконт омили асосии таъсиргузор ба маҳсулноқӣ нест, бинобар ин ба кишоварзон тавсия дода мешавад, ки ҳангоми кишти навъҳои интродукцияшуда дар муҳлатҳои тирамоҳии дерӣ ва зимистонаи барвақтӣ меёри кишти лундаҳои картошкарӯ бештар кунанд.

АДАБИЁТ

1. Агроклиматические ресурсы Таджикской ССР (справочник). – Душанбе: Гидрометеиздат, 1976. – Ч. 1. – 216 с.
2. Владимиров В.П. Человек и климат. // Таджикистан (Природа и природные ресурсы). – Душанбе: Дониш, 1982. – С. 218-225.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. - М.: Агропромиздат, 1985.-351 с.
4. Низомии илмӣ пешбурди соҳаи кишоварзии Тоҷикистон / зерӣ назари академикон Аҳмадов Ҳ.М., Набиев Т.Н., Бухориев Т.А. Душанбе, 2009. 764 с.
5. Партоев Қ., Каримов Б., Орипов М.А. Дастури картошкапарвар. – Душанбе, 1997. –112 с.
6. Партоев Қ., Алиев Қ.А. Агробиология, селекция ва тухмипарварии картошка – SOLANUM TUBEROSUM L. – Душанбе: Дониш, 2015. – 128 с.
7. Сафаров Ҳ., Суфиева А.Л., Ҳайдаров З.Ё. Маҳсулнокии навъҳои картошка дар кишти барвақтии дар шароити шаҳри Леваконт (статья) / Маҷмӯи мақолаҳои илмӣ // Конференсияи илмӣ-амалии ҷумҳуриявӣ дар мавзӯи «Мушкилоти муҳими самаранок истифодабарии захираҳои замин ва об дар хоҷагии кишроқ, дар шароити ҷаҳонишавии тағйирёбии иқлим». –Душанбе, 2019. – С. 61-64.
8. Сафаров Ҳ., Суфиева А.Л., Ҳайдаров З.Ё. Таъсири муҳлати кишт ба хусусияти сабзиши картошкаи барвақтӣ дар шароити шаҳри Леваконт (статья). Маводи конференсияи илмӣ ҷумҳуриявӣ олимони ҷавон / «Самтҳои афзалиятноки рушди илми кишоварзӣ» бахшида ба Даҳсолаи байналмилалӣ амал «Об барои рушди устувор, солҳои 2018-2028» ва солҳои 2019-2021 «Солҳои рушди деҳот, сайёҳӣ ва хунароҳои мардумӣ». –Душанбе; Эр-граф, 2019. –с.156-160.
9. Таджикистан (Природа и природные ресурсы) / Под. ред. Х.М. Саидмурадов, К.В. Станюкович. – Душанбе: Дониш, 1982. – 602 с.

АННОТАЦИЯ

ПЕРЕЗИМОВКА СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ ПРИ РАННЕМ ПОСЕВЕ В УСЛОВИЯХ ГОРОДА ЛЕВАКАНТ

Оценка состояния перезимовки сельскохозяйственных растений, которые возделываются в осенне-зимний период, является одним из важных показателей продуктивности сельскохозяйственных полей. В данной статье оценивается состояние перезимовки 3 интродукционных и 1 местного сортов картофеля, при позднеосеннем и раннезимнем посевах, в условиях долинных земель города Леваконт Хатлонской области. Сделан вывод, что интродукционные сорта имеют меньший процент устойчивости к зимовке, но продуктивность раннего посева у них высокая, по сравнению с местным сортом. Поэтому, рекомендуется увеличить норму посадки и уменьшить расстояние между рядами, чтобы обеспечить высокую урожайность сортов картофеля при ранней посадке.

Ключевые слова: осенняя посадка, зимняя посадка, сорта картофеля, интродукционные сорта, устойчивость, условия зимовки.

ANNOTATION

OVERWINTER VARIETIES OF POTATOES AT EARLY SOWING IN THE CONDITION OF THE TAWN OF LEVAKANT

Assessment of the condition of overwintering of agricultural plants that are cultivated in the autumn-winter period is one of the important indicators of the productivity of agricultural fields. This article evaluates the condition of overwintering of 3 introduced and 1 local varieties of potatoes during late autumn and early winter sowing in the condition of the valley lands of the tawn of Levakant, Khatlon region. It is concluded that introduced varieties have a lower percentage of stability to wintering, but their early sowing productivity is high compared to the local variety. Therefore, it is recommended to increase the planting rate and reduce the distance between the rows in order to ensure high yields of potato varieties when planted early.

Key words: autumn planting, winter planting, potato varieties, introduction varieties, stability, wintering condition.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Сафаров Хусейн Умарҷонович-докторанти (PhD) Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур, 734013, Тоҷикистон. ш.Душанбе, х.Рӯдакӣ, 146. Телефон: +992931222957. huseyn.safarov.94@inbox.ru

Суфиева Азизбӣби Латиповна-унвонҷӯи Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур, 734013, Тоҷикистон. ш.Душанбе, х.Рӯдакӣ, 146. Телефон: +992935518446. E-mail: aziza.sufieva@mail.ru

Хайдаров Зикриёхон Ёкубович-дотсенти кафедраи пахтапарварӣ, генетика, селекция ва тухмипарварии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур, 734013, Тоҷикистон. ш.Душанбе, х.Рӯдакӣ, 146. Телефон: +9925138424. E-mail: rais-1275@mail.ru

Сведения об авторах:

Сафаров Хусейн Умарджонович-докторант (PhD) Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур, 734013, Таджикистан. г.Душанбе, пр.Рудаки, 146. Тел.: +992931222957. E-mail: huseyn.safarov.94@inbox.ru

Суфиева Азизбӣби Латиповна-соискатель Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур, 734013, Таджикистан. г.Душанбе, пр.Рудаки, 146. Тел.: +992935518446. E-mail: aziza.sufieva@mail.ru

Хайдаров Зикриёхон Ёкубович-к.с.-х.н., доцент кафедры хлопководства, генетики, селекции и семеноводства Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур, 734013, Таджикистан. г.Душанбе, пр.Рудаки, 146. Тел.: +9925138424. E-mail: rais-1275@mail.ru

Information about the authors:

-Safarov Hussein Umarjonovich - doctoral student (PhD) of the Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur, 734013, Tajikistan. Dushanbe, Rudaki avenue, 146. Phone: +992 931 22 29 57. huseyn.safarov.94@inbox.ru

-Sufieva Azizbibi Latipovna, applicant of the Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur, 734013, Tajikistan. Dushanbe, Rudaki avenue, 146. Phone: +992 935 51 84 46. E-mail: aziza.sufieva@mail.ru

-Haidarov Zikriyokhon Yakubovich - Associate Professor of the Department of Cotton, Genetics, Breeding and Seed Production of the Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur, 734013, Tajikistan. Dushanbe, Rudaki avenue, 146. Phone: +992 513 84 24. E-mail: rais-1275@mail.ru

ТДУ 635.9:582.998.16:631.5(477.75).

ПАРВАРИШИ ГУЛИ ДОВУДӢ ВА ИНТИХОБИ КӢЧАТ ӢАНГОМИ ГУЛЗОРКУНИИ ГУЛГАШТӢО

Аҳмадов Ӣ.М.-профессор, академики АИКТ, **Холов З.Н.**-дотсент, н.и.к., **Каримов Ӣ.С.**-
ассистенти ДАТ ба номи Шириншох Шоҳтемур

Калимаҳои калидӣ: гули доводӣ, кӯчат, гулзоркунӣ, гулгашт, парвариш, қаламча, ниҳолшинонӣ.

Довудиҳо – яке аз маъмултарин растанӣ дар бисёр мамлакатҳои ҷаҳон ба шумор мераванд (Казакова, 2007, Кузнецова, 2011). Онҳоро аксар вақт дар боғу паркҳо, хиёбону гулгаштҳо дидан мумкин аст. Аммо ин гули зебои нозук диққатро талаб мекунад. Мутаассифона, дар Тоҷикистон танҳо намуди тирамоҳии ин намуди гул истифода бурда мешавад, ки гулкунӣ он то боридаи барфи аввал ё хунокиҳои зимистон давом мекунад.

Таҷриба нишон медиҳад, ки ҷорабиниҳои муҳимтарин оид ба нигоҳубин, шинонидани гул ба шумор меравад. Мушоҳидаҳо дар хиёбонҳо ва гулгаштҳо нишон медиҳад, ки агар ҳамаи коидаҳои парвариши ниҳол риоя карда шавад, ин растанӣ ба осонӣ ба муҳити атроф мутабиқ мешавад ва муддати дароз бо гулҳои зебои худ одамонро хурсанд менамояд. Агар баъзе тавсияҳои муҳим риоя карда нашавад, ниҳолҳои ҷавони пажмурда шуда оқибат хушк мешаванд.

Интиҳоии кӯчат барои шинонидани доводӣ дар фасли баҳор дар замини кушод яке аз ҷорабиниҳои ниҳоят муҳим ва масъул ба шумор меравад. Ба ин кор пешақӣ тайёри дидан лозим аст. Пеш аз ҳама зарур аст, ки маводи кӯчатро дуруст интиҳоб кардан лозим аст. Аввал

бояд зернамудҳои бисёрсоларо интихоб намоем, то ин ки растаниро пеш аз омадани зимистон ба зери хок гӯр накунем.

Решаҳояш бояд пурқувват ва тараққӣ ёфта бошад; агар дар атрофи наваҳои марказӣ наваҳои ҷавон мавҷуд бошад, ин аз он гувоҳӣ медиҳад, ки гул ба шароити нава мутобик шудааст ва бисёр тез наشتهунамо меёбад.

Тавсия дода мешавад, ки гулро дар тамоми давраи гармӣ (март-август) шинонида шавад, он гоҳ наваҳе зуд реша мегирад ва зимистонро ба хубӣ аз сар мегузаронад. Маводи кӯчат бояд бе аломатҳои зарардидаи замбуруғӣ, сирояткунандаи вирусӣ ва бактериалӣ бошад.

Ҳар гуна нишонаҳои беморӣ ба таври назаррас эҳтимолияти решагирии гул ва бехтаргузаронии зимистонро кам менамояд. Чой ва хокро барои шинонидани кӯчат пешакӣ тайёр карда, ин корро пеш аз саршавии баҳор гузаронидан лозим аст. Маълум аст, ки зернамудҳои пармонанд ва серпашми довудӣ аз ҳама бехтар ва зудтар реша медавонанд. Онҳо шароити таъсири номусоиди муҳити зистро хуб мегузаронанд ва зимистонгузаронии онҳо дар шароити сардиҳои кӯтоҳмуддатро бо муваффақият мегузарад.

Маълумот дар бораи дар кадом фасли сол баҳор ё тирамоҳ шинонидани довудӣ гарчанде, ки бисёр муҳим аст, лекин донишмандони масофаи байни буттаҳо ва қаторҳо низ муҳим мебошад. Ин гулҳо фазои кушодро дӯст медоранд. Ҳангоми зич шинонидан, онҳо қад мекашанд, заиф ба назар мерасанд ва гулҳояшон майда мешаванд, зебогашонро гум мекунанд.

Нишондоди масофаи пасти тарин байни ду растани ҷавон дар як қатор чой гиифта дар фазои кушод кӯчат кардашуда бояд 30 см ва нишондоди баландтарин 50 см-ро ташкил намояд. Таҷриба нишон медиҳад, ки қадаре ки ин масофа зиёд бошад, гули довудӣ ҳамон қадар зебо ба назар мерасад ва анбӯҳӣ мешавад. Ҳар қаламчаро бо хок хуб рӯйпӯш кардан лозим аст. Решаҳои гул бояд дар болои хок чойгир шуда бошад. Онҳоро на бояд дар хок чуқур шинонидан лозим аст.

Қаламчаҳои намуди буттаҳои зич ба поя талабот надоранд. Лекин дар назди буттаҳои анбӯҳӣ тавсия дода мешавад, ки пояҳои ҷӯбӣ ё оҳанӣ гузаронида шаванд. Ин барои қадкашии наваҳо ва ҳам нашудани онҳо зери таъсири шамол ва борон ёрӣ мерасонад. Вақти ба анҷом расонидани шинонидани қаламчаҳо ва наваҳои ҳама гуна ҳар яке онро нӯгбурӣ мекунанд. Барои ин нӯги инкишофёфтаи онҳоро мебуранд. Марҳилаи охири кор – обдиҳӣ ва ташкил намудани сояи сунӣ ба шумор меравад. Барои анҷоми кори охирин ҳар гуна маводи соякунандаро истифода мебаранд.

Чуқурии мағок зери довудӣ бояд ба ҳисоби миёна 35-45 см-ро ташкил диҳад. Дар таги он қабати обгузарро бунёд менамоянд. Ғайр аз он омехтаи ғизоиро, ки аз хок ва биогумус иборат мебошад, мегузаранд. Ин барои тез инкишофёбии решаи гулҳо ва гирифтани тамоми моддаҳои ғизоӣ ёрӣ мерасонад.

Дар омехтаи ғизоӣ баъзан ангишти ҷӯбӣ ба сифати фурубарандаи табиӣ илова менамоянд. Ин иловагӣ низ хусусияти безараргардонии хокро дорад.

Кӯчаткунӣ дар заминҳои кушод дар ду мавсим гузаронида мешаванд, баҳорӣ ва тирамоҳӣ.

Азбаски довудиҳо растани бисёрсола ба шумор мераванд, онҳо қобилияти дуру дароз гузаронидани давраи сардиро дар заминҳои кушод доранд. Дар ин, сурат бисёр муҳим аст, ки баъзан ҷойи гулро иваз кардан лозим аст. Ба шарофати ин наشتهунамо ва инкишофи довудиҳо муътадил гузашта, гулгаштҳо намуди ҷалбкунандаи худро гум намекунанд.

Равиши кӯчаткунӣ одатан якбора ҳангоми гарм шудани ҳаво ва хок сар мешавад. Аз ҳама сабаб, барои ба даст овардани натиҷаи хуб бисёр муҳим аст, ки вақт ва ҷойи дуруст шинонидани буттаро донишмандони лозим аст.

Дар хотир доштан лозим аст, ки дар шароити Тоҷикистон бо иқлими континенталӣ кӯчаткуниро ҳангоми ҳарорати хок аз 12-14 дараҷа зиёд шудан сар кардан даркор аст.

Аз сабабе он ки довудӣ бо инкишофи ғаёл фарқ мекунад, дар равиши наشتهунамо ва пайдошавии гулҳо замини зери онҳо ниҳоят бекуват мешавад, миқдори моддаҳои ғиданок дар он якбора кам мешаванд. Оқибат чунин ҳолат ба растанӣ таъсири манфӣ мерасонад. Аз ҳама сабаб бояд ҷойи гулро даврӣ иваз кардан даркор аст.

Чи тавре, ки дар боло қайд карда шуд, яке аз масъалаҳои муҳим дар кадом фасл бояд довудиро кӯчат кардан лозим аст – баҳор ё тирамоҳ. Мушоҳидаҳо нишон медиҳанд, ки бехтарин фасли кӯчати довудӣ ин баҳор ба шумор меравад. Чунки кӯчаткунии довудӣ то хунукиҳо хатаровар мебошад, растанӣ дар ин давра наметавонад хуб реша гирад ва хатари сарздании онҳо вучуд дорад. Омили дуюм: кӯчаткунӣ баҳорӣ чорабиниӣ ниҳоят осон мебошад. Дар ин вақт хок намнок ва нарм мебошад. Дар чунин шароит кандани гул барои

кӯчаткунӣ бисёр осон мебошад. Ғайр аз ин эҳтимоли зарар дидани таркиби реша кам мешавад, дар ҳолати он ки кандани растанӣ аз замини саҳт дар фасли тирамоҳ масъалаи душвор буда, бисёри решаҳо зарар мебинанд.

Кӯчаткуниро аз хокҳои камбағал бояд то пажмурдашавии растанӣ гузаронидан даркор аст. Ин яке аз нуқтаи муҳим дар кӯчаткунии доводӣ ба шумор меравад. Дар давраи аввал кӯчаткунии буттаҳои 2-3 соларо як бор дар як сол мегузаронанд. Баъд ин корро ҳар 6 моҳ ба анҷом мерасонанд.

Вақти мушаххаси кӯчаткунии растанӣ аз иқлим вобастагӣ дорад, лекин дар ҳар маврид ин корро ҳангоми барқарор шудани ҳавои гарм мегузаронанд. Тавсия дода мешавад, ки кӯчаткуниро дар ҳавои абрнок ё пагоҳии барвақт/беғохӣ гузаронанд.

Равиши кӯчаткунӣ чунин корхоро дар бар мегирад:

Интиҳоби ҷойҳои ниҳолшинонӣ. Чи тавре дар боло қайд карда шуд, беҳтар барои ин кор гулгаштҳо ва гулистонҳоро дар минтақаи кушод ва офтобӣ ҷойгир кардан ба шумор меравад. Обҳои зеризаминӣ на бояд хеле боло ҷойгир шуда бошад, дар акси ҳол дар таги чуқурчаҳо каме рег илова кардан лозим мешавад.

Тайёрии кӯчатҳо. Тавсия дода мешавад, ки пеш аз баровардани растанӣ заминро ба воситаи обмонӣ намнок кардан лозим аст, он гоҳ кофта гирифтани доводӣ хеле осонтар ва решаҳои он зарар намебинанд. То кӯчаткунӣ буттаро ба якчанд қисмҳо ҷудо мекунанд, бинобар ин ҷудокунӣ ба тавре гузаронида мешавад, ки дар ҳар як қисмҳо решаҳо бо муғчаҳо мавҷуд бошанд.

Кӯчаткунӣ. Чуқурчаҳоро пешакӣ тайёр кардан лозим аст, чуқурии онҳо бояд 18-22 см бошад ва масофаи байни онҳо на камтар аз 50 см. Баъди ҷо ба ҷо намудани гулҳо чуқурчаҳоро бо хок пур менамоянд.

Обмонӣ. Дар як ҷойи нав 2-3 ҳафтаи аввал хокро бодикқат ва мунтазам намнок нигоҳ медоранд. Ба ҳаракатии моеъ иҷозат дода намешавад, то ин ки пажмурдагӣ ва хушкшавии растанӣ ба амал наояд.

Поруандозӣ. Нуриҳоро баъди 2-3 рӯз кӯчаткунӣ дохил кардан мумкин аст. Асосан нуриҳои нитрогенӣ ва фосфориро истифода мебаранд.

Дар шароити Тоҷикистон ҳангоми кӯчаткунӣ танҳо доводиҳои сардустуворро истифода бурдан лозим аст. Довудиҳое, ки пеш аз фасли зимистон канда мешаванд ва дар тубакчаҳо мешинонад ва дар таҳхона ё анборҳои махсус нигоҳ дошта мешаванд, бояд пешакӣ тайёр карда шаванд.

Ҳангоми парвариши доводӣ дар тубакчаҳо бояд чунин коидахоро риоя намуд. Речаи ҳарорати тавсия додашаванда барои парвариши гул дар тобистон 20-23 дараҷа, дар тирамоҳ 15-18 ва дар зимистон 3-8 дараҷа бояд ташкил намояд. Довудиҳои тобистони гармро дар ҷойҳои нимсояи шамолгузар хуб мегузаронанд. Довудиҳое, ки дар тубакчаҳо соли 2020 барои ороиши боғи Куруши Кабир парвариш карда шуда буданд, мисоли хуб шуда метавонад (расм). Таҷрибаи гузаронида нишон медиҳад, ки растанӣ ба хунокиҳои то се дараҷаи на он қадар давомдор тобовар мебошад.



Расми 1. Истифодабарии гули доводӣ дар тубакчаҳо дар ороишдиҳии Боғи Куруши Кабири ш. Душанбе

Растањӣ рӯзҳои кӯтоҳи равшан (8-10 соат) ва ҳавои салқинро беҳтар медонад. Чунин шарт пурра ба фасли баҳор ва тирамоҳ мувофиқ меояд. Гулкунии довудӣ дар чунин шароит то гармиҳои аввали тобистон ва хунукиҳои аввал ва боридањи барф дар фасли тирамоҳу зимистон давом менамояд.

Обмонӣ дар чунин шароит бояд мунтазам бошад, намнокии муътадилро нигоҳ доштан лозим аст. Обро зиёд додан лозим нест, ки ба пӯсиши реша оварда мерасонад. Одатан обмониро баъди андаке хушк шудани қабати болоии хок мегузаронанд. Ҳангоми баланд будани рутубати ҳаво довудӣ нағз нашъунамо мекунад. Аз ҳамин сабаб тавсия дода мешавад, ки растаниро мунтазам обпошӣ кардан лозим аст. Нигоҳубинӣ ин гул на он қадар душвор мебошад.

Ҳангоми тайёр намудани хок нуриҳои маъданӣ ва поруи зиёд дохил намудан лозим нест. Ин ба ҳолати гул таъсири манфӣ мерасонад: дар натиҷа инкишофи гул зиёд шуда, тез гул намуда то расидани зимистон пажмурда мешавад.

Ҳамаи корҳоро то даромадани сардиҳо гузаронидан лозим аст, ки аз инҳо иборат мебошанд.

Пеш аз ҳама ба рӯшноӣ ва ҳарорат диққат додан лозим аст. Дар ҷойҳои пӯшида тавсия дода мешавад, ки довудии хонагиро дар тарафи ғарб ё шарқ ҷойгир кардан лозим аст. Ин тариқи беҳтарин ба шумор меравад. Боз як тариқаи дигар вучуд дорад - ин истифодабарии айвончаҳои гарм, ки хуб шамолрас ва равшан мебошад.

Адабиёт

1. Казакова Н. А. Хризантемы. М.: Издательский дом «Социум», 2011.
2. Кузнецова Н. А. Хризантемы в вашем саду, М.: Ниола 21 век, 2007.

АННОТАЦИЯ

ПАРВАРИШИ ГУЛИ ДОВУДӢ ВА ИНТИХОБИ КӢЧАТ ҲАНГОМИ ГУЛЗОРКУНИИ ГУЛГАШТӢО

Дар солҳои охир гули довудӣ барои ободониҳои шаҳр васеъ истифода бурда мешавад, лекин бисёр масъалаи парвариши ин то охир омӯхта нашудааст. Дар мақола интихоби ҷойҳои ниҳолшинонӣ, тайёрии кӯчатҳо, кӯчаткунӣ, обмонӣ, поруандозӣ дида мешавад. Исбот карда шудааст, ки дар шароити Тоҷикистон ҳангоми кӯчаткунӣ танҳо довудиҳои сардустуворо истифода бурдан лозим аст. Онҳоро дар охири тирамоҳ қанда дар тубакчаҳо мешинонанд, дар таххона ё анборҳои махсус нигоҳ медоранд. Муқаррар карда шудааст, ки дар ин ҳолат пеш аз ҳама ба рӯшноӣ, ҳарорати ҳаво, тарафи ҷойгиркунии тубакчаҳо, шамолрасӣ диққат додан лозим аст.

АННОТАЦИЯ

ВЫРАЩИВАНИЕ ХРИЗАНТЕМЫ И МЕТОДЫ ПЕРЕСАДКИ ПРИ ОЗЕЛЕНИИ ЦВЕТНИКОВ

В последние годы, в озеленении городов широко используется хризантема, однако многие вопросы ее выращивания до конца не исследованы. В статье рассматривается выбор места посадки, подготовки посадочного материала, пересадки, полива, внесения удобрений. Доказано, что в условиях Таджикистана, при пересадке, используют только зимостойчивые хризантемы. В конце осени их выкапывают, пересаживают в горшки и переносят в специальное помещение, или подвал. Установлено, что при таких условиях необходимо особое внимание уделять освещению, температуре воздуха, месту расположения горшочков, проветриваемости.

Ключевые слова: хризантема, пересадка, цветник, выращивание, черенок, полив, внесение удобрений.

ANNOTATION

CHRYSANTHEMUM CULTIVATION AND TRANSPLANTATION METHODS FOR LANDSCAPING FLOWER BEDS

Chrysanthemum has been widely used in urban landscaping in recent years, but many issues of its cultivation have not been fully investigated. The article considers the choice of planting site, preparation of planting material, transplanting, watering, fertilization. It is proved that in condition of Tajikistan, only winter resistant chrysanthemums should be used during transplantation. At the end of autumn, they are dug out, transplanted into pots and transferred to a storage room or basement. It is established that under such conditions, special attention should be paid to lighting, air temperature, location of pots, ventilation.

Keywords: chrysanthemum, transplanting, flower garden, growing, cutting, watering, fertilizing.

Маълумот дар бораи муаллиф: Аҳмадов Хукматулло Маҳмудович профессори кафедраи хоҷагии ҷангал ва бунёди ҷаманзори Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур E-mail: ahmadov@yandex.ru тел. 939595500 адрес: Ш. Душанбе, н. Сино, 2 кӯчаи Конституция хонаи 585; Холов Зафар Наътулоевич, дотсенти кафедраи хоҷагии ҷангал ва бунёди ҷаманзори Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур E-mail: kholov.zafar@inbox.ru тел. 930228621 нишона: Ш. Душанбе, н. И. Сомонӣ, кӯчаи Аҳрор Мухторов 4/1, хонаи 13; Каримов Ҳасан Сайфулоевич ассистенти кафедраи хоҷагии ҷангал ва бунёди ҷаманзори Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур тел. 985886899 нишона: н. Рудакӣ, ҷамоати Қиблаи деҳаи Кулписта, хонаи 72.

Сведения об авторах: Аҳмадов Хукматулло Маҳмудович профессор кафедры лесное хозяйство и ландшафтное строительства им. Ш. Шотемур E-mail: ahmadov@yandex.ru тел. 939595500 адрес: г. Душанбе р. Сино 2 улица конституция дом 585;

Холов Зафар Наътулоевич кафедры лесное хозяйство и ландшафтное строительства им. Ш. Шотемур E-mail: kholov.zafar@inbox.ru тел. 930228621 адрес: г. Душанбе р. И. Сомонӣ улица Аҳрор Мухторов 4/1 кв. 13;

Каримов Ҳасан Сайфулоевич ассистент кафедры лесное хозяйство и ландшафтное строительства им. Ш. Шотемур тел. 985886899 адрес: р. Рудакӣ поселков Қиблаи деревням Кулписта дом 72;

Information about the authors: Ahmadov Hukmatullo Mahmudovich Professor of the Department of Forestry and Landscape Construction named after Sh. Shotemur E-mail: ahmadov@yandex.ru tel. 939595500 address: Dushanbe, Sino river, 2 constitution street, house 585.

Kholov Zafar Natuloevich of the Department of Forestry and Landscape Construction named after Sh. Shotemur E-mail: kholov.zafar@inbox.ru tel. 930228621 address: Dushanbe Somoni river Akhror Mukhtorov street 4/1 s. 13;

Karimov Hasan Saifuloevich Assistant of the Department of Forestry and Landscape Construction named after Sh. Shotemur tel. 985886899 address: r. Rudaki settlements Kiblai villages Kulpista house 72;

ТДУ 632.72 (083.71)

ҲОЛАТИ ФИТОСАНИТАРӢ ВА БИОЭКОЛОГИЯИ ЗАРАРРАСОНӢИ ПОМИДОР ДАР ВОДИИ ҲИСОР

Каҳаров К.Х., Уроқов Ф.П.

Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шоҳтемур

Калимаҳои калидӣ: зараррасон, тортанаккана, кирми гӯза, помидор, ҳосилнокӣ.

Дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон зироати помидор дар давоми тамоми давраи инкишоф аз ҳисоби гурӯҳи гуногуни ҳашаротҳо зарар мебинанд, ки онҳо ба талафоти назарраси ҳосил оварда мерасонанд.

Дар кишти помидор тортанаккана низ зарари ҷиддӣ мерасонад. Баҳори сербориш суръати зиёдшавӣ ва ҷамъшавии тортанакканаҳо боз мебарорад. Зараррасонии тортанаккана дар шароити Осиёи Марказӣ асосан аз ҳисоби иқлими аридӣ маънидод карда мешавад [1].

Тортанаккана яке аз зараррасонҳои хавфноктарини зироатҳои сабзавотӣ, аз ҷумла помидор ба шумор меравад. Аввалин маълумотҳо дар бораи ҳамчун зараррасони хавфнок, ба миёнаҳои асри гузашта дахл дорад. Дар соли 1919 асри 20 зараре, ки тортанаккана ба пахтазорҳои Калифорнияи ҷанубӣ (ИМА) расонид, 393.8 ҳазор долларро ташкил дод, умуман дар чор штати Амрико бошад, зарари он зиёда аз ба 2 млн. доллар расид [2,3]. Дар ҷумҳурии Тоҷикистон майдони пахншавӣ ва зарари таъсирбахши тортанаккана дар охири солҳои 20-ум қайд гардида, сол аз сол зиёд шуда истодааст.

Дар агробиотсенози зироатҳои сабзавотӣ шароити мусоидро барои зудпахншавӣ каноҳ дар алафҳои бегона пайдо менамоянд. Бо мурури гармшавии ҳарорати ҳаво дар фасли баҳор ва оғози давраи инкишофии бошиддат алафҳои бегона дағал мегардад, ки боиси гузаштани онҳо ба дарахти тут мебошад. Бинобар ин пеш аз пайдошавии майсаҳои помидор – дарахти тут чун манбаи ғизоии асосии тортанаккана мегардад. Манбаи киштзори тут аз ҳисоби хатарнокӣ ҷойи дуюмро ишғол менамояд, аз миқдори он ҷойгиршавии тортанаккана дар майдони атрофи помидор вобастагӣ дорад. Аввалин шуда зараррасонии тортанаккана ба помидор дар давраи пайдоиши майсаҳо мушоҳида карда мешавад. Гузаштани миқдори зиёди он ба помидор дар шароити водии Ҳисор дар охири моҳи май аввали июн ба амал меояд.

Қорҳои илмӣ-таҳқиқотӣ оид ба омӯзиши хусусияти биологӣ ва экологии тортанакканаро дар майдони кишти помидор бо навъи «Волгоград 5/95» дар шароити хоҷагии деҳқонии «Баҳром-2014»-и шаҳри Турсунзода дар солҳои 2016-2018 омӯхта шуд.

Дар шароити саҳроӣ модинаи тортанаккана барои гузоштани тухмӣ пас аз якҷанд рӯзи бордоршавӣ вақти фарорасии синни болиғӣ шуруъ менамояд. Давомнокии миёнаи ҳаётузаронии модина 10.2 рӯз, шумораи миёнаи тухми гузошташуда 33.9, максималӣ – 272 мебошад [4].

Натиҷаҳои таҳқиқоти гузаронидашуда маълум гардид, ки зимистонгузаронии

тортанаккана дар шароити хоҷагии фермерии «Баҳром-2014»-и шаҳри Турсунзода ду намуд мегузарад. Натиҷаи таҳқиқот нишон дод, ки намудҳои зимистонгузаронӣ дар намудҳои хобида дида мешавад, ки онҳо дар давоми зимистонгузарони тамоман беҳаракат ё дар ҳолати камҳаракат буда, ғизогирӣ ва афзоишёбии онҳо қатъ мегардад. Инчунин як қисми канаҳо зимистонро фаёлона гузаронида, дар рӯзҳои гарми фасли зимистон ғизогирӣ ва афзоишёбии онҳо ба назар мерасад.

Мушоҳида карда шуд, ки муофиқати таназул дар нимаи фасли тобистон, дар охири моҳи июл – аввали моҳи август, баъзан дар нимаи дуоми август, рост меояд, ки асосан бо пастшавии тухмгузаронии канаҳо вобаста мебошад. Бо пурзӯршавии тухмгузаронӣ афзоишёбии дукаратаи миқдори зараррасон ба амал меояд. Таназзулёбии тобистонаро ҳангоми банақшагирии чорабиниҳо доир ба танзим даровардани шумораи тортанаккана истифода бурдан мумкин аст. Ҷамъшавии канаҳо дар табиат аз ҳисоби деперссияи фасли тобистон, вақте ки якбора пастшавии шумораи онҳо ба назар мерасад, маънидод карда мешавад.

Тортанакканаи муқаррарӣ *T. urticae*, яке аз зараррасонҳои асосӣ дар Миср ба ҳисоб рафта, ба зироатҳои сабзавотӣ, мевадиханда ва пахта зарари ҷиддӣ мерасонад. Зараррасон аз барг ғизо мегирад, ки эпидермиси растани зардида, дар натиҷа пайдошавии доғҳои зарду чигарӣ ба амал омада, баргҳо хушкшуда мерезанд. Зиёдшавии интенсивии канаҳо, ба пастшавии сифат ва миқдори ҳосил оварда мерасонад. *T. Urticae* зараррасони хавфнок барои хоҷагидорони гармхонаҳо аз нуқтаи назари талафёбӣ ва харачоти зиёд барои назорат ба ҳисоб меравад [5].

Аз рӯйи маълумотҳои бадастовардашуда маълум карда шуд, ки манбаи асосии ҷойгиршавии тортанаккана растаниҳои гирду атрофи майдони кишти помидор мебошад (расми 1). Ҳамин тариқ пайдошавии тортанаккана дар майдони кишти помидор, ки дар аввал бо шумораи хеле кам дар даҳаи дуоим-сеюми май оғоз ёфта, дар моҳи июн авҷ мегирад. Миқдори дарахт ва буттаҳои шинонидашудаи тут дар гирду атрофи майдон барои фаёлона ҷойгиршавии тортанаккана дар муҳлати барвақт мусоидат менамояд. Муҳлатҳои гуногун барвақт ё дер ҷойгиршавии тортанаккана дар помидор барои муайян намудани динамикаи миқдор ва сатҳи зараррасонии зараррасонро дар помидор имконият намедихад.



Расми 1.- Зараррасонии тортанакканаи муқаррарӣ

Дар давоми давраи инкишофи помидор тортанаккана қисмҳои гуногуни амудиро интиҳоб менамояд (расми 2), ки ҳудуди иқлимӣ он барои инкишофи тортанакканаҳо фароҳам мебошад. Ҳарорати муътадил ва намнокии ҳаво дар давоми фасл дар самти амудӣ тағйир меёбад, аз ин хусус ҷойивазкунии амудии канаҳо дар растаниҳои хӯроки чорво дида мешавад. Масалан, дар санаи 05 май дар баландии 20 см шумораи канаҳо - 62, дар 40 см – 156, дар баландии 60 см – 28 ададро ташкил додааст.



Расми 2.- Тухмгузори тортанакканаи муқаррарӣ дар барги помидор

Таъсири омилҳои абиотикиро ба ҷараёни шумораи тортанаккана ҳангоми гузаронидани мушоҳидаҳо дар киштзори помидор бо навъи «Волгоград 5/95» дар давоми солҳои 2016-2018 муайян намудем. Мувофиқи натиҷаҳои таҳқиқотҳои гузаронидашуда ҳавои боронӣ шароити ҳаётгузаронии канаҳоро якбора бад менамояд, ки онҳо бо ҳаҷми зиёд аз танаи растанӣ шуста шуда, нобуд мегарданд. Бинобар ин доир ба шумораи тортанаккана тағйиротҳои назаррас вобаста аз боришот ва пастшавии ҳарорат дар фасли баҳор мушоҳида карда мешавад. Инак, дар соли 2016, ҳарорати ҳаво ба миёнаи бисёрсола наздик бошад ҳам, боришоти ба амал омада аз меъёр бо андозаи 30% бартарӣ дошт. Боришоти дар соли 2016 ба амал омада шароити номусоидро барои афзоишҳои тортанаккана пайдо намуд. Мушоҳида карда шудааст, ки шумораи ҳашарот дар давраи шонабандии помидор дар соли 2016 нисбат ба соли 2018, ки иқлими хушкро дошт, камтар буд.

Шумораи бештари зараррасон дар моҳҳои июн ва июл, вақте ки дар буттаҳои алоҳидаи саҳт зарардидаи помидор 80-120 адад дар як барг мушоҳида карда шудааст. Дар охири моҳи август оғози ба зимистонгузаронӣ шурӯъ намудани тортанаккана ба назар мерасад, ки дар ин ҳолат нисбатан афзоишҳои микдори зараррасон мушоҳида карда мешавад. Куллаи дуҷуми афзоишҳои ҳашарот дар муқоиса бо давраи тобистона хеле пасттар мебошад. Зиёдшавии тортанаккана дар давоми мавсим қисман аз ҳисоби даррандаҳои мавҷуда ба танзим дароварда мешавад, ки онҳо бо ҳисоби зиёд канаҳоро нобуд месозанд. Дар ин самт стеторус, трипси дарранда, ганданафасакҳои дарранда аҳамияти бештарро доранд (ҷадвали 1).

Нишондодҳои дар ҷадвали 1 овардашуда нишон медиҳад, ки ҳангоми баландравии зарарҳои растанӣ аз 9.6 то 11.1%, ҳосил аз 10.1 то 10.8% ё ин ки аз 29.8 то 33.1 с /га талаф меёбад.

Дар давоми давраи нашъунамои помидор тортанаккана қаторҳои амудии гуногунро интиҳоб менамояд, ки шароити ҳарорати мавзё барои инкишофи онҳо хеле фароҳам мебошад.

Ҷадвали 1. - Зараррасонии тортанаккана ба помидори навъи «Волгоград 5/95» (маълумоти миёнаи солҳои 2016-2018)

Солҳо	Зарарҳои растанӣ ба ҳисоби миёна, %	Ҳосили миёнаи помидор		Ҳисоби талафҳои ҳосил	
		аз 1 растанӣ, г	с/га	с/га	%
2016	10.2±0.6	31.6±1.38	310.2±2.43	33.1±1.8	10.7±0.5
2017	11.1±0.8	32.8±1.52	280.8±2.32	30.4±2.6	10.8±0.6
2018	9.6±0.4	34.2±1.84	294.7±2.64	29.8±2.4	10.1±0.3
ФКА ₀₅	1.32	2.76		3.11	

Таҳқиқотҳои гузаронидашудаи мо нишон медиҳад, ки тортанаккана қаторҳои вертикалии гуногунро интиҳоб менамояд, ки шароити ҳарорати мавзё барои инкишофи онҳо бениҳоят фароҳам мебошад. Ҳангоми бениҳоят саҳт зарарбинии помидор аз ҳисоби тортанаккана растанӣҳо метавонанд пурра нобуд гарданд. Аммо, мо бениҳоят зуд-зуд бо беҳолшавии растанӣҳо, пастшавии ҳосил аз ҳисоби зараррасонии тортанаккана дар мисоли навъи «Волгоград 5/95» бо дараҷаи гуногуни зарарҳои дучор шудем.

Дар байни зараррасонҳои махсуси помидор дар ноҳияҳои гуногуни Ҷумҳурии Тоҷикистон кирми ғӯза зарари назаррасро ба растанӣ мерасонад.

Мувофиқи нишондодҳои мо кирмаки насли аввал хатари бевосита барои помидор надорад, зеро инкишофи онҳо то давраи шонабандии растанӣ ба анҷом мерасад. Дар охири моҳи июн аввали моҳи июл кирмаки ҷавони насли II-юми кирми ғӯза мушоҳида карда шудааст. Дар солҳои 2017 ва 2018 инкишофи баланди кирмаки насли дуҷуми кирми ғӯза ба давраи шонабандӣ рост меояд. Соли 2016 парида баромадани шапалак дар майдони помидор дар муҳлати дертар – пас аз 10 июл, дар соли 2018 бошад шапалакҳои кирми ғӯза нисбат ба соли 2016 барвақтар, аммо бо муқоиса бо соли 2017 дертар мушоҳида карда шудааст (расми 3). Ин ҳолат чунин маънидод карда мешавад, ки баҳори соли 2016 сербориш буда бо ҳарорати нисбатан паст дар давраи баҳор фарқ мекард.

Дар солҳои 2016 - 2017 нахуст тухмгузори зараррасон 10 ва 11 июл мушоҳида карда шудааст, ки ин нишондод дар соли 2018 ба 14 июл рост меояд.



Расми 3.- Насли болиғи кирми ғўза (шапалак)

Таваллудшавии кирмаки насли дуҷуми кирми ғўза дар солҳои 2017-2018 дар санаи 14 ва 15 июл ба қайд гирифта шуда то охири даҳаи сеюми моҳи июл идома ёфтааст, ки ба оғози пухтарасии помидор рост меояд (расми 4), дар соли 2016 бошад – ба 20 июл рост омада, то аввали моҳи август идома ёфтааст.



Расми 4. –Меваҳои помидор аз кирмаки зараррасон зарардида

Ҳамин тавр дар водии Ҳисори Ҷумҳурии Тоҷикистон кирми ғўза бе истисно дар растаниҳои мадани мутобиқ гаштааст. Аммо қисми алоҳидаи кирми ғўза дар алафҳои бегона инкишоф меёбад. Бо шумораи ночиз дар фасли баҳор дар баъзе намуди алафҳои бегонаи гирду атрофи майдони помидор ва дар қитъаи заминҳои полизӣ, аз сабаби набудан ё мусоидат накардани намуди растаниҳои мадани барои тухмгузаронии худ инкишоф меёбад. Мушоҳидаҳои мо доир ба кирми ғўза дар давоми солҳои 2016-2018 гузаронидашуда нишон медиҳад, ки ҷойгиршавии кирмакҳо дар кишти помидор аз аввали давраи шонабандӣ оғоз ёфта (3 адад/10 растанӣ) дар давраи гулкунӣ афзоиш меёбад ва сатҳи баландтаринро дар давраи пухтарасӣ дастрас менамояд (4.2 адад/дар 10 растанӣ), ки дар ин давра инкишофёбии насли сеюми зараррасон ба амал меояд. Ҳисоби талафоти ҳосили помидори навъи «Волгоград 5/95» дар натиҷаи зарарбинӣ аз ҳисоби кирми ғўза нишон медиҳад, ки аз 1 гектар камшавии сатҳи ҳосилноки дар солҳои гуногун дар шароити водии Ҳисор аз 37.8 то 43.8 с/га, ё бо ҳисоби миёна 40.1 с/га-ро ташкил додааст (ҷадвали 2).

Ҷадвали 2. - Талафоти ҳосили помидор аз зараррасонии кирми ғўза (навъи «Волгоград 5/95», маълумоти миёнаи солҳои 2016-2018)

Навъ	Талафоти ҳосили помидор, с/га			
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	ба ҳисоби миёна
Волгоград 5/95	41.2±4.14	43.8±4.82	37.8±4.10	40.1±4.36

Хулоса. Хамин тавр, дар Тоҷикистон консепсияи самаранок истифодабарии мубориза бар зидди организмҳои зараррасон, ки ба ҳосили зироатҳои кишоварзӣ таъсир мерасонад, аҳамияти калон дорад. Яке аз асоси ин усул коркард намуда ҷорӣ кардани усулҳои химояи растани, ки ба усулҳои кимиёвӣ монандӣ дорад, ба ҳисоб меравад.

Биобар ин, ба химояи интегратсионии помидор компонентӣ – манзараи экологӣ, ки яке аз унсурҳои усулҳои биологӣ ба шумор меравад, ки нақши биосенотикиро дар химояи помидор аз зараррасонҳо дорад. Қатори кишти растаниҳои шахддиҳанда ба мутобиқшавии беҳтарини энтомофагҳо, ки дар биолобаторияҳо бо роҳи сунӣ бароварда шудаанд, мусоидат намудаанд.

АДАБИЁТ

1. Сухорученко Г.И. Проблемы резистентности вредителей сельскохозяйственных культур к современным инсектицидам / Г.И.Сухорученко, В.И.Долженко, Т.И.Васельева, С.Г.Иванов // Современные системы защиты и новые направления в повышении устойчивости сельскохозяйственных культур к вредителям. – М.: Центр «Биоинженерия» РАН, 2000. – С. 93-99.
2. Шпаар Д. Экологизированная защита растений в овощеводстве, садоводстве и виноградарстве / Д. Шпаар, Г. Ф. Баккхауз, Х. Батон, Н. А. Белякова // Учебно-практическое пособие по экологизированной защите растений в овощеводстве, садоводстве и виноградарстве в 2-х книгах, том книга 1, Санкт-Петербург.- 2005.- 336 с.
3. Meck E.D. Association of *Tetranychus urticae* (Acari: Tetranychidae) feeding and gold fleck damage on tomato fruit / E.D. Meck, J.F. Walgenbach, G.G. Kennedy // Crop prot.-2012.- 42, 24-29.
4. Болтаев Б. Биологические особенности паутиного клеща, повреждающего хлопчатник в Голодной степи и использование их в разработке мер борьбы с ним / Б.Болтаев // Защита растений от вредителей, болезней и сорняков: сб. науч. тр. - Вып. 113. – Ташкент. 1985, - С. 23-28.
5. Miresmailli S. Comparative toxicity of *Rosmarinus officinalis* L. essential oil and blends of its major constituents against *Tetranychus urticae* Koch (Acari: Tetranychidae) on two different host plants / S. Miresmailli, R. Bradbury, M.B. Isman // Pest manag. sci.-2006.- 62, 366–371.

АННОТАЦИЯ ФИТОСАНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ И БИОЭКОЛОГИЯ ВРЕДИТЕЛЕЙ ТОМАТА В ГИССАРСКОЙ ДОЛИНЕ

В статье изложены результаты научного исследования по фитосанитарному состоянию вредителей томата в Гиссарской долине. Наибольшая численность вредителя отмечалась в июне и июле, когда на отдельных сильно заражённых кустах томата насчитывали до 80 – 120 особей на один лист. Исследования показали, что паутиный клещ выбирает разные вертикальные ярусы, температурный градиент которых наиболее благоприятствует его развитию. При очень сильном повреждении томата паутиным клещом, растения могут полностью погибнуть.

Ключевые слова: вредитель, паутиный клещ, хлопковая совка, томат, урожайность.

ANNOTATION PHYTOSANITARY STATE AND BIOECOLOGY OF TOMATO PESTS IN THE GISSAR VALLEY

The article presents the results of a scientific study on the phytosanitary state of tomato pests in the Gissar valley. The largest number of pests was observed in June and July, when up to 80-120 individuals per leaf were counted on individual heavily infested tomato bushes. Studies have shown that the spider mite chooses different vertical layers, the temperature gradient of which is most favorable for its development. With very severe damage to the tomato by the spider mite, the plants can completely die.

Key words: pest, spider mite, cotton scoop, tomato, productivity.

Сведения об авторах:

Кахаров Кахар Хабибуллаевич-доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры защиты и карантина растений, Таджикский аграрный университет имени Шириншоха Шотемур, проспект Рудаки 146, тел.: (+992) 918927963, E-mail: Kaharjon71@mail.ru

Уроков Фахриддин Пиримкулович- доктор философии (PhD)-доктор по специальности 6D081100-защита и карантин растений, Таджикский аграрный университет имени Шириншоха Шотемур, проспект Рудаки 146, тел.: (+992) 111116888.

Information about the authors:

Kakharov Kakhar Khabibullaevich- doctor of agricultural sciences, professor department of plant protection and quarantine, Tajik agrarian university named after Shirinshoh Shotemur, Rudaki Avenue 146, tel.: (+992) 918927963, E-mail: Kaharjon71@mail.ru

Urokov Fakhriddin Pirimkulovich - doctor of philosophy (PhD) - doctor in the specialty 6D081100 - plant protection and quarantine, Tajik agrarian university named after Shirinshoh Shotemur, Rudaki Avenue 146, tel.: (+992) 111116888.

ТДУ: 727.632.268. (575.3)

**ХУСУСИЯТҲОИ ИНКИШОФИ БИОЭКОЛОГӢ ВА ФЕНОЛОГИИ МАЛАХИ
(ПРУСИ) ИТОЛИЯВӢ (*CALLIPTAMUS ITALICUS* L.) ДАР МИНТАҚАҲОИ ЧАНУБӢ
ВА МАРКАЗИИ ТОҶИКИСТОН**

Кодиров Ф.Т., номзоди илмҳои кишоварзии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шоҳтемур,

Салимзода А.Ф., профессори Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шоҳтемур, узви вобастагии АИКТ

Калимаҳои калидӣ: пруси итолиёвӣ, мушоҳида, инкишофи биоэкологӣ, кӯзаҷаи тухмгузорӣ, растанӣ.

Ҷимояи чарогоҳҳо ва зироатҳои кишоварзӣ аз зарароварии малахҳо дар мамлакатҳои Осиёи Марказӣ, аз он ҷумла Тоҷикистон яке аз самтҳои муҳими фаъолияти Комплекси агросаноатӣ ба ҳисоб рафта, он дар ҳалли масъалаи таъмини амнияти озукаворӣ, сабади истеъмолии аҳоли, баланд бардоштани неқӯаҳолии халқ, ғанигардонии буҷаи давлат нақши муҳим мебозад. Малахҳо на танҳо ба чарогоҳҳо, ба алафҳои табиӣ, балки ба тамоми соҳаҳои кишоварзӣ зарари калон мерасонанд. Малахҳо ҳашароти ҳоянда буда, ба гурӯҳи ҳамаҳӯр (полифаг) мансубанд ва аз дигар ҳашаротҳо бо ҳаҷм, вазн ва масоҳати зараррасонӣ фарқ менамоянд.

[1] Инкишофи биологии малахҳо ҳеле мураккаб буда, онҳо кузаҷаҳои махсус сохта дар дохили он тухм мегузоранд. Баъд аз тухмгузорӣ барои муҳофизати тухмҳо болои кӯзаҷаҳоро аз худ моеи махсуси часпанда ҷудо намуда мепӯшанд. Аз тухмҳо аввали баҳор, вобаста аз минтақа ва намуди хок кирминаҳо мебароянд. Кирминаҳои малахҳо 5-синни кирминагиро аз сар гузаронида, ба малахи болиғ табдил меёбанд. Кирминаи синни 1-ум баъди партофтани пардаи болоӣ ранги сафедҷатоб мегиранд, лекин баъди 2-3 соат ба тираранг мубаддал мешаванд. Кирминаҳо дар давоми инкишофашон 4-5 маротиба ранги худро дигар карда, то синни 5 мерасанд. Дар ҳар давра андозаи онҳо бузургтар мешавад. Баъд аз пайдоиши қанотҳо малахҳо ба парвоз шуруъ мекунанд. Инкишофи малахҳо вобаста аз минтақа ва намуд гуногун буда, ба ҳисоби миёна 40-70 рӯзро ташкил мекунад. Малахҳо сарҳад надоранд ва метавонанд барои кофтукови ғизо ба масофаҳои ҳеле дур парвоз кунанд. Зарароварии малахҳо замони пеш дар Миср, Шарқи наздик, Хитой ва дигар давлатҳо ба қайд гирифтаанд. Зараррасонии малахҳо дар Осиёи Миёна аз асри XI то XIX ба қайд гирифта шуд. Солҳои 1802, 1847, 1886, 1891, 1921, 1937, 1944, 1947, 1953, 1956, 1977, 1984 малахҳо ба минтақаҳои гуногуни Тоҷикистон, Туркменистон, Ўзбекистон ҳеле зарари калон расонидаанд. Онҳо ба гурӯҳи ростболҳо (Orthoptera) мансуб буда, ба ду гурӯҳи асосӣ тақсим мешаванд, малахҳои селлагӣ ва ғайриселлагӣ. Дар ҷаҳон зиёда аз 1000-намуди малахҳо ба қайд гирифта шудааст, аз онҳо 100-намудашон ҳеле зараррасон мебошанд. Дар шароити минтақаҳои Тоҷикистон асосан ду намуди малахҳои селла ё гурӯҳӣ: ба қайд гирифта шудааст. [2]

Малахи марокашӣ (*Dociostaurus maroccanus* Thunb.)

Пруси итолиёвӣ (*Calliptamus italicus* L.)

Пруси итолиёвӣ (*Calliptamus italicus* L.) асосан растаниҳои гуногуни табиӣ чарогоҳ (табиӣ) ва зироатҳои кишоварзӣ: аз қабилӣ ғалладонагӣҳо, пахта, лӯбиёгӣҳо, мевачот, сабзавот, растаниҳои хӯроки чорво ва дигар растаниҳои маданиро истеъмол намуда, ба соҳаи кишоварзӣ зарари калони иқтисодию экологӣ мерасонанд. Зараррасонии пруси итолиёвӣ зиёд буда, беш аз 400 намуди зироатҳои кишоварзӣ ғизо гирифта дар давоми зисти худ як малах 100-140 грамм растани сабزو ҳамчун ғизо истеъмол мекунанд.

Аз ин лиҳоз, омӯзиши хусусиятҳои биологӣ, экологӣ ва фенологии пруси итолиёвӣ яке аз омилҳои асосӣ ҳисобида мешавад. Дар ҷаҳон хусусиятҳои морфологӣ ва экологии пруси итолиёвӣ аз ҷониби бисёр тадқиқотчиён омӯхта шуда бошад ҳам, лекин дар шароити Тоҷикистон бо пуррагӣ омӯхта нашудааст.

Натиҷаи тадқиқоти илмӣ ва мушоҳидаҳои бисёрсолаи мо нишон медиҳанд, ки пайдоиш ва инкишофи пруси итолиёвӣ вобаста аз минтақа, намуди хок ва ҷойи тухмгузорӣ, нисбат ба малахи марокашӣ 20-32 рӯз дертар мушоҳида карда шудааст. Инкишофи пруси итолиёвӣ вобаста аз минтақа дар муҳлатҳои гуногун мегузарад. Аз тухм баромадани кирмина дар чароҳгоҳҳои мавзёҳои Эсанбой (ноҳияи Рӯдакӣ) охири моҳи апрел ва дар аввали моҳи май мушоҳида карда шуд, аммо пайдоиши ин кирмина дар минтақаҳои ноҳияҳои Дӯстӣ, Кубодиёни вилояти Хатлон дар даҳрӯзаи сеюми моҳи апрел ба қайд гирифта шуд. (Ҷадвал).

Давраҳои гузариши фенологии малахи (пруси) итолиёвӣ (*Calliptamus italicus* L.) дар шароити минтақаҳои ҷанубӣ ва марказии Тоҷикистон

Марҳилаи инкишофӣ	Ҷойи гузаронидани таҷриба		
	Эсанбой	Дӯстӣ	Қубодиён
Саршавии баромадани кимина	27.04	27.04	17.04
Ба таври оммавӣ баромадани кирминаҳо	14.05	16.05	16.05
Гузариш ба синни 2-юм	21.05	21.05	22.05
Гузариш ба синни 3-юм	26.05	27.05	27.05
Гузариш ба синни 4-ум	5.06	04.06	02.06
Гузариш ба синни 5-ум	11.06	12.06	9.06
Ҷуфтшавӣ	16.06	18.06	13.06
Тухмгузорӣ	13.07	07.07	2.07
Нобудшавӣ	14.08	30.07	23.07

Фарқияти аз тухм баромадани кирминаҳои пруси итолиёвӣ дар минтақаҳои гуногун 7-9 рӯзро ташкил медиҳад. Вобаста аз минтақа ва ҳок зичии тухмгузорӣ ва майдони пахншавии пруси итолиёвӣ гуногун мебошад. Мушоҳидаҳо нишон медиҳанд, ки зичии фардҳо дар 1м² аз 9 адад то 15,4 ададро ташкил дод. Структураи ҳок ба шумораи кӯзаҷаҳо ва тухм бевосита таъсир мерасонад. Дар кумҳокҳо шумораи кӯзаҷаҳо ва тухмҳо нисбат ба ҳокҳои сурх зиёд мушоҳида карда шуданд. Ғайр аз ин дар кумҳокҳо пайдоиши пруси итолиёвӣ барвақтар мушоҳида карда мешавад. Дар минтақаҳои ҷануби Тоҷикистон инкишофи пруси итолиёвӣ низ гуногун мегузарад. Агар дар минтақаи ба ҳисоби миёна Эсанбой 29-апрел аз тухм баромадани кирминаҳои пруси итолиёвӣ мушоҳида карда шуда бошад, он гоҳ дар минтақаҳои ноҳияи Дӯстӣ ба 21-апрел рост меояд. Мушоҳидаи баҳорӣ нишон дод, ки пайдоиши кирминаҳои синни якум дар минтақаи Дӯстӣ (аввали инкишоф) 42,3% ва баъд аз 2-3 рӯз 86,9% ва дар минтақаи Эсанбой мутаносибан 31,4% ва 62,9% -ро ташкил дод. [3]

Минтақаи Эсанбой нисбат ба ноҳияи Дӯстӣ сербориш буда ҳарорати ҳаво ба 7-10⁰ С фарқ мекунад, ғайр аз ин ҳарорати шабонарӯзӣ фарқият дорад. Агар дар мавзеи Эсанбой рӯзона ҳарорат 26-29⁰ С ташкил кунад, шабона ҳарорати ҳаво ба 12-18⁰ С поён мефарояд. Чунин (каловишӣ) фарқияти тағйирёбии ҳарорат ба инкишофи кирминаи пруси итолиёвӣ бевосита таъсир мерасонад ва аз ин ҳисоб ҳолати тухмҳои солим ва зарардида як хел намебошад.

Омилҳои метериологӣ ба тариқи боришот, ҳарорати ҳаво, ҳок, намнокӣ, сохтори ҳок ва дигар омилҳо ба ҳолати тухм таъсири ҳудро мерасонанд. Пайдоиш ва инкишофи муҳлати тухм вобаста аз ҷойҳои тухмгузорӣ, яъне қисмати шимол аз ҷануб низ фарқ мекунад.

Пруси итолиявӣ аз малахи марокашӣ бо чунин аломатҳо: дар тахтапушташ се хати қирадор, коси пойҳои пеш баландтар буда, қанотҳояш гулобӣ ва рони пойҳояш сурхчатоби зардина, инчунин бо дарозии ҳаҷмаш фарқ мекунад. Кӯзаҷаи тухмгузориаш ба ду қисм ҷудо шуда, деворҳояш пардамонанд, қисми болои кӯзаҷаи тухмгузорӣ баъд аз тухмгузорӣ бо моддаи часпак якҷоя бо ҳок пӯшида мешавад. Деворҳои кӯзаҷаҳои тухмгузорӣ қачтоб охираш каме ғафс мебошад.

Пруси итолиёвӣ бошад тухмҳояшро дар кӯзаҷа ботартиб 4 қатор бо дарозииаш мегузорад. Вобаста аз минтақа ва шароити метериологӣ сол асосан аз тухмҳо дар даҳрӯзаи сеюми моҳи апрел ва аввали моҳи май кирминаҳо мебароянд. Инкишофи кирминаҳо 40-45 рӯзро ташкил медиҳад. Кирминаҳо панҷ синро мегузаронанд ва дар ин муҳлат аз растаниҳои атроф ғизо гирифта, баъди бол баровардан ба кофтукови ғизо ба масофаҳои гуногун парвоз мекунанд. Баъд аз 10-15 рӯз пруси итолиёвӣ пурра бол мебарорад ва ба ҷуфтшавӣ оғоз мекунад. Ҷуфтшавии онҳо аз 12 то 16 рӯз мегузарад, сипас тухмгузорӣ оғоз мегардад. Тухмҳоро ҳар як малахи модинаи пруси итолиёвӣ ба кӯзаҷаҳо дар алоҳидагӣ мегузорад, дарозии кӯзаҷаҳои тухмгузор вобаста аз структураи ҳок 30 -37 мм ва ғафсиаш аз 4 -7 мм-ро ташкил мекунад. Ранги тухмҳо зардинаи хокистарранг буда, давомнокии тухмгузорӣ вобаста аз ғизо 20 рӯз давом мекунад.

Гуруҳи кирминаҳои пруси итолиёвӣ барои кофтукови ғизо дар аввал ба 20-60 метр ва баъдан баъди бол баровардан масофаи зиёд тай мекунанд. Баъд аз 8-10 рӯзи пурра бол баровардан парвози тӯлонии малахи пруси итолиявӣ мушоҳида карда мешавад. Гуруҳҳо дар як рӯз дар аввал 2-3 км, баъдан барои кофтукови ғизо ба масофаи зиёда аз 30 км парвоз мекунанд. Олимон дар натиҷаи мушоҳида муайян карданд, ки гуруҳҳои пруси итолиёвӣ то масофаҳои то 200-300 км парвоз мекунанд. [4]

Барои пешгирӣ намудани зироатҳои кишоварзӣ аз зараррасонии Пруси итолиёвӣ чунин чораҳои мушоҳидавиरो пешниҳод карда мешавад.

- мушоҳидаи баҳорӣ** дар вақти аз тухм баромади малахҳо;
- мушоҳидаи тобистонӣ** дар вақти пурра бол баровардани малахҳо ва ҷойҳои тухмгузори онҳо;
- **мушоҳидаи тирамоҳӣ** назорати найчаҳои тухмдор ва зичии онҳо дар 1м²;
- **мушоҳидаи баҳорӣ** назорати найчаҳо ва ҳолати онҳо дар 1м²;

Хулоса

-пруси итолиявӣ (*Calliptamus italicus* L.) дар кӯзаҷаҳои махсус (вобаста аз сохтори хок) дарозияш 30-37 мм, ғавфсиаш 4-7 мм тухм мегузорад. Тухмгузорӣ вобаста аз ғизо, сохти хок 20 рӯз давом намуда, ранги тухми он зардинаи хокистарранг мебошад. Охири моҳи апрел ва аввали моҳи май аз тухм кирминаҳо мебарояд, кирминаҳо то ба болиғ расидан 5- синро аз сар мегузаронанд;

-дар давомии сол мунтазам гузаронидани мушоҳидаҳо (баҳорӣ дар вақти аз тухм баромадани малахҳо; тобистонӣ дар вақти пурра бол баровардани малахҳо; тирамоҳи мушоҳидаи найчаҳои тухмдор; баҳорӣ назорати найчаҳо дар ҷойҳои тухмгузори малахҳо бо баҳисобири омилҳои метеорологӣ;

-дар асоси натиҷаҳои мушоҳида чорабиниҳои агротехникӣ, химиявӣ, биологӣ ва дигар чорабинҳо гузаронида мешаванд.

Адабиёт

- 1.Кодиров Ф.Т., Исследование по изучению экологических особенностей развития мароккской саранчи (*Dociostaurus maroccanus* Thunb) в южных регионах Таджикистане. Вестник национального университета, серия естественных наук, №2, 2008; - с. 65-68. ISSN № 2074-5435.
2. Амонов М.Х., Руководство по борьбе с мароккской саранчой на юго-западе Таджикистана.- Душанбе, 1996.
3. Қодиров Ф.Т. Наблюдение итальянской саранчи (*Calliptamus italicus* L.) в пастбищах Хуросонского района. Материалы республиканской конференции. - Душанбе, 2014 – с. 162-166.
- 4.Наумович О.Н, Столяров М.В, Долженко и др. Рекомендации по мониторингу и борьбе с вредными саранчовыми. - Защита и карантин растений, №5, 2000.

АННОТАЦИЯ

ХУСУСИЯТҲОИ ИНКИШОФИ БИОЭКОЛОГӢ ВА ФЕНОЛОГИИ МАЛАХИ (ПРУСИ) ИТОЛИЯВӢ (*CALLIPTAMUS ITALICUS* L.) ДАР МИНТАҚАҲОИ ҶАНУБӢ ВА МАРКАЗИИ ТОҶИКИСТОН

Малахҳо ба гурӯҳи ростболҳо (Orthoptera) дохил мешаванд, Пруси италиявӣ (*Calliptamus italicus* L.) ба гурӯҳи малахҳои селлагӣ мансуб буда, зарари хеле калон мерасонад. Зараррасон ба зиёда аз 60% растаниҳои ҷароғоҳҳо ба зироатҳои техникӣ, лубиёгӣ, картошка, ғалладонагӣ ва ба дигар зироатҳо зарари калони иқтисодӣ ва экологӣ мерасонад. Пруси итолиёвӣ дар кӯзаҷаҳои махсус (вобаста аз сохтори хок) дарозияш 30-37 мм, ғавфсиаш 4-7 мм тухм мегузорад. Тухмгузорӣ вобаста аз ғизо, сохти хок 20 рӯз давом намуда, рангаш тухм он зардинаи хокистарранг мебошад. Охири моҳи апрел ва аввали моҳи май аз тухм кирминаҳо мебарояд, кирминаҳо то ба болиғ расидан 5- синро аз сар мегузаронанд.

АННОТАЦИЯ

БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ФЕНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ИТАЛЬЯНСКОГО ПРУСА (*CALLIPTAMUS ITALICUS* L.) В ЮЖНОЙ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЗОНАХ ТАДЖИКИСТАНА.

Саранчовые относятся к группе прямокрылых (Orthoptera), а итальянский прус (*Calliptamus italicus* L.) - к группе стадных саранчовых. Он уничтожает более 60% пастбищной растительности и наносит значительный экономический и экологический ущерб техническим культурам: бобовым, картофелю, зерновым и другим культурам, и способствует эрозии почвы (опустыниванию земель). Итальянский прус в специальных кубышках (в зависимости от почвы) откладывает яйца, длиной 30-37 мм и толщиной 4-7 мм. Развитие в яйца длится 20 дней, цвет яиц оранжево-серый.

В конце апреля - начале мая, из яиц вылупляются личинки и проходит пять возрастов до достижения взрослой особи. За этот период личинки питаются растениями на расстоянии 2–3 км, а после появления крыльев, в поисках пищи, преодолевает расстояние более 30 км. Основные черты итальянского пруса - три пунктирные линии на спине, ноги выше таза, крылья розовые, а ноги красновато-желтые.

Ключевые слова: Итальянский прус, обследования, биоэкология, кубышка, растений.

ANNOTATION

FEATURES OF THE BIOLOGICAL, ECOLOGICAL AND PHENOLOGICAL DEVELOPMENT OF THE ITALIAN GRASS HOPPER IN THE SOUTHERN AND CENTRAL REGIONS OF TAJIKISTAN

Grass hopper belong to the Orthoptera group. The Italian Prussia (*Calliptamus italicus* L.) is a group of locusts and causes a lot of damage. It causes more than 60% of pasture vegetation and significant economic and environmental damage to industrial crops, legumes, potatoes, cereals and other crops, soil erosion (desertification, desertification of land). It lays eggs 30-37 mm long and 4-7 mm thick. Depending on the diet, ovulation lasts for 20 days and the color of the eggs is orange-gray.

In late April and early May, the larvae reach the age of 5 years before reaching adulthood. During this time, the worm travels around the cocoon plants for a distance of 2-3 km, and in search of food after lifting the wings, it travels for a distance of more than 30 km.

The main features of the Italian Prussia are three dashed lines on the back, the legs are higher than the pelvis, the wings are pink and the legs are reddish-yellow.

Keywords: Italian Prussia, observation, bioecological, spatterdock, plant.

Маълумот дар барои муаллифони:

Қодилов Фирдавс Тағойбекович, н.и.к – омӯзгори кафедраи физиологияи растаниҳо, биотехнология ва пиллапарварии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шохтемур. **Нишони:** Ҷумҳурии Тоҷикистон, 744003, ш. Душанбе, кӯчаи Рудаки, 146. E-mail: firdavs-k88@mail.ru. Телефон: 988029888, 917578812.

Салимзода Амонулло Файзулло, д.и.к, профессори кафедраи технологияи нигоҳдори ва коркарди маҳсулоти кишоварзӣ **Нишони:** Ҷумҳурии Тоҷикистон, 744003, ш. Душанбе, кӯчаи Рудаки, 146. E-mail: A faizullozoda@mail.ru. Телефон: 918100030.

Сведения об авторах:

Қодилов Фирдавс Тағойбекович, к.с.-х.н преподаватель кафедры физиологии растений, биотехнологии и шелководства Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур. **Адрес:** Республика Таджикистан, 744003, г. Душанбе, пр. Рудаки, 146. E-mail: firdavs-k88@mail.ru. Телефон: 988029888, 917578812.

Салимзода Амонулло Файзулло, д.с.-х.н., член-корр. ТАСХН, профессор кафедры технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Адрес: 744003, г Душанбе, проспект Рудаки 146. E-mail: A Faizullozoda@mail.ru. Телефон: 918100030.

Information about the authors: Kadirov Firdavs Tagoybekovich - teacher of the department of plant physiology, biotechnology and silkworming of the Tajik Agrarian University. named after Sh. Shotemur. **Address:** Republic of Tajikistan, 744003, Dushanbe, Rudaki Ave., 146. E-mail: firdavs-k88@mail.ru. Phone: 988029888, 917578812.

Salimzoda Amonullo Fayzullo, doctor of agricultural science, corresponding member. Tajik Academy of Agricultural Science, professor of the Department of Technology of Storage and Processing of Agricultural Products. Address: 744003, Dushanbe, Rudaki Avenue 146. E-mail: A Faizullozoda@mail.ru. Phone: 918100030.

ТДУ 632.937 ТЕХНОЛОГИЯИ ПАРВАРИШИ ҲАБРОБРАКОН ҲЕБЕТОР (*НАВРОБРАСОН НЕВЕТОР* SAY.) ВА ИСТИФОДАБАРИИ ОН Бобоазизов Д.А.

Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шохтемур

Калимаҳои калидӣ: технологияи парварши, энтомофаг, ҳабробракон ҳебетор, биология, озмоишгоҳ.

Гузариш ба химояи наботот ҳамчун тамоми системаи зироаткорӣ ва растанипарварӣ ба амнияти экологии фаъолияти энтомофагҳо, ки ба асосҳои ҳифзи табиат бо назардошти нисбатан шиддатноки рушди усулҳои биологии ҳифзи зироатҳои кишоварзӣ аз организмҳои зараррасон нигаронида шудааст, зарур шуморида мешавад.

Истифодаи ин ё он воситаи захираи табиӣ энтомофагҳо – воситаҳои асосии химояи биологӣ аз зараррасонҳо, аз таъсиррасонии омилҳо ба онҳо на ҳамеша бо муваффақият анҷом меёбад.

Равияҳои истифодабарии энтомофагҳо (даррандагон, муфтхӯрон) барои нест кардани ҳашароти зараррасон. Ба равияҳои истифодабарии энтомофагҳо аз мамлакатҳои бурунмарзӣ ворид кардани даррандаҳо ва муфтхӯрҳо, аз дохили ареал паҳн кардан ва васеъ намудани ареали энтомофагҳои муқимӣ, муҳайё сохтани шароити зист барои афзун шудан ва ғоидарасонии энтомофагҳои муқимӣ ва дар мавсим дар шароити озмоишгоҳӣ калонизатсия (зиёд) намудани энтомофагҳо ва акарифагҳо мебошад. Мисол аз мамлакатҳои бурунмарзӣ паҳн кардани энтомофагҳо, махсусан барои Тоҷикистон, муфтхӯри ширинчаи хунии себ-афилинус мали, саворак, псевдофикус малинус-муфтхӯри кирмаки ордаки комсток ба ҳисоб мераванд (Қаҳоров Қ.Ҳ. ва диг., 2022).

Ҳабробракон ҳебетор – яке аз муфтхӯри ашадитарини кирми ғӯза ба шумор меравад. Он дар карадрини миттаи танай пахта ва кирмакҳои шапалакҳои дигар низ муфтхӯрӣ мекунад.

Дарозии танай модина 2-3 мм буда, наринааш як қадар кам мешавад. Рангаш равшан ё сиёҳтоби зард аст, бештар дар кирмакҳои синни миёна ва калонтар муфтхӯрӣ мекунад. Зимни дар рӯи танай кирмак гузоштани тухм модинааш пешакӣ танай онро бо тухмгузорак неш зада ғалаҷ мекунад. Дар натиҷаи ин ғизогирии кирмак қатъ мегардад ва он дигар зарар расонда наметавонад. Миқдори кирмакҳои ғалаҷшуда одатан аз сокинонашон бештар аст. Дар як кирмак модинаи он аз 2 то 12 тухм мегузорад. Аз тухмҳои дар кирмак гузошта баъди 1-2 шабонарӯз кирминаҳо мебароянду дар давоми 4-5 рӯз кирмакҳоро меҳӯранд, баъд аз он дар назди кирмакҳои нобудшуда дар пиллаи мулоими абрешим зоча шуда, баъди 6-8 рӯз аз пилла ҳабробраконҳои болиғ парيدا мебароянд. Тамоми гардиши инкишофи муфтхӯр зимни шароитҳои муътадил (ҳарорати 28-30⁰ С ва намнокии 60-70%) 11-13 шабонарӯз давом мекунад, яъне дар давраи инкишофи як насли кирми ғӯза, ҳабробракон ҳебетор 2 насли пурра медиҳад. Ҳарорати баланд ва намнокии пасти ҳаво ба инкишофи зочаҳои ҳабробракон ҳебетор таъсири манфӣ мерасонанд. Модинаи муфтхӯр ба ҳисоби миёна 100-150 тухм мегузорад (Мадаминов В.С. ва диг., 1987).

Дар табиат муфтхӯр дар ҳолати болиғӣ дар баргҳои афтида, зери пӯстлоху шохӣ дарахтон, кулӯхчаҳо ва боқимондаҳои растаниҳо зимистон мегузаронанд. Баҳорон парвози муфтхӯрон аз қойҳои зимистонгузаронӣ охири моҳҳои март ва апрел, зимни то 15⁰С баланд шудани ҳарорати ҳаво дида мешавад. Баъди парвоз муфтхӯрон ғизогириро аз гулҳои растаниҳои гуногун сар мекунанд. Онҳо ғизоро инчунин аз шираҳои ҷудокардаи ширинча ва дигар ҳашаротҳо мегиранд, зимни зарарбинии кирмак бошад, аз гемолимфай он.

Дар шароити табиӣ афзоиши ҳабробраконро якҷанд омилҳои номусоид бозмедоранд, аз ин сабаб миқдори онро дар биологисторияҳо зиёд мекунанду дар давраҳои муайян ба сахро сар медиҳанд. Дар шароити биологисторияи ҳабробраконро дар кирмакҳои қуяи муми занбӯри асал ва миттаи орд зиёд кардан мумкин аст.

Дар шароити озмоишгоҳи таълимӣ-таҳқиқотии «Бионтинсекта»- и Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шохтемур парвариши ҳабробракон ҳебеторро дар кирминаи қуяи муми занбӯри асал ба роҳ монда шуд.

Технологияи парвариш. Бояд қайд намуд, ки пеш аз ҳама барои зиёд намудани энтомофаг маводи модариро парвариш ва тайёр кардан лозим аст. Аз ин лиҳоз дохили банкаи 2 литра 200 г мервай безаргардида, 200 г себи хушк, 50 г орди ҷуворимаккаро рехта, дохили он кирмакҳои муми занбӯри асалро ба шумораи 120-150 дона меандозем ва даҳони банкаро бо сон маҳкам мекунем. Кирмакҳо пилла танида дар дохили пилла ба зоча мубаддал мегарданд. Баъди аз зоча баромадани шапарақҳо, онҳоро бо шарбати (сироп) 20%-и асал бо пахта рӯи сонро тар мекунем, то ин ки ғизо гирифта ҷуфт шаванд ва тухм гузоранд. Ин шапарақҳо дар давоми 10-12 рӯз дар дохили банка ба болои мерв ва латаҷаи даҳони банка тухм мемонанд. Баъд аз он шапарақҳо мемиранд ва аз тухм кирминаҳо мебароянд. Кирмакҳо аз мерва, себ ва орди ҷуворимакка ғизо гирифта ба синни 1-2 мерасанд.

Тағораро бо маҳлули 10 %-и саярка безарар намуда ва дар офтоб мегузорем. Баъди безаргардонӣ дохили тағора аз мервай безаргардонидашуда мерезем ва каме орди ҷуворимакка омехта мекунем. Баъдан кирмакҳои синни 1-2 қуяи муми занбӯри асалро аз дохили банка ҳолӣ карда ба болояш камтар мерва пошида, рӯяшро бо 2-3 қабат сони сиёҳ пӯшонида мемонем. То 6-8 рӯз ба ин тағора мерва ва баъд ба кирмакҳо ҳар рӯз ба миқдори зарурӣ хӯрок медиҳем.

Ҳангоми кирмакҳо ба синни 5-6 расидан дохили банкаи ҳолӣ 3-4 латапораи пахтагиро меандозем ва аз дохили тағора ба ҳисоби 100-120 дона кирмаки калон мечинем. Аз коғазӣ ғафси зард ё сиёҳ касета (16х14,5мм) тайёр намуда, дохили банка касетаро гузошта кирмакҳои чиндашударо меандозем. Кирмакҳо ба касетаҳо қойгир шуда, пиллаи тунук метананд, баъдан дохили банка 50-70 фарди модинаву наринаи ҳабробракон ҳебеторро меандозем ва бо латаву резинак даҳони банкаро маҳкам мекунем. Барои хуб ҷуфтшудан ва тухми босифат гузоштани онҳо дар 200 мл оби ҷушодаи ширгарм 1 қошук асалро омехта карда бо пахта латаи даҳони банкаро тар карда пахтаро мегузорем, то ин ки ғизо гиранд. Ин амалро ҳангоми хушк шудани латаи даҳони банка такроран иҷро мекунем. Ҳарорати дохили устои корӣ бояд 28-30⁰С ва намнокӣ 60-70% бошад.

Ҳабробракон ҳебетор вобаста ба ҳаҷми кирмак дохили он тухм мегузорад. Дар як кирм 8-12 дона тухм мегузорад. Аз дохили тухм кирминаҳо баромада, ба тарзи муфтхӯр аз кирмак ғизо гирифта ба берун мебароянд ва дар атрофи он ба зоча мубаддал мегарданд. Кирминаҳои аз дохили кирмак баромада ранги зардчатоб доранд ва дар дохили пилла баъди 2-3 рӯз ранги сиёҳчатобро мегиранд. Дар давоми 10-12 рӯз ҳамаи давраи ҳаётиашонро (тухм, кирмина, зоча, болиғ) аз сар гузаронида, ҳабробракони насли нав мебарояд. Аз ин банкаи сироятнамуда ба ҳисоби миёна 800-1000 фарди болиғи ҳабробракон парвоз карда мебарояд (расми 1).



Расми 1.- Технологияи парвариши ҳабробракон ҳебетор дар шароити озмоишгоҳи «Бионтинсекта»-и донишгоҳ.

Минбаъд муфтхӯрро барои зиёд кардан истифода мебаранд, ё дар яхдон дар ҳарорати $+2^{\circ}$, $+5^{\circ}\text{C}$ нигоҳ дошта, ҳангоми зарурат ба киштзор сар медиҳанд.

Ҳангоми истифодабарии ҳабробракон ҳебетор пагоҳирузӣ ё бегоҳ ҳангоми ҳавои бешамол паҳн мекунанд. Баровардани ҳабробракон ҳебетор бояд бо усули секарата бар зидди ҳар як насли ҳашарот истифода бурда шавад. Баровардани аввалин ҳангоми пайдошавии кирмакҳои синнашон миёна, баровардани дуюм пас аз 5-7 рӯз баъди аввалин бо меъёри 800-1000 фард барои 1 гектар вобаста аз миқдори ҳашаротҳо иҷро карда мешаванд (расми 2).



Расми 2.- Истифодабарии ҳабробракон ҳебетор дар қитъаҳои таҷрибавӣ

Хулоса. Усули биологии хифзи растаниҳо аз зараррасонҳо-ин истифодабарии организмҳои зинда барои пешгирӣ ё паст кардани зараррасонии организмҳои зараррасон то сатҳи ҳиснашаванда мебошад. Аз ин ҷиҳат усули биологӣ яке аз самараноктарин ва аз ҷиҳати экологӣ беҳавфтарин роҳи мубориза бар зидди зараррасонҳои зироатҳои кишоварзӣ нисбат ба дигар усулҳо ба шумор меравад.

АДАБИЁТ

1. Қаҳоров Қ. Ҳ., Ҷалилов А. У., Мирзоев Т. К., Бобоазизов Д. А. Ҳимояи наботот- Душанбе, ЧДММ “Т-Принт”, 2022. -136 с.
2. Мадаминов В.С., Шукурллоев С.. Муборизаи биологии зидди ҳашароти зараррасони пахта. – Душанбе, Ирфон, 1987. – 60 с.

АННОТАЦИЯ

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВЕДЕНИЯ ГАБРОБРАКОНА ХЕБЕТОРА (*HABROBRACON HEBETOR* SAY.) И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

В статье изложены результаты научного исследования по технологии разведения габробракона хебетора и его использованию. Габробракон хебетор используют трёхкратно, против каждого поколения вредных насекомых. Первый выпуск проводят при появлении средневозрастных гусениц, второй выпуск проводят через 5-7 дней после первого, из расчета 800-1000 особей на 1 га, в зависимости от численности. С этой точки зрения, биологический метод является одним из наиболее эффективных и экологически безопасных способов борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур, по сравнению с другими методами.

Ключевые слова: технология разведения, энтомофаг, габробракон хебетор, биология, лаборатория.

ANNOTATION

TECHNOLOGY OF BREEDING HABROBRACON HEBETOR (*HABROBRACON HEBETOR* SAY.) AND ITS USE

The article presents the results of a scientific study on the technology of breeding habrobracon hebetor and its use. Given Habrobracon hebetor should be applied three times against each generation of insects. The first release is carried out when middle-aged caterpillars appear, the second release is carried out 5-7 days after the first? one at the rate of 800-1000 individuals per 1 ha, depending on the number. From this point of view, the biological method is one of the most effective and environmentally friendly methods of pest control in comparison with other methods.

Key words: breeding technology, entomophagy, habrobracon hebetor, biology, laboratory.

Сведение об авторе:

Бобоазизов Дилшод Абдугафурович - кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель кафедры защиты и карантина растений, Таджикский аграрный университет имени Шириншоҳ Шотемур, проспект Рудаки 146, тел.: (+992) 908994485, E-mail: bdilshod1986@mail.ru

Information about the author:

Boboazizov Dilshod Abdugafurovich - candidate of agricultural sciences, senior lecturer department of plant protection and quarantine, Tajik agrarian university named after Shirinshoh Shotemur, Rudaki Avenue 146, tel.: (+992) 908994485, E-mail: bdilshod1986@mail.ru

УДК 632. 78: 632. 936. 2

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕРОМОННЫХ ЛОВУШЕК ПРОТИВ ГРОЗДЕВОЙ ЛИСТОВЕРТКИ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА

Аёмбекова А.Х.

Таджикский аграрный университет имени Ш.Шотемур

Ключевые слова: гроздь винограда, курчавость, феромонные ловушки, генерация, общий полет.

Одним из важных резервов увеличения производства винограда, повышения его качества является защита растений от болезней и вредителей.

Биологический метод борьбы с вредителями и болезнями винограда, методы предотвращения или снижения ущерба, причиняемого вредными организмами, на основе использования живых существ или продуктов их жизнедеятельности. В виноградарстве, биологические методы борьбы с вредителями и болезнями винограда известны с кон. 19 в. (Фадеева, Новожилова, 1981).

За последние годы, наиболее опасным вредителем виноградной лозы в Таджикистане стала гроздевая листовёртка- *Polychrosis botrana* Schiff., которая

встречается практически во всех зонах промышленного виноградарства. Она наносит ощутимый вред виноградным плантациям, уничтожая в отдельные годы до 50% урожая. Листовертка, повреждая генеративные органы виноградного растения, не только снижает урожайность, но и в значительной мере ухудшает товарный вид и качество продукции, т.к. в местах повреждения вредителем ягод при затягивании сроков полива, быстро распространяется гнилостная микрофлора.

Высокая вредоносность листовертки обусловлена пластичностью вида и полускрытым образом жизни имаго и гусениц. Это обстоятельство усложняет проведение борьбы с вредителем. Развитие гусениц последнего, четвертого поколения совпадает с началом сбора урожая, когда химические обработки не ведутся совсем и часть гусениц свободно успевает уйти на окукливание. Это способствует накоплению вредителя на плантациях и увеличению вредоносности на урожай будущего года.

Как показали наблюдения, в условиях республики, вредитель развивается в четырех полных поколениях. Иногда, при сравнительно высоких температурах воздуха в осенние месяцы, лет бабочек последнего поколения затягивается. В процессе развития, листовертка проходит четыре стадии: бабочка-яйцо-гусеница-куколка, т.е. имеет полный цикл превращения.

Успех борьбы с листоверткой, во многом зависит, от точности определения сроков проведения химических обработок, которые не эффективны после внедрения гусениц в ягоды винограда.

Самым сильным средством борьбы с вредными насекомыми являются пестициды. Но крупномасштабное использование сильных ядохимикатов приводит к непредвиденным и нежелательным последствиям: загрязнению окружающей среды, проявлению резистентности и др.

Стремясь избежать этого, в настоящее время, в борьбе с вредными насекомыми используют интегрированные системы защиты растений, в основе которых лежит принцип регулирования численности вредителя с помощью доступных и безопасных методов (Волкова, 1991, Войняк, 1985).

Для определения выявления гроздовой листовертки используют разные средства: феромоны, прокисшие растворы, привлекающие, оснащенные средства, ловчие поясы и др.

В последние годы, феромоны являются одним из самых безвредных, с экологической точки зрения, средств защиты растений и широко используются во всем мире. (рис).

Феромон- это запах особи самки, который привлекает самцов.

Феромонные ловушки состоят из: капсулы, домика, энтомологического клея и клейкой бумаги. Каждое средство ловушки выполняет свою специальную работу (Косова, Поляков, 1958).



Рисунок.- Феромонная ловушка.

В борьбе с гроздовой листоверткой используется половой феромон самки, выделяемый с помощью специализированных желез в окружающую среду, для привлечения самцов того же вида.

Использование оснащенных феромоновых ловушек, для надзора и сигнализации сроков борьбы, позволяют в значительной степени снизить трудоемкость обследований, повышает точность и надежность наблюдений. С их помощью регистрируют начало лёта бабочек вредителя на 12-15 дней раньше, чем при использовании пищевых и световых ловушек. Феромонные ловушки просты в обращении, высоко специфичны, дают ритмичные сведения о состоянии популяции в течение всего периода лёта бабочек.

Для наблюдения за появлением листовертки, ловушки с феромоном размещают по одной на 10 га, на местности с однородным рельефом и по одной на 5 га, если местность пересеченная. Ловушки располагают по диагонали участка на высоте 1 м от поверхности почвы в первом поколении, в остальных трех поколениях – на уровне 1,5 м от поверхности почвы, крайние ловушки выставляются в 30 м от дороги, средние – в 50 м. Ловушки вывешиваются на участках раннеспелых сортов винограда за 5-7 дней до предполагаемого вылета первых бабочек. Эти сроки определяются по наступлению устойчивой теплой погоды со среднесуточной температурой $+10^{\circ}\text{C}$, или по многолетним данным пункта сигнализации прогнозов. В условиях Таджикистана – это начиная с конца марта – начало апреля.

До начала лета бабочек, осмотр ловушек производится ежедневно, а позже один раз в 3-5 дней. Вкладыши в ловушках заменяют через 10-12 дней, или по мере загрязнения их вредителем. Ловушки с капсулами заменяют перед началом развития каждого поколения. Использованные ловушки удаляют с участка и сжигают.

Результаты учетов заносятся в журнал, по ним строится график динамики лета вредителя и устанавливаются сроки своевременных химических обработок. Систематическая регистрация лёта на графике обеспечивает постоянный надзор за развитием вредителя.

Опередив дату отлова первых бабочек, устанавливают ориентировочные сроки начала отрождения гусениц, а следовательно и сроки проведения своевременных обработок. Для этого, к дате отлова первых бабочек прибавляются дни, необходимые для спаривания, откладки яиц и на эмбриональное развитие.

Ожидаемые сроки отрождения гусениц, полученные на основе данных феромонных ловушек, необходимо сопоставлять с фактическим состоянием вредителя на участке. Спаривание бабочек прекращается при температуре ниже $+15^{\circ}\text{C}$ и выше $+30^{\circ}\text{C}$, а период эмбрионального развития в весеннее время при пониженных температурах длится 12-14 суток, в летнее время – всего 8-12 суток. При среднесуточной температуре $+15^{\circ}\text{C}$, эмбриональное развитие длится 13 суток, при $+18^{\circ}\text{C}$ – 12 суток, при $+12^{\circ}\text{C}$ – 10 суток. Общая продолжительность развития гусениц, в среднем, составляет 24-26 суток, куколок – 13-15 суток. При варьировании температур эти показатели увеличиваются, или уменьшаются до 6-8 суток (Войняк В.И., 1985; Романченко А.А., 1969). Учет яйцекладок и гусениц проводят на 25-30 учетных кустах, осматривая по 10 гроздей в каждом кусте.

За начало лёта принимается дата отлова первых бабочек, за начало массового лёта – в зависимости от плотности популяции, резкое увеличение числа отловленных самцов за сутки (от 10 до 100 и выше). Массовый лёт бабочек, в зависимости от температурных условий, наступает через 5-6 дней после отлова первых бабочек в первом поколении, 7-9 дней – в третьем и 8-12 дней – в четвертых поколениях.

Общая продолжительность лёта первого и второго поколений составляет 26-28 дней, третьего – 21-23 дней и четвертого – 36-56 дней. Между летом бабочек разных поколений, интервал колеблется от 15 до 22 дней.

Начало массовой яйцекладки совпадает с 4-6 днем массового лёта. Отрождение гусениц листовертки в первом поколении отмечается на 16-25 день после отлова первых бабочек, во втором поколении – на 16-17 день, в третьем – 12-16 день и в четвертом – на 12-18 день. К этому сроку, т.е. к моменту начала отрождения гусениц и следует приурочить обработки. Эти сроки можно определить с помощью ловушек с половым феромоном.

Литература

1. Волкова Н.Н. К биологии и разработке мер борьбы с гроздовой листоверткой на юге Таджикистана. «Интеграция методов и средств защиты растений от вредителей, болезней и сорняков в Таджикистане». Сборник научных трудов, Душанбе – 1991. 214 стр.
2. Войняк В.И. Использование феромонных ловушек для определения сроков борьбы с гроздовой листоверткой. «Садоводство, виноградарство и виноделие в Молдавии», №6, 1985

3. Косова В.В., Поляков И. Я. Прогноз появления и учет вредителей и болезней сельскохозяйственных культур. М. изд. МСХ СССР. 1958.

4. Романченко А.А. О биологических особенностях гроздовой листовертки (к борьбе с вредителем винограда). «Садоводство, виноградарство и виноделие в Молдавии», №5, 1969.

АННОТАЦИЯ **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕРОМОННЫХ ЛОВУШЕК ПРОТИВ ГРОЗДОВОЙ** **ЛИСТОВЕРТКИ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА**

В статье представлено применение феромонных ловушек против виноградной курчавки в условиях Центрального Таджикистана и сроках выхода бабочки из зимы, а также выявление поколений виноградной курчавки.

АННОТАЦИЯ **ИСТИФОДАИ ДОМҲОИ ФЕРОМОНӢ БАР ЗИДДИ БАРГПЕЧОНАКИ ХӢШАИ** **АНГУР ДАР ШАРОИТИ ТОҶИКИСТОНИ МАРКАЗӢ**

Дар мақолаи мазкур оид ба истифодаи домҳои феромони бар зидди баргпечонаки хӯшаи ангур дар шароити Тоҷикистони Марказӣ ва муҳлатҳои баромадани шапалак аз зимистон, муайян намудани наслҳои баргпечонаки хӯшаи ангур маълумот оварда шудааст.

Калимаҳои калидӣ: хӯшаи ангур, баргпечонак, домҳои феромонӣ, насл, парвози умумӣ.

ANNOTATION **THE USE OF PHEROMONE TRAPS AGAINST LEAF CURLER OF BUNCH OF GRAPES** **IN CONDITION OF THE CENTRAL TAJIKISTAN**

This article is presented on the use of pheromone traps against bunch of grapes leaf curler in condition of the Central Tajikistan and the timing of the butterfly's emergence from winter, identification bunch of grapes leaf curler generations.

Key words: bunch of grapes, leaf curler, pheromone traps, generation, general flight.

Сведения об авторе: Аёмбекова А.Х., старший преподаватель кафедры защиты и карантина растений Таджикского аграрного университета имени Шириншох Шотемур. Адрес. Республика Таджикистан 740203, г. Душанбе, пр. Рудаки 146. E-mail: avalbakht68@mail.ru. Тел.+992 933111610.

Маълумот дар бораи муаллиф: Аёмбекова А.Х., омӯзгори калони кафедраи хифз ва карантини растаниҳои Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур. **Нишони:** Ҷумҳурии Тоҷикистон, 740203, ш. Душанбе, хиёбони Рудаки, 146. E-mail: avalbakht68@mail.ru. Тел.+992 933111610.

Information about the author: Ayombekova A. Kh., Assistant of the Department of Plant Protection and Quarantine, Tajik Agrarian University named after Shirinsho Shotemur. Address. Republic of Tajikistan 740203, Dushanbe, 146 Rudaki Ave. E-mail: avalbakht68@mail.ru. Phone: +992 933111610.

УДК 632:633.8

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРОТИВ *Heliothis armigera* Hbn. НА ПОСЕВАХ ТОМАТА

Мирзоева Соджида Каримовна

Мирзоев Тавакал Каримович

Таджикский аграрный университет имени Ш.Шотемур

Ключевые слова: препараты, хлопковая совка, KAVANCHА, Авант, эффективность.

В условиях Республики Таджикистан хлопчатник и томат, на всём протяжении вегетации, повреждается разными группами вредителей, которые могут вызывать значительные потери урожая. Наибольший вред растениям томата наносит хлопковая совка.

Хлопковая совка (*Heliothis armigera* Hbn.) имеет широкое распространение на территории Республики Таджикистан, вредит многим сельскохозяйственным культурам в долинной зоне, главным образом, на орошаемых землях. Хлопковая совка повреждает нут, кукурузу, томаты, сорго, тыкву, хлопчатник, табак, баклажаны, перец, люцерну и др. [1,2,3].

Систематическое и своевременное проведение мероприятий по профилактике и управлению численностью вредителей, может свести потери до хозяйственно-ощутимых размеров. Для проведения планомерных и своевременных защитных мероприятий, необходимо знать биологические особенности вредителей.

Химические методы борьбы с вредоносными насекомыми – это комплекс мер для защиты растений, основанный на использовании инсектицидов. Инсектициды способны

массово уничтожать вредоносных насекомых и значительно сокращать потери сельскохозяйственных урожаев.

Химический метод достаточно широко применяется в Таджикистане, так как отличается высокой эффективностью и производительностью. Мировой ассортимент пестицидов насчитывает около 700 наименований химических соединений, на базе которых производится более 12000 препаратов. Чрезмерное использование пестицидов вредит окружающей среде, в том числе животным и людям. Безвредных, для человека, пестицидов не существует. Недостаточно выясненными остаются и отдаленные последствия применения препаратов новых поколений для почв, биоценозов, живых организмов. Вместе с тем, в последнее десятилетия, в ассортименте появляются новые химический пестициды.

Полевые исследования проводили в дехканском хозяйстве «Махорат» Шахринавского района на посевах томата.

Биологическую эффективность инсектицидов определяли по снижению численности гусениц вредителей, с учетом аналогичных показателей в необработанном контроле, а также по снижению поврежденности плодозлементов, относительно контроля. Обработка томата токсикантами проводилась с помощью ранцевого аппарата, в ручную.

Для определения начала и массового лёта бабочек и яйцекладки хлопковой совки выставлялись феромонные ловушки из расчёта 2 шт/га.

В опытах оценены следующие инсектициды из разных групп химических соединений.

В наших опытах, против хлопковой совки были испытаны химические пестициды KAVANCHА, 5 к.э. (в норме 0.05 л/га)» и Нурелл - Д, в норме 0.15 л/га (табл.).

KAVANCHА, 5% к.э., импортный, на основе действующего вещества лямбда-цигалотрин из инсектоакарицидов из группы пиретроидов.

Авант, 15% к.э., новый препарат, действующее вещество Индоксакарб.

Нурелл - Д, 55% к.э., комбинированный препарат. В качестве действующих веществ содержит синтетический пиретроид циперметрин и фосфор-органическое соединение хлорпирифоса (соответственно, 50 и 500г.в.в. в одном литре препарата).

Таблица

Биологическая эффективность инсектицидов при применении против *Heliothis armigera* Hbn. в Гиссарской долине Центрального Таджикистана (усредненные данные за 2020 - 2022 гг.)

Инсектициды	Расход препарата л/га	Численность хлопковой совки, экз./10 раст.	Снижение численности, %, сутки, после обработки		
			3	7	14
KAVANCHА, 5% к.э.	0,05	10.6	83.3	86.7	95.4
Авант, 15% к.э.	0,1	11.5	72.6	85.8	89.9
Нурел Д, 55% к.э. (эталон)	0.3	10.7	69.7	50.3	32.4
Контроль	-	10.5	-	-	18.7

Данные таблице показывают, что в борьбе с хлопковой совкой инсектицид KAVANCHА, 5% к.э., оказался наиболее токсичным, чем эталон Нурелл - Д, 55% к.э., обработка томата с KAVANCHА, 5% к.э., заселенного хлопковой совкой спустя 3 суток после обработки, снижала численность гусениц хлопковой совки (83,3%) и через 7 - 14 суток, соответственно на 86.7% и 95.4%. Применение Авант, 15% к.э. на 3 сутки после обработки снижало численность гусениц хлопковой совки 72,6% и на 7 - 14 сутки, соответственно, – 85.8% и 89.9% . Биологическая эффективность препарата Нурелл - Д, 55% к.э. (эталон) была близка к эффективности Аванта 15% к.э.

Таким образом, среди от представленных препаратов, препарат KAVANCHА, 5% к.э. и Авант, 15% к.э., оказался высокоэффективным в борьбе с *Heliothis armigera* Hbn., чем Нурелл - Д, 55% к.э. Биологическая эффективность данного препарата составила 83.3-95.4%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нарзикулов М.Н. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур Таджикистана / М.Н. Нарзикулов, Б.М. Перегонченко. -Душанбе: Ирфон, 1968.- 382с.
2. Стативкин В.Г. Хлопковая совка в Таджикистане и мероприятия по борьбе с ней /Стативкин В.Г., Гаплева Л.Н. -Душанбе: Изд. МСХ Тадж ССР, 1960.-20 с.
3. Щёткин Ю.Л. Хлопковая совка и меры борьбы с ней / Ю.Л. Щёткин // Тр. / Ин-т зоол. и паразитов АН Таджикской ССР. – 1956. – Вып. № 52. – С. 1 – 58.

АННОТАЦИЯ САМАРАНОКИИ ЗАҲРХИМИКАТҲОИ НАВ БАР ЗИДДИ КИРМИ ҒЌЗА ДАР ЗИРОАТИ ПОМИДОР

Дар мақола маводҳо оид ба истифода ва омӯзиши таъсири меъёрҳои заҳрхимикати нав ва самаранокии биологии он дар майдони помидор бар зидди кирми ғўза оварда шудааст.

Самаранокии препарати KAVANCHА ва Авант дар рӯзҳои 15-ум баъд аз истифодабаре 89.9-95.4%-ро ташкил дод, ки ин аз самарои биологии баланд будани препаратҳо шаҳодат медиҳад.

Калимаҳои калидӣ: заҳрхимикатҳо, кирми ғўза, KAVANCHА, Авант, самараноки.

ANNOTATION EFFICACY OF NEW INSECTICIDES BOLLWORM IN TOMATO CROP

The article presents the materials on the use and study of the effect of the standards of new pesticides and their biological effectiveness in the tomato field against the bollworm.

The effectiveness of KAVANCHА and Avant drugs on the 15th day after use was 89.9-95.4%, which indicates the high biological effectiveness of the drugs.

Key words: pesticides, bollworm, KAVANCHА, Avant, effectiveness.

Сведения об авторах: Мирзоева С.К., ассистент кафедры физиологии растений, биотехнологии и шелководства Таджикского аграрного университета имени Шириншо Шотемур. Адрес. Республика Таджикистан 740203, г. Душанбе, пр Рудаки 146. E-mail: mirzoeva.0477@mail.ru. Тел.+992 918595802.

Мирзоев Т.К., доцент кафедры защиты и карантина растений Таджикского аграрного университета имени Шириншо Шотемур. Адрес. Республика Таджикистан 740203, г. Душанбе, пр Рудаки 146. E-mail: tavakal-84@mail.ru. Тел.+992 985365060.

Маълумот дар бораи муаллифҳо: Мирзоева С.Ч., ассистенти кафедраи физиологияи растаниҳо, биотехнология ва пиллапарварии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шохтемур. **Нишони:** Чумхурии Тоҷикистон, 740203, ш. Душанбе, хиёбони Рудаки, 146. E-mail: mirzoeva.0477@mail.ru. Тел.+992 918595802.

Мирзоев Т.К., дотсенти кафедраи ҳифз ва карантини растаниҳои Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шохтемур. **Нишони:** Чумхурии Тоҷикистон, 740203, ш. Душанбе, хиёбони Рудаки, 146. E-mail: tavakal-84@mail.ru. Тел.+992 985365060.

Information about the author: Mirzoeva S.K., Assistant of the Department of Plant Physiology, Biotechnology and Silkworming, Tajik Agrarian University named after Shirinsho Shotemur. Address. Republic of Tajikistan 740203, Dushanbe, 146 Rudaki Ave. E-mail: mirzoeva.0477@mail.ru. Phone: +992 918595802.

Information about the author: Mirzoev T.K., Associate Professor of the Department of Plant Protection and Quarantine, Tajik Agrarian University named after Shirinsho Shotemur. Address. Republic of Tajikistan 740203, Dushanbe, 146 Rudaki Ave. E-mail: tavakal-84@mail.ru. Phone: +992 985365060.

ТДУ 582.573.11:631.529:581

ЗИЁДКУНИИ ШОФАК БА ВОСИТАИ ҚАЛАМЧАКУНИ ВА ТУХМӢ ДАР ШАРОИТИ ТОҶИКИСТОН

Шералиев З.А., Аҳмадов Ҳ.М.

Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шохтемур

Калимаҳои калидӣ: шофак, кабудранг, риштамонанд, тухмӣ, қаламча, парвариш, хок.

Ватани шофак Амрикои Марказию Шимолӣ ва Ҳиндустон ба шумор меравад. Ин растани дарахтмонанд бо танаи ғафшуда, баргҳояш сахт, шамшермонанд, хокистарӣ, сабз ё ин ки гуногунранг, монанди баргҳои кордшакл ё шиёнии дарозиашон то 50-100см, дар наваҳои сершоха ё дар нӯги он бо таври даста чамъ шудаанд. Намуди бетанагӣ низ воমেҳӯрад. Шохсораш аз як чанд ё як поябарг баргҳо иборат мебошад.

Вобаста ба намудҳояш баландии қад ин растанӣ ба 1, 8 м мерасад. Гулҳояш асосан сафед, зангӯлашакл, дарозиашон 8см буда, одатан дар як тӯдагул чамъ шудаанд. Дар табиат намудҳои дигари намояндагони ин флора воমেҳӯранд, ки тобиши онҳо зарди зардтоб ё зарди паст мешаванд. Растанӣ бо хусусияти гулҳои бешумор тасвир мешавад ва дар як шофак зиёда аз 300 дона гул мешукуфад.

Баъзе хусусиятҳои биологии он дар боғи ботаникии Никитинский (Крим) омӯхта шудааст [1, 2, 3]. Дар Тоҷикистон бошад ин масъала кам тадқиқот карда шудааст [4, 5].

Гули шофак (Ҷисса) дар Тоҷикистон аксар вақт дар гулгаштҳо ва хиёбонҳо воমেҳӯрад, лекин баъзе намуди онро барои ороиш додани корхонаҳо ва хонаҳо истифода мебаранд. Он ба шароити гуногуни парвариш тоқатовар буда, растани нозук намебошад. 11

намуди гули шофак дар боғи ботаникии “Ирам”-и шаҳри Душанбе парвариш карда мешавад, баъзе намуди онро дар шароити хона низ парвариш кардан мумкин аст. Лекин дар хиёбонҳо аксар вақт ду намуди он-шофаки кабудранг ва риштамонанд вомехӯранд.

Шофаки кабудранг (*Yucca glauca*) асосан дар минтақаҳои ғарби Америка мерӯяд. Ин растании ҳамешасабз буда, танай кӯтоҳ карда шуда ва баландии қадаш то 2 м мерасад. Баргаш чарммонанд, лифдор, дар як баргпояи бараш то 90 см зич ҷойгир шудааст. Дарозиаш то 60 см, рангаш кабудчатоби сабз бо канораҳои сафед ё хокистарранг бо нахҳои ҷудошаванда. Бо омадани тобистон тӯдагули қорӯбшакли дарозиаш то як метр ба вучуд меояд, ки дар он гулҳои зардтоби сафед бо тобишҳои чигарранг ё сабзчатоби сафед ҷойгир шудааст (расми 1).

Шофаки риштамонанд (*Y. filamentosa*) растании қисми шарқии Америкаи Шимолӣ ба шумор меравад. Ин растанӣ қариб бенавда, ба тарафҳои бар аз ҳисоби шохназдаҳои решагӣ инкишоф меёбад. Таркиби решаш хуб инкишоф ёфтааст (расми 1).



Расми 1.- Намуди шофаки кабудранг ва риштамонанд

Шофакхоро чи дар шароити хона ва чи дар заминҳои кушод ҳам, ба воситаи қаламча ва ҳам аз тухмӣ зиёд кардан мумкин аст. Парвариши шофакҳо дар охири баҳор ва аввали тобистон дар шароити тубакчаҳо хело хуб инкишоф меёбанд ва барои дар оянда кӯчат кардани онҳо дар заминҳои кӯшод мавқеи асосиро мебозанд. Қаламчаҳои шофак дар рег ва хокҳои махсус хело хуб месабзанд ва дар шароити ҷумҳурӣ, ки баҳору тирамоҳи он гарм мебошад, ин усулро низ дар заминҳои кӯшод истифода бурдан мумкин аст.

Ғайр аз он бо ёрии буриш ба шакли берунии растанӣ намуди зебогӣ додан мумкин аст.

Таҷриба нишон медиҳад, ки барои буриш растании баландии қадаш 60-70 см ва кутраш тахминан 6 см -ро интихоб кардан лозим аст. Мо якчанд муҳлати буришро санҷидем ва ба ҳулосае омадем, ки бехтарин муҳлат ин аввали баҳор, моҳи март мебошад. Якчанд рӯз пеш аз буриш шофакро хуб обёрӣ кардан лозим аст.

Барои гузаронидани буриш бояд аз асбобҳои тамизшуда, ба монанди корди тезе, ки бо маҳлули спирти коркард карда шудааст, истифода бурдан даркор аст.

Ҳангоме, ки асбобҳо барои гузаронидани бурриш омода шуд, чунин раванди корро бояд ба роҳ монд:

1. Ҷойи буришро 7-8см поёнтар аз қисми поёни барг интихоб мекунанд;
2. Онро бо даст дошта бо як ҳаракат буришро мегузаронанд;
3. Ҷойи буришро қатъиян бо хокаи ғабولى ангиштсанг коркард менамоянд.

Баъди гузаштани якчанд ҳафта дар қисми болоии ҷойи буриш гузаронидашуда одатан 2-3 муғчаҳои нав пайдо мешаванд. Ҳангоми ғафсии кутри тана камтар аз 5см тавсия дода мешавад, ки ҳамагӣ ду муғчаро монда, дигарашро буридан лозим аст. Агар ғафсии тана тахминан 6-8см бошад, 4 –тои онро мемонанд, панҷумашро мебуранд, ки аз онҳо нӯги нав бо баргҳо пайдо мешаванд.

Якчанд намуди зиёд кардани шофак дар шароити ҷӣ гармхона ва ҷӣ дар замини кушод вучуд дорад. Лекин таҷриба нишон медиҳад, ки дар шароити Тоҷикистон ин намуди растании ороиширо ба воситаи қаламча ва шохчаҳои навраси дар асос ва дар нӯги он пайдо мешаванд, зиёд кардан мумкин аст.

Аз ҳама усули осони зиёд намудани шофак ин қаламчакуни ба шумор меравад. Ин намуди буришро одатан барои нашьунамои растанӣ ва зиёдкунии он бо мақсади баланд намудани хусусиятҳои эстетикӣ растанӣ мегузаронанд.

Ҳангоми интиҳоб намудаи ин усули зиёдкуни аввал навдаҳои дар боло ҷойгир шударо бо корди тез буридан лозим аст. Болои ҷойи буридашударо бо хокаи ангишти фаъол пошидан лозим аст. Ин намуди усул ба ғайр аз он, ки барои зиёд намудани миқдори шофак дар шароити боғ ва хона мегузаронанд, инчунин барои ба даст овардани растаниҳои хело зебо истифода мебаранд ва имконият медиҳанд, ки намуди берунаи шофакро диққат ҷалбкунанда намојд.

Баъди якчанд соати гузаштани коркард бо ангишти фаъол қаламчаро дар реги тоза ва хуб намнок шинонидан лозим аст. Бо гузашти 2-3 ҳафта дар қаламчаҳо решаҷаҳо пайдо мешаванд, ки онҳоро дар хоки тайёр карда шуда, гузаронидан мумкин аст.

Дар давоми тобистон аз танаи растанӣ якчанд қисмҳои онро ба андозаи 20-30 см буридан лозим аст. Ҷойи буриши растани модарӣ ва қисмҳои буридашударо бо хокаи ангишти фаъол кор кардан лозим аст (расми 2).



Расми 2.- Қаламчаҳои реша гирифтаи шофак

Тубакчаҳои на он қадар қалонро аз торфу реги дарёи пур карда, намнок мекунанд ва қаламчаҳоро аз тарафи бурида шуда дар хок мешинонад. Қисми болоии тубакчаҳоро бо пленкаи полиетиленӣ ё ин ки шиша пӯшонда, шароити таъсири гармхонаро ташкил медиҳанд.

Харорати дохилии тубакчаҳо набояд аз 20-25 °C поён фарояд. Барои он ки қаламчаҳо тез нашьунамо ёбанд, хоки онро бояд ҳар рӯз ба воситаи боло бардоштани пленкаи полиетиленӣ ё ин ки шиша шамол медиҳанд. Хокро бояд мунтазам об дода, бо гузашти як моҳ дар қаламчаҳо реша пайдо мешаванд. Баъди пайдо шудани решаҷаҳо онҳоро ба ҷойи доимияшон кӯчат кардан мумкин аст.

Шофакро низ аз тухмиаш зиёд мекунанд. Тухми онро дар хоки бо пору ва рег омехта карда шуда, баробар мешинонанд. Тубакчаҳоро бо шиша пӯшонда, ҳар рӯз ба воситаи боло бардоштани шиша шамол медиҳанд.

Тахминан баъди як моҳ бо ин таври нигоҳубин аввалин майсаҳо пайдо мешаванд. Баъд аз неш задани майсаҳо шишаро мегиранд ва баъди як моҳ онҳоро ба замини кӯшоди хокаш барои кӯчат тайёр карда шуда, мешинонанд.

Тадқиқот оид ба қобилияти сабзиши тухмии шофак дар заминҳои кушод санҷида шуд. Рӯйи тухмиҳои киштшуда бо пленка рӯйпӯш карда шуд. Киштро 27 март гузаронидем. Ҳамаи қоидаҳое, ки дар рафти парвариши кишти шофак дар тубакчаҳо гузаронида шуда буд, дар ин ҷо пурра риоя карда шуд. Маълумоти ба даст оварда шуда нишон медиҳад, ки сабзиши ҳар ду намуди шофак қариб наздик буда, лекин нишондоди қобилияти сабзиши тухмиҳои дар зарфҳо буда, нисбати замини кушод баландтар мебошад (ҷадвал). Қобилияти неш задани тухмиҳо дар лаборатория, дар косачаҳои петри санҷида шуд, ки тахминан 88-92%-ро ташкил намуд.

Қобилияти сабзиши тухмиҳои юкка дар замини кушод ва тубакчаҳо

Намуди шофак	Солҳои гузаронидани таҷриба					
	2019		2020		2021	
	Тубакчаҳо	Замини кушод	Тубакчаҳо	Замини кушод	Тубакчаҳо	Замини кушод
Шофаки кабудранг	88	64	86	59	87	63
Шофаки риштамонанд	86	62	87	61	85	61

Сабзиши тухмиҳо дар заминҳои кушод аз обу ҳаво вобастагӣ дорад. Ҳангоми паст шудани ҳарорати ҳаво, варамкунӣ ва нешзании тухмиҳо паст мешавад ва майсаҳои нешзада дар ин шароит зарар мебинанд.

Ҳамин тавр, барои зиёд намудани шофак истифодабарии ҳам усули қаламча ва ҳам аз тухмӣ дар зарфҳо натиҷаи хуб медиҳад. Лекин дар шароити ҷумҳурӣ беҳтарин тарз ин қаламчакуни мебошад, ки ҳангоми гузаронидани буриш ба растанӣ зебогии иловагӣ додан мумкин аст.

Адабиёт

1. Кузнецова В.Н., Максимов А.П., Соколов Б.И. Древесные растения в саду круглогодичного цветения/ Бюлл. Главного ботан. сада.- Вып. 148.- С. 38-42.
2. Максимов А.П., Мухоморова Е.Г., Новикова В.М., Кузнецова В.Н. Биологические особенности и качества семян видов юкки (*Yucca L.*), интродуцированных в Крым// Растительные ресурсы.- Том 24, вып. 2. С. 230-234.
3. Максимов А.П., Плугатарь Ю.В., Коба В.П., Ковалёв М. С. Репродуктивная фенология и динамика роста плодов видов юкки (*Yucca L.*), интродуцированных в Крым/ Бюллетень ГНБС, вып. 11, Ялта, 2015, стр. 87-94
4. Ахмадов Ҳ.М., Шералиев З. Тарзи сунъӣ гардолудкунии гули шофаки ресмонӣ *Yucca filamentosa* дар шароити боғи Ирам/ Сб. научных статей/Материалы респуб. Научно-практической конференции на тему: Инновационное развитие сельского хозяйства в условиях глобального изменения климата: современное состояние, проблемы и пути их решения. - Душанбе, 2020.- С. 126-129
5. Ахмадов Ҳ.М., Шералиев З., Мирзоев Т. Зарарасонон ва касалиҳои шофак ва усулҳои мубориза бар зидди он/ Сб. респуб. научно-практической конференции: Инновационные технологии выращивания и защита сельскохозяйственных культур от болезней в зависимости от изменения климата- актуальные проблемы и развитие отрасли, Душанбе, 2020.- С. 50-54

АННОТАЦИЯ

ЗИЁДКУНИИ ШОФАК БА ВОСИТАИ ҚАЛАМЧАКУНӢ ВА ТУХМӢ ДАР ШАРОИТИ ТОҶИКИСТОН

Дар мақолаи мазкур тасвири ду намуди шофак оварда шудааст, ки дар кабудизоркунии шаҳр истифода бурда мешавад. Тарзи аз қаламча ва тухмӣ зиёд намудани шофакҳо дида баромада мешавад. Муайян карда шуд, ки аз ҳама усули осони зиёд намудани шофак ин қаламчакуни ба шумор меравад. Ин намуди буришро одатан барои нафъномаи растанӣ ва зиёдкунии он, ба мақсади баланд намудани хусусиятҳои эстетикӣ растанӣ мегузаронанд. Қойи буриши қаламчаро бо ангишти ғайри мепӯшанд ва дар реги тоза ва хуб намнок мешинонанд. Бо гузашти 2-3 ҳафта дар қаламчаҳо решаҳо пайдо мешаванд, ки онҳоро дар хоки тайёр карда шуда, гузаронидан мумкин аст. Қобилияти сабзиши тухмиҳо дар замини кушод ва пӯшида омӯхта шуд. Исроат карда шуд, ки қобилияти сабзиши тухмӣ дар ҳарду шароит тақрибан як хела аст.

Калимаҳои калидӣ: шофак, кабудранг, риштамонанд, тухмӣ, қаламча, парвариш, хок.

АННОТАЦИЯ

РАЗМНОЖЕНИЕ ЮККИ ПУТЕМ ЧЕРЕНКОВАНИЯ И СЕМЕНАМИ В УСЛОВИЯХ ТАДЖИКИСТАНА

В данной статье рассматривается характеристика двух видов юкки, широко используемых в озеленении городов. Приводятся способы размножения, путем черенкования и семенами. Установлено, что наиболее простой способ размножения- черенкование. Этот способ обрезки обычно проводится с целью ускорения развития растений и сохранения эстетического внешнего вида растения. Место обрезки обрабатывают активизированным углем, посадка производится в хорошо промытый и увлажненный песок. После 2-3 недель на черенках появляются корешки, после чего их пересаживают на подготовленный субстрат. Способность произрастания семян изучалась, как в условиях открытого, так и закрытого грунта. Доказано, что способность произрастания семян в обоих условиях почти одинаковые.

Ключевые слова: юкка, голубоватый, нитчатая, семена, черенки, выращивание, почва.

ANNOTATION

PROPAGATION OF YUCCA BY CUTTINGS AND SEEDS IN CONDITIONS OF TAJIKISTAN

The article considers the characteristics of two types of yucca, widely used in urban landscaping. The methods of reproduction by cuttings and seeds are given. It has been established that the simplest method of reproduction is cuttings. This method of pruning is usually carried out for the purpose of accelerating the development of the plant and preserving the aesthetic appearance of the plant. The place of pruning is treated with activated charcoal, planting is carried out in well-washed and moistened sand. After 2-3 weeks, roots appear on the cuttings, after which they are transplanted in the prepared substrate. The ability of seeds to grow was studied both in open and closed ground conditions. It is proved that the ability of seeds to grow in both conditions is almost the same.

Keywords: *yucca, bluish, filamentous, seeds, cuttings, cultivation, soil.*

Маълумот дар бораи муаллиф: Шералиев Зиёдулло Абдуганиевич ассистенти кафедраи ҳоҷагии ҷангал ва бунёди ҷаманзори Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шотемур тел. 100 005959 адрес Ш.Ҳисор колхоза Москва деҳаи Ноҷии боло;

Аҳмадов Ҳукматулло Маҳмудович профессори кафедраи ҳоҷагии ҷангал ва бунёди ҷаманзори Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шотемур E-mail: ahmadov@yandex.ru тел. 939595500 адрес: Ш. Душанбе н. Сино 2 кучаи конституция хонаи 585.

Сведения об авторах: Шералиев Зиёдулло Абдуганиевич ассистент кафедры лесное хозяйство и ландшафтное строительства им. Ш. Шотемур тел. 100 005959 г. Гиссар колхоз Москва деревнями Ноции боло;

Аҳмадов Ҳукматулло Маҳмудович профессор кафедры лесное хозяйство и ландшафтное строительства им. Ш. Шотемур E-mail: ahmadov@yandex.ru тел. 939595500 адрес: г. Душанбе р. Сино 2 улица конституция дом 585.

Information about the authors: Sheraliev Fayzullo Abduganievich assistant of the Department of Forestry and Landscape Construction named after Sh. Shotemur tel. 100 005959 Gissar collective farm Moscow villages Nogi bolo.

Ahmadov Hukmatullo Mahmudovich Professor of the Department of Forestry and Landscape Construction named after Sh. Shotemur E-mail: ahmadov@yandex.ru tel. 939595500 Dushanbe, Sino river, 2 constitution street, house 585.

ТДУ:577.353 (575..3-1)

ГУНОГУНИИ НАМУДИИ ОИЛАИ ЛАБГУЛҲОИ - ЛАБИАТАЕ ТАРКИБИ ФЛОРАИ ДАРАИ ВАРЗОБ

Абдуғафури С., Кароматуллои Қ.
Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Калимаҳои калидӣ: Варзоб, оила, авлод, намуд, наботот, ҷамоа, лабгулҳо, пудина, кокутӣ.

Ҷаъолияти ҳоҷагии инсон бо васеъ истифода бурдани боигарии олами наботот вобастагӣ дорад, аммо дар ин маврид ба инбат гирифтани ҷорабиниҳои муҳофизати табиат ва оқилона истифодабарии захираҳои он, барқароркунии онҳо, муҳайё намудани шароити мусоид барои ҳаёт ва ҷаъолияти инсон ва зиёд намудани ҳудудҳои муҳофизатшаванда бо мақсади нигоҳ доштани ландшафтҳои нодирро аз мадди назар дур кардан нашоад.

Ҷангалҳо ва марғзорҳои системаҳои мураккаби биологӣ мебошанд. Вайронкунии ин система бебозгашт ва номатлуб аст, аз ин хотир ҳифз ва нигоҳдории онҳо яке аз масъалаҳои мубрам маҳсуб ёфта, зоҳиршавии табиӣ ин системаҳо бояд оқилона истифода бурда шаванд. Ҷангоми ҳаматарафа омӯхтани флора имконият пайдо мешавад, ки захираҳои пурқимати табиӣ ро ҳифз намоем. Бо ин роҳ мо метавонем инсониятро бо захираи пурқимати давой ва ҳӯроқа таъмин намоем.

Яке аз минтақаҳои, ки ба таъсири антропогенӣ гирифта шудааст, дараи Варзоб мебошад. Дараи мазкур дар қисмати ҷанубии қаторкӯҳи Ҳисор ҷойгир буда, яке аз минтақаҳои зебоманзари Тоҷикистон мебошад. Олами набототи минтақа хело бой буда аз рӯйи маълумоти илмӣ дар дараи Варзоб 1455 намуди растаниҳо мавҷуданд, ки мансуби 91 оила ва 546 авлод мебошанд [4]. Дар таркиби олами набототи дараи Варзоб намудҳои гуногуни растаниҳои нафъовари дарахтӣ буттагӣ аз қабилӣ себ, зардолу, гелос, чормағз, олуҷа ва растаниҳои бисёрсола субинак, ҳолмон, шокула, ҷави ёбӣ, ҷамилак ва ғайраҳо паҳн шудаанд. Солҳои охир аз таъсири омилҳои антропогенӣ баъзе намудҳои таркиби флора камшумор ва дар ҳолати нетшавӣ қарор доранд. Аз ҳамин, лиҳоз омӯзиш

ва баҳодихӣ ба гуногунии олами наботот ва гурӯҳҳои алоҳидаи растаниҳо мубрам мебошад.

Яке аз оилаи растаниҳое, ки дар таркиби флораи дараи Варзоб мақоми хоса ва аҳамияти амалӣ дошта дар соҳаи тиб, атриёт ва ҳӯрокворӣ истифода мешаванд намояндаҳои оилаи лабгулҳо - *Lamiaceae* ба шумор мераванд.

Аз рӯйи маълумотҳои илмӣ ҷопшуда [1,2] ва таҳқиқотҳои мо дар дараи Варзоб 74 намуни намояндаҳои оилаи мазкур ба қайд гирифта шудаанд ва онҳо мансуби 27 авлод мебошанд. Намояндаҳои оила ҳамчун растаниҳои нафъовар барои истеҳсолот ва тиб аҳамияти амалӣ доранд. Ба растаниҳои давоӣ ва рағфани эфирдиханда намояндаҳои авлодҳои зерин: *Salvia*, *Nepeta*, *Lamium*, *Mentha*, *Ziziphora*, *Melissa*, *Origanum*, *Thymus* ва ғайраҳо шомиланд.

Дар натиҷаи таҳлилҳо муқаррар карда шуд, ки чунин авлодҳо дар таркибашон намуноҳои зиёд доранд, аз қабил: *Scutellaria* (7-намуно), *Nepeta* (7-намуно), *Dracocephalum* (7-намуно), *Eremostichus* (9-намуно), *Salvia* (6-намуно) ва авлодҳои: *Mentha*, *Origanum*, *Lamium* 1 - 2 намуно доранд, ки авлодҳои намуноҳои камдошта ба шумор мераванд. Таҳлили шакли ҳаётии растаниҳои намояндаҳои таркиби лабгулҳои минтақаи омӯзиш нишон дод, ки 68,9% - бисёрсола, 24,3% - яксола ва 6,7% - ро нимбуттаҷаҳо ташкил медиҳанд.

Таҳлили ареологӣ нишон дод, ки аз шумораи умумии намуноҳо 34 намуно (45%) ареали типӣ Осиёи Миёнагӣ, 26 намуно (35,1%) ареали Осиёи Кӯҳан, 10 намуно (13,5%), ареали Эронӣ Ҳимолоӣ, 4 намуно (5,5%) ареали Ҳисору Дарвозро ташкил медиҳанд, ки аз ин миқдор 10 намуно онҳо (13,5%) эндемик мебошанд: *Scutellaria velutina*, *S. voltina*, *S. megalodonta*, *S. orbicularis*, *S. Zaprjagaevii*, *S. phillostachya*, *Liphanthus varsobicus*, *Nepeta tyttanthus*, *Eremostichus seravschanica*, *E. Popovii*. Бояд таъкид кард, ки дар таркиби флораи оилаи лабгулҳои дараи Варзоб намуноҳои ареалашон Осиёи Миёнагӣ ҳукмрон мебошанд.

Намуноҳои оилаи мазкур дар дараи Варзоб вобаста ба шароити иқлимӣ, хусусиятҳои биологӣ ва муҳити сабзишашон дар минтақаҳои гуногуни олами наботот паҳн шудаанд. Аз натиҷаи таҳқиқотҳои мо бармеояд, ки намояндаҳои оила дар баландии аз 800 то 3500 м аз сатҳи баҳр баланд, дар дохили типҳои зерини наботот нимсавана, шибляк, сиёҳчангал, арҷазорҳо, ҷангалҳои мезофилий, дашту марғзорҳо паҳн шудаанд. Дар зер тавсифи гуногунии намуноҳои намояндаҳои оила дар таркиби экосистемаҳо пешниҳод шудааст.

Нимсавана. Дар таркиби нимсавана 15- намуно намуноҳои оила аз қабил: *Nepeta catarica*, *N. pannonica*, *Phlomis bucharica*, *Ph. olgae*, *Ph. cashemiriana*, *Stachyopsis ovata*, *Lamium album*, *Salvia sclarea*, *Ziziphora brevicaux*, *Z. tenuior*, *Melisa officinalis*. Аз ҷиҳати шакли ҳаёӣ ҳамаи намуноҳо, ки дар ин типӣ наботот мавҷуд мебошанд, растаниҳои бисёрсола ба ҳисоб мераванд. Дар таркиби экосистемаи мазкур сикли инкишофи ҳамаи намуноҳо бо пуррагӣ мегузарад ва қобилияти афзоиш нӯмӯшон қаноатбахш мебошад. Аз байни намуноҳои номбурда баъзеи онҳо дар минтақаҳои муайяни олами наботот ҷамоаҳо ба амал меоранд аз қабил *Nepeta catarica*, *N. pannonica*, *Phlomis bucharica*.

Шибляк. Дар таркиби ҷангалҳои хушкдуст (шибляк) дар ҳудуди баландии аз 800 то 1800 м 17 намуно растаниҳои оилаи мазкур муайян карда шуд: *Scutellaria hissarica*, *Marrubium anisodon*, *Lalemantya rouleana*, *Prunella vulgaris*, *Hypogamphya bucharica*, *Eremostichus bucharica*, *E. hissarica*, *E. spessiosa*, *E. seravschanica*, *E. labiosa*, *E. Popovii*, *Melisa officinalis*, *Stachys hissarica*, *Salvia sclarea*, *Leonurus turkestanica* ва ғайраҳо. Аз ин миқдор 3 намунаш буттаҷа буда, боқимонда 14 намуно дигар растаниҳои бисёрсола мебошанд.

Сиёҳчангал. Барои ин типӣ наботот 16 намуно растаниҳо ба оилаи мазкур хос мебошанд ва дар баландии аз 1600 то 2700 аз сатҳи баҳр паҳн гардидаанд: *Scutellaria velutina*, *S. Zaprjagaevii*, *S. leptosiphon*, *Drepanocarpium severtsovii*, *D. anisodon*, *Lophanthus ouroumitfnensis*, *L. varsobicus*, *Eremostichus tadschicorum*, *Lagochilus seravschanicus*, *Stachys turkestanica*, *Ziziphora pamiroalaica* ва ғайраҳо. Аз ин миқдор 3 намунашон шакли ҳаётии буттагӣ доранд ва 13 намуно дигарашон растаниҳои бисёрсола мебошанд.

Ҷангалҳои майдабарг. Бедзорҳо. Дар дохили ин типӣ наботот 7 намуно намуноҳои оила ба қайд гирифта шуд: *Mentha asiatica*, *M. pamiroalaica*, *Nepeta alataavica*, *N. mariane*, *Ziziphora pamiroalaica*, *Stachys turkestanica*, *Stachys turkestanica*, *Origanum tyttanthum*, *Thymus seravschanica*, *Hyssopus seravschanicus* ва ғайраҳо. Ҳамаи намуноҳо сикли инкишофашонро дар дохили экосистемаи мазкур пурра мегузаронанд.

Марғзору даштҳо. Дар дохили ин типи наботот 35 намуди оила, дар баландҳои аз 2400 то 3500 (4200 м) мутобиқ шуда, паҳн шудаанд: *Scutellaria hissarica*, *Marrubium anisodon*, *Thymus seravschanica*, *Hyssopus seravschanicus*, *Origanum tyttanthum*, *Phlomis olgae*, *Lophanthus varsobics*, *L. subnivalis*, *Nepeta lypskyi*, *N. formosa*, *N. bucharica*, *N. kokanica*, *Ziziphora pamiroalaica*, *Stachus turkestanica*, *Dracocephalum paulsenii*, *D. formosa*, *D. hodulosum*, *Kudrjischevii jacubi*, *Phlomis cashnuri*, *Ph. canescens*, *Lamium album*, *Salvia virgata*, *S. sclarea*, *Mentha asiatica*, *Eremostachys spesiosa*, *Alajja afghanica* ва ғайраҳо.

Зиёд будани микдори гуногунии намуди намояндаҳои оила дар марғзорҳо дар он мебошад, ки дар ин минтақа шароити экологӣ (иклим, таркиби хок) хуб мебошад. Сабаби дигараш дар он аст, ки фасли тобистон марғзор ҳамчун чарогоҳи тобистона бенизом истифода мешавад ва ин низ боиси аз дигар типҳои наботот ворид шудани намудҳо мегардад.

Мониторинг нишон дод, ки аз 74 намуди растаниҳои оилаи лабгулҳо, ки дар ҳудуди дараи Варзоб месабзанд, танҳо 5 намудашон форматсия ба амал меоранд: *Hyssopus seravschanicus*, *Origanum tyttanthum*, *Phlomis bucharica*, *Nepeta catarica*, *Ziziphora pamiroalaica*. Дар зер тавсифи баъзе форматсияҳо пешниҳод шудааст.

Форматсияи субинак – *Origanum tyttanthum* Gontsch

Растании бисёрсола, пояҳояш рост то 85 см мерасад. Намуди мазкур дар таркиби набототи нимсавана, ҷангалҳои ксерофилӣ, ҷангалҳои мезофилӣ, дашту марғзорҳо, дар ҳудуди баландҳои аз 800 то 2700 м паҳн шудааст. Дар таркиби форматсияи мазкур 120 намуди растаниҳо ва 10 ассоситасияҳои гуногуни он (субинакзори гуногуналаф, субинак бо ҳукмронии гулзардак, субинак бо юған, субинак бо хучи қуқанӣ, субинак бо чойкахак ва ғайра) мӯайян карда шудааст [5]. Растании рағғаниэфирдиханда ва давоӣ мебошад. Ҳолати экологияш аз таъсири антропогенӣ, алалхусус чамъоварии бенизом ва ҷаронидани ҷорво муташанниҷ шудааст.

Форматсияи зуфои зарафшонӣ- *Hyssopus seravschanicus* Pazij in Ind

Нимбутаест аз 10 то 43 см дарозии поя дорад. Пояҳояш рост, якчандто мебошанд. Пояҳояш ҷорқира бо мӯякҳо пӯшонида шудааст. Баргҳояш сода, лантсетамонанд буда, хушагулаш кубашакл (мутовка) мебошад. Намуди мазкур дар баландҳои аз 1200 то 3000 м, дар таркиби типҳои зерини наботот: нимсавана, арҷазорҳо, сиёҳҷангал, ҷангалҳои хушкдӯст, марғзору даштҳо паҳн шудааст. Арёалаш Осиёи Миёна, Афғонистон ва Покистон мебошад [3]. Дар минтақаҳои қушодӣ сарҳади марғзору дашт намуди мазкур ҷамъаҳои алоҳидаи ҳудро ба амал оварда, растании рағғаниэфирдиханда ва давоӣ ба ҳисоб меравад [3].

Форматсияи фломуси бухорӣ – *Phlomis bucharica* Regel

Растании бисёрсолаи поликарпӣ буда, аз 40 то 60 см дарозии поя дорад. Пояҳояш рост якчандто мебошанд. Баргҳояш сода, элипсшакл ё лантсеташакл буда, хушагулаш ҳалқашакл дар назди барг чойгир мебошад. Намуди мазкур дар баландҳои аз 500 то 1900 м дар таркиби типҳои зерини наботот: нимсавана, ҷангалҳои хушкдӯст (пистаю бодомзор) паҳн шудааст. Арёалаш Осиёи Миёна, Афғонистонро дар бар мегирад.[3]. Намуди мазкур баъзе ҳолатҳо дар минтақаҳои қушодӣ нимсавана ҷамъаҳои алоҳидаи ҳудро ба амал меорад. Растании рангдиханда ва ҳуроки ҷорво мебошад [3].

Форматсияи ҷамбилаки помирулоӣ- *Ziziphora pamiroalaica* Juz.

Нимбуттаест аз 12 то 27 см дарозии поя дорад. Пояҳояш рост, якчандто мебошанд. Баргҳояш содаи элипсшакл аст. Хушагулаш ҳалқашакл (мутовка) дар назди барг чойгир мебошад. Намуди мазкур дар баландҳои аз 1200 то 4500 м, дар таркиби типҳои зерини наботот: нимсаванаҳо, арҷазорҳо, сиёҳҷангал, ҷангалҳои хушкдӯст, марғзору даштҳо, криофитон ва биёбонҳои баландкӯҳ паҳн шудааст. Арёалаш Осиёи Миёна, Афғонистон, Хитой, Мӯғулистон мебошад [3]. Растании рағғаниэфирдиханда маҳсуб меёбад [3].

Дар ҳулоса қайд кардан зарур аст, ки дар дараи Варзоб аксари намудҳои оилаи лабгулҳо дар дохили экосистемаҳои, ки месабзанд, ба пуррагӣ сиклҳои афзоишашон мегузарад ва ҳолати экологияшон қаноатбахш мебошад. Танҳо ҳолати экологии баъзе аз намояндаҳои оила дар дараҳои: Лӯҷоб, Харангон, Тақоб ва Зиддӣ аз қабилҳои субинак - *Origanum tyttanthum* ва ҷамбилаки помирулоӣ- *Ziziphora pamiroalaica* аз таъсири антропогенӣ (ҷамъоварии бенизом ва ҷаронидани ҷорво) осеб дидаанд.

Қайд намудан ба маврид аст, ки аз ҷониби аҳоли дар давоми 100-солаҳо зиёда аз 10 намуди оила аз қабилҳои *Thymus seravschanica*, *Hyssopus seravschanicus*, *Origanum tyttanthum*, *Nepeta formosa*, *N. bucharica*, *N. kokanica*, *Ziziphora pamiroalaica*, *Stachus turkestanica*, *Lamium*

album, Salvia sclarea, Mentha asiatica, Eremostachys spesiosa ва ғайраҳо ба сифати растаниҳои ғизогӣ ва инчунин таъбиҳои дар тибби халқӣ истифода мешавад. Аз ҳамин лиҳоз, оид ба ҳифзи намудҳои чорабиниҳои барқароркунӣ аз ҷониби корхонаҳои давлатӣ ва ҷамъиятӣ зарур мебошад. Аз Ҷумҳурии ҳифзи муҳити зистӣ назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ва тамоми ташкилотҳои ҳифзи табиат ҷоннок намудан ва гузаронидани чорабиниҳои ҳифзи растаниҳои оилаи мазкурро зарур мешуморем.

АДАБИЁТ

1. Быков, Б. А. Доминанты растительного покрова Советского Союза [Текст] / Акад. наук КазССР. - Алма-Ата: Изд-во Акад. наук КазССР, 1960-1965. -Т. 1. - 1960. - 316 с.
2. Быков, Б. А. Доминанты растительного покрова Советского Союза [Текст] / Акад. наук КазССР. - Алма-Ата : Изд-во Акад. наук КазССР, 1960-1965. - 3 Т. 2. - 1962. - 436 с.
3. Флора Таджикской ССР. Л.: Наука, 1986. Т.8. - С.53-294.
4. Камелин, Р.В. Видовой состав растительного покрова ущелья реки Варзоб. Высшие растения / Р.В. Камелин [Текст] // Флора и растительность ущелья реки Варзоб. - Л.: Наука - Ленинград, 1971. -С.151-253.
5. Сатторов, Р. Б. Сообщества душицы мелкоцветной (*Origanum tyttanthum* Gontsch.) в Таджикистане / О. Довудова, Р. Б. Сатторов // Вестник Таджикского национального университета. - Душанбе, -2016. №1/3 (200). - С.247-250.

АННОТАЦИЯ ГУНОГУНИИ НАМУДИИ ОИЛАИ ЛАБГУЛҲОИ - LABIATAE ДАРАИ ВАРЗОБ

Тадқиқотҳои илмӣ дар давоми солҳои 2018-2022 дар дараи Варзоби қисмати ҷанубии каторкӯҳи Ҳисор гузарони шудааст. Дар мақолаи мазкур маводҳои оид ба гуногунии намунии оилаи лабгулҳои дараи Варзоб ва дучороии онҳо дар таркиби типҳои наботот гирд оварда шудаанд. Мувофиқи маълумотҳо дар дараи Варзоб 74 намунаи намоёнҳои оилаи мазкур мавҷуд буда, онҳо мансуби 27 авлод мебошанд.

АННОТАЦИЯ ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ СЕМЕЙСТВА ГУБОЦВЕТНЫЕ- LABIATAE УЩЕЛЬЯ ВАРЗОБ

Научное исследование автор проводил в 2018-2022 гг. в ущелье Варзоб южного склона Гиссарского хребта. В данной статье приведены материалы авторов по видовому разнообразию семейства губоцветных ущелья Варзоб, относящиеся к составу типов растительности. Согласно данным авторов в ущелье Варзоб насчитывается 71 вид, представленных данным семейством, принадлежащих к 27 родам.

Ключевые слова: Варзоб, семейство, род, вид, флора, сообщество, губоцветные, мята, душица.

ANNOTATION OFFSPRING DIVERSITY OF THE FAMILY LAMIACEAE- LABIATAE VARZOB GORGE

The author conducted a scientific study in 2018-2022 in the Varzob gorge on the southern slope of the Hissar Range. This article presents the author's materials on the species diversity of the Labiate family of the Varzob gorge, related to the composition of vegetation types. According to the author's data, in the Varzob gorge, there are 71 species represented by this family, belonging to 27 genera.

Keywords: Varzob, family, genus, species, flora, community, labiales, mint, oregano.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Абдугафур Сафар* - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи ботаника. Нишони: 734025, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: 988-99-93-80. E-mail: abdugafur-1993@mail.ru

Кароматulloи Курбонали - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои биологӣ, муаллими калони кафедраи ботаника. Нишони: 734025, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: 987-84-02-02. E-mail: karomat.tj@bk.ru

Сведения об авторах: *Абдугафур Сафар* - Таджикский национальный университет, ассистент кафедры ботаники. Адрес: 734025, г. Душанбе, пр. Рудаки, 17. Телефон: 988-99-93-80. E-mail: abdugafur-1993@mail.ru

Кароматulloи Курбонали - Таджикский национальный университет, кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры ботаники. Адрес: 734025, г. Душанбе, пр. Рудаки, 17. Телефон: 987-84-02-02. E-mail: karomat.tj@bk.ru

Information about the authors: *Abdugafuri Safar* - Tajik national university, assistant of the Department of botany of the, Dushanbe, Rudaki Ave, 17. Address: 734025. Tel: 988-99-93-80. E-mail: abdugafur-1993@mail.ru

Karamatulloi Kurbonali -Tajik national university, candidate of biological sciences, senior teacher of the Department of botany. Address: Dushanbe, Rudaki Ave, 17. 734025. Tel: 987-84-02-02. E-mail: karomat.tj@bk.ru

БИОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ЦИТРУСОВОЙ БЕЛОКРЫЛКИ (*Dialeurades citri* ASN) В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО ТАДЖИКИСТАНА

Ашуров А.Ё. - соискатель Института садоводства и овощеводства ТАСХН,

Кодиров Ф.Т. - к.с-х.н Таджикского аграрного университета им. Шириншох Шотемур

Ключевые слова: яйцо, эмбриональное развитие, личинка, фаза развития, нимфа генерация, температурный режим, фенология, биология развития.

Биология развития цитрусовой белокрылки (*Dialeurades citri* Asn) непосредственно взаимосвязана с законами природы в развитии и распространении. В зависимости от природных условий развития и особенности жизни, биология насекомых зависит от метеорологических, (температура воздуха, влажность), кормовой базы, и других факторов. Каждая фаза развития, начиная от яйцекладки до образования взрослой особи, требует определенных условий для развития. Так яйцо насекомого предоставляет собой клетку или желток необходимый для питания и развития зародыша. Эмбриональное развитие каждого вида продолжается в определенное время, в зависимости от климатических и других условий для прохождения процесса. После полного прохождения эмбрионального развития начинается выход личинок из яиц.

Личинки вступают в фазу усиленного питания для роста и развития и в процессе развития, сопровождается периодической линькой, т.е сбрасыванием кожной кутикулы. При каждой линьке, происходит увеличение тела и, в зависимости от метеорологических условий, развитие проходит неодинаково.

Личинки насекомых разнообразны и могут сопровождаться двумя основными типами, которые называют – нимфы или имагообразные личинки, лишенные сходства с имаго. [1]

Среди важнейших факторов в развитии условий жизненной среды, имеют климатические факторы- температура, влажность, свет, движение воздуха, осадки, почва, растения, но основным условием, которой отводится важная роль — это температура воздуха. Температура тела насекомого закономерно изменяется при изменении внешних факторов. Активное развитие и жизнедеятельность наблюдается лишь при определенном диапазоне температуры, но он может быть различным, в зависимости от вида насекомого. Слишком сильное повышение, или понижение температуры внешней среды может вызвать гибель организма. Изменчивость экологических факторов взаимодействия организмов со средой приобретает динамический характер, что приводит к изменению численности поколений, вида группировок в биоценозе. Как известно, изменение численности того, или иного вида насекомого осуществляется в природе двумя экологическими механизмами: воздействием на плодовитость вида и выживаемость.

Как отмечают исследователи, на скорость развития и число поколений в значительной мере, оказывает влияние метеорологических условий природной среды. Многолетняя практика показывает, что развитие насекомого может протекать лишь в пределах определенного режима температуры, влажности, но при повышении и понижении этих факторов, процесс может сокращаться или прекращаться. [3]

Нами, в течение 2016-2019, проводились исследования по изучению биологии развития цитрусовой (*Dialeurades citri* Asn) и хлопковой белокрылки в лимонариях, в условиях южного Таджикистана.

В задачу нашего исследования входило изучить биологию развития каждого поколения, в зависимости от вида белокрылки. Эффективная температура-это тот порог, который способствует развитию насекомого. Опыты были заложены в лимонариях, в закрытом и открытом грунтах. При учете и обследования каждого поколения фиксировалась среднесуточная температура, влажность и другие факторы.

Развитие каждого вида и его поколений проходит при определенной тепловой энергии, которая получает данный организм. Длительность и скорость развития зависит от температуры, зависит от среды обитания данного насекомого, и, как правило, для каждого организма требуется определенная сумма эффективных температур, или сумма тепла.

Сумма эффективных температур необходима для развития насекомого, в зависимости от вида, а также для полного развития одной генерации (поколения). Продолжительность развития, непосредственно, взаимосвязана с получаемой суммой эффективных температур в данном объекте.

Влажность, также является одним из основных факторов в развитии данного организма.

Исследования по определению численности и продолжительности развития поколений (генерации) цитрусовой белокрылки в лимонариях проводились после закрытия лимонария. Наблюдение и учет проводились ежедневно, с учетом температуры воздуха и влажности. Температурный режим фиксировался в течение дня, четыре раза: (утром, обед, вечером и ночью). Температурный режим осенне- зимнего периода, непосредственно, влиял на продолжительность и развитие каждого поколения. (таблица 1)

Метериологические условия ноября – декабря являются переломным температурным режимом, который проявляется в дневные, вечерние и ночные часы. [2]

Отмечаются резкие колебания температуры в дневные и ночные часы, что непосредственно влияет на продолжительность развития поколений цитрусовой белокрылки (**Dialeurades citri** Asn) после осеннего периода. Дневная температура воздуха в южных регионах Таджикистана достигала 21 – 28⁰ С тепла, а ночная температура воздуха достигала до 8 – 12⁰ С, что оказало влияние на развитие поколений цитрусовой белокрылки (**Dialeurades citri** Asn). Средний многолетний температурный режим 2016 года в южных регионах был на 2 – 5⁰ выше, а ночная температура были ниже на 3 – 4⁰С, чем в предыдущие годы. В отдельные периоды, особенно в 2017 и 2018 году, отмечалось похолодание с минимальными, температурами в среднем, ниже 10⁰ С.

Таблица 1-Численность поколений и продолжительность развития цитрусовой белокрылки (*Dialeurades citri* Asn) в лимонариях на закрытом грунте, в условиях южного Таджикистана

Поколения (генерация)	Период развития	Продолжительность развития; дн			Всего дни	T ⁰ С	V
		Яйцо	Личинка	Нимфа			
I	21.10 по 01.12	10	14	16	40		
II	01.по 16.01	12	16	18	46		
III	16.01 по 27.02	13	14	15	42		
IV	27.02 по 1.04	9	12	11	33		
V	01.04 по 27.04	8	10	9	27		

Солнечная погода также наблюдалось в декабре месяце, в начале первой и второй декады декабря 2016-2018 года.

В южных регионах республики, за этот период, отмечалась среднесуточная температура в пределах 12 – 16⁰ С, а временами достигала до 18 – 20⁰ С, но ночная среднесуточная температура достигала 8 – 13⁰С тепла.

Постепенно, в январе месяце отмечалось понижение температуры (особенно в ночные часы), как в лимонарии, так и за его пределами. Температурный режим в лимонариях в дневные часы достигал 18 – 25⁰ С, а в ночные-она понижалась до 14 – 21⁰ С. Погодные условия зимнего периода отрицательно воздействовала на развитие цитрусовой белокрылки (**Dialeurades citri** Asn). Так если продолжительность развития первого поколения в осенне – зимний период составляла менее 40 дней, то продолжительность развития второго поколения продолжалась более 46 дней. Также надо отметить, что температурный режим повлиял на продолжительность развития каждой фазы. Так, если фаза эмбрионального развития яйца в первом поколении была менее 10 дней, то продолжительность эмбрионального развития второго поколения в зимний период (январь) был более 12 дней. Климатические условия 2017 – 2018 года в зимний период отмечались резкими колебаниями температуры воздуха в дневные и ночные часы. Так, продолжительность личинки первого поколения в осенний период был более 14 дней, а в зимний период она продолжалась более 16 дней. В феврале месяце, в некоторые дни преобладали положительные температуры, особенно в третьей декаде месяца. Солнечная погода удерживалась в конце третьей декады, что повлияло на развитие цитрусовой белокрылки (**Dialeurades citri** Asn). Среднесуточная температура в дневные часы достигало в порядке 15–23⁰С, а временами доходила до 26⁰С. Как показывают результаты исследований, продолжительность развития третьего поколения цитрусовой белокрылки (**Dialeurades citri** Asn) составила более 42 дней, а с потеплением температурного режима она сокращалась.

В март и апреле месяцах отмечались резкое потепление температурного режима в южных регионах. Среднесуточная температура удерживалась на уровне 18,0 – 24,0⁰С тепла, а порою повышалась до 26 – 29,0⁰С.

Таблица 2-Численность поколений и продолжительность развития цитрусовой белокрылки (*Dialeurades citri* Asn) в лимонариях на открытом грунте, в условиях южного Таджикистана. (полевые опыты 2016 – 2019гг)

Поколения (генерация)	Период развития	Продолжительность развития; дни			Всего дни
		Яйцо	Личинка	Нимфа	
VI	27.04 по 23.05	7	9	10	26
VII	23.05 по 14.06	6	8	8	22
VIII	14.06 по 04.07	6	7	7	20
IX	04.07 по 01.08	5	7	6	18
X	01.08 по 20.08	6	8	7	21
XI	20.08 по 17.09	7	9	11	27
XII	17.09 по 21.10	10	11	13	34

В конце марта отмечалось повышение температуры и испарение влаги из почвенного покрова, что также повлияло на развитие цитрусовой белокрылки (*Dialeurades citri* Asn)

ЛИТЕРАТУРА

- 1.Базаров Б.Б., Абдукаюмов А.Рекомендации по борьбе с тепличной белокрылкой в Таджикистане Душанбе-1990.
- 2.Қодиров А.К., Кимсанбоев Х.Х. Тепличная белокрылка в Узбекистане журнал защита растений №3, 1994
3. Шамюнин М.Г., Козичева Э.Ф и др. методика лабораторного размножения и применения энтомопатогенных грибов для борьбы с цитрусовой белокрылкой карантин растений выпуск 21. М Колос 1976.
4. Шутова Н.Н., Вредители цитрусовых культур управление защиты растений МСХ СССР Москва 1976

АННОТАЦИЯ

ИНКИШОФИ БИОЛОГИИ САФЕДБОЛАКИ СИТРУСӢ (*DIALEURADES CITRI* ASN) ДАР ШАРОИТИ МИНТАҚАҲОИ ТОҶИКИСТОН

Инкишофи сафедболаки ситрусӣ (*Dialeurades citri* Asn) ва дигар ҳашаротҳо ба шароити табиӣ он минтақа бевобаста вобаста мебошанд ва инкишофи он гуногун мегузарад. Мақсади асосии таҳқиқоти мо омӯзиши инкишофи биологии сафедболаки ситрусӣ (*Dialeurades citri* Asn) лимонхонаҳо буд. Дар рафти таҳқиқот ва мушоҳида, мо таъсири ҳарорати ҳаво, намнокӣ ва дигар факторҳо ба ҳисоб гирифтем. Натиҷаи мушоҳидаҳои мо нишон доданд, ки ҳарорати ҳаво намнокии фасли тирамоҳу зимистон ба муҳлати пурраи инкишофи сафедболаки ситрусӣ (*Dialeurades citri* Asn) таъсир мерасонад.

Дар ин мавсим тағйирёбии ҳарорати рӯзона ва шабона хеле фарқ мекунанд, яъне рӯзона 21 -28°C ва шабона 8-12°C мушоҳида шуд. Таҳқиқотҳои бисёрсола нишон дод, ки сафедболаки ситрусӣ (*Dialeurades citri* Asn) дар шароити ҷануби Тоҷикистон 12 авлод медиҳад ва муҳлати инкишофи пурраи биологӣ аз ҳамдигар фарқ мекунанд. Аз октябр то апрел 5 авлод ва муҳлати пурраи инкишоф 46-27 рӯзро ва аз апрел то октябр 7-авлод ва муҳлати пурраи инкишоф 18-34 рӯзро ташкил кард.

Калимаҳои калидӣ: тухм, ҷанин, кирмина, давраҳои афзоиш, насл, тағйирёбии ҳарорат, фенология, инкишофи биологӣ.

ANNOTATION

BIOLOGICAL DEVELOPMENT OF CITRUS WHITEFLY (*DIALEURADES CITRI* ASN) IN CONDITION OF REGIONS OF TAJIKISTAN

The development of the citrus whitefly (*Dialeurades citri* Asn) and other insects depends on the natural condition of the region and its development is different.

The main goal of our research was to study the biological development of citrus whitefly (*Dialeurades citri* Asn.) in lemon groves. During research and observation, we took into account the influence of air temperature, humidity and other factors. The results of our observations showed that the temperature and humidity of the autumn-winter season affects the full development period of the citrus whitefly (*Dialeurades citri* Asn). In this season, the temperature changes during the day and at night are very different, that is, 21-28°C during the day and 8-12°C at night. Multi-year research showed that the citrus whitefly (*Dialeurades citri* Asn) produces 12 generations in the conditions of southern Tajikistan, and the period of complete biological development differs from each other.

From October to April, the 5th generation and the full development period of 46-27 days, and from April to October, the 7th generation and the full development period of 18-34 days were formed.

Key words: egg, embryo, larva, growth periods, generation, temperature change, phenology, biological development.

Маълумот дар барои муаллифони: Ашуров Аслидин Ёрович, унвонҷӯи Институти боғутокпарварӣ ва сабзавоткорӣ АИКТ Нишонӣ: вилояти Суғд ноҳияи Мастҷох ассотсиатсияи хоҷагиҳои деҳқонӣ Сомониён Asliddin- 3104@mail.ru тел. 908890303

Кодилов Фирдавс Тағойбекович, н.и.к. – омӯзгори кафедраи физиологияи растаниҳо, биотехнология ва пиллапарварии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шотемур. **Нишонӣ:** Ҷумҳурии Тоҷикистон, 744003, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 146. E-mail: firdavs-k88@mail.ru. Телефон: 988029888, 917578812

Сведения об авторах: Ашуров Аслидин Ёрович Соискатель института садоводства и овощеводства ТАСХН **Адрес:** Республика Таджикистан, Согдийская область, Мастчинский района, ассоциация объединение КФХ «Сомониан», Asliddin-3104@mail.ru, тел. 908890303

Кодилов Фирдавс Тағойбекович, к.с.-х.н – преподаватель кафедры физиологии растений, биотехнологии и шелководства Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур. **Адрес:** Республика Таджикистан, 744003, г. Душанбе, пр. Рудаки, 146. E-mail: firdavs-k88@mail.ru. Телефон: 988029888, 917578812.

Information about the authors: Ashurov Asliddin Yrovich Applicant of the Institute of Sadovedstva and Vegetable Cultivation TASKHN **Address:** Republic of Tajikistan, Sogdiyskaya Oblast, Mastchinsky District, association of association KFH "Somonian", Asliddin-3104@mail.ru, tel. 908890303

Kodiлов Firdavs Tagoybekovich – teacher of the department of plant physiology, biotechnology and silkworming of the Tajik Agrarian University. named after Sh. Shotemur. **Address:** Republic of Tajikistan, 744003, Dushanbe, Rudaki Ave., 146. E-mail: firdavs-k88@mail.ru. Phone: 988029888, 917578812.

УДК 635:25;631

ВЫРАЩИВАНИЕ СОРТОВ И ГИБРИДА ОГУРЦОВ НА ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ В ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ

Миралиев И.Р., соискатель кафедры плодоводства и виноградарства Таджикского аграрного университета имени Ш. Шотемур

Республика Таджикистан – аграрная страна, где выращиваются различные сельскохозяйственные культуры. Наряду с зерновыми, зернобобовыми культурами и картофелем, выращиваются различные овощных культур. Овощеводство Таджикистана в агропромышленном комплексе республики занимает важное место и способствует решению продовольственной безопасности страны.

Среди большого разнообразия овощей, огурцы (*Cucumissativush*) входят в перечень основных возделываемых овощных культур, посевы которых имеют широкое распространение на территории республики. Климатические условия долинных зон Таджикистана отличаются от других регионов возделывания овощей в нашей стране. Высокие температуры летом (40-45° С), низкая относительная влажность (35-45%), сильная солнечная инсоляция и другие факторы обуславливают возделывание преимущественно огурцов, жароустойчивых сортов.

Северо – запад Индии является родиной огурцов, где их возделывали за 3000 лет до нашей эры (Гикало, Фролов, 1997). Огурец из Индии распространился в Китае, Японии, через Персию и Афганистан попал в Малую Азию, Древнюю Грецию, далее, по всему Европейскому континенту, представляющим главным образом короткоплодные пчелоопыляемые сорта.

Длиноплодные формы огурца происходят из Китая (Даскалов, Кавалев, 1988).

Это теплолюбивоерастение, главным образом, возделываются на открытом грунте, в долинной части республики в основном и повторном посевах. Согласно данным С.С. Литвинова (2014), в плодах огурца содержится 94-96% воды; 1,5-2 % сахара; 1% белка; 0,75 % клетчатки, однако их пищевое значение заключается в высоких вкусовые качествах и способности усвоения других продуктов питания. Юриной О.В. (1985), установлено наличие в плодах огурца органической воды 95-97 %, зольных веществ 0,5-0,7 %, состоящих из 141-186 мг на 100 грамм калия, 23-42 мг фосфора; 7-8,5 мг натрия; 15-23 мг кальция; 8-14 магния; 0,5-0,6 мг железа и многих других микроэлементов.

По утверждению О.А. Ганичкиной (1992), в плодах огурца содержится 3-5 % сухого вещества, из них 2-2,3 % сахара, 0,8-1 % азотистых веществ (в виде белков), 0,1 % жиров, 0,5-0,7 % пищевых волокон. Приятный, освежающий вкус плодам огурца придает наличие органических кислот от 16 до 68 мг на 100 грамм сухого вещества.

Согласно А.С.Юриной А. В. (1985), Болотских (2009), в Древней Греции огурцы применяли как жаропонижающее, болеутоляющее средство, а при желудочно-кишечных заболеваниях – в качестве успокаивающего средства. Наличие в огурцах сочетания малой энергетической ценности и насыщенность минеральными солями и витаминами, эффективно при болезни ожирения.

Огурец – однолетнее травянистое растение из семейства тыквенных. Его стебель в фазе 4-5 настоящих листьев полегает и стелется по земле, или поднимается вверх, цепляясь усиками за окружающие предметы. В зависимости от сорта и условий выращивания, достигает длины от 50-80 см до 3-х и более метров. Боковые побеги выходящие из пазух листьев главного

стебля, образуют побеги второго порядка. Корневая система располагается в пахотном слое почвы на глубине 20-25 см. Главные и отдельные корни достигают глубины до 1 метра. Радиус распространения корней около 1,5 метра. Листья, в зависимости от сорта, сердцевидные, угловато-сердцевидные или сердцевидно-лопастные. Цветки раздельнополые – мужские и женские. Плод тыква. В пищу потребляют незрелые плоды в свежем, соленом и маринованном виде. Семена удлинённо – эллиптической формы (Балашев, Земан, 1981).

С учётом важности и необходимости потребления огурца населением Таджикистана, в 60-70-е годы XX века Козловской З.Б. (1974), Мусиевым М. М. (1976), Поповой М. Т. (1986), в Гиссарской долине Таджикистана проведены исследования по его селекции и технологии выращивания, в результате были выведены новые сорта Гиссарский-132; Таджикский ранний - 118, а также сорт Беназир. Сорта Гиссарский -132 и Таджикский ранний -118 до начала 90-х годов находились в районировании, а новый сорт Беназир получил широкое распространение и по настоящее время выращивается в основном и повторном посевах, на больших площадях.

М. М. Бобоевым (2017) изучены хозяйственно-биологические особенности сортов огурца при весеннем и летнем (повторном) посевах в условиях Согдийской области.

Методика и объекты, биологические и хозяйственные особенности сортов огурца

Изучение биологических и хозяйственных особенностей сортов огурца на орошаемых землях джамоата Корез Дангаринского района, проводилось с сортами: Маргеланский 88; Беназир; Парад-176 и Гибрид Суперина F₁.

Все сорта изучались в весеннем и летнем сроках сева. Весенний срок посева проводился в первой декаде апреля, а в летнем сроке – в первой декаде июля.

Биологические особенности и хозяйственно-ценные признаки сортов огурца в наших опытах изучались при схеме посева семян 70 см х 30 см, с густотой стояния 47000 растений на гектар. Повторность трёхкратная.

Изучались поливы, по бороздам и капельного способа орошения. Режим влажности почвы был на уровне 75-85% ППВ. Количество рядков на делянке – 4, ширина делянки – 2,8 м, длина делянки -12 м, учётная площадь – 34 м². Делянки расщепленные, т.е. на каждой делянке размещались по 5 сортов образцов. Расположения делянок рендомизированное.

В период вегетации отмечались следующие фенологические фазы: появление всходов, цветение мужских и женских цветков, начало и массовое формирование зеленцов, количество сбора плодов, последний сбор плодов.

Особенности агротехники сортов огурцов

В отчетном году, под опыт выбрали участок земли легкого механического состава почвы, быстро прогреваемого, защищенного от ветров в ранневесенний и летне-осенний период, пригодный для выращивания огурцов. Весной на участке проводили вспашку на глубину 30-32 см, чизеливание, боронование и, за несколько дней до посева, нарезали борозды, с обязательным внесением 30 т/га полуперепревшего навоза и необходимого количества азотных, фосфорных и калийных удобрений.

Высев семян проводили вручную, по две семечки в каждую лунку. Семена огурцов предварительно, в течении 3-х суток, замачивали в воде, с постоянной её заменой на чистую воду.

Уход за посевами заключается в регулярной культивации в междурядьях, борьбе с вредителями и болезнями огуречных растений. Все агромероприятия были едиными и проводились в соответствии с принятыми для условий Республики Таджикистана агрорекомендациями (1982).

При весеннем сроке сева, в начальный период роста, когда запасы влаги в почве были достаточными, поливы проводились через 10-12 дней, а с наступлением жаркого периода и во время плодоношения - через 5-6 дней, в основном, после каждого сбора плодов.

Первую ручную прополку с рыхлением проводили при появлении 2-3х настоящих листьев.

Прореживание проводились при появлении 2-х настоящих листьев, оставляя в гнезде по одному растению. Прореживание проводилось путем срезания лишних растений огурца, при помощи ножниц. При необходимости, на местах выпада всходов проводился посев. Через 20-25 дней после первой, в момент разрастания плетей, проводилось второе окучивание растений.

Норма применения удобрений на опытном участке: N-150; P₂O₅ -150 и K₂O 90 кг/га действующего вещества. При подготовке почвы к посеву, вносились 30 т/га навоза, 70% фосфорно-калийных удобрений, совместно с 30% азотных удобрений. Остальную часть

минеральных удобрений вносили в начале цветения растений женскими цветками и после 3-го сбора зеленцов, в двух подкормках.

Схема посадки и сорта огурцов

Маргеланский -88;

Беназир

Парад -176;

Гибрид СуперинаF₁;

Площадь делянки:

Блок 0,7м x 4ряд x 12м =34м².

Схема посева 70x30см

В первую подкормку вносились по 30% фосфорно-калийных и 35% азотных удобрений. После третьего сбора зеленцов вносили 35% азотных удобрений.

Таблица 1. - Урожайность сортов огурца весеннего срока посева в 2022 году.

№	Сортообразцы	Повторность			Средняя т/га	Средняя масса товарных плодов, грамм	Выход товарной продукции, %
		I	II	III			
1	Маргеланский 88	20.1	26.3	21.1	22.5	76.4	83.9
2	Беназир	31.6	33.4	25.0	30.0	81.0	94.8
3	Парад 176	19.3	26.4	26.6	24.1	73.2	79.0
4	Гибрид Суперина F ₁	31.4	29.6	24.8	28.6	75.9	92.1
5	Образец из Китая	29.6	94.3	30.0	31.3	89.8	71.3

Анализ данных таблицы 1, показывает значительные различия урожайности сортов огурца весеннего посева. Среди изученных сортов, наименьшая урожайность плодов огурцов выявлена у сортов Маргеланский 88 – 22,5 т/га и Парад 176 – 24,1 т/га. Промежуточное положение по урожайности установлено у Гибрида СуперинаF₁ – 28,6 т/га. Наиболее высокая урожайность выявлена у сортов Беназир – 30, т/га.

Урожайность плодов, изученных сортов огурца в летнем (повторном) посеве, по сравнению с весенними посевами, характеризуется значительно низкими показателями. Посев семян сортов огурца в летнем сроке, несмотря на ранние всходы, наступления фазы цветения, вследствие короткой вегетации, из-за наступления периода с низкими температурным фоном и высокой относительной влажности воздуха во второй половине августа-сентября и первой половине октября месяцев, повлекло подавление роста и развития растений сортов огурца (табл. 2.)

Таблица 2. - Урожайность и показатели товарных качеств плодов сортов огурца в летнем посеве, в 2020 году.

№	Сортообразцы	Повторность			Средняя, т/га	Средняя масса товарных плодов, грамм	Выход товарной продукции, %
		I	II	III			
1	Маргеланский 88	14,3	19,8	15,7	16,6	71,2	80,1
2	Беназир	18,6	24,6	20,4	21,2	77,4	83,5
3	Парад 176	24,9	30,0	28,5	27,8	79,0	96,3
4	Гибрид СуперинаF ₁	23,8	28,0	26,2	26,0	70,3	84,0
5	Образец из Китая	28,7	33,4	28,8	30,3	82,1	92,8

Заключение

Сорта огурцов при весеннем и летнем сроках посева, в условиях типичных сероземных почв Хатлонской зоны, при поливе капельным способом орошения, показали различную урожайность, при весеннем сроке посева показатель урожайности был выше, в сравнении с летним сроком посева. При этом, наиболее высокая урожайность выявлена у сортов Беназир – 30, т/га и образца из Китая – 31,3 т/га.

Литература

1. Литвинов С. С. Энциклопедия овощеводства. ГНУ. Всероссийский научно-исследовательский институт овощеводства. - Москва, 2014.-388-389 с.
2. Юрина О. В. Огурцы.- М.: Колос, 1985. – С. 27-66.
3. Ганичкина О. А. Огурцы.- Москва, 1992. -277 с.
4. Болотских А. С. Огурцы.- Харьков: ФОЛИО, 2002. - С. 23-56.
5. Балашев Н. Н., Земан Г. О. Овощеводство. –Ташкент:Укитувчи; 1981. – С. 328-329.
6. Козлова З. Б. Рациональная структура сортовых посевов огурца – основа равномерного поступления урожая. Овощеводству промышленную основу. Сб. материалов научно – производственной конференции, посвященной 50-летию обрsubвания Уз. ССР. Уз. НТО и Ташкентский СХИ.- Ташкент, 1974.

7. Мусиев М. М. Технология выращивания ранних сортов огурцов. Ж. Сельское хозяйство Таджикистана, 1976- №3.-С. 61-64.
8. Бобоев М. М. Биологические особенности растений и продуктивность сортов при различных сроках выращивания в условиях Северного Таджикистана. Вестник Таджикского национального университета. Серия: Естественные науки, 2017 №1/1 (220). - С. 256-261.

АННОТАЦИЯ ВЫРАЩИВАНИЕ ГИБРИДНЫХ СОРТОВ ОГУРЦОВ НА ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ В ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ

В настоящей статье автор приводит данные, полученные в ходе опытов исследования по выращиванию различных сортов огурцов в разных сроках посева (весеннем, летнем) в условиях Дангаринского района. По результатам опыта, наиболее высокая урожайность выявлена у сорта Беназир – 30, т/га в весеннем сроке посева.

Ключевые слова: огурцы, сроки посева, устойчивость, высокая температура, способы полива, урожайность, особенности

АННОТАЦИЯ ПАРВАРИШИ НАВЪҲОИ ГУНОГУНИ ДУРАГАИ БОДИРИНГ ДАР ЗАМИНҲОИ КУШОДИ НОҲИЯИ ДАНҒАРАИ ВИЛОЯТИ ХАТЛОН

Дар мақола натиҷаҳои гузаронидани таҷрибаҳои саҳроӣ оид ба парвариши навъҳои гуногуни бодиринг дар муҳлатҳои гуногун (баҳор, тобистон) дар шароити ноҳияи Данғара ба даст омада, пешниҳод гардидааст. Аз рӯи натиҷаи таҷриба ҳосили баландтарин дар навъҳои “Беназир – 30” тн/га дар давраи кишти баҳорӣ гирифта шудааст.

Калимаҳои калидӣ: бодиринг, санаи кишт, муқовимат, ҳарорати баланд, усулҳои обёрӣ, ҳосил, хусусиятҳо.

ANNOTATION CULTIVATION OF VARIETIES AND HYBRIDS OF CUCUMBER IN THE DANGARA ZONE KHATLON REGION

In this article, the author cites data obtained in the course of research experiments on the cultivation of various varieties of cucumbers at different sowing dates (spring, summer) in the conditions of the Dangara region. According to the results of the experiment, the highest yield was found in Benazir varieties - 30, t/ha in the spring sowing period.

Key words: cucumbers, sowing dates, resistance, high temperature, irrigation methods, yield, features

Маълумот дар бораи муаллиф:

Миралиев Илхом Раҳмоналиевич– унвонҷӯи кафедраи меваю сабзавот ва тоқпарварии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шотемур. **Нишони:** Ҷумҳурии Тоҷикистон, 744003, ш. Душанбе, кӯчаи Рӯдакӣ, 146. Телефон: 917023838. 931101511.

Сведения об авторе:

Миралиев Илхом Раҳмоналиевич - соискатель кафедры плодовоовощеводства и виноградарство Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур. **Адрес:** Республика Таджикистан, 744003, г. Душанбе, пр. Рудаки, 146. Телефон: 917023838. 931101511.

Information about the author:

Miraliev Ilhom Rahmonalievich—department of fruit and vegetable and viticulture of the Tajik Agrarian University. Shotemur Sh. **Address:** Republic of Tajikistan, 744003, Dushanbe, Rudaki Ave., 146. Phone: 917023838. 931101511.

ТДУ: 635.21:631.5.631.44

ҲОСИЛНОКИИ КАРТОШКАИ БАРАВҶИ ВОБАСТА БА МЕЪЁРИ ГУНОГУНИ ИСТИФОДАБАРИИ НУРИҲО ДАР ШАРОИТИ ВОДИИ ҲИСОР

Саидов Ф.М.-омӯзгори калони Донишгоҳи давлатии Данғара, **Аҳмедов Т.А.** -д.и.к., Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шотемур, академики АИКТ,

Музафарзода Д.М.-н.и.к., дотсенти Донишгоҳи давлатии Данғара

Калимаҳои калидӣ: нурӣ, нитроген, фосфор, калий, пору, картошка, навъ, ҳосилнокӣ.

Картошкапарварӣ яке аз самтҳои ояндадор ва дар самти таъмини аҳоли бо маҳсулоти ғизоӣ таъминкунандаи соҳаи кишоварзӣ буда, солҳои охир таваҷҷуҳи оламиёро ба худ ҷалб намудааст.

Дар Тоҷикистон ба картошкапарварӣ аҳамияти хоса дода мешавад. Бинобар ин, дар соли 2012 «Барномаи рушди соҳаи картошкапарварӣ барои солҳои 2012 – 2016» қабул шуд, ки мақсади он боз ҳам афзун гардонидани истеҳсоли картошка дар кишвар мебошад ва истеҳсоли картошка дар мамлакат сол ба сол рӯ ба афзоиш дошта, истеҳсоли он дар соли 2019 – 994 ҳазор тонна ва дар соли 2020 1022 ҳазор тонна расид (Агентии оморӣ назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, 2020, 2021).

Картошка дар ҳаёти инсон аҳамияти калон дорад. Таркиби он дорои витаминҳо, моддаҳои минералӣ, кислотаҳои органикӣ ва аз ӯҳар бӯй мебошад. Аз картошка номгӯӣ зиёди маҳсулот истеҳсол менамоянд.

Аҳамияти картошка барои аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон яке аз омилҳои муҳимтарину ҳалкунандаи таъмини аҳоли бо ғизои солим мебошад.

Яке аз омилҳои ба даст овардани ҳосили баланду хушсифат ин бо истифода аз меёрҳо ва таносуби моддаҳои ғизоӣ тавассути ба кор бурдани нуриҳои минералӣ ва органико-минералӣ мебошад.

Айни замон дар Тоҷикистон картошка ҳамчун зироати муҳими ғизоӣ дар ҳалли амнияти озуқаворӣ нақши муҳим дорад (Қ. Партоев, 2013; М. Қурбонов, 2021; Б. Каримов, 2021).

Яке аз чорбиниҳои зарурӣ дар парвариши зироатҳо истифода намудани нуриҳо мебошад, ки самаранокии обёриро баланд мебардорад. Манфиатнокии обёрӣ бе истифодаи нуриҳо ғайриимкон аст (Филин В.И. ва Филин В.В., 2011).

Тибқи маълумотҳои Д.Н. Прянишников [1989] барои ҳосил шудани 200-250 с/га ҳосили лӯндаҳои картошка 100-125 кг нитроген, 40-50 кг фосфор, 140-230 кг калий зарур мебошад.

Баланд бардоштани маҳсулнокии растаниҳо аз ҳисоби нуриҳо вобастагӣ дорад. Дар мамлакатҳои пешрафтаи ҷаҳон 50-60%-и афзоиши ҳосил бо истифодаи нуриҳо вобаста мебошад (М. Ҳотамов, 2007).

Парвариши ҳосили баланди картошка дар шароити заминҳои оби водии Ҳисор яке аз масъалаҳои муҳим барои таъмини талаботи аҳоли бо маводди ғизоӣ ва ба даст овардани даромади иловагӣ ба ҳисоб меравад. Аз имкониятҳои мавҷуда самаранок истифода бурда, бо ин восита дар пешрафти иқтисодиёти мамлакат ва таъмини амнияти озуқаворӣ дар кишвар сатҳи гузашта шавад.

Қорҳои илмиву тадқиқотӣ дар ин васила бо мақсади муайян намудани самаранокии истифодаи нуриҳои органикӣ минералӣ солҳои 2009-2014 дар хоҷагии деҳқонии “Мустафо”-и ноҳияи Рӯдакӣ гузаронида шуданд. Таҷрибаҳои тибқи барномаи илмӣ тасдиқшудаи Институти боғу тоқпарварию АИКТ аз рӯи мавзӯи “Маҳсулнокии картошкаи барвақтӣ вобаста ба меёри истифодаи нуриҳои дар шароити водии Ҳисор” гузаронида шуд.

Усулҳои баланд бардоштани ҳосилнокӣ ва таъмини сифати хуби маҳсулот яке аз масъалаҳои асосӣ дар соҳаи кишоварзӣ ва рӯзмарра ба ҳисоб меравад. Аз ин лиҳоз, роҳи баланд бардоштани ҳосилнокии картошка вобаста ба меёри истифодаи нуриҳо дар маркази тадқиқоти мазкур қарор дорад.

Мақсади тадқиқоти мазкур аз омӯзиши маҳсулнокии навҳои картошкаи барвақтӣ вобаста ба истифодаи меёри гуногуни нуриҳои минералӣ дар шароити водии Ҳисор иборат мебошад, ки мақсади асосии тадқиқот муайян кардани имкони ба даст овардани ҳосили баланди картошкаи хушсифат тавассути таҳияи оптималӣ, шартҳо ва таносуби истифодаи моддаҳои ғизоӣ аз ҳисоби нуриҳои органико-минералӣ бо навҳои “Кардинал” ва “Жуковский ранний” дар бар мегирад.

Ҳангоми бароҳмони таҷрибаҳои саҳроӣ нуриҳои минералии нитрогенӣ (селитраи аммиак 34,6% нитроген), фосфорӣ (аммофос-11% нитроген, 46% фосфор), калийгӣ (намаки калий, 60% калий) ва нурии органикӣ маҳаллӣ (пору) истифода шуданд.

Дар давраи нашъунамои картошка мушоҳидаҳои фенологӣ ва биометрӣ мувофиқи барномаи қорӣ гузаронида шуданд. Таҳлили аломатҳои микдорӣ ва сифатии растаниҳо, муайян намудани сатҳи барг, баҳодиҳӣ ба маҳсулнокии картошка вобаста ба меёри нуриҳо дар давраҳои гуногуни нашъунамо, ҳисоб намудани тағйирёбии аломатҳо, баҳодиҳии биохимиявии ҳосили картошка ва ғайра дар асоси дастурамал ва тавсияҳои методӣ амалӣ гардонида шуд.

Тадқиқоти таҷрибавӣ давоми солҳои 2009-2014 тибқи талаботи усули Б.А. Доспехов гузаронида шуданд [1985].

Ҳокҳои хоҷагиро гурӯҳи ҳокҳои хокистарранги марғзорӣ ташкил менамоянд. Майдони умумии таҷрибавӣ 253 м² (11 м х 23 м) буд. Таҷриба бо 7 вариант дар чоркаратаи тақрибӣ, бо навҳои “Кардинал” ва “Жуковский ранний” гузаронида шуд.

Дар заминаи нуриҳои нитрогенӣ, нуриҳои фосфорӣ ва калийгӣ, бо истифодаи меёрҳои пурраи нуриҳои органикӣ ва 70%-и нуриҳои фосфорию калийгӣ пеш аз шинонидани лӯндаҳо ва боқимондаи онҳо бо нуриҳои нитрогенӣ дар ду ғизодиҳӣ истифода шуданд.

Таҷрибаҳои оид ба меёр ва истифодаи нуриҳои органикӣ ва минералӣ барои навҳои картошка аз 7 вариант иборат буд, ки дар ҷадвал сабт шудааст:

Чадвали 1. - Меъёр ва муҳлатҳои истифодаи нуриҳои органикӣ ва минералӣ дар майдони картошка

№	Варинатҳои таҷриба			Истифодаи нуриҳо пеш аз кишт				Ғизодиҳай дар давраи нашеству			
								Ғизодиҳии якум		Ғизодиҳии дуюм	
	N	P	K	N	P	K	Пору	N	P	K	N
1	Ба нури - санҷишӣ			-	-	-		-	-	-	-
2	150	0	0	50	-	-		50	-	-	50
3	150	150	0	50	90	-		50	60	-	50
4	150	150	90	50	90	60		50	60	30	50
5	250	150	90	100	90	60		100	60	30	50
6	Навоз 40т/га						40	-	-	-	-
7	Навоз 30т/га + N150 P150 K90			50	90	60	30	50	60	30	50

Дар шароити истеҳсоли таъмин намудани талаботи растаниҳо бо ғизо пеш аз тақсими муътадили ғизо дар давраи нашеству онҳо аҳамияти калон дорад. Маҳсулнокии растаниҳо аз таъмин будани онҳо бо об, ғизои минералӣ, ҳаво, гармӣ, равшанӣ ва ҷараёни фотосинтез вобаста мебошад. Ҳар қадаре, ки растаниҳо ба омилҳои зист таъмин бошанд, ҳамон қадар растаниҳо хуб нашеству карда, ҳосили баланду босифат ба бор меоваранд.

Дар таҷрибаҳо мушоҳидаи фенологӣ дар киштзори картошка, аз оғози сабзиш то пухтарасии ҳосил ба қайд гирифта шуд.

Давраҳои нашеству зироати картошка давра (фаза)-и баромадан, мугҷабандӣ, гулкунӣ ва пухта расидани лӯндаҳо дар бар гирифтааст.

Барои муайян намудани маҳсулнокии картошка дар вақти гузаронидани мушоҳидаҳои фенологӣ ҳисоб намудани миқдори растаниҳо дар майдони кишт зарур мебошад. Тибқи нақшаи таҷрибаҳои гузаронида лӯндаҳои картошка аз рӯи нақшаи 70x25 см шинонида шуд, ки дар 1 метри тӯлонӣ 4 лӯндаро ташкил медиҳад.

Дар чадвали 2 давраи нашеству растаниҳои нави “Жуковский ранний” аз давраи нашеству нави “Кардинал” фарқияташ ба назар мерасад. Ҳисобҳо ва мушоҳидаҳои фенологии навиҳои картошка нишон доданд, ки ибтидо ва пайдоиши ниҳолҳо (сабзиши ниҳолҳо) барои ҳамаи вариантҳои таҷриба яхела буданд, аммо марҳилаҳои дигари нашеству аз ҳамдигар фарқ доштанд.

Аз чадвали 2 бармеояд, ки сабзиши лӯндаҳои картошка навиҳои “Кардинал” ва “Жуковский ранний” Жуковский ранний ба ҳисоби миёна ба 15-уми моҳи март рост меояд, ки 25 рӯз пас аз кишт мебошад. Давраи сабзиши картошка дар ҳарду навиҳои омӯзишӣ яхела буд ва ба сабзиши лӯндаҳои картошка меъёри гуногуни нуриҳо таъсир намерасонад.

Марҳилаи аввали гунҷабандии картошка навиҳои “Кардинал” дар охири даҳрӯзаҳои якуми моҳи апрел (10-уми апрел) ва гунҷабандии саросарӣ (умумӣ) дар навиҳои мазкур дар миёнаи моҳи апрел (15-20-уми апрел) рост меояд. Аммо давраи гунҷабандии навиҳои “Жуковский ранний” пеш аз навиҳои “Кардинал” ба мушоҳида расид. Давраи гунҷабандии навиҳои “Жуковский ранний” дар санаи ба 5-10-уми апрел ва гунҷабандии оммавии ниҳолҳо дар санаи 10-уми апрел рост омадааст.

Чадвали 2. - Санаи гузаштани давраҳои нашеству навиҳои картошка (санаи шинонидан – даҳаи дуюми моҳи феврал)

Вариантҳои таҷриба		Муҳлати фарорасии давраҳои инкишоф ва нашеству						
		Сабзиш		Ғунҷабандӣ		Ғулкунӣ		Пухтарасии лӯндаҳо
		Аввал	Оммавӣ	Аввал	Оммавӣ	Аввал	Оммавӣ	
Навъи «Кардинал»								
1	Назоратӣ	15.03	24.03	10.04	16.04	11.05	13.05	29.06
2	N ₁₅₀	15.03	24.03	10.04	16.04	11.05	13.05	29.06
3	N ₁₅₀ P ₁₅₀	15.03	24.03	10.04	16.04	11.05	13.05	29.06
4	N ₁₅₀ P ₁₅₀ K ₉₀	15.03	24.03	10.04	16.04	11.05	13.05	29.06
5	N ₂₅₀ P ₁₅₀ K ₉₀	15.03	24.03	10.04	16.04	11.05	13.05	29.06
6	Пору 40 т/га	15.03	24.03	10.04	16.04	11.05	13.05	29.06
7	Пору 30 т/га+N ₁₅₀ P ₁₅₀ K ₉₀	15.03	24.03	10.04	16.04	11.05	13.05	29.06
Навъи «Жуковский ранний»								
1	Назоратӣ	15.03	24.03	3.04	9.04	1.05	3.05	11.06
2	N ₁₅₀	15.03	24.03	3.04	9.04	1.05	3.05	11.06
3	N ₁₅₀ P ₁₅₀	15.03	24.03	3.04	9.04	1.05	3.05	11.06
4	N ₁₅₀ P ₁₅₀ K ₉₀	15.03	24.03	3.04	9.04	1.05	3.05	11.06
5	N ₂₅₀ P ₁₅₀ K ₉₀	15.03	24.03	3.04	9.04	1.05	3.05	11.06
6	Пору 40 т/га	15.03	24.03	3.04	9.04	1.05	3.05	11.06
7	Пору 30 т/га+N ₁₅₀ P ₁₅₀ K ₉₀	15.03	24.03	3.04	9.04	1.05	3.05	11.06

Оғози гулкунии картошка дар навъи “Кардинал” дар даҳрӯзаи дуҷоми моҳи май (10-уми май) ва гулкунии сартосарии ниҳолҳо дар санаи 11-12-уми моҳи май ба қайд гирифта шуданд. Оғози гулкунии картошкаи навъи “Жуковский ранний” дар санаи 1-уми моҳи май ва гулкунии оммавӣ дар санаи 3-юми моҳи май мушоҳида шуд.

Оғози зардшавии баргҳои поёнӣ ва пояи растаниҳо нишонаи пухтарасии техникии лӯндаҳои картошка мебошад. Давраи мазкур дар навъи “Жуковский ранний” дар санаи 10-уми июн ва навъи “Кардинал” бошад дар санаи 30-юми июн фаро расидааст. Пухтарасии лӯндаҳои картошка дар навъи “Кардинал” дар охири моҳи июн ва пухтарасии лӯндаҳои картошкаи навъи “Жуковский ранний” дар даҳрӯзаи аввали моҳи июн ба мушоҳида расид.

Ҳамчунин, дар таҷрибаҳои илмӣ баландии қади ниҳолҳои навъҳои картошка дар давраҳои гулкунӣ ва пухтарасии ҳосил муайян карда шуданд.

Дар ҷадвали 3 натиҷаи баландии пояи растани картошкаи навъҳои “Кардинал” ва “Жуковский ранний” ранний оварда шудааст.

Тавре, ки аз ҷадвал бармеояд, баландии қади навъҳои картошка вобаста ба истифодаи нурии органикӣ ва меъёри гуногуни нуриҳои минералӣ нишондиҳандаҳои гуногунро дар бар гирифтааст.

Аз ҷадвали 3 бармеояд, ки баландии пояи навъҳои картошка дар давраи гулкунӣ ва давраи пухтарасии ҳосил тағйирёбанда мебошад. Пояи нисбатан баланд дар навъи «Кардинал» ва ҷанде паст дар навъи «Жуковский ранний» ба назар расидааст. Вобаста ба истифодаи нурии баландии пояи навъи «Кардинал» дар давраи гулкунӣ аз 40,8 см то 49,5 см ва дар давраи пухтарасии ҳосил бошад аз 59,5 то 69,4 см-ро ташкил намудааст. Аммо аз рӯи тавсифи навъ, навъи «Кардинал» буттаи ростии хобнакунанда дошта, баландии пояи он то 50-70 см шуда метавонад. Ҳангоми истифодаи 30 тонна пору ва истифодаи 150 кг нитроген, 150 кг фосфор ва 90 кг калий баландии пояи навъи «Кардинал» ба 65,3 см баробар шудааст.

Ҷадвали 3. - Баландии пояи навъҳои картошка дар давраи гулкунӣ ва давраи пухтарасии ҳосил вобаста ба истифодаи нурии (ба ҳисоби миёна, давоми солҳои 2009-2014, см)

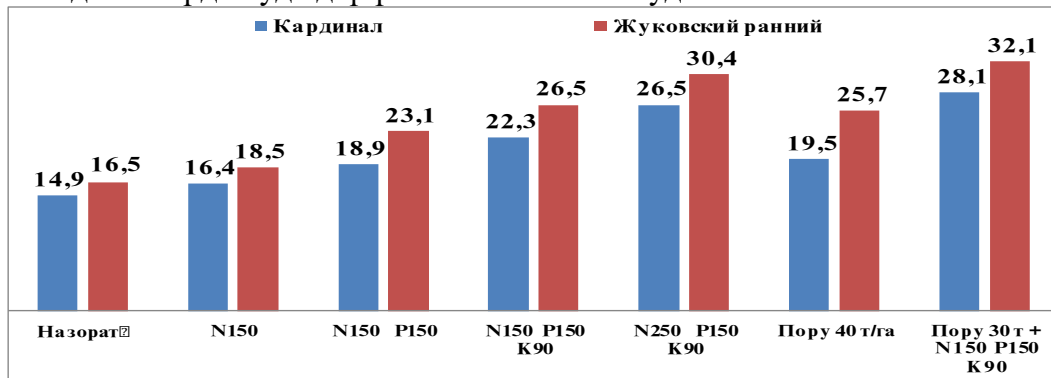
№	Вариантҳои тадқиқот	Баландии пояи асосӣ, см	
		Гулкунӣ	Пухтарасии ҳосил
Навъи «Кардинал»			
1.	Назоратӣ (бенурӣ)	40,8	59,5
2.	N ₁₅₀	42,1	60,3
3.	N ₁₅₀ P ₁₅₀	43,7	62,6
4.	N ₁₅₀ P ₁₅₀ K ₉₀	45,6	65,1
5.	N ₂₅₀ P ₁₅₀ K ₉₀	49,5	69,4
6.	Пору 40 т/га	43,6	65,3
7.	Пору 40 т/га+N ₁₅₀ P ₁₅₀ K ₉₀	47,4	68,6
Навъи «Жуковский ранний»			
1.	Назоратӣ (бенурӣ)	34,3	52,7
2.	N ₁₅₀	35,1	55,1
3.	N ₁₅₀ P ₁₅₀	36,2	55,9
4.	N ₁₅₀ P ₁₅₀ K ₉₀	37,9	56,8
5.	N ₂₅₀ P ₁₅₀ K ₉₀	40,3	58,7
6.	Пору 40 т/га	38,3	55,0
7.	Пору 40 т/га+N ₁₅₀ P ₁₅₀ K ₉₀	39,4	57,8

Дар навъи «Жуковский ранний» бошад, баландии поя дар варианти 1-ум (назоратӣ, бе истифодаи нурии) ҳангоми гулкунӣ ҳамагӣ 34,3 см ва ҳангоми пухтарасии ҳосил бошад 52,7 см; дар варианти 2-юм (150 кг нитроген) ҳангоми гулкунӣ 34,3 см ва ҳангоми пухтарасии ҳосил 52,7 см; 3-юм (150 кг нитроген, 150 кг фосфор) ҳангоми гулкунӣ 36,2 см ва ҳангоми пухтарасии ҳосил 55,9 см; 4-ум (150 кг нитроген, 150 кг фосфор, 90 кг калий) ҳангоми гулкунӣ 37,9 см ва ҳангоми пухтарасии ҳосил 56,8 см; 5-ум (250 кг нитроген, 150 кг фосфор, 90 кг калий) ҳангоми гулкунӣ 40,3 см ва ҳангоми пухтарасии ҳосил 58,7 см; дар варианти 6-ум (40 тонна пору) ҳангоми гулкунӣ 38,3 см ва ҳангоми пухтарасии ҳосил 55,0 см; дар варианти 7-ум (40 тонна пору, 150 кг нитроген, 150 кг фосфор, 90 кг калий) ҳангоми гулкунӣ 39,4 см ва ҳангоми пухтарасии ҳосил 57,8 см баробар шудаанд.

Инкишофи рӯйзаминии растани картошка дар давраи гулкунӣ идома меёбад. Дар навъ «Жуковский ранний» дараҷаи инкишофи ин аломат нисбатан камтар аз навъи «Кардинал» мебошад.

Дар амалия тахминан 50-60%-и афзоиши ҳосил бо истифодаи нуриҳо вобаста мебошад.

Барои муайян намудани ҳосилнокии лӯндаи картошка дар қитъаи таҷрибавӣ нишондиҳандаҳои ҳосилро дар ҳар як варианти озмоишӣ ва тақрорҳои он муайян намуда, натиҷаҳои бадастовардашуда дар расми 1 инъикос шудааст.



Расм.-Ҳосилнокии навъҳои картошка вобаста ба истифодаи нуриҳои органикӣ ва меъёри гуногуни нуриҳои минералӣ, т/га

Чуноне, ки аз расм бармеояд, навъи “Жуковский ранний” нисбат ба навъи “Кардинал” ҳосилнокии баландтарро нишон додааст.

Муайян гардид, ки ба рушду инкишоф ва маҳсулнокии картошка нуриҳои органикӣ ва минералӣ таъсири калон расонидаанд. Истифодаи якҷояи нуриҳо ҳангоми бо меъёри 40 т/га пору, 150 кг/га нитроген, 150 кг/га фосфор ва 90 кг/га калий ҳосилнокиро вобаста ба навъ ва агротехникаи парвариш аз 14,9 т/га то 32,1 т/га расонидааст.

Дар таҷрибаҳои гузаронида муайян карда шуд, ки дар шароити водии Ҳисор, барои ба даст овардани ҳосили баланди навъҳои картошка вобаста ба меъёри истифодашудаи нуриҳои минералӣ дар навъи “Кардинал” 28,1 т/га ва навъи “Жуковский ранний” 32,1 т/га ва аз ин ҳам зиёдтар ҳосил ба даст овардан мумкин аст.

Адабиёт

1. Агентии омили назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. Маҷмуи маълумотҳо (2020, 2021 сол).
2. Курбонов М.М. Продуктивность растений картофеля (*Solanum tuberosum* L.) в разных агроэкологических условиях Центрального Таджикистана. Автореф. канд. дисс... Душанбе, 2021.- 48 с.
3. Каримов И.И. Сравнительная продуктивность новых сортов картофеля в условиях восточной зоны Таджикистана. Автореф. канд. дис. Душанбе, 2021.- 23 с.
4. Партоев К. Селекция и семеноводство картофеля в Таджикистане. - Душанбе, 2013.- 180с.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. -М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
6. Чернилевский Н., Ярмоленко Н. Удобрения урожай и качество картофеля. Картофель и овощи. – Москва, 1975.
7. Ҳотамов М.Т. Низоми истифодаи нуриҳо. – Душанбе: Маориф ва фарҳанг, 2007.
8. Партоев Қ., Салимов А. Ф., Каримов Б. Картошка ва парвариши он дар Тоҷикистон. – Душанбе, 2014. – 180 с.

АННОТАЦИЯ

ҲОСИЛНОКИИ КАРТОШКАИ БАРВАҚТӢ ВОБАСТА БА МЕЪЁРИ ГУНОГУНИ ИСТИФОДАБАРИИ НУРИҲО ДАР ШАРОИТИ ВОДИИ ҲИСОР

Дар мақола натиҷаи картошкаҳои барвақтӣ вобаста аз ғизоидиҳии минералӣ дар шароити водии Ҳисор таҳқиқ шудааст. Дар озмоиш, муайян карда шуд, ки истифодаи 30 т / ги поруи, 150 кг (нитроген, 150 кг / га фосфор ва 90 кг / га Фоссҳо барои ба даст овардани ҳосили баланди картошка барвақт кӯмак мекунад. Ҳосилнокии картошка, вобаста аз меъёрҳои истифодаи нуриҳо, 30,4 ва 32,1 т / га.

АННОТАЦИЯ

УРОЖАЙНОСТЬ РАННЕГО КАРТОФЕЛЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОРМ ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ГИССАРСКОЙ ДОЛИНЫ

В статье рассматривается результат получения раннего картофеля, в зависимости от минерального питания, в условиях Гиссарской долины. В опыте было установлено, что использование 30 т/га навоза, 150 кг/га азота, 150 кг/га фосфора и 90 кг/га калия способствует получению высокого урожая раннего картофеля. Урожайность картофеля, в зависимости норм применения удобрений, по сортам, составляет 30,4 и 32,1 т/га.

Ключевые слова: удобрения, азот, фосфор, калий, навоз, картофель, сорт, урожайность.

ANNOTATION

YIELD OF EARLY POTATO DEPENDING ON THE NORM OF FERTILIZERS APPLICATION IN CONDITION OF GISSAR VALLEY

The article considers of the productivity of potato varieties in condition of Gissar Valley that when adding 30 tons/ha of manure in combination N₁₅₀, P₁₅₀, K₉₀ the largest yield per hectare in the Cardinal variety was 30,4 tons/ha, in the Zhukovsky early variety 32,1 tons/ha.

Keywords: fertilizers, nitrogen, phosphorus, potassium, manure, potato, variety, yield.

Маълумот дар бораи муаллиф:

Саидов Фахридин Муминович - унвонҷӯи Институти боғу тоқпарварии Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон, Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 21, тел. 909939179, e-mail: saidovd79@mail.ru

Ахмедов Турсунбой Абдуллоевич — академики Академияи фанҳои ҳоҷагии кишлук, профессори кафедраи боғу тоқпарварии ДАТ ба номи Ш.Шоҳтемур, e-mail: t.akhmeda.49@mail.ru, тел. 907751171

Музафарзода Даврон Муминович - номзоди илмҳои кишоварзӣ, дотсенти кафедраи агроэкология, механизация ва технологияи давлатии Донишгоҳи давлатии Данғара. Суроға 735320, Данғара, кучаи Марказӣ 25

Сведения об авторах:

Саидов Фахридин Муминович - соискатель Института садоводства и овощеводства Таджикской академии сельскохозяйственных наук (ТАСХН), г. Душанбе, пр. Рудаки 21, тел 909939179, e-mail saidovd79@mail.ru

Ахмедов Турсунбой Абдуллоевич –академик ТАСХН, профессор кафедры плодовоовощеводства и винограводства ТАО им. Ш.Шотемур, e-mail: t.akhmeda.49@mail.ru, тел. 907751171

Музафарзода Даврон Муминович-кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры агроэкологии, механизации и государственной технологии Дангаринского государственного университета. Адрес 735320, г. Дангара, ул. Центральная 25

Author informations:

Saidov Fakhridin Muminovich applicant of Horticulture and vegetable growing institute Tajic Academy agricultural sciences (TAAS) Dushanbe city, Rudaki avenue, tel 909939179, e-mail saidovd79@mail.ru

Akhmedov Tursunboy Abdulloevich - Academician of TAAS, doctor agricultural sciences, professor of Horticulture and viticulture of TAU named after Sh. Shotemur, e-mail: t.akhmeda.49@mail.ru, tel. 907751171

Muzafarzoda Davron Muminovich - Candidate of agricultural sciences, associate professor of the Department of agroecology, Mechanization and agricultural technology, state Dangara University. Address 735320, Dangara, st. Central 25

ТДУ 634.4. 451:631.55.559.

МАҲСУЛОТНОКИИ НАВЪҲОИ ХУРМОИ ШАРҚӢ ДАР ШАРОИТИ ВОДИҲОИ ВАХШ ВА ҲИСОР

Раҳматов С.Ҳ.

Институти боғу тоқпарварӣ ва сабзавоткорӣи Академияи илмҳои кишоварзии
Тоҷикистон

Калимаҳои калидӣ: маҳсулотнокӣ, хурмои шарқӣ, водӣ, чорабиниҳои агротехникӣ, иқлим, субтропиқӣ.

Хурмои шарқӣ худ зироати сермахсул буда, ба касалию ҳашаротҳои зарраррасон устуворияти баланд дорад. Дар ҳолати пурра таъмин намудани қоидаҳои агротехникӣ, вобаста ба минтақаи парвариш дар боғҳои пурра ба ҳосил даромада аз ҳар гектар 150-400 с/га ҳосил ба даст овардан мумкин аст.

Маҳсулотнокии хурмои шарқӣ дар ду минтақаи аз ҷиҳати иқлим гуногун дар қитъаҳои таҷрибавӣ муқоиса карда шудааст. Қитъаҳои таҷрибавии мо дар минтақаҳои водии Вахш, дар стансияи зироатҳои субтропиқии Институти боғу тоқпарварӣ ва сабзавоткорӣи АИКТ дар ноҳияи Ҷ. Балхӣ ва дар водии Ҳисор бошад дар ҳоҷагии таҷрибавии «Сунбула»- шаҳри Ҳисор, ки аз маркази шаҳри Душанбе 30 км дар тарафи ҷанубу-ғарби ҷойгир мебошанд. Чорабиниҳои агротехникӣ дар қитъаҳои таҷрибавӣ сари вақт ва бо як меъёр мувофиқи технологияи пешниҳодшуда, ҳар сол гузаронида шудаанд.

Иқлими ноҳияи Ҷ. Балхӣ субтропиқии континенталӣ (тағирёбанда) буда, барои парвариши зироатҳои субтропиқӣ, себҳои барвақтӣ ва шафтолуҳои хушсифат хело мувофиқ аст. Ин минтақа дар баландии аз сатҳи баҳр 350-400 м ҷойгир буда, ҳарорати баланди ҳаво дар моҳҳои июн – август дар давраи ҳозира 40-50 °С мерасад, миқдори солонаи боришот 190-350 мм мебошад.

Иқлими шаҳри Ҳисор, барои парвариши дарахтони мевадиханда хусусан ангур, гелос, навъҳои гуногуни олу ва дурағаҳои он себ, нок ва хурмои шарқӣ хело мувофиқ мебошад. Минтақаи номбурда хусусан ҳудуди ҳоҷагии таҷрибавии «Сунбула» дар баландии аз сатҳи баҳр 820-830 м ҷойгир буда, ҳарорати баланди ҳаво дар моҳҳои июн-август ба 40-43 °С баробар шуда, миқдори солонаи боришот ба 500-600 мм мерасад.

Аз меъёр баланд будани ҳарорат низ ба дарахту буттаҳои мева таъсири манфӣ мерасонад. Дар ин ҳолат мева нобаробар калон ва муҳлати пухтарасиашон гуногун мешавад. Тағрез мешаванд ва хурди бадтаъм шуда, рангу буяш тағир меёбад. Ҳангоми муддати дароз боки мондани ҳарорати баланд 35-40 °C бофтаҳо тафсида, мева пӯсти нажда ва шоху танаи дарахт захмдор мешавад. Ҳарорати муътадил барои инкишофи хуб 20 то 30°C мебошад [1].

Дар бисёре аз дарахтони мевадиханда, пайдошавии муғчаҳои гули, бештар дар ҳарорати миёнаи шабонарӯзии аз 15-20 °C боло сар мезанад, Лекин ҳарорати аз меъёр баланд, (аз 35°C боло) дар ин раванд таъсири манфӣ мерасонад. Ҳарорати муътадил барои ин раванд 18-25 °C мебошад [2].

Мисол дар ноҳияҳои водигӣ – бештар дар вилоятҳои Қурғонтеппа ва ҷануби Кӯлоб (ҳозира вилояти Хатлон) ҳарорати ҳаво дар ҳолати мудати тӯлонӣ то 40 °C баробар шудан, нашъу намои растаниҳо паст шуда, ҷамъшавии қанд дар мева боз меистад [3].

Барои хурмои шарқӣ ба монанди дигар растаниҳо, шароит барои нашъу нумуи муътадил ва маҳдуд вучуд дорад, ки инро аз хусусиятҳои биологӣ наваҷ ва таъсири муҳити беруна муайян карда мешавад. Навдаҳои хурмои шарқӣ максимум то ҳарорати 25-35 °C дароз шуда, аз 8 °C поён шудан боз меистад, аз 40 °C баланд шудан дар баргҳо пажмурдашавӣ ба назар мерасад [4].

Нарасидани гармӣ ба қомилан пухта нарасидани ҳосил, барзиёди он бошад, баҳусус дар солҳои хушк (хушксолиҳо), дар моҳҳои гарм (июл-август) боиси паст рафтани ҳосил-афтидани узвҳои самаровари растаниҳо мегардад [5].

Натиҷаи омӯзиши 3-сола нишон дод, ки таассури наваҷҳои хурмои шарқӣ ба обу ҳавои маҳал як хел набуда, байни худ тафовут доранд. Хурмои шарқӣ растании гармидӯст буда, дар ҳар ду минтақа, водии Ҳисор ва Вахш ҳангоми ҳарорати шабонарӯзӣ аз 11 °C боло шудан афзоишаш сар мешавад. Гарчанде, ки хурмои шарқӣ меваи субтропикӣ мебошад, ба намнокии зиёд эҳтиёҷ дорад, аз ҳамин лиҳоз барои маҳсулотнокии нисбатан даст овардан, мо дар ду минтақаи аз ҷиҳати ҳарорат ва миқдори солони боришот гуногун корҳои илмӣ – таҳқиқотӣ гузаронидем.

Хурмои шарқӣ ба монанди себҳои қадпаст ва миёнақад, дар ҳолати сари вақт гузаронидани ҷорабиниҳои агротехникӣ дар соли дуҷум ва сеҷум, баъд аз шинонидаи дар боғ ба мевадихӣ оғоз менамоянд. Меваи хурмо пас аз бордоршавӣ ҳаҷм ва вазнашон зиёд мешавад. Ду давраи афзоиши ҳаҷми меваи хурмо вучуд дорад: даврае, ки афзоиши мева суст (июн-июл), ки афзоиши ҳаҷми мева ночиз буда, дар як семоҳа ба 6,1x7,2 см³ баробар аст ва афзоиши интенсивӣ (август-октябр) афзоиши ҳаҷми мева, дар семоҳаи дигар, вобаста ба наваҷ 12,3 x 28,4 см³ – ро ташкил медиҳад.

Ҷадвал.

**Маҳсулотнокӣ наваҷу намунаҳои хурмои шарқӣ дар шароити водии Вахш ва Ҳисор
нақшаи шинонидаи 6x5 (бунёд 2013 с.)**

Наваҷу намунаҳо	Водии	Вазни як мева г.				Ҳосилнокӣ аз 1 дарахт кг.				Ҳосилнокӣ с/га			
		2019	2020	2021	2019-2021	2019	2020	2021	2019-2021	2019	2020	2021	2019-2021
Зенчи- мару	Вахш	112,0	142,0	117,0	123,7	27,7	11,3	30,9	23,3	92,2	37,6	102,8	77,5
	Ҳисор	120,1	135,0	140	131,7	43,0	24,0	75,0	47,0	143,1	79,9	249,7	156
Будёновка	Вахш	98,5	105,0	90,7	98,0	24,3	13,6	29,6	22,5	80,9	45,2	98,5	74,9
	Ҳисор	102,0	115,3	106,7	108,0	61,0	33,0	98,0	64,0	203,1	109,8	326,3	213,1
Шарқӣ	Вахш	140,0	170,0	153,3	154,3	20,5	10,6	25,7	18,9	68,2	35,2	85,5	62,9
	Ҳисор	126,0	195,7	177,0	166,2	48,0	29,0	87,0	55,0	159,8	96,5	289,7	183,1
Ҳиакуме	Вахш	146,0	372,0	178,0	232,0	37,1	7,3	38,4	27,6	123,5	24,3	127,8	91,9
	Ҳисор	255,1	312,0	270,2	279,0	80,0	47,0	163,0	97,0	266,4	156,5	542,7	323,0
Шоҳона	Вахш	125	157	130	137,3	25,3	10,0	28,5	21,2	84,2	33,3	94,9	70,5
	Ҳисор	130	160	153	147,6	28,2	24,0	40,5	30,9	93,9	79,9	134,8	102,8
Вахш	Вахш	133,0	137,3	142,0	137,4	30,1	24,8	38,0	30,9	100,2	82,5	126,5	102,8
	Ҳисор	135,3	140,6	124,0	133,3	32,3	29,4	41,0	34,2	107,5	97,9	136,5	113,8

Вазни миёнаи мева аз руи наваҷ вобаста ба минтақа фарқи калон дорад. Дар минтақаҳои Вахш ва Ҳисор меваҳо мутаносибан дар наваҷҳои Ҳиакуме - 232,0 x 279,0 г., Шарқӣ – 154,3x 166,2 г., Зенчи –мари– 123,7 x131г дар наваҷи Вахдат (Будёновка) нисбатан хурдтар буданд– 98,0 x 108,0 г. (Ҷадвал) . Дар шароити минтақаҳои ҳамвории водии Вахш ва Ҳисор наваҷҳои Ҳиакуме -27,6x 64,0 кг. ва Вахда (Будёновка) 22,5x64,0 кг аз як

дарахт ва нисбатан камтар дар навъҳои Шоҳона 21,2 х 30,9кг. ва Вахш 30,9 х34,2кг аз як дарахт ҳосил ҳисоб карда шуд. Мувофиқи маълумоти мо дар зарфи 3 сол вобаста ба водиҳои (Вахш ва Ҳисор) ба ҳисоби миёна маҳсулотнокии баланд дар навъҳои Ҳиакуме 91,9х 323 с/га, Вахдат (Будёновка) 74,9х 213,1 с/га. ва пасттар дар навъҳои Вахш 102,8х113,8 с/га. Шоҳона 70,5х102,8 с/га-ро ташкил дод.

Хулоса

Аз натиҷаи таҳқиқотҳо ба чунин хулоса омадан мумкин аст, ки баландшавии ҳарорати солони ҳаво, хусусан дар водии Вахш дар давраи нашъу намо ба ташакулёбии мева монеъа мешавад. Дар водии Ҳисор бошад ҳарорати ҳаво назар ба водии Вахш пасттар буда, боришоташ нисбатан ба ин водӣ зиёд мебошад. Дарахтони хурмо, ки барои афзоиш ва рушдашон шароит мусоид буд, аз руи нақшаи 6х5 шинонида шуда, дар ҳар ду водӣ мунтазам ҳар сол ҳосили дилхоҳ медиҳанд. Вобаста ба шароити иқлими минтақаҳо, маҳсулотнокии хурмои шарқӣ дар водии Ҳисор (х.т. Сунбулаи шаҳри Ҳисор) дида назар ба водии Вахш мутаносибан зиёд аст.

Адабиёт

1. Брудная А.Ф. Методика прогноза урожайности винограда в Таджикистан,-Душанбе: ТаджУГКС, 1986, -18с
2. Урунов Ф. Гулов С.М.Боғдорӣ Тоҷикистон-Душанбе-2018.
3. Загребельный И.А. Эффективное использование агроклиматических ресурсов субтропиков Таджикистана. Душанбе -1985.
4. Қосимов Ҷ.Қ., Сардорев М.Н., Набиев Т.Н., Маҳмадёрв У.М. Растанипарварӣ бо асосҳои тухмишиносӣ. Душанбе-2008.

АННОТАЦИЯ

МАҲСУЛОТНОКИИ НАВЪҲОИ ХУРМОИ ШАРҚӢ ДАР ШАРОИТИ ВОДИҲОИ ВАХШ ВА ҲИСОР

Дар мақола муқоисаи маҳсулотнокии наवъҳои гуногуни хурмои шарқӣ дар шароити водиҳои Вахш ва Ҳисор қайд шудааст. Дар ҳар ду водӣ дар қитъаҳои таҷрибавӣ чорабиниҳои агротехникӣ як хел ва сари вақт гузаронида шуд. Хурмои шарқӣ худ зироати субтропикии гармидӯст буда, ба об эҳтиёҷи зиёд дорад аз ҳамин лиҳоз дар иқлими боришоташ нисбатан зиёд, назар ба иқлими субтропикии хушк ҳосилнокиаш баланд мешавад. Натиҷаи таҷрибаҳои гузаронидашуда нишон дод, ки маҳсулотнокии навъҳои хурмои шарқӣ дар водии Ҳисор (х.т. Сунбулаи шаҳри Ҳисор) назар ба водии Вахш бештар аст.

Калимаҳои калиди: маҳсулотнокӣ, хурмои шарқӣ, водӣ, чорабиниҳои агротехникӣ, иқлим, субтропикӣ.

АННОТАЦИЯ

ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ ВОСТОЧНОЙ ХУРМЫ В УСЛОВИЯХ ВАХШСКОЙ И ГИССАРСКОЙ ДОЛИНЫ

Институт садоводства, виноградарства и овощеводства ТАСХН

В статье приведена продуктивность различных сортов восточной хурмы. Агротехнические мероприятия на двух опытных участках, проведенные в одно и то же время и одинаковых условиях Вахшской и Гиссарской долины. Восточная хурма это субтропическое растение, тепло и влаголюбивое, поэтому в условиях влажной субтропической зоны её продуктивность выше, чем в сухой субтропической зоне.

Результаты исследований показали, что в условиях Гиссарской долины (опытное хозяйство Сунбули) продуктивность этой культуры выше, чем в условиях Вахшской долины.

Ключевые слова: продуктивность, хурма восточная, долина, агротехнические мероприятия, климат, субтропики.

ANNOTATION

PRODUCTIVITY OF EASTERN PERSIMMUM VARIETIES UNDER THE CONDITIONS OF THE VAKHSH AND GISSAR VALLEY

The article shows the productivity of various varieties of oriental persimmon.

Agrotechnical activities on two experimental plots, carried out at the same time and in the same way in the conditions of the Vakhsh and Gissar valleys. Eastern persimmon is a subtropical plant, warm and moisture-loving, therefore, in a humid subtropical zone, its productivity is higher than in a dry subtropical zone.

The results of the research showed that in the conditions of the Gissar valley (Sunbuli experimental farm) the productivity of this crop is higher than in the conditions of the Vakhsh valley.

Key words: productivity, eastern persimmon, valley, agrotechnical measures, climate, subtropics.

Сведение об авторе:

Рахматов Сулаймон Хасанович-заведующий отделом плодоводство и ягодных культур Институт садоводства, виноградарства и овощеводства, Таджикская Академия сельскохозяйственных наук. Г. Душанбе проспект Рудаки – 21. E-mail.: Suleyman1.1@mail.ru тел. (+992) 939433772

Author informations:

Rakhmatov Sulaimon Khasanovich - Head of the Department of Fruit Growing and Berry Crops Institute of Horticulture, Viticulture and Vegetable Growing Tajik Academy of Agricultural Sciences
Dushanbe, Rudaki avenue - 21. E-mail.: Suleyman1.1@mail.ru tel: (+992) 93 943 37 72

ТДУ 636. 2 (075.8)

**ТАРКИБИ ХИМИЯВӢ ВА ХОСИЯТҲОИ ФИЗИКИИ ШИРИ МОДАГОВҲОИ КВД
«ТУХМИПАРВАРИИ БА НОМИ А. НАЗИРОВ»-И НОҲИЯИ ФАЙЗОБОД ДАР
ФАСЛҲОИ ГУНОГУНИ СОЛ**

Рачабов Ф.М., Соатов С.С., Бахтиёри Сайвалӣ, Азизов П.М.
Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншоҳ Шохтемур

Калимаҳои асосӣ: модаговҳо, мавсими сол, сифати шир, таркиби шир, зичӣ, кислотанокӣ.

Қонеъ гардондани талаботи рӯзафзуни аҳолии ҷумҳури бо маҳсулоти озукаворӣ ва зиёд гардонидани истеҳсоли шири хушсифат яке аз вазифаҳои муҳимтарин мебошад.

Масъалаҳои баланд бардоштани маҳсулнокии шири модаговҳо, ва сифати он барои истеҳсоли маҳсулоти ширӣ, мувофиқ будани шир басо зарурӣ мебошад. Ин аз он сабаб аст, ки саноати коркарди шир аз истеҳсолкунандагон ширеро талаб мекунад, ки хосиятҳои баланди технологӣ дошта бошад.

Зиёд гардидани номгӯи маҳсулоти ширӣ ва пур кардани бозори дохилӣ бо молҳои воридотӣ рақобатро байни корхонаҳои коркарди шир ба вучуд оварда, истеҳсоли маҳсулоти хушсифату арзонро тақозо мекунад. Фақат аз шири хоми хушсифат, вобаста ба маҳсулот маҳсулотро бо харчи камтарин истеҳсол кардан мумкин аст. Имрӯз шири истеҳсолгардида бояд якҷанд нишондодҳои сифати баландро дошта бошад, ки онро саноати шир талаб мекунад ба монанди ҳиссаи баланди сафеда ва раған; нишондиҳандаҳои ҳуби санитарияи гигиенӣ; инчунин маҳсули сифати асил будани ҳудро дошта бошад, ки истеҳсоли он дар намудҳои гуногуни маҳсулоти ширӣ таъсирбахш ва аз ҷиҳати технологӣ мувофиқ бошад.

Муқаррар карда шудааст, ки маҳсулнокии шири модаговҳо, таркиби химиявӣ, сифати шир ва мувофиқ будани он барои истеҳсоли маҳсулоти ширӣ ҳам ба омилҳои ирсиву физиологӣ ва ҳам аз омилҳои беруна, аз ҷумла ба мавсими сол вобаста аст [1, 2, 3, 4, 7].

Тадқиқотҳои гузаронида дараҷаи таъсири омилҳои гуногунро ба маҳсулнокии шири чорворо исбот намуд, ки ба таркиби шир аҳамияти калон дорад [3, 7].

То ҳол тағйир ёфтани таркиби химиявӣ ва хосиятҳои физикии шири модаговҳои зоти сиёҳалои тоҷикӣ дар шароити ноҳияи Файзобод вобаста ба таъсири омилҳои гуногуни паратипӣ, аз ҷумла фасли сол тадқиқ нашудааст.

Дар асоси гуфтаҳои боло, омӯзиши таъсири фаслҳои сол ба таркиби кимиёвӣ ва хосиятҳои физикии шири модаговҳои зотисиёҳалои тоҷикӣ дар шароити ноҳияи Файзобод муҳим буда, дорои аҳамияти бузурги илмӣ ва амалӣ мебошад.

Таҳқиқот дар корхонаи воҳиди давлатии «Тухмипарварии ба номи А. Назиров»-и ноҳияи Файзобод гузаронида шуд. Дар 28 сар модагови зоти сиёҳалои тоҷикӣ таъсири мавсими сол ба таркиби химиявӣ ва параметрҳои физикии шир омӯхта шуд. Дар давраи гузаронидани таҳқиқот, шароити ҳӯрокдихии модаговҳо ва нигоҳдории онҳо омӯхта шуд. Ба ҳайвонот мувофиқи ратсионе, ки дар ферма қабул карда шудааст, аз рӯи маҳсулнокии ва вазни зинда ҳӯрок дода шуд.

Намунаҳои шир барои таҳлил дар моҳҳои январ (зимистон), апрел (баҳор), июл (тобистон) ва октябри (тирамоҳ) соли 2022 гирифта шуданд. Намунаҳо ва тайёр кардани шир барои тадқиқот тибқи ГОСТ 13928-84 сурат гирифт.

Хусусиятҳои санитарияи гигиенӣ, таркиби кимиёвӣ ва нишондодҳои физикии шир дар лабораторияи технологияи шир ва маҳсулоти шири Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншоҳ Шохтемур ва лабораторияи ЧДММ «Элок 2015»-и ноҳияи Файзобод омӯхта шуд.

Хусусиятҳои санитарияи гигиенӣ шир аз рӯи нишондиҳандаҳои зерин: таркиби ҳуҷайраҳои соматикӣ — мувофиқи ГОСТ 23453-90; ифлосшавии бактериявӣ - мувофиқи

санчиши редуктаза; ифлосихои механикӣ — бо усули стандартӣ мувофиқи стандарт омӯхта шуданд.

Таркиби химиявии шир бо усулҳои зерин муайян карда шуд: равған — бо усули кислотаи гербер аз рӯйи ГОСТ 5867-90; сафедаи умумӣ ва казеин - бо титркунии расмӣ; лактоза ва боқимондаи шири хушки беравған (СОМО) — бо усули рефрактометрӣ дар анализатори АМ-2; маводи хушк - усули ҳакамӣ; хокистар - дар печи муфели сӯзондан; калсий ва фосфор — аз рӯйи методикаи ДУРЧ (1970).

Хусусиятҳои физикии шир аз рӯйи нишондиҳандаҳои зерин баҳо дода шуданд: зич — бо усули гидрометрӣ; кислотаҳо - усули титрометрӣ

Маводи рақамии тадқиқот ба таври биометрӣ бо усули омори тағйирёбанда дар компютери фардӣ бо истифода аз барномаҳои Microsoft Excel ва Microsoft Word коркард шудааст.

Натиҷаи тадқиқот нишон дод, ки аз рӯйи нишондиҳандаҳои органолептикӣ, нишондодҳои санитарияи гигиенӣ шири модаговҳое, ки дар фаслҳои гуногуни сол гирифта шуданд, навъи олій буда, ба талаботи стандарти давлатӣ ҷавобгӯянд ва қобили харид мебошанд. Хусусиятҳои органолептикии шири ҳамаи модаговҳои таҷрибавӣ як хел буданд. Шир, маза, таъми хуб, ранги сафед ва ҳолати якхела дошт. Аз рӯйи баҳодиҳии органолептикӣ ва нишондодҳои санитарияи гигиенӣ барои истеҳсоли маҳсулоти гуногуни ширӣ дар тамоми фаслҳои сол қомилан мувофиқ буда; гурӯҳи тозагӣ 1 ва ифлосшавии бактериявӣ дараҷаи 1 аст.

Аз ҳама муҳим дар замони имрӯза шири аз модаговҳои солим гирифташуда шири аълосифат буда, ба сифати шир аз ҷиҳати таркиби ҳучайраҳои соматикӣ торафт бештар диққат дода мешавад. Ҳучайраҳои соматикӣ ҳучайраҳои сафеди хун ва ҳучайраҳои эпителиалии ширӣ мебошанд. Ҳучайраҳои соматикӣ, дурусттараш, ҳучайраҳои сафеди хун дар ғадуди ширӣ нақши муҳофизатӣ доранд ва ҳолати онро тавсиф мекунанд. Шумораи ҳучайраҳои соматикӣ дар шир доимӣ нестанд. Ҳангоми бемории сина шумораи умумии ҳучайраҳои соматикӣ зиёд мешавад. Дар ин ҳолат истеҳсоли шир кам мешавад [6].

Мазмуни ҳучайраҳои соматикӣ дар шир яке аз нишондиҳандаҳои муҳими сифат ва беҳатарии шир буда, мувофиқ будани ширро барои коркард нишон медиҳад. Навъи шир аз таркиби ҳучайраҳои соматикӣ вобаста аст. Дар баробари зиёд шудани онҳо дар шир, туршӣ ва зичии шир паст мешавад, устувории ҳароратӣ паст мешавад, ки ин барои коркарди минбаъдаи шир муҳим аст. Он инчунин таъм ва муҳлати нигоҳдории ширро коҳиш медиҳад [8].

Дар тадқиқоти мо шумораи ҳучайраҳои соматикӣ дар шири модаговҳо дар ҳудуди муқаррарӣ (то 400 ҳазор/см³) мебошад. Ҳангоми муқоисаи маълумот дар бораи таркиби ҳучайраҳои соматикӣ аз рӯйи фаслҳои сол маълум шуд, ки дар тобистон ва зимистон нишондодҳо беҳтаранд.

Натиҷаҳои омӯختани таркиби химиявии шири модаговҳо дар фаслҳои гуногуни сол дар ҷадвали 1 нишон дода шудаанд.

Ҷадвали 1 - Таркиби химиявии шири модаговҳо дар фаслҳои гуногуни сол

Нишондод	Фасли сол			
	зимистон	баҳор	тобистон	тирамоҳ
Равған, %	3,94 $\pm$ 0,16	3,63 $\pm$ 0,11	3,71 $\pm$ 0,10	3,87 $\pm$ 0,18
Сафедаи умумӣ, %	3,41 $\pm$ 0,08	3,22 $\pm$ 0,06	3,28 $\pm$ 0,07	3,35 $\pm$ 0,10
Казеин, %	2,73 $\pm$ 0,06	2,56 $\pm$ 0,04	2,60 $\pm$ 0,04	2,68 $\pm$ 0,05
Сафедаҳои зардобӣ, %	0,68 $\pm$ 0,01	0,66 $\pm$ 0,01	0,68 $\pm$ 0,01	0,67 $\pm$ 0,01
Лактоза, %	4,78 $\pm$ 0,03	4,65 $\pm$ 0,02	4,72 $\pm$ 0,02	4,76 $\pm$ 0,02
Моддаҳои минералӣ, %	0,73 $\pm$ 0,01	0,69 $\pm$ 0,01	0,70 $\pm$ 0,01	0,71 $\pm$ 0,01
БШХБ, %	8,92 $\pm$ 0,15	8,58 $\pm$ 0,08	8,70 $\pm$ 0,13	8,82 $\pm$ 0,17
Моддаи хушк, %	12,86 $\pm$ 0,23	12,20 $\pm$ 0,17	12,41 $\pm$ 0,21	12,69 $\pm$ 0,26
Калтсий, мг%	129,72 $\pm$ 2,93	122,92 $\pm$ 2,58	127,14 $\pm$ 3,06	128,27 $\pm$ 3,42
Фосфор, мг%	99,53 $\pm$ 2,75	93,04 $\pm$ 1,82	94,92 $\pm$ 2,29	96,78 $\pm$ 2,57

Ҳангоми муқоисаи намунаҳои таркиби химиявии шир аз рӯйи фаслҳои сол маълум гардид, ки шири давраи зимистон беҳтар буда, дар таркиби он миқдори равған, сафеда, казеин, лактоза, боқимондаи шири хушки беравған, моддаҳои хушк, калсий ва фосфор зиёд мебошанд.

Дар шири фасли баҳор миқдори нисбатан ками компонентҳо мушоҳида карда шуд. Дар шири фасли баҳор нисбат ба шири фасли тобистон, тирамоҳ ва зимистон миқдоран ин моддаҳо камтар буданд: равғаннокӣ мутаносибан 0,08; 0,24 ва 0,31%, сафеда

— 0,06; 0,13 ва 0,19%, лактоза — 0,07; 0,15 ва 0,17%, бокимондаи шири хушк — 0,12; 0,24 ва 0,34%, моддаи хушк — 0,21; 0,49 ва 0,66% ($P>0,95$; $P>0,99$).

Микдори ками қисмҳои таркибӣ дар шири фасли баҳор бо тағйирёбии равандҳои мубодилаи моддаҳо дар бадани модаговҳо ва пастшавии пурбаҳоии ғизонокии ҳӯрок дар фасли баҳор, паст гардидани сифати ҳӯроки чорво шарҳ дода мешавад, зеро моҳҳои ба охири расидани давраи зимистон, захираи лаблабӯ, ки манбаи асосии қанд мебошад, ба охир мерасад.

Дар ин баробар, дуршавии аз ҳаёти муқаррарии баҳорӣ ба организм боиси тағйирёбии маҳсулнокии модаговҳо мегардад, ки ба таркиб ва ҳосиятҳои технологияи шир таъсир мерасонад [2].

Микдори раған, сафеда, СОМО ва моддаи хушк дар шири фасли тобистон назар ба фасли зимистон мутаносибан 0,23 кам мешавад; 0,13; 0,22% ($P>0,95$) ва 0,45% ($P>0,99$).

Эҳтимол дорад, ки микдори камтарини раған, сафеда, СОМО ва моддаҳои хушк дар шири мавсими тобистон, чунон ки як қатор тадқиқотчиён қайд карданд [4, 5], бо таъсири ҳарорати баланди муҳити зист ва тағйирёбии он бо навъҳои ҳӯроки алоқаманд аст. Шире, ки аз модаговҳо дар давраи тирамоҳ дӯшида шуд, аз ҷиҳати таркибӣ, таркиби он нишондодҳои мобайни байни шири фасли тобистон ва зимистон дошт.

Дар шири зимистон микдори казеин нисбат ба шири дар дигар фаслҳои сол гирифташуда (2,56—2,68%) аз ҳама зиёд (2,73%) буд. Микдори камтарини казеин дар шири фасли баҳорӣ буд.

Микдори моддаҳои минералӣ дар шир ва равандҳои технологияи истеҳсоли маҳсулоти коркарди шир нақши муҳимро мебозад. Дар тадқиқоти мо микдори калсий ва фосфори таркиби шир як қатор мушоҳида қайд карда шуд. Микдори моддаҳои минералӣ дар шири фасли зимистон ба даст оварда назар ба дигар фаслҳои сол андаке зиёд буд.

Аз рӯи туршии шир сифаташ баҳо дода мешавад ва табиӣ будани он аз рӯи зичии шир муайян карда мешавад. Кислотанокӣ ва зичии шири чорво дар ҳамаи фаслҳои сол дар доираи меъёр буда, ба шири навъи олій мувофиқ буд. Зичии шир дар фасли зимистон нисбат ба дигар фаслҳои сол 0,13—0,27⁰А зиёд буд (ҷадвали 2).

**Ҷадвали 2 - Ҳосиятҳои физикии шири модаговҳо
дар фаслҳои гуногуни сол**

Нишондод	Фасли сол			
	зимистон	баҳор	тобистон	тирамоҳ
Кислотанокӣ, °Т	16,69±0,06	16,85±0,10	17,18±0,07	16,94±0,05
Зичӣ, °А	30,06±0,35	29,79±0,23	29,86±0,30	29,93±0,25

Ҳамин тавр, аз натиҷаҳои ба даст омада чунин бармеояд, ки вобаста ба фаслҳои сол дар таркиби химиявӣ ва ҳосиятҳои физикии шири модаговҳои зоти сиёҳалои тоҷикӣ тағйироти зиёд ба назар мерасад. Аз рӯи комплекси нишондиҳандаҳои физикию химиявӣ шири модаговҳои тадқиқшуда дар ҳамаи фаслҳои сол ба талабот ҷавоб медиҳад, вале шири модаговҳои аз фаслҳои зимистону тирамоҳ гирифта нишондиҳандаҳои сифати беҳтаринро доро буданд.

Маълумотҳои ба даст овардашуда аз он шаҳодат медиҳанд, ки дар ҳамаи фаслҳои сол намунаҳо ба талаботи сифати шири хом мувофиқи стандарти давлатӣ ҷавобгӯ буда, барои коркарди минбаъдаи истеҳсоли маҳсулоти ширӣ фиристода мешаванд.

Адабиёт

1. Арзуманян, Е.А. Скотоводство / Е.А. Арзуманян, А.П. Бегучев, А.А. Соловьев, Б.В. Фандеев. - М.: Колос, 1984. - 399 с.
2. Барабанщиков Н.В. Молочное дело / Н.В. Барабанщиков - М.: Колос, 1990. - 414 с.
3. Бегучев, А.П. Скотоводство / А.П. Бегучев, Т.И. Безенко, Л.Г. Боярский и др. - М.: Агропромиздат, 1992. - С. 67-87.
4. Мартынова, Е.Н. Влияние сезона года на молочную продуктивность, химический состав и технологические свойства молока коров черно-пестрой породы / Е.Н. Мартынова, Е.В. Ачкасова, И.Ф. Дултаева // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. - Том 219. - 2014. - С. 215-219.
5. Раджабов Ф.М. Научные и практические приемы совершенствования кормления коров в долиненной зоне Таджикистана / Ф.М. Раджабов // Автореф. дисс. ... доктора сельскохозяйственных наук. - Душанбе, 2005. - 43 с.
6. Суллер, И.Л. Селекция крупного рогатого скота молочных пород / И.Л. Суллер. - Санкт-Петербург, 2009. - С. 120.
7. Уткина, О.С. Влияние сезона года на качество молока, а также на выход и качество обезжиренного творога / О.С. Уткина, А.А. Усманова // Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию ФГБОУ ВПО «Ижевская ГСХА»: Научное обеспечение АПК. Итоги и перспективы. - 2013. - Том 1. - С. 194.
8. Целищева О.Н. Влияние сезона года на количество соматических клеток в молоке за 2012-2013 гг. / О.Н. Целищева, Г.П. Бабайлова // Зоотехния. - 2015. - № 3. - С. 18-20.

АННОТАЦИЯ
ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МОЛОКА КОРОВ
ГУП «ТУХМИПАРВАРИИ ИМЕНИ А. НАЗИРОВА» ФАЙЗАБАДСКОГО РАЙОНА В
РАЗНЫЕ СЕЗОНЫ ГОДА

В статье представлены результаты исследований по изучению влияния сезона года на химический состав и физические свойства молока коров таджикской черно-пестрой породы. Установлено, что существует значительная сезонная изменчивость по химическому составу молока коров. По химическому составу наилучшим оказалось молоко зимнего периода. Количество жира, белка и сухого вещества в молоке зимнего периода, по сравнению с летним, было соответственно на 0,25; 0,14 и 0,52% больше. Молоко, полученное от коров в осенний период, по содержанию составных частей, имело промежуточные показатели между молоком летнего и зимнего сезонов года. Более бедным по своему составу оказалось молоко весеннего сезона года.

Ключевые слова: коровы, сезон года, качество молока, состав молока, плотность, кислотность.

ТАРКИБИ ХИМИЯВӢ ВА ХОСИЯТӢИ ФИЗИКИИ ШИРИ МОДАГОВӢИ КВД
«ТУХМИПАРВАРИИ БА НОМИ А. НАЗИРОВ»-И НОӢИЯИ ФАЙЗОБОД ДАР
ФАСЛӢИ ГУНОГУНИ СОЛ

Дар мақола натиҷаҳои тадқиқот оид ба таъсири мавсими сол ба таркиби химиявӣ ва хосиятҳои физикии шири модаговҳои зоти сиёҳалои тоҷикӣ оварда шудааст. Тағйирёбии мавсимии таркиби химиявии шири модаговҳо муайян карда шудааст. Аз рӯйи таркиби химиявӣ шири давраи зимистон аз ҳама беҳтар баромад. Микдори раған, сафеда ва моддаи хушкӣ шири давраи зимистон назар ба давраи тобистон мутаносибан 0,25; 0,14 ва 0,52% зиёдтар буд. Шире, ки аз модаговҳо дар давраи тирамоҳ ҷӯшида шуда буд, аз ҷиҳати нишондиҳандаҳои таркиби байни шири фасли тобистон ва зимистон фарқият дошт. Шир таркиби химиявиаш пастар шири аз фасли баҳор дӯшидашуда баромад.

Калимаҳои асосӣ: модаговҳо, мавсими сол, сифати шир, таркиби шир, зичӣ, кислотанокӣ.

ANNOTATION
CHEMICAL COMPOSITION AND PHYSICAL PROPERTIES OF COW MILK SUE
"BREEDING NAMED AFTER A. NAZIROV" FAYZABAD DISTRICT IN DIFFERENT
SEASONS OF THE YEAR

The article presents the results of researches on the influence of the season of the year on the chemical composition and physical properties of the milk of cows of the Tajik Black-and-White breed. It has found that there is a significant seasonal variability in the chemical composition of cows' milk. According to the chemical composition, the milk of the winter period turned out to be the best. The amount of, protein fat and dry matter in winter milk, compared milk period, was 0.25, 0.14 and 0.52% higher, respectively. The milk obtained from cows in the autumn period, in terms of the content of its components, had intermediate indicators between the milk of the summer and winter seasons of the year. The milk of the spring season turned out to be poorer in its composition.

Key words: cows, season of the year, milk quality, milk composition, density, acidity.

Сведения об авторах

Раджабов Фарход Меликбоевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры технологии переработки продукции животноводства и кормления животных Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур, г.Душанбе, проспект Рудаки, 146., e-mail: rajabov-65@mail.ru тел.: 907911201;

Соатов Саъдимурод Содикович, кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель кафедры технологии переработки продукции животноводства и кормления животных Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур, г.Душанбе, проспект Рудаки, 146., e-mail: Soatov 86@mail.ru тел.: 985050898;

Бахтиёр Сайвали, кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель кафедры технологии переработки продукции животноводства и кормления животных Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур, г.Душанбе, проспект Рудаки, 146., e-mail: bachtiyor.89@mail.ru тел.: 918878614;

Азизов Парвиз Маджидович, ассистент кафедры технологии переработки продукции животноводства и кормления животных Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур, г.Душанбе, проспект Рудаки, 146., e-mail: parviz.azizov.93@list.ru тел.: 901611906;

Information about the authors

Radjabov Farhod Melikboevich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor of the Department of Technology for Processing Livestock Products and Animal Feeding, Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146., e-mail: rajabov-65@mail.ru tel.: 907911201;

Soatov Sadimurod Sodikovich, Candidate of Agricultural Sciences, Senior teacher of the Department of Technology for Processing Livestock Products and Animal Feeding, Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146,, e-mail: Soatov 86@mail.ru tel.: 985050898;

Bakhtiyor Sayvali, Candidate of Agricultural Sciences, Senior teacher of the Department of Livestock Products Processing Technology and Animal Feeding, Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146,, e-mail: bakhthiyor.89@mail.ru tel.: 918878614;

Azizov Parviz Majidovich, Assistant of the Department of Technology for Processing Livestock Products and Animal Feeding, Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146,, e-mail: parviz.azizov.93@list.ru tel.: 901611906;

УДК 636.22/28.237.575.3

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ МОЛОКА КОРОВ И ИХ ИЗМЕНЕНИЕ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВОЙ ЛАКТАЦИИ

Аюбов Б.М., Таджикский аграрный университет им. Ш.Шотемур,
Икромов Ф.М., депутат Маджлиси намоёндагон, Маджлиси Оли Республики
Таджикистан

Ключевые слова: молоко, коровы, компонент, первая лактация, молочная продуктивность, химический состав, жир, белок, сухое вещество.

Молочная продуктивность и состав молока коров зависит от многих факторов, в том числе от стадии лактации, физиологического состояния, стельности.

Химический состав молока коров в течение лактации, по мнению многих исследователей подвержен колебаниям.

О химическом составе молока коров разных пород наиболее объективную картину на протяжении лактации, может дать помесный анализ отдельных его компонентов.

У всех коров подопытной группы, минимальное содержание жира в молоке наблюдалось на 4 месяце лактации. Для коров черно-пестрой породы этот показатель составил – 3,60 %, для таджикского типа черно-пестрой породы – 3,77 % и швицзебувидного типа – 3,80 %.

У всех групп происходит снижение содержания жира с первого по четвертый месяц лактации. У коров черно-пестрой породы после четвертого месяца лактации происходит повышение содержания жира в молоке. У коров таджикского швицзебувидного типа и таджикского типа черно-пестрой породы этот показатель повышается до 6 и 7 месяцев лактации, затем снижается и опять оно повышается до конца лактации.

Разница в содержании жира между первым и последним месяцем лактации у коров черно-пестрой породы составила – 0,24 %, у коров таджикского типа черно-пестрой породы – 0,08 % и швицзебувидный тип – 0,1 % (рис.1).

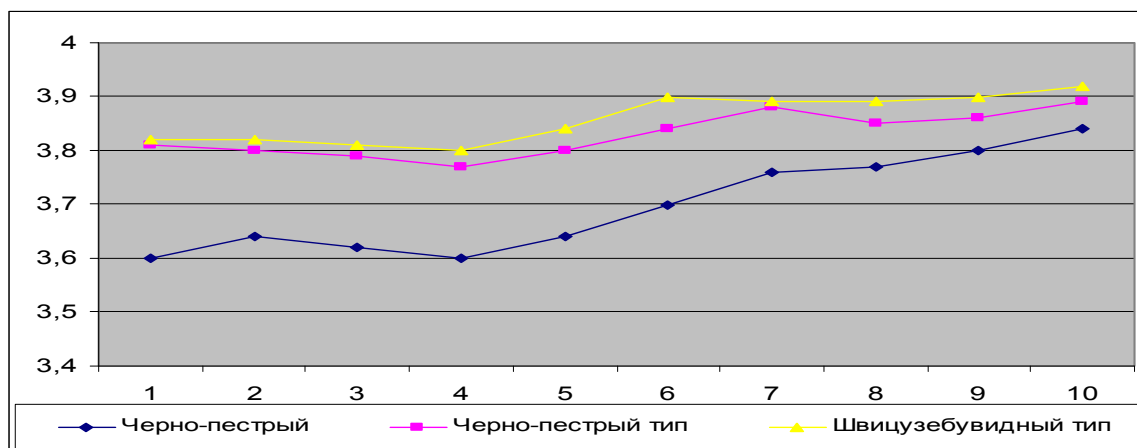


Рис.1. Изменение содержания жира в молоке опытных коров в течение лактации

Анализ содержания белка в молоке за лактацию показывает, что высокое содержание белка происходит в последние месяцы. Незначительный сходный характер имело содержание белка в молоке коров разных пород. С первого по второй месяц лактации, у всех групп животных, характеризовался незначительный подъем величины белка. Далее, происходит его снижение до четвертого месяца, затем возрастание до конца лактации (рис. 2).

Содержание белка влияет на выход, качество белковых продуктов (творог, сыр), на органолептические показатели кисломолочных напитков и на технологические свойства молока.

Молока коров черно-пестрой породы, таджикского типа черно-пестрой и швицезебуйвидного типа соответствует требованиям ГОСТ Р 54052-2003 по массовой доле белка (не менее 3,0 %).

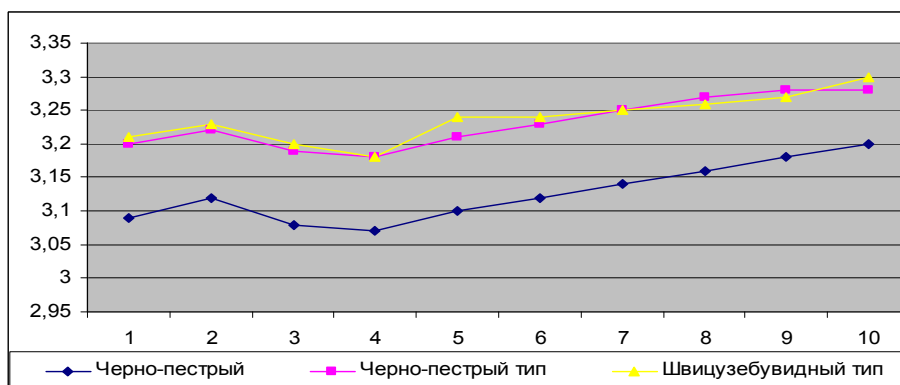


Рис.2. Изменение содержания белка в молоке опытных коров в течение лактации.

Для объективной характеристики жирномолочности и белкомолочности коров изучаемых пород и внутрипородных типов рассчитано количество молочного жира и белка, полученных от коров за 305 дней лактации (рис. 3).

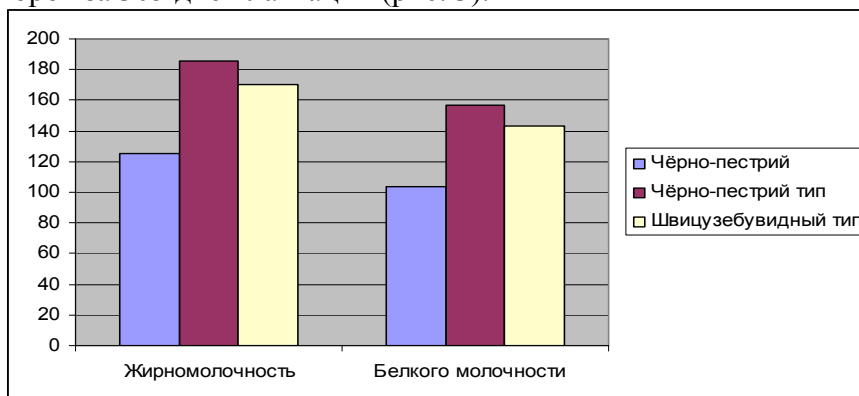


Рис.3. Количество молочного жира и белка за лактацию

Как правило, при вычитании из массовой доли сухого вещества массовой доли жира, получают сухой обезжиренный молочный остаток – СОМО, в среднем он в молоке составляет 6,6-10,3 %.

Н.В. Барабанщиков (2000), рекомендует, что при ведении племенной работы с молочным скотом, оценивать продуктивные качества животных не только по величине удоя, содержанию жира, но и по количеству сухого вещества.

Среднее значение массовой доли СОМО в молоке коров всех пород за лактацию составило $8,86 \pm 0,21$ %, что соответствует норме (рис. 4).

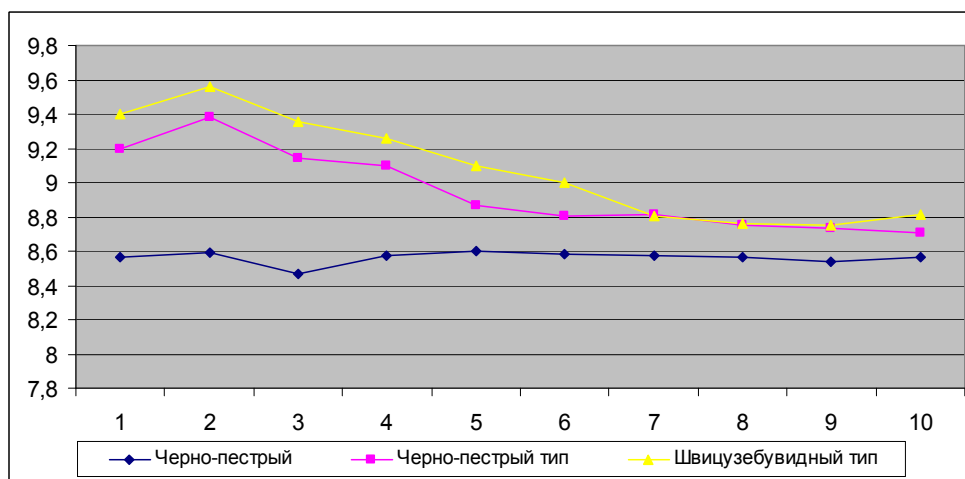


Рис.4. Среднее значение массовой доли СОМО

Значение СОМО меняется в зависимости от физиологического состояния животных.

Важным показателем, характеризующим продуктивность коров, является количество сухого обезжиренного молочного остатка, полученного за лактации. Самое большое количество СОМО было получено от коров таджикского типа черно-пестрой породы (434,1). Разница, по сравнению с молоком черно-пестрой породы, составляет 149,2 кг, а от коров швицезебуйного типа- 32,5 кг (рис. 5).

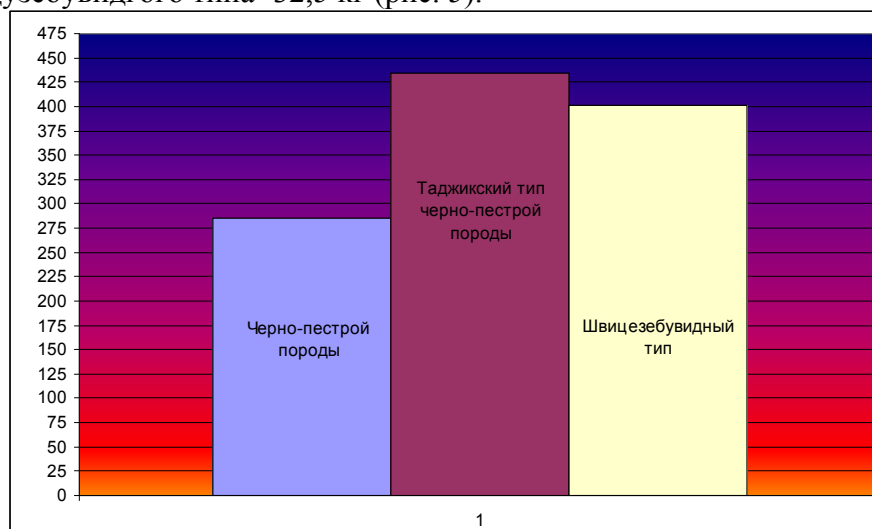


Рис. 5. Количество СОМО, полученное за лактацию, в расчете на 1 голову

Значение массовой доли сухого вещества в молоке коров составляет 12,5 %. Количество его может колебаться в течении лактации, а также зависеть от породы, возраста животных уровня кормления и других факторов. В среднем, по изучаемым нашим породам оно составило 12,6 %.

Количество сухого вещества, полученного за лактацию от коров черно-пестрой, таджикского типа черно-пестрой и швицезебуйный тип, в расчете на 1 голову, представлено на рисунке 6.

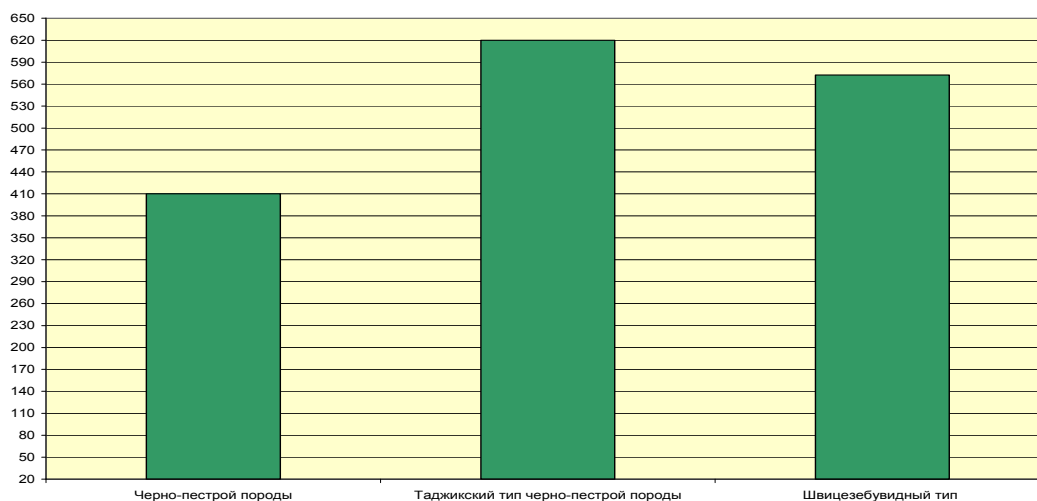


Рис. 6. Количество сухого вещества молока коров, за лактации, в расчете на 1 голову

По рисунку видно, что наибольшее количество сухого вещества получено от коров таджикского типа черно-пестрой породы. Разница, по сравнению с молоком черно-пестрой породы, составляет 209,8 кг, а от коров швицезебуйного типа- 47,5 кг.

Литература

1. Мартынова Е.Н., Батанов С.Д. Химический состав молока в зависимости от генотипа животного// Аграрная наука—2004.-№9 - С.24.
2. Мартынова Е.Н. Химический состав молока в зависимости от фазы лактации коров черно-пестрой породы ФГУП УОХ «Июльское»/ Мартынова Е.Н., Ачкасова Е.В.// Научный потенциал – аграрному производству: Материалы всероссийской научно-практической конференции, посвященной 450-летию вхождения Удмуртии в состав России. –Ижевск: ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2008. –Том 111. – С171-173.
3. Мартынова Е.Н. Влияние сезона отела на технологические т свойства молока коров-первотелок черно-пестрой породы / Е.Н Мартынова, В.А. Бычкова, Е.В. Ачкасова// Молочно мясное скотоводство, 2011. № 2. - С.20-22.

АННОТАЦИЯ ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ МОЛОКА КОРОВ И ИХ ИЗМЕНЕНИЕ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВОЙ ЛАКТАЦИИ

В статье приводятся материалы по изучению основных компонентов молока и их изменению в течении первой лактации. Анализ содержания белка в молоке за лактацию показывает, что высокое содержание белка происходит в последние месяцы.

Среднее значение массовой доли СОМО в молоке коров всех пород за лактацию составило $8,86 \pm 0,21$ %, что соответствует норме.

Важным показателем, характеризующим продуктивность коров, является количество сухого обезжиренного молочного остатка, полученное за лактации. Самое большое количество СОМО было получено от коров таджикского типа черно-пестрой породы (434,1).

Ключевые слова: молоко, коровы, компонент, первая лактация, молочная продуктивность, химический состав, жир, белок, сухое вещество.

АННОТАТСИЯ КОМПОНЕНТҲОИ АСОСИИ ШИРИ МОДАГОВ ВА ТАҒЙИРЁБИИ ОНҲО ДАР ДАВОМИ ШИРДӮШИИ АВВАЛ

Дар мақола маводҳои истифода карда шудааст, ки компонентҳои асосии шир ба ҳисоб мераванд ва дар давоми ширдӯшии аввал тағйирёбии онҳо нишон дода шудааст. Таҳлили тағйирёбии сафеда дар шир дар давоми ширдӯшӣ нишон медиҳад, ки микдори аз ҳама баланди сафеда дар моҳҳои охир ба қайд гирифта шудааст.

Микдори миёнаи МХБШ ба ҳисоби миёна дар ҳамаи зотҳо ба $8,86 \pm 0,21$ % баробар буд, ки дар атрофи меъёр қарор дошт.

Нишондоди асоси, ки маҳсулнокии модаговро ифода менамояд, ин микдори модаи хушки беравғани шир мебошад, ки дар давоми ширдӯшӣ гирифта шудааст. Аз ҳама микдори зиёд аз модаговҳои типии тоҷикии зоти сиёҳало гирифта шудааст (434,1).

Калимаҳои калидӣ: шир, модагов, компонент, ширдӯшии аввал, маҳсулнокии ширӣ, таркиби химиявӣ, равған, сафеда, модаи хушк.

ANNOTATION THE MAIN COMPONENTS OF COW'S MILK AND THEIR CHANGE DURING THE FIRST LACTATION

The article provides materials on the study of the main components of milk and their changes during the first lactation. Analysis of protein content in milk for lactation shows that a high protein content occurs in recent months.

The average value of the mass fraction of SOMO in the milk of cows of all breeds for ductation was $8.86 \pm 0.21\%$, which corresponds to the norm.

An important indicator characterizing the productivity of cows is the amount of dry fat-free milk residue obtained during lactation. The largest amount of SOMO was obtained from cows of the Tajik type of black-and-white breed (434.1).

Key words: milk, cows, component, first lactation, milk productivity, chemical composition, fat, protein, dry matter.

Сведения об авторах:

Аюбов Бехзод Махмадшафиевич - кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель кафедры частной зоотехнии и зооинженерного факультета. Таджикский аграрный университет им. Ш. Шотемур. проспект Рудаки, 146, bmayubov87@mail.ru тел. 111199588, Инд. 734003

Икромов Фазлидин Махмадзоитович - депутат Маджлиси намояндагон, Маджлиси Оли Республики Таджикистан, канд. с.-х. наук. Проспект Рудаки, 42. fazlidin.ikromov@mail.ru Тел 2212336, Index. 734051

Information about the authors:

Ayubov Bekhzod Makhmadshafiovich - Candidate of Agricultural Sciences, Senior Lecturer in Private Animal Science, Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur. Rudaki Avenue, 146, bmayubov87@mail.ru tel. 111199588, Index. 734003

Ikromov Fazliddin Makhmadzoitovich - Deputy of the Majlisi Namoyandagon, majlisi oli of the Republic of Tajikistan. 42 Rudaki Avenue. fazlidin.ikromov@mail.ru, tel. 2212336, Index. 734051

МУҲЛАТИ БАРОВАРДАНИ МОДАРЗАНБҮРОН**Давлатов М.Н., Шарипов А., Зубайдов К.Ш.**

Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншоҳ Шохтемур

Калимаҳои калидӣ: модарзанбӯр, сифат, баровардани модарзанбӯрон, муҳлати баровардани модарзанбӯр, тухмгузории шабонарӯзии модарзанбӯр.

Модарзанбӯр ягона фарди модинаи қобилияти тухмҳои бордоршуда гузоштан доштаи оила буда, бо гузоштани тухмҳои худ занбӯрони кории оиларо бо кор таъмин менамояд. Сифати модарзанбӯр барои гузоштани тухм нақши асосиро мебозад. Ба сифати модарзанбӯр якчанд омилҳо таъсир мерасонанд, ки дар натиҷаи дуруст ба роҳ мондани корҳои баровардан ва бордор намудани он муайян мегардад [1, 7].

Сифати модарзанбӯр ба ғайр аз зот, боз аз якчанд омилҳои дигар вобаста аст. Муҳимтарини онҳо синну соли кирминаи барои парвариш интихобшуда, усули парвариши кирминаҳо ва муҳлати бордоркунии модарзанбӯрон, шароити ҷамъоварии асал, мавҷудият ва сифати хӯроқа мебошанд. Бонсенюк Л.Н., Малиновский Н.В. (2001), Шарипов А. (2012) ва Митев Б (1968) чунин мешуморанд, ки сифати модарзанбӯр инчунин аз вазни он, андозаи шикамча, ки дараҷаи инкишофи тухмдонхоро нишон медиҳад, муайян карда мешавад [2, 3, 5].

Омили дигар сифати хӯрокии кирмина мебошад. Каирова Н.П. ва Шарипов А. беҳтарин модарзанбӯронро ҳангоми кӯчонидани кирмина бо шири занбӯр ба даст овардаанд [4,5]. Артемов К.Д. тавсия дода буд, ки ба синну соли кирмина дар косачаи модархона, ки аз онҳо барои қабулкунӣ шири занбӯр гирифта мешавад, диққат дода шавад. Вай ба ҳулосае омад, ки агар барои қабули кирмина шири аз кирминаҳои на бештар аз 24 соата гирифта шавад, модарзанбӯр дар оянда мебаромада калонтар ва бо найчаҳои зиёди тухмгузар ба вучуд меояд [1]. Ваненгелсдорп Д., Тарпи Д.Р., Ленгерич Е.Ч., Петтис Ч.С. (2013), Шарипов А. (2012), Бойсенюк Л.Н., Малиновский (2001) кирминакӯчони дукартатро тавсия кардаанд, ки фоизи баланди қабули кирминахоро таъмин мекунад ва аз онҳо модарзанбӯрони калон ба вучуд меоянд [6, 5, 2].

Одатан модарзанбӯрон дар лонаҳои гарм ва муносиб бо вазни зиёд мебароянд. Вазни модарзанбӯрон аз хусусиятҳои ирсӣ, синну соли кирминаи истифодашаванда, мавсими сол, ҷойи ҷойгиршавӣ, оилаи мураббӣ ва ғайраҳо вобаста мебошад.

Сифати модарзанбӯр, ки ба вазн вобаста мебошад, баъд аз чашмак баромадан муайян карда мешавад. Модарзанбӯрони сабукро пас аз баркашидан дар тарозуи торзионӣ сақат бояд намуд. Вазни аслии модарзанбӯр пас аз 4 соати баромадан аз модархона муайян карда мешавад. Дар баъзе занбӯрҷойҳо модарзанбӯрро бо чашм назар карда, аз рӯйи ҳаҷм, ранг, ҳаракат, дарозии шикамчааш баҳо медиҳанд ва дар истехсолот истифода мебаранд, ки он дуруст аст. Сифати модарзанбӯрро вобаста ба хусусиятҳои ба калон, миёна ва хурд чудо мекунад.

Мо низ аз рӯйи чунин методика кор карда, дар занбӯрҷойи Корхонаи таълимӣ-таҷрибавӣ «Ҳисор»- шаҳри Ҳисор ба баровардани модарзанбӯрон шуруъ намудем.

Модарзанбӯрон вобаста ба муҳлати баромадашон гуногунанд. Дар онҳо хусусиятҳо фарқ мекунад. Вазн, ҳаҷм, дарозии шикамча, ранг ва дигар хусусиятҳои он аз ҳамдигар фарқият дорад.

Мо модарзанбӯрони баромадаро дар тарозуи торзионӣ баркаш намудем. Баъд аз бордоршавиашон модарзанбӯронро боз баркаш кардем. Модарзанбӯрони баровардаи мо, ки дар муҳлатҳои гуногун баромадаанд, аз рӯйи вазнашон фарқ мекарданд. Вазни модарзанбӯрони бордорнашуда ва бордоршуда аз ҳамдигар фарқ мекарданд. Вазни модарзанбӯрони бордоршуда ва бордорнашударо дар ҷадвал нишон додем.

Ҷадвали 1. - Вазни модарзанбӯрон вобаста ба муҳлати баромадашон, $M \pm m$

Муҳлати модарзанбӯр	Микдори модарзанбӯрон, адад	Вазни модарзанбӯри бордорнашуда, мг	Вазни модарзанбӯри бордоршуда, мг
Барвакӣ 1-15.04	40 $\pm$ 0,03	170,3 $\pm$ 0,24	193,6 $\pm$ 0,61
Миёна 15-1.05	50 $\pm$ 0,12	183,4 $\pm$ 0,31	209,6 $\pm$ 0,05
Охири баҳор (моҳи май)	50 $\pm$ 0,21	196,7 $\pm$ 0,05	221,0 $\pm$ 0,17

Аз ҷадвал муайян кардан мумкин аст, ки модарзанбӯроне, ки мо дар муҳлатҳои гуногун баровардем, фарқ мекунад. Модарзанбӯрони барвакӣ, ки аз 1-уми апрел то 15-уми апрел бароварда шуданд, вазни 170,3 мг-ро доро буданд ва модарзанбӯрони бордоршудаашон 193,6мг вазн доштанд. Нисбат ба модарзанбӯрони барвакӣ модарзанбӯрони дар миёнаҳои баҳор бароварда вазни зиёд доштанд. Модарзанбӯрони бордорнашуда ва бордоршудаи охири баҳор баромада нисбат ба дигар модарзанбӯрон

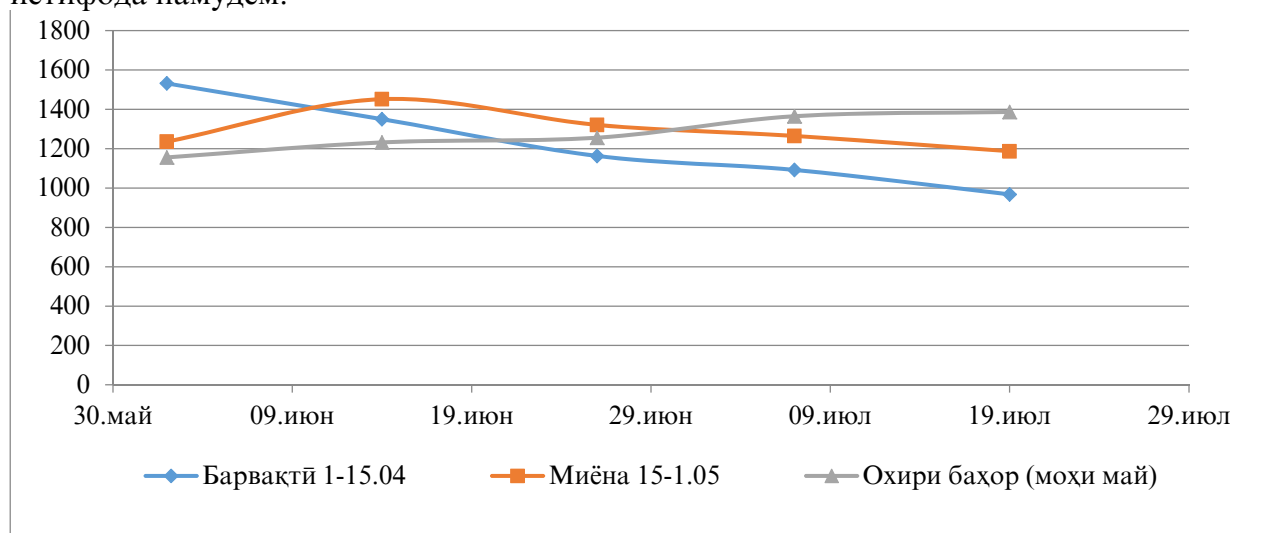
ба кулӣ вазни зиёд доштанд, ки дар мукоиса ба модарзанбӯрони аввали баҳор мутаносибан 26,4мг ва 27,4мг зиёд буд. Нисбат ба модарзанбӯрони миёнаи баҳор ин нишондод камтар буда, 13,3мг ва 11,4мг-ро ташкил дод.

Ҷадвали 2. -Тухмгузории шабонарӯзии модарзанбӯрони дар муҳлатҳои гуногун баромада, $M \pm m$

Муҳлати баровардани модарзанбӯр	Вазни модарзанбӯри бордоршуда, мг	Тухмгузории шабонарӯзӣ, адад				
		2.06	14.06	26.06	7.07	19.07
Барвакҷи 1-15.04	193,6 $\pm$ 0,61	1532 $\pm$ 1,25	1350 $\pm$ 1,32	1163 $\pm$ 1,45	1092 $\pm$ 0,67	968 $\pm$ 0,32
Миёна 15-1.05	209,6 $\pm$ 0,05	1236 $\pm$ 1,32	1452 $\pm$ 1,26	1321 $\pm$ 1,37	1265 $\pm$ 0,45	1187 $\pm$ 0,52
Охири баҳор (моҳи май)	221,0 $\pm$ 0,17	1156 $\pm$ 0,62	1232 $\pm$ 0,43	1256 $\pm$ 0,41	1365 $\pm$ 0,34	1387 $\pm$ 0,48

Тухмгузории модарзанбӯр ба вазни онҳо алоқамандии зич дорад. Вақте ки модарзанбӯр вазни зиёд дорад, тухмгузории он ҳамон қадар зиёд мешавад, ки дар ҷадвали 2 оварда шудааст. Ғайр аз ин дар ҷадвал тухмгузории модарзанбӯрон баъд аз моҳи июн нишон дода шудааст, чунки дар ин вақт тамоми модарзанбӯрон – ҳам модарзанбӯрони барвакҷӣ ва ҳам модарзанбӯрони охири баҳорӣ тухм мегузоранд.

Тухмгузории модарзанбӯр аз дигар омилҳо – қувваи оила, мавҷудияти хӯроқа, мавҷудияти ҷой ва ғайраҳо низ вобаста аст. Лекин модарзанбӯрони баровардаи мо дар оилаҳои наватшкӣ истифода карда шуданд, ки дар натиҷа тухмгузории онҳо фарқияти калон доштанд. Чунки мо модарзанбӯронро дар аввали баҳор дар оилаҳои бо чор шон ташкилшуда ва модарзанбӯрони охири баҳориро дар оилаҳои бо 6 шон ташкилшуда истифода намудем.



Расм - Тухмгузории модарзанбӯрони дар муҳлатҳои гуногун баромада

Модарзанбӯрони аввали баҳорӣ тухмгузорию дар аввали баҳисобирии мо зиёд нишон дода, баъдан бо маром кам кардаанд. Модарзанбӯрони миёнаи баҳорӣ тухмгузорию дар аввал якбора зиёд карда, баъд кам намуданд. Модарзанбӯрони охири баҳор тухмгузорию якмаром то давраи асосии асалғундорӣ зиёд кардаанд (расм). Аз ин сабаб оилаҳои бо модарзанбӯри барвакҷӣ ташкилнамуда дар давраи асосии асалғундорӣ ба афзоиши пурраи худ расида, тухмгузорию кам намуда, асалғундорию зиёд кардаанд. Оилаҳои бо модарзанбӯри охири баҳорӣ ташкил кардашуда тухмгузорию зиёд намуда, ба мавсими асосии асалғундорӣ омода нагаштаанд.

Дар умум, модарзанбӯрони дар охири баҳор баровардашуда бо вазни зиёд ба воя мерасанд ва ин модарзанбӯрон хело хушфатанд. Аз ин ҷо хулоса баровардан бамаврид аст, ки модарзанбӯронро ҳар қадар дертар ва дар вақти мавҷуд будани шахд дар саҳро барорем, ҳамон қадар вазни онҳо зиёд гашта, сифаташон беҳтар мешавад ва тухмгузории зиёд доранд.

Рӯйхати адабиёти истифодашуда

1. Артемов К.Д. О качестве свищевых маток / К.Д. Артемов // Пчеловодство. -1951. - № 9. - С. 3 8-40.
2. Бойценюк Л.Н. Новый приём увеличения массы маток и трутней / Л.Н.Бойценюк, Н.В.Малиновский // Пчеловодство- 2001- № 1. -С. 19-20.
3. Митев Б. Влияние различных способов искусственного выращивания пчелиных маток на их вес и объём маточников. / Б. Митев, Л. Каменев // Животноводни науки. -1968. - № 8. - С. 93-98.
4. Каирова Н.П. Вывод маток и формирование отводков // Пчеловодство. -1996. № 2. -С.48-51.

5. Шарипов А. Испитание завожных маток в сравнение с местными пчелами в условиях республики Таджикистан/ А.Шарипов// Вестник педагогического университета. /Душанбе.- 2012, -№2. -С 59-63.

6. Vanengelsdorp, D.; Tarpy, D.R.; Lengerich, E.J.; Pettis, J.S. Idiopathic brood disease syndrome and queen events as precursors of colony mortality in migratory beekeeping operations in the eastern United States. Prev. Vet. Med. 2013, 108, 225–233.

7. Hoopingarner, R.; Farrar, C. Genetic control of size in queen honey bees. J. Econ. Entomol. 1959, 52, 547–548

АННОТАЦИЯ МУҲЛАТИ БАРОВАРДАНИ МОДАРЗАНБҮРОН

Калимаҳои калидӣ: модарзанбӯр, сифат, баровардани модарзанбӯрон, муҳлати баровардани модарзанбӯр, тухмгузории шабонарӯзии модарзанбӯр.

Дар мақола оид ба омилҳои таъсири расон ба сифати модарзанбӯрони дар муҳлати гуногун баровардашуда маълумот оварда шудааст. Дар натиҷаи бурдани таҳқиқот муайян карда шудааст, ки модарзанбӯрони бордорнашуда ва бордоршудаи охири баҳор баромада нисбат ба модарзанбӯрони аввали баҳор мутаносибан 26,4мг ва 27,4мг ва нисбат ба модарзанбӯрони миёнаи баҳор мутаносибан 13,3мг ва 11,4мг зиёд вазн доштанд. Аз ин ҷо хулоса баровардан бамаврид аст, ки модарзанбӯронро ҳар қадар дертар ва дар вақти мавҷуд будани шахд дар саҳро барорем, ҳамоно қадар вазни онҳо зиёд гашта, сифаташон беҳтар мешавад ва тухмгузории зиёд доранд.

АННОТАЦИЯ СРОКИ ВЫВОДА МАТКИ

Ключевые слова: пчелиные матки, качество матки, вывод матки, срок вывода, яйценоскость матки

В статье представлена информация о факторах, влияющих на качество пчелиных маток, выведенных в разные сроки. В результате исследований было установлено, что неоплодотворенные и оплодотворенные пчелиные матки в конце весны имеют большую массу, соответственно, на 26,4 и 27,4 мг, чем пчелиные матки ранней весной, и на 13,3 и 11,4 мг больше, чем пчелиные матки в середине весны, соответственно. Отсюда можно сделать вывод, что чем позже выведем матки, когда есть нектар в поле, тем больше будет увеличиваться их вес, будет лучше их качество и они будут откладывать больше яиц.

ANNOTATION UTERUS WITHDRAWAL TIME TERM

Key words: queen bees, queen qualities, queen hatching, hatching period, queen egg production

The article provides information on the factors affecting the quality of queen bees obtained in different periods. As a result of the research, it was found that unfertilized and fertilized queen bees in late spring were 26.4 and 27.4 mg heavier than early spring queen bees, and 13.3 and 11.4 mg more than mid-spring queen bees, respectively. From this it is reasonable to conclude that the later we take the queens to the field and when there is honey, the more their weight will increase, their quality will be better and they will lay more eggs.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Давлатов М.Н. – дотсенти кафедраи парандапарварӣ ва занбӯриасалпарварии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шотемур, номзади илмҳои кишоварзӣ, тел.: 901009633, E-mail: dmma88@bk.ru

Шарипов А. – профессори кафедраи парандапарварӣ ва занбӯриасалпарварии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шотемур, доктори илмҳои кишоварзӣ, тел.: 918422035, E-mail: a.sharipov1951@mail.ru

Зубайдов К.Ш. – дотсенти кафедраи парандапарварӣ ва занбӯриасалпарварии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шотемур, номзади илмҳои кишоварзӣ, тел.: 918665221, E-mail: zubydov2020@mail.ru

Информация об авторах:

Давлатов М.Н. доцент кафедры птицеводства и пчеловодства Таджикского аграрного университета имени Шириншох Шотемур, кандидат сельскохозяйственных наук, тел.: 901009633, E-mail: dmma88@bk.ru

Шарипов А. - профессор кафедры птицеводства и пчеловодства Таджикского аграрного университета имени Шириншох Шотемур, доктор сельскохозяйственных наук, тел.: 918422035, E-mail: a.sharipov1951@mail.ru

Зубайдов К.Ш. - доцент кафедры птицеводства и пчеловодства Таджикского аграрного университета имени Шириншох Шотемур, кандидат сельскохозяйственных наук, тел.: 918665221, E-mail: zubydov2020@mail.ru

Information about authors:

Davlatov M.N. Associate Professor of the Department of Poultry and Beekeeping of the Tajik Agrarian University named after Shirinshoh Shotemur, Candidate of Agricultural Sciences, tel.: 901009633, E-mail: dmma88@bk.ru

Sharipov A. - Professor of the Department of Poultry and Beekeeping of the Tajik Agrarian University named after Shirinshoh Shotemur, Doctor of Agricultural Sciences, tel.: 918422035, E-mail: a.sharipov1951@mail.ru

Zubaydov K.Sh. - Associate Professor of the Department of Poultry and Beekeeping of the Tajik Agrarian University named after Shirinshoh Shotemur, Candidate of Agricultural Sciences, tel.: 918665221, E-mail: zubaydov2020@mail.ru

УДК 636.22/28.082.1

Племенная ценность быков таджикской черно-пестрой породы по племязаводам республики Рузиев Хуршед Туйчиевич- ассистент, Рузиев Туйчи Бадалович- профессор Таджикского аграрного университета им Ш.Шотемур

Ключевые слова: племенная ценность, быки, продуктивность, селекция, улучшатели, ухудшатели, таджикская черно-пестрая порода.

Повышение эффективности селекционной работы в условиях интенсивного использования быков-производителей, в значительной степени зависит от точности оценки их племенных качеств.

И.П.Комлик [1], считает, что наибольшее превосходство дочерей голштинских быков над сверстницами достигнуто на уровне 4500 кг и выше (+260 кг - +290 кг). Импортные голландские быки хорошо себя проявили и на уровне продуктивности до 4000 кг и 5500 кг (+ 118 кг и + 145 кг соответственно). Потомки голландских быков на высоком уровне продуктивности имели более высокую племенную ценность. В стадах с более высоким уровнем продуктивности потомки шведских быков оказались ухудшателями удоя. Наибольшее ухудшателей удоя выявлено среди голштинских быков-61,4 %, в том числе 81,3% среди импортных.

Х.И.Старостина, А.В.Егизарян [2] оценили 41 быка черно-пестрой породы, по энергии роста сыновей и по молочной продуктивности их дочерей. В 12 месячном возрасте, в среднем, бычки достигали живой массы 360-375 кг, телки 320-325 кг при абсолютном приросте от 0 до 12 месяцев соответственно (901-942 и 795-808 г), и молочная продуктивность коров за первую лактацию (в среднем от коров первотелок составил 5994 кг молока с жирностью 3,88%).

Такого мнения в своих исследованиях поддерживают [3,4]. За последние годы, в нашей стране для улучшения породных и продуктивных качеств скота черно-пестрой породы, наряду с быками голштинской породы, широко используются производители таджикского типа черно-пестрой породы. В связи с этим, большой интерес для науки и практики представляет изучение племенной ценности быков указанного происхождения и их влияние на местную черно-пеструю породу скота.

В хозяйствах Гиссарской долины с высоким уровнем кормления, обеспечивающее получение 5000 кг молока на корову в год, была проведена оценка быков таджикского типа черно-пестрой породы по качеству потомства.

Продуктивность женских предков у всех проверяемых быков была довольно высокой. Удой матерей за лучшую лактацию составил 6287 кг молока с жирностью 3,94 %, или 248 кг молочного жира, у матерей отцов соответственно 7235 кг, 4,12% и 298 кг.

Установлено различие, в зависимости от происхождения быков, по энергии роста их дочерей. Так, при практически одинаковой живой массе при рождении в возрасте 12 месяцев дочери голштинских быков имели 294 кг, таджикский тип черно-пестрой породы -298 кг. В последующие возрастные периоды различия по живой массе практически сохраняются.

Почти во всех племенных хозяйствах, где использовались быки таджикского типа черно-пестрой породы, дочерей по молочной продуктивности превосходили матерей. Превосходство по хозяйству им. А.Джумаева было на 22 кг (0,6%), по жирности молока на 0,01%, по хозяйству «Навгилем» на 88 кг (2,2 %), жирности молока -0,01%, по хозяйству им.Э.Бойматова на 39 кг (1,2 %), жирности молока - 0,01%, по хозяйству им.Л.Муродова на 94 кг (2,0%), жирности молока -0,01 %, по хозяйству им. А.Юсупова на 82 кг (1,8 %), жирности молока -0,01 % и «Чорводори Баракат» на 30 кг (0,7 %), жирности молока - 0,01%.

Среди оцененных 33 быков, только 5 быков были ухудшателями. Они по хозяйству им. А.Джумаев – 1 бык, Табурет 303, у дочерей уменьшился удой на 46 кг, по хозяйству «Навгилем» - 1 бык, Контик 1527, на 110 кг, по хозяйству им. Э.Бойматова – 2 быка, Тузик 600 на 67 кг и Кран 432 на 59 кг и по хозяйству «Чорводори Баракат» 1 бык, Витамин 343 на 105 кг.

Наибольшее превосходство, как по удою, так и по выходу молочного жира имели быки Дурман 867 на 108 кг, Магнит 245 – на 110- кг, Кран 1125 на 110 кг, Эдик 319- на 112 кг, Крус 660 на 113 кг и Бурган 244 на 167 кг молока (табл.1).

Таблица 1- Молочная продуктивность дочерей таджикского типа черно-пестрой породы по племязаводам республики

Кличка, индекс быка	Количество дочерей	Удой дочерей за 1-ю лактацию	Удой матерей за 1-ю лактацию	Жирность молока дочерей, %	Жирность молока матерей, %
Хозяйство Северной части					
им. А.Джумаева					
Полет 85	16	3523±67,9	3476±78,5	3,81±0,01	3,80±0,02
Табурет 303	22	3652±88,6	3698±78,6	3,84±0,02	3,82±0,01
Ребус 287	30	4056±91,3	3998±89,5	3,82±0,01	3,81±0,02
Король 571	34	3524±68,6	3523±76,4	3,79±0,01	3,80±0,02
Анилин 2137	32	3625±75,3	3578±65,9	3,82±0,01	3,81±0,02
«Навгилем»					
Дермон 449	18	3834±76,4	3808±67,9	3,88±0,01	3,87±0,02
Контик 1527	28	3768±62,7	3878±87,4	3,82±0,02	3,81±0,02
Эксперт 2704	31	4065±77,8	3988±76,8	3,85±0,02	3,84±0,01
Бурган 244	24	4365±87,6	4198±93,4	3,82±0,02	3,81±0,01
Алмаз 329	28	4322±88,9	4221±92,9	3,87±0,01	3,86±0,02
Карус 656	40	4434±65,8	4168±89,3	3,84±0,01	3,84±0,02
им. Э.Бойматова					
Барсик 168	28	3465±102	3368±99,8	3,80±0,02	3,79±0,03
Тузик 600	30	3389±99,8	3456±87,9	3,78±0,02	3,77±0,02
Камаз 395	14	3288±67,4	3167±87,8	3,80±0,02	3,79±0,02
Футик 861	20	3368±99,9	3265±99,3	3,78±0,02	3,79±0,02
Кран 432	26	3298±87,8	3357±87,6	3,80±0,01	3,81±0,02
Хозяйство Центральной части					
им. Л.Муродов					
Эдик 319	30	4456±65,7	4344±76,6	3,84±0,01	3,83±0,01
Загад 293	36	4524±66,7	4412±78,1	3,83±0,01	3,84±0,01
Энтик 181	26	4765±77,8	4656±59,8	3,86±0,01	3,85±0,01
Эдонис 272	32	4894±66,9	4834±89,6	3,86±0,01	3,85±0,02
Лир 313	28	4687±77,4	4612±67,9	3,90±0,01	3,88±0,02
Дорог 261	31	5065±66,7	4987±94,2	3,88±0,01	3,87±0,01
Магнит 245	20	4896±58,8	4786±68,8	3,83±0,02	3,82±0,02
им. А.Юсупов					
Кран 1125	20	4576±66,8	4466±73,3	3,84±0,01	3,83±0,01
Сазан 45	30	4623±80,1	4567±86,1	3,84±0,02	3,83±0,01
Музик 198	28	4734±66,8	4677±90,0	3,82±0,01	3,81±0,01
Капуст 226	24	4656±68,7	4556±67,8	3,83±0,02	3,84±0,01
Кылим 541	32	4870±66,8	4786±56,5	3,84±0,01	3,82±0,01
«Чорводори Баракат»					
Крус 660	32	4677±89,8	4564±83,3	3,85±0,01	3,84±0,01
Размарин 187	22	4683±72,1	4666±96,1	3,83±0,02	3,82±0,01
Витамин 343	40	4774±56,8	4879±70,0	3,81±0,01	3,80±0,01
Амарант 323	38	4666±58,7	4653±77,8	3,84±0,02	3,84±0,01
Дурман 867	30	4890±76,8	4782±66,5	3,85±0,01	3,84±0,01

Генетический сдвиг по хозяйствам молочного комплекса Северной части оценивали за период 2002-2009 гг., по показателям молочной продуктивности за первую лактацию 421 дочерей происходящих из 16 быков, и в молочном комплексе хозяйств Центральной части – за период 2004-2009 гг. по 499 дочерям, происходящих от 17 быков. Следует отметить, что использовались, в основном, высокоценные быки – производители, показатели продуктивности дочерей которых за смежные годы были довольно высокими.

При скрещивании с голштинскими быками как на хозяйствах Северной части, так и на хозяйствах Центральной части генетический тренд по удою и количеству молочного жира был соответственно высоким. Среднегодовое генетическое улучшение удоя у потомков таджикского типа черно-пестрой породы по хозяйствам Северной части составило +49,6 кг молока, а по хозяйствам Центральной части оно было +68,6 кг молока и молочного жира, соответственно, составило 142, 1 и 181,5 кг.

Влияние быков-производителей на дочерей по хозяйствам Центральной части по сравнению с хозяйствами Северной части, составляет 1006 кг. Это подтверждает того, что высокопродуктивные племенные заводы находятся на территории хозяйств Центральной части республики. Поэтому эти хозяйства в дальнейшем могут быть основными поставщиками быков-производителей, телок, нетелей и коров для других регионов, фермерских хозяйств, в совершенствовании таджикского типа черно-пестрой и выведении таджикского черно-пестрой породы в республике.

Таким образом, приведенные данные подтверждают вывод о том, что и в дальнейшем, путем скрещивания таджикского типа голштинскими быками, можно значительно ускорить создание высокопродуктивных молочных стад, отвечающих требованиям промышленной технологии.

Литература:

1. Комлык И.П. Повторяемость оценки генотипа быков черно-пестрой породы в зависимости от происхождения, методов выведения и уровня молочной продуктивности стад / И.П.Комлык // Повышение генетического потенциала скота черно-пестрой породы: Сб.науч.тр.ВНИГРЖ.-1989. – Л., –С.58-62.
2. Старостина Х.И. Племенная ценность быков черно-пестрой породы различного происхождения по энергии роста сыновей и молочной продуктивности дочерей / Х.И.Старостина, А.В.Егiazарян // Повышение генетического потенциала скота черно-пестрой породы: Сб.науч.тр.ВНИГРЖ.-1989. – Л., –С.62-72.
3. Матов, А.Д. Сравнительная оценка дочерей быков молочного скота, разводимых в условиях Гиссарской долины Таджикистана / А.Д.Матов // Автореф. на соиск.уч.ст.канд. с.-х. наук. Душанбе, 2012. 20с.
4. Миронов, Н.А. Методические подходы создания животных нового типа черно-пестрой породы / Н.А.Миронов, Н.В.Литвинова, Л.П.Шульга // современные проблемы селекции и племенного дела в животноводстве. (Тезисы докладов международной научной конференции) Санкт-Петербург. -2002. –С.38-40.

АННОТАЦИЯ

Племенная ценность быков таджикской черно-пестрой породы по племязаводам республики

В статье приводятся материалы по племенной ценности быков таджикской черно-пестрой породы по племенным заводам республики.

Установлено, что почти во всех племенных хозяйствах, где использовались быки таджикской черно-пестрой породы, дочери по молочной продуктивности превосходили матерей.

Наибольшее превосходство, как по удою, так и по выходу молочного жира имели быки Дурман 867 на 108 кг, Магнит 245 –на 110- кг, Кран 1125 на 110 кг, Эдик 319- на 112 кг, Крус 660 на 113 кг и Бурган 244 на 167 кг молока

АННОТАЦИЯ

Арзишнокии зотии буккаҳои зоти алоӣ тоҷикӣ дар заводҳои зотпарварӣ

Дар мақола маводҳо оид ба қимматнокии зотии буккаҳои зоти алоӣ тоҷикӣ дар заводҳои зотпарварӣ пешниҳод шудааст.

Муайян карда шудааст, ки дар ҳамаи заводҳои зотпарварӣ, ки буккаҳои зоти алоӣ тоҷикӣ истифода бурда шудааст, духтарон нисбати модарон серширтаранд.

Аз рӯйи ширнокӣ ва рағғани шир аз ҳама беҳтар буккаҳои Дурман 867 -108 кг, Магнит 245- 110 кг, Кран 1125 – 110 кг, Эдик 319 – 112 кг, Крус 660 – 113 кг ва Бурган 244 -167 кг бартарӣ доштанд.

Калимаҳои калидӣ: арзиши зотӣ, букка, маҳсулноки, селекция, беҳқунанда, пастқунанда, зоти алоӣ тоҷикӣ.

ANNOTATION

Breeding value of bulls of the Tajik black-motley breed according to the breeding farms of the republic

The article provides materials on the breeding value of bulls of the Tajik black-and-white breed in the breeding plants of the republic.

It has been established that in almost all breeding farms where bulls of the Tajik black-motley breed were used, daughters were superior in milk productivity to mothers.

Bulls Datura 867 per 108 kg, Magnit 245 per 110 kg, Kran 1125 per 110 kg, Edik 319 per 112 kg, Cruz 660 per 113 kg and Burgan 244 per 167 had the greatest superiority in milk yield and milk fat yield. kg of milk

Key words: breeding value, bulls, productivity, selection, improvements, improvements, Tajik black and white breed.

Сведения об авторах:

Рузиев Хуршед Туйчиевич- кандидат сельскохозяйственных наук, ассистент кафедры разведения и генетики сельскохозяйственных животных Таджикского аграрного университета им. Ш.Шотемур. 734013 . г. Душанбе проспект Рудаки 146. Тел. 93 505 44 44.

Рузиев Туйчи Бадалович-доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры частной зоотехнии Таджикского аграрного университета им. Ш.Шотемур. 734013 . г. Душанбе проспект Рудаки 146. Тел. 93 655 55 01. tuychi .ruziev@mail.ru

Information about authors:

Ruziev Khurshed Tuychievich - candidate of agricultural sciences, assistant professor of the department of breeding and genetics of agricultural animals of the Tajik Agrarian University named attex. Sh. Shotemur. 734013. Dushanbe city prospect Rudaki 146. Tel. 93 505 44 44.

Ruziev Tuichi Badalovich, doctor of agricultural sciences, professor of the department of private zootechnics of the Tajik Agrarian University named attex. Sh. Shotemur. 734013. Dushanbe city prospect Rudaki 146. Tel. 93 655 55 01. tuychi .ruziev@mail.ru

ТДУ 597.0/5(285.3)

ТАЪСИРИ НУРИҲОИ МИНЕРАЛӢ БА БАЛАНДШАВИИ ҲОСИЛНОКИИ БИОЛОГИИ ҲАВЗҲОИ МОҲИПАРВАРӢ

Холиков А.Н., ДАТ ба номи Ш.Шотемур

Калимаҳои калидӣ: нурӣ, обсабзҳо, намуна, ҳавз, ботлок, ишқор, шукуфтани об.

Мавод ва усулҳои тадқиқот. Ҳадафи асосии нуридиҳии ҳавзҳо ин беҳтар кардани муҳити микрофлора дар шакли бактерияҳо ва растаниҳои зерӣ обӣ мебошад, ки ҳамчун ғизо барои зоопланктонҳо ва бентосҳо хизмат намуда, дар навбати худ барои ихтиофауна муҳити зарурӣ мебошад.

Нуриё, ки ба сатҳи ҳавз пошида мешавад, пеш аз ҳама хоки зерӣ об ва муҳити онро бо моддаҳои биогенӣ таъмин намуда, барои ҳаётгузаронӣ ва афзоиши микроорганизмҳои дар хоки зерӣ буда, шароит фароҳом меорад.

Таҷрибаҳо асосан ин дар ду ҳавзи таҷрибавӣ ва назоратии хочагии моҳипарварии ноҳияи Данғара бо истифода аз нуриҳои минералӣ ва органикӣ ташкил ва гузаронида шуданд.

Дар натиҷаи гузаронидани корҳои илмӣ- тадқиқотӣ дар хочагиҳои моҳипарварии ноҳияи Данғара хангоми илова намудани нуриҳои минералӣ муайян карда шуд, ки дар зерӣ таъсири нуриҳо маҳсулнокии ҳавзҳо баланд бардошта мешаванд. Инчунин муқаррар карда шуд, ки баландшавии маҳсулнокии ҳавзҳо аз дигар омилҳо, аз ҷумла; афзоиши занҷираҳои ҳӯроқаҳо ба мисли бактерияҳо, фитопланктон, зоопланктон, ва бентосҳо низ вобастагӣ дорад.

Ҳарорати миёнаи оби ҳавзҳо барои ворид намудани нуриҳои минералӣ ин 22-30°C ҳисобида мешавад.

Ба таври шартӣ меёри истифодаи нуриҳои фосфорӣ мувофиқ бо кислотаи фосфат аз 15 то 25 кг P₂O₅ ба 1 га, нуриҳои нитрогенӣ дар асоси нигоҳ доштани концентратсия 2-3 мг дар 1 литр об илова карда шуданд.

Таркиби нуриҳои фосфорӣ вабаста аз миқдори кислотаи фосфат аз якдигар фарқ мекунад, ин фарқият дар ҷадвали 1 нишон дода шудааст.

Ҷадвали 1. - Миқдори кислотаи фосфат дар таркиби нуриҳои фосфорӣ

№	Номгӯи нури	Миқдори кислотаи фосфат, %	Номгӯи нури	Миқдори кислотаи фосфат, %
1	Суперфосфати одӣ	14-20	Томасшлак	14-20
2	Суперфосфати дукарата	38-40	Термофосфат	20-30
3	Орди фосфорит	14-23	Орди устухон	30-35
4	Пресипитат	27-31		

Аз нишондодҳои ҷадвал маълум мегардад, ки миқдори кислотаи фосфат дар нурии суперфосфати дукарата зиёд мебошад ва натиҷаи хубтаринро дар ҳолати миқдори мувофиқашудай 30 кг кислотаи фосфат дар 1 га сатҳи майдони об ба даст овардан мумкин аст.

Дар асоси ин нишондод миқдори нурии лозима барои 1 га сатҳи об ба чунин тарз ҳисоб карда мешавад.

$$A = \frac{30 \text{ кг кф} \times 100}{38\%} = 78,9 \text{ кг}$$

Яъне ба 1 га сатҳи оби ҳавз 78,9 кг суперфосфати дукарата додан лозим аст.

Таъсири нури ба ҳосилнокии танҳо дар ҳамон вақт самарабахш буда метавонад, ки муҳити ишқории оби ҳавз нейтралӣ, яъне рН 7 ё 7-8 бошад.

Пеш аз ба ҳавзҳо додани нури таркиби ишқории оби ҳавзро омӯхта, инчунин оби ҳавзхоро хушк карда, қисматҳои ботлоқшудаи онҳоро хушконида, растаниҳои сахтро бо усули кашида гирифтани ва оҳаққунонӣ безарар гардонидем, сипас зарфи оҳанини гунҷоишаш 200 литраро бо об пур карда, 25 кг нурии фосфориро илова карда ҳал намудем ва баъди 2-3 рӯз маҳлулро ба сатҳи ҳавз бо методикаи кор карда баромадаи озмоишгоҳи гидрохимиявии ВНИИПРХ пошидем.

Тадқиқотҳои гузаронида шуда дар ҳавзи таҷрибавӣ нишон доданд, ки ҳангоми истифодаи нуриҳои минералии селитраи амоний ва суперфосфат анбуҳи фитопланктон (обсабзҳои хурд) афзоиш ёфта, шукуфтани об (цветения) ба амал меояд, ки ин боиси муътадил гаштани оксигени дар об ҳалшуда мегардад, ки барои ҳаёти моҳиҳо зарур мебошад.

Дар ҳавзи таҷрибавӣ ба воситаи асбобҳои пошдиҳанда ба сатҳи 1 га замини зери ҳавзҳо маҳлулҳои тайёршударо ва дар ҳавзи назоратӣ бошад бо ҳамин усул нурии органикӣ пошидем.

Натиҷаҳои тадқиқот. Тадқиқотхоро идома дода моҳҳои май ва июн ҳангоми гарм шудани ҳарорат аз ҳавзҳо намунаҳои об (проба) бо мақсади таҳлил гирифта шуданд. Таҳлили намунаҳо ва коркарди бактериопланктонҳо дар филтрҳои ултромагнети гузаронида, мавҷудияти фито ва зоопланктонҳо муайян намудем.

Таҳлилҳои гидробиологии муҳити ҳавзҳои тадқиқотӣ ва озмоишӣ дар ҷадвали 2 оварда шудааст.

Ҷадвали 2.- Таҳлилҳои гидробиологии муҳити ҳавзҳои тадқиқотӣ ва озмоишӣ

№	Муҳити биологии ҳавз	Сол	Ҳавзҳо	
			таҷрибавӣ	назоратӣ
1	Ҳарорат, °C	2021 2022	25 27	25 27
2	Реаксияи фаъол, рН	2021 2022	7,5 7,8	8,1 8,2
3	Биомассаи фитопланктон, мг/л	2021 2022	60 70	41 45
4	Биомассаи зоопланктон, мг/л	2021 2022	28 32	18 21

Таҳлилҳои озмоишӣ нишон доданд, ки афзоиши бошиддати бактерияҳо ва фитопланктонҳо, ҳамчун зинаи аввал барои афзоиши зоопланктонҳо ва бентосҳо мусоидат мекунанд, инчунин маводҳои хӯрокаи аввалия ба ҳисоб меравад. Дар ҳавзи таҷрибавӣ миқдори фито ва зоопланктонҳо нисбати ҳавзи назоратӣ зиёдтар дида мешуд.

Самаранокии таъсири нуриҳо мо дар ҳавзҳои парвариши молӣ, бо усули поликултура намуди моҳиҳои карп, пешонағафси сафед ва амури сафед парвариш меёфтанд, мушоҳида намудем.

Дар асоси усули гузаронидани таҷриба ва мувофиқи меъёр илова кардани нуриҳои суперфосфат ва селитраи аммоний ба мо имконият дод, ки аз ҳавзҳои таҷрибавӣ ба ҳисоби миёна аз 580 то 885 кг ва аз ҳавзҳои назоратӣ бе додани нури аз 380 то 485 кг моҳӣ ба даст оварем. Аз натиҷаҳои ба дастомада дида мешавад, ки самаранокии таъсири нуриҳо то ба ду маротиба баланд шудани ҳосилнокии ҳавзҳо мусоидат мекунанд.

Нуриҳои ба ҳавз воридшуда ба рушди нумуи моҳиҳо таъсири бевосита расонида, барои рушди омтавии микроорганизмҳо ҳамчун яке аз муҳимтарин ҳалқаҳои, ки занҷирӣ хӯроқро фароҳам меорад, ҳисобида мешавад ва зинаи аввалини ин занҷира- бактерия ва фитопланктонҳо ба шумор мераванд.

Натиҷаҳои тадқиқотҳои мо тасдиқ мекунанд, ки нуриҳои минералӣ барои афзоишҳои бактериопланктонҳо таъсири мусбӣ ҳудро мерасонад.

Қайд кардан зарур аст, ки фосфор барои афзоишҳои фитопланктонҳо ва бактериопланктонҳо, инчунин барои афзоишҳои склет, фаъолияти мушакҳо, торҳои асаб ва ғалсамаи моҳиҳо нақши муҳимро мебозад.

Хулоса. Дар натиҷаи ворид кардани нуриҳои минералӣ мо муайян намудем, ки маҳсулнокии биологии ҳавзҳо, яъне занҷираи хӯрокии (бактериопланктон+бентос+планктон+зоопланктон+фитопланктон ва ғ) муҳити дохилии обиро, ки дар навбати худ моҳиҳо истеъмол мекунанд марҳила ба марҳила баланд бардошта мешавад.

Адабиёт

1. Ҳайтов А. Ҳ., Азизов Ф. Ф., Шарипов М. А., Тешаева М. З. Технологияи интенсификации мохипарварӣ.- Душанбе, 2018.
2. Ҳайтов А. Ҳ., Азизов Ф.Ф. Типологияи кӯлҳои мохипарварӣ вобаста ба ҳосилнокии онҳо дар Тоҷикистон. Маҷмӯи мақолаҳои илмӣ ДАТ. - Душанбе, 2012.- 502 с.
3. Рӯзиев Т. Б., Шамсиев А. Г. Технологияи парвариш, нигоҳдорӣ ва истеҳсоли маҳсулоти чорво. - Душанбе, 2013. - 340 с.
4. Мартышев Ф.Г. Краткий курс прудового рыбоводства. Издательство «Высшая школа».- Москва, 1964.- 231с.
5. Дрохов С.М., Пахомов С.П., Поляков Г.Д. Учебная книга по прудовому рыбоводству. Москва 1968.- 236с.
6. Гордон П.М., Эрман Л.А. Пути повышения эффективности товарного рыбоводства.- Москва, 1974.

АННОТАЦИЯ

ТАЪСИРИ НУРИҲОИ МИНЕРАЛӢ БА БАЛАНДШАВИИ ҲОСИЛНОКИИ БИОЛОГИИ ҲАВЗҲОИ МОХИПАРВАРӢ

Дар мақолаи мазкур оид ба додани нуриҳои минералӣ дар ҳавзҳо ва роҳҳои баланд бардоштани маҳсулнокии биологӣ, яъне мустаҳкам намудани занҷираи ҳуҷраҳои моҳӣ (бактерия, бентос, зообентос, планктонҳо, зоопланктон) нишон дода шудааст. Аз нишондодҳои ба дастамада дида мешавад, ки дар натиҷаи истифодабарии нуриҳои фосфорӣ, азотӣ ва оҳак маҳсулнокии биологӣ ҳавзҳо аз 20 то 35% нисбати дигар ҳавзҳо зиёд гардидаанд.

АННОТАЦИЯ

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПОВЫШЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ПРУДОВ

В данной статье представлены экспериментальные данные по изучению влияния минеральных удобрений на первичную кормовую продуктивность прудов. Полученные результаты указывают на то, что комплексное применение фосфорных и азотных удобрений и известкование прудов способствует увеличению биологической продуктивности прудов на 20-35%, в сравнении с другими прудами.

Ключевые слова: удобрения, водоросли, проба, пруд, болота, щелочь, цветения

ANNOTATION

INFLUENCE OF MINERAL FERTILIZERS ON INCREASING THE BIOLOGICAL PRODUCTIVITY OF PONDS

The article presents experimental data on the study of the effect of mineral fertilizers on the primary productivity. The results obtained indicate that the combined use of nitrogen-phosphorus fertilizers and lime contributes to an increase in the biological productivity of water bodies de 20-35%

Key words: chemical fertilizer, green algae, pond, peat bog, alkali, blooms.

Маълумот дар бораи муаллиф

Ҳоликов Аликул Намозович - ассистент кафедраи ихтиология ва физиологияи ҳайвоноти ҳоҷагии кишлоки Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шотемур. 734003, Тоҷикистон, хиёбони Рудаки, 146. Тел 907324808

Сведения об авторе:

Халиков Аликул Намозович – ассистент кафедры ихтиологии и физиологии сельскохозяйственных животных Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур. 734003, Таджикистан, г. Душанбе проспект Рудаки, 146. Тел 907324808.

About the author:

Holikov Alikul Namozovich- assistant of the Department of Ikhtyology and physiology of farm animals Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur Ruda ki av. 146, tel 907324808

ТДУ 638. 14.014

ИСТИФОДАИ ҲҶРОКАҲОИ ФИТОГОРМОНӢ БАРОИ ОМОДА НАМУДАНИ ОИЛАҲОИ ЗАНБҶҮРИ АСАЛ БА ЗИМИСТОНГУЗАРОНӢ

Бурчинов Ф.Ҳ. – *унвонҷӯи шӯбаи селекция ва технологияи занбӯриасалпарварии
Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ*

Калимаҳои калидӣ: занбӯриасалпарварӣ, зимистонгузаронӣ, фитогормон, оилаи занбӯри асал, тухмгузорӣ, қувваи оилаҳо.

Зимистонгузаронӣ дар занбӯриасалпарварӣ яке аз масъалаҳои актуалӣ ба ҳисоб рафта, барои дар баҳор ба даст овардани оилаҳои пурқувват ва дар оянда хуб инкишофёбанда омили муҳим мебошад. Ҳамасола аз ҷиҳати риояи нақардани технологияи

зимистонгузаронии оилаҳои занбӯри асал дар ҷумҳури зиёда аз 20-25% занбӯрон талаф меёбанд. Бинобар ин, мо дар назди худ вазифа гузоштем, ки технологияи муосири нигоҳдорӣ ва тайёр намудани оилаҳои занбӯри асалро дар фасли зимистон ба роҳ монем.

Яке аз роҳҳои баланд бардоштани сатҳу сифати зимистонгузаронии оилаҳои занбӯри асал ин таъминоти хӯрокаи хушсифат ҳангоми омодагирӣ ба зимистонгузаронӣ ба шумор меравад. Таҷрибаҳо исбот сохтаанд, ки соҳаи занбӯриасалпарварӣ бо соҳаи растанипарварӣ зич алоқаманд буда, барои зиёд намудани маҳсулнокии онҳо саҳми худро мегузорад. Тараққиёти оилаи занбӯри асал аз мавҷуд будани гарду шаҳди растанӣ вобаста мебошад.

Барои баланд бардоштани қобилияти ҳаётии занбӯри асал ба устувории омилҳои стрессӣ ва табobati бемориҳо, таваҷҷуҳи олимони таҷрибаомӯзонро бештар маводи фаъоли биологие, ки аз растаниҳо ба даст оварда мешаванд, ҷалб мекунанд, ки асоси онҳо аналогҳои табиӣ пайвастагиҳои дар бадани ҳашират ҳосилшуда мебошанд.

Пайвастагиҳои сершумори аз ҷиҳати кимӣёвӣ ба экизонҳои ҳашират монанд буда, дар растаниҳои гуногун ба гурӯҳи фитоэкизонҳо дохил мешаванд. Вақте ки яке аз фитоэкизонҳо ба организми ҳашират ворид карда мешаванд ба монанди раванди экизон, ивазшавии пӯст ба вучуд меояд. Таъсири ин гормонҳо ба ҳуҷайраҳои зинда синтези сафедаҳо ва кислотаҳои нуклеинро таъвият медиҳад. Ғадудҳои қисми сина, ки экизонҳои ҳаширатро ҳосил мекунанд, дар марҳилаи имаго суст мешаванд, аз ин рӯ, фарди болиғ онҳоро ҷудо намекунад ва занбӯри асал ин гормонҳоро танҳо аз берун бо гарди гул ва гардғизо гирифта метавонад, инчунин воситаи ғизодиҳии сунӣ тавассути маводҳои фаъоли биологӣ онро таъмин намудан мумкин аст [3].

Аз гормонҳои кирмина таъсири экистерон ба занбӯрон омӯхта шуд, ки аз растани *Serrilla corona b* ҷудо карда шудааст. Экистерон дар бадани занбӯрон мубодилаи глюкоза ва биосинтези сафедаҳо афзоиш дод, инкишофи ҷарбуи баданро хуб мекунанд, инчунин тухмгузорию модарзанбӯрон ва умри занбӯри асалро зиёд менамояд. Дар асоси ин модда баъдан барои баланд бардоштани фаъолияти оилаҳои занбӯри асал якчанд дорувориҳо ба монанди биоспон, серпин, ВЕСП тайёр шудаанд [2]. Доруҳои маъруфи дорой экистерон барои истифода дар фасли баҳор, тобистон ва инчунин барои афзоиши қувваи занбӯри асал дар фасли тирамоҳ тавсия карда шуданд [6]. Тибқи консепсияҳои муосири танзимкунандаи афзоиш ва рушди растанӣ, фитогормонҳо моддаҳои мебошанд, ки дар растанӣ синтез карда, тавассути онҳо интиқол дода мешаванд ва дар консентратсияи паст қодиранд, ки афзоиш ё таъсири ташаккулдиҳандаро ба вучуд оранд.

Фитогормонҳо дар қисматҳои гуногуни растанӣ мавҷуданд, аммо онҳо махсусан дар гарди гул ва шаҳд мавҷуданд [4]. Ҳамин тариқ, онҳо табиатан дар баробари ғизо ба бадани ҳашират ворид мешаванд.

То имрӯз ба ғайр аз панҷ фитогормонҳои «классикӣ» (ауксинҳо, ситокининҳо, гиббереллинҳо, кислотаи абсизин ва этилен) якчанд фитогормонҳои маъмулан нав ба мисли брассиностероидҳо, олигосахаринҳо ва дигарон тавсиф карда шудаанд [1].

Баъзе фитогормонҳо дар занбӯри асал озмуда шудаанд. Аз ҷумла, Б. Митев гиббереллинро дар таркиби омехтаи «Сояпил» барои хӯрокаи занбӯрон санҷида буд. Ӯ таҳқиқотро оид ба ғизодиҳии оилаҳои занбӯри асал бо иловаи кислотаи гиббереллин дар давраи инкишофи баҳорӣ гузаронидааст. Дар баробари ин тухмгузорию модарзанбӯр ва миқдори насл 16-29%, қувваи оила 9-28%, инчунин маҳсулнокии асал ва мум мутаносибан 14-20% ва 4-10% фоиз зиёд шуд. Иловаи гетероауксин-фитогормон ба хӯрокаи занбӯрон дар таҷрибаҳои В.Д. Севастьянов на танҳо тухмгузорию модарзанбӯр ва миқдори наслро то 20% зиёд кард, балки ба инкишофи ҳашират таъсири мусбат расонд, ки ин дар натиҷа зиёдшавии вазн ва андозаи бадани занбӯрони корӣ ва наринаи навзод мушоҳида шуд. Ғайр аз ин, Севастьянов В.Д. тирамоҳ ба оилаҳои занбӯри асал хӯрокаҳои санҷиширо дар намуди маҳлули асал бо ҳамиртуруш ва маҳлули асал бо гетероауксин-фитогормон истифода намуд. Маҳлули асалие, ки иловаи гетероауксин дошт, самарай хуб дод. Таъсири мусбӣ ба зиёд гардидани тухмгузорию модарзанбӯр мушоҳида гардид, ки ин ба афзудани қувваи оилаҳо дар давраи омодагӣ ба зимистонгузаронӣ мусоидат намуд [5].

Аз ин ҷиҳат мо дар пеши худ мақсад гузоштем, ки таъсири фитогормонро ба омодашавии занбӯрон ба зимистон ва гирифтани натиҷаҳо муайян намоем.

Ба оилаҳо баъди гирифтани асали молӣ дар моҳи август қандоб бо иловаи фитогормон хуронидем. Оилаҳо ба 4 гурӯҳ ҷудо намуда, ба оилаҳои гурӯҳи 1-ум - занбӯрони маҳаллӣ қандоби холис, ба оилаҳои гурӯҳи 2-юм – занбӯрони маҳаллӣ қандоб бо иловаи фитогормон, ба оилаҳои гурӯҳи 3-юм – занбӯрони карпатӣ қандоби холис ва ба

оилаҳои гурӯҳи 4-ум - занбӯрони карпатӣ қандоб бо иловаи фитогормон хӯронидем. Натиҷаи таъсири онро ба инкишофи қувваи оилаҳо омӯхтем.

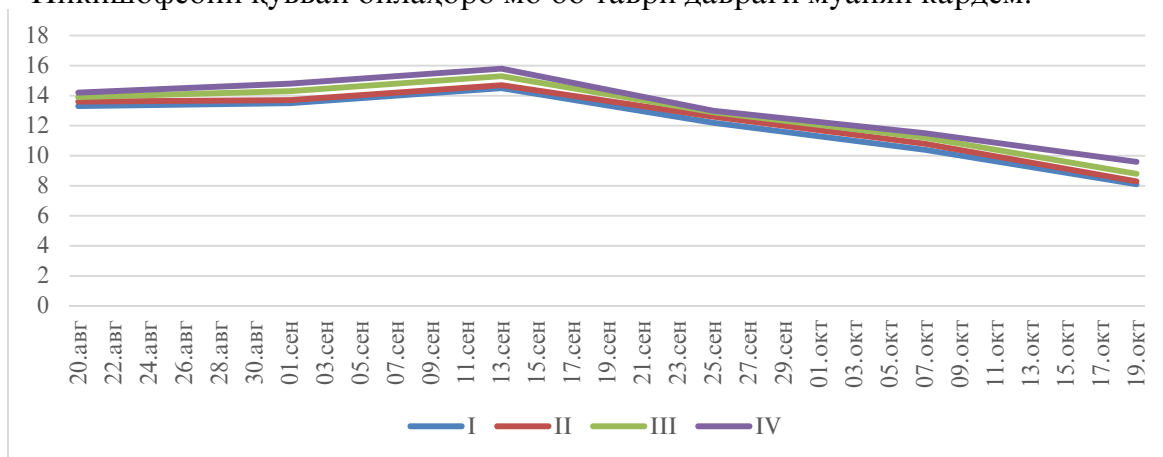
Ҷадвал.-Қувваи оилаҳои занбӯрони маҳаллӣ ва зоти карпатӣ дар мавсими омодагирӣ ба зимистон вобаста ба сифати хӯрокаи, лонача
($M \pm m$, Cv)

Гурӯҳ	Қувваи оилаҳо, лонача					
	20.08	1.09	13.09	25.09	7.10	19.10
I	13,3 $\pm$ 0,11 Cv= 2,7	13,5 $\pm$ 0,1 Cv= 2,5	14,5 $\pm$ 0,2 Cv= 2,5	12,2 $\pm$ 0,13 Cv= 3,5	10,4 $\pm$ 0,13 Cv= 4,1	8,1 $\pm$ 0,12 Cv= 3,74
II	13,6 $\pm$ 0,1 Cv= 2,6	13,7 $\pm$ 0,2 Cv= 3,2	14,7 $\pm$ 0,3 Cv= 2,6	12,6 $\pm$ 0,17 Cv= 3,25	10,8 $\pm$ 0,1 Cv= 3,26	8,3 $\pm$ 0,2 Cv= 4,7
III	13,9 $\pm$ 0,13 Cv= 3,3	14,3 $\pm$ 0,2 Cv= 4,5	15,3 $\pm$ 0,3 Cv= 2,6	12,9 $\pm$ 0,14 Cv= 3,56	11,2 $\pm$ 0,12 Cv= 3,35	8,8 $\pm$ 0,15 Cv= 4,1
IV	14,2 $\pm$ 0,12 Cv=2,1	14,8 $\pm$ 0,31 Cv= 1,19	15,8 $\pm$ 0,23 Cv= 1,9	13,0 $\pm$ 0,9 Cv= 2,3	11,5 $\pm$ 0,8 Cv= 2,0	9,6 $\pm$ 0,6 Cv= 1,7

Тавре, ки аз ҷадвал дида мешавад, қувваи оилаи занбӯрони маҳаллӣ ва зоти карпатӣ ҳангоми истифодаи фитогормонҳо вобаста ба муҳлатҳои муайяни санҷишӣ тағйир ёфтанд. Дар санаи 20-уми август қувваи оилаҳои гурӯҳи I– 13,3 лонача, гурӯҳи II - 13,6 лонача, гурӯҳи III -13,9 ва гурӯҳи IV -14,2 лоначаро ташкил дод. Оилаҳои зоти карпатӣ, ки ба хӯрокаи онҳо фитогормон илова карда шуд, назар ба дигар оилаҳо қувваашон зиёдтар гардид.

Нишондиҳандаи мазкур дар санаи 13-уми сентябр дар оилаҳои гурӯҳи I – 14,5 лонача, гурӯҳи II – 14,7 лонача, гурӯҳи III- 15,3 лонача ва дар гурӯҳи IV– 15,8 лонача ба ҳисоб гирифта шуд, ки аз ҳама нишондоди баланд мебошад. Дар ин сана низ афзоишҳои хуб дар оилаҳои гурӯҳи IV ба назар расид, ки он назар ба оилаҳои гурӯҳи назоратӣ 1,3 лонача, нисбат ба оилаҳои гурӯҳи II – 1,1 лонача ва назар ба оилаҳои гурӯҳи III - 0,5 лонача зиёд буданд.

Инкишофҳои қувваи оилаҳо мо бо таври даврагӣ муайян кардем.



Расм- Инкишофи қувваи оилаҳои занбӯрони маҳаллӣ ва зоти карпатӣ вобаста ба хӯрокаи

Аз расм маълум аст, ки қувваи оилаҳо ба ҳамдигар мувоҷиъ инкишоф ёфтаанд. Аз рӯйи нишондоди он қувваи оилаҳо дар аввал зиёд гашта, баъдан кам гардидаанд, ки ин ба таъсири хӯронидани хӯрокаи вобаста мебошад. Оилаҳои аз қандоби ҳолис истеъмолкарда, ҳам занбӯрони маҳаллӣ ва ҳам занбӯрони зоти карпатӣ инкишофашон нисбат ба оилаҳои қандоб бо иловаи фитогормон истеъмолкарда як маротиба сусттар мебошад.

Дар ҳамаи давраи таҳқиқот модарзанбӯрони оилаҳо, ки ба қандобашон фитогормон илова намудем, тухмгузориҳои хуб нишон доданд. Аз ҳулосаҳо бар меояд, ки иловаи фитогормон ба хӯрокаи оилаҳои занбӯри асал модарзанбӯронро ба ҳаяҷон оварда, тухмгузориҳои онҳоро зиёд менамояд. Таъсири иловаи фитогормон ба хӯрокаи занбӯрон дар қувваи оилаҳо ва рушди инкишофҳои тирамоҳии оилаҳо барои ба зимистон омода гардидан низ мушояда гардид. Натиҷаи корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ нишон доданд, ки илова намудани фитогормони табиӣ ба хӯрокаи занбӯрони маҳаллӣ ва занбӯрони карпатӣ метавонад инкишофи қувваи оилаҳо зиёд намуда, зимистонгузарониҳои оилаҳои занбӯри асалро хуб намояд ва ба зиёдшавии шумораи оилаҳо ва маҳсулнокии онҳо дар соли оянда таъсири мусбӣ ҳудро расонад. Ҳамин тавр, ҳар қадар оилаи занбӯри асал пурқувват бошад, ҳамон қадар зимистонгузарониҳои хуб дошта, дар аввали баҳор инкишофёбиаш ӯро рақиб мегардад.

АДАБИЁТИ ИСТИФОДАШУДА

1. Баньковский Д.В. Зависимость возрастной динамики изменения физиологического состояния пчел от качества корма // Научно-технический прогресс в животноводстве России - ресурсосберегающие технологии производства экологически безопасной продукции животноводства. - Дубровицы, 2003. - 4.2. - С. 167-170.
2. Биляш Г.Д., Назин С.Н. Пчеловодство и зимовка пчёл // Пчеловодство. - 1993. - № 7. - С.6-8.
3. Биляш Н., Беневоленская Б. Заменители корма пчёл // Пчеловодство – 2002 № 2. - С.24-26.
4. Бойценюк Л.И. Влияние фиторегуляторов на генеративную сферу растений: Дисс.канд.биол.наук. — Москва, 1997. - 99с.
5. Болдирев С.Я. Сроки подкормки и зимовка / Пчеловодство. 1985.- №8 – С. 14.
6. Гилмур Д. Метаболизм насекомых. — М.: Мир, 1968. - 229с.

АННОТАЦИЯ

ИСТИФОДАИ ХҶРОКАҲОИ ФИТОГОРМОНӢ БАРОИ ОМОДА НАМУДАНИ ОИЛАҲОИ ЗАНБҶҮРИ АСАЛ БА ЗИМИСТОНГУЗАРОНӢ

Натиҷаи корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ нишон доданд, ки илова намудани фитогормони табиӣ ба ҳӯрокаи занбӯрони маҳаллӣ ва занбӯрони карпатӣ метавонад инкишофи қувваи оилаҳоро зиёд намуда, зимистонгузаронии оилаҳои занбӯри асалро хуб намояд ва ба зиёдшавии шумораи оилаҳо ва маҳсулнокии онҳо дар соли оянда таъсири мусбӣ ҳудро расонад. Чунин оилаҳо аз зимистон то 97-99% солим баромада, қобиляти дар аввали баҳор зуд афзоиш намуданро дошта, аз онҳо метавонем дар мавсим 1-1,5 оилаи нави хурд ташкил намоем.

Калимаҳои калидӣ: занбӯриасалпарварӣ, зимистонгузаронӣ, фитогормон, оилаи занбӯри асал, тухмгузорӣ, қувваи оилаҳо.

АННОТАЦИЯ

ПРИМЕНЕНИЕ ФИТОГОРМОНОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ К ЗИМОВКЕ

Результаты научных исследований показали, что добавление природного фитогормона в корм местных и карпатских пчел, позволяет увеличивать развитие силы семьи, улучшить зимовку пчелиных семей и оказывать положительное влияние на возрастание количества семей, и их продуктивность на следующий сезон. Такие семьи перезимовывают на 97-99%, имеют способность быстро разрастаться ранней весной, и мы можем сформировать 1-1,5 отводок из них за сезон.

Ключевые слова: пчеловодство, зимовка, фитогормон, пчелиная семья, яйцекладка, сила семьи.

ANNOTATION

THE USE OF FEED PHYTOHORMONES IN THE PREPARATION OF BEE COLONIES FOR WINTERING

The results of scientific research have shown that the addition of natural phytohormone to the feed of local and Carpathian bees allows increasing the development of colony strength, improving the wintering of bee colonies and has a positive effect on increasing the number of colonies and their productivity for the next season. Such families overwinter at 97-99%, have the ability to grow rapidly in early spring, and we can form 1-1.5 layers of them per season.

Key words: beekeeping, wintering, phytohormone, bee colonies, oviposition, pover bee family.

Маълумот дар бораи муаллиф:

Бурчинов Файзали Ҳасанович – унвонҷӯи шӯбаи селекция ва технологияи занбӯриасалпарварии Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ, Тоҷикистон, Душанбе, 734067, Гипразем 17, тел: (+992) 901502727, Fayzalihasan88@mail.ru

Сведения об автора:

Бурчинов Файзали Ҳасанович – соискатель отделом селекции и технологии пчеловодства Института животноводства и пастбищ ТАСХН, 734067, Таджикистан, Душанбе, Гипразем 17, тел: (+992) 901502727, Fayzalihasan88@mail.ru

Information about the autor:

Burchinov Fayzali Khasanovich – is an applicant for Department selection and technology of beekeeping Institute of animal husbandry and pastures TAAS, 734067, Tajikistan, Dushanbe, Giprazem 17, тел: (+992) 901502727, Fayzalihasan88@mail.ru

ТДУ 638. 121.26.132.

БАРОВАРДАНИ МОДАРЗАНБҶР ВОБАСТА БА ШАҲДЧУДОКУНИИ РАСТАНИҲО ВА ИСТИФОДАИ ХҶРОКАҲОИ СЕРҶИЗО

Каримзода Б.Р., магистрант, Шарипов А., д.и.к., профессор,
ДАТ ба номи Ш.Шохтемур

Калимаҳои калидӣ: шахд, модарзанбӯр, энтомофилӣ, растанӣ, оилаи тарбиядиҳанда, кирмина, афшурда, нарзанбӯр.

Дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон дар ҳолати истифодаи технологияи пешқадами баровардани модарзанбӯр аз кирминаҳои 8-10 соата, мо метавонем аз як оилаи боқувват 15-20 кг асал, 200г ширеш, 2 кг гарди гул, 1 оилаи хурд, 600-700г мум истеҳсол намоем, ки он метавонад самаранокии иқтисодии оилаи занбӯро яқчанд маротиба зиёд намуда, гардолудкунии растаниҳои энтомофилиро пурра меғузаронад.

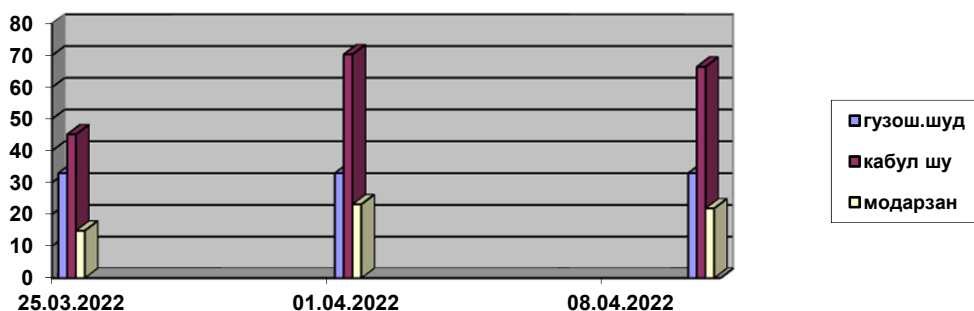
Мақсади таҳқиқоти илмӣ - ин омӯзиши таъсири бунёди модарзанбӯри ҷавон аз кирминаҳои 8-10 соата ба тухмғузории модарзанбӯр ва пурқувват намудани оилаҳои занбӯри асал.

Таҳқиқоти илмӣ дар кафедраи парандапарварӣ ва занбӯри асалпарварии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон дар шароити боғчаи занбӯри Камолиддин ғузaronида шудаанд.

Бо ин мақсад дар ҳоҷагӣ мо барои офаридани модарзанбӯр 3 ғурӯҳи оилаи занбӯронро, ки ҳар ғурӯҳ аз 1 оилаи тарбиядиҳанда иборат буданд ташкил, намудем. Қувватнокии оилаҳо аз 12 лонача иборат буда дар кандуи ҳобидаи 16-чаҳорҷубагӣ нигоҳ дошта мешуданд. Занбӯрон аввали фасли баҳор дар шаҳри Ҳисор дар мавзеи Корхонаи воҳиди таълимӣ-таҷрибавии “Ҳисор” назди боғҳои мевадиҳанда нигоҳ дошта шуданд.

Сифати модарзанбӯр пеш аз ҳама аз зот, занбӯрони тарбиядиҳанда дар ҳолати кирмина будан, вақти баровардани модарзанбӯр, миқдори хӯроқа, вазни модарзанбӯр, миқдори найчаҳои тухмғузар, шароити дохилию беруна ва синну соли он вобастагии калон дорад [1].

Аз ин хотир, мо дар моҳи апрел аз усули панҷараи “Ҷентерӣ” истифода бурда кирминаҳои 8-10 соатаро ба лоначаҳои модарӣ шинондём ва ба оилаи тарбиядиҳанда ғузоштем, ки дар расм нишон дода шудааст.



Расм- Қабули кирмина ва гирифтани модарзанбӯр

Аз диаграмма дида мешавад, ки дар шароити ҳоҷагии Зубайдов мо шинондани кирминаи модариро аз 25.03 сар намуда, дар моҳи апрел 1.04 ва 10.04 миқдори кирмина 33 донагӣ ба ҳар вариант шинондём. Қабули кирминаҳо аз 45,2 то 70,4% ташкил намуд. Қабули кирминаҳо дар моҳи март ҳамагӣ 45,2% ташкил намуд, ки назар ба 1. 04 қабул 25,2% ва назар ба 10.4 бошад 21,5% кам буд. Сабаби асосии ин камбудиро мо ба тағйироти боду ҳаво ва кам будани шахдҷудокунӣ дар табиат мебинем.

Гирифтани модарзанбӯр аз кирминаҳои қабулгардида аз 15 то 23 доноро ташкил намуд. Аз ҳама кам дар варианти 1, ки 14,9 дона мебошад ва аз ҳама зиёд дар варианти 2, ки ба 23, 2 дона модарзанбӯр баробар шуд.

Дар дигар варианти таҳқиқот, барои муайян намудани вазни модарзанбӯр ва муайян намудани қабули бехтарин мо дар чор моҳ, дар шароити ҳоҷагии Камолидин муайян намудем. Барои гирифтани модарзанбӯр оилаи тарбиядиҳанда вазифаи муайянро иҷро менамояд. Хӯрокаи оилаи тарбиядиҳанда аз 10 кг кам набошад, миқдори занбӯрони корӣ то 12 шон ё 3 - 4 кг занбӯр дошта бошад.

Таҷрибаҳо нишон доданд, ки яке аз омилҳои асосии қабули кирмина ва гирифтани модарзанбӯр ва вазнин гаштани он ин дар табиат мавҷуд будани шахдҷудокунии растаниҳои энтомофилӣ мебошад, ки дар ҷадвали 1 нишон дода шудааст.

Ҷадвали 1.- Кӯчонидани кирмина барои бунёи модарзанбӯр, дона

Моҳ	Кирмина кӯчонида шуда, бо дона	Қабул шуда, бо дона	Қабул бо %	Модарзанбӯри бордорнашуда гирифта шуд, бо дона
Март	40,0±1,8	18,0±3,20	40,0±2,00	13,0±0,27
Апрел	40,0±2,25	29,6±2,37	74,0±0,11	24,0±1,1
Май	40,0±1,55	24,0±2,55	60,0±0,45	17,0±0,9
Июн	40,0±1,75	27,0±1,78	67,5±0,77	22,0±0,75

Аз нишондоди ҷадвали 1 дида мешавад, ки қабули кирмина дар моҳи март 40% ташкил кардааст, ки аз дигар моҳҳо 11,6%, 6% ва 9% кам мебошад. Қабул бо фоизро ҳам ба назар гирем, фоизи аз ҳама кам дар моҳи март 40 % ва фоизи аз ҳама зиёд дар моҳи апрел мебошад 74%.

Дар моҳи июн, ки шахдҷудокунии растаниҳо шуруъ мешавад, аз 27,0 дона кирмина занбӯрон 22,0 дона модарзанбӯри бордорнашударо қабул намудаанд. Моҳҳои апрел ва июн барои гирифтани модарзанбӯр ва ивази онҳо бо модарзанбӯрони пир қулай мебошад, чунки дар ин вақт шахдҷудокунии растаниҳои кишоварзӣ зиёд мебошанд.

Яке аз таҷрибаҳои, ки мо дар корхонаи Зубайдов гузаронидем, ба оилаҳои занбӯрон хӯронидани қандоби 2/1 бо иловаи афшурдаи кирминаи нарзанбӯри 10 % мебошад, чунин хӯрока пас аз истеъмол намудани занбӯрон, ҳосияти физиологии оилаи занбӯрро пурқувват намуда, вазн ва миқдори найчаҳои тухмгузарро зиёд менамояд. Аз дигар тараф истеъмоли хӯрокаи пурқувват қабули модарзанбӯрони бордорнашударо дар оила зиёд мегардонад, ки дар ҷадвали 2 дида мешавад.

Ҷадвали 2.- Таъсири хӯрока ба вазни модарзанбӯр ва миқдори найчаҳои тухмгузар

Моҳ	Қандоби 2/1		Қандоби 2/1 бо иловаи афшурдаи кирминаи нарзанбӯр 10%	
	вазни зинда, мг	миқдори найчаҳои тухмгузар, дона	вазни зинда, мг	миқдори найчаҳои тухмгузар, дона
Март	174,3±2,8	161,6±2,40	181,7±1,70	167,6±1,87
Апрел	175,4±2,95	162,1±2,10	183,6±1,55	170,8±1,25
Май	177,7±1,57	177,2±1,80	186,2±1,65	181,0±2,05
Июн	180,2±1,44	179,1±1,75	190,4±1,10	182,5±1,64

Дар аввали фасли баҳор аз сабаби хунук будани боду ҳаво растаниҳои кишоварзӣ шахд ҷудо наменамоянд, ё ин ки шахди кам ҷудо мекунад, аз ин сабаб мо ба оилаҳои занбӯри асал қандоби 2/1 додем, дар ҳамин ҳолат моҳи март вазни модарзанбӯрони гирифта ба ҳисоби миёна 174,3 мг-ро ташкил намуд. Барои муқоиса дар ҳамин моҳ ба оилаи тарбиядиҳанда ба 1л қандоб 100 мг афшурдаи кирминаи нарзанбӯр ҳамроҳ намудем, дар натиҷа вазни модарзанбӯри гирифта ба 181,7 мг расид, ки 20,1 мг зиёд гардид. Ин нишонаи он аст, ки дар таркиби афшурдаи нарзанбӯр моддаҳои сафеддор 18,5%, раған 3,7%, намакҳои минералӣ 3%, гликоген 0,75%, витаминҳои зиёд 119мг дар 1л ва ғайраҳо мавҷуд мебошад. Дар моҳи март чунин моддаҳоро аз табиат дастрас намудани занбӯрон хеле душвор мебошад.

Аз ҷадвали 2 дида мешавад, ки модарзанбӯр вобаста ба вазнаш миқдори найчаҳои тухмгузар ҳам зиёд мегардад. Агар дар моҳи март миқдори найчаҳои тухмгузар дар варианти истифодаи қандоби 2/1, 161,6 дона бошад, дар ҳолати дар 1,0 л қандоб истифодаи афшурдаи нарзанбӯр 100г, миқдори найчаҳои тухмгузар дар ҳамин моҳ ба 167,6 дона расид, ки назар ба истифодаи қандоби ҳолӣ 6,0 дона зиёд мебошад.

Таҷрибаҳои гузаронидаи мо дар ҳоҷаи нишон доданд, ки вобаста ба моҳ, ки шахдҷудокунии растаниҳои энтомофилӣ зиёд мегарданд, вазн ва миқдори найчаҳои тухмгузар зиёд мешавад.

Аз ҳама зиёд вазни модарзанбӯрони гирифта дар моҳи июн ба чашм расид, ки дар ҳарду вариант аз 180,2 то 190,4 мг расидааст. Вобаста ба вазн дар ҳамин моҳ миқдори найчаҳои тухмгузар аз 179,1 то 182,5 дона расид, ки дар оянди ба тарақиёти оилаи занбӯр вобаста мебошад.

Дар таҳқиқотҳои илмӣ худ мо муайян намудем, ки роҳҳои асосии тараққиёти модарзанбӯр аз давраи тухми то ба кирминагӣ ва модарзанбӯри болиғ расидан ҳарорати дохили канду ё микроклими он нақши муҳим мебозад, чунки миқдори найчаҳои тухмгузар дар се рӯзи охири баромадани модарзанбӯр тараққӣ менамояд. Агар дар

хамин се рӯз ҳарорати дохили занбӯркутӣ аз 35,4°C паст фарояд тараққиёти найчаҳои тухмгузар боздошта шуда, модарӣ бесифат мебарояд.

Ҳамин тавр, ҳулоса бароварда мешавад, ки барои тараққиёти насли занбӯр вобаста ба моҳ, ки шаҳдҷудокунии растаниҳои энтомофилӣ зиёд аст, вазн ва миқдори найчаҳои тухмгузар зиёд мешавад ва барои ба занбӯри болиғ расидан вазифаи муҳимро ҳарорат иҷро менамояд..

АДАБИЁТ

1. Султанов, Р.Л. Качество маток и их масса / Р.Л. Султанов // Пчеловодство № 7. - 1985. - С - 10 - 11.

АННОТАЦИЯ

БАРОВАРДАНИ МОДАРЗАНБҶҮР ВОБАСТА БА ШАҲДҶУДОКУНИИ РАСТАНИҲО ВА ИСТИФОДАИ ҲҶРОКАҲОИ СЕРҶИЗО

Маводҳои дар мақола овардашуда аз он гувоҳӣ медиҳад, ки ҳарорати дохили занбӯркутӣ, ҳарорати беруна ва истифодаи ҳҷрокаҳои боқувват барои баровардани модарзанбӯр нақши муҳимро мебозад. Гирифтани маҳсулоти соҳаи занбӯриасалпарварӣ ва зиёд намудани оилаҳои занбӯр аз модарзанбӯр вобастагии калон дорад. Аз ин лиҳоз, мо дар моҳи апрел модарзанбӯрони ҷавон баровардем, ки маҳсулнокии оилаҳои занбӯрро то 50 % зиёд намуд. Муайян карда шуд, ки модарзанбӯрони сифати баланд дошта, ки миқдори тухмгузориашон зиёд самаранокии хуб медиҳад.

АННОТАЦИЯ

ВЫВОД ПЧЕЛОМАТОК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЕРИОДА НЕКТАРОВОЫДЕЛЕНИЯ РАСТЕНИЙ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПИТАТЕЛЬНЫХ КОРМОВ

Материалы, представленные в статье, свидетельствуют о том, что температура внутри ульев, внешняя температура и использование питательных кормов играют важную роль для выведения маток. Получение продукции пчеловодства и увеличение пчелиных семей во многом зависит от маток. Поэтому, мы в апреле выводили молодых маток, которые повысили производство продукция на 50%, по сравнению с контролем. Определено, что матки высокого качества, увеличивают количество яйцекладку, что обеспечивают хорошую экономическую эффективность

Ключевые слова: нектар, пчеломатки, энтомофильные, растения, воспитательные, личинка, гомогенат, трутни.

ANNOTATION

THE CREATION OF BEE COLONIES DEPENDING ON THE TIME OF NECTAROVISION OF PLANTS AND THE USE OF NUTRITIOUS FEEDS

The materials presented in the article indicate that the temperature inside the hive, the external temperature and the use of nutritious feeds play an important role for the breeding of queens. Obtaining beekeeping products and increasing bee colonies largely depends on queens. For this reason, in April we created young queens, which increased the production of products by 50% by comparison of control. It is determined that high-quality queens increase the number of oviposition, which provide good economic efficiency

Keywords: nectar, bee colonies, entomophilic, plants, educational, larva, homogenate, drone.

Сведения об авторах:

Каримзода Бехруз Рахматулло- магистрант Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур, 734003, г. Душанбе, проспект Рудаки, 146, тел. 909 22 26 22.

Шарипов Абдурашит-доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры птицеводства и пчеловодства Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур.г.Душанбе, проспект Рудаки, 146., г. Гиссар, посёлок Шарора, улица И.Эшоннов 16. e-mail: a.sharipov1951@mail.ru. Тел. 918 42 20 35

Information about the authors:

Karimzoda Behruz Rakhmatullo is a graduate student of the Tajik Agrarian University named after Sh.Shotemur, 146 Rudaki Avenue, tel. 909 22 26 22.

Sharipov Abdurashit-Doctor of Agricultural Sciences, Professor of the Department of Poultry and Beekeeping of the Tajik Agrarian University named after Sh.Shotemur. g. Dushanbe, Rudaki Avenue, 146., Gissar, Sharora village, I.Eshonov Street 16. e-mail: a.sharipov1951@mail.ru . Tel. 918 42 20 35

УДК: 636.22/.28:616.15**БОРЬБА С КРОВЕПАРАЗИТАРНЫМИ БОЛЕЗНЯМИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН****Сахимов М.Р., д.в.н., профессор; Зоиров М.С., старший преподаватель; Джумазода М.М., докторант PhD**

Ключевые слова: крупный рогатый скот, тейлериоз, бабезиозы, анаплазмоз, иксодовые и аргасовые клещи, противотейлериозная вакцина из штамма S-15, реактогенность, иммуногенность.

Кровепаразитарные болезни крупного рогатого скота (тейлериоз, бабезиозы, анаплазмоз) широко распространены в Республике Таджикистан и наносят ощутимый экономический ущерб животноводству. Особенно значительные потери отмечаются при тейлериозе, что по существу, является тормозом развития племенного животноводства в связи с тем, что завозные из благополучных зон племенные животные высоко восприимчивы к этому заболеванию.

Экономический ущерб при кровепаразитарных болезнях выражается высокой смертностью заболевших животных (50-80%), абортами, яловостью и снижением молочной продуктивности коров, уменьшением массы тела и ухудшением качества мяса убойных животных, значительными расходами на содержание и лечение больных животных.

Установлено, что у переболевших тейлериозом племенных быков снижается половая активность и нарушается спермогенез. Эти нарушения регистрируются в течение 18 месяцев. У некоторых быков они бывают необратимыми. Таких племенных животных выбраковывают.

Проблема борьбы с кровепаразитарными болезнями крупного рогатого скота в республике, имеет особую актуальность. Она усугубляется тем, что при кровепаразитарных болезнях, в частности при тейлериозе крайне ограничены средства терапии и специфической профилактики, а также акарицидные препараты против клещей-переносчиков. Все эти мероприятия связаны с большими экономическими затратами.

Борьба с тейлериозом осложняется еще и тем, что дойных коров, подлежащих многократной обработке против клещей, практически нельзя обрабатывать большинством из известных акарицидов, так как остатки этих препаратов выделяются с молоком в течение 1-2 недель и более. Кроме того, при длительном применении одного акарицида может появляться привыкание клещей-переносчиков к данному препарату.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследования проводились в течение 2016-2020 гг. в животноводческих хозяйствах Республики Таджикистан.

Видовой состав возбудителей кровепаразитарных болезней крупного рогатого скота изучали микроскопическим исследованием мазков периферической крови и пунктатов из лимфатических узлов больных и подозреваемых в заболевании животных. Указанные препараты после фиксации метиловым спиртом окрашивали по методу Романовского-Гимза.

Сборы клещей-переносчиков проводили в основном с крупного рогатого скота, реже с овец, коз и лошадей. Кроме того, на заклещеванность были обследованы скотные дворы, выгульные площадки, места стоянки и дневного отдыха животных.

При каждом сборе клещей учитывали дату сбора, видовой состав, их количество и стадии развития. При учете, регистрации и определении вида клещей пользовались методиками Е.Н.Павловского, З.М.Бернадской, Б.В.Лотоцкого, Б.И.Померанцева, Н.А.Филипповой и О.А.Старкова [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Для специфической профилактики тейлериоза крупного рогатого скота испытали ослабленную вакцину из штамма S-15 (производство Ирана).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При исследовании мазков периферической крови и пунктатов из лимфатических узлов от 351 больного и подозреваемого в заболевании крупного рогатого скота, выявлены четыре вида кровепаразитов: *Theileria annulata* Dschunkowsky et Luhs, 1904; *Babesia bigemina* Smith et Kilborne, 1889; *Babesia* (Francaiella) *colchica* Jakimoff, 1927; *Anaplasma marginale* Theiler, 1910 (табл.1).

Таблица 1. - Результаты микроскопического исследования мазков крови и пунктатов из лимфатических узлов крупного рогатого скота

Виды кровепаразитов	Количество образцов	%
<i>Theileria annulata</i>	252	71.8
<i>Babesia bigemina</i>	27	7.7
<i>Babesia colchica</i>	16	4.6
<i>Anaplasma marginale</i>	33	9.4
<i>Th.annulata</i> + <i>A. marginale</i>	18	5.1
<i>B.bigemina</i> + <i>B.colchica</i>	5	1.4
ВСЕГО	351	100

Данные табл.1 показывают, что кровепаразиты крупного рогатого скота выявлены в форме моноинвазии и полиинвазии. В большинстве случаев у больных и переболевших животных регистрировали *Th.annulata* (71,8%), затем *A.marginale* (9,4%). Реже встречали *B.bigemina* (7,7%), *B.colchica* (4,6%) и смешанные инвазии (*Th.annulata* + *A.marginale* – 5,1%, *B.bigemina* + *B.colchica* – 1,4%).

В период исследования собраны 6309 экз. клещей. При определении собранные клещи были отнесены к 11-ти видам надсемейства Ixodoidea: *Rhipicephalus turanicus* B.Pom., 1940; *Hyalomma anatolicum* Koch, 1844; *H.asiaticum* P.Sch. et Schl., 1929; *H.detritum* P.Sch., 1919; *H.plumbeum* Panz., 1795; *H.scupense* P.Sch., 1918; *Boophilus calcaratus* Bir., 1895; *Haemaphysalis punctata* Can. et Fanz, 1877; *Haem. sulcata* Can. et Fanz, 1877; *Dermacentor marginatus* Sulz., 1776; *Alveonassus lahorensis* Neum., 1908.

Таблица 2. - Количественное соотношение иксодовых и аргасовых клещей

№ п/п	Виды клещей	Всего собрано (экз.)	%
1	<i>Rhipicephalus turanicus</i>	281	4.5
2	<i>Boophilus calcaratus</i>	476	7.5
3	<i>Hyalomma anatolicum</i>	2529	40.2
4	<i>Hyalomma asiaticum</i>	1410	22.3
5	<i>Hyalomma detritum</i>	1056	16.7
6	<i>Hyalomma plumbeum</i>	89	1.4
7	<i>Hyalomma scupense</i>	37	0.6
8	<i>Haemaphysalis punctata</i>	69	1.1
9	<i>Haemaphysalis sulcata</i>	53	0.8
10	<i>Dermacentor marginatus</i>	83	1.3
11	<i>Alveonassus lahorensis</i>	226	3.6
	ВСЕГО	6309	100

Процентное соотношение собранных видов клещей и их численность представлено в табл.2, из которой следует, что наибольшая численность принадлежит *H.anatolicum* – 2529 экз. (40,2%), затем *H.asiaticum* – 1410 экз. (22.3%) и далее *H.detritum* – 1056 экз. (16.7%). Первый и третий виды имеют наибольшее эпизоотологическое значение, как переносчики тейлериоза и анаплазмоза крупного рогатого скота. Второй вид можно отнести к потенциальным переносчикам возбудителей тейлериоза крупного рогатого скота [7]. Численность основного переносчика babesиозов крупного рогатого скота одноклещевого клеща *Boophilus calcaratus* составляет 476 экз. (7.5%).

На основании изучения видового состава и процентного соотношения кровепаразитов крупного рогатого скота и их переносчиков-иксодовых клещей, выяснено эпизоотическое состояние по кровепаразитарным болезням. При этом установлено, что ситуация по кровепаразитарным болезням крупного рогатого скота в республике изменилась.

Исследования показали, что кровепаразитарные заболевания крупного рогатого скота регистрируются во всех зонах республики, кроме Горно-Бадахшанской автономной области и Раштской долины. Из числа кровепаразитарных болезней крупного рогатого скота наибольшее распространение имеет тейлериоз.

Тейлериоз крупного рогатого скота в условиях Таджикистана регистрируется с апреля по октябрь. Болеет в основном завезенный племенной скот, у которого отсутствует иммунитет. Сезонная динамика заболеваемости крупного рогатого скота выражается двухвершинной кривой. Первый пик отмечен в июне, второй в августе. Это обусловлено паразитированием на крупном рогатом скоте трех видов клещей-переносчиков тейлериоза: *H.anatolicum*, *H.asiaticum* и *H.detritum*.

Высокая заболеваемость скота тейлериозом отмечена в предгорной, или богарной и полупустынной, а низкая – в поливной, или низменной и горной зонах республики. Низкая заболеваемость крупного рогатого скота тейлериозом в низменной зоне обусловлена тем, что на данной территории систематически проводится обработка хлопчатника ядохимикатами, перепашка и засев земельных угодий, что обуславливает неблагоприятные условия для клещей-переносчиков.

Бабезиозы крупного рогатого скота, а также их смешанная форма распространены в виде энзоотий. Эти заболевания регистрируются в основном весной (апрель-май) и летом (июнь-август), реже осенью (сентябрь-октябрь) в низменной зоне. Их распространение связано с приуроченностью основного переносчика клещей *B. calcaratus*.

Анаплазмоз крупного рогатого скота чаще всего отмечается в летний период (июнь-август), реже в сентябре-октябре. Болеет племенной крупный рогатый скот от 1 до 8 лет. Вспышки анаплазмоза по времени совпадают с сезоном паразитирования активных фаз иксодовых клещей.

С целью специфической профилактики тейлериоза крупного рогатого скота, применяли ослабленную вакцину из штамма S-15 производства Иранской фирмы «Дорса парс Тус». Вакцину вводили подкожно в области трети шеи в дозе 1 мл на голову. Всего вакцинировано 1212 голов крупного рогатого скота черно-пестрой, швице-зебувидной и симментальской породы в возрасте от 1 мес. до 7 лет. В результате, эффективность иммунизации составила 99,3% (табл.3).

Реактогенность вакцины определена на 24 телятах, привитых противотейлериозной вакциной, у которых исследована поствакцинальная реакция, т.е. общее состояние, температура тела, поверхностные лимфатические узлы, аппетит, паразитемия и др. Паразитемия определена путем взятия, фиксации, окраски и микроскопии мазков периферической крови по методу Романовского-Гимза. Наличие тейлерии в мазках крови установлено подсчетом паразитов в 100 полях зрения микроскопа.

Поствакцинальная реакция у животных, привитых противотейлериозной вакциной длилась 4-6 дней, при этом их температура тела повышалась от 39,6 до 40,6°C, незначительно увеличились поверхностные лимфатические узлы, аппетит сохранился, в крови находили от 2 до 6 тейлерии в 100 полях зрения микроскопа.

Таблица 3

Профилактическая эффективность противотейлериозной вакцины из штамма S-15

Годы	Поголовье вакцинированного скота	Эффективность (%)
2017	284	97.2
2018	276	100.0
2019	412	100.0
2020	240	100.0
ИТОГО	1212	99.3

Для определения наличия тейлериальных антител, проведено серологическое исследование 10 проб сывороток крови вакцинированных телят по РДСК и РНГА. В итоге, в семи пробах или 70% выявлены положительные и в трех (30%) - сомнительные результаты.

Иммуногенность вакцины изучена путем выпаса вакцинированного скота на неблагополучных пастбищах по тейлериозу в сезон болезни (июнь-сентябрь). В этот период учтены наличие на животных клещей-переносчиков и заболеваемость их тейлериозом.

В период максимальной заболеваемости тейлериозом (июнь-сентябрь), вакцинированные животные выпасались на заклещеванных пастбищах. В этот период от них собрано *Hyalomma anatolicum*, *H. asiaticum* и *H. detritum* – переносчиков тейлериоза крупного рогатого скота.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В Республике Таджикистан у крупного рогатого скота выявлены четыре кровепаразитарных заболевания: бабезиоз (*Babesia bigemina*); франсаиеллез (*Babesia colchica*); анаплазмоз (*Anaplasma marginale*); тейлериоз (*Theileria annulata*), а также их смешанная форма. Первые три болезни имеют очаговый характер, преобладающим является тейлериоз (72%).

В зонах распространения кровепаразитарных заболеваний на домашних животных доминируют клещи *Hyalomma anatolicum* (40,2%), *H. asiaticum* (22,3%) и *H. detritum* (16,7%), которые являются переносчиками тейлериоза и анаплазмоза крупного рогатого скота. Количество основного переносчика babesиозов крупного рогатого скота клеща *Boophilus calcaratus* составляет 7,5%.

Противотейлериозная вакцина из штамма S-15 является слабореактогенной и профилирует иммунизированного крупного рогатого скота от тейлериоза при естественном заражении, через клещей-переносчиков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Павловский Е.Н. Методы учета наружных паразитов - переносчиков и возбудителей заразных болезней домашних животных /Павловский Е.Н. -М.-Л.; Сельхозгиз.- 1931.- 86 с.
2. Бернадская З.М. К морфологии личинок и нимф клещей *Hyalomma Koch* /Бернадская З.М. //Тр. Уз. НИВОС. - 1939. - Вып. XI.- С.31-35.
3. Лотоцкий Б.В. Материалы по фауне, биологии и экологии клещей надсем. Ixodoidea в Гиссарской долине Таджикистана в связи с обоснованием мер профилактики пироплазмозов крупного рогатого скота /Лотоцкий Б.В. //Тр. Таджикского ФАН СССР. - 1945.- Т.14.- С.69-120.
4. Померанцев Б.И. Фауна СССР. Паукообразные. Иксодовые клещи (Ixodidea) /Померанцев Б.И. - М.-Л.: АН СССР. - 1950.- 223 с.
5. Филиппова Н.А. Фауна СССР. Паукообразные. Аргасовые клещи. (Argasidae) /Филиппова Н.А. - М.-Л.: Наука.- 1966.- 248 с.
6. Старков О.А. Пироплазмидозы крупного рогатого скота и их переносчики в Таджикистане /Старков О.А. - Душанбе, Дониш.- 1971.- С.49-80.
7. Галузо И.Г. Кровососущие клещи Казахстана/Галузо И.Г. - Алма-Ата, 1947.- Т.2. - 279 с.

АННОТАЦИЯ

БОРЬБА С КРОВЕПАРАЗИТАРНЫМИ БОЛЕЗНЯМИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

В статье представлены материалы по видовому составу и численному соотношению кровепаразитов крупного рогатого скота и их переносчиков-иксодовых клещей. Изучено распространение кровепаразитарных болезней крупного рогатого скота по зонам Республики Таджикистан. Приведены сведения о специфической профилактике тейлериоза крупного рогатого скота с применением ослабленной вакцины из штамма S-15, одновременно выяснена ее ректогенность и иммуногенность.

АННОТАТСИЯ

МУБОРИЗА БО КАСАЛИҲОИ ПАРАЗИТИИ ХУНИ ЧОРВОИ КАЛОНИ ШОХДОР ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар мақолаи мазкур маълумот доир ба намудҳо ва таносуби шумораи паразитҳои хуни чорвои калони шохдор ва интиқолдиҳандагони онҳо - канаҳои иксодӣ, инчунин паҳншавии касалиҳои паразитии хуни чорвои калони шохдор дар минтақаҳои гуногун ва истифодаи вакцинаи заифи штамми S-15 зидди тейлериози чорвои калони шохдор дар Ҷумҳурии Тоҷикистон пешкаш гардида, ҳосияти реактогенӣ ва иммуногенӣ он омӯхта шудааст.

Калимаҳои калидӣ: чорвои калони шохдор, тейлериоз, babesиозҳо, анаплазмоз, канаҳои иксодӣ ва аргасӣ, вакцина зидди тейлериози штамми S-15, ҳосияти реактогенӣ ва иммуногенӣ.

ANNOTATION

FIGHT AGAINST BLOOD PARASITIC DISEASES OF CATTLE IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

The article presents materials on the species composition and numerical ratio of blood parasites of cattle and their carriers - ixodid ticks, the vectors spread of blood parasitic diseases of cattle in the zones of the Republic of Tajikistan. Information about the specific prevention of theileriosis in cattle using a weakened vaccine from strain S-15 is given, its reactogenicity and immunogenicity are simultaneously clarified.

Key words: Cattle, Theileriosis, Babesiosis, Anaplasmosis, Ixodid and argasid ticks, Vaccine from strain S-15, reactogenicity and immunogenicity.

Маълумот дар бораи муаллифон:

1. Сахимов Махмадамин Рачабович, доктори илмҳои ветеринарӣ, профессори кафедраи фармакология ва паразитологияи Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур, 734003 ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 146, тел. 900904700, e-mail: sahimovm@mail.ru;
2. Зоиров Мухаммадӣ Саломович, омӯзгори калони кафедраи фармакология ва паразитологияи Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур, 734003 ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 146, тел. 555559694, e-mail: zoirov_85@mail.ru;
3. Ҷумазода Мухаммадзоири Маҳмад, докторанти Институти тибби ветеринарии Академияи илмҳои

кишоварзии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 146, тел. 933367676;

Сведения об авторах:

1. Сахимов Махмадамин Раджабович, доктор ветеринарных наук, профессор кафедры фармакологии и паразитологии Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур, 734003 г. Душанбе, пр. Рудаки 146, тел. 900904700, e-mail: sahimovm@mail.ru;
2. Зоиров Мухаммади Саломович, старший преподаватель кафедры фармакологии и паразитологии Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур, 734003 г. Душанбе, пр. Рудаки 146, тел. 555559694, e-mail: zoirov_85@mail.ru;
3. Джумазода Мухаммадзоири Махмад, докторант Института ветеринарной медицины Таджикской академии сельскохозяйственных наук, г. Душанбе, пр. Рудаки 146, тел. 933367676;

Authors information:

1. Sakhimov Mahmadamin Rajabovich, doctor of veterinary science, professor of Department of pharmacology and parasitology Tajik agrarian university named after Sh. Shotemur, 734003 Dushanbe city, Rudaki avenue 146, phone: 900904700, e-mail: sahimovm@mail.ru;
2. Zoirov Muhammadi Salomovich, senior teacher of Department of pharmacology and parasitology Tajik agrarian university named after Sh. Shotemur, 734003 Dushanbe city, Rudaki avenue 146, phone: 555559694, e-mail: zoirov_85@mail.ru;
3. Jumazoda Muhammadzoiri Mahmad, Doctoral student (PhD), of veterinary medicine Institut TAAS, Dushanbe city, Rudaki avenue 146, phone: 933367676.

УДК: 618.19. 615.857

**РЕЗУЛЬТАТЫ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
ПОСЛЕРОДОВЫХ ЭНДОМЕТРИТОВ И МАСТИТОВ У КОРОВ**

Мирзоализода Т.М¹., Сатторов Н.Р²., Каландаров З.С³., Шоимардонов Е. Б¹.,

¹Таджикский аграрный университет имени Ш. Шотемур, ²ООО «Мармари»,

³Институт проблем биологической безопасности и биотехнологии

Ключевые слова: коровы, телята, эндометрит, мастит, диарея, микроорганизмы, бактериологическое исследование.

Введение. Интенсивное развитие молочного скотоводства сдерживается из-за широкого распространения среди маточного поголовья болезней репродуктивных органов и молочной железы, приводящих к утрате воспроизводительной способности и снижению молочной продуктивности, а также к преждевременной выбраковке высокоценных коров (3,4).

Эндометриты и маститы, как в отдельности, так и в сочетании, являются одной из распространенных болезней коров, наносят молочно – товарным комплексам республики значительный экономический ущерб.

По данным А. Я. Батракова (1) 30 – 50 % из общего количества выбракованных животных, составляют бесплодные, и коровы с воспалением молочной железы. В этиологии послеродовых болезней коров большую роль играет условно – патогенная микрофлора, которая, за счет пассажей на ослабленных животных, становится патогенной. К таким микроорганизмам относятся энтеробактерии, стрептококки, стафилококки и другие (2).

Материалы и методы. Работа выполнена в лабораториях микробиотехнологии и микробиологии ТАУ, национальном центре коллекции болезнетворных микроорганизмов ИПББ.

Бактериологические исследования проведены в 12 животноводческих хозяйствах районов республиканского подчинения, Согдийской и Хатлонской областях.

Бактериальные заболевания диагностировали на основании анализа эпизоотологических данных, с учетом клинических признаков болезни, патологоанатомических изменений и результатов бактериологического исследования патологического материала от больных, павших и вынужденно убитых больных телят.

При бактериологической диагностике, микроскопировали мазки-отпечатки внутренних органов, на элективные питательные среды высевали выделенные из патологического материала культуры, идентифицировали и типизировали серологическим методом.

Чувствительность выделенных культур к антибиотикам определяли методами серийных разведений, диффузии в агаре, оценивая результаты, по величине зоны задержки роста микроорганизмов.

Результаты исследований. При бактериологическом исследовании 250 проб маточных выделений у коров больных эндометритом, чаще изолировали *E. coli* (16,8), *Ps. aeruginosa* (14,6), *St. aureus* (13,6), на долю остальных микроорганизмов приходилось 45,6

(табл.1). При изучении микробного пейзажа секретов вымени коров больных маститом, установлено, что заболевание вызывали ассоциации микроорганизмов – *St. aureus*, *E. coli*, *Ps. aeruginosa*, реже – *Pr. vulgaris*, *Str. agalactiae*, *Str. dysgalactiae*, *Str. pyogenes*, *Str. uberis*, *Str. pneumoniae*.

Таблица 1. Результаты бактериологического исследования маточно-влагалищных выделений коров, больных эндометритом

Возбудитель	Таджикистан			Всего, проб
	Северный	Центральный	Южный	
<i>E. coli</i>	8,4	12,1	4,3	16,8
<i>P. vulgaris</i>	1,8	3,9	0,6	6,3
<i>Ps. Aeruginosa</i>	3,8	8,2	2,6	14,6
<i>St. Aureus</i>	3,5	7,8	2,3	13,6
Другие микроорганизмы	8,8	23,3	8,6	45,6

Данные таблицы свидетельствуют о преимущественном выделении эшерихий, псевдомона и стрептококков. Реже высеваются культуры диплококков и стафилококков, *B. subtilis* и других микроорганизмов.

Во всех случаях изолировали ассоциации микроорганизмов, состоящие из 2 – 8 монокультур. Сочетание эшерихий со стрептококками и протейями встречалось наиболее часто – 40 и 50% случаев, соответственно. Ассоциации стрептококками и стафилококками в 50% проб.

Патогенность была выражена в ассоциациях стафилококки, диплококки, эшерихии, протей. Монокультуры йерсений, *B. subtilis* были непатогенны для белых мышей.

При бактериологическом анализе 316 проб молока коров, больных клиническими формами мастита (серозный, серозно-катаральный), выделяли условно - патогенную микрофлору, представленную различными ассоциациями, в которых преобладали стрептококки (30%), стафилококки (28,2%), псевдомона (16, 2%), эшерихий (9,1%)

Таблица 2. Результаты бактериологического исследования проб молока от коров, больных маститом

Возбудитель	Таджикистан		
	Северный	Центральный	Южный
<i>St. aureus</i>	24 (7,6)	43 (13,6)	22 (7,0)
<i>E. coli</i>	9 (2,8)	12 (3,8)	8 (2,5)
<i>Ps. Aeruginosa</i>	13 (4,1)	34 (10,8)	4 (1,3)
<i>Pr. Vulgaris</i>	12 (3,8)	23 (7,3)	-
<i>Str. Agalactiae</i>	27 (8,5)	55 (17,4)	13 (4,1)
<i>Str. dysgalactiae</i>	-	-	-
<i>Str. Pyogenes</i>	2 (0,7)	8 (2,5)	1 (0,3)
<i>Str. Uberis</i>	-	6 (1,9)	-
<i>Str. Pneumoniae</i>	-	-	-
Итого	87 (27,5)	181 (57,3)	48 (15,2)

В ассоциации, преимущественно изолировали следующие ассоциации:

- эшерихий, стрептококки, стафилококки, диплококки;
- стрептококки, стафилококки, диплококки;
- стафилококки, диплококки, эшерихии, клостридии, йерсении;
- стрептококки, стафилококки, диплококки, лактобациллы, *Bacillus subtilis*.

Выделенная микрофлора была высоко чувствительна к мастисану-А, тетрациклину и пенициллину. Ассоциация культур стрептококки, стафилококки проявляла чувствительность к большинству антибактериальных препаратов. К тетрациклину, неомицину, гентамицину была проявлена чувствительность только в двух случаях. Установлена слабая чувствительность выделенных культур к эритромицину.

При бактериологическом исследовании больных с клиникой диареи и павших телят, изолирована условно-патогенная микрофлора – 12 видов (*E.coli* – 23,1% случаев, *Ps. aeruginosa* – 17,6, *S. enteritidis* – 13,7, *S. dublin* – 10,5, *S. typhimurium* – 8,8, *Pr. vulgaris* – 6,1, *St. aureus* – 5,6, *Str.pneumoniae* – 4,6, *Str. pyogenes* – 3,4, *Str. epidermidis* – 2,6, *St. pyogenes* – 2,2, *P. multocida* – 1,8% случаев).

Таким образом, результаты проведенных исследований показывают, что условно - патогенная микрофлора играет определенную роль в развитии патологии репродуктивной системы и молочной железы у коров, а также постнатальных болезней у телят.

Литература

1. Батраков А. Я. Профилактика и лечения маститов у коров. – Петербург: Петролазер, 2001. – 104 с.
2. Ильинский Е.В. О некоторых аспектах этиопатогенеза, лечения и профилактики мастита и эндометрита у коров / Е.В. Ильинский, С.В. Синилов // Актуальные проблемы болезней органов размножения и молочной железы у животных: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Воронеж, 5–7 октября 2005. – Воронеж: Европолиграфия, 2005. – С. 412–415.
3. Профилактика и лечение послеродовых эндометритов и маститов у коров: Монография; под ред. М.П. Неустроева. Новосибирск: Якутский НИИСХ, 2017.-94 с.
4. Родин Н.В. Верификация диагноза и терапии коров в начале лактации при синдроме “мастит-эндометрит”. Автореф. кандидат. дисс.- Саратов, 2016. -20 с.

АННОТАЦИЯ

РЕЗУЛЬТАТЫ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПОСЛЕРОДОВЫХ ЭНДОМЕТРИТОВ И МАСТИТОВ У КОРОВ

В статье приведены результаты бактериологического исследования патологического материала больных эндометритом и маститом коров, а также больных с клиникой диареи телят. Установлено, что в возникновении указанных болезней животных большую роль играют ассоциации условно-патогенных и патогенных микроорганизмов.

Ключевые слова: коровы, телята, эндометрит, мастит, диарея, микроорганизмы, бактериологическое исследование.

АННОТАЦИЯ

НАТИЧАИ ТАҲҚИҚОТИ БАКТЕРИОЛОГИИ ЭНДОМЕТРИТ ВА МАСТИТИ ГОВҲО БАӢД АЗ ТАВАЛЛУД

Дар мақола натиҷаи таҳқиқоти бактериологии маводи иллатноки эндометри ва мастити говҳо, инчунин исҳоли ғӯсолаҳо оварда шудааст. Маълум карда шуд, ки дар пайдоиши бемориҳои дар боло зикргардида нақши микроорганизмҳои шартан иллатангез ва иллатангез дар алоҳидагӣ ва дар шакли омехта ниҳоят калон аст.

Калимаҳои калидӣ: гов, ғӯсола, эндометрит, мастит, диарея, микроорганизмҳо, таҳқиқоти бактериологӣ.

ANNOTATION

RESULTS OF BACTERIOLOGICAL STUDY OF POSTPARTUM ENDOMETRITS AND MASTITIS IN COWS

The article presents the results of a bacteriological study of the pathological material of cows with endometritis and mastitis, as well as patients with diarrhea in calves. It has been established that the association of opportunistic and pathogenic microorganisms plays an important role in the occurrence of these animal diseases.

Key words: cows, calve, Endometritis, mastitis, diarrhea, microorganisms, bacteriological study.

Сведения об авторах:

Мирзоализода Тохир Мирзоали, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры хирургии, акушерства и терапии Таджикского аграрного университета им. Ш.Шотемур. 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки 146, телефон (+992) 907714936

Сатторов Носир Расулович, доктор ветеринарных наук, ООО “Мармари”, г. Душанбе, Телефон: 918-67-57-34

Каландаров Зафар Саидович, кандидат ветеринарных, научный сотрудник Национального центра коллекции болезнетворных микроорганизмов Института проблем биологической безопасности и биотехнологии, г. Душанбе, Гипрозем -61, Телефон: 935-33-91-16

Шоимардонов Екубджон Бадриддинович, ассистент кафедры микробиологии и эпизоотологии ТАУ имени Ш.Шотемур Телефон: 907-60-07-90

Information about authors:

Mirzoalizoda Toir Mirzoali - Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor of the Department of Surgery, Obstetrics and Therapy of the Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur. 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave. 146, telephone (+992) 907714936

Sattorov Nosir Rasulovich, Doctor of Veterinary Sciences, Marmari LLC, Dushanbe, telephone: 918-67-57-34

Kalandarov Zafar Saidovich, candidate of veterinary sciences, researcher at the National Center for the Collection of Pathogenic Microorganisms of the Institute for Biological Safety and Biotechnology Problems, Dushanbe, Giprozem -61, telephone: 935-33-91-16

Shoimardonov E. B. - assistant of the department of microbiology and epizootology of the Agrarian University of Tajikistan named after Sh. Shotemur 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave. 146, telephone: 907-60-07-90

ЭКСПЕРТИЗАИ БАЙТОРИЮ БЕХДОШТИИ ГЎШТИ ГИРИФТОРИ ЭХИНОКОККОЗ
Иматшоев И.Х., Розиков Ш.Ш., Тупалов А.Ф.
Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншоҳ Шохтемур

Калимаҳои калидӣ: эхинококкоз, бактериоскопия, зооантропонозҳо, инвазия.

Вазифаи асосии экспертизаи байторӣ-беҳдоштӣ ҳамчун илм яке аз самтҳои афзалиятноки фаъолияти амалии мутахассисони соҳаи байторӣ ин пешгирии бемориҳои зоонозии одамон ва сирояти ҳайвонот бо микроорганизмҳои патогенӣ, ки тавассути маҳсулоти забҳ ва инчунин пешгирии бемориҳо, ки тавассути гӯшт, маҳсулоти дуумдараҷаи гӯштӣ, партовҳои қассобхона, маҳсулот ва хӯрокаи хоси чорвогӣ мегузаранд, ба ҳисоб меравад.

Бемориҳои инвазионӣ хавфи муайян доранд, ки ба таври васеъ дар бештари мамлакатҳои ҷаҳон, аз он ҷумла дар Ҷумҳурии Тоҷикистон паҳн шудаанд.

Бемориҳои инвазионии ҳайвонот ба соҳаи чорводорӣ зарари калони иқтисодӣ мерасонанд. Барои ташкил ва гузаронидани чорабиниҳои ташхисӣ, табобатӣ ва профилактикӣ бар зидди касалиҳои паразитарӣ, ҳароҷоти калон лозим аст.

Моҳияти калони эпизоотикӣ ва эпидемиологӣ, ки ба чорвои забҳӣ алоқамандӣ доранд, ин бемориҳои паразитӣ, ба монанди эхинококкоз, систисеркоз, сенуроз, фатсиолез ва дигар бемориҳо мебошад ва ҷун ҷоида ҳангоми гузаронидани таҳқиқоти байторию беҳдоштӣ, маҳсулоти забҳшуда муайян карда мешаванд.

Бинобар ин, ҳатман нимта ва узвҳои дохилии ҳамаи ҳайвоноти забҳшуда, нисбат ба паразитҳо аз таҳқиқот гузаронида шаванд. Экспертизаи байторию беҳдоштӣ, маҳсулоти забҳшуда, муҳимтарин унсури назоратӣ на танҳо ба сифати маҳсулоти хӯрокворӣ, балки ба роҳҳои интиқоли барангезандаи бемориҳои гуногуни сироятӣ ва паразитарӣ низ мебошад.

Эхинококкоз ба бемориҳои инвазивии гурӯҳи 2 мансуб мебошад, ҷунки он тавассути гӯшт ва маҳсулоти гӯштӣ ба одамон интиқол дода намешавад, аммо одамон ба он гирифтор мешаванд. Эхинококкоз ба ғайр аз зарари калони иқтисодӣ боиси тағйир ёфтани сифати гӯшт шуда, хусусиятҳои ғизоӣ ва таъми онро паст мекунад.

Гӯшт ва маҳсулоти гӯштӣ, ки аз ҳайвоноти гирифтори эхинококкоз ба даст оварда шудаанд, манбаи эҳтимолии захролудшавии ғизоӣ - сироятҳои токсикӣ мебошанд. Ифлосшавии бактериявии узвҳо ва бофтаҳо бевосита ба дараҷаи осеби онҳо ба гелминтҳо вобастагӣ дорад, бинобар ин дар вақти гузаронидани экспертизаи байторию беҳдошти гӯшт ҳатман ба назар гирифта шаванд. Аз ин лиҳоз, масъалаи таҳияи меъёрҳои баҳодихии сифати гӯшт дар ин беморӣ ҳамчунон муҳим боқӣ мемонад.

Эхинококкоз дар тамоми минтақаҳои маъмурии Ҷумҳурии Тоҷикистон паҳн шудааст.

Манбаи асосии паҳншавии эхинококкоз сағҳои дайду ва бесоҳиб мебошанд, ки дар баъзе минтақаҳои ғусфандпарварӣ сироятнокии онҳо ба 85% мерасад.

Мутобиқи «Қоидаҳои муоинаи байтории ҳайвоноти забҳшаванда ва экспертизаи байторию беҳдошти гӯшт ва маҳсулоти гӯштӣ» дар сурати иллати бисёри мушакҳо ё узвҳои дарунӣ (мавҷудияти ҳубобчаҳои зиёд, зардшавии мушакҳо) бо эхинококк, нимта ва узвҳои даруни ба коркарди техникӣ равон карда мешаванд ё нобуд карда мешаванд.

Дар сурати қисман осеб дидан танҳо қисмҳои зарардидаи нимта ё узвҳо барои нест кардан фиристода мешаванд. Қисмҳои иллат наёфтаи нимта ва узвҳо бе маҳдудият барои истеъмол кардан иҷозат дода мешаванд.

Маводҳо ва усулҳои тадқиқот. Тадқиқот дар Маркази миллии ташхиси бехатарии озуқаворӣи Кумитаи бехатарии озуқаворӣи назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон, забҳхонаҳои Маркази таъминоти бехатарии озуқаворӣи шаҳри Душанбе ва ноҳияҳои тобеи марказ, дар кафедраи беҳдошти ветеринарӣ ва фармакология бо паразитологияи Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншоҳ Шохтемур гузаронида шуд. Ҳангоми баҳодихии нишондодҳо мо усулҳои стандартӣ тадқиқотро истифода бурдем, ки дар экспертизаи байторӣ ва беҳдошти гӯшт ва маҳсулоти гӯштӣ қабул карда шудаанд. Гӯшт аз рӯи нишондодҳои органолептикӣ, бактериоскопӣ ва физикавӣю химиявӣ тибқи СД ва қоидаҳои назорати байтории забҳи чорво ва экспертизаи байторию беҳдошти гӯшту маҳсулоти гӯштӣ баҳогузори карда шуд.

Ҳангоми ворид шудани нимтаи гов ва гӯсфанд барои муоинаи пешакӣ ба озмоишгоҳ дар шуш ва чигар ҳубобчаҳои сафедранг пайдо кардем, ки ҳаҷмашон аз донаи нахӯд то чормағз фарқ мекарданд. Бофтаҳои шуш, ки бо ҳубобчаҳо ихота карда шуда буданд тағйир ёфта, фишурда мешаванд ва деворҳои байниалвеоларӣ бошанд ғафс. Чигари иллатёфта каме калон шуда.

Дар вақти азназаргузаронии нимта мо нишонаҳои берунии зеринро ба назар гирифтем: ҳолати ҷои буриш, дараҷаи беҳуншавӣ, мавҷудияти гипостазҳо ва тағйирот дар гирехҳои лимфатикӣ.

Дар нимтаи чорвои тадқиқотӣ, ҷойи буриш нобаробар, аз сабаби кашиши мушакҳои бофта дар минтақаи буриш инфилтрати хун нисбат ба мушакҳои бофта чуқур ҷойгиршуда ба назар мерасад.

Ҳангоми баҳо додан ба дараҷаи беҳуншавии нимтаҳои гӯшт, ранги мушакҳо ва бофтаҳои чарбу, мавҷуд будани хун дар рағҳои хурду калон дар зери пардаҳои серозӣ ва мушакҳо муайян намуда, буришҳои тозаии мушакҳоро аз назар гузаронидем. Илова бар ин, санчиши зерин гузаронида шуд: варақаҳои қоғази филтрӣ (дарозии 10 см ва паҳноӣ 1,5 см) дар буришҳои тару тозаии бофтаҳои мушакҳо гузошта шуданд ва дар муддати якчанд дақиқа нигоҳ дошта шуданд. Натиҷаи он дар ҳарду ҳолат қоғази филтрӣ бо доғҳои хурди гулобӣ намнок шуд, беҳуншавӣ қаноатбахш буд.

Тадқиқоти физикавӣю химиявӣю гӯшт. Муайян кардани тару тозагии гӯшт.

Тадқиқоти органолептикӣ (СД 7269-79) дар равшании табиӣ ва ҳарорати хонагӣ гузаронида шуд. Ранги гӯшт аз рӯи намуди зоҳирӣ муайян карда шуд. Қисми болоии намунаҳои гӯшти тадқиқотӣ бо қабати хушк пӯшонида шуда буданд. Ранги гӯшти гов сурхи тира ва ранги гӯшти гӯсфанд бошад сурхи сафедчатоб. Сатҳи буриши тару тоза каме намнок, часпаки мушоҳида намешуд, рангашон ҳоси ҳар як намуди ҳайвонот. Ширази гӯшт шаффоф. Қабати болоии он каме олуда, лахтаҳои хун ва мағор вучуд надошт. Ғизлатнокии гӯштро бо роҳи дар болои он бо панча зер кардан ва баъди он бо суръат пуршавии чуқурча мушоҳида мекунам. Ғизлатнокии гӯшт зич, чуқурча пайдо шуда тез пур шуд.

Бӯи қабати рӯи нимта ва намунаи тадқиқоти бо роҳи органолептикӣ муайян карда шуд. Сипас бо корди тоза мушакҳои нимтаро бурида, бӯи қабатҳои чуқури онҳо муайян карда шуд. Дар ин ҳолат, ба бӯи бофтаи мушакҳои шафати устухон диққати махсус дода шуд. Намунаҳо бӯи хуши ҳоси ҳайвони ҳар як намуд доштанд.

Барои тавсифи пурратар, бӯи гӯшти тадқиқоти тавассути ҷӯшонидан муайян карда шуд. Пиёба ҳангоми ҷӯшонидани ҳарду намуна каме тирагӣ дошт. Бӯи пиёба паст, дар қабати болоии пиёба ҷамъшавии равған ба қайд гирифта шуд. Маҳлули обии гӯшти чорвои бо эхинококкоз сироятшуда ва солим тахминан якхела ҷолоёнда мешуданд. Аммо ҷолоиши гӯшти чорвои солим нисбат ба чорвои бо эхинококкоз сироятёфта шаффофтар буданд.

Усули таҳлили микроскопӣ (бактериоскопӣ). Усули мазкур барои муайян кардани миқдори бактерияҳо ва дараҷаи пӯсиши бофтаи мушакҳо тавассути микроскопияи молишакҳо асос ёфтааст. Дар вақти бактериоскопияи молишакҳои намунаи гӯшти тадқиқотӣ: дар молишакҳои аз қабати болоии гӯшт коккҳои граммусбат-21 то ва грамм манфӣ-7 то ёфт шуданд. Дар молишакҳои қабатҳои чуқури бофтаи мушакҳо коккҳои граммусбат - 8 ва грамм манфӣ ягона- ягона ёфт шуданд.

Методы определения мяса больных, вынужденно убитых и павших животных.

Бактериоскопия. Барои бактериоскопия қисмҳои тағйирёфтаи узвҳо ва бофтаҳои гирифта мешаванд. Мо аз қабатҳои болоӣ ва чуқури бофтаи мушакҳо ва пораҳои чигар молишакҳо омода кардем. Дар вақти бактериоскопияи молишакҳои намунаи гӯшти тадқиқоти: дар молишакҳои аз қабати болоии гӯшт коккҳои граммусбат-70 то ва грамм манфӣ-10 то ёфт шуданд. Дар молишакҳои қабатҳои чуқури бофтаи мушакҳо коккҳои граммусбат - 30 ва грамм манфӣ ягона- ягона ёфт шуданд.

Муайян кардани рН. рН-и гӯшт аз миқдори карбогидратҳо дар он ҳангоми забҳи чорво, аз ҷумла гликоген, ки карбогидратҳои асосии бофтаи мушакҳо мебошад, инчунин аз фаъолияти раванди ферментативии дохили мушакҳо вобаста аст, ки расиши гӯшт номида мешавад.

Барои объективона сифатнокии маҳсулоти қассобиро баҳо додан тадқиқотро доир ба моҳияти консентратсияи ионҳои гидроген, ҷӣ дар узвҳо ва бофтаҳои чорвои солим ва дар узвҳо ва бофтаҳои чорвои гирифтори эхинококкоз гузаронидем.

Дар натиҷа муайян намудем, ки нишондоди иони гидроген дар гӯшт ва узвҳои дохили (чигар, шуш ва испурч) чорвои гирифтори эхинококк нисбат ба чорвои солим баланд мешавад (ҷадвал).

Ин аз он далолат мекунад, ки дар бофтаҳо ва узвҳои тадқиқотӣ ҳангоми эхинококк нишондоди гидроген дар натиҷаи таъзияи сафедаҳо ба тарафи ишқорӣ майл мекунад.

Ҷадвали -Таъсири эхинококкоз ба рН-и гӯшт ва узвҳои дохилии чорвои шохдор

Номгӯи узвҳои тадқиқотӣ	Нишондоди иони гидроген дар гурӯҳҳо	
	Чорвои солим (n=15)	Чорвои гирифтори эхинококк (n=15)
Мушакҳои дарозтарини тахтапушт	5,6±0,2	6,04±0,3
Чигар	5,65±0,08	6,21±0,06
Шуш	5,71±0,02	5,93±0,01
Испурч	5,78±0,03	6,08±0,02

Дар натиҷаи тадқиқот ионҳои гидрогени гӯшт ва узвҳои дохилии чорвои калони шохдор муайян намудем, ки нишондодҳои гидрогени гӯшти чорвои солим ва чорвои гирифтори эхинококк гуногун мебошанд.

Нишондодҳои ионҳои гидрогени чорвои гирифтори эхинококк дар ҳамаи намунаҳои бофтаҳои таҳлили нисбат ба чорвои солим баландтар мебошанд.

Хусусан дар мушакҳои дарозтарини тахтапушт нишондоди иони гидроген 7%, бофтаҳои чигар 9%, бофтаҳои шуш 4% ва бофтаҳои испурч 5% нисбат ба чорвои солим зиёдтар буд (ҷадвали 1).

Барои ошкор намудани дараҷаи таъзияи аввалинаи сафедаҳо, ки эхинококкҳо ба вучуд меоранд, зичии оптикӣ шираи бофтаҳои мушакӣ ва узвҳои дохилии чорвои калони шохдор муайян карда шуд. Дар натиҷаи тадқиқот муайян карда шуд, ки зичии оптикӣ шираи бофтаҳои мушакӣ ва узвҳои дохилии чорвои солим ва бемор гуногун буд ба хусусиятҳои анатомияи морфологӣ, гистологӣ ва инчунин протсессҳои биокимиёвӣ дар бофтаҳои тадқиқотӣ мегузарад алоқамандӣ дорад.

Ин аз он далолат мекунад, ки нишондод дар ҳамаи бофтаҳои тадқиқотии чорвои бемор баландтар мебошад. Хусусан дар мушакҳои дарозтарини тахтапушт 16% баландтар, бофтаҳои чигар 35% баландтар, бофтаҳои шуш 31% баландтар ва бофтаҳои испурч 19% баландтар нисбат ба бофтаҳои чорвои солим буданд.

Реаксия бо пероксидаза. Моҳияти реаксия дар он аст, ки ферменти пероксидаза дар гӯшт пероксиди гидрогенро бо пайдоиши оксиген таъзия мекунад, ки бензидинро оксид мекунад. Дар иқтибос аз гӯшти гов ва гӯсфанд ранги кабуд-сабз ба назар намерасад ва ғайри ранги қаҳваранг мегирад ва реаксияи манфӣ ҳисобида мешавад.

Реаксияи бо Формалин. Дар бемориҳои вазнин ҳатто дар давраи ҳаёти чорво маҳсулоти мобайнӣ ниҳони мубодилаи сафедаҳо — полипептидҳо, пептидҳо, аминокислотаҳо ва ғайра дар мушакҳо ба микдори зиёд ҷамъ мешаванд. Моҳияти ин реаксия дар тақсон намудани ин маҳсулот бо формалдегид мебошад.

Натиҷаҳои тадқиқот: экстрактҳои гӯшти гов моеъ буда, андаке хира мешавад ва лахтаҳо ба қайд гирифта нашуданд.

Натиҷаҳои тадқиқот. Тадқиқотҳои мо нишон доданд, ки ҳатто дар сурати ночиз осеб дидани эхинококкоз дар организми ҳайвон тағйироти ба назар намоёни физикавӣ химиявӣ ба амал меояд, ки бо дараҷаҳои гуногуни захролудшавӣ бо маҳсулоти ҳаётии паразит алоқаманд мебошанд. Сарфи назар аз он, ки гӯшти тамоми нимтаҳои мавриди тадқиқот қарордошта, ки ба эхинококкоз гирифтोर шудаанд, бе маҳдудият бароварда шудааст, онро аз ҷиҳати сифат арзишнок ва аз захрҳои эхинококкоз тоза ҳисобидан мумкин нест. Ба ин муносибат тавсия дода мешавад, ки гӯшти аз чорвои гирифтори эхинококкоз гирифташуда ба истеҳсоли ҳасиб фиристода шавад.

Хулосаҳо. Барои кам кардани хатари хуруҷи нави ин беморӣ назорати доимии эпидемиологӣ ва эпизоотикӣ, аз ҷумла гузаронидани тадқиқоти саривактӣ ва баҳодиҳии маҳсулоти баъди забҳии чорво зарур аст. Барои ин инчунин усулҳои нави маълум ва тақмил додани ошкор намудани барангезандаҳои бемориҳои паразитариро дар ҳамаи давраҳои инкишофи онҳо дар узвҳо ва бофтаҳои ҳам соҳибони асосӣ ва ҳам иловагӣ зарур аст.

АДАБИЁТ

1. ГОСТ 7269-79 «Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести»
2. ГОСТ 23392-78 «Мясо. Методы химического и микроскопического анализа свежести»
3. Абуладзе К.И., Павлова Н.В., Степанов А.В. Практикум по диагностике инвазионных болезней сельскохозяйственных животных – М.: Колос, 1998. – 256 с.

4. Боровков М.Ф., Фролов В.П., Серко С.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства – СПб.: Издательство «Лань», 2008. – 448 с.
5. Васильев Д.А., Мерчина С.В. Определение мяса животных различных видов. Определение мяса больных животных. Определение свежести мяса – Учебно-методическое пособие. ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА» Кафедра МВЭиВСЭ, 2011. – 45 с.
6. Лейкина Е.С. Эхинококкозы (этиология, эпидемиология, профилактики // Медицинская паразитология.-1999.-N 6.-С. 62-70.
7. Никитченко В.Е., Серегин И.Г., Никитченко Д.В. Система обеспечения безопасности пищевой продукции на основе принципов HACCP М., 2010.

АННОТАЦИЯ

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА МЯСА ПРИ ЭХИНОКОККОЗЕ

В статье приведены данные по изучению зооантропонозной болезни -эхинококкоз. Дана характеристика названного заболевания, проведена ветеринарно-санитарная экспертиза туш говядины и баранины, пораженных эхинококкозом и определена ветеринарно-санитарная оценка мяса.

Ключевые слова: эхинококкоз, бактериоскопия, зооантропонозы, инвазии.

ANNOTATION

VETERINARY AND SANITARY EXAMINATION OF MEAT AT ECHINOCOCCOSIS

The article is devoted to a problem of studying of a zooantroponozny illness - echinococcosis. The characteristic of the called disease is given, veterinary and sanitary expertize of the hulks of pork and beef affected with echinococcosis is carried out and the veterinary and sanitary assessment of meat is defined

Keywords: echinococcosis, bacterioscopy, zooantroponoza, invasions.

Сведения об авторах:

Иматшоев Иматшо Холдоревич - кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры ветеринарной санитарии Таджикского аграрного университета им.Ш.Шотемур. 734003. Республика Таджикистан. Город Душанбе, проспект Рудаки, 146. E- mail. Imatsho 1966@ mail.ru.Тел.: (+992)917119104.

Разиқов Шоматмад Шерович - доктор ветеринарных наук, профессор кафедры фармакологии и паразитологии Таджикского аграрного университета им.Ш.Шотемур. 734003. Республика Таджикистан. Город Душанбе,проспект Рудаки,146. E-mail.raziqov58@mail.ru.Тел.: (+992)935079928.

Тупалов Алиакбар Фазлидинович - ассистент кафедры ветеринарной санитарии Таджикского аграрного университета им.Ш.Шотемур. 734003. Республика Таджикистан. Город Душанбе, проспект Рудаки, 146. Тел.: (+992)918996241.

Information about the authors:

Imatshoev Imatsho Kholdorovich - Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor of the Department of Veterinary Sanitation, TAU named after Shirinsho Shotemur. 734003.Republic of Tajikistan. C. Dushanbe. st.Rudaki,146.Email. Imatsho 1966@ mail.ru. Mobile phone (+992)917119104.

Razikov Shomahmad Sherovich- Doctor of Veterinary Sciences, Associate Professor of the Department of Veterinary Sanitation, , TAU named after Shirinsho Shotemur. 734003.Republic of Tajikistan/ C/ Dushanbe. st.Rudaki,146.Email raziqov58@ mail.ru. Mobile phone (+992)935079928.

Tupalov Aliakbar Fazlidinovich- Assistant of Veterinary Sciences, TAU named after Shirinsho Shotemur. 734003.Republic of Tajikistan. C. Dushanbe. st.Rudaki,146. Mobile phone (+992) 918996241.

ТДУ:616.98:579.843.95.

ТАШХИС ВА ПЕШГИРИИ БЕМОРИИ БРОНХИТИ СИРОЯТИИ МУРҒОН

Назаров Ш.Х., дотсент - ДАТ ба номи Ш. Шохтемур

Калимаҳои калидӣ: бронхит, чӯҷаҳо, шадид, беморӣ, вирус, нафаскашӣ, парандагон, эмбрион, мурғ, тухм, хучайра, паҳншавӣ, фабрика, иллатнок.

Бемории бронхити сироятӣ мурғон бемории тезпахншавандаи шадид мебошад, ки ба узвҳои нафаскашӣ ва афзоиши мурғон таъсири манфии худро мерасонад. Беморӣ ниҳоят сироятнок буда,ба иллатёбии узвҳои нафаскашии ҷавонаҳо ва узвҳои афзоиши мурғони тухмгузор оварда мерасонад. Бори аввал бронхити сироятӣ мурғон соли 1931 дар Иёлотӣ Мутаххиди Амрико дар Штати Дакотай Шимоли мушоҳида карда шуд. Вируси беморӣ аз тарафи Бич ва Скэлк соли 1936 муайян карда шудааст. Бемории бронхити сироятӣ мурғон аз соли 1992 дар Тоҷикистон ба қайд гирифта мешавад.

Барангезандаи беморӣ

Барангезандаи бемории бронхити сироятӣ мурғон вируси гурӯҳи коронавирусо мебошад, ки дар мурғони ҳамаи синну сол вобаста аз технологияи нигоҳдорӣ сироятпазирии баланд дорад. Якчанд хайлҳои барангезанда фарқ карда мешаванд: Коннектикут, Массачусет, Аёв, М41, 4/91 ва ғ.Вируси КРН-дор ба гурӯҳи коронавирусо дохил шуда, андозаи ҳиссаҷаҳояш 80-120 нм мебошад. Вирус дар чанини мурғ нағз

инкишоф меёбад ва баъди якчанд маротиба киштгардонӣ қобилияти сироятпазирӣ ва захрогиниаш паст мешавад. Ҳамчунин, афзоиш додани вирус дар кишти ҳуҷайра муяссар мегардад ва он ба гармшавӣ ва тағйиротҳои рН-муҳит устувор мебошад. Бисёре аз моддаҳои сироятзудо вирусро дар муддати 3 дақиқа безарар мегардонанд.

Хусусиятҳои эпизоотологӣ

Манбаи асосии сироятёбии беморӣ мурғу чўчаҳои касал ба шумор мераванд, ки ба муҳити атроф то 18 моҳ вирус чудо менамоянд. Интиқол бо роҳи аэрогенӣ (бештар) ва трансовариалӣ имкон дорад. Парандагони аз марици шифоёфта то 50 рӯз хатарнок ба шумор мераванд. Давраи ниҳонии бемории бронхити сироятӣ мурғон 1-5 рӯзро дарбар мегирад.

Аломатҳои зоҳирӣ ва тағйиротҳои баъди маргӣ

Дар чўчаҳо гумшавии иштиҳо, нафастангӣ, сулфа, атсазанӣ, илтиҳоби чашм, беморшавии баланд, фавти то 25% ба назар мерасад. Сироятёбӣ дар синни то духафтагӣ боиси боздошташавии инкишофи тухмдон ва узвҳои тухмбарор мегарадад. Дар чўчаҳои 4-5- моҳа чараёни зершадид гузашта муриши на он қадар зиёд, вале инкишофи номукаммали узвҳои таносул мушоҳида карда мешавад. Ҳангоми аломатҳои респираторӣ истеъмоли хӯрок кам мегардад.

Ҳангоми норасидагии (инфатилизми) тухмдону тухмбарор шаклгирии тухм ҳалалдор мегарадад. Дар парандагони ҷавон ва болиғи ҷинсии беморӣ осонтар, аксаран беаломат чараён меёбад. Варамнокии хирной, илтиҳоби назлаи хунрави луобпардаи бинӣ ва сар, пневмонияи назлаӣ, перибронхит (илтиҳоби бофтаи гирдогирди бронҳо) ва аэросаккулит мушоҳида мешавад.

Ташҳиси беморӣ

Ҳангоми ташҳис мондан маълумотҳои эпизоотологию хотиротӣ, нишони зоҳирӣ, тағйиротҳои баъди маргӣ, мавҷуд будани барангезанда ва кишкунӣ он дар пардаи ҷанин реаксияи претсипитатсия бо зардоби махсуси гурӯҳӣ ба назар гирифта мешавад. Ташҳис бо усули биоозмоишӣ аниқ карда мешавад.

Мавод барои таҳқиқот

Барои таҳқиқ аз узвҳои иллатнокшуда (хирной, шуш, ҳалтаҳои ҳавогузар, гурдаҳо) ҳарошҳо аз хирной ва зардоби хуни мурғу чўчаҳои касал истифода бурда мешаванд.

Усулҳои ҷудокунӣ ва ҳаммонандкунии вирус. Бо маводи таҳқиқшаванда (супернатанти гомогенат – хирной, шуш) пардаи ҷанин ё амниони ҷанини 9-рӯзаи мурғро сироятнок мекунад. Якчанд киштҳои «нобиёнона» мегузаронанд. Дар эмбрионҳои сироятнокшуда зардӣ пуч шуда, гурдаҳо иллатнок мешаванд. Биоозмоишро дар чўчаҳои 15-20 -рӯзаи аз вируси бронхити сироятӣ мурғон ва дигар бемориҳои респираторӣ озод мегузаронанд. Дар ҳолатҳои мусбат чўчаҳои баъди 1-4 рӯз бо аломатҳои бронхити сироятӣ мурғон бемор мешаванд. РБ дар кишти ҳуҷайраҳои ФЭК. Вируси ҷудокардашуда бо зардобҳои позитивии махсуси муқаррарӣ санҷида мешаванд.

РБ, РПД, РБГА ва ПТФА тибқи дастур оид ба ташҳиси озмоишӣ гузошта мешаванд. Тести тафрикагузорӣ (интерферентсия) байни вирусҳои бронхити сироятӣ мурғон (изолятҳо) ва бемории Ньюкасл (штамм В1) соли 1976 кор карда барои мадад шудааст. Барои ошқор намудани вирусҳои истифода бурда мешавад. Бронхити сироятиро аз зуқом, ларинготрахеити сироятӣ ва микоплазмози респиратории парандагон тафрика кардан лозим аст.

Таботати беморӣ

Дар фабрикаҳои парандапарварии номусоид аз хокаи окситетрасиклин ва маводҳои дезинфексионии йодиди алюминий, глютекс, маҳлули Люгол, хлорскипидак ба таври аэрозолӣ васеъ истифода мебаранд.

Пешгирии беморӣ

Барои пешгирии бронхити сироятӣ мурғон роҳбарони фабрикаҳо, хоҷагиҳо, корхонаву муассисаҳои парандапарварӣ, инчунин шаҳрвандон соҳибони парандаҳо барои катъиян таъмин намудани иҷрои чорабиниҳои пешбинамудани қонунгузории байтории Ҷумҳурии Тоҷикистон вазифадоранд.

Барои алоқаҳои хоҷагии фабрикаву фермаҳои парандапарварӣ бо хоҷагиҳои парандапарварӣ бо хоҷагиҳои нисбати бронхити сироятӣ мурғон номусоид роҳ дода намешавад.

Дар ҳамаи биноҳои парандагон нигоҳдошташаванда доимо назорат намудани мубодилаи ҳаво зарур аст.

Гуншавии газҳои заровар бояд аз нишондиҳандаҳои зерин зиёд набошад: аммиак -15 мг/м³, сулфид -5 мг/м; карбонат -0,25% аз рӯйи ҳаҷм ҳангоми намнокии нисбии ҳаво 60-

70%. Пурра намудани мурғхона бояд фақат бо парандагони синнашон якхела гузаронида шавад.(чадвал).

Чадвал.-Меъёрҳои ҳарорат ва намии нисбӣ ва максималӣ

Синну сол, (рӯз)	Ҳарорати бино	Намӣ нисбӣ максималӣ, %	Синну сол, (рӯз)	Ҳарорати бино	Намӣ нисбӣ максималӣ, %
0-3	33-31 С	55-60	35-38	19-17 С	55-60
4-7	32-31 С	55-60	39-42	18-17 С	55-60
8-14	30-28 С	55-60	43-46	17-16 С	55-60
15-21	28-26 С	55-60	47-50	15-15С	55-60
22-24	25-23 С	55-65	51-54	15-14 С	55-65
25-28	23-21 С	55-65	55-58	14-14 С	55-65
29-35	21-19 С	60-70	59-62	14-14 С	60-70
Аз 35	19-17 С	60-70	Аз 62	15-14 С	60-70

Мусоид эълон намудани ҳоҷагӣ аз рӯи бронхити сироятӣ мурғон баъди 3 моҳ пас аз ҳодисаи охирини ҷудо намудани парандаи бемор иҷозат дода мешавад. Барои пурра гирифтани маҳдудият, сироятзудии дақиқи хотимагӣ гузаронда мешавад.

АДАБИЁТ

1. Назаров Ш. Х. Бемориҳои парандагони ҳонагӣ.- Душанбе, 2019.
- 2.Дастурҳо оид ба ҷорабиниҳои зидди касалиҳои сироятӣ паранда дар Тоҷикистон,- Душанбе, 2010 Корхонаи воҳиди давлати таъбу нашри “Кишоварз” 734067, ш.Душанбе Гипрозем №17.
3. Б.Ф. Бессарабов Болезни сельскохозяйственных птиц. -Москва, 2001.

АННОТАЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКОВ, ДИАГНОЗ И ПРОФИЛАКТИКА БРОНХИТА КУР

Автор в своей статье рассказывает об определении клинических признаков, диагноз, патологоанатомических изменений, профилактике и мерах борьбы с инфекционным бронхитом кур. Отсюда важно знать, как заражаются здоровые птицы, пути и способы заражения, что делать, чтобы не допустить распространение инфекции.

ANNOTATION DEFINITION OF THE CLINICAL SIGNE DIAGNOSIS AND PREVENTION OF HENS BRONCHITIS

The authors tell in the article the definition of clinical signs, diagnosis, the pathologic anatomical changes, prevention and control measures by bronchitis infections of chickens.

Key words disease, signs, breathing, Birds, Embryo, bronchitis, hen, egg, heavy, cell, endemic, factory, disease, chickens.

Маълумот дар бораи муаллиф:

Назаров Шамсулло Химатович, номзади илмҳои ветеринарӣ, дотсенти кафедраи анатомия ва гистологияи Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шотемур, 734003 Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, х.Рудаки,146 Тел: +992 937609696, почтаи электронӣ / Nazarov70@mail.ru

Сведения об авторе:

Назаров Шамсулло Химатович, кандидат ветер. Наук, доцент кафедры анатомии Таджикского аграрного университета им.Ш. Шотемур 734003 Таджикистан, г.Душанбе проспект Рудаки,146 Тел: +992 937609696 эл.почта / Nazarov70@mail.ru

Author information

Nazarov Sh.H. Associate professor and head of the department of Normal and Pathological Anatomy with Histology and Pathological Physiology/ Тел: +992 937609696 Nazarov70@mail.ru

УДК: 619:618.14-002

ПОСЛЕРОДОВОЙ ЭНДОМЕТРИТ КОРОВ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СХЕМЫ ЕГО ЛЕЧЕНИЯ

Давлатов Б.С., Мирзоахмадов Ш.Р.

Таджикский аграрный университет им. Ш. Шотемур.

Ключевые слова: эндометрит, производство, исследование, профилактика, стадо

Из-за низкого уровня воспроизводства стада хозяйства несут огромные экономические потери, что не позволяет им вовремя не только осуществлять продажу племенных животных, но и проводить качественный ремонт стада (Е.И. Нижельская, 2010; К.В. Племяшов, 2010; Е.П. Агринская, 2011; В.А. Антипов, А.Н. Турченко, Е.В. Громыко, М.В. Назаров 2011; В.Я. Никитин, Н.В. Белугин, Н.А., 2016; И. С. Коба, 2018 и др.).

Снижению темпов репродукции в животноводстве способствует широкое распространение симптоматического бесплодия коров.

Удельный вес острого послеродового эндометрита продолжает оставаться высоким во всех странах мира и регистрируется у 20-60 % коров (В. С. Авдеенко, 2015; В. Я. Никитина, 2016; А. Г. Нежданова, 2016).

Эндометриты и другие болезни органов размножения коров являются факторами препятствия дальнейшего развития и повышения продуктивности животных (Мирзоахмедов Ш.Р., 2006; Асоев П., 2010).

Острые эндометриты гнойно-катарального характера, проявляются чаще всего на 8-10-й день после отела и являются причинами возникновения бесплодия.

Ветеринарная наука постоянно занимается постоянным поиском и созданием новых, более эффективных препаратов пролонгированного действия.

Выявления потенциально опасных для здоровья животных факторов и целесообразность интенсивного поиска эффективных средств позволяющие восстановления гомеостаза, имеют практическую ценность.

Исходя из вышеизложенного проблема управления процессами размножения, повышения плодовитости и профилактики бесплодия маточного поголовья приобретают особую актуальность.

Для выявления эндометрита у коров после отела в молочно-товарной ферме ООО им. Л.Муродова г. Гисар, нами подвергнуты гинекологическому исследованию 38 коров, из которых у 12 голов обнаружены эндометриты.

Анализ полученных результатов показывают, что причинами возникновения послеродовых эндометритов у коров являются: инфицирования половых органов, нарушения целостности слизистой оболочки матки и снижения сократительной функции матки.

Результаты, полученные нами и зарубежных ученых, указывают, что задержания последа занимают особое место среди причин способствующие возникновение послеродовых эндометритов у коров.

Из подвергнутых гинекологическому исследованию 12 коров больных эндометритом, нами выявлено у 7 голов задержания последа.

Для лечения задержания последа и профилактики эндометрита у коров применялись несколько схем лечения, среди которых более эффективной оказалось использования сепранола.

Для профилактики задержания последа и послеродового эндометрита рекомендуем следующую схему применения препарата:

- внутриматочное применение 2-х таблеток сепранола, через час после отела,
- внутриматочное применение 2-х таблеток сепранола, через 10-часов после отела.

Для лечения 12 голов больных коров эндометритом нами использованы несколько схем лечения и их предлагаем для выбора в зависимости от характера болезней.

При задержании последа более 12 часов проводили термометрию в течение 5 суток. При повышении температуры свыше 39,5⁰С градусов применяли схему лечения №1.

Схема №1

<i>Антибиотикотерапия (препараты необходимо выбрать в соответствии с чувствительностью выделенной микрофлоры)</i>	<u>Цефтиоксин</u>	п/к 1 мл/50 кг ж.м.
		5 дней
<i>Симптоматическая терапия (в случае повышения температуры) Заместительная терапия и стимуляция обмена веществ</i>	<u>Дитрим</u>	в/м 1 мл/10 кг ж.м. 1 раз в сутки 3-5 дней
	<u>Амоксициллин 150</u>	в/м 1 мл/10 кг ж.м. однократно, только двум головам при применяли повторно через 48 часов
	<u>Флунокс</u>	в/м 2 мл/45 кг ж.м. с интервалом 24 часа, в течение 4 дней
	<u>Нитамиин</u>	в/м один раз в течение 4-8 недель, в дозе 0,2-0,25 мл/10 кг ж.м.
<i>Средство, способствующее сокращению гладкой мускулатуры матки</i>	<u>Бугофан</u>	в/м в дозе 10-25мл/животное с интервалом 24 часа в течение 4-5 дней, при необходимости повторный курс лечения
	<u>Утеротон</u>	в/м 10 мл/животное трехкратно с интервалом 24 часа

При задержании последа проводили его хирургическое отделение на 2-3 сутки.

При повышенной температуре применяли схему лечения №2.

Схема №2

Местная терапия (препараты на выбор)	Сепранол	внутриматочно 2 таблетки двукратно с интервалом 24 часа
		внутриматочно 1 таблетка двукратно с интервалом 24 часа
Антибиотикотерапия (препараты на выбор в соответствии с чувствительностью выделенной микрофлоры)	Иодопен + Утеротон	в/м 10 мл/ животное трехкратно с интервалом 24 часа
	Цефтиоклин	п/к 1 мл/50 кг ж.м в течение 5 дней
	Оксипрол	в/м (глубоко) 1 мл/10 кг ж.м. однократно, а двум коровам повторили через 72 часов
	Тилюзин 20%	в/м 0,3 мл/10 кг ж.м. один раз в сутки в течение 5 дней
	Амоксициллин 150	в/м 1 мл/10 кг ж.м. однократно
Симптоматическая терапия (жаропонижающее и противовоспалительное средство)	Флунокс	в/м 2 мл/45 кг ж.м. один раз в сутки, в течение 4 дней
	Нитамины	в/м один раз в дозе 0,2-0,25 мл/10 кг ж.м.
Заместительная терапия и стимуляция обмена веществ	Бутрофан	в/м 10-25 мл на животное один раз в сутки в течение 4-5 дней

Хронический эндометрит

Хронический эндометрит-длительно протекающее воспаление слизистой оболочки матки, при котором развиваются дегенеративные изменения в матке и усиливается деятельность здоровых или перерожденных маточных желез. Практический у любой коровы, особенно в послеотельный период, существует риск развития воспаления слизистой матки, так как этот орган чрезвычайно чувствителен к воздействию патогенной микрофлоры. Чаще всего заражение происходит при отеле или после него. При несвоевременном обнаружении воспаления корова может остаться бесплодной, нередки и летальные исходы при распространении инфекции в другие органы и перитоните.

Хронический эндометрит часто развивается из острого эндометрита, по характеру выделяемого экссудата подразделяется на катаральный, катарально-гнойный, гнойный. В большинстве случаев причинами возникновения послеродового эндометрита могут быть следующие:

- недостаточная дезинфекция рук ветеринара, инструментов во время принятия родов;
- травмирования матки при отеле, ее растяжение и выпадение;
- нарушения процедуры отделения последа;

Средство, способствующее сокращению гладкой мускулатуры матки	Утеротон или Окситоцин	в/м 10 мл/животное -двукратно с интервалом 24 часа п/к 40-60 ЕД один раз в сутки в течение 3-5 дней
Антибиотикотерапия (препараты на выбор в соответствии с чувствительностью выделенной микрофлоры)	Цефтиоклин	п/к 1 мл/50 кг ж.м. в течение 3-5 дней
	Пенстреп - 400	в/м 1 мл/20 кг ж.м. в течение 3 дней.
Симптоматическая терапия (жаропонижающее и противовоспалительное средство)	Кетопрофен 10%	в/м 3 мл/100 кг ж.м. один раз в сутки 1-3 дня
	Флунокс	в/м 2 мл/45 кг ж.м. с интервалом 24 часа, в течение 5 дней
Местная терапия	Митрек Цефметрин	внутриматочно 19 гр (1 шприц) однократно, через 24 часа после утеротонических средств (при необходимости повторить через 7-14 суток) внутриматочно однократно, при необходимости через 48 часов.
Заместительная терапия и стимуляция обмена веществ	Комплекс витамин АДЗЕ	в/м или п/к один раз в 4-8 недель, в дозе 0,2-0,25 мл/10 кг ж.м.
	Бутрофан	в/м 10-25 мл на животное один раз в сутки в течение 4-5 дней, при необходимости повторный курс лечения проводит через 5-14 дн.

- аборт с инфицированием матки, фетотомия.

Предложение: Проведенные клинические исследования позволяют нам, предлагать для фармакологической профилактики и лечения эндометрита у коров, использовать двух из вышеуказанных препаратов производства компании Нита-фарм:

- 2 таблетки Сепранола внутриматочное, однократно после отела;
- Однократная внутримышечно инъекция Утеретона в день отела.

Для предупреждения возникновения эндометрита у коров, необходимо следить за условием содержания коров, соблюдать график запуска коров, перед отёлом обеспечивать рационом сухостойных животных и регулярно осматривать (клиническим методом) животное после отела.

Заключение. На основании полученных результатов исследований, можно сделать вывод, что применение сепранола внутриматочное, в сочетании с внутримышечным введением утеретона, антибиотиков и витаминов согласно представленной схемы лечения, ускоряет выздоровления животных и восстановление продуктивности, а также их половой цикличности.

Литература

1. Сковородин Е.Н. Анализ причин бесплодия крупного рогатого скота Петрозаводск. Изд. ПетЗахаров ПрГУ, 1996.- С.137.
2. Захаров П.Г. профилактика и лечение гинекологических заболеваний коров. СПб.: ШОРД, 1998. - 40с.
3. Студенцов А.П., Шипилов В.С., Суботина Л.Г. Ветеринарное акушерство и гинекология. М.: Агропромиздат, 1986.
4. Полянцев Н.И., Синявин А.Н. Акушерство-гинекологическая диспансеризация на молочных фермах. М. Росагропромиздат, 1989г.
5. Горев Э.Л. Восстановления репродуктивной функции и аспекты её регуляции у коров после родов. Душанбе – Дониш, 1981г.

АННОТАЦИЯ ПОСЛЕРОДОВОЙ ЭНДОМЕТРИТ КОРОВ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СХЕМЫ ЕГО ЛЕЧЕНИЯ

В статье приведены результаты изучения уровня распространения, этиология эндометритов у коров и предложены различные схемы лечения болезни в условиях молочно-товарной фермы производственного кооператива имени Л. Муродова г. Гиссар. Острое воспаление слизистой оболочки матки, преимущественно гнойно-катарального характера, возникали чаще на 8-10-й день после.

Результаты проведенных гинекологических исследований показывают, что причинами возникновения послеродовых эндометритов у коров являются: инфицирование половых органов, нарушение целостности слизистой оболочки, снижения сократительной функции матки и задержка инволюционных процессов в послеродовом периоде.

Авторы рекомендуют, что применение сепранола внутриматочное в сочетании с внутримышечным введением утеретона, антибиотиков и витаминов согласно составленной схемы лечения, ускоряет выздоровления животных и восстановления продуктивности, а также их половой цикличности.

Ключевые слова: эндометрит, производство, исследование, профилактика, стадо.

АННОТАТСИЯ ЭНДОМЕТРИТИ БАЪДИ ТАВАЛЛУДИИ МОДАГОВ ВА УСУЛҲОИ ИСТЕҲСОЛИИ МУОЛИҶАИ ОН

Дар мақола натиҷаҳои таҳқиқот оид ба паҳншавӣ, сабаби пайдоиши илтиҳобҳои луобпардаи бачадон ва якҷанд ҷадвалҳои муолиҷаи бемории мазкур дар шароити фермаи ширимолии кооперативи истеҳсолии ба номи Л. Муродови шаҳри Ҳисор оварда шудааст. Илтиҳоби шадиди чиркӣ-катаралӣ луобпардаи бачадон асосан баъди 8-10 рӯзи таваллуд ба вучуд омадааст.

Таҳқиқоти гинекологӣ муайян намудааст, ки сабаби пайдоиши беморӣ, олудашавии узвҳои ҷинсӣ бо микробҳо, осебияти пардаҳои луобӣ, сустшавии фаъолияти кашишхӯрии бачадон ва дар муҳлат ба ҳолати аввала барқарор нашудани узвҳои афзоиш мебошад.

Муаллифон пешниҳод намудаанд, ки истифодаи сепранол ба дохили бачадон ва утеретон ба дохили мушак, антибиотику витаминҳо дар асоси ҷадвали таҳия кардашудаи муолиҷа, ба тез шифо ёфтан, барқароршавии функсияи репродуктивӣ ва даври таносули оварда мерасонад.

Калимаҳои асосӣ: эндометрит, истеҳсол, тадқиқот, неигирӣ, гала.

ANNOTATION

POSTPARTUM ENDOMETRITIS OF COWS AND PRODUCTION SCHEME OF ITS TREATMENT

The article presents the results of studying the level of spread, etiology of endometritis in cows and proposes various treatment regimens for the disease in the conditions of the dairy farm of the L. Muruzhov production cooperative in Gissar. Acute inflammation of the uterine mucosa, mainly of a purulent-catarrhal nature, occurred more often on day 8-10 after.

The results of gynecological studies show that the causes of postpartum endometritis in cows are: infection of the genitals, violation of the integrity of the mucous membrane, a decrease in the contractile function of the uterus and delay of involution processes in the postpartum period.

The authors recommend that the use of sepranol intrauterine in combination with intramuscular administration of utereton, antibiotics and vitamins according to the formulated treatment regimen accelerates the recovery of animals and the restoration of productivity, as well as their sexual cyclicity.

Keywords: endometritis, production, research, prevention, herd.

Сведения об авторах:

Давлатов Б.С., старший преподаватель кафедры хирургии, акушерства и внутренних незаразных болезней животных ТАУ им. Ш. Шотемур. 734003, пр. Рудаки 146, тел: 935803639 - 981085301, davlatovbahrullo01@gmail.com

Мирзоахмадов Ш.Р., доктор ветеринарных наук, профессор кафедры фармакологии и паразитологии ТАУ им. Ш. Шотемур, 734003, пр. Рудаки 146,

Authors Info:

Davlatov B.S., Senior Lecturer, Department of Hururgia, Obstetrics and Internal Non-Contagious Animal Diseases, TAU named after Sh. Shotemur. 734003, pr. Rudaki 146, phone +992935803639 - +992981085301, davlatovbahrullo01@gmail.com

Mirzoakhmadov S.R., Ph.D., Professor, Department of Pharmacology and Parasitology, TAU named after Sh. Shotemur. 734003, pr. Rudaki 146, phone -

ТДУ 619: 616.98: 579.852.13-084.36

ПЕШГИРИИ МАХСУСИ КЛОСТРИДИОЗИ ҲАЙВОНОТИ КИШОВАРЗӢ ДАР ШАРОИТИ ЧУМӢУРИИ ТОҶИКИСТОН

Пулотов Ф.Х., - н.и.б., **Хусайнова Н.** - магистри Донишгоҳи миллии Тоҷикистон; **Девришов Д.А.**, - д.и.б., профессораи кафедраи иммунология ва биотехнологияи Академияи давлатии тибби байторӣ ва биотехнологияи Москва ба номи К.И. Скрябин.

Калимаҳои калидӣ: *кlostридиозии ҳайвонот, пешгирии махсус, вакцинаи поливалентӣ, беҳатарӣ, иммуногенӣ, самаранокӣ, ҳайвоноти кишоварзӣ.*

Мукаддима

Кlostридияҳо барангезандаҳои бемориҳои гуногуни сироятии ҳайвонот, парандаҳо ва одамон буда дар шароити Чумҳурии Тоҷикистон васеъ паҳн шудаанд [1,2]. Дар байни бемориҳои сироятӣ, ки самаранокӣ ва маҳсулнокии чорвопарвариро паст карда зарари калони иқтисодӣ мерасонад, кlostридиозҳо мавқеи муҳимро ишғол мекунад. Маълумотҳои адабиёти илмӣ нишон медиҳанд, ки кlostридиозҳо зиёда аз 220 намудро ташкил намуда, танҳо қисми ками онҳо хусусиятҳои токсигенӣ ва патогенӣ доро мебошанд [3,6-8].

Натиҷаҳои қорҳои илмӣ- таҳқиқотӣ як қатор олимони нишон медиҳанд, ки бемориҳои кlostридиозӣ аксари вақт дар шакли ассотсиатсия зухур намуда, баъзе вақтҳо дар алоҳидагӣ бемориҳоро ба вучуд меоранд. Ба навъҳои патогенӣ, ки дар шароити кишвар зиёд аз маводҳои паталогоанатомӣ ҷудо карда мешаванд, метовон дохил намуд *C.perfringens*, *C.sordelli*, *C.chauvoei*, *C.septicum*, *C.botulinum*, *C.haemolyticum*, *C.tetani*, *C.novyi*, *C.histolyticum*, ки сабаби асосии бемориҳо мешаванд [2,9].

Роҳи дурусти эмин нигоҳ доштани чорво аз касалиҳои сирояткунанда, ба хусус кlostридиозҳо, ин тадбирҳои умумии санитарияи байторӣ ва истифодаи маводҳои махсуси профилактикӣ мебошад [3,4]. Ваксинагузаронӣ роҳи асосии пешгирии сироятҳои кlostридиозии ҳайвонот мебошад. Бояд қайд намуд, ки самаранокии вакцинаҳои зидди бемориҳои кlostридии ҳайвонот аз бисёр омилҳо ва пеш аз ҳама аз мувофиқ интихоб кардани штаммҳои аз ҷиҳати клиникӣ ва эпизоотологӣ муҳим, вобастагии калон дорад [9].

Самаранокии вакцинаҳо аз бисёр омилҳо, аз ҷумла микдор ва сифати антиген, иммуностимуляторҳо, адъювант, консервантҳо, технологияи истеҳсол ва тартиби

вакцинагузаронӣ вобастагӣ дорад. Ҳамчунин вазъияти иммунии организми ҳайвонот низ нақши муҳим дорад [4].

Асоси оморасозии вакцинаҳои зидди клостридиозӣ ба парвариши дурусти микроорганизмҳо ва экзотоксинҳои аз ҷониби бактерияҳо дар шароити анаэробӣ ҳосилшудаанд, асос ёфтааст. Ҳамзамон, тарҳи мукаммали биореакторҳо, сифати муҳити ғизоии истифодашаванда, ҳатти технологӣ ва зинаҳои истеҳсоли вакцина вобастагӣ дорад [5].

Набудани вакцинаҳои поливалентӣ дар асоси штаммҳои аз ҷиҳати клиникӣ муҳими клостридиозӣ, технологияи қунашудаи парвариши штаммҳо ва усулҳои концентронидани антигенҳо, инчунин набудани усулҳои махсуси мубориза бо бемориҳои анаэробӣ аҳамияти илмӣ ва амалии таҳқиқотро дар ин самт мубрама мегардонад.

Ҳадафи ин тадқиқот оморасозии вакцинаи поливалентӣ дар асоси штаммҳои аз ҷиҳати клиникӣ муҳим ва пешгирии махсуси клостридиози ҳайвоноти кишоварзӣ дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон мебошад.

Мавод ва усулҳо

Барои омӯзиши вазъи эпизоотӣ маълумотҳои Институти масоили амнияти биологӣ ва биотехнологияи АИКТ ва натиҷаи таҳқиқотҳои илмӣ худро истифода намудем. Таҳқиқот дар заминаи маҷмаи биотехнологияи ҶДММ «АГРОВЕТ» ва Институти масоили амнияти биологӣ ва биотехнология гузаронида шудааст. Барои оморасозии вакцина дар шароити истеҳсоли штаммҳои маҳалли ва истеҳсоли *C.perfringens* навъҳои В, С, D, *C.oedematiens*, *C.sordellii*, *C.septicum*, *C.tetani*, *C.chauvoei* R₁₅, истифода шудаанд. Парвариши штаммҳои вакцинагӣ дар муҳити ғизоии дар асоси казеин-пептон, экстракти чигар ва намакҳои металҳои вазнин амалӣ гардонида шуданд.

Парвариши штаммҳои истеҳсоли бо риояи қоидаҳои асептикӣ зина ба зина дар алоҳидагӣ гузаронида шуданд: зинаи якум дар пробиркаҳо зерини рағани фармасевтӣ дар муҳити ғизоии гӯшту пептонӣ, дар давоми 24-48 соат, ҳарорати парвариш 37°C; зинаи дуюм дар зарфшишаҳои ҳаҷмашон 0,5 мл дар муҳити ғизоии казеин-пептон ва экстракти чигар зерини рағани вазелин дар ҳарорати 37°C ба муддати 24 соат; зинаи сеюм дар зарфшишаҳо; зинаи охири дар биореакторҳо. Барои санҷиши морфологӣ ва тозагии штаммҳо усули микроскопӣ истифода шудааст. Концентратсияи бактерияҳои анаэробиро мувофиқи стандартҳои ғизатнокии оптикӣ Л.А. Тарасевич муайян карда шудааст.

Парвариши саноатӣ дар биореакторҳои дорои системаҳои мукаммали назоратӣ ва танзими параметрҳои асосӣ: ҳарорати парвариш, pH-и муҳити ғизоӣ, суръати омехташавӣ дар ҳарорати 37±1°C гузаронида шудаанд. Барои фароҳам овардани муҳити анаэробӣ гази нитрогенӣ аз ҷиҳати кимиёвӣ тоза истифода намудем ва танзими pH-ро дар ҳудуди 6,8-7,2 бо истифодаи маҳлули 25% аммиак таъмин намудем.

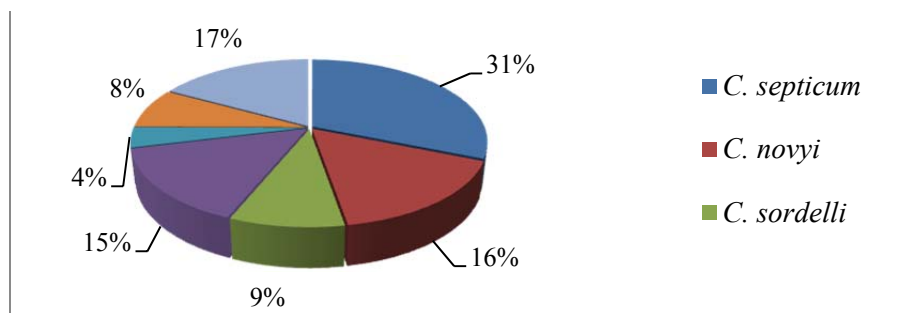
Дарачаи токсиннокии бактерияҳои парваришударо дар мушҳои сафед муайян намудем. Ғайрифаъолсозии массаи бактерияҳоро бо истифода аз формалин анҷом додем. Токсинҳо тавассути филтратсия дар дастгоҳи ултрафилтратсияи АСФ-020 концентратсия карда шуданд. Силсилаи таҷрибавии моноваксинҳо ва препаратҳои поливалентӣ аз токсинҳо ва бактерияҳои бо формалин ғайрифаъолшудаи клостридиум омода карда шуда, дар гели гидратокиси алюминий адсорбсия карда шуданд.

Вакцинаҳои поливалентиро бо роҳи омехта намудани Ҳамаи ҷузъҳо дар таносуби санҷида шуда, бо илова намудани маҳлули 4% ГОА ҳамчун адювант ва тиомерсал омода намудем.

Хусусиятҳои беҳатарӣ, реактогенӣ ва иммуногении силсилаи таҷрибавии вакцинаи поливалентиро дар ҳайвоноти лабораторӣ: мушҳои сафеди вазнаш 16-19 грамм, хугчаҳои баҳрии вазнашон 320-400 грамм, харгӯшҳо 2,3-3,2 килограмм, ҳамчунин арзёбии беҳатарӣ ва самаранокӣ онро дар хоҷагиҳои шахсӣ дар ҷорҳои хурд ва калони шохдор гузаронидем.

Натиҷа ва муҳокимаи таҳқиқот

Дар рафти кор маводи патологоанатомӣ аз 83 сар ғӯсфанди 10 рӯза то 4-сола бо аломатҳои сироятӣ клостридиалӣ муоина карда шуданд. Дар натиҷаи тадқиқоти бактериологӣ ва серологии маводи патологӣ гузаронида шуда, 75 изолятҳои клостридиум ҷудо карда шуданд.



Расми 1 - Намудҳои кистридияҳои аз маводи патологияи ҳайвонот ҷудокардашуда дар минтақаҳои гуногуни Ҷумҳурии Тоҷикистон

Ҳангоми таҳқиқоти микробиологияи 83 намунаи маводи патологияи, 7 нави кистридия ҷудо карда шуд. Муайян карда шуд, ки навиҳои аз ҷиҳати клиникӣ муҳимтарин инҳоянд: *C.perfringens* навиҳои A, B, C, D, *C.septicum*, *C.sordellii* ва *C.novyi*.

Барои омодагии силсилаи таҷрибаии вакцинаи поливалентӣ бар зидди сироятҳои кистридиозӣ дар ҳайвоноти кишоварзӣ, штаммҳои истеҳсоли аз ҷиҳати клиникӣ муҳимро истифода намудем. Ҳамон навиҳои штаммҳои саноатиро интихоб намудем, ки имунитети шиддатноки муҳофизатиро дар ҳайвоноти лабораторӣ таъмин мекунанд.

Маводи парваришӣ барои парвариши саноатӣ штаммҳои истеҳсоли кистридиум дар шакли вегетативӣ ва спораӣ бо таносуби 1:10 бо консентратсияи оптикӣ $8-9,0 \times 10^9$ ҳуҷайра/см³ буд. Натиҷаҳои парвариши штаммҳои кистрии дар зарфишишаҳо дар ҷадвали 1 оварда шудаанд.

Ҷадвали 1.- Натиҷаҳои парвариши штаммҳои кистридий дар зарфишишаҳо

№	Штаммҳо	Ҳаҷми муҳити ғизоӣ, л.	Консентратсияи микроорганизмҳо
1	<i>C.perfringens</i> mun B	9	$7,5 \pm 0,01$
2	<i>C.perfringens</i> mun C	9	$9,3 \pm 0,5$
3	<i>C.perfringens</i> mun D	9	$12,5 \pm 0,2$
4	<i>C.sordellii</i>	9	$6,7 \pm 0,5$
5	<i>C.novyi</i> , mun B	9	$6,5 \pm 0,2$
6	<i>C.septicum</i>	9	$9,5 \pm 0,1$
7	<i>C.chauvoei</i>	9	$13,0 \pm 0,08$
8	<i>C.tetani</i>	9	$8,1 \pm 0,4$

Эзоҳ: муддати парвариш 18-24 соат, ҳарорат 37-38°C.

Парвариш дар биореакторро дар муҳити ғизоӣ дар асоси экстракти чигар ва казеин-пептон амалӣ намудем. Ба муҳити ғизоии дар биореактор буда ба ҳар 100 литр 10 литр бактерияҳои фаъоли парваришуда ворид намудем. Тарзе ҳисоб намудем, ки зичии оптикӣ бактерияҳои кистридиум дар биореакторҳо ба 600 то 800×10^6 ҳуҷайра/см³ баробар бошанд. Дар соати 2-4-уми парвариш ба реактор маҳлули глюкозаи 40% дар ҳаҷми нисбии 1,0% аз рӯи вазни хушк илова намудем. Маҳлули глюкоза бо назардошти реаксияи фаъоли pH дар ҳудуди 6,8-7,2 ворид карда мешавад. Муҳлати парвариши бактерияҳои анаэробӣ дар биореакторҳо ба чамъшавии бактерияҳо ва ҳосилшавии токсинҳо вобаста буда аз 14 то 27 соатро дар бар гирифт (ҷадв. 2).

Ҷадвали 2.- Натиҷаҳои парвариши ва консентратсияи кистридияҳо дар биореакторҳо

№	Штаммҳо	Консентратсия, $\times 10^9$ ҳуҷайра/см ³		Вақти парвариш, соат	pH пас аз анҷоми парвариш
		Дар аввали парвариш	Пас анҷоми парвариш		
1	<i>C.perfringens</i> mun B	0,7	$9,3 \pm 0,2$	16	7,18
2	<i>C.perfringens</i> mun C	0,7	$8,7 \pm 0,1$	18	6,95
3	<i>C.perfringens</i> mun D	0,8	$12,5 \pm 0,3$	24	7,10
4	<i>C.sordellii</i>	0,8	$10,1 \pm 0,5$	24	6,82
5	<i>C.novyi</i> , mun B	0,8	$9,5 \pm 0,05$	24	6,98
6	<i>C.septicum</i>	0,7	$11,4 \pm 0,3$	24	7,05
7	<i>C.chauvoei</i>	0,7	$14,5 \pm 0,5$	27	7,14
8	<i>C.tetani</i>	0,8	$10,7 \pm 0,1$	22	7,12

Натиҷаи парвариши штаммҳои истеҳсоли дар биореакторҳо нишон медиҳад, массаи бактериявӣ дар доираи $8,7 \pm 0,1 - 14,5 \pm 0,5 \times 10^9$ ҳуҷайра/см³ қарор дошта, дараҷаи токсинокии штаммҳо 2200 ± 100 Dlm/см³-ро ташкил медед.

Ғайрифатолизи суспензияҳои бактериявӣ бо илова кардани 0,3-0,5% формалин бо таркиби на камтар аз 36% формалдегид анҷом дода шуд. Пас аз ғайрифатолизи пурраи массаи бактериявӣ ва токсидҳо дар гели гидроксида алюминий то консентратсияи 15-20% адсорбсия карда шуданд.

Омодасозии силсилаи таҷрибавии ваксинаи поливалентӣ бо интиҳоби таносуби оптималии ҷузъҳо ва вояи самаранокии штаммҳо мувофиқи қоидаҳои ҳатмии истеҳсоли ва дастурҳо оид ба назорати ваксинаҳои зидди кластридиози ҳайвонот амалӣ гардонид шуданд.

Ҳангоми омода намудани ваксинаи поливалентӣ таносуби оптималӣ ва мутавозини антигенҳо ва антитоксинҳои ба таркиби он дохилшуда интиҳоб карда шуданд: токсидҳои *C.perfringens* навъи В - 15 МЕ/мл, *C.perfringens* навъи С - 20 МЕ/мл, *C.perfringens* навъи D - 30 МЕ/мл, *C.novyi* навъи В - 20 МЕ/мл, *C.tetani* - 10 МЕ/мл, инчунин бактерияҳои ғайрифатоликардашудаи *C.sordellii* - $2,0 \times 10^9$ ҳуҷайраҳо/мл, *C.septicum* - $2,0 \times 10^9$ ҳуҷайраҳо/мл, *C.chauvoei* R15 - $2,5 \times 10^9$ ҳуҷайра/мл, ки 100% муҳофизати ҳайвоноти ваксинашударо таъмин мекунад.

Барои муайян кардани тозагӣ 5 зарфшиша ваксинаро истифода намудем. Аз ҳар як зарфшишаи ваксина намуна гирифта дар ҳаҷми 0,2-0,3 см³ ба муҳити ғизоии ғуштуру пептонӣ, ғуштуру агарӣ ва агарии Сабуро ворид намудем. Ба муддати 10 шабонарӯз назорат намудем. Дар давраи мушоҳида ҳама намунаҳо тоза боқӣ монданд.

Барои муайян кардани беҳатарии силсилаи таҷрибавии ваксинаҳо омехтаи панҷ зарфшиша (ҳар кадомаш 10 см³) истифода шудааст. Ваксина дар зерӣ пӯст ба мушҳои сафед дар ҳаҷми 0,5 см³, ба ҳуҷаҳои баҳрӣ дар минтақаи пушти бадан дар ҳаҷми 2,0 см³ ворид карда шуданд. Ҳайвоноти ваксинашударо ба муддати 10 шабонарӯз назорат намудем. Дар давраи назоратӣ ҳамаи ҳайвонот зинда ва аз ҷиҳати клиникӣ солим боқӣ монданд. Дар тамоми давраи мушоҳида ҳеҷ гуна тағйироти хусусиятҳои умумии клиникӣ аз меъёри физиологӣ ба қайд гирифта нашудааст, ки ин аз беҳатарии ваксинаҳои санҷидашуда ва мавҷуд набудани аксуламалҳои пас аз ваксинагузаронӣ шаҳодат медиҳад.

Барои муайян кардани фатолияти иммуногении штаммҳои *C.perfringens* навъҳои В, С, D, *C.novyi* навъи В, *C.tetani*, харгӯшҳо ва мушҳои сафедро истифода намудем. Самаранокии фатолияти иммуногении штаммҳои *C.sordellii* ва *C.chauvoei* дар ҳуҷаҳои баҳрӣ, фатолияти *C.septicum*-ро мушҳои сафед санҷиш гузаронидем.

Натиҷаҳои ба даст омада нишон медиҳанд, ки ҳамаи штаммҳои таркиби ваксинаи поливалентӣ дар ҳайвоноти лаборатории иммунизатсияшуда, фатолияти иммуногении 100%-ро нишон медиҳад. Дар натиҷаи таҳқиқ маълум гардид, ки силсилаи таҷрибавии ваксинаи поливалентӣ бар зидди кластридиози ҳайвоноти кишоварзӣ нисбат ба ҳамаи штаммҳои истифодашуда, безарар, беҳатар ва иммуногенӣ мебошанд.

Барои муайян кардани самаранокии силсилаи таҷрибавии ваксинаи поливалентӣ бар зидди бемориҳои кластридӣ дар ҳайвоноти кишоварзӣ якҷанд хоҷагиҳои чорводорӣи Ҷумҳурии Тоҷикистон интиҳоб карда шуданд, ки барои энтеротоксемияи анаэробӣ, бразот, қаросон ва дигар сироятҳои анаэробӣ номусоид доништа шуданд.

Самаранокии ваксинаи поливалентӣ бар зидди бразоти ғӯсфандон дар яке аз хоҷагиҳои шахсии осебпазирӣ ғӯсфандпарвари ноҳияи Варзоб гузаронда шуд. Дар хоҷагии деҳқонӣ пас аз ташҳиси клиникӣ якҷад ғӯсфанди фавтида ва маҷбуран забҳ гардида, бемории бразоти ғӯсфандон дақиқ карда шуд. Бемории бразоти ғӯсфандон дар хоҷаги ба 12,4 % ва фавт ба 100 % баробар буд. Бо мақсади пешгирии махсус 270 сар ғӯсфанд ва баррачаҳо ваксинагузаронӣ карда шуданд. Ваксина бо фосилаи 22-25 рӯз ду маротиба ба минтақаи сатҳи дарунии пойи ақиб, ба барраҳои то 6-моҳа дар вояи 0,5-1,0 см³ ва ба ғӯсфандони калонсол дар вояи 2,0 см³ ворид карда шуданд.

Дар ғӯсфандони ваксинагузаронида ягон мушкilotи системавӣ ва маҳаллӣ вучуд надоштанд. Пас аз ваксинагузаронии такрорӣ дар давоми як сол ҳайвонот зерӣ назорат гирифта шуда, ягон ҳодисаи нави беморӣ ва марги ҳайвонот бо аломатҳои кластридиози мушоҳида карда нашудааст. Дар давоми 12 моҳ забҳи маҷбурии ду чорвои хурди шохдор бо аломатҳои ба бразотмонанд ба амал омадааст. Ҳамин тариқ, ҳифзи ғӯсфандон 99,2 %-ро ташкил дод, ҳол он ки пеш аз ваксинагузаронӣ 87 %-ро ташкил медед, ки ин аз

самараи баланди силсилаи таҷрибаии вакцинаи поливалентӣ бар зидди браздоти гӯсфандон шаҳодат медиҳад.

Дар як ҳоҷагии чорвопарварии шахсии ноҳияи номбурда самаранокии силсилаи таҷрибаии вакцина бар зидди қаросони чорвои калони шохдор гузаронида шуд. Дар соли 2021 дар ин ҳоҷагӣ 4 ҳолати бемории қаросон ба қайд гирифта шуда буд, ки ҳамаи онҳо ба забҳи маҷбури ва утилизатсия анҷом ёфт. Аз ҳамин хотир, тамоми саршумори модаговҳои аз 3-моҳа то 8-сола дар маҷмуъ 145 сар бо силсилаи таҷрибаии вакцинаи поливалентӣ бар зидди бемориҳои кластридиози ҳайвонот дар воёи 3 см³ вакцинагузарони карда шуданд.

Ҷадвали 3 - Арзёбии самаранокии силсилаи таҷрибаии вакцинаи поливалентӣ дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон

№	Намудҳои ҳайвоноти вакцинагузаронидашуда (беморӣ)	Шумораи ҳайвонот, сар	Муҳлати мушоҳидаи ҳайвонот 12 моҳ	
			Марги ҳайвонот бо аломатҳои кластридиоз, (%)	Зинда мондани ҳайвонот, %
1	Гӯсфандон ва барраҳо (браздот)	270	2 (0)	99,2
2	Чорвои калони шохдор (қаросон)	145	0 (0)	100

Пас аз ваксинатсияи омавии дар давоми 12 моҳ ҳайвонотро назорат карда, ягон ҳодисаи нави бемории қаросон ба қайд гирифта нашудааст. Дар натиҷаи санҷишҳои лабораторӣ ва истиҳсоли дақиқ карда шуд, ки воёи оптималии вакцинаи поливалентӣ барои барраҳои то 6-моҳа 0,5-1,0 мл, барои гӯсфандон 2,0 мл ва чорвои калони шохдор 3,0 мл мебошад.

Хулоса

Дар натиҷаи кори илмӣ таҳқиқоти спектри паҳншавии навъҳои кластридиози гӯсфандон дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон муайян карда шуд. Дар асоси микроорганизмҳои патогенҳои аз ҷиҳати этиологӣ муҳим вакцинаи поливаленти бар зидди кластридиози ҳайвонот омода карда шуд. Вакцинаи поливалентӣ дар таносуби оптималӣ ва мутаваззини антигенҳо ва антитоксинҳо: токсини *C. perfringens* навъи В - 15 МЕ/мл, *C. perfringens* навъи С - 20 МЕ/мл, *C. perfringens* навъи D - 30 МЕ/мл, *C. novyi* навъи В - 20 МЕ/мл, *C. tetani* - 10 МЕ/мл, инчунин бактерияҳои ғайрифавшолкардашудаи *C. sordellii* - $2,0 \times 10^9$ ҳуҷайраҳо/мл, *C. septicum* - $2,0 \times 10^9$ ҳуҷайраҳо/мл, *C. chauvoei* R15 - $2,5 \times 10^9$ ҳуҷайра/мл, омода карда шуд.

Дар натиҷаи таҳқиқот маълум гардид, ки силсилаи таҷрибаии вакцинаи поливалентӣ бар зидди кластридиози ҳайвоноти кишоварзӣ нисбат ба ҳамаи штаммҳо, ки таркиби мавҷуд ҳастанд, безарар, беҳатар ва иммуногенӣ мебошанд. Самаранокии вакцинаи поливаленти бар зидди бемориҳои кластридиозии ҳайвоноти кишоварзӣ ба 99,2-100 баробар буд.

Адабиёт

1. Девришов Д.А., Кластридиозы овец и их контроль / Д.А. Девришов, Ф.Х. Пулотов // Ветеринария.- Москва, 2019.- №5. – С. 27-30.
2. Девришов Д.А., Совместное культивирование вакцинных штаммов кластридий/ Д.А.Девришов, З.М.Бедоева, Ф.Х.Пулотов// Ветеринария, зоотехния и биотехнология.- Москва, 2019.- №4. – С. 48-54.
3. Капустин А.В., Разработка метода контроля иммуногенной активности ассоциированной вакцины против кластридиозов крупного рогатого скота / А.В. Капустин, А.И. Лаишевцев, О.Д. Скляр, Н.С. Абросимова // RJOAS, 2017 – № 3(63). – С. 170-175.
4. Пулотов Ф.Х., Совершенствование технологии изготовления поливалентной вакцины против кластридиозов животных / Ф.Х. Пулотов., Д.А. Девришов, И.А. Исмаилов // Проблемы биологии продуктивных животных.- 2020.-№1. - С. 34-43.
5. Пулотов Ф.Х., Совершенствование технологии изготовления поливалентной вакцины против кластридиозов животных / автореферат дисс. кандидат биологических наук. –Москва, – 2020. –19 с.
6. Скляр О.Д., Интерференция компонентов в поливалентной вакцине против кластридиозов крупного и мелкого рогатого скота / О.Д. Скляр, А.В. Капустин, А.И. Лаишевцев, А.М. Гулюкин. // Российский ветеринарный журнал. – 2017. – № 1. –С. 20-23.
7. Ahsani M.R., Genotyping of isolates of *Clostridium perfringens* from vaccinated and unvaccinated sheep / M.R. Ahsani, M.S. Bafti, A.K. Esmailzadeh, M.R. Mohammadabadi// Small Ruminant Research, – Vol. 95, Issue 1, – 2011, – P. 65-69.

8. Lewis C.J., Control of important clostridial diseases of sheep // Veterinary Clinics of North America. – 2011. – Vol. 27. – Issue 1. – P. 121-126.
9. Pulotov F.H. Development of polyvalent toxoid *Clostridium perfringens* against anaerobic enterotoxaemia in young cattle and small ruminants. E3S Web of Conferences/ 282, 04009, 2021

АННОТАЦИЯ ПЕШГИРИИ МАХСУСИ КЛОСТРИДИОЗИ ҲАЙВОНОТИ КИШОВАРЗӢ ДАР ШАРОИТИ ҶУМӢУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар мақолаи илмӣ оид ба пешгирии маҳсуси клостридиози ҳайвоноти кишоварзӣ дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон маълумотхоро дарҷ гардониданд. Корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ оид ба омӯзиши паҳншавии спектри клостридиози ҳайвонот дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон гузаронида шуда, дар асоси бактерияҳои анаэробии аз ҷиҳати этиологӣ муҳим вакцинаи поливалентӣ бар зидди клостридиози ҳайвонот коркард карда шудааст. Вакцинаи поливалентӣ дар таносуби оптималӣ ва мутавозини антигенҳо ва антитоксинҳо омода карда шудааст.

Натиҷаи таҳқиқотҳо гувоҳӣ медиҳанд, ки силсилаи таҷрибаҳои вакцинаи поливалентӣ бар зидди клостридиози ҳайвоноти кишоварзӣ нисбат ба ҳамаи штаммҳои иммуногенӣ, безарар ва беҳатар мебошанд. Самаранокӣ вакцинаи поливаленти бар зидди бемориҳои клостридиозии ҳайвоноти кишоварзӣ ба 99,2-100 % баробар шудааст.

Калимаҳои калидӣ: клостридиози ҳайвонот, пешгирии маҳсус, вакцинаи поливалентӣ, беҳатарӣ, иммуногенӣ, самаранокӣ, ҳайвоноти кишоварзӣ.

АННОТАЦИЯ СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА КЛОСТРИДИОЗОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

В научной статье авторы представили информацию о специальной профилактике клостридиоза сельскохозяйственных животных в условиях Республики Таджикистан. Проведены научно-исследовательские работы по распространению спектра клостридиозов животных в условиях Республики Таджикистан, разработана поливалентная вакцина против клостридиозов животных на основе этиологически важных анаэробных бактерий. Поливалентная вакцина готовится в оптимальном и сбалансированном соотношении антигенов и антитоксинов.

Результаты исследований свидетельствуют о том, что опытная серия поливалентной вакцины против клостридиоза сельскохозяйственных животных является иммуногенной, безвредной и безопасной в отношении всех штаммов. Эффективность поливалентной вакцины против клостридиозов сельскохозяйственных животных достигла 99,2-100%.

Ключевые слова: клостридиоз животных, специальная профилактика, поливалентная вакцина, безопасность, иммуногенность, эффективность, сельскохозяйственные животные.

ANNOTATION SPECIFIC PREVENTION OF CLOSTRIDIOSIS OF AGRICULTURAL ANIMALS IN THE CONDITION OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

In the scientific article, the authors have provided information on the special prevention of clostridiosis in farm animals in condition of the Republic of Tajikistan. Scientific research studies were carried on the spread of the spectrum of animal clostridiosis out in condition of the Republic of Tajikistan, was developed and a polyvalent vaccine against animal clostridiosis on the basis of etiologically important anaerobic bacteria. The polyvalent vaccine is prepared in an optimal and balanced ratio of antigens and antitoxins.

The results of the research indicate that the experimental series of polyvalent vaccine against clostridiosis of farm animals is immunogenic, harmless and safe against all strains. The effectiveness of the polyvalent vaccine against clostridial diseases of farm animals has reached 99.2-100%.

Key words: animal clostridiosis, special prevention, polyvalent vaccine, safety, immunogenicity, efficiency, farm animals.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Пулотов Фаридун Хайталиевич - номзади илмҳои биологӣ, муаллими калони кафедраи биотехнологияи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, тел: +992 915 17 16 66 e-mail: fariddun.pulotov@mail.ru

Хусаинова Насиба Насимҷоновна – магистранти соли 2-юми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, тел: +992 980 08 88 06, e-mail: fariddun.pulotov@mail.ru

Девришов Давудай Абдулсемедович, - д.и.б., профессори кафедраи иммунология ва биотехнологияи Академияи давлатии тиббӣ байторӣ ва биотехнологияи Москва ба номи К.И. Скрябина, тел: +992 926 738 86 89 e-mail: agrovvet@mail.ru

Сведения об авторах:

Пулотов Фаридун Хайталиевич - кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры биотехнологии Таджикского национального Университета, телефон: +992 915 17 16 66, электронная почта: fariddun.pulotov@mail.ru

Хусаинова Насиба Насимҷоновна – магистр 2 курса Таджикского национального Университета, телефон: +992 980 08 88 06, электронная почта: fariddun.pulotov@mail.ru

Девришов Давудай Абдулсемедович, д.б.н., профессор кафедры иммунологии и биотехнологии Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина телефон: +992 926 738 86 89, электронная почта: agrovvet@mail.ru

Authors information

Pulotov Faridun Haytalievich - Candidate of Biological Sciences, Senior Lecturer, Department of Biotechnology, Tajik National University, phone: +992 915 17 16 66 e-mail: fariddun.pulotov@mail.ru

Khusainova Nasiba Nasimjonovna - 2nd year master of the Tajik National University, phone: +992 980 08 88 06 e-mail: fariddun.pulotov@mail.ru

Devrishov Davudai Abdulsemedovich, Doctor of Biological Sciences, Professor of the Department of Immunology and Biotechnology, Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology named after K.I. Scriabin phone: +992 926 738 86 89 e-mail: agrovvet@mail.ru

УДК 631.3.072.31

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ШИРИНЫ ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ПРИ
МЕЖДРЯДНОЙ ОБРАБОТКЕ ПРОПАШНЫХ КУЛЬТУР

*Ахунов Т.И. – профессор., Хочиев Б.Б. – доцент., Баротов Б.Ф., Джаборов И.С. –
магистры ТАУ им. Ш.Шотемур*

Ключевые слова: пропашной культиватор, защитная зона, траектория движения, повреждение растений, оценочный показатель, колебания агрегата, корневая система.

В процессе производства продуктов растениеводства, особое место занимают операции междурядной обработки, по агротехнологической значимости, в вопросе обеспечения их нормативной урожайности.

Процесс междурядной обработки пропашных культур (хлопчатника, картофеля, сахарной свеклы, розовой герани и др.) должен обеспечить следующие требования:

- качественное рыхление почвы, для создания интенсивного биологического процесса роста и развития растений;
- уничтожение сорной растительности;
- создание мелкокомватой структуры почвы, с внесением минеральных удобрений;
- нарезка полевых борозд, с рыхлением почвенной корки.

Основными показателями работы пропашного культиватора является технологическая устойчивость, которая зависит от следующих настроечных параметров:

- ширины захвата (число обрабатываемых рядков);
- ширины защитной зоны, схемы расстановки рабочих органов, которые зависят от формы и размеров корневой системы растений, глубины обработки и от колебания рабочих органов.

При этом, качество работы пропашного культиватора определяется от выдержанности ширины защитной зоны, обеспечивающая сохранность, рост и развитие растений.

Культиваторный агрегат при междурядной обработке пропашных культур подвергается непрерывно изменяющимся внешним воздействиям, которые приводят к нарушению устойчивого выполнения технологического процесса, из-за колебания рабочих органов и их отклонения от заданной траектории движения агрегата.

Одним из основных оценочных показателей работы культиваторного агрегата является обеспечение сохранности необходимой ширины защитной зоны, связанной с сохранением количества растений на одном га, их роста и развития.

На рис. 1 приведена схема копирования ряда растений рабочими органами культиватора [4].

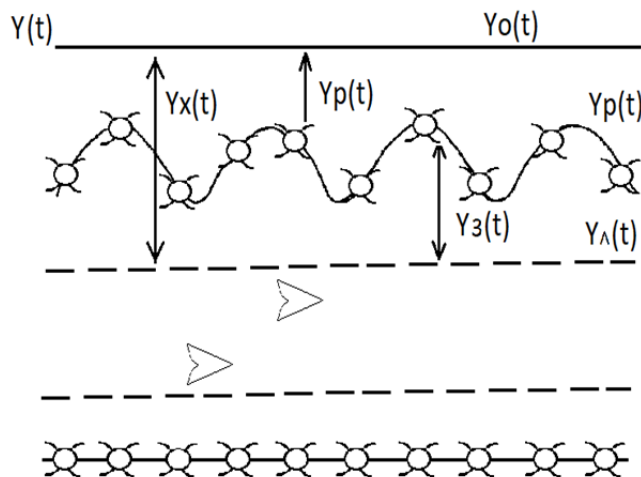


Рис.1. Схема копирования ряда растений рабочими органами культиватора.

Здесь приняты следующие обозначения: $Y_p(t)$ - траектория расположения растений; $Y_{л}(t)$ - траектория движения лапы культиватора; $Y_3(t)$ - изменение ширины защитной зоны, определяемая как.

$$Y_3(t) = Y_{л}(t) - Y_p(t) \quad (1)$$

$Y_0(t)$ -установленная граница защитной зоны

Из схемы видно, что для обеспечения качества работы культиватора, необходимо, чтобы след $Y_{л}(t)$ крайнего рядка рабочего органа (лапы) копировала линию траектории растений $Y_p(t)$ и обеспечивала сохранность заданной защитной зоны.

Риссогловосание $E(t)$ в общем случае является действительной ошибкой движения агрегата $E(t) = Y_{л}(t) - Y_0(t)$.

Размер защитной зоны зависит от скорости движения агрегата, параметров лап, глубины обработки, плотности, влажности профиля почвы и степени развития корневой системы растений.

На рис. 2 приведена схема составляющих величины защитной зоны.

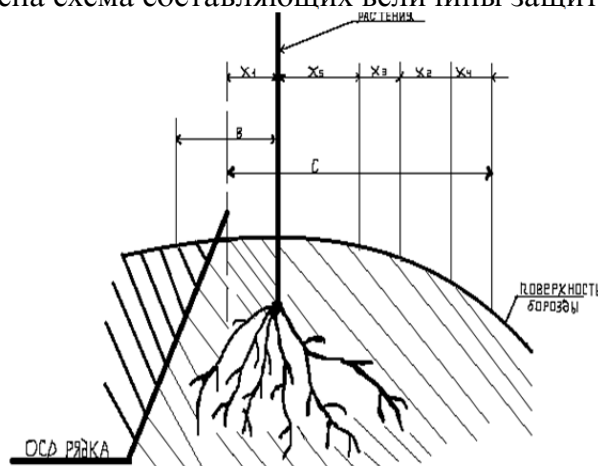


Рис.2. Составляющие величины защитной зоны.

где X_1 -Отклонение растений от оси руки; X_2 - амплитуда полезных колебаний рабочих органов; X_3 - величина боковой деформации; X_4 -колебание трактора относительно вертикальной оси; X_5 -составляющая величины защитной зоны с учетом размера, корневой системы растений.

Культурные растения вдоль рядка располагаются как угодно в определенной полосе, которая характеризуется величиной X_1 .

При своем движении, из-за неравномерности профиля и плотности почвы, рабочие органы пропашного культиватора отклоняются от прямолинейного, движения, отклоняясь от оси рядка на величину $\pm X_2$. Причиной этого являются зазоры в шарнирах четырех звеньев рабочей секции культиватора, которые приводят к колебанию рабочих органов в поперечном направлении с амплитудой X_2 .

Движение рабочих органов культиватора в междурядьях почвы отклоняется на величину X_3 , что приводит к разбрасываниям и срыву корневой системы растений.

Установлено [1], что теоретическая величина защитной зоны пропашных культур с учетом большой деформации почвы, определяется по следующей формуле;

$$X = M \cdot h_0 \cdot \operatorname{tg} x, \quad [2]$$

где M - коэффициент, учитывающий боковую деформацию почвы с учетом скорости движения агрегата, $M=1,0-1,3$; h_0 - глубина рыхления почвы, см, $h_0=5-10$ см; x -угол боковой деформации почвы $x=20-30^\circ$.

Из формулы [1] видно, что увлечение скорости агрегата и глубины обработки приводит к увеличению ширины защитной зоны.

Увеличение скорости агрегата приводит к поперечным колебаниям относительно вертикальной оси- X_y в горизонтальной плоскости, которая вызывает отклонения агрегата от заданной траектории.

Величина X_5 , учитывающая влияние размера корневой системы растения на величину защитной зоны, определяемая из (рис.2.2), с учетом условий неподрезанной корневой системы по формуле:

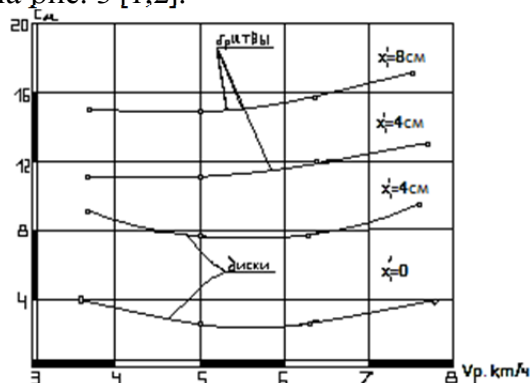
$$X_5 = \frac{e + h + g - B}{\operatorname{tg} x} \quad (3)$$

где e – расстояние по вертикали от поверхности борозды по горизонтальной плоскости до места установки крайнего рабочего органа; g – расстояние между рабочими органами и корнями растений; x – угол откоса боковых ветвей корневой системы.

Поперечная деформация почвы $X_3 = mhtgx$ (4) с увлечением скорости агрегата возрастает незначительно и определяется по формуле

$$X_y = LV_x/R \quad (5)$$

Зависимость величины защитной зоны от скорости движения агрегата (1 и 2 культивациях) приведена на рис. 3 [1,2].



Из графика видно, что при применении односторонних плоскорежущих лап-бритв, с увеличением скорости агрегата V_p , значение отклонения увеличивается, при этом использование дисковых рабочих органов этот показатель значительно снижает.

Например, при применении дисковых при скорости 7,5-8,0 км/ч, значение отклонения $X=0$.

Отсюда следует, при междурядной обработке целесообразно применять дисковые рабочие органы, которые обеспечивают сохранность установленного размера защитной зоны,

где: L – расстояние от оси ведущих колес трактора до крайних рабочих органов в продольном направлении; X' – отклонение агрегата от заданного направления, $x' = 30-35$ мм; R – радиус поворота направляющих колес, $R = 20-30$ м; ΔS – зазор в шарнирах четырехзвенника, $\Delta S = 0,5-1,0$ мм.

С учетом отмеченных показателей, величина защитной зоны определяется из формулы [2]

$$C = X + mhtg\psi + \frac{2\Delta S}{L} (L + 2L^2) \quad (6)$$

где L – ширина втулок четырехзвенных $L = 135$ мм; L_1 – длина четырехзвенника, $L_1 = 500$ мм; L_2 – длина штанги четырехзвенника, $L_2 = 300$ мм.

Установлено [3], что отклонение растения от оси ряда пропашных культур находится в пределах $\Delta x = 3-5$ см.

Кроме того, при теоретическом определении размера защитных зон, надо иметь в виду, что величина «С» не может быть больше радиуса корневой системы растений, т.е.

$$C_{\max} \leq \frac{Cl_{\text{кор}}}{2} \quad (6).$$

Использование формулы (5), при расчете защитных зон растений, обеспечивает полную неприкосновенность корневой системы растений, однако на практике наблюдаются отдельные повреждения растений (5%), которые зависят от факторов условий и характеристики корневой системы растений.

Теоретический анализ процесса междурядной обработки пропашными культиваторами показал, что в реальных условиях эксплуатации имеет место подрезание культурных растений, причиной которого являются: низкая точность копирования ряда рабочими органами; чрезмерное отклонение растений от оси гребней; износ шарниров четырехзвенников рабочей секции культиватора.

Литература

1. Ахунов Т.И. Садуллобеков Д. Выбор и обоснование параметров рабочих органов при междурядной обработке розовой герани. Тез. Докл. Конгр. ТСХИ.- Душанбе, 1977.-С.10-11.
2. Ахунов Т.И. Садуллобеков Д. Усовершенствование технологии междурядной обработки розовой герани. Тр. Тадж. СХИ “Вопросы механизации сел.хоз-ва.”.- Душанбе, 1984.-С. 15-17.
3. Конесник Ф.И. О методах оценки агротехнической эффективности Тех. мех. и электр. Сел.хоз-ва”, 1999 №4.- С.24-30.
4. Давидсон Е.И. Статические оценки работы культиваторного агрегата. Записки л.с.х.ч., 1984.- Т.- 244 с.(14-21).

АННОТАЦИЯ

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ШИРИНЫ ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ПРИ МЕЖДУРЯДНОЙ ОБРАБОТКЕ ПРОПАШНЫХ КУЛЬТУР

В статье рассматриваются вопросы устойчивости движения рабочих органов культиватора, причины повреждения растений, из-за колебаний рабочих органов, отклонения агрегата от заданной траектории, из-за формы и размеров корневой системы растений, приводятся теоретические зависимости для определения защитной зоны с учетом свойств растений и внешних факторов.

АННОТАЦИЯ

АСОСНОККУНИИ НАЗАРИЯВИИ МИНТАКАИ МУҲОФИЗАТИИ КОРКАРДИ БАЙНИ ҚАТОРҲОИ ЗИРОАТҲОИ КАЛАНДШАВАНДА

Дар мақола масъалаҳои устувории ҳаракати олотҳои қорӣи култиватор, сабаби вайрон шудани минтақаи муҳофизатӣ ҳангоми коркарди байни қаторҳои зироатҳои каландшаванда дар натиҷаи тағйирёбии олотҳои қорӣ, дур шудани агрегат аз минтақаи коркард ва аз ҷӯи андозаҳои култиватор тадқиқот қарда шудааст. Тартиби решаҳои зироатҳо вобаста аз назарияи коркарди байни қаторҳо, ҳангоми риояи минтақаи муҳофизатӣ бо назардошти хусусиятҳои зироат ва омилҳои беруна дода мешавад.

Калимаҳои калидӣ: култиватор, минтақаи муҳофизатӣ, траекторияи ҳаракат, зарари растанӣ, нишондиҳандаи ҳисобӣ, ларзиши агрегат, системаи реша.

ANNOTATION

THEORETICAL SUBSTANTIATION OF THE WIDTH OF THE PROTECTIVE ZONE IN THE INTERROW KULTIVATION OF TILLED CROPS

The article considers issues with the stability of the movement of the working bodies of the cultivator, the causes of damage to plants due to fluctuations in the working organs, the deviation of the unit from a given trajectory and due to the shape and size of the root system of plants, theoretical dependencies are given to determine the protective zone, taking into account the properties of plants and external factors.

Key words: tilled cultivator, protective zone, movement trajectory, damage to plants, estimated index, vibrations of the aggregate, root system.

Сведения об авторах:

Ахунов Тахир Имяминович - доктор технических наук, профессор кафедры машины и оборудования технологических процессов в агроинженерии Таджикского аграрного университета им. Ш.Шотемур. 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки 146. Тел: (+992) 907-33-52-00

Ходжиев Бахтиёр Бобоевич - кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой машины и оборудования технологических процессов в агроинженерии Таджикского аграрного университета им. Ш.Шотемур. 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки 146. Тел: (+992) 93-513-35-35, Email: moshinho-1946@bk.ru

Джабборов Исмоил Саидмахмадович - магистр кафедры машины и оборудования технологических процессов в агроинженерии Таджикского аграрного университета им. Ш.Шотемур. 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки 146. Тел: (+992) 200010999, Email: sib-599921@mail.ru

Баротов Бахтовар Фирузович - магистр кафедры машины и оборудования технологических процессов в агроинженерии Таджикского аграрного университета им. Ш.Шотемур. 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки 146. Тел: (+992) 400-08-12-99

Authors Information:

Akhunov Tahir Imyaminovich - Doctor and Technical Sciences, Professor, Department of Machinery and Equipment of Technological Processes in Agroengineering, Tajik Agrarian University named after Shotemur. 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, pr. Rudaki 146. Tel: (+ 992) 907-33-52-00

Khojiev Bakhtiyor Boboevich - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Machinery and Equipment of Technological Processes in Agroengineering of the Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur.

734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, avenue. Rudaki 146. Tel: (+ 992) 93-513-35-35, Email: moshinho-1946@bk.ru

Jabborov Ismoil Saidmakhmadovich - Master of the Department of Machinery and Equipment of Technological Processes in Agroengineering of the Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur. 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, avenue. Rudaki 146. Tel: (+ 992) 200010999

Barotov Bakhtovar Firuzovich - Master of the Department of Machinery and Equipment of Technological Processes in Agroengineering of the Tajik Agrarian University named after Shotemur. 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, avenue. Rudaki 146. Tel: (+ 992) 400-08-12-99

МУКАММАЛҚУНИИ КОНСТРУКСИЯ ВА СОХТИ МОШИНОЛОТ БАРОИ КОРКАРДИ БАЙНИ ХОКИ ҚАТОРҲОИ БОҒУ ТОКЗОР БО УЗВҲОИ КОРИИ ПАССИВӢ

Буходуров Ш.Б., Вохидов А.А., Дўсталиев С., Кенчаев Ш.
филиали Институти боғу тоқпарварӣ ва сабзавоткорӣ АИКТ дар вилояти Сугд

***Калимаҳои асосӣ:** мошинолот, узвҳои корӣ, пассивӣ, тоқзор, алафҳои бегона, мукаммалқунӣ.*

Бо мақсади фароҳам овардани шароити сабзиши дарахтон ва буттаи тоқ бояд ҳоки байни онҳо хушсифат коркард шуда аз алафҳои бегона пурра тоза карда шавад. Таҷрибаҳо ва таҳқиқотҳо нишон доданд, ки беҳад майдашавии қабатҳои ҳок ба нигоҳ доштани намнокии ҳок оварда мерасонад ва сабаби сарфакорӣ об мегардад. Яъне, мо метавонем бо ин роҳ дар муҳлати тобистону тирамоҳи парвариши дарахтони мевагию буттаҳои тоқ микдори обмониро ихтисор намуда, ҳаҷми обро сарфа намоем. Ин масъала яке аз самтҳои, ки аз баромади Асосгузори сулҳу ваҳдати миллат Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар маҷлиси ташкилоти байналмиллалии ҷаҳонии даҳсолаи байналмиллии амал “Об рушди устувор, 2018-2028” омадааст. Ҳисоб карда шудааст, ки коркардаи байни қатори дарахтонӣ буттаҳои тоқ ва обёрӣ дар мавсими нашъунамо 12-16 маротиба гузаронида мешавад. Дар як обёрӣ дар як гектар то 800м³ об сарф мешавад, ки аз 30 то 35 фоизи он аз ҳок бӯғ мешавад, агар сифати коркард паст бошад (яъне таркиби агрегатии ҳок калон бошад). Аз тарафи дигар бояд дар вақти коркарди замини байни қатори дарахтон ва буттаи тоқ пурра аз алафҳои бегона тоза карда шавад, баръакси ҳол сабаби исроф гардидани нуриҳои органикӣ ва минералӣ мегардад.

Таҳқиқотҳои технологияи коркард ва истифодабарии органҳои корӣ мавҷудбудаи мошинҳои ангурпарварии тамғаи ПРВН-2,5А ва дигарҳо нишон дод, ки барои ба вучуд овардани микдори фраксияҳои пурқимати ҳок ва пурра несту нобуд кардани алафҳои бегона имконият намерасанд. Зеро, ки гузориши узвҳои корӣ дар рама ва раванди кори онҳо барои буридан ва бардоштани қабати ҳокӣ ба талабот ҷавобгӯ набуданд. Бинобар он дар баъзе маҳалҳо бо сабаби ба чуқурии ҳокӣ гузоштани узвҳои корӣ алафҳо аз пораҳои ҳок ҷудо намешаванд ва қисми онҳо несту нобуд намешуданд ва бо ин васила коркарди иловагиро талаб менамоянд. Аз тарафи дигар натиҷаҳои дилхоҳ бо воситаи мошину олотҳои мавҷудбуда бо 3-4 маротиба гузаштани агрегат аз байни қатори дарахтонӣ буттаҳои тоқ ба даст оварда мешуданд, ки боиси зиёд гардидани фосилаи иҷрои муҳлати агротехникӣ ва хароҷотҳои молию пулӣ мегардад (расмиҳои 1 ва 2).



Расми 1. Намуди мошинолот аз паҳлӯ дар ҳолати вучуддошта, ки ба рамаи ПРВН-2,5 А бо 7 дона узви корӣ панчагӣ дорад ва бо ҷарҳ дар як қабати ҳокӣ дуруст карда мешавад.

Бинобар он барои пурра ва хушсифат коркарди ҳок аз байни қатори боғу тоқзор 3-4 маротиба мегузаранд, ки маҳсулнокиаш паст васарфи сӯзишворӣ беҳад зиёд мегардад.



Расми 2. Намуди умумии машинолот аз қафо кадоме ки узвҳои кори панчагӣ ба брусҳои иловагии рама пайваست карда шудааст, ки барои гузоштани мола дар қисми қафогии он монеъгӣ мерасонад.

Аз ин лиҳоз, сифати дилхоҳи коркарди байни қатори боғу тоқзор амри маҳол аст. Ба ғайр аз он дар ду тарафи рама муҳофизаткунакҳо надорад, ки сабаби шикастан ё захмдоршавии шоҳу навдаҳо мегардад.

Бинобар гуфтаҳои дар боло зикршударо ба инобат гирифта, чунин гузориши узвҳои қорӣ ва технологияи инноватсионии коркарди байни қаторҳои дарахтону буттаҳои тоқро пешниҳод намоем, ки камбудҳои дар боло зикршударо ислоҳ намоянд, яъне:

- узви қорӣ олот ба вучуд овардани фраксияи пурқимати хокро (аз 0,25 то 10 мм)-ро то 55-65 Ҷоиз дар вақти коркард таъмин намояд, ки ба ҳолати майдакулӯхи шароит фароҳам овардад. Ин гуна ҳолат сабаби дурудароз нигоҳ доштани намай дар хок мегардад ва барои беҳтар шудани нашьунамои дарахту тоқ имконият пайдо мекунад;
- шароити майдакунии алафҳои бегонаро дошта бошад, ки тамоман ба несту нобудкунии алафҳои бегона ва ба сарфа намудани нуриҳои органикӣ ва минералӣ оварда расонад;
- нишондихандаҳои дар боло зикршуда бояд дар гузашти минималии агрегат аз байни қатори дарахтону буттаҳои тоқ бо олоти қор карда баромада шуда ба даст оварда шавад.

Аз ин лиҳоз, дар ин мақола чунин маводу нишондихандаҳое, ки доир ба машинолоти коркарда баромада шуда маълумотҳои мушаххас оварда мешавад. Пеш аз ҳама конструктория ва сохти он, ба қор омода кардани он равиши коркард дар истеҳсолот ва ҳоказо бо расмҳо нишон дода мешавад. Бояд гуфт, ки фарқияти байни машинолоти дар хоҷагҳои ангурпарварӣ вучуддошта нисбат ба пешниҳодшаванда оварда мешавад, ки ҷолиби диққат аст. Бояд зикр намуд, ки мақсади гузошташуда бо роҳи ду қатор гузоштани узвҳои панчагӣ ба даст оварда мешавад, ки онҳо қабат ба қабат коркарди хокро ташкил менамояд (расми 3).



Расми 3. Намуди машинолоти мукамалкардашуда аз паҳлӯ кадоме, ки дар ду қатор ҷойгиршавии узвҳои панчагӣ, дар қисми қафогӣ мола ва дар қисми болои муҳофизаткунак ҷойгир шудааст (онҳо ба рама маҳкам карда шудаанд).

Аз расм дида мешавад, ки узвҳои қорӣ қатори пеш дар чуқурии 8 см ва қафогӣ – ба 16 см гузошта шудааст. Ҳамин тавр, чунин гузориш имконият дод, ки технологияи қабат ба қабати коркарди хокро дар амал иҷро намуда, сифати баланди майдакунӣ хок ва дараҷаи баланди несту нобудкунӣ алафҳои бегонаро таъмин намояд.

Чунин гузориши узвҳои қорӣ имконият медиҳад, ки қабати тунуки хокӣ беҳад майда–майда мешаванд. Ин гуна майдашавии фраксияҳои майдаи пурқимати хокро беҳад зиёд мекунад, ки сабаби муддати тӯлонии нигоҳ доштани намӣ дар хок мегардад. Аз тарафи дигар қабат ба қабат гузориш узвҳои қорӣ сабаби аз ду ҷои бо баландии буридани растанӣ шароит меоварад, ки пурра несту нобудкунӣ алафҳои бегона мегардад. Дар охир равандҳои технологияи коркарди байни қаторҳои боғу тоқзорҳо дар як гузариш аз байни қатори тоқзор имкон мегардад, ки боиси самаранок истифодабарии сӯзишворӣ мегардад. Дар технологияи вучуддошта ин раванд дар ду – се гузариш аз байни қатор иҷро карда мешавад. Ҳамин тарик, гуфтан ҷоиз аст, ки технологияи инноватсионии иҷрои коркарди байни қаторҳои боғу тоқзор бо узвҳои қорӣ пасивӣ, яъне мошинолоти пешниҳодшуда имконият медиҳад, ки ҳосилнокии меҳнатро 2,5–3,0 маротиба зиёд намуда, сарфи сӯзишвориро то се маротиба паст менамояд. Ҳисобҳо нишон доданд ки як дона истифодабарии мошинолот ба ҳар гектар боғу тоқзор дар як мавсим то 5,5 ҳазор сомонӣ ғоиди изоғиро меоварад. Бояд гуфт, ки дар муддати як сол мошинолот хароҷоти худро мебарорад ва дар мавсимҳои оянда даромади софро медиҳад.

АДАБИЁТ

1. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Миллӣ ва Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон. 27.10.2019. -С. 67.
2. Буходуров Ш.Б., Кенчаев Ш.А. Асосноккуни доир ба кор карда баромадани мошинаю олотҳо барои нармакунӣ байни қатори тоқзорҳо. Кишоварз, 2020. -№ 2. -С.32-36.
3. Байметов Р.И. Крошении почвы комбинированными орудиями предпосевной обработки. // Механизация хлопководства, - 1972.-№10.- С.5-6.
4. Панов И.М. Механико–технологические основы расчета и проектирования почвообрабатывающих машин с ротационными рабочими органами. – Дис...док. тех. наук. – М., 1983.- 425 с.

АННОТАЦИЯ

МУКАММАЛКУНИИ КОНСТРУКЦИЯ ВА СОХТИ МОШИНОЛОТ БАРОИ КОРКАРДИ БАЙНИ ХОКИ ҚАТОРҲОИ БОҒУ ТОҚЗОР БО УЗВҲОИ ҚОРИИ ПАССИВӢ

Калимаҳои асосӣ: мошинолот, узвҳои қорӣ, пасивӣ, тоқзор, алафҳои бегона, мукаммалкунӣ.

Дар мақола самтҳои мукаммалкунии конструкция ва сохти мошинолот оварда шудааст, ки тарзи беҳтарини ҷо ба ҷо гузориш узвҳои қорӣ пасивӣ барои коркарди байни қатори боғу тоқзор истифода бурда мешавад. Дар натиҷаи гузориш дуқатори узвҳои қорӣ пасивӣ самаранокӣ коркарди хок беҳтар гардида маҳсулнокии қори мошинолот 2-3 маротиба баланд гардидааст.

АННОТАЦИЯ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И УСТРОЙСТВА ОРУДИЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА МЕЖДУРЯДЬЯХ САДОВ И ВИНОГРАДНИКОВ С ПАССИВНЫМИ РАБОЧИМИ ОРГАНАМИ

В статье приведены основные пути совершенствование конструкции и устройства машинорудий для рыхления почвы на междурядьях садов и виноградников, с лучшими способами размещения пассивных рабочих органов. В результате двухрядного установки пассивных рабочих органов повышалась эффективность работы машин орудий в 2-3 раза, по сравнению существующими машинорудиями.

Ключевые слова: машинорудия, рабочие органы, пассивные, виноградников, сорные растения, совершенствование.

ANNOTATION

THE IMPROVEMENT TO DESIGNS AND DEVICE TOOL FOR PROCESSING OF GROUND ON MEJDURYDYKH GARDEN AND VINEYARD WITH PASSIVE WORKERS ORGAN.

In article are brought main ways improvement to designs and device mashinorudiy for loosening of ground on megdurydiy garden and vineyard, with the best location mode passive worker organ. As a result of dual in-line installation passive worker organ increased efficiency of the functioning (working) the machines orudiy in 2-3 times by comparison existing machines orudiy.

Keywords: mashinorudiy, worker organs, passive, vineyard, rubbish plants, improvement.

Сведения об авторах:

Буходуров Шукрулло Бурхонович-доктор технических наук, старший научный сотрудник, заведующего отдела механизации Филиала Института садоводства, виноградарства и овощеводства ТАСХН в Согдийской области, E-mail: Bukhodurov1948@mail.ru, тел. (+992) 929156910

Вохидов Ахрорджон Ахмадович-кандидат технических наук, заведующий кафедры общетехнических дисциплин Горно-металлургического института Таджикистана, 735690, Таджикистан. Согдийская область, г. Бустон, ул. Баротова, 6. E-mail: ahrordjon88@mail.ru, тел. (+992) 927794622

Дусталиев Сарвар – старший преподаватель Горно-металлургического института Таджикистана, 735690, Таджикистан. Согдийская область, г. Бустон, ул. Баротова, 6.

Кенджаев Шухратджон – заместитель декана Горно-металлургического института Таджикистана, 735690, Таджикистан. Согдийская область, г. Бустон, ул. Баротова, 6.

Information about authors:

Bukhodurov Shukrullo Burhonovich, Doctor of the technical sciences, senior researcher, managing division to mechanizations of the Branch of the Institute horticulture, viticulture and ovosheodstva TASHN in Sogdiyskoy region, E-mail: Bukhodurov1948@mail.ru, tel. (+992) 929156910

Vohidov Ahrorjon Ahmadovich, Candidate of the technical sciences, chief of department of general technical disciplines Mining – metallurgical Institute of Tajikistan, 735690, Tajikistan. Sogdian region, Buston, st. Barotova, 6. E-mail: ahrordjon88@mail.ru, tel. (+992) 927794622

Dustaliev Sarvar - Senior Editor of the Mining and Metallurgical Institute of Tajikistan, 735690, Tajikistan. Sogdian region, Buston, st. Barotova, 6.

Kenjayev Shukhratjon - Associate Dean Mining and Metallurgical Institute of Tajikistan, 735690, Tajikistan. Sogdian region, Buston, st. Barotova, 6.

ТДУ 631.3-83

ХИМОЯ НАМУДАНИ ТРАНСФОРМАТОРИ БАРҚӢ ҲАНГОМИ ИСТИФОДАБАРӢ

Қурбонов А.М., номзади илмҳои педагогӣ, дотсенти кафедраи барқикунонӣ ва автоматикунонии факултети механикони кишоварзии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шохтемур

Калимаҳои калидӣ: ҳаҷми равшан, ҳаспакии равшан, муҳофизатҳои зудгудоз, қараёни қорӣ, ҷушиш, буғи равшан.

Трансформатори барқӣ гуфта мошини барқии беҳаракати статикӣро меноманд, ки барои табдил додани як ҷуфти шиддати қараёни тағйирёбанда ба дигар ҷуфти шиддати қараёни тағйирёбанда бе тағйири басомад пешбинӣ гардидааст. Асоси равиши системаи бобарқтаъминкунӣ ва табдилдиҳии шиддат вобаста ба истеъмолкунанда бо воситаи трансформаторҳои барқӣ анҷом дода мешавад. Трансформаторҳои истифодашавандаро дар раванди истифодабарӣ бояд аз ҳама ҷиҳат ҳимоя намуд. Чунки асоси қори трансформаторҳо ин назорати сарбории таъсиркунанда ба печаҳои дохилии он мебошад. Трансформатори барқӣ ҳангоми иҷро намудани қор дар худ якҷанд қувваҳои дигар пайдо мекунад, ки ин қувваҳои пайдо шударо, речаҳояшонро бояд риоя кард. Агар ба системаи хунуккунии трансформатор назар афканем, асоси системаи хунуккуниро равшани он анҷом медиҳад. Равшан дар трансформатор ҳамчун моеи хунуккунанда ва изолятсиякунанда истифода бурда мешавад. Агар истифодабарии равшанро дар трансформатор ба ду гурӯҳ ҷудо намоем, боз дар худ нишондодҳои асосиро доро мебошад. Равшан ҳамчун моеи изолятсиякунанда ва хунуккунанда ба ҳисоб рафта, инчунин ҳама қовоқиҳои изолятсияҳои наҳӣ, тарқишҳои байни ноқилҳои печондашуда, масофаи байни ҳолигии зарфи трансформатор ва ғалтакҳоро пурра сохта, мустаҳкамии барқии изолятсияҳоро ҳело зиёд мекунад. Дар навбати дигар, равшани трансформатор ҳарорате, ки аз ҳисоби талафоти барқ дар ғалтакҳо ва дилаки трансформатор ба амал меояд, бо осонӣ аз онҳо дур менамояд.

Трансформаторе, ки барои истифодабарӣ пешниҳод карда мешавад ва то истифода бурдан муҳлат дорад, онро дар зерӣ шипанг ва ё дохили бино нигоҳ медоранд. Ҳангоми нигоҳдории трансформатор речаҳои назоратии он ба анҷом расонида мешавад, ки ин назорати аввалиндараҷа, ҳаҷми равшани он мебошад [1].

Агар дар ҳолати тафтиш ҳаҷми равшани он кам гардида бошад, равшан илова карда мешавад. Баъди илова намудани равшани трансформатор, бори дигар тақроран онро тафтиш мекунанд. Дар ҳолати тақрор шудан қисмҳои равшандорандаи трансформатор бо воситаи лавозимотҳои махсуси пешниҳодгардида мустаҳкам карда мешаванд.

Равшани трансформаторҳо ва дигар равшанҳои нафтии электроизолятсиониро бо тарзи реаксияҳои мураккаб аз нафт ва боқимондаҳои он ҳосил мекунанд. Равшани трансформаторӣ ин моеи рангаш аз берангӣ то зарди хира буда, аз таркиби кимиёвиаш аз омехтаҳои гуногуни карбогидратҳо иборат мебошад. Амалан хусусиятҳои асосии равшанҳои трансформаториро стандарт муайян намуда, ваколат медиҳад, ки СД982-96

буда, часпакии кинематикиаш 17-18,5 мм²/с ҳангоми ҳарорати 200°C ва 6,5-6,7 мм²/с ҳангоми 800°C, ҳарорати даргирии буғаш 135-140 °C ҳарорати сахтшавӣ то - 400°C мебошад [2]. Дар ҳама ҳолат рағғани трансформатор бояд ҳимоя карда шавад. Рағғани трансформатор ба гурӯҳи рағғанҳои минералӣ дохил мешавад. Хусусияти аз ҳама асосии рағғани трансформатор ин часпакии он мебошад. Чӣ қадаре, ки хусусияти часпакии рағған зиёд бошад, ҳамон қадар қувваи диэлектрикӣ баланд мегардад. Бо вучуди ин дар трансформаторҳои барқӣ рағған бояд чандон часпакиаш баланд набошад. Агар часпаки баланд бошад, хунуккунии трансформаторҳо самарабахш намешавад ва камонро зуд шикаста наметавонад.

Муҳлати хизматрасонии трансформаторҳо ва рағған беаҳдуд нест. Агар трансформатори барқии бенуқсон 15 сол кор кунад, аз ин мебарояд, ки рағғанро ҳамасола тоза кардан лозим мебошад. Дар давоми 5 сол рағғани трансформаторро аз нав барқарор намудан лозим мебошад. Бо вучуди ин барои пешгирии камшавии босуръати захираҳои нафть чораҳои муайяне пешбинӣ шудаанд, ки қабули онҳо муҳлати хизматрасонии рағғани трансформаторро ба таври назаррас дароз мекунад. Муҳлати хизматрасонии рағғанро дар трансформаторҳо бо роҳи истифодаи роҳҳои иловагии ҷиҳозонидани филтрҳои термосифонӣ ва ғайраҳо дароз кардан мумкин аст. Аммо яке аз унсурҳои асосӣ сабабҳои вайроншавии рағғани трансформатор ҳуди рағған мебошад, ки ҳангоми истифодабарӣ ҷиҳати интиҳоб намудани онро ба инобат намегиранд. Ҳангоми интиҳоб ва истифодабарӣ бояд рағғани трансформаторро ҳаматарафа, ҳам аз ҷиҳати зичӣ ва ҳам аз ҷиҳати шиддати тавоноии таъсиркунанда ба дилаки печаҳои трансформатор ба инобат гирифтани лозим мебошад. Чунки асоси системаи корӣ дар трансформатор печаҳои дилаки трансформатор ба ҳисоб меравад, ки печ дар дохили рағған ҷойгир карда шудааст. Ҳангоми гармӣ дар печ таъсир намудан, ин ҳатман ба рағған дода мешавад. Агар тавоноӣ ва шиддат мувофиқ набошад, соати корӣ кам мегардад.

Мувофиқи маълумот, агар ҳарорат дар дохили печаи дилаки трансформатори барқӣ то дараҷаи 1050°C нигоҳ дошта шавад, трансформатор метавонад бо назорати мувофиқ ба қоидаи истифодабарӣ ба муҳлати то 25 сол кор кунад. Ва агар ба ин нишондод 80°C илова шавад, соати кории трансформатор 2 маротиба кам мегардад [3].

Сабаби асосии рағғани трансформатор ба ҷӯшиш омадан ва ба садама дучор шудани трансформатори барқӣ, ин нодуруст васл ва тақсим намудани қисми тақсимоти трансформатори барқӣ мебошад. Ҳангоми тақсим намудани шиддат ба се фазаи қисми тақсимоти трансформатори барқӣ ҳатман тавоноии умумии истеъмолии хатти барқӣ ба инобат гирифта мешавад. Ҳангоми тавоноии пурраи истеъмолиро муайян намудан, чараёни кориро бо формулаи зерин муайян мекунам, ки асоси кори хатти барқӣ ва трансформатор аз чараён вобастагӣ дорад.

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} * U * \cos \varphi * \eta}$$

дар ин ҷо:

I - чараёни тағйирёбандаи барқ;

$\sqrt{3}$ - нишондод баробар ба 1,73;

P - тавоноии истеъмолии муайянбуда;

U - шиддати хатти таъсиркунанда;

η - зариви кори ғоиданок.

Баъд аз муайян намудани чараёни кории трансформатори барқӣ занҷири барқиро метавон бо таҷҳизотҳои барқии ҳимоявӣ таъмин намуд. Чунки асоси кори трансформатори барқӣ ва соати тӯлоии он, ин аз таҷҳизотҳои барқии ҳимоявӣ вобастагӣ дорад. Баробар тақсим намудани шиддати сефазаи трансформатор ин ба он оварда мерасонад, ки соати кории он дарозмуддат ва тӯлонӣ гардад. Бинобар ин барои системаи ҳимоявии хатти барқии истеъмолий, ки ба трансформатор васл карда мешавад, ҳатман истифода бурдани муҳофизатҳои зудғудоз ва дигар таҷҳизотҳои барқии ҳимоявӣ зарур мебошад. Ҳар як таҷҳизоти барқии ҳимоявӣ дар трансформатор вобаста аз чараёни кории истеъмолкунанда интиҳоб ва дар қисми тақсимоти трансформатор гузошта мешавад. Нодуруст интиҳоб, ҳисоб ва гузоштани дигар таҷҳизоти барқии ҳимоявӣ метавонад боиси аз қатори корӣ баромадани трансформатори барқӣ ва дигар қисмҳои кории он гардад. Асоси ҷӯшиш ва гум шудани хусусияти кории рағғани трансформатор таҷҳизотҳои ҳимоявӣ низ ба ҳисоб мераванд. Чунки агар таҷҳизоти ҳимоявӣ дар қисми тақсимоти дуруст гузош-та нашуда бошад, гармии аз ҳад зиёди дар зери таъсироти чараёни сарбории

истеъмолкунандагон ба дилаки печаҳои трансформатор расида, равғани трансформаторро гарм мекунад ва боиси халали кори он мегардад. Дар расм нодуруст истифода бурдани муҳофизаки зудгудоз дар қисми трансформатори барқӣ оварда шудааст, ки боиси садамаи трансформатор шуда метавонад.



Расми 1. - Нодуруст истифодаи нокили барқие, ки дар ҷойи муҳофизаки зудгудоз васл карда шудааст ва боиси садамаи трансформатор мегардад.

Дар расм оварда шудааст, ки дар ҷойи муҳофизаки зудгудози ҳимоявӣ нокили барқии ҷараёнгузарониаш аз истеъмолкунанда зиёд васл карда шудааст. Дар ин ҳолат нобаробарӣ байни системаи тақсимотии трансформатор ба амал омада, соати кории трансформаторро кам мекунад ва сабаби ба садама дучор шудан мегардад. Яъне сабабгори гармшавии равғани трансформатор вобаста аз гармшавии дилаки печаҳои трансформатор гардида, буғи равған ба амал меояд ва трансформатори барқиро аз қатори корӣ мебарорад.

Ба ин хотир, дар ҳама ҳолат системаи ҳимоявии трансформатор бояд пурзӯр карда шавад. Аз таҷҳизотҳои пешниҳодгардидаи ҳимоявӣ ба трансформаторҳои барқӣ истифода бояд бурд ва соати кории трансформаторҳои барқиро тӯлониву бардавом намуд.

Агар меъёри истеъмолкунанда дар сиситемаи тақсимотии трансформатор баробар тақсим карда шавад, соати кории трансформатор тӯлонӣ ва бардавом мегардад. Инчунин аз таҷҳизотҳои ҳимоявии худсохт истифода бурдан қатъиян манъ мебошад.

Адабиёт

1. Пястолов А. Я., Ерошенко П.Н. Эксплуатация электрооборудования - М., 1990.
2. Евтушенко Ю.М. Электроизоляционные материалы и системы изоляции для электрических машин - М., 2012.
3. Д.Э. Брускин. А.Е. Зорохович В., С. Хвостов. Электрические машины и микромашины – М., 1990.
4. Ахмадов Б.Р., Мирзоев Ш.И. Истифодабарии таҷҳизотҳои электрикӣ - Душанбе., 2017.
5. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) –М., 2012.
6. Б.К. Клоков. Обмотчик электрические машин - М.: Высшая школа., 1987.

АННОТАТСИЯ ҲИМОЯ НАМУДАНИ ТРАНСФОРМАТОРИ БАҶҚӢ ҲАНГОМИ ИСТИФОДАБАРИ

Дар мақолаи истифода бурдани муҳофизакҳои зудгудоз дар хатти барқии истеъмолии трансформаторҳо пешниҳод шудааст, ки ин барои пешгирӣ намудани аз ҷӯшиш ва ба садама дучор шудан равғани трансформаторҳо мебошад. Асоси кори трансформатор аз истеъмолкунанда ва дарозмуддат кор кардани он аз равған вобастагӣ дорад.

АННОТАЦИЯ ЗАЩИТА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ТРАНСФОРМАТОРОВ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

В данной статье, приведены данные по использованию теплозащитных экранов в силовых линиях трансформаторов, для предотвращения аварий с трансформаторным маслом. Работа трансформатора зависит от потребителя, а его долговечность зависит от используемого в нем масла.

Ключевые слова: масло, изоляция, антипирены, фильтр, термосифон, пары масла.

ANNOTATION PROTECTION OF ELECTRICAL TRANSFORMERS DURING OPERATION

In this article, the author uses the use of heat shields in the power lines of transformers to prevent accidents with transformer oil. The operation of the transformer depends on the consumer, and its durability depends on the oil used in it.

Keywords: oil, insulation, flame retardants, oil, filter, thermosiphon, oil vapours.

Маълумот дар бораи муаллиф:

Қурбонов Абдурахим Махмадҷунусович, номзоди илмҳои педагогӣ, дотсенти кафедраи барқикунӣ ва автоматикунӣ кишоварзии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шотемур, 734003, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ. 146, E-Mail.: kam8184@mail.ru, Тел.: (+992) 93415345

Сведения об авторе:

Курбанов Абдурахим Махмадҷунусович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры электрификации и автоматизации сельского хозяйства Таджикского аграрного университета имени Шириншоха Шотемур, 734003, г. Душанбе, проспект Рудакӣ. 146, E-Mail.: kam8184@mail.ru, Тел.: (+992) 93415345

Author Information:

Kurbanov Abdurahim Mahmadyunusovich, candidate of pedagogical sciences, associate professor of the department of electrification and automation of Agriculture, Tajik agrarian University named after Shirinsho Shotemur, 734003, Dushanbe, Rudaki Ave. 146, E-Mail.: kam8184@mail.ru, Tel.: (+992) 934125345

ТДУ 622.27: 581.5

ИНКИШОФИ СИСТЕМАИ МУАССИСАҲОИ ХИЗМАТРАСОНӢ БА АВТОМОБИЛҲО ДАР МИНТАҚАИ ВИЛОЯТИ СУҒД

Ашӯров С.А., докторанти PhD - и Донишқадаи политехникии Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С.Осимӣ дар шаҳри Хучанд

Калимаҳои калидӣ: нақлиёти автомобилӣ, хизматрасонӣ ба автомобилҳо, воситаҳои нақлиёт, экология, моддаҳои зараровари автомобил, партовҳо, марказҳои хизматрасонӣ ба автомобилҳо.

Аз рӯйи баъзе ақидаҳои мутахассисон парки автомобилии ҷаҳонӣ, бо суръати баланди афзоиши истеҳсоли воситаҳои нақлиёти автомобилӣ дар соли 2025 метавонад то 2 млрд афзояд. Дар ҳисоботи оҷонсии таҳлилии «Автостат» гуфта шудааст, ки соли 2020 таъминот бо нақлиёти шахсӣ зиёда аз 260 мошин ба ҳар ҳазор шаҳрванд расидааст. Таъминоти мошин ба 50% расида, ин маънои онро дорад, ки ҳар як оилаи дуҷумла соҳиби мошин аст. Ба ғайр аз ин тахминан 10% оилаҳо бадавлат ҳисобидан мумкин аст, чунки онҳо дутогӣ мошиндоранд.

Мувофиқи маълумотҳои агентии омили назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон дар вилояти Суғд дар ҳолати 01.01.2021 дар вилояти Суғд 155899 адад автомобили сабукрав мебошад, ки ба ҳазор нафар 58 адад автомобили сабукрав рост меояд. Ин адад дар баъзе шаҳрҳои вилоят ба 105 мерасад, масалан дар шаҳри Хучанд. Яъне дар ин шаҳр аз ҳама нафар як нафар соҳиби автомобили сабукрави шахсӣ мебошад. Ба ин ҳама нафар аз кӯдакони навроз то мӯйсафедони калонсол дохил мешаванд. Ин рақамҳо сол то сол зиёд шуда истодаанд[1].

Мувофиқи маълумотҳои омили дар вилояти Суғд ба 1000 нафар аҳоли ба ҳисоби миёна қариб 60 адад автомобили сабукрави шахсӣ рост меояд. Ин нишондиҳанда дар шаҳрҳои Хучанд, Бӯстон, Истаравшан ва ноҳияи Ашт нисбатан зиёдтар ва дар баъзе дигар шаҳру ноҳияҳо нисбатан камтар мебошад. Дар мамлакатҳои тараққиқарда ин нишондиҳанда аз 600 автомобил зиёд аст. Бо вучуди ин, автомобилкунӣ дар вилояти Суғд назар ба Аврупо тахминан 10 маротиба кам мебошад, яъне дар сатҳи Италия ва Францияи солҳои 1970.

Агар соли 2009 аз рӯйи сатҳи автомобилкунӣ Русия ҷойи 46-умро ишғол намуда, таъминот бо автомобил (бо назардошти нақлиёти тижоратӣ) ба ҳар ҳазор нафар аҳоли 271

воҳидро ташкил диҳад, имрӯз ин нишондиҳанда аз рӯйи ҳисоби бонки умумиҷаҳонӣ ба зиёда аз 294 автомобил баробар аст.

Қайд менамоем, ки ин нишондиҳанда дар мамлакатҳо Прибалтика (Литва- 555, Эстония- 471, Латвия -459), Қазоқистон (119), Украина (167), Гурҷистон (151), Молдова (146), Озарбойҷон (104) аст. Воқеан ҳар як автомобили дуҷоми дар вилояти Суғд ба қайд гирифташуда, алҳол зиёда аз 10 сол дорад. Тибқи омор 53,3% паркҳои автомобилӣ зиёда аз 20 сол дорад. Ҳиссаи мошинҳои нави то 3 сол дошта, ҳамагӣ 14% миқдори умумиро ташкил медиҳад.

Мақсади таҳқиқот. Муайянкунии усулҳои самараноки камкунии партофти моддаҳои зарарнок бо гази истифодашудаи муҳаррики дарунсӯзи поршенӣ аз ҳисоби диагностика дар системаи хидматгузории автомобилӣ.

Методҳои таҳқиқот. Таҳқиқоти таҳлилӣ.

Натиҷаҳои таҳқиқот ва муҳокимаи он. Муҳофизати муҳити атроф дар шароити афзоиши босуръати миқдори автомобилҳо яке аз масъалаҳои муҳими ҳозиразамон мебошад. Як автомобил ҳамасола аз ҳаво ба ҳисоби миёна зиёда аз 4т оксигенро ба худ гирифта, бо гази истеъмолшуда тахминан 800кг гази карбон, 40кг оксиди нитроген ва тахминан 200кг карбони гуногун берун мекунад. Дар натиҷа дар Русия аз нақлиёти автомобилӣ дар як сол ба ҳаво миқдори зиёди танҳо моддаҳои консерогенӣ ворид мегардад: 27ҳаз. т бензол, 17,5ҳаз. т формалдегид, 1,5т бенз(а)пирен ва 5ҳаз. т сурб. Дар умум миқдори умумии моддаҳои зарарноки ҳамасола аз ҷониби автомобилҳо партофташаванда, аз 20млн тонна зиёд аст. Агар автомобилҳои вайрон натавонанд захираҳои зиёди сӯзишворӣ-ҳавоиро истифода баранд, балки ба биосфера таъсири калон расонад, зарурияти рушди самтҳои афзалиятноки камкунии ифлосшавии муҳити атроф аз нақлиёти автомобилӣ ба миён меояд.

То оғози солҳои 70-ум сиёсати таъминоти муҳофизати одам ва муҳити иҳотакунандаи вай ба ноилшавии «бехатарии комил», яъне ба хатари техногенӣ (хатари экологӣ-иқтисодии таъсири техногенӣ) ба сифр бо роҳи таъсиси технологияи бехатар, коркарди чораҳои муҳандисӣ оид ба пурра пешгирикунӣ таъсири техногенӣ равона гардидааст, ки ба имкониятҳои худбарқароршавии биосфера ва тозакунии вай аз моддаҳои ифлоскунанда бо истифодаи технологияҳои оддӣ, сатҳи маҳдуди тавоноии энергетикӣ истеҳсолот ва ошкоршавии хатари хусусияти маҳаллӣ ва муваққатӣ дошта мувофиқат мекунад[2].

Дар замони ҳозира ҳолати таъминоти «хатари сифрӣ» безътибор гардидааст, чунки кушиши то сифр пасткунии партовҳои зарарноки нақлиёти автомобилӣ ба муҳити атроф, максималикунии чораҳои муҳофизатии объектҳои sanoatӣ, аз он ҷумла анбори партов ба гарантаршавии системаи техникӣ бехатарӣ ва мувофиқан ба талафи моддӣ хангоми қадре пастшавии сатҳи хатари техногенӣ меорад.

Принсипи аз ҷониби олимони амрикоӣ пешниҳодшудаи «чунон паст, чунон оқилона дастрас» гузаришро ба муҳофизати муҳандисии муҳити атроф аз сиёсати «хатари сифрӣ» ба сиёсати «хатари ҷоиз» шаҳодат дод.

Сиёсати «хатари ҷоиз» ҳисоби омилҳои экологӣ-иқтисодӣ ва таносуби хароҷот ва ғоидаро аз чунин сатҳи хатар, эҳтимолияти амалишавӣ ё зарари имконпазирро пешниҳод мекунад, ки ҷамъияти инсонӣ дидаву доништа барои амалиёт ҷуръат менамояд. Ба таври дигар, механизмҳои бозории худро дар шароити идоракунии ғайримарказии системаи истеҳсоли-иқтисодӣ хуб тавсия дода, дар шароити зарурияти идоракунии системаи бо интегратсияи баланд фарқкунанда ва таъсиси системаи марказии идоракуниро талабкунанда, таъсиси хизмати ягонаи мониторингӣ ва мутобикати қатъии амалиётро пешбиникунанда, гирифтани ва сарфкунии воситаҳои ҳамаи субъектҳои истифодаи табиат ғайриқаноатбахш мегардад.

Чудокунӣ се роҳи асосии ҳалли масъалаи истифодаи оқилонаи табиат мақсаднок буда, ба он дохил мешавад:

- коркарди методи баҳодиҳии миқдории таъсири интегралӣ аз нақлиёти автомобилӣ ба муҳити атроф;

- баҳодиҳӣ ва пешгӯии динамикаи тағирёбии миқдори автомобилҳо дар ҳар минтақа ва стратегияи пурра ва дуруст истифодабарии стансияи хизматрасонии техникӣ.

Яке аз роҳҳои камкунии таъсири нақлиёти автомобилӣ ба муҳити атроф таъсиси системаи минтақавии хидматгузории автомобилӣ мебошад, ки дар шабакаи дурусти санҷишӣ-диагностикӣ ва стансияҳои профилактикӣ бо мақсади риояи нишондиҳандаи

меъёрии энерго-экологии кори воситаҳои автомобилӣ ҷой гирифтааст. Хидматгузории автомобилҳои боркашон ва сабукрав қисми зиёди иқтисодиёти ҳар кадом давлатро ташкил дода, дар замони ҳозира ин масъала предмети омӯзиши чуқур ва ҳаматарафа ба ҳисоб меравад.

Дар таҷрибаи ҷаҳонӣ навъи консептуалӣ ва усулҳои таҳлили муассисаҳои хизматрасонии автомобилӣ бозорӣ – коркардҳо васеъ паҳн ёфтааст: навъи коркунии муассисаҳои доираи хизматрасонӣ (Р.Норман), навъи шведии Lotz пешгуи талабот ба хизматрасонӣ, усули Бостонии гурӯҳи машваратӣ дар асоси таҳлили кори корхона, усулҳои зиёди таҳлили бозори хизматрасонӣ ва усули истифодаи истехсолоти PIMS.

Дар навъҳои дар таҷрибаи ҷаҳонӣ истифодашавандаи пешгуи талабот параметрҳои асосии идоракунанда нарх ва сатҳи даромад мебошад. Бояд он ҳолатро ба назар гирифт, ки дар шароити муносибатҳои бозорӣ ва рақобатпазирӣ мавқеи асосиро аз рӯи ҳаҷми хизматрасонӣ корхонаҳои хурд ва миёна ишғол карда, хароҷоти ками иловагӣ ва ба истеъмолкунандагон максималӣ наздикро дорад. Ба ғайр аз ин, ташаккули хидматгузории автомобилӣ дар мамлакатҳои тараққикарда дар шароити талаботи қатъии партови моддаҳои зарарнок аз гази истифодашудаи автомобилҳо ва баландбардории талаботи таъмини бехатарии баланди ҳаракат ба миён меояд. Ин таҳқиқоти системавии хидматгузории автомобилро натавон ҳамаҷун воситаи рушди соҳибдорӣ, балки ҳамаҷун таъминоти масъалаҳои дар болоқайдшудаи воситаҳои нақлиёти автомобилӣ сабабгор мегардад.

Дар адабиёти [4, 5, 6] консепсияи рушди системаҳои нақлиётӣ бо назардошти омилҳои ба ин сектори хидматгузорӣ муҳим ва дар навбати аввал динамикаи миқдори парки автомобилӣ (пешгуи мантиқӣ), сохти намудӣ ва синнусолиии вай, меъёри хизматрасонӣ вобаста аз ҳолати воситаҳои нақлиёти автомобилӣ, инчунин назардошти тағироти сифатӣ дар ҳуди системаи хидматгузории автомобилӣ пешниҳод карда шудааст.

Қонуниятҳои умумии рушди техникаи хидматгузории автомобилӣ ҳамчун системаи технологӣ дар таносуби назариявӣ асоснокшуда ва математикӣ муайяншавандаи миқдори муассисаҳои хидматгузории автомобилӣ иқтидораш гуногун (камшумор, хурд, миёна, калон ва бузург) объективона зоҳир мегардад.

Барои рушди босуръати хидматгузории автомобилӣ ҳамчун система муҳим аст, ки дар маҷмӯъ ҳамаи муассисаҳои вай дар якҷоягӣ – аз калон то хурд дар территорияи додашуда (ноҳия, шаҳр, вилоят) дар шароити рақобатпазирӣ қатъӣ ҷойҳои лозимаро пур карда, дигариро озод боқӣ монданд. Риояи ҳатмии ин талабот кафолати рушди устувори ҳар кадом системаи хидматгузории автомобилӣ буда, мутобиқати дилхоҳ муассисаи хидматгузории автомобилро дар он ҳангоми тағирёбии талабот ба хизматрасонӣ бо кафолати рақобатпазирӣ вай таъмин менамояд. Барои ноилшавӣ ба имконияти рушди системаи мураккаби хидматгузории автомобилӣ сатҳи минтақавӣ бояд навъи танҳо он объектҳои сохториро аниқ ва пурра намуд, ки алоқамандии дутарафаи зерсистемаи вайро инъикос карда, баробархуқуқ мебошад. [3].

Дар кори мазкур [6] назарияи худташкिल्кунии системаи минтақавии хидматгузории автомобилӣ коркард шудааст. Муаллифон чунин мепиндоранд, ки худинкишофёбии ҳар як система «ба боло» ва «ба поён» бо роҳи баландбардории қобилият дар ҳалли масъалаҳои душвор бо мақсади таъмини рақобатпазирӣ меравад.

Алоқамандии зарурияти манфиат, талабот ва пешниҳод бо воситаи муносибатҳои бозорӣ, механизми нархӣ ва пулӣ иҷро мегардад, ки раванди худташкилиро метезонад. Бинобар он хидматгузории автомобилӣ муосир – ин системаи худташкिल्кунанда мебошад, ки устувори кори вай бо риояи қонунгузории тақсимои намудҳои МХА (муассисаҳои хизматрасонӣ ба автомобилҳо) аз рӯи тавоноӣ дар территорияи минтақа кафолат дода мешавад.

Агар дар минтақа МХА бо тавсифи беасос пайдо гардад, чунин муассиса ба ҳуҷчатгузории босифати коркардкарда нигоҳ накарда, пеш намеравад. Ин масъалаи муҳимро ҳал намуда, баъдан бояд муассисаи тавоноӣ ва таҳассусаш талаботиро лоиҳакашӣ намуд. Усулҳои ҳисоби зона, шуъба, хат ва пости қорӣ бо истифодаи назарияи хизматрасонӣ хуб такмил ёфта, душвории муҳим ба миён намеорад. Риояи таносуби нарх ва сифати хизматрасонии техникӣ, талабот ҳангоми интиҳоби ҷойгиршавии МХА-и аниқ аз рӯи минтақа бо таъсиси варианти муносиби системаи хидматгузории автомобилӣ ба идоракунии самаранок имконият медиҳад.

Бояд қайд намуд, ки системаи хидматгузори барои автомобилҳои замонавӣ бештар ҷалбкунанда мебошад, ҳарчанд арзиши хизматрасонӣ дар чунин марказҳо назар ба кӯҳна хеле баланд мебошад. Ба гуногунӣ шакли ташкилӣ ва технологӣ нигоҳ накарда, дар чунин МХА принсипи пурра ҷавобгарии ширкат-истеҳсолкунандагони автомобил барои ташкил, дастрасӣ ва суръати хизматрасонӣ қатъӣ риоя мегардад. Бо назардошти афзоиши якбораи миқдори соҳибони 1...5 автомобил ҳаҷми хизматрасонии фирмавӣ барои онҳо, ки аз як тараф ба қадри кофӣ дар масъалаҳои хизматрасонии техникӣ ва таъмири автомобилҳо маҳорати касбӣ надоранд ва аз тарафи дигар, маҳдудияти молиявӣ-захиравӣ доранд, бояд ҳатман марказҳои автомобилии минтақавиро (ММ) рушд дода, мустақкам намуд. Дар шаҳри Хучанд бо аҳолии қариб 185700 нафар (маълумоти соли 2021) дар замони ҳозира 5 маркази калони таъмир ва хизматрасонӣ ва 16 маркази диагностикаи автомобилҳоро иҷроқунанда мавҷуд аст. Ин паҳнқунандаи сиёсати техникӣ ширкат-истеҳсолкунанда ва базаи муосири хидматгузории автомобилии технологияи баланди ХТ ва таъмир мебошад [7].

Масъалаи рушди хидматгузории автомобилии минтақавӣ ба таври кофӣ омӯхта нашудаанд. Принсипҳои умумии пешгӯии рушди системаи хидматгузории автомобилӣ дар минтақа ҳисоби хусусият ва навъи вай (вилоят, шаҳр, ноҳия ва ғ.), имкониятҳои рушди иқтисодӣ ва демографӣ (ин суръати афзоиши доираи ғайриистеҳсолиро муайян менамояд); омӯзиши ғояҳои асосии тағирёбии талабот ва ошкорқунӣ имкониятҳои вусъатдиҳии вай аз ҳисоби маблағгузорӣ (ҷустуҷӯи манбаъ ва амалиқунӣ стратегия ва лоиҳаи аниқӣ маблағгузорӣ); ташкили шабакаи муносиби МХА минтақа мебошад.

Ҳалли ин масъалаи душвор ба таври марҳилавӣ мақсаднок аст:

- марҳилаи 1: ҷойгирқунӣ парки автомобилҳо ва шабакаи амалқунандаи МХА;
- марҳилаи 2: асоснокқунӣ техникӣ-иқтисодии лоиҳаи рушди системаи хидматгузории автомобилии минтақавӣ

Дар қори мазкур ҳисоби миқдори зарурии пости қорӣ n барои ҳар як минтақа аз рӯи вобастагии зерин муайян карда мешавад:

$$n = k^{nr} \sum_{i=1}^2 [(I_i^N I_i^S k_i^S N_i^r) / (\pi k_i^u)],$$

ки ин ҷо k^{nr} - коэффитсиенти тасҳеҳии соҳти минтақавӣ, ки пуррагии имқонпазири минтақаро бо тавоноии хидматгузории автомобилӣ ба назар мегарад ($\sum_{i=1}^R k^{nr} = 1$) (озмоишӣ дода мешавад); I_i^N - индекси пешгӯиқунандаи умумии афзоиши миқдори автомобилҳои намуди i дар давраи ҳисобӣ; I_i^S - индекси тағирёбии соҳти минтақавии парки автомобилии мавҷудаи автомобилҳои намуди i барои минтақаи додашуда; k_i^S - коэффитсиенти хизматрасони миёнаи автомобилҳои намуди i ; N_i^r - миқдори автомобилҳои намуди i дар минтақаи додашуда; k_i^u - коэффитсиенти истифодабарии тавоноӣ барои автомобилҳои навъи i ; π - меъёри пешгӯиқунандаи хизматрасонӣ: миқдори автомобилҳо дар як пости қорӣ.

Афзоиши миёнаи пости қориро $\Delta\pi$ пешгӯӣ карда, инчунин коэффитсиенти миёнаи фондғунқоиши таъсиси тавоноии истеҳсоли (як пости қорӣ) ва маълумотқоро оид ба афзоиши зарурии ин тавоноӣ (пешакӣ гирифташуда) истифода бурда, талабот ба маблағгузориқро аз рӯи формулаи зерин тахминан ҳисоб намудан мумкин аст:

$$K^r = k^f \Delta n,$$

ки ин ҷо K^r - бузургии маблағгузории барои афзоиши тавоноии минтақаи r зарурӣ; k^f - коэффитсиенти фондғунқоиши миёнаи воҳиди афзоиши тавоноии истеҳсолӣ (як пости қорӣ).

Хулоса. Барои қамқунӣ зарар аз партови моддаҳои зарарноқи нақлиёти автомобилӣ бояд дар шароити экологӣ бо назардошти омилҳои экологӣ-иқтисодӣ ва таносуби хароҷот шабакаи системаи хидматгузории автомобилқро бо таносуби муносиби «нарх-сифат» вусъат дод [8].

Адабиёт

1. Маълумотҳои Сарраёсати агентии оқори назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон дар вилояти Суғд.
2. Кульчицкий А. Р., Гоц А. Н. Управление техногенными рисками в области охраны окружающей среды // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 11 (4). – С. 931-935.
3. Гогайзель А. В. Научные основы проектирования и устойчивого развития автосервисных систем. // Вісник Східноукраїнського національного університету. – Луганськ: Вид. СУНУ, 2001. – №6(40). – С. 68-72.
4. Баранов В. В. Структуры, модели и методы направляемого развития транспортных систем. – М.: ВИНТИ, Транспорт: наука, техника, управление, 2001. – №3. – С.2-16.

5. Гогайзель А. В., Дьяченко Г. В., Лукиенко Н. В. Теория и практика самоорганизации региональных систем технического сервиса // Вісник Харківського державного технічного університету сільського господарства. – Харків: Вид. ХДТУСГ, 2002. – № 15. – С. 20-23.
6. Дьяченко Г. В. Теоретические основы и практика формирования автосервисной системы крупного региона // Вісник Східноукраїнського національного університету. – Луганськ: Вид. СУНУ, 2002. – № 10(56). – С. 95-102.
7. Егорова Н. Е., Мудунов А. С. Автосервис. Модели и методы прогнозирования деятельности. – М.: Экзамен, 2002. – 256 с.
8. Латышев М. В. Повышение эффективности управления процессами автотехобслуживания на основе планирования их уровня качества: Автореф. дис... д-ра техн. наук. – Владимир, 2005. – 35 с.

АННОТАЦИЯ ИНКИШОФИ СИСТЕМАИ МУАССИСАҶОИ ХИЗМАТРАСОНӢ БА АВТОМОБИЛҶО ДАР МИНТАҚАИ ВИЛОЯТИ СУҒД

Таҳлили рушди парки автомобилии дар вилояти Суғд гузаронидашуда нишон дод, ки муҳофизати муҳити атроф аз партови моддаҳои зарарноки газӣ истеъмолишудаи муҳаррик яке аз масъалаҳои муҳими замони ҳозира мебошад. Як автомобил ҳамасола аз ҳаво ба ҳисоби миёна зиёда аз 4 т оксигенро ба худ гирифта, бо газӣ истеъмолишуда тахминан 800 кг газӣ карбон, 40 кг оксиди нитроген ва тахминан 200 кг карбони гуногун берун мекунад. Дар вилояти Суғд аз нақлиёти автомобили дар як сол ба ҳаво миқдори зиёда танҳо моддаҳои кансерогенӣ ворид мегардад. Дар умум миқдори умумии моддаҳои зарарноки ҳамасола аз ҷониби автомобилҳо партофташаванда, аз 20 млн тонна зиёд аст. Асосҳои умумии пешгуи рушди системаи хизматрасонӣ ба автомобилҳо дар минтақа бо назардошти хусусият ва навъ (вилоят, шаҳр, ноҳия ва ғайра), имкониятҳои рушди иқтисодӣ ва демографӣ пешниҳод гардидааст.

Калимаҳои калидӣ: нақлиёти автомобилӣ, хизматрасонӣ ба автомобилҳо, воситаҳои нақлиёт, экология, моддаҳои зараровари автомобил, партовҳо, марказҳои хизматрасонӣ ба автомобилҳо.

АННОТАЦИЯ РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ АВТОСЕРВИСНЫХ ПРЕПРИЯТИЙ В РЕГИОНЕ СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ

Анализ уровня парковок в Согдийской области показывает, что охрана окружающей среды, за счет выбросов вредных газов из двигателей - одна из самых актуальных проблем современности. Автомобиль ежегодно поглощает из атмосферы, в среднем, более 4 тонн кислорода, в то время как с выхлопными газами он выделяет около 800 кг монооксида углерода, 40 кг оксидов азота и около 200 кг различных углеродов. По всей Согдийской области, общее количество вредных веществ, выбрасываемых автомобилями, ежегодно, превышает 20 миллионов тонн. Общие принципы прогнозирования развития системы автосервиса в регионе, с учетом характера и типа (регион, город, район и др.), представлены в перспективах роста экономического и демографического потенциала.

Ключевые слова: автомобильный транспорт, автосервис, экология, автомобильные загрязнители, отходы, автосервисы, профилактика.

ANNOTATION DEVELOPMENT OF A SYSTEM OF AUTO COMPANIES IN THE AREAS OF SUGHD REGION

An analysis of the level of parking in Sughd region shows that environmental protection due to emissions of harmful gases from engines is one of the most pressing problems of our time. A car annually absorbs more than 4 tons of oxygen from the atmosphere, while with its exhaust gases it emits about 800 kg of carbon monoxide, 40 kg of nitrogen oxides and about 200 kg of various carbons. Throughout Sughd region, the total amount of harmful substances emitted by cars annually exceeds 20 million tons. General principles of forecasting the development of a car service system in the region, taking into account its nature and type (region, city, district, etc.) are presented in the Prospects for the growth of economic and demographic potential.

Key words: car transport, car service, cars, ecology, car pollutants, waste, car services, prevention.

Сведения об авторе: Ашуров Сайёд Абдукаюмович, докторант PhD Политехнического института Таджикского технического университета имени М.С. Осими в Худжанде. sayod.ashurov@mail.ru, +992929630901

Маълумот дар бораи муаллиф: Ашӯров Сайёд Абдукаюмович, докторанти PhD - и Донишқадаи политехникии Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С.Осимӣ дар шаҳри Хучанд. sayod.ashurov@mail.ru, +992929630901

Author information: Ashurov Sayod Abdukayumovich, postgraduate student of the Polytechnic Institute of the Tajik Technical University named after M.S. Osimi in Khujand. sayod.ashurov@mail.ru, +99292963091

ИСТИФОДАИ УСУЛҲОИ ЛОГИСТИКӢ ДАР ТАШКИЛИ ҲАМЛУ НАҚЛИ ПАХТА БО ВОСИТАИ НАҚЛИӢ АВТОМОБИЛӢ

Комилов Б.А., докторанти Донишкадаи политехникии Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи М. Осимӣ дар шаҳри Хучанд

Калимаҳои калидӣ: нахи пахта, ҳамлу нақл, самаранокӣ, маҳсулноқӣ, бор, кашонидани пахта, логистикаи нақлиёт.

Нақлиёт, ки бо ёрии он дастраскунии борҳо таъмин карда мешавад, байни қисматҳои гуногуни логистика унсури алоқамандкунанда ҳисоб меёбад. Ин боиси ба вучуд омадани соҳаи алоҳида – логистикаи нақлиётӣ гардидааст, ки ҷойивазкунии моли додашударо дар вақти зарурӣ, бо хатсайри мувофиқтарин ба нуқтаи лозимӣ бо хароҷотҳои камтарини пулӣ, таъмин менамояд. Дар шароитҳои афзоиши истеҳсоли молҳо ва хизматрасониҳои гуногун, рушд ёфтани алоқаҳои иқтисодӣ, ки ба мубодилаи молҳо асос меёбад, нав кардани иқтидорҳои истеҳсоли ҳиссаи нақлиёти автомобилӣ махсусан дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки аз сабаби мавқеи ҷуғрофӣ дохили мамлакат асосан ин намуди нақлиёт истифода мешавад, хеле меафзояд.

Хароҷотҳои нақлиётӣ тақрибан нисфи маблағҳои барои логистика ҷудокардашударо ташкил медиҳанд. Нақлиёт иштирокчи асосии логистика ҳисоб ёфта, дар равандҳои зиёди он иштирок мекунад, бинобар ин барои кори муваффақона ва самаранокӣ он мутобикати байни ҳамаи иштирокчиёни ин равандҳо талаб карда мешавад. Вазифаҳои асосии нақлиёт дар раванди логистикӣ инҳо ҳисоб меёбанд: ташкили раванди мутобикатшудаи нақлиётӣ-логистикӣ; интиҳоби намуди нақлиёти мувофиқ, муайян намудани хатсайрҳо бо назардошти хароҷотҳои камтарини вақт ва молиявӣ. Барои ба даст овардани иҷрои ин вазифаҳо принципҳои асосии логистикаи нақлиётӣ роиё кардан лозим аст. Аз он ҷумла бори сифаташ мувофиқи талабот бударо дар вақти зарурӣ ба ҷои зарурӣ, бо ҳаҷми муқарраршуда мувофиқи принципи “айнан дар вақташ” бо баҳисобгирии хароҷотҳои камтарин, дастрас кардан зарур аст. Ташкилдихандаи муҳими логистикаи нақлиётӣ воситаҳои нақлиётӣ ҳисоб меёбанд, бинобар ин онҳо бояд ба талаботҳои пешниҳодгардида мувофиқат намуда, хосиятҳои зарурӣ соҳавӣ бошанд. Пеш аз ҳама интиқол додани борҳо дар мувофиқати ба на онқадар захираҳои калони истифодабаранда бо фосолаҳои кӯтоҳ ба масофаи зарурӣ, мебошад. Нишондихандаи асосӣ ва маъмул ҳангоми интиҳоби навъи ҳамлу нақл истифодабарии калонтарини борбардорӣ ва ғунҷош, амнияти борҳо, инчунин кам кардани хароҷоти молиявӣ барои худӣ ҳамлу нақл бор ҳисобида мешавад.

Ҷумҳурии Тоҷикистон таъмин намудани истиқлолияти энергетикӣ ва самаранок истифода бурдани нерӯи барқ, баровардани мамлакат аз бунбасти коммуникатсионӣ ва табиӣ додани он ба мамлақати транзитӣ, таъмин намудани бехатарии маводҳои хӯрока ва дастрасии аҳолии мамлакат ба хӯрокаҳои босифат, васеъ гардонидани шӯғли маҳсулноқ ва дар ин самт амалӣ кардани нақшаи гузариши иқтисодиёти мамлакат аз аграрӣ-индустриалӣ ба индустриалӣ-аграрӣ, ҳамчун нақшаи стратегӣ қабул кардааст. Махсусан гузариши иқтисодиёти мамлакат аграрӣ-саноатӣ ба саноатӣ-аграрӣ дар Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба Маҷлиси Олии мамлакат 26 декабри соли 2018 баён гардид, ки ин марҳилаи нави рушди иқтисодиёти мамлакат ҳисоб меёбад. Мақсади ҷоруми баёнгардида ба ҳисоб гирифта Президенти мамлакат вазифа гузоштаанд, ки афзоиши ҳиссаи саноат дар маҳсулоти умумии дохилӣ то охири соли 2030 ба 22 фоиз расонида шавад. Бояд қайд кард, ки соҳаи нақлиёти мамлакат дар амалӣ гардонидани мақсадҳои стратегии рушди иқтисодиёт нақши муҳимро мебозад. Соҳаи пахтакорӣ соҳаи асосии кишоварзии мамлакат мебошад. Мутаасифона, ин намуд ашёи хомӣ нодир бидуни коркард ба хориҷа содир карда мешавад. Зарур аст, ки соҳаи коркарди пахта тараққӣ дода шуда, дар ояндаи наздик аққалан барои ресмон кардани он имкониятҳои истеҳсоли фароҳам оварда шавад. Манбаъҳои асосии даромади соф – ин соҳаи хизматрасонӣ, аз он ҷумла хизматрасонии нақлиётӣ ҳисоб меёбанд, ки ҳангоми саноатикунонии мамлакатҳои рушдёфта мушоҳида мегарад. Логистика, ки соҳаи нави соҳибкорӣ ҳисоб меёбад, ҳамчун манбаи сеюми гирифтани даромади соф пас аз манбаъҳои табиӣ ва инсонӣ баррасӣ мегардад.

Вазифаҳои хусусии логистикаи нақлиётӣ инҳоянд: интиҳоби захираҳои боринтиқолдихӣ; интиҳоби намуди нақлиёт; интиҳоби навъи воситаи нақлиёт; интиҳоби интиқолдиханда; таъмини ягонагии равандҳои логистикӣ-технологӣ, ки бо ҳаракати

анбӯҳи маводӣ ва анбуҳҳои бо он ҳамроҳ алоқаман мебошанд; банақшагирии раванди нақлиётӣ бо равандҳои анборӣ ва истехсолӣ; банақшагирии равандҳои нақлиётӣ ар намудҳои гуногуни нақлиёт дар ҳолати ҳамлу нақл омехтаи борҳо; таъмини ягонагии раванди нақлиётӣ-анборӣ; муайян намудани ҳатсайрҳои мувофиқи дастрас кардани молҳо; бунёди системаҳои нақлиётӣ, аз он ҷумла бунёди роҳравҳои нақлиётӣ ва занҷирҳои нақлиётӣ. Барои иҷрои ин вазифаҳо риояи принципҳои зерини логистикаи нақлиётӣ ҳатмӣ мебошад: системанокӣ, маҷмӯӣ, илмӣ будан, мушаххасият; эътимодноӣ, вариантнокӣ. Вазаифаи логистикиро ҳамчун гурӯҳи амалиётҳои логистикӣ, ки барои амалигардонии мақсадҳои системаи логистикӣ равона карда шудаанд, баррасӣ кардан мумкин аст. Аз байни вазифаҳои логистикаи нақлиётӣ вазифаҳои зеринро ҷудо кардан мумкин аст: муайян кардани ҳаҷмҳо ва самтҳои ҷойивазкунии анбӯҳҳои маводӣ; баҳо додан ба талаботҳои оид ба ҳамлу нақл; амалӣ намудани ҳамлу нақл борҳо; иҷрои амалиётҳои, ки пеш аз ҳамлу нақл борҳо ва пас аз анҷоми он заруранд ва ғайраҳо. Идоракунии логистикӣ алоқамандӣ ва вобастагии байниҳамдигарии қисмҳои таркибии системаи ҷойивазкунонӣ ва нигоҳдории маводҳо ва вазифаҳои зиёде, ки ин ҷойивазкунонӣ ба миён меорад, ба назар мегирад. Логистикаи нақлиётӣ аз нигоҳи ҳаракати мол дар умум, ки экспедитсия, назорат ва идоракунии анбуҳи нақлиётӣ, анборикунӣ ва дигар амалиётҳои маводӣ ва ғаримабудӣ, инчунин таҳвил, нигоҳдорӣ ва коркари иттилооти мутобиқро пешбинӣ менамояд, тавсиф менамояд, бинобар ин логистикаро ба якҷанд самтҳои соҳавӣ ҷудо мекунанд.

Нақлиёт ин соҳаи истехсолоти моддӣ мебошад, ки ҳамлу нақл одамон ва борҳоро анҷом медиҳад. Дар сохтори истехсолоти ҷамъиятӣ нақлиёт ба соҳаи истехсолоти хизматҳои моддӣ тааллуқ дорад. Нақлиёт яке аз соҳаҳои бунёдӣ, ки инфрасохтори иқтисодӣро ташаккул медиҳад ва алоқаи баниҳамдигарии ҳамаи унсурҳои онро таъмин менамояд. Харочотҳои нақлиётӣ ба арзиши асли ва нархи молҳо таъсири калон доранд. Нақлиёт ба сифати омилҳои муҳимтарине, ки барои азхуд кардани захираҳои табиӣ, асоси моддӣ барои ҳамоҳангсозии иқтисодии истехсолоти саноат ва кишоварзӣ баромад мекунад.

Бо афзоиши дараҷаи мучахҳазонии техникаи нақлиёт имкониятҳои нави ҳалли вазифаҳои иҷтимоӣ дар ҷамъият пайдо мешаванд.

Ба нақлиёт ҳамчун соҳаи алоҳидаи иқтисодӣ хусусиятҳои зерин хос мебошанд: дар раванди интиқолдиҳӣ маҳсулоти нав ба намуди ашё ҳосил карда намешавад; хизмате, ки мавҷуд аст ва танҳо дар раванди истехсоли он, яъне ҳамлу нақл, истеъмол карда мешавад, маҳсулоти нақлиётӣ ҳисоб меёбад; маҳсулоти нақлиётӣ ғун намешавад, дар нақлиёт захира шакли имкониятҳои интиқоли онро ҳангоми пайдо шудани талаботҳои баланд нисбати хизматҳои онро дорад; фуруши маҳсулоти нақлиётӣ – ин фуруши ҳуди раванди меҳнат мебошад. Сифати маҳсулоти мазкурро сифат ва самаранокии раванди нақлиётӣ, яъне ҳамлу нақл муайян менамояд. Ҳангоми ташкили дурусти ҳамлу нақл, яъне риояи қоидаҳо, речаҳои суръатӣ, ҳароратӣ ва ғ. борҳои интиқолшаванда бояд ба тағйиротҳои гуногун (вайроншавӣ, зарарбинӣ, шикастан ва ғ.) дучор нашаванд; тағйироти ягонаи моддӣ дар нақлиёт ин тағйир додани ҷои бор нисбати истеъмолкунанда мебошад; интиқолдиҳӣ арзиши матлуботии навро танҳо дар вақт ва ҷои муайян ба вуҷуд меорад; ҳангоми ташкили оқилонаи раванди нақлиётӣ (интиқоли дурусти нақлиёт, навъи таркиби ҳаракаткунанда, борпечкунӣ ва зарфи нақлиётӣ, воситаҳои механиконики боркунӣ-борфурорӣ, ҳатсайри беҳтарини ҳамлу нақл) харочотҳо барои ҳамлу нақл ба арзиши матлуботии нав ҳамаарзиш мебошанд; калкулятсияи арзиши аслии маҳсулоти нақлиётӣ тавассути амотизатсияи воситаҳои меҳнат (воситаҳои нақлиёт ва иншоотҳои, ки ба ҳамлу нақл хизмат мерасонанд) ё ҳамчун воситаҳои, ки фаъолияти объектҳои нақлиётиро таъмин мекунанд, пешбинӣ менамояд; арзиши маҳсулоти нақлиётӣ мустақиман аз арзиши бори интиқолшаванда вобаста нест ва танҳо бо шароитҳои интиқолдиҳӣ, тавсифномаҳои физикии бор, навъи таркиби ҳаракаткунанда, шароитҳои роҳ муайян карда мешавад. Арзиши борҳои интиқолшаванда, яъне предмети меҳнат қисми арзиши маҳсулоти нақлиётӣ ҳисоб намеёбад. Маводҳои дар нақлиёт харҷшаванда фаъолияти воситаҳои меҳнаторо таъмин мекунанд ё ба иҷрои раванди нақлиётӣ мусоидат менамоянд ва маводҳои ғирасон ҳисоб меёбанд (сӯзишворӣ). Натиҷаи ниҳии қори нақлиёт дар сарфаи вақт дар марҳилаи истехсолот ва муомилоти маҳсулоти ҷамъиятӣ ифода мегирад.

Омилҳои зерин хизматҳои нақлиётро тавсиф менамоянд: талабот барои хизматҳои нақлиёт дар вақт (мавсим, вақти шабонарӯз ар ҳамлу нақли дохилишаҳрӣ) ва фазо (мувофиқи самтҳо ва минтақаҳои ҳамлу нақл); соҳаи мазкур барои бартараф кардани нобаробарии талабот имкониятҳои маҳдуд дорад; иҷрои хизматҳо аз шароитҳои хизматрасониҳо (роҳ, обу ҳаво, иқлимӣ) вобастагии калон дорад; омода намудан ва нигоҳ доштани имкониятҳои интиқоли дар ҳолати талаботи баланд, ки хизматҳоро гаронарзиш мегардонад. Раванди ҷойивазкунонии маҳсулот аз истехсолкунанда ба истеъмолкунанда ба ду қисм ҷудо мешавад: ҳамлу нақл – хизматҳои нақлиётӣ ва иҷрои амалиётҳои мушоиятӣ – хизматҳои нақлиётӣ – экспедитсионӣ. Ба хизматҳои нақлиёт оид ба ҳамлу нақли борҳо дар умум ҷойивазкунонии борҳо, амалиётҳои боркунӣ-борфурорӣ, нигоҳории борҳо дар анборҳо ё терминалҳо, омода намудани воситаҳои нақлиёт барои ҳамлу нақл, пешниҳоди воситаҳо ва асбобҳо барои ҳамлу нақл, дастраскунии ҳуччатҳои бор ба боргиранда, ҳифзи бор дар роҳи ҳаракат ва ғайраҳо. Миёнаравҳои логистикӣ асосӣ байни интиқолдиҳанда ва мизочон ширкатҳои нақлиётӣ-экспедитсионӣ (экспедиторҳо) ҳисоб меёбанд.

Амалиётҳои экспедитсионӣ ҳамлу нақлро омода мекунанд ва ба охир мерасонанд. Ба ин амалиётҳо тааллуқ доранд: ҷустуҷӯи фармоишдиҳандаҳои ҳамлу нақл; ба расмият даровардани ҳуччатҳои молиқ нақлиётӣ ва мушоиятӣ; дар базаи истехсоли худ ё базаи мизоч иҷро кардани амалиётҳо оид ба ҷамъоварӣ, нигоҳдорӣ, ба навъҳо ҷудокунии, борпечкунӣ, боркунӣ, борфурорӣ, баркашии борҳо; ташкили ғун кардан ё ба партияҳои хурд ҷудо кардани борҳо дар базаи худ; ҳамкорӣ ба тозакунии гумрукии борҳо, ба назорати беҳдошти ва амалиётҳои карантинӣ; расмигардонии ҳуччати норасой, вайроншавӣ ва зарарбинии бор; аз номи соҳиби бор ва интиқодиҳандаҳо ҳисобӣ кардан барои ҳамлу нақли борҳо, ҷамоҳансозии амалиётҳои иштирокчиёни раванди нақлиётӣ барои нисбатан самаранок анҷом додани ҳамлу нақл; хизматҳои иттилоотӣ ва суғуртакунии.

Талаботҳои асосии интиқолдиҳандагон нисбати хизматҳои нақлиётӣ аз инҳо таркиб ёфтаанд: пешниҳоди саривақтии таркиби ҳаракаткунанда ва мувофиқати он ба фармоиш; иҷрои ҳамлу нақл дар вақти камтарин ва айнан дар вақташ; мунтазамии ҳамлу нақл ҳангоми хизматрасонӣ ба анбӯҳи доимии борҳо; дамияти борҳо; муносибати қабул ва супоридани борҳо; имконияти гирифтани хизматҳои иловагӣ; системаи саҳеҳ ва эътимодноки иттилоотӣ: имконияти дастраскунии борҳо “аз дар то дар”; иҷрои амалиётҳои гумрукӣ; арзиши қобилу қабули ҳамлу нақл ва хизматҳои дигар; имконияти боррасонӣ бидуни азнавборкунӣ. Сатҳи баланди сифати хизматрасонии нақлиётӣ ва экспедитсионӣ ҳангоми таъмини маҷмӯӣ, яъне ба мизочон пешниҳод кардани миқдори зиёди хизматҳо ба даст оварда мешавад. Аммо ин хароҷотҳои мутобиқро зиёд мекунад. Дар шароити бозоргонӣ муайян намудани ҳаҷми мувофиқи хизматҳо дар ҳар як ҳолати мушаххас вазифаи мубрам ҳисоб меёбад. Дар шароити ноҳияи Ҷаббор Расулов ҳангоми ҳамлу нақли пахтаи хом аз хоҷагиҳои деҳқонӣ ба нуктаҳои пахтақабулкунӣ бо истифодаи усулҳои логистикӣ боркашониро чунин ташкил кардан мумкин аст.

1. Ҳар як хоҷагии деҳқонӣ тавассути воситаи нақлиётӣ худ интиқоли пахтаи хомро ташкил менамояд. Дар ин маврид бевосита барои ҳамлу нақл ва қорҳои боркунӣ расмӣ кардани ҳуччатҳо, супоридан ба нуктаи борқабулкунӣ аз ҷониби кормандони хоҷагии деҳқонӣ иҷро карда мешавад. Азбаски хоҷагии деҳқонӣ анбор ё майдони нигоҳдории пахтаро надорад, бинобар ин бояд пахтаи ҷамъоварикардашуда ба нуктаи борқабулкунӣ ҳуди ҳамон рӯз дастрас карда шавад. Дар ин маврид имконияти пурра истифодабарии борбардорӣ ва борғунҷоиши воситаи нақлиётӣ автомобилӣ ҷой надорад. Қорҳои боркунӣ-борфурорӣ, ҳамлу нақл ва дигар амалиётҳои нақлиётӣ аз ҷониби кормандони хоҷагии деҳқонӣ анҷом дода мешавад, яъне хароҷотҳои ғайриистехсоли асосӣ зиёд мешаванд, воситаи нақлиётӣ автомобилӣ самаранок истифода намешавад. Хулоса дар варианти мазкур истифодабарии усулҳои логистикӣ имконияти васеъ надорад.

2. Якҷанд хоҷагиҳои деҳқонӣ байни ҳамигар оид ба ташкили ҳамлу нақли пахта ба нуктаҳои борқабулкунӣ шартномаи ҳамкорӣ мекунанд. Дар ин маврид ташкили ҳамлу нақл аз ҷониби яке аз хоҷагиҳо мувофиқи қадвали мувофикакардашуда иҷро карда мешавад. Бартариати асосие, ки дар ин ҷо ба он соҳиб шудан мумкин аст, ин самараноктар истифода бурдани борғунҷоиш ва борбардорӣ воситаҳои нақлиётӣ автомобилӣ ҳисоб меёбад, лекин барои иҷрои қор мазкур дар зарфҳо (халтаҳо) ҷойгир кардани пахтаи хом ва алоҳида ишорат кардани зарфҳои ҳар як хоҷагӣ зарур аст. Дар ин

ҳолат бояд байни хоҷагӣҳо воситаҳои иттилоотии мобилӣ хеле хуб истифода шаванд, ҳамоҳангсозии қори ташкилкунанагони ҳамлу нақл зарур аст, ки аз як тараф хароҷотҳоро зиёд мекунад, аз тарафи дигар ҳамоҳангии қорҳо на ҳама вақт кафолат дода мешавад. Инчунин шахсони ба ташкили қорҳои ҳамлу нақл кам машғулшуда ба ин қор ҷалб мешаванд, ки ба паст шудани сифати иҷрои қорҳо таъсир мерасонад.

3. Ташкили ҳамлу нақли пахтаи хом ва тамоми амалиётҳои технологияи раванди боррасонири ягон ширкати нақлиётӣ – экспедитсионӣ бо шартномаи дучониба (байни хоҷагии деҳқонӣ ва ширкати нақлиётӣ - экспедитсионӣ) ё сечониба (байни хоҷагии деҳқонӣ ва ширкати нақлиётӣ – экспедитсионӣ ва байни ширкати нақлиётӣ – экспедитсионӣ ва интиқолдиҳанда, яъне соҳибон ва ронандагони автомобилҳои боркаши хусусӣ) ба роҳ монда мешавад. Раванди логистикӣ дастраскунии пахтаи хом аз хоҷагӣҳои деҳқонӣ ба нуқтаҳои қорқарди он чунин ташкил карда мешавад:

Пахтаро қормандони хоҷагии деҳқонӣ пас аз ҷамъоварӣ қардан дар ҷуволҳо ҷойгир мекунанд, яъне ин қор барои самаранок истифодабарии борбардорӣ ва борғунҷоиши автомобил, инчунин барои фарқ қардани бори ҳар як хоҷагӣ дар алоҳидагӣ иҷро карда мешавад. Бори дар ҷуволҳо ҷойгиршуда ҳамаҷун бори донабайъ ба автомобилҳо бор қарда шуда, бо танобҳо мустаҳкам қарда мешавад. Борҳо аз ҷониби қормандони ширкати нақлиётӣ – экспедитсионӣ баркашида шуда, ба автомобил бор қарда мешаванд. Дар як иҷрои ҳатсайр пахтаи як, ду, се ва зиёда аз онро мувофиқи ҳатсайрҳои муносиби қўтоҳтарин ба автомобил бор қарда, экспедитор ҳуҷҷатҳои онҳоро расмӣ мекунад ва борро қабул мекунад. Пас аз қабули бор аз якҷанд хоҷагии деҳқонӣ бори қабулшуда интиқол дода мешавад ва ба боргиранда супорида шуда, ҳуҷҷатҳои борсупорӣ расмӣ қарда мешаванд. Агар имконияти дар самти баръакс истифода бурдани автомобил ҷой дошта бошад (масалан бор қардани пунбадона ва ба заводи равшанкашӣ дастраскунии он), истифодабарии автомобил бо бор самаранокӣ ҳамаҷун нақли борҳоро зиёд мекунад. Алоқии мобилӣ байни ширкати нақлиётӣ-экспедитсионӣ ва хоҷагии деҳқонӣ ба таври доимӣ амал менамояд. Ин барои донишмандони ҳолати қорҳои ғунҷини пахта ва сари вақт ташкил қардани ВН, инчунин қорҳои дигари вобаста ба ташкили ҳамаҷун нақл зарур аст. Истифодаи почтаи электронӣ барои мубодилаи ҳуҷҷатҳо бо нуқтаи борсупорӣ низ мувофиқи мақсад аст. Бартариятҳои чунин технологияи ҳамаҷун нақл инҳо буда метавонанд: тамоми қорҳои ба раванди ҳамаҷун нақли пахтаи хом алоқаманд аз ҷониби ширкати нақлиётӣ-экспедитсионӣ анҷом дода мешавад, ки сифати баланди иҷрои ин қорҳоро дар ҳар як марҳилаи алоҳида кафолат медиҳад; риояи технологияҳои “айнан дар вақташ” ва “аз дар то дар” ба роҳ монда мешавад, ки принципҳои асосии логистикӣ ҳисоб меёбад; баланд бардоштани самаранокӣ истифодабарии ВН; қоҳиш додани вақти борқунӣ-борқурури, махсусан агар механизмҳои борқунӣ истифода шаванд; ҳатсайри қўтоҳтарин ва муносиб интиҳоб қарда мешавад; интиҳоби воситаи нақлиёти мувофиқ (автомобил бо қрани порталӣ) барои самаранокӣ тамоми раванди боррасонӣ мусоидат менамояд. Ба қамбудихи ин раванди технологияи боррасонӣ инҳо мансуб доништа мешаванд: истифодабарии зарфҳо (ҷуволҳо) хароҷотҳои иловагии меҳнатӣ ва молиявиро талаб менамояд; қисман қоҳиш ёфтани сифати пахтаи хом.

Ҳамаҷун нақли пахтаро бо технологияҳои дар боло баёнгардида, лекин бидуни зарф анҷом додан мумкин аст. Дар ин маврид барои самаранок истифодабарии бордони автомобил девораҳои онро аз рӯйи ҳисобҳо баланд бароштан ва ҳаҷми дохили бордонро ба қисматҳо ҷудо қардан зарур аст. Лекин аз тарафи дигар дар ин ҳолат вақти борқунӣ меафзояд.

Адабиёт

1. Грузовые автомобильные перевозки: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.Э.Горев. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 288 с.
2. Перевозки грузов автомобильным транспортом: Справочное пособие / Савин В.И. – 2 - е изд., перераб. и доп. – М: Издательство «Дело и Сервис», 2004. – 544 с.
3. Батищев И.И. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте. М.: Транспорт, 1988. - 366 с
4. Горев А.Э. Грузовые автомобильные перевозки: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Андрей Эдмундович Горев. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2004. - 288 с.
5. Олещенко Е.М. Основы грузоперевозки: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е.М. Олещенко, А.Э. Горев. - М.: Издательский центр "Академия", 2005. - 288 с.

АННОТАЦИЯ ИСТИФОДАИ УСУЛҲОИ ЛОГИСТИКӢ ДАР ТАШКИЛИ ҲАМЛУ НАҚЛИ ПАХТА БО ВОСИТАИ НАҚЛИӢ АВТОМОБИЛӢ

Дар мақолаи мазкур ҳамлу нақли пахта дар раванди логистикӣ, сифати хизматрасонии нақлиётӣ ва экспедитсионӣ ҳангоми ҳамлу нақли пахтаи хом аз хоҷагиҳои деҳқонӣ ба нуқтаҳои пахтақбулкунӣ бо истифодаи усулҳои логистикӣ оварда шудааст. Харҷоти нақлиётӣ тақрибан нисфи маблағҳои барои логистика ҷудокардашударо ташкил медиҳанд. Вазифаҳои асосии нақлиёт дар раванди логистикӣ ҳисоб меёбанд: ташкили раванди мутобиқатшудаи нақлиётӣ-логистикӣ, интихоби намуди нақлиёти мувофиқ, муайян намудани ҳатсайрҳо бо назардошти харҷоти камтарини вақт ва молиявӣ. оҳавӣ бошанд.

АННОТАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗКИ ХЛОПКА АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ

В данной статье представлен логистический процесс, качество транспортных и экспедиторских услуг при транспортировке хлопка-сырца из дехканских хозяйств до пунктов приема. Основными функциями транспорта в логистическом процессе являются: организация согласованного транспортно-логистического процесса, выбор подходящего вида транспорта, определение маршрутов с наименьшими временными и финансовыми затратами.

Ключевые слова: хлопковое волокно, транспортировка, эффективность, производительность, груз, транспортировка хлопка, транспортная логистика

ANNOTATION THE USE OF LOGISTICS METHODS IN ORGANIZING THE TRANSPORTATION OF COTTON BY ROAD

This article presents in the logistics process, the quality of transport and forwarding services in the transportation of raw cotton from dekhkan peasant farms to cotton collection points. The main functions of transport in the logistics process are: organization of a coordinated transport and logistics process, choosing the right mode of transport, determination of routes with the least time and financial costs.

Key words: cotton fiber, transportation, efficiency, productivity, cargo, cotton transportation, transport logistics.

Сведения об авторе:

Комилов Баёт Азимджонович - докторант Политехнического института Технического университета Таджикистана имени М. Осими. индекс 735700, г.Худжанд, улица И. Сомони 226. Телефон +992926080880, Kmo-i@mail.ru

Маълумот дар бораи муаллиф:

Комилов Баёт Азимҷонович-докторанти Донишқадаи политехникии Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи М. Осимӣ дар шаҳри Хучанд, кӯчаи И.Сомонӣ 226, индекс 735700, тел.+992926080880, Kmo-i@mail.ru

Information about the author:

Komilov Bayot Azimdzhonovich - doctoral student of the Polytechnic Institute of the Technical University of Tajikistan named after M. Osimi in the index 735700, Khujand, I. Somoni street 226. Phone number +992926080880, Kmo-i@mail.ru

ТДУ:504.54.:556.55(5753)

ХАВҲУ ТАҲДИД БА ЗАХИРАҲОИ ОБИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН ДАР ШАРОИТИ ТАҒЙИРӢ ИҶЛИМ

Бобиев Д.Ф., Умарова Л.Д. Донишгоҳи аграрии Тоҷикистони ба номи Шириншох
Шоҳтемур

Калимаҳои калидӣ: тағйирёбии иқлим, экосистемаи обӣ, захираҳои обӣ, заминҳои обёришаванда. боришоти атмосферӣ, тақсими солони чароғи об, ҳарорати миёнаи солони ҳаво, захираҳои пираҳои Осӣи Марказӣ.

Тағйирёбии иқлими Ҷумҳурии Тоҷикистон ба таври қатъӣ ба шиддатнокӣ, таркиб ва миқдори боришоти боридашуда дар тамоми ҳудуди мамлакат таъсир мерасонад, ки ба речаи ғайриҷамъдорӣ иқлимӣ оварда мерасонад. Он ба сикли гидрологӣ ва системаи одамизод, ки аз об вобаста, аст таъсир мерасонад. Мисол, камшавии ғарбии қабати барф ва масоҳати он, имрӯз ба ташаккули мавсимии чароғи оби дарё ва оқибат ба истеҳсоли энергияи барқию самаранокии соҳаи кишоварзӣ таъсир мерасонад [10].

Экосистемаи обӣ гирифтори тағйироте мегардад, ки ба флуктуатсияи речаи чараёни об (моеъгӣ терригенӣ ва хемогенӣ) ҳарорат ва сатҳи об алоқаманд аст.

Афзоиши чараёни тағйирёбандаи об, хусусан зуддӣ ва давомнокии обхезиҳои калон, хушксолӣ метавонанд сифати об, самаранокии биологӣ ва муҳити маскуниро дар ҳавзаи дарёҳо, хусусан дарёҳои хурд паст намояд.

Дар ҳавзаи дарёҳои Вахш, Сир, Қофарниҳон, Зарафшон, Қизилсӯ ва Яхсӯ ҳатто нисбатан тағйирёбии ками ҳарорати ҳаво ва боришот дар якҷоягӣ ба самараи ғайрихаттии эвапотранспиратсия ва намнокии ҳаво таъсир расонида дар натиҷа метавонад чараёни оби дарёро бештар тағйир диҳад, ки онҳо қисми зиёдашон ба ёрии обанборҳо шаклашнро дигар кардаанд.

Таъсири тағйирёбии иқлим ба захираҳои обӣ

Ташҳиси ҳамаҷонибии сабабҳою оқибатҳои гармшавии глобалии иқлимиро олимони зиёди тоҷик дар қорҳои илмӣ худ гузаронидаанд [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]

Дар байни қорҳои илмӣ олимони тоҷик қори [5] мавқеи ҳоси худро дорад, ки дар он муаллиф маълумотҳоро оид ба тағйирёбии иқлими Тоҷикистон дар ним аср, яъне солҳои 1961-2011 ҷамъбаст намудааст.

Ба ташҳиси маводҳои мушоҳидавии метеорологии инструменталӣ таъя намуда ин олимони оид ба динамикаи тағйирёбии ҳозираи иқлими Тоҷикистон вобаста ба гардиши умумии ҳавои атмосферӣ ва таъсири антропогенӣ ҳулосабарорӣ намудаанд.

Тағйирёбии аз ҳад зиёди омилҳои иқлимӣ дар ноҳияҳои ба амал омадааст, ки ифодакунандаи даҳлаткунии ҷиддии инсон дар протсеси табиӣ мебошанд: шаҳришавӣ, мелиоратсия, сохтмони обанборҳои калон ва ғайра.

Таҳқиқи ҳарорати ҳаво, боридаи боришот дар давоми 50-сол аз он шаҳодат медиҳад, ки мавҷуд будани ин тағйирёбӣ дар давраҳою солҳои алоҳида ё бештар гарму хунук ва ё бештар намноку хушк мешавад.

Дар солҳои пешин чунин тағйирёбиҳо дорои характери табиӣ буданд, аммо бо рушди саноат, шаҳришавӣ ва ғайра ба тағйирёбии иқлим асосан омилҳои антропогенӣ таъсир мерасонанд. Инчунин гармшавии умумии ҳаво дар солҳои 30-юм ва 40-уми асри гузашта (ба $0.5-2^{\circ}\text{C}$) ба тағйирёбии иқлими ҷумҳурӣ дар маҷмӯъ таъсир нарасонидааст. Дар даҳсолаҳои минбаъда пастшавии зиёди вазъияти ҳарорати ҳаво мушоҳида мешуд ва миёнаи солҳои 50-ум аз ҳама давраи сардтарин дар тамоми давраи мушоҳидаҳо ба ҳисоб меравад. ($1-1.5^{\circ}\text{C}$ аз меъёр паст).

Бо оғози солҳои 60-уми садсолаи гузашта ба тағйирёбии иқлим аз ҳама зиёд омилҳои антропогенӣ таъсир мерасонид. Аз ҳама давра тамоюли баландшавии устувори ҳарорати ҳаво ба қайд гирифта мешавад. Баландшавии ҳарорати миёнаю солони ҳаво ба $0.7-1.2^{\circ}\text{C}$ дар водихои васеи минтақаи ҳамворӣ, ба дараҷаи кам баландшавии ҳарорати ҳаво дар минтақаҳои баландкӯҳ ($0.1-0.7^{\circ}\text{C}$) ба қайд гирифта шудааст.

Дар минтақаҳои заминҳои обёришаванда ҳарорати ҳаво тамоюл ба пастшавӣ хусусан дар фасли тобистон дорад. Дар маҷмӯъ дар ҷумҳурӣ давраи гармо дорои тамоюли кам ба баландшавии ҳарорати ҳаво ва дар давраи сармо дорои тамоюли зиёд ба баландшавӣ мебошад. Дар фасли баҳор тренди ҳаттӣ баландшавии ҳарорати ҳаворо дар водихо, минтақаҳои кӯҳӣ ва баландкӯҳ ба $0.2-1.1^{\circ}\text{C}$ нишон медиҳад. Аз минтақаҳои водӣ ноҳияи Хучанд як дараҷа ҷудо мебошад, ки ҳарорати миёнаи ҳаво дар фасли баҳор ҳамагӣ ба 0.5°C паст шудааст.

Эҳтимолиӣ меравад, ки дар ин ҷо таъсири обанбори Қайроқум зиёд мушоҳида мешавад.

Дар ҷумҳурӣ тамоюли ҳамаҷонибаи баландшавии ҳарорати ҳаво дар фасли тирамоҳ ба, ҳисоби миёна ба 0.8°C мушоҳида мешавад. Дар маҷмӯъ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон баландшавии ҳарорати ҳаво ба $0.2-0.9^{\circ}\text{C}$ дар шаҳрҳои калон то 1.9°C —ро мушоҳида гардидааст.

Баландшавии бештари ҳарорати ҳаво дар давраи тирамоҳу зимистон мушоҳида шудааст: дар водихо ба 0.6°C , дар кӯҳҳо ба 0.7°C дар давраи баҳору тобистон баландшавии ҳарорати ҳаво ба ҳисоби миёна дар ҷумҳури $0.1-0.4^{\circ}\text{C}$ таъкил медиҳад.

Дар ҳамаи фаслҳои сол ҳарорати ҳаво дар шаҳрҳои калон баланд шуда, аммо дар шаҳри Хучанд баръакс дар давраи тобистон пастшавии ҳарорати ҳаво ба қайд гирифта шудааст, ки он аз таъсири наздик ҷойгиршавии обанбори Қайроқум вобаста аст.

Дар минтақаҳои азхудкунии ғайл ва обёрии заминҳои кишоварзӣ (хусусан дар водихои Ёвону Қӯлоб) пастшавии умумии ҳарорати ҳаво ба $0.2-1.0^{\circ}\text{C}$ мушоҳида шудааст.

Тамоюли бештари боришоти солони дар кӯҳҳо ва баландкӯҳҳо ба қайд гирифта шудааст.

Дар ин ҷо тамоюли манфии боришот асосан 10-20%, тамоюли мусбии боришот дар фосилаи 10-20% дар Деҳавз ва то 50-100% дар Мурғоб тағйир меёбад. Дар солҳои намнокиаш ғайри муқаррарӣ боришот ба 50-70% аз меёри зиёд дар кӯҳҳои Тоҷикистони Марказӣ меборад, то 60-115% дар болооби Зарафшон, дар Помири Ғарбӣ ва дар Помири Шарқӣ 120-155 % меборад. Дар кӯҳҳои Тоҷикистони Марказӣ ва водии Зарафшон дар солҳои миқдори боришоташ максималӣ наздики якуним меёри боришот ва дар солҳои боришоташ минималӣ 45-60%-и меёри боришот меборад.

Баҳодиҳии тағйирёбии бориши боришот дар давраи солҳои 1961-2011 нишон дод, ки минтақаи иқлимаш хушк (водии ҷанубу ғарбӣ ва Тоҷикистони Шимолӣ, минтақаи наздикӯҳии қаторкӯҳҳои Туркистон, минтақаҳои баландкӯҳи Помири шарқӣ) камшавии миқдори боришоти солоне аз 1% дар Ёвон, то 10% дар шаҳри Душанбе ва танҳо дар ноҳияи Шаҳритус зиёдшавии боришот ба 10% ба қайд гирифта шудааст.

Дар ҳамаи қаламрави водии Ҳисор камшавии миқдори боришот аз 3% дар Файзобод, то 20% дар Майхура кам шудааст, яъне вобаста аз баландӣ миқдори боришот ба дараҷаи хело зиёд кам шудааст. Дар минтақаҳои наздикӯҳӣ ва кӯҳии вилояти Хатлон, инчунин камшавии боришот ба 6-22% ба қайд гирифта шудааст. Дар кӯҳҳои Тоҷикистони Марказӣ дар баландии зиёда аз 1500м. мутлақ миқдори боришот ба 14-18%, дар Помири ғарбӣ ба 12-17% зиёд шудааст.

Вобаста аз намуди боришоти атмосферӣ, солро бояд ба 2 давра ҷудо намоем: аз моҳи ноябр то моҳи март-давраи хушкӣ, аз моҳи апрел то моҳи сентябр (гоҳ-гоҳ дар моҳи октябр) давраи гармӣ мебошад.

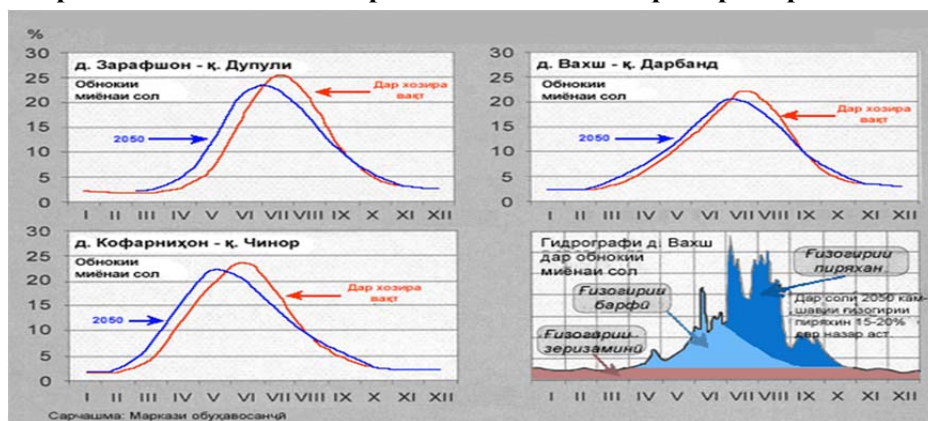
Тағйирёбии иқлими минтақаи Тоҷикистон ба тағйирёбии глобалии иқлим шабоҳат дорад. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон аз солҳои 1961 то соли 2014 ҳарорати ҳаво баланд шудааст (ба 0,2-1,9°C) миқдори боришот дар водихо ва минтақаи наздикӯҳӣ (ба 1,22%) кам шуда, дар минтақаҳои баландкӯҳ (12-36%) зиёд шудааст.

Баландшавии аз ҳама зиёди ҳарорати ҳаво дар давраи тирамоҳу зимистон ба қайд гирифта шудааст: дар водихо ба 0,6°C, дар кӯҳҳо то 0,7°C. Дар давраи баҳору тобистон баландшавии ҳарорати ҳаво ба ҳисоби миёна дар ҷумҳури 0,1-0,4°C ро ташкил дод.

Дар ҳамин давра дар як вақт зиёдшавӣ ва камшавии ҷараёни оби дарё вобаста аз характери ғизогирии онҳо мушоҳида мешавад. Ҳамин тавр, дар дарёҳои Кофарниҳон, Вахш, Зарафшон ва Қизилсӯ ҷараёни об ба 1,5-2% кам шуда, дар ин давр дар дарёҳои Помир (Ғунт ва Ванҷ) ҷараёни об ба 3-5 % зиёд шудааст. (расм. 1-2)



Расми 1- Тағйирёбии ҳаҷми миёнаи ҷараёни солонеи оби дарё дар давраи солҳои 1961-2014



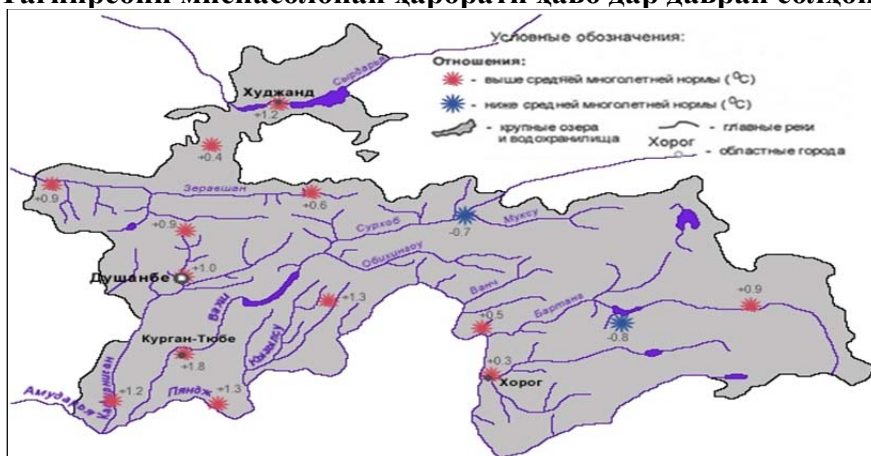
Расми 2 -Тағйирёбии тақсими солонеи ҷараёни оби дарёҳои алоҳидаи ҷумҳурии хангоми мунтазиршавии эҳтимолияти тағйирёбии иқлим то соли 2050 (модел HadCM2).

Акнун ҳозир вобаста ба гармшавии иқлим (расмҳои 3-4) обшавии барф дар кӯҳҳои Тоҷикистон аз 1-уми март ба мисли пешин оғоз нашуда аз 15-20 феврал оғоз мешавад.

Дар натиҷаи он қабати ғафсии барф барвақттар фаромада пирахҳо барвақт об мешаванд. Зиёдшавии давомнокии аблиятсияи таназзули пирахҳоро метезонад.[9]



Расми 3.- Тағйирёбии миёнасолони ҳарорати ҳаво дар давраи солҳои 1961-2014.



Расми 4 - Майлқунии ҳарорати ҳаво дар соли 2014 аз меъёри муқаррарӣ

Дар натиҷа дар Ҷумҳурии Тоҷикистон пирахҳо аз рӯи масоҳат ба 30 % ва аз рӯи ҳаҷм бо таносуби 1.0 ба 20 % кам шудаанд.

Дар оянда то солҳои 2030-2050 масоҳати пирахҳои мамлакат метавонанд кам шаванд, дар муқоиса бо соли 2005 ба 15-20%, захираи об дар пирахҳо ба 80-100 км³ паст мешавад. Имконияти камшавии чараёни оби дарёи Аму дар ояндаи дур вобаста аз сценарияи партовҳо ва тағйирёбии глобалии иқлим ба 5-15% ва зиёд аз ин имконпазир аст.

Вобаста ба ин аён аст, ки хангоми бақайдгирии имрӯза ва эҳтимолияти интизорӣ то соли 2050 баландшавии ҳарорати ҳаво (аз рӯи сценарияҳои гуногун) ба 2-3⁰С, талаботи биологии растаниҳо ба об афзуда мутобиқ ба он обгирӣ барои обёрӣ зиёд мешавад.

Хулосаҳо

1. Ҳисоби пешгӯӣҳо нишон медиҳанд, ки ҳарорати ҳаво ба 0,6-1,0⁰С аз ҳисоби эмиссияи газҳои гулхонагӣ метавонад, оқибатҳои нохуш барои муҳити зист, экосистема, иқтисодиёт ва саломатии авҳолӣ дошта бошад.

2. Дар натиҷаи ин ҳодиса ханӯз дар Тоҷикистон пирахҳо аз рӯи масоҳаташон ба 30% ва аз рӯи ҳаҷмашон 20% кам гаштаанд (расми 3.3, 3.4).

3. Дар оянда солҳои 2030-2050 майдони яхбандии мамлакат метавонад кам гардад, дар муқоиса дар соли 2005, ба 15-20%, аммо захираҳои оби пирахҳо то 80-100 км³ кам мешаванд. Имконияти камшавии чараёни оби дарёи Аму дар ояндаи дур вобаста аз сценарияи газпартовҳо ва тағйирёбии геобалии иқлим ба 5-15% ва аз ин зиёд дар назар аст.

Адабиёт

1. Бобиев, Д. Ф. Критерии оценки инженерного преобразования речных систем Таджикистана в условиях изменения климата [Текст] / Д.Ф. Бобиев // Наука и новые технологии. – Бишкек, 2014. – №6. – С. 22-28.
2. Бобиев, Д. Ф. Качественное состояние зарегулированных вод Таджикистана [Текст] / Д. Ф. Бобиев // Наука и новые технологии. – Бишкек, 2014. – №6. – С. 13-15.
3. Бобиев, Д. Ф. Влияние изменения климата на водные ресурсы Республики Таджикистан и связанные с ними орошение и водоснабжение [Текст] / Д. Ф. Бобиев, У. И. Муртазаев // Проблемы гидрометеорологического обеспечения хозяйственной деятельности в условиях изменяющегося климата: сб. науч. ст. междунар. науч. конф. – Минск: издат. центр БГУ, 2015. – С. 207-209
4. Второе Национальное сообщение Республики Таджикистан по Рамочной Конвенции ООН об изменении климата [Текст] / Колл. авторов, ПРООН. – Душанбе, 2008. – С 98
5. Курбанов, Н. Б. Изменение климата за период 1961-2011 гг. в Таджикистане [Текст] / Н. Б. Курбанов, Ш. Б. Курбанов // Кишоварз (Земледелец), 2014. – №3. – С. 81-85.
6. Муртазаев, У. И. Влияние изменения климата на современное состояние, развитие водного хозяйства и управление водными ресурсами Таджикистана и меры адаптации [Текст] / У. И. Муртазаев // Проблемы гидрометеорологии и экологии: материалы междунар. науч.практ. конф. – Алматы, 2001. – С. 338-349.
7. Муртазаев, У. И. Оценка потребностей для усиления потенциала по адаптации водохозяйственного сектора экономики Таджикистана к последствиям изменения климата [Текст] / У. И. Муртазаев // Перспективы использования водноэнергетических ресурсов Таджикистана в условиях изменения климата: сб. ст. и докл. науч. конф. – Душанбе, 2009. – С. 64-70.
8. Муртазаев, У. И. Адаптивные стратегии управления водными ресурсами в условиях изменяющегося климата, фиксируемого в Республике Таджикистан [Текст] / У. И. Муртазаев, Д. Ф. Бобиев // Вода для жизни: сб. ст. посвящ. междунар. десятилетию действий (2005-2015). – Душанбе, 2015. – С. 90-94.
9. Национальный план действий Республики Таджикистан по смягчению последствий изменения климата [Текст] / Колл. авторов. – Душанбе, 2003. – С 312 .
10. Рауфов, Р. Н. Влияние изменения климата на состояние ледников и режим речного стока Таджикистана [Текст] / Р. Н. Рауфов, Р. Р. Давлятов // Кишоварз (Земледелец). – Душанбе, 2015. – № 1 (65). – С 57-59.

АННОТАЦИЯ

ХАВҶУ ТАҲДИД БА ЗАХИРАҶОИ ОБИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН ДАР ШАРОИТИ ТАҒЙИРЁБИИ ИҚЛИМ

Тағйиротҳои иқлимии рӯйдиханда, ки таъсири онҳо дар Осиёи Марказӣ бештар мушоҳида мешавад ва дар байни олимону экспертҳо изтиробӣ хоссаро ба вучуд меорад. Натиҷаи баъзе тадқиқотҳо нишон додаанд, ки дар даҳсолаи охир яхбандии кӯҳҳои минтақа ба таври назаррас кам шудааст. Сарчашмаҳо нишон медиҳанд, ки дар давраи аз соли 1956 то соли 1990 захираҳои пирахии Осиёи Марказӣ зиёда аз се маротиба кам гашта, ҳанӯз ҳам камшавии онҳо бо шиддатнокии миёнаи 0,6-0,8 % дар як сол аз рӯйи майдони яхбандӣ ва наздики 0,1% аз рӯйи ҳаҷми ях давом дорад. Аз рӯйи баҳогузориҳои экспертҳо ин протсесс ба речаи гидрологии дарёҳо таъсири зиёд намерасонад, ҳарчанд тағйирёбии миёнаи солони речаи об на он қадар зиёд аст. Дар ин давра дар як вақт зиёдшавӣ ва камшавии чараёни оби дарёро вобаста аз характери фizioгирии онҳо мушоҳида мекунем.

АННОТАЦИЯ

РИСКИ И УГРОЗЫ ВОДНЫМ РЕСУРСАМ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЯЮЩЕГОСЯ КЛИМАТА

Происходящие климатические изменения, влияние которых становится все ощутимее в Центральной Азии, вызывают особую тревогу у ученых и экспертов. Результаты некоторых исследований показывают, что за последние десятилетия оледенение гор региона заметно сократилось. Источники указывают, что в период с 1956 по 1990 гг. ледниковые ресурсы Центральной Азии сократились более чем, в 3 раза и продолжают сокращаться со средней интенсивностью около 0,6-0,8% в год, по площади оледенения, и около 0,1% -по объему льда. По оценкам экспертов, этот процесс пока не имел значительного воздействия на гидрологический режим рек, хотя очевидны его межгодовые колебания, с незначительными отклонениями. На данном этапе наблюдается, одновременно, и увеличение, и уменьшение стока рек, в зависимости от характера их питания.

Ключевые слова: изменение климата, водная экосистема, водные ресурсы, температура воздуха, орошаемое земледелие, атмосферные осадки, годовое распределение стока, среднегодовая температура, ледниковые ресурсы Центральной Азии.

ANNOTATION

RISKS AND THREATS TO WATER RESOURCE OF THE RESPUBLIC OF TAJIKISTAN IN A CHANGING CLIMATE CONDITION

Presented climate changes called which are perceptible in Central-Asia the basic challenges and expert. The some results of researches are showed that last 10 year the mountain glaciation of region is aloudly diminished.

The sources are showed that 1956/1990 periods the glacier resource of Central- Asia are diminished 3 time and continue to dismiss 0,6-0,8% per/year intencively by glacier area and 0,1% by glacier capacity. According to expert assessment this process still do not have a noticeable impact to hydrological norm of river. At this moment observed the increasing and decnising of river flow according to gravity feed characters.

Key words: Climate change, water ecosystem, water resources, weather temperature, irrigated cropland, atmospheric precipitation, annual distribution of flow, average annual temperature, glacier resource of the Central- Asia

Маълумот дар бораи муаллифон:

Бобиев Давлатали Файзалиевич, номзоди илмҳои география, дотсент, мудири кафедраи истифодабарии системаҳои гидромелиоративии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистони ба номи Шириншох Шотемур, 734003 шаҳри Душанбе, хиёбони Рудаки, 146. Тел: 93-747-18-22, e-mail: davlatolibobiev5@gmail.com

Умарова Лолахон Додоходжаевна - Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шотемур, номзоди илмҳои кишоварзӣ, дотсенти кафедраи мелиоратсия, таҷдидсозӣ ва ҳифзи замин. Нишони: 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рудаки, 146. E-mail: Lolaumarova58@mail.ru. Тел.: +992907073558

Сведения об авторе:

Бобиев Давлатали Файзалиевич, кандидат географических наук, доцент, заведующий кафедрой эксплуатации гидромелиоративных систем Таджикского аграрного университета имени Шириншох Шотемур. 734003, г. Душанбе, проспект Рудаки 146, Тел: 93-747-18-22, Gmail: davlatolibobiev5@gmail.com

Умарова Лола Додоходжаевна - Таджикский аграрный университет имени Ш.Шотемур, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры мелиорации, рекультивации и охраны земель. Адрес: 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 146. E-mail: Lolaumarova58@mail.ru. тел: +992907073558

Authors information:

Bobiev Davlatali Faizalievich- con. geog. science. heand of Hydromeliorative system depurtment, Tajik agrarian University named ofteer Shirinshoh Shotemur. Dushanbe. Rudaki aven 146. Post code 734003, TeL: 93-747-18-22, Gmail: davlatolibobiev5@gmail.com

Umarova Lola Dodokhodzhaevna – Tajik agrarian University named after Sh. Shotemur, candidate of agricultural Sciences, associate Professor of the Department of melioration, recultivation and land protection. Address: 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki avenue, 146. E-mail: Lolaumarova58@mail.ru. Tel.: +992907073558

УДК 626/627.08.09

АНАЛИЗ ВРЕМЕННОГО МАСШТАБА ПАВОДКОВ НА НУРЕКСКОЙ ГЭС **Курбонализода С.Ш.,**

Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии НАНТ

Ключевые слова: бассейн, климат, пропуск паводка, анализ, гидрология, исследование, временной масштаб, корреляция, климатические параметры, температура, осадки, изменчивость.

В Нурекской ГЭС начинались поэтапные реконструкции и модернизации, целью которых является: повышения энергоэффективности станции в условиях климатического изменения (маловодного и паводкового периода); повышение стандартов безопасности электростанции, плотины и водохранилища до международных стандартов; повышение устойчивости гидроэлектростанции к воздействию, вызванному климатическими изменениями. В связи с этим, анализ временного масштаба паводков на Нурекской ГЭС является актуальной задачей.

Нурекская ГЭС – крупнейшая гидроэлектростанция в республике и Центральной Азии, обеспечивающая более 70% всей вырабатываемой электроэнергии в стране и входящая в Вахшский каскад ГЭС. Установленная мощность станции составляет 3000 МВт (8 гидроагрегатов по 335 МВт и 1 гидроагрегат - 320 МВт). ГЭС введена в эксплуатацию в 1972 году, последний агрегат введен в действие в 1979 году. В настоящее время ГЭС потенциально может генерировать только 77% от её проектной мощности из-за устаревания оборудования и отсутствия необходимого технического обслуживания [1].

Нурекская плотина расположена на реке Вахш, одном из важных притоков крупнейшей реки Центральной Азии, Амударьи. Вахш обеспечивает в среднем около 26% от годового стока Амударьи и река Пяндж около 40%. Характер стока реки Вахш является преимущественно сезонным, с большими притоками в летний период, ввиду таяния снегов и ледников в горах, и низким стоком в зимний период, так как большинство осадков в водосборной площади выпадает в виде снега [2, 3].

Согласно гидро-климатической изменчивости бассейна реки Вахш, описанной ранее, анализ паводка может быть исследован в трех временных масштабах, что также соответствует эксплуатационным требованиям для системы пропуска паводков: анализ сезонного, месячного и 10-дневного временного масштаба притока на Нурекской ГЭС [2, 3].

Связь между расходом и климатическими параметрами изучается путем определения их корреляции для трех основных временных масштабов (сезонного, месячного и 10-дневного периода) на выбранных метеорологических станциях Анзоб и Рашт. Согласно гидрологическому режиму реки Вахш, где процесс таяния снега/ледников в основном управляет расходом в летний период (паводковый период), температуры ($T\_MEAN / PDD.index$), осадки (P) и изменчивость сезонных снежных процессов (SWE) выбраны как соответствующие климатические параметры. Так как гидрологический отклик реки Вахш зависит от сезона в течение года (т.е. высокий сток в летний период / низкий сток в зимний период) и задействованного временного масштаба (т.е. сезон по сравнению с 10 днями), был исследован набор корреляций среди соответствующих климатических параметров, включая [2, 3]:

- Глобально, согласно задействованному временному масштабу (т.е. Q против T_MEAN , месяц за месяцем);

- С фокусом на периоде в течение сезона паводков (т.е. в летний период) с предыдущим временным шагом (т.е. Q летом против SWE зимой, весной).

На основе данных анализов корреляций, при первом подходе было предложено статистическое моделирование. Этот подход моделирования требует отбора соответствующих климатических параметров, согласно вовлеченному временному масштабу. Принятый общий подход требует отбора соответствующих климатических параметров, согласно временному масштабу. Принятый общий подход основывается на статистической модели множественной линейной регрессии, для каждого временного масштаба, такой как (ур. 1):

$$(ур. 1) Q_i = a_0 + a_1 Q_{i-1} + a_2 T\_MEAN_i + a_3 VAR_{i-x} + E_i$$

где

Q_i : расход временного масштаба i ; Q_{i-1} : расход предыдущего временного масштаба $i-1$; T_MEAN_i : температуры временного масштаба i ; VAR_{i-x} : дополнительные климатические параметры (определенные для каждого временного масштаба), которые могут быть во временном масштабе i или предыдущем временном масштабе x ; E_i : остаточная погрешность временного масштаба i ; $a_0, \dots, a_3$: константы для оценки.

В этом подходе, расход из предыдущего временного масштаба используется для прогнозирования гидравлических условий в настоящее время прогнозирования. Следует отметить, что T_MEAN является более предпочтительным, в то время $PDD.index$ является переменной температуры, поэтому она выглядит более адаптированной для целей эксплуатационного прогнозирования: например для месяца i , особенно в начале месяца средняя ежедневная температура T_MEAN является более лучшим индикатором средних температурных условий следующих дней, составляющих текущий месяц i , чем кумулятивный $PDD.index$ (который будет постепенно недооценивать среднее месячное значение, которое может наблюдаться в текущем месяце i).

Могут быть использованы дополнительные климатические параметры (например, P , SWE), чтобы улучшить показатели модели прогнозирования. Чтобы определить лучшую статистическую модель, был принят подход теории чувствительности с разными конфигурациями (согласно гидро-климатическим процессам). Выбранными дополнительными параметрами являются: осадка (P) и эквивалентный слой воды (SWE).

Чтобы максимально улучшить корректность этих моделей, они будут воспроизведены по всему набору данных (охват времени в зависимости от доступных данных метеорологических станций). Погрешности будут оцениваться путем сравнения зафиксированного и смоделированного расхода на Нуреке, согласно каждому временному масштабу.

Так как подход статистического моделирования основывается на среднем расходе согласно каждому временному масштабу, паводки являются заниженными. Соответствующий временной масштаб для прогнозирования паводка в данном гидрологическом контексте является 10-дневный временной масштаб, где будет применен коэффициент паводка (отношение дневного максимума к среднему 10-дневному ежедневному расходу) для прогнозирования среднего 10-дневного расхода.

Сезонный масштаб. Корреляции между месячным средним расходом (Q) и основными климатическими параметрами (T_MEAN, PDD.index, P, SWE) приведены в таблице 1. Иллюстрация данных связей месяца с месяцем в Раште представлена на рис.1.

Таблица 1. - Корреляции между средним сезонным расходом и основными климатическими параметрами в Анзобе и Раште

Климатические параметры	Р ашт	Анзоб
T_MEAN	$R^2=0.90$	$R^2=0.91$
PDD.index	$R^2=0.77$	$R^2=0.88$
P	$R^2=0.16$	$R^2=0.09$
SWE	$R^2=0.32$	$R^2=0.32$

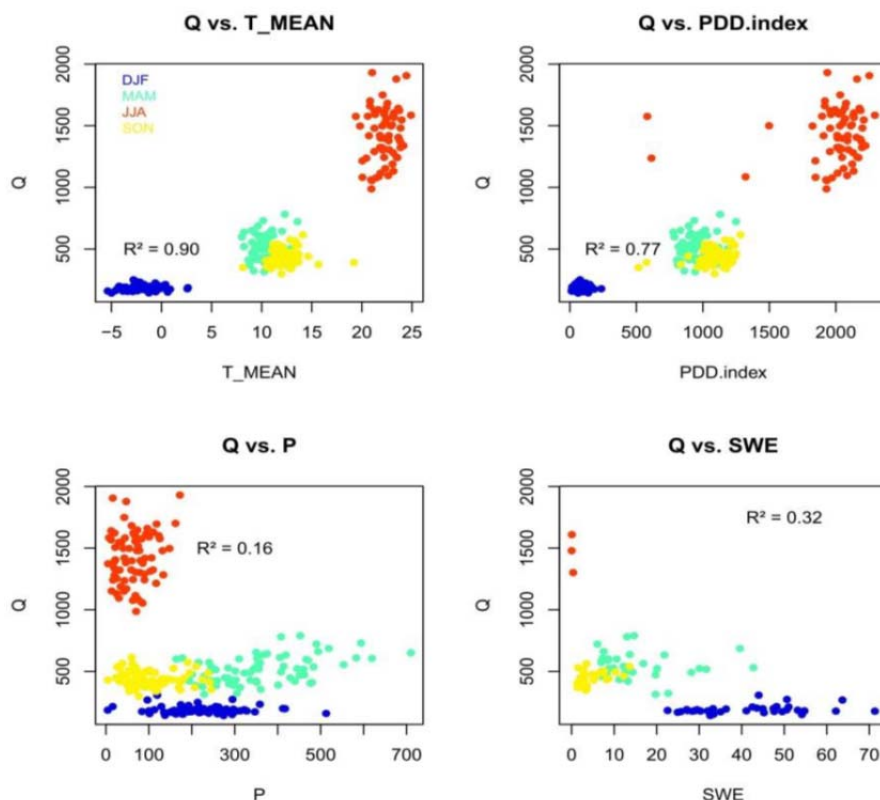


Рис. 1. - Корреляции между средним сезонным расходом и основными климатическими параметрами в Раште

В рисунке каждый месяц индивидуально представлен особым цветом, от холодных месяцев (синие) до теплых месяцев (красные).

В сезонном временном масштабе, средний расход, наблюдаемый в Нуреке четко управляется эволюцией температуры, с очень высокими корреляциями ($R^2=0.91$ для T_MEAN, $R^2=0.88$ для PDD.index в Анзобе). Более того, учитывается распределение в течение года (каждый месяц подробно определяется), от холодных месяцев в зимний период, ассоциируемых с низким расходом до теплых месяцев в летний период, ассоциируемых с высоким расходом, с промежуточными этапами весной и осенью; согласно экспоненциальному отношению с T_MEAN и линейным отношением с PDD.index. Это распределение в течение года является четким индикатором, с целью прогнозирования расхода в сезонном масштабе.

Другие климатические параметры (P, SWE) показывают низкую корреляцию или вообще не коррелируют со стоком расхода в сезонном масштабе. Для осадков ($R^2 < 0.09$), такой результат ожидался, так как их влияние в данной гидрологической системе является низким. Для SWE ($R^2 = 0.32$), корреляции месяца к месяцу адаптированы не очень хорошо, т.е. колебания снежных процессов явно выражаются в течение зимних/весенних месяцев и делают вносят свой вклад в расход в летний период.

При сравнении со станцией Рашт, такой же характер корреляций между средним месячным расходом в Нуреке и климатическими параметрами наблюдается в Анзобе.

Месячный масштаб. Корреляции между месячным средним расходом (Q) и основными климатическими параметрами (T_MEAN, PDD.index, P, SWE) приведены в таблице 2. Иллюстрация данных связей месяца с месяцем в Анзобе представлена на рис. 2.

Таблица 2. - Корреляции между средним месячным расходом и основными климатическими параметрами в Анзобе и Раште

Климатические параметры	Рашт	Анзоб
T_MEAN	$R^2 = 0.88$	$R^2 = 0.89$
PDD.index	$R^2 = 0.78$	$R^2 = 0.84$
P	$R^2 = 0.11$	$R^2 = 0.07$
SWE	$R^2 = 0.30$	$R^2 = 0.30$

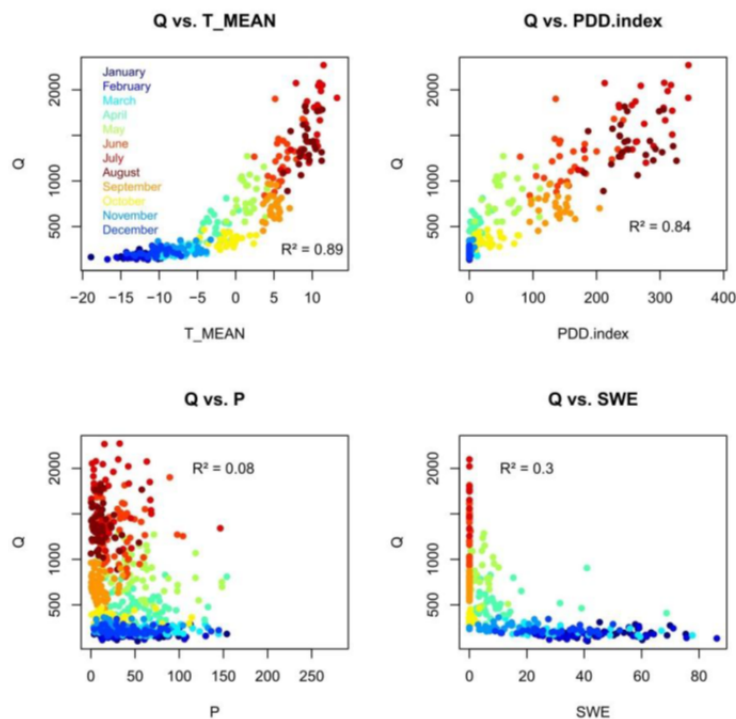


Рис. 2. - Корреляции между средним месячным расходом и основными климатическими параметрами в Анзобе

В рисунке каждый месяц индивидуально представлен особым цветом, от холодных месяцев (синие) до теплых месяцев (красные).

На месячном временном масштабе, средний месячный расход, наблюдаемый в Нуреке четко управляется эволюцией температуры, с очень высокими корреляциями ($R^2 = 0.89$ для T_MEAN, $R^2 = 0.84$ для PDD.index в Анзобе). Более того, учитывается распределение в течение года (каждый месяц подробно определяется), от холодных месяцев в зимний период, ассоциируемых с низким расходом до теплых месяцев в летний период, ассоциируемых с высоким расходом, с промежуточными этапами весной и осенью; согласно экспоненциальному отношению с T_MEAN и линейным отношением с индексом суммы дней с плюсовой температурой. Это распределение в течение года является четким индикатором, с целью прогнозирования расхода в месячном масштабе.

Другие климатические параметры (P, SWE) показывают низкую корреляцию со стоком расхода в месячном масштабе. Для осадков ($R^2 < 0.1$), такой результат ожидался, так как их

влияние в данной гидрологической системе является низким. Для SWE ($R^2=0.3$), корреляции месяца к месяцу адаптированы не очень хорошо, т.е. колебания снежных процессов явно выражаются в течение зимних/весенних месяцев и вносят свой вклад в расход в летний период.

При сравнении со станцией Анзоб, такой же характер корреляций между средним месячным расходом в Нуреке и климатическими параметрами наблюдается в Раште.

10-дневный масштаб. Корреляции между 10-дневным средним расходом (Q) и основными климатическими параметрами (T_MEAN, PDD.index, P, SWE) приведены в **таблице 3**. Иллюстрация этих связей в Анзобе представлена на рис. 3.

Таблица 3.- Корреляции между 10-дневным средним расходом (Q) и основными климатическими параметрами в Анзобе и Раште

Климатические параметры	Рашт	Анзоб
T_MEAN	$R^2=0.85$	$R^2=0.86$
PDD.index	$R^2=0.87$	$R^2=0.65$
P	$R^2=0.1$	$R^2=0.07$
SWE	$R^2=0.28$	$R^2=0.28$

В 10-дневном временном масштабе, средний расход наблюдаемый в Нуреке четко определяется эволюцией температур, с очень высокими корреляциями ($R^2=0.86$ для T_MEAN, $R^2=0.65$ для PDD.index в Анзобе). Более того, учитывается распределение в течение года (каждый месяц отдельно), от холодных месяцев в зимний период, связанных с низким расходом, до теплых месяцев в летний период, связанных с высоким расходом, с промежуточными этапами весной и осенью, следуя экспоненциальному отношению с T_MEAN и линейным отношением с PDD.index. Данное распределение в течение года является явным робастным индикатором с целью прогнозирования расхода в 10-дневном временном масштабе.

На рисунке, каждый месяц индивидуально представлен особым цветом, от холодных месяцев (синие) до теплых месяцев (красные).

Другие климатические параметры (P, SWE) слабо или вообще не коррелируют с расходом в 10-дневном временном масштабе. Для осадков ($R^2<0.1$), такой результат ожидался, так как их влияние в данной гидрологической системе является низким. Для SWE ($R^2=0.28$), корреляции месяца к месяцу адаптированы не очень хорошо, т.е. колебания снежных процессов явно выражаются в течение зимних/весенних месяцев, и вносят свой вклад в расход в летний период.

При сравнении со станцией Анзоб, такой же характер корреляций между средним 10-дневным расходом в Нуреке и климатическими параметрами наблюдается в Раште (Приложение C), кроме PDD.index, который показывает экспоненциальную связь с расходом.

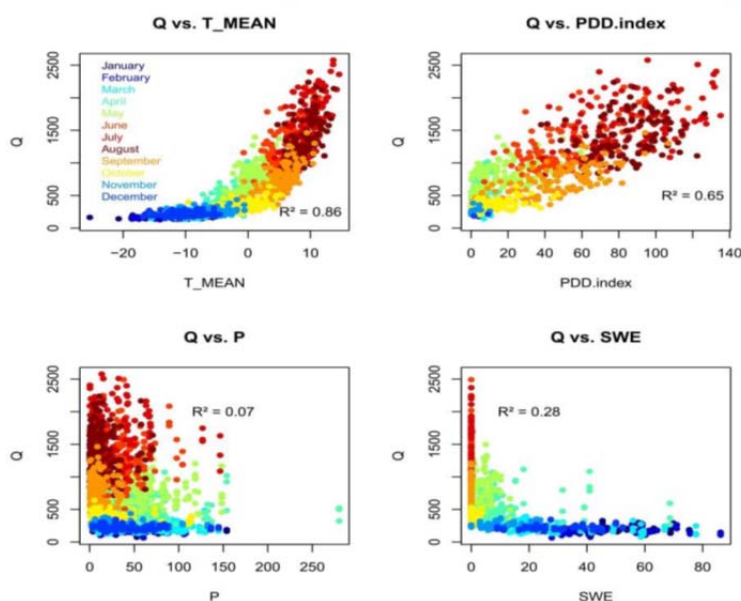


Рис. 3. - Корреляции между средним 10-дневным расходом и основными климатическими параметрами в Анзобе

Вывод. В соответствии с гидро-климатической изменчивостью бассейна реки Вахш, описанного ранее, был изучен анализ паводков для 3 основных временных масштабов, которые также соответствуют эксплуатационным требованиям для системы пропуска паводков: сезонный, месячный и 10-дневный анализ по притоку на Нурекской ГЭС.

Литература

1. Министерство энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан, mewa.tj.
2. Пуллианен Дж., 2006 г. Картирование эквивалентного слоя воды и глубины снега в умеренно-холодных и субарктических зонах, путем включения спутниковых радиометрических данных и наземных наблюдений. Дистанционное зондирование окружающей среды, том 101, стр. 257-269.
3. Трактебель, 2016 г. Отчет о встрече: встреча о ходе работ – дополнительные исследования реконструкции Нурекской ГЭС, Душанбе – Барки Точик, 17-18 октября 2016 г.

АННОТАЦИЯ АНАЛИЗ ВРЕМЕННОГО МАСШТАБА ПАВОДКОВ НА НУРЕКСКОЙ ГЭС

Согласно гидро-климатической изменчивости бассейна реки Вахш, описанной ранее, анализ паводка может быть исследован в трех временных масштабах (сезонного, месячного и 10-дневного периода), что также соответствует эксплуатационным требованиям для системы пропуска паводков на Нурекской ГЭС. В статье рассматривается связь между расходом и климатическими параметрами, которые изучаются путем определения их корреляции для трех основных временных масштабов (сезонного, месячного и 10-дневного периода) на выбранных метеорологических станциях Анзоб и Рашт. Согласно гидрологическому режиму реки Вахш, где процесс таяния снега/ледников в основном управляет расходом в летний период (паводковый период), температуры, осадки и изменчивость сезонных снежных процессов выбраны как соответствующие климатические параметры. Так как гидрологический отклик реки Вахш зависит от сезона в течение года (т.е. высокий сток в летний период / низкий сток в зимний период) и задействованного временного масштаба (т.е. сезон по сравнению с 10 днями), был исследован набор корреляций среди соответствующих климатических параметров.

АННОТАЦИЯ ТАҲЛИЛИ ОБХЕЗӢ ДАР ҶАДВАЛИ ВАҚТ ДАР НБО-И НОРАК

Тибқи тағйирёбии обу иқлими ҳавзаи дарёи Вахш таҳлили обхезиро дар се ҷадвали вақт (мавсимӣ, моҳона ва 10-рӯза) омӯхтан мумкин аст, ки ин ҳам ба талаботи истифодаи системаи мубориза бо обхезии НБО Норақ ҷавобгӯ мебошад. Дар мақола робитаи байни партоби об ва параметрҳои иқлимӣ баррасӣ шудааст, ки бо роҳи муайян кардани таносуби онҳо барои се ҷадвали асосии вақт (даҳраи мавсимӣ, моҳона ва 10-рӯза) дар истоғҳои обухавошиносии интиҳобшудаи Анзоб ва Рашт омӯхта мешаванд. Мувофиқи режими гидрологии дарёи Вахш, ки дар он раванди обшавии барф/пирахҳо асосан дар давраи тобистон (давраи обхезӣ) ҷараёни обро назорат мекунад, ҳарорат, боришот ва тағйирёбии равандҳои барфи мавсимӣ ҳамчун параметрҳои дахлдори иқлимӣ интиҳоб карда шудаанд. Азбаски ақсуламали гидрологии дарёи Вахш аз фаслҳои сол (яъне ҷараёни зиёд дар тобистон/маҷрои кам дар зимистон) ба миқёси вақт вобаста аст (яъне мавсим дар муқоиса бо 10 рӯз), маҷмӯи таносуби байни параметрҳои иқлими баррасӣ карда шудааст.

Калимаҳои калидӣ: ҳавза, иқлим, гузариши обхезӣ, таҳлил, гидрология, тадқиқот, ҷадвали вақт, таносуб, параметрҳои иқлимӣ, ҳарорат, боришот, тағйирёбанда.

ANNOTATION ANALYSIS OF THE TIME SCALE OF FLOODS IN NUREK HPS

According to the hydro-climatic variability of the Vakhsh River Basin described earlier, the flood analysis can be studied on three time scales (seasonal, monthly and 10-day period), which also meets the operational requirements for the flood control system at Nurek HPP. The article considers the relationship between discharge and climatic parameters, which are studied by determining their correlation for three main time scales (seasonal, monthly and 10-day period) at selected meteorological stations Anzob and Rasht. According to the hydrological regime of the Vakhsh River, where the process of snow/glacier melt mainly controls the discharge during the summer period (flood period), temperatures, precipitation and variability of seasonal snow processes are chosen as relevant climatic parameters. Since the hydrological response of the Vakhsh River depends on the season during the year (i.e. high flow in summer/low flow in winter) and the time scale involved (i.e. season versus 10 days), a set of correlations was examined among the relevant climatic parameters.

Key words: basin, climate, flood passage, analysis, hydrology, research, time scale, correlation, climatic parameters, temperature, precipitation, variability.

Сведения об авторе:

Курбонализода Саидабдулло Шамсулло – к.т.н., Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии НАНТ. Адресс: г. Душанбе, ул. Фирдавси 95, кв. 82, said_harkov@mail.ru.

Маълумот оиди муаллиф:

Курбонализода Саидабдулло Шамсулло – н.и.т., Институтимасъалаҳои об, гидроэнергетика ва экологии АМИТ. Адресс: ш. Душанбе, куч. Фирдавси 95, хон. 82, said_harkov@mail.ru.

Information about the author:

Qurbonalizoda Saidabdullo Shamsullo – candidate of technical sciences, Institute of Water Problems, Hydropower and Ecology of the National Academy of Science. Address: Dushanbe, st. Firdavsi 95, apt. 82, said_harkov@mail.ru.

ТДУ: 627.8

МЕХАНИЗМИ ЛОЙОЛУДШАВИИ ОБАНБОРИ СЕЛБУР ВА ЧОРАБИНИҲОИ МУҲАНДИСӢ-ТЕХНИКӢ ОИД БА КОҲИШ ДОДАНИ ҲАҶМИ ОНҲО

Асламов Б.Р., ва Валиев Ш.Ф.,

Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Калимаҳои калидӣ: обанбори Селбур, таъсири техногенӣ, муҳити геоэкологӣ, эрозияи заминҳо, гидроизоляция, зиддиполоишӣ, иншоотҳои гидротехникӣ, лойолудшавӣ.

Барои омӯзиши вазъи кунунии лойолудшавии обанборҳои хурд дар агломератсияи Кӯлоб таҳқиқоти махсус гузаронидан лозим аст, ки ҳадафи муҳими онҳо муайян кардани тақсмоти фазоии таҳшинҳо, арзёбии ҳаҷми воқеии лойолудшавӣ ва муайян кардани саҳми равандҳои эрозияи канорӣ ба ҳаҷми умумии лойолудшавӣ мебошад.

Яке аз меъёрҳои фаъолияти пурсамари обанборҳо ин сатҳи лойолудшавии қаъри (кат) мебошад.

Мушкилоте, ки бо сарбандиҳо алоқаманд аст, лойолудшавии қаъри обанборҳо мебошад. Омилҳои асосие, ки ба рушди лойолудшавӣ мусоидат мекунанд, зиёд шудани гилолудшавии дарёҳо, миқдори зиёди обовардҳои саҳт ва равандҳои соҳили мебошанд.

Обанбор, ба монанди таҳшингоҳҳои азим, як қисми зиёди чараёнҳои саҳтро банд мекунанд. Лойолудшавӣ як раванди табиӣ барои қариб ҳама обанборҳо аст. Он бо ҷамъ шудани лой, моддаҳои органикии ниҳой ва ифлоскунондаҳо дар қаъри обанбор алоқаманд аст [1].

Лойолудшавӣ метавонад ҳангоми шусташавии қабати болоии хок авҷ гирад. Аз сабаби он ки лойолудшавии обанбор ва ба ин васила кам шудани ҳаҷми об дар онҳо на танҳо ба ҳаҷми обовардҳо, балки ба дараҷаи минерализатсияи об низ вобаста аст, пуршавии обанборҳои на он қадар чуқур назар ба муҳлати пешбинишуда тезтар чараён мегирад, ки бо ҳаҷми обовардҳо муайян карда мешавад [1,2].

Дар ин маврид маҷрои обанбор нақши муайян мебозад. Лойолудшавӣ боиси тадриҷан аз даст додани чунин вазифаҳои обанборҳо, ба монанди танзими чараёни мавсимӣ ва солони мегардад.

Пароканда шудани миқдори ҳаҷми лойолудшавӣ бо камбудии муҳаққиқон алоқаманд аст. Ба ақидаи онҳо миқдори лойолудшавӣ тақрибан пурра аз рӯйи ҳаҷми обовардҳои маҷрои дарё муайян карда мешавад, яъне ҳаҷми лойолудшавӣ ба ҳаҷми обовардҳои қабулшуда баробар аст ва набояд фаромӯш кард, ки обовардҳо пурра (97 фоиз) аз фраксияҳои майда ва тунук иборатанд, дар давоми чор даҳсолаи охир дар қаъри фишурдашавӣ ва хушкшавиро аз сар гузарондаанд.

Камбудии дигар дар он аст, ки роли обовардҳои канори обанбор дар зиёд шудани миқдори лойолудшавӣ ба назар гирифта нашудааст. Дар ним асри охир, ки бо фаъолияти хеле пуршиддати техногенӣ хос аст, бешубҳа, равандҳои нишебиро (денудатсия, эрозия, шусташавӣ ва ғайра) борҳо фаъол кардааст, ки оқибат ва дараҷаи онҳо ҳанӯз ҳисоб карда нашудааст.

Дар мавзеи обанбори Селбур дар тӯли 57 соли фаъолият азхудкунии бошиддат (обёрии фаровон, шудгори замин, киштзори интенсивӣ ва ғайра) идома дорад, ки боиси ба обанбор ворид шудани ҳаҷми калони ҷинсҳои обовард ва ғайра гардидааст. Дар расми 1 минтақаи эрозияи заминҳои атрофи обанбори Селбур нишон дода шудааст.



Расми 1. - Минтақаи эрозияи заминҳои атрофи обанбори Селбур. Манбаъ: Харитаи Google Earth, 2021

Чи тавре ки аз диаграммаи лойолудшавӣ дида мешавад, характери махсуси таъсири обанборҳо ба муҳити геозкологӣ барои қор қарда баромадани тадбирҳои нави муҳофизати табиат ва маҷмӯи тадбирҳои мавҷуда имконияти васеъ ба вуҷуд меоварад.

Минтақаи обанбори Селбур, ки дар он таъсири техногенӣ ба таври васеъ зуҳур дорад, аз ҷониби мо бо мақсади қам қардани осебпазирии ҳудуд ба тағйироти муҳити геозкологӣ таҳқиқ қарда шуд [2].

Яке аз мушкилоти геозкологии минтақа ин аз тарафи ҷануб воридшавии ҷинсҳои намакӣ ва ғачии пуршиддат аз қаторкӯҳи Қаранқӯл ва ворид шудани он ба майдони қории обанбор мебошад.

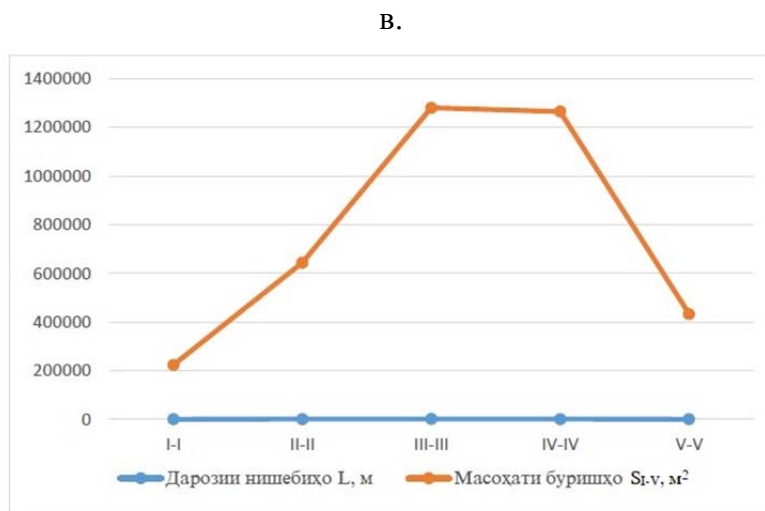
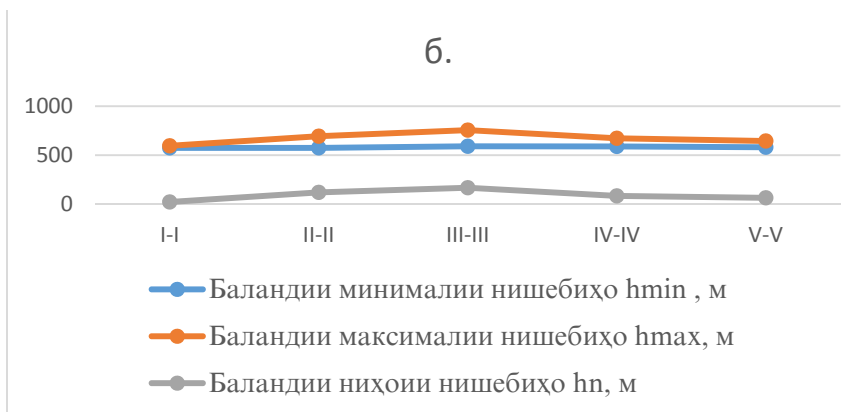
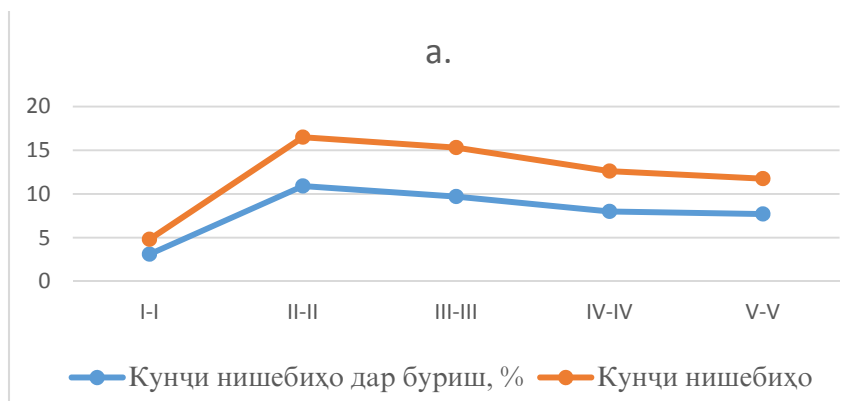
Тарафи ҷапи (ҷанубӣ) обанбор, аз ҷинсҳои кӯҳии давраи неоген – гилхокҳо, гилхокҳои лёссмонанд ва қабатҳои регдори ғафсии зиёда аз 35 м иборат аст [4].

Дар натиҷаи таҳшиншавии обовардҳои муаллақи хурд, ё ин ки лойлудшавӣ, ғафсии таҳшиниҳои тағии обанбор пайдо мешавад [8].

Усули гузаронидани ҳисоби динамикаи лойолудшавии обанбори Селбур дар ҷадвали 1 оварда шудааст.

Ҷадвали 1. - Усули гузаронидани ҳисоби динамикаи лойолудшавии обанбори Селбур

Номгуи буришҳо вобаста ба нишебҳо	Қунҷи нишебҳо дар буриш, %	Баландии минималии нишебҳо $h_{\min}$, м	Баландии максималии нишебҳо $h_{\max}$, м	Баландии ниҳонии нишебҳо h_n , м	Дарозии нишебҳо L , м	Қунҷи нишебҳо α , дараҷа	Масоҳати буришҳо S_{I-V} , m^2	Ҳаҷми лойлудшавӣ V , m^3
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I-I	3,1	574	596	22	766	1,7	223936,5	
II-II	10,9	574	693	119	1220	5,6	644116,6	
III-III	9,7	590	756	166	1695	5,6	1279944,5	
IV-IV	8,0	589	673	84	1052	4,6	1264993	
V-V	7,7	581	645	64	905	4,05	433123	
				$h_n = h_{\max} - h_{\min}$		$\sin \alpha = \frac{h_n}{L}$		



Расми 2 - (а,б,в). Динамикаи лойолудшавии обанбори Селбур.

Ҳангоми хобишҳои мунтазами обовард давраи лойолудшавии ҳаҷми ниҳии обанбор $\tau_{зл}$ мумкин аст бо ифодаи зйл муайян намуд:

$$\tau_{зл} = \frac{V_{MO}}{W_R (1 - \sigma)}, \quad (1)$$

Дар ин ҷо $V_{с.н}$ – сатҳи ҳаҷми ниҳии обанбор, м³;

W_R – қараёни миёнаи солонаи обовардҳои дарё, м³;

σ – меъёри қараёни обовардҳо, ки тариқи обанбор транзити мегузарад (барои обанборҳои ҳамвор σ мумкин аст ба 0,3 - 0,4, барои обанборҳои умқ амалан ҳама қараёнҳои обоварди дарё дар обанбор нигоҳ дошта мешавад ва σ ба 0 наздик мегардад).

Қараёни обоварди дарёҳо, дар навбати худ, бо ифодаи зерин муайян карда мешавад

$$W_R = \frac{\bar{R} \cdot 31,5 \cdot 10^6}{\rho_{отл}}, \quad (2)$$

Дар ин ҷо $\bar{R}$ - харочоти миёнаи солонаи обовардҳо, кг/с;
 $31,5 \cdot 10^6$ – миқдори сония дар сол;

$\rho_{з.т.о}$ – зичии тахшиниҳои зери обанбор, баробар аст ба 700 - 900 кг/м³ барои тахшиниҳои лойӣ, 1900 - 1300 кг/м³ барои лойҳои регдор, 1500 - 2200 кг/м³ барои рег ва шағал [5].

Шиддатнокии хобишҳои обовард ва давраи лойолудшавии обанбор аз чараёни обовардҳои дарёҳо ва ҳаҷми он вобастагӣ дорад [4].

Натиҷаи таҳхиси намунаҳои грунт аз обанбор оид ба муайян намудани миқдори гумус, рН ва моддаҳои ғизӣ дар ҷадвали 2 оварда шудааст.

Ҷадвали 2. - Натиҷаи таҳхиси намунаҳои грунт оид ба муайян намудани миқдори гумус, рН ва моддаҳои ғизӣи обанбори Селбур

р/г	Намунаи гирифташудаи грунт	Чуқурӣ, см	Гумус, %	рН	мг/кг				
					NNH ₄	NNH ₄	NNH ₄ + NNH ₄	P ₂ O ₅	K ₂ O
1	Грунти обанбор	0,25	0,63	7,3	6,00	4,62	5,00	8,33	176
2	Грунти обанбор	25-50	0,43	7,0	4,45	3,00	3,30	6,42	168
3	Грунти омехташуда	0-50	0,30	7,2	3,63	2,40	2,72	5,95	156

Чи хеле ки аз натиҷаи таҳхиси намунаҳои грунт (ҷадвали 2) бар меояд дар намуди грунті аз қабати 0,25 см гирифташудаи обанбор миқдори гумус ва калий дар дараҷаи таъминнокии паст, нитрогени минералӣ ва фосфор дар дараҷаи аз ҳад паст қарор дошта, муҳити ионҳои ивазшавандаи гидроген ишқорнокии бетарафро доро аст.

Хулоса дар намунаи дигар қабатҳо низ миқдори моддаҳои ғизӣ дар дараҷаи паст ва аз ҳад паст буда, барои баланд бардоштан ва ғизонок намудани грунтҳо ва ба гардиш даровардани кишти зироатҳои кишоварзӣ чорабиниҳои лозимӣ, яъне барқарорсозии онҳо лозим аст.

Вобаста ба шароити кӯҳи-геологӣ, релефи минтақа ва дигар омилҳои таъсирбахш тозакунии обанборҳои хурд дар маҷмӯъ яке аз амалиётҳои мушкил ва серхарочот ба шумор меравад [6].

Дар асоси гуфтаҳои боло барои қорӣ намудани чорабиниҳои геоэкологӣ яъне тоза намудани обанборҳо аз чинҳои тахшинӣ зарур аст, ки таҷхизот ва технологияи муосирро интихоб намоём. Аз ин рӯ, интихоби таҷхизоти тозакунии дизелии ғайрихудгард Кибер Педия, ки дар понтонҳои пластикии сабук насб шудааст, иқтидори шламро то 180-200 метри мукааб дар як соат ва ба баландии то 80 метрро кафолат медиҳад, ба масофаи то 1000 метр ба таври уфуқӣ интиқол додани масолеҳи истихроҷшударо таъмин менамояд, бисёр бо маврид мебошад.

Дар расми 3 рафъи лойолудшавии обанбор бо таҷхизоти ғайрихудгарди тамғаи Кибер Педия нишон дода шудааст.



Расми 3. - Рафъи лойолудшавии обанбор бо истифода аз таҷхизоти ғайрихудгарди тамғаи Кибер Педия

Ин таҷҳизоти ғайрихудгард дар навбати худ метавонад бо муҳаррики барқӣ, ё ин ки бо сӯзишвории дизелӣ амал намуда, чинсҳои таҳшиниро тариқи насоси маҳлул кашанда ба масофаи лозима интиқол диҳад.

Таснифи техникии таҷҳизоти рафъи лойолудшавии ғайрихудгарди тамғаи Кибер Педия аз нишондодҳои зерин иборат мебошад:

бо муҳаррики дизелӣ:

- тамғаи муҳаррики дизелӣ-ЯМЗ-236;
- ҳаҷми шлами интиқолдиҳанда, 180-200 м³/соат;
- тавоноии муҳаррик, 236 қувваи асп;
- қутри минималии лӯлаҳои эрлифт, 150-200 мм;
- баландии зиёди интиқоли шлам, 60-80 м;

бо муҳаррики барқӣ:

- тавоноии муҳаррики барқӣ, 110-120 кВт;
- ҳаҷми шлами интиқолдиҳанда, 150-180 м³/соат;
- қутри минималии лӯлаҳои эрлифт, 125-1500 мм;
- баландии зиёди интиқоли шлам, 60-80 м.

Имрӯзҳо лойолудшавии обанборҳо, ки дар раванди эрозияи заминҳо ва сел ба амал меоянд, барои муҳити геозкологӣ хатари калон дорад [7]. Гидроизолатсияи ин иншоотҳо бо усулҳои зиддиполоиш талаботи асосии сохтмони онҳо мебошад.



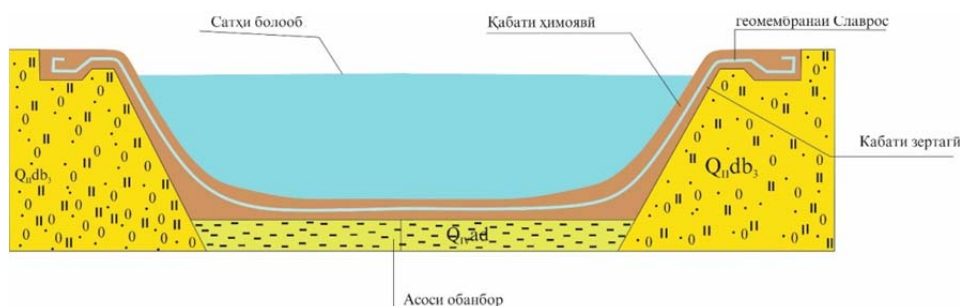
Расми 4. - Корҳои гидроизолатсионии зиддиполоиш дар иншооти гидротехникӣ бо усули геомембранаҳои тамғаи «Славрос»

Дар сохтани чунин усулҳо обногузари иншоотҳоро таъмин намуда, на танҳо дар ҷойҳои ҷамъоварӣ ва нигоҳдории партовҳо, балки дар иншоотҳои мураккаби гидротехникӣ бе маҳдудияти фишор (сарбандҳо, хавзаҳо, каналҳо) истифода мешаванд [5].

Усулҳои зиддиполоишии обногузар бидуни қабати муҳофизатӣ дар ҷойҳои сохта мешаванд, ки ҳангоми насб ё истифодабарии он хатари осеб دیدани геомембран вучуд надорад.

Усулҳои зиддиполоишии якқабата аз таҳкурсии ба нақша гирифташуда (монاعي геологии табиӣ), қабати ҳамворкунии хоки реги фишурдашуда, қабати геотекстилҳои Славрос барои муҳофизат кардани геомембран ва мустаҳкам кардани нишебҳо, геомембран ва регу шағал, қабатҳои дренаж-муҳофизаткунанда иборат мебошанд [5].

Сохтмони усулҳои зиддиполоиш дар иншоотҳои гидротехникӣ, аз маводҳои тамғаи «Славрос» сохта шудаанд, ба экранҳо ва диафрагмаҳо тақсим карда мешаванд, ки обногузаронии иншоотҳо таъмин мекунанд. Экранҳо дар қисмати болоии грунт: дар нишебҳо, поён ё як қисми поёни иншоот сохта мешаванд.



Расми 5. - Усули зиддиполоишии обногузар бидуни қабати муҳофизатӣ

Муҳофизати чунин иншоотҳо аз насб кардани қабатҳои муҳофизатӣ, гузоштани геомембранаи Славрос ва васл намудани анкери пулодӣ барои мустаҳкам кардани мембрана иборат аст.

Адабиёт

1. Бердышев В.Д. Проблемы борьбы с заилением водохранилищ/Заиление водохранилищ и борьба с ним. Тр. ВАСХНИМ, М., 1970.–С.310-317.
2. Валиев Ш.Ф. Инженерно-хозяйственная трансформация кровли литосферы Таджикистана – Душанбе: Сино, 2014. – 216 с.
3. Заиление водохранилищ и борьба с ним – М.: Колос, 1970.-320 с.
4. Корпачев В. П., Пережилин А. И., Андрияс А. А., Рябоконь Ю. И. Загрязнение и засорение водохранилищ ГЭС древесно-кустарниковой растительностью, органическими веществами и влияние их на качество воды : монография. Издательство: Академия Естествознания, Г: 2010. ISBN: 978-5-91327-101-3.
5. Материалы Национального семинара по управлению безопасностью плотин, 19-20 сентября, г.Ташкент- 2012 г.
6. Шамов Г.И. Заиление водохранилищ – М.-Л., 1939. –140 с.
7. Эдельштейн К.К. Водохранилища России: экологические проблемы, пути их решения – М.: Геос, 1998. – 277 с.
8. Юлдашева К. А. Опыт борьбы с заилением одохранилищ/Научно-информационный центр МКВК – Ташкент, 2011. –73 с.

АННОТАЦИЯ

МЕХАНИЗМИ ЛОЙОЛУДШАВИИ ОБАНБОРИ СЕЛБУР ВА ЧОРАБИНИҲОИ МУҲАНДИСӢ-ТЕХНИКӢ ОИД БА КОҲИШ ДОДАНИ ҲАҶМИ ОНҲО

Минтақаи обанбори Селбур, ки дар он таъсири техногенӣ ба таври васеъ зухур дорад, аз ҷониби мо бо мақсади кам кардани осебпазирии худуд ба тағйироти муҳити геоэкологӣ таҳқиқ карда шуд.

Лойолудшавии обанборҳо, ки дар раванди эрозияи заминҳо ва сел ба амал меоянд, барои муҳити геоэкологӣ хатари калон дорад. Гидроизоляцияи ин иншоотҳо бо усули зиддиполоишӣ ва рафъи лойолудшавии обанбор бо таҷҳизоти муосир талаботи асосии сохтмони онҳо мебошад.

АННОТАЦИЯ

МЕХАНИЗМ ЗАИЛЕНИЯ СЕЛЬБУРСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ЕГО ОБЪЕМОВ

Район Сельбурского водохранилища, который сильно пострадал от антропогенных воздействий, был изучен нами, с целью снижения уязвимости этого района с изменениями геоэкологической среды.

Загрязнение водохранилищ, вызванное эрозией почв и селями, представляет серьезную угрозу геоэкологической среде. Основное требование к их возведению является гидроизоляции этих объектов, методами защиты и устранения заиления с помощью современного оборудования.

Ключевые слова: Сельбурское водохранилище, техногенное воздействие, геоэкологическая среда, эрозия почвы, гидроизоляция, инфильтрация, гидротехнические сооружения, заиление.

ANNOTATION

MECHANISM OF SILLING THE SELBURSK RESERVOIR AND ENGINEERING AND TECHNICAL MEASURES TO REDUCE ITS VOLUMES

The area of the Selbur reservoir, which has suffered greatly from anthropogenic impacts, was studied by us in order to reduce the vulnerability of this area to changes in the geoecological environment.

The pollution of reservoirs caused by soil erosion and mudflows poses a serious threat to the geoecological environment. The main requirement for their construction is the waterproofing of these facilities by methods of protection and the elimination of siltation using modern equipment.

Key words: Selbur reservoir, technogenic impact, geoecological environment, soil erosion, waterproofing, infiltration, hydraulic structures, siltation.

Маълумот дар бораи муаллиф:

Асламов Бахтовар Раҷабалиевич ассистенти кафедраи геология ва менеҷменти маъдану техникаи факултети геологияи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. **Суроға:** ш. Душанбе, маҳаллаи Буни Ҳисорак, бинои таълимии №17. **Email:** aslamov_bakhtovar@mail.ru. **Телефон:** (+992) 918148283.

Валиев Шариф Файзуллоевич, доктори илмҳои геологияю минералогия, декани факултети геология, и.в. профессори кафедраи гидрогеология ва геологияи муҳандисии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. **Суроға:** ш. Душанбе, маҳаллаи Буни Ҳисорак, бинои таълимии 17. **Email:** valiev_sh@mail.ru. **Телефон:** (+992)937178655.

Сведения об авторах:

Асламов Бахтовар Раджабалиевич ассистент кафедры геологии и горнотехнического менеджмента геологического факультета Таджикского национального университета. **Адрес:** г. Душанбе, махалла Бунӣ Хисорак, уч. корпус №17. **Email:** aslamov_bakhtovar@mail.ru. **Телефон:** (+992) 918148283.

Валиев Шариф Файзуллоевич - доктор геолого-минералогических наук, и.о. профессора кафедры гидрогеологии инженерной геологии Таджикского национального университета. **Телефон:** (+992) 937178655. **e-mail:** valiev_sh@mail.ru.

Information about the authors:

Aslamov Bakhtovar Rajabaliyevich assistant of the department of geology and mining management of the geological faculty of the Tajik national university. **Address:** Dushanbe, Buni Hisorak mahalla, educational building number 17. **Email:** aslamov_bakhtovar@mail.ru. **Phone:** (+992) 918148283.

Valiev Sharif Faizulloevich – Tajik national university, doctor of geological and mineralogical sciences, dean of geological faculty, professor of the department of hydrogeology and engineering geology. **Address:** Republic of Tajikistan, 734025, Dushanbe, Rudaki 17. **Email:** valiev_sh@mail.ru. **Phone:** (+992) 937178655.

ТДУ 519.8

КОРКАРД ВА АЗ НАВСОЗИИ ХАРИТАИ ПИРЯХИ ҒАРМО ВА МУАЙЯН НАМУДАНИ ҲАҶМ ВА ҒАФСИИ ЯХИ ОН, БО ИСТИФОДА АЗ ИФОДАҲОИ МАТЕМАТИКӢ

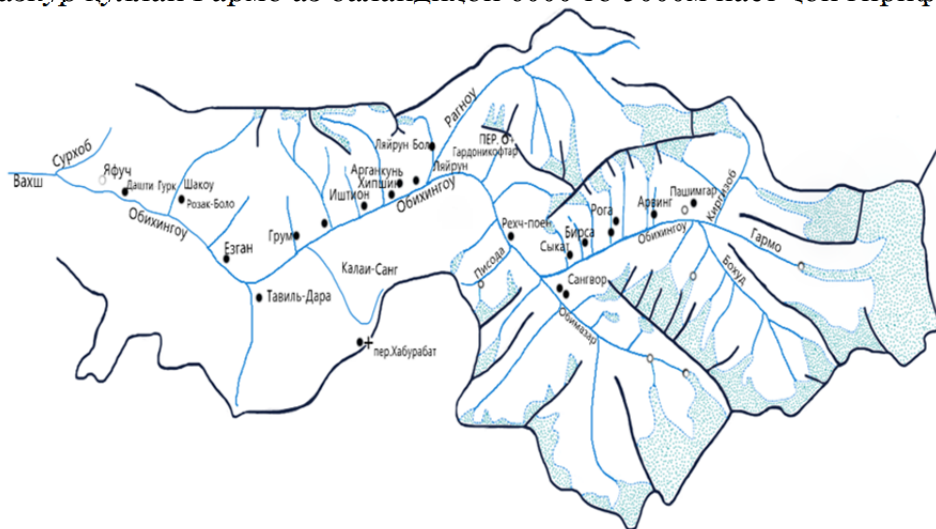
Чурабеков Т.М., Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Калимаҳои асосӣ: пириҳои қуҳӣ, қӯлҳои пириҳои, яхбандӣ, талафоти пириҳ, тағйироти иқлим, пириҳои назоартӣ ва яхҳои мурда.

Ҳавзи дарёи Обихингоб - яке аз қисмҳои таркиби дарёи Вахш ва яке аз минтақаҳои муҳими майдони пириҳои Помир ба ҳисоб меравад. Ҳавзаи дарёи Обихингоб дорои майдони васеъ буда, дарозии он аз ғарб ба шарқ тақрибан 180 км ва аз шимол ба ҷануб бошад, зиёда аз 70 км буда, масоҳати ҳавза ба 6660 км² баробар аст[3].

Дар шимол қаторкӯҳҳои Петри Як байни ҳавзаи дарёи Обихингоб ва ҳавзаи дарёҳои Муксу ва Сурхоб ҳамчун марз хизмат мекунад. Дар шарқ қаторкӯҳҳои Академияи илмҳо ҳавзаро аз системаи пириҳои Федченко ҷудо намуда ва дар ҷануб бошад, ҳавзаро қаторкӯҳҳои Дарвоз аз ҳавзаи дарёи Ванҷ ҷудо мекунад[3].

Дар қаторкӯҳҳои ҳавза қуллаҳои калонтарини ҷумҳурӣ мушоҳида мешаванд. Дар қаторкӯҳи Академияи илмҳо, ки водии Ғармо аз он сарчашма мегирад, то баландии 5600-6800 м аз сатҳи баҳр мерасад. Дар болои пириҳои Балаев дар нуқтаи пайвастиҳои қаторкӯҳҳои Пётри Як ва Академияи илмҳо қуллаи баландтарини собиқ Иттиҳоди Шуравӣ – Исмоили Сомонӣ бо баландии 7495м ҷой гирифтааст. Дар шоҳаи шарқии қаторкӯҳҳои Пётри Як, қуллаи Москва бо баландии 6785м қомат афрӯхта ва дар шоҳаи ҷанубу ғарбии қаторкӯҳи мазкур қуллаи Ғармо аз баландии 6000 то 5000м паст ҷой гирифтааст[2].



Харитаи ҷойгиршавии пириҳои дар ҳавзаи дарёи Обихингоб

Сарфи назар аз он, ки $\frac{1}{4}$ ҳиссаи қаламрави ҳавзаи дарёи Обихингоб дар дар пастӣ қарор дорад, ки ҳудуди он пурра аз пириҳои озод аст. Захираи асосии пириҳои дар қисмати болоии ҳавза – дар ҳавзаҳои ташкилкунандаи ҳавзаи дарёи Обихингоб – ҳавзаи дарёи Ғармо ва ҳавзаи дарёи Қирғизоб бо шоҳоби чапи он дарёи Боҳуд, ҷойгиранд.

Тибқи маълумотҳои «Каталога ледников СССР» дар ҳудуди ҳавзаи дарёи Обихингоб 549 пириҳ, ки андозаи онҳо аз 0,1 км² бештар аст, ҷойгир буда, майдони 701,9 км²-ро ишғол

мекунаанд. Дар баробари ин, дар худуди ҳавза 207 пирахҳои аз 0,1 км² хурд, бо масоҳати умумии 10,5 км² мавҷуд аст. Аз ҳисоби умумии пирахҳои ҳавза, шаштои онҳо барои мушоҳида интиҳоб шудааст, ки калонтарини онҳо пираҳи Ғармо мебошад. Ин пирахҳо барои баҳодиҳии қуллӣ пирахҳои ҳавза хизмат мекунаанд[2].

Пираҳи Ғармо дар сарғаҳи водии Ғармо дар доманаи қаторкӯҳҳои Пётри Як, Академияи Илмҳо ва Дарвоз ҷойгир аст. Дарёе, ки аз пираҳи мазкур сарчашма мегирад, Ғармо номгузорӣ шудааст, ки бо дарёҳои Боҳуд ва Қирғизоб якҷо шуда дарёи Обихингбро ташкил мекунад. Пираҳи Ғармо пираҳи мураккаби водигӣ буда, дорои шохаҳои зиёд мебошад.



Расми 1. Пираҳи Ғармо

Дарозии пирах 30,4 км буда, майдони 114,6 км²-ро дар бар мегирад, ки яке аз пирахҳои калонтарини Тоҷикистон ва Осиё ба ҳисоб меравад. Қисмати ғизогирии пирах аз қуллаҳои Исмоили Сомонӣ ва Ғармо оғоз гардида, охири забонаи пирах дар баландии 2970 м аз сатҳи баҳр қарор дорад[1].

Ҷиҳати муайян намудани ҳаҷм ва ғафсии пирах аз моделҳои математикии Н.В. Ерасов истифода мебарем[2].

Барои ҳисоб намудани ғафсии пираҳи Ғармо аз формулаи зерин истифода мебарем:

$$h = 27 \cdot f^{0.5} \quad (1),$$

ки дар ин ҷо h – ғафсии пирах мебошад. Дар асоси формулаи (1) ҳисоб мекунем:

$$h = 27 \cdot (f)^{0.5} = 27 \cdot (114,6)^{0.5} = 27 \cdot (114,6)^{\frac{1}{2}} = 27 \cdot \sqrt{114,6} =$$

$$= 27 \cdot 10,7 \approx 289 \text{ м}$$

Тибқи ҳисобкунӣ маълум гардид, ки ғафсии пираҳи Ғармо тақрибан ба 289м баробар аст.

Инчунин аз рӯи масоҳати пираҳи мазкур, ки он ба 114,6 км² баробар мебошад, ҳаҷми онро ҳисоб мекунем:

$$V = 0.027 \cdot f^{1.5} \quad (2),$$

ки дар ин ҷо V – ҳаҷм ва f – масоҳати пирах мебошад.

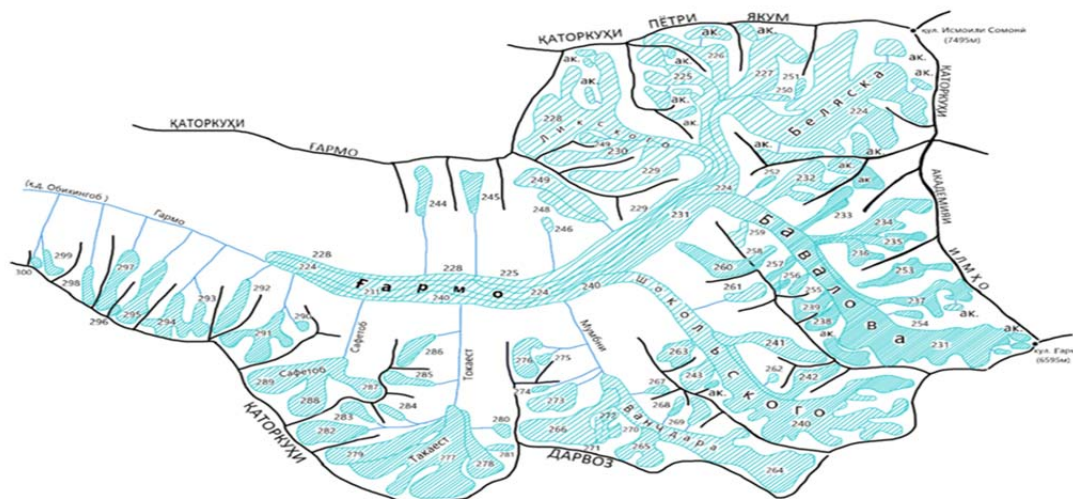
Дар асоси формулаи (2) ҳаҷми пираҳи Ғармо муайян мекунем:

$$V = 0.027 \cdot (f)^{1.5} = 0,027 \cdot (114,6)^{1.5} = 0,027 \cdot (114,6)^{\frac{3}{2}} =$$

$$= 0,027 \cdot \sqrt{(114,6)^3} =$$

$$= 0,027 \cdot \sqrt{1505060,14} = 0,027 \cdot 1226,8 = 33,2 \text{ км}^3$$

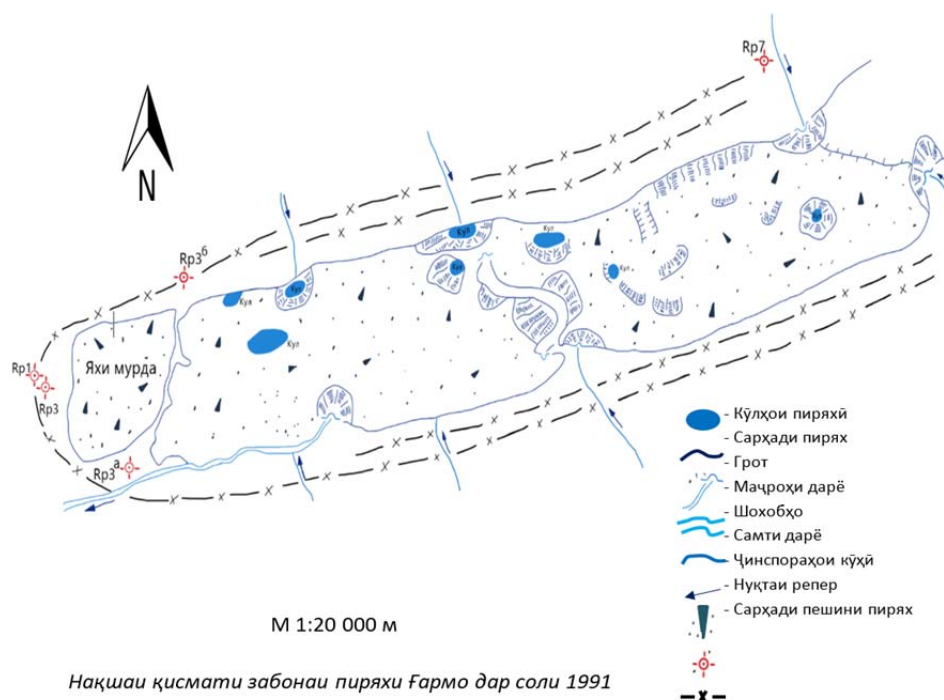
Дар асоси додашудаҳо ва ҳисобкунӣҳои математикӣ қайд намудан зарур аст, ки ҳаҷми ишғолнамудаи пираҳи Ғармо тақрибан ба 33,2 км³ баробар аст, ки ин яке аз калонтарин пирахҳо дар худуди ҷумҳурӣ шаҳодат медиҳад.



Омӯзиши пиряхи Ғармо аз солҳои 1940 шуруъ гардида, тадқиқотҳо нишон дод, ки дар давоми ин солҳо пирях дар ҳолати таназзул қарор дорад. Аз соли 1940 то 1957 то 2,6 м коҳиш ёфта, ба миқдори 2,8 км²-и масоҳати худро аз даст додааст. Баъдан дар муддати 7 сол дар ҳолати оромӣ қарор дошта, аз соли 1964 то 1976 пирях ба андозаи 240 м коҳиш ёфта, 0,31 км² яхи худро гум кардааст. Дар тӯли солҳои 1974 – 1985 бошад, бо сураъати обшавии 8,7 м/сол ба андозаи 96 м коҳиш ёфтааст[3].

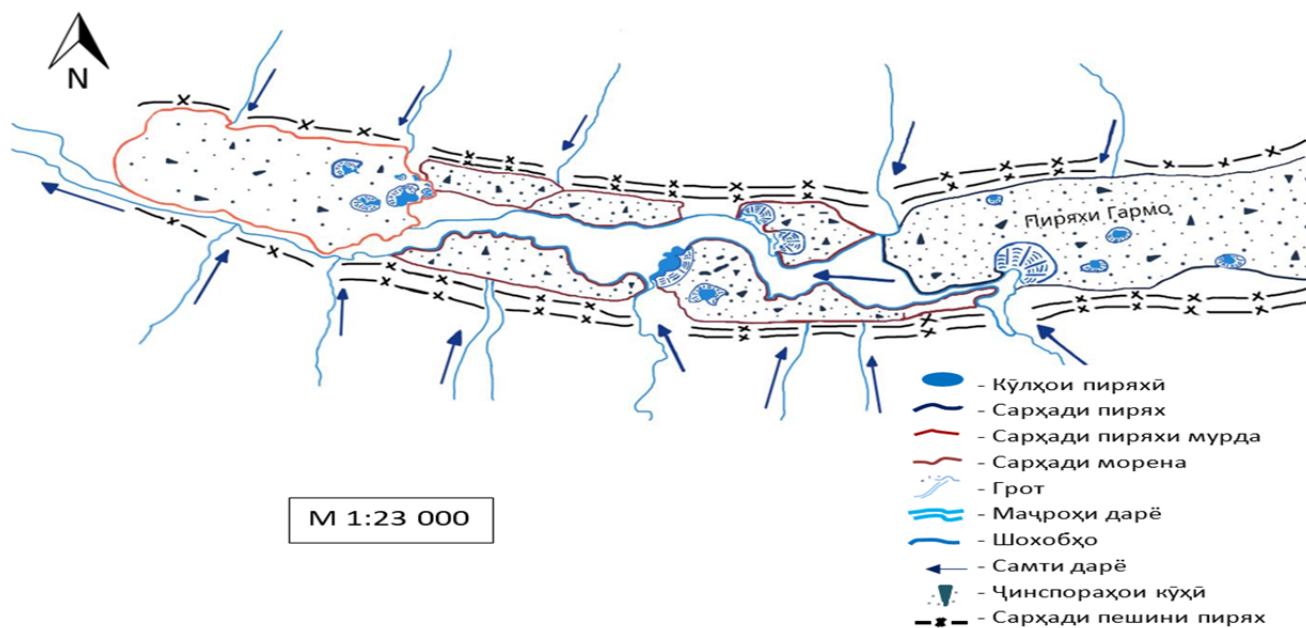
Дар солҳои 1985 – 1990 сатҳи болоии пирах ба микдори то 13м паст гардида, забонаи он ба масоҳати 3,5 км² майдони ях чудо шуда, пираҳи мурдaro ташкил намудааст, ки дарозии 3600 метрро дар бар мегирифт. Пираҳи «мурда» зери таназзули шадид қарор дорад[3].

Дар соли 1990 мушоҳидаҳо собит намуданд, ки суръати миёнаи 9 м/сол ақиб нишаста, болои он ба ҳисоби миёна 4 м/сол паст шуда истодааст. Дар баробари ин, дар болои забонаи пирахӣ Фармо кӯлҳои зиёд ба қайд гирифта шуд (10 кӯл дар 7 км), ки ин нишонаи зери таназзули шадид қарор доштани пирахро нишон медиҳад.



Тибқи маълумотҳои мутахассисони Маркази яхшиносии Агентӣ дар пириҳои Фармо соли 2021 корҳои тадқиқотӣ гузаронида шуд. Ҳангоми гузаронидани корҳои тадқиқотӣ қисмати балоии забонаи пириҳо бо барф пушида шуда шудааст.

Дар рафти мушоҳидаҳо маълум шуд, ки кӯлҳои болои забонаи пирихи мазкур бехатар буда, бо мурури вақт бо усули тарровиш хушк шуда аз байн мераванд.



Нақшаи қисмати забонаи пирихи Гармо дар соли соли 2021

Инчунин, барои бехтар баҳо додани ҳолати кунунии пирихи Гармо аз дастгоҳи худпарвози бесарнишин (Дрон) истифода карда шуд. Ҳангоми гузаронидани мушоҳидаҳои аэровизуалӣ дар пирихи Гармо маълум гардид, ки болои забонаи пирих пурра бо қабати чинспораҳои кӯҳӣ (моренна) пушида шудааст. Дар баробари ин, дар болои забонаи пирих тарқишҳо вақӯлҳои муваққатии зиёд ба қайд гирифта шуд, ки ин дар ҳолати коҳишбӣ қарор доштани пирихро нишон медиҳад.



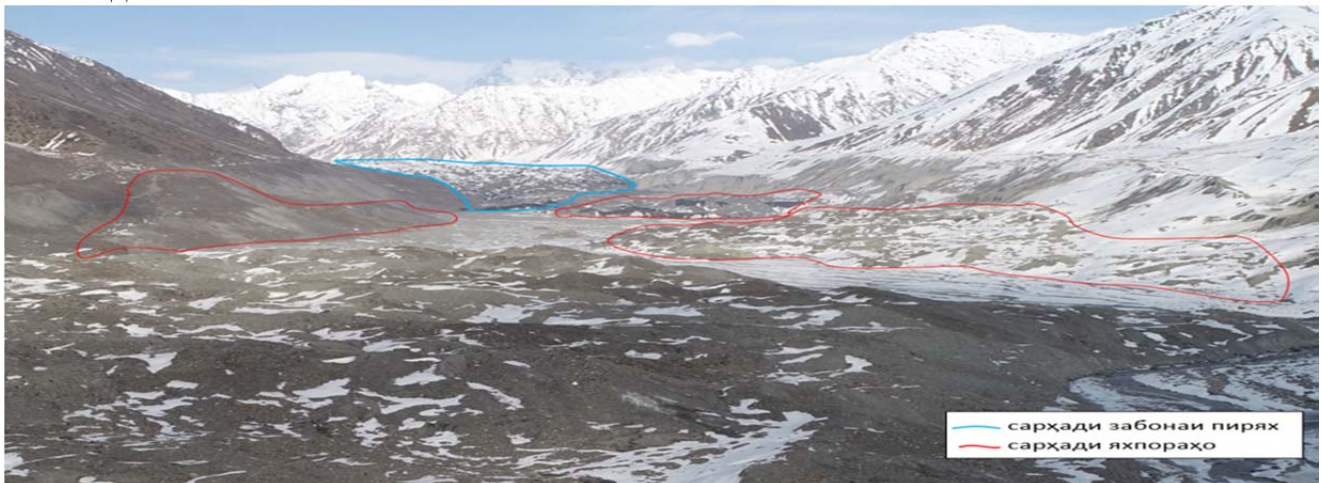
Расми 2. Қисми болои забонаи пирихи Гармо

Дар қисмати забонаи пирих якчанд даҳана (грот) дида мешавад, ки даҳанаи асосии пирих дар канори чапи забонаи он ба қайд гирифта шуда, ҳангоми ба поён ҳаракат кардан ба мачрои асосӣ оби дигар даҳанаҳо ва шохобҳои пирихҳои паҳлӯӣ якҷо шуда дарёи Гарморо ташкил мекунамд.



Расми 3. Забонаи пирияхи Гармо

Тибқи корҳои тадқиқотии гузаронии шуда дар назди забонаи пириях якпораҳои азиме, ки аз қисми асосии пириях ҷудо шудаанд ва ба яхи мурда табдил ёфтаанд, мушоҳида карда мешавад, ки сабаби ҷудо шудани яхпораҳои мазкурро мутахассисони соҳа дар ивазшавии маҷорӣ қоришавандаи пирияхи Гармо ва шохобҳои паҳлӯии он меҳисобанд. Яхҳои мурда дар харду соҳили дарёи Гармо чойгир буда, болои онҳо пурра бо чинспораҳои кӯҳӣ пушида шудааст ва дар болои онҳо кӯлҳо бо ҳаҷмҳои гуногун дида мешавад.



Расми 4. Сарҳади забонаи пириях ва яхҳои мурда

Аз рӯйи тадқиқотҳои гузаронидашуда чунин хулоса баровардан мумкин аст, ки пирияхи Гармо ҳамчун пирияхи калонтарини ҳавзаи дарёи Обихингоб дар ҳолати коҳишёбӣ қарор дорад, ки тарқишҳо ва кӯлҳои зиёд дар болои қисмати забонаи он аз ин шаҳодат медиҳанд. Баъд аз гузаронидани корҳои тадқиқотӣ ва таҳлили маълумотҳо маълум шуд, ки дар давоми 30 соли охир (1991-2021) забонаи пирияхи Гармо ба ҳисоби миёна 6,3 км ақиб нишастааст, ки суръати миёнаи обшавии он 210 м/солро ташкил мекунад ва бо дарназардошти майдони яхҳои мурда 6,72 км² масоҳати яхи худро аз даст додааст.[1] Мутахассисон итминон доранд, ки дар чунин ҳолат қарор доштани пирияхи Гармо дар баробари равандҳои иқлимӣ шохобҳои паҳлӯӣ сабаб гардидаанд. Дар давоми солҳои охир шохобҳои паҳлӯии пириях, қисми забонаи онро аз паҳлӯ ғубор намуда онро ба қисмҳо ҷудо кардаанд, ки ин дар навбати худ ба коҳишёбии шадиди пириях оварда расонидааст. Дар давраи тадқиқот яхҳои мурда алақай қисми зиёди захираи худро аз даст додаанд ва мутахассисон итминон доранд, ки захираи онҳо дар давоми 1-1,5 сол пурра ба итмом мерасанд.

Ҳамин тариқ, гуфтан мумкин аст, ки гарчанде қисмати болоии ҳавзаи дарёи Обихингоб нуқтаи асосии ҷамшавии намӣ дар системаи кӯҳҳои кишвар ба ҳисоб меравад, инчунин пирияхҳои ҳавзаи дарёи Обихингоб зери таназзулҳои шадид, қарор доранд.

Мушоҳидаҳои гидрологӣ –дар ҳавзаи дарёи Обихингоб манбаҳои асосии физогирии дарёҳои ҳавза обҳои пирияхҳо, барфҳои мавсимӣ ва обҳои зеризаминӣ мебошанд, ки ҷузъи

охирин тақрибан 30%-и ҳаҷми умумии ҷараёни солонаи ҳавзаро ташкил мекунад. Дар нуктаи обсанҷии Сангвор ҳиссаи резиши пирияхҳо 44% ва дар қисмати поёнии дарёи Обихингоб ба 22% баробар аст. Ҳаҷми асосии оби дарёи Обихингоб дар давраи обхезии баҳору-тобистон, ки одатан аз охири март то нимаи моҳи октябр давом мекунад, ки дар ин муддат, ба ҳисоби миёна тақрибан 90%-и ҷараёни солонаи об мегузарад. Сатҳи максималии оби дарё одатан дар моҳи июл мушоҳида карда мешавад. Тибқи маълумотҳои стансияи Тавилдара сарфаи миёнаи бисёрсолаи дарёи Обихингоб 7,06 км³ мебошад.

Дар баробари ҳисобкуниҳо ва аксбардориҳо барои гузаронидани санҷиши таркибии ғализӣ ва модаҳои кимиявии об ба санҷишгоҳи Раёсати мониторинги муҳити зисти Агентӣ намунаи оби пирияхи Ғармо пешниҳод карда шуд[5].

Пас аз санҷишҳои лабораторӣ таркиби ғализӣ аз модаҳои кимиёвии оби пирияхи Ғармо дар чадвали 1 меорем:

Моддаҳо	Обихингоб	Оби аз пирияхи Ғармо чориҳшаванда
pH	7.3	7.34
Рангнокӣ	20	40
Тирагӣ	8	14
SO ₄	77	33
Cr	0	0
Ca	41,6	22,4
Нум.	2,4	0,8
Cl	8,5	5,6
Fe	0	0
Al	0	0
Mg	5,83	0
HCO ₃	39,6	15,2
м-м	0,54	0,25
Модаҳои хушки бокибонда	1,52	1,06

Эзоҳ: м.м.-моддаҳои муаллақ, Нум.-дуруштии умумӣ.

Мувофиқи ташҳиси кимиёвии сифати оби дарёи Обихингоб ва оби пирияхи Ғармо танҳо миқдори моддаҳои хушк (сухой остаток) аз меъёр баланд буда, нишондодҳои дигар моддаҳои таркиби обҳо аз меъёр паст мебошанд.

ЛИТЕРАТУРА

1. Саидов М.С. Общая ледниковость. / Саидов С.М., Гайратов М.Т., Давлатов Ф.С., Каримов Ф.Х. // – Душанбе-2021.-С.124.
2. Яблоков А.А. Потепление или похолодание? Доклад научной конференции «Ледники Таджикистана в условиях изменения климата»/А.А. Яблоков//Душанбе.-2009.
3. Рахимов Ф. Наука о воде и устойчивое развитие. /Ф.Рахимов, Х.Мухаббатова, А.С.Ниёзов, Х.Аброров // - Душанбе. 2018.- с.398.
4. Джурабеков Т.М. Текущее состояние ледника Хирсон и его пульсация. / Т.М. Джурабеков / / Теоретический и научно –практический журнал и Земледелец Таджикского Аграрного университета имени Шириншоҳ Шотемур. - Душанбе -2022. №2-с.109-114.
5. Джурабеков Т.М. О строении, составе, динамике и режиме ледников Памира. / Т.М. Джурабеков // Сообщение Технологического университета Таджикистана. Понедельник, - №2 (8). 2021.-С.76-82.
6. Джурабеков Т.М. Модель течения жидкости в поперечном сечении трубы имеет эллиптическую форму. /Т.М. Джурабеков З.Б. Шерматова // Сообщение Таджикского национального университета. Понедельник, -№3. -2019. -С 56-61.
7. Юнус, М.К. Математическая модель движения жидкости по трубам цилиндрического сечения круглой и эллиптической формы. /М.К. Юнус, Т.М. Джурабеков З.Б. Шерматова // Сообщение Таджикского национального университета (научный журнал). Департамент естественных наук. Душанбе.-№4. -2019. - С.39-44.

АНОТАТСИЯ

КОРКАРД ВА АЗ НАВСОЗИИ ХАРИТАИ ПИРИЯХИ ҒАРМО ВА МУАЙЯН НАМУДАНИ ҲАҶМ ВА ҒАФСИИ ЯХИ ОН, БО ИСТИФОДА АЗ ИФОДАҲОИ МАТЕМАТИКӢ

Дар мақолаи мазкур оид ба яке аз пирияхҳои назоратии ҳавзаи дарёи Обихингоб пирияхи Ғармо, ки бо оби ошомидани ва оби киштзор баъзе минтақахоро таъмин мекунад, мавриди омӯзиш қарор дода шуд. Таркиб, сохт ва тағйироти он мутобиқ ба маълумотҳо ва экспедитсияҳои мутахассисони Маркази яхшиносии Агентии обуҳавошиносӣ дар соли 2021, ва аз навсозии харитаи забонаи пирияхи Ғармо тибқи аксҳои таҷҳизоти худпарвоз

(Дрон) ва маълумотҳои ба даст овардаи мутахассисон дарҷ гардида, инчунин оид ба таркиби ғализии модаҳои кимиёвӣ оби пириҳои мазкур маълумотҳои мушаххас дарҷ гардидааст.

АННОТАЦИЯ ОБРАБОТКА И ОБНОВЛЕНИЕ КАРТЫ ЛЕДНИКА ГАРМО И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА И ТОЛЩИНЫ ЕГО ЛЬДА С ПОМОЩЬЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ВЫРАЖЕНИЙ

. В данной статье было проведено исследование одного из контрольных ледников бассейна реки Обихингоб - ледника Гармо - одного из основных притоков реки Хингобский, который обеспечивает некоторые районы питьевой водой и водой для пахотных земель. Тип, характеристика и изменения приведены в соответствии с многолетними данными и по результатам экспедиционных работ специалистов Центра по гляциологии Агентства гидрометеорологии в 2021 году, а также обновления карты языковой части Гармовского ледника, по съемкам беспилотного летательного аппарата – Дрона, по сравнению с космосъемками и полученными специалистами данными, а также приведены конкретные данные по содержанию химической среды ледниковой воды.

Ключевые слова: горный ледник, ледниковые озера, ледниковый период, потеря ледника, изменение климата, контрольный ледник и мертвые ледники.

ANNOTATION PROCESSING AND UPDATING THE MAP OF THE GARMO GLACIER AND DETERMINING THE VOLUME AND THICKNESS OF ITS ICE USING MATHEMATICAL EXPRESSIONS

In this article, a study research was made of one of the control glaciers in the Obikhingob river basin - the Garmo glacier - one of the main tributaries of the Obikhingob, which provides some areas with drinking water and water for arable lands. The type, characteristics and changes are given in accordance with long-term data and based on the results of expeditionary work by specialists from the Center for Glaciology of the Agency for Hydrometeorology in 2021, as well as updating the map of the linguistic part of the Garmo glacier based on the surveys of an unmanned aerial vehicle - Drone, compared with space surveys and received by data specialists, as well as specific data on the content of the chemical environment of glacial water.

Key words: mountain glacier, glacial lakes, glacial period, glacier loss, climate change, control glacier and dead glaciers.

Маълумот дар бораи муаллиф:

Ҷурабеков Тамлихо Махмадраҷабович –докторанти курси 3 –юми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, факултети механикаю математика, кафедраи информатика. **Телефон:** (+992) 987-60-80-10. **E-mail:** jurabekov95@bk.ru

Сведения об авторе:

Джурабеков Тамлихо Махмадраҷабович –доктор PhD 3 –го курса Таджикского национального университета, механика математического факультета, кафедры информатики. **Телефон:** (+992) 987-60-80-10. **E-mail:** jurabekov95@bk.ru

Information about the author:

Dzhurabekov Tamlikho Makhmadrajabovich –doctor of the 3 rd year Tajik national University, faculty of mechanics and mathematics, department of computer science. **Telephone:** (+992) 987-60-80-10. **E-mail:** jurabekov95@bk.ru

УДК 551.577.51

ВЛИЯНИЕ ОРОГРАФИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ В БАССЕЙНЕ РЕКИ ПЯНДЖ

Одинаев К.Н.,

Таджикский национальный университет

Ключевые слова: река Пяндж, орография, воздушная масса, атмосферные осадки, Памир, зона формирования.

Введение

Памирские горы являются источником водных ресурсов для ирригации, гидроэнергетики и питьевой воды для значительной части Центральной Азии. Воздействие изменения климата может усилить политическую нестабильность и поставить под угрозу существование поселений в горных районах [1]. Одной из основных причин этого является нехватка данных.

Тенденции к уменьшению продолжительности существования снежного покрова и повышению температуры очевидны в Центральной Азии. Ожидается, что режим стока горных рек, в котором преобладает доля талых вод, будет чувствительным к изменениям температуры в самых западных частях Гималаев [1]. Причём эти изменения вызовут снижение вклада таяния ледников в сток [2].

В последнее время наблюдается тенденция по разработке гидрологических моделей нового поколения, предсказывающие динамику стока рек в зависимости от таяния снега. Однако следует отметить, фактором торможения данной тенденции является отсутствие богатых банка данных и непрерывность результатов измерений глубины и водного эквивалента снежного покрова в бассейнах рек.

Данные спутниковых измерений о сокращение площадей оледенения в бассейне трансграничной реки Пяндж на более 32% и на более 23% в бассейне притока реки Пяндж- реки Ванч за сороколетний период (1960-2000 гг) является свидетельством существенного сокращения оледенения на нагорьях Памира [3].

Целью статьи является поиск количественных связей между осадками, толщиной снежного покрова в горах и орографией местности.

Место исследования

Исследования проводили на примере бассейнов притоков реки Пяндж Таджикского участка Памира (рис. 1). Данные об атмосферных осадках и толщине снежного покрова были получены на метеостанциях Хумроги ($N38^{\circ}17' E71^{\circ}20'$; 1737 м), Рушан ($N37^{\circ}57' E71^{\circ}33'$; 1981 м), Хорог ($N37^{\circ}30' E71^{\circ}30'$; 2080 м), Ирхт ($N38^{\circ}10' E72^{\circ}38'$; 3276 м), Булункуль ($N37^{\circ}42' E72^{\circ}57'$; 3744 м) и Шаймак ($N37^{\circ}32' E74^{\circ}49'$; 3840 м) – последняя цифра означает высоту местности над уровнем моря в системе координат WGS 84 (далее м.н.у.м).

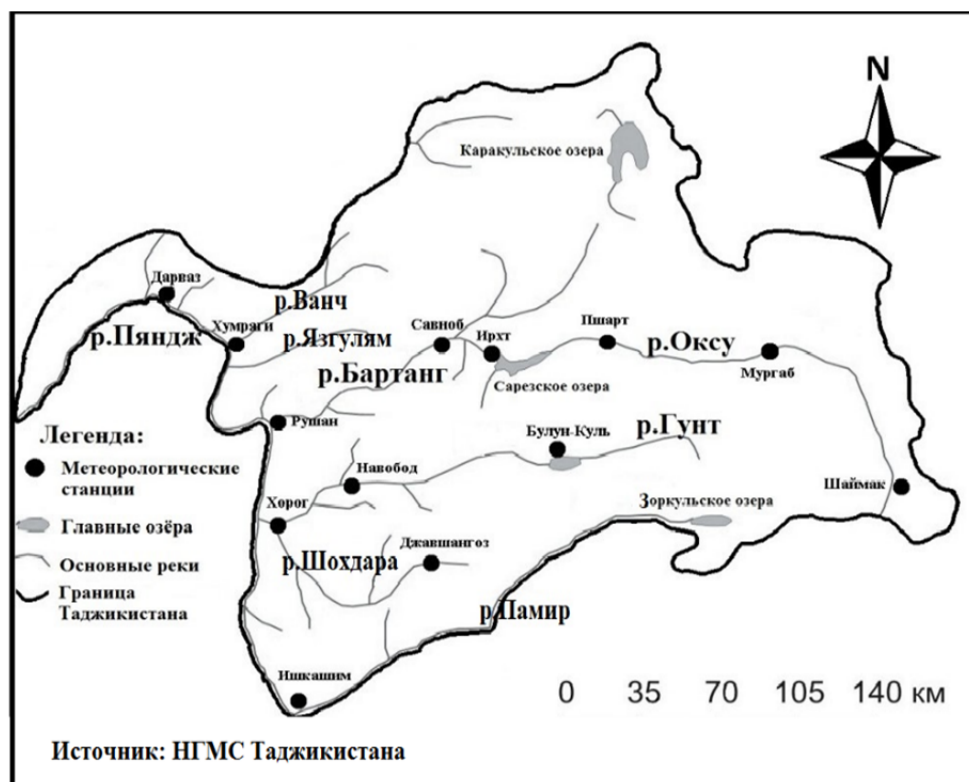


Рис. 1. - Памирская часть бассейна реки Пяндж

В формировании метеорологических условий региона преобладают исключительно воздушные массы Средиземноморских и Каспийских циклонов.

Результаты и их обсуждение

На рисунках 2 и 3 представлены зависимости количества атмосферных осадков от высоты рельефа на горных террасах и особенности толщины снежного покрова, от количества осадков на таких высотах, соответственно. Зависимость осадков от высоты местности имеет хорошо видимую негативную связь, описываемую степенным трендом (рис. 2).

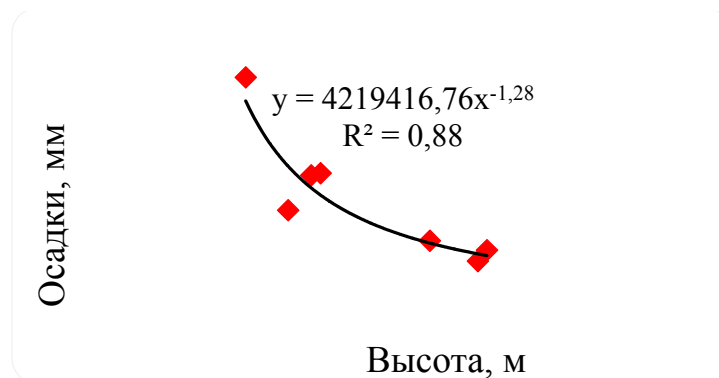
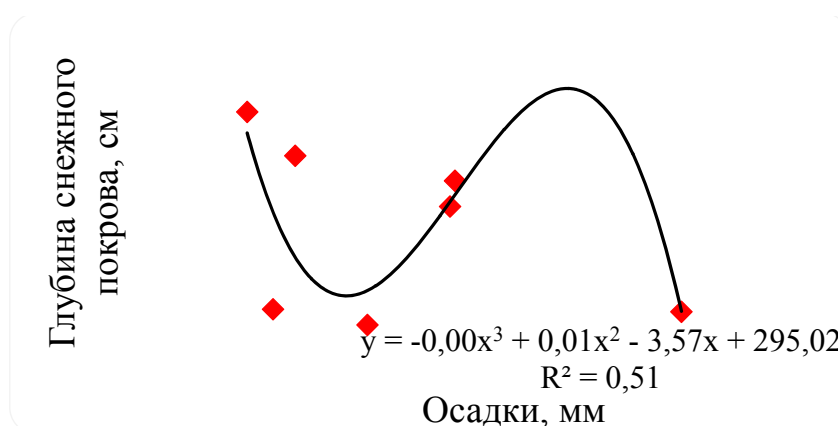


Рис.2. - Зависимость количества осадков от высоты местности

Зависимость толщины снежного покрова и количества осадков от высоты местности немонотонна (Рис. 3). Было установлено, что значения осадков на высотах более 3000 м н.у.м (Ирхт) и около 4000 м н.у.м (Шаймак) очень близки друг к другу. То же самое можно найти при сравнении значений глубины снега и осадков на других метеостанциях. Измеренные значения глубины снежного покрова на метеорологических станциях Рушан, Шаймак и Хумроги показали, что их доля от атмосферных осадков составляет соответственно 27%, 20% и 5%.



ЛИТЕРАТУРА

1. Erik, P., Gloaguen R., Andermann C., Knoche M. Glacier melt buffers river runoff in the Pamir Mountains, Water Resour. Res. – 2017. – 53. – 2467 – 2489. doi: 10.1002/2016WR019431.
2. Desinov L. V., Konovalov V. G. Remote monitoring of multi-year regime of the Pamirs glaciations. IHAS. Chronicle. Discussions. – 2007. – No.103. – P.129-133.
3. Kotlyakov V. M., Krenke A. N. Investigations of the hydrological conditions of alpine regions by glaciological methods. IAHS Publ. -2012. - No.138. - P.31-42.
4. Мирзохонова С.О., Маркаев Б.А., Норматов П.И., Эшанкулова Р.У. Пространственное распределение осадков по климатическим зонам верховья трансграничной реки Пяндж. Известия Иркутск. гос. Ун-та. Серия: Науки о Земле. - 2017. -Т.23. - С.74-82.

АННОТАЦИЯ

ВЛИЯНИЕ ОРОГРАФИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ В БАССЕЙНЕ РЕКИ ПЯНДЖ

Представлены результаты мониторинга процессов накопления снежного покрова в верховьях трансграничной реки Пяндж. Установлено, что формирование снежного покрова и пространственное распределение атмосферных осадков в горах Памира в основном определяется орографией местности. Эта зависимость хорошо описывается нисходящим степенным трендом с величиной аппроксимации 0,88. Зависимость толщины снежного покрова от атмосферных осадков более сложна и не монотонна. Во многом, это определяется температурным режимом и высотой местности. Наличие влияния орографии на продвижение воздушных масс в горных районах способствует тому, что периоды выпадения максимального количества снега в разных климатических зонах не совпадают

АННОТАЦИЯ

ТАЪСИРИ ОРОГРАФИЯ БА ТАШАКУЛЁБИИ БОРИШОТИ АТМОСФЕРӢ ДАР ҲАВЗАИ ДАРӢИ ПАНЧ

Натиҷаҳои мониторинги равандҳои ҷамъшавии қабати барф дар болооби дарӢи фаромарзии Панҷ оварда шудаанд. Муқаррар карда шудааст, ки ташаққули қабати барф ва тақсими фазои боришот дар кӯҳҳои Помир асосан аз рӯи орографияи маҳал муайян карда мешавад. Ин вобастагӣ бо тамоюли поёнравии дараҷагӣ бо арзиши тахминии 0,88 хуб тавсиф шудааст. Вобастагии ғарбии қабати барф аз боришоти атмосферӣ мураккабтар буда яқинан нест. Ин асосан бо речаи ҳарорат ва баландии минтақа муайян карда мешавад. Мавҷудияти таъсири орография ба ҳаракати массаҳои ҳаво дар минтақаҳои кӯҳӣ ба он мусоидат мекунад, ки дар давраи бориши ҳадди аксар дар минтақаҳои гуногуни иқлимӣ мувофиқат намекунад.

Калидмаҳои калидӣ: дарӢи Панҷ, орография, массаи ҳаво, боришот, Помир, мавқеи ташаққулёбӣ.

ANNOTATION

INFLUENCE OF THE OROGRAPHY ON THE FORMATION OF ATMOSPHERIC PRECIPITATIES IN PANJ RIVER BASIN

The results of monitoring the processes of snow storage in the upstream of the transboundary Pyanj River are presented. It has been established that snow cover formation and spatial distribution of atmospheric precipitations in Pamir mountains is mainly determined by the orography of the area. This dependence is well described by a descending power trend with an approximation value of 0.88. Dependence of snow cover thickness on atmospheric precipitations is more complex and not monotonous. This is largely determined by the temperature regime and the altitude of the terrain. The influence of orography on the movement of air masses in mountainous areas contributes to the fact that the periods of maximum snowfall in different climatic zones do not coincide.

Key words: Panj River, orography, air mass, ainfall, Pamir, formation of zone.

Сведение об авторе:

Одинаев Кодирджон Нодирович – соискатель кафедры метеорологии и климатологии Таджикского национального университета. г. Душанбе, проспект Рудаки 17, E-mail: zar.rakhimov@mail.ru, Тел.: 903040457

Information about the author:

Odinaev Qodirjon Nodirovich - applicant of the Department of Meteorology and Climatology of the Tajik National University. Dushanbe, Rudaki Avenue 17, E-mail: zar.rakhimov@mail.ru, Tel.: 903040457.

ИҚТИСОДИЁТ ДАР КОМПЛЕКСИ АГРОСАНОАТӢ ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

ТДУ 633.111+631.53

САМАРАИ ИҚТИСОДИИ ПАРВАРИШИ МУШУНГ, ЗАҒИР ВА МАЪСАР ВОБАСТА АЗ ЧУҚУРИИ КОРКАРДИ ХОК ДАР ЗАМИНҲОИ ЛАЛМИИ ВОДИИ ҲИСОР

Набиев Т.Н. –академики АИКТ,АИФР, Солиҳов М.М. –докторант,
Воҳидова К.А. - дотсенти ДАТ ба номи Ш.Шоҳтемур

Нарзулоев Т. С. - д.и.к., мудири шуъбаи зироатҳои рағфандиҳандаи Институти зироаткории
АИКТ

Калимаҳои калидӣ: ҳосилнокӣ, самаранокӣ, хароҷоти умумӣ, даромади соф, сатҳи даромаднокӣ, арзиши аслӣ.

Мақсади асосии истеҳсолоти кишоварзӣ ин ба роҳ мондани парвариши зироатҳои пураризиш, самаранок ва ғоидаовар барои хоҷагии халқ ва ба даст овардани даромади софи бештар мебошад. Бинобар ҳамин, муайян намудани самараи иқтисодии парвариши зироатҳои мушунг, маъсар ва зағир дар заминҳои лалмӣ яке аз нишондоди асосӣ ба шумор меравад. Таҷрибаҳои илмӣ олимони ва дастовардҳои хоҷагиҳои ғемерию деҳқонӣ маълум намудаанд, ки омилҳои асосии баланд бардоштани самаранокӣ иқтисодии парвариши ҳар як зироат, аз он ҷумла мушунг, маъсар ва зағир, пеш аз ҳама аз мукамалгардонии технологияи парвариш вобаста ба шароити хоку иқлими минтақа ва истифодаи навъҳои серҳосил ба ҳисоб меравад. Дар байни омилҳои агротехникӣ, коркарди босифати чуқурии хок яке аз усулҳои муҳими технология ба ҳисоб меравад, ки барои баланд бардоштани ҳосилнокии зироатҳои мушунг, маъсар ва зағир нақши муҳимро мебозад.

Нишондодҳои асосии баҳо додани самаранокӣ кишти зироатҳои мушунг, маъсар ва зағир ин арзиши умумии маҳсулот, даромади соф, арзиши аслии маҳсулот, даромаднокӣ ба ҳисоб меравад.

Ҳангоми ҳисоб намудани хароҷот, сарфаи маблағ ба тамоми қорҳои дар киштзор иҷро шуда ва дигар маблағи тамоми қорҳои дар киштзор ба сомони расонида, ба назар гирифта он дар ҳама вариантҳои таҷрибавӣ муайян карда шуд.

Нархи фурӯши маҳсулот дар ҳамин ҳолат 1 кг дони мушунг ба 15 сомонӣ ва 1 кг дони маъсару зағир ба 10 сомонӣ баробар буд. Нишондодҳои самаранокӣ иқтисодии технологияи парвариши мушунг, маъсар ва зағир вобаста аз чуқурии коркарди хок ба ҳисоби миёна дар се сол дар ҷадвалҳои 1,2 ва 3. оварда шудааст.

Аз нишондодҳои дар ҷадвалҳои 1 - 3 овардашуда маълум мешавад, ки бо мурури зиёдшавии чуқурии коркарди хоки мушунг, маъсар ва зағир аз 20 то 30 см ҳосилнокии дони зироатҳо боло рафта, дар баробари ин даромади соф, сатҳи даромаднокӣ зиёд ва арзиши аслии маҳсулот паст гардидааст.

Дар натиҷаи муайян намудани самаранокӣ технологияи парвариши зироатҳои мушунг, маъсар ва зағир маълум гардид, ки усулҳои коркарди чуқурии хок ба самараи иқтисодии онҳо таъсири зиёд расонидааст.

Аз нишондодҳои ҷадвали 1 бармеояд, ки вобаста ба вариантҳои омӯзиши ҳосили дони мушунг аз 12,4 то 17,4 с/га ва дар ин ҳолат арзиши умумии ин маҳсулот аз 12400 то 18100 сомонӣ ташкил кардааст. Хароҷоти умумии ба ҳар як гектар дар варианти назоратӣ - 4600 сомонӣ дар варианти коркарди хок дар чуқурии 35 см - 6110 сомонӣ сарф шудааст.

Чадвали 1. – Самараи иқтисодии парвариши мушунг вобаста аз чуқурии коркарди хок (ба ҳисоби миёна дар солҳои 2019-2021)

Чуқурии коркарди хок, см	Ҳосилнокии дон, с/га	Арзиши умумии маҳсулот, сомонӣ/ га	Ҳароҷоти умумӣ ба ҳар як гектар, сомонӣ	Арзиши аслии 1 сентнер ҳосили дон, сомонӣ	Даромади соф аз ҳар як гектар, сомонӣ	Даромаднокӣ, %
Назоратӣ (бе коркарди хок)	12,4	12400	4600	371	7800	169
20	14,8	14800	5400	365	9400	174
25	16,3	16300	5700	350	10600	185
30	18,1	18100	5960	329	12140	203
35	17,4	17400	6110	351	11290	184

Эзоҳ: нархи фурӯши 1 кг дони мушунги хӯрока бо нархи бозор 10 сомонӣ.

Арзиши аслии 1 сентнер ҳосили дони мушунг вобаста ба вариантҳо аз 329 то 371 сомониро ташкил додааст. Даромади соф аз ҳар як гектар аз 7800 сомонӣ (варианти назоратӣ) то 12400 сомонӣ (варианти чорум, дар чуқурии 30 см) ба даст оварда шудааст.

Дар байни вариантҳои омӯзишӣ аз ҳама даромади софи баланд (12140 сомонӣ), даромаднокии зиёд (203%) ва арзиши аслии пасттарин (329 сомонӣ) дар вақти гузаронидани коркарди хок дар чуқурии 30 см ба даст оварда шуд.

Самаранокии иқтисодии парвариши маъсар вобаста аз коркарди хок дар чадвали 2. оварда шудааст. Вобаста ба вариантҳои омӯзиши арзиши умумии маҳсулот аз 15200 то 22700 сомонӣ, хароҷоти умуми ба ҳар як гектар аз 5350 то 6851 сомонӣ, арзиши аслии ҳар як сентнер дон аз 352 то 311 сомонӣ, даромади соф аз 9850 то 16079 сомонӣ ва даромаднокӣ аз 184 то 221 % - ро ташкил додааст.

Нисбат ба варианти назоратии зироати маъсар дар вақти гузаронидани коркарди хок дар чуқурии 30 см даромади соф аз ҳар як гектар 6229 сомонӣ зиёд ба даст оварда шудааст. Дар ин вақт, арзиши аслии 1 сентнер дони маъсар то ба 292 сомонӣ паст гардида ва даромаднокӣ ба 243% баробар шудааст.

Чадвали 2. – Самараи иқтисодии парвариши маъсар вобаста аз коркарди чуқурии хок (ба ҳисоби миёна дар солҳои 2019-2021)

Чуқурии коркарди хок, см	Ҳосилнокии дон, с/га	Арзиши умумии маҳсулот, сомонӣ/ га	Ҳароҷоти умумӣ ба ҳар як гектар, сомонӣ	Арзиши аслии 1 сентнер ҳосили дон, сомонӣ	Даромади соф аз ҳар як гектар, сомонӣ	Даромаднокӣ, %
Назоратӣ (бе коркарди хок)	15,2	15200	5350	352	9850	184
20	18,2	18200	6206	341	11994	192
25	20,8	20800	6409	308	14391	225
30	22,7	22700	6621	292	16079	243
35	22,0	22000	6851	311	15149	221

Эзоҳ: нархи фурӯши дони маъсар 10 сомонӣ.

Нишондодҳои самаранокии иқтисодии зироати зағир вобаста аз чуқурии коркарди хок дар чадвали 3 оварда шудааст. Дар варианти назоратӣ арзиши умумӣ маҳсулот 6500 сомонӣ, хароҷоти умумӣ ба ҳар як гектар 3800 сомонӣ, арзиши аслии 1 сентнер дони зағир – 646 сомонӣ, даромади соф аз ҳар як гектар 3300 сомонӣ ва даромаднокӣ – 103% ро ташкил намулдааст.

Дар варианти дуюм (дар чуқурии 20 см) ин нишондодҳо мутаносибан 8700; 3600; 529; 5100 сомонӣ ва 142% ва дар варианти сеюм (дар чуқурии 25 см) -- 9900; 4150; 520; 52750 сомонӣ ва 144% -ро ташкил намулдааст.

Самаранокии аз ҳама баланди иқтисодии парвариши зағир дар заминҳои лалмӣ водӣ Ҳисор дар вақти гузаронидани коркарди хок дар чуқурии 30 см ба даст оварда шудааст. Дар ин ҳолат, нисбат ба варианти назоратӣ арзиши аслии маҳсулот 5600 сомонӣ, даромади соф 4200 сомонӣ ва дароматнокӣ 60% зиёд гардидааст.

Ҷадвали 3. – Самарай иқтисодии парвариши зағири рағандор вобаста аз чуқурии коркарди хок (ба ҳисоби миёна дар солҳои 2019-2021)

Чуқурии хок, коркарди см	Ҳосилнокии дон, с/га	Арзиши умумии маҳсулот, сомонӣ/ га	Ҳароҷоти умумӣ ба ҳар як гектар, сомонӣ	Арзиши аслии 1 сентнер ҳосили дон, сомонӣ	Даромади соф аз ҳар як гектар, сомонӣ	Дароматнокӣ, %
Назоратӣ (бе коркарди хок)	6,5	6500	3200	646	3300	103
20	8,7	8700	3600	529	5100	142
25	9,9	9900	4150	520	5750	139
30	12,1	12100	4600	463	7500	163
35	10,7	10700	4850	547	5850	121

Эзоҳ: нархи фурӯши 1 кг дони зағир бо нархи бозор 10 сомонӣ.

АДАБИЁТ

1. Косимов Д.К., Масаидов Р.С., Набиев Т.Н. Горох. В книге “Растениеводство”. – Душанбе, 1996. – 228 с.
2. Норов М.С. Научное обоснованное технологии выращивания сафлора на богаре Центрального Таджикистана: дисс. д-ра с.-х. наук / Матибек Самадович Норов. - Москва, 2006. – 240 с.
3. Имомов С.И. Зироати мушунг - Душанбе, 2017.-256 с.
4. Нарзулов Т. С. Научные основы технологии возделывания льна масличного и кунжута в условиях Центрального Таджикистана: дис. д-ра с.-х. наук / Нарзулов Тош Садулов. – Душанбе, 2020. – 240 с.

САМАРАИ ИҚТИСОДИИ ПАРВАРИШИ МУШУНГ, ЗАҒИР ВА МАЪСАР ВОБАСТА АЗ ЧУҚУРИИ КОРКАРДИ ХОК ДАР ЗАМИНҲОИ ЛАЛМӢ ВОДИИ ҲИСОР

Натиҷаи омӯзиши нишондодҳои самаранокии иқтисодии парвариши зироатҳои маълум намуд, ки бо мурури зиёдшавии чуқурии коркарди хоки мушунг, маъсар ва зағир аз 20 то 30 см ҳосилнокии дони онҳо баланд гашта, дар баробари ин даромади соф, сатҳи дароматнокӣ зиёд ва арзиши аслии маҳсулот паст мегардад. Аз ҳама даромади софи баланд, сатҳи ниҳии дароматнокӣ ва арзиши аслии пасттарини зироатҳои мушунг, маъсар ва зағир дар вақти гузаронидани коркарди хок дар чуқурии 30 см ба даст оварда шуд.

Калимаҳои калидӣ: ҳосилнокӣ, самаранокӣ, ҳароҷоти умумӣ, даромади соф, сатҳи дароматнокӣ, арзиши аслии.

АННОТАЦИЯ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ ГОРОХА, САФЛОРА И ЛЬНА МАСЛИЧНОГО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЛУБИНЫ ОБРАБОТКИ ПОЧВ, НА БОГАРНЫХ ЗЕМЛЯХ ГИССАРКОЙ ДОЛИНЫ

Результаты изучения экономической эффективности показали, что с увеличением глубины обработки почвы с 20 до 30 см, увеличивается зерновая продуктивность, растений гороха, сафлора и льна, при этом обеспечивается наибольший чистый доход, уровень рентабельности и наименьшая себестоимость продукции. В наших опытах, наибольший чистый доход, высокий уровень рентабельности и наименьшая себестоимость указанных культур были получены при глубине обработки почвы - 30 см.

Ключевые слова: урожайность, эффективность, общие затраты, чистый доход, уровень рентабельности, себестоимость.

ANNOTATION

ECONOMIC EFFICIENCY OF GROWING PEA, OIESEED FLAX AND SAFFLOWER DEPENDING ON THE DEPTH OF SOIL TREATMENT ON RAINFEDLANDS OF THE GISSAR VALLEY

The results of studying the indicators of economic efficiency of cultivation of agricultural crops showed that with an increase in the depth of soil cultivation of peas, safflower and flax from 20 to 30 cm, their grain productivity increases, while net income and profitability increase and the initial cost of the product decreases. In our experience the highest net income, the final level of profitability and the lowest cost of pea, safflower and flax crops were obtained when tilling the soil to a depth of 30 cm.

Key words: Productivity, efficiency, total costs, net profit, profitability level, cost price.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Набиев Толиб Набиевич – д.и.к., профессори Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шохтемур
Суроға: 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанб, хиёбони Рӯдакӣ 146. **Телефон:** (+992) 935-03-52-18

Солихов Махмадсалим Махмадуллоевич – докторанти Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шохтемур, Суроға: 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанб, хиёбони Рӯдакӣ 146. E-mail: salim.5555_s@mail.ru **Телефон:** (+992) 554-5555-19

Вохидова К. А. – н.и.к., дотсенти Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шохтемур Суроға: 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанб, хиёбони Рӯдакӣ 146. **Телефон:** (+992) 919-72-38-48

Нарзулов Тош Садулоевич – д.и.к., Институти зироаткорӣ Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон, Адрес: 735022 Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш.Ҳисор, кучаи Дӯстӣ 1, E-mail: tosh.59@mail.ru **Телефон:** (+992) 903-33-96-80

Сведения об авторах:

Набиев Толиб Набиевич – д.с.-х.н., профессор Таджикского аграрного университета имени Ш. Шотемур, Адрес: 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки 146. **Телефон:** (+992) 935-03-52-18

Солихов Махмадсалим Махмадуллоевич – докторант Таджикского аграрного университета имени Ш. Шотемур, Адрес: 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки 146, E-mail: salim.5555_s@mail.ru **Телефон:** (+992) 554-5555-19

Вахидова К. А. - н.и.к., доцент Аграрного университета Таджикистана им. Шотемур Адрес: 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки 146. Телефон: (+992) 919-72-38-48

Нарзулов Тош Садулоевич – д.с.-х.н., Института земледелия Таджикской академии сельскохозяйственных наук, Адрес: 735022, Республика Таджикистан, г. Гиссар, поселок Шаарора, улица Дусты 1, E-mail: tosh.59@mail.ru **Телефон:** (+992) 903-33-96-80

Information about the authors:

Nabiev Tolib Nabievich - Doctor of Agricultural Sciences,, Professor of the Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur, Address: 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave. 146. **Телефон:** (+992) 935-03-52-18

Solihov Mahmadsalim Mahmadulloevich - doctoral student of the Tajik Agrarian University named after Sh. Shokhtemur, Address: 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave. 146, E-mail: salim.5555_s@mail.ru **Phone:** (+992) 554-5555-19

Vakhidova K.A. Shokhtemur Address: 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave. 146. Phone: (+992) 919-72-38-48

Narzuloev Tosh Saduloevich - Doctor of Agricultural Sciences, Institute of Agriculture of the Tajik Academy of Agricultural Sciences, Address: 735022, Republic of Tajikistan, Gissar, Shaarora village, Dusti street 1, E-mail: tosh.59@mail.ru **Phone**(+992) 903-33-96-80

ТДУ: 658.265 (575.3)

АЛГОРИТМИ ТАКМИЛДИҲИИ МЕХАНИЗМҲОИ ИҚТИСОДИИ ИДОРАКУНИИ САМАРАНОКИ ЗАХИРАҲОИ ОБ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Шарифов З.Р.- д.и.и., профессор, **Ализода Т.С.** доктор PhD – ДАТ ба номи Ш. Шохтемур

Калимаҳои калидӣ: об, самаранокӣ, хоҷагии об, иншооти обӣ, захираҳои обӣ, истифодаи об, ҳавасмандикунӣ, хизматрасониҳои обӣ, идоракунии захираҳои об.

Такмили механизми иқтисодии идоракунии самаранокӣ захираҳои об масоили ҳалталаб ва рӯзмарраи комплекси хоҷагии оби ҳар як давлати дар асоси муносибатҳои бозорӣ пешрафта арзёбӣ мегардад. Ин тамоюл аз як тараф, агар бо далели ҳолати истифодаи захираҳои обӣ ва иншооти обӣ, бо сабабҳои мавҷудии камбудии назаррас дар механизми феълан амалкунанда номукамалии асосҳои қонунгузорӣ ва мавҷудияти нуқтаҳои зиёди назари коршиносони соҳавӣ асос ёбад, аз ҷониби дигар бошад, ҷиҳати

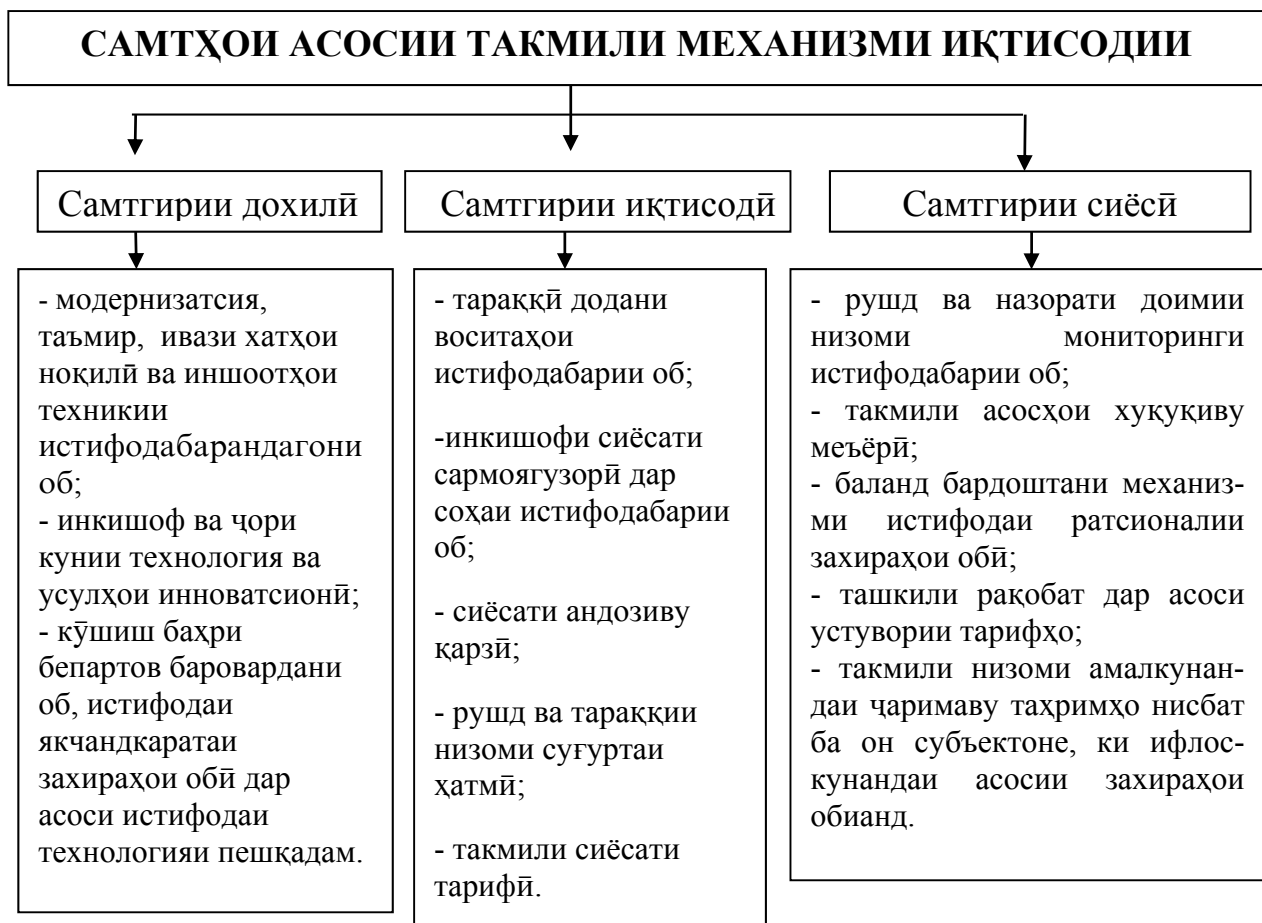
рӯйпӯш намудани харочот аз ҷониби истеъмолкунандагони асосӣ (соҳаи кишоварзӣ ва саноат) барои хизматрасониҳои обӣ ва ҳифзи онҳо баромад мекунад.

Низоми амалкунандаи пардохти ҳаққи истифодаи об ва моҳияти иқтисодии он ба воқеияти аслии хароҷот мувофиқат намекунад, ки натиҷаи онро дар муносибат нисбати самти истифодаи нодуруст ва масрафкунанда набудан мушоҳида мекунем.

Ҳарчанде дар минтақа раванди таҷдиди сохтории хоҷагидорӣ соҳаи об татбиқ шуда истодааст, локин то ҳол манфиатҳои хоҷагидорӣ бедарназардошти ба эътибор гирифтани омилҳои экологӣ ва иҷтимоӣ, ки истифодаи дурусти захираҳои обиро дар асоси иқтисодӣ пешбинӣ менамоянд, амалӣ гашта истодааст.

Вобаста ба ҳолати ба амал омада ба андешаи мо, се самти такмили механизми иқтисодии идоракунии самараноки захираҳои обиро бояд ҷудо намуд: дохилӣ, иқтисодӣ ва сиёсӣ (расми 1.1.).

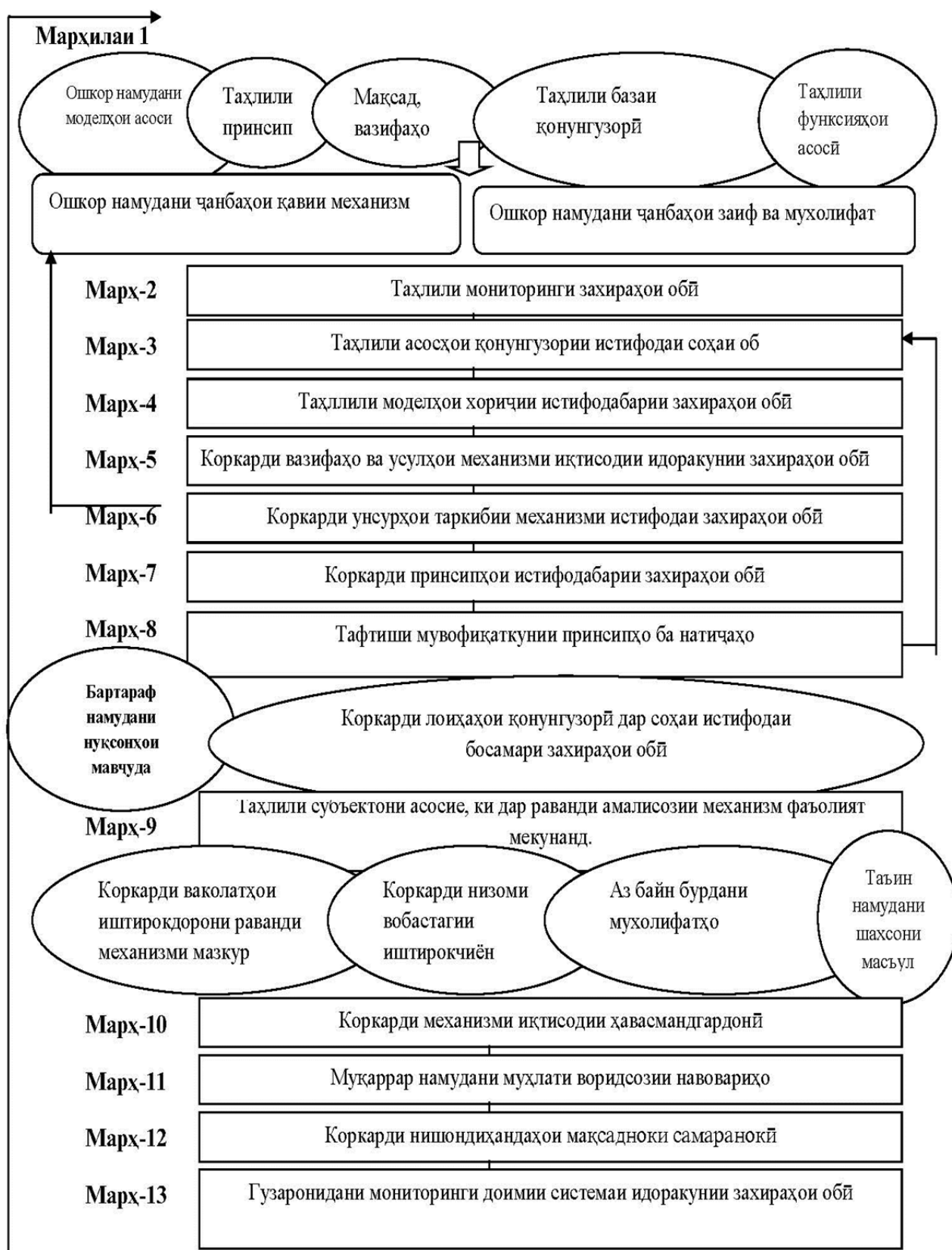
Ҷудо намудани самтҳои дохилии такмили механизми иқтисодии идоракунии самараноки захираҳои обӣ ба сабаби ҳолатҳои ғайриқаноатбахши шабакаҳои обтаъминкунии обтозакунии ва иншоотҳои гидротехникӣ вобаста аст. Мавҷуд набудани инфрасохтори муосир раванди такмили истифодабарии обро суғуртаи гардониди, имкони таъмини самарани интизоршавандаро дар раванди амалисозии усул ва воситаҳои механизми иқтисодӣ намедихад.



Расми 1.1.- Самтҳои асосии такмили механизми иқтисодии ҳавасмандгардонии истифодабарии захираҳои обӣ¹

Ба андешаи мо, ба сифати заминаи такмили низоми идоракунии захираҳои обӣ бояд равиши комплексӣ баромад кунад, яъне итоаткунии ҳамаи самтҳои таҳиягашта ба ягона мақсади оӣ. Дар раванди таҳқиқот алгоритми такмили механизми идоракунии захираҳои обӣ коркард гардид. Он дар расми 1.2 оварда шудааст.

¹ Аз ҷониби муаллифон дар асоси омӯзиши адабиёти илмӣ ва методӣ таҳия карда шудааст.



Расми 1.2 – Алгоритми тақмили механизми иқтисодии ҳавасмандгардонии идораи истифодаи об²

² Аз ҷониби муаллифон дар асоси омӯзиши адабиёти илмӣ ва методӣ таҳия карда шудааст.

Чуноне ки аз расми овардашуда аён мегардад, алгоритми пешниҳодгардида шакли даврӣ дорад. Ба андешаи мо, танҳо мониторинги доимии амалкунандаи механизм ва таҳлили самаранокии он имкони дастрасии самараи мусбати иқтисодӣ, экологӣ ва иҷтимоиро аз раванди идоракунии захираҳои обӣ метавонад диҳад.

Ба таври мушаххас марҳалаҳои асосии такмили механизми иқтисодии идоракунии захираҳои обиро дида мебароем.

Марҳалаи аввал- таҳлили механизми иқтисодии низоми амалкунанда ба таври возеҳ оварда шудааст ва он ба шарҳи мухтасар ниёз надорад. Локин мавриди қайд аст, ки ваколати гузаронидани чунин намуди таҳлилро мақомоти ҳокимияти давлатӣ ва маҳаллие, ки дар самти истифодаи захираҳои обӣ ва ҳифзи муҳити зист соҳибанд, амалӣ намоянд.

Таҳлили ҳолати истифодаи захираҳои обӣ ва муҳити зист дар асоси натиҷаи мониторинги экологии иншооти обӣ ва ҳамчунин дар асоси ҳисоботҳои мақомоти ҳокимияти иҷроияи давлатӣ ва маҳаллӣ, Вазорати энергетика ва захираҳои обӣ, Кумитаи ҳифзи муҳити зист, Агентии беҳдошти замин, геодезӣ ва харитасозӣ, КВД «Ҳоҷагии манзиливу коммуналӣ» ва дигар ниҳодҳои масъул амалӣ мегардад.

Таҳлили мазкур имконият медиҳад, ки:

- тавсифи ҳолати захираҳои обӣ ва хусусиятҳои истифодабарии онҳо муайян карда шавад;
- дигаргуншавии ҳолати захираҳои обӣ ошкор карда шавад;
- баҳогузори сатҳи таъсири воситаҳои механизми иқтисодӣ ба сифати обҳои нӯшокӣ муайян карда шавад;
- механизми иқтисодӣ бо дарназардошти ҳолати экологии минтақа коркард карда шавад.

Таҳлили базаи қонунгузориву меъёрӣ дар соҳаи обистифодабарӣ имкони таҳияи як қатор санадҳои меъёриву ҳуқуқии батанзимдарорандаи истифодабарии обро дар минтақа ва давлати таҳқиқшаванда, ки тибқи он бояд дар самти таҳияи механизми иқтисодии идоракунии захираҳои обӣ амал намуд, созмон медиҳад.

Мутобиқаткунии базаи меъёриву ҳуқуқӣ дар заминаи элементҳои таркибии сохтори механизми коркардгардида шартӣ ҳатмӣ босамар ва натиҷанок амалӣ гардидани раванди идоракунии захираҳои обӣ дар минтақа ва ҷамлаи мамлакати таҳқиқшаванда ба шумор меравад.

Таҳлили модели хориҷии механизми иқтисодӣ имкон медиҳад, ки:

- низоми танзимкунӣ ва истифодаи оқилонаи захираҳои обиро, ки дар мамлакатҳои мутараққӣ татбиқ менамоянд, мавриди омӯзиш ва таҳқиқ қарор диҳем;
- ҷанбаҳои заиф ва норасоҳои воситаҳои усулҳои таҷрибаи хориҷӣ ошкор бояд гарданд, то ин ки дар рафти татбиқи низоми танзими ҳоҷагии оби Тоҷикистон ва минтақаҳои он дар маҷмӯъ истифода нагарданд;
- воситаҳои босамари механизми иқтисодӣ ошкор гардида, раванди истифодаи онро дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон бо дарназардошти хусусиятҳои хосаш ба роҳ монанд.

Ба андешаи мо, мавҷидияти базаи маълумотҳои ба сифати унсурҳои таркибии механизми иқтисодӣ қабул гардида, дар мамлакатҳои хориҷӣ бо дарназардошти таҳлили ҷанбаҳои қавӣ ва заифашон имкон медиҳад, ки:

- таркиби элементҳои сохтори механизми коркардашударо васеътар гардонем;
- самара ва натиҷанокии онро баланд бардорем;
- низоми миллии идоракунии захираҳои обиро дар сатҳи минтақа ва ҷаҳон рақобатпазир гардонем.

Дар рафти муқаррар намудани муҳлатҳои татбиқи механизми иқтисодӣ чунин ҳолатҳо бояд ба инобат гирифта шаванд:

- муҳлати тағйирёбии базаи ҳуқуқиву меъёрӣ (коркарди лоиҳаҳои қонунгузорӣ ва назорати иҷроии он дар тамоми сатҳҳо бо дарназардошти мониторинги даврии он);

- фосилаи муҳлатӣ ҷиҳати таҷдиди системаи идоракунии истифодабарии об ва ҷудо намудани ваколатҳои ҳар як сохтори дахлдор;

- сатҳи омодагии ҳамаи субъектони ҷараёни истифодабарии об бо дарназардошти тағйироти ба вуқӯ меомада;

- фосилаи зарурии вақт барои огоҳонидани ҳамаи иштирокчиёни раванди мазкур.

Мавриди тазакур аст, ки муҳлати нисбатан ками ворид намудани механизми мазкур ба номуносибии иҷрои функцияҳои алоҳида оварда мерасонад. Муҳлати нисбатан дароз бошад, метавонад ба дигаргун шудани қоидаҳои бозӣ дар соҳаи идоракунии захираҳои обӣ низ оварда хоҳад расонд.

Нишондиҳандаҳои мақсадноки арзёбии самаранокии механизми иқтисодӣ ба андешаи мо ба чунин критерияҳо бояд ҷавобгӯ бошанд:

- маҷмӯӣ;

- тафсири содда ва қабули начандон мураккаб;

- имкони истифода дар сатҳи микро, меза ва макро;

- қобилияти арзёбии тамоюли тағйирёбии ҳолати истифодаи захирахоро дошта бошад;

- асосноккунии назариявӣ бо дарназардошти татбиқи амалии минбаъда;

- ҷеншаванда;

- босамар;

- функционалӣ.

Мониторинги таҳлили самаранокии истифодаи механизми иқтисодии идоракунии захираҳо дар як сол бояд татбиқ гардад. .

Ба андешаи мо дар доираи мониторинг арзёбии чунин параметрҳо бояд иҷро гарданд:

- дараҷаи дастрасии мақсадҳо ва вазифаҳои гузошташудаи истифодаи механизми иқтисодӣ;

- ҳолати сифатии иншоотҳои обӣ дар минтақаи озмоишӣ;

- динамикаи ҳолати ҳоҷагии об ва системаи истифодабарии об баъд аз ворид намудани механизми мазкур;

- қобилияти амалии базаи меъёриву ҳуқуқии амалкунанада;

- натиҷанокии элементҳо ва воситаҳои механизми иқтисодӣ;

- динамикаи муфид будани индикаторҳои мақсаднок то баъд аз лаҳзаи воридсозӣ ба механизми мазкур.

Ҳамин тавр, ба андешаи мо алгоритми пешниҳодшавандаи тақмили механизми иқтисодии идоракунии захираҳои обӣ имкон медиҳад, ки:

- аз ҳолатҳои муқобил ва номуносиби дохили механизм ҷудо карда шавад;

- ҷавобгарии ҳар як адад субъектони идоракунии низоми истифода-барии об муайян карда шавад;

- низоми мувофиқ ва бо ҳам алоқаманди миёни истифодабаран-дағони об таҳия гардад;

- механизми ба меъёрҳои ҳуқуқӣ мутобиқ омода карда шавад;

- механизми иқтисодиро қушоду шаффоф ва ба ҷомеа дастрас гардонад.

Сохтори механизми иқтисодӣ дар расми 1.3. оварда шудааст.

Механизми иқтисодии идоракунии захираҳои обӣ дар асоси ба инobatгирии принципҳои зерин натиҷанок ва босамар хоҳад гашт:

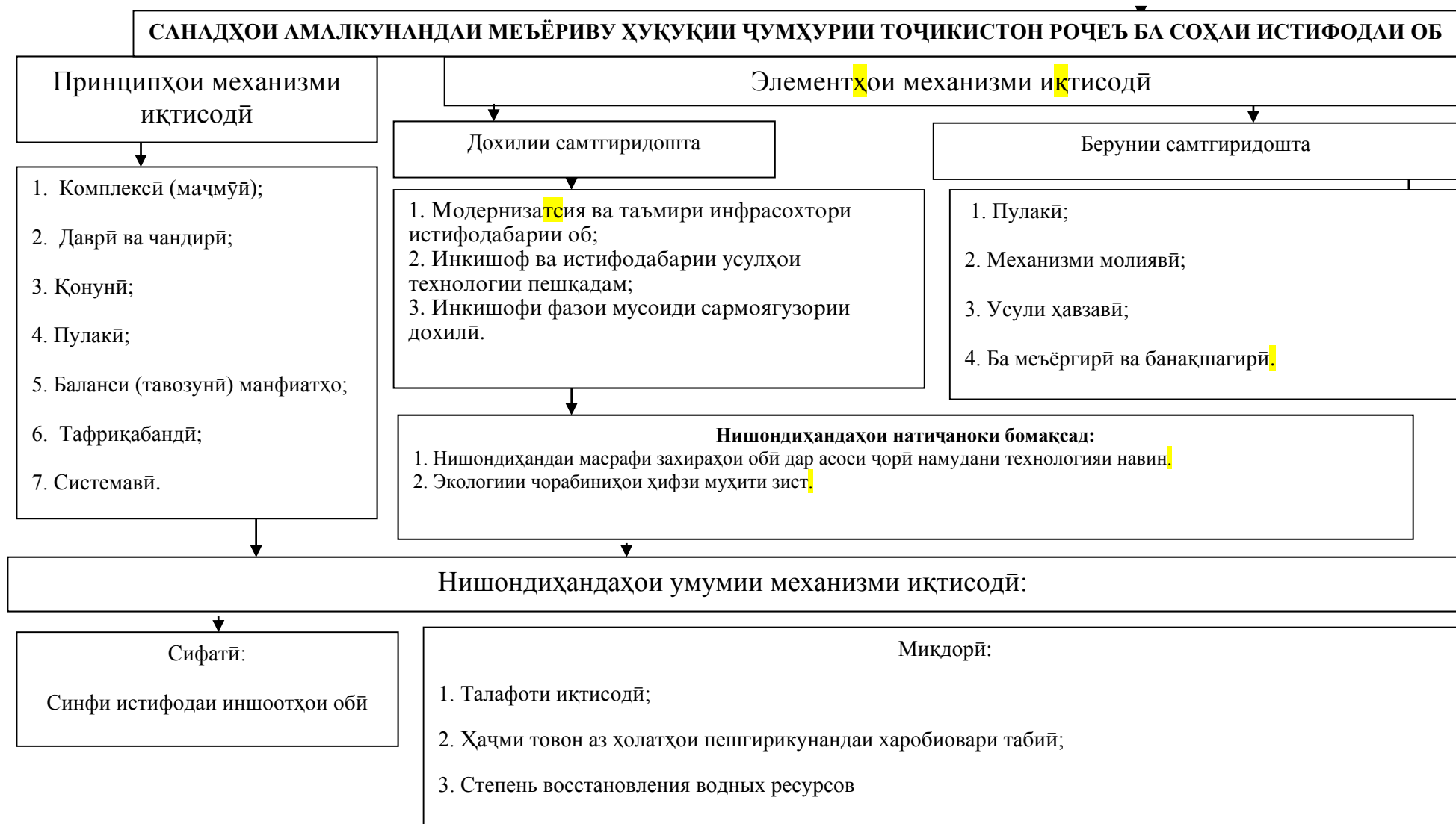
- принципи комплексӣ;

- принципи пардохтпазирӣ;

- принципи баланси манфиатҳои иқтисодӣ ва иҷтимоӣ;

- принципи қонуний;

- принципи ҷандирӣ.



Расми 1.3. - Сохтори амалкунандаи такмили механизми иқтисодии истифодабарии захираҳои обӣ

1. Кодекси оби Ҷумҳурии Тоҷикистон //Усули дастрасӣ: http://www.obinushoki.tj/wp-content/uploads/2016/02/kodeksi_obi_cht.pdf.
2. Барномаи ислоҳоти соҳаи оби Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2016-2025. Бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 декабри соли 2015, №791 тасдиқ шудааст.
3. Водные ресурсы РТ. Министерство мелиорации и водных ресурсов Республики Таджикистан, – Душанбе, 2010. – 88 с.
4. Водные ресурсы бассейна Аральского моря: Формирование поверх-ностного стока // <http://www.cawater-info.net/aral/water.htm>
5. Выступления Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона на международной конференции по региональному сотрудничеству в бассейне трансграничных рек. / Душанбе, Таджикистан. 30 мая – 1 июня 2015 г.
6. Данилов-Данильян В.И. Дефицит пресной воды и мировой рынок // Водные ресурсы. – 2005. – Т. 32. – №5.
7. Довлатова Е.В. Нужен системный подход к регулированию отношений в водной отрасли // ЖКХ. - 2011, №1.
8. Декларация «О сотрудничестве в области экологии и рационального использования природы». Нукус, 1995.
9. В.В. Сухарев Водопользование и водопотребление. Основы нормирования и оценки качества природных вод. Режим доступа: <http://biofactory.ru/book/10/538.html>.
10. Зайцева И.С. Некоторые региональные особенности использования водных ресурсов в современной России // Изв. РАН. - 2007, № 5. С. 17–27.
11. Одинаев Х.А. Гидроэнергетика: экономика, экология, инвестиции. Народная газета № 5 3.02.2010.
12. Комплексное использование водных ресурсов / С.В.Яковлев, И.Г. Губий, И.И. Павлинова, В.Н.Родин – М.: Высшая школа, 2005. – С. 61-138;
13. Черняев А.М., Дальков М.П., Прохорова Н.Б., Шахов И.С. Бассейн-Н Стратегия управления устойчивым водопользованием. - Екатеринбург, 1997.- 237 с.
14. Садриддинов М.И., Ершов Ю.С., Малов В.Ю. Оценка значимости водных ресурсов Республики Таджикистан. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2017. – 140 с.
15. Суханронии Эмомалӣ Раҳмон, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон дар чаласаи Панели сатҳи баланд оид ба масъалаҳои об, Маҷористон, 29 ноябри соли 2016. http://www.jumhuriyat.tj/index.php?art_id=27042
16. Суханронии Эмомалӣ Раҳмон, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, дар Саммити оби Будапешт, Маҷористон, 28 ноябри соли 2016. http://www.jumhuriyat.tj/index.php?art_id=27019
17. Проблемы водного хозяйства и пути их решения- Душанбе, 2012-С. 57 – 59.
18. Проект Водной стратегии Кыргызской Республики – Бишкек, 2003.
19. Шарифов З. Р., Ализода Т. С. Самаранокӣ иқтисодии истифодаи захираҳои заминӣ об ва муаммоҳои он дар ҳоҷагии қишлоқ, ахбори шӯъбаи тоҷикистони академияи илмҳои байналхалқии мактабҳои олии № 3 2021-С. 9 – 18.

АННОТАЦИЯ

АЛГОРИТМИ ТАКМИЛДИҲИИ МЕХАНИЗМҲОИ ИҚТИСОДИИ ИДОРАКУНИИ САМАРАНОКИ ЗАХИРАҲОИ ОБ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Вусъат бахшидани механизми иқтисодии идоракунии самаранокӣ захираҳои об масоили ҳалталаб ва рӯзмарраи комплекси ҳоҷагии оби ҳар як давлати дар асоси муносибатҳои бозорӣ пешрафта арзёбӣ мегардад. Ин тамоюл бо далели ҳолати истифодаи захираҳои обӣ ва иншоотҳои обӣ бо сабабҳои мавҷудӣ камбудии назаррас дар механизми феълан амалкунанда, номукамалии асосҳои қонунгузорӣ ва мавҷудияти нуқтаҳои зиёди назари қоршиносони соҳавӣ асос меёбад.

Дар мақола ҷиҳати боз ҳам баланд бардоштани истифодаи самаранокӣ захираҳои об, ки батанзим даровардани низоми амалкунандаи пардохти ҳаққи истифодаи об ва ташки намудани чорабиниҳо оид ба фаҳмонидани моҳияти иқтисодии он, ки ба воқеияти аслии ҳарҷот мувофиқат намекунад, оварда шудааст.

АННОТАЦИЯ

АЛГОРИТМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Расширение экономического механизма эффективного управления водными ресурсами считается актуальной проблемой водного хозяйства каждой страны, на основе развитых рыночных отношений. С одной стороны, эта тенденция обусловлена состоянием использования водных ресурсов и водохозяйственных сооружений, что обусловлено существенными недостатками действующего механизма, несовершенством нормативно-правовой базы и наличием множества точек зрения отраслевых экспертов. В этой связи, повышения эффективности использования водных ресурсов, необходимо упорядочить действующую систему платы за водопользование, организовать мероприятия по разъяснению ее экономической значимости, не соответствующей фактической себестоимости.

Ключевые слова: вода, эффективность, управление водными ресурсами, водные объекты, водные ресурсы, водопользование, водные услуги, управление водными ресурсами.

ANNOTATION

ALGORITHM FOR IMPROVING ECONOMIC MECHANISMS FOR EFFICIENT WATER RESOURCES MANAGEMENT IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

The expansion of the economic mechanism for effective water management is considered an urgent problem for the water management of each country on the basis of developed market relations. On the one hand, this trend is due to the state of the use of water resources and water facilities, which is due to significant shortcomings of the current mechanism, the imperfection of the regulatory framework and the presence of many points of view of industry experts. In the article of increasing the efficiency of the use of water resources, it is necessary to streamline the current system of payment for water use, organize measures to explain its economic significance, which does not correspond to the actual cost.

Key words: water, efficiency, water resources management, water bodies, water resources, water use, water services, water resources management.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Шарифов Зариф Раҳмонович – Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шохтемур, д.и.и., профессор, мудири кафедраи бахисобгирӣ бухгалтерӣ ва аудит. **Суроға:** 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 146. **Tel./Fax.:** (992) 905 00 44 00

Ализода Тохир Саидаброн - Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шохтемур, Докторант (PhD). **Суроға:** 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 146. **E-mail:** alizoda.t93@mail.ru **Tel./Fax.:** (992) 55 8888 525

Сведения об авторах:

Шарифов Зариф Раҳмонович – Таджикский аграрный университет имени Ш. Шохтемур, д.э.н., профессор, зав. кафедрой Бухгалтерского учета и аудит. **Адрес:** 734003, Республики Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рӯдакӣ, 146. **Tel./Fax.:** (992) 905 00 44 00

Ализода Тохир Саидаброн – Таджикский аграрный университет имени Ш. Шохтемур, Докторант (PhD). **Адрес:** 734003, Республики Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рӯдакӣ, 146. **E-mail:** alizoda.t93@mail.ru **Tel./Fax.:** (992) 55 8888 525

Information about authors:

Sharifov Zarif Rahmonovich – Tajik agrarian University named Shirinsho Shotemur, Doctor of Economics, Professor, head of the Department of Accounting and auditing **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146. **Tel./Fax.:** (992) 905 00 44 00

Alizoda Tohir Saidabrор - Tajik Agrarian University named Shirinsho Shotemur, Doctor of PhD. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146. **E-mail:** alizoda.t93@mail.ru **Tel./Fax.:** (992) 55 8888 525

УДК 336.025

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАЛОГОВОЙ РЕФОРМЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Шукуров И.Ш., Бобоев А.А., Пирзода Д.Ш., ТАУ имени Ш. Шотемур

Ключевые слова: налог, налоговая система, налоговый Кодекс, общегосударственные налоги, местные налоги, специальные налоговые режимы.

За 30 лет независимости Республики Таджикистан, вопросы налогообложения оставались актуальными. На сегодняшний день, Налоговый кодекс Республики Таджикистан принят с рядом изменений и дополнений, также в новой редакции. Следует сказать, что Лидер нации, Президент Республики Таджикистан уважаемый Эмомали Рахмон в своем Послании Маджлиси Оли Республики Таджикистан, от 26 января 2021 года, объявил о введении в действие Налогового Кодекса Республики Таджикистана в новой редакции, от января 2022 года.

Следует сказать, что новая редакция Налогового кодекса была принята по распоряжению Президента страны. Новый кодекс подготовлен рабочими группами с учетом предложений министерств и ведомств, представителей частного сектора, бизнес-ассоциаций, финансовых организаций, и прозрачность процесса его разработки обеспечена, в соответствии с требованиями законодательства страны и рекомендациями финансовых организаций.

В новом Налоговом кодексе, в целях повышения позиций страны в рейтингах международных агентств и привлечения инвестиций в национальную экономику общее количество налогов сокращено с 10 до 7 видов, за счет исключения налога на пользователей автомобильных дорог и объединения сопутствующих налогов. В этом Кодексе налогоплательщикам предлагается ряд соответствующих льгот. В частности, налогооблагаемый доход физических лиц установлен в размере 12 процентов, ранее было 13 процентов. В целях ликвидации неформальной занятости и обеспечения прозрачности в этой

сфере, ставка социального налога для страховщиков, кроме бюджетных организаций, установлена в размере 20 процентов, то есть с уменьшением на 5 процентов.

В целях унификации ставки налога на прибыль физических лиц-нерезидентов, установлен ряд льгот. В частности, для поощрения специалистов, приезжающих из-за рубежа и начинающих свою деятельность в нашей стране, ставка подоходного налога для этих лиц снижена с 25% до 20%. В то же время, в новом Налоговом кодексе ставка налога для транспортных средств, двигатель которых работает на электричестве, снижена на 50 процентов.

Ставка налога на прибыль юридических лиц (налог на прибыль) для производственной деятельности сохраняется в льготной ставке 13%, для добычи полезных ископаемых и других видов деятельности ставка 18%, для финансово-кредитных организаций и мобильных компаний ставка 20%, что от текущей ставки на 3% меньше. В целях выравнивания уровня налогообложения с соседними странами и основными торговыми партнерами, в Налоговом кодексе снижены ставки налога на добавленную стоимость с 18 процентов до 15 процентов, при этом с 1 января 2022 года по 1 января 2027 года, периодически, планируется снижение ставки данного вида налога с 15 до 13 процентов.

При анализе вопроса налогообложения, также следует учитывать состояние аграрного сектора. В целях государственной поддержки производителей сельхозпродукции предусмотрена пониженная ставка налога на добавленную стоимость, при реализации сельхозпродукции отечественного производства и переработке сельхозпродукции, в размере 5 процентов, что на 13 процентов меньше, по сравнению к действующему Налоговому кодексу. В новой редакции Налогового кодекса, в целях усиления развития аграрного сектора, сохранены действующие льготы, а кроме того, для этого сектора установлены новые налоговые льготы.

В частности, согласно новому Налоговому кодексу, ввоз и дальнейшая поставка машин и оборудования, запасных частей и изделий сельскохозяйственных машин, которые ввозятся предприятиями для производства, а также реализация готовой продукции освобождаются от налога на добавленную стоимость.

Следует подчеркнуть, что одним из факторов развития национальной экономики является соответствие налогового законодательства требованиям рыночных отношений, и для этого был принят Налоговый кодекс в новой редакции, целью которого является улучшение администрирования налогов, создание благоприятного инвестиционного климата для обеспечения экономики страны, стимулирования и поддержки развития предпринимательской деятельности, развития промышленности, увеличения количества рабочих мест и развития цифровых технологий, обеспечения стабильного притока средств в государственный бюджет.

Как известно, налоги Республики Таджикистан состоят из двух уровней: общегосударственные и местные налоги. В соответствующих случаях и порядке, предусмотренных налоговым Кодексом, налогоплательщики используют специальные и льготные налоговые режимы.

Как было сказано выше, начиная с 1 января 2022 года введен в действие Налоговый Кодекс Республики Таджикистан в новой редакции. С целью сравнения особенностей действовавшего до 31 декабря 2021 года и действующего с 01 января 2022 года Налоговых кодексов Республики Таджикистан, мы изучали основные положения этих кодексов.

В таблице 1 сопоставляются действовавшие виды общегосударственных налогов до декабря 2021 года и виды налогов, которые действуют с января 2022 года.

**Таблица 1. - Виды общегосударственных налогов
в Налоговых кодексах Республики Таджикистан**

Виды общегосударственных налогов			
№	Действовавшие до 31.12.2021	№	Действующие с 01.01.2022
1.	Налог с доходов физических лиц	1.	Налог на доходы и прибыль
2.	Налог на прибыль юридических лиц	2.	Налог на добавленную стоимость
3.	Налог на добавленную стоимость	3.	Акцизный налог
4.	Акцизный налог	4.	Социальный налог
5.	Социальный налог	5.	Налог на природные ресурсы
6.	Налог на природные ресурсы	6.	Налог с продаж
7.	Налог с пользователей автомобильных дорог		
8.	Налог с продаж		

Источники: Налоговый Кодекс Республики Таджикистан. Душанбе, 2017; Налоговый Кодекс Республики Таджикистан. Душанбе, 2022

Как видно, из таблицы 1 количество общегосударственных налогов сократилось от 8 видов до 6 видов. Два вида налогов - налог с доходов физических лиц и налог на прибыль юридических лиц объединили в один вид: налог на доходы. Из Налогового кодекса 2022 года изъят налог с пользователей автомобильных дорог.

В связи с сокращением количества налогов, были внесены изменения и дополнения в налоговых ставках. Эти изменения приведены в следующей таблице (табл. 2).

Таблица 2. - Изменения в налоговых ставках

Налог на доходы физических лиц			
№	Действовавшие до 2021 года	№	Действующие с 01.01.2022 года
1.	До 60,00 сомони налогом не облагается	1.	До 128,00 сомони налог не удерживается
2.	С 60,00 сомони до 140,00 сомони 8%	2.	Свыше 128,00 сомони 12 % за вычетом социального налога 1 %
3.	Свыше 140,00 сомони 13% за вычетом социального налога 1%		

Источник: Расчеты авторов с использованием Налоговых кодексов

Рассмотрим на примере расчет определения налогов:

1) налог на доходы физических лиц:

а) действовавшие до 2021 года:

1000,00 - 10,00 (социальный налог 1%) = 990,00 сомони

990,00 - 140,00 = 850,00 сомони

850,00 x 0,13 = 110,50 сомони

От 60,00 до 140,00 = 80,00 сомони

80,00 x 0,08 = 6,40 сомони

Итого: 110,50 + 10,00 + 6,40 = 126,90 сомони

б) действующие с 01.01.2022 года:

1000,00 - 10,00 = 990,00 сомони

990,00 - 128,00 = 862,00 сомони

862,00 x 0,12 = 103,44 сомони

Итого: 103,44 + 10,00 = 113,44 сомони

Разница: 13,46 сомони (126,90 - 113,44)

Как видно из расчетов, разница удержания подоходного налога составляет 13,46 сомони.

2) налог на прибыль:

а) действовавшие до 2022 года:

13 процентов от производственной деятельности.

23 процентов от обескураживающих отраслей.

13 процентов от природных ресурсов.

2) действующие с 01.2022 года:

13 процентов – для деятельности по производству товаров,

20 процентов - для деятельности кредитно-финансовых организации и мобильных компаний,

18 процентов - для деятельности природных ресурсов.

Как показывает, сравнение ставки налога на прибыль за 2021 и 2022 годы, разница весьма ощутимая.

в) налог на добавленную стоимость:

1) действовавшие до 2022 года.

18 процентов-стандартная налоговая ставка,

7 процентов – пониженная налоговая ставка для строительных работ и обслуживания общественных питания,

5 процентов – за обслуживании учебных и образовательных услуг.

2) действующие с 01.2022 года:

15 процентов – стандартная ставка налога,

7 процентов – выполнение строительных работ, обслуживание гостиничной и обслуживающей сферы общественного питания.

5 процентов от продажи сельскохозяйственных продуктов внутреннего производства, переработки продукции сельского хозяйства, услуг по обучению и деятельности по оказанию медицинских услуг в санаториях и курортах, без права на зачет налога на добавленную стоимость.

г) социальный налог.

- 1) действовавший до 2022 года:
25 процентов для страхователей и
1 процент для страховщиков.
- 2) действующие с 01 2022 года
25 процентов для страхователей бюджетных организации.
20 процентов для других организации
1 процент—для страховщиков бюджетных организации.
2 процента для других организаций.

Для индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность на основе патента, и членов дехканских (фермерских) хозяйств, без образования юридического лица, минимальный размер социального налога устанавливается Правительством Республики Таджикистан.

Из анализа вытекает, что действующие ставки общегосударственных налогов намного ниже, по сравнению с 2021 годом, и это показывает, что налоговая тяжесть (налоговая бремя) соответствуют международным стандартам.

Необходимо отметить, что по местным налогам также наблюдаются значительные изменения и дополнения. К местному налогу, устанавливаемым Налоговым кодексом и вводимым в действие нормативными правовыми актами местных органов государственной власти в городах и районах, относится налог на имущество.

В таблице 3 приводятся и сопоставляются действовавшие местные налоги до 2022 года и действующие налоги с 2022 года, в соответствии с принятыми изменениями и дополнениями в Налоговом кодексе Республики Таджикистан.

Таблица 3. – Виды местных налогов до и после 2022 года

Виды местных налогов			
№	Действовавшие до 2021 года	№	Действующие с 01.01.2022 года
1.	Налог на транспортные средства	1.	Налог на имущество: а) налог на объекты недвижимости б) земельный налог в) налог на транспортные средства
2.	Налог на имущество		
3.	Земельный налог		

Источники: Налоговый Кодекс Республики Таджикистан. Душанбе, 2017; Налоговый Кодекс Республики Таджикистан. Душанбе, 2022

Как видно из данных таблицы, в 2022 году все три вида местных налогов объединены в один местный налог. При характеристике местных налогов следует рассматривать отдельно, так как объект налогообложения, налоговая база, налоговая ставка, а также налоговые льготы в указанных видах налогов отличаются друг от друга. Например, ставка налога на объекты недвижимости определяется в зависимости от занимаемой объектом недвижимости площади и целей его использования, в процентах от показателя для расчетов, с учётом региональных коэффициентов, в разрезе городов и районов. Ставки земельного налога с каждого гектара земли в разрезе областей и городов (районов), с учётом кадастровых зон и видов угодий, в том числе на земли населенных пунктов, земли под лес и кустарник населенных пунктов и земли сельскохозяйственного назначения каждые 5 лет устанавливаются Правительством Республики Таджикистан по представлению уполномоченного государственного органа по регулированию земельных отношений, согласованному с уполномоченным государственным органом. Эти ставки ежегодно индексируются уполномоченным государственным органом, в соответствии с уровнем инфляции предыдущего года. Ставки налога на транспортные средства устанавливаются в зависимости от мощности двигателя, давления реактивного двигателя, наименования, посадочных мест, грузоподъемности, сферы деятельности из расчёта одной лошадиной силы мощности двигателя, 1 кВт/ч электроэнергии мощности двигателя и одного килограмма - давления реактивного двигателя.

В соответствии с Налоговым кодексом, принятым 2022 году, начиная с 2023 года устанавливаются специальные налоговые режимы, в соответствии с которыми отдельные категории налогоплательщиков обязаны уплачивать в упрощенном порядке некоторые виды общегосударственных и местных налогов. В 2022 году внесены изменения и дополнения в действующий Налоговый кодекс в части специального налогового режима. Эти изменения можно наблюдать в следующей таблице (табл.4).

Таблица 4. - Специальные налоговые режимы в Налоговых кодексах

Налоговый кодекс до 2022 года	Налоговый кодекс 2022 года
1. Режим налогообложения физических лиц, занимающихся предпринимательской деятельности на основе патента или свидетельства	1. Режим налогообложения деятельности в свободных экономических зонах
2. Упрощенный режим налогообложения для субъектов малого предпринимательства	2. Режим налогообложения субъектов рынка ценных бумаг
3. Упрощенный режим налогообложения для производителей сельскохозяйственной продукции (единый налог)	3. Режим налогообложения физических лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность на основе патента или свидетельства
4. Специальный режим налогообложения для субъектов игорного бизнеса	4. Упрощенный режим налогообложения для субъектов малого предпринимательства
	5. Упрощенный режим налогообложения для производителей сельскохозяйственной продукции (единый сельскохозяйственный налог)
	6. Упрощенный режим налогообложения для субъектов игорного бизнеса
	7. Упрощенный режим налогообложения птицеводческой, рыболовческой деятельности и производства комбинированных кормов для птиц и животных
	8. Упрощенный режим налогообложения инновационно-технологической деятельности

Источники: Налоговый Кодекс Республики Таджикистан. Душанбе, 2017; Налоговый Кодекс Республики Таджикистан. Душанбе, 2022

Как свидетельствуют данные таблицы, намного упрощена упрощенная система налогообложения для физических и юридических лиц. Если раньше было четыре специальных налоговых режимов, то теперь в них включены еще четыре вида налоговых режимов.

Таким образом, Правительство Республики Таджикистан постоянно изучает и совершенствует налоговые реформы. В новом Налоговом кодексе учтены интересы субъектов хозяйствования, в первую очередь товаропроизводителей.

Литература

1. Налоговый Кодекс Республики Таджикистан. От 17.09.2012, №901.
2. Налоговый Кодекс Республики Таджикистан. От 23.12.2021, №1844.
3. Официальный сайт Налогового комитета при Правительстве Республики Таджикистан: www.andoz.tj
4. Бобоев А.А., Олимов А.Х., Шукуров И.Ш., Бобоиззода Ш.А. Молия ва андозбандӣ. Китоби дарсӣ. - Душанбе, 2022.
5. Олимов А.Х., Шукуров И.Ш., Бобоев А.А. Молияи кишоварзӣ. Васоити таълимӣ. - Душанбе, 2015.

АННОТАЦИЯ

САМТҲОИ АСОСИИ ИСЛОҲОТИ АНДОЗ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар мақолаи мазкур масъалаҳои андозбандӣ, самтҳои ислоҳоти андоз дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, хусусиятҳои андозбандӣ, бартариҳои Кодекси нави андози Ҷумҳурии Тоҷикистон, моҳияти баъзе намудҳои андоз дар кодекси нав ва дигар масъалаҳо баррасӣ шудаанд. Дар Кодекси нави андоз бо мақсади беҳтар намудани мавқеи кишвар дар рейтингҳои агентҳои байналмилалӣ ва ҷалби сармоя ба иқтисодиёти миллӣ шумораи умумии андозҳо бо роҳи лағви андоз аз истифодабарандагони роҳҳои автомобилгард ва муттаҳид намудани андозҳо аз 10 ба 7 намуд кам карда шуд. Дар кодекси мазкур ба андозсупорандагон як қатор имтиёзҳои дахлдор пешниҳод шудаанд.

Калимаҳои калидӣ: андоз, низоми андоз, Кодекси андоз, андозҳои умумичумхуриявӣ, андозҳои маҳаллӣ, низоми махсуси андозбандӣ.

АННОТАЦИЯ

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАЛОГОВОЙ РЕФОРМЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

В данной статье рассматриваются вопросы налогообложения, направления налоговой реформы в Республике Таджикистан, особенности налогообложения, преимущества нового Налогового кодекса Республики Таджикистан, сущность некоторых видов налогов в новом кодексе и другие вопросы. В новом Налоговом кодексе, в целях повышения позиций страны в рейтингах международных агентств и привлечения инвестиций в национальную экономику, общее количество налогов сокращено с 10 до 7 видов, за счет исключения налога на пользователей автомобильных дорог и объединения сопутствующих налогов. В этом Кодексе налогоплательщикам предлагается ряд соответствующих льгот.

Ключевые слова: налог, налоговая система, налоговый Кодекс, общегосударственные налоги, местные налоги, специальные налоговые режимы

ANNOTATION

MAIN DIRECTIONS OF TAX REFORM IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

This article discusses the issues of taxation, the direction of tax reform in the Republic of Tajikistan, the features of taxation, the advantages of the new Tax Code of the Republic of Tajikistan, the nature of certain types of taxes in the new code and other issues. In the new Tax Code, in order to improve the country's position in the ratings of international agencies and attract investment in the national economy, the total number of taxes has been reduced from 10 to 7 types by eliminating the tax on road users and combining related taxes. This Code offers taxpayers a number of relevant benefits.

Keywords: tax, tax system, tax code, national taxes, local taxes, special tax regimes.

Сведения об авторах:

Шукуров Иброгим, кандидат экономических наук, профессор кафедры финансы и кредит в АПК Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур. Индекс 734003, Таджикистан, г. Душанбе. Душанбе, пр. Рудаки, 146; тел.: (+992) 919-03-00-01;

Бобоев Алишер Абдурахмонович, кандидат экономических наук, заведующий кафедрой финансов и кредита в АПК Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур. Индекс 734003, Таджикистан, Душанбе, пр. Рудаки, 146; тел.: (+992) 900-64-19-25; E-mail: a_bobozoda@mail.ru

Пирзода Далерджон Шахобиддин, страший преподаватель кафедры финансы и кредит в АПК Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур. Индекс 734003, Таджикистан, г. Душанбе. Душанбе, пр. Рудаки, 146; тел.: (+992) 915-65-59-59

Маълумот дар бораи муаллифон:

Шукуров Ибрагим, номзади илмҳои иқтисодӣ, профессори кафедраи молия ва қарз дар КАС-и Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур, Нишонӣ 734003, Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 146; тел.: (+992) 919-03-00-01;

Бобоев Алишер Абдурахмонович, номзади илмҳои иқтисодӣ, мудири кафедраи молия ва қарз дар КАС-и Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур, Нишонӣ 734003, Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 146; тел.: (+992) 900-64-19-25; почтаи электронӣ: a_bobozoda@mail.ru

Пирзода Далерҷон Шахобиддин, омӯзгори калони кафедраи молия ва қарз дар КАС-и Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур, Нишонӣ 734003, Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 146; тел.: (+992) 915-65-59-59;

Authors information:

Shukurov Ibrogim, Candidate of Economic Sciences, Professor of the Department of Finance and Credit in the Agroindustrial Complex of the Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur 734003, Tajikistan, Dushanbe. Dushanbe, Rudaki Ave., 146; tel.: (+992) 919-03-00-01;

Boboev Alisher Abdurakhmonovich, Candidate of Economic Sciences, Head of the Department of Finance and Credit in the Agroindustrial Complex of the Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur 734003, Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 146; tel.: (+992) 900-64-19-25; E-mail: a_bobozoda@mail.ru

Pirzoda Dalerjon Shahobiddin, senior teacher of the Department of Finance and Credit at the Agroindustrial Complex of the Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur 734003, Tajikistan, Dushanbe. Dushanbe, Rudaki Ave., 146; tel.: (+992) 915-65-59-59

УДК 330.356

РОЛЬ ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ АГРАРНОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Гоибов Манучехр Амонуллоевич - ИЭСАРСХ ТАСХН

Ключевые слова: сельское хозяйство, финансово-кредитные организации, инновационные подходы, кредитование, корреляция.

Сельское хозяйство считается одной из важных отраслей экономики страны, и его доля в валовом внутреннем продукте на 2021 год составила 24,1% [3; 4].

По данным Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан, за указанный период в аграрном секторе страны количество дехканских хозяйств составило 167 009 единиц. Общий объем производства сельскохозяйственной продукции в 2021 году составил 3976,9 млн. сомони, из них продукции сектора растениеводства – 28743,9 млн. сомони и сектора животноводства – 11025,5 млн. сомони, соответственно [3;4].

Сельскохозяйственный сектор в Республике Таджикистан играет ключевую и непосредственную роль в достижении 1-й и 2-й Целей устойчивого развития, а также в достижении ряда других целей, особенно связанных со здоровьем населения, водными ресурсами, биоразнообразием, устойчивыми городами, устойчивой энергетикой и изменение климата здесь играет важную роль[10]. Следует отметить, что в республике

принята Концепция инновационного развития агропромышленного комплекса Республики Таджикистан на период до 2030 года, которая направлена на создание условий для успешного развития инновационной деятельности во всех отраслях агропромышленного комплекса (АПК) республики.

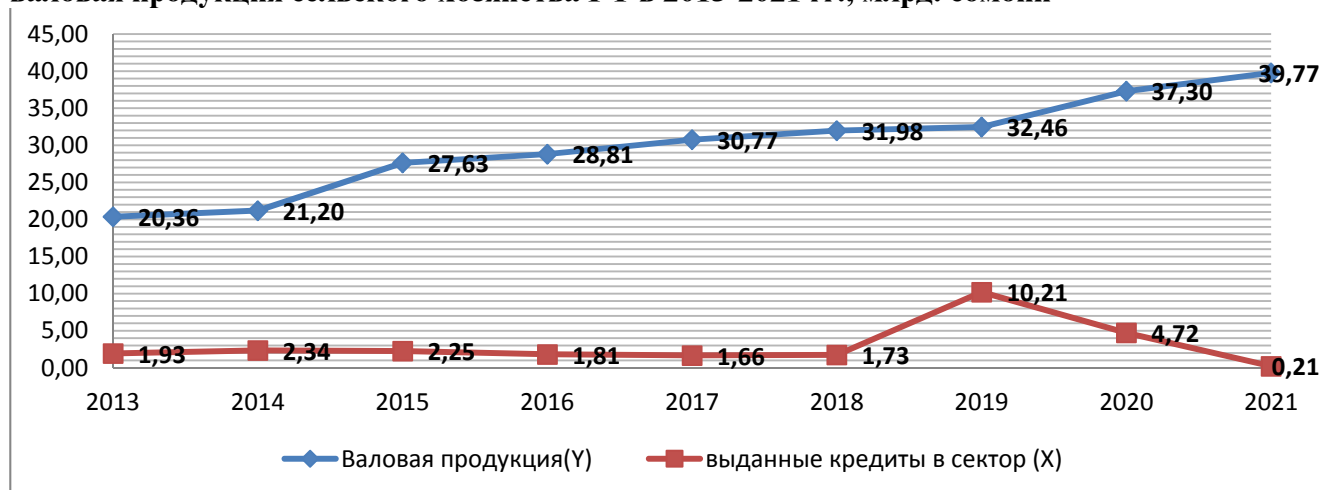
Однако за последние годы значительное сокращение объемов финансирования аграрного сектора привело к медленному освоению инновационных технологий в сельскохозяйственном секторе[2]. С этой целью основным направлением политики правительства страны по обеспечению устойчивого развития сельского хозяйства является создание благоприятного климата для функционирования финансово-кредитных организаций. Данное направление в свою очередь предусматривает развитие механизмов агропромышленного лизинга, предоставление прямых механизмов кредитования дехканским хозяйствам путем поддержки высокотехнологических инновационных программ, предоставления государственных субвенций, субсидий и грантов [1].

Предоставление финансовых средств на нужды сельского хозяйства считается важным составляющим, обеспечивающим механизм производительности роста в сельскохозяйственном секторе страны, так как это поможет улучшить количество и качество сельскохозяйственной техники и технологий. Таким образом, финансирование сельского хозяйства, которое означает доступность финансовых ресурсов для фермеров, используется для повышения эффективности и производительности сельскохозяйственного производства.

По состоянию на конец 2022 года в финансовом секторе Таджикистана осуществляют свою деятельность 65 финансово-кредитных организаций. На банки и микрофинансовые организации (МФО) приходится 98 процентов всех активов финансового сектора. Те же микрофинансовые организации в финансовом секторе страны составляют 74 процента [5]. С целью улучшения доступа дехканских хозяйств и агропромышленных предприятий и восполнения пробела в финансировании ряд международных организаций, а также донорское сообщество предоставляют кредитные линии. Предоставление кредитов финансово-кредитными организациями осуществляется в разрезе по 10 секторам и подсекторам. В категорию «прочие» входят общественное питание, внешняя торговля, финансовое посредничество и другие виды деятельности, на которые предоставляются кредиты.

Представленный ниже рисунок показывает динамику объема выданных кредитов сельскохозяйственному сектору и валовой продукции сельского хозяйства. С 2013 по 2021 годы общий объем предоставленных кредитов сектору увеличился на 40,3 процента. Только в 2019 году по сравнению с 2018 годом объем предоставленных кредитов сельскохозяйственному сектору увеличился почти в 6 раз. Однако вопрос с доступностью подходящих для сельского хозяйства финансовых продуктов до сих пор остаётся не решенным. С другой стороны, из-за повышенной степени риска с предоставлением кредитов в сельскохозяйственный сектор, которая связана с климатическими условиями, финансово-кредитные организации предпочитают участвовать в краткосрочных проектах.

Рисунок 1 - Динамика объема выданных займов финансово-кредитными организациями и валовая продукция сельского хозяйства РТ в 2013-2021 гг., млрд. сомони



Источник: Расчёты автора на основе данных НБТ, 2013-2022, Статистический банковский бюллетень.

Для установления линейной зависимости между объемом выданных кредитов и валовой продукцией сельскохозяйственного сектора используется простая линейная регрессионная модель (11). Следовательно, для определения степени влияния выданных кредитов (x) на изменения валовой продукции ($\hat{Y}$) за период 2013-2021 гг., была применена линейная регрессионная модель:

$$\hat{Y} = \beta_0 + \beta_1 x$$

где $\hat{Y}$ – зависимая переменная, которая выражает объем валовой продукции в сельскохозяйственном секторе, и x – независимая переменная, которая выражает объем выданных кредитов со стороны финансово-кредитных организаций. β_0 является точкой пересечения (константой) а β_1 коэффициент для оценки изменений впоследствии выданных кредитов. Коэффициент β_1 показывает, на сколько, изменится объем валовой продукции в сельском хозяйстве при изменении объема выданных кредитов на один сомони. Расчеты проведены посредством использования программы EXCEL. С целью определения показателя α были проведены расчеты и определена зависимость между валовой продукцией в сельскохозяйственном секторе и объемом выданных кредитов. Таким образом, линейная функция приобретает форму:

$$\hat{Y} = 26123764,1 + 0,80719x$$

Коэффициент корреляции $R = 0,416$ свидетельствует о наличии связи между переменными X и $\hat{Y}$. Коэффициент $\beta_1 = 0,80719$ показывает, что кредитные вложения в сельскохозяйственный сектор на 1 млн. сомони приведут к среднему приросту валовой продукции сельского хозяйства в размере 0,80 млн. сомони.

Для более точного определения зависимости между параметрами используется коэффициент корреляции, который является безразмерной величиной и показывает степень линейной связи двух переменных. Величина коэффициента корреляции находится между $(-1 \leq R \leq 1)$. Величина R , близкая к 1, т.е. выше 0,70 до 1,00, показывает «сильную» положительную корреляцию, а величина R выше 0,40 до 0,69 показывает умеренную корреляцию. Величина R , близкая к -1, показывает негативную корреляцию. [6;7;9;]. Сравнивая значение коэффициента корреляции R с таблицей интерпретации корреляционных коэффициентов, видим, что корреляция между двумя переменными «умеренная».

Другим параметром для определения зависимости одной величины от другой, является коэффициент детерминации (R^2). Он является квадратом величины коэффициента корреляции R [8]. В данной регрессионной линейной модели коэффициент детерминации (R^2) равен - 0,1726. Это показывает, что около 17 процентов увеличения в объеме валовой продукции сельского хозяйства объясняется ростом выданных кредитов сельскохозяйственному сектору со стороны финансово-кредитных организаций.

Сельскохозяйственный сектор Республики Таджикистана остается основным сектором экономики и вносит вклад около 24,1% в ВВП страны (2022). Устойчивое обеспечение процесса производства в сельскохозяйственном секторе является одним из основных источников дохода для экономики страны в целом. По результатам проведенных расчетов можно заявить о наличии умеренной корреляции между показателями, характеризующими динамику валовой продукции сельского хозяйства и объемами выданных займов со стороны финансово-кредитных институтов.

Для обеспечения устойчивого развития сельскохозяйственного сектора страны и повышения эффективности взаимодействия дехканских хозяйств и финансово-кредитными организациями необходима реализация ряда приоритетных направлений, таких как разработка усовершенствованной системы гарантии кредитов сельскохозяйственному сектору. А также для дальнейшего продвижения системы сельскохозяйственного кредитования - разработка и применение современных инструментов и методик для оценки кредитоспособности дехканских хозяйств, а также по урегулированию вопросов кредиторской задолженности фермеров.

Список использованной литературы:

1. Концепция инновационного развития Агропромышленного сектора РТ, утверждена постановлением ПРТ № 144, от 3 марта 2014 года.
2. Национальная Стратегия Развития Республики Таджикистан на период до 2030 года.
3. Агентство по Статистике. Сельское хозяйство Республики Таджикистан, 2022.
4. Агентство по Статистике. Регионы Республики Таджикистан, 2021.
5. Национальный Банк Таджикистана. Статистический банковский бюллетень, 2013-2022 годы, Душанбе, Таджикистан.

6. Mukaka M.M. Statistics corner: a guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. //Malawi Med J. 2012;24:69–71.
7. Overholser B.R., Sowinski K.M. Biostatistics primer: part 2. Nutritional Clinical Practice. 2008;23:76–84.
8. Rodgers J.L., Nicewander W.A. Thirteen ways to look at the correlation coefficient. Am Stat. 1988;42:59–66.
9. Patrick Schober, Christa Boer and Lothar A. Schwarte. Correlation Coefficients: Appropriate Use and Interpretation, May 2018, Volume 126, # 5, DOI: 10.1213/ANE.0000000000002864
10. Burchi, Francesco. (2015). Goal 2: End hunger, achieve food security and improved nutrition, and promote sustainable agriculture.in pp.21-27, in Markus Loewe, Nicole Rippin. Translating an Ambitious Vision into Global Transformation The 2030 Agenda for Sustainable Development, Discussion Paper / Deutsches Institut für Entwicklungspolitik ISSN 1860-0441, Bonn, 2015.
11. R. Carter Hill, William E. Griffiths, Guay C., Principles of econometrics / Lim.—4th edition., ISBN 978-0-470-62673-3 (hardback), 2011, pp. 39-45

АННОТАЦИЯ

НАҚШИ ТАШКИЛОТҲОИ МОЛИЯВИЮ ҚАРЗӢ ДАР ТАЪМИНИ РУШДИ ИҚТИСОДИИ СОҲАИ КИШОВАРЗӢИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар ин мақола нақши ташкилотҳои молиявӣ ва қарзӣ дар кишвар баррасӣ гардидаанд. Муносибати байни ҳаҷми қарзҳои додашуда аз ҷониби ташкилотҳои молиявӣ қарзӣ ва тағир ёфтани ҳаҷми умумии маҳсулоти соҳаи кишоварзӣ муайян карда шудааст. Инчунин, муайян карда шудааст, ки тақрибан 17 Ҷоизи афзоиши маҷмӯи маҳсулоти соҳаи кишоварзӣ ба афзоиши қарзҳои ба соҳаи кишоварзӣ додашуда алоқаманди дорад.

Калидвожаҳо: кишоварзӣ, ташкилотҳои молиявӣ қарзӣ, равандҳои инноватсионӣ, қарздиҳӣ, таносуб

АННОТАЦИЯ

РОЛЬ ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ АГРАРНОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

В данной статье рассмотрена роль финансово-кредитных организаций в стране. Также отражена взаимосвязь между объемом предоставленных кредитов со стороны финансово-кредитных организаций и изменением в валовой продукции сельского хозяйства. Установлено, что порядка 17 процентов увеличения объема валовой продукции сельского хозяйства объясняется ростом выданных кредитов сельскохозяйственному сектору.

Ключевые слова: сельское хозяйство, финансово-кредитные организации, инновационные подходы, кредитование, корреляция.

ANNOTATION

THE ROLE OF FINANCIAL AND CREDIT ORGANIZATIONS IN THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

This article discusses the role of financial and credit organizations in the country. It also reflects the relationship between the volume of loans provided by financial and credit organizations and the change in gross agricultural output. It was found that about 17 percent of the increase in gross agricultural output is explained by the growth of loans issued to the agricultural sector.

Keywords: agriculture, financial and credit organizations, innovative approaches, lending, correlation

Маълумот дар бораи муаллиф: Ғоибов Амонуллоевич, д.и.и.к.(PhD), мудири шуъбаи омӯзиши равандҳои инноватсионӣ дар КАС, МДИ «Институти иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзӣ»-и Академияи илмҳои кишоварзӣ Тоҷикистон. Нишони: Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, кӯчаи Ҳаёти Нав, 306. Тел: 887587979, почтаи электронӣ: goibovm@mail.ru, тел: 887587979

Сведения об авторе: Ғоибов Манучеҳр Амонуллоевич, Dr.Agr(PhD), заведующий отделом изучения инновационных процессов в агропромышленном комплексе, ГНУ «Институт экономики и системного анализа развития сельского хозяйства» Таджикской академии сельскохозяйственных наук. Адрес: Ул.Хаёти Нав 306, г.Душанбе, Республика Таджикистан, тел: 887587979, эл.почта: goibovm@mail.ru.

About of aftore: Goibov Manuchehr Amonulloevich, Dr.Agr (PhD), Head of the Department for the Study of Innovative Processes in the Agro-Industrial Complex, State Institution "Institute for Economics and System Analysis of Agricultural Development" of the Tajik Academy of Agricultural Sciences. Address: Khayoti Nav street 306, Dushanbe Tajikistan, 887587979, goibovm@mail.ru.

УСТУВОРИИ БАЗАИ ХҲРОКИ ЧОРВО – РОҲИ МУҲИМИ БАЛАНДБАРДОРИИ МАҲСУЛОТИ ЧОРВОДОРӢ

Мирзоев Б. – дотсенти кафедраи иқтисодиёти КАС, ДАТ ба номи Ш. Шохтемур

Калимаҳои калидӣ: устуворӣ, пурмахсулгардонӣ, арзиши асли, ҳосилнокӣ, истеҳсоли ҳӯрокаи.

Гузастан ба асоси интенсивии соҳаи чорводорӣ- чорӣ намудани усулҳои пешқадами истеҳсоли ҳӯрокаи чорво, бунёди базаи ҳӯрокаи мустаҳкам ва мувозинатиро талаб мекунад. Дар таҳти калимаи базаи ҳӯрокаи чорво ҳаҷм ва сифати ҳӯрокаи, низоми илман асоснокшудаи истеҳсол, тайёр намудан, нигоҳдорӣ ва истифодаи он дар чорводорӣ чамъиятиро мефаҳманд. Ташкили базаи ҳӯрокаи бояд ба ҳавасмандии рушди соҳаҳои чорводорӣ ва растанипарварӣ, дурустии таркиби онҳо итоат кунад.

Базаи ҳӯрокаи-ин интенсификасиякунонии саҳроӣ ва чарогоҳии истеҳсоли ҳӯрокаи чорво, зиёд намудани истеҳсоли ҳӯрокаи дурушт ва ширанок; беҳтар гардонидани истифодаи ҳӯрокаи чарогоҳҳои табиӣ; чорӣ намудани технологияи пешқадам барои коркардабароӣ, тайёр намудан, нигоҳдории ҳӯрокаи, баланд бардоштани сифати он; ҳалли масъалаи сафеда дар асоси истеҳсоли бештари алафҳои лӯбиғӣ (юнучка, клевер), нахӯд, офтобпараст, лӯбиё, маъсар ва дигар зироатҳои дорои таркиби баланди протеин; кам кардани ҳӯронидани гандум барои ҳӯрокаи чорво ва истифодаи он танҳо пас аз намуди коркард. Истифодаи ҳӯрокаи ба гурӯҳҳои асосии зерин тақсим мешавад: консентрикardaшуда, дурушт, ширанок, сабз, минералӣ (намак, бур ва ғ.); аз ҳайвонот пайдошуда (обрат, шир, рағани моҳӣ, орди моҳӣ, пасмондаҳои саноатӣ гӯшт, моҳӣ ва ғ.). Талабот ба ҳӯрокаи бо сентнери воҳиди ҳӯрокаи бо мувозина бо протеин, қанд ва витаминҳо ба нақша гирифта мешавад. Дар ин ҳолат бояд таркиби базаи ҳӯрокаи асоснок карда шавад, яъне таносуби гурӯҳҳои алоҳидаи (намудҳои) ҳӯрокаи дар маҷмуи шумораи онҳо. Банақшагирии истеҳсоли ҳӯрокаи ба се давра тақсим мешавад: талабот ба онҳо барои намудҳои алоҳидаи ҳайвонот, паранда ва пурра барои хоҷагӣ муайян карда мешавад: нақшаи ҳӯрокаи (нақшаи истеҳсолот) коркард мешавад: мувозинати (баланс) ҳӯрокаи аз рӯйи ҳаҷм ва протеин тартиб дода мешавад. Талабот ба ҳӯрокаи дар ду давра ба ҳисоб гирифта мешавад: аз ҳосили соли банақшагирифташуда то ҳосили соли оянда: аз якуми январӣ соли банақшагирифташуда то якуми январӣ соли оянда. Ҳамин тавр, зарурии нақшаи ҳӯрокаи чун нақшаи истеҳсоли ҳӯрокаи ва талабот ба онро дар хоҷагӣ коркард мешавад. Вай барои талаботи зироаткорӣ оид ба истеҳсоли ҳӯрокаи хизмат мерасонад.

Бо назардошти ҳисоби талабот бо ҳӯрокаи нақшаи кишти зироатҳои ҳӯрокаи дар соли пешистода асоснок карда мешавад. Дар ин ҳолат нақшаи ҳосилнокӣ ва чамъоварии умумии зироатҳои ҳӯрокаи муайян карда мешавад.

Аҳамияти базаи ҳӯрокаи ба сабаби гузаронидани чорводорӣ ба асоси саноатӣ беандоза меафзояд. Ҳалли ин масъалаи муҳим, танҳо дар ҳолати истеҳсол, тайёр кардани ҳӯрокаи, коркарди он, нигоҳдорӣ ва тақсими он (ҳӯронидан) бо роҳи таъмини дараҷаи баланди илмӣ-техникӣ ва ташкилӣ ба роҳ монда мешавад, яъне бо роҳи гузаронидани базаи ҳӯрокаи ба асоси саноатии мустаҳкам.

Дар солҳои охир нархи чакана ба маҳсулоти чорводорӣ баланд шуд. Дар шароити имрӯза нарх ба гӯшт ба ҳисоби миёна ба 1 кг 60-70 сомони ро ташкил медиҳад, яъне 6-7 маротиба зиёд шудааст. Чунин ҳолат талаб менамояд, ки чораҳои зарурӣ барои афзоиши истеҳсоли маҳсулоти чорводорӣ, паст кардани арзиши асли, пеш аз ҳама дар асоси захираҳои ҳӯрокаи худиро андешем. Истеҳсоли ҳӯрокаи бояд назар ба ҳӯрокаи харида арзонтар бошад. Вале бо сабабҳои муайяни объективӣ истеҳсоли ҳӯрокаи аксаран кам самаранок буда, арзиши он аз ҳӯрокаи харида на он қадар фарқ мекунад. Аз ин сабаб сол ба сол тамоюли нарасидани ҳӯрокаи истеҳсоли худӣ мушоҳида карда мешавад, ки сабаби он кам шудани майдони кишт ва ҳосилнокии зироатҳои ҳӯрокаи ба ҳисоб меравад (ҷадвалҳои 1,2).

**Ҷадвал.- Динамикаи майдони кишти зироатҳои ҳӯрокаи чорво дар ҳамаи
категорияҳои хоҷагии Ҷумҳурии Тоҷикистон**

Зироат	1991	2006	2010	2015	2020	2021	2021 бо %1991
Майдони кишти зироатҳои ҳӯрокаи, ҳаз.га	226,6	131,4	87,7	102,4	105,9	113,9	50,3
Аз он ҷумла: лалабуи қанд барои ҳӯрокаи чорво	2,4	0,5	0,23	0,15	0,24	0,22	9,2
Кишт барои силос (бе	3,1	1,3	1,6	8,5	6,6	7,8	25,6

чуворимакка)							
Чуворимакка барои силос, хӯрокаи сабз ва тарбеда	42,5	18,4	26,1	18,7	19,5	20,1	47,3
Алафҳои бе Ҳимояи бисёрсола....	17,9	11,6	12,1	16,7	14,7	18,2	101,7
Алафҳои бисёрсолаи киш-ти солҳои гузашта	110,0	36,4	47,7	58,3	64,8	67,6	61,5
Дар байни қаторҳои боғҳо	7,9	6,7	4,6	6,4	24,4	30,4	3,8 мар.

Сарчашма: Кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон: Маҷмуи оморӣ.- Душанбе, 2022.

Ҷадвал.- Динамикаи ҳосилнокии зироатҳои хӯроки чорво дар ҳамаи категорияҳои хоҷагии Ҷумҳурии Тоҷикистон, с/га

Зироат	1991	2006	2010	2015	2020	2021	2021 бо % 1991
Бехмеваҳои хӯроки чорво	333,0	249,9	225,5	191,1	250,6	242,1	72,7
Лаблабуи қанд барои хӯрокаи чорво	345,0	169,3	166,6	228,7	250,6	242,0	70,1
Зироатҳои силосӣ (бе чуворимакка)	122,0	87,8	228,9	110,8	116,4	111,6	91,5
Чуворимакка барои силос, хӯрокаи сабз ва тарбеда	215,0	137,6	143,4	228,7	181,1	166,1	77,3
Алафҳои бисёрсола барои ҳасбеда	57,1	54,4	50,3	71,5	104,0	116,6	204,2
Алафҳои бисёрсолаи кишти солҳои гузашта	67,7	34,2	8,4	52,6	38,6	65,0	96,0
Барои хӯрокаи сабз, сенаж, силос ва орди алаф	279,0	126,7	129,8	197,6	212,4	191,1	68,5

Сарчашма: Кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон: Маҷмуи оморӣ.- Душанбе, 2022.

Ҳайвонотпарварӣ ва ғусфандпарварӣ, ки дар базаи худии истеҳсоли хӯрокаи ҷойгир шудааст, рушди экстенсивӣ дошта, самаранокии истеҳсолот паст мешавад.

Ба ҷуз аз нақшаи хӯрокаи, баланси хӯрокаро низ тартиб медиҳанд, ки дар он талабот бо хӯрокаи бо истеҳсоли он мувофиқа карда мешавад. Агар дар баланс камбудии хӯрокаи ёфт шавад, он гоҳ захираҳои иловагӣ кофтукоб мегардад. Дар давраи тобистон дар ҳар як хоҷагӣ нақшаи талабот ва воридшавии хӯрокаи сабз (конвеери сабз) тартиб дода мешавад. Талаботи умумӣ ба хӯрокаи сабзро ба давраҳои муайян мекунад. Сарчашмаи хӯрокаи сабз метавонад кишти табиӣи хӯроки чорво (ҷароғоҳ, алафдаравҳо) ва алафҳои киштшуда бошанд. Барои бештар баробарченак ворид шудани хӯрокаи сабз баъзе зироатҳоро 2-3 муҳлат кишт кардан мумкин аст. Истеҳсоли хӯроки чорво- аз ҳама соҳаи қафомондаи кишоварзӣ ба ҳисоб меравад. Ҳамагӣ киштзори кишоварзӣ дар мамлакат ба ҳисоби 1 сар чорво 1,49 га рост меояд (соли 2021). Бидуни он, дар ҷумҳурии майдони бузурги ҷароғоҳҳои табиӣ 2814,8 ҳ.га мавҷуд аст. Истифодаи самараноки чунин боигарии табиӣ хеле паст аст. Ба миқдори зарурӣ ҳасбеда, тарбеда ва силос тайёр карда намешавад. Дар шароити имрӯза талаботи чорводорӣ ба хӯрокаи на он қадар пурра қаноатманд карда мешавад. Истеҳсоли хӯроки чорво ба 1 сар чорвои калони шохдори шартӣ дар бист соли охир 20,0-24,0 с.воҳиди хӯрокаи дар 1 солро ташкил медиҳад, ки ин аз нишондиҳандаи меъерӣ (35,0-40,0с. в.х.) хеле паст мебошад, вале сарфи он дар ин давра 65-70%-и меъерро ташкил медиҳад. Ҳангоми истеҳсоли ғушт ва шир аз ҳама талаботи муҳим дар ҳолати ғайриоқилона истифодабарии хӯрокаи ба вуқӯъ меояд. Ба сабабҳои боқимонда ба намуди нотайёр анборкунии хӯрокаи, истифодаи нотаъвозуни ратсионӣ хӯрокаи, аз эътибор баровардани хӯрокаи вайроншуда дар ҳолати нигоҳдорӣ мебошад. Имрӯз зиёда аз 70% хӯрокаи концентратӣ аз мазраъ ба даст оварда мешавад. Барои бештар намудани истеҳсоли он коркарди олимони доир ба киштгардони интенсивии зироатҳои хӯроки чорво нақшаи муҳимро мебозад. Асосҳои илмӣ ҷорӣ намудани кишти мобайнӣ коркард шудааст, ки имконияти пурра истифодабарии шароити агроиклимӣ ва дар пайвастишавӣ бо кишти асосӣ аз як майдон дар як сол вобаста аз минтақа рӯёнидани 40-50 с.в.х. аз 1 га (якчанд ҳосил аз як майдон дар як сол мебошад). Дар низомии ҷорабиниҳо оид ба интенсификании истеҳсоли хӯроки чорво мақоми махсус ба интиҳоби зироат ва навъҳо дода мешавад. Зироатҳои ояндадори хӯроки чорво барои истифодаи хӯроки сабз, тарбеда ва силос, арзани африқоӣ ба ҳисоб меравад. Ҳосилнокии хӯрокаи сабзи он ба 611 с/га, ҳасбеда-161, тухмӣ он 16,4 с/га-ро ташкил медиҳад. Проблемаи ҳалли сафедаро зироатҳои маъсар ва офтобпараст барои тухмӣ рағбонӣ ёрӣ мерасонад. Барои тоза кардани ратсионӣ хӯроки чорво бо углеводҳо зиёд кардани майдони кишти бехмеваҳои хӯрокаи зарур аст. Бе чунин хӯрокаҳои бойи қанддор маҳсулнокии чорвои шириро баланд

кардан мумкин нест. Аз беҳмеваҳои хӯрока лаблабӯ аз ҳама бештар ҳосилнокии баландро доро мебошад. Истифодаи маҳсулоти иловагии соҳаи растанипарварӣ барои зиёд кардани тайёр намудани хӯрока аҳамияти махсус дорад: аз 1 т лаблабуи қанд 0,5 т баргу поя ва 0,7 т тилф (жом) (0,17 т.в.х.) гирифтани мумкин аст. Барои мустаҳкам намудани базаи хӯроки чорво бештар намудани заминҳои табиӣи хӯрока мақоми махсус дорад. Алафдарав ва чарогоҳ дар мамлакат 2831,0 ҳазор га-ро ташкил медиҳад. Ҳосилнокии ҳасбеда аз 1 га алафдаравҳои табиӣ дар ҷумхури ба 5-7 с/га баробар аст. Қорӣ намудани усулҳои комплекси сатҳӣ ва решагӣ бештар намудани ин заминҳо, ки олимони марғзорпарварӣ коркард кардаанд ва таҷрибаи бисёрсола тасдиқ мекунад, имконият медиҳад, ки маҳсулнокии онҳо то 30 с.в.х. аз 1 га ва аз он ҳам бештар баланд намоем. Вале бештаркунии решагӣ гузаронида нашудааст. Барои ин дар оянда дар ҳамаи киштзорҳои табиӣи хӯрока, ки барои коркард мувофиқанд, бояд бо низоми кишти алафҳо, андохтани нуриҳо ва дигар чорабиниҳо гузаронида шавад. Зарур аст, ки киштгардонкунии чарогоҳ аз худ карда шавад. Воситаи амалии мустаҳкам намудани базаи хӯроки чорво бунёд намудани алафдаравҳо ва чарогоҳҳои маданӣ ба ҳисоб меравад. Таҷрибаи корхонаҳои кишоварзии мамлакатҳои Ғарб нишон медиҳад, ки обёрӣ намудан маҳсулнокии чарогоҳҳои маданиро 3-4 маротиба ва истифодаи нуриҳои минералӣ, аз он ҷула азотӣ 5-6 маротиба афзун мекунад. Таҷрибаи барпо намудани чарогоҳи маданӣ бо растаниҳои хӯшадор ва обёрӣ намудан имконият медиҳад, ки аз 1 га то 40-45 с.в.х. ба даст орем ва хароҷот барои бунёди ҷунин чарогоҳ дар муддати 2,5 сол бароварда мешавад.

Бунёд намудани чарогоҳҳои маданӣ баландмаҳсулот, ки қобилияти хӯронидан дар давраи чарогоҳӣ дар 1 га барои на камтар аз 3-4 модагов бе хӯронидани алафҳои иловагии сабزو доро мебошад, ки дар натиҷаи озод намудани як қисми заминҳо хоҷагӣ барои кишти алафҳои хӯрокарӣ имконият дорад. Шартҳои муҳими рӯёнидани ҳосили баланд ва мустаҳкам дар чарогоҳҳои маданӣ истифодаи нуриҳои минералӣ ба ҳисоб меравад.

Барои оқилона истифода бурдани чарогоҳи маданӣ- низоми чаронидани ҳайвонот дар қитъаҳои замин, ки маҳсулнокии ва бисёрсолагии алафзорро таъмин мекунад, пешниҳод карда мешавад. Андозаи қитъаи замин аз ҳосилнокии алафзор ва андозаи пода вобаста аст. Дар ҳолати беҳтарини майдони қитъаи замин (загон) 4,5-6 га бештар истифодаи самаранокии техника барои корҳои агротехникӣ зарур аст. Назорат барои сифати хӯрока дар давраи тайёр кардан ва нигоҳдории он иҷро карда мешавад. Олимон усулҳои самаранокии таъҷилии таҳлил, ки имконияти муайян кардани на танҳо таркиби сафеда дар хӯрока, инчунин таркиби аминокислотаи онро коркард кардаанд.

Барои сермаҳсулгардонии чорводорӣ зиёд намудани истеҳсоли комбикорм аҳамияти махсус дорад. Хӯронидани ҳайвонот қариб нисфи ғизои ба намуди омезиши ғалла, номувозинатӣ аз рӯйи ҳамаи маводҳои серғизо, комбикорми пастсифат ба бештар хароҷот намудани онҳо оварда мерасонад. Барои гирифтани хӯрокаи сифати баланд, ташкили нигоҳдории онҳо ба намуди силос, тарбеда, ҳасбеда, нигоҳдории беҳмева, амбор барои ему алаф ва комбикорма аҳамияти калон дорад. Барои ҳалли масъалаи нигоҳдории хӯрока истеҳсоли саноатии конструксияҳо барои сохтмони анборҳо зарур аст.

Аҳамияти муҳим дар истеҳсоли хӯроки чорво аз он иборат аст, ки онро ҷун соҳаи маҳсусгардонидашуда ҷудо намоем ва он имкон медиҳад, киштгардони хӯрока бо коркардабарои зироатҳои баландҳосил аз худ карда шуда, технологияи пешқадами тайёркунии, нигоҳдорӣ, истифодаи хӯрока қорӣ карда шавад. Бе маҳсусгардонӣ истеҳсоли хӯроки чорво ба соҳаи баланди сермаҳсули хӯроки чорворо ба соҳаи баланди сермаҳсул табдил додан имконият надорад, талаботи мувофиқи чорводорӣ имрӯза типӣ саноатӣ, ки барои он бунёди корхонаҳои истеҳсоли комбикорма, орди алаф, хӯрока бо иловаи сафедаи витаминҳо, хӯрокаи ғелак ва истифодаи чарогоҳу алафдаравҳои маданӣ обёришуда имконият надорад. Дар хоҷагӣҳо, ки фермаҳои чорводорӣ мавҷуд аст, зарурии маҳсусгардонии дохилихоҷагӣ- ташкили бригадаҳои махсус барои истеҳсоли хӯрока, ки ба он чарогоҳи маданӣ, киштгардони хӯрока, техникаи зарури ва захираҳои меҳнатӣ вобаста мустаҳкам карда мешавад. Ин бригадаҳо дар тобистон раванди истеҳсолот ва тайёр намудани ҳамаи намудҳои хӯрокарӣ таъмин мекунанд, зимистон онҳо нигоҳдорӣ, коркард ва мерасонад, инчунин бурдани нуриҳо ба майдон, таъмири техника ва маводҳои тухмиро тайёр мекунанд, меҳнати онҳо аз рӯйи супоришномаи ягона вобаста аз миқдор ва сифати хӯрокаи истеҳсолшуда ва хароҷот барои истеҳсоли он пардохт карда мешавад. Ташкили истеҳсоли хӯроки чорво бо усули индустриалӣ

имконият медиҳад, ки маҳсулнокии чорво баланд бардошта, сифати маҳсулот беҳтар шуда, муҳлати харочотбарории инвеститсия, ки ба чорводорӣ ва истеҳсоли хӯрокаи равона шудааст, кам карда шавад.

Ҳамин тавр, барои сермахсулгардонии истеҳсоли хӯрокаи чорво аз майдонҳои саҳроӣ ва чарогоҳӣ: зиёд кардани истеҳсоли хӯрокаҳои дурушт ва ширанок дар асоси чорӣ намудани технологияи пешқадами коркарди онҳо, тайёр намудан ва нигоҳдорӣ; беҳтар намудани таркиб ва сифати хӯрокаи; афзун намудани истеҳсоли сафедаи хӯрокаи растанӣ аз ҳисоби зиёд намудани кишт ва баланд бардоштани ҳосилнокии юнҷа, клевер, горох, офтобпараст, сон, маъсар ва дигар зироатҳои дорои баланди протеин; дар ҳар як ҳолати чорводорӣ бунёд намудани бинои нигоҳдории хӯрокаи; ихтисори хароҷоти ғалла бо мақсади ему хошк аз ҳисоби истифодаи он барои хӯрокаи танҳо ба сифати комбикорма; пурра истифода бурдани имконияти чарогоҳҳои табиӣ барои рушди ғусфандпарварӣ ва чорвои ғушӣ; васеъ намудани фарбеҳшавии ҳайвонот дар чарогоҳ; баланд бардоштани самаранокии истифодаи заминҳои обӣ ва аз он гирифтани ҳосилнокии пешбинишуда; тақмили намудҳои ташкили меҳнат ва усулҳои хоҷагидорӣ, амаликунии намудҳои гуногуни моликият. Танҳо низоми мувофиқи комплексӣ ба ташкили ҳамаи низоми идора кардани истеҳсоли хӯрокаи чорво имконият медиҳад, ки базаи хӯрокаи чорво устувор шавад ва рушди интенсивии чорводорӣ таъмин карда шавад.

АННОТАЦИЯ УСТУВОРИИ БАЗАИ ХҶОКАИ ЧОРВО – РОҶИ МУҶИМИ БАЛАНДБАРДОРИИ МАҶСУЛОТИ ЧОРВОДОРӢ

Дар мақола яке аз роҳҳои баланд бардоштани маҳсулоати чорводорӣ – ба сифати устувории базаи хӯрокаи чорво дида баромада шудааст.

Дар ҷадвалҳои динамикаи майдон ва ҳосилнокии зироатҳои хӯрокаи чорво нишон дода шудааст. Танҳо тамоюли низоми комплексӣ дар ташкили ҳамаи низоми бурдани истеҳсоли хӯрокаи чорво имконияти устувории базаи хӯрокаи ва таъмини интенсивии рушди чорвопарвариро мустақкам мекунад.

Калимаҳои калидӣ: устуворӣ, пурмахсулгардонӣ, арзиши асли, ҳосилнокӣ, истеҳсоли хӯрокаи.

АННОТАЦИЯ

Устойчивая кормовая база – важный путь повышения продукции животноводства

В статье рассмотрен один из путей повышения продукции животноводства – в качестве устойчивой кормовой базы.

В таблицах показана динамика площадей и урожайности кормовых культур. Только комплексный системный подход к организации всей системы ведения кормопроизводства позволит укрепить устойчивую кормовую базу и обеспечить интенсивное развитие животноводства

Ключевые слова: устойчивость, интенсификация, себестоимость, урожайность, кормопроизводства.

ANNOTATION A SUSTAINABLE FOOD BASE IS AN IMPORTANT WAY TO INCREASE LIVESTOCK PRODUCTION

The article considers one of the fication ways to increase livestock production – a sustainable feed base.

The tables show the dynamics of areas and yields of fodder crops. Only an integrated systematic approach to the organization of the entire system of forage production will strengthen the sustainable feed base and ensure the intensive development of animal husbandry.

Keywords: stability, intensity, cost, productivity, food production.

Адабиёт:

1. Голубев А.В. Основы эффективного аграрного производства.-М.,2013.-273с.
2. Коваленко Н.Я. Экономика сельского хозяйства., М.,ЮРАЙТ,2017.-406с
3. Сорокин В.С.Экономика сельского хозяйства. М., 2009.-120с.
4. Статистический сборник. Сельское хозяйство Республики Таджикистан, Душанбе.,-2022.-354 с.

Маълумот оид ба муаллиф

Мирзоев Б., номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи иқтисодиёти КАС, ДАТ ба номи Ш. Шотемур. 919-02-88-48, ш. Душанбе, н. Сино, Испечак – 2, М – 25, хонаи 5/14. bobojon.1954@mail.ru.

Сведения об авторе

Мирзоев Б. – к. э. н., доцент кафедры экономики АПК Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур, 919-02-88-48, г. Душанбе, р. Сино, Испечак – 2, М – 25, дом 5/14. bobojon.1954@mail.ru.

Author information

Mirzoev B. – candidat of economic sciences, agro – industrial complex department of TAU named after Sh. Shotemur. 919-02-88-48, Dushanbe, Sino district, st. Ispechak – 2, М – 25, 5/14. bobojon.1954@mail.ru.

РОҲҶОИ БАЛАНД БАРДОШТАНИ САМАРАНОКИИ ПАРВАРИШИ МУРҒИ МАРЧОН ДАР ШАРОИТИ ХОҶАГИҶОИ ФЕРМЕРИЮ ШАХСӢ

Бобоазиззода Ш. А., Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шохтемур

Калимаҳои асосӣ: паранда, мурғи марчон, технология, парвариш, хурӯка, тухм, чуча ва ғайра

Парандапарварӣ – ҳамчун соҳаи зудинкишофёбанда ва самаранокиаш баланд имконият медиҳад, ки дар муддати кӯтоҳ истеҳсоли маҳсулоти барои мардуми ҷумҳурӣ ниҳоят зарури серсафедаю парҳезиро (тухм ва ғӯшт) зиёд намуда, таъминоти озуқаворӣ аҳолиро беҳтар намояд. Дар зиёд намудани истеҳсоли ғӯшти паранда рушди соҳа дар хоҷагиҳои фермерию шахсӣ моҳияти калон дорад.

Раванди устуворгардонӣ ва баланд бардоштани самаранокии соҳаи парандапарварӣ бағоят мураккаб ва хеле тӯлонӣ буда, ҳалли масъалаи мазкур аз ҷиҳати илмӣ асосноккунӣ ва амалӣ намудани як қатор тадбирҳоро аз қабili қорҳои ташкилӣ-иқтисодӣ, идоракуниро дар сатҳи мақомоти давлатӣ ва маҳаллӣ талаб менамояд. Чорабиниҳои номбаршуда метавонанд дар асоси манбаи таҳлили ғоиданокӣ ҳамчун меъёри иқтисодӣ, ки дар илми муосир истифода мегардад ва инчунин истифода намудани таҷрибаи замонавии рушди соҳа ва фаъолияти хоҷагидорӣ корхонаҳои парандапарварӣ таҳия карда шаванд.

Дар баробари ин, метавонем як далели муҳимияти пешрафтадоштаро қайд намоем, ки бе нақши он рушди соҳаи парандапарварӣ ҳам дар назария ва ҳам дар амалия имконнопазир аст. Ин ҷо дар бораи рушди шаклҳои гуногунҷабҳаи хоҷагиҳои деҳқонӣ, соҳибкорони деҳот, корхонаҳои хурду миёна ва калон, ки бо назардошти гуногуншаклии ҳудудии кишвар маҳсулоти парандапарвариро коркард менамоянд ва бо ин васила, сатҳи воқеии вобастагии озуқавориро дар ҷумҳурӣ ва минтақаҳои он паст менамоянд, сухан меравад.

Вазъи кунунии масъалаҳои номбаргардида, ҷиҳати ҳалли мушкилот дар илми иқтисодиёти ватанӣ, шаҳодат медиҳад, ки назарияи мукаммали таҳқиқи масъалаи мазкур пешниҳод нагардидааст ва муаммоҳои ниҳоят муҳими иқтисодиёти кишвар ба ҳисоб меравад. Ҳамаи ин гуфтаҳо, зарурияти мавзӯи интиҳобшударо ифода намуда, инчунин арзиши илмӣ ва муҳимияти амалӣ доштани онро мефаҳмонад.

Ғӯшти паранда асосан бо парвариши парандаҳои гуногун – мурғ, мурғи марчон, мурғобӣ, қоз, бедона, мурғи фиръавн, кабутари ғӯштӣ ва шутурмурғ истеҳсол карда мешавад. Яке аз захираҳои беҳтарини истеҳсоли ғӯшти паранда, тараққӣ додани парвариши мурғи марчон мебошад.

Дар бисёр мамлакатҳо корхонаҳои калони мурғи марчон барои истеҳсоли ғӯшт сохта шудааст. Аз он ҷумла дар Тоҷикистон, ин гуна корхона дар ноҳияи Файзобод бунёд шуда, солҳои 1982-1992 фаъолият дошт. Он ҳар сол зиёда аз 350 тонна ғӯшти парҳезии мурғи марчон истеҳсол менамуд.

Дар мурғҳои марчони кроссҳои зотӣ қафасаи синашон паҳм, бофтаи мушакҳо ба 65% ва вазни бофтамушакҳои қафаси сина бошад, ба 23% мерасад.

Зиёд намудани маҳсулнокии мурғи марчон ва самаранокии иқтисодии ин соҳаи парандапарварӣ аз бисёр ҷиҳат ба ҳӯронидани мукаммали онҳо вобаста мебошад.

Усули оддӣ ва самаранокии нигоҳубини мурғи марчон дар фарш мебошад. Онҳоро дар қафасҳо нигоҳ доштан мумкин аст. Меъёрҳои парваришу нигоҳдории мурғи марчон дар ҷадвали 1 оварда шудааст.

Ҷадвали 1. Меъёрҳои парваришу нигоҳубини мурғи марчон дар фарш

№	Нишондод	Ҷавона (1-120 рӯз)	Мурғи марчони калон
1	Шумора дар 1 м ² , сар	12-4	1,5-2
2	Дарозии донхӯрак ба 1 сар, см	4-6	8-10
3	Дарозии обхӯрак ба 1 сар, см	2-3	3-4
4	Дарозии ҳодача барои хобравӣ ба 1 сар, см	20-30	40
5	Шумораи мурғ ба 1 тухмқунак, сар	-	5
6	Ҳарорат дар мурғхона, °С	32-20	15-25
7	Намӣ нисбии ҳаво, %	60-70	60-70
8	Гардиши ҳаво, м/сек	0,2-0,3	То 1,2
9	Давомнокии равшанӣ, соат	24-17	14-15
10	Равшаннокӣ, люкс	50-15	10-30
11	Вазни зинда, кг	4-5	10-20
12	Таносуби хурусу мурғ	-	1:10
13	Майдонча барои гардиш ба 1 сар, м ²	0,5-1	2

Ду намуди хӯрокдихӣ ба мурғи марҷон мавҷуд аст: омехта ва хушк. Намуди омехта дар он хоҷагиҳое истифода бурда мешавад, ки дар он маҷмуи ҳамаи хӯрокиҳои хушки лозимӣ ва витаминҳо мавҷуд аст. Хӯрокдихӣ ба мурғи марҷони зотӣ бояд тухмнокиро зиёд ва дар тухм мавҷудияти миқдори зиёди моддаҳои ғизонок ва витаминҳоро таъмин намояд, ки ин баромади ҷӯчаҳо аз тухм ва инкишофи минбаъдаи онҳо вобаста аст. Талаботи мурғи марҷони калонсол ба хӯрокҳо 200-300 г дар як шабонарӯз ба як сар мебошад. Талаботи хурӯсҳои мурғи марҷон ба хӯрокҳо, нисбат ба мокиёнҳои он 80-100 г зиёд аст. Меёӯрҳои ғизонокӣ хӯроки мурғи марҷон дар чадвали 2 оварда шудааст.

Чадвали 2. Меёӯрҳои ғизонокӣ хӯроки мурғи марҷон, %

№	Нишондод	Чавона (1-120 рӯз)	Мурғи марҷони калон
1	Энергияи мубодилавӣ, ккал/МДЖ	290/1,21	280/1,17
2	Протеини хом	28-20	15-16
3	Клетчаткаи хом	5,5-6	5,5
4	Калций - Са	1,8	3,2
5	Фосфор Р	0,8	1,2
6	Натрий Иа	0,4	0,4
7	Лизин	1,6-1,0	0,7
8	Метионин	-	0,3
9	Триптофан	0,2	0,15
10	Миқдори хӯрока дар 1 шабонарӯз, г	10-180	200-300
11	Сарфи хӯрока дар 1 сол, кг	15-20	75-80
12	Талабот ба об дар 1 шабонарӯз, мл	50-300-800	800-1000
13	Сангрез, г	3-10	15-20

Корҳои илмӣ оид ба омӯзиши хусусиятҳои маҳсулнокию ирсии мурғи марҷони кросси «Сафеди қафаси синапахм»-и вазнаш миёна ва ирсиятҳои маҳаллӣ дар шароити иқлимию истеҳсолии ҶДММ «Тоҷгол»-и ноҳияи Ёвон дар солҳои охир гузаронида шуд. Маҳсулноки, сифати морфологӣ тухм, вазнафзункунӣ, сарфи хӯрок, солиммонӣ ва самаранокӣ кросси мазкурро омӯхта, муайян карда шуд, ки дар киёс ба ирсиятҳои маҳаллии мурғи марҷон фарқиати мусбӣ дорад.

Вазни ҷӯчаҳои якшабонарӯзаи кросси мурғи марҷони «Сафеди қафаси синапахм» - 58,2 граммро ташкил намуд, ки нисбати ҳамрадиҳои популятсияҳои маҳаллӣ ба 7,0 – 11,0% зиёд буд. Вазни зиндаи чавонаҳои мурғи марҷони кросси мазкур дар синни 17 ҳафтагӣ (4,36 кг), нисбати мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ ба 6,5 – 7,1 % зиёд буд.

Дар гурӯҳҳои мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллӣ баромади тухмҳои инкубатсионӣ 79,7 – 82,1 %-ро ташкил дод, ки нисбати мурғи марҷони кросси «Сафеди қафаси синапахм» - 3,7-6,1% кам мебошад.

Бо сабаби зиёд будани маҳсулнокии тухм, дар гурӯҳи таҷрибавии кросси «Сафеди қафаси синапахм» сарфи хӯрок бо 10 дона тухм (5, 85 кг) нисбати популятсияҳои маҳаллӣ ба 4,6 – 5,6% кам гардид.

Дар санҷиши истеҳсолӣ натиҷаҳои таҷрибаҳои илмӣ ба дастодада пурра тасдиқ гардиданд.

Дар асоси таҳлили натиҷаҳои таҳқиқоти илмӣ ва санҷишиш истеҳсолӣ, муайян карда шуд, ки дар шароити ҷумҳурӣ парвариши мурғи марҷони кросси «Сафеди қафаси синапахм» - и вазнаш миёна нисбати популятсияҳои маҳаллӣ самаранок мебошад.

Бинобар ин ба хоҷагиҳои маҳсусгардонидашудаи парандапарварӣ, фермерию инфиродӣ парвариши мурғи марҷони кросси «Сафеди қафаси синапахм» тавсия дода мешавад.

АДАБИЁТ

1. Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи барномаи рушди соҳаи парандапарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2007-2015” аз 03.10.2006, № 451.
2. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи парандапарварӣ” соли 2010.
3. Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи барномаи рушди комплекси чорводорӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2018-2022” аз 27.03.2018, №16.
4. Маълумотҳои омории КВД “Саноати парандапарварии Тоҷикистон” аз соли 2010-2020

АННОТАЦИЯ
РОҲҲОИ БАЛАНД БАРДОШТАНИ САМАРАНОКИИ ПАРВАРИШИ МУРҒИ
МАРЧОН ДАР ШАРОИТИ ХОЧАГИҲОИ ФЕРМЕРИЮ ШАХСӢ

Дар мақолаи мазкур оид ба самтҳои асосии парвариш ва усули самаранокӣ ҳуруқдихӣ дар шароити минтақаҳои кишвар дар хоҷагиҳои фермерию шахсӣ бо маълумоти саҳеҳ оварда шудааст.

Калимаҳои калидӣ: паранда, мурғи марчон, технология, парвариш, ҳуҷраи тухм,

АННОТАЦИЯ
СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРДЖАНСКОГО
ПТИЦЕВОДСТВА В УСЛОВИЯХ ЧАСТНЫХ ФЕРМ

В статье представлена точная информация об основных направлениях выращивания и методах повышения эффективности кормления в регионах страны в личных подсобных хозяйствах.

Ключевые слова: птица, коралл, технология, разведение, корм, яйца, курица.

ANNOTATION
WAYS TO INCREASE THE EFFICIENCY OF MARJAN POULTRY IN THE
CONDITION OF PRIVATE FARMS

The article provides accurate information about the main directions of cultivation and methods of increasing the efficiency of feeding in the regions of the country in personal subsidiary plots.

Key words: bird, coral, technology, breeding, feed, eggs, hen.

Маълумот дар бораи муаллиф

Бобоазиззода Шамшод Абдуғафур- дотсент, мудири кафедраи менеҷмент ва соҳибкорӣи Донишгоҳи аграрӣи Тоҷикистон ба номи Ш. Шохтемур, E.mail: shamshod.tau@mail.ru телефон: +992 939 800202

Сведения об авторе

Бобоазиззода Шамшод Абдуғафур, доцент, заведующий кафедрой менеджмента и предпринимательства Таджикского аграрного университета имени Шириншоха Шотемур, E.mail: shamshod.tau@mail.ru телефон: +992 939 800202

Information about the author

Boboazizzoda Shamshod Abdughafur, docent, head of the Department of Management and Entrepreneurship of the Tajik agrarian University named Shirinsho Shotemur, E-mail: shamshod.tau@mail.ru phone: +992 939 800202

ТДУ 658.56

БАРОБАРКУНИИ ШАРОИТИ ИСТИФОДАБАРИИ ЗАМИНҲОИ ГУНОГУНИ
КИШОВАРЗӢИ ШАҲРИ ҲИСОР ДАР АСОСИ БАҲОИ ИҚТИСОДИИ ЗАМИН

Қурбонов К. Ю., Донишгоҳи миллии Тоҷикистон,
Қурбонова Г.К., Донишгоҳи аграрӣи Тоҷикистон
ба номи Шириншоҳ Шохтемур

Калимаҳои калидӣ: заминҳои гуногуни кишоварзӣ, хоҷагиҳои кишоварзӣи шаҳри Ҳисор, баҳои иқтисодии замин, сифати заминҳои гуногуни кишоварзӣ, меъёри низоми содакардашудаи андозбандӣ барои истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ, баробаркунии шароити истифодабарии заминҳои гуногуни кишоварзӣ.

Кишоварзӣ соҳаи муҳими истеҳсолоти моддӣ буда, аҳолиро бо озуқа ва саноатро бо ашёи хом таъмин меканояд. Раванди меҳнат ва натиҷаи он аз хусусияти истифодабарии заминҳои гуногуни кишоварзӣ алоқаманд мебошад. Замин дар истеҳсолоти кишоварзӣ ҳамчун воситаи асосӣ баромад мекунад ва хусусияти хосеро доро мебошад, аз ин лиҳоз аз дигар воситаҳои истеҳсолот фарқ мекунад. Якум, вай бо меҳнати инсон бунёд карда намешавад. Дуюм, вай ҳудуди муайянеро дорост. Сеюм, вайро дигар воситаҳои истеҳсолот иваз карда наметавонад. Чорум, хангоми онро дуруст истифода намудан вай метавонад на танҳо ҳосилхезии коҳишёфтаи ҳудро барқарор намояд, балки метавонад сифатан онро баланд бардорад.

Беҳуда нест, ки заминро манбаи ҳаёт меноманд, зеро вай мардуми кишварро бо маводи ғизоӣ ва саноатро бо ашёи хом таъмин менамояд. Муҳайё намудани шароити мусоиди иқтисодӣ барои истифодабарии заминҳои кишоварзӣ масъалаи асосии соҳаи мазкур буда, ба афзуншавии истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ ва ба содирот баровардани он, рушди иқтисодиёти соҳа, беҳтар намудани шароити иҷтимоии аҳолии деҳот мусоидат

намуда, омили фаровонии дастархони мардум мегардад. Ҳалли масъалаҳои мазкур қазияи баробаркунии шароити истифодабарии заминҳои гуногуни кишоварзӣ, ки асоси онро баҳои иқтисодии замин ташкил медиҳад, вобастагӣ дорад. Аз ин лиҳоз, баробаркунии шароити истифодабарии заминҳои гуногуни кишоварзӣ дар асоси баҳои иқтисодии замин яке аз масъалаи муҳими соҳаи кишоварзӣ арзёбӣ мегардад.

Баҳои иқтисодии замин баҳри амалӣ гардидани Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи баҳои замин» [3] дар асоси «Дастури методӣ оид ба баҳои сифатии ҳок ва баҳои иқтисодии заминҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон» [1], ки бо вазорату идораҳои марбутатаи давлатӣ мувофиқа шуда, ба қайд гирифта шудааст, барои заминҳои гуногуни кишоварзӣ ҳоҷагҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон амалӣ гашта истодааст. Вай имконияти муайян намудани арзиши воқеии заминҳои гуногуни кишоварзиро вобаста аз ҳосилхезӣ, хусусияти технологияи ҳок ва самаранокии хароҷот фароҳам оварда, имконият медиҳад, ки нархи замин муайян гардад ва барномаи оқилона тақсимкунии захираҳои замин байни истифодабарандагони он кор карда шуда, дар натиҷа меъёри андозаи тафриқавӣ ва иҷорапулии замин аниқ ва асоснок карда шавад. Бартариии дигари баҳодихии иқтисодии замин ба муайян намудани нишондиҳандаҳои дақиқи омӯрӣ ба монанди: ҳосилнокӣ, маҳсулнокии замин, хароҷотҳо оид ба истифодабарии он, даромад, фоида, ки аз шароити ҳок, иқлим, иқтисодиёт ва қонуниятҳои ҳудудии минтақаҳои кадастерӣ вобаста мебошад, мусоидат намояд. Дар натиҷа ҳавасмандии истифодабарандагони заминҳои гуногуни кишоварзиро барои нигоҳдорӣ ва баланд бардоштани ҳосилхезии замин ва истифодабарии самаранокии онро таъмин намуда, то андозае сатҳи иқтисодии соҳаро баланд мебардорад.

Бартариии дигари баҳои иқтисодии замин дар он аст, ки вай имконият медиҳад, ки меъёри низоми содакардашудаи андозбандӣ барои истехсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ, пардохти иҷораи замин ва андозаи кредити ипотекаӣ амиқ карда шавад.

Натиҷаи баҳои иқтисодии заминро дар раванди муайян намудани меъёри баҳои истифодабарии самаранокии заминҳои гуногуни кишоварзӣ истифода бурдан мумкин аст, ки вай ҳамчун предмети назорати давлатии истифодабарии заминҳои гуногуни кишоварзӣ аз нуқтаи назари иқтисодӣ буда, асоси баробаркунии шароити истифодабарии заминҳои гуногуни кишоварзиро таъмин ё нигоҳ медорад.

Баробаркунии шароити истифодабарии заминҳои гуногуни кишоварзӣ дар асоси баҳои иқтисодии замин на фақат ҳавасмандии моддии истифодабарандагони заминҳои гуногуни кишоварзиро баланд мебардорад, инчунин имконият медиҳад, ки сифати заминҳои гуногуни кишоварзӣ нигоҳ дошта шуда, самаранокии он таъмин карда шуда, муайян намудани ҳаҷми рентаҳои дифференсиалии I ва II хело сода ва асоснок мегардад.

Дар асоси баҳои иқтисодии замин, ки онро мутахассисони шуъбаи «Баҳои замин» и Институти давлатии лоиҳакашии заминсозии “Тоҷикзаминсоз” дар ҳоҷагҳои кишоварзии шаҳри Ҳисор амали ва бо назардошти маълумоти омории соли 2020 [2] ҳолати заминҳои гуногуни кишоварзиро дар ҳоҷагҳои кишоварзии шаҳри Ҳисор муайян намудем.

Ҷадвали 1. – Сохтори заминҳои гуногуни кишоварзӣ дар ҳоҷагҳои кишоварзии шаҳри Ҳисор

Нишонди- ҳандаҳо	Сифати замин, балл									
	71-90 (хуб)		51-70 (миёна)		31-50 (паст)		0-30(аз ҳад паст)		Ҳамагӣ	
	Ға	%	Ға	%	Ға	%	Ға	%	Ға	%
Заминҳои корами обӣ	639,6	2,5	15333,0	59,0	950,0	3,7	8,0	0,0	16922,6	65,2
Заминҳои корами лалмӣ	-	-	96,3	0,4	6227,7	24,0	-	-	6348,4	24,4
Дарахтзор-ҳои бисъёр-солаи обӣ	1613,9	6,2	368,7	1,4	-	-	18,5	0,1	2001,2	7,7
Дарахтзор-ҳои бисъёр-солаи лалмӣ	-	-	-	-	124,9	0,9	476,8	1,8	694,7	2,7
Ҳамагӣ	2253,5	8,7	15798,0	60,8	7302,6	28,6	503,3	1,9	25966,9	100,0

Манбаъ: Ҳисоби муаллифони дар асоси нишондиҳандаҳои омории Кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон соли 2021, саҳ. 62-63.

Аз рақамҳои ҷадвали 1 бармеояд, ки дар ҳоҷагҳои кишоварзии шаҳри Ҳисор 8,7 % заминҳои кораи обӣ дар ҳолати хуб, 60,8 % дар ҳолати миёна, 28,6 % дар ҳолати паст ва

1,9 % дар ҳолати аз ҳад паст қарор доранд. Дар маҷмуъ ҳолати 69,5%-и заминҳои кишоварзии хоҷагиҳои шаҳри Ҳисор муътадил буда, дар ҳолати оқилона истифода намудани онҳо ба таъмини амнияти озуқавории шаҳр ва кишвар саҳмгузор мегарданд.

Мо баробаркунии шароити истифодабарии заминҳои гуногуни кишоварзии хоҷагиҳои кишоварзии шаҳри Ҳисорро бо истифодаи дифференсиатсияи меёри низоми содакардашудаи андозбандӣ барои истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ бо баҳисобгирии сифат ва баҳои иқтисодии 1 гектар заминҳои гуногуни кишоварзӣ амалӣ намудем (ҷадв. 2.).

Ҷадвали 2. - Баробаркунии шароити истифодабарии заминҳои гуногуни кишоварзӣ бо истифодаи дифференсиатсияи низоми содакардашудаи андозбандӣ барои истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ дар хоҷагиҳои кишоварзии шаҳри Ҳисор

Сифати замин, бал	Майдони кишт, гектар	Нархи 1 гектар замин, сомонӣ	Меёри низоми содакардашудаи андозбандӣ барои истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ аз 1 гектар, сомонӣ		Ҳаҷми солонаи низоми содакардашудаи андозбандӣ барои истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ, сомонӣ	
			бе назар- дошти сифати замин	бо назар-дошти сифати замин	бе назар-дошти сифати замин	бо назар- дошти сифати замин
Заминҳои қорами обёрӣ табиӣ						
1-30	-	-	191,69	71,87	-	-
31-50	478,6	47242,00	191,69	142,60	91742,83	68248,40
51-70	13784,9	51221,00	191,69	198,51	2642427,48	2736302,70
71-90	602,5	72278,00	191,69	221,33	115493,23	133350,12
Заминҳои қорами обёрӣ мошинӣ						
1-30	8,0	21000,00	204,95	83,10	1639,60	664,82
31-50	471,4	41675,00	204,95	164,93	96613,43	77746,82
51-70	1548,2	55506,00	204,95	219,67	317303,59	340091,55
71-90	37,1	64664,00	204,95	255,91	7603,65	9494,28
Заминҳои қорами лалмӣ						
1-30	96,29	21000,00	17,42	11,01	1677,37	1059,91
31-50	6227,7	26286,00	17,42	13,78	108486,53	85833,28
51-70	-	-	-	-	-	-
71-90	-	-	-	-	-	-
Дарахтзории бисёрсолаи обёрӣ табиӣ						
1-30	-	-	-	-	-	-
31-50	-	-	-	-	-	-
51-70	265,0	241733,00	217,83	329,60	57725,95	87342,94
71-90	1209,0	245077,00	217,83	334,15	263356,47	4033983,66
Дарахтзории бисёрсолаи обёрӣ мошинӣ						
1-30	-	-	-	-	-	-
31-50	-	-	-	-	-	-
51-70	103,7	216835,00	201,77	227,59	12757,17	23600,77
71-90	404,9	247642,00	201,77	259,93	56888,45	105243,63
Дарахтзории бисёрсолаи лалмӣ						
1-30	476,8	21000,00	21,77	5,85	2789,28	5160,17
31-50	124,9	57841,00	21,77	29,79	2010,89	3720,15
51-70	-	-	-	-	-	-
71-90	-	-	-	-	-	-

Манбаъ: Ҳисоби муаллифони дар асоси нишондиҳандаҳои омории шӯбаи «Баҳои замин» – н ИДЛЗ «Тоҷикзаминсоз».

Маълумоти ҷадвали 2 нишон медиҳад, ки меёри низоми содакардашудаи андозбандӣ барои истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ, ки дар асоси баҳои иқтисодии замин ҳисоб карда шудааст, аз сифати замин вобаста буда, вай омилҳои асосии ҳавасмандии хоҷагиҳои кишоварзии шаҳри Ҳисор мегардад. Дар ин ҳолат шароит фароҳам оварда мешавад, ки дар он заминҳои кишоварзӣ истифоданашуда намоёнад ё истифодаи онҳо бефоида аст, инчунин манбаъҳои бозғатимоди молиявӣ барои гузаронидани чорабиниҳо оид ба беҳтар намудани истифодаи замин пайдо мегардад. Қайд намудан зарур аст, ҳаҷми солонаи низоми содакардашудаи андозбандӣ барои истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ дар хоҷагиҳои кишоварзии шаҳри Ҳисор, ки дар асоси баҳои иқтисодии замин ҳисоб карда шудааст, аз маҷмуи солонаи низоми содакардашудаи андозбандӣ барои истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ, ки ҳар сол аз тарафи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон барои 1 гектар муқаррар карда мешавад, зиёд мебошад.

Ҳамин тариқ, баробаркунии шароити истифодабарии заминҳои гуногуни кишоварзӣ дар хоҷагиҳои кишоварзии шаҳри Ҳисор на фақат ҳавасмандии моддии истифодабарандагони заминҳои гуногуни кишоварзиро баланд мебардорад, инчунин имконият медиҳад, ки сифати заминҳои гуногуни кишоварзӣ нигоҳ дошта шуда, ба таъмини аҳолии шаҳр ва кишвар бо маҳсулоти кишоварзӣ аз ҷиҳати экологӣ тозаӣ рақобатпазир шароитро муҳайё месозад ва ба таъмини аҳолии деҳот бо кори доимӣ оварда расонида, ба ҳалли масъалаи таъмин намудани амнияти озукаворӣ ва дастрасии аҳоли ба ғизои хушсифат, ки дар «Стратегияи рушди миллии Ҷумҳурии Тоҷикистон то давраи соли 2030» инъикос ёфтаанд, мусоидат менамояд.

Адабиёт

1. Абдалимов А., Бобоев Д., Абидова Н.Д., Муҳиддинова С.С. Инструкция и методические указания по проведению бонитировки почв и оценка земель Республики Таджикистан. - Душанбе, 2002. - 65 с.
2. Кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон / Агентии омили назди Президенти Тоҷикистон. Душанбе.– 2021.– 353 с.
3. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи баҳои замин» аз 12 майи соли 2001, таҳти №18.

АННОТАЦИЯ

ВЫРАВНИВАНИЕ УСЛОВИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ ГОРОДА ГИССАР НА ОСНОВЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ ЗЕМЛИ

В статье рассматривается вопрос выравнивания условия использования различных категорий сельскохозяйственных земель города Гиссар на основе экономической оценки земли. Авторы утверждают, что выравнивание условий использования различных категорий сельскохозяйственных земель города Гиссар, на основе экономической оценке земли, не только повышает стимулирование пользователей различных категорий сельскохозяйственных земель, но и позволяет сохранить качество различных категорий сельскохозяйственных земель, обеспечить население города и республики высококачественной сельскохозяйственной продукцией, сельское население -постоянной работой, что нашло отражение в «Национальной стратегии развития Республики Таджикистан до 2030 года».

Ключевые слова: категории земель, хозяйства города Гиссар, экономическая оценка земли, качество различных категорий сельскохозяйственных земель, ставка упрощенного режима налогообложения, сельскохозяйственная продукция, выравнивания условий использования, обеспечение, население, экономическая оценка.

ANNOTATION

EQUALIZATION THE CONDITION FOR THE USE OF DIFFERENT CATEGORIES OF AGRICULTURAL LANDS IN GISSAR TOWN ON THE BASIS OF THE ECONOMIC ASSESSMENT OF THE LAND

The article considers with the issue of equalization the condition for the use of various categories of agricultural lands in Gissar town based on the economic evaluation of the land. The authors claim that the equalization of the condition for the use of various categories of agricultural lands in Gissar town on the basis of the economic valuation of lands not only increases the incentives for users of various categories of agricultural lands, but also allows you to maintain the quality of various categories of agricultural lands, provide the population of the city and the republic with high-quality agricultural products, which are reflected in the "National Development Strategy of the Republic of Tajikistan until 2030".

Keywords: categories of lands, farms in Gissar town, economic valuation of land, quality of various categories of agricultural lands, single tax rate for agricultural producers, equalization of condition of use provision population economic assessment.

Сведения об авторах:

Курбонов Кенджа Юлчиевич - кандидат экономических наук, доцент кафедры информационной и коммуникационной технологии Таджикского национального университета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки, 17. Телефон: 918-41-95-64. E-mail: kendja1959@mail.ru

Курбонова Ганджина Кенджаевна -докторант первого курса экономического направления Таджикского аграрного университета имени Шириншо Шотемур, **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки, 146. Телефон: 885-88-51-50.

Information about the authors:

Kurbonov Kendja Yulchievich - associate professor of the department of information and communication technology Tajik National University, **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** 918-41-95-64. E-mail: kendja1959@mail.ru

Kurbonova Ganjina Kenjaevna – the first-year doctoral student of the economic direction of the Tajik Agrarian University named after Shirinsho Shotemur, **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146. **Phone:** 885-88-51-50.

ТДУ: 331.54.6

ДАСТГИРИИ ДАВЛАТИИ СОҲАИ БОҒУ ТОКПАРВАРӢ ВА РУШДИ ОН

Ахмедов Д.Х., Институти иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ

Калимаҳои калидӣ: дастгирии давлатӣ, боғу тоқпарварӣ, самаранокӣ, даромадноки, рушди соҳа, кишоварзӣ, иқтисодиёт, барномаи давлатӣ, гектар, ҳосилнокӣ.

Дар шароити имрӯза яке аз соҳаҳои нисбатан рушдбандаи кишоварзӣ соҳаи боғу тоқпарварӣ арзёбӣ гаштааст. Зеро дар панҷсолаи охир масоҳати боғу тоқзор беш аз 67,1 Ҷоиз ва ҳаҷми истеҳсоли меваю ангур зиёда аз 30 Ҷоиз афзоиш ёфтааст.

Таҳлили ҳолати шароити иқлимию иқтисодии ҷумҳурии нишон медиҳад, ки барои бунёд ва рушди соҳаи боғу тоқпарварӣ мувофиқ мебошад. Инчунин, ҳалли муаммоҳои ташаккул ва рушди соҳаи боғу тоқпарварӣ яке аз вазифаҳои муҳими рӯзмарра ва ҳалталаб дар назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҳисоб меравад.

Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон бо мақсади рушди ин соҳа якҷанд барномаҳои афзалиятнок ва қарорхоро оид ба ташаккул ва рушди соҳаи боғу тоқпарварӣ қабул намудааст. Истифодаи самаранок ва оқилонаи заминҳои боғу тоқзорҳо, истеҳсоли маҳсулот ва қорқарди пурраи маҳсулоти он бошанд, дар қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи барқароркунии ва рушди ояндаи соҳаи боғу тоқпарварӣ» аз 31 декабри соли 2004, таҳти № 199 ва Барномаи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон оид ба «Бунёди боғҳои нави интенсивӣ-намунавӣ дар ноҳияи Хуросони вилояти Хатлон» қайд карда шудаанд.

Илова бар ин, чиҳати иҷрои Фармони Президенти Тоҷикистон аз 27-уми августи соли 2009 «Дар бораи тадбирҳои иловагӣ доир ба рушди соҳаи боғу тоқпарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2010-2014» дар майдони 50 ҳазор гектар боғу тоқзори нав бунёд гардида барои солҳои 2016-2020 қабул гардид, ки тибқи он дар 5 соли оянда бунёди 20 ҳазор гектар боғу тоқзори нав пешбинӣ шуда буд, ки ин ҳам бошад бо муваффақият барзиёд иҷро гардид, бо ҳамин роҳ беш аз 100 ҳазор ҷойи қоррии нав муҳайё гардид, ки ин бо дастгириҳои бевоситаи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон амалӣ карда шуд.

Махсусан, масоҳати умумии мевагӣҳо ва буттамевагӣҳо дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар ҳамаи категорияҳои хоҷагӣ (*яқҷоя бо ситрусӣ*) соли 2021 - 160973 гектарро ташкил додааст. Нишондиҳандаи мазкур дар муқоиса ба соли 2016 – 10,8% ё 25713 гектар зиёд мебошад. Шарҳи пурраи масоҳати мевагӣ ва буттамевагӣҳо дар ҷадвали зерин оварда шудааст.

Ҷадвал. - Тамоюли афзоиши масоҳати мевагӣ ва буттамевагӣҳо дар минтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон дар ҳамаи категорияҳои хоҷагӣ (*яқҷоя бо ситрусӣ*) гектар

Минтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон	Солҳо					Тамоюли соли 2021 нисбати соли 2015	
	2015	2018	2019	2020	2021	(%)	(+,-)
ш. Душанбе	43	3	6	6	201	4,6 мар	+158
в. Суғд	63218	73332	73899	74667	75641	119,6	12423
в. Хатлон	45094	48695	48784	48855	46353	102,7	1259
ВМКБ	2320	2938	2973	3025	3052	131,5	732
НТҚ	29669	33972	34871	35284	35726	120,4	6057
Ҳамагӣ дар ҷумҳурии:	140344	158940	160533	161837	160973	114,6	20629

Манбаъ: Ҷадвали мазкур дар асоси маълумоти Агентии омили назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон – Кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон, 2022, саҳ. 124 аз тарафи муаллифони таҳия гаштааст.

Таҳлили маълумоти ҷадвал нишон медиҳад, ки масоҳати мевагӣ ва буттамевагӣҳо дар минтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон дар ҳамаи категорияҳои хоҷагӣ соли 2021 нисбат ба соли 2015 афзоиш ёфтааст. Афзоиши нишондиҳандаи мазкур дар шаҳри Душанбе 4,6 маротиба, вилояти Суғд соли 2021 дар қиёс ба соли 2015 – 19,6%, дар вилояти Хатлон – 2,7%, дар ВМКБ – 31,5%, дар НТҚ – 20,4% ва дар тамоми ҷумҳури – 14,6 Ҷоизро ташкил медиҳад. Ҳамзамон, хотирнишон бояд, қард ки ин афзоиши масоҳати заминҳо бошад аз ҳисоби заминҳои бекорхобида ва талу тепҳаҳо, ки дар фонди заминҳои ҷумҳурии қарор дорад, барои бунёди боғҳои тоқзорҳои нав истифода гардидааст. Инчунин, боғҳои қуҳнаву фарсуда гашта аз сари нав ба боғҳои нави замонавӣ (интенсивӣ) табдил дода шуда истодааст.

Гузариш ба иқтисодиёти бозоргонӣ аз хоҷагиҳои коллективӣ, баланд бардоштани самаранокии истеҳсолот дар асоси ҷорӣ намудани комёбиҳои пешрафти илмӣ-техникӣ, ба рақобат тобоовариӣ маҳсулот ва хизмат, шаклҳои самаранокии хоҷагидорӣ ва идоракунии истеҳсолот, бартараф кардани хоҷагидории бесарусомон, ғайолии соҳибкорӣ ва ташаббускориро тақозо менамояд.

Дар шароити иқтисоди бозаргонӣ талаботи доимӣ барои маҳсулоти боғдорӣ ба таври доимӣ вучуд дорад. Рушди минбаъдаи соҳаи боғу тоқпарварӣ дар оянда бояд на танҳо ба қонеъ гардонидани талаботи аҳолии ҷумҳурӣ бо меваю ангур, балки ба як соҳаи пуриқтидори кишоварзӣ табдил дода шавад ва бо маҳсулоти аъло сифат дар бозори беруна роҳ ёфта, ҷиҳати тезонидани ҳалли масъалаҳои иҷтимоӣ иқтисодии деҳот ҳиссаи ҳудро гузорад. Барои ҳалли ин масъала, пеш аз ҳама, барқарор намудани боғу тоқзори мавҷуда ва баланд бардоштани ҳосилнокии онҳо, инчунин бунёди боғу тоқзори нав дар заминҳои обӣ ва лалмӣ нишебҳои наздикӯҳӣ лозим аст.

Бо мақсади бунёди боғу тоқзори нав соли 2020 аз ҳисоби маблағҳои буҷети ҷумҳуриявӣ 491293 сомонӣ ҷудо гардид. Ин имконият дод, ки дар ноҳияи Бохтари вилояти Хатлон дар майдони 30 гектар боғи нав, аз ҷумла боғи бодом -10 гектар, зардолу – 10 ва олу – 10 гектар, дар ноҳияи Восеи вилояти Хатлон 10 гектар аз ҷумла (боғи гелос, олу, зардолу, шафтолу ва нок), дар ноҳияи Ш. Шохин вилояти Хатлон 50,4 гектар (боғи себ ва нок) ва дар ноҳияи Данғара 31 гектар (боғи ангури кишмиши сиёҳдона ва сафед) бунёд карда шуд.

Ҳамзамон бо ворид гардидани Ҷумҳурии Тоҷикистон ба СУС кормандон ва олимони соҳаи боғу тоқпарварӣ вазифадор шуданд, ки наъҳои беҳтарини себ, нок, анор, ангурро ихтироъ намуда, парвариши онро ба роҳ монда, ҳаҷми содироти онро зиёд намоянд.

Бахусус, ба роҳ мондани коркарди саноатии ашёи хоми истеҳсоли меваю сабзавот яке аз самтҳои муҳимтарини ғайолияти соҳаи кишоварзӣ ва роҳи хуби ба даст овардани даромади зиёд, махсусан бунёди ҷойҳои нави корӣ мебошад.

Барои рушди боғу тоқпарварӣ ташкили боғу тоқзорҳои нави аз ҷиҳати илмӣ асоснок гашта, риояи технологияи парвариш, мубориза бар зидди касалиҳо ва зараррасонҳо, беш аз ҳама беҳтар кардани селекция ва ниҳолпарварӣ аҳамияти калон дорад, ки рушди боғу тоқпарварӣ соҳаи ба рақобат тобовар ва барои бозори дохилӣ ва берунии мамлакатро бо маҳсулоти тару тоза ва коркард таъмин кардан зарур аст. Таҷрибаҳои бисёрсола нишон дод, ки бунёди зинабоғҳо ҳам аз лиҳози иқтисодӣ ва ҳам аз ҷиҳати экологӣ самарабахштар аст. Коркарди зинабоғҳо осон буда, дар як вақт аз онҳо ҳосили картошкаву сабзавот ва ё офтобпарасту ползихоро низ рӯёндани мумкин аст. Асосан дар аснои бунёди зина (террас)-ҳо кам ҳароҷот мешавад, ки он ҳам зимни парвариши зироати иловагӣ ҳароҷот барои парвариши сарфшударо мепӯшонад. Дарахтони дар зинабоғҳо бунёдшуда ба тезӣ ҳароҷоти ҳудро пардохт менамояд. Натиҷаи таҳлил ва омӯзиш нишон дод, ки дар низоми зинабоғҳо як чанд бартарӣ доранд, ки аз инҳо иборат мебошанд:

- ба нуриҳои минералӣ кам зарурат пайдо мешавад;
- ба истифодаи заҳрхимикатҳо чандон зарурат пеш намеояд;
- барои коркарди замин душворӣ пеш намеояд;
- эрозияи замин пешгирӣ карда мешавад;
- намӣ хубтар нигоҳ дошта мешавад;
- ҳосилнокӣ баланд мегардад;
- сифати маҳсулот беҳтар гардида, талабот зиёд мешавад.

Хулоса, соҳаи боғу тоқпарварӣ яке аз соҳаҳои сердаромади Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҳисоб рафта, дар ояндаи наздик ва минбаъда ба яке аз соҳаҳои афзалиятноки соҳаи кишоварзии ҷумҳурӣ табдил хоҳад ёфт. Дар баробари ин маблағгузорӣ аз ҳисоби буҷетӣ давлат сол аз сол зиёд гардида, миқдори аз худ кардани заминҳои бекорхобида талу тепаҳо, ки барои парвариши боғу тоқпарварӣ мусоидаткунанда зиёд гардида, ҳосилнокӣ аз ҳисоби риояи ҷорабиниҳои агротехникӣ ва парвариши навъҳои нави дар боло тавсия гардида афзун шуда, ба ин васила ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти боғу тоқпарварӣ дар шакли тару тоза, барои истеъмоли дохилӣ ва содироти он ба хориҷ ва таъмини саноатро бо ашёи хоми кишоварзӣ зиёд мегардад.

АДАБИЁТ

1. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи таъмини амнияти озуқаворӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон барои то соли 2015», аз 2-феврари соли 2009, №72.
2. Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи «Барномаи рушди соҳаи боғу тоқпарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2010-2014», аз 27 августи соли 2009, №683.
3. Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи «Барномаи рушди соҳаи боғу тоқпарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2016-2020» аз 30 декабри соли 2015, №793.
4. Каюмов Ф.К. Эффективность АПК в условиях перехода к рынку. Монография. – Москва: Колос, 1992.
5. Мадаминов А.А. Проблемы устойчивого развития аграрного сектора Таджикистана. Монография. Душанбе: Ирфон, 2006.
6. Носиров Р., Шаропов У., Мирзоев Г., Рушди боғу тоқпарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон Кишоварзи №3, -2012. с-63-65;
7. Омори кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон, соли 2022.
8. Аҳмедов Д.Х., Бобоазиззода Ш.А. Механизми рушди устувори боғу тоқпарварӣ дар вилояти Хатлон//Паёми ДОТ ба Айни №5 (66) 2015. - С. 110-114.

АННОТАЦИЯ

ДАСТГИРИИ ДАВЛАТИИ СОҲАИ БОҒУ ТОҚПАРВАРӢ ВА РУШДИ ОН

Дар мақолаи мазкур дастгирии давлатии соҳаи боғу тоқпарварии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва рушди минбаъдаи он дар шороити иқлимию камзаминӣ мавриди таҳлил ва таҳқиқ қарор гирифтааст. Ҳамзамон, ташаккули зерсохтори соҳаи боғу тоқпарварӣ дар ноҳияҳои ҷумҳурӣ дар шароити нави хоҷагидорӣ муҳим арзёби гардида, инчунин нақшу мақоми соҳа дар ҳалли масоили амнияти озуқаворӣ мамлакат мавқеи муайнро ишғол менамояд. Дар асоси натиҷаҳои ба даст омада, тамоюли афзоиши масоҳати дарахтони мевагӣ ва буттамевагӣҳо дар минтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон ва ҳосилнокии онҳо сол аз сол ба назар расида истодааст. Дар хотима, барои рушди минбаъдаи соҳаи боғу тоқпарварӣ ва на танҳо ба қонеъ гардонидани талаботи аҳолии ҷумҳурӣ бо меваю ангур, балки ба як соҳаи пуриқтидори кишоварзӣ табдил додани соҳа тавсияҳо пешниҳод гардидааст.

АННОТАЦИЯ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА САДОВО-ВИНОГРАДАРСКОЙ ОТРАСЛИ И ЕЁ РАЗВИТИЕ

В данной статье анализируется и исследуется государственная поддержка садово-виноградарской отрасли Республики Таджикистан, и её дальнейшее развитие в климатических и малоземельных условиях. При этом, формирование инфраструктуры отрасли садоводства и виноградарства в регионах республики оценено как важное в новых экономических условиях, а также роль и статус отрасли в решении вопросов продовольственной безопасности населения страны занимают определенную позицию. На основании полученных результатов, из года в год, становится заметной тенденция увеличения площадей плодовых и ягодных деревьев в регионах Республики Таджикистан, и их урожайность. В заключении даны рекомендации по дальнейшему развитию садоводства и виноградарства и не только для удовлетворения потребности населения республики в плодах и винограде, но и для превращения отрасли в мощную сельскохозяйственную отрасль.

Ключевые слова: государственная поддержка, садоводство, виноградарство, эффективность, рентабельность, развитие отрасли, сельское хозяйство, экономика, государственная программа, гектары, урожайность.

ANNOTATION

STATE SUPPORT OF HORTICULTURE-VITICULTURE AND ITS DEVELOPMENT

This article, analyzes and explores the state support for horticulture and viticulture of the Republic of Tajikistan and its further development in climatic and land-scarce condition. At the same time, the formation of the infrastructure of the horticulture and viticulture industry in the regions of the republic has been evaluated as important in the new economic condition, as well as the role and status of the industry in solving the food security issues of the country. Based on the obtained results, the trend of increasing the area of fruit trees and berries in the regions of the Republic of Tajikistan and their productivity is becoming noticeable from year to year. In conclusion, recommendations are made for the further development of horticulture and viticulture and not only to satisfy the needs of the population of the republic with fruits and grapes, but also to turn the sector into a powerful agricultural sector.

Keywords: state support, horticulture, efficiency, profitability, industry development, agriculture, economy, state program, hectares, productivity.

Маълумот дар бораи муаллиф:

Ахмедов Давлатали Хайталиевич – н.и.и., дотсент мудири шуъбаи омузиш ва мониторинги сармоягузорӣ дар КАС-и Институти иктисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ: ш. Душанбе, деҳаи Хайёти Нав 306: тел: 918 – 68-49-05

Сведения об авторе:

Ахмедов Давлатали Хайталиевич – к.э.н., доцент, заведующий отделом изучения и мониторинга инвестиций АПК Института экономики и системного анализа развития сельского хозяйства ТАСХН: Адрес: ш. Душанбе, Хаёти Нав 306: тел: 918-68-49-05

Information about the author:

Akhmedov Davlatali Haytalievich - candidate of economic sciences, docent, head of the department of study and investment monitoring at AIC of the Institute of Economics and Systematic Research of Agricultural Development of TAAS: Address: Dushanbe city, Hayoti Nav 306: tel: 918-68-49-05

УДК: 336.2:636.5

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЛОГОВЫХ ЛЬГОТ В ОТРАСЛИ ПТИЦЕВОДСТВА

Джумабоев Х.К.,

Таджикский государственный финансово-экономический университет

Ключевые слова: национальная экономика налоговое законодательство, стимулирующая функция, доходы бюджета, отрасли экономики, налоговые льготы, налогоплательщики, налоговые обязательства, налогооблагаемая база, налоговые ставки, налоговое бремя.

Налоговые льготы играют немаловажную роль в обеспечении устойчивого развития национальной экономики, через механизм стимулирования различных отраслей, усиление вклада частного сектора в обеспечение внутреннего и внешних рынков конкурентоспособными товарами, и услугами, что непосредственно влияет на увеличение поступления денежных средств в государственный бюджет страны. Независимо от формы их предоставления, они выступают инструментами налоговой политики и регулируются через стимулирующие функции налогов, что способствует тому, что экономические субъекты хозяйствования будут заинтересованы заниматься именно тем видом экономической деятельности, который отвечает интересам страны, на соответствующем этапе своего развития.

Налоговые льготы и другие освобождения, в некотором смысле, аналогичны бюджетным расходам и, следовательно, должны подвергаться столь же тщательной проверке, с точки зрения их прозрачности и эффективности [6, с.10].

Поэтому в целях определения оценки эффективности установленных льгот, для различных отраслей экономики, Правительством Республики Таджикистан было утверждено Постановление «О порядке предоставления налоговых и таможенных льгот» [9,с.1]. В соответствии с данным постановлением, проводится ежегодный мониторинг эффективности действующих налоговых льгот по утвержденным критериям и показателям.

В данной статье нами будет проведён анализ, насколько установленные налоговые льготы и другие освобождения были экономически и финансово эффективными, и какое влияние они оказали на развитие и расширение предприятий птицефабрик в нашей республике?

Необходимо отметить что в целях развития птицеводства, налаживания производства отечественной продукции и, тем самым, содействия обеспечению продовольственной безопасности страны, путем внесения изменений в Налоговый кодекс Республики Таджикистан, была установлена система льготного налогообложения птицефабрик и предприятий-производителей комбикормов для птицы и скота [7,с.24].

В соответствии с требованиями данного положения, птицефабрики и предприятия, осуществляющие промышленное производство комбикормов для птицы и скота, в порядке установленном законодательством Республики Таджикистан, с привлечением иностранного капитала и (или) кредитов от иностранных банков на сумму не менее 16 миллионов долларов США, были освобождены от уплаты ряда налогов и сборов, сроком на 12 лет, в том числе: налога на прибыль; налога на недвижимость; НДС и таможенную пошлину при ввозе товаров непосредственно для нужд предприятий и др.

Следует отметить, что, в соответствии с внесенными изменениями, в налоговом законодательстве срок действия льгот был сокращен с 12 до 6 лет, а также из него были исключены предусмотренные условия по привлечению иностранного капитала и (или) кредитов от иностранных банков на сумму не менее 16 миллионов долларов США [4, с.1].

Согласно внесенным изменениям в Таможенный кодекс Республики Таджикистан, также по пункту «ввоз технологий, оборудования и материалов для снабжения птицеводческой отрасли и (или) при ввозе товаров непосредственно для потребности птицеводческих предприятий и предприятий по производству комбикормов для птицы и скота», были освобождены от уплаты НДС и таможенных пошлин [5, с.1].

В целом, в соответствии с налоговым и таможенным законодательством, на данный момент действуют 7 перечней налоговых и таможенных льгот, установленных для отрасли птицеводства и производства комбикормов для птицы и животноводства [8, с.10].

Именно улучшение условий внедрения льготной системы, способствовало увеличению количества хозяйствующих субъектов, работающих в птицеводческой отрасли, в период с 2017-2020 гг., с 65 в 2017 г. до 181 в 2020 г., что означает увеличение в 2,7 раз. За этот период, количество птиц увеличилось в 3,5 раза, с 1,8 млн в 2017 году до 6,4 млн в 2020 году.

При этом, в период 2017-2020 гг. производство птичьего яйца увеличилось в 4,9 раза, а в результате реализации налоговых льгот его импорт в республику сократился в 13 раз. То есть, если в 2017 году в республике было произведено 162,6 млн яиц, а в республику завезено 195,5 млн яиц, то показатели 2020 года составили соответственно, 809,2 млн яиц и 15,1 млн яиц. [10,с.285]. Также, в этот период, было зарегистрирован экспорт яиц хозяйствующими субъектами, который составил 5,1 млн штук.

Согласно отчетам и декларациям, представленным в налоговые органы птицеводческими хозяйствами и предприятиями, производящими комбикорма для птицы и скота, следует, что если в 2017 году их совокупный доход составил 148,9 млн сомони, то в 2020 году этот показатель вырос до 1185,7 млн сомони, что на 1176,1 млн сомони, или в 8 раз больше, по сравнению с 2017 годом. В 2017 году стоимость основных средств птицеводческих хозяйств и предприятий по производству комбикормов для птицы и скота составила 484,3 млн сомони, а в 2020 году этот показатель вырос до 677,1 млн сомони, увеличившись на 40%. Расчетная сумма налогов в этой сфере увеличилась на 71 процент, с 9,5 миллиона сомони в 2017 году до 16,3 миллиона сомони в 2020 году. [8, с.8].

По данным Налогового комитета Республики Таджикистан, общая сумма внутренних налогов, не учтенных в государственном бюджете, в связи с применением льгот в птицеводческой отрасли, в 2018 году составило 29,8 млн сомони, в 2019 году – 72,6 млн сомони, в 2020 году этот показатель был равен 66,1 млн. сомони.

Сумма внутренних налогов, не учтенных в государственном бюджете в связи с применением налоговых льгот в данной отрасли, представлена в таблице 1.

Таблица 1.- Сумма потерь государственного бюджета от предоставленных налоговых льгот в 2018-2020 годы

№	Наименование освобожденных налогов	Потери бюджета (млн сомонӣ)		
		2018	2019	2020
1	Налог на прибыль	4,4	13,9	12,7
2	Налог на добавленную стоимость	22,0	52,1	43,5
3	Налог с пользователей автомобильных дорог	2,0	5,1	8,3
4	Налог с земли	0,2	0,2	0,2
5	Налог на недвижимое имущество	1,2	1,3	1,4
Всего		29,8	72,6	66,1

Источник: *расчитано по данным Налогового комитета при Правительстве Республики Таджикистан*

Согласно данным таблице 2 общая сумма таможенных платежей, не учтенных в государственном бюджете, в связи с применением льгот в птицеводческой отрасли, в 2018 году составила 38,9 млн сомони, в 2019 году – 115,3 млн сомони, в 2020 году достигло 236,5 млн. сомони. Сумма таможенных платежей, не учтенных в государственном бюджете в связи с применением льгот в птицеводческой отрасли представлена в таблице 2.

Таблица 2. - Сумма потерь государственного бюджета от предоставленных таможенных льгот в 2018-2020годы

№	Наименование	Годы		
		2018	2019	2020
1	Количество субъектов, использующих льготы, в том числе (единиц)	65	120	168
1.1	- индивидуальные предприниматели	0	8	15
1.2	- юридические лица	65	112	153
2	Таможенная стоимость (млн доллар США)	18,0	51,7	95,8
3	Освобожденные таможенные сборы, в том числе (в мил. сомони)	38,9	115,3	236,5
3.1	- НДС	30,8	90,1	185,8
3.2	- таможенная пошлина	8,1	25,2	50,6

Источник: рассчитано по данным Таможенной службы при Правительстве Республики Таджикистан

Проведенные расчёты показывают, что за счет действующих льгот для птицеводческой отрасли, потери государственного бюджета в период 2018-2020 гг. Составляют, соответственно, 0,12%, 0,31% и 0,27%. Несмотря на эти потери, тем не менее доходы государственного бюджета в 2020 году увеличились на 4,8%, по сравнению с 2018 годом, что свидетельствует о положительном косвенном эффекте налоговых льгот в данной отрасли. Проведенный анализ оценки эффективности налоговых льгот для отрасли птицеводства и производства комбикормов для птицы и животноводства, приводит к выводу о том что, в целом, они положительно влияют на экономические, социальные и финансовые показатели данной отрасли и способствуют его дальнейшему развитию.

Литература

1. Вохидов У.М. Некоторые аспекты налогового бремени на уровне малых предприятий в Республике Таджикистан / У.М. Вохидов, М.М. Вохидов // Вестник Финансово-экономического университета Таджикистана. - 2019. - № 1 (17). - С. 62-68.
2. Джумабаев Х.К. Некоторые аспекты совершенствования налоговой системы Республики Таджикистан в условиях рыночной экономики / Х.К. Джумабаев // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – Душанбе, 2018. - № 6. - С. 123-127.
3. Джумабаев Х.К. Вохидов У.М. Некоторые аспекты оценки эффективности налоговых льгот / Х.К. Джумабаев, У.М. Вохидов // Современные проблемы экономики и менеджмента: материалы международной конференции (г. Воронеж, 26 октября 2022г.). - Воронеж, 2022. - С. 124-127.
4. Закон Республики Таджикистан от 21 февраля 2021 года № 1511" О внесении изменений в Налоговый кодекс Республики Таджикистан".
5. Закон Республики Таджикистан от 21.02.2018 г. № 1512 "О внесении изменений в Таможенный кодекс Республики Таджикистан"
6. Малинина Т.А. Оценка налоговых льгот и освобождений: зарубежный опыт и российская практика / Т.А. Малинина // Научные труды №146. - М.: Институт Е.Гайдара, 2010. – 212с.
7. Налоговый кодекс Республики Таджикистан. – Душанбе, 2021. – 324с.
8. Отчет об оценке эффективности налоговых и таможенных льгот. - Душанбе, 2021. - 39 с.
9. Порядок оценки эффективности налоговых и таможенных льгот./Постановление Правительство Республики Таджикистан. от 31 декабря 2020 года, №670/ Душанбе, 2020. – 31с.
10. Статистический ежегодник Республики Таджикистан.-Душанбе, 2021.-654с.

АННОТАЦИЯ

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЛОГОВЫХ ЛЬГОТ В ОТРАСЛИ ПТИЦЕВОДСТВА

В данной статье рассматриваются практические вопросы налоговых и таможенных льгот, а также их влияние на экономические финансовые показатели в отечественной отрасли птицеводства. Вопросы, связанные с применением данных льгот, должны сочетаться с анализом оценки их эффективности по степени достижения тех целей, на которые они были направлены.

АННОТАЦИЯ

ТАҲЛИЛИ САМАРАНОКИИ ИМТИЁЗҲОИ АНДОЗӢ ДАР СОҲАИ ПАРАНДАПАРВАРӢ

Дар мақола масъалаҳои амалии имтиёзҳои андозӣ ва гумрукӣ, инчунин таъсири онҳо ба нишондиҳандаҳои иқтисодӣ ва молиявӣ дар соҳаи парандапарварии кишвар баррасӣ карда мешавад. Масъалаҳои вобаста ба татбиқи ин имтиёзҳо бояд бо таҳлили баҳодиҳии самаранокии онҳо аз рӯи дараҷаи ноил шудан ба он мақсадҳое, ки онҳо равона карда шудаанд, амалӣ карда шаванд.

Калимаҳои калидӣ: иқтисодиёти миллий, қонунгузорию андоз, вазифаи ҳавасмандӣ, даромадҳои бучет, бахшҳои иқтисодиёт, имтиёзҳои андозӣ ва гумрукӣ, андозсупорандагон, уҳдадорҳои андозӣ, манбаи андозбандӣ, меъёрҳои андоз, гаронии андоз.

ANNOTATION

ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF TAX INCENTIVES IN THE POULTRY INDUSTRY

The article considers the practical issues of tax and customs benefits, as well as their impact on the financial performance of the poultry industry. Issues related to their use should be combined with an analysis of the assessment of their effectiveness in terms of the degree of achievement of the goals for which they were directed.

Key words: national economy, tax legislation, stimulating function, budget revenues, sectors of the economy, tax benefits, taxpayers, tax liabilities, taxable base, tax rates, tax burden.

Сведение об авторе:

Джумабоев Хуршед Кодирович-директор Научного финансового института «Финансы», кандидат экономических наук, доцент кафедры налоги и налогообложения Таджикского государственного финансового экономического университета. 734067, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Нахимов 64/14. E-mail: andoz-73@mail.ru. Телефон: (+992) 934 34 85 58

Information about the author:

Jumaboev Khurshed Kodirovich-Director Scientific Research Institute Finance, Associate Professor of the Taxes and Taxation Department, Tajik State Financial and Economic University. Address: 734067, Republic of Tajikistan, Dushanbe, st. Nakhimov 64/14. E-mail: andoz-73@mail.ru. Telephone: +992934348558.

ТДУ: 629.463.64 (575.3)

МЕХАНИЗМИ ИДОРАКУНИИ САМАРАНОКИ ҶАЪОЛИЯТИ ИННОВАТСИОНӢ ДАР ҚОРХОНАҲОИ НАҚЛИЁТИ АВТОМОБИЛИИ МИНТАҚАИ ДЕҲОТ

Рачабов А.А.,

Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С.Осимӣ

Калимаҳои калидӣ: инноватсия, стратегия, логистика, қорхонаҳои нақлиёти автомобилӣ, минтақаи деҳот, бозор ва рақобат.

Аз тарафи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳти №227 аз 30 апрели соли 2011 “Барномаи рушди инноватсионии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2011-2020” қабул гардидааст. Асоси таҳияи Барномаро нишондоди Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи самтҳои асосии сиёсати дохилӣ ва хориҷии Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 20 апрели соли 2011 ва қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 4 феввали соли 2010, №33 “Дар бораи натиҷаҳои рушди иҷтимоию иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соли 2009 ва вазифаҳо барои соли 2010” оид ба таҳия ва пешниҳоди лоиҳаи “Барномаи рушди инноватсионии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2011-2020” ҷиҳати баррасӣ ба Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ташкил медиҳад.

Вазифаҳои Барнома ҳавасмандгардонии ҷаъолияти илмию техникии ва инноватсионӣ, ташаккули заминаҳои меъёрии ҳуқуқии ҷаъолияти инноватсионӣ, ҷалби имкониятҳои илмию техникии мамлакат дар равандҳои инноватсионӣ, истифодаи самараноки қоркардҳои илмию технологӣ ва ихтироот, таъсис ва раванги сохторҳои инноватсионӣ мебошад.

Мақсади Барнома ташаккули низомии самараноки инноватсионие мебошад, ки ба баланд бардоштани сатҳи технологӣ ва рақобатпазирии истеҳсолот, ба бозори дохиливу хориҷӣ баровардани маҳсулоти инноватсионӣ, афзоиши молҳо ба ивази молҳои воридотӣ, суръатбахшии рушди иҷтимоию иқтисодӣ ва ноилшавӣ ба ҳадафҳои стратегии миллии мусоидат менамояд.

Дар ин робита қорӣ намудани инноватсия дар ҷаъолияти қорхонаҳо, алалхусус нақлиётӣ айнаи муддао мебошад. Мафҳуми “инноватсия” аз калимаи англисии «innovation» гирифта шуда, ҳамчун чизи нав ё маҳсулоти такмилёфта, ё технологияе, ки дар натиҷаи истифодаи навоарӣ ба амал омадааст ва дар бозор ё истеҳсолот қорӣ гардидааст, фаҳмида мешавад [9].

Дар ҷаҳони муосир омили асосии рушди устувори иқтисодиёт ва ноил гардидан ба сатҳи баланди зиндагии аҳоли бо роҳи ба иҷтимоиёт нигаронидашудаи рушди инноватсионӣ гузаштани он мебошад.

Инноватсияҳое, ки дар технологияҳои нав, маҳсулот ва таҷҳизот, хизматрасонӣ, дар равандҳои нави ташкил ва такмили ихтисоси кадрҳо инъикос ёфтаанд,

рақобатпазирии баланди иқтисодиётро таъмин мекунад. Дар мамлакатҳои аз ҷиҳати иқтисодӣ мутараққӣ ҳиссаи афзоиши маҷмӯи маҳсулоти дохилӣ (ММД) аз ҳисоби истифодаи инноватсияҳо 70-80 фоизро ташкил медиҳад [7].

Барои муваффақ, шудан ба мақсадҳои Барнома вазифаҳои асосии зеринро ҳал кардан мебояд:

- ҳавасмандгардонии фаъолияти илмию техники ва инноватсионӣ;
- ташаккули заминаи меъёрии ҳукукии фаъолияти инвеститсионӣ;
- ҷалби нерӯи илмӣ ва илмию техникии мамалакат ба равандҳои инноватсионӣ;
- истифодаи самараноки коркард ва ихтирооти илмию технологӣ;
- дар иқтисодиёт ҷорӣ намудани натиҷаҳои таҳқиқоти илмӣ ва тичоратикунони натиҷаҳои фаъолияти илмию техники;
- таъсис ва тараққӣ додани инфрасохтори инноватсионӣ.

Вазифаи махсусан муҳим таъсиси корхонаҳои хурди баландтехнологии инноватсионӣ - яке аз унсурҳои асосии инфрасохтори инноватсионӣ мебошад. Таҷрибаи ҷаҳонӣ нишон медиҳад, ки аксари ғояҳои навоарӣ маҳз дар ширкатҳои хурди инноватсионӣ ба таври воқеӣ то тичоратикунонӣ расонида мешаванд. Соҳибкории хурди инноватсионӣ ин қисми бештар ҳаракатманди иқтисодиёти инноватсионӣ мебошад, ки қобили очилан эҳсос кардани талаботи бозор ба маҳсулоти баландтехнология, арзёбии ҳолати мавҷуда, аз худ кардани технологияҳои нав ва бо истехсоли маҳсулоти рақобатпазир равона намудани истехсолоти худӣ мебошад. Мебояд, ки таҷрибаи муфиди давлатҳои дигар оид ба дастгирии ширкатҳо ва корхонаҳои соҳибкории хурд ва миёна, ки маҳз онҳо ҳиссаи зиёди маҳсулоти инноватсиониро истехсол карда, ба бозор мебароранд, қабул карда шавад.

Яке аз ҷузъҳои асосии фаъолияти инноватсионӣ тайёр кардани мутахассисон дар соҳаи инноватсия ва тақмили баланд бардоштани ихтисоси онҳо дар самти фаъолияти инноватсионӣ мебошад.

Дар марҳилаҳои кунунии рушд барномаи давлатии “Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030” вазифаи муҳими тақвияти фаъолияти инноватсиониро ба пеш мегузорад, ки ҷустуҷӯ ва татбиқи инноватсияҳоро дар фаъолияти субъектҳои хоҷагидорӣ муайян мекунад, ки бархӯрдҳои сифатан нави идоракуниро талаб мекунад.

Амалиётҳои нақлиётӣ, ки қисми таркибии фаъолияти тичоратӣ мебошанд, раванди амалисозии ҳама гуна амалиёти тичоратиро оғоз ва хотима медиҳанд. Аз ин рӯ, дар шароити иқтисоди бозорӣ муваффақият дар фаъолияти тичоратӣ бештар аз фаъолияти муътадил ва самараноки системаи нақлиёт вобаста аст. Ин, пеш аз ҳама, мунтазамӣ, қори бефосила, эътимодноқӣ, суръати баланди интиқоли бор ба нуқтаҳои истеъмол дар муҳлатҳои қатъии муайяншуда, бидуни талафоти вазн, ҳамзамон нигоҳ доштани сифати бор бо хароҷоти ками нақлиёт мебошад. Ҳамзамон таҳлил нишон медиҳад, ки сифати хизматрасониҳои корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ ба талаботи муосир ҷавобгӯ нестанд. Самтҳои афзалиятноки рушди иқтисодиёти миллий тағйир додани фаъолияти иқтисодии ин корхонаҳоро ба рушди инноватсионӣ муайян мекунад, ки бидуни истифодаи инноватсия номумкин аст [1].

Таҳлилҳо нишон медиҳанд, ки дар шароити бозор, низоми хизматрасонии нақлиёти автомобилӣ дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон мавқеи муҳимро ишғол мекунад ва ин мушкилотро корхонаҳои нақлиётӣ ҳал мекунад. Самтҳои афзалиятноки рушди иқтисодиёти миллий, ки дар ҳуҷҷатҳои барномавии рушди кишвар муайян шудаанд, бо навоарӣ ва афзоиши фаъолияти инноватсионии субъектҳо алоқаманд мебошанд. Ҳалли муаммои мазкур ҳадафи корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ мебошад, ки ноил шудан ба онҳо дар шароити муосир бидуни истифодаи инноватсия ғайриимкон аст.

Дар айни замон, зарурияти таҳияи принципҳои назариявӣ ва равишҳои методологии рушди механизми ташкилӣ ва иқтисодии идоракунии инноватсия дар корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ мавҷуд аст, ки ҳамгироии нишондиҳандаҳои фаъолияти самараноки инноватсионӣ параметри рушди иқтисодии онҳоро нишон медиҳад.

Барои ноил шудан ба ҳадафи принципҳои назариявӣ ва равишҳои методологии ташаккул ва рушди механизми ташкилию иқтисодии идоракунии фаъолияти инноватсионӣ дар корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ дар минтақаи деҳот ҳалли масъалаҳои зерин лозим аст:

- омӯхтани шароит ва заминаи базавии раванди мусоидаткунандаи омилҳои инноватсионии корхонаҳои нақлиётӣ дар шароити деҳот;

- омӯхтани фаъолияти инноватсионии корхонаҳо, механизмҳо ва усули идоракунии фаъолияти инноватсионии онҳо дар шароити бозор, инчунин муайян кардани хусусиятҳо ва мушкилоти идоракунии фаъолияти инноватсионии корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ;

- таҳлили вазъ ва тамоюлҳои рушди инноватсионии хизматрасониҳои нақлиётӣ ба аҳолии минтақаи деҳот;

- муайян намудани омилҳое, ки ба самаранокии идоракунии инноватсионии корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ таъсир мерасонанд;

- ташаккули стратегияи идоракунии фаъолияти инноватсионии корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ дар шароити иқтисоди бозорӣ;

- такмил додани технологияи идоракунии инноватсионӣ дар корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ, асоснок кардани самти рушди механизми идоракунии инноватсия дар корхонаҳои минтақаи деҳот.

Натиҷаҳои асосӣ, ки навовариҳои илмиро ташкил медиҳад, инҳоянд:

- равишҳои назариявӣ ва методологии усулҳои идоракунии фаъолияти инноватсионӣ ҳамчун омили рушди низоми иқтисодӣ, пайдарҳамии сохторӣ, инчунин хусусиятҳо ва мушкилиҳои идоракунии фаъолияти инноватсионии корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ дар шароити баланд бардоштани самаранокии хизматрасонии нақлиётӣ;

- стратегияи рушди фаъолияти инноватсионии корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ таҳия гардида, идоракунии онҳоро дар заминаи рушди ҳамгирии амудӣ, мустақкам намудани мавқеъ дар бозори хизматрасонии нақлиёти автомобилӣ бо назардошти паст кардани хавфҳои ташкили фаъолияти инноватсионӣ дар шароити муносибатҳои бозоргонӣ таъмин менамояд.

- технологияҳои идоракунии инноватсия дар корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ бо дарназардошти истифодаи самарабахши иқтидори инноватсионӣ, қонеъ гардонидани эҳтиётҳои инноватсионӣ, натиҷаҳои таҳқиқоти маркетингӣ, инчунин қабули қарорҳои оқилонаи идоракунӣ бо назардошти талабот ба хизматрасониҳои нақлиётӣ ва баланд бардоштани сифати онҳо дар соҳаҳои хизматрасонӣ такмил дода шавад;

- самтҳои афзалиятноки рушди фаъолияти инноватсионии корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ дар минтақаи деҳоти Ҷумҳурии Тоҷикистон, аз ҷумла:

- такмили заминаи меъёрӣ-ҳуқуқии рушди фаъолияти инноватсионии низоми нақлиёти автомобилӣ;

- муносибгардонии механизми дурнамо барои фаъолияти корхонаҳо ва идоракунии арзиши аслии нақлиёти автомобилӣ, инчунин такмили механизми нархгузориҳои нақлиёти автомобилӣ минтақаи деҳот;

- ҷорӣ кардани системаи муосири ташкили технологияҳои нақлиётӣ, раванди инноватсионӣ ва логистикӣ дар корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ ва баланд бардоштани сифати хизматрасонӣ;

- баланд бардоштани эътимоднокии истифодабарии воситаҳои ҳаракат дар хатсайрҳои автомобилӣ ва беҳтар кардани сохтори онҳо вобаста ба ҳаҷми азхудкунии ҳамаҷам нақл;

- баланд бардоштани сатҳи техникаи корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ ва рақобатпазирии онҳо дар бозори хизматрасонии нақлиётӣ;

- рушди инфрасохтори корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ ва такмили системаи таъминоти моддию техникаи онҳо;

- ҷорӣ намудани мониторинги самаранокии татбиқи механизми идоракунии навовариҳо дар корхонаҳои нақлиётӣ минтақаи деҳот.

Ба ақидаи олимон, хусусияти аз ҳама муҳимтари истилоҳи “инноватсия”, ки таҳти он бояд ҷараёни ҷорӣ намудани натиҷаи ниҳонии фаъолияти илмӣ фаҳмида мешавад, ки ба дигаргунии фаъолияти иқтисодии корхона мусоидат мекунад, даромади иловагӣ оварда афзалиятҳои рақобатиро ба вуҷуд меорад.

Дар илми муосир истилоҳи “инноватсияро” – ро на танҳо барои татбиқи навовариҳои илмӣ ва техникаӣ, балки баҳри истифодаи шаклҳои нави пешбурди фаъолияти соҳибдорӣ, усулҳои нави фуруши молҳо ва хизматрасониҳо низ истифода меkunанд. Хулоса, ин истилоҳ ба хизматрасониҳои нақлиётӣ низ дахл дорад, ки дар он хизматрасонӣ ё шаклҳои нави пешбурди тичорат навоарӣ метавонад бошад, агар онҳо аз сатҳи пешрафтаи технологӣ ё сифатҳои нави истеъмоли фарқ кунанд [6].

Мафҳуми фаъолияти инноватсионӣ аҳамияти бисёрҷониба дорад, зеро он як навъи меҳнат нест, ки ба тамоми марҳилаҳои давраи ҳаётии инноватсионӣ алоқаманд аст. Дар ин робита, дар адабиёти илмӣ тавсифҳои зиёди мафҳуми “фаъолияти инноватсионӣ” воমেҳуранд.

Фаъолияти инноватсионии корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ бояд раванди ташкил ё ҷустуҷӯ, азхудкунӣ, ҷорикунӣ хизматрасониҳо, технологияҳои нав ё такмилёфта, шаклҳои ташкил ва идораи корхона, аз ҷумла маҷмӯи ҷораҳои илмӣ, технологӣ, ташкилӣ, молиявӣ ва тижоратӣ бо мақсади ба даст овардани афзалиятҳои рақобатӣ фаҳмида шавад.

Ин тавсиф ба он далел асоснок карда мешавад, ки мувофиқи “Барномаи рушди инноватсионии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2011-2020” корхонаҳои нақлиёт асосан корхонаҳои хурд ё миёна буда, имконияти мустақилона татқиқот бурдан надоранд. Аз ин рӯ, корхонаҳои нақлиётӣ бо истифода аз коркардҳои тайёр онҳоро бо назардошти шароити маҳаллӣ озмуда, ба раванди технологӣ ворид намуда, ба истеъмолкунанда мерасонанд.

Хусусияти хизматрасониҳои нақлиётӣ дар он аст, ки ҳангоми пешниҳоди хизматрасонӣ тамоси мустақим бо истеъмолкунандаи ин хизмат ба амал меояд ва иҷрои босифати онҳо шартӣ асосии қонеъ гардонидани талаботи аҳоли мебошад.

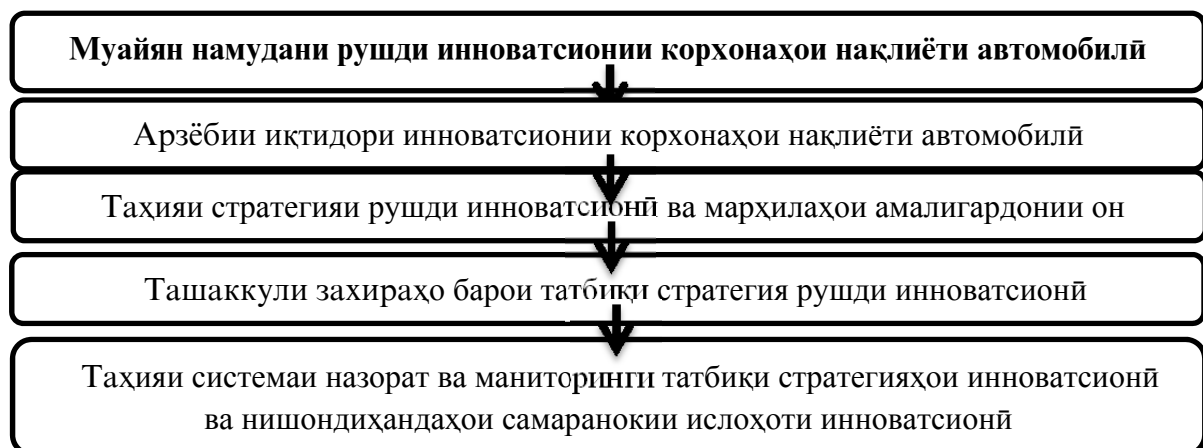
Аз ин рӯ, беҳтар кардани сифати хизматрасониҳои корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ яке аз вазифаҳои афзалиятноки ин корхонаҳо мебошад. Маҳсулоти нақлиётӣ дар ҳуди ҷараёни ҳамлу нақл пайдо ва истеъмол карда мешавад, бинобар ин заҳмати бунёд намудани маҳсулоти нақлиётӣ зарур нест. Ин хусусияти муҳими маҳсулоти нақлиётӣ зарурати доштани захираи воситаҳои ҳаракатро муайян карда, навоариҳои технологӣ ва навоариҳоро дар сатҳи истифодаи воситаҳои нақлиёт муайян менамояд [2].

Бо назардошти вазъи кунунии соҳаи нақлиёти автомобилӣ, самтҳои фаъолияти инноватсионӣ бо мақсади баланд бардоштани афзалиятҳои рақобатӣ ба ду ғуруҳ муттаҳид карда шуданд [8]:

- инноватсияҳои маҳсулотӣ барои таъмини интиқоли босифат нигаронида шудааст;

- навоариҳои технологӣ, ки ба ҷорӣ намудани навоариҳои техникӣ ва технологӣ бо назардошти истифодаи оқилонаи захираҳои мавҷуда бо мақсади беҳтар кардани сифати равандҳои тижоратӣ равона карда шудаанд.

Нақшаи пешниҳодшудаи сохтори мантиқии механизми ташкилию иқтисодии идоракунии фаъолияти инноватсионии корхонаи нақлиёти автомобилӣ дар расми 1 оварда шудааст.

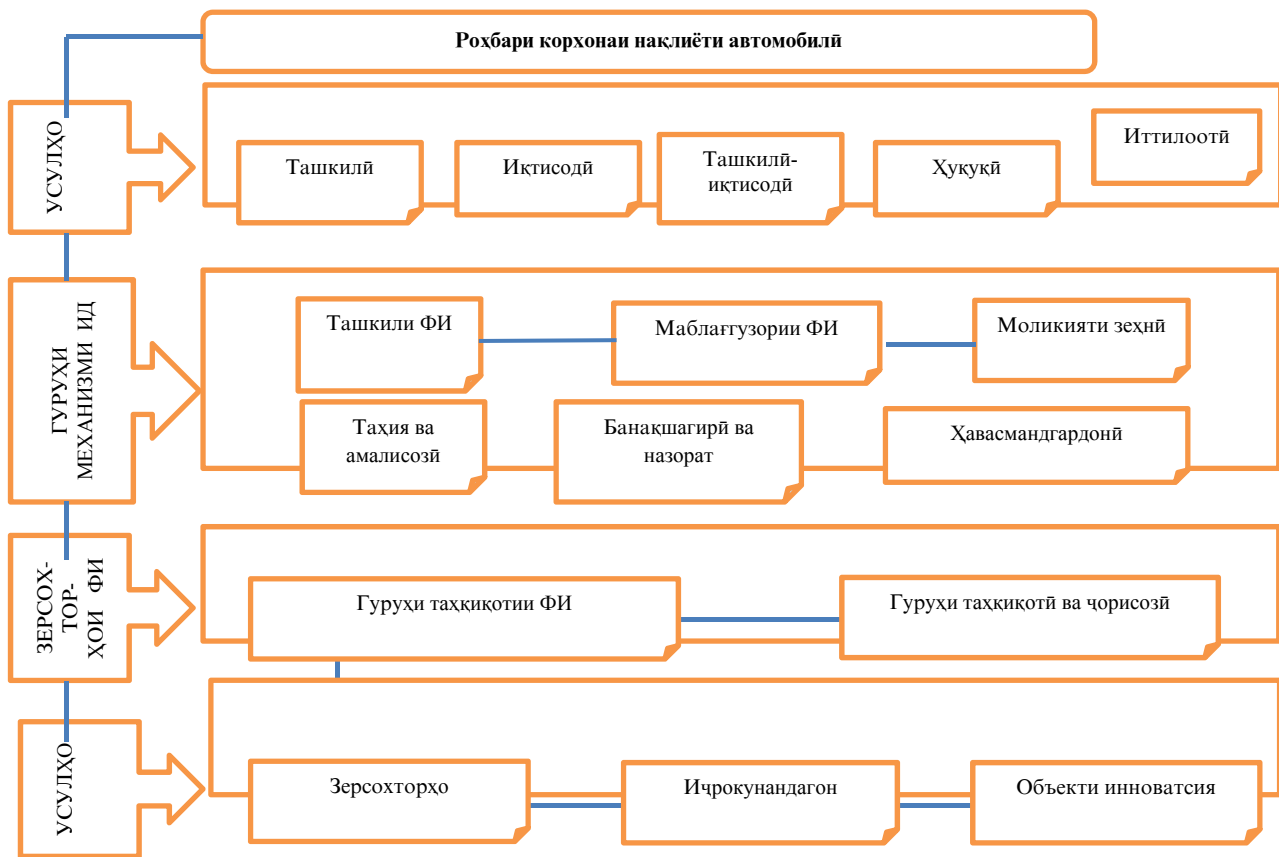


Расми 1. - Сохтори мантиқии механизми ташкилию иқтисодии идоракунии фаъолияти инноватсионии корхонаи нақлиёти автомобилӣ

Умуман, механизми идоракунии инноватсияҳо аз рӯи табиати худ сохтори мураккаб дорад, зеро он ду механизмро муттаҳид менамояд: ташкилӣ ва иқтисодӣ.

Дар расми 2 модели умумии механизми ташкилию иқтисодии идоракунии фаъолияти инноватсионии корхонаи нақлиёти автомобилӣ нишон дода шудааст.

Дар асоси баҳодихии вазъияти муосир ва тамоюлҳои рушди хизматрасонии нақлиёти аҳоли дар минтақаи деҳот, сатҳи пасти фаъолнокии инноватсионӣ дар фаъолияти ин корхонаҳо муайян карда шуд.



Расми 2. - Нақшаи механизми ташкилию иқтисодии идоракунӣи фаъолияти инноватсионии корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ.

Солҳои охир системаи нақлиёти автомобилӣи минтақаи деҳот каме ҳам бошад рушд ёфта истодааст.

Раванди давлатии нақлиёти минтақаи деҳот аз ҷониби МД “Нақлиёти автомобилӣ ва хизматрасониҳои логистикӣ” идора карда мешавад, ки фаъолиятҳои мунтазам рушд карда истодааст.

Ҷадвал- Натиҷаи таҳлили хизматгузори нақлиётӣ ба аҳолии минтақаи деҳот

Тарафҳои қавӣ	Имкониятҳои мусоид
- ҷалби маблағҳои молиявӣ тавассути таблиғи беруна; - пешниҳоди хизматрасонӣ оид ба хизматгузориҳои техникӣ ба автомобилҳои аҳоли ва шахсонӣ ҳуқуқӣ; - ҷаброни тадбирҳои иҷтимоӣ аз буҷети шаҳр ва мақомотҳои маҳаллӣ барои интиқоли мусофирони имтиёзнок (дотатсия); - ташкили нақлиёти фармоишӣ барои аҳоли ва сайёҳон тибқи нархи бозор.	- ҷорӣ намудани системаи ягонаи чиптаҳо (фазои ягона); - хариди воситаҳои ҳаракаткунандаи муосир тавассути лизинг ва механизмҳои қарзӣ вобаста ба қонебгардонии талаботи аҳоли ба хизматрасониҳои баландсифат; - баланд бардоштани зудҳаракатии нақлиёти аҳоли; - ҷорӣ намудани системаи автоматизатсияи дастгирии диспетчерии “ГЛОНАСС”
Тарафҳои заиф	Таҳдидҳо
- ба таври зарурӣ таъмин набудани корхонаҳо бо пойгоҳи истеҳсолӣ ва техникӣ; - нокифоягии шабакаи хатсайрҳо бо автобусҳо; - истифодаи нокифояи шаклҳо ва усулҳои пешқадами ташкил дар истгоҳҳои автобусҳо ва истгоҳҳои мусофирбарӣ; - набудани фаъолияти инноватсионӣ дар корхонаҳо.	- баланд бардоштани нарх ба маводи сӯзишворӣ, равангҳои молиданӣ, қувваи барқ ва қисмҳои эҳтиётӣ; - сатҳи баланди автомобилгардонии аҳоли (тамбашавии роҳ); - беэтиборӣ нисбати фаъолияти маркетинг дар ҳалли мушкилоти нақлиёти ҷамъиятӣ; - набудани таҳлили маълумоти омӯрӣ оид ба талаботи воқеии аҳоли ба нақлиёт дар минтақаи деҳот.

Барномаи рушди фаъолияти инноватсионии корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ дар минтақаи деҳот чунин вазифаҳоро дар бар мегирад:

- сатҳи хизматрасонии аз ҷиҳати иҷтимоӣ-экологӣ кафолатёфтаи хизматрасониҳои нақлиётӣ ба аҳоли дар хизматрасониҳои нақлиётӣ деҳот, ҳамзамон баланд бардоштани сифати онҳо;

- даромаднокии хизматрасониҳои нақлиётӣ бо роҳи истифодабарии сиёсати нархгузори иҷтимоӣ, инчунин истифодаи оқилонаи захираҳои молиявӣ аз буҷаи давлатӣ ҷудошаванда;

- ҷорӣ намудани технологияҳои муосири инноватсионӣ, ки рақобатпазирии корхонаҳои нақлиётӣ мусофирбар дар бозори хизматрасониҳои нақлиётӣ дар шароити гузариши механизми хоҷагидорӣ дар заминаи мутобикати санадҳои ҷумҳуриявӣ, идоравӣ ва маҳаллии танзими фаъолият ва рушди системаи нақлиётӣ автомобилӣ ва системаи ҷорикунӣ тариф, инчунин такмили идоракунии чараҳои молиявӣ, фаъолияти муносибгардонии дурнамои корхонаҳо.

Дар асоси гуфтаҳои боло самтҳои рушди фаъолияти инноватсионии корхонаҳои нақлиётӣ автомобилӣ дар минтақаи деҳоти Ҷумҳурии Тоҷикистон **пешниҳод карда мешавад:**

1. Такмили заминаи меъёрӣ-ҳуқуқии рушди фаъолияти инноватсионии низомии нақлиётӣ автомобилӣ;

2. Муносибгардонии механизми дурнамо барои фаъолияти корхонаҳо ва идоракунии арзиши аслии нақлиётӣ автомобилӣ, инчунин такмили механизми нархгузори хизматрасонии нақлиётӣ автомобилӣ;

3. Ҷорӣ намудани системаи муосири ташкили технологияҳои нақлиётӣ, равандҳои инноватсионӣ ва логистикӣ дар корхонаҳои нақлиётӣ автомобилӣ ва баланд бардоштани сифати хизматрасонӣ;

4. Баланд бардоштани эътимоднокии истифодабарии воситаҳои ҳаракат дар хатсайрҳо ва беҳтар кардани онҳо вобаста ба чараҳои ҳаҷми азхудкарда;

5. Рушди инфрасохтори корхонаҳои нақлиётӣ автомобилӣ ва такмили системаи таъминоти моддию техникии онҳо;

6. Ҷорӣ намудани мониторинги самаранокии татбиқи механизми идоракунии навоариҳо дар корхонаҳои нақлиётӣ автомобилӣ;

7. Мафҳуми «бозори хизматҳои нақлиётӣ автомобилӣ» дар сохтори иқтисодӣ омӯхта шуда, самаранокии иҷтимоӣ ва иқтисодии он дар системаи хоҷагии халқ муайян карда шавад [8].

Ҳамин тариқ таҳлилҳо нишон медиҳанд, ки:

- сиёсати муосири Ҷумҳурии Тоҷикистон ба баланд бардоштани сифати зиндагии аҳоли нигаронида шудааст ва яке аз самтҳои ҳалли муаммоҳои таъмини аҳоли бо хизматрасониҳои сифатан нав оид ба ҳамлу нақл тавассути нақлиётӣ аҳоли мебошад, ки навоариҳоро дар фаъолияти корхонаҳои хизматрасон дар назар дорад. Гузариш ба сатҳи сифатан нави хизматрасониҳои ҷамъиятӣ бо тағйироти ҳолати техникӣ ва раванди технологӣ алоқаманд аст, ки татбиқи технологияҳои инноватсиониро муайян мекунад, ки самаранокии онҳо аз принципҳои татбиқи онҳо ва усулҳои идоракунии ва рушди муҳити институтсионалӣ вобаста аст.

- Дар шароити ҷаҳонишавӣ ва рақобати афзоянда, барои ҳама субъектҳои соҳибкорӣ новобаста аз ҳаҷм ва самтҳои фаъолияти онҳо зарурияти рушди фаъолияти инноватсионӣ пайдо мешавад. Инноватсия бояд ҳамчун чараҳои ҷорӣ намудани натиҷаи ниҳонии фаъолияти илмӣ фаҳмида шуда, ба дигаргунсозии фаъолияти иқтисодии корхона мусоидат кунад, даромади иловагӣ ба даст оварда, бартариҳои рақобатиро созмон диҳад.

- Таҳия ва татбиқи равандҳои инноватсионӣ мустақиман бо фаъолияти инноватсионӣ вобаста аст. Таҳти фаъолияти инноватсионии корхонаҳои нақлиётӣ автомобилӣ ҳамчун раванди ташкил ё ҷустуҷӯ, рушд, татбиқи ҳадамоти нав ё беҳтаршуда, технологияҳои нақлиётӣ, шаклҳои ташкил ва идоракунии корхона, аз ҷумла маҷмӯи чораҳои илмӣ, технологӣ, ташкилӣ, молиявӣ ва тиҷоратӣ бо мақсади ба даст овардани афзалиятҳои рақобатӣ фаҳмида мешавад.

- Раванди инноватсионии корхонаҳои нақлиётӣ автомобилӣ барои рушди устувори иқтисодӣ ва фароҳам овардани афзалият нисбат ба рақибон нигаронида шудааст.

➤ Рушди босамари фаъолияти инноватсионӣ дар корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ ба як қатор ҷорабиниҳои махсус, қарорҳои идоравӣ ва инчунин ба воҳидҳои сохтории ташаккулефтаи рушди инноватсионӣ асос ёфтааст. Аз ин рӯ, идоракунии рушди инноватсионии корхонаҳо, аз ҷумла нақлиёти автомобилӣ тавассути механизми махсуси ташкилӣ ва иқтисодӣ амалӣ карда мешавад.

Хулоса, таҳлили ҳолат ва рушди хизматрасониҳои нақлиёт ба аҳолии минтақаи деҳот нишон дод, ки соҳаи нақлиёт дар иқтисодиёти минтақа муҳим арзёбӣ мегардад. Афзоиши шумораи корхонаҳои нақлиётӣ барои ҳамлу нақл, воситаҳои нақлиёт, динамикаи мусбии интиқолдиҳӣ аз рушди босуръати соҳаи нақлиёт вобаста ба ҳамлу нақл шаҳодат медиҳад.

Шарти зарурии рушди бомуваффақият ва босифати соҳа созмондиҳии фазои ягонаи инноватсионӣ мебошад, ки дар он тамоми ҷузъҳои маҷмӯи нақлиёт – корхонаҳои нақлиётӣ, муассисаҳои илмӣ ва мақомоти давлатӣ дар ҳамбастагӣ қарор дошта бошанд.

Ҳамин тавр чунин шуморида мешавад, ки ҷораҳои пешниҳодшуда пеш аз ҳама ба таҳияи механизми ташкилию иқтисодии идоракунии фаъолияти инноватсионӣ бо мақсади таъмини фаъолияти устувори ҳар як бахшҳои корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ ва баланд бардоштани сифати хизматрасонӣ ба аҳоли дар соҳаҳои мушаххаси минтақаи деҳот бо назардошти шароити мавҷуда ва талаботи системаи бозор равона карда шудаанд.

АДАБИЁТ

1. Агарков А.П., Голов Р.С. Управление инновационной деятельностью: учебник для бакалавров. - Издательство "Дашков и К", 2017. – 208с.
2. Аньшин В.М., Филин С.А. Менеджмент инвестиций и инноваций в малом и венчурном бизнесе/ В.М. Аньшин., С.А.Филин. - М.: Анкил, 2003. - 203с.
3. Бобоев О.Б. Методология адаптации предприятий системы промышленного производства к условиям рыночной экономики: Автореф. дисс. докт. экон. наук: 08.00.05/ Бобоев Олимджон Бобоевич. - Душанбе, 1993.-39 с.
4. Закон Республики Таджикистан от 16 апреля 2012 года №822 «Об инновационной деятельности» - //Электронный ресурс/ Режим доступа: mmk.tj
5. Катаев А.Х., Раджабов Р.К. Экономика транспортной инфраструктуры/ А.Х.Катаев, Р.К. Раджабов – Душанбе: Ирфон, 2000. – 172 с.
6. Комилов С. Дж., Файзуллоев М.К. Основы развития инновационной деятельности предприятий/ С. Дж. Комилов, М.К. Файзуллоев - Душанбе: Ирфон, 2004.-118с.
7. Наумов, А. Ф. Инновационная деятельность предприятия: учебник для вузов / А. Ф. Наумов, А. А. Захарова. – М.: ИНФРА-М, 2017. - 256 с.
8. Раджабов А.А., Султонов А.Б. Инновационный процесс рынка автосервисных услуг на сельской территории Таджикистана/Раджабов А.А., Султонов А.Б.//Политехнический вестник. Серия: Интеллект. Инновации. Инвестиции – 2017, Том:4(40). - С.85.
9. Раҷабов А.А. Инноватсия – маҳаки асосии амалигардии стратегияи миллии рушд/ Раҷабов А.А. // Паёми Политехникӣ, №1(49). – Душанбе: ДТТ ба номи академик М.С.Осимӣ, Бахши: Таҳқиқотҳои муҳандисӣ, 2020. – С.104-107.
10. Сангинов О.К. Проблемы формирования и развития рынка транспортных услуг горных регионов: монография/ Под общ. ред. д.э.н., профессора М.П. Улицкого и д.э.н., профессора О.Б. Бобоева, Душанбе: Ирфон, 2002.-125 с.
11. Севастьянова И.Г. Управление инновационной деятельностью - Учебно-методическое пособие. - Пермский государственный технический университет, 2010. – 56с.

АННОТАЦИЯ

МЕХАНИЗМИ ИДОРАКУНИИ САМАРАНОКИ ФАЪОЛИЯТИ ИННОВАТСИОНӢ ДАР КОРХОНАҲОИ НАҚЛИЁТИ АВТОМОБИЛИИ МИНТАҚАИ ДЕҲОТ

Стратегияи инноватсионӣ тавассути ҷорӣ намудани навоариҳо ба корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ имкон медиҳад, ки рушди устувори иқтисодиро таъмин намуда, рақобатпазирии хидматҳои пешниҳодкардаашонро баланд бардоранд.

Дар мақолаи илмӣ баҳодиҳии вазъияти муосир ва тамоюлҳои рушди хизматрасонии нақлиётӣ аҳоли дар минтақаи деҳот, сатҳи пасти фаъолнокии инноватсионӣ дар фаъолияти ин корхонаҳо мушоҳида гардида, ҷорабиниҳое, ки ба самаранокии идоракунии инноватсионии корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ таъсир мерасонанд дарч карда шудааст.

Яке аз омилҳои рушди инноватсионии корхонаҳои нақлиёти автомобилӣ таъмини кадрҳои баландихтисос ба ҳисоб меравад ва муаммои раванди моделсозии иқтисодӣ ва риёзӣ дар заминаи муносибати систематикӣ ва истифодаи технологияҳои муосир барои муайян ва пешгӯии талаботи аҳоли ба хизматрасонӣ мусоидат менамояд.

Ин раванд метавонад дар доираи 20 – солагии эълонгардидаи илмҳои дақиқ, яъне тайи солҳои 2020-2040 дар ҳамбастагии мақомотҳои давлатию хусусӣ роҳи ҳалли ҳудро ҷорӣ дарёбад.

АННОТАЦИЯ

МЕХАНИЗМ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ НА ТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Инновационная стратегия, за счет внедрения инноваций, позволяет автотранспортным компаниям обеспечивать устойчивый экономический рост и повышать конкурентоспособность своих услуг. В научной статье оценивается текущее состояние и тенденции развития транспортных услуг в сельской местности, низкий уровень инновационной активности в деятельности этих предприятий, а также меры, влияющие на эффективность инновационного менеджмента автотранспортных предприятий.

Одним из факторов инновационного развития автотранспортных предприятий является обеспечение высококвалифицированными кадрами и проблема процесса экономико-математического моделирования, на основе системного подхода и использования современных технологий для выявления и прогнозирования спроса населения на услуги.

Полностью решить этот процесс можно в рамках объявленного 20-летия точных наук, то есть в 2020-2040 годах, при сотрудничестве государственных и частных властей.

Ключевые слова: инновация, стратегия, логистика, предприятия автомобильного транспорта, сельская территория, рынок и конкуренция.

ANNOTATION

MECHANISM EFFECTIVE MANAGEMENT OF INNOVATIVE ACTIVITIES AT TRANSPORTATION FACILITIES IN RURAL TERRITORIES

An innovative strategy through the introduction of innovations allows trucking companies to provide sustainable economic growth and increase the competitiveness of their services.

The scientific article assesses the current state and trends in the development of transport services in rural areas, the low level of innovative activity in the activities of these enterprises, as well as measures that affect the effectiveness of innovative management of road transport enterprises.

One of the factors of the innovative development of motor transport enterprises is the provision of highly qualified personnel and the problem of the process of economic and mathematical modeling based on a systematic approach and the use of modern technologies to identify and predict the demand of the population for services.

This process can be completely solved within the framework of the announced 20th anniversary of the exact sciences, that is, in 2020-2040 with the cooperation of public and private authorities.

Key words: innovation, strategy, logistics, road transport enterprises, rural areas, market and competition.

Сведения об авторе:

Раджабов Абдухалим Абдурахимович, кандидат экономических наук, и.о. дотцента кафедры Таджикский технический университет имени академика М.С. Осими, Тел: 988-72-92-72, raa_16.12.78@mail.ru

Маълумот дар бораи муаллиф:

Рачабов Абдухалим Абдурахимович, номзади илмҳои иқтисодӣ, и.в. дотсенти кафедраи ташкили интиқол ва идора дар нақлиёти Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С. Осимӣ, Тел: 988-72-92-72, raa_16.12.78@mail.ru

Information about author:

Rajabov Abduhalim Abdurahimovich, Candidate of Economical Sciences, Tajik Technical University named after M.S. Osimi, Tel: 988-72-92-72, raa_16.12.78@mail.ru

ТДУ: 336.027.2.537.221

ПОТЕНСИАЛИ ЗАХИРАҲОИ ЭНЕРГИЯИ ОҒТОБ ВА ИСТИФОДАБАРИИ ОН ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Улфатов А.Г., Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шохтемур

Калимаҳои калидӣ: энергияи оғтоб, захираҳо, радиатсияи оғтобӣ, панелҳои оғтобӣ, истгоҳҳои оғтобӣ, талафот, системаи энергетикӣ, самаранокӣ, иқтидор, инфрасохтор.

Ҳолати кунунии низоми энергетикӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон нишон медиҳад, ки дар баъзе ҳолатҳои мавсимӣ, коҳиш ёфтани истеҳсоли неруи барқ, хусусан дар фасли зимистон аз кам гаштани чараёни оби дарёҳо алоқаманд аст, ки ин сабаб зарурияти

маҳдудияти муваққатӣ қорӣ карданро талаб менамояд, ҳалли қазияи мазкур моро водор месозад, ки роҳҳои бартараф намудани онро бо истифода аз дигар манбаҳои барқароршавандаи энергия, аз он ҷумла неруи офтоб амалӣ созем.

Аз рӯйи мавқеи ҷуғрофӣ Тоҷикистон дар минтақае ҷойгир шудааст, ки барои истифодаи энергияи офтоб шароити мусоид фароҳам мебошад ва дар байни кишварҳои Осиёи Марказӣ мавқеи хосеро ишғол менамояд, чунки он як кишвари офтобӣ ва кӯҳсор буда, худуди 141,4 ³ ҳаз. км² ва 93% -и онро кӯҳҳо ишғол менамоянд [5]. Тибқи маълумоти оморӣ, аҳолии ҷумҳурӣ дар давраи ҳозира 10,0 млн. нафарро ташкил медиҳад, ки тақрибан 70% он дар деҳот зиндагӣ мекунанд [14].

Энергияи офтоб, дар ҳама фасли сол барои истифодаи манбаҳои мавҷудбудаи энергетикӣ ҷумҳурӣ нақши муҳим дорад, ки дар навбати худ барои ҷалби васеи манбаҳои барқароршавандаи энергия ба тавозуни сӯзишворию энергетикӣ кишвар заминаҳои хуб фароҳам оварда, рушди устувори экологии бахши энергетикӣ кишварро таъмин менамояд.

Таҳқиқотҳо нишон доданд, ки самтҳои истифодаи радиатсияи офтоб барои истеҳсоли неруи барқи доимӣ мавриди таҳқиқоти олимони гуногун қарор доранд, аз ҷумла олими рус Лавриненко дар асарҳои худ тамоми ҷанбаҳои энергияи офтобро мавриди омӯзиш қарор дода, имконияти истифодаи онро дар Тоҷикистон тавсия намудааст [6].

Чуноне, ки дар асарҳои илмӣ, оид ба мавзуи мазкур оварда шудаанд [9], тақсими шуои нури офтоб дар сатҳи замин, тавлид ва талафоти неруи барқ дар шакли графикӣ ҳамчун сарборӣ дар шабакаҳои барқӣ, акси худро ёфтаанд. Яке аз самтҳои таҳқиқот ин арзёбии талафоти барқ ва сифати он, пайвасти шабакаи тақсими магистралӣ бо тақсими истеҳсоли энергияи офтоб, таъсири амалиёти конверторҳои шабакавии неругоҳҳои офтобӣ ба речаи кории шабакаи барқии 0,4 кВ аз нуктаи назари мутобиқати электромагнитӣ таҳқиқ карда шудаанд [10]. Вале муайян намудани иқтидори вучуддоштаи энергияи офтоб, усулҳои гуногуни ҳисоб кардани тавлиди он, вобаста аз шаклҳои гирифтани неруи барқ аз офтоб, давомнокии соатҳои офтобӣ, шадидияти радиатсияи он, расидани нури офтоб, вобаста аз сатҳи ҷойгиршавии (уфӯқӣ) минтақаҳои аҳолинишин, истифодаи кристалҳои фотонӣ наҷандон акси худро ёфтааст.

Метавон гуфт, ки аз ҷиҳати иқтисодӣ, энергияи офтобро дар соҳаи саноат, хусусан саноати вазнин истифода намудан ғайри имкон ва хело мушкул аст, чунки соҳаи мазкур манбаҳои пуриқтидори нерӯдиҳандаро талаб менамояд ва мо наметавонем бо неругоҳҳои хурди офтобӣ, таъмини ин соҳаро бо барқ амалӣ намоем. Бояд қайд намоем, ки ба ғайри соҳаи саноат, дар иқтисодиёти хоҷагии халқ ва дигар соҳаҳои иқтисодӣ-иҷтимоӣ вучуд дорад, ки истифодаи неруи барқ аз офтоб хеле муфид ва самарабахш буда, як қатор мушкilotҳои вучуддоштаи соҳаҳои энергетикӣ сабук менамояд ва саҳми калон мегузорад.

Чуноне, ки таҳқиқотҳо нишон медиҳанд иқлими континенталӣ бо тағйирёбии назарраси ҳаррӯза ва мавсимӣ, камбориш, ҳавои хушк, абрҳои паст, шумораи зиёди рӯзҳои офтобии солони (280-300) - рӯз ва давомнокии он (2100-3166 соат) барои тавлиди энергияи офтобӣ хело муфид мебошад [1].

Барои исботи он дар асоси мавҷуд будани давомнокии солони рӯзҳои абрнокӣ аз маълумотҳо ва ченакҳои баъзе истгоҳҳои (стансия) метеорологӣ, вобаста аз мавқеҳои ҷойгиршуда, ки барои истифодаи энергияи офтоб маҷмуи соатҳои офтобӣ аз ҳама мувофиқ мебошанд, мавриди таҳлил қарор медиҳем [12] (ҷадв.1.):

- "Қарокул" - 3166 соат (дар қисми шарқии ҷумҳурӣ дар Помир);
- "Панҷ" - 3029 соат (дар қисмати ҷанубии ҷумҳурӣ);
- "Пиряхи Федченко" - 2116 соат (дар баландии 4169 м);
- "Деҳавз" - 2097 соат (дар болооби дарёи Зарафшон дар баландии 2500 м) [4].

³ Тоҷикистон 30 - солагии истиқлоли давлатӣ. Маҷмуи оморӣ с. 2021.

Чадвали 1. Рӯзҳои абрнок дар Ҷумҳурии Тоҷикистон

Истгоҳҳо (Станция)	Моҳҳо												Дар давоми сол
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Вилояти Сугд ва ноҳияҳои тобейи ҷумҳурӣ													
Обанбори Қайроқум	6	4	4	1	-	-	-	-	-	1	5	11	32
Хучанд	8	5	5	-	-	-	-	-	-	2	4	12	36
Панҷакент (Дупулӣ)	8	6	5	2	1	-	-	-	-	2	4	10	38
Деҳауз	10	9	8	3	1	-	-	-	-	3	7	12	53
Душанбе агро-метеостансия	8	6	8	2	2	-	-	-	-	2	5	8	41
Душанбе	9	7	6	2	1	-	-	-	-	2	4	8	39
Пахтаобод	7	7	7	3	1	-	-	-	-	2	5	9	41
Бохтар	8	6	6	2	1	-	-	-	-	2	4	8	37
Вилояти Мухтори Кӯҳистони Бадахшон													
Қаракул	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	7
Қуллай И. Сомонӣ	13	13	12	7	3	1	1	-	-	5	10	14	79
Ҳабуробод	6	7	7	3	2	-	-	-	-	1	6	10	42
Мурғоб	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
Хоруғ	8	5	4	1	-	1	-	-	-	1	2	7	29

Сарчашма: маълумоти Вазорати энергетика ва захираҳои обӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Маркази боду ҳавосанҷии (гидрометеостансия) Ҷумҳурии Тоҷикистон

Рақамҳои чадвали 1 аз он шаҳодат медиҳанд, ки аз ҳама зиёд давомнокии солонаи умумии офтоб дар мавзеи «Қароқул», ки дар Помири Шарқӣ ҷойгир аст, дида мешавад, чунки дар онҳо миқдори рӯзҳои абрнок аз ҳама кам мебошад (7 рӯз). Аммо бо сабаби ҷойгиршавӣ ва мавҷудияти миқдори ками мавзёҳои аҳолинишин, ҳолати нокифои инфрасохтори иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва дигар мушкилотҳои ҷойдошта, барои интиқоли неруи барқӣ тавлидгардида ва истифодаи самаранокии он, таъсири манфӣ мерасонанд, начандон диққатҷалбкунанда буда, монеа барои сармоягузори мегардад.

Дигар нишондиҳандаи асосӣ, ки барои истифодаи энергияи офтоб зарурӣ ба шумор меравад, ин шадидияти радиатсияи он мебошад. Тибқи маълумоти мутахассисон, дар аксари минтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон он ба 1000 Вт/м² мерасад ва миқдори солонаи радиатсияи офтобро аз 2000 кВт/м² зиёд расонида метавонад. Шиддатнокии миёнаи радиатсияи офтобиро шартан дар миқёси 700-800 Вт/м² ҳисобидан мумкин аст.

Мавриди қайд аст, ки шадидияти радиатсияи офтобии Ҷумҳурии Тоҷикистон нисбат ба давлатҳои Аврупо ду маротиба зиёд аст. Чуноне, ки олимони ватанӣ дар таҳқиқотҳои худ, исбот менамоянд, истифодаи энергияи мавҷудаи офтоб дар Ҷумҳурии Тоҷикистон метавонад тақрибан 10-20% талаботи миллии энергетикӣ онро қонеъ намояд. Тибқи ҳисобҳои пешакии олимони ватанӣ, иқтидори радиатсияи офтоб дар Ҷумҳурии Тоҷикистон 25 млрд. кВт.соат -ро ташкил медиҳад [7]. Дар мавриди пурра истифода бурдани иқтидори радиатсияи офтоб он 60-80% эҳтиёҷоти сатҳи иҷтимоӣ аҳолии ҷумҳуриро дар давоми 10 моҳ бо энергия таъмин намуда метавонад. Агар миқдоран онро ба сӯзишвории шартӣ гардонем, тақрибан 400 ҳаз. тоннаро ташкил медиҳад, ки он мутаносибан ба 460 млн. м³ газ, 528 ҳаз. тонна мазут баробар шуда метавонад [1]. Истифодаи энергияи офтоб, яке аз неруҳои мебошад, ки сарфаи чунин миқдори сӯзишворихоро таъмин намуда, дар баробари он ба ғайри манфиати иқтисодӣ, ҳолати экологӣ низ таъсири мусбӣ мерасонад.

Барои муайян намудани миқдори энергияи офтобии тавлидгашта, дар асоси шадидияти радиатсияи офтобӣ, вобаста аз фаслҳои сол, мавсим, моҳҳо, ки ба миқдори он бевосита таъсир мерасонад, мавриди таҳлил қарор медиҳем (ҷадв.2.). Нишондиҳандаҳои шадидияти радиатсияи мустақими офтобӣ аз 10,3 кВт/м² (июн-июл) то 5,9 кВт/м² (декабр-январ) дар бар мегирад [11].

Чуноне, ки рақамҳои чадвали 2 нишон медиҳанд, маҷмуи моҳонаи радиатсияи офтоб дар нуктаҳои асосии аҳолинишини Ҷумҳурии Тоҷикистон (Вт/м²) гуногун

буда, ки дар онҳо нисбатан каму беш фарқият дида мешавад.

Чадвали 2. Чамъи моҳонаи радиатсияи офтоб дар нуктаҳои аҳолинишини Ҷумҳурии Тоҷикистон, Вт/м²

Истгоҳҳо (стантсия)	Моҳҳо											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Душанбе	87	122	156	209	275	327	330	294	244	168	112	77
Хучанд	87	114	164	229	290	330	322	290	243	164	100	65
Бохтар	80	115	153	213	277	333	322	290	232	165	110	73
Кулоб	87	122	156	209	275	327	330	294	244	168	112	77
Турсунзода	87	122	156	209	275	327	330	294	244	168	112	77
Ёвон	87	122	156	209	275	326	330	294	244	168	112	77
Шаҳритуз	80	115	153	213	277	333	322	290	232	165	110	73
Норак	87	122	156	209	275	327	330	294	244	168	112	77
Конибодом	87	114	164	229	290	330	322	290	243	164	100	65
Истаравшан	87	112	156	209	275	327	330	294	244	168	112	77
Панҷакент	87	122	156	209	275	327	330	294	244	168	112	77
Хоруғ	96	137	187	320	304	350	340	305	258	172	114	86
Данғара	87	122	156	209	275	327	330	294	244	168	112	77
Чирғатол	96	137	187	320	304	350	340	305	258	172	114	86
Нуробод	87	122	156	209	275	327	330	294	244	168	112	77
Ғарм	87	12	156	209	275	327	330	294	244	168	112	77
Спитамен	87	114	164	229	290	330	322	290	243	164	100	65
Исфара	87	122	156	209	275	327	330	294	244	168	112	77

Сарчашма: маълумоти Вазорати энергетика ва захираҳои оби Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Маркази боду ҳавосанҷии (гидрометеостансия) Ҷумҳурии Тоҷикистон

Дар мавсими зимистон (шартан) моҳи декабр радиатсияи офтобии баъзе ноҳияҳо аз он ҷумла: Спитамен-65 Вт/м² -ро ташкил медиҳад, баландтарини он дар шаҳри Хоруғ ва ноҳияи Лахш - 86 Вт/м² ишғол менамоянд. Радиатсияи аз ҳама баланди офтоб дар мавсими тобистон, моҳҳои июн-июл ба вучуд меояд. Дар ин мавсим шадидидияти радиатсияи офтобӣ дар ҳамаи ноҳия ва минтақаҳо қариб баробаранд, вале фарқияти ночизеро дороянд ва аз ҳама баланд 350 Вт/м² шаҳри Хоруғ ва Лахш, 326 Вт/м² ноҳияи Ёвон ишғол менамояд. Аз ин бар меояд, ки фасли тобистон дар ҷумҳурӣ истехсоли неруи барқ аз радиатсияи офтоб, дастрасии ҳамаи нуктаҳои аҳолинишини онро таъмин намуда метавонад.

Дар водихои маҳдуд ва нишебихои паст, коҳиш ёфтани миқдори соатҳои офтобӣ вучуд дорад, ки дар фасли баҳор, нишебихои дар самти шимол ҷойгиршуда тахти кунҷи 10° ва 30°, мутаносибан 10-15% ва 15-20% камтар радиатсияи офтобро мерасад ва дар мавсими тобистон бошад, таъсири радиатсияи умумии офтоб, вобаста аз ҳамвории уфуқӣ тағйир намеёбад. Радиатсияи офтоб дар минтақаи уфуқӣ ва рӯзҳои беабр (соф) ҳарорати миёнаи гармӣ то 39°C -ро ташкил медиҳад [3] (ҷадв.3.).

Чадвали 3. Омилҳои расидани радиатсияи офтоб дар сатҳи майдонҳои уфуқии (горизонталӣ) Ҷумҳурии Тоҷикистон

Радиатсияи нури офтоб	Моҳҳо											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
МегаҶоул / м ²	13	15	20	25	27	28	26	25	19	15	12	11
Шабонарӯзӣ, Вт/м ² .	150	174	231	289	312	324	301	289	220	174	139	127

Сарчашма: маълумоти Вазорати энергетика ва захираҳои оби Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Маркази боду ҳавосанҷии (гидрометеостансия) Ҷумҳурии Тоҷикистон

Аз рақамҳои ҷадвали 3 ба чунин хулоса мерасем, ки бузургии миёнаи ҳаррӯзаи радиатсияи офтоб, барои Тоҷикистон (дар рӯзҳои беабр) 228 Вт/м^2 аст. Ин маълумотҳо бо мушоҳидаҳои мустақими истгоҳҳои гидрометеорологӣ мувофиқат мекунанд (ҷадв.4.).

Ҷадвали 4. Радиатсияи офтобӣ дар минтақаҳои асосии аҳолинишини Ҷумҳурии Тоҷикистон (аз рӯйи маълумоти гидрометеостансия)

Бузургй Вт/м ²	Тоҷикистон (аз рушн мавҷу моти гидрометеостанси)												
	Моҳҳо												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Σ
Камтарин	80	114	153	209	275	326	322	290	232	164	100	65	194,7
Миёна	87,2	121,6	160,4	225,1	280,9	330,7	328,9	294,1	244,1	167,4	110	75,6	202,2
Баланд	96	137	187	320	304	350	340	305	258	172	114	86	222,4

Сарчашма: маълумоти Маркази боду ҳавосанҷии (гидрометеостансия) Ҷумҳурии Тоҷикистон

Маълумотҳои ҷадвали 4 нишон медиҳанд, ки радиатсияи миёнаи шуои офтоб дар муддати 12 моҳ ба $202,2 \text{ Вт/м}^2$ баробар буда, масоҳати ҷумҳурӣ $141,4 \text{ ҳаз.км}^2$ ва шаддидияи радиатсияи он дар аксари минтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон 1000 Вт/м^2 ташкил медиҳад, ки дар натиҷа иқтидори умумии солонаи захираи энергияи офтоб чунин буда ($285910,8 \text{ МВт}$), онро чунин муайян намуда метавонем:

$$\text{Иу.з.с} = \text{Рм} \cdot \text{Му} \cdot \text{Кг} \quad (1)$$

дар ин ҷо: Иу.з.с-иқтидори умумии захираи солонаи энергияи офтоб, МВт;

Рм – радиатсияи миёна, Вт/м^2 ;

Му – масоҳати умумии ҷумҳурӣ, км^2 ;

Кг – коэффитсенти гузариш аз км^2 бо м^2 .

$$\text{Иу.з.с} = 202,2 \cdot 141,4 \cdot 1000 = 285910,8 \text{ МВт}$$

Аз сабабе, ки мавзеи ҳамвории аҳолинишин дар қаламрави ҷумҳурӣ 7% -ро ташкил медиҳад, иқтидори умумии потенциали энергияи офтобро бо назардошти он муайян менамоем:

$$\text{Иу.п.р} = \text{Иу.з.с} \cdot \text{Км} \quad (2)$$

дар ин ҷо: Иу.п.р - иқтидори умумии потенциали радиатсияи офтоб, МВт;

Иу.з.с - иқтидори умумии захираи солонаи энергияи офтоб, МВт;

Км – масоҳати ҳамвории ҷумҳурӣ, км^2 .

$$\text{Иу.п.р} = 285910,8 \cdot 0,07 = 20013,76 \text{ МВт}$$

Роҳи дигари муайян намудани иқтидори умумии потенциали энергияи офтоб, вобаста аз шумораи рӯзҳои офтобӣ мебошад. Аз рӯйи маълумотҳои Маркази боду ҳавосанҷӣ (гидрометеостансия), ки шумораи умумии рӯзҳои офтобӣ дар як сол 280-300 рӯзро ташкил медиҳад, ба ҳисоби миёна 0,85 % (80-90%), ҳамчун рӯзҳои амики истифодашаванда қабул карда шудааст, пас мо чунин иқтидори умумии энергияи офтобро барои Тоҷикистон ба даст оварда метавонем:

$$\text{Иу} = \text{Иу.п.р} \cdot \text{Ко} \quad (3)$$

дар ин ҷо: Иу – иқтидори умумии энергияи офтоб, МВт;

Иу.п.р – иқтидори умумии потенциали радиатсияи офтоб, МВт;

Ко – коэффитсенти истифодаи рӯзҳои офтобӣ (0,85).

$$\text{Иу} = 20013,76 \cdot 0,85 = 17011,70 \text{ МВт}$$

Азҳудкунии иқтидор аз нуқтаи назариявӣ танҳо дар сурати пурра фаро гирифтани тамоми қаламрави маскунӣ ҷумҳурӣ бо панелҳои офтобӣ бо самаранокии 100% имконпазир аст. Аз нуқтаи назари техникӣ панелҳои офтобиро танҳо дар он минтақаҳое, ки имконпазир мебошад, ҷойгир ва насб намудан мумкин аст. Ҳисоботҳо нишон медиҳанд, ки масоҳати чунин панелҳои офтобӣ, барои ҳар як сокини аҳоли аз рӯйи тавсияҳои техникӣ-меъёрӣ ба 2 м^2 /одам баробар аст. Тавре ки дар боло қайд кардем, аҳолии ҷумҳурӣ (n одам) 10,0 млн.нафарро ташкил медиҳад, ки шумораи рӯзҳои офтобии ҷумҳурӣ дар як сол 85 % қабул намудем, ки бо назардошти он чунин иқтидори умумии потенциали энергияи офтобро ба даст меорем:

$$\text{Иу.п.э.о} = \text{Им.р} \cdot \text{Мм.п} \cdot n \cdot K \quad (4)$$

дар ин ҷо: Иу.п.э.о – иқтидори умумии потенциали энергияи офтоб, МВт;

Им.р - миёнаи радиатсияи энергияи офтоб, Вт/м^2 ;

Мм.п – меъёри масоҳати панелҳои офтобӣ ба 1 одам/м²;

n - шумораи аҳоли, млн.нафар;

Ко - коэффитсенти истифодабарии рӯзҳои офтобӣ (0,85).

$$\text{Иу.п.э.о} = 202,2 \cdot 2 \cdot 10,0 \cdot 0,85 = 3437,4 \text{ МВт}$$

Истифодаи мустақими ҷунин манбаъҳо барои таъминоти талаботи иҷтимоии аҳолии деҳот, аз он ҷумла, коргарони соҳаи кишоварзиро бо неруи барқ, амалӣ намуда метавонад. Неруи барқе, ки барои таъмини аҳоли пешбини шуда буд, инчунин барои коркарди саноатии ашёи хоми (ҳосилӣ) ба даст овардаи кишоварзон истифода намудан мумкин аст, ки дар натиҷа маҳсулоти тайёри истеъмолӣ ба даст меояд, ки ҳадафи дуҷуми стратегии давлат «Таъмини амнияти озуқаворӣ» барои амалӣ намудани он мусоидат менамояд.

Тарзи дигари қабул намудани энергияи офтоб бо назардошти истифодаи кристаллҳо, ки фотонҳоро гирифта ба аккумуляторҳо равон мекунад, мебошад. Фарз кардем барои ҷамъ кардан ва гирифтани зарчаҳои офтобӣ (фотонҳо), аз кристаллҳо истифода мебаранд, ки коэффитсенти кори ғоиданоки онҳо 16% -ро ташкил диҳад, потенциали техникии энергияи офтобро (Пт) дар ҷумхурии ҷунин муайян намудан мумкин аст:

$$\text{Ит} = \text{Иу.п.э.о} \cdot \text{Кф} \quad (5)$$

дар ин ҷо: Ит - иқтидори техникий энергияи офтоб, МВт;

Иу.п.э.о - иқтидори умумии энергияи офтоб, МВт;

Кф - коэффитсенти истифодабарии фотонҳо.

$$\text{Ит} = 3437,4 \cdot 0,16 = 549,98 \text{ МВт}$$

Дар айни замон ташкил, гирифтани ва истифодаи иқтидори энергияи офтоб аз нуқтаи назари иқтисодӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон мушкул аст, чунки он таҷҳизотҳои барқие, ки барои истифода ва захира намудани энергияи офтоб заруранд, моли давлатҳои хориҷа буда, арзиши гарон доранд, аз ин лиҳоз на ҳамаи истеъмолкунандагон (хоҳишмандон) онҳоро дастрас карда метавонанд.

Энергияи офтоб дар кишвар бо соҳаи гидроэнергетикӣ рақобат карда наметавонад, чунки арзиши ҳоси сохтмони неругоҳҳои барқӣ обӣ хароҷоти капиталӣ дар Тоҷикистон тақрибан 1000 доллар/кВт талаб менамоя ва тарофа 2,5 сент/кВт.соат аст. Ҳамзамон, арзиши ҳоси як неругоҳи офтобӣ бо иқтидори 1000 МВт, ки имрӯз дар Чин, дар дашти Ордо дар ҷои радиатсияи баланди офтоб сохта шудааст, 2500 доллар/кВт ташкил медиҳад ва тарофаи пешбинишуда барои 1 кВт.соат, ки ба ҳар 1 кВт энергияи гирифташуда 2,5 маротиба зиёд маблағро талаб менамояд [1].

Чуноне, ки таҷрибаи ҷаҳонӣ ва ҷумҳуриамон нишон медиҳад, пеш аз ҳама дар давраи тирамоҳу зимистон аз он ҷумла: (ноябр-феврал) талабот ба неруи барқ бештар шуда, аз ин лиҳоз истифодаи энергияи офтоб дар ин мавсим хеле муфид ва актуалӣ мегардад.

Тибқи маълумотҳои дар боло зикршуда радиатсияи офтобӣ дар нуқтаҳои аҳолинишини асосии ҷумхурии 36,5% сели (поток) умумии радиатсияи офтобро ташкил медиҳад. Аз ин лиҳоз, иқтидори иқтисодии потенциали энергияи офтоб ҷунин аст:

$$\text{Ии} = \text{Ит} \cdot \text{Ки.р} \quad (6)$$

дар ин ҷо: Ии - иқтидори иқтисодии потенциали энергияи офтоб, МВт;

Ит - иқтидори техникий энергияи офтоб, МВт;

Ки.р - коэффитсенти истифодабарии радиатсияи умумии офтоб.

$$\text{Ии} = 549,98 \cdot 0,365 = 200,74 \text{ МВт}$$

Аз ин ҳисобҳо ҷунин таҳлил кардан мумкин аст, неруи барқе, ки аз энергияи офтоб ҳосил мешавад, дар ҳама самтҳо, аз он ҷумла, дар баҳши инфрасохтори иқтисодӣ-иҷтимоии аҳоли, таъмини гармидиҳӣ, таҷҳизотҳои алоқавӣ (интернет), асбобу ашёҳои хона ва ғайра, бетанаффус истифода намоем.

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ғайр аз дастгоҳҳои фотоэлектрикӣ истифодаи энергияи офтоб ва технологияи ба энергияи гармӣ табдил додани он наҷандон назаррас бошанд ҳам, вале дар ояндаи наздик хеле умедбахшанд. Дастгоҳҳои гармидиҳандаи офтобӣ ба таври васеъ паҳн шудаанд, ки метавонад барои ба даст овардани на танҳо гармӣ, балки барои таъминоти оби гарм дар биноҳои истиқоматӣ, гармхонаҳо, фермаҳои чорводорӣ ва ғайра истифода бурда шавад.

Таҷрибаи давлатҳои ҷаҳон нишон медиҳад, ки ширкатҳои байналмилалӣ сайёҳӣ низ мунтазам истифода аз ин намуди дастгоҳҳои фотоэлектрикӣ ва таъминоти неруи барқи мустақил таваҷҷуҳ зоҳир мекунанд [9].

Барои амалӣ намудани он дар соҳаҳои гуногуни иқтисодӣ-иҷтимоии ҷумҳурӣ зиёда аз 20 сол аст, ки ҚСҚ «Системаавтоматика» ҳиссаи калон гузошта истодааст. Ташкилоти мазкур бо ҳалли масоили технологӣ машғул буда, дар қаламрави Ҷумҳурии Тоҷикистон як қатор нуругоҳҳои офтобӣ, ки тавоноии умумии онҳо то 545 кВт.соат -ро дар бар мегирад, сохта ба истифода додааст, ки мушкилоти ҷумҳуриро қисман бартараф ва самарай хубро ба даст овардааст [2] (ҷадв.5.).

Ҷадвали 5. Истгоҳҳои амалкунандаи офтобӣ дар ҳудуди Ҷумҳурии Тоҷикистон

Ҷойгиршавии истоҳҳои офтобӣ дар ҷумҳурӣ	Иқтидори умумии истоҳҳо, кВт
Маркази миллии тиббӣ «Қарияи боло»	120
Таввалудхонаи №1	40
ҚСҚ «Тоджиксодиротбанк»	15
Маҷмааи варзишӣ	5
Дар ҷойҳои гуногун	190
Вазорати энергетика ва захираҳои обӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон	15
Ҳамагӣ дар ш. Душанбе	400
Бонки миллии Тоҷикистон дар ш. Бохтар	15
Дар водихои н. Варзоб, хонаҳои шахсӣ	5
ҚДММ Осоишгоҳи «Баҳористон» Вилояти Сугд	30
Бонки миллии Тоҷикистон дар ш. Кулоб	15
Қисмҳои ҳарбӣ	30
Ноҳияи Шӯробод, Вилояти Хатлон	10
Ноҳияи Варзоб (танҳо аккумуляторҳо)	15
ҚДММ «Газпром нефть - Тоҷикистон» дар ш. Хучанд	10
Ҳамагӣ дар ҷумҳурӣ	545

Сарчашма: маълумоти Вазорати энергетика ва захираҳои обӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон ва ҚСҚ «Системаавтоматика»

Рақамҳои ҷадвали 5 нишон медиҳад, ки иқтидори умумии нуругоҳҳои офтобии насбшуда, ки аз ҷониби ҚСҚ Шабакаҳои тақсими барқ «ШТБ» ва ҚСҚ «Системаавтоматика» бунёд гаштаанд, зиёда аз 70% истоҳҳои амалкунандаи он дар шаҳри Душанбе сохта шудааст, ки онҳо ба табақаҳои (категория) якуми бобарқтаминкуни дохил мешаванд. Умуман дар минтақаҳо ва шаҳрҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон зиёда аз 60 нуругоҳи офтобӣ (бо истифодаи панелҳои офтобӣ) бо иқтидори зиёда аз 1500 кВт фаъолият доранд. Дар байни нуругоҳҳои офтобии ҷумҳурӣ, аз ҳама тавоноии калонтарин дар шаҳри Душанбе насб шудааст, ки аз он муассисаҳои тандурустии Қарияи боло (120 кВт) ва таваллудхонаи №1 (40 кВт) нуруи барқ мегиранд.

Нуругоҳҳои офтобӣ, самтҳои муҳимтаринро дар Ҷумҳурии Тоҷикистон аз он ҷумла соҳаи кишоварзӣ (гармхонаҳо), инфрасохтори иҷтимоӣ ба монанди, дастрасии аҳоли ба алоқа аз ҷумла интернет ҳаллу фасл менамояд, аммо масъалаҳои дигар ба монанди таъсири радиатсияи офтоб ба речаи тақсими барқ, талафоти нисбии барқ, ба танзим даровардани графיקи сарбории таъминоти системаи энергетикӣ ва дигар масъалаҳои муҳим, ки ҳаллу фасли худро талаб менамоянд, пурра бартараф нашудааст.

Чуноне, ки маълум аст, барои танзими шиддат инвертерҳо истифода бурда мешаванд, ки манбаи асосии он панелҳои офтобӣ мебошад, дар солҳои 1980 асри гузашта қобили қабул шуда буд [13]. Ҳангоми таҳқиқот асарҳои бисёри олимони соҳа, оид ба таъсири системаҳои тавлидшуда ба омилҳои гуногун, аз ҷумла талафоти барқ, сатҳ ва резонанси шиддат мавриди омӯзиш ва баррасӣ шуда буданд [15].

Яке аз масъалаҳои мубрами рӯз дар соҳаи энергетика, ин кам кардани талафоти нуруи барқ ба ҳисоб меравад, ки дар тамоми давлатҳои ҷаҳон доимо дар зери таваҷҷуҳи олимони ва мутахассисони соҳаи мазкур мавриди омӯзиш қарор дорад. Таъсири тақсими шуоҳои офтоб дар нашрияҳои сершумор баррасӣ карда шудаанд, лекин талафоти нисбии нуруи барқ ва сарбории системаи энергетикӣ пурра акси худро наёфтаанд.

Аз ин маълум мегардад, ки дар айни замон сатҳи талафоти неруи барқ ва афзоиши солонаи онҳо яке аз масъалаҳои мубрами энергетикҳо ҳам дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ва берун аз он мебошад. Тавре, ки рақамҳо исбот менамоянд, сатҳи талафоти неруи барқ дар шабакаҳои барқӣ нишондиҳандаи асосии самаранокӣ ва сифати неруи барқро дар системаи энергетикӣ ҳар як кишвар муайян менамояд.

Раванди истеҳсол, интиқол, тақсимои неруи барқ ва бурда расонидани он то истеъмолкунандагон ба воситаи таҷҳизотҳои барқӣ амалӣ мегардад, ки дар натиҷа талафоти неруи барқ ба амал меояд, ки он имконпазир аст. Мутахассисон дар ин самт таваҷҷуҳи хоса зоҳир намуда, кушиш ба ҳарч дода истодаанд, ки онро то ҳадди имкон коҳиш диҳанд ва онро талафоти техникӣ-технологӣ меноманд. Инчунин яқин намудҳои талафоти неруи барқ мавҷуд аст, ки онҳоро пурра аз байн бурдан мумкин аст. Ғайр аз ин, дар соҳаи энергетика мафҳумҳои "талафоти неруи барқ", "талафоти шиддат" муддати тӯлонӣ реша давондаанд, аз ин рӯ бо истифода аз ин истилоҳҳо дар оянда, бояд дарк кард, ки на ҳамаи ин талафот бо хусусиятҳои худ талафот мебошанд, балки ба фикри мо як элементи муҳим барои иҷрои равандҳои гуногуни интиқоли барқ, ки тавассути шабакаҳои барқӣ аз неругоҳҳо то истеъмолкунандагонро дар бар мегирад, фаҳмида шавад.

Нишондиҳандаҳои техникӣ-иқтисодии системаи барқӣ аз андозаи талафоти барқ (системаи энергетика) вобастагии калон доранд, дар маҷмӯъ, арзиши талафот, сарфаи энергия ва хароҷоти солона барои интиқоли неруи барқ дохил карда мешавад, дар меҳвари амиқи таҳқиқотҳои олимон бояд мавқеи хоси худро ишғол намояд ва амалӣ гаштани онҳоро ба роҳ монанд. Бояд қайд кард, ки омӯхтани ин соҳа ва дар амал татбиқ кардани он дар Ҷумҳурии Тоҷикистон хеле муҳим ва зарурӣ буда, аз ҷумла барои инфрасохтори рушди деҳот ва дигар соҳаҳои хоҷагии халқ нақши калидиро мебозад.

АДАБИЁТ

1. Долгосрочная программа строительства малых ГЭС на период 2009-2020 гг. Утверждения № 73 Правительством Республики Таджикистан, от 2-го февраля 2009 года.
2. Официальный сайт Открытое Акционерное Общество "Системаавтоматика" [электронный ресурс]: - URL: <http://systemavto.tj>. (Дата обращения 13.08.2016 г.) – С. 8.
3. Сулейман С.Ш. О зависимости солнечного излучения от географических факторов местности. / Гелиотехника. 1985. №5. – С.-68 – 71.
4. Султонов Ш. М. Оптимизация режимов работы энергосистемы с высокой долей гидроэлектростанций (на примере энергосистемы Таджикистан): дис... канд.техн.наук: спец. 05.14.02 / Султонов Шерхон Муртазокулович. - Н., 2016. - 163 с.
5. Тоҷикистон 30 солагии истиқлоли давлатӣ. Маҷмуи оморӣ с. 2021.
6. Шведов Г.В. Влияние распределенной солнечной генерации на потери электроэнергии в электрических сетях / Шведов Г.В., Чоршанбиев С.Р., Морсин И.А. // Материалы VIII Международной молодежно научно-технической конференции «Электроэнергетика глазами молодежи – 2017». Самара, 02-06 октября 2017. В 3 т. Т.2. – С. 125 – 128.
7. Шведов Г.В. Методика управления генерацией солнечных батарей по критерию минимизации относительных потерь электроэнергии в электрических сетях / Г.В. Шведов., С.Р. Чоршанбиев., Ш.Дж Джураев // Вестник МЭИ. – 2019. –№1. – С. 20 – 28.
8. Шведов Г.В. Оценка потенциальных ресурсов солнечной энергии на территории Республики Таджикистан / Шведов Г.В., Чоршанбиев С.Р., Васьков А.Г. // Материалы IX Международной молодежной научно-технической конференции «Электроэнергетика глазами молодежи-2018». Казань, 01-05 октября 2018. В 3 т. Т.2. – С. 212 – 215.
9. Bukarica V. United nations development programme Tajikistan: Energy efficiency master plan for Tajikistan/ V.Bukarica, Morvaj, S.Robic // Dushanbe, 2011.- 73p.
10. L. Borle., M. Dymond and C. Nayar, "Development and testing of a 20- kW grid interactive photovoltaic power conditioning system in Western Australia," IEEE Trans. on Industry Applications, vol.33, no.2, pp.502- 508, Mar/Apr 1997.
11. J. A. Garcia, and A. J. G. Mena, "Optimal distributed generation location and size using a modified teaching-learning based optimization algorithm," Electr. Power and Energy Syst., vol. 50, pp. 65 – 75 September 2013.
12. Konstantin Turitsyn., Petr. Sulc., Scott Backhaus., Michael Chertkov, "Local Control of reactive power by Distributed PV generators," arXiv: 1006.0160v1 [math.OC], 1 Jun 2010.
13. M. Braun., T. Stetz, R. Bründlinger., C. Mayr., K. Ogimoto., H. Hatta., H. Kobayashi., B. Kroposki., B. Mather., M. Coddington., K. Lynn., G. Graditi., A. Woyte, and I. MacGill, "Is the distribution grid ready to accept large-scale photovoltaic deployment state of the art, progress, and future prospects," in Progress in Photovoltaics: Research and Applications, 2011, DOI: 10.1002/pip. 1204.
14. R. S. Rao., K. Ravindra., K. Satish, and S. V. L. Narasimham, "Power loss minimization in distribution system using network reconfiguration in the presence of distributed generation," IEEE Trans. on Power Syst., vol.28(1), pp. 317 – 325, February 2013.
15. Shriram. S., Rangarajan., Sreejit.S, "Novel 24 Hour Usage of PV Solar Farm for reducing Line Loss", 2013 IEEE International Conference (ICEETS), April 10-12th, 2013, Nagercoil, Tamil Nadu, India.

АННОТАЦИЯ ПОТЕНЦИАЛИ ЗАХИРАҶОИ ЭНЕРГИЯИ ОҒТОБ ВА ИСТИФОДАБАРИИ ОН ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар мақола ҳолати низоми энергетикаи Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки дар баъзе мавридҳои мавсимӣ, хусусан дар фасли зимистон, аз кам гаштани чараҳои об дар дарёҳо, ки истеҳсоли неруи барқ низ коҳиш меёбад, зарурияти дар баъзе минтақаҳо маҳдудияти мӯваққатӣ қорӣ карда шавад. Бинобар ин дар ин мақола роҳҳои бартараф намудани ин мушкилотро бо истифода аз манбаҳои барқароршавандаи энергия (альтернативӣ), аз ҷумла энергияи оғтоб амалӣ намудан, нишон дода шудааст.

Сохта ба истифода додани истгоҳҳои (станция) оғтобӣ дар шаҳру ноҳияҳои ҷумҳурӣ барои таъмини хоҷагии халқ, аз ҷумла соҳаи кишоварзӣ бо неруи барқ дар тамоми фасли сол, қоркарди саноати ашёи хом, бехтар гаштани ҳолати инфрасохтори иҷтимоии аҳоли, бо истифодаи маълумотҳо ва ҳисобҳои дақиқ акси худро ҷфтаанд.

Дар сурати дуруст истифода бурдани ин захираи табиӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, имконияти сарфа намудани микдори муайяни сӯзишвории шартиро (газ ва мазут) амалӣ намуда, экологияро тоза нигоҳ дошта ва саломатии аҳолиро таъмин намоем.

АННОТАЦИЯ ПОТЕНЦИАЛ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ ЕЁ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

В данной статье рассматривается состояние энергосистемы Республики Таджикистан, которая в некоторых сезонных случаях, особенно в зимний период, в связи с уменьшением стока воды в реках, снижает выработку электроэнергии, и обуславливает необходимость введения временных ограничений в некоторых регионах. Поэтому, в данной статье, показаны пути преодоления этой проблемы путём использования возобновляемых (альтернативных) источников энергии, в том числе солнечной энергии.

Приведены точные данные и расчеты для строительства и ввода в эксплуатацию солнечных станций в городах и районах республики, для обеспечения народного хозяйства, в том числе аграрного сектора электроэнергией, в течении всего года; улучшения состояния промышленной переработки сырья, а также социальной инфраструктуры населения.

При правильном использовании этого природного ресурса в Республике Таджикистан мы сможем реализовать возможность экономии определенного количества традиционных видов топлива (газа и мазута), сохранить экологию чистоту и обеспечить здоровье населения.

Ключевые слова: солнечная энергия, ресурсы, солнечная радиация, солнечные панели, солнечные станции, потеря, энергетическая система, эффективность, мощность, инфраструктура.

ANNOTATION POTENTIAL OF SOLAR ENERGY RESOURCES AND ITS USE IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

In this article, the state of the energy system of the Republic of Tajikistan, which in some seasonal cases, especially in winter, due to the decrease in the flow of water in the rivers, which also reduces the production of electricity, the need to introduce temporary restrictions in some regions. Therefore, this article shows ways to overcome this problem using renewable (alternative) energy sources, including solar energy.

Construction and commissioning of solar stations in the cities and regions of the republic, to provide the economy of the people, including the agricultural sector, with electricity throughout the year, the processing of raw materials, the improvement of the state of the social infrastructure of the population, using accurate data and calculations. found themselves.

In case of proper use of this natural resource in the Republic of Tajikistan, we can realize the opportunity to save a certain amount of conventional fuels (gas and fuel oil), keep the ecology clean and ensure the health of the population.

Key words: solar energy, resources, solar radiation, solar panels, solar stations, loss, energy system, efficiency, power, infrastructure.

Маълумот дар бораи муаллиф:

Улфатов Абумуслим Гаюрович - номзоди илмҳои иқтисодӣ., омӯзгори калони кафедраи ташкили истеҳсолот дар қорхонаҳои ҚАС, Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шохтемур. Тел - (+992) 91-874-07-20, abumuclim@mail.ru

Сведения об авторе:

Улфатов Абумуслим Гаюрович – кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры организация производства в предприятиях АПК, Таджикского аграрного университета имени Шириншох Шотемур. Тел - (+992) 91-874-07-20, abumuslim@mail.ru.

Information about author:

Ulfatov Abumuslim Gayurovich – Candidate of Economic Sciences, senior teacher in the department of organization of production in the enterprises of the agro-industrial complex, Tajik Agrarian University named after Shirinshoh Shotemur. Tel - (+992) 91-874-07-20, abumuslim@mail.ru.

ТДУ: 345.498

ҲОЛАТИ ИСТЕҲСОЛИ ҒАЛЛАДОНА ДАР НОҲИЯҲОИ ТОБЕИ ҶУМҲУРӢ Аминзода Зебо Махмадризо, ДАТ ба номи Ш.Шохтемур

Калимаҳои калидӣ: истеҳсоли ғалладона, амнияти озукаворӣ, сифатнокии маҳсулотҳои озукаворӣ, хоҷагиҳои ғаллапарварӣ, ӯилнокии ғалладона, майдони кишт, маҳсулотҳои ғизоии, нарх.

Истеҳсоли ғалладона -яке аз соҳаҳои асосии анъанавии кишоварзии Тоҷикистон мебошад, ки аз ҳолат ва сатҳи рушди он вазъи иҷтимоӣ иқтисодӣ ва таъмини амнияти озукаворӣ дар кишвар вобаста мебошад.

Истеҳсол, истеъмол ва сифатнокии маҳсулотҳои озукаворӣ дар маҷмӯъ яке аз заминаҳои асосии ҳаёти инсониро ташкил менамояд, ки истиклолияти амнияти озукавории давлатҳоро муайян менамояд. Ноил гардидан ба сатҳи таъминнокии аҳоли бо маҳсулотҳои ғизоии босифат бо меъёрҳои аз ҷиҳати илмӣ асосноккардашуда - нишондиҳандаи асосии татбиқи бомуваффақияти сиёсати давлатии озукавории мамлакат ва дурустии интиҳоби стратегияи соҳа мебошад.

Таҳлили фаъолият дар мучтамеи агросаноатии ватанӣ дар солҳои 2010-2019 шаҳодат медиҳанд, ки нигоҳ доштани суръати афзоиши ҳаҷми маҳсулоти умумӣ дар соҳаи кишоварзӣ дар сатҳи солҳои охир муяссар гардидааст, инчунин афзоиши ғоиданокӣ ва даромаднокии корхонаҳои истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ таъмин карда шуда, ҳиссаи истеҳсолоти зиёновар коҳиш дода шудааст.

Ҳамзамон, вазъияти дар хоҷагиҳои ғаллапарварӣ ва бозори ғалладонагиҳои кишвар ба амал омада, зери таъсири омилҳои дохилӣ ва берунӣ мебошад, ки ба асоситарини он шароити макроиқтисодии номусоидро барои пешбурди хоҷагиҳои ғаллапарварӣ мансуб доништан мумкин аст ва он аз ислоҳот дар муносибатҳои байнисоҳавӣ, хароҷотҳои барои ислоҳотҳои аграрӣ истифодашуда, пурзӯршавии нобаробарӣ дар нархгузориҳои ғалладона ва дигар маҳсулотҳои саноатӣ, босуръат кам гардидани дастгирии давлатӣ ба бахши хоҷагиҳои ғаллапарварӣ ва набудани батанзимдарорӣ дар соҳа вобаста аст.

Ин аз бисёр ҷиҳатҳо бо кам гардидани масоҳати майдони кишти ғалладона ва камшавии ҳаҷми истеҳсоли ғалладона, бадшавии давомнокии сохтори ҳудуди соҳавии он ва сифати ғалладона, “фишурдашавӣ”-и иқтисодиёти саноати коркарди ғалладонагиҳо, коҳишёбии ҳиссаи он дар истеҳсоли ҳаҷми умумии ғалладона дар ҷаҳон боис гардидааст.

Ҷадвали 1.-Истеҳсоли ғалладона дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар солҳои 1991- 2021 (ба ҳисоби миёна) бо дарназардошти кишти такрорӣ

	1991	2015	2016	2017	2019	2021
Майдони кишт, ҳамагӣ, ҳазор га	231,7	422,9	423,5	411,6	374,9	383,8
Аз он ҷумла дар минтақаи Ҳисор	46,3	89,9	91,3	83,1	77,2	70,8
Ҳосилнокӣ, с/га	13,1	27,7	29,2	29,9	28,7	30,9
Аз он ҷумла дар минтақаи Ҳисор	12,6	26,3	26,0	26,5	25,1	25,2
Ҷамъовариҳои умумӣ, ҳазор тонна	304,3	1392,5	1435,8	1447,6	1296,1	1414,6
Аз он ҷумла дар минтақаи Ҳисор	16,5	236,4	237,4	220,3	191,6	178,4

Манбаъ: Кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикитон/маҷмуаи омӯрӣ - Душанбе, 2021

Аз таҳлили маълумотҳои ҷадвал бармеояд, ки соли 1991 дар ҷумҳурӣ ҳамагӣ 304,3 ҳазор тонна ғалладонагӣ истеҳсол карда шудааст, майдони кишт 231,7 ҳазор гектар ва ҳосилнокӣ бошад 13,1 с.-ро ташкил менамуд.

Бо рух додани ҷанги шаҳрвандӣ солҳои 1992-1997 ва қанда шудани алоқаҳои иқтисодӣ, набудани манбаъҳои молиявӣ барои воридоти маҳсулоти ғалладонагӣ

зарурияи зиёд намудани майдонҳои кишти ғалладонагӣ ба миён омад ва дар ин радиф ҳаҷми истеҳсоли ғалладонагӣ дар солҳои 2015-2021 ба ҳисоби миёна ба 1300 ҳазор тонна расонида шуд. Аз он ҷумла, дар Ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ 20% кишти ин зироат гузаронида шуда, 15% - и ғалладонагӣ истеҳсол карда мешавад.

Тақрибан дар давраи биступанҷсолаи ислохоти бозорӣ, дигаргуниҳои амиқи сифатӣ ва миқдорӣ дар хоҷагҳои ғаллапарварии кишвар ба амал омад, ки якбора ба зиёд гардидани истеҳсоли ғалладона, ва бад гардидани сифатнокии он, паст гардидани сатҳи даромаднокӣ ва самаранокии пеш бурдани соҳаи ғаллапарварӣ барои онҳо хос мебошад.

Дар ҷадвали 2.2. вазни қиёсии баҳши хусусӣ (аҳоли ва хоҷагҳои деҳқонӣ) дар истеҳсоли маҳсулоти ғалладонагӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон оварда шудааст.

Таҳқиқотҳо нишон медиҳанд, ки аз солҳои 1997-2000 сар карда, ҳаҷми истеҳсоли ғалла дар баҳши хусусӣ (аҳоли ва хоҷагҳои деҳқонӣ) тамоюли болоравӣ дорад. Маълумот дар ҷадвали 2.1. нишон медиҳад, ки дар соли 1991 90,0% зироатҳои асосии ғалладона, гандум, ҷав ва ҷуворимаққа барои ғалладонагӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ истеҳсол шудаанд ва дар натиҷаи таҷдиди корхонаҳои азими кишоварзӣ ва дар заминаи онҳо ташкил ёфтани шаклҳои нави истеҳсолӣ, ҳаҷми истеҳсоли ғалла дар онҳо якбора кам шуд.

Дар соли 2017 вазни қиёсии ғалладонагӣ дар баҳши хусусӣ нисбат ба баҳши ҷамъиятӣ 9,2 маротиба афзоиш ёфтааст. Ин нишондод дар соли 2021 5,8 маротиба зиёд гаштааст.

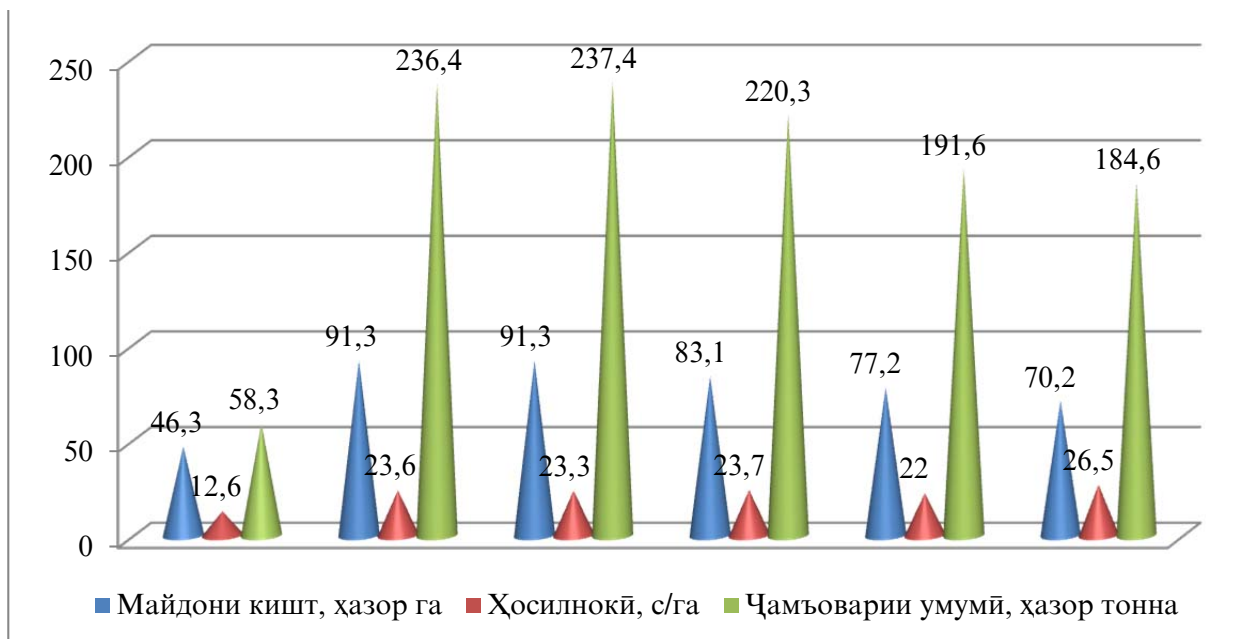
Масалан, дар соли 2021 истеҳсоли ғалладона дар корхонаҳои кишоварзӣ 178,4 ҳазор тоннаро ташкил дод, ки ин нисбат ба соли 1991 3,1 маротиба зиёд аст. Аз таҳлили диаграмма бармеояд, ки ҳосили бештар дар солҳои 2017 ва 2021 гирифта шудааст.

Ҷадвали 2.-Вазни қиёсии баҳши хусусӣ (аҳоли ва хоҷагҳои деҳқонӣ) дар истеҳсоли маҳсулоти ғалладонагӣ дар минтақаи Ҳисор

Намуди маҳсулот	1991			2017			2019			2021		
	Ҳаҷми истеҳсол, ҳаз.тонн		Вазни қиёсии баҳши хусусӣ, %	Ҳаҷми истеҳсол, ҳаз.тонн		Вазни қиёсии баҳши хусусӣ, %	Ҳаҷми истеҳсол, ҳаз.тонн		Вазни қиёсии баҳши хусусӣ, %	Ҳаҷми истеҳсол, ҳаз.тонн		Вазни қиёсии баҳши хусусӣ, %
	Дар баҳши ҷамъиятӣ	Дар баҳши хусусӣ		Дар баҳши ҷамъиятӣ	Дар баҳши хусусӣ		Дар баҳши ҷамъиятӣ	Дар баҳши хусусӣ		Дар баҳши ҷамъиятӣ	Дар баҳши хусусӣ	
Ғалладонагӣ	50,9	5,5	10,8	21,5	198,8	9,2 марот.	15,3	176,2	11,5 марот.	30,3	176,1	5,8 марот.
Гандум	25,2	1,8	7,1	15,0	139,6	9,3 марот.	10,9	103,4	9,4 марот.	22,4	104,0	4,6 марот.
Ҷав	21,3	1,0	4,7	3,6	28,2	7,8 марот.	2,8	31,8	11,3 марот.	4,7	36,0	7,6 марот.
Ҷуворимақа барои дон	13,9	2,7	19,4	2,9	31,7	10,9 марот.	1,6	41,0	25,6 марот.	3,2	36,1	11,2 марот.

Манбаъ: Кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон/Маҷмӯаи оморӣ,- Душанбе, 2021

Дар Ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ ҳосилнокии зироатҳои ғалладонагӣ ба ҳисоби миёна 12,6 сентнерро ташкил медод. Ин нишондод дар соли 2021 ба 26,5 сентнер расонида шуд, ки 2,1 маротиба бештар аст. Майдони кишти ғалладонагӣ бошад дар соли 2019 нисбат ба соли 1991 - 1,5 маротиба афзоиш ёфтааст, вале нисбат ба соли 2015 20 ҳазор гектар камтар шудааст (диагр. 2).



Манбаъ: Кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон/Маҷмӯаи оморӣ - Душанбе, 2021
Диаграммаи 2.- Майдони кишт, ҳосилнокӣ ва ҷамъовариҳои умумӣи ғалладонагӣ дар ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ дар солҳои 1991-2021

Дар солҳои минбаъда ҳам ҳосилнокии ғалладонагӣ ва ҳам майдони кишти онҳо кам шудааст, ки сабаби асосии ин ба кишти дигар зироатҳои кишоварзӣ банд шудани заминҳои зироатҳои ғалладонагӣ мебошад.

Онҳо асосан ҳолати иқтисодӣ ва махсусан техникийи технологияҳои хоҷагӣҳои ғаллапарвариро хеле вазнин намуданд, масъалаҳои нави мушкилҳалшавандаро илова намуда, нисбатан зуд ақидаи ғаллатро дар бораи бозор, ки гуё он ҳамчун «дасти нонамоён» худ аз худ мушкилоти бисёрсола ва гуногуни дар истеҳсоли ғалладона ба амаломадаро ҳал менамояд ва ҳамаи онро ҷо ба ҷо мегузорад, пароканда намуд [139].

Истеҳсоли ғалла барои қонеъ кардани ниёзҳои озуқаворӣ кишвар нақши муҳим дорад. Аҳамияти стратегияи ғаллакорӣ аз он иборат аст, ки аз рӯйи ҳосиятҳои физикӣ он барои нигоҳдории дарозмуддат ҳамчун як қисми захираҳои хӯрокворӣ мувофиқ аст ва дорои қобилияти баланди интиқол барои тақсими он дар қаламрави кишвар мебошад. Аз рӯйи миқдори масоҳати замини қорам истифодашаванда аз дигар соҳаҳо зиёдтар аст, аммо аз ҷиҳати захираҳои меҳнатӣ, моддӣ ва молиявӣ пас аз пахта дар ҷои дуюм меистад, аз ин рӯ рушди он дар таъмини самаранокии кишоварзӣ кишвар нақши муҳим мебошад.

Ғалладонагӣ, хусусан гандум зироати асосии ғизо ҳисобида мешаванд, ки дар ҳама ҷо парвариш карда мешавад. Пештар ғалла асосан барои хӯроки чорво парвариш мешуд ва барои истеъмол ғалла аз кишварҳои дигар ворид мешуд. Аз замони ба даст овардани истиқлолият, истеҳсоли ғалладонагӣ яке аз омилҳои асосии таъмини амнияти озуқаворӣ дар сатҳи хонаводаҳо гаштааст.

Ғалладонагӣ дар водӣҳои обёришаванда ва дар минтақаҳои даштӣ дар заминҳои хушк низ кишта мешаванд. Майдони ғалладона пас аз соли 1991 ҳам дар заминҳои обёришаванда ва ҳам лалмӣ васеъ шуд.

Дар Тоҷикистон, чун дар дигар кишварҳои Осиё нон ғизои асосии аҳоли аст ва парвариши гандум яке аз самтҳои асосии фаъолияти кишоварзӣ ба ҳисоб меравад. Шароити мавҷудаи таърихӣ ва тағйири шакли иҷтимоӣ сиёсӣ ба парвариши гандум ва ғалла дар маҷмӯъ ба таври назаррас таъсир расониданд. Пас аз ба даст овардани истиқлолият, сиёсати аграрии ҳукумат ба ноил шудан ба амнияти озуқаворӣ ва бахусус истиқлолияти ғалла нигаронида шуда буд. Ҳамзамон, диққати асосӣ ба парвариши гандум равона карда мешавад, зеро он тақрибан 60% эҳтиёҷоти кишварро ба маҳсулоти хӯрока таъмин менамояд.

Қайд кардан ба маврид аст, сабаби камшавии майдони кишт дар хоҷагӣҳои деҳқонӣ ва қорхонаҳои кишоварзӣ ин банд шудани заминҳои кишт ба истеҳсоли пахта мебошанд. Солҳои охир Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон барои истеҳсолкунандагони пахта имтиёзҳои гуногунро роҳандозӣ намуд. Пахта ягона маҳсулоте мебошад, ки ба содирот равона шудааст ва барои воридшавии арзи хориҷӣ ба иқтисодиёт нақши калон

мебозад. Аз ин рӯ, ҳукумат барои зиёд истеҳсол намудани пахтаи хом манфиатдор мебошад.

Дар тайи 5 соли охир ҳосили ғалладонагиҳо дар Ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ дар ҳама категорияҳои хоҷагиҳо тамоюли афзоиш дорад, аммо ин нишондиҳанда дар муқоиса бо кишварҳои дигар ҳанӯз ҳам паст аст.

Тибқи ҳисобҳои мо, ҳангоми ба ҳисоби миёна гирифтани 5 тонна ғалладонагӣ аз ҳар як гектар замини обӣ дар як сол 800-850 ҳазор тонна ғалла истеҳсол кардан мумкин аст. Аммо, дар асл, ҳосилнокии ғалладона дар заминҳои обёришааванда ба ҳисоби миёна аз 2,5 т / га зиёд нест.

Бояд қайд кард, ки кишти такрории зироатҳои ғалладона дар заминҳои обёришааванда манбаи асосии афзоиши истеҳсоли ғалладонагиҳо мебошад. Олимони тоҷик технологияи истеҳсоли барномарезии ду ҳосили пурраи ғалладона дар як сол дар водӣҳои кишварро таҳия кардаанд. Ин технология ба ду зироат имкон медиҳад, ки то 13-15 тонна ғалла (5-6 тонна гандум ва 7-8 тонна ҷуворимакка) истеҳсол кунанд ва ба таври васеъ ба истеҳсолот ворид карда шавад. Аммо ин захира низ ба таври кофӣ истифода намешавад, гарчанде ки дар солҳои охир аз ҳисоби кишти дуҷум, асосан ҷуворимакка ва шолӣ, ҳамасола беш аз 100 ҳазор тонна ғалла тавлид мешавад.

Дар солҳои Ҳокимияти Шӯравӣ ғалладонагӣ асосан барои хӯроки чорво парвариш мешуд ва барои хӯрокворӣ, гандум аз кишварҳои дигар ворид мешуд. Соҳаи кишоварзӣ асосан барои парвариши пахта махсус гардонида шуда буд. Аз ин рӯ, олимони тоҷик дар самти баланд бардоштани ҳосилнокӣ ва истеҳсоли пахтаи хом, ки ашёи асосии стратегӣ ба ҳисоб мерафт, таҳқиқот мебардаанд. Аммо, ба ин нигоҳ накарда, як қатор корҳои илмӣ таҳқиқотӣ низ бо кишти ғалладона гузаронида шуданд, ки дар натиҷа як қатор навъҳои гандум аз қабилҳои «Шарора», «Бахт», «Ватан», «Наврӯз» ва ғайра ба истеҳсолот ворид карда шуданд.

Дар дурнамои миёнамуҳлат, афзоиш додани истеҳсоли ғалладонагӣ тавассути такмил ва ворид намудани навъҳои нави пуршиддат ва тобовар ба касалиҳои зараррасонҳо ва шароити номусоид (хушксолӣ, ҳарорати баланд ва ғайра) бояд ба роҳ монда шавад. Инчунин истифодаи оқилонаи иқтисодии биоклимӣ ҳар як гектари обёришааванда дар нимаи дуҷуми тобистон барои парвариши кишти такрории зироатҳо манбаи асосии афзоиши ҳаҷми истеҳсоли ғалладонагиҳо мебошад. Дар ин замина, ба институтҳои илмӣ кишвар вазифаҳои мушаххас гузошта шудаанд, ки селекция ва тухмӣ зироатҳои ғалладона, хусусан гандумро беҳтар кунанд, ки дар татбиқи онҳо марказҳои байналмилалӣ таҳқиқот ва созишҳои гуманитарӣ саҳми назаррас доранд. Гандуме, ки дар Тоҷикистон истеҳсол мешавад, нисбат ба гандуми аз Қазоқистон ва Федератсияи Россия овардашаванда сифаташ пасттар аст. Дар ин замина, зарур аст, ки таҳқиқотҳо оид ба омӯзиши сифати ғалладона васеъ карда шуда, тавассути интиҳоб ва такмил додани усулҳои парвариши зироатҳои кишоварзӣ ин нишондиҳандаҳо дар навъҳои нави зиёд карда шаванд.

Адабиёт

1. Алабушев А. В. Научное обеспечение производства зерна в засушливых регионах юга России / А. В. Алабушев // Проблемы Борьбы с засухой: сб. науч.тр. Т.1 / СтГАУ: АГРУС. - Ставрополь, 2005. - С. 70-82.
2. Алтухов А. Зерновое хозяйство России: рост без развития. / Экономист 2010. - №4. - С. 13-15.
3. Алтухов А. И. Зерно России / А. И. Алтухов, А. С. Васютин. - М.: ЭКОНДС-К, 2002. - 432 с.
4. Аминзода З.М. Баланд бардоштани самаранокии истеҳсоли ғалла ва омилҳои он дар ҷумҳурӣ/Маводи конференсияи илмӣ-амалии ҷумҳуриявӣ дар мавзӯи «Баҳисобиҳои муҳосибӣ, ҳолат, дурнамо ва муаммоҳои он» -Душанбе, 2019-. С. 189-194.
5. Баландин И. Устойчивость урожаев зерновых культур в России /И. Баландин, В. Галкина//АПК: экономика, управление. - 2006. - №1. - С. 65-71.
6. Гусев А. Роль зернового хозяйства в решении проблемы продовольственной безопасности страны /А. Гусев, Т. Докраева // Международный сельскохозяйственный журнал. — 2007. - №1. - С. 14.
7. Мадаминов А.А. Уровень обеспеченности населения в растениеводческих производственных продуктах.//Кишоварз №4, 2019.- С. 114-118
8. Насыров Р., Кабиров Н.Ш. Совершенствование интеграционных отношений как фактор улучшения технического состояния сельскохозяйственного производства// Кишоварз (Земледелец) №4, 2018, С. 185-188
9. Шарифов З.Р. Механизми иқтисодии хоҷагидорӣ ва такмили он дар шароити рушди муносибатҳои нави иқтисодӣ. // Кишоварз (Земледелец) №4, -С. 2018, с. 175-179

АННОТАЦИЯ

ҲОЛАТИ ИСТЕҲСОЛИ ҒАЛЛАДОНА ДАР НОҲИЯҲОИ ТОБЕИ ҶУМҲУРӢ

Дар мақолаи мазкур ҳолати истеҳсоли ғалладона мавриди таҳлил ва баррасӣ қарор гирифтааст. Муаллиф қайд менамояд, ки истеҳсол, истеъмол ва сифатнокии маҳсулотҳои озуқаворӣ дар маҷмӯъ яке аз заминаҳои асосии ҳаёти инсониро ташкил менамояд, ки истиқлолияти амнияти озуқавории давлатҳоро муайян менамояд.

Тибқи ҳисобҳои муаллиф, ҳангоми ба ҳисоби миёна гирифтани 5 тонна ғалладонагӣ аз ҳар як гектар замини обӣ дар як сол 800-850 ҳазор тонна ғалла истеҳсол кардан мумкин аст. Аммо, дар асл, ҳосилнокии ғалладона дар заминҳои обёришааванда ба ҳисоби миёна аз 2,5 т / га зиёд нест.

Ноил гардидан ба сатҳи таъминнокии аҳоли бо маҳсулотҳои ғизоии босифат бо меъёрҳои аз ҷиҳати илмӣ асосноккардашуда - нишондиҳандаи асосии татбиқи бомуваффақияти сиёсати давлатии озуқавории мамлакат ва дурустии интиҳоби стратегияи соҳа мебошад.

АННОТАЦИЯ

СОСТОЯНИЕ ЗЕРНОВОГО ПРОИЗВОДСТВА В РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ПОДЧЕЛЕНИЯ

В данной статье проанализировано и рассмотрено состояние зернового производства. Автор отмечает, что производство, потребление и качество продуктов питания в целом является одной из основных основ жизнедеятельности человека, определяющей самостоятельность продовольственной безопасности государств.

По подсчетам автора, в год можно получить 800-850 тыс. т зерна, если с каждого гектара брать в среднем 5 т зерна. Однако фактически урожайность зерна на орошаемых землях в среднем не превышает 2,5 т/га.

Достижение уровня обеспеченности населения качественными продуктами питания с научно обоснованными стандартами является основным показателем успешной реализации государственной продовольственной политики страны и правильного выбора отраслевой стратегии.

Ключевые слова: производство зерна, продовольственная безопасность, качество продуктов питания, зерновые хозяйства, плодородие зерна, посевная площадь, продукты питания, цена.

ANNOTATION

THE STATE OF GRAIN PRODUCTION IN THE REGIONS OF REPUBLICAN SUBORDINATION

This article analyzes and considers the state of grain production. The author notes that the production, consumption and quality of food in general is one of the main foundations of human life, which determines the independence of the food security of states.

According to the author's calculations, 800-850 thousand tons of grain can be obtained per year, if an average of 5 tons of grain is taken from each hectare of a reservoir. However, in fact, the grain yield on irrigated lands does not exceed 2.5 t/ha on average.

Achieving the level of provision of the population with quality food products with scientifically based standards is the main indicator of the successful implementation of the state food policy of the country and the correct choice of sectoral strategy.

Key words: grain production, food security, food quality, grain farms, grain fertility, sown area, food products, price.

Маълумот дар бораи муаллиф:

Аминзода Зебо Махмадризо – омӯзгори калони кафедраи молия ва қарз дар КАС-и ДАТ ба номи Ш.Шохтемур, хиёбони Рӯдакӣ 146, тел. 988147363

Сведения об авторе:

Аминзода Зебо Махмадризо старший преподаватель кафедры финансов и кредита в АПК ТАУ им. Ш.Шотемур, пр. Рудаки, 146, тел. 988147363

About the author:

Aminzoda Zebo Mahmadrizo - senior lecturer of the Department of Finance and Credit at APK-DAT named after Sh. Shohtemur, 146 Rudaki Ave., tel. 988147363

Ключевые слова: человеческий фактор, трудовой потенциал, трудовые ресурсы, мотивация и стимулы.

Главная специфика сущности трудового потенциала заключается в том, что под влиянием постоянных изменений общественных форм и видов труда постепенно развивается человеческий фактор, повышаются качественные характеристики рабочей силы. Это, в свою очередь, имеет обратное воздействие на производство и обуславливает необходимость качественного обновления форм его организации. При этом последние сопровождаются тем, что индивиды, во-первых, как носители способности к труду, во-вторых, как, участники процесса труда в целом, в-третьих, как члены общества, вступают по этому поводу в определенные отношения, которые составляют основное содержание трудового потенциала как социально-экономической категории.

Следовательно, трудовой потенциал является доминантной формой реализации человеческого фактора. Такие категории как население, трудовые ресурсы, рабочая сила выступают конкретными носителями последнего на определенных стадиях его воспроизведения. [1]

На стадии формирования трудовой потенциал проявляет себя как население и трудовые ресурсы. На стадии распределения и использования он отражается как потенциальная и реальная рабочая сила. Однако, в отличие от предыдущих категорий, трудовой потенциал характеризует также условия, при которых происходит и возможна его реализация.

Исходя из приведенных определений понятия «трудовой потенциал», характеристики его количественных и качественных параметров, под трудовым потенциалом следует понимать те возможности (демографические, социальные, духовные) трудоспособного населения, которые могут быть реализованы и приведены к действиям в условиях определенного уровня развития производительных сил общества и научно-технического прогресса.

Трудовой потенциал неразрывно связан с понятием мотивации труда. Ведь именно эффективно построенный механизм мотивации ведет к повышению производительности труда, что в свою очередь вызывает рост прибыли предприятий.

В процессе поиска новых идей было разработано множество часто противоречивых теорий для объяснения того, почему индивид действует; почему он выбирает именно те действия, которые делает; почему некоторые люди имеют более сильную мотивацию, чем другие, в результате чего добиваются успеха. Одни психологи отдают предпочтение роли внутренних механизмов, ответственных за действия индивида; другие видят причину мотивации во внешних стимулах, поступающих от окружающей среды, третьи изучают основные мотивы как они есть, делая попытку выяснить, какие из них являются врожденными и какие — приобретенными, четвертый исследует вопрос о том, служит ли мотивация для ориентирования деятельности индивида с целью достижения определенной цели или же просто является источником энергии для поведенческих актов, определяемых другими факторами, такими, например, как привычка.

Различные теории мотивации разделяют на две категории: содержательные и процессуальные. Содержательные теории мотивации основываются на идентификации тех внутренних побуждений (называемых потребностями), которые заставляют людей действовать так, а не иначе. Более современные процессуальные теории мотивации основываются в первую очередь на том, как ведут себя люди с учетом их восприятия и познания. [2]

Таким образом, на основе обобщения теоретических и методологических позиций по мотивации труда, показана необходимо различать понятия «мотивация» и «стимулы». Учеными, работающими в области управления, разработано множество теорий мотивации внутри организации. В научной работе рассмотрены некоторые из них, дана их оценка и определена возможность использования на практике.

В работе показано, что большинство теорий рассматривает работника как часть персонала, объект управления. По моему мнению, на предприятиях работник не объект управления, а его субъект, не им должны управлять в производственном процессе - он должен им управлять. Это и есть цель внутрифирменного механизма мотивации труда. Существуют следующие методики оценки трудового потенциала предприятия на основе экономических показателей: расходная методика, на основе единицы живого труда; коэффициентный

результативная методика. Однако показатель численности работников, даже по видам деятельности (занятые основной деятельностью, занятые в непроизводственных подразделениях предприятия), по категориям промышленно-производственного персонала, недостаточен для полной характеристики трудового потенциала, особенно для целей управления кадрами в условиях рыночной экономики.

Таким образом, в оценке трудового потенциала крайне необходима характеристика его качественной стороны.

Качественная характеристика трудового потенциала направлена на оценку:

- физического и психологического потенциала работников предприятия (способность и склонность работника к труду — состояние здоровья, физического развития, выносливости и т.п.);
- объема общих и специальных знаний, трудовых навыков и умений, обуславливающих способность к труду определенного качества (образовательный и квалификационный уровень, фундаментальность подготовки и т.п.);
- качества членов коллектива как субъектов хозяйственной деятельности (ответственность, сознательная зрелость, интерес, причастность к экономической деятельности предприятия и т.д.).

Рассматривая зарубежные методики, прежде всего, следует отметить модель индивидуальной стоимости работника, основанную на понятиях условной и реализуемой стоимостей, предложенную учеными из Мичиганского университета. Согласно их модели, индивидуальная ценность работника определяется объемом услуг, который ожидается, что работник предоставит или реализует, работая в данной организации. Ценность работника с учетом вероятности того, что он останется работать в организации в течение определенного времени, определяет ожидаемую реализуемую стоимость. Эта стоимость складывается из двух элементов: ожидаемой условной стоимости и вероятности продолжения членства в организации, которая выражает ожидание руководства по поводу того, какая часть этих доходов будет реализована в организации до предполагаемого времени выхода работника. [3]

Несколько иной подход к оценке человеческого капитала предложил И.Фишер, по мнению которого, использование капитала означает получение процента как универсальной формы любого дохода (заработной платы, прибыли, ренты). Дисконтированная сумма будущих доходов и составляет величину применяемого капитала. Через коэффициент дисконтирования будущий доход приводится к настоящей, то есть сегодняшней оценке.

Беккером совместно с Б. Чисуик была разработана единая формула для расчета доходов собственников как человеческого, так и физического капитала. По их мнению, применительно к собственнику человеческого капитала «общий заработок любого лица, после того как он закончил инвестирования в человеческий капитал, равен сумме доходов на эти инвестиции и заработков от его первоначального человеческого капитала». Преимуществом данной методики является то, что учитываются как заработная плата, так и доходы на инвестиции в человеческий капитал. Однако, это далеко не полный ряд показателей для анализа человеческого капитала.

Для определения стоимости человеческого капитала Фитц-Енц Я. предлагает матрицу, примененную к четырем основным видам деятельности в сфере человеческих ресурсов: приобретение, содержание, развитие и сохранение. Далее им же на основе Системы сбалансированных показателей была сформирована модель оценки управления человеческим капиталом, состоящая из четырех квадрантов, каждый из которых посвящен одному из основных видов деятельности менеджмента человеческого капитала: приобретение, содержание, развитие и сохранение.

Данная методика оценки человеческого капитала, на мой взгляд, является наиболее оптимальной. Однако следует отметить специфичность отдельных показателей, вследствие чего использовать эту методику в исходном виде для оценки человеческого капитала украинских предприятий не совсем удобно.

Анализ использования трудовых ресурсов обнаружил, что общая численность работающих имеет тенденцию к уменьшению. Коэффициент текучести на предприятии имеет достаточно высокое значение. Такая высокая текучесть кадров сказывается на производительности труда не только тех работников, которые намерены уходить, но и тех, которые продолжают работать, то есть на жизни всего предприятия, она мешает создавать эффективно работающую команду, отрицательно влияет на корпоративную культуру предприятия. Поэтому предприятию необходимо искать другие пути преодоления кризиса, например, рациональное использование ресурсов, грамотная финансовая политика, поиск

новых технологий, уменьшение себестоимости продукции. [4]

Следовательно, для более эффективной деятельности предприятия необходима разработка мер материального стимулирования. От сотрудников, работающих по принуждению, лучше избавиться, поскольку, человек, не чувствует заинтересованности в работе, не приносит пользу фирме. Кроме того, необходимо развивать само мотивацию сотрудников и чаще применять моральное поощрение.

Возникает проблема формирования такого мотивационного механизма, который бы учитывал, как материальную мотивацию, так и выявление, и реализацию нематериальных интересов работников. Сформулируем основные требования к мотивационному механизму, сформировавшиеся на сегодняшний день с учетом сложившихся в рыночных условиях хозяйствования трудовых ценностей:

- мотивационный механизм должен основываться на мотивационных факторах, присущих каждой категории персонала и обеспечивать максимальное совпадение основных доминант экономического поведения и разработанных организацией мотиваций;
- мотивационный механизм должен представлять собой сочетание материальной и нематериальной составляющей;
- должна прослеживаться четкая зависимость вознаграждения от результатов работы, а также справедливость и прозрачность системы оплаты для работника (отображение в полной мере в зарплате результатов труда работника);
- заработная плата, которая формируется в рамках материальной составляющей, должна быть конкурентоспособной на рынке труда;
- мотивационный механизм как система должен быть направлен и стимулировать работника на развитие инновационной деятельности, непрерывность процесса получения знаний, повышение квалификации, карьерный рост;
- нематериальная составляющая мотивационного механизма должна включать социальную мотивацию.

Таким образом, обобщив различные теоретические подходы к обсуждаемой проблеме, под: мотивационным механизмом мы понимаем процесс активизации мотивов работников (внутренняя мотивация) и создания стимулов (внешняя мотивация) для их побуждения к эффективному труду.

Целью мотивации является формирование комплекса условий, побуждающих человека к осуществлению действий, направленных на достижение цели с максимальным эффектом. Комплексный механизм мотивации сотрудников представляет собой сложную систему, включающую ряд составляющих: материальную (оплата труда) и нематериальную (возможность продвижения по карьерной лестнице, непрерывность обучения, стабильность, соответствие работы способностям, ориентация на престиж и уважение в коллективе, удовлетворение от хорошо выполненной интересной работы, занятие любимым делом, условия труда, престижность профессии). Мотивационный механизм включает следующие этапы:

- выявление потребностей,
- формирование и развитие мотивов,
- управление ими с целью изменения поведения людей,
- необходимого для реализации целей,
- корректировка мотивационного процесса в зависимости от степени достижения результатов.

В условиях рыночной экономики в нашей стране особое значение приобретают вопросы практического применения современных форм диагностики трудового потенциала предприятия, позволяющих повысить социально-экономическую эффективность любого производства. Вот неполный список наиболее острых проблем:

- уход квалифицированных работников;
- низкая исполнительская и трудовая дисциплина персонала;
- недостаточный уровень квалификации отдельных руководителей;
- неудовлетворительной морально-психологический климат;
- низкий уровень мотивации работников, недостаточная инициативность работников при решении производственных проблем.

Эти и другие проблемы ставят перед руководителями вопрос усовершенствовании системы управления трудовым потенциалом.

Учитывая эти проблемы, можно порекомендовать следующие пути повышения эффективности использования трудового потенциала:

- создание саморегулируемых рабочих групп в рамках коллектива;
- разработка долгосрочных программ развития трудового потенциала предприятия;
- широкое привлечение сотрудников к процессам руководства и принятия решений, их обучения этому;
- внедрение предложений сотрудников;
- внедрение зависимости оплаты от уровня производительности;
- использование практики наставничества;
- широкий обмен информацией между сотрудниками;
- четкие, детально разработанные процедуры отбора и приема работников.

Также я считаю, что наличие кадрового резерва на предприятии позволит заранее (при практически обоснованной программой) подготовить кандидатов на вновь создаваемые вакантные должности, эффективно организовать обучение и стажировку специалистов, включенных в резерв, рационально их использовать на различных направлениях и уровнях в системе управления.

Подготовка кадрового резерва - это живая организаторская работа, суть которой должна заключаться в серьезном изучении людей, их воспитании, своевременному выдвижении на такую работу, где они наилучшим образом могут проявить себя. С целью повышения эффективности подготовки специалистов, включенных в состав кадрового резерва предприятия целесообразно составлять индивидуальные планы подготовки. . [5]

В эти планы должны включаться мероприятия, осуществляемые в рамках подготовки и повышения квалификации кандидата, включенного в списки резерва. При этом четко определяются виды, формы, сроки и специализация обучения.

При выполнении статьи были достигнуты следующие результаты:

- раскрыты основные проблемы состояния рынка труда с учетом его специфики, что обуславливает повышение уровня обоснованности управленческих решений на современных предприятиях;
- конкретизирована сущность понятия «трудоустройство», а также его роль и место в процессе управления предприятием, обеспечивающей повышение качества и результативности управления предприятием в целом;
- разработаны методические рекомендации по совершенствованию процесса формирования механизма мотивации на предприятии;
- разработаны методические рекомендации по повышению эффективности использования трудовых ресурсов;
- уточнена методика построения мотивационного механизма;

Полученные в процессе исследования материалы, предложения и разработанные методики по повышению эффективности использования трудового потенциала в рыночных условиях, могут способствовать формированию более эффективных хозяйственных решений и повышению конкурентоспособности предприятия в целом. Предложенная методика построения механизма мотивации может быть использована в работе производственных предприятий, с целью повышения производительности труда. Положения, содержащиеся в работе, основные выводы, аналитические обзоры и результаты могут быть использованы производственными предприятиями для совершенствования своей деятельности.

Литература

1. Ашимбаев Т. А. Экономический потенциал и эффективность его использования - Алма-Ата: Наука Каз. ССР, 1990 - 358 с
2. Беседина В., Паронян А., Меньшикова М. Влияние сбалансированности факторов производства на эффективность их использования // АПК: экономика и управление, 1998, №11, с.62-67
3. Долгушкин Н.К. Трудовой потенциал российского села: состояние и перспективы – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2004. – 312 с
4. Косаев А.Г. Трудовой потенциал и занятость в условиях интенсификации - М.: Наука, 1990-160 с
5. Костаков В.Г. Труд: ресурсы и эффективность использования - М.: Политиздат, 1986-91 с
6. Котляр А.Э. Трудовой потенциал. Население и трудовые ресурсы: Справочник - М., 1990. – 417с
7. Кудратов Р.Р. и др. Инвестиции – основа повышения эффективности сельскохозяйственного производства – Душанбе: «Ирфон», 2005, - 144с
8. Проблемы рынка труда и формирование трудовых ресурсов//Материалы II Международной научно-практической конференции (г. Москва. 16 декабря 2011 г.) – М.: 2012. – 321 с
9. Тяжов А.И. Теоретические основы трудового потенциала и методология его исследования: вып. 1 - Кострома, 1996. - 20 с.
10. Производственный потенциал и эффективность его использования в условиях арендных отношений: Сб. науч. трудов - Горки: БСХА, 1991. - 91 с

АННОТАЦИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА

В данной статье рассмотрены вопросы, связанные со спецификой и сущностью трудового потенциала, которые заключаются в том, что под влиянием постоянных изменений общественных форм и видов труда постепенно развивается человеческий фактор, повышаются качественные характеристики рабочей силы. Это, в свою очередь, имеет обратное воздействие на производство и обуславливает необходимость качественного обновления форм его организации.

В научной работе рассмотрены некоторые из них, дана их оценка и определена возможность использования на практике. В работе показано, что большинство теорий рассматривает работника как часть персонала, объект управления. По моему мнению, на предприятиях работник не объект управления, а его субъект, не им должны управлять в производственном процессе — он должен им управлять. Это и есть цель внутрифирменного механизма мотивации труда.

Ключевые слова: человеческий фактор, трудовой потенциал, трудовые ресурсы, мотивация и стимулы.

АННОТАТСИЯ АСОСҶОИ НАЗАРИЯВИИ ПОТЕНСИАЛИ МЕҲНАТӢ

Дар ин мақола масъалаҳои вобаста ба хусусият ва моҳияти неруи меҳнатӣ, ки дар зери таъсири доимии тағйирёбии шаклу намудҳои ҷамъиятии меҳнат, омили инсонӣ тадриҷан инкишоф ёфта, хусусиятҳои сифатии қувваи меҳнатӣ зиёд мешаванд, муҳокима карда мешавад. Ин бошад, ба истехсолот таъсири баръакс мерасонад ва зарурати нав кардани сифатан шаклҳои ташкили онро ба миён мегузорад.

Дар кори илмӣ баъзеи онҳо дида баромада, ба онҳо баҳо дода, имконияти дар амалия истифода бурдани онҳо муайян карда мешавад. Дар мақола нишон дода шудааст, ки аксари назарияҳо кормандро ҳамчун қисми ҳайати кормандон, объекти идорақунӣ баррасӣ мекунад. Ба фикрам, дар корхонаҳо коргар объекти идорақунӣ не, балки субъекти вай мебошад, вайро дар протсессии истехсолот на бояд идора кард — вай бояд онро идора кунад. Мақсади механизми дохилии ҳавасмандгардонии меҳнат аз ҳамин иборат аст.

Калимаҳои асосӣ: омили инсонӣ, иқтисодии меҳнатӣ, захираҳои меҳнатӣ, ҳавасмандқунӣ.

ANNOTATION THEORETICAL FOUNDATIONS OF LABOR POTENTIAL

This article discusses issues related to the specifics and essence of labor potential, which is that under the influence of constant changes in social forms and types of labor, the human factor is gradually developing, the qualitative characteristics of the labor force are increasing. This, in turn, has the opposite effect on production and necessitates a qualitative renewal of the forms of its organization.

In the scientific work, some of them are considered, their assessment is given and the possibility of using them in practice is determined. The paper shows that most theories consider the employee as part of the staff, the object of management. In my opinion, in enterprises, the worker is not the object of management, but his subject, he must not be managed in the production process - he must manage it. This is the purpose of the internal mechanism of labor motivation.

Key words: human factor, labor potential, labor resources, motivation and incentives.

Сведение об авторе:

Джонмахмадов Курбонали Шералиевич – старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета и аудита Таджикского аграрного университета им. Шириншоха Шотемур, 734003, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки 146, Тел: (+992) 939120870

Information about the author:

Jonmakhmadov Kurbonali Sheraliyevich - Senior teacher, Department of Accounting and Audit, Tajik Agrarian University named after Shirinshokh Shotemur, 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue 146, Tel: (+992) 939120870

**ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОГО
СКОТОВОДСТВА В СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ**

Раджабов З.Ф. Старший преподаватель кафедры менеджмента и предпринимательства ТАУ имени Шириншох Шотемур

Ключевые слова: развитие скотоводства, эффективность, повышение продуктивности, объёмы производства, продовольственная безопасность.

Скотоводство является важнейшей отраслью народного хозяйства, дающее жизненно важную продукцию, так как скотоводческая продукция имеет большое значение для полноценного питания. Недостаточное обеспечение внутренних потребностей населения, за счёт собственного производства и низкая экономическая эффективность производства молока и мяса в Согдийской области и, в стране, в целом, делают актуальным исследование тенденций развития и разработки путей решения. Для достижения продовольственной безопасности страны, необходимо обеспечить высокопродуктивным скотом, с учетом углубления их специализации, и создания на этой основе специализированных продовольственных зон. Цель данной статьи состоит в достижении уровня обеспечения населения основными продуктами скотоводства, в соответствии с принятой рациональной нормой питания, методами достижения цели на различных этапах развития страны и повышения эффективности производства. В статье, применялись: системный подход, абстрактно-логический, экономико-статистический методы. Изучена динамика и тенденции развития отрасли за последние годы. Обоснованы основные направления развития и механизмы, повышающие эффективность производства молока. Сделаны выводы, в последующие годы, для повышения уровня обеспеченности населения молочными продуктами и улучшения качества жизни населения. Для этого необходимо уделить внимание увеличению объёмов производства молока, как за счёт повышения продуктивности, так и увеличения поголовья животных.

Народнохозяйственная проблема состоит в неполном удовлетворении потребностей населения в продуктах животного происхождения за счёт собственного производства, высокой цене на них и неоптимальной структуре предлагаемых продуктов. [5, с.103]

На сегодняшний день, на мировом рынке растёт спрос на молочные продукты. В этой связи, наша цель заключается в изучении проблем, установлении тенденций и перспектив, определении наиболее эффективных направлений скотоводства, с целью достижения продовольственной безопасности страны и обеспечения динамичного устойчивого развития, и повышения эффективности производства.

Основатель мира и национального единства – Лидер нации Эмомали Рахмон указывает, что сдерживание цен на продовольствие, как и полное покрытие потребностей внутреннего рынка, зависит «...от аграриев страны, в том числе от тружеников городов и районов республиканского подчинения. Поэтому, руководителям местных исполнительных органов государственной власти следует, совместно с местными структурами Объединения «Таджикматлубот», принять все необходимые меры для решения данного вопроса» [7, с.1-2].

Скотоводство республики, в минувшие годы, развивается быстрыми темпами, состояние отрасли изменяется достаточно быстро и появляются новые тенденции и задачи, на которые необходимо оперативно реагировать.

Развитие скотоводства всегда сопровождалось достаточно сложными проблемами. В 1991 г., молока в республике производилось достаточно для обеспечения населения в близком к медицинским нормам потребления. В 1991 г., удой молока, по республике, в среднем на 1 корову, во всех категориях хозяйств, составлял 2404 кг, а в Согдийской области – 2469 кг,. Но удельный вес ручного труда отрасли остался на высоком уровне.

В первые годы независимости страны не отмечалось повышения продуктивности и эффективности скотоводства, из-за этого во многих хозяйствах отмечался экстренное ведение производства продукции, которое приводило их к банкротству. Во всех хозяйствах республики, с 1991 по 1997 г., поголовье крупного рогатого скота уменьшилось, тенденция к росту наблюдается после 2000 года (табл. 1).

Таблица 1.- Поголовье животных в хозяйствах всех категорий, тыс. гол. на конец года

	1991 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Крупный рогатый скот							
все категории хозяйств	1390,7	2278,1	2317,3	2327,5	2361,9	2391,4	2467,8
в том числе: сельскохозяйственные предприятия	515,0	24,8	23,7	23,3	23,6	24,8	26,3
хозяйства населения	875,7	2117,1	2154,9	2162,9	2195,3	2221,3	2296,0
дехканские хозяйства	-	136,2	138,7	141,3	143,0	145,2	145,4
в том числе коровы							
все категории хозяйств	585,9	1168,5	1195,5	1207,1	1227,3	1244,8	1290,5
в том числе: сельскохозяйственные предприятия	137,9	7,4	7,1	6,9	7,1	7,3	7,3
хозяйства населения	448,0	1124	1150	1161	1180	1196	1242
дехканские хозяйства	-	37	38	39	40	40	41
Яки							
все категории хозяйств	15,1	26,6	26,6	26,9	27,2	27,3	26,1
в том числе: сельскохозяйственные предприятия	15,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,0
хозяйств населения	-	18,4	18,8	18,8	18,9	19,2	19,3
дехканские хозяйства	-	7,1	6,8	7,0	7,1	6,8	5,7

Источник. Статистический сборник Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Душанбе, 2022 г.

Из таблицы, видно, что количество крупного рогатого скота в сельскохозяйственных предприятиях, из-за прекращения деятельности сельхозпредприятий, сократилось с 137,9 тыс. голов 1991 г. до 7,3 тыс. голов в 2021 г. Но в хозяйствах населения и дехканских хозяйствах, количество крупного рогатого скота увеличилось значительном темпом. Поголовье скота, во всех категориях хозяйств, увеличилось почти в разы с 1390,7 тыс. голов в 1991 г. до 2467,8 тыс. голов в 2021 г.

В районах Согдийской области, поголовье животных, молодняка крупного рогатого скота увеличилось в 1,0 раза.

Молочная продуктивность скота, с 1991 по 2021 г., существенно снизилась. Так, только с 1991 по 2021 г. удой молока на 1 корову сократился с 2404 до 1905 кг.

Среднегодовой удой молока на 1 корову, в районах Согдийской области, с 1991-2021 гг., уменьшился с 2469 до 1766 кг.

В 2000-х годах производство продукции животных в стране постепенно восстанавливалось, но к 2005 г. были превышены показатели 1991 г. только по яйценоскости, а по производству молока, мяса, шерсти по продуктивности, ещё уступали периоду до независимости.

Молочная продуктивность коров с 2000 г. по настоящее время, увеличивается высокими темпами. С 2016 по 2018 г. – она выросла на 98 кг. за последние 3 года, с 2018 по 2021 г. - на 155 кг. (диаграмма).

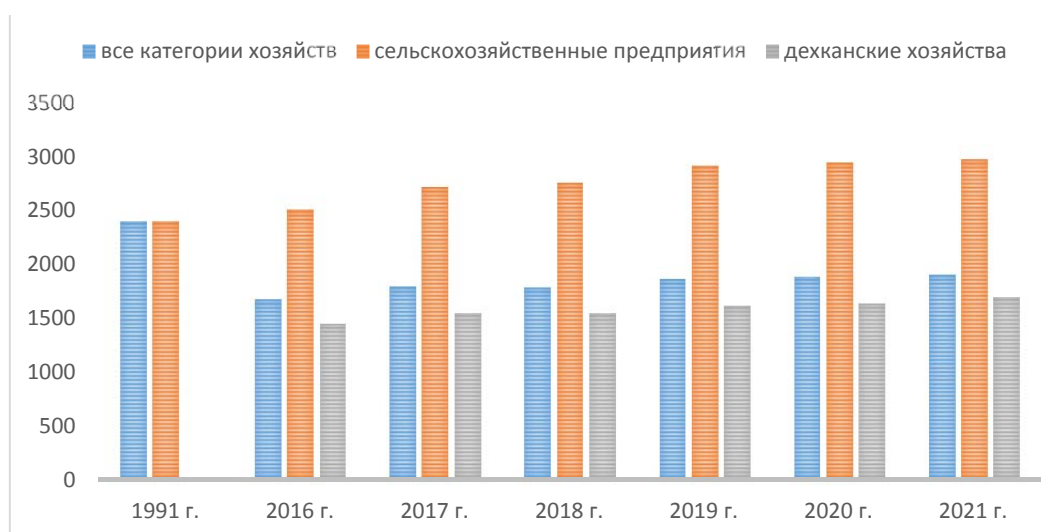


Диаграмма 1. Продуктивность скота во всех категориях хозяйств

Источник. Статистический сборник Агентства по статистике при Президенте

Республики Таджикистан. Душанбе, 2022г.

Увеличение надоев молока был обусловлен улучшением генетического потенциала скота, с одновременным улучшением кормления коров.

В молочном скотоводстве, изменения продуктивности коров происходили 1991 по 1997 г., в хозяйствах Согдийской области, надой молока на 1 корову снизился до 1700 кг в год, а затем, наблюдались темпы роста. В сельскохозяйственных предприятиях молочная продуктивность коров была выше, чем в других, надой на 1 корову в 2021 г. составил 2980 кг.

«Программа реформирования сельского хозяйства Республики Таджикистан на 2012-2022 годы» определяет роль экономического воздействия государства, в отношении агропромышленного производства.

Нацеленное увеличение продуктивности скота определили динамику объёмов производства. (табл. 2)

Таблица 2. - Производство молока, во всех категориях хозяйств, в районах Согдийской области. (тонн).

№	Наименование района и города	2020 г.	2021 г.	+, -
1	Айнинский	4828	4832	+4
2	Аштский	25763	25891	+128
3	Бободжона Гафурова	31431	32339	+908
4	Деваштич	10859	11118	+259
5	Джаббор Расуловский	24666	24974	+308
6	Зафарабадский	10529	10654	+125
7	г. Истаравшан	14881	15194	+313
8	г. Исфара	26138	27191	+1053
9	г. Конибодом	19685	19688	+4
10	Горная-Мастча	6601	6782	+181
11	Мастчинский	23615	23699	+84
12	Спитамен	14619	14641	+22
13	г. Пенджикент	17421	17427	+6
14	Шахристанский	7598	7700	+102
15	г. Гулистон	60	50	-9,9
16	г. Бустон	26	27	+0,9
17	г. Худжанд	41	41	+0,3
18	г. Истиклол	55	48	-7,0
	Всего	238814	242296	+3482

Источник. Таблица составлена по материалам Министерства сельского хозяйства Республики Таджикистан. Душанбе, 2022 г.

Из таблицы 2 можно наблюдать увеличение производства молока, самый высокий рост наблюдается в городе Исфара 1053 кг в году и Бободжон Гафуровском районе - 908 кг. в год. В этих регионах рост обеспечивается, в основном, за счёт улучшения породы скота.

В настоящее время, производство молока в пределах 106,4 кг на душу населения - это показатель ниже половины рекомендуемой ВОЗ нормы потребления, можно сказать отсутствует продовольственная безопасность по этому продукту.

Скотоводство Республики Таджикистан, в последние годы, добилось некоторых показателей развития, но полный потенциал не использован, и все проблемы не решены. Валовое производство молока на уровне 1 млн т в год. По нормам ВОЗ, потребление молока и молочной продукции составляет от 250 до 300 кг, чел/год. Для обеспечения населения республики по нормам ВОЗ, необходимо производить 2500,0 тыс. тонн молока. Для достижения продовольственной безопасности страны, надо довести надой молока 1 корову до 3500 кг в год. Можно решить данную проблему, путём замены низкопродуктивных коров высокопродуктивными, или путём внедрения племенных работ. Для

этого, надо построить молочные комплексы по инновационной технологии и с современной инфраструктурой, а это требует огромных инвестиций. Предприниматели хотят высокую прибыльность при производстве молока. Инвестиции в отрасли будут поступать, тогда когда будет высокая процентная ставка по рентабельности производства, которая в скотоводстве значительно ниже, чем в других отраслях производства, и при большом сроке окупаемости, вложений сюда не будет.

Можно, ежегодно увеличивать объём производства молока, за счёт повышения продуктивности и улучшения породы, замены высокопродуктивным скотом молочного направления, примерно, на 2-3%, в результате для полного обеспечения страны молоком и молочными продуктами понадобится 15-20 лет.

Для достижения продовольственной безопасности по производству молока (на уровне 85%, от потребности), надо увеличить производство молока в 1,5 раза, а для полного обеспечения внутренних потребностей страны по нормам ВОЗ – надо производить более чем 1,7 раза. Предложено, в ближайшую годы, увеличить поголовье дойных коров в 1,0 раза, и сохранить сложившуюся тенденцию роста молочной продуктивности. В дальнейшем можно развивать скотоводство, за счёт ввода неиспользуемых земель в оборот для обеспечения скота кормами и увеличить поголовье высокопродуктивных дойных коров, повышения интенсивности выращивания и откорма, перевода отрасли на индустриальную основу ведения хозяйств.

Литература

1. Мадаминов А.А. Проблемы устойчивого развития аграрного сектора Таджикистана. / Проблемы экономического устойчивого развития АПК Таджикистана.- Душанбе, 2006. – С. 19.
2. Маликов И.А., Мирзоев Б., Раджабов З.Ф. Основные пути обеспечения конкурентоспособности производства мясопродукты. Вестник Таджикского национального университета. – Душанбе, 2011. – №8 (72). 0,3 п. л., – в том числе авторских– 0,2. – С.75-78.
3. Мирзоев Б. Экономическая эффективность интенсификация кормопроизводства. Издательство Душанбе: Ирфон, 2016. –С. 134– 135.
4. Статистический сборник Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Душанбе, 2022 г.
5. Четвертаков И.М., Четвертакова В.П., Воробьева А.М. Тенденции и перспективы развития животноводства в областях Центрального Черноземья//Вестник Воронежского государственного аграрного университета.- 2021. – Т. 14.-№.2(69).-С.103.
6. Шарофов У. Многоотипное сельское хозяйство–приоритетное направление аграрной политики Республики Таджикистан // Международный сельскохозяйственный журнал, 2010, №5. 0,5 п. л. С.35–39.
7. Эмомали Рахмон. Роль Таджикистана в экономическом и политическом развитии региона Центральной Азии. //Экономика Таджикистана: стратегии и развития, 2000, №2, –С –1-2.

АННОТАЦИЯ

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА В СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье рассмотрены тенденции и перспективы развития скотоводства в Согдийской области и анализирован уровень обеспечения населения основными продуктами скотоводства, в соответствии с принятой рациональной нормой питания. В статье применялись: системный подход, абстрактно-логический, экономико-статистический методы. В статье исследованы динамика и тенденции развития отрасли, за последние годы. Обоснованы основные направления развития и механизмы, повышающие эффективность производства молока. Сделаны выводы, для последующих лет, для повышения уровня обеспеченности населения молочными продуктами, необходимо уделить внимание развитию скотоводства, увеличению объёмов производства молока как за счёт повышения продуктивности, так и увеличения поголовья животных.

АННОТАТСИЯ

ТАМОҶОЛ ВА ИМКОНИНИЯТҲОИ ТАРАҚҚИЁТИ ЧОРВОИ ШИРӢ ДАР ВИЛОЯТИ СУҒД

Дар мақола тамоҷол ва дурнамои рушди чорводорӣ дар вилояти Суғд баррасӣ шуда, сатҳи таъмини аҳоли бо маҳсулоти асосии чорво мувофиқи меъёри қабулшудаи ғизоӣ мавриди таҳлил қарор гирифтааст. Дар мақола равиши систематикӣ, усулҳои тадқиқоти абстрактӣ-мантиқӣ, иқтисодиёти статистикӣ истифода бурда шуданд. Динамика ва тамоҷулҳои тараққиёти соҳа дар солҳои охир омӯхта шуданд. Роҳҳои асосии тараққиёт ва механизмҳои самаранокӣ истиҳсоли шир асоснок карда шудаанд. Хулоса бароварда мешаванд, ки барои баланд бардошта таъмини аҳоли дар солҳои минбаъда бо маҳсулоти ширӣ, зиёд кардани истеҳсоли шир аз ҳисоби баланд бардоштани маҳсулноки ва зиёд намудани саршумори чорво ба роҳ монда шавад.

Калимаҳои калидӣ: рушди чорводорӣ, самаранокӣ, баланд бардоштани маҳсулноки, ҳаҷми истеҳсолот, беҳатарии озуқаворӣ.

ANNOTATION

TRENDS AND POSSIBILITIES OF LIVESTOCK DAIRY DEVELOPMENT IN SUGHD REGION

The article considers the trends and possibilities of livestock development in Sughd region and analyzes the level of providing the population with basic livestock products in accordance with the accepted rational nutritional norm. In the article, were used a systematic approach, abstract-logical, economic-statistical research methods. The dynamics and trends research in the development of the industry have been studied in recent years. The efficiency of milk and meat production are substantiated. The main directions of development and mechanisms that increase Conclusion is made, in subsequent years, in order to increase the level of provision of the population with meat and dairy products, it is necessary to pay attention to the livestock development, an increase in the production of milk, meat, both by increasing productivity and increasing the number of animals.

Key words: livestock development, efficiency, increased productivity, production volume, food security.

Сведения об авторе: Раджабов Зухридин Фахридинович – старший преподаватель кафедры менеджмента и предпринимательства ТАУ имени Шириншоҳ Шотемур, индекс 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки 146, zukhur1987@mail.ru, тел: +992985087870.

Дар бораи муаллиф: Раджабов Зухридин Фахридинович, омӯзгори калони кафедраи менеҷмент ва соҳибкории ДАТ ба номи Шириншоҳ Шотемур, индекс 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рудаки 146, zukhur1987@mail.ru, тел: +992985087870.

Information about the author: Radjabov Zukhrudin Fakhridinovich senior teacher of the department of management and entrepreneurship TAU named after Shirinsho Shotemur, index 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue 146, zukhur1987@mail.ru, tel: +992985087870.

ТДУ: 334.732: 338.436

ҲАМГИРОИИ ТАШКИЛОТҲОИ ҚАРЗӢ ВА ХОЧАГИҲОИ КИШОВАРЗӢ, ҲАМЧУН САМТИ БАЛАНД БАРДОШТАНИ САМАРАНОКИИ ИСТЕҲСОЛОТ

Шарипов Х.П., ДАТ ба номи Ш. Шотемур

Калимаҳои калидӣ: қарз, ташкилотҳои қарзӣ, ғоизи қарз, қарздиҳии хурд, ҳамгироии ташкилотҳои қарзӣ, воситаҳои молиявӣ.

Яке аз муаммоҳои асосии соҳибкории истеҳсолии кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон норасоии ҳаҷми воситаҳои молиявӣ ба ҳисоб меравад, ки зерин таъсири он хоҷагӣ қобилият надорад, то мустақилона тақрир истеҳсолкунӣ васеъро таъмин намоёнд, дастовардҳои илму техника ва технологияи муосирро дар истеҳсолот ҷорӣ намуда, самаранокии истеҳсолоти кишоварзиро баланд бардоранд. Таъмини соҳибкорони кишоварзӣ бо техника ва таҷҳизоти кишоварзӣ ҳеле муҳим мебо- шад, зеро мусаллаҳшавии пасти меҳнат сабабҳои асосии монеаи рушди соҳаи кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҳисоб меравад.

Тибқи маълумоти Бонки милли сатҳи бо сармоя таъмин будани истеҳсолот танҳо 22 ғоизро ташкил медиҳад. Ба ҳисоби миёна ба як қарзгир 3470,7 сомонӣ қарз дода шудааст, ки бо ин маблағ ташкили корхонаи нав аз эҳтимол дур аст. Хусусан бонкҳо ва ташкилотҳои қарздиҳии хурд ба соҳаи кишоварзӣ мароқи зиёди қарздиҳӣ надоранд. Аз қарзҳои соли 2021 додаи ташкилотҳои қарздиҳии хурд танҳо 3472,1 млн. сомонӣ, 60,0 ғоизаш ба хоҷагӣ кишоварзӣ дода шудааст. ки ба як қарзгиранда 4176,0 сомонӣ рост меод.⁴ Бо ин маблағ наметавон корхона бунёд намуд ва истеҳсолотро ба роҳ монд. Яъне соҳаи кишоварзӣ аз нарасидани воситаҳои молиявӣ рушди самараноки худро таъмин карда наметавонад. Ба ғайр аз ин, ҳамасола маблағҳои зиёди фондҳои суғурта бе мақсад истифода мешаванд. Аз 295,5 сомонӣ даромадҳои аз суғурта бадастомада, дар соли 2021-ум танҳо 22,1 сомонӣ, ё 7,5 ғоиз барои пар- дошти зарарҳо равона карда шудааст. Ҷоидаи тавозуни 78,8 млн сомонӣ, ё 26,7% метавонад сарчашмаи сармоягузори лоиҳаҳо гардад.⁵ Ба зами ин дар соли 2021 аз муҳоҷирати меҳнатӣ тавассути бонкҳо зиёда аз 1,8 млрд долл. ИМА маблағҳо ворид гардид.⁶ Вақти он расидааст, механизм- ҳои истифодаи ин маблағҳо ро барои рушди истеҳсолот равона намоем.

⁴ Ҳисоби муаллиф аз рӯйи Бюллетени омили бонкӣ, соли 2017 №12 (269).-С75, соли 2018 №12 (281).-С.65-66, соли 2019 №12 (293). С.69-70, сол 2020 №12 (305). С.67-68-70, 2021 №12 (305). С.56-57-60.

⁵ Молияи Ҷумҳурии Тоҷикистон. Маҷмӯаи оморӣ. Агентии омили назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. 2022. –С.120

⁶ Бобоев А.А. Равандҳои муосири муҳоҷирати аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон: мушкилиҳо ва роҳҳои ҳалли он. Дониш, АМИТ.ш.Душанбе.2022. –С.66.

Яке аз масъалаҳои муҳими рушди истеҳсолот дар деҳот муҳоҷирати қувваҳои қорӣ ва мутахассисон аз деҳот ба шаҳрҳо ва ба хориҷи кишвар ба ҳисоб меравад. Тибқи ҳисоботи расмӣ танҳо соли 2021 аз ҳудуди Тоҷикистон зиёда аз 373,8 ҳаз. нафар ба хориҷи кишвар чун муҳоҷири меҳнатӣ баромаданд. Сабаби асосии муҳоҷирати меҳнатӣ ҷустуҷӯи қор ва маоши таъминкунандаи талаботи аҳоли ба ҳисоб меравад. Барои пешгирии ин раванд бояд механизмҳои самараноки баланд бардоштани афзалияти зиндагиро дар деҳот таъмин намуд.

Барои сатҳи роҳи муҳоҷират ва кам намудани он, нигоҳ доштани мутахассисон дар деҳот мо лоиҳаи нави Ҷамъияти саҳҳомии (ҶС) «Рафоқат»- ро пешниҳод менамоем. Ҷояи лоиҳа: ташаккули фонди руш- ди манзили деҳот ва истифодаи самараноки он. Механизми иҷроии лоиҳа: ташкили ҷамъияти саҳҳомии фонди рушди деҳот. Сарчашмаи молиявии иҷроии лоиҳа: ҷалби маблағҳои бучети давлатӣ, фонди суғурта, қарзи хурд ва маблағҳои аҳоли ба ҳисоб мераванд.

Дар иҷроии ин лоиҳа давлат дар симои ҷамоати деҳот мавқеи асосиро мебозад. Мусаллам аст, ки таъмини талабот ба замин барои бунёди манзили истиқоматӣ дар деҳот яке аз омилҳои асосии нигоҳ доштани мутахассисон ба ҳисоб меравад. Аз ин рӯ, давлат барои бунёди манзил аз ҳисоби заминҳои таъйиноти ғайриқишварзӣ ба ҶС замин ҷудо менамояд. Замин барои бунёди шаҳраки «Рафоқат» дар ҷамоати деҳот ҷудо карда мешавад, ки барои 100 нафар аъзо таъсис дода мешавад. Дар назар дошта шудааст, ки хонаҳо ба шакли қотеч, тибқи лоиҳаи махсус аз ду қабат иборат буда, дорои ҳамаи шароитҳои зиндагӣ мебошад.

Истифодаи намунаи он дар доираи як ҷамоати деҳот метавонад самаранокии онро тасдиқ намояд. Муассисони ҶС шаҳраки «Рафоқат» хоҷагҳои деҳқонии инфиродӣ, фонди суғурта, муҳоҷирони меҳнатӣ ва дигар хоҳишмандон шуда метавонанд.

Шаҳраки «Рафоқат» як шаҳраки обод буда, дар он инфрасох- тори истеҳсолӣ ва иҷтимоӣ бунёд карда мешавад. Дар сохтори ҶС шаҳраки «Рафоқат» инчунин бунёди бозори деҳқон дар назар дошта шудааст, ки ба талаботи муосири савдо ҷавобгӯ мебошад.

Бунёди шаҳраки «Рафоқат» ҳамчун механизми ҷалби маблағҳои давлат (ҷамоати деҳот), аҳоли (хоҷагҳои деҳқонӣ)-и инфиродӣ, маблағҳои ташкилотҳои молиявии хурд (қарзи хурд), фондҳои суғурта амал карда, онҳоро дар як манбаъ муттаҳид карда барои рушди инфра- сохтори деҳот равона карда мешавад. Шаҳракҳои бунёдшаванда вазъи демографиро ба низом дароварда, афзоиши муҳоҷирати меҳнатиро қоҳиш дода, инфрасохтори истеҳсолӣ ва иҷтимоиро ташаккул дода сатҳи зиндагии аҳолии деҳотро беҳтар мегардонад.

Лоиҳа, дар асоси бунёди шаҳраки типӣ қотеч бо сохтани хонаҳои дуошёна бо таҳхона тибқи лоиҳаи стандартӣ W017 пешниҳод карда шуд, ки масоҳати умумии он 240 м.м., масоҳати истиқоматӣ - 160 м.м. Бартариини ин лоиҳа мавҷуд набудани ниёз ба тасдиқи ҳуҷҷатҳост, зеро лоиҳа дар мақомоти давлатӣ расмиеъти зарурии литсензияро гузаштааст, барои татбиқ тавсия дода мешавад. Хонаҳо бо утолҳои техникӣ бо асбобҳои газ барои гармкунӣ дар зимистон муҷаҳҳаз мебошанд. Плитаи оҳану бетонии монолитӣ, барои деворҳои берунии - бетони газдор ва изолятсия (санг) пашми наъ), фаршҳо ҷӯбӣ мебошанд. Ин лоиҳа бунёди 3 бинои иловагиро дар бар мегирад: маркази тиббӣ (офиси табиби умумӣ), бозори кооперативии қишварзӣ ва маркази фарҳангии фароғатии деҳот. Ҳисоби хароҷот барои бунёди шаҳраки маъмулии қишварзӣ барои 100 оила дар ҷадвали 1 оварда шудааст.

Бо назардошти ҳама хароҷот, арзиши як хона аз рӯйи ин усули стандартӣ 629,8 ҳазор сомонино ташкил медиҳад. Амалисозии лоиҳа дар асоси маблағгузории муштарак пешбини шудааст. Бояд қайд кард, ки барои бисёре аз моддаҳои пешниҳодшудаи хароҷот аз ҳисоби давлат, мувофиқан ҳуди ҳамон барнома, ки хароҷотро тавассути маблағгузории давлатӣ ҷуброн мекунад.

Тибқи модели таҳияшудаи иқтисодӣ ва математикии ҷойгиркунии шаҳраки «Рафоқат» дар қаламрави ҷамоати деҳот, дар марҳилаи аввал зарур аст, ки дар ҳар ноҳия шаҳраки «Рафоқат» бунёд карда шавад. (Ҷадвали.1).

Чадвали 1- Калкулятсияи харочотҳо барои бунёди шаҳраки «Рафоқат» барои 100 оила

№	Номгӯи моддаҳои харочот	Воҳиди ченак	Шумора	Арзиш як котеҷ, ҳаз.сомонӣ	Ҳамагӣ,
1	Биноии манзилии як ошёна (лоиҳаи намууди W017, масоҳат 240 кв.м., манзили зист –160 М²)	Воҳид	100	156,8	15680,0
2	Таъсиси инфрасохтори иҷтимоӣ ва тичоратӣ	Воҳид	3	114,1	11410,0,
3	Корҳои васлгарӣ-сохтмонӣ	Воҳид	103	17,5	1802,5
4	Корҳои шохроҳӣ	Км	20	87,5	1750,0
5	Низомии канализатсионӣ дар доираи биоутилизации Партовҳо	Воҳид	4	74,8	3740,0
6	Корҳои барки-техникӣ (гузаронидани пурраи барқ)	Воҳид	1	56,0	2800,0
7	Корҳои барки-техникӣ (гузаронидани пурраи барқ инфиродӣ)	Воҳид	103	7,0	721,1
8	Гузаронидани корҳои дигар (газ, обтаъминкунӣ ва ғ.ра.)	Воҳид	103	32,2	3316,6
9	Харочотҳои дигар	-	103	124,6	12833,8
	Ҳамаи харочотҳо:	-	-	524,8	54054,0
	Фонди ҳавасмандии сармоягузoron, 20%	-	-	105,0	10810,8
	Харочот бо назардошти фонди ҳавасмандгардонии сармоягузoron			629,8	64864,8

Ҳисоби муаллиф

Ҳаҷми сармоягузории асосӣ барои лоиҳаи шаҳраки маъмулии кишоварзӣ барои 100 оила дар ин ҳолат байни чор саҳмгузор баробар 25 - фоизӣ тақсим мешавад. Дар назар дошта шудааст, ки шаҳрак дар давоми 4 сол бунёд мешавад. Аз ин ҷо харочотҳо мутаносибан барои ҳар сол 25 фоизи харочоти умумиро дар бар мегирад (чадвали 2).

Пас аз сохта ба истифода додани шаҳраки «Рафоқат», ҷамъияти саҳҳомӣ бо нархи 629,8 ҳаз. сомонӣ ба сокинони маҳалла мефурӯшад. Тақсими котеҷҳо низ мутаносибан байни саҳмгузoron тақсим мешавад. Давлат, бонки хурд, фонди суғурта ҳиссаи хурд, ки ҳар кадоме аз 25 котеҷ иборат аст, метавонанд ба аҳоли фурӯшад.(Чадвал.2)

Чадвали 2- Сохтори харочотҳои пешниҳодшаванда оид ба таъсиси шаҳраки «Рафоқат» аз рӯи принципҳои шарикӣ бахши хусусӣ-давлатӣ

№	Моддаҳои харочот	Сарчашмаи маблағгузорӣ				Маблағи умумӣ, ҳаз. сомонӣ
		Солҳо				
		I	II	III	IV	
1	Ҷамъи харочот барои бунёди шаҳрак	16216,2	16216,2	16216,2	16216,2	64864,8
2	Ҳиссаи сармоягузoron,%	25,0	25,0	25,0	25,0	100,0
2.1	-давлат	4054,05	4054,05	4054,05	4054,05	16216,2
2.2	- бонки хурд	4054,05	4054,05	4054,05	4054,05	16216,2
2.3	-фонди суғурта	4054,05	4054,05	4054,05	4054,05	16216,2
2.4	- аҳоли	4054,05	4054,05	4054,05	4054,05	16216,2
	Ҳамагӣ:	16216,2	16216,2	16216,2	16216,2	64864,8

Ҳисоби муаллиф

Шахсони саҳмгузори аҳоли аз ҳисоби сармоягузории худ 20 фоиз даромад гирифта, доройи манзили истиқоматӣ мегарданд. Бояд зикр намуд, ки ҳамаи саҳмгузoron аз сармоягузории худ 20 фоиз Ҷоида мегиранд, ки ба 3243,24 сомонӣ баробар мешавад ва дар як сол 810,81 ҳаз. сомони ро ташкил медиҳад. Арзиши котеҷ барои сармоягузoron 524,8 ҳазор сомони ро ташкил медиҳад ва ҳар як сармоягузор аз ҳисоби ҳар як котеҷ 105 ҳаз. сомонӣ Ҷоида ба даст меорад. Тибки нархи миёнаи муқарраршуда барои 1 метри мураббаъ 2620 сомони ро ташкил медиҳад, ки нисбат ба нархҳои бозорӣ якҷанд маротиба камтар аст.

Ҳамин тариқ, лоиҳаи пешниҳодшуда имконият медиҳад, ки захираҳои молиявӣ дар ҳақиқат барои ҳазина ҷамъ оварда шуда, бо мақсади бунёди манзил истифода гардад. Ин

имконият медиҳад, ки муҳочирати аҳоли коҳиш дода шуда, сатҳи зиндагии аҳолии деҳот ба сатҳи зиндагии аҳолии шаҳрҳо наздик карда шавад.

Дигар механизми ҷалби воситаҳои молиявӣ, дар қатори қарз лизинги молиявӣ метавонад омили бо воситаҳои молиявӣ таъмин намуни рушди хоҷагиҳои кишоварзӣ гардад. Доир ба истифодаи лизинги молиявӣ дар мисоли корхонаи воҳиди давлатии «Тоҷикагро лизинг» дар мақола маълумот додем. Хотирнишон кардан зарур аст, ки аз соли 2008 то соли 2022 ташкилоти мазкур бо истифода аз ҳамаи сарчашмаҳо тавонист ба маблағи зиёда аз 170,8 млн. сомони техника ва таҷҳизот ворид намуда, дар таъмини соҳаи кишоварзӣ ҳиссаи арзандаи ҳудро гузорад. Мутаассифона, ташкилотҳои молиявии хурд ва бонкҳо ба ин амал чандон мароқ зоҳир наменамоянд.

Лизинг - як намуди ҷалби маблағгузори хурд ба ҳисоб меравад, ки иқтисодии он то айни замон дар Ҷумҳурии Тоҷикистон пурра истифода нагарафтааст. Маҳз лизинг ба ҳалли муаммои таъмини соҳибкорон бо воситаҳои истеҳсолот, махсусан молистеҳсолкунандагони кишоварзӣ метавонад кумаки бевосита расонад. Таъмини соҳибкорони кишоварзӣ бо техника ва таҷҳизоти кишоварзӣ хеле муҳим мебошад, зеро мусаллаҳшавии пасти меҳнат сабабҳои асосии монеаи рушди соҳаи кишоварзӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҳисоб меравад.

Таҳлилҳо собит менамоянд, ки барои таъмини талаботи тибқи меъёрҳо бо хоҷагиҳои кишоварзӣ кишвар 8138 трактор, 847 испор, 722 тухмипошаки ғалла, 212 комбайни ғалладарав ва дигар техникаю таҷҳизот намерасад (ҷадвали 3.)

Дар ин ҳолат лизинг сарчашмаи нисбатан муносиби маблағгузории соҳибкорони кишоварзӣ дар фароҳам овардани имкон барои дарёфти техникаҳои таъиноти кишоварзӣ дошта ва инчунин дигар унсурҳои базаи моддӣ-техникӣ ба ҳисоб меравад.

Бояд таъкид кард, ки дар шароити кунун лизинг истифодабарии васеи ҳудро пайдо насохта, хусусиятҳои беҳамтои он хеле сатҳи истифода карда мешаванд.

Ҷадвали 3-Маълумот оид ба талабот ба трактору мошинҳои асосии соҳаи кишоварзӣ дар ҷумҳурӣ барои соли 2021

(бо назардошти талаботи ҳамаи шаклҳои хоҷагидорӣ ва аҳоли)

Номгӯи техника ва таҷҳизотҳо	Меёри 1000 га (адад)	Замини кишт (га)	Талаботи мувофиқ (адад)	Мавҷуд аст Ҳамагӣ	Аз он ҷумла		Омодаи кор (адад)	Талаботи зарурӣ (адад)	Сатҳи таъминот %
					Ҷамъиятӣ (адад)	Хусусӣ (адад)			
Тракторҳо ҳамагӣ	43,72	663894	29025	27374	7465	19909	20887	8138	0,9
Аз он ҷумлаи шудгоркунанда	16,64	663894	11047,2	1665	897	768	1103	9944,2	0,2
-Унвер байни қаторӣ	27,08	663894	17978	25709	6568	19141	19784	-1806	1,4
Испорҳо	14,43	663894	9580	10177	2737	7440	8733	847	1,1
Тухмипошаки ғалла	7,7	137782	1061	438	296	142	339	722	0,4
Комбайни ғалладарави	7,72	137782	1064	1068	331	737	852	212	1
Тухми пошаки пахта	15	191000	2865	1858	1383	475	1647	1218	0,6
Култиваторҳои байни қаторӣ	16,93	191000	3234	3268	2159	1109	2726	508	1
Ядаҳои тракторӣ	25,23	663894	4819	8959	3532	5427	7059	-2240	1,9
Достҳои тракторӣ	5,86	59260	347,3	1444	678	766	1271	-9237	4,2
Мошинҳои х/чорво ва силосгундори	15,32	10553	162	131	88	43	84	78	0,8
Тойбанду тағрезчин	6,25	60890	381	716	257	459	633	-252	1,2
Картошқашинон ак	22,58	40000	903,2	160	131	29	150	753,2	0,2
Картошқаканак	17,03	40000	681,2	408	212	196	359	322,2	0,6

Манбаъ: Ҳисоби муаллиф аз рӯи маълумотҳои ҳисоби КВД «Тоҷикаролизинг» дар соли 2021

Кайд кардан зарур аст, ки фаъолгардони лизинг дар Ҷумҳурии Тоҷикистон танҳо дар якҷанд соли охир ба чашм расидааст, вале аз ҷониби ташкилотҳои маблағгузори хурд бошад хизматрасониҳои лизингӣ дар ду соли охир шуруъ шуд.

Ҷадвал 4- Самаранокии хариди трактор бо лизинг нисбат ба қарз

Нишондиҳандаҳо	Харочот барои хариди трактори МТЗ-80, ҳаз сомонӣ, тавассути		Фарқи лизинг нисбат ба қарз, +,-
	қарз	лизинг	
Арзиши 1 трактор, ҳаз. сомонӣ	150,0	150,0	-
Ғоизи қарз, %	20	8,8 (13,2x100:150,0)	-11,2
Маблағи ғоиз, ҳаз. Сомонӣ	30,0	13,2	-16,8
Арзиши умумӣ бо назардошти ғоизи қарз, ҳаз. Сомонӣ	180,0	163,2	-16,8

Ҳисоби муаллиф

Хочагӣ бошад техникаи тариқи лизинг гирифтаашро дар қорҳои саҳроӣ истифода бурда, ҳосилнокии меҳнаторо баланд бардошта аз ҳисоби истеҳсоли маҳсулотҳо ғоида ба даст меорад.

Моделҳои дигаре, ки истифодаи лизинги хурдро дар соҳаи кишоварзӣ самаранок мегардонад, ташкили Марказҳои хизматрасонии техникӣ (МХТ) дар маҳалҳои деҳот мебошад. Зеро, бо афзудани шумораи хочагӣ-ҳои деҳқонӣ (фермерӣ), ки ба 1 январи соли 2022 ба 167009 адад расидааст,⁷ ба як хочагии деҳқонӣ 5,16 га заминҳои киштишаванда рост меояд, ки харидани трактор ва мошинро самаранок нест. Аз ин сабаб зарура-ти ташкили МХТ расидааст, зеро дар ноҳияҳои кӯҳсор деҳқонон ба усулҳои бобогии истифодаи аспу ароба рӯ овардаанд, ки он ба меҳнати дастӣ асос ёфта самаранокии ночиздоранд. Марказҳои хизмат-расонии техникро метавонанд дар қатори КВД “Тоҷикагролизинг” ташкилот-ҳои молиявии хурд низ ба роҳ монанд. Фаъолияти марказҳои хизмат-расонии техникӣ дар асоси муроҷиати хочагҳои деҳқонӣ (фермерӣ) ва хочагҳои аҳоли сурат мегирад.

Ҳамин тавр, рушди лизинги хурд ба рушди умумии иқтисодиёт, махсусан, соҳаи кишоварзӣ, азнавкунии техникаи кишоварзӣ, таъмини амнияти озуқавории мамлакат мусоидат менамояд. Дар навбати худ, ин имкон фароҳам меорад, то номгӯи хизматрасониҳо зиёд, сабади қарзии онҳо вассеъ гардида, шумораи мизочони фаъол зиёд гарданд.

Ҳамгироии ташкилотҳои қарзӣ ва хочагҳои кишоварзиро, ҳамчун самти баланд бардоштани самаранокии истеҳсолот доништа чунун ҳулоса намудан мумкин аст:

1. Норасоии воситаҳои молиявӣ ба ташкили истеҳсолот ва хариди техника ва таҷҳизот, қорӣ намудани технологияи муосир ба хочагҳои кишоварзӣ таъсири манфӣ мерасонанд. Дар ҷаҳони муосир таҷрибаи зиёди ҳамгироии ташкилотҳои қарзӣ ва хочагҳои кишоварзӣ амалӣ шуда истодааст. Яке аз шаклҳои чунин ҳамгирӣ, ҳамгироии байни ташкилотҳои лизинги молиявӣ ва хочагҳои кишоварзӣ ба ҳисоб меравад.

2. Лизинг сарчашмаи нисбатан муносиби маблағгузори соҳибқорони кишоварзӣ дар фароҳам овардани имкон барои дарёфти техникҳои таъиноти кишоварзӣ дорад, вале он дар Тоҷикистон истифодабарии васеи худро пайдо насохта, хусусиятҳои беҳамтои он хеле сатҳи истифода қарда мешаванд.

Зери таъсири бӯҳрони ҷаҳонии молиявӣ, фаъолияти лизингии худро ташкилотҳои ЗАО ЛК «Коммерц Лизинг», ЗАО ЛК «Нахуст Лизинг», ОАО «Тоҷиксодиротбанк» ва ЗАО «Бонки аввалини маблағгузори хурд» қатъ намуданд.

3. Бояд тазаққур дод, ки дар айни замон дар Ҷумҳурии Тоҷикистон хизматрасониҳои лизинги хурд аз ҷониби 2 ташкилоти молиявии хурд - «Ҳумо» ва «Арванд» мавриди амал қарор дорад,

4. Моделҳои ҳамгироии давлат, ташкилотҳои қарзӣ, фонди суғурта ва хочагҳои аҳолиро дар шакли Ҷамъияти саҳҳомии (ҶС) «Рафокат» пешниҳод намуда исбот қарда шудааст, ки аз ин ҳамгирӣ ҳамаи ҷонибҳо на камтар аз 20 ғоизи солона ғоида мегиранд. Афзалияти истифодаи лизингро нисбат ба қарз исбот намуда, пешниҳод қарда шудааст, ки истифодаи он хочагҳои кишоварзӣ соҳиби техникаи нав, ва ширкати лизингӣ аз ҳисоби 1 ғоизи маблағи лизинг 13181 сомонӣ ва ҳангоми озод намудани аз пардохти андоз 3295 сомонӣ ғоида мегирад.

⁷ Кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон. Маҷмӯаи оморӣ Агентии оморӣ назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. 2022. –С.328

5.Ташкили марказҳои хизматрасонии техниро, чун механизми ҳамгирии ташкилотҳои молиявии хурд бо хоҷагиҳои кишоварзӣ пешниҳод намуда, исбот карда шудааст, ки ташкили онҳо метавонад ба хоҷагиҳои кишоварзӣ дар гузаронидани корҳои саҳроӣ дар муҳлатҳои агротехникӣ кумак карда, ба кормандони андоз ва деҳқонон тартиби ҳисоби андоз аз даромади ин хизматрасониҳоро нишон диҳад. Дархости хоҷагиҳои деҳқонӣ (фермерӣ) ва хоҷагиҳои аҳоли дар китоби МХТ ба қайд гирифта шуда, дар он ҳаҷми кори ба сомонрасонидашаванда ва санаи иҷрои он ва хароҷотҳо қайд карда шаванд, зеро ин китоб метавонад ҳангоми андозбандии МХТ аз ҷониби нозироти андоз чун ҳуҷҷати расмӣ доништа шавад.

Адабиёт

1. Бюллетени омили бонкӣ, соли 2017 №12 (269).-С75, соли 2018 №12 (281).-С.65-66, соли 2019 №12 (293). С.69-70, соли 2020 №12 (305). С.67-68-70, 2021 №12 (305). С.56-57-60.
2. Молияи Ҷумҳурии Тоҷикистон. Маҷмуаи оморӣ. Агентии омили назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. 2022. –С.120.
3. Бобоев А.А. Равандҳои муосири муҳоҷирати аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон: мушкилиҳо ва роҳҳои ҳалли он. Дониш, АМИТ. – Душанбе, 2022. –С.66.
- 4.Кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон. Маҷмуаи оморӣ Агентии омили назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. 2022. –С.328

АННОТАЦИЯ

ҲАМГИРОИИ ТАШКИЛОТҲОИ ҚАРЗӢ ВА ХОҶАГИҲОИ КИШОВАРЗӢ, ҲАМЧУН САМТИ БАЛАНД БАРДОШТАНИ САМАРАНОКИИ ИСТЕҲСОЛОТ

Дар мақола муносибатҳои қарзии ташкилотҳои қарзӣ ва хоҷагиҳои кишоварзӣ баррасӣ гардида, таъмини талаботи хоҷагиҳои кишоварзии кишвар бо трактор, мошинҳои кишоварзӣ ва самаранокии хариди онҳо тариқи лизинг таҳлил шудааст.

Яке аз муаммоҳои асосии соҳибқорони истеҳсолии кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон норасоии ҳаҷми воситаҳои молиявӣ ба ҳисоб меравад, ки зерин таъсири он хоҷагиҳо қобилият надоранд, то мустақилона тақрирестехсолкунии васеъро таъмин намоянд, дастовардҳои илму техника ва технологияи муосирро дар истеҳсолот ҷорӣ намуда самаранокии истеҳсолоти кишоварзиро баланд бардоранд. Таъмини соҳибқорони кишоварзӣ бо техника ва таҷҳизоти кишоварзӣ хеле муҳим мебошад.

АННОТАЦИЯ

СОТРУДНИЧЕСТВО КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И СЕЛЬСКО ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ХОЗЯЙСТВ, КАК НАПРАВЛЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

В данной статье рассмотрены кредитные отношения кредитных организаций и сельскохозяйственных предприятий, проанализирована обеспеченность сельскохозяйственных предприятий страны тракторами, сельскохозяйственными машинами и эффективность их приобретения посредством лизинга.

Одной из основных проблем сельскохозяйственного производственного бизнеса в Республике Таджикистан является нехватка финансовых ресурсов, под влиянием которых хозяйства не в состоянии самостоятельно обеспечить широкое воспроизводство, внедрить достижения науки, техники и современных технологий в производство, и повысить эффективность сельскохозяйственного производства. Очень важно обеспечить сельскохозяйственное производство техникой и оборудованием.

Ключевые слова: кредит, кредитные организации, ссудный процент, микрокредитование, объединение кредитных организаций, финансовые инструменты.

ANNOTATION

COOPERATION CREDIT ORGANISATIONS AND AGRICULTURAL ENTERPRISES AS A DIRECTION OF PRODUCTION EFFICIENCY

In this article, are considered the credit relations of credit organizations and agricultural enterprises. The provision of agricultural enterprises of the country with tractors is analyzed agricultural machines and the efficiency of presented their acquisition through leasing.

One of the main problems of the agricultural production business in the Republic of Tajikistan is the lack of financial resources, under the influence of which the farms are not able to independently ensure widespread reproduction, introduce the achievements of science, technology and modern technologies into production and increase the efficiency of agricultural production. It is very important to provide agricultural production with agricultural machinery.

Key words: credit, credit organizations, loan interest, microcredit, association of credit organizations, financial instruments.

Маълумот дар бораи муаллиф:
Шарипов Хушвахт Пирумкулович, омӯзгори калони кафедраи молия ва қарзи ДАТ ба номи Ш.Шоҳтемур, хийбони Рӯдакӣ 146, тел: 900 98 50 88

Сведения об авторе:
Шарипов Хушвахт Пирумкулович, старший преподаватель кафедры финансы и кредиты в АПК, ТАУ имени Ш.Шотемур, проспект Рудакӣ 146, тел: 900 98 50 88

About the author:
Sharipov Khushvakht Pirumkulovich, senior teacher of finance and credit in agroindustry complex department, TAU named after Sh.Shotemur, avenue Rudakii 146, tel: 900 98 50 88

ТДУ: 338.242:332.1(575.3)

ИСТЕҲСОЛ ВА ТАЪМИНИ МАҲСУЛОТИ ВОРИДИВАЗКУНАНДАИ КИШОВАРЗИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Курбонова М.Т.,

Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шоҳтемур

Калимаҳои калидӣ: содирот, воридот, маҳсулоти кишоварзӣ, истеҳсол, таъминот, амнияти озуқаворӣ ва ғайра.

Бо мақсади фароҳам овардани шароити мусоиди содирот ва воридоти молу маҳсулот дар доираи ҳуҷҷатҳои стратегияи кишвар, аз ҷумла Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030 тадбирҳои зиёди ислоҳотӣ амалӣ гардида истодаанд, ки онҳо ба тақвияти содироти ҷумҳурӣ тақдирӣ ҳастанд бахшид.

Бо мақсади баланд бардоштани рақобатпазирии молу маҳсулоти ватанӣ дар бозорҳои ҷаҳонӣ ва дастгирии молистеҳсолкунандагони дохилӣ лоиҳаи Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи дастгирии содирот ва баланд бардоштани қобилияти рақобат» таҳия гардид, ки айни замон дар марҳилаи қабул қарор дорад. Дар ин давра дар доираи фаъолияти Кумитаи ҳамохангсоз оид ба содагардонии расмиёти савдо як қатор корҳо ба анҷом расонида шуданд. Аз ҷумла, бо дастгирии шарикони рушд, бахусус Маркази байналмилалӣ тижорат ва комиссияи иқтисодии аврупоии СММ котиботи Кумитаи ҳамохангсоз оид ба содагардонии расмиёти савдо ташкил карда шуд, ки ҳадафи асосии он тақвияти фаъолияти Кумита, ҳамохангсозӣ ва пешбурди мақомоти давлатӣ ва бахши хусусӣ дар самти содагардонии расмиёти савдо мебошад.

Бояд зикр намуд, ки мутобики талаботи Созишномаи СҮС оид ба содагардонии расмиёти савдо ва бо мақсади таъмини ҳамкориҳои байниидоравии вазорату идораҳои дахлдор, корхонаҳо ва ташкилот, таъмини ҳамкориҳои минтақавӣ ва байналмилалӣ дар масъалаи содагардонии расмиёти савдо ва боркашонӣ дар савдои хориҷӣ дар кишвар бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 24 декабри соли 2016 Кумитаи ҳамохангсоз оид ба содагардонии расмиёти савдо таъсис дода шуд.

Амалӣ намудани муқаррароти Созишномаи СҮС имкон медиҳад, ки дар кишвар ҳангоми амалиёти содиротӣ воридотӣ ва транзити молҳо тавассути сарҳади гумрукии Ҷумҳурии Тоҷикистон шароити мусоид фароҳам оварда шавад. Инчунин татбиқи Созишномаи мазкур дар маҷмӯъ ба тезонидани ҷараёни татбиқи низоми иттилоотии «Равзанаи ягона», огоҳонидани субъектҳои фаъолияти иқтисодии хориҷӣ (ФИХ), кам кардани ҳуҷҷатгузори ҳангоми амалиёти содиротӣ воридотӣ нисбат ба санадҳои меъёрии ҳуқуқии қабулгардидаи самти мазкур ва татбиқи усули идоракунии таваккал дар сарҳад ҳангоми содироту воридот тавассути сарҳади гумрукии Ҷумҳурии Тоҷикистон мусоидат менамояд.

Тибқи маълумот нисбат ба ҳамин давраи соли гузашта дар ҳамаи шаклҳои ҳоҷагидорӣ ҷумҳурӣ истеҳсоли ғалладонагӣ 169,8 ҳазор тонна ё 10,4 фоиз, пахта 15,8 ҳазор тонна ё 4,1 фоиз, картошка 53,1 ҳазор тонна ё 5,1 фоиз, сабзавот 117,2 ҳазор тонна ё 4,5 фоиз, полизӣ 23,8 ҳазор тонна ё 4,4 фоиз, мева 67,7 ҳазор тонна ё 15,2 фоиз, ангур 33,6 ҳазор тонна ё 12,6 фоиз, гӯшт 21,4 ҳазор тонна ё 6,5 фоиз (аз он гӯшти паранда 4,6 ҳазор тонна ё 10,4 фоиз), шир 21,6 ҳазор тонна ё 2,1 фоиз, тухм 157,7 ҳазор дона ё 15,1 фоиз, пашм 225 тонна ё 2,8 фоиз, асал 175 тонна ё 4,0 фоиз ва моҳӣ 357 тонна ё 8,1 фоиз афзоиш ёфта, истеҳсоли пилла ба 397,3 тонна расонида шудааст, ки ба 87,1 фоизи ҳамин давраи соли гузашта баробар мебошад.

Вобаста ба меъёри тавсиявии истеъмоли, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 31 августи соли 2018, №451 тасдиқ гардидааст, аз ҳисоби истеҳсоли соли 2022 худтаъминкунии бо гандум (бо дарназардошти маҳсулоти нонӣ) 46 фоиз, картошка 96

фоиз, сабзавот ва полизӣ 171 фоиз, мева ва ангур 55,7 фоиз, гӯшт ва маҳсулоти гӯштӣ (бо ҳисоби гӯшти холис) 44,4 фоиз, шир ва маҳсулоти ширӣ (шири холис) 92,3 фоиз ва тухм 67,3 фоизро ташкил медиҳад.

Дар баробари таъминоти бозори истеъмолии кишвар бо маҳсулоти худӣ, тибқи маълумоти гумрукӣ дар соли ҳисоботӣ аз ҷумхурии 189,3 ҳазор тонна маҳсулоти кишоварзӣ ба маблағи 51,5 млн доллари ИМА содирот карда шудааст, ки нисбат ба ҳамин давраи соли гузашта содирот аз руи ҳаҷм 18,7 ҳазор тонна кам буда, аз рӯи арзиши гумрукӣ 15,5 млн доллари ИМА зиёд мебошад.

Аз ҳаҷми умумии маҳсулоти содиротгардида ба гузаргоҳҳои раёсатҳои минтақавии шаҳри Душанбе 467 тонна, вилояти Сугд 131,8 ҳазор тонна, вилояти Хатлон 23,7 ҳазор тонна, шаҳри Турсунзода 33,1 ҳазор тонна ва ВМКБ 65,3 тонна рост меояд.

Таҳлилҳо нишон медиҳад, ки дар таркиби содирот, маҳсулоти сабзавотӣ 76,6 ҳазор тонна ё 40,4 фоиз (аз ҷумла пиёз 66,6 ҳазор тонна ё 35,2 фоиз), мевачот 54,5 ҳазор тонна ё 28,8 фоиз (аз ҷумла ангур 39,6 ҳазор тонна ё 21 фоиз), меваи хушк 52,4 ҳазор тонна ё 27,7 фоизро ташкил медиҳад.

Маҳсулоти кишоварзӣ ба зиёда аз 20 давлатҳои хориҷии дуру наздик содирот карда шудааст, ки аз он 92 фоиз ба давлатҳои ИДМ ва 8 фоиз ба давлатҳои хориҷии дур рост меояд.

Бо мақсади иҷрои дастури супоришҳои Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ, Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон, ки дар Паёми худ ба мақоми олии қонунбарорӣ кишвар дар соли 2021 вобаста ба ташкили марказҳои логистикӣ ва тавассути он зиёд намудани содироти маҳсулоти кишоварзӣ баён доштанд, вазорат як қатор гуфтушунидҳо бо шарикони рушд доир намуд.

Боиси тазаққур аст, ки бо мақсади таъмини аҳолии мамлакат дар фаслҳои тирамоҳу зимистон ва аввали баҳор бо маҳсулоти тару тозаӣ ватанӣ ва ба ин васила мӯътадил нигоҳ доштани нархи маҳсулоти кишоварзӣ дар бозорҳои дохилӣ дар ҷумхурии 496 адад анбор, сардхона ва яхдон сохта ва барқарор карда шудааст, ки аз он 218 адад сардхона, 49 яхдон ва 229 адад анборхона мебошад. Иқтисодии ғунҷоии онҳо 187055 тонна маҳсулоти кишоварзӣ буда, барои пешгирӣ намудани талафёбии маҳсулот, захираву нигоҳдорӣ ва ба роҳ мондани содирот мусоидат менамояд.

Бо мақсади таъмини бозорҳои истеъмолии кишвар бо маҳсулоти кишоварзӣ мувофиқи маълумоти оморӣ (4- кишоварз) дар ҳамаи шаклҳои хоҷагидорӣ ҷумхурии соли 2022 дар майдонӣ 858,4 ҳазор гектар зироатҳои кишоварзӣ кишт карда шудааст, ки нисбати соли 2021-ум 5,1 ҳазор гектар ё 0,4 фоиз кам мебошад.

Аз замини умумии киштшуда 389,5 ҳазор гектар ё 45,4 фоиз зироатҳои ғалладона ва лӯбиёгӣ, аз ҷумла 270,3 ҳазор гектар гандум ва 17,9 ҳазор гектар ҷуворимакка барои дон, 207,1 ҳазор гектар (24,1 фоиз) зироатҳои техникӣ, аз он ҷумла 181,5 ҳазор гектар пахта, 56,1 ҳазор гектар (6,5 фоиз) картошка, 70,0 ҳазор гектар (8,2 фоиз) сабзавот (яқоя бо сабзавоти тухмӣ), аз ҷумла 19,4 ҳазор гектар пиёз ва 8,9 ҳазор гектар сабзӣ, 20,7 ҳазор гектар (2,4 фоиз) зироатҳои полизӣ ва 115,0 ҳазор гектар ё 13,4 фоиз зироатҳои хӯроки чорворо ташкил менамоянд.

Нисбат ба соли 2021 дар ҳамаи шаклҳои хоҷагидорӣ кишти зироатҳои ҷуворимакка барои дон 225 гектар (1,3 фоиз), зироатҳои техникӣ 5077 гектар (2,5 фоиз), аз ҷумла кишти пахта 7772 гектар (4,5 фоиз) ва кишти сабзӣ 139 гектар (1,6 фоиз) ва зироатҳои хӯроки чорво 1077 гектар (0,9 фоиз) зиёд гардида, кишти зироатҳои ғалладона ва лӯбиёгӣ 5083 гектар (1,3 фоиз), аз ҷумла гандум 4495 гектар (1,6 фоиз), картошка 1112 гектар (1,9 фоиз), сабзавот 1257 гектар (1,8 фоиз), аз он ҷумла кишти пиёз 2734 гектар (12,4 фоиз) кам гардидааст.

Тибқи дурнамои сохтори кишти зироатҳо барои ҳосили соли 2022 дар хоҷагиҳои ҷамоавӣ ва деҳқонӣ кишти ғалладонагӣ дар майдони 272 ҳазор гектар, зироатҳои техникӣ 215 ҳазор гектар, картошка 40 ҳазор гектар, сабзавот 41,5 ҳазор гектар, полизӣ 18,5 ҳазор гектар ва зироатҳои хӯроки чорво 23,3 ҳазор гектар пешбинӣ гардида буд.

Хоҷагиҳои ҷамоавӣ ва деҳқонӣ кишти ғалладонагӣ дар майдони 304 ҳазор гектар гузаронида дурнамои пешбинигардида 111,5 фоиз, зироатҳои техникӣ 203,1 ҳазор гектар ё 94,2 фоиз, картошка 32,1 ҳазор гектар ё 80,4 фоиз, сабзавот 38,6 ҳазор гектар ё 92,6 фоиз, полизӣ 17,5 ҳазор гектар ё 94,2 фоиз ва зироатҳои хӯроки чорво 42 ҳазор гектар ё 180,2 фоиз таъмин намуданд.

Ҳамзамон, аз рӯи ҷамъбасти пешакӣ (оморӣ) дар соли 2022 бо назардошти бахши аҳоли дар майдони 213,2 ҳазор гектар кишти такрорӣ гузаронида шудааст, ки 114,3 ҳазор

гектар ба ҳоҷагиҳои ҷамоавию деҳқонӣ ва 98,9 ҳазор гектар ба бахши аҳоли рост омада, нисбати соли 2021 104,4 фоизро ташкил медиҳад.

Бояд қайд кард, ки барои самаранок ва оқилона истифода намудани заминҳои қорами обӣ ва гирифтани 2-3 ҳосил ҳоҷагиҳои деҳқонӣ ва ҷамоавӣ тибқи маълумоти омӯрӣ ба ҳолати 01.09.2022 дар майдони 114,3 ҳазор гектар кишти такрории зироатҳои кишоварзӣ гузарониданд, ки нисбат ба ҳамин давраи соли гузашта дар маҷмӯъ 8,9 ҳазор гектар ё 8,5 фоиз зиёд буда, 119,1 фоизи дурнамои пешбинигардида ро ташкил медиҳад.

Кишти ғалладонагӣ (якҷо бо ҷуворимакка) дар майдони 57,9 ҳазор гектар, аз он шолӣ 11,2 ҳазор гектар, дигар ғалладонагӣ 17,8 ҳазор гектар, зироатҳои техникаӣ 2,7 ҳазор гектар, картошка 1,4 ҳазор гектар, сабзавот 15,8 ҳазор гектар, полизӣ 4,7 ҳазор гектар ва зироатҳои хӯроки чорво 31,6 ҳазор гектар гузаронида шудааст, ки нисбат ба дурнамои пешбинигардида кишти ғалладонагӣ 143 фоиз, аз он шолӣ 105,6 фоиз, зироатҳои техникаӣ 93,1 фоиз, картошка 101,9 фоиз, сабзавот 148,5 фоиз, полизӣ 118,4 фоиз ва зироатҳои хӯроки чорво 87,2 фоиз таъмин гардидааст.

Дар давраи ҳисоботӣ ҳоҷагиҳои ҷамоавӣ ва деҳқонӣ дар баробари ҳосил аз кишти асосӣ, аз ҳисоби кишти такрорӣ ҳосили зироатҳои ғалладонагӣ ва лӯбиёгӣ 161,2 ҳазор тонна, ҷуворимакка барои дон 132,7 ҳазор тонна, шолӣ 56,3 ҳазор тонна, картошка 14,4 ҳазор тонна, сабзавот 432,5 ҳазор тонна ва полизӣ 125,4 ҳазор тонна ҷамъоварӣ намуданд, ки нисбат ба ҳамин давраи соли гузашта, ғалладонагӣ ва лӯбиёгӣ 34,8 ҳазор тонна ё 37,7 фоиз, ҷуворимакка барои дон 34,5 ҳазор тонна ё 35,2 фоиз, шолӣ 2265 тонна ё 4,2 фоиз, картошка 11,1 ҳазор тонна ё 4,3 баробар, сабзавот 138,2 ҳазор тонна ё 47 фоиз ва полизӣ 19,3 ҳазор тонна ё 18,2 фоиз зиёд мебошад.

Барои замина гузоштан ба ҳосили соли 2023 дар ҳоҷагиҳои ҷамоавӣ ва деҳқонӣ кишти картошкаи барвақтӣ дар майдони 1706 гектар, сабзавоти барвақтӣ дар майдони 13378 гектар, аз он пиёз 9828 гектар, қарам 816 гектар, сабзӣ 1812 гектар, сирпиёз 60 гектар ва дигар сабзавотҳо дар майдони 866 гектар гузаронида шудааст, ки кишти картошкаи барвақтӣ ба 89,2 фоиз ва сабзавоти барвақтӣ ба 109,2 фоизи ҳамин давраи соли гузашта баробар мебошад.

Инчунин дар ин давра ҳоҷагиҳои ҷамоавӣ ва деҳқонӣ кишти тирамоҳии ғалладонагӣ дар майдони 176,9 ҳазор гектар гузаронидаанд, ки нисбат ба ҳамин давраи соли гузашта 6,7 ҳазор гектар ё 3,9 фоиз зиёд мебошад.

Дар соли 2022 аз хориҷи кишвар ба миқдори 442 тонна картошкаи тухмии гурӯҳи элитаи навҳои «Бриз» «Васанта», «Ред-скарлет» ворид карда шуда, ҳамзамон 720 тонна картошкаи тухмии репродуксияи якум, инчунин 245 тонна гандуми тухмии гурӯҳи элитаи нави «Московская 56» дастраси ҳоҷагидорон гардид, ки истифодаи тухмиҳои хушсифат ба баланд гардидани ҳосилнокии зироатҳои кишоварзӣ ва зиёд шудани ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти соҳаи кишоварзӣ мусоидат намуд.

Тибқи маълумоти омӯрӣ (7- кишоварз) ҳосилнокии зироатҳои ғалладона аз 28,3 сентнери ҳамин давраи соли гузашта ба 31,3 сентнер, аз он гандум аз 30,9 сентнер ба 33,9 сентнер, картошка аз 222 сентнер ба 238,6 сентнер, сабзавот аз 303,6 сентнер ба 314,3 сентнер ва зироатҳои полизӣ аз 289,6 сентнер ба 316,8 сентнер расонида шудааст.

Аз рӯйи маълумоти омӯрӣ захираи тухмии зироатҳои кишоварзӣ дар ҳоҷагиҳои ҷамъиятӣ ва деҳқонӣ идома дошта, ба ҳолати 01.01.2023 53357 тонна тухмии зироатҳои ғалладонагӣ лӯбиёгӣ ва 73281 тонна картошкаи тухмӣ захира карда шудааст, ки нисбат ба ҳамин давраи соли гузашта захираи тухмии ғалладонагӣ 753 тонн ё 1,4 фоиз ва картошкаи тухмӣ 2807 тонна ё 4 фоиз зиёд мебошад.

Бо мақсади баланд бардоштани иқтидори содиротии кишвар тибқи маълумоти омӯрӣ (ба 01.01.2023) ҳоҷагиҳои ҷамоавӣ ва деҳқонӣ дар майдони 2298 гектар боғ (аз он боғи интенсивӣ 151 гектар) ва 227 гектар тоқзор бунёд намуданд, ки бунёди боғ 948,4 гектар ё 70,3 фоиз ва тоқзор 24,4 гектар ё 12,1 фоиз зиёд мебошад.

Бо мақсади рушди соҳаи боғу тоқпарварӣ ва тақвият бахшидан ба иқтидори содиротии кишвар дар бозорҳои шаҳру ноҳияҳои ҷумҳурӣ ярмаркаи доимамалкунандаи фуруши ниҳолҳои мевадиханда, ороишию сояфкан ва ҳамешабаз ба роҳ монда шуда, аз ҷониби Корхонаи воҳиди давлатии ҷумҳуриявии ҳоҷагиҳои ниҳолпарвар «Тоҷикниҳолпарвар», ба харидорон бо нархҳои дастрас пешниҳод карда шуд.

Айни ҳол дар ҳоҷагиҳои ниҳолпарварии корхона ва бахши аҳоли барои соли 2023 беш аз 1088,3 ҳазор бех ниҳолҳои мевадиханда, 210 ҳазор бех тоқ, 113,5 ҳазор бех ниҳолҳои ҳамешабаз ва ороишӣ, 610,2 ҳазор бех дигар намуди ниҳолҳо ва 2,7 ҳазор бех ниҳолҳои нодир ба фуруш тайёр ба қайд гирифта шудааст.

Соли 2022 кишти зироатҳои кишоварзӣ, боғу тоқзор ва чарогоҳҳо дар майдони 227511 гектар ба маблағи 1063,2 млн сомонӣ аз зарароварии малах эмин нигоҳ дошта шуд.

Ҷиҳати таъмини аҳоли бо сабзавоти тару тоза хоҷагӣҳои ҷамоавӣ ва деҳқонӣ дар давраи ҳисоботӣ аз майдони 100,5 гектар гармхонаҳои доимамалкунанда, тибқи маълумоти оморӣ ба ҳолати 01.01.2023 2969 тонна сабзавот, аз ҷумла помидор 1324 тонна, бодиринг 1002 тонна ва 643 тонна дигар намуди сабзавот истеҳсол ва ба бозорҳои истеъмолии кишвар пешниҳод намуданд, ки нисбат ба соли гузашта истеҳсоли сабзавот 586 тонна ё 24,6 Ҷиҳати таъмини аҳоли бо сабзавоти тару тоза хоҷагӣҳои ҷамоавӣ ва деҳқонӣ дар давраи ҳисоботӣ аз майдони 100,5 гектар гармхонаҳои доимамалкунанда, тибқи маълумоти оморӣ ба ҳолати 01.01.2023 2969 тонна сабзавот, аз ҷумла помидор 1324 тонна, бодиринг 1002 тонна ва 643 тонна дигар намуди сабзавот истеҳсол ва ба бозорҳои истеъмолии кишвар пешниҳод намуданд, ки нисбат ба соли гузашта истеҳсоли сабзавот 586 тонна ё 24,6

Ҷамъамон, бояд қайд намуд, ки дар соли сипаригардида аз майдони 1481 гектар гармхонаҳои мавсимӣ 5,6 ҳазор тонна сабзавот истеҳсол гардида, ба бозорҳои истеъмоли пешниҳод карда шудааст.

Бояд қайд намуд, ки мутобиқи маълумоти Кумитаи давлатии идораи замин ва геодезии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соли 2022 1437 гектар заминҳои партов аз худ карда шуда, ба кишт фаро гирифта шудаанд, ки барои зиёд шудани ҳаҷми маҳсулоти кишоварзӣ мусоидат намуд.

Бо назардошти стратегияи миллии рушд барои давраҳои 2030 таъмини амнияти озуқаворӣ ва дастрасии аҳоли ба ғизои босифат Амнияти озуқаворӣ барои таъмини аҳоли боғизои кофӣ ва солим, ки ҳаёти бардавом ва солим, ғайриамнияти ҷисмонӣ ва зиндагии шоистаро таъмин менамояд, аҳамияти ҳалкунанда дорад. Маълумоти мониторинги амнияти озуқаворӣ дар солҳои охир нишон доданд, ки танҳо 12% аҳолии деҳот дар Тоҷикистон бо дастрасӣ ба озуқа мушкилӣ надошта, 54% бо мушкilotи муайяне рӯ ба рӯ мешаванд, 28% аҳолии деҳот тахти хавфҳои муътадили амнияти озуқаворӣ қарор доранд ва танҳо 5% то дараҷае ба маводи озуқа, ки барои эҳтиёҷоти онҳо зарур аст, дастрасӣ надоранд.

Адабиёт

1. Аҳмедов Д.Ҳ., Бобоазиззода Ш. А., Монография-Рушди боғу тоқпарварӣ ва самаранокӣ истеҳсолоти он, -Душанбе, 2020.
2. Ашуров И.С., Насриддинов Ш. С., монография-Рушди устувори соҳибкорӣ истеҳсоли дар соҳаи кишоварзӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон, -Душанбе, 2022.
3. Шарофов У.Ш. Монография-Развитие многоипного сельского хозяйства региона.- Душанбе, 2010.

АННОТАЦИЯ

ИСТЕҲСОЛ ВА ТАЪМИНИ МАҲСУЛОТИ ВОРИДИВАЗКУНАНДАИ КИШОВАРЗИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар мақолаи мазкур муаллиф оид ба бардоштани рақобатпазирии молу маҳсулоти ватанӣ дар бозорҳои ҷаҳонӣ ва дастгирии молистеҳсолкунандагони дохилӣ, инчунин коркард, истеҳсол ва таъминоти маҳсулот дар ҳамаи шаклҳои хоҷагидорӣ кишвар бо нишондиҳандаи дақиқии омор оварда шудааст.

Калимаҳои калидӣ: содирот, воридот, маҳсулоти кишоварзӣ, истеҳсол, таъминот, амнияти озуқаворӣ.

АННОТАЦИЯ

ПРОИЗВОДСТВО И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

В данной статье автор представил информацию о повышении конкурентоспособности отечественных товаров и продукции на мировых рынках и поддержке отечественных товаропроизводителей, а также о переработке, производстве и поставке продукции во всех формах экономики, страны с точными статическими показателями.

Ключевые слова: экспорт, импорт, сельскохозяйственная продукция, производство, поставка, продовольственная безопасность.

ANNOTATION

PRODUCTION AND SUPPLY OF IMPORTED AGRICULTURAL PRODUCTS OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

In this article, the author provided information on development of increasing the competitiveness of domestic goods and products in world markets and supporting domestic producers, as well as processing, manufacturing and supplying products in all forms of the country's economy with accurate statistic indicator.

Keywords: export, import, agricultural products, production, supply, food security,

Маълумот дар бораи муаллиф:

Курбонова Мавзуна Туйчиевна, омӯзгори калони кафедраи ташкили истеҳсолоти корхонаҳои кишоварзии КАС-и Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шотемур, Тел: (+992) 918 80 88 44, E-mail kurbonova-dat86@mail.ru

Информация об авторе:

Курбонова Мавзуна Туйчиевна, старший преподаватель кафедры организации производства на предприятиях АПК Таджикского аграрного университета имени Шириншох Шотемур, тел: (+992) 918 80 88 44, E-mail kurbonova-dat86@mail.ru

Information about the author:

Kurbonova Mavzuna Tuychievna, Senior Lecturer at the Department of Organization of Production at Agricultural Enterprises of the Tajik Agrarian University named after Shirinshoh Shotemur, tel: (+992) 918 80 88 44, E-mail kurbonova-dat86@mail.ru

ТДУ: 338.439

ISTEHCOCLOT BA TA'MINOTI AHCOLI BO MAXCUCLOTI KISHOVARZI DAR KISHVAR

Юсуфзода Фаррух Сайвалӣ, омӯзгори калони кафедраи технологияҳои иттилоотӣ дар КАС-и Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шотемур

Калимаҳои калидӣ: кишоварзӣ, маҳсулот, фермерӣ, истеҳсолот, чорводорӣ, гӯшт, шир.

Пас аз ба даст овардани Истиқлолияти давлатӣ дар ҷумҳурӣ марҳилаи ба деҳқонон қисман ҷудо намудани заминҳои минтақаи кӯҳистон ва наздиқӯҳӣ оғоз шуда, ҳамчунин солҳои 1995-1997 зиёда аз 75 ҳазор гектар замин барои истифода ба хоҷагидорон ҷудо карда шуд, ки ин амал ба таъминоти бехтари аҳоли бо озуқа мусоидат намуд. Мавриди қайд аст, ки пас аз қабули асноди мазкур як қисми бекори аҳоли ба кор ҷалб гардид, ки он барои ҳалли масъалаҳои шугли аҳоли аҳамияти калон дошт.

Бо мақсади истифодаи пурсамар ва оқилонаи захираҳои замин ва об, афзун намудани истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ санади дахлдор «Дар бораи таҷдиди корхонаҳо ва ташкилотҳои кишоварзӣ» қабул гардид ва дар раванди татбиқи он фармоишҳои давлатӣ ва нархи маҳсулоти кишоварзӣ озод эълон шуд, ки ин ба соҳибхотирӣ хоҷагидорон барои парвариши маҳсулот мусоидат намуд.

Татбиқи ислоҳот дар соҳаи кишоварзӣ ба хоҷагиҳои деҳқонӣ (фермерӣ) озоии интиҳоб дар парвариши зироатҳои кишоварзӣ, инчунин имконияти гузаронидани кишти такрориро дар майдонҳои холишудаи аксарияти маҳалҳо дода, ҳамзамон ҳал шудани масъалаи қарзи хоҷагиҳои пахтакор иқтисодӣ ин соҳаро афзун намуд. Гузариш ба тарзи нави муносибатҳои иқтисодӣ ва ташкили шаклҳои нави хоҷагидорӣ, инчунин хусусиятҳои амвол дар соҳаи кишоварзӣ ба тағйироти кулӣ оварда расонид.

Бояд таъкид кард, ки соҳаи кишоварзӣ бахши пешбарандаи иқтисодиёти Тоҷикистон ба шумор рафта, дар солҳои охир новобаста аз таъсири офатҳои табиӣ ва омилҳои бӯхронӣ дар сатҳи зарурии устувор қарор дошта, ба ҳисоби миёна 18 - 21% маҷмуи маҳсулоти дохилро таъмин менамояд. Бо вучуди ин, то ҳол масъалаҳои муҳими сиёсати аграрӣ, аз ҷумла номуайянии шаклҳои рушди минбаъдаи соҳаи кишоварзӣ, ки дар бахши иқтисодӣ муҳиманд, ҳалли ғайри рағбатнакунанда наёфтаанд.

Ба шарофати роҳнамоӣ ва иҷрои дастури супоришҳои Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ - Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар рафти сафарҳои қориашон ба шаҳру ноҳияҳои ҷумҳурӣ ва мулоқотҳо бо фаъолон ва кишоварзони мамлакат ҷиҳати ноил шудан ба дастовардҳои назаррас ва таъмини бозори истеъмолии кишвар бо маҳсулоти истеҳсоли худӣ, аз ҷумла дар самти растанипарварӣ, чорводорӣ ва дигар соҳаҳои истеҳсолоти кишоварзӣ корҳои назаррас ба анҷом расида, ба нишондиҳандаҳои зерини соҳа ноил гардидем:

Дар соли ҳисоботӣ мувофиқи маълумоти омӯрӣ дар ҳамаи шаклҳои хоҷагидорӣи ҷумҳурӣ ҳаҷми умумии маҳсулоти кишоварзӣ 49,3 млрд сомони ро ташкил дод, ки нисбат ба ҳамина давраи соли гузашта 8 фоиз зиёд мебошад, аз он ҷумла маҳсулоти растанипарварӣ 33,9 млрд сомони ро ташкил дода, 7,7 фоиз ва ҷорвопарварӣ 15,4 млрд сомонӣ баробар гардида 8,7 фоиз афзудааст.

Дар ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ ҳиссаи маҳсулоти растанипарварӣ 68,8 фоиз ва ҷорвопарварӣ 31,2 фоизро ташкил дод.

Арзёбӣ нишон дод, ки дар истеҳсоли маҷмуи маҳсулоти кишоварзӣ ҳиссаи хоҷагиҳои ҷамоавӣ ва деҳқонӣ 53,4 фоиз ва бахши аҳоли 46,6 фоизро ташкил дода, нисбат ба соли гузашта ҳиссаи хоҷагиҳои ҷамоавӣ ва деҳқонӣ 1,4 фоиз зиёд гардида, дар бахши аҳоли 1,4 фоиз коҳиш ёфтааст.

Ҳаҷми умумии маҳсулоти кишоварзӣ дар ҳамаи шаклҳои хоҷагидорӣи ВМКБ 757,3 млн. сомонӣ, вилояти Суғд 15618,1 млн. сомонӣ, вилояти Хатлон 26041,9 млн. сомонӣ ва шаҳро ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ ба 6855 млн. сомонӣ баробар гардида, суръати афзоиш мутаносибан 101,4 фоиз, 112,0 фоиз, 106,7 фоиз ва 104,9 фоиз таъмин гардидааст.

Дар ҷамъбасти соли 2022 дар ҳаҷми маҳсулоти умумии кишоварзӣ ҳиссаи ВМКБ 1,5 фоиз, вилояти Суғд 31,7 фоиз, вилояти Хатлон 52,9 фоиз ва шаҳри Душанбе яқчо бо шаҳро ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ 13,9 фоизро ташкил дода, истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ нисбат ба соли 2021 дар ВМКБ 1,4 фоиз, вилоятҳои Суғд 12,0 фоиз, Хатлон 6,7 фоиз ва шаҳри Душанбе яқчо бо шаҳро ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ 4,9 фоиз зиёд мебошад.

Лозим ба қайд аст, ки суръати рушди ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ дар муқоиса ба нишондиҳандаи суръати рушди ҳамина давраи соли гузашта ба андозаи 1,4 банди фоиз афзоиш ёфтааст (дар ҳамина давраи соли гузашта суръати рушд 106,6 фоизро ташкил дода буд).

Зиёдшавии ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ ба афзоиши истеҳсоли маҳсулоти хӯрокворӣ яқчо ба нӯшокиҳо 32,0 фоиз, истеҳсоли насосҷӣ, дӯзандагӣ, ҷарм, маснуот аз ҷарм ва истеҳсоли пойафзол 7,3 фоиз мусоидат намуд.

Тибқи қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29.07.2022, №370 аз рӯйи баҳодиҳӣ барои соли 2022 дар ҳамаи шаклҳои хоҷагидорӣи ҷумҳурӣ дурнамои истеҳсоли ғалладонагӣҳо 1628,1 ҳазор тонна, пахта 424,6 ҳазор тонна, картошка 1106,4 ҳазор тонна, сабзавот 2626,2 ҳазор тонна, полизӣ 836,4 ҳазор тонна, мева 476,4 ҳазор тонна, ангур 279,2 ҳазор тонна, гӯшт 341,1 ҳазор тонна, шир 1067 ҳазор тонна, тухм 1128 млн. дона, пашм 8273 тонна, пилла 780 тонна, асал 4578 тонна ва моҳӣ 5044 тонна пешбинӣ гардида буд.

Бояд тазаққур дод, ки дар доираи супоришҳои Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ - Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон маданияти истифодабарии замин, ба хусус заминҳои обӣ беҳтар гардида, дар давраи ҳисоботӣ истеҳсоли ғалладонагӣҳо дар ҳамаи шаклҳои хоҷагидорӣи ҷумҳурӣ ба 1756,2 ҳазор тонна расонида шуда, иҷрои дурнамо 107,8 фоиз, пахта 404,7 ҳазор тонна 95,3 фоиз, картошка 1094,4 ҳазор тонна 98,9 фоиз, сабзавот 2714,8 ҳазор тонна 103,3 фоиз, полизӣ 842,6 ҳазор тонна 100,7 фоиз, мева 512,1 ҳазор тонна 107,4 фоиз (аз он меваҳои ситрусӣ 8,0 ҳазор тонна 108,0 фоиз) ва ангур ба 301,1 ҳазор тонна баробар ва дурнамои пешбинӣ гардида 107,8 фоиз таъмин гардид.

Бо рушди соҳаи ҷорводорӣ бошад истеҳсоли гӯшт ба 349,2 ҳазор тонна (аз он гӯшти паранда 48,7 ҳазор тонна) ва дурнамои пешбинӣ гардида 102,4 фоиз, шир 1064,2 ҳазор тонна 100 фоиз, тухм 1212,2 млн. дона 107,4 фоиз, пашм 8376,5 тонна 101,2 фоиз, пилла 393,1 тонна 50,4 фоиз, асал 4565,2 тонна 100 фоиз ва моҳӣ ба 4746,4 тонна расонида шуда, дурнамои пешбинигардида дар сатҳи 94 фоиз таъмин карда шуд.

АДАБИЁТ

1. Шарофов У.Ш., Раҳимов С.Д., Рушди шаклҳои хоҷагидорӣ дар соҳаи кишоварзӣ, 2021. – С. 611.
2. Ашуров И.С., Насриддинов Ш.С., Рушди устувори соҳибкорӣи истеҳсолӣ дар соҳаи кишоварзӣи Ҷумҳурии Тоҷикистон, 2022. – С. 37-43.
2. Маълумотҳои омӯрии Вазорати кишоварзӣи Ҷумҳурии Тоҷикистон, 2022

АННОТАТСИЯ

ИСТЕҲСОЛОТ ВА ТАЪМИНОТИ АҲОЛӢ БО МАҲСУЛОТИ КИШОВАРЗӢ ДАР КИШВАР

Дар мақолаи мазкур оид ба рушди соҳаи кишоварзӣ, истеҳсолоти маҳсулот ва таъминоти аҳоли бо маҳсулоти истеҳсолгардида ва хулосаҳои дақиқ бо нишондиҳандаҳои омӯрӣ дар ҳамаи шаклҳои хоҷагидорӣи ҷумҳурӣ, ҳаҷми умумии маҳсулоти кишоварзӣ оварда шудааст.

АННОТАЦИЯ
ПРОИЗВОДСТВО И ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИЕЙ В СТРАНЕ

В данной статье автор предоставил информацию о развитии аграрного сектора, производстве продукции и показатели общего объема продукции сельского хозяйства, по всем формам экономики республики.

Ключевые слова: сельское хозяйство, продукция, фермерство, производство, животноводство, мясо, молоко.

ANNOTATION
PRODUCTION AND SUPPLY OF THE POPULATION WITH AGRICULTURAL
PRODUCTS IN THE COUNTRY

In this article, the author provided information on the development of the agricultural sector, production and the supply of the population indicators of the total volume of agriculture in all forms of the republic's economy.

Key words: agriculture, products, farming, production, animal husbandry, beef, milk.

Маълумот дар бораи муаллиф:

Юсуфзода Фаррух Сайвали, омӯзгори калони кафедраи технологияҳои иттилоотӣ дар КАС-и Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шотемур, Тел: (+992) 938 07 88 87, E-mail. aloviddin-08@mail.ru

Сведения об авторе:

Юсуфзода Фаррух Сайвали, старший преподаватель кафедрой информационных технологий АПК Таджикского аграрного университета имени Шириншох Шотемура, тел: (+992) 938 07 88 87, E-mail. aloviddin-08@mail.ru

Information about the author:

Yusufzoda Farrukh Sayvali, Seniore teacher at the Department of Information Technologies of the Tajik Agrarian University named after Shirinshoh Shohtemur, tel: (+992) 938 07 88 87, E-mail. aloviddin-08@mail.ru

ТНУ: 338.43.02

ЗАРУРАТИ МУКАММАЛГАРДОНИИ ИДОРАКУНИИ ХОҶАГИДОРӢ
ИСТЕҲСОЛОТИ КИШОВАРӢ ДАР ШАРОИТИ НАВИ ХОҶАГИДОРӢ
ШАМСИДДИНЗОДА А.Ш.

Баъди ба даст овардани истиклолият дар Ҷумҳурии Тоҷикистон тағйиротҳои ҷиддӣ ба вучуд омаданд, ки яке аз онҳо пайдоиши шаклҳои гуногуни хоҷагидорӣ буд. Интиҳоби гуногуншаклии хоҷагидорӣ дар шароити иқтисоди бозорӣ имконият фароҳам овард, ки зина ба зина соҳаҳои гуногуни хоҷагии халқ аз қафомони бароянд.

Дар шароити мустақил будан ва рушди муносибатҳои бозаргонӣ, иқтисоди аграрӣ бояд ба таъмини амнияти озуқаворӣ дар дохили ҷумҳурӣ ва минтақаҳои алоҳидаи он ҷавобгӯ буда тавонад, инчунин ҳадафи асосӣ ба ҳадди ниҳой ва дараҷаи олии расонидани имкониятҳои истеҳсолоти дохилӣ дар соҳаи кишоварзӣ бошад. Барои расидан ба мақсадҳои ниҳой, яъне таъмини босуботи амнияти озуқаворӣ ва ташкили низоми идоракуни бо мақсад мувофиқ амалӣ сохтани чунин омилҳо лозиманд:

- гузариши ҳақиқӣ ба шакли нави идоракунии хоҷагии қишлоқ, коркарди воқеӣ ва бо далелҳои илмӣ асоснокардани барномаи стратегии низоми идоракунии хоҷагии қишлоқ, банақшагирии ташкили меҳнат дар истеҳсолоти кишоварзӣ, бунёди самаранокии баланди гуногунҷабҳаи иқтисоди кишоварзӣ;

- ташкил ва рушд додани намудҳои нави идоракунии ва истифодабарии заминҳои обӣ ва лалмӣ, алалхусус дар минтақаҳои кӯҳсор;

- мукамалгардонӣ ва беҳтаргардонии ҳолати тухмипарварӣ, беҳгардонии нави растаниҳо, офаридани зотҳои нави чорво ва паранда бо назардошти хусусиятҳои ҳоси иқлими ҷумҳурӣ ва аҳолии деҳоти он;

- ноил шудан ба баланд бардоштани музди меҳнати кормандони соҳаи кишоварзӣ;

- мустаҳкамсозӣ, тараққӣ додани базаи моддӣ-техникӣ ва мошини олотҳои кишоварзӣ дар доираи хоҷагиҳои деҳқонӣ;

- ташкили корхонаҳои хурд, миёна ва муштарак барои коркарди маҳсулоти кишоварзӣ;

- дастгирии давлатии маблағгузорӣ ба бахши хусусии хоҷагиҳои деҳқонӣ дар доираи иқтисоди миллӣ;

- ташкили рақобати солими соҳавӣ дар истеҳсолу коркард, ҷобачогузорию борпечкунӣ ва расонидани маҳсулоти кишоварзӣ, то бозори фурӯши мол.

Дар шароити муносибатҳои бозорӣ рақобатпазирии тамоми соҳаҳои хоҷагии халқ, аз он ҷумла хоҷагии қишлоқ вобастагӣ аз он дорад, ки низоми идоракунии ва дурнамои тараққиёти соҳавӣ самаранок ташкил шуда бошад. Бухрони иқтисодие, ки дар солҳои 2008-2009 ба вучуд омада аксар мамлакатҳоро фаро гирифт, бори дигар ҳукуматдоронро хушдор сохт, ки нисбати сохтори идоракунии бахшҳои гуногуни хоҷагии халқ чораҳои мушахасро амалӣ созанд. Вобаста ба ҳалли ин масъала дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳамасола аз тарафи Президенти кишвар мухтарам Эмомалӣ Раҳмон нақшаи стратегӣ дар шакли Паём барои соли оянда пешниҳод карда мешавад, ки дар он тамоми самтҳои фаъолияти хоҷагидорӣ дар иқтисодиёти миллӣ дида баромада мешаванд. Дар Пайёми соли 2017 ба Маҷлиси Олӣ таъкид шуда буд, ки «...чалби сармои дохилию хориҷӣ, бунёд намудани корхонаҳои коркарди маҳсулоти кишоварзӣ, марказҳои логистикӣ ва сардхонаҳо, инчунин, беҳтар намудани корҳои бозорёбӣ низ аз ҷумлаи вазифаҳои муҳим мебошад» [3, 18 с.]. Иҷрои ин супоришҳо пурра аз сатҳи идоракунии соҳа вобастагӣ дорад.

Дар Консепсияи сиёсати аграрии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар давраи то солҳои 2020 қайд гардидааст, яке аз омилҳои асосӣ, ки ба рушди чараёни иқтисоди миллӣ таъсири манфӣ мерасонад, ин ба иқтисоди бозорӣ ҷавобгӯ набудани идоракунии хоҷагии қишлоқ мебошад. Принципиҳои идоракунии дар низоми иқтисодиёти бозор тақозои онро дорад, ки дигар усулҳои пештараи хоҷагидорӣ дар хоҷагии қишлоқ ба монанди усули идоракунии маъмури ва низоми вертикалии муносибатҳои иқтисодӣ дар байни субъектҳои иқтисодӣ ба талаботи имрӯзаи хоҷагидорӣ ҷавобгӯ буда наметавонад.

Баҳодихии ҳолати ҳозираи сохтори идоракунии дар истеҳсолоти кишоварзӣ-саноатӣ нишон медиҳад, ки айни ҳол самаранокии он таъмин нагардидааст. Инчунин механизми ба низомдарории сохтори идоракунии дар соҳаи кишоварзӣ ба такмилдиҳӣ ниёз дорад. Дар ҳақиқат дар хоҷагии қишлоқ алоқаи байниҳамдигарии зинаҳои гуногуни идоракунии дида намешавад. Шуъбаҳои минтақавии идоракунии хоҷагии қишлоқ бошанд, дар сохтори алоҳидаи дастгоҳи идоракунии Вазорати кишоварзӣ вучуд надоранд, ҳолати алоқаҳои амудӣ, яъне воситаи таъсиррасонӣ ба чараёни идоракунии хоҷагии қишлоқ дар сатҳи лозима мавҷуд нест.

Алоқамандии байни истеҳсолгарони маҳсулоти кишоварзӣ, корхонаҳои коркарди ашёи хом ва канали тақсмоти маҳсулоти кишоварзӣ аз дуруст ба роҳ мондани низоми идоракунии ин сохторҳо ва ҳамоҳангсозии онҳо ба кумитаи маҳаллии худидоракунии соҳаи хоҷагии қишлоқ вобастагӣ дорад.

Мақсад аз банақшагирии стратегӣ дар сохтори идоракунии соҳаи кишоварзӣ барои ҳалли масъалаҳои вобаста ба рақобатпазирии соҳавӣ ва рушди минбаъдаи истеҳсолоти кишоварзӣ мебошад.

Барои расидан ба ҳадафҳои мақсаднок дар самти идоракунии хоҷагии қишлоқ ҳалли вазифаҳои зерин лозиманд;

- муайянсозии қисмати таркиби идоракунии хоҷагии қишлоқ дар тамоми самтҳои фаъолият ва ташкили низоми ягонаи идоракунии соҳавӣ;

- коркарду баҳодихӣ ба нишондиҳандаҳо ва намудҳои ҳавасмандию шаклҳои он, идоракунии хоҷагидорию роҳбарии он дар асоси барномаи стратегии рушд;

- ҷавобгариҳои вазифавии роҳбарони зинаи олии идоракунии дар асоси қонунҳо ва уҳдадорихии мавҷуд буда;

- муайянсозии усулҳо ва шаклҳои назорат дар зинаи олии идоракунии вобаста ба амалисозии стратегии рушд ва тараққиёти соҳаи хоҷагии қишлоқ;

- коркарди маълумотҳо оид ба тараққиёти сохтори соҳавӣ ва зерсоҳаҳои хоҷагии қишлоқ;

- дарёфти ҳаҷм ва сарчашмаҳои маблағгузорӣ барои ташкили базаи моддӣ-техникӣ дар асоси нақшаи дурнамо бо назардошти баҳисобгирии амалиётҳои хоҷагӣ ва хароҷотҳои истеҳсолӣ;

- коркарди механизми амалисозии нақшаҳои стратегӣ бо назардошти батанзимдарории давлатии бозорҳои фурӯши маҳсулоти хоҷагии қишлоқ, инчунин коркарди мақсадҳои фаври вобаста ба тайёркунии, ҷобачогузорӣ ва баландбардории ихтисоси кормандоне, ки муносибатҳои бозоргониро қодирона дар амал татбиқ созанд;

- таъминоти илмӣ-техникии кормандони соҳаи хоҷагии қишлоқ аз рӯйи низоми идоракунии замони муосир дар ин самт.

Шуъбаҳои идоракунии хоҷагии қишлоқ, чуноне ки маълум аст, аз ташкилотҳои давлатӣ (Вазорат, департамент, идора) ва сохтори идоракунии хоҷагӣ (созмонҳо, иттифоқҳо, ҷамъиятҳои матлуботии хоҷагии қишлоқ), умуман он сохторҳои, ки таъсири мутақобилаи байниҳамдигарӣ доранд ва таркиби ин сохторҳо мумкин аст, ки як сохтори мутамарказонидашудаи идоракунии соҳаи хоҷагии қишлоқро ташкил диҳанд ва дар таҳияи барномаҳои стратегияи идоракунии соҳавӣ саҳми арзанда гузоранд. Барои дар амал татбиқ намудани ин мақсадҳо мумкин аст, ки дар ҷорчӯбаи сохтори давлатӣ ва сохтори хоҷагӣ як сохтори дигар ташкил карда шавад. Масалан, дар шакли маркази банақшагирии дурнамои соҳаи кишоварзӣ, ё ин ки маркази хизматрасонии идоракунии хоҷагии қишлоқ дар асоси барномаи мушаххас ва амсоли инҳо. Бе тағйир додани сохтори идоракунии дар КАС натиҷаи дилхоҳро интизор шудан ғайриимкон аст [2].

Вазифаи асосии маркази банақшагирии бояд аз чунин қисмҳо иборат бошад:

- маълумотгирӣ ва банақшагирии дурнамои хоҷагии қишлоқ ба мақсади рушд ва тарақиёти он, батанзимдарории чараёни истеҳсолот, коркарди маҳсулоти хоҷагии қишлоқ, хизматрасониҳои соҳавӣ;

- дар асоси дастурамал ташкил намудани сохтори роҳбарӣ ва истифодаи таҷрибаи пешқадаму дар амал татбиқсозии он ҳамчун ёрии амалӣ ба хоҷагӣҳои деҳқонӣ фермерӣ;

- ташкил ва гузаронидани машваратҳо (семинарҳо), конференсияҳои илмӣ-амалӣ дар асоси имкониятҳои мавҷудбуда;

- коркарди барномаҳои комплексӣ, лоиҳаҳои гуногуншакл вобаста ба вазифаҳои дастурҳои стратегӣ;

- таҳлили чараёни амалисозии барномаи стратегияи хоҷагии қишлоқ дар як давраи муайян;

- ҷобачогузорӣ ва тақсимои вазифавии корҳо дар самти зерсохтору ташкилотҳои, ки ба коркарду татбиқи барномаҳои мушаххаси рушди соҳаи хоҷагии қишлоқ (кишоварзӣ) дар бахшҳои алоҳида.

Таҳлили амалии идоракунии хоҷагии қишлоқ дар минтақаҳо ба талабот мувофиқ омада наметавонад, бо сабаби он, ки механизми иқтисодӣ дар сатҳи лозима ташкил карда нашудааст (наҳзгузори номувофиқ ба маҳсулоти хоҷагии қишлоқ, низоми молиявӣ-қарзӣ, низоми андоз ва андозбандӣ). Бинобар ин сабаб аз тарафи органҳои давлатӣ фаъолияти ин сохторҳо дар шакли худтанзимкунӣ ва ҳисоби хоҷагӣ бояд дар як қолаби муайян ба танзим дароварда шавад. Дастгоҳи марказиро лозим аст, ки қарорҳои зиёд бароранд, то дар як ҷорчӯбаи муайян ва сохтори идоракунии, дар ячейкаҳои гуногун дароварда шавад.

Таҳлили умумии сохтори идоракунии хоҷагии қишлоқ дар шароити муосир вобаста ба минтақаҳо нишон медиҳад, ки дар асоси таҳлили нишондиҳандаҳои иқтисодӣ ба нақша гирифтани дурнамои ҳолати сохтори идоракунии имконпазир аст. Инчунин ҳамохангсозии байни сатҳҳо дар чараёни сохтори идоракунии бо назардошти принципҳои иқтисодиёти бозорӣ ташкил карда шавад. Вазирати кишоварзӣ, органҳои маҳаллии идоракунии хоҷагии қишлоқро зарур аст, ки дар асоси қарорҳо ва қонунҳои амалкунанда бо назардошти вазъи иқтисодӣ айнаи ҳол ба вучудномада маркази коркарди стратегияи тарақиёти хоҷагии қишлоқро барои оянда ташкил созанд.

Дар чараёни ташкил намудани низоми самаранокӣ идоракунии хоҷагии қишлоқ се омилҳои муҳим ба назар гирифта мешавад:

- муайянсозӣ ва ҷудо карда гирифтани вазифаҳои давлатии идоракунии вобаста ба самти фаъолият, алоқаманд сохтани молистеҳсолкунанда ба корхонаҳо, ки ашъи хомро таъмин месозанд, бо назардошти дастрасӣ доштани ин корхонаҳо (корхонаҳои давлатӣ, хоҷагӣҳои деҳқонӣ, хоҷагӣҳои фермерӣ, ҷамъиятҳои саҳомӣ);

- ташкили низоми идоракунии хоҷагӣ дар шакли ассотсиатсия, иттифоқҳои соҳавӣ, истеҳсолкунандагони маҳсулоти хоҷагии қишлоқ ва ғайра;

- истифода ва интиҳоби мақсаднокӣ шаклҳои идоракунии хоҷагии қишлоқ ба монанди давлатӣ ҳисоби хоҷагӣ ва худ идоракунии маҳаллӣ [4].

Дар ҳолати ташкил намудани сохтори муосири низоми идоракунии хоҷагии қишлоқ пеш аз ҳама ба дараҷаи маҳсусгардонии истеҳсолоти кишоварзӣ, қонунҳои амалкунандаи соҳавӣ, имконияти тарақиёти соҳаҳои ёрирасон диққати ҷиддӣ додан лозим аст.

Вазифаи аввалини ислохот дар соҳаи амалӣ аз барқарорсозии идоракунӣ ва такмилдиҳии механизми ташкили иқтисодӣ ва танзими минтақаҳои хоҷагии қишлоқ дар асоси мутобиксозии низоми идоракунӣ иборат аст.

Дар асоси ин муҳим аст, ки усули уфуқии идоракунӣ давлатӣ дар хоҷагии қишлоқ аз он ҷумла фаъолияти функсияҳои назоратӣ пешниҳоди барномаҳои мақсадноки соҳавӣ дар доираи иқтисоди миллӣ, ахборот дар бораи бозор ва талаботи истеҳсолгарони маҳсулоти кишоварзӣ ва ашёи хом барои корхонаҳои саноатӣ, инчунин тарақиёт ва рушди ҳолати моддию техникаӣ ба таври мунтазам амалӣ гардида шавад.

Бо назардошти ин ҳолатҳо яке аз вазифаи аввалиндараҷа даровардани тағйирот дар низоми идоракунӣ хоҷагии қишлоқ мебошад, ки он дар асоси муайянсозӣ ва банақшагирии вазифаҳои хоҷагидорон ва давлат бояд дар амал татбиқ карда шавад. Айни ҳол дар ҷаҳон аксар мамлакатҳо аз нарасидани озӯкаворӣ азият мекашанд. Боиси қайд аст, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон чор фасли сол барои гирифтани маҳсулоти кишоварзӣ имкониятҳои васеи ҷуғрофӣ вучуд дорад. Дуруст ба роҳ мондани истеҳсолоти кишоварзӣ имконият медиҳад, ки бухрони норасоии озӯкаворӣ дар дохили иқтисоди миллӣ аз байн бурда шавад.

Барои расидан ба мақсадҳои ниҳой дар соҳаи кишоварзӣ даровардани тағйирот дар сохтори идоракунӣ саривақтӣ мебошад. Айни ҳол сохтори идоракунӣ ба ноҳиявӣ, минтақавӣ ва ҷумҳуриявӣ ҷудо карда шудааст. Вазифаи асосии онҳо баҳисобгирии фаъолияти хоҷагидорон, таъмини назорат ва муайянсозии мақсадҳои истеҳсолӣ мебошад. Дар ҷунин сохтор аз рӯи принципҳои зерин фаъолиятҳо амалӣ мегарданд:

- дар асоси алоқаҳои баръакс ташкил намудани сохтори идоракунӣ;
- хусусияти хизматрасонӣ доштани фаъолияти хоҷагидорӣ;
- барои ҳалли мақсади вазифаҳои гузошта захираҳои молиявиро дар сатҳи зарурӣ самаранок истифода намудан лозим аст;
- муайянсозии мушаххаси вазифаю мақсадҳои хусусияти иҷтимоидошта;
- таъминоти дараҷаи баланди кадрӣ;
- роҳ надодан ба санҷишҳои беасоси шуъбаҳои минтақавӣ;
- истифодаи таҷрибаи пешқадам.

Шарти муҳимтарин барои баромадан аз бухрони соҳавӣ дар соҳаи кишоварзӣ ин дастгирии молиявӣ мебошад. Дар ҳолати болоравӣ ва дастгирии молиявӣ аз тарафи давлат ва дигар сарчашмаҳои маблағгузорӣ истеҳсолгарони маҳсулоти кишоварзӣ қодир ҳастанд, ки тамоми соҳаҳои саноатро бо ашёи хом ва аҳолиро ба маҳсулоти озӯкаворӣ таъмин созанд. Инчунин ҳангоми ташкили сохтори идоракунӣ истифодаи усулҳои иқтисодии идоракунӣ ба мақсад мувофиқ аст.

Ба ғайр аз ин барои ташкил намудани сохтори нави идоракунӣ таҳияи усулҳои таъсирбахши идоракунӣ, ташкили маркази бозоршиносӣ (таҳияи бозори фуруш, муайянсозии талабот ба мол, мониторинги мақсаднок, муайянсозии ҳаҷми маҳсулот барои истеҳсол, баландбардории самаранокии истеҳсолот), инчунин пешгӯии вазъи бозори фуруши маҳсулоти кишоварзӣ дар асоси иттилооти бозорӣ мебошанд.

Низоми идоракунӣ дар баҳши аграрӣ ба тағйирот ниёз дорад. Аз ин рӯ, Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон соли 2012 Барномаи ислоҳоти соҳаи кишоварзиро барои солҳои 2012-2020 қабул намуд, ки яке аз фаслҳои асосии он ин ислоҳоти идоракунӣ соҳаи кишоварзӣ мебошад.

Хулоса, яке аз омилҳои самаранок фаъолият намудани соҳа ин рушди менеҷменти замонавӣ ва истифодаи таҷрибаи пешқадами сохтори идоракунӣ мебошад.

Таҷрибаи хоҷагидорӣ нишон медиҳад, ки дар Тоҷикистон се шакли қобили қабул дар хоҷагии қишлоқ мавҷуд аст, ки дар асоси қоркард ва баҳисобгирии далелҳои илман вобаста ба шароити иқтисоди бозорӣ ба вучуд омадаанд.

Шакли якум- ташкили хоҷагии қишлоқ дар шароити кӯҳсор, ки дар навбати худ ба растанипарварӣ ва чорводорӣ ҷудо карда мешавад. Аз нуктаи назари хоҷагии сермаҳсул ва боустовор, инчунин самаранокии баланди иқтисодӣ доштан ташкили ҷунин истеҳсолот барои расидан ба истиқлолияти иқтисоди миллӣ мусоидат менамояд.

Бо назардошти иқлими минтақа ва вазъи иҷтимоӣ- иқтисодӣ дар истеҳсолоти растанипарварӣ махсусан растанӣҳои ситрусӣ даромади бештар гирифтани имконпазир аст. Гарчанде, ки имкониятҳои хуби истеҳсолотӣ бо назардошти иқлими мутобик барои рушди буттамеваҳо дар Тоҷикистон мавҷуд аст, аз сабаби дастрасӣ надоштан ба сармоя истеҳсолоти худӣ айни ҳол талаботи аҳолиро қонеъ гардонидан наметавонад. Яъне ба ин намуди маҳсулот дар дохили ҷумҳурии талабот зиёд мебошад.

Яке аз самтҳои дигари тараққи додани иқтисоди кишоварзӣ дар шароити кӯҳсор ин истифодаи мақсадноки растаниҳои давогӣ мебошад, чунки дар кишвари мо зиёда аз 1500 номгӯи алафу растаниҳои мавҷуданд, ки ҳамчун маводи доруворӣ метавонанд истифода бурда шаванд ва ворид кардани техникаю технологияи коркарди ин зироатҳо ва ташкили низоми идоракунии мақсаднок лозим аст. Ҳалли масъалаҳои иқтисодӣ, сиёсӣ ва миллий дар маҷмӯ аз он вобастагӣ дорад, ки аҳли ҷомеа ва органҳои идоракунии дар бахшҳои алоҳида бояд дар асоси нишастҳо ва ташкили семинару машваратҳои корӣ пеш аз ҳама муамморо пайдо созанд. Чуноне, ки илм исбот намудааст: «Дарёфти аниқи мушкилот аллакай нисфи ҳалли онро ташкил медиҳад. Ҳамдигарфаҳмӣ дар байни коргару корфармо бошад, калиди ҳалли тамоми мушкилот ба ҳисоб меравад».

Шакли дуҷум- ташкил ва рушди хоҷагиҳои наздишаҳрӣ мебошад, ки бо мақсади ташкили истеҳсолоти растанипарварӣ, сабзавоткорӣ ва маҳсулоти гӯштию ширӣ дар шакли чорводорӣ созон дода мешавад. Барои ин лозим аст, ки тамоми имконияту захираҳои, мавҷудбударо дар самти хоҷагии кишлоқ самаранок истифода баранд. Ин ҷо сухан оиди ба он меравад, ки шаклгирии навӣи хоҷагиҳо як шакли хусусиро дар бар мегирад, ки он дар сохтори дохила шаклҳои дигарро ба вуҷуд меорад. Дар чунин шароит лозим меояд, ки пеш аз ҳама ҳолати ҳосилхезии заминҳои обию лалмӣ муайян карда шавад, чунки он дар рушди истеҳсолоти нақши калидӣ мебозад.

Боло бардоштани сатҳи идоракунии дар низоми нави татқиқотӣ- илмӣ барои соҳаи кишоварзӣ яке аз масъалаҳои ҳалталаби рақами якум боқӣ мемонад, чунки то ба ҳол иқтидори заминҳои наздишаҳрӣ ба пуррагӣ истифода бурда намешаванд. Шароити иқтисоди бозорӣ бошад, тақозои онро дорад, ки усулҳои нави низоми идоракунии барои ба мақсад мувофиқ гардонидани истеҳсолоти кишоварзӣ рӯи кор оянд. Барои расидан ба ин натиҷа корхонаҳои саноатӣ- истеҳсолии дар шаҳр воқеъ гардидаро лозим аст, ки бо хоҷагиҳои деҳқонӣ - фермерӣ барои таъминоти ашёи хом ба таври мунтазам ҳамкорӣ намоянд. Инчунин мутахассисони ихтисосҳои гуногун (аз он ҷумла менечерон ва иқтисодчиҳо) бояд ба ҳалли ин мушкилот ҷалб карда шаванд.

Шакли сеҷум- ташкил сохтан ва инкишоф додани истеҳсолоти хоҷагии кишлоқ дар водихо ба шакли махсусгардонидашуда мебошад. Хоҷагиҳои махсусгардонидашуда метавонанд ба истеҳсолоти растанипарварӣ ва чорводорӣ машғул гарданд. Барои дар оянда коркард намудани маҳсулот бошад ташкили шуъбаҳои махсус дар шакли соҳибкории хурд, миёна ва корхонаҳои муштарак лозим аст.

Сохторҳои дар боло номбаргардида дар шуъбаи асосӣ, яъне сектори ягонаи аграрӣ муттаҳид гардонидани мешаванд. Ин сохтор вазифадор аст, ки минтақаҳои истеҳсолӣ, интиҳоби марҳилаи киштгардони заминҳо, ташкили канори тақсимои мол, коркарди хок, бо об таъминкунии ва амсоли чунин амалиётҳо муайян сохта ба хоҷагидорон дастур дода ва корҳои озмоишӣ саҳроӣ ташкил созад.

Айни ҳол дар байни хоҷагидорони маҳсулоти кишоварзӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон истеҳсолгарони сабзавот, мевачот, ангурпарварӣ, меваҳои ситрусӣ занбӯрпарварӣ, моҳидорӣ, парандапарварӣ, кирмакпарварӣ ва парвариши чорвои ширию гӯштӣ нисбатан мавқеи асосиро ишғол мекунанд. Аммо дар маҷмӯи маҳсулоти миллий, ҳаҷми истеҳсолот ба талаботи ҷомеа мувофиқат намекунад. Барои қонё гардонидани талабот ба номгӯи маҳсулоти дар боло зикр гардида дар бозорҳои дохила соҳибкорон маҷбур ҳастанд, ки онҳоро аз хориҷи кишвар ворид созанд. Маҳсулоти аз хориҷ воридгардида сифатан паст буда, ба талаботи озӯкаи бехатар ба пуррагӣ ҷавобгӯ буда наметавонад.

Аз ҳамаи пешниҳодҳои баёнгардида чунин ақидаҳо пайдо мегардад, ки принципи асосӣ дар низоми татқиқотӣ – илмӣ соҳаи кишоварзӣ дар шароити иқтисоди бозорӣ ин тайёр намудани кадрҳои баландихтисоси соҳавӣ дар иқтисоди аграрӣ ё худ кишоварзӣ мебошад. Таҷрибаи ҷаҳонӣ нишон медиҳад, ки иқтисоди хоҷагии кишлоқ дар низоми иқтисоди бозорӣ- ин дониши иқтисодӣ, истеъдоди иқтисодӣ ва иқтисоди ҳақиқӣ ба муқобили илм ё худ иқтисоди ниҳонӣ мебошад.

Асосноккунии илмӣ низоми идоракунии хоҷагии кишлоқ дар он ҳолат самаранок буда метавонад, ки кормандони соҳаи кишоварзӣ ба захираҳои табиӣи кишвар эҳтиёткорона ва сарфакорона муносибат созанд. Истифодаи оқилонаи захираҳои табиӣ имконият фароҳам меорад, ки ҳаҷми истеҳсолот ду-се баробар боло

бардошта шавад. Дар ҷумхури айна ҳол имконияти истеҳсоли молу маводи рӯзмарраи аҳоли аз қабилӣ гандум, сабзавот, шир, гӯшт, тухм ва амсоли инҳо ба пуррагӣ мавҷуд аст.

Ҳамин тавр, низоми нави идоракунии иқтисоди кишоварзӣ бояд дар асоси сохтори ягонаи аграрӣ ва ҳамоҳангсозии он ба ҳоҷагҳои кишоварзӣ ташкил карда шавад. Алоқамандии ин ду ниҳод бояд дар дараҷаи олии мавҷуд бошад. Ба вучуд омадани нақшаи дурнамо дар сохтори идоракунӣ аз он вобастагӣ дорад, ки комплекси агросаноатӣ (АПК) дар кадом сатҳ ташкил карда мешавад. Агар сохтори ягонаи аграрӣ ба маблағгузорӣ таъмин бошад ва дурнамои соҳа дар шакли мукамал ташкил гардида бошад, ин ба он оварда мерасонад, ки иқтисоди кишоварзӣ дар шакли бисёрзинагӣ амал кунад. Дар баробари ин тараққӣ ёфтани ҳоҷагҳои деҳқонӣ, корхонаҳое, ки дар шакли хурду миёнаи байни ҳоҷагӣ низ имконпазир мегардад. Шароити иқлим ва минтақа низ барои рушди иқтисоди кишоварзӣ аҳамияти муҳим дорад. Аз ин рӯ, бояд вобаста ба шароити иқлим, минтақа, ҷойгиршавии захираҳои табиӣ нақшаи дурнамо дар бахши идоракунии иқтисоди кишоварзӣ тартиб дода шавад.

Ба ғайр аз ин, даромаднокии аҳолии деҳот ва шаҳракҳо ва вазъи иҷтимоию-иқтисодии онҳо низ мавриди омӯзиш қарор дода шавад. Дастрасӣ доштан ба идоракунии мақсадноки иқтисоди кишоварзӣ кафолати таъмини пурраи озуқаворӣ ва амнияти озуқаворӣ буда метавонад. Инчунин, истифодабарии самараноки захираҳои табиӣ, низ мақсаднок ташкил карда мешавад.

АДАДБИЁТ

- 1.Идоракунии ҳоҷагҳои деҳқонии оилавӣ ва инфиродӣ муассисаи давлатии «Маркази татбиқи лоиҳаи бақайдгирӣ ва системаи кадастри замин баҳри тараққиёти устувори соҳаи кишоварзӣ», Душанбе, -2010.
- 2.Нечаев В.И. Экономика предприятий АПК. СПб, 2010, - 464с.
- 3.Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи самтҳои сиёсати дохилӣ ва хориҷии Ҷумҳурии Тоҷикистон». Душанбе, 2017,-31с.
- 4.Симагин Ю.А. Территориальная организация населения и хозяйства. М.: 2011, -384с.
- 5.Гаюров Ш.К. Ҳукуқи соҳибкорӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон. «Сино», Душанбе, -2015.

АННОТАЦИЯ

НЕОБХОДИМОСТЬ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ РАЗНОТИПНОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В НОВЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Ключевые слова: система управления, аграрная политика, экономический рост, рыночная экономика, методы управления, аграрный сектор, конъюнктура рынка сельскохозяйственной продукции, рынок и финансовая поддержка, аграрная экономика, национальная экономика, структура управления, потребность в продуктах питания, многоукладная сельская экономика.

В статье рассматриваются вопросы управления хозяйствами разного организационно-производственного типа. Особое внимание уделено управлению деҳканскими хозяйствами, как основной формы хозяйственной деятельности в сельском хозяйстве республики. Подчеркнута роль круглогодичного производства районного типа в использовании сельскохозяйственных ресурсов, и производстве экологически чистой продукции, которая будет возрастать и оставаться основным фактором развития личных подсобных хозяйств и получения доходов.

THE NEED OF IMPROVE THE MANAGEMENT OF DIVERSE AGRICULTURAL PRODUCTION IN NEW ECONOMIC CONDITIONS

Key words: control system, agricultural policy, economic growth, market economy, management methods, agricultural sector, market conditions for agricultural products, market and financial support, agricultural economy, national economy, management structure, demand for food, mixed rural economy.

The article considers the issue of management agricultural of different organizational and production types. Particular attention is given to the management of dekhkan (peasant) farms, as the main form of economic activity in the agriculture of the republic. Emphatically the role of year round production of the district type in the use of agricultural resources and the production of environmentally pure products, which will increase and remain the main factor in development of private farms and income received.

МАЪЛУМОТ ДАР БОРАИ МУАЛЛИФ:

Шамсиддинзода Асомиддин Шамсиддин - омузгори калони кафедраи менеҷмент ва соҳибкории Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шотемур, Тел: (+992)915 000 755, E-mail. sangova@mail.ru

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:

Шамсиддинзода Асомиддин Шамсиддин - старший преподаватель кафедры менеджмента и предпринимательства Таджикского аграрного университета имени Шириншох Шотемур, тел: (+992) 915 000 755, E-mail. sangova@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR:

Shamsiddinzoda Asomiddin Shamsiddin - Senior teacher Department of Management and Entrepreneurship of the Tajik Agrarian University named after Shirinshoh Shotemur, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue 46 tel: (+992)915 000 755, E-mail. sangova@mail.ru.

ТДУ 338.436.33

ЛОГИСТИКА ДАР КОМПЛЕКСИ АГРОСАНОАТӢ

Андалибова М.Б., Додарбеков З.Ч.,

Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шотемур

Калимаҳои калидӣ: логистика, рушд, кишоварзӣ, инфрасохтори логистикӣ.

Тоҷикистон аслан кишвари аграрист. Сарвати мо зери пой мост. Дар баробари ин хушбахтиро бадбахтии мост. Хушбахтӣ - дар бемаҳдудияти амалии захираҳо ва мушкилӣ - дар набудани ҳавасмандӣ барои истифодаи оқилонаи онҳо аст.

Логистика воситаи истифодаи оқилонаи захираҳо, кам кардани сарфи вақт ва маблағ дар роҳи ба истеъмолкунандагон расонидани маҳсулот мебошад.

Имкониятҳои логистика дар баланд бардоштани самаранокии равандҳои харид, интиқол, нигоҳдорӣ, тақсимои ҷараёнҳои моддӣ дар тамоми ҷаҳон эътироф карда мешавад ва дар тамоми соҳаҳои фаъолияти инсон, аз ҷумла дар соҳаи кишоварзӣ истифода мешавад.

Хароҷоти иловагӣ барои таъминоти маҳсулоти кишоварзӣ мувофиқи ҳисоботҳо аксар вақт аз 40 фоиз зиёд мешавад. Хароҷоти миёнаи логистикӣ бошад, ҳамагӣ 15% -ро ташкил медиҳад. Ҳамин тариқ, логистика метавонад, онро то се маротиба кам кунад [1].

Дастгирии давлатии комплекси агросаноатӣ дар доираи татбиқи “Барномаи ислоҳоти соҳаи кишоварзӣ барои солҳои 2012-2020”, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 1 августи соли 2012, № 383 тасдиқ шудааст, амалӣ карда мешавад.

Ҳадафҳои Барномаи давлатӣ барои давраи то соли 2020 инҳо буданд:

- таъмини истиклолияти озукавории кишвар дар доираи муқаррарнамудаи амнияти озукавории Ҷумҳурии Тоҷикистон;
- баланд бардоштани рақобатпазирии маҳсулоти кишоварзӣ дар бозорҳои дохилӣ ва хориҷӣ дар асоси рушди инноватсионии комплекси агросаноатӣ, беҳсозии сохтори институтсионалии он, фароҳам овардани шароити мусоид барои рушди соҳибкорӣ ва баланд бардоштани ҳолибияти сармоягузории соҳа;
- таъмини устувории молиявии истеҳсолкунандагони кишоварзӣ;
- тақрористеҳсол ва баланд бардоштани самаранокии истифодаи замин ва дигар сарватҳои табиӣ дар кишоварзӣ, экологикунории (экологизация) истеҳсолот;
- рушди устувори деҳот.

Барои ноил шудан ба ин ҳадафҳо, Барномаи давлатӣ ҳалли вазифаҳои зеринро, ки дар барномаҳои мақсаднокӣ ҷумҳуриявӣ, зербарномаҳо ва ҷорабиниҳои асосӣ амалӣ карда, пешбинӣ мекунад:

- 1) Ҳавасманд гардондани афзоиши истеҳсоли навъҳои асосии маҳсулоти кишоварзӣ;
- 2) Фароҳам овардани шароит барои нигоҳ доштан ва барқарор намудани ҳосилхезии хок, инкишофи мелиоративии заминҳои кишоварзӣ;
- 3) Баланд бардоштани самаранокии танзими бозорҳои дохилӣ ва хориҷии маҳсулоти кишоварзӣ, ашёи хом ва озукаворӣ;
- 4) Дастгирии шаклҳои хурди хоҷагидорӣ;
- 5) Навсозии техникӣ ва технологӣ, ҳавасмандгардонии фаъолияти сармоягузорӣ ва рушди инноватсионии комплекси агросаноатӣ;
- 6) Афзоиши даромаднокии истеҳсолоти кишоварзӣ, ба вучуд овардани шароити ташкилию иқтисодӣ барои васеъ намудани тақрористеҳсолкунӣ;
- 7) Тақмили низоми таъминоти ахбор дар соҳаи агросаноатӣ;

- 8) Таъмини илмий татбиқи тадбирҳои рушди истеҳсолоти агросаноатӣ ва ба тартиб даровардани бозорҳои маҳсулоти кишоварзӣ, ашёи хом ва озуқаворӣ;
- 9) Такмил додани идоракунии дар комплекси агросаноатӣ;
- 10) Баланд бардоштани дараҷаи шуғл, дараҷа ва сифати зисти аҳолии деҳот.

Таҳлили мазмуни барномаҳои соҳавӣ нишон медиҳанд, ки дар сурати мавҷуд будани чунин барномаҳо соҳаи кишоварзӣ асосан бо таъминоти моддӣ огоҳ мешавад. Дар бораи равиши логистика барои сохтани занҷираҳо барои ба истеъмолкунандагон расонидани маҳсулоти кишоварзӣ тавассути тамоми пайвандҳои технологияи коркарди он фаҳмиши дақиқ лозим аст.

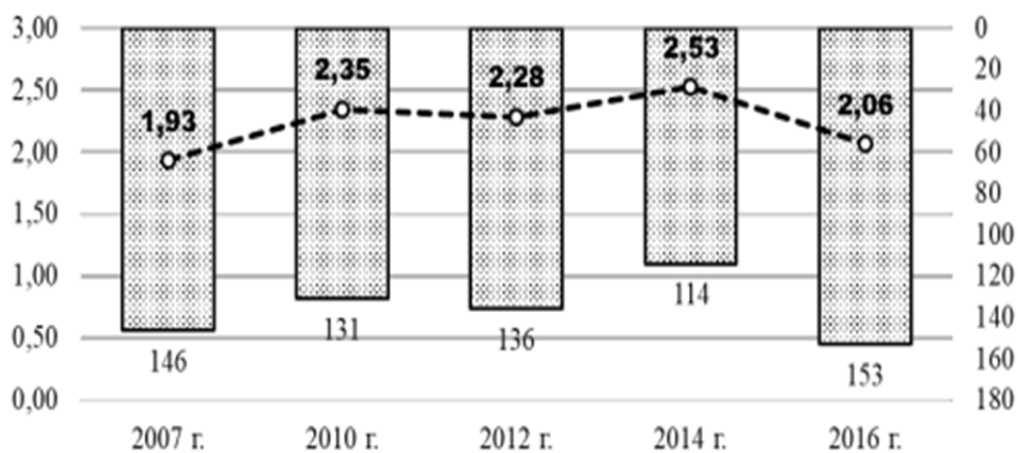
Ба таври функционалӣ логистикаи кишоварзӣ бояд инҳоро дар бар гирад:

- банақшагирӣ ва идоракунии низом;
- фаъолияти харид;
- нақлиёт;
- идоракунии инвентаризатсия;
- коркард, истеҳсол, бастабандӣ;
- анбор, нигоҳдорӣ;
- таксимот, фурӯш;
- дастгирии хидматрасонӣ;
- низоми иттилоотӣ.

Ҳадафи ниҳии низоми логистикӣ қонеъ кардани талаботҳои истеъмолкунанда аст. Натиҷа бояд дар паст кардани нархҳои ниҳой тавассути кам кардани хароҷоти логистикӣ, дар пешгирии тағйирёбии нархи маҳсулот зоҳир шавад [3].

Логистика механизмҳои кам кардани хароҷотро таъмин мекунад. Яке аз соддатарин ва самараноктарин, ин ҳориҷ кардани миёнаравҳои нолозим аз занҷираҳои маҳсулотӣ мебошад. Бо роҳи мондани равандҳои бе-боркунӣ сарфаи калон ба даст овардан мумкин аст. Банақшагирии нишондиҳандаҳои микдорӣ имконоти калон дорад, ки дар шароити бозор равишҳои махсусро тақозо мекунад.

Таъини солҳои охир мавқеи Ҷумҳурии Тоҷикистон вобаста ба вазъи логистика дар ҷаҳон яхела нест (Расми 1).



Расми 1.- Мавқеи Ҷумҳурии Тоҷикистон дар ҷаҳон доир ба индекси самаранокии логистика (LPI – индекс) дар солҳои 2007 – 2016

Тавре таҳлили расми 1 нишон медиҳад, дар давраи солҳои 2007-2016 индекси самаранокии фаъолияти логистикӣ дар ҷумҳурӣ яхела набуда, таъини солҳои охир андаке поён фаромадааст. Агар дар соли 2014 кишвари мо дар раёдабандии ҷаҳонӣ мавқеи 114-умро ишғол карда бошад, пас дар соли 2016 мавқеи 153-умро ишғол намудааст, ки аз поён рафтани ҳолати логистикӣ ҷумҳурӣ гувоҳӣ медиҳад.

Дар ин самт бастанӣ шартномаҳо бо истеҳсолкунандагони ашёи хом ва маҳсулоти кишоварзӣ, додани қарзҳои молиявӣ молӣ ба истеҳсолкунандагон, лизинги таҷҳизот ба роҳ монда шудааст.

Самти муҳими фаъолият стандарткунонии сифати маҳсулот ва равандро мебошад. Низоми аниқу шаффофи муқаррар намудани нархҳои харид аз рӯи навъи мол бо фарқият аз рӯи шароити истеҳсол ва қашондани он зарур аст. Таҳлили бозор нишон медиҳад, ки дар ҳолати имрӯза тақрибан 50% маҳсулоти кишоварзӣ ва озуқаворӣ аз хориҷи кишвар харидорӣ мешаванд [4].

Хидматҳои гумрукии, ки ба низоми таъминоти кишоварзӣ дохил мешаванд, бояд танзими зарурии қабули маҳсулоти воридотиро бо назардошти имкониятҳои истеҳсоли маҳаллии он таъмин намоянд. Маҷмуи минтақавии таъминоти логистикӣ кишоварзӣ бояд заминаи инфрасохтори худтаъминкуниро бо озуқа таъмин кунанд [5].

Банакшагирии инфрасохтори логистикӣ ба ҳамбастагии имкониятҳои молиявии иқтисодиёт, хусусиятҳои сохтори истеҳсол ва истеъмоли маҳсулот, рушди нақлиёти минтақаҳо, аз ҷумла коркарди партовҳо асос меёбад [6].

Мувофиқи самтҳои логистикаи кишоварзӣ метавонад, ба ҷунин қисматҳо тақсим шавад:

- барои ғалла;
- ғӯшт;
- шир;
- мева ва сабзавот;
- моҳӣ;
- коркарднашуда (табӣ);
- захиравӣ (мошинҳои кишоварзӣ);
- таъминоти моддию техникии нуриҳои маъданӣ.

Маҷмуаҳои логистикӣ кишоварзӣ бояд қитъаҳо ва хидматҳоро дар бар гиранд:

- қабул ва коркарди аввалиндараҷа;
- назорати лабораторӣ;
- тақсимкунӣ;
- коркард;
- сардкунӣ;
- нигоҳдорӣ;
- бастабандӣ;
- нақлиёт.

Самти муҳими фаъолияти логистикӣ дар соҳаи кишоварзӣ таъмини захираҳои истеҳсолкунандагони маҳсулот мебошад. Таъмини техника, қисмҳои эҳтиётӣ, масолеҳи сермасраф, хизматрасонӣ бояд ба низоми таъминоти моддию техникии кишоварзӣ ба таври табиӣ дохил карда шавад. Самти дигар бо нури таъмин намудани кишоварзӣ мебошад. Ҳоло дар Тоҷикистон истифодаи нуриҳо дар як сол зиёда аз 330 ҳазор тоннаро ташкил медиҳад.

Умуман, маҷмуи нақлиётӣ бояд ба талаботи кишоварзӣ ба таври максималӣ нигаронида шавад. Омили маҳдудкунандаи пешбурди таъминоти логистикӣ дар соҳаи кишоварзӣ тайёр намудани кадрҳо дар низоми маълумот [7], мавқеи логистика дар маълумотноки [8], технологияи иттилоотӣ [9] мебошад. Самаранокии логистика аз салоҳиятҳои ташаккулёфтаи одамон бо истифода аз принципҳои он вобастаанд [10-12].

Хулоса, бо камали боварӣ гуфтан мумкин аст, ки логистика барои ёри расондан ба соҳаи кишоварзӣ, баланд бардоштани самарои он ва ба истеъмолкунандагон наздик кардани маҳсулоти он тамоми имкониятҳоро дорад. Ба ин масъала диққати давлат бештар талаб мешавад, бо кор карда баромадани роҳҳои ҳалли самаранок ва тайёр кардани мутахассисони соҳаи таъминоти моддию техникии кишоварзӣ бо ҷалби илм дида мешавад.

Адабиёт

1. Носов А. Л. Поможет ли логистика сельскому хозяйству России? // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. – 2012. – № 3. – С. 16–21.
2. URL: <http://www.agro-ferma.ru/dayatelnost/rekonstruktsiya-sooruzheniy/stati/programma-razvitiya-apkna-2013-2020-gody>.
3. Носов А. Л. Методология управления развитием инфраструктуры региональной логистики: автореф. дис. ... д-ра экон. наук / Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет. – СПб., 2007.
4. Носов А.Л. Анализ состояния рынка логистических услуг и пути его развития // Логистика сегодня. – 2010. – № 3. – С. 150–156.
5. Носов А.Л. Поможет ли логистика сельскому хозяйству России?

6. Носов А.Л. Логистическая система очистки территории региона от твердых бытовых отходов // Логистика сегодня. – 2014. – № 2. – С. 112–121.
7. Носов А.Л. Проблемы и перспективы трудоустройства выпускников в условиях уровневой подготовки кадров // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – № 12. – С. 6–10.
8. Носов А.Л. Место логистики в среде профессионального образования // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2013. – Т. 11. – С. 56–63.
9. Носов А.Л. Проблемы информатизации системы образования в постиндустриальном обществе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – № 1. – С. 1–5.
10. Эффективности управления компетенциями // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – № 3. – С. 1–5.
11. Носов А.Л. Установление уровня сформированных компетенций // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – № 4. – С. 11–15.
12. Носов А.Л. Формирование эффективного механизма управления компетенциями // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – № 5. – С. 1–5.

АННОТАЦИЯ

ЛОГИСТИКА ДАР КОМПЛЕКСИ АГРОСАНОАТӢ

Дар мақола таҳлили ҳолати логистикаи кишоварзӣ ва рушди ояндаи он оварда шудааст. Моҳияти ташаққули низоми маҷмуи логистикӣ ва имкониятҳои он дар таъмини самараноки занҷираи таҳвили маҳсулоти кишоварзӣ нишон дода шудааст.

АННОТАЦИЯ

ЛОГИСТИКА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

В статье анализируется состояние сельскохозяйственной логистики и ее перспективы. Дается видение автора по формированию системы логистического комплекса и его возможностей в обеспечении эффективных цепей поставок сельскохозяйственной продукции.

Ключевые слова: логистика, развитие сельского хозяйства, логистическая инфраструктура.

ANNOTATION

LOGISTICS IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

The article analyzes the state of agricultural logistics and its perspectives. The author describes own vision on the formation of logistics complex and its capabilities in ensuring effective supply chain of agricultural products.

Key words: logistics, agricultural development, logistics infrastructure.

Маълумот дар бораи муаллиф:

Андалибова Мохитобон Бахриддинова, омузгори калони кафедраи маркетинг ва агробизнеси Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шотемур, E.mail: shahri140371@mail.ru +992 939999618

Додарбеков Зикрулло Ҷунайдуллоевич, ассистенти кафедраи маркетинг ва агробизнеси Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шотемур, E. mail: zikrullo. dodarbekov@inbox.ru, +992 918528784

Сведения об авторах:

Андалибова Мохитобон Бахриддиновна, старший преподаватель кафедры маркетинга и агробизнеса Таджикского аграрного университета имени Шириншох Шотемур, E.mail: shahri140371@mail.ru +992 939999618

Додарбеков Зикрулло Джунайдуллоевич, ассистент кафедры маркетинга и агробизнеса Таджикского аграрного университета имени Шириншох Шотемур, E.mail: zikrullo. dodarbekov@inbox.ru, +992 918528784

Information about the authors:

Andalibova Mokhitobon Bakhriddinovna, Senior teacher of the Department of Marketing and Agribusiness of the Tajik Agrarian University named after Shirinsho Shotemur, E.mail: shahri140371@mail.ru +992 939999618

Dodarbekov Zikrullo Junaidulloevich, Assistant of the Department of Marketing and Agribusiness, Tajik Agrarian University named after Shirinsho Shotemur, E.mail zikrullo. dodarbekov@inbox.ru, +992 918528784

ТДУ: 40.6. М-90

ҶАЛБИ САРМОЯГУЗОРИҶО БА РУШДИ ЗИРОАТКОРИИ ЛАЛМӢ ДАР МИНТАҚАҶОИ КӢҲӢ

Шералиев Э.Н. - н.и.и., Муминов Ф.Ш.

Донишгоҳи давлатии молия ва иқтисоди Тоҷикистон

Калимаҳои калидӣ: иқтисоди минтақа, минтақаҳои кӯҳӣ, рушди зироаткорӣ лалмӣ, ҷалби сармояҳо, самаранокии ғайроғардонии сармояҳо, омилҳои ҷазобияти воситаҳои сармоявӣ.

Яке аз самтҳои асосии дастгирии давлатии рушди зироаткорӣ лалмӣ дар минтақаҳои кӯҳӣ ин ҷалби сармоягузориҳо ба баҳши кишоварзӣ мебошад. Махсусан,

чалби бештари сармояҳо ба рушди самараноки зироаткории лалмӣ хеле муҳим арзёбӣ гардида, мақсади ниҳони он ба дастовардани самара (фоида ё самараи иқтисодӣ-иҷтимоӣ ва экологӣ) аз беҳдошти вазъи заминҳои кишоварзӣ ва экосистемаҳои минтақавӣ ба ҳисоб меравад.

Рушди зироаткории лалмӣ дар навбати худ, худтаъминкунӣ, кафолату солимӣ ва таъмини беҳатарии озуқаворӣ аҳолии минтақаҳои кишвар мансуб меёбад. Дар ин раванд Ҳукумати ҷумҳурӣ тайи солҳои охир тадбирҳои зиёдеро роҳандозӣ намуда истодааст. Масалан, солҳои 2011-2020 ҳаҷми маблағгузориҳои бучавӣ ба 1,7 млрд. сомонӣ расида, тайи 15 соли охир дар рушди соҳаи кишоварзӣ ва истифодаи оқилонаи захираҳои замин дар минтақаҳои кишвар 42 лоиҳаи давлатии сармоягузорӣ бо маблағи беш аз 3,7 млрд. сомонӣ татбиқ гардида истодааст, ки солҳои 2017-2023 дар ин самт 4 лоиҳаи дигар давлатӣ бо маблағи 550 млн. сомонӣ ба нақша гирифта шуда, то кунун амалинамоии 9 лоиҳаи дигар бо маблағи 1,5 млрд. сомонӣ идома дорад [3,121].

Бо талошу иқдомҳои роҳбарияти кишвар бо мақсади ҷорӣ намудани низоми кадастри заминҳои кишоварзӣ ва рушди зироаткорӣ дар минтақаҳои кӯҳӣ, таъмини шугли аҳоли, идоракунии экологии заминҳои кишоварзӣ, лоиҳаи сармоягузорӣ татбиқ гардида истодааст, ки нақши онҳо дар танзими истифодаи самараноки заминҳои кишоварзӣ, бахусус, заминҳои лалмӣ дар минтақаҳои кӯҳӣ хеле муҳим мебошад (ҷадв.1).

Татбиқи лоиҳаи мазкур баҳри рушди босуботи кишоварзӣ ва дигаргунсозиҳои сохтори корхонаҳои кишоварзӣ ва дар заминаи таъсиси хоҷагиҳои деҳқонӣ (фермерӣ), оилавӣ ва инфиродӣ равона карда шудаанд. Мақсади ниҳони ин пуружаҳои сармоягузорӣ ҳифз ва барқарорсозӣ, азхудкунии заминҳои нави кишоварзӣ дар минтақаҳои наздикӯҳӣ ва кӯҳӣ ба ҳисоб меравад. Илова бар ин, лоиҳаҳои мазкур ба соҳаҳои алоҳидаи кишоварзӣ, яъне рушди зироаткории лалмӣ ва истифодаи самараноки заминҳои обёришаванда, аз ҷумла азхудкунии заминҳои лалмӣ дар минтақаҳои кӯҳӣ равона карда шудааст, ки он аз чунин тадбирҳо иборат мебошад:

- таҷдиди сохтори корхонаҳои кишоварзӣ ва рушди шаклҳои нави моликиятдорӣ ва хоҷагидорӣ ба замин;
- таъмини иттилоотӣ оиди раванди истифодаи заминҳои кишоварзӣ ва рушди минтақаҳои кишвар;
- баҳши идораи лоиҳаҳои сармоягузорӣ дар рушди зироаткории лалмӣ;
- баҳши дастгирии сиёсати аграрии давлат ва рушди соҳибкории хурду миёна дар деҳот.

Ҷадвали 1. - Татбиқи чалби сармоягузориҳо ба рушди соҳаи кишоварзӣ, аз ҷумла истифодаи самараноки заминҳои минтақаҳо (бо млн. доллар)

Р/ Т	Номгунии лоиҳаҳо	Оғози лоиҳа	Анҷоми лоиҳа	Шарикони рушд ва сармоягузoron	Маблағи умумии (милион доллар)
1	Бақайдгирӣ ва системаи кадастри замин баҳри тараққиёти устувори соҳаи кишоварзӣ	2005	2016	Гранти Бонки ҷаҳонӣ ва Ҳукумати ҚТ	20,53
2	Рушди ҷорводорӣ ва ҷарогоҳҳо	2012	2017	ФБРКО(ҶАО) ва Ҳукумати ҚТ	15,55
3	Рушди соҳибкорӣ дар соҳаи кишоварзӣ	2015	2020	Гранти АБР	14,16
4	Лоиҳаи таъмини шугли аҳоли барои устувори хоҷагии кишлук ва идоракунии захираҳои обӣ (марҳилаи якум)	2013	2018	Гранти ҶАО ва гранти Бонки Умумиҷаҳонӣ	45,9
5	Идоракунии экологии замин ва беҳдошти воситаҳои зиндагӣ дар деҳот	2013	2018	Бонки умумиҷаҳонӣ	16,87

Сарчашма: Ҷадвал дар асоси маълумоти Кумитаи давлатии сармоягузорӣ ва идораи амволи давлатии Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳия шудааст.

Дастгирии давлатии лоиҳаҳои сармоягузорӣ дар зироаткории лалмӣ ин: «Идоракунии экологии замин ва беҳдошти вазъи зиндагӣ дар деҳот» мебошад, ки вай ба дастгирии давлатии 126 ҳазор нафар аҳоли дар ноҳияҳои Дӯстӣ, Балҷувон, Ховалинг, Фархор ва Кӯлоби минтақаи Хатлон оид ба баҳши кишоварзӣ ва идоракунии захираҳои замин, инчунин рушди инфрасохтори иҷтимоӣ дар деҳот, дастгирии молиявӣ-иқтисодии истеҳсолкунандагони маҳсулотҳои кишоварзӣ ба ҳисоб меравад, ки он аз чунин чораҳо таркиб меёбад:

- рушди кластерҳои агросаноатӣ дар минтақаҳои кӯҳӣ ва маблағгузориҳои идоракунии давлатии заминҳои лалмӣ;
- ташаббусҳои оиди идоракунии захираҳои замин дар минтақаҳои кӯҳии кишвар;
- дастгирии институтсионалӣ, омӯзиш, таҳлил ва тақсироти дурусти захираҳои замин ва ғайра.

Қайд кардан зарур аст, ки дар рушди зироаткории лалмӣ ва соҳаи кишоварзӣ, махсусан, низоми истифодаи заминҳои қораи кишоварзӣ 9 лоиҳаи сармоягузорӣ бо маблағи 940 миллион сомонӣ барои беҳтарсозии ҳолати экологӣ, баланд бардоштани ҳосилхезии захираҳои замин ва азхудкунии заминҳои наздикӯҳӣ ва кӯҳӣ татбиқ гардида истодааст. Илова бар ин, аз ҳисоби бучети давлатӣ маблағгузориҳо оид ба истифодаи самараноки заминҳои кишоварзӣ дар минтақаҳои қуҳӣ амалӣ карда шуда истодааст, ки соли 2019 аз ин ҳисоб қариб 583,4 млн. сомонӣ қудо гардида, ки дар муқоиса бо соли 2014 он ба 2,3 маротиба зиёд мебошад.

Дар ин раванд масъалаи рушди зироаткории лалмӣ дар минтақаҳои қуҳӣ ҳеле муҳим буда, Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон бо роҳи василаҳои гуногун ба рушди минтақаҳои қуҳӣ таваҷҷуҳи ҳоса медиҳад. Дар минтақаҳои кишоварзӣ 2 лоиҳаи сармоягузорӣ аз қониби 2 Маркази татбиқи лоиҳаҳо, яъне Муассисаи давлатии «Рушди соҳибқорӣ дар соҳаи кишоварзӣ» соли 2018 дар доираи қисмати якуми лоиҳа дар минтақаҳо амалишавии занҷираи арзиши иловашудаи (ЗАИ) ширу зардолу дар 23 шаҳру ноҳияҳо, себу нок ва лиму бошад дар 37 ноҳияҳои кишвар аз қониби модули таҳқиқӣ барои 7754 хоҷагҳои деққонӣ (фермерӣ) қурсҳои омӯзишии қутоҳмуҳлат ташкил карда шудааст.

Дар марҳилаи дуҷуми лоиҳаи мазкур бо мақсади рушди соҳибқории қурду миёна дар минтақаҳои кишвар қуруҳҳои истеҳсолӣ аз қуӣ маҳсулотҳои муайяни кишоварзӣ ташкил карда шудааст, ки ҳоло 42 шартномаи грантии татбиқшавандаи лоиҳаи мазкур ва деққонон аз қуӣ занҷираи арзиши иловашудаи (зардолу ва шир) ба сомон расонида шудааст, ки шумораи истифодабарандагони он 1066 нафарро ташкил медиҳад [5, 8]. Албатта, ин қуржаҳои навқорсозӣ характери хоҷагидорӣ-истеҳсолӣ, ташкилӣ-идорақуниро дар рушди зироаткории минтақаҳои қуҳӣ дошта, ба рушди инноватсияҳо дар ноҳияҳои минтақа мусоидат менамояд.

Дар хоҷагҳои зертобеи муассисаҳои илмии Академияи илмҳои кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон тайи солҳои охир барои баланд бардоштани ҳосилнокии ғалладонагӣҳо то 30-36 с/га дар заминҳои обёришаванда - 45-55 с/га ва 22-25 с/га дар заминҳои лалмӣ қудо карда шудааст. Дар марҳилаи таҷрибавӣ 1500 тонна тухмии хушсифати зироатҳои ғалладонагӣ, 1500 тонна картошкаи тухмӣ ва 56 тонна тухмии пахта аз қониби олимони Институти зироатқорӣ парвариш ва истеҳсол карда шуда, ба хоҷагҳои минтақаи Қӯлоб дода шудааст, ки ҳосилнокии онҳо то 65-70 с/га расонида шудааст. Дар хоҷагҳои таҷрибавии институт ба миқдори 820,2 тонна тухмиҳои хушсифати зироатҳои ғалладонагӣ ва равғандиҳанда, аз он қумла суперэлита - 4,4 тонна, элита - 22,6, R1 - 219,8, R2 - 426,1, R3 - 147,3, инқунин тухмиҳои шартӣ - 604,3 тонна истеҳсол карда шуд, ки дар маҷмӯъ 1424,5 тоннаро ташкил медиҳад [6, 17].

Дар Маркази илмии ҳифзи растаниҳои иниститути зироатқорӣ оид ба муҳофизати ҳамқироии зироатҳои кишоварзӣ унсур - экологии ландшафтҳои қуҳӣ ихтироъ гардид, ки он бо роҳи инноватсионӣ оид ба муборизаи ҳашаротҳои зараррасон бо усули биологӣ роҳандозӣ мегардад. Институти иқтисодиёти кишоварзии назди Академияи илмҳои кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон лоиҳаи нави сармоягузорию бо номи “Барномаи давлатии таъмини амнияти озуқавории Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2018-2022” таҳия намуда, ба Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон пешниҳод намудааст [8, 12, 16].

Яке аз самтҳои асосии қалби сармоягузориҳои баланд бардоштани самаранокии зироаткории лалмӣ - ин мусаллаҳшавии техникаӣ-технологӣ, таъмини техникаи муосир барои минтақаҳои кишоварзӣ мебошад, ки мақсади асосии он қам қардани хароҷоти истеҳсолӣ мебошад. Барои ҳалли ин масъала, қалби фаъоли сармоягузориҳо ба идораи самараноки захираҳои замин мебошад. Дар рушди зироаткории лалмӣ низ барои қорқарди саноатӣ идорақунии сифати маҳсулотҳои кишоварзӣ роҳандозӣ карда мешавад. Баҳусус, таҳқиқи масоили тақмили низоми идорақунии фаъолияти инноватсионӣ дар минтақаҳои қуҳи бо назардошти ҳусусиятҳои соҳавӣ ва минтақавӣ, омилҳои табиӣ-иқлимӣ ҳеле муҳим мебошад. Илова бар ин, истифодаи равиши дастаҷамъонаи қалби сармояҳо ба фаъолияти инноватсионӣ бо назардошти таҷрибаи қоричӣ ва тақмили базаи

институтсионалии идоракунии ин инноватсияҳо дар минтақаҳои кӯҳӣ асоснок карда мешавад.

Дар чадвали 2 самаранокии ҷалби сармоягузориҳо дар қорӣ намудани инноватсияҳои истеҳсоли маҳсулоти ғалладонаи кооперативӣ истеҳсолии “Сомонҷон”-и ноҳияи Данғара оварда шудааст.

Чадвали 2. -Самаранокии ҷалби сармояҳои инноватсионӣ дар истеҳсоли ғалла дар кооперативи истеҳсолии “Сомонҷон”-и ноҳияи Данғараи минтақаи Хатлон

Нишондиҳандаҳо	Солҳо	
	2015 (то қорӣ намудани инноватсия)	2021 (баъди қорӣ намудани инноватсия)
Майдони умумии ғалладонагиро, га	636	636
Маҳсулоти умумӣ, тонна	2416,8	3625,2
Ҳосилнокӣ, с/га	38,0	57,2
Арзиши 1 сентнер, сомонӣ	98,9	86,0
Нархи фуруши 1 сентнер, сомонӣ	126,3	126,3
Ҳароҷоти истеҳсоли, ҳамагӣ, ҳазор сомонӣ	2392,6	3117,6
аз он ҷумла, ба инноватсия, ҳазор сомонӣ	-	358,9
Даромад аз фуруши маҳсулот, ҳазор сомонӣ	3053,6	4580,4
аз он ҷумла, аз ҳисоби инноватсия, ҳазор сомонӣ	-	1526,8
Ҷоида, ҳамагӣ, ҳазор сомонӣ	661,0	1462,8
аз он ҷумла, ба 1 гектар, сомонӣ	1039	2300
Даромаднокӣ, %	27,6	46,9
Даромаднокӣ, баъди инноватсия, %	-	19,3

Ҳисоби муаллиф: аз рӯи маълумотҳои ҳисоботи солонаи кооперативи истеҳсоли “Соомонҷон”-и ноҳияи Данғара тайи солҳои 2015-2021

Дар минтақаҳои кишвар оиди рушди қараёнҳои инноватсионии кишоварзӣ ва маблағгузориҳои онҳо муҳлатҳои тӯлонӣ лозим аст, ки он ба азхудкунии сармоягузориҳо ба капитали асосӣ ва рушди қорхонаҳои мазкур таъсири ҳудро мерасонад. Агар коэффитсенти самаранокии иқтисодии умумии сармоягузориҳо ба капитали асосӣ дар кишоварзӣ ба 0,08 баробар бошад, пас дар миқёси умумии иқтисодиёти кишвар ин нишондиҳанда ба 0,12 баробар мебошад. Ба маънои дигар, сармоягузориҳои асосии бахши кишоварзӣ дар 12-13 сол ҳудро мепошонанд, ки ин коэффитсент дар баъзе соҳаҳои дигари иқтисодиёти миллӣ аз 0,3 то 0,5 ва аз он низ зиёд мебошад.

Умуман, дастгирии давлатии ҷалби сармояҳо ба фаъолияти инноватсионии рушди зироатқории лалмӣ дар соҳаи кишоварзӣ мавриди таҳлил қарор дода, ба чунин ҳулоса омадан мумкин аст:

- дар минтақаҳои кишвар мубрамияти ҷалби сармоягузориҳо ба соҳаи кишоварзӣ омили саривақти буда, он ба воситаи мақмотҳои давлатӣ дар минтақаҳои кӯҳӣ арзёбӣ мегардад. Базаи институтсионалии онро рушди инфрасохтори иҷтимоӣ дар минтақа, аз ҷумла: технопаркҳо, рушди инноватсионӣ, марказҳои технологияҳои муосир, паркҳои илмӣ-технологӣ ва техникӣ, бизнес-инкубаторҳо, қорхонаҳои парвариши тухмҳои хушсифати кишоварзӣ ва амсоли инҳо ташкил медиҳанд;

- таҳлили дастгирии давлатии ҷалби сармоягузорӣ дар минтақаҳои кӯҳӣ нишон медиҳад, ки ба ин раванд ва фаъолияти инноватсионии субъектҳои хоҷагидорӣ диққати ҷиддӣ дода шуда, тарзу усулҳои гуногуни танзими давлатӣ лозим аст. Лекин, соҳаи кишоварзӣ соҳаи ниҳоят меҳнатталаб ва маблағталаб, аз ҷумла дар бахши ҷалби сармоягузориҳо ба ҳисоб меравад. Аз ин рӯ, назорат ва танзими дурусти маблағгузориҳо, ки ба рушди инноватсионии зиротакории лалмӣ равона мегардад, аз ҷониби давлат ба роҳ монда шавад.

- дар доираи Консепсияи рушди инноватсионии соҳаи кишоварзӣ дар минтақаҳои ҷумҳурӣ, ба андешаи мо, чунин унсурҳои самтҳои ҷалби сармоягузориҳо ба монандӣ: инноватсияҳои хусусияти селексионӣ-генетикӣ ва истеҳсолотӣ дошта (техникӣ-технологӣ), инноватсияҳои хусусияти иқтисодӣ ва ташкилӣ-идоракунии, инноватсияҳои хусусияти иҷтимоӣ-экологӣ дошта дар рушди зиротакории лалмӣ татбиқ ва амалӣ карда шавад;

- дар таҷрибаи кишварҳои рушдқардаи бахши кишоварзӣ самти асосии ҳалли масъалаи мазкур ин иштироки бевоситаи давлат дар фаъолияти сармоягузорӣ, бахусус дар рушди зиротакории лалмӣ дар минтақаҳои кӯҳӣ мебошад. Давлат ба роҳи усулҳои гуногун ба фаъолияти инноватсионӣ таъсир намуда, аз ҳисоби маблағҳои буҷаи давлатӣ

ва фондҳои ғайридавлатӣ барои рушди соҳаи кишоварзӣ ва истифодаи самараноки захираҳои замин, ташкили базаи моддӣ-техникӣ ва ғайраҳо иштирок менамояд.

Ҳамин тавр, бо назардошти гуфтаҳои боло яке аз самтҳои асосии ҷалби сармоягузорӣ ба зироаткории лалмӣ ин ҷорӣ намудани шаклҳои пешқадами ташкилӣ-хоҷагидорӣ, усулҳои муосири парвариши зироатҳои кишоварзӣ ва рушди соҳибкории инноватсионӣ ба ҳисоб рафта, он дар таъмини такрористехсоли самараноки захираҳои замин, баҳусус заминҳои лалмӣ дар минтақаҳои кӯҳӣ нақши муҳим дорад. Аз ин лиҳоз, ҳубтару беҳтар мешуд, ки давлат бо ёрии санадҳои меъёрий-ҳуқуқӣ ва тавассути ҳавасмандсозиҳои иқтисодӣ барои таъсиси ҷойҳои нави корӣ ва баланд бардоштани сатҳи сифати зиндагии аҳоли кушиш намоям. Сарфи хароҷот барои гузаронидани чунин тадбирҳо, ба монанди афзоиши боздеҳии иқтисодӣ-иҷтимоӣ аз навоариҳо ва дастовардҳои инноватсионӣ рушди соҳаи кишоварзиро ғаъол мегардонад.

АДАБИЁТ

1. Амиров П. К., Омидов А.У., Аҳмедов Д.Х. Горные, межгорные и предгорные земельные ресурсы: эффективность их использования в Кулябском регионе. - Дангара, 2019. -120с.
2. Дурнамои рушди минтақаҳои кӯҳӣ: ҳисоботи шӯъбаи иҷтимоӣ-иқтисодии Институти иқтисодиёти кишоварзӣ дар солҳои 2005-2010. -С. 25-28.
3. Комилов Н.Б., Шералиев Э.Н. ва Тағоев Ҷ.Ҳ. Такмили механизми танзими давлатии истифодаи захираҳои замини кишоварзӣ (дар маводи минтақаи Кӯлоби вилояти Хатлон). - Могография. - Душанбе, 2020. -174с.
4. Комилов С.Д. Особенности инвестиционно-инновационной деятельности национальной экономики / Комилов С.Д., Гафаров Ф.М.// Проблемы современной экономики. - Душанбе: Сино, 2018. № 2 (66). - С. 212-215.
5. Лоиҳаи «Дастгирии рушди иқтисодии деҳот бо мақсади таъмини даромаднокии аҳоли (TRIGGER)» - Занҷири Арзиши Иловашуда (ЗАИ)-Душанбе: «Ассотсиатсияи байналмиллалӣ ташкилоти OXFAM», 2018. -С. 5-16.
6. Мактуби Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷиҳати иҷрои қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 майи соли 2015, №354 «Дар бораи Стратегияи рушди инноватсионии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар давраи то соли 2020» - 17с.
7. Исайнов Х.Р., Арабов Ф. П. Инвестиции в земельно-водных ресурсов Таджикистана: механизм управления их эколого-экономического использования. -Душанбе: «Типографии ТНУ», 2019. - 192с.
8. Ҳисобот оид ба ғаъолияти АИКТ дар солҳои 2016, 2017, 2018. - С.1-6, 7-8, 11-14.
9. Маълумотҳои ҳисоботи солонаи кооперативи истехсоли “Соомонҷон”-и ноҳияи Дангара таъри солҳои 2015-2020.
10. Шералиев Э.Н. Земельная реформа - основа аграрных преобразований. - Душанбе: «Ирфон», 2004. -175с.

АННОТАЦИЯ

ҶАЛБИ САРМОЯГУЗОРИҲО БА РУШДИ ЗИРОАТКОРИИ ЛАЛМӢ ДАР МИНТАҚАҲОИ КӢҲӢ

Дар мақола масъалаҳои ҷалби сармояҳо ба рушди зироаткории лалмӣ дар минтақаҳои кӯҳӣ ҳамчун омилҳои муҳими таъмини беҳатарии озуқаворӣ ва рушди минтақаҳои кӯҳӣ дар маҷмӯъ баҳогузорӣ карда шудааст. Нуктаи назари олимони хориҷию ватанӣ оид ба ҷалби захираҳои сармоявӣ ва истифодаи самараноки захираҳои замин, баҳусус заминҳои лалмӣ дар минтақаҳои кӯҳӣ ва дар ин замина баланд бардоштани сатҳи сифати зиндагии аҳоли пешниҳод гардидааст. Инчунин, омилҳо ва хусусиятҳои минтақавии ҷалби сармояҳо ба рушди зироаткории лалмӣ бо назардошти шароитҳои табиӣ-иқлимӣ ва самтҳои асосии ҷалби маблағҳои бучети давлатӣ ва сармояи хориҷӣ ба баланд бардоштани самараноки истифодаи заминҳои лалмӣ ва рушди иқтисодӣ-иҷтимоии минтақаҳои кӯҳӣ муайян ва натиҷагирӣ гардидааст.

Калимаҳои калидӣ: иқтисоди минтақа, минтақаҳои кӯҳӣ, рушди зироаткории лалмӣ, ҷалби сармояҳо, самаранокии ғаъолгардонии сармояҳо, омилҳои ҷаззобияти воситаҳои сармоявӣ.

АННОТАЦИЯ

ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В ГОРНЫХ РЕГИОНАХ

В статье рассмотрены вопросы привлечения инвестиций в формировании и развитии богарного земледелия в горных регионах и, как важного фактора обеспечения продовольственной безопасности и повышения уровня жизни населения, в целом. Предложены научные подходы и точка зрения отечественных и зарубежных ученых в привлечении инвестиций для эффективного использования земельных ресурсов, особенно богарных земель в горных регионах и, на этой основе, повышение качества и уровня

жизни сельского населения. Предложены региональные особенности привлечения инвестиций, как фактора развития богарного земледелия в горных регионах, с учётом природно-климатических особенностей, а также основные направления привлечения средств государственного бюджета и иностранного капитала, для повышения эффективности использования богарных земель и социально-экономического развития горных районов.

Ключевые слова: экономика региона, горные регионы, развитие богарного земледелия, привлечение инвестиций, эффективность финансирования, природно-климатические факторы.

ANNOTATION

ATTRACTING INVESTMENTS IN THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN MOUNTAINOUS AREAS

The article considers the issues of attracting investments in the formation and development of rainfed agriculture in mountainous regions and as an important factor in ensuring food security and improving the standard of living of the population as a whole. Scientific approaches and point of view of domestic and foreign scientists are proposed in attracting investments for the efficient use of land resources, especially rainfed lands in mountainous regions and, on this basis, improving the quality and standard of living of the rural population. Regional features of attracting investments as a factor in the development of rainfed agriculture in mountainous regions are proposed, taking into account natural and climatic features, as well as the main directions for attracting state budget funds and foreign capital to improve the efficiency of using rainfed lands and the socio-economic development of mountain regions.

Key words: economy of the region, mountainous regions, development of rainfed agriculture, attraction of investments, efficiency of financing, natural and climatic factors.

Маълумот дар бораи муаллиф:

Шералиев Эмомалӣ Нуралиевич – номзадим илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи молияи Донишгоҳи давлатии молия ва иқтисоди Тоҷикистон. Нишони: ҚТ, ш. Душанбе, кӯчаи Нахимов, 64/14. E-mail: Emomali68@mail.ru. Телефон : (+992) 93 -519 -81-11

Муминов Фатхулло Шамсуллоевич - ассистенти кафедраи менеҷменти молиявии Донишгоҳи давлатии молия ва иқтисоди Тоҷикистон. Нишони: ҚТ, ш. Душанбе, кӯчаи Нахимова 64/14. Телефон: (+992) 93 -761 -61-40

Сведения об авторах:

Шералиев Эмомали Нуралиевич - кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов Таджикиского государственного финансово-экономического университета. Адрес: РТ, г. Душанбе, улица Нахимова 64/14. E-mail: Emomali68@mail.ru. Телефон : (+992) 93 -519 -81-11

Муминов Фатхулло Шамсуллоевич - ассистент кафедры менеджмента Таджикиского государственного финансово-экономического университета. Адрес: РТ, г. Душанбе, улица Нахимова 64/14. Телефон : (+992) 93 -761 -61-40

Authors Information:

Sheraliyev Emomali Nuralievich - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Finance, Tajik State Financial and Economic University. Address: RT, Dushanbe, Nakhimov street 64/14. E-mail: Emomali68@mail.ru. Phone: (+992) 93 -519 -81-11

Muminov Fatkhullo Shamsulloevich - assistant of the department of management of the Tajik State Financial and Economic University. Address: RT, Dushanbe, Nakhimov street 64/14. Phone: (+992) 93 -761 -61-40

ТДУ:368.5. 368.026: 633/635

ТАМОҶУЛҲОИ РУШДИ СОҲАИ КИШОВАРЗӢ ВА НАҚШИ ОН ДАР ТАЪМИНИ АМНИЯТИ ОЗУҚАВОРӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Давлатов Г.П.,

Донишгоҳи давлатии Кӯлоб ба номи А. Рӯдакӣ

Калимаҳои калидӣ: соҳаи кишоварзӣ, амнияти озуқаворӣ, истеҳсолоти кишоварзӣ, ислоҳоти соҳаи кишоварзӣ, самаранокии замин.

Соҳаи кишоварзӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон яке аз соҳаҳои асосӣ ва муҳимтарини иқтисодиёти кишвар ба ҳисоб рафта, барои расидан ба амнияти озуқаворӣ, фароҳам овардани ҷойҳои корӣ дар деҳот ва дар ин замина раванг бахшидани комплекси агросаноатӣ мусоидат менамояд.

Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ-Пешвои миллат, мухтарам Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон Эмомалӣ Раҳмон нисбати соҳаи кишоварзӣ назари ҷиддӣ дошта, дар Паёми навбатии худ санаи 21.12.2021 қайд намуданд, ки «...дар соҳаи кишоварзӣ ҷиҳати истифодаи самаранокии обу замин ва ҳифзи амнияти озуқаворӣ мамлакат бори аввал дар

таърихи давлати соҳибхитиярон ислохоти кулӣ гузаронида шуда, истифодаи замин ба соҳиби аслии вай, яъне деҳқон вогузор гардид, ки яке аз дастовардҳои муҳимтарини даврони соҳибхитиярон ба ҳисоб меравад».

Инчунин Пешвои миллат таъкид намуданд, ки «...Ҳукумати мамлакат ҳадафҳои стратегии милли, яъне таъмин намудани истиқлолияти энергетикӣ, баромадан аз бумбасти коммуникатсионӣ ва табдил додани мамлакат ба кишвари транзитӣ, ҳифзи амнияти озуқаворӣ ва дастрасии аҳоли ба ғизои хушсифат, саноатикунони босуръати мамлакат ва васеъ намудани шугли пурмасъуло тадричан амалӣ карда истодааст». [1].

Таъмини амнияти озуқаворӣ мамлакат аз рушди босуботи соҳаи кишоварзӣ вобастагӣ дошта, барои устувор нигоҳ доштани рушди соҳаи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон «Барномаи ислохоти кишоварзӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2012-2020»-ро қабул намуд, ки мақсади асосии он бо истифода аз ҳамаи имкониятҳо таъмини соҳаи кишоварзӣ сердаромад ва ноил гаштан ба амнияти озуқаворӣ мамлакат, инчунин тақвият бахшидан ба содироти маҳсулотҳои кишоварзӣ кишвар мебошад [2].

Барномаи қабулшуда, яъне «Барномаи ислохоти кишоварзӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2012-2020» ду вазифаи умумӣ дорад:

- рушди сермаҳсул ва даромаднокии соҳаи кишоварзӣ дар асоси истифодабарӣ ва идоракунии устувори оқилонаи захираҳои табиӣ;
- гузаронидани ислохоти умумии соҳаи кишоварзӣ, аз ҷумла ислохоти сохтори ниҳодӣ дар сатҳи милли ва маҳаллӣ.

Давом ёфтани идоракунии бесамара ва истифодабарии ғайроқилонаи захираҳои табиӣ ба он оварда мерасонад, ки рушди соҳаи кишоварзӣ душвор мегардад ё тамоман ғайриимкон мешавад. Чунин ҳолат водор месозад, ки таҷрибаи истифодабарӣ ва идоракунии оқилонаи захираҳои табиӣ, рушди соҳаи кишоварзиро имкон дода, баландравии амнияти озуқаворӣ дарозмуддат ва устуворро барои наслҳои оянда таъмин мекунад, қабул гардад.

Дар марҳилаи аввал тадбиқи ислохот ҳатман бояд дар байни деҳқонон маъракаи васеи фаҳмондагӣ оид ба ҷораҳои пешгирии коҳишҳои ҳолати захираҳои табиӣ гузаронида шавад. Ин маъракаҳо метавонанд омӯзишҳои маҳсусгардонидани ҷиҳати кавигардонии таҷриба ва рушди институтсионалӣ дар ҷамъияти деҳқонон тавассути ташкили ҳоҷагиро ва ассотсиатсияҳои фермерон ба мисоли Ассотсиатсияи истифодабарандагони об, кооперативҳои хизматрасон, мактабҳои саҳроӣ барои ҳоҷагидорон ва ғайра бобати хотимабахшӣ ба истифодабарии ғайроқилонаи захираҳои табиӣ ва ба шаклҳои устувори идоракунии захираҳо гузаштани онҳо бошад [3].

Чӣ тавре ки аз ҳадафҳои асосии барнома бар меояд мақсади барнома, ин бо истифода аз ҳамаи имкониятҳо таъмини соҳаи кишоварзӣ сердаромад ва ноил гаштан ба амнияти озуқаворӣ мамлакат, инчунин тақвият бахшидан ба содироти маҳсулоти кишоварзӣ кишвар мебошад.

Нисбати масъалаи ислохот дар бахши кишоварзӣ меҳостем ақидаҳои олимони тоҷикро оварда бошем, ки онҳо нисбати ин масъала чӣ гуна андешаронӣ менамоянд. Ба ақидаи олими ватанӣ Пиризода Ҷ.С. «...Асоси ислохот дар бахши кишоварзӣ ин баланд бардоштани сатҳи зиндагии деҳот ба воситаи ислохотҳо амалӣ кардан мебошад. Дар ин ислохотҳо дастрасии деҳқонон ба замин, об, маблағҳои бонкии нисбатан арзон ва дарозмуддат оҳиста-оҳиста амалӣ шуда истодааст. Аз сабаби он, ки мо дар минтақаи обёришаванда қарор дорем дар соҳаи ислохоти об, сиёсат аз ҳоҷагидорӣ ҷудо карда шуда, ҷадин сол мешавад, ки Агентии беҳдошти замин ва обёрӣ таъсис дода шудааст, ки он фаъолияти ҳоҷагидориро пеш бурда, кишоварзони мамлакатро бо об таъмин менамояд. Ин раванди ислохот дар ҷумҳурии давом дорад, бояд дар ояндаи наздик обтаъминкунӣ ба тариқи ҳавзавӣ амалӣ карда шавад, ки ин аз равандҳои мусбат арзёбӣ мегардад, зеро дар ҳавзавӣ як дарё якҷанд ноҳия аз болооб то поёноб ҷойгиранд. Агар ниҳоди ҳавзавӣ идоракуни амалӣ карда нашавад, он гоҳ ноҳияҳои болооб бештар об мегиранд ва ноҳияҳои поёноб бошад, аз об танқисӣ кашида, ҳосили дилхоҳ ба даст оварда наметавонанд» [4].

Дар ҷумҳурии яке аз имкониятҳои, ки барои рушди соҳаи кишоварзӣ асосӣ ва муҳим ба шумор меравад, ин самаранок истифода бурдани фонди умумии замин мебошад. Ҳукумати мамлакат имрӯзҳо саъю кушиши худро ба он равона месозад, ки ҳарчи бештар заминҳо самаранок истифода бурда шаванд, то ки фоизи воридоти маҳсулотҳои кишоварзӣ дар давлат кам карда шавад. Бо ин мақсад дар Ҷумҳурии Тоҷикистон аз соли 1994 сар карда, Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи ислохоти замин» қабул карда

шудааст, ки то имрӯз се маротиба ба он таъйиру иловаҳо ворид карда шудаанд. Бори охирон таъйиру иловаҳо ба қонуни мазкур 3 - юми март соли 2006 ворид карда шудааст. Мувофиқи моддаи 2-юми қонуни мазкур мафҳум ва моҳияти ислоҳоти замин чунин ишора шудааст: «Ислоҳоти замин маҷмӯи тадбирҳои ҳуқуқӣ, иқтисодӣ, ташкилию техникӣ мебошад, ки гузаштан ба муносибатҳои сифатан нави заминро таъмин мекунад. Дар рафти ба амал баровардани ислоҳоти замин ҳуқуқи ихтиёрии ҳар як шаҳрванд ва коллектив дар интиҳоби шаклҳои моликият, истифодаи замин ва фаъолияти хоҷагӣ дар замин таъмин карда мешавад» [5].

Чи гунае, ки аз қонуни мазкур бар меояд, нисбати истифодабарандагони замин дар Ҷумҳурии Тоҷикистон маҷмӯи тадбирҳои ҳуқуқию иқтисодӣ ва ташкилию техникӣ, инчунин ҳуқуқи ҳар як шаҳрванд, коллектив дар интиҳоби моликият, истифодаи замин ва фаъолияти хоҷагӣ дар замин таъмин карда шудааст. Ин аз он гувоҳӣ медиҳад, ки рӯз то рӯз шароит барои ташкил намудани хоҷагиҳои деҳқонӣ, коллективӣ ва хонаводаҳо беҳтар шуда, дар баланд бардоштани ММД таъсиргузор мебошад.

Дар миқёси ҷаҳон ба ҳолати амнияти озукаворӣ як қатор параметрҳо таъсир мерасонанд, ки яке аз онҳо сохтори истеҳсоли ҷаҳонии кишоварзӣ мебошад. Қариб чоряки қувваи қорики ҷаҳон дар соҳаи кишоварзӣ, моҳидорӣ, саноат ва ҷангал кор мекунад. Зиёда аз 37% захираҳои замини мавҷудаи ҷаҳон ба истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ ҷалб карда шудаанд, дар ҳоле ки истеҳсолоти кишоварзӣ ҳамаҷола танҳо 4%-арзиши иловагии ҷаҳонро медиҳад [6. с 15].

Алоқамандии инсон ва табиат дар шароити афзоиши таҳдидҳои иқтисодӣ - иҷтимоӣ ва экологӣ хело ҷиддӣ буда, зарурияти оқилона ва самаранок истифодабарии захираҳои заминро об, беҳдошти муҳити зист, вазъи экологӣ ва рушди босуботи соҳаи кишоварзиро, ки соҳаи асосии истифодабарандаи захираҳои заминро об ба ҳисоб меравад, тақозо менамояд.

Захираҳои замин - ин қисми муҳим ва унсури асосии муҳити табиат ба ҳисоб рафта, дар баробари захираҳои меҳнатӣ, прогресси илмӣ - техникӣ ва сармоя омили асосии истеҳсолот, сарчашмаи асосии ҳаёт, фаъолият ва ҳастии одамон мебошад. [7. с. 6].

Асосан заминҳо ба якчанд категорияҳо ҷудо карда мешаванд: заминҳои киштзорҳои кишоварзӣ, мазраъ, заминҳои зери зироатҳои доимӣ, алафзорҳо, ҷарогоҳҳо, заминҳои кишт ва ғайра.

- заминҳои киштзорҳои кишоварзӣ - қитъаҳои замин, ки барои истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ истифода мешаванд. Ба инҳо дохил мешаванд: заминҳои қорам, алафзорҳо, ҷарогоҳҳо, заминҳои ниҳолҳои бисёрсола ва боир;

- мазраъ - киштзорҳои кишоварзӣ, ки мунтазам шудгор карда шуда, барои кишти зироатҳои кишоварзӣ, аз ҷумла кишти алафҳои бисёрсола ва фаровон истифода мешаванд;

- заминҳои зери зироатҳои доимӣ - заминҳе мебошанд, ки бо боғу тоқзорҳо, ниҳолҳои бисёрсола ва ниҳолпарваришгоҳҳо ишғол гардидаанд;

- алафзорҳо - қитъаи заминҳое, ки барои алафдаравӣ ва захира намудани хошок истифода мешаванд;

- ҷарогоҳ - қитъаи замин, ки дар он алафҳои табиӣ ё қорам рӯйидааст ва барои ҷаронидани ҷорво мувофиқ буда, барои алафдаравӣ истифода намешавад;

- замини кишт - қисми замин, ки барои кишти зироатҳо истифода мешавад [9. с. 10].

Дар замони истиқлолият дар кишвари азизамон Тоҷикистон 54 ҳазор гектар заминҳои нав обёрӣ гардида, ҳамзамон бо ин ҳар сол дар майдони қариб 2000 ҳазор гектар замини обӣ кишти такрории зироатҳо амалӣ шуда истодааст. Дар натиҷа маданияти истифодаи замин қуллан беҳтар гардида, аз як қитъаи замини обӣ гирифтани 2-3 ҳосил ба ҳукми анъана даромад, ки барои бамаҷорати зиёд шудани истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ мусоидат карда истодааст. Барои ин масъаларо боз ҳам равшантар намудан менигарем ба рақамҳои омории мамлакат оид ба масоҳати умумии заминҳо аз рӯйи истифодабарандагони замин дар Ҷумҳурии Тоҷикистон.

Аз рӯйи мушоҳидаҳои ҷадвали 1 бар меояд, ки масоҳати умумии замин дар Ҷумҳурии Тоҷикистон аз рӯйи истифодабарандагони он дар соли 2017 14137,7 ҳазор гектарро ташкил намуда, ин шумора соли 2018 ба 14137,9 ҳазор гектар расонида шуд, ки ин 0,2 ҳазор гектар яъне 0,001% зиёд карда шудааст.

Ҷадвали 1.-Масоҳати умумии замин аз рӯйи истифодабарандагони замин дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, солҳои 2017-2020 (ҳаз/га)

Солҳо	Фонди умумии замин	Ҳамагӣ замин дар истифодаи корхонаҳои кишоварзӣ	Аз он ҷумла замин:					Ҳочагиҳои деҳқонӣ	Боғпарварӣ ва обҷакорӣ	Ғайр аз он китъаҳои назди ҳавлигии аҳоли
			Корхонаҳои кишоварзӣ	Аз онҳо:						
				Ҳочагиҳои деҳқонии коллективӣ ва инфиродӣ	Ҳочагиҳои давлатӣ	Муассисаҳои байни ҳоҷагӣ	Дигар корхонаҳои кишоварзӣ			
2017	14137,7	6960,7	1823,6	385,3	1078,0	82,5	277,8	5136,2	1,0	226,6
2018	14137,9	6976,1	1827,9	380,2	1067,8	82,5	297,4	5147,3	1,0	226,7
2019	14137,9	6980,6	1830,4	380,2	1137,2	22,7	290,3	5149,3	1,0	226,5
2020	14137,9	6978,2	1799,4	369,8	1151,3	20,6	257,7	5177,9	1,0	225,3

Сарчашма: Омори кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон 2021 саҳ 22

Аз соли 2018 сар карда, инҷониб масоҳати умумии заминҳои дар боло зикргардида 14137,9 ҳазор гектарро ташкил менамояд. Инчунин дар ҷадвали мазкур нисбати истифодабарандагони замин оварда шудааст, аз онҷумла замин барои истифодаи корхонаҳои кишоварзӣ: ҳочагиҳои деҳқонӣ ва инфиродӣ, ҳочагиҳои давлатӣ, муассисаҳои байни ҳоҷагӣ, дигар корхонаҳои кишоварзӣ, ҳочагиҳои деҳқонӣ, боғпарварӣ ва обҷакорӣ, қитъаҳои наздиҳавлиги ва аҳоли.

Аз таҳлилҳои боло чунин бардошт кардан мумкин аст, ки имрӯз кушиши Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ба он равона шудааст, ки ҳарчи бештар соҳаи кишоварзиро ки яке аз ҳадафҳои стратегияи миллии мамлакат ба ҳисоб меравад, дар ҷумҳурӣ ривочу равнақ дода, саҳми арзандаи ин соҳаро дар таъмини амнияти озуқаворӣ гузошта бошанд.

Тавре, ки Асосгузори сулҳу ваҳдати миллий-Пешвои миллат муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар паёмашон қайд намуданд, имрӯз ҳукумат барои рушди соҳаи кишоварзӣ як қатор барномаҳоро қабул ва амалӣ намудааст. Беш аз 18 миллиард сомонӣ аз ҷумла дар доираи тадбири 29 лоиҳаи сармоягузори давлатӣ 9,4 миллиард сомонӣ равона карда шудааст. Ичунин дар давоми 20 соли охир теъдоди корхонаҳои парандапарварӣ ки шумораашон аз 21 ба 200 расонида шуда, истеҳсоли гӯшти паранда 9 баробар зиёд карда шуд. Воридоти гӯшти паранда аз 65 ҳазор тонна ба маблағи 50 миллион доллар дар соли 2014 то 3 ҳазор тонна ба маблағи 9 миллион доллар дар соли 2021 кам гардид, яъне аз рӯйи ҳаҷм беш аз 21 баробар коҳиш ёфт [1].

Рақамҳои болозикр ишора бар он менамоянд, ки соҳаи кишоварзӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон сол то сол рушд намуда, барои таъмини ғизои хушсифат ва аз ҷиҳати экологӣ тоза дар дохил ва хориҷ аз кишвар саҳмгузор мебошад. Ҷаҳи қадаре, ки истеҳсол ва коркарди маҳсулоти кишоварзӣ дар ҷумҳурӣ пурзӯр карда шавад, ҳамон қадар воридоти ин намуди маҳсулотҳо ба кишвар кам гардида, бозорҳои мамлакат бо маҳсулотҳои худӣ таъмин гардида, амнияти озуқаворӣ мамлакат ҳамон қадар хубтару беҳтар таъмин карда мешавад.

Бо мақсади равшантар шудани кори таҳқиқот мехостем ба маълумотҳои омории кишвар назар андозем. Сараввал мехоҳем нисбати истеҳсоли маҳсулоти гӯшти паранда дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ва минтақаҳои он ки яке аз талаботҳои асосӣ дар бозорҳои маҳсулоти озуқаворӣ ба ҳисоб меравад ба маълумотҳои омории назар андозем. Менигарем ба ҷадвали 2.

Ҷадвали 2.-Истеҳсоли намуди асосии маҳсулоти чорводорӣ дар минтақаҳо аз он ҷумла паранда (дар вазни зинда) бо тонна

№	Минтақаҳо	Ҳочагиҳои ҷамъиятӣ	Ҳочагиҳои деҳқонӣ	Ҳочагиҳои аҳоли	Ҳамагӣ	Соли 2021 нис-бат ба соли 2020
1	Ҷумҳурӣ	29437	226	5048	34711	1,5 бар
2	ВМКБ	-	2	36	38	108,3
3	вилояти Суғд	13568	174	229	13971	2,1 бар
4	вилояти Хатлон	6927	-	2362	9289	116,3
5	НТМ	8942	50	2421	11413	138,7

Сарчашма: Вазъи иҷтимоию иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистон январ-октябри соли 2020 саҳ 32

Ҷаҳи гунае, ки аз ҷадвали 2 бар меояд дар ҷумҳурӣ аз рӯйи истеҳсоли маҳсулоти паранда ҳочагиҳои ҷамъиятӣ, ҳочагиҳои деҳқонӣ ва ҳочагиҳои аҳоли саҳмгузор мебошанд. Ҷадвали мазкур ишора менамояд, ки ҳочагиҳои ҷамъиятӣ дар ҷумҳурӣ аз рӯйи истеҳсоли намуди асосии маҳсулоти чорводорӣ аз он ҷумла маҳсулоти паранда 29437

тоннаро ташкил намудааст. Ин ҳолатро дар минтақаҳои ҷумҳурий дида мебароем: ВМКБ ба қайд гирифта нашудааст; вилояти Суғд 13568 тонна, ки 46%-и ҷумҳуриро ташкил менамояд; вилояти Хатлон 6927 тонна ин 23,5%-и ҷумҳурий; ноҳияҳои тобеи марказ бошад 8942 тоннаро дар бар гирифта, 30,3 %-и ҷумҳуриро дар истеҳсоли маҳсулоти гӯшти паранда ташкил медиҳад.

Нисбати хоҷагиҳои деҳқонӣ бошад дар истеҳсоли маҳсулоти гӯшти паранда нисбатан пешсаф вилояти Суғд ба ҳисоб меравад, ки 76,9%-и ҷумҳуриро ташкил менамояд.

Дар баробари хоҷагиҳои ҷамъиятӣ ва деҳқонӣ хоҷагиҳои аҳолии низ ғаёл мебошанд, ки дар шакли диаграмма дида мебароем.

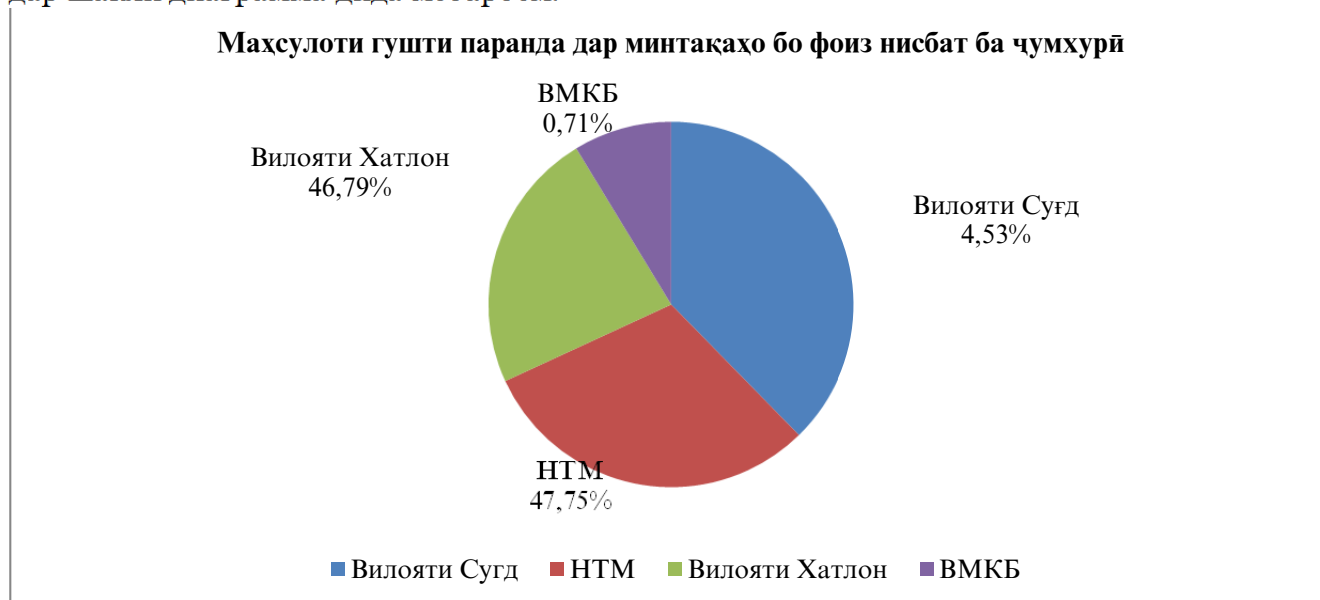


Диаграмма. Истеҳсоли маҳсулоти гӯшти паранда дар хоҷагиҳои аҳолии минтақаҳо дар Ҷумҳурии Тоҷикистон.

Сарчашма: Вазъи иҷтимоию иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистон январ-октябри соли 2020 саҳ 32

Истеҳсоли маҳсулоти гӯшти паранда дар хоҷагиҳои аҳолии аз рӯйи мушоҳидаи диаграммаи мазкур минтақаи нисбатан пешсаф ин ноҳияҳои тобеи марказ ба ҳисоб меравад, ки 47,8%-и ҷумҳуриро ташкил менамояд.

Аз рӯйи рақамҳои дар боло зикргардида бар меояд, ки соли 2021 нисбат ба соли 2020 ҳело тағйиротҳо нисбати истеҳсоли маҳсулоти гӯшти паранда мушоҳида карда мешавад. Вале ин маъноӣ онро надорад, ки минтақаҳо ҷумҳуриро пурра бо маҳсулоти гӯшти паранда таъмин менамоянд.

Дар баробари истеҳсоли маҳсулоти гӯшти паранда, ки дар дохили ҷумҳурий истеҳсол карда мешавад, инчунин воридоти ин намуди маҳсулот аз дигар давлатҳои ҳамсоя низ дар ҷумҳурий ба ҷашм мерасад.

Нисбати воридоти маҳсулотҳои озуқаворӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳаминро қайд менамоем, ки натавон маҳсулоти гӯшти паранда, балки қариб ҳамаи намудҳои маҳсулоти озуқаворие, ки бозорҳои ҷумҳуриро фаро гирифтаанд, воридоташон дар авҷи аъло ба ҷашм мерасад. Яъне ин маъноӣ онро дорад, ки ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти истеҳсолшуда дар мамлакат барои қонеъ намудани эҳтиёҷоти аҳолии ба масулотҳои озуқаворӣ басанда набуда, аксар талабот нисбати маҳсулоти озуқаворӣ аз ҳисоби воридот аз давлатҳои ҳамсоя таъмин карда мешавад.

Аз он ҷумла соли 2017 воридоти маҳсулоти озуқаворӣ нисбат ба соли 2016 дар маҷмӯъ 1,3% зиёд шуда, воридоти орд 38,5, мевачот ва бехмеваҳо 20,3%, шир ва маҳсулоти ширӣ 15,8% ва гандум 1,5% кам гардидааст [9, саҳ,4]. Барои ин масъаларо равшантар намудан менигарем ба ҷадвали 3.

(ҳазор тонна)

№	Номгӯи маҳсулоти озуқаворӣ	воридот		Ҳаҷми воридоти соли 2017 ба ҳисоби % нисбат ба соли 2016
		2017	2016	
	Молҳои озуқаворӣ,	1585,9	1565,4	101,3
	Аз он ҷумла:			
1	гандум	1014,5	1034,1	98,1
2	орд	54,6	88,8	61,5
3	Қанду шакар ва маҳсулоти қаннодӣ	125,0	104,1	120,1
4	Равғани растанӣ	97,1	86,5	112,3
5	Шир ва маҳсулоти ширӣ	8,6	10,2	84,3
6	тухм	10,8	3,7	2,9 баробар зиёд
7	Гӯшт ва маҳсулоти гӯштӣ	53,4	39,8	134,0
8	картошка	17,2	5,5	3,1 баробар зиёд
9	сабзавот	5,1	2,3	2,2 баробар зиёд
10	меваҷот	19,2	24,1	79,7

Сарчашма: Барномаи беҳатари маҳсулоти озуқаворӣи Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2019-2023

Аз чадвали дар боло овардашуда бар меояд, ки қисмати воридоти маҳсулоти хурукворӣ сол то сол кам гардида истодааст. Чи гунае ки чадвал ишора менамояд дар фосилаи як сол воридоти маҳсулоти хӯрукворӣ 20,5 ҳазор тонна кам гардидааст. Яъне ин аз он шаҳодат медиҳад, ки имрӯз соҳаи кишоварзӣ дар мамлакат дар ҳоли рушд қарор дорад. Чи қадаре, ки соҳаи кишоварзӣ рушд ёбаду бозорҳои мамлакат ба маҳсулотҳои хушсифат ва аз ҷиҳати экологӣ тоза таъмин бошанд, ҳамон қадар воридоти ин гуна маҳсулотҳо кам гардида, амнияти озуқаворӣи мамлакат таъмин мегардад. Яъне сол то сол ин соҳа рушд ёфта, дар таъмин намудани ҷойҳои корӣ дар ҷумҳурӣ ва минтақаҳои он, инчунин саҳми арзанда дар таъмини ғизои хушсифат ва аз ҷиҳати экологӣ тоза ба бозорҳои кишвар ва ҷаҳон мебошад.

Ногуфта намонад, ки дар ҷумҳурӣ аз рӯи маълумотҳои омӯрӣ тавозуни асосии озуқаворӣ нишон дода шудааст, ки мо метавонем аз рӯи вай меёрҳои истеҳсолӣ ва истеъмолии аҳолиро таҳлил намоем. Аз он ҷумла истеҳсол ва истеъмоли ғалладонагӣҳо, картошка ва маҳсулоти картошкагӣ, сабзавот ва зироатҳои полезӣ, мева ва маҳсулоти мевагӣ, инчунин маҳсулоти гӯштӣ ва ширӣ.

Нисбати истеҳсол ва истеъмоли маҳсулоти ғалладона ҳаминро қайд менамоям, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон соли 2020 истеҳсолоти ғалладона 1552 ҳазор тоннаро ташкил намуда, воридоти ин намуди маҳсулот 999 ҳазор тонна мебошад, ки нисбати соли 2016 69 ҳазор тонна яъне 6,4% кам мебошад. Ногуфта намонад, ки қисмати захиравӣи ин намуди маҳсулот низ дар ҷумҳурӣ ба қайд гирифта мешавад, ки дар чадвал дида мебароем.

Чадвали 4.- Қисмати захиравӣи маҳсулотҳои ғалладонагӣҳо дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар солҳои 2016-2020 (ҳаз/т)

№	Захираҳо	Солҳо				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	Ҳамагӣ захираҳо	2768	2839	2813	2902	3131
2	Ҳаҷми истеҳсолоти истеъмоли ва коркарди маҳсулот бо мақсади хурока	2356	2290	2374	2290	2470
3	Содирот	1,4	0,7	1,4	-	-
4	Талафот	28,3	28,5	25,5	28,1	31,0
5	Фонди таъминоти шахсии аҳоли	3,0	3,6	3,8	3,9	3,9
6	Бақия дар охири давра	370	516	408	579	625

Сарчашма: Омори кишоварзӣи Ҷумҳурии Тоҷикистон соли 2020 сах 16

Нишондиҳандаҳои чадвали 4 ишора бар он менамояд, ки қисмати захиравӣи маҳсулоти кишоварзӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар маҷмӯъ соли 2020 нисбат ба соли 2016 463 ҳазор тонна зиёд мебошад, ки ин 16,7% мебошад. Дар ин ҷо нисбати ҳаҷми истеҳсолоти истеъмоли, содирот, талафот, фонди таъминоти шахсии аҳоли ва бақияи охири давра оварда шудааст. Нисбати захираҳое, ки дар қисмати содирот нишон дода шудааст, яъне ду соли охир ба ҷашм намерасад. Талафот бошад аз 28,3 ҳазор тоннаи соли 2016 дар соли 2020 ба 31 ҳазор тонна омада расидааст. Фонди таъминоти шахсӣ низ сол то сол зиёд карда шудааст.

Хулас, имрӯз дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар баробари камбудии ҷойдошта дар самти рушди соҳаи кишоварзӣ ва таъмини амнияти озуқаворӣ, бартариҳо низ ба ҷашм расида, саъю кушиши ҳукумат ва мамлакатаи азизамон ба он равона карда шудааст,

ки харчи бештар соҳаи кишоварзӣ, ки яке аз ҳадафҳои стратегии миллии давлату ҳукумат ба ҳисоб меравад, ривочу раванг дода, ғоизи воридоти молу маҳсулоти хуруқвори кам гардида, истеҳсоли маҳсулотҳои озуқаворӣ аз ҷиҳати экологӣ тоза зиёд карда шуда, амнияти озуқаворӣ миллату давлат таъмин карда шавад. Чуноне ки ғуфтаанд, миллати солим ин таҳкурсии ҷомеаи солим аст.

АДАБИЁТ

1. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, Пешвои миллат муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон «Дар бораи самтҳои асосии сиёсати дохилӣ ва хориҷии ҷумҳурӣ» – Душанбе, 21.12.2021.
2. Сомонаи расмӣи Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон (<https://www.moa.tj>).
3. Барномаи ислоҳоти кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2012-2020 – Душанбе, 2012.
4. Подкасти АзияПлюс дар мавзӯи: Ислоҳоти соҳаи кишоварзӣ. Мусоҳиба бо профессор Пирзода Ҷ.С. Захираи электронӣ: <https://music.yandex.ru/album/7045362/track/65325038> Санаи воридшавӣ: 28.02.2022, соати 12:03.
5. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи ислоҳоти замин» -Душанбе 3.03. 2006, №175.
6. Научные системы ведения сельского хозяйства Республики Беларусь 2020. -С. 15.
7. Комилов Н.Б «Такмили механизми танзими давлатии истифодаи захираҳои заминҳои кишоварзӣ (дар маводи минтақаи Кӯлоби вилояти Хатлон диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзоди илмҳои иқтисодӣ -2019. -167 с.
8. Маҷмуаи омори кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон -2021. -С. 10.
9. Барномаи беҳатарии маҳсулоти озуқаворӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2019-2023 аз 31.10.2018 №520 сах 4.

АННОТАЦИЯ

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ИХ РОЛЬ В ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

В данной статье проводится анализ реальной ситуации в сельском хозяйстве и продовольственной безопасности Республики Таджикистан. Исследователь анализирует ситуацию с рациональным использованием земли в стране, производством продукции животноводства в регионах, в том числе птицы, импортом основных продуктов питания и запасов к зерновым культурам в Республике Таджикистан. Также, автором обозначены основные проблемы сельского хозяйства по обеспечению продовольственной безопасности страны и даны научные рекомендации по решению этих проблем. На основе анализа, сделаны научные выводы о тенденциях развития аграрного сектора и обеспечения продовольственной безопасности в стране.

Ключевые слова: сельское хозяйство, продовольственная безопасность, сельскохозяйственное производство, аграрная реформа, эффективность использования земли.

ANNOTATION

TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE AND ITS ROLE IN FOOD SECURITY IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

This article analyzes the analysis of the real situation in agriculture and food security of the Republic of Tajikistan. The researcher analyzes the situation with the efficient use of land in the country, the production of livestock products in the regions, including poultry, imports of basic foodstuffs and spare parts for cereals in the Republic of Tajikistan. The main problems of agriculture are also identified by the author to ensure food security of the country, and scientific recommendations are made to address these problems. Based on the analysis, scientific conclusions were drawn on the trends in the agricultural sector and ensuring food security in the country.

Keywords: agriculture, food security, agricultural production, agricultural reform, land efficiency.

Сведения об авторе:

Давлатов Гулаҳмад Пираҳмадович-старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета аудита Кулябского государственного университета имени Абуабдуллохи Рудаки. 735360 Таджикистан, город Куляб, улица С. Сафар, 16 Эл/почта: khidirov-83@bk.ru, тел. (+992) 981-04-06-94, 931-04-06-95

Author Information:

Davlatov Gulakhmad Pirakhmadovich-Senior Teacher, Department of Accounting Audit, Kulob State University named after Abuabdullohi Rudaki. 735360 Tajikistan, the city of Kulob, S. Safar street, 16 E.mail: khidirov-83@bk.ru Tel. (+ 992) 981-04-06-94, 931-04-06-95

ҲАМЛУ НАҚЛИ БОР ВА ВАЗЪИ КУНУНИИ РУШДИ БОЗОРИ МЕВАЧОТ Раҳматзода М.М., Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншоҳ Шохтемур

Калимаҳои калидӣ: ҳамлу нақли бор, бозори хориҷӣ ва дохилӣ, рушди инноватсионӣ, рушди гардиши бор, марказҳои логистикӣ.

Таҳлили ҳолати кунунӣ, динамикӣ ва тамоюли рушди гардиши бор дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, аҳамияти рушди инноватсионии ҳамлу нақли бор ҳамчун сегменти муҳимтарини низоми нақлиёти ба ҳисоб меравад нақши муҳим дорад. Дар амалияи ҷаҳонӣ ҳамлу нақли умумии борҳо имрӯз қариб 100 фоизро ташкил медиҳад. Дар баробари воридоту содироти меваҳои тару тоза, гардиши нақлиёти бори транзитӣ ва дохилӣ афзоиш меёбад. [1]

Зардолу ё олуи тару тоза дар боғ ҷаъмоваришуда ба воситаи таҷҳизотҳо ба ҷои зарурӣ қашонда мешавад ва бастабандии он 5—6 соатро ташкил диҳад. Ҳангоми қашондани зардолу ва олуи тару тоза барои содирот аз нақлиётҳои рефрижератордор ва дар бозори дохила бошад аз нақлиётҳои оддӣ истифода мебаранд. Дар фасли тобистон, рӯзона бо сабаби баланд шудани ҳарорати ҳаво ва деформатсияи сатҳи роҳ ҳаракати нақлиётҳои боркаш манъ аст. Ҳангоми интиқол барои эҳтиёҷоти бозори дохилӣ аз нақлиётҳои боркашӣ хурди борбардориашон то 3 тонна ва барои содирот то 20 тонна истифода мебаранд.

Умуман, Тоҷикистон инфрасохтори нақлиёти заиф дорад. Вазъияти ҳозираш нақлиётҳои боркаш дар асоси омили мавҷудият ва арзиш интиҳоб карда мешаванд. Ба ҳисоби миёна як мошини пурбори боркашӣ зарфияти 84 метри мукааб ба нуқтаи дилхоҳ — ба шаҳри Русия 4500 доллар мерасад. Бозори ҳамлу нақли меваҷот дар Тоҷикистон аз ҷумла зардолуи тару тоза, умдатан дар ихтиёри ширкатҳои нақлиёти хориҷа қарор дорад. Дар соли 2020 хизматрасонии содироти маҳсулот ба Федератсияи Русия ба ҳисоби миёна 10 рубл барои 1 кг буд [2].

Бозори ҳамлу нақли бор дар Тоҷикистон рушди суст ва сатҳи пасти рақобат тавсия мешавад. Талабот ба хизматрасонии нақлиётӣ аз ҷониби интиқолдиҳандагонӣ дигар кишварҳо қонеъ карда мешавад, онҳо хизматрасониҳои самаранокро пешниҳод мекунанд. Хизматрасонии онҳо назар ба хизматрасонии интиқолдиҳандагонӣ ватанӣ аз ҷиҳати нарх дастрастар мебошанд. Камбудии рушди логистикаи нақлиёти автомобилӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон чунин мушкилоте мебошанд, ки арзиши баланди боркашонӣ, шароити бади роҳ, заминаи заифи ҳуқуқӣ, инфрасохтори суст, сатҳи баланди садаҳои нақлиётӣ мебошанд. Яъне ин маънои онро дорад, ки айни замон ширкатҳои молинтиқолдиҳандаи ватанӣ имконияти бо ширкатҳои хориҷӣ рақобат карданро надоранд.

Ҳамлу нақли бори меваҷот, аз он ҷумла зардолу ва олу танҳо бо нақлиёти автомобилӣ ба ҷо оварда мешавад. Роҳҳои асосии интиқоли зардолу дар дохили Тоҷикистон, ин роҳҳо ба сӯи гузаргоҳи Фотехобод (баромад ба Ҷумҳурии Ўзбекистон) ё гузаргоҳи Гулистон (баромад ба Боткенти Ҷумҳурии Қирғизистон), гузаргоҳи Маданият (баромад аз Исфара ба Ҷумҳурии Қирғизистон) мебошанд. Аз Тоҷикистон зардолуи барвақтӣ аз мавзёҳои истеҳсоли (Ашт, Б. Ғафуров ё ноҳияҳои вилояти Хатлон) ба Хучанд интиқол дода, сипас ба гузаргоҳи марзӣ фириастода мешаванд. Роҳ дар масири Гулистон (ҶТ) - Бодканд-Ош-Бишкек (ҶМ) - Кордай (Қазоқистон), ки яке аз шохаҳои масири байналмилалӣи Русия ва Қазоқистонро бо Тоҷикистон мепайвандад, дар расми 1 оварда шудааст.



Расими 1. - Коридорҳои нақлиётӣ байналмилалӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон

Интихоб ба нафъи хатсайр тавассути гузаргоҳи Фотеҳобод (ҚТ) ҳангоми интиқоли мева ба қисмати ғарбии Федератсияи Русия ё Қазоқистон сурат мегирад. Масири умумӣ, инчунин як масири транзитӣ тавассути Ҷумҳурии Қирғизистон мебошад. Ин самт ҳангоми интиқоли меваҳо ба чунин шаҳрҳои Федератсияи Россия, аз қабили Екатеринбург, Новосибирск ё дигар шаҳрҳои шарқ самаранок аст.

Ҷадвали 1. - Роҳҳои маъмултарини ҳамлу нақли мевагӣ, масофа ва вақти интиқоли бор дар соли 2022

№	Хат сайр	Интиқоли борҳо ба воситаи давлатҳои транзитӣ	Масофаи роҳ, км	Вақти интиқол, соат
1	Хучанд - Чимкент – Москва	Ўзбекистон	3554	56
2	Хучанд - Бишкек – Москва	Қирғизистон	4626	75
3	Хучанд – Чимкент	Ўзбекистон	292	6
4	Хучанд-Чимкент – Алмаато	Ўзбекистон	1050	19
5	Хучанд - Бодканд - Ош - Бишкек Алмаато	Қирғизистон	1389	29
6	Хучанд - Чимкент – Новосибирск	Ўзбекистон	2765	44
7	Хучанд - Бишкек - Кордай – Новосибирск	Қирғизистон	3191	60

Сарчашма: тадқиқоти лоиҳаи “CANDY-IV” с. 2017 ва ҳисоботҳои муаллиф

Интиқоби хатсайрҳо, асосан қарори ширкати нақлиётӣ мебошад. Баъзан ширкатҳои нақлиётӣ иловагӣ дар қитъаҳои транзитӣ сарф карда, якҷандсад километрро дар як марз тай мекунад. Ҳамчунин, ба тасмири масир мансубияти ширкатҳои нақлиётӣ таъсир мерасонад, зеро нақлиёти Қазоқистону Русия аз тариқи Ўзбекистон гузаштанро афзалтар медонанд, зеро ин роҳ кӯтоҳтар буда, фавран тавассути Чимкент ба Қазоқистон мерасад.

Монеаи бузург барои рушди логистика ва интиқоли содироти меваи тару тоза дар Тоҷикистон қарордони нозироти нақлиёт мебошад, ки беасос ва аксар вақт ҳаракати нақлиётро ба таъхир меандозанд. Аксар вақт аз сабаби тез-тез бозистодани нақлиёти бо маҳсулоти тару тоза аз тарафи постҳои назорати нақлиётӣ онҳо аз 12 соат зиёд аз марзи Тоҷикистон баромада наметавонанд.

Ҳангоми содироти транзитӣ аз тариқи Ўзбекистон хатари ба таъхир афтодани бор, инчунин гирифтани иҷозат барои убур аз қаламрави Ҷумҳурии Ўзбекистон хатари қалон дорад. Дар баробари ин пардохтҳои расмӣ вучуд доранд, ки пардохтҳо барои транзит, мушоярати ҳатмии гумрукии молҳои ғайриаксизӣ, суғуртаи мошинҳоро дар бар мегиранд. Монеаи дигар ҳавфи азназаргузаронии ҷисмонии моли зуд вайроншаванда мебошад, ки боиси талафи ҷиддии сифат мегардад. Ҳавфҳои дар боло зикршуда содиркунадагонии тоҷикро маҷбур мекунад, ки масире дарозтарро (бештар аз 1000 км гардиш) интихоб кунанд, то аз қаламрави Ҷумҳурии Ўзбекистон ба Ҷумҳурии Қирғизистон гузаранд. Интиқоли бор тавассути қаламрави Ҷумҳурии Қирғизистон нисбат ба Ҷумҳурии Ўзбекистон озодтар аст.

Илова аз мушкilotи маъмулии транзит, аз сабаби номунтазам будани интиқол ва набудани қарорҳои қабули бор дар самти муқобил ва мутаносибан, ширкатҳои нақлиётӣ тарифҳои меҳананд, ки арзиши нақлиёт дар ҳарду самтро дар бар мегирад. Сатҳи баланди интиқол дар ниҳоят рақобатпазирии маҳсулоти интиқолшударо коҳиш медиҳад.

Адабиёт

1. Тебеньков С.А., Грузовые железнодорожные перевозки: состояние, динамика и тенденции развития // Вестник Московского экономического института. М.: ИИЦ МЭИ, 2007.
2. Грузовые автомобильные перевозки / А. В. Вельможин, В.А. Гудков, А.Б. Миротин, А.В. Куликов. 3-е изд. М.: Горячая линия– Телеком, 2020
3. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.freight.ru>.
4. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.rbc.ru>.
5. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.expert.ru>.

АННОТАЦИЯ

ҲАМЛУ НАҚЛИ БОР ВА ВАЪИ КУНУНИИ РУШДИ БОЗОРИ МЕВАҚОТ

Мақола ба таҳлили ваъи кунунӣ, ки мавқеи соҳаи ҳамлу нақли борро дар заминаи гардиши умумии борқашонӣ аз ҷониби ҳамаи намудҳои нақлиёт инъикос мекунад. Муаллиф дар байни масъалаҳои асосии нақлиёти автомобилӣ борқаш, ташаккули масири умумии роҳҳоро таъсир кардааст.

Қалимаҳои қалидӣ: ҳамлу нақли бор, бозори ҳориҷӣ ва дохилӣ, рушди инноватсионӣ, рушди гардиши бор, марказҳои логистикӣ.

АННОТАЦИЯ

ГРУЗОПЕРЕВОЗКИ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РАЗВИТИЯ РЫНКА ФРУКТОВ

В статье анализируется современная ситуация, отражающая положение отрасли грузоперевозок в контексте общего грузопотока всеми видами транспорта. Автор описал, среди основных вопросов автомобильного транспорта, формирование генеральной трассы автомобильных дорог.

Ключевые слова: грузоперевозка, внешний и внутренний рынок, инновационное развитие, развитие грузопотоков, логистические центры.

ANNOTATION

CARGO TRANSPORTATION AND THE CURRENT STATE OF DEVELOPMENT OF THE FRUIT MARKET

The article analyzes the current situation, reflecting the position of the cargo transportation industry in the context of the general cargo flow by all modes of transport. The author described among the main issues of road transport the formation of the general route of highways.

Key words: cargo transportation, external and internal market, innovative development, development of cargo flows, logistics centers.

Маълумот дар бораи муаллиф:

Раҳматзода Маликармон Мираҳмади ассистенти кафедраи маркетинг ва агробизнеси Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шотемур. Индекс 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рудакӣ, 146. E-mail-armon-m@inbox.ru тел; (+992) 93-585-00-45

Сведения об авторе:

Раҳматзода Маликармон Мираҳмади-ассистент кафедры маркетинга и агробизнеса Таджикского аграрного университета имени Шириншо Шотемур. Индекс 734003, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудакӣ, 146. E-mail-armon-m@inbox.ru тел; (+992) 93-585-00-45

Information about the author :

Rahmatzoda Malikarmon Mirahmadi-assistant of the department of marketing and agribusiness, Tajik Agrarian University named after Shirinsho Shotemur. Index 734003, Dushanbe, Republic of Tajikistan, Rudaki avenue, 146. E-mail-armon-m@inbox.ru tel; (+992) 93-585-00-45

ТДУ: 338:631

БАҲОДИҲИИ ИҚТИСОДИИ ҶОЙГИРКУНИИ ЗИРОАТҲОИ КИШОВАРЗИИ ШИРКАТИ «НУР»-И ШАҲРИ ИСТАРАВШАН

Тураев А.А., Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шотемур

Калимаҳои калидӣ: заминҳои кишоварзӣ, бонитировкаи хок, тавсифоти заминҳо, арзёбии иқтисодии заминҳо, ҷойгиркунии зироатҳо

Замин боигарие мебошад, ки назар ба объектҳои дигари моддӣ фарқ мекунад. Чуноне, ки маълум аст нақше, ки замин дар соҳаи иқтисодии ҳар як кишвар мебошад, аҳамияти хеле муҳимро доро мебошад. Аз ҳамин ҷиҳат ҳамагуна муносибатҳои, ки вобаста ба замин ба миён меояд, дуруст ва оқилона истифодабарии онро талаб менамояд. Баҳодиҳии заминҳои кишоварзӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон аз даврони Шуравӣ то замони муосир гузаронида мешавад. Дар даврони Шуравӣ асосан дуруст ба роҳ мондани истеҳсолоти кишоварзӣ, дар давраи муосир барои муайян кардани арзиши кадастрии замин бо мақсади андозбандӣ, муайян кардани иҷорапулии замин, ҷойгиркунии зироатҳои кишоварзӣ ва ҳалли дигар масъалаҳои мубрам оид ба роҳ мондани муносибатҳои заминистифодабарандагон гузаронида мешавад. Баҳодиҳии заминҳои кишоварзӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон бо се марҳила, яъне бонитировкаи хок, тавсифоти заминҳо ва баҳои иқтисодии заминҳо гузаронида мешавад.

Ҳадафи асосии бонитировкаи хок, муайян намудани баҳои муқоисавии сифатии хокҳои гуногун аз рӯй дараҷаи ҳосилнокии табиӣ, самаранокӣ ва иқтидорҳои истеҳсолии онҳо бо баллҳо мебошад, ки аз рӯйи маҷмуи хусусиятҳои онҳо ва потенциалҳои биоиклимии минтақа муайян карда мешавад.

Натиҷаҳои баҳодиҳии сифатии заминҳо барои муайян кардани арзёбии иқтисодии замин ва тафрикаи андозситонӣ аз заминистифодабарандагон, ҳамчун асоси илмӣ хизмат менамояд.

Баҳои сифатии замин, то кадом сатҳ як замин аз замини дигар аз рӯйи ҳосилнокиӣ бештар аст ё бадтар аст, нишон медиҳад. Баҳои сифатии замин бо назардошти сатҳи

маданигардонидани он ва тавсифи захираҳои биоклимии минтақаи баҳодихӣ ва хусусиятҳои манфии он, ки ба дараҷаи гуногун ба ҳосилнокии зироатҳо таъсир расонида метавонанд, муайян карда мешавад. Дар натиҷаи гузаронидани корҳои баҳои сифатии замини ширкати “Нур” муайян шуд, ки ҳосилхезии заминҳои он паст буда, заминҳои қорами обӣ 8,62 га буда, аз 31 то 40 баллро ташкил медиҳад ва қисми асосии заминҳои ширкат заминҳои сифаташ аз ҳад паст мебошад (ҷадв. 1).

Ҷадвали 1. - Тавзеҳоти баллҳои миёнабаркашидашудаи баҳои сифатии заминҳои ширкати “Нур”-и шаҳри Истаравшан

Аломатҳои шартӣ	баллҳои сифатии ҳок	Ҳосилхезии ҳокҳо	Майдон, га				Ҳамагӣ	%, аз майдони ба ҳолихӣ	%, аз майдони умумӣ
			қорами обӣ	қорами лалмӣ	ҷароғох	дигар заминҳо			
	91-100	хуб							
	81-90								
	71-80								
	61-70	миёна							
	51-60								
	41-50	паст							
	31-40		8.62				8.62	7.12	6.51
	21-30	аз ҳад паст	84.32				84.32	69.60	63.72
	11-20		0.52	6.58	1.37		8.47	6.98	6.40
	1-10			14.38	4.26	1.09	19.73	16.30	14.91
Заминҳои боҳододашуда			93.46	20.96	5.63	1.09	121,14	100	91.54
Балли баҳои сифатии ҳокҳои миёнабаркашидашуда			28	11	8	9	23		
Маҳ. аҳол. роҳҳо, гузаргоҳҳо, обанборҳо ва диг. замин.							11.18		8.46
Ҳамагӣ заминҳои дар нақша							132.32		100

Ҳадафи асосии гузаронидани корҳои тавсифоти заминҳо ин муайян намудани зарифҳои технологияи заминҳо аз рӯйи нишондиҳандаҳои технологияи хусусияти замин, нақши муқарнаси маҳал, шакли қитъаи заминҳо ва дигар факторҳои тавсифи истехсолии заминҳои ҳар як хоҷагӣ ва ноҳия ба ҳисоб меравад, ки мувофиқи он хароҷотҳои баҳодихӣ барои нашъунамои зироатҳои кишоварзӣ муқаррар карда шуда, барои ҳисоб намудани арзёбии иқтисодии дохили хоҷагии заминҳо истифода бурда мешавад.

Ба ғайр аз ин маълумоти тавсифоти заминҳоро барои муайян намудан ва дар истехсолот ҷорӣ кардани меъёрҳои коркарди аз ҷиҳати техникӣ асосноккардашудаи хароҷоти сӯзишвории қорами механиконидашуда истифода бурдан мумкин аст.

Дар вақти гузаронидани тавсифоти заминҳо қитъаи замин ҳамчун асос барои муайян кардани факторҳои асосии меъёрмуайянкунанда истифода бурда мешавад.

Ҳангоми гузаронидани тавсифоти заминҳо бояд, қимматҳои миёнаи зерини факторҳои доимо амалкунандаи меъёрсозӣ ба даст оварда шаванд: омилҳо аз рӯйи дарозии замин, омилҳо аз рӯйи монсаҳо дар дохили қитъаҳо, омилҳо аз рӯйи мураккабии шакли заминҳо, омилҳо аз рӯйи тезии нишебии заминҳо, омилҳо аз рӯйи сангнокӣ, баландӣ аз сатҳи баҳр ва муқовимати ҳоси ҳок.

Барои мисол яке аз омилҳои тавсифи заминҳо оид ба муайянкунии хусусиятҳои технологияи заминҳо, дарозии замини киштзорҳо мебошад, ки дар шакли ҷадвал оварда шудааст (ҷадв. 2).

Чадвали 2. – Синфҳо аз рӯи дарозии майдон

Синфҳо	Сум	Н	Сумум* Н	обёришаванда			лалмӣ		
				So	Н	So*Н	Сл	Н	Сл*Н
I		1,00			1,00			1,00	
II	54,29	1,03	55,92	54,29	1,03	55,92		1,03	
III	20,42	1,08	22,05	20,42	1,08	22,05		1,08	
IV	27,68	1,14	31,56	15,67	1,14	17,87	12,01	1,14	13,69
V	6,30	1,21	7,62		1,21		6,30	1,21	7,62
VI	5,73	1,30	7,44	3,08	1,30	4,00	2,65	1,30	3,44
VII		1,40			1,40			1,40	
VIII		1,51			1,51			1,51	
IX		1,64			1,64			1,64	
X		1,82			1,82			1,82	
Чамъ	114,42	х	124,59	93,46		99,84	20,96	х	24,75
Н миёна.	х	1,09		х	1,07	х	х	1,18	х
Синфҳо	III(400-600)м			III(400-600)м			V(200-300)м		

Аз чадвал дида мешавад, ки майдони зиёди заминҳои ширкат аз 400 то 600 метрро ташкил дода, 93,46 га мебошад. Зарибҳои меъёрмуайянкунанда аз 1,03 то 1,30 ро ташкил медиҳад, ки хароҷотҳои коркарди механизатсиониро то 30 % зиёд менамояд. Ин дар навбати худ ба арзиши аслии маҳсулоти истеҳсолшаванда таъсир мерасонад, ки дар баҳодихии иқтисодии ҷойгиркунии зироатҳои кишоварзӣ ба инобат гирифта шудааст. Дар баҳодихии заминҳои кишоварзӣ омилҳои зикршуда хело зиёд мебошад. Аз ҳамин лиҳоз ҳангоми баҳодихии иқтисодии ҷойгиркунии зироатҳои кишоварзӣ ба инобат гирифтани ҳамаи омилҳои хусусиятҳои технологияи заминҳо мувофиқи мақсад аст. Ҳадафи асосии арзёбии иқтисодии замин, ин муайян намудани арзиши реалии замин вобаста ба баҳои сифатии ҳок ва хусусиятҳои технологияи он, самаранокӣ ҳароҷот, минтақаи ҷойгиршавии зироатҳои кишоварзӣ, шароитҳои табиӣ-иқлимӣ ва таъмин будани замин бо об мебошад.

Арзёбии замин дар ду самт гузаронида мешавад:

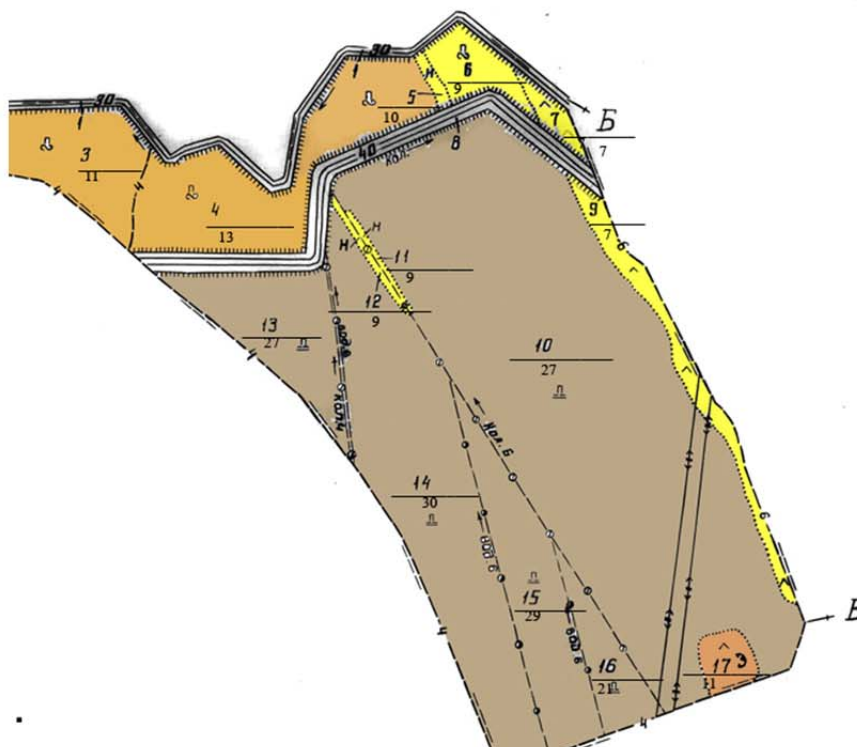
- баҳодихии умумӣ;
- баҳодихии алоҳида – арзёбии замин аз рӯи сифат ва ҷойгиршавиашон новобаста аз рӯи истифодаи воқеагон.

Натиҷаи арзёбии иқтисодии замин барои иҷрои корҳои зерин истифода бурда мешавад:

- ба тартиб даровардани системаи андозбандӣ ва муайян намудани меъёрҳои реалии андозаи замин аз рӯи сифати замин, маҳалли ҷойгиршавии зироатҳои кишоварзӣ ва дигар нишондиҳандаҳои иқтисодии ба замин вобаста буда;
- муайян намудани зарари расонидашуда ба соҳаи кишоварзӣ;
- таҳлил намудани фаъолияти заминистифодабарӣ;
- ҷорӣ намудани иҷорапулии реалии замин;
- муайян намудани андозаи ягона барои заминҳои обёрии мошинӣ ва обёрии табиӣ;

Арзёбии иқтисодии заминҳои кишоварзӣ барои ҳар як қитъаи замин бо назардошти тағйироту иловаҳо, ки дар системаи андозбандӣ ворид карда мешавад, алоҳида гузаронида мешавад (чадв. 3).

Харитаи баҳои замини заминистифодабарӣ



Чадвали 3

Чадвали ҷамъбасти ҳисобкунии арзиш ва пардохти замин мувофиқи тарҳҳои замин

№ № б/т	Рақами тарҳҳои замин	Майдон, га	Баҳои сифатии ҳок	Кoeffициенти технологӣ	Маҳсулноки барои баҳолини замин, сомонӣ/га	Ҳароратҳои барои баҳолини замин, сомонӣ/га	аз он ҷумла:		Фондҳои тафтиқӣ ва баҳолини замин, сомонӣ/га	Фондҳои тафтиқӣ ва баҳолини замин, сомонӣ/га	Ҳамагӣ фондҳои тафтиқӣ, сомонӣ/га	Ҳамагӣ миёнаҳои тафтиқӣ ва баҳолини замин, сомонӣ/га	Меъёри андозии замин ва ягона, сомонӣ/га	Пардохти андозии замин, сомонӣ
							барои парваршиш, (Хп, 60%)	барои ҷамъоварӣ (Хп, 40%)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Корами обёри мошинӣ														
1	10	54,29	27	1,06	6298,82	4717,63	2830,58	1887,05	1581,19	111,45	1692,64	70661,76	166,66	9047,97
2	13	7,30	27	1,06	6298,82	4717,63	2830,58	1887,05	1581,19	111,45	1692,64	70661,76	166,66	1216,62
3	14	20,42	30	1,06	6998,70	4820,77	2892,46	1928,31	2107,92	111,45	2219,37	78120,64	184,25	3762,85
4	15	8,37	29	1,07	6765,41	4822,15	2893,29	1928,86	1943,26	111,45	2054,71	75187,84	177,34	1484,33
5	16	3,08	21	1,10	4899,09	4654,35	2792,61	1861,74	244,73	111,45	356,18	53957,28	127,26	391,96
Ҳамагӣ	93,46	28	1,06	6532,11	4751,99	2851,19	1900,80	1780,10	111,45	1891,55	73149,44	172,53	16124,65	
Корами далаӣ														
1	3	6,30	11	1,10	1236,50	1229,22	737,53	491,69	7,28	111,45	118,73	24513	18,22	114,79
2	4	12,01	13	1,09	1461,32	1246,67	748,00	498,67	214,65	111,45	326,30	25760	19,14	229,87
3	6	2,65	9	1,13	1011,67	1231,40	738,84	492,56	-219,73	111,45	-108,28	23800	17,69	46,88
Ҳамагӣ	20,96	11	1,07	1236,50	1199,78	719,87	479,91	36,72	111,45	148,17	24690	18,35	384,62	

Сарчашма: маълумоти Ҷамъияти давлатии идораи замин ва геологӣи Ҷумҳурии Тоҷикистон, институти давлатии лоиҳаҳои заминсозии «Тоҷикзаминсоз» ва ҳисобҳои муаллиф.

Дар натиҷаи таҳлилҳои ҷадвал дида мешавад, ки қитъаи заминҳое, ки аз марказҳои фуруши маҳсулот дар масофаҳои гуногун ҷойгир буда, сифаташон гуногун аст, баҳои онҳо низ гуногун мешавад. Ҳар як тарҳи замин, ки дар як минтақа ҷойгир аст, мувофиқи нишондиҳандаҳои баҳои сифатии ҳок, тавсифоти заминҳо, баҳои иқтисодии заминҳо ва дигар омилҳо баҳои гуногунро доро мешавад. Ин дар навбати худ заминистифодабарандагонро барои истифодаи замин ҳавасманд мегардонад, дуруст ва оқилона ҷойгиркунии зироатҳои кишоварзӣ ва омилҳои зерини манфиатнокро фароҳам меорад:

- дуруст ва оқилона ҷойгиркунии зироатҳои кишоварзӣ мусоидат менамояд;
- ҳаҷми реаллии андозии замин ва андозии ягона муайян мегардад;
- ҳаҷми иҷорапулии замин муайян мегардад;

- бучаи мамлакат ғанӣ мегардад;
- ҳолати мелиоративии заминҳо беҳтар мегардад;
- ҳавасмандии заминистифодабарандагон беҳтар мешавад;
- муносибатҳои заминистифодабарӣ беҳтар мегардад;
- бозорҳои мамлакат бо маҳсулоти кишоварзӣ таъмин мегардад;
- ҳолати иқтисодии заминистифодабарандагон беҳтар мегардад;
- манзараҳои табиати минтақа беҳтар мегардад;
- мутахассисони соҳаи кишоварзӣ бо қор таъмин мегарданд;
- ҳолимони заминҳои кишоварзӣ баргараф мешавад.

Адабиёт

1. Ғафуров А. Д., Тафсири Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи баҳои замин» / Ғафуров А. Д., Тураев А. А., Соҳибов М. М. // Душанбе – 2014
2. Дастури методӣ оид ба баҳои сифатии ҳок ва баҳои иқтисодии заминҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон, Душанбе – 2003
3. <https://www.andoz.tj/Calc?culture=ru-RU>

АННОТАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАЗМЕЩЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ФИРМЫ “НУР” ГОРОДА ИСТАРАВШАН

В статье освещены пути правильного и эффективного размещения сельскохозяйственных культур, а также приведены основные пути их развития, методики, этапы, цель и задачи размещения сельскохозяйственных культур в сфере аграрного сектора. Даны рекомендации по использованию материалов размещения сельскохозяйственных культур для устойчивого развития аграрного сектора, на примере фирмы “Нур” города Истаравшан. Размещение сельскохозяйственных культур, в целях поднятия эффективности сельскохозяйственного производства и устойчивого развития аграрного сектора, является целесообразным мероприятием, с точки зрения научной организации сельскохозяйственного производства, которая придает импульс развития данной сферы. Для рационального, эффективного использования земельных ресурсов, в статье приведены рекомендации размещения сельскохозяйственных культур по природно-хозяйственным зонам. Развитие аграрного сектора страны, во многом, зависит от правильного выбора зоны для размещения сельскохозяйственных культур, что намного снижает затраты производства продукции сельского хозяйства. В конечном счете, сказывается на себестоимости произведенной сельскохозяйственной продукции. При экономической оценке размещения сельскохозяйственных культур, учтены основные факторы, как; себестоимость, расположение земельных участков, качество почв, технологические свойства площадей и реализационные цены сельскохозяйственной продукции. Такой подход обосновал более целесообразное размещение сельскохозяйственной культур по природно хозяйственным зонам страны.

Ключевые слова: сельскохозяйственные земли, бонитировка почв, паспортизация земель, экономическая оценка земель, размещение культур

ANNOTATION ECONOMIC EVALUATION OF THE PLACEMENT OF AGRICULTURAL CROPS OF THE FIRM “NUR” IN THE CITY OF ISTARAVSHAN

The article illuminates the ways of correct and effective placement of crops, as well as the main ways of their development, methods, stages, purpose and objectives of placement of crops in the agricultural sector. Recommendations are given on the use of crop placement materials for the sustainable development of the agricultural sector on the example of the Nur company in the city of Istaravshan. The placement of crops in order to increase the efficiency of agricultural production and sustainable development of the agricultural sector is an appropriate measure from the point of view of the scientific organization of agricultural production, which gives impetus to the development of this area. For the rational, efficient use of land resources, the article provides recommendations for the placement of crops in natural and economic zones. The development of the agricultural sector of the country largely depends on the correct choice of the zone for the placement of crops, which greatly reduces the cost of agricultural production. And ultimately affects the cost of agricultural production. In the economic assessment of the placement of crops, the main factors such as the cost, location of land plots, soil quality,

technological properties of areas and selling prices of agricultural products are taken into account. This approach made it more expedient for us to place agricultural crops in the natural economic zones of the country.

Key words: agricultural land, soil appraisal, land certification, land economic evaluation, crop placement

Маълумот барои тамос:

Тураев Абдулмумин Абдулвахобович - муаллими калони кафедраи геодезия ва геоинформатикаи ДАТ ба номи Ш.Шотемур, 734003. Тоҷикистон. Душанбе, хиёбони. Рудаки, 146, E-mail: abdulmumin80@mail.ru, тел. 908089757

Контактная информация:

Тураев Абдулмумин Абдулвахобович - старший преподаватель кафедры геодезии и геоинформатики ТАУ имени Ш. Шотемур, 734003. Таджикистан. г. Душанбе пр. Рудаки, 146, E-mail: abdulmumin80@mail.ru, тел. 908089757

Contact information:

Turaev Abdulmumin Abdolvakhobovich - Senior Teacher of the Department of Geodesy and Geoinformatics of the named after Sh. Shotemur TAU, 734003. Tajikistan. Dushanbe ave. Rydaki, 146, E-mail: abdulmumin80@mail.ru, tel. 908089757

ТДУ 336.662

НИШОНДИХАНДАҲОИ САМАРАНОКИИ ИСТИФОДАИ ФОНДҲОИ АСОСИИ ИСТЕҲСОЛӢ ДАР КИШОВАРЗӢ

Каримова У.Р., ДАТ ба номи Ш. Шотемур

Калидвожаҳо: фондҳои асосӣ, мошинҳо, таҷҳизот, дастгоҳҳо, фондгунҷоиш, воситаҳои асосӣ, таҷҳизот, биноҳои истеҳсолӣ, ғоида, фуруши маҳсулотӣ, ва ғайраҳо.

Дар раванди истеҳсолоти кишоварзӣ сохтори фондҳои асосӣ аҳамияти калон дорад. Фондҳои асосӣ, ба фондҳои асосии истеҳсолӣ ва фондҳои асосии ғайриистеҳсолӣ тақсим мешаванд. Ба фондҳои асосии истеҳсолӣ воситаҳои дохил мешаванд, ки бевосита дар раванди истеҳсолот иштирок мекунад (мошинҳо, таҷҳизот, дастгоҳҳо ва ғайра) ё барои раванди истеҳсолот шароит фароҳам меорад (биноҳои истеҳсолӣ, трубопроводҳо ва ғайра). Ба фондҳои асосии ғайриистеҳсолӣ хонаҳои истиқоматӣ, боғчаҳои кӯдакостон ва дигар объектҳои хизмати маданияи маишӣ дохил мешаванд, ки дар истеҳсолот иштирок намекунад ва арзиши худро ба маҳсулот намегузаронанд, зеро дар он истеҳсолот истифода карда намешавад. Сарфи назар аз он ки фондҳои асосии ғайриистеҳсолӣ ба ҳаҷми истеҳсолӣ маҳсулот, афзоиши ҳосилнокии меҳнат таъсири бевосита намерасонанд, мунтазам афзудани ин маблағҳо бо баланд шудани дараҷаи некуахлоқии меҳнат дар корхона алоқаи зич дорад, зеро баланд шудани дараҷаи моддию маданияи ҳаёти онҳо ки ба кори корхонаҳо таъсир мерасонад.

Таҳлил одатан аз омӯзиши ҳаҷми фондҳои асосӣ, динамика ва сохтори онҳо оғоз мешавад. Сохтори фондҳои асосӣ ин ғоизи гурӯҳҳои гуногуни фондҳо дар арзиши умумии онҳо мебошад. Сохтори фондҳои асосии истеҳсолот аз маҳсусгардонӣ ва консентрасияи молистеҳ-солкунадагон, дур будани онҳо аз ҷойҳои фуруши маҳсулот, шароити табиӣ ва иқлимӣ, хусусият ва ҳаҷми маҳсулот вобаста аст.

Барои таҳлили ҳолати сифатии фондҳои асосӣ сохтори онҳоро донишҷӯ лозим аст.

Нишондиҳандаҳои сохтори фондҳои асосӣ таркиби онҳоро тавсиф мекунад; аз рӯи таносуби ғоизии гурӯҳҳои алоҳидаи фондҳои асосӣ ба маблағи умумии онҳо муайян карда мешаванд.

Самаранокии иқтисодии истифодаи фондҳои асосии истеҳсолӣ дар кишоварзӣ бо низомии нишондиҳандаҳо: фондбоздеҳӣ, фондгунҷоиш ва фонддаромаднокӣ тавсиф карда мешавад. Фондбоздеҳӣ бо таносуби арзиши маҳсулоти умумӣ ё молӣ ба арзиши миёнаи солонаи фондҳои асосии истеҳсолӣ барои кишоварзӣ муайян карда мешавад. Дараҷаи фондбоздеҳӣ нишон медиҳад, ки ин фондҳо то кадом андоза афзоиши маҳсулоти умумиро таъмин мекунад. Фондгунҷоиш - нишондиҳандаи баръакси нисбат ба фондбоздеҳӣ мебошад. Он бо таносуби арзиши миёнаи солонаи фондҳои асосии истеҳсолии кишоварзӣ ба арзиши маҳсулоти умумӣ ё молӣ муайян карда мешавад.

$$ФГ = \frac{ВАИ}{МУ}, \text{ ки дар он ;}$$

ФГ – Фондгунҷоиш бо нишондодҳои арзишӣ;

ВАИ – арзиши миёнаи солонаи фондҳои асосии истеҳсолӣ

МУ (МФ) - арзиши маҳсулоти умумӣ ё молӣ

$$\Phi\Gamma = \frac{\text{BAИ}}{\text{К}}, \text{ дар ин чо:}$$

$\Phi\Gamma$ – Фондгунҷоиш бо нишондоди натуралӣ;

К – ҳаҷми маҳсулот.

Фонддаромадноқӣ ҳамчун таносуби маблағи фоидае, ки аз фурӯши маҳсулоти кишоварзӣ ба даст оварда шудааст, ба арзиши миёнаи солони фондҳои асосии истеҳсоли барои кишоварзӣ ҳисоб карда мешавад.

$$\text{ДФ} = \frac{\Phi}{\text{BAИ}}, \text{ ки дар он чо:}$$

ДФ – Фонддаромадноқӣ;

Φ – фоида аз фурӯш.

Дар рафти таҳлил динамикаи нишондиҳандаҳои номбаршуда дар давоми 5-10 сол омӯхта, дараҷаи онҳо бо дараҷаи дигар хоҷагӣҳо муқоиса карда мешавад ва баъд таъсири омилҳо ба тағйир ёфтани арзиши онҳо муайян карда мешавад. Омилҳои аввалиндараҷаи тағйир ёфтани ҳосилнокии асосӣ инҳо мебошанд: ҳаҷми маҳсулоти умумӣ ва арзиши миёнаи солони фондҳои асосӣ. Агар ҳаҷми маҳсулоти умумӣ назар ба арзиши фондҳои асосӣ ба андозаи зиёд афзояд, пас даромади фондҳо зиёд мешавад ва баръакс.

Самараи истифодаи фондҳои асосии истеҳсолиро бо роҳҳои зерин зиёд кардан мумкин аст:

- баланд бардоштани ҳосилхезии замин ва истифодаи оқилонаи онҳо;
- таъмин намудани сохтори оптималии фондҳои асосии истеҳсоли ва дар навбати аввал фондҳои зироаткорӣ ва чорводорӣ;
- ба даст овардани таносуби оптималии байни қувва ва мошинҳои корӣ, зеро дар сурати набудани мошинҳои корӣ мошинҳои пурқувват истифода намешаванд;
- ноил шудан ба таносуби байни сармояи асосӣ ва муомилот;
- бо роҳи нав кардани фондҳои асосӣ бо роҳи азхуд кардан, сохтани объектҳои нав, барқароркуни ва таъмири объектҳои фарсуда;
- ташкили оқилонаи меҳнат дар зироаткорӣ ва чорводорӣ.

Нишондиҳандаҳои асосие, ки ҳолати фондҳои асосиро тавсиф мекунанд, коэффисиентҳои азнавсозӣ, аз кор баромадан, фарсудашавӣ ва истифодабарии фондҳои асосӣ мебошанд.

Коэффисиенти азнавсозии (%) фондҳои асосиро ҳамчун таносуби арзиши воситаҳои асосии қабулшуда (ба истифода додашуда) ба арзиши фондҳои асосӣ дар охири сол муайян мекунанд.

$$\text{Кнавсозӣ} = \frac{\text{ABAB}}{\text{ABA}} \times 100\% ;$$

$\text{К}_{\text{навсозӣ}}$ - коэффисиенти азнавсозӣ, (%);

ABAB - арзиши воситаҳои асосии қабулшуда (ба истифода додашуда);

АФА - арзиши фондҳои асосӣ дар охири сол.

Коэффисиенти ба кор даромадани фондҳои асосӣ ин таносуби арзиши фондҳои асосии дар давоми сол аз кор баромада (ба истиснои воситаҳои асосии истеҳсоли ба иҷора гирифташуда) ба арзиши фондҳои асосӣ дар аввали сол мебошад.

$$\text{Кхорчишавӣ} = \frac{\text{ABAX}}{\text{ABA}} \times 100\%, \text{ дар кучо:}$$

$\text{К}_{\text{хор}}$ - коэффисиенти баромад, (%);

АФАХ - арзиши фондҳои асосии аз кор баромада дар давоми сол;

АФА - арзиши фондҳои асосӣ дар аввали сол.

Коэффисиенти баромад нишон медиҳад, ки кадом ҳиссаи воситаҳои асосӣ, ки то аввали давраи ҳисоботӣ тағйир ёфта, дар давраи ҳисоботӣ бинобар фарсудашавӣ ба кор рафтаанд.

Коэффисиенти истеҳлоқи воситаҳои асосӣ (%) ҳам дар аввал ва ҳам дар охири ҳар сол ҷойгир буда, мутаносибан ба таносуби маблағи фарсудашавии фондҳои асосӣ ба арзиши онҳо дар санаи муайян баробар аст.

$$\text{Кфарсудашавӣ} = \frac{\Phi\text{BA}}{\text{АФА}} \times 100\% \text{ ки дар он;}$$

$\text{К}_{\text{фарсуд}}$ - коэффисиенти фарсудашавӣ, (%);

ΦВА - маблағи фарсудашавии воситаҳои асосӣ;

АФА - арзиши фондҳои асосӣ дар санаи муайян.

Мухлати истифодабарии фондҳои асосӣ (%) низ дар аввал ва охири сол ҳисоб карда мешавад. Он ҳамчун таносуби арзиши боқимондаи воситаҳои асосӣ ба арзиши баланси онҳо пайдо мешавад.

$$K_{\text{коршоями}} = \frac{ABBA}{ATBA} \times 100\%, \text{ ки дар он;}$$

$K_{\text{коршоями}}$ - коэффисиенти эътибор, (%);

АБФА - арзиши боқимондаи фондҳои асосӣ;

АТВА - арзиши баланси воситаҳои асосӣ.

Коэффисиенти афзоиш (K_p) ин таносуби арзиши фондҳои асосии истехсолӣ дар охири сол ба арзиши фондҳои асосии истехсолӣ дар аввали сол мебошад.

$$K_a = \frac{\text{АФАИ дар охири сол}}{\text{АФАИ дар аввали сол}}, \text{ ки дар он;}$$

K_a - Коэффисиенти афзоиш;

АФАИ – арзиши фондҳои асосии истехсолӣ дар охири сол;

АФАИ - арзиши фондҳои асосии истехсолӣ дар аввали сол;

Таркиб ва ҳаракати фондҳои асосӣ, сохтор ва таъсири онҳо ба истехсолот, ки таъсири манфӣ дорад, муайян намуда, сабабҳои онро муқаррар намуда, тадбирҳои бартараф намудани онҳоро, ки ба пурратар истифода бурдани захираҳои мавҷуда ва беҳтар истифода бурдани онҳо нигаронида шудаанд, зарур аст. фондҳои асосии истехсолӣ.

Самаранок истифода бурдани фондҳои асосӣ ҳам маънои тезонидани муомилоти онҳо мебошад, ки ин ба ҳалли масъалаи кам кардани фарсуда аз ҷиҳати асли ва фарсудашавӣ, тезондани суръати нав кардани фондҳои асосӣ ёрии калон мерасонад.

АДАБИЁТ

1. Акулич В. Анализ использования основных средств // Экономика. Финансы. Управление. - 2007. - № 8. - С. 26-33.
2. Алиев А. Динамика основных фондов в сельском хозяйстве Дагестана // Международный сельскохозяйственный журнал. - 2008. № 2.- С. 29–30.
3. Вайнер -М.Г. Эффективность производственных фондов и методы ее определения. М.: Экономика, 1988.-69 с.
4. Еремеева Т.А. Характеристика основных производственных фондов / Т.А. Еремеева, М.С. Егорова // Молодой ученый. - 2015. - №11.4. - С. 119-121.
5. Ефремова А.А. Роль основных фондов в хозяйственной деятельности предприятия / А.А. Ефремова, С.М. Фахриев // Символ науки. - 2015. - №6. - С. 115-117.
6. Зимин В. Эффективность использования машинно-тракторного парка // АПК: экономика, управление. 2007. № 6. с. 32–34.
7. Кудратов Р.Р. и др. Инвестиции - основа повышения эффективности сельскохозяйственного производства. - Душанбе: Ирфон, 2005, - 144с.
8. Кузьменко В.В., Кузьменко И.П. Состояние и пути воспроизводства основных средств // Аграрная наука. - 2002. -№5. -С.39-65.
9. Купряева М., Машков С. Амортизация сельскохозяйственной техники в условиях инфляции // АПК: экономика, управление, 2007- № 4-с. 63-65
10. Мадаминов А.А. Проблемы устойчивого развития аграрного сектора Таджикистана. – Душанбе. 2006 –300 с.
11. Методика определения экономической эффективности технологий и сельскохозяйственной техники. Ч.1, М., 1998. - 219 с.
12. Михайлев А.В. Повышение технологического и технического уровня сельскохозяйственного производства основа обеспечения его конкурентоспособности // АПК: экономика и управление.-2004.-№7,-с.30-36.
13. Огарков С. А. Основные фонды: сущность и классификация // Аграрная наука 2008- № 9 - С. 22–23.
14. Огарков С.А. Совершенствование классификации основных производственных фондов в сельском хозяйстве // Аграрная наука. 1999. №1- С. 5-7.
15. Основные фонды сельскохозяйственных предприятий: пути совершенствования их формирования и использования / В.В. Шевелев, А.С. Паронян, М.А. Меньшикова, В.Н. Беседина. Курск: Изд-во Курск, 2000-158с.
16. Романенко И. Воспроизводство основных производственных фондов агропредприятий//АПК экономика, управление. -2005. -№10. -с.54-59.
17. Самандаров И.Х. Современное состояние и совершенствование социальной инфраструктуры села в условиях становления рыночной экономики. Душанбе-Изд-во ТАУ, 2004.- 142с.

АННОТАЦИЯ

НИШОНДИХАНДАҲОИ САМАРАНОКИИ ИСТИФОДАИ ФОНДҲОИ АСОСИИ ИСТЕҲСОЛӢ ДАР КИШОВАРЗӢ

Дар мақолаи мазкур нишондиҳандаҳои самаранокии истифодаи фондҳои асосии истехсолӣ дар кишоварзӣ, нақши фондҳои асосӣ дар раванди меҳнат, захираҳои баланбарории самаранок истифодабарии воситаҳои асосӣ, нақши фондҳои асосии истехсолӣ дар соҳаи кишоварзӣ, баланбардори вазни қиёсии қисми ғайри фондҳои асосӣ, балан-бардории ҳиссаи таҷҳизоти коркунанда, самаранокии истифодаи воситаҳои асосии истехсоли, ба даст овардани таносуби муносиби байни мошинҳои барқӣ ва дастгоҳҳои қорӣ баррасӣ гардидааст.

АННОТАЦИЯ

ЭФФЕКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

В данной статье рассмотрены показатели эффективности использования основных фондов в сельском хозяйстве, роль основных фондов в процессе труда, ресурсы высокой производительности, использование основных фондов, роль основных фондов в сфере сельского хозяйства, увеличение удельного веса активной части основных фондов, увеличение доли рабочего оборудования, эффективность использования основных средств производства, получение соответствующего соотношения между электрическими машинами и рабочими устройствами.

Ключевые слова: основные средства, машины, оборудование, приборы, инвентарь, основные средства, оборудование, производственные здания, прибыль, реализация продукции.

ANNOTATION

EFFECTIVE INDICATORS OF THE USE OF FIXED PRODUCTION ASSETS IN AGRICULTURE

This article is considered the performance indicators for the use of fixed assets in agriculture, the role of fixed assets in the labor process, high productivity resources, the use of fixed assets, the role of fixed assets in agriculture, an increase in the share of the active part of fixed assets, an increase in the share of working equipment, efficiency the use of fixed assets of production, obtaining the appropriate ratio between electrical machines and working devices.

Key words: fixed assets, machines, equipment, devices, inventory, fixed assets, equipment, industrial buildings, profit, product sales.

Каримова Умеда Рахматуллоевна – ассистент кафедры финансов и кредита в АПК им. Ш. Шотемур, пр. Рудаки 146, тел 918-82-40-94.

Karimova Umeda Rakhmatulloevna - Assistant of the Department of Finance and Credit in the AIC named after Sh. Shokhtemur, Rudaki Ave. 146, tel. 918-82-40-94.

ТДУ 658.56

АСОСҶОИ НАЗАРІЯВИИ ИСТИФОДАИ ТЕХНОЛОГИЯИ ИННОВАТСИОНӢ ДАР ҚОРҶОНАҶОИ КИШОВАРӢ

Қурбонова Ф.К.,

Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шохтемур

Калимаҳои калидӣ: қорхонаҳои кишоварзӣ, истифодаи технологияи инноватсионӣ, маҳсулоти кишоварзӣ аз нигоҳи экологӣ тоза, рақобатпазирӣ ва содирот, унсурҳои асосӣ, самтҳои асосӣ, технологияи инноватсионӣ, КАС, сифат.

Дар замони муосир барои Ҷумҳурии Тоҷикистон масъалаҳои рушди қорхонаҳои кишоварзӣ, таъмин намудани аҳолии мамлакат бо маҳсулоти кишоварзӣ аз нигоҳи экологӣ тоза, саноат бо ашёи хоми ҷавобгӯ ба талаботҳои меъёри стандартӣ ҷаҳонӣ, рақобатпазирӣ ва ба содирот баровардани маҳсулоти кишоварзӣ яке аз масъалаи муҳим арзёбӣ гардида, амалишавии вай аз истифодаи технологияи инноватсионӣ вобастагӣ дорад. Ҳалли ин масъала ба дастури хидояти Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ – Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон оид ба васеъ истифода намудани технологияҳои муосир дар соҳаҳои муҳталифи иқтисоди мамлакат, ки онро дар Паёми худ ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон 26.01.2021 қайд намуданд, мусоидат менамояд. Ин масъала дар робита ба узвияти Созмони Умумиҷаҳонии Савдо дохил шудани Ҷумҳурии Тоҷикистон боз ҳам муҳимтар шуд, чунки вай аз қорхонаҳои кишоварзӣ ба бозори ҷаҳонӣ пешниҳод намудани маҳсулоти хушсифати рақобатпазирро талаб менамоянд.

Истифодаи технологияи инноватсионӣ дар қорхонаҳои кишоварзӣ масъалаи муҳим буда, вай ба пайдошавии навъҳои нави растаниҳо ва дарахтҳои мевагӣ, зотҳои хуби ҷорво, афзуншавии маҳсулоти кишоварзӣ аз ҷиҳати экологӣ тоза ва ватанӣ ва ба содирот баровардани он ва дар натиҷа ба афзоиши маҳсулнокии меҳнат, истифодаи оқилонаи иқтидорҳои меҳнатӣ ва техникаӣ, самаранокӣ ва рушди онҳо оварда мерасонад ва вай бояд бо назардошти хусусиятҳои таъкилӣ, иқтисодӣ, техникаӣ, технологӣ, соҳавӣ ва дигар хусусиятҳои амалӣ қарда шавад. Танҳо дар ин ҳолат истифодаи технологияи инноватсионӣ имкон медиҳад, ки қорхонаҳои кишоварзӣ ба натиҷаи дилхоҳ ноил гардида, ба иқтисодиёти онҳо таъсири мусбат расонад.

Мутаассифона имрӯз истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзии ҷумҳурӣ кам ба назар мерасад. Аз ин лиҳоз, барои таъмини рушди устувори онҳо ва истеҳсоли маҳсулоти хушсифати рақобатпазири кишоварзӣ, зарурияти истифодаи технологияи инноватсионӣ ба миён омадааст. Барои ҳалли ин масъала дар Ҷумҳурии Тоҷикистон заминаҳои меъёрию ҳуқуқӣ аз қабili Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи фаъолияти инноватсионӣ” [2], Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон “Барномаи рушди инноватсионии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2011-2020” [1] ва дигар санадҳо қабул гардидаанд, ки онҳо барои истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ шароитро фароҳам оварданд.

Истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ раванди доимӣ ва бефосила буда, ғояҳои алоҳидаи техникӣ, технологӣ, агрохимиявӣ, биологӣ, ташкилию иқтисодӣ ва вариантҳои илмӣ ҳалли масъала боиси гузариши корхонаҳои кишоварзӣ ба сатҳи наву сифатноки раванди истеҳсоли мегардад. Вай дорои марҳилаҳои гуногун буда, ба марҳилаҳои асосии он дохил мешаванд:

- гузариши масъала оид ба истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ, ҷустуҷӯи ҳалли он ва пешниҳоди идеяҳо;
- таҳияи пешниҳодҳои илмӣ оид ба истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ;
- омодагӣ ба азхудкунии истифодаи технологияи инноватсионӣ дар истеҳсолоти корхонаҳои кишоварзӣ;
- амаликунии истифодаи технологияи инноватсионӣ дар истеҳсолоти корхонаҳои кишоварзӣ.

Истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ барои ҳалли масъалаҳои зерин равона карда мешавад:

- истифодаи биотехнология барои пайдоиши маҳсулоти кишоварзии хушсифат;
- пайдо намудани навъҳои нави тухмӣ ва зироатҳои ба шароитҳои табиӣ мутобиқгашта;
- зотҳои нави чорвои маҳсулнокиаш баланд;
- технологияи нави ҷимоякунандаи хоки замин;
- технологияи нигоҳдорӣ, сарфаи захираҳои истеҳсоли ва маҳсулоти кишоварзӣ;
- усулҳои гуногуни ташкили истеҳсолоти кишоварзӣ, аз ҷумла усулҳои наву барои корхонаҳои кишоварзӣ мутобиқгашта;
- муносибат ба баланд бардоштани таҳассусмандии ҳайати кормандон ва тайёркунии онҳо ва ғайраҳо.

Барои истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ бояд тамоми хусусиятҳои асосии корхонаҳои кишоварзӣ ба назар гирифта шавад, ки ба онҳо шомиланд:

- сатҳҳои гуногуни истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ;
- вобастагии технологияи татбиқшаванда ба корхонаҳои кишоварзӣ аз шароити табиӣю обу ҳаво;
- сатҳи пасти рушди инфрасохтори корхонаҳои кишоварзӣ;
- сатҳи гуногуни иқтимоии кормандони корхонаҳои кишоварзӣ;
- номгӯи васеи молии маҳсулоти кишоварзӣ, ки дар технологияи истеҳсол фарқияти назаррас доранд.

Қайд намудан зарур аст, ки барои истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ хусусияҳои хоси гуногун мавҷуданд, ки муҳимтаринаш инҳоянд:

- гуногунии шаклҳо ва робитаҳои корхонаҳои кишоварзӣ;
- ҷудошавии корхонаҳои кишоварзӣ ба сатҳҳои гуногун;
- набудани механизми ташкилию иқтисодии муайян ва аз ҷиҳати илмӣ асоснок барои истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ;
- қафомонии назарраси корхонаҳои кишоварзӣ оид ба истифодаи технологияи инноватсионӣ дар истеҳсолоти кишоварзӣ.

Барои истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ омилҳои мавҷуданд, ки онҳо дар раванди истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ таъсири назаррас доранд ва онҳоро ба назар гирифтани зарур мебошад. Ин омилҳоро ба намудҳои зерин тақсим менамоем:

- омилҳои негативӣ ё манфӣ (омилҳое, ки ба истифодаи технологияи инноватсионӣ монеа мешаванд);

• омилҳои позитивӣ ё мусбӣ (омилҳои, ки ба тезонидани истифодаи технологияи инноватсионӣ мусоидат менамоянд).

Истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ дар асоси унсурҳои асосӣ амали карда мешавад. Муаллиф унсурҳои асосии истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзиро муайян намуд, ки онҳо дар расми 1 оварда шудааст.



Расми 1. - Унсурҳои асосии истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ *

***Пешниҳоди муаллиф**

Банақшагирии истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ яке аз унсури асосӣ буда, вай бо мақсади ба инobat гирифтани хусусият ва имкониятҳои онҳо пешбинӣ шудааст.

Идоракунии истифодаи технологияи инноватсионӣ бо мақсади идоракунии равандҳои фаъолияти инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ ва муайян кардани субъектҳои идоракунии ва асосноккунии вазифаҳои онҳо равона карда мешавад.

Дастгирии давлатии истифодаи технологияи инноватсионӣ унсури асосӣ мебошад, ки барои дастгирӣ кардан ва амалишавии он нигаронида шудааст.

Нархи маҳсулоти инноватсионӣ барои корхонаҳои кишоварзӣ низ яке аз унсурҳои асосӣ буда, оптималӣ будани он хеле муҳим мебошад.

Қисми захиравии истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ барои ҳалли масъалаҳои таъминоти молиявӣ, моддӣ ва кадрӣ пешбинӣ шудааст.

Фонди махсуси истифодаи технологияи инноватсионӣ унсури муҳим барои корхонаҳои кишоварзӣ мебошад, ки вай аз ҳисоби манбаъҳои зерин: ташкили фонди (ҳаққи аъзоӣ) корхонаҳои кишоварзӣ бо иштироки воситаҳои давлатӣ ва сармоягузори корхонаҳои кишоварзӣ ва хусусӣ, ҷудо намудани фоизи муайяни солонаи маблағҳо, ҷалби сармоягузорӣ бо кафолати мақомотҳои ҳокимияти давлатӣ ташкил карда мешавад.

Маркетинги истифодаи технологияи инноватсионӣ механизми муайяни трансформатсияи корхонаҳои кишоварзӣ идеяҳо, технология ва маҳсулоти кишоварзӣро ба ҳамаи маҳсулоти нави барои рушди бомуваффақӣ корхонаҳо дар оянда пешбинишуда иваз намудан мебошад, яъне маънои онро дорад, ки корхонаи кишоварзӣ доимо маҳсулотҳо ва усулҳои маркетингии худро азнавсозӣ намоянд. Мақсади асосии ҳамаи навоариҳо дар фаъолияти маркетингии корхонаи кишоварзӣ сабткунӣ ва нигоҳдории ҳолати мувозинат миёни раванд ва

инноватсияҳои муқарраргардида (афзоиши сатҳи рақобатпазирӣ, сатҳи баланди раванди истеҳсоли, модернизатсияи раванди технологӣ ва амалиёти бо он алоқаманд, васеъкунии мавқеъ дар бозор ва ғ.) мебошад.

Сугуртаи хавфҳои истифодаи технологияи инноватсионӣ унсури муҳими корхонаҳои кишоварзӣ мебошад, ки барои таъмини зарарҳои пайдогардида пешбинӣ карда шудааст.

Муаллиф самтҳои асосии истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзиро муайян намуд, ки онҳо инҳоянд:

- муайянкунии асосҳои ташкилию илмӣ ва иқтисодии истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ;
- таҳияи лоиҳаҳои истифодаи технологияи инноватсионӣ бо назардошти хусусиятҳои хос ва ба ҳар як минтақа мутобиқшудаи корхонаҳои кишоварзӣ;
- муайянкунии натиҷаи истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ;
- дастрасии корхонаҳои кишоварзӣ ба сармоягузорӣ;
- мукамалкунии низомии қарзӣ молиявӣ барои корхонаҳои кишоварзӣ;
- таъмини мутахассисони баландихтисос дар корхонаҳои кишоварзӣ;
- бартараф кардани омилҳои, ки ба истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ таъсири манфӣ мерасонанд.

Бояд қайд намоем, ки барои дар корхонаҳои кишоварзӣи Ҷумҳурии Тоҷикистон истифода намудани технологияи инноватсионӣ имкониятҳо васеъ буда, барои ҳалли он дар сатҳи давлатӣ бояд як қатор чорабиниҳои зерин андешида шаванд:

- таъмини вазъи муътадили иқтисодӣ дар мамлакат барои ҷалби сармоягузори корхонаҳои кишоварзӣ;
- пешниҳоди имтиёзҳо ба корхонаҳое, ки ба истеҳсоли маҳсулоти инноватсионӣ машғуланд;
- роҳнамоии ташкилотҳои молиявӣ-қарзӣ барои пешниҳоди қарз ба корхонаҳое, ки ба истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ машғуланд.

Истифодаи чорабиниҳои пешниҳодшуда оид ба истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ имконият медиҳад, ки раванди истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ беҳтар гардида, ҷалби сармояи дохилию хориҷӣ ва самаранокӣ дар фаъолияти онҳо таъмин карда шавад.

Ба ақидаи муаллиф истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ танҳо ба тӯфайли амалкунии чорабиниҳои ба ҳам алоқаманди зерин имконпазир аст:

- дастгирии давлатии сармоягузорӣ оид ба истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ;
- ташкили коркарди маҳсулот дар корхонаҳои кишоварзӣ;
- рушди ҳамкориҳои байналмилалӣ оид ба истифодаи технологияи инноватсионӣ дар истеҳсолоти маҳсулоти кишоварзӣ;
- ташкили инфрасохтори истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ;
- тақмили низомии санадҳои меъёрию ҳуқуқӣ, ки истифодаи технологияи инноватсиониро дар корхонаҳои кишоварзӣ ба танзим мебардоранд.

Ҳамин тариқ, истифодаи технологияи инноватсионӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ ба азнавсозии системавӣ, ташкилию иқтисодӣ, техникаию технологияи корхонаҳои кишоварзӣ мусоидат намуда, боиси истеҳсоли маҳсулоти нави рақобатпазирӣ ба талаботи бозор ҷавобгӯ гардида, талаботи истеъмолкунандагонро бо маҳсулоти хушсифати кишоварзӣ аз нигоҳи экологӣ тоза, саноатро бо ашёи хом таъмин намуда, имконияти ба содирот баровардани маҳсулоти кишоварзиро афзоиш дода, ба рушди корхонаҳои кишоварзӣ шароитро муҳайё месозад ва ҳавасмандии онҳоро баланд мебардорад.

Адабиёт

1. Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи «Барномаи рушди инноватсионии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2011-2020» аз 30 апрели соли 2011, №227.
2. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи фаъолияти инноватсионӣ». Фармони Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 марти соли 2012 № 296.
3. Паёми Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ – Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон 26.01.2021, шаҳри Душанбе.

АННОТАЦИЯ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

В статье рассматриваются теоретические основы использования инновационных технологий в сельскохозяйственных предприятиях. Автор утверждает, что использование инновационных технологий в сельскохозяйственных предприятиях способствует системной, организационно-экономической, технической и технологической модернизации сельскохозяйственных предприятий, ведет к производству новой конкурентоспособной продукции, отвечающей требованиям рынка, удовлетворяющей потребности потребителей качественной экологически чистой сельскохозяйственной продукцией, а промышленность обеспечивает сырьем, увеличивает возможности экспорта сельскохозяйственной продукции, создает условия для развития сельскохозяйственных предприятий и повышает их мотивацию.

Ключевые слова: сельскохозяйственные предприятия, использование инновационной технологии, экологически чистая сельскохозяйственная продукция, конкурентоспособность и экспорт, основные элементы, основные направления, инновационные технологии, АПК, качество.

ANNOTATION

THEORETICAL FOUNDATIONS FOR THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGY IN AGRICULTURAL ENTERPRISES

The article considers the theoretical foundations for the use of innovative technology in agricultural enterprises. The author claims that the use of innovative technology in agricultural enterprises contributes to the systemic, organizational - economic, technical and technological modernization of agricultural enterprises, leads to the production of new competitive products that responsible market requirements, of satisfying the needs of consumers of high-quality environmentally purely agricultural products, and the industry provides raw materials, increases export opportunities for agricultural products, creates condition for the development of agricultural enterprises and increases their motivation.

Keywords: agricultural enterprises, use of innovative technology, environmentally purely agricultural products, competitiveness and export, the main elements, agro-industrial complex, quality.

Маълумот дар бораи муаллиф:

Курбонова Фарзона Кенджаевна - ассистент кафедраи логистика дар КАС-и Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шотемур,. Суроға: 734017, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 146. Телефон: 008-08-20-60

Сведения об авторе:

Курбонова Фарзона Кенджаевна – ассистент кафедры логистики в АПК Таджикского аграрного университета имени Шириншох Шотемур,. Нишонӣ: 734017, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки, 146. Телефон: 008-08-20-60

Information about the authors:

Kurbonova Farzona Kendjaevna - assistant of the department of Logistics in the Agroindustrial Complex of the Tajik Agrarian University named after Shirinsho Shotemur. Address: 734017, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146. Phone: 008-08-20-60.

ТДУ:631.67

ҶАНБАҲОИ МУҲИМИ САМАРАБАҲШИИ ИСТИФОДАИ ТЕХНОЛОГИЯҲОИ МУОСИР ДАР ТАТБИҚИ ҲАДАФҲОИ АГРОСАНОАТӢ

Суфиев А.Ҷ., Одинаев Ш.Т., Одинаев А. Ш.

Институти иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзӣ

Калимаҳои калидӣ: хоҷагӣ, рушд, идоракунии давлатӣ, маҳсулоти кишоварзӣ, иқтисод, самаранокӣ, технология, ҷанбаҳо, сармоягузорӣ, истехсолот.

Дар шароити муосир аз рӯи ақидаҳои як қатор олимони соҳа асосҳои рушди хоҷагии кишоварзиро маҳсусгардонии истехсолӣ ташкил медиҳад. Маҳсусгардонӣ мақсади зиёд кардани самараро бо роҳи маҳдуд кардани доираи вазифаҳо ва дар истехсолот ҷалб кардани афзалиятҳои ягонагӣ буда, кишоварзон тамоми дониш, маҳорат ва техникаи худро ба як ё ду намуди алоҳидаи маҳсулоти кишоварзӣ рағбона созанд. Ин хусусият дар рағбонии танзими давлатии истифодаи технологияҳои муосири кишоварзӣ муҳим арзёбӣ мегардад.

Ғузашта аз ин, дар бораи тартиби муносибат ва мавқеи мафҳуми «сиёсати аграрӣ» ва «идоракунии давлатии хоҷагии қишлоқ» ақидаҳои гуногун мавҷуданд. Тибқи яке аз

мафҳумҳои маъмултарин, сиёсати аграрӣ мафҳуми ҳадафҳо, воситаҳо, усулҳо ва тадбирҳои идоракунии давлатӣ мебошад, ки ба рушд ва танзими сектори аграрии иқтисодиёт ва агробизнес, ҳалли проблемаи озуқаворӣ ва рушди иҷтимоии деҳот нигаронида шудааст. Аз ин бармеояд, ки усулу механизмҳои танзими давлатии иқтисодиёти комплекси агросаноатӣ бо усулҳои сиёсати аграрӣ пешниҳод карда мешаванд. Дар ин маврид мафҳумҳои «сиёсати аграрӣ» ва «идоракунии давлатии хоҷагии қишлоқ» якхелаанд [1, с. 198].

Паҳлуи дигари масъалаи таҳқиқшуда бошад, сиёсати аграрии давлат ҳамчун асоси қабули қарорҳои идоракунӣ дар сатҳи ҷумҳуриявӣ ва вилоятии идоракунии давлатии истеҳсолоти кишоварзӣ пешниҳод карда мешавад [2, с. 38]. Мо ба ақидаи олими рус, академик А. И. Алтухов розием, ки сиёсати аграриро метавон дар шакли фаъолияти муназзами давлат ва институтҳои иҷтимоӣ ҳукуки ба вучудовардаи он, ки шароитҳои иқтисодӣ, иҷтимоӣ, ҳукукӣ ва фарҳангии ҳаёти сокинони деҳотро ташкил медиҳанд, ифода кард [3, с. 14].

Қонунҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи дастгирии давлатии соҳаҳои комплекси агросаноатии Ҷумҳурии Тоҷикистон» ва «Дар бораи амнияти озуқаворӣ» (29 декабри соли 2010, № 671) асоси сиёсати давлатии аграриро муайян намуда, самти сиёсати иҷтимоӣ иқтисодии давлатӣ ва тараққиёти устувори комплекси агросаноатӣ ва деҳотро таъмин менамояд. Ҳамин тариқ, сиёсати кишоварзӣ дар доираи системаи идоракунии истеҳсолоти кишоварзӣ амал мекунад ва ҷузъи таркибии он мебошад. Ин қонунҳо ҳадафҳои асосии сиёсати давлатро дар соҳаи кишоварзӣ расман бо тариқи зайл муайян мекунанд:

- афзоиши мавқеи рақобатпазирии маҳсулоти истеҳсолкунандагони ватании кишоварзӣ;
- баланд бардоштани хусусияти сифатии маҳсулоти хӯроқворӣ;
- рушди минбаъдаи инфрасохтори деҳот ва субъектҳои истиқомат, афзоиши шугли аҳоли, шумораи коргарони деҳот, сатҳи даромади сокинони деҳот, аз ҷумла музди меҳнати кормандони кишоварзӣ, сифатан беҳтар намудани соҳаи иҷтимоӣ ва хизматрасонӣ;
- истифодаи оқилонаи захираҳои табиӣ ва рекреатсияи заминҳои кишоварзӣ, ки дар равандҳои истеҳсолот истифода мешаванд;
- фаъолият ва рушди босамари инфрасохтори бозорҳои ашёи хом ва озуқаворӣ кишоварзӣ, ки афзоиши даромаднокии истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзиро таъмин менамояд;
- афзоиши ҳаҷми сармоягузорӣ ба бахши кишоварзӣ тавассути фароҳам овардани шароити мусоиди сармоягузорӣ дар навсозии фондҳои асосӣ;
- муҳайё намудани шароит барои ба вучуд овардан ва нигоҳ доштани паритети индекси нархҳои ашёи хоми кишоварзӣ ва маҳсулоти тайёр, аз як тараф истеҳсолот, аз тарафи дигар индексатсияи одилонаи тарифҳои хизматрасонӣ ва маҳсулоти саноатие, ки барои истеҳсолоти кишоварзӣ фиристода мешаванд.

Ҷомеаи илмӣ вазифаҳои таҳияи стратегияи рушди бахши кишоварзии иқтисодиёт, ташкили системаи самараноки идоракунӣ, ки бахши иқтисодиётро аз зухуроти бухронӣ ва талафоти вобаста ба он муҳофизат мекунад, бар дӯш мегузорад. Ҳамин низом, ба ақидаи академик А. А. Шутков, бояд барои мақсадҳои банақшагирии давлатӣ аз рӯйи параметрҳои асосии танзими тараққиёти тамоми комплекси агросаноатӣ ба вучуд оварда шавад, ки он ба мутаносиби ба ҳам пайвастании манфиатҳои ҷамъият ва фардӣ дар асоси татбиқи барномаҳои дастгирии ин раванд мусоидат мекунад. Беҳтар аст, ки методологияи танзими рушди комплекси агросаноатӣ дар асоси банақшагирии барномавӣ-мақсаднок бо ислоҳи имкониятҳои таъминоти институтсионалӣ ё қонунгузорӣ, муайян кардани иерархияи ҳадафҳои рушд ва захираҳои мавҷуда, дар сурати мавҷуд будани нақшаи собитқадамона иҷро намудани супоришҳо аз рӯйи муҳлатҳо бо иҷрокунандагони муайяну мушаххас бо принципи пай дар пайи азнавсозии истеҳсолот, тадбирҳои зарурӣ нишон додан аст [4, с. 9].

Ба андешаи мо, муаррифӣ ва иҷроии системавӣ самтҳои концептуализасияи ҳамкориҳои идораи давлатии кишоварзӣ ва сиёсати аграрӣ бояд аз сохтори он шуруъ шавад.

Пас аз таҳлили асарҳои олимони-иқтисодчиёни варзидаи ватанӣ дар ин соҳа ба хулосае омадан мумкин аст, ки ду ҷиҳати асосии сиёсати аграрӣ вучуд дорад:

- якум, зерсистемаи асосӣ, ки муқарраротро дар бораи моликият ба замин ва дигар воситаҳои истеҳсолот дар соҳаи кишоварзӣ дарбар мегирад. Ин система барои муайян

кардани шаклҳои самарабахши идоракунии масъул аст, ки дар навбати худ ба шаклҳо ё ҳукуки моликияти ба онҳо мувофиқ мувофиқат мекунад;

- дуюм, зерсистемаи боло тақаллуб, ки воситаҳои асосии танзими раванди тараққиёти кишоварзӣ, нақшаҳои механизми сохтмон, фишангҳои таъсиррасонӣ, воситаҳои танзим, методология, роҳҳои тақмили танзими тараққиётро дарбар мегирад.

Зерсистемаи асосии сиёсати аграриро вазъи кунунии иқтисодӣ ва сиёсии иқтисодиёти кишвар ташкил медиҳад, ки он дар муддати дароз нисбатан доимӣ мемонад. Аз рӯи таълимоти инфиродӣ метавон ба ҳулосае омад, ки унсурҳои таркибии сохтор бар ҳилофи зерсистемаи асосӣ ҳамчун зерсистемаи боло тақаллуб амал мекунад ва дар мавриди зарурӣ аз ҷиҳати функционалӣ вобаста ба вазъият, шароити иқтисодиёти иҷтимоӣ, муҳити дохилӣ ва беруниро ба назар гирифта, ба душвориро зуд ҷавоб диҳанд [5, с. 40].

Механизми таҳриқдиҳандаи низоми иқтисодии аграрӣ буҷет, андоз, кредит, нарх, сиёсати иқтисодии хориҷӣ, иҷтимоӣ ва дигар намуди сиёсати давлатиро нисбат ба танзим ва идоракунии кишоварзӣ ифода мекунад. Дар шароити инкишофи устувори асосии сиёсати аграрӣ тақмил додани он ба дигаргун сохтани зерсистемаи нигаронида шудааст.

Дар адабиёти ватанӣ таърифи мафҳуми «идоракунии давлатӣ», шарҳи моҳият, вазифаҳо ва нақши он дар механизми фаъолияти низоми иҷтимоӣ ба ду равиши асосӣ асос ёфтааст. Ба ақидаи яқум, идоракунии давлатӣ фаъолияти мақомоти ҳокимияти давлатӣ мебошад, ки ба муттаҳид намудани саъю кушиши ҷомеа, мақомоти давлатӣ, институтҳои идоракунии барои ҳалли масъалаҳои иқтисодӣ, сиёсӣ ва иҷтимоӣ нигаронида шудааст. Тибқи равиши дуюм, мафҳуми идоракунии давлатӣ тавассути таъсирот муайян карда шуда, истифодаи мақсадноки қонунҳои объективӣ барои таъсиррасонӣ ба системаҳои идорашаванда бо мақсади ҳалли оптималии масъалаи расидан ба ҳадафи гузошташударо ифода мекунад.

Вазифаҳои асосии идоракунии давлатии комплекси агросаноатӣ дар ҳамаи зинаҳо аз инҳо иборатанд:

- татбиқи принципҳои асосие, ки стандартҳо дар соҳаи сиёсати аграрӣ муқаррар кардаанд;
- таҳия ва банақшагирии стратегияи миёнамуҳлат ва дарозмуддати рушди комплекси агросаноатӣ;
- конъюнктураи иҷтимоӣ, муҳити дохилӣ ва берунӣ;
- танзими қараёни истеҳсол ва фурӯши маҳсулоти истеҳсолшуда;
- ташаққул ва дастгирии таъминоти захиравӣ;
- таъмини дастгирии молиявии зарурии истеҳсолкунандагони кишоварзӣ;
- танзими фаъолияти иқтисодии хориҷӣ.

Бисёр сохторҳои ҳокимияти давлатӣ бевосита ё бавосита дар равандҳои идоракунии давлатӣ иштирок мекунад. Аммо фаъолияти маъмурию идоракуниро мақомоти ҳокимияти иҷроия ва мақомоти ҳокимияти маҳаллӣ дар амал татбиқ менамоянд. Ба назари мо, ин градиатсия имкон медиҳад, ки дар бораи идораи давлатӣ дар доираи «васеъ» ва «танг» ҳарф занем.

Фикрҳои болоро ҷамъбаст намуда, таърифи мафҳуми идоракунии давлатиро дар комплекси агросаноатӣ ба низом оварем. Маъмурияти давлатии комплекси агросаноатиро ба маънои танг метавон таъсири мақсадноки мақомоти иҷроияи ҳокимияти давлатиро ба равандҳои идоракунии ва ташкили фаъолияти истеҳсолии иқтисодии субъектҳои сектори аграрӣ фаҳмид. Идоракунии давлатии комплекси агросаноатӣ ба маънои васеъ системаи тадбирҳои комплекси идоракунии иқтисодӣ, ҳуқуқӣ, ташкилию маъмурӣ ва иҷтимоии муносибатҳои хоҷагии қишлоқ дар соҳаҳои истеҳсолий, иқтисодӣ, иҷтимоӣ ва дигар соҳаҳои фаъолияти ҷамъият мебошад.

Дар сурати аввал, асоси идораи давлатиро сиёсати аграрӣ ташкил медиҳад. Идораи давлатӣ дар доираи он ва бо мақсади ноил шудан ба мақсадҳои гузоштаи постулатҳои он амалӣ мегардад. Дар сурати дуюм, идораи давлатӣ асосҳои сиёсати аграриро ташкил медиҳад, самтҳои онро муайян мекунад, ба самаранокии он назорат мекунад ва тадбирҳои тақмилдиҳиро ба амал мебарорад. Дар айни замон таъсири мута-хассисонро танҳо дар сатҳи системаи сиёсати аграрӣ бо қисми асосӣ бетағйир кардан мумкин аст. Чунонки дар боло зикр гардид, ҷузъи асосии сиёсати кишоварзӣ бо тағйир додани доктринаи миллии рушд тағйир меёбад. Ҳамин тавр, сиёсати аграрӣ ва идоракунии давлатии кишоварзӣ категорияҳои ба ҳам вобаста ва алоқамандии таъсир ва муайян кардани фаъолият ва тараққиёти истеҳсолот мебошанд.

Нуқтаи муҳими дигар, ки дар раванди рушди саноатикунонӣ таъсири мусбӣ мерасонад ва дар навбати худ зарурати роҳандозии ташаббусҳо баҳри ташаққули

малакаҳои касбӣ доништа шудааст, ин низоми такмилёфтаи кимиёвӣ дар саноати кишвар ба ҳисоб меравад. Истифодаи кимиё ва маводҳои фармасевтӣ дар моделҳои саноатии навшуда маъмулӣ гардидааст, зеро самаранокии фаъолияти кишоварзонро бо роҳи интенсивӣ таъмин месозад.

Соҳаи кишоварзӣ дар рушди саноати кишвар ифодагари яке аз нақшҳои асосии стратегии мамлакат ба ҳисоб меравад. Аллақай исбот гардидааст, ки ин соҳа ба иқтисодиёти мамлакатҳои пешкадам таъсири мусбӣ гузоштааст, аз ин лиҳоз, таваҷҷуҳ ба ин соҳа дар тараққиёти иқтисодиёти мамлакатҳои султараққикарда ва рӯбатараққӣ бештар бояд роҳандозӣ гардад.

Навоварӣ дар соҳаи кишоварзии муосир аз ҳарвақта муҳимтар аст. Зеро саноат бо мушкилоти афзоиши хароҷоти таъминот, нарасидани иқтидорҳои зехнию техникӣ ва барои устуворӣ муайян намудани афзалиятҳои гурӯҳҳои истеъмолкунандагон рӯ ба рӯ аст.

Навовариҳои асосии технологӣ дар атрофи соҳаҳо ба монанди хоҷагии робототехника, технологияи чорводорӣ, таҷрибаҳои муосири гармхонаҳо, кишоварзии дақиқ ва зехни сунӣ рақобатпазирии маҳсулнокии қори кишоварзонро дучанд талаб менамояд.

Автоматикунони хоҷагиҳо технологияест, ки фаъолияти хоҷагиҳоро самараноктар намуда, давраи истехсоли зироат ё чорворо автоматӣ мекунад. Шумораи афзояндаи ширкатҳо дар самти навовариҳои робототехникӣ қор қарда истодаанд, то тракторҳои мустақил, қомбайнҳои роботӣ, обдиҳии автоматӣ ва роботҳои тухмипоширо таҳия кунанд. Гарчанде, ки ин технологияҳо хеле навад, бояд дар саноат шумораи ширкатҳои анъанавии кишоварзиро дар раванди қорқарди маҳсулоти кишоварзӣ маҳдуд қарда шаванд.

Пешрафтҳои нава дар технологияҳо аз робототехника ва қронҳо то нармафзори биниши қомпютерӣ кишоварзии муосирро қомилан тағйир доданд. Мақсади асосии технологияи автоматикунони хоҷагӣ қаро гирифтани вазиғаҳои осонтар ва оддӣ мебошад. Баъзе технологияҳои асосие, ки аз қониби хоҷагиҳо бештар истифода мешаванд, инҳоянд: автоматизатсияи ҳосил, тракторҳои автономӣ, тухмипошак ва нигоҳдорӣ аз алафҳои бегона. Манфиатҳои автоматикунони равандҳои анъанавии хоҷагидориро тавассути ҳалли масъалаҳои номуайянии афзалиятҳои гурӯҳҳои истеъмолкунандагон, нарасидани қувваи қорӣ ва таъсири экологии кишоварзӣ таъмин қардан мумкин аст.

Дар даҳсолаҳои охир саноати гармхонаҳо аз иншооти қурдмиқёси асосан қарои мақсадҳои тадқиқотӣ ва эстетикӣ истифодашаванда ба иншооти назарраси қалонтаре табдил меёбанд, ки мустақиман бо истехсоли анъанавии ғизо дар заминҳои қишт рақобат мекунанд.

Дар айни замон, асосан бо сабаби тақмили бузурги технологияи афзоянда саноат шоҳиди як қатор муваффақятҳои назаррас гардидааст. Имрӯзҳо гармхонаҳо торафт бештар ба вучуд меоянд, ки миқёси қалон, сармои қурбор ва аз ҳисоби онҳо бозорҳо бо маҳсулоти кишоварзӣ таъмин мегарданд.

Хоҷагиҳои кишоварзӣ тараққиётро аз сар қузаронида, дар навабати қурд технология қисми қудонашавандаи қар як хоҷагии тиқоратӣ шуда истодааст. Ширкатҳои нава дақиқи кишоварзӣ технологияҳоеро таҳия мекунанд, ки кишоварзон тавассути назорати қар як тағйирёбандаи зироатқорӣ, аз қабил қатҳи намай, фишори ҳашароти зараррасон, шароити ҳок ва микроқлимҳо ҳосили қадди аксарро афзоиш диҳанд. Бо пешниҳоди техникаи дақиқтари қишт ва қарвариши зироатҳо, кишоварзии дақиқ ба кишоварзон имқон медиҳад, ки самараноқиро баланд бардоранд ва хароҷоти истехсолиро идора қарда тавонанд.

Бо истифода аз рушди тараққиёти илму техника аз қабил нармафзорҳои зехни сунӣ, таҳлилҳои дақиқ ва диғар технологияҳои навоар, кишоварзон метавонанд минбаъд ҳосилро афзоиш диҳанд, самаранокии об ва диғар захираҳоро беҳтар созанд ва устувориро дар соҳаи зироатқорию чорводорӣ таъмин намоанд.

Қарои рафӣи ин қувваҳое, ки омодаанд саноатро боз ҳам бештар таҳрик кунанд, кишоварзӣ бояд як тағйироти рақамиро, ки тавассути пайвастшавӣ имқонпазир аст, қабул кунанд. Бо вучуди ин, кишоварзӣ дар муқоиса бо бисёр диғар соҳаҳои қаҳон қамтар рақамӣ шудааст. Пешрафтҳои пештара асосан механикӣ, дар шакли техникаи қуриқтидортар ва самараноктар ва генетикӣ, дар шакли тухмӣ ва нуриҳо заминҳо

ҳосилхез буданд. Ҳоло барои ба даст овардани ҷаҳиши навбатии маҳсулноки абзорҳои хеле мураккабтар ва рақамӣ лозиманд.

Дар қисме аз хоҷагиҳои кишоварзӣ аллакай афзалиятҳои зикргардида вучуд доранд, ки ба кишоварзон дар самараноктар ва устуворона истифода бурдани захираҳои кӯмак мерасонанд. Ин технологияҳои нав метавонанд қабули қарорҳоро такмил диҳанд ва ба идоракунии беҳтари хатарҳо ва тағйирёбандаҳои имкон медиҳанд, ки ҳосилро беҳтар созанд ва рушди нишондиҳандаҳои иқтисодиро беҳтар гардонанд.

Афзоиши истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ ва афзоиши даромади аҳоли дар хоҷагии кишоварзӣ дар якҷоягӣ бо саноатикунони ва шахрсозӣ боиси афзоиши талабот ба истеҳсолоти маҳсулоти саноатӣ мегардад.

Дар ин баробар бояд қайд намуд, ки афзоиши маҳсулоти кишоварзӣ ва маҳсулнокии он ба рушди куллии иқтисодии кишвар мусоидат мекунад, аз ин ҷиҳат ба рушди минбаъдаи соҳаи кишоварзӣ тавачҷуҳи бештар додан оқилона ва бамаврид шуморида мешавад, дар сурате, ки:

- 1) Бо ӯзуқаворӣ ва ашёи хом таъмин намудани бахшҳои ғайрикишоварзии иқтисодиёти мамлакат амалӣ гардад;
- 2) Талабот ба молҳои, ки дар бахшҳои ғайрикишоварзӣ истеҳсол мешаванд, аз ҷониби истеъмолкунандагон аз рӯйи қобилияти харидорӣ, пайдо гардад;
- 3) Додани имтиёзҳои сармоягузори дар соҳаи кишоварзӣ;
- 4) Таъмин намудани даромаднокии кишоварзон бо роҳи ба даст овардани асъори гаронбаҳои хориҷӣ аз содироти маҳсулоти кишоварзӣ;
- 5) Бо қор таъмин намудани гурӯҳи одамони беихтисос.

Соҳаи кишоварзӣ асоси тараққиёти иқтисодиётест, ки барои инсоният маводи асосӣ ва ашёи хоми саноатӣ омода месозад. Аз ин рӯ, нақши кишоварзиро дар рушди иқтисодиёт чунин ифода кардан мумкин аст:

1. Саҳм ба даромади милли: Сабақҳои, ки аз таърихи иқтисодиёти бисёр мамлакатҳои пешқадам гирифта шудаанд, ба мо гувоҳӣ медиҳанд, ки рушди хоҷагии деҳқонӣ ба пешрафти иқтисодиёт ҳиссаи калон гузошта метавонад. Дуруст мушоҳида мешавад, ки кишварҳои пешрафтаи саноатии имрӯза замоне асосан кишоварзӣ буданд. Фоизи муайяни даромади миллиро аз ҳамин соҳа ба даст меоварданд.

2. Манбаи таъминоти ӯзуқаворӣ: Хоҷагии кишоварзӣ манбаи асосии таъмини ӯзуқавории тамоми кишварҳои ҷаҳон аст, ҳоҳ сусттараққикарда, ҳоҳ дар ҳоли рушд ё ҳатто пешрафта. Аз сабаби фишори шадиди аҳолии кишварҳои сусттараққикарда ва рӯ ба тараққӣ ва афзоиши босуръати он, талабот ба ғизо бо суръати тез меафзояд. Агар хоҷагии кишоварзӣ талаботи афзоюндаи маҳсулоти ғизоиро қонеъ карда натавонад, он ба суръати афзоиши иқтисодиёт таъсири манфӣ мерасонад. Аз ин рӯ, баланд бардоштани таъминоти ӯзуқ аз ҷониби бахши кишоварзӣ барои рушди иқтисоди кишвар аҳамияти калон дорад.

3. Талаботи пешакии ашёи хом: Пешрафти кишоварзӣ барои беҳтар намудани таъминоти ашёи хоми соҳаҳои кишоварзӣ, махсусан дар кишварҳои рӯ ба тараққӣ зарур аст. Норасоии молҳои хоҷагии деҳқонӣ ба истеҳсолоти саноатӣ ва дар натиҷа баланд шудани дараҷаи умумии нархҳо таъсири худро мерасонад. Вай ба пешрафти иқтисодиёти мамлакат ҳалал мерасонад. Комбинатҳои орд, биринҷ, осибҳои равшанкашӣ, нон, гӯшт, маҳсулоти ширӣ, заводҳои қанд, фабрикаҳои нассочӣ ва дигар соҳаҳои саноат ба маҳсулоти кишоварзӣ асос ёфтаанд.

4. Таъмини изофа: Пешравӣ дар соҳаи кишоварзӣ барои афзоиши содироти маҳсулоти кишоварзӣ ғоидаи зиёд фароҳам меорад. Дар марҳилаҳои пештараи рушд бештар ба афзоиши даромад аз ҳисоби содирот амалӣ мешуд, зеро бо ин васила аз шиддатҳои беруна нигоҳ доштани қурби асъори худӣ таъмин мегардад. Бо назардошти зарурати ғаврии афзоиши даромадҳои асъорӣ ва мавҷуд набудани имкониятҳои алтернативӣ, васеъ кардани истеҳсоли маҳсулоти содиротии кишоварзӣ аксар вақт сиёсати ба маврид ба ҳисоб меравад, гарчанде ки вазъи ҷаҳонии талабот ба мол ва тақлифот дар баъзан ҳолатҳо номусоид пеш меоянд.

5. Тағйири қувваи қорӣ: Пешрафти хоҷагии деҳқонӣ имкон медиҳад, ки қувваи қоргарӣ аз хоҷагии деҳқонӣ ба сектори ғайрикишоварзӣ гузарад. Дар марҳилаҳои ибтидоӣ аз хоҷагии деҳқонӣ ба сектори ғайрикишоварзӣ гузаронидани қувваи қорӣ аз нуқтаи назари тараққиёти иқтисодиёт муҳимтар аст, зеро он бори қорони қувваи қорӣ зиёдатино бар замин сабуқ мекунад. Ба ҳамин тариқ, аз хоҷагии деҳқонӣ озод кардани қувваи қорӣ

зиёдати барои пешравии соҳаи кишоварзӣ ва васеъ намудани сектори ғайрикишоварзӣ зарур аст.

6. Таъсиси инфрасохтор: Рушди кишоварзӣ барои эҷоди талабот ба маҳсулоти саноатӣ ва рушди бахши тиҷорат инфрасохтори худро тақозо намуда, мавҷудияти роҳҳои воситаҳои нақлиётӣ, бозорҳои фурӯши мол, анборҳо, алоқаи почтавӣ ва ғайраро талаб мекунад.

7. Раҳой аз норасигии сармоя: Як қатор кишварҳои пешрафта, ки барои рушди соҳаи кишоварзӣ, ба нарасидани сармояи хориҷӣ рӯ ба рӯ буданд, ҷалби сармояи хориҷӣ то ҳадди имкон мушкилоти онҳоро кам намудааст. Соҳаи кишоварзӣ барои рушди худ сармояи камтарро талаб мекунад, бинобар ин мушкилоти афзоиши сармояи хориҷӣ ақал зарур шуморида мешавад. Зеро рушди хоҷагии деҳқонӣ даромади аксарияти аҳолии кишлоқро баланд мебардорад.

8. Манбаи асбори хориҷӣ барои кишвар: Иқтидори воридоти воситаҳои асосӣ ва мошинҳо барои рушди саноат асосан аз даромади содироти бахши кишоварзӣ вобаста аст. Агар содироти маҳсулоти хоҷагии деҳқонӣ бо суръати ба кадри кофӣ зиёд нашавад, ин мамлакатҳо маҷбур мешаванд, ки нобаробарии калони тавозуни пардохтро ба амал оваранд, ки дар натиҷа мушкилоти ҷиддии асборт ба амал меояд. Дар сурати андешидани тадбирҳои зарурӣ вобаста ба содир намудани маҳсулоти хушсифати кишоварзӣ ин усул ҳамчун манбаи дарёфти асбори хориҷӣ истифода мегардад.

9. Саҳм дар ташаккули сармоя: Кишварҳои суствараққикарда ва дар ҳоли рушд барои рушди иқтисодии худ ба сармояи бузург ниёз доранд. Дар марҳалаҳои ибтидоии тараққиёти иқтисодӣ маҳз хоҷагии деҳқонӣ манбаи асосии ташаккули сармояро ташкил медиҳад. Соҳаи кишоварзӣ барои ташаккули сармоя бо роҳҳои гуногун маблағ меорад:

- ✓ содироти маҳсулоти кишоварзӣ;
- ✓ ҷамъоварии маҳсулоти кишоварзӣ ва бо нархи баландтар содирот намудани он;
- ✓ интиқоли меҳнат ва сармоя аз хоҷагӣ ба ғайрихоҷагӣ ва ғайраҳо.

10. Имкониятҳои шугли аҳолии деҳот: Кишоварзӣ барои мардуми деҳот дар миқёси васеъ дар кишварҳои суствараққикарда ва рӯ ба тараққӣ имкониятҳои шуглварзиро фароҳам меорад. Умуман, коргарони беамин ба корҳои ғайрикишоварзӣ низ фаъолона ҷиҳати соҳибкасб намудани онҳо ба курсҳои омӯзишӣ ҷалб гарданд аз қабili хунармандӣ, мебел, нассочӣ, ҷармкорӣ, металлкорӣ, саноати коркард ва дигар соҳаҳои хизматрасонӣ машғуланд. Ин воҳидҳои деҳот танҳо талаботи маҳаллиро иҷро мекунанд.

11. Васеъ намудани бозори маҳсулоти саноатӣ: Дар натиҷаи пешрафти хоҷагии деҳқонӣ бозори маҳсулоти саноат васеъ мешавад. Афзоиши ҳосилнокии кишоварзӣ боиси зиёд шудани даромади аҳолии деҳот мегардад, ки дар навбати худ талаботро ба маҳсулоти саноатӣ зиёд намуда, рушди соҳаи саноатро ба вучуд меорад.

Хулоса рушди кишоварзӣ барои рушди иқтисодии кишвар ҳатмист. Бо истифода аз рушди тараққиёти илму техника аз қабili нармافзорҳои зеҳни сунъӣ, таҳлилҳои дақиқ ва дигар технологияҳои навоар, кишоварзон метавонанд минбаъд ҳосилро афзоиш диҳанд, самаранокии об ва дигар захираҳоро беҳтар созанд ва устувориро дар соҳаи зироаткорӣ чорводорӣ таъмин намоянд. Ҳатто кишварҳои пешрафта ба рушди соҳаи кишоварзӣ аҳамияти хоса медиҳанд. Зеро дар заминаи рушди босуботи соҳаи мазкур амалишавии ҳадафҳои стратегӣ имконпазир гардида, бозори истеъмолии дохилӣ бо маҳсулоти аз ҷиҳати экологӣ тоза ва бо нархҳои дастрас таъмин карда мешавад.

АДАБИЁТ

1. Мирсаидов А.Б., Неъматов И. Государственное регулирование цены продовольственной продукции - Душанбе: Ирфон, 2013. -С-198.
2. Эльдиева, Т. М. Аграрная политика государства: системная структуризация понятия / Т. М. Эльдиева // Экономика с.-х. и перераб. предприятий. - 2012. - № 3. - С. 38.
3. Алтухов, А. И. Реализация государственной программы как базисный фактор развития аграрной сферы экономики / Алтухов А. И. // Агропродовольственная политика России. - 2015. - № 4- С. 14.
4. Шутьков, А.А. Аграрная политика: социально-экономические проблемы / А.А. Шутьков // АПК: экономика, управление. -2011. -№5. -С. 9.
5. Эльдиева, Т.М. Аграрная политика государства: системная структуризация понятия / Т.М. Эльдиева // Экономика с.-х. и перераб. предприятий. - 2012. - № 3. - С. 40.
6. Одинаев Ш.Т. Эффективность использования техники и технологии с целью достижения продовольственной самодостаточности: Кишоварз (Земледелец). –Душанбе, 2012.- №4(56).

АННОТАЦИЯ

ЧАНБАҲОИ МУҲИМИ САМАРАБАҲШИИ ИСТИФОДАИ ТЕХНОЛОГИЯҲОИ МУОСИР ДАР ТАТБИҚИ ҲАДАФҲОИ АГРОСАНОАТӢ

Дар мақола сиёсати кишоварзӣ ва аҳамияти истифодаи технологияҳои муосир дар татбиқи босамари ҳадафҳои агросаноатӣ мавриди омӯзиш ва таҳлил қарор дода шудааст. Бо истифода аз рушди тараққиёти илму техника аз қабili нармафзорҳои зехни сунъӣ, таҳлилҳои дақиқ ва дигар технологияҳои навоар, кишоварзон метавонанд ҳосилнокиро афзоиш дода, самаранокии истифодабарии об ва дигар захирахоро беҳтар созанд. Дар шароити рушди технологияҳои муосир дар соҳаи кишоварзӣ талабот ба таҷдид ва роҳандозии усулҳои ҷадиди инноватсионӣ ба миён омада, омӯзиш, ҷалб ва дар истехсолот ҷорӣ намудани онҳоро тақозо менамояд. Зеро ин метавонад дар амалигардонии мақсадҳои сиёсати кишоварзӣ бевосита таъсири мусбӣ расонида, самаранокии равандҳои ғайолияти хоҷагиҳои кишоварзиро таъмин созад.

АННОТАЦИЯ

ВАЖНЫЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ

В теме исследования изучается и анализируется аграрная политика и важность использования современных технологий в эффективной реализации агропромышленных целей. Используя достижения науки и техники, такие как программное обеспечение искусственного интеллекта, точная аналитика и другие инновационные технологии, фермеры могут увеличить производительность и повысить эффективность использования воды и других ресурсов. В условиях развития современных технологий. в области сельского хозяйства, возникает потребность в обновлении и внедрении новых инновационных методов, что требует обучения, привлечения и внедрения их в производство. Потому как это может оказать прямое положительное влияние на реализацию целей аграрной политики и обеспечить эффективность сельскохозяйственных процессов.

Ключевые слова: экономика, развитие, государственное управление, сельскохозяйственная продукция, экономика, эффективность, технология, аспекты, инвестиции, производство.

ANNOTATION

IMPORTANT ASPECTS OF THE EFFICIENCY OF THE USE OF MODERN TECHNOLOGIES IN THE IMPLEMENTATION OF AGRO-INDUSTRIA AIMS

The research topic examines and analyzes agricultural policy and the importance of using modern technologies in the effective implementation of agro-industrial aims. Using advances in science and technology, such as artificial intelligence software, accurate analytics, and other innovative technologies, farmers can increase productivity and improve the efficiency of water and other resource use. In the context of the development of modern technologies in the field of agriculture, there is a need to update and introduce new innovative methods, which requires training, involvement and implementation of them in production. Because it can have a direct positive impact on the implementation of agricultural policy aims and ensure the efficiency of agricultural processes.

Key words: economics, development, public administration, agricultural products, economics, efficiency, technology, aspects, investments, production.

Сведение об авторах:

Суфиев Алишер Джаъмаевич - соискатель Института экономики и системного анализа развития сельского хозяйства ТАСХН. Республика Таджикистан, город Душанбе, ул. Хаёти Нав - 306. Тел: + (992) 988 88 77 08.

Одинаев Шохин Талбакович – к.э.н., доцент, заместитель директора по науке, учебной и подготовки научных кадров Института экономики и системного анализа развития сельского хозяйства ТАСХН. Республика Таджикистан, город Душанбе, ул. Хаёти Нав - 306. Тел: (+992) 918 42 57 57.

Одинаев Анвар Шоинович - доктор PhD- 1 курса Института экономики и системного анализа развития сельского хозяйства ТАСХН. Республика Таджикистан, город Душанбе, ул. Хаёти Нав – 306. Тел: (+992) 557 00 96 96.

Authors Information:

Sufiev Alisher Dzhamayevich is an applicant for the Institute of Economics and Systems Analysis of Agricultural Development of TAAS. Republic of Tajikistan, the city of Dushanbe, st. Hayoti Nav -306. Tel: + (992) 9888877 08.

Odinaev Shokhin Talbakovich - Ph.D., Associate Professor, Deputy Director for Science, Training and Training of Scientific Personnel of the Institute of Economics and Systems Analysis of Agricultural Development of TAAS . Republic of Tajikistan, the city of Dushanbe, st. Hayoti Nav - 306. Tel: (+992) 918 42 57 57.

Odinaev Anvar Shoinovich - Doctor PhD - The 1st year of the Institute of Economics and Systems Analysis of Agricultural Development of TAAS. Republic of Tajikistan, the city of Dushanbe, st. Hayoti Nav - 306. Tel: (+992) 557 00 96 96.

САМАРАНОКИИ ИҚТИСОДИИ КЛАСТЕРҲОИ АГРОСАНОАТИИ ГЌШТУ ШИРЌ

Истамова С.А., унвончЌ, **Абдурахимов А.А.**, н.и.и., дотсенти кафедраи бахисобгирии мухосибЌ ва аудит, МДТ “ДДХ ба номи академик Б. Ғафуров”

Калимаҳои калидӣ: кластерҳои саноатии минтақавии аутсорингӣ, рақобатпазирии гЌрЌхҳои саноатӣ, интегратсияи амудӣ, шакли самарабахшии кластерҳо, самаранокии иқтисодӣ, комплеси агросаноатӣ.

Аксари корхонаю воҳидҳои саноатии вилояти Сугд, ки ба бозори дохилӣ нигаронида шудаанд, дар рушди ташкилию иқтисодӣ хеле ақиб мондаанд, ки чунин ҳолат дар ташаккули кластерҳо маҳдудияти назаррасро ба миён меорад. Ба андешаи мо, бартарии рақобатии гЌрЌхҳои тичоратии ватанӣ аз иқтисодии сармоягузори онҳо ва имкониятҳои диверсификацияи тичорат вобаста мебошад.

Солҳои охир дар ғайолияти онҳо ҳиссаи истеҳсолоти коркард афзоиш ёфта истодааст. Таҳлил нишон медиҳад, ки сарфи назар аз самаранокии баланди иқтисодии корхонаҳои саноати газ, нафт ва металлургия маблағҳои дастрасшуда барои сармоягузорӣ ба рушди кластерҳои минтақавии саноати коркард ва хӯрокворӣ нокифоя мебошанд. Инчунин қобили қайд аст, ки дар мамлакат равандҳои хусусигардонӣ боиси ташаккули гЌрЌхҳои тичоратие гардид, ки онҳо аз корхонаҳои соҳаҳои гуногуни бо ҳам алоқамандӣ надошта иборат мебошанд [3]. Вобаста ба шароит, ширкатҳо қобилияти бо нархҳои паст харидорӣ намудани доройҳо ба даст оварданд ва ба ҷои тавассути аутсорсинг интиқол додани онҳо ба субконтрактинг, онҳо ба намудҳои ёрирасони ғайолият муттаҳид карда шудаанд. Баъзе корхонаҳо бо қанда шудани занҷираи арзиш, ки ҳуди онҳо ҷузъҳои ин занҷираро ташкил медиҳанд, хусусӣ карда шудаанд.

Барои кластери саноатии ташаккулёбанда масъалаи мушаххасоти пешгӯии эҳтиёт ба захираҳои кадрӣ бояд ҳамчун мушкилоти асосӣ ҳисобида шавад [6]. Ҳалли ин мушкилот на танҳо муайян кардани эҳтиётоти ҷорӣ ва оянда ба кадрҳо мебошад, балки ҳамчунин метавонад мониторинги мунтазами онҳо дар сатҳи ташаккули кластерҳо бошад. Мушкилоти дуюм аз таъсиси механизми навсозии захираҳои кадрӣ кластер иборат мебошад. Ҳалли ин мушкил на аз ҷустуҷӯ ва ҷалби кадрҳои ботачрибаи хориҷӣ, балки аз иҷрои барномаҳои худӣ иборат мебошад. Мушкилоти сеюмро рушди инфрасохтори дастгирии захираҳои кадрӣ кластер ташкил медиҳад. Ҳалли ин мушкилот набояд танҳо дар самти ҳамкории сохторҳои кластерӣ бо муассисаҳои таълимии олӣ ва ташкилотҳои таълимии алоҳида, балки ҳамзамон бояд дар асоси таҳияи механизмҳои ворид намудани равиши кластерӣ ба амалияи низоми оморасозии кадрҳо барои тичорат дарёфт карда шавад. Рӯзмарағии ҳалли мушкилоти дар боло зикршуда ҳислати амалии возеҳро дорад.

Натиҷаҳои таҳлили гузаронидашударо ҷамъбаст намуда, қайд менамоем, ки дар асоси ширкатҳои истеҳсолии ба таври амудӣ муттаҳидгардида ташаккул додани кластерҳои саноатӣ дорой як қатор маҳдудиятҳо мебошад, вале потенциали бузург дорад. Бозори мавҷудаи дохилии субконтрактатсия - маҳаллӣ ва пароканда буда, сохтори институтсионалии он дар ташаккули кластерҳои саноатии гЌшту ширӣ сатҳи зарурии ҳамкории байни ширкатҳоро пурра таъмин намекунад. Сифат ва миқдори муассисаю ташкилотҳое, ки ташаккули ташаббусҳои кластерино дастгирӣ мекунад, ба хусусиятҳои рушди инноватсионии саноатии корхонаҳои ватанӣ дар самти баланд бардоштани рақобатпазирии онҳо мувофиқат намекунад. Ба назари мо, шаклҳои ташкили муассисаҳои соҳавии дастгирии рушди кластерҳо равиши оптималӣ маҳсуб намеёбанд.

Дар асл низоми таъминоти иттилоотию таҳлилии истифодаи технологияҳои кластерӣ вучуд надорад. Маҳдудиятҳои назарраси ташаккули кластерҳои саноатӣ, ҳам дар низоми идоракунии давлатӣ ва ҳам дар соҳаи истеҳсолот, бо зарурати муайянсозӣ, таҳия ва татбиқи воситаҳои инноватсионии рушди захираҳои кадрӣ алоқаманд мебошанд. Дар баробари ин, таҷрибаҳои пешқадам ва таҷрибаи хориҷӣ ба қадри кофӣ истифода бурда намешавад ва дар баъзе мавридҳо тақрибан онҳо талаб ҳам карда намешаванд[2].

Қайд кардан ба маврид аст, ки дар шароити иқтисоди бозорӣ баланд бардоштан ва нигоҳ доштани рақобатпазирии иқтисодӣ хеле мушкил мебошад ва дар ин робита аввал дар мамолики ғарбӣ ва баъдан дар дигар кишварҳо ба эҷоди механизмҳои гуногуни рушди саноати минтақавӣ шуруъ намуданд. Модели кластери рушди минтақавӣ худ яке аз ин механизмҳо мебошад.

Таҷрибаи хориҷии ташаккул ва рушди кластерҳои саноатии минтақавӣ нишон медиҳад, ки равиши ягонаи сиёсати кластерӣ вучуд надорад ва дар ҳар як кишвар кластерҳои саноатӣ аз рӯи сценарияи хоси худ ташкил карда мешаванд. Умумӣ будани сиёсати кластерӣ дар он таҷассум меёбад, ки дар тафовут бо сиёсати саноатии ба дилхоҳ истеҳсолоти минтақа тамаркуз гардида, онҳоро метавон дар дигар бахшҳо, аз қабili сохтмон, сайёҳӣ, маориф, технологӣ ва ғайра татбиқ намуд.

Аз ин лиҳоз, нақши давлат дар ташаккули кластерҳо аз он ҷиҳат бузург аст, ки кластерҳо ба рушди ҳамачонибаи минтақа мусоидат мекунанд. Мавриди зикр аст, ки дар назди мақомоти давлатӣ масъалаи доништан ва таҳия намудани усули механизмҳои рушди иқтисодӣ, бояд ҳадафҳои ниҳоиро ташкил диҳад, ки он дар тамоми бахшҳои иқтисодиёт бояд ба таъмини рақобатпазирӣ асос ёбад.

Дар амалия бартарии рушди кластерии минтақа аксар вақт ба муқовимати гурӯҳҳои алоҳидаи мақомоти вилоятӣ дучор меоянд, аз ҷумла, минтақаҳои кишоварзӣ тарс аз он доранд, ки равиши кластерии рушди саноати минтақаҳои шаҳрنيшинро бар зарари кишоварзӣ ҳавасманд мекунанд. Бархе аз коршиносон ба як қатор хатарҳо ва мушкилот ишора мекунанд, аз қабili махсусгардонии аз ҳад зиёди иқтисоди кластери, ки дар иқтисоди минтақа ширкатҳои бузург ҳукмронӣ мекунанд ва ғайра[5].

Вазифаи асосии мақомоти ҳокимияти марказӣ ва минтақавӣ дар татбиқи сиёсати кластерӣ аз муайян кардани кластерҳои амалкунанда ё эҳтимоли иборат мебошад. Ба андешаи мо, кишварҳое, ки дар ин самт танҳо қадамҳои нахустинро мегузоранд, набояд кушиш ба таъсиси қаламравҳои нав барои кластерҳоро кунанд, балки бояд кластерҳои мавҷударо таҳким бахшанд. Ширкатҳое, ки навкоранд, одатан нисбат ба кластерҳои аллакай таъсисёфта рушд меёбанд, дар ҳоле ки ширкатҳои муваффақи дорои технологияи пешрафта ҳамеша дар самте сармоягузори мекунанд, ки дар он заминаи муайяни истеҳсолоти алоқаманд аллакай мавҷуд дорад.

Бо эътирофи далеле, ки сиёсати кластерии минтақавӣ ба иқтисодиёти минтақа саҳми назаррас мегузорад, давлатро зарур аст, ки таваҷҷуҳи худро аз дастгирии як соҳаи мушаххас ба рушди ҳамачонибаи минтақа ё ба истилоҳ «раванди муайянкунӣ»-и кластерҳо равона созад.

Аз ин лиҳоз, дар назди мақомоти ҳокимияти давлатӣ вазифаи гузошта шудааст, ки чунин ҳудудҳоро муайян намуда, тавассути тадбирҳои рақобатпазирӣ онҳо пурзӯр карда шавад. Ба андешаи мо, барои ноил шудан ба ҳадафҳои дар боло зикршуда маҷмуи тадбирҳои зеринро ташкил намудан зарур аст: муайян намудани чунин минтақаҳое, ки дар онҳо заминаҳои ташкили кластерҳои саноатӣ аллакай ташаккул ёфтаанд. Таҳлили ҳамкориҳои тичорӣ дар доираи кластер аз рӯи хусусияти муносибатҳои байни ширкатҳо дар минтақа. Пешбарӣ намудани кластерҳое, ки барои минтақа аҳамияти стратегӣ доранд; субсидиякунонии минтақаҳое, ки дар онҳо кластерҳои саноатӣ дар марҳилаи пайдоиш қарор доранд ё ин ки аллакай ташаккул ёфтаанд. Ҷаброни имконпазирӣ қисме аз хароҷоти лоиҳаҳои ҷоришаванда дар доираи кластери саноатӣ; додани имтиёзҳои андозии "муваққатӣ" ба минтақа; ташкили фонди рушди кластери саноатӣ, ки дар он аъзоёни кластер метавонанд барои рушди тичорат дар доираи кластер қарзҳоро аз рӯи меъёри фоизи паст ба даст оранд; сармоягузориҳои бахши иҷтимоии минтақа. Муҳайё намудани шароити ҷиҳати оморасозӣ ва тақвим додани кадрҳои баландихтисос. Таъмини чунин шароит хеле муҳим аст, зеро аз лиҳози он, ки дар маҳалҳо ба вучуд овардани базаи тадқиқотии барои мутахассисон зарурӣ хеле душвор аст; фароҳам овардани шароит барои ҷалби сармояи хориҷӣ. Ба онҳо тааллуқ дорад: усули соддакардашудаи дастрасӣ ба равонид ва сабти ном барои ширкатҳои хориҷӣ ва ғайра. Инчунин мусоидат намудан ба равандҳои ташаккули корхонаҳои нав; ҳавасмандгардонӣ ва рушди ширкатҳое, ки занҷирҳои арзиши иловашударо ба вучуд меоранд. Аз сабаби он, ки дар кластерҳо заминаи истеҳсолоти ҳамгиро ташаккул меёбад, чунин тадбир яке аз чораҳои асосӣ ба ҳисоб меравад.

Ҳамин тариқ, нақши давлат дар кластеркунонии минтақа аз баррасии иқтисодиёт ҳамчун системаи муттаҳид, ки дар он ҳар як бахши иқтисодиёт бо ҳам алоқаманд мебошад, иборат мебошад.

Барои Тоҷикистони муосир кластерҳои саноатӣ мафҳуми нав буда, равиши рушди кластерӣ ҳанӯз дар кишвар чандон маъмул нест. Бо вучуди ин, татбиқи равиши рушди кластерӣ дар Тоҷикистон аз сабаби мавҷуд набудани дастгоҳи концептуалии зарурии кластери саноатӣ, вучуд надоштани инфрасохтори саноатӣ ва пешбурди тичорат дар доираи кластерҳо метавонад ба мушкилоти муайян дучор шавад.

Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030 барои тамоми мақомоти идораи давлатӣ, бо мақсади диверсификатсияи сохтори иқтисодӣ ва ноил шудан ба рушди устувори иқтисодӣ, ҳамчун нақшаи чорабиниҳои дастурӣ баромад мекунад. Ба андешаи мо, равиши рушди кластерӣ метавонад ҳамчун воситаи диди нав ва ҳамроҳангсозандаи Стратегияи миллии рушд ба принципҳои асосии рушди ояндаи кишвар баромад кунад.

Дар шароити гузариш ба иқтисоди бозорӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон ва дигар кишварҳо механизми ШДБХ-ро ҳамчун воситаи муҳими рушди рақобатпазирӣ баррасӣ менамоянд. Дар робита ба ин, афзоиши нуфузи иқтисодии механизми ШДБХ ба кишварҳо имкон медиҳад, ки чунин масъалаҳоро, аз қабili ҷалби сармоягузорӣ, инноватсияҳо, эҷоди иншооти нави инфрасохторӣ ва ғайра ҳал кунанд.

Бояд қайд кард, ки дар Тоҷикистон дар ин самт тамоми заминаҳои зарурӣ аллакай фароҳам оварда шудаанд. Соли 2012 Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи шарикӣ давлат ва бахши хусусӣ» қабул гардид. Мутобиқи он Муассисаи давлатии «Маркази татбиқи лоиҳаҳои шарикӣ давлат ва бахши хусусӣ» фаъолият мекунад, ки дар доираи он зиёда аз 15 лоиҳаи тичоратии пешниҳодшуда мавриди баррасӣ қарор дорад, ки се адади онҳо аллакай татбиқ шуда истодаанд. Асосан, ҳама лоиҳаҳои тичоратӣ хусусияти нақлиётӣ ва энергетикӣ доранд.

Таҳлили ташаккули рушди кластерҳои агросаноатии вилоят нишон медиҳад, ки дар натиҷаи тағйироти сохторӣ истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ ба таври назаррас афзоиш ёфтааст. Ислоҳоти дар давоми 20 соли охир гузаронидашуда самарайи худро додаанд. Дар вилояти Суғд динамикаи устувори истеҳсоли маҷмуи маҳсулоти минтақавӣ ташаккул ёфтааст (ҷадв. 1).

Вазифаи нави тадқиқоти гузаронидашуда таҳлили занҷири арзиши иловашуда ташкил медиҳад. Ислоҳоти дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар солҳои охир анҷом додашуда ба додани самарайи худ оғоз намуданд. Тамоми комплекси агросаноатии кишвар гузариш ба пояи устуворро оғоз намуд, махсусан ин тамоюл дар вилояти Суғд ба мушоҳида мерасад.

Ҷадвали 1. -Динамикаи истеҳсоли маҷмуи маҳсулоти кишоварзӣ дар вилояти Суғд дар солҳои 2015-2021 (бо нархҳои соли 2020), млн. сомонӣ

Нишондиҳандаҳо	Солҳои							Соли 2021 нисбат ба соли 2015, бо %
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Маҳсулоти умумии кишоварзӣ, аз он ҷумла:	8489,8	9184,5	9631,7	10089,7	10725,4	11790,9	12299,6	144,9
зироаткорӣ	6390,0	6912,9	7296,1	7634,8	8045,3	8704,5	8919,3	139,6
Чорводорӣ	2099,8	2271,5	2335,6	2454,9	2679,9	3086,4	3380,2	161,0

**Манбаъ: Ҳисобҳои муаллиф дар асоси маълумоти мақомоти оморӣ вилояти Суғд барои соли 2021.*

Таҳлили ҷадвали 1 нишон медиҳад, ки дар давоми 5 соли охир дар давраи солҳои 2015-2021 ҳаҷми умумии маҷмуи маҳсулоти минтақавии кишоварзӣ 44,9 % афзоиш ёфтааст. Дар ин давра суръати афзоиши маҳсулоти зироаткорӣ мутаносибан 39,6 % ва маҳсулоти чорводорӣ 61,0 %-ро ташкил дод.

Солҳои охир дар вилоят якҷанд корхонаҳои коркарди гӯшту шир пайдо шуданд. Дар ҷадвали 2 нишондиҳандаҳои истеҳсолии коркарди гӯшту шир дар ҶДММ «Порсӣ Хучанд» оварда шудааст.

Ҷадвали 2-Самаранокҳои иқтисодии коркарди гӯшту шир дар ҶДММ «Порсӣ Хучанд» дар солҳои 2019-2021

№ р/г	Нишондиҳандаҳо	Воҳиди ченак	Солҳо			Соли 2021 нисбат ба соли 2019 (%)
			2019	2020	2021	
1	Даромад аз фурӯши маҳсулоти коркардшуда	х. сомонӣ	4328	4850	13083	3.0 маротиба
2	Ҳарочот барои коркарди маҳсулот - ҳамагӣ.	х. сомонӣ	3864	4278	11513	2.9 маротиба
3	Ҷоида аз фурӯши маҳсулот	х. сомонӣ	464	572	1570	3.4 маротиба
4	Даромаднокҳои коркарди гӯшту шир	(%)	12.0	13.4	13.6	113.0

**Манбаъ: Маълумоти ҳисоботи солони ҶДММ «Порсӣ Хучанд» дар солҳои 2019-2021.*

Маълумоти ҷадвали 2 нишон медиҳад, ки дар маҷмуъ нишондиҳандаҳои истеҳсолии ҶДММ «Порсои Хучанд» барои солҳои охир мусбат мебошанд. Ҳамин тариқ, ғоидаи корхонаи коркарди ғуштуру шир барои соли 2021 464 ҳазор сомони ро ташкил медиҳад. Ҳамчунин дар ин корхонаи коркард дараҷаи даромадноки низ дар ҳоли афзоиш қарор дорад, ки он дар солҳои охир ба ҳисоби миёна 13 ғоизро ташкил дод.

Ҳангоми таҳлили самаранокии корхонаҳои коркард яке аз омилҳои муҳим - ин таҳлили сохтори хароҷот барои коркарди маҳсулот мебошад (ҷадв. 3).

Ҷадвали 3. -Сохтори арзиши аслии коркарди маҳсулоти ғуштуру ва ширӣ дар ҶДММ «Порсои Хучанд» дар давраи солҳои 2019-2021

№ р/г	Нишондиҳандаҳо	2019		2020		2021		Соли 2021 нисбат ба соли 2019 (%)
		ҳаз. сомонӣ	(%)	ҳаз. сомонӣ	(%)	ҳаз. сомонӣ	(%)	
1	Хароҷот - ҳамагӣ: аз он ҷумла:	3864	100	4278	100	11513	100	2.9 маротиба
2	Музди меҳнат бо нигоҳ доштани ФҲИА (25%)	836	21.6	915.6	21.4	2270	19.7	2.7 маротиба
3	Ашёи хом ва маводҳо	2407	62.3	2153	50.3	8008	69.6	3.3 маротиба
4	Маводҳои сӯзишворию молидани	146	3.8	131	3.1	363	3.2	2.5 маротиба
5	Нигоҳдории биноҳо ва инфрасохтор	84	2.2	87	2.0	110	1.0	13.1
6	Амортизатсия (хурдашавӣ)	80	2.1	305	7.1	305	2.6	3.8 маротиба
7	Пардохти иҷора	83	2.1	87	2.1	22	0.2	-26
8	Хароҷоти дигар	228	5.9	599.4	14.0	435	3.7	1.9 маротиба

***Манбаъ:** Маълумоти ҳисоботи солонаи ҶДММ «Порсои Хучанд» дар давраи солҳои 2019-2021.

Таҳлили сохтори арзиши аслии маҳсулоти ғуштуру ва ширӣ дар ҶДММ «Порсои Хучанд» коркардшаванда нишон медиҳад, ки солҳои охир дар сохтори хароҷоти корхона тағйироти кулӣ ба амал омадааст. Ҳамин тавр, хароҷот барои иҷораи бино ва иншоот ба 61 ҳазор сомонӣ коҳиш ёфтааст. Сабаби чунин вазъият иборат аз он аст, ки дар солҳои охир корхона аз ҳисоби ғоидаи бадастомада якҷанд биноҳои истеҳсолиро ба истифода додааст. Пандемияи коронавирӯс ба хароҷоти ғайриҷашмдошти марбут ба пандемия таъсири худро гузошт, вале бояд дуруст тазаққур дод, ки роҳбарият тамоми уҳдадорихои иҷтимоии худро пурра иҷро мекунад.

Солҳои охир дар вилояти Суғд доир ба коркарди ғуштуру шир даҳҳо корхонаҳо таъсис дода шудаанд, аз ҷумла ҶДММ «Шоҳшир» ва «Афзали Суғд» (ҷадв.4).

Ҷадвали 4-Самаранокии иқтисодии коркарди шир дар ҶДММ «Шоҳшир» ва ҶДММ «Афзали Суғд» дар солҳои 2019-2021

№ р/г	Нишондиҳандаҳо	ҶДММ «Шоҳшир»			ҶДММ «Афзали Суғд»		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	Даромад аз маҳсулоти коркардшуда, ҳазор сомонӣ	2417	916	1809	5788	6508	7120
2	Хароҷот барои коркарди маҳсулот, ҳазор сомонӣ	2335	859	1670	5416	6032	6540
3	Ғоида аз фуруши маҳсулоти коркардшуда, ҳазор сомонӣ	82.0	57.0	139.0	372.0	476.0	580.0
4	Даромаднокии маҳсулоти коркардшуда, (%)	3.5	6.6	8.3	6.8	7.9	8.9

***Манбаъ:** Маълумоти ҳисоботи солонаи ҶДММ «Шоҳшир» ва ҶДММ «Афзали Суғд» барои солҳои 2019-2021

Таҳлили самаранокии коркарди шир дар кластери ширӣ вилояти Суғд нишон медиҳад, ки самаранокии коркард дар корхонаҳои бузурги коркард нисбатан самараноктар аст.

Таҳлили овардашуда нишон дод, ки дар се соли охир самаранокии коркард дар корхонаҳои миёна 6,1 % ва дар корхонаи бузурги коркарди шир ҶДММ «Афзали Суғд» бошад, дар се соли охир ба ҳисоби миёна 7,9%-ро ташкил медиҳад. Таҳлилҳо нишон доданд, ки чунин даромаднокии пасти коркарди шир бо нархи баланди ширӣ хом алоқаманд мебошад.

Ҳамин тариқ, дар шаҳри Хучанд солҳои охир бисёр корхонаҳои коркарди гӯшт ташкил карда шуданд.

Ҷадвали 5.-Самаранокии иқтисодии коркарди гӯшт дар корхонаҳои коркарди вилояти Суғд дар солҳои 2019-2021

№ р/т	Нишондиҳандаҳо	ҶДММ «Ширкати Азизӣ»	ҶДММ «Кабири Хучанд» ҶДММ Маҳмудов Г.Н.				
		2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	Даромади аз фуруши маҳсулот, ҳазор сомонӣ	4468	5018	5201	3110	3752	4390
2	Харочот барои коркарди маҳсулот, ҳазор сомонӣ	3594	3960	4561	2361	2916	3488
3	Ҷоида аз фуруши маҳсулоти коркардшуда, ҳазор сомонӣ	874	1058	640	749	836	902
4	Даромаднокии маҳсулоти коркардшуда (%)	24.3	26.7	12.3	31.7	22.3	25.9

***Манбаъ:** Маълумоти ҳисоботи солонаи ҶДММ «Ширкати Азизӣ» ва ҶДММ «Маҳмудов Г.Н.» барои солҳои 2019-2021.

Таҳлили самаранокии занҷираи арзиши иловашуда дар кластери гӯштии дар вилояти Суғд таъсисёбанда нишон медиҳад, ки дар корхонаҳое, ки ашёи хом дар заминҳои худӣ ва ба иҷора гирифташуда рӯйида мешавад, самаранокии коркард баландтар аст. Тавре аз маълумоти ҷадвали 5 мешоҳида мегардад, даромаднокии коркарди гӯшт дар ҶДММ «Кабири Хучанд» 7-8 % зиёд мебошад, ки ин асосан бо равиши дар заминҳои худӣ ба роҳ мондани истеҳсоли гӯшт алоқаманд мебошад.

Тавре аз таҳлили хароҷоти коркарди гӯшт дар корхонаҳои вилоят мушоҳида мегардад, дар сохтори хароҷот қисми бештарро ашёи хом ва материалҳо дар бар мегиранд, ки онҳо 70—75%-и сатҳи тамоми хароҷотро ташкил медиҳанд. Солҳои охир болоравии арзиши аксари хизматрасониҳо дар сохтори хароҷоти коркард ба афзоиши ҳиссаи хароҷотҳои дигар боис гардид.

Таҳлили ташаккули кластерҳои агросаноатӣ, махсусан дар зеркомплексии гӯшту шир нишон дод, ки дар вилояти Суғд тамоюли устувори рушди ин гуна кластерҳо мушоҳида мешавад.

Ислоҳоти дар комплекси агросаноатии минтақа гузаронидашуда ба рушди устувори иқтисодиёти вилоят, таъсисёбӣ ва рушди корхонаҳои коркарди истеҳсолии инфрасохтори бозорӣ таъсир расониданд.

Адабиёт

1. Абдурахимов А.А. Методические основы оценки эффективности отрасли молочного скотоводства с использованием кластерного метода. / Теоретический и научно-практический журнал «Кишоварз», 2018. - №2 (78). С.77-82.
2. Базаров Ш.Ш., Бегов Д.М. Организационно-экономический механизм развития агропромышленной интеграции на основе кластерного подхода - Душанбе, ТАУ, журнал «Кишоварз», 2019, № 3.
3. Фролова О.А. Формирование и развитие кластеров в региональном АПК // Региональная экономика: теория и практика. 2011. №36. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-i-razvitie-klasterov-v-regionalnom-apk> (дата обращения: 20.01.2023).
4. Челнокова О.Ю., Огурцова Е.В. Экономическая интеграция и экономический рост: взаимосвязь и взаимообусловленность процессов // Изв. Саратов. ун-та Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2012. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-integratsiya-i-ekonomicheskiy-rost-vzaimosvyaz-i-vzaimoobuslovlennost-protsessov> (дата обращения: 20.01.2023).
5. Ирина Сергеевна Ферова, Е. Н. Таненкова, Елена Владимировна Шкарпетина, Роман Шорохов, Т. В. Кожина. Промышленные кластеры и их роль в развитии промышленной политики региона: Учебник под об. редакции РФ. - М.: Изд-во РАГС, 2018. - 310- с.
6. Статистический ежегодник Согдийской области, 2021. Таджикистан: 30 лет государственной независимости. Главное управление Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан в Согдийской области, 2021. - 744с.

АННОТАЦИЯ САМАРАНОКИИ ИҚТИСОДИИ КЛАСТЕРҲОИ АГРОСАНОАТИИ ГӢШТУ ШИРӢ

Дар мақола таҳлили ташаккули кластерҳои минтақавии саноатӣ ва самаранокии иқтисодии онҳо гузаронида шудаанд. Аз ҷумла мушкилоти макроиқтисодии ташаккул ва маҳдудиятҳои институционалии рушди кластерҳои саноатӣ баррасӣ шудаанд. Инчунин, дар мақола тамоюли заминаи ширкатҳои ба таври амудӣ муттаҳид гардида, инчунин

ташаккули кластерҳои саноати баррасӣ шудаанд. Дар мақола ҳолати кунинии истеҳсол ва коркарди гушту ширӣ, самаранокии иқтисодии коркарди маҳсулот дар корхонаҳои вилояти Суғд мавриди таҳлил қарор гирифтаанд.

АННОТАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЯСОМОЛОЧНЫХ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ

В статье приведён анализ формирования региональных промышленных кластеров, а также экономическая эффективность их функционирования. В том, числе в статье рассмотрены макроэкономические проблемы формирования и институциональные ограничения развития промышленных кластеров, тенденции организации, на базе существующих предприятий, объединений при формировании региональных промышленных кластеров, включая производство и переработке мясомолочных продуктов, и экономическую эффективность их переработки на перерабатывающих предприятиях Согдийской области.

Ключевые слова: региональные промышленные кластеры, аутсорсинг, конкурентоспособность промышленных групп, вертикальная интеграция, экономически эффективная форма, кластерные инициативы, региональная модель кластеров, экономическая эффективность промышленных кластеров.

ANNOTATION ECONOMIC EFFICIENCY MEAT AND DAIRY AGRO-INDUSTRIAL CLUSTERS

The article analyzes the formation of regional industrial clusters, as well as the economic efficiency of their functioning. In particular, the article considers macroeconomic problems of formation and institutional restrictions on the development of industrial clusters. The trends of the organization of associations on the basis of existing enterprises in the formation of regional industrial clusters. The including the production and processing of meat and dairy products and the economic efficiency of their processing at processing enterprises in Sughd region.

Keywords: regional industrial clusters, outsourcing, competitiveness of industrial groups, vertical integration, cost-effective form, cluster initiatives, regional cluster model, economic efficiency of industrial clusters.

Маълумот дар бораи муаллиф:

Истамова Сабоҳат Абдулфатоҳевна, унвонҷӯи МДТ “ДДХ ба номи академик Б. Гафуров, e-mail: sabohat_1984@mail.ru; Рақами телефон 92-803-00-03

Абдурахимов Абдугаффор Абдувоситович, н.и.и., дотсенти МДТ “ДДХ ба номи академик Б. Гафуров”, e-mail: abdugafar58@mail.ru, Рақами телефон 92 -771-57-35

Сведения об авторах:

Абдурахимов Абдугаффор Абдувоситович - к.э.н., доцент ГОУ «Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова» (г. Худжанд, Республика Таджикистан), e-mail: abdugafar58@mail.ru, тел. 92 -771-57-35

Истамова Сабоҳат Абдулфатоҳевна – соискатель, ГОУ «Худжандский государственный университет имени академика Б. ГАФУРОВА» (г. Худжанд, Республика Таджикистан), e-mail: sabohat_1984@mail.ru, тел: 92-803-00-03

Information about the authors:

Abdurahimov Abdugaffor Abduvositovich, candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Accounting and Audit of the State Educational Institution "KhSU named after Academician B. Gafurov";

Istamova Sabohat Abdulfatoheвна, applicant for GOU "KhSU named after Academician B.Gafurov" (Khujand, Republic of Tajikistan), e-mail: sabohat_1984@mail.ru, tel: 92-803-00-03

ТДУ 331.1:630

МОҲИЯТИ АРЗЁБИИ ИҚТИСОДИИ ЗАМИН ВА РАВАНДИ ТАТБИҚИ СТРАТЕГИЯҲО ВА БАРНОМАҲО ДАР САМТИ ИСТИФОДАБАРИИ ЗАМИН Шарифов С.К.,

Донишгоҳи давлатии Кӯлоб ба номи Абӯабдуллоҳи Рӯдакӣ

Калимаҳои калидӣ: хоҷагии қишлоқ, арзёбии замин, аграрӣ, менеҷмент, арзёбии иқтисодӣ, ислоҳоти замин, беҳтарсифатнокӣ, амнияти озуқаворӣ.

Асоси иқтисодиёти хоҷагии қишлоқ бо хусусиятҳои хосси он, пеш аз ҳама, дар замин асос меёбад. Таҳлилҳо нишон медиҳанд, ки истеҳсолкунандагон дар сектори аграрии иқтисодиёт пайваستا ба тағйири ҳолатҳо дар самти муносибатҳои заминдорӣ кушишҳо ба ҳарч медиҳанд. Дар соҳаи истеҳсолоти аграрӣ масъалаҳои бозори хӯрока, ташаккули

сиёсати маблағкунонӣ ва азнавкунонии сохтори комплекси агросаноатӣ, идоракунӣ ва муназимкунонии давлатии муносибатҳои иқтисодӣ ва ғайраҳо дида баромада мешаванд.

Дар адабиёти илмӣ ва санадҳои ҳуқуқӣ асосан мафҳуми «қитъаи замин» истифода бурда мешавад. Мувофиқи моддаи 1 кодекси Замини Ҷумҳурии Тоҷикистон қитъаи замин ҳамчун «қисми замин муайян карда мешавад, ки дорои категорияи муайян ва шакли иҷозатномаи истифодабарӣ, сарҳадҳои ҳудудҳои бақайдгирифташуда, майдонҳо ва маконҳои ҷойгирӣ мебошанд» [2, 4]. Дар ин ҷода қисми болои замин ва қабати хоки вай, ки сарҳади ҳудудҳои вай тасвир ва дуруст муайян карда шудаанд, дар назар аст.

Муносибатҳои заминдорӣ дар ҳоҷагии кишлоқ гуногуншаклии муносибатҳои инсонӣ ва заминро заминдорӣ ҳамчун як қисми истеҳсолоти аграрӣ ба шумор меравад. Вобаста ба ҳамин масъала олими машҳур Милосердов В.В. чунин қайд намудааст: «Дар мафҳумҳои ислоҳоти замин ва аграрӣ бисёр умумиятҳо вучуд доранд, аммо ислоҳоти аграрӣ – мафҳуми васеътар мебошад. Умумиятҳо барои ислоҳотҳои замин ва аграрӣ масъалаҳои алоқаманд буда, бо системаи муносибатҳои заминдорӣ алоқманд мебошанд, аз ҷумла: арзёбии замин; муҳофизати субъектҳои муносибатҳои заминдорӣ; пурқувваткунонии аз ҷиҳати экологӣ кишоварзии беҳатар; фароҳам овардани шароитҳо баҳри баробарҳуқуқии ҳамаи шаклҳои ҳоҷагидорӣ. Ба ғайр аз ин, коркарди замин, идоракунонии захираҳои заминӣ, азнавтасимкунонии заминҳо, ҳифз намудан ва истифодаи самараноки замин, баҳисобгирии мавҷудият ва ҳаракати онҳо, маҷмуи маълумотҳо дар бораи замин, нигоҳдории ҳосилнокии онҳо, ташкил намудани тарҳрезии замини сохтмонӣ ва табиати истифодабарӣ, бурдани қорҳо дар самти табиатҳифзкунонӣ, дар мадди назар ба таври ҷиддӣ қарор мегирад» [4,74-80]. Инҳо ва ҳамчунин дигар самтҳои муносибатҳои заминдориро муайян месозанд.

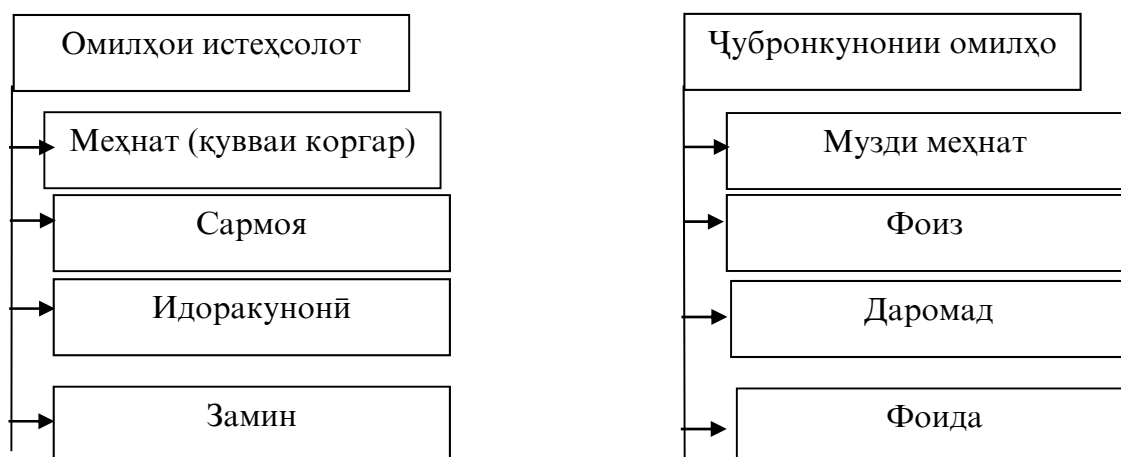
Дар қисмати муносибатҳои заминдорӣ идоракунонии захираҳои заминӣ самти бениҳоят муҳими ҷаъолияти давлат мебошад ва ҷанбаҳои зеринро дар бар мегирад:

- истифодабарии самараноки захираҳои заминӣ;
- мукамалгардонии механизмҳои пардохткунонӣ барои замин;
- дар як меъёри муайян иҷроиши функцияҳои бозори замин;
- фароҳам овардани шароитҳои муфид ва яхела баҳри рушдёбии ҳамаи шаклҳои ҳоҷагидорӣ дар замин;
- барпо намудани системаи бечунучарои таъминоти давлатии ҳуқуқҳои соҳибмӯлкӣ, иҷорачиён ва истифодабарандагони замин.

Назари иқтисодӣ дар ин бора мегӯяд, ки: барои истеҳсолоти дилхоҳ мол ё ин ки хизматрасонӣ зарур аст, ки баҳри омилҳои истеҳсолии зерин хароҷотҳо намуд: замин, меҳнат, сармоягузорӣ ва идоракунӣ. Меҳнат ин ҳаҷми қорҳои иҷрогардида буда, барои истеҳсол намудани молу маҳсулотҳо зарур мебошад. Сармоягузорӣ миқдори қалони пулро дар бар мегирад, ки барои бунёдкириҳо ва қору ҷаъолият намудан дар қорхонаҳо ҷалб карда мешавад. Ин молҳо асбобу олотҳо, дастгоҳҳо, анборҳо, ҳазинаҳо ва иморатҳо мебошанд, ки қисмати қисмонии қорхонаҳоро дар бар мегиранд. Аммо барои маблағгузориҳои алоҳида фарқиати принципаӣ байни замин ва биноҳо вучуд надорад. Бар ин ҷода гуфтори иқтисодчии машҳур А.Маршалл ба мақсад мувофиқ мебошад: «аз нуқтаи назари фарди истеҳсолкунанда, замин танҳо як шакли маҳсуси сармоягузорӣ мебошад». [3, 122] Идоракунонӣ ин дониш, маҳорат, маҳорати идоракунӣ ва қобилияти соҳибқорӣ мебошад, ки одамон барои дилхоҳ истеҳсолот талаб карда мешаванд. Ин омил танҳо дар асри XX дар алоқамандӣ бо рушди истеҳсолот ва пайдо шудани чунин мафҳум ба монанди менечмент муҳим ғашт. Замин – маҷмуи заминҳо ва захираҳои табиӣ мувофиқаткунандаро дар бар мегирад, ки аз об, моҳӣ, олами ҳайвонот, растаниҳо ва минералҳо дар ҳолатҳои табиӣ онҳо иборат мебошад.

Меҳнат, сармоягузорӣ ва идоракунонӣ ҳангоми нарасидани ғавҷубҳои сунъӣ метавонад аз марзу бум асосан баҳри ҷустуҷӯи самарҳо ва ғоиданокиҳои қаланд ба дигар ҷой раванд. Замин қамфаъолони интизорӣ мекашад, дар ҳолате ки ҳамаи захираҳои боқимонда ба вай ҷалб карда мешаванд. Аз ин ҷо бармеояд, ки меҳнат, сармоягузорӣ ва идоракунонӣ бояд ба замин ҷалб карда шаванд. Ҷунки замин бояд ҳамчун омилҳои доимӣ саҳми ҳудро дар истеҳсолот дар нақбати охири қуброн намояд. Шакли қубронкунонии саҳмҳои омилҳои истеҳсолот дар гирифтани маҳсулотҳо дар расми 1 инъикос гардидаанд.

Расми 1. - Таъсиррасониҳои омилҳои ташкилшаванда ва ҷуброншавандаи истеҳсолот



Шакли ҷубронкунонии иштироки замин дар истеҳсолот ғоиданокӣ мебошад. Ғоиданокӣ замин ҳамчун шакли саҳмгузорӣ ба арзиши молу маҳсулот истифода бурда мешавад. Дигар арзишҳои таркибдиханда ба таври хело ҳам осон муайян карда мешаванд ва онҳо метавонанд дар шароитҳои гуногуни истеҳсолот муқоисашаванда бошанд. Ба ҳамин тариқ ҳаҷми сармоягузорию дар истеҳсолот ва миқдору андозаҳои ҳисобкунониҳои амортизатсиониро ба сармоягузорӣ, ҳаҷми даромадҳои ҷашмдошт ва ғайраҳо шахси идоракунондаи зарурманд муайян мекунад. Се омилҳои аввала ивазнашаванда мебошанд, аммо на замин.

Муайянкунонии арзёбии замин дар асоси ғоида ба баҳогузориҳои ҳамаи иқтидорҳои корхонаҳои хоҷагии қишлоқ ёрӣ мерасонад. Дар айни замон нархи замин аз доираи мафҳуми фондҳои асосии корхонаҳо бароварда шудааст. Дар воқеият бошад, ҳамаи заминҳои корхонаҳои хоҷагии қишлоқ аз ҳисоби ҳиссаи заминҳои соҳибмӯлк, ё ин ки аз заминҳои фонди азнавтасимшаванда ба иҷора гирифта мешаванд. Чунин мавқеъҳо дар мамлакатҳои иқтисодии бозоргонӣ рушд ёфта нигоҳ дошта мешавад. Тибқи меъёрҳои байналхалқӣ баҳогузориҳои фондҳои асосии замин ба ҳаёти активҳои асосӣ дар қатори биноҳо, иморатҳо, мошинҳо, механизмҳо ва ғайра дохил карда шудааст.

Арзёбӣ ин қобилияти ашёҳо баҳри қонъ намудани талаботҳо ва овардани ғоида мебошад. Тибқи ифодаи К. Менгер арзиш – «шарҳи он аст, ки чӣ қадар ба мо молҳои алоҳида (ё ин ки қабули молҳо) муҳим мебошад, мо инро ҳамон вақт дарк месозем, ки бе азхудкунии ин молҳо қонъ кардани талаботҳои худ имконпазир нест».

Дар назарияи иқтисодӣ ду намуди арзёбӣ фарқ карда мешавад:

- арзёбии мубодилавӣ;
- арзёбии дар истифодабарӣ (талаботӣ).

Арзёбӣ дар мубодила – арзиши имконпазир буда, барои дар шароитҳои ба таври озодона фурӯхтани қитъаи замин дар бозори озод, кушода ва рақобатпазир дар шароитҳои баробар будани талаботҳо ва тақлифҳо мебошад. Дар ин ҳолат имкониятҳои тағйирёбии истифодабарии самароварӣ ба эҳтимол мерасад, ки дар натиҷаи вай арзиши объект баланд мегардад.

Дар замони ҳозира ду намуди нархгузориҳои молу маҳсулоти хоҷагии қишлоқ муайян карда шудааст: нархгузориҳои сифати заминҳо аз рӯи ҳосиятҳои табиӣ ва нархгузориҳои иқтисодии заминҳо. Нархгузориҳои сифати замин асоси нархгузориҳои иқтисодӣ мебошад, бинобар ҳамин дар мадди аввал молу маҳсулотҳои хоҷагии қишлоқ аз рӯи хусусиятҳои ҳок нархгузорӣ карда мешаванд. Раванди зерин беҳтарсифатнок номида мешавад. Беҳтарсифатнокии (аз калимаи латинӣ «**bonitos**» **беҳтарсифатнокӣ**) ҳокҳо – ин нархгузориҳои муқоисавии ҳокҳо аз рӯи ҳосилнокӣ дар сатҳҳои муқоисашавандаи агротехникӣ ва суръатнокии кишоварзӣ ба шумор меравад. Дар системаи кадастри заминӣ беҳтарсифатнокии ҳокҳо асоси табиӣ – илмӣ нархгузориҳои иқтисодии замин, заминаи вай ба шумор меравад.

Ҳосилнокии ҳокҳо – ин қобилияти таъмин намудани гирифтани ҳосилнокии муайяни маҳсулотҳои амиқи хоҷагии қишлоқ мебошад.

Зери мафҳуми арзёбии иқтисодӣ - баҳогузори сифати замин ҳамчун воситаи истеҳсолоти молу маҳсулотҳои хоҷагии қишлоқ фаҳмида мешавад. Вай вобастагии ҳосилнокии минтақаҳои замини гуногунро аз сифат ва макони ҷойгиршавии онҳо нишон медиҳад.

Барои муайян намудани маҳсулнокии заминҳои сифаташон гуногун нишондодҳои зерин истифода бурда мешаванд:

- ҳолҳои баҳодиҳӣ ба сифати хокҳо, маънидодкунандагони аломатҳо ва хусусиятҳои асосии хокҳо дар бузургҳои нисбӣ;

- сохтори майдонҳои кишту қор;

- нархҳои муқоисашаванда баҳри шуморидани арзиши маҳсулотҳои ҷамъулҷамъ, яъне умумии хоҷагии қишлоқ, ки асоси онҳоро ба ҳисоби миёна дар мамлакат нархҳои амаликунонии маҳсулотҳои молӣ ва арзиши аслии миёна аз рӯи маҳсулотҳои ғайримолӣ ташкил медиҳанд;

- сатҳи нархҳои истеҳсолот, асоснокшаванда ба хароҷотҳои ҷомеагии зарурманд дар шароитҳои баъди истеҳсолот [4,74-80].

Арзёбии иқтисодии замин қисми таркибии маҷмуи маълумотҳои (кадастрӣ) замин мебошад, ки баҳри мақсадҳои баназаргирии объективии арзиши замин ва муайянкунонии пардохти асосноккардашуда ба замин хизмат менамояд.

Дар мамлакатҳои иқтисодиётҳои рушдёфта якҷанд намудҳои муносибатҳо баҳри муайян сохтани арзёбии замин вучуд дорад:

- фуруши бозоргонӣ, ё ин ки методи қиёскунонӣ (баҳисобгирии ҷараёни пешрафти таносубҳои талабот ва таклифҳо дар бозорҳои замин ва таҳлили фуруши молу мулки ғайриманқул);

- муносибатҳои хароҷотӣ – баҳисобгирии ҳамаи хароҷотҳои, ки ҳангоми азхудкунонии заминҳо заруранд, ба таври ҳамарзиш метавонанд қитъаи замини мавҷудбударо иваз намоянд;

- даромадовар – дар таҳлилкунонии даромади пазмонбуда аз қитъаи замин асоснок карда шудааст.

Барои замин мафҳуми арзёбӣ дар иқтисодиёти мо то ҳол вучуд надошт, ки ин ба истифодабарии ғайрисамараноки захираҳои заминӣ оварда расонид. Зиёдшавии ҳаҷми маҳсулотҳои хоҷагии қишлоқ аз ҳисоби аз худ намудани заминҳои ноқарам, таъйи асосӣ ба истеҳсолоти вусъатдодашуда (экстенсивӣ), бо эҳтимолияти сахмгузори сифрии замин доир ба арзиши вай дар ташаккули арзиши молу маҳсулотҳо карда шуд. Бинобар ин, ғоиданокии замин мувофиқан асоси истеҳсолоти хоҷагии қишлоқ буда, ҳамчун ғоида ё худ даромадноқӣ шуморида мешуд. Аммо аз назарияи иқтисодӣ маълум аст, ки даромад аз замин ғоида мебошад, даромадноқӣ бошад аз ҳисоби фаъолияти соҳибқарор ташкил мегардад. Истифодабарии самараноки замин дар шароит ва ҳолатҳои ба таври муътадил ва самарабахш ба роҳ мондани иҷроиши функсияҳои механизми пардохткунонии истифодабарии замин ба роҳ монда мешавад. Шартҳои замин риоя карда мешавад, агар иштироки замин дар раванди истеҳсолоти маҳсулотҳои хоҷагии қишлоқ баҳогузори карда шавад.

Дар давраи истиқлолият ҷиҳати рушди соҳаи кишоварзӣ аз тарафи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон гузаронидани ислоҳоти замин, таҷдиди хоҷагиҳо ва қабули барномаҳои давлатӣ оид ба рушди соҳаҳои растанипарварӣ, чорводорӣ, тухмипарварӣ, таъминот бо техникаи кишоварзӣ, азхудкунии заминҳои нави обёришаванда ва хусусан барқарорсозии заминҳои аз гардиши кишоварзӣ берунмонда дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2012-2020 ба рушди соҳаи тақони ҷиддӣ бахшид.

Солҳои охир нисбати истифодаи самараноки заминҳои қарам махсусан аз худ қардани заминҳои аз гардиши кишоварзӣ монда ва дубора барқарор қардани онҳо аз тарафи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон як қатор барномаҳо қабул гардидааст.

Бо фармони Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 9 октябри соли 1995 №342 ва аз 1 декабри соли 1997 №874, 75 ҳазор гектар замин барои истифода ба аҳолии деҳот тақсим карда шуд, ки ин амал барои таъмин намудани аҳоли бо озуқа мусоидат намуд. Бо мақсади истифодаи пурсамар ва оқилонаи захираҳои замин ва об, афзун намудани истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ Фармони Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 25 июни соли 1996, №522, «Дар бораи таҷдиди қорхонаҳо ва ташкилотҳои кишоварзӣ» қабул гардид. [2, 4].

Дар Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030 оид ба истифодаи самараноки замин мақсадҳои амиқ ва ҳадафҳои бузурге пешбинӣ шудааст. Аз ҷумла, дар самти таъмин намудани амнияти озуқаворӣ ва дастрасии аҳоли ба ғизои хушсифат:

- пешбурди ислоҳоти аграрӣ ва обтаъминкунии он;
- таъмини дастрасии иқтисодӣ ва ҷисмонӣ ба озуқаворӣ бар пояи пешрафти устувори бахши агросаноатӣ;
- барқарорсозии низоми обёрӣ ва захбуру захкашҳо, беҳтар намудани дастрасии об ба заминҳои обёришаванда, беҳтар намудани ҳолати мелиоративии заминҳо аз шӯршавӣ ва ботлоқзоршавӣ;
- тақомули таъмини механизмҳои иқтисодӣ барои пушонидани хароҷоти ниғаҳдорӣ ва истифодабарии инфрасохтори обёрӣ ва захбуру захкашҳо, такмил додани низоми субсидияи давлатӣ барои пардохти истифодаи неруи барқи обёрӣ заминҳои кишоварзӣ ба воситаи пойгоҳҳои обкашӣ, кам кардани таъсири манфии сиёсати тарифии ҳаққи хизмати обёрӣ ва баландбардории самаранокии соҳа;
- инкишоф додани бозори маҳсулоти кишоварзӣ ва аз байн бурдани мушкilotи дастрасии бозор барои истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ;
- ҳалли масъалаҳои таҳвили инфрасохтори обёрикунӣ ва захбуру захкашҳои мавҷудаи дохили ҳоҷагӣ ба ассотсиатсияҳои истифодабарандагони об (АИО) ва таҳкими дастгирии давлатӣ барои рушди устувор ва фаъолияти онҳо;
- ҷорӣ намудани низоми самараноки ҳавасмандкунии давлатӣ барои аз худ намудани заминҳои нав ва ба гардиши кишоварзӣ баргардондани заминҳои шӯршуда, ботлоқзор ва партов [1, 9-10].

Вобаста ба азхудкунӣ ва самаранок истифода бурдани ҳар як порча замин Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ Пешвои миллат муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон қайд намудаанд, ки: “Замин боигарии асосии мамлақати мост. Ояндаи ҷумҳурӣ, ояндаи халқи Тоҷикистон аз бисёр чӣ ҳаёт ба он вобаста аст”. Аз ин рӯ, Пешвои миллат дар ҳар як баромади худ таъкид месозанд, ки: - Заминро самаранок истифода баред ва на кам аз дусе ҳосил рӯёнд. Бо мақсади таъмини пешрафти соҳаи кишоварзӣ ва ҳифзи амнияти озуқаворӣ Президенти кишвар муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар Паёми навбатиашон қайд намуданд, ки самаранок истифода бурдани замин, ба гардиши кишоварзӣ ворид намудани заминҳои бекорхобида, азхудкунии заминҳои нав ба таъсиси ҷойҳои нави корӣ ва афзун гардонидани иқтидори содиротии кишвар таъсири бевосита мерасонад [3]. Истифодаи самараноки заминҳои наздиҳавлигӣ боиси таъмини аҳоли бо маҳсулоти ниёзи аввал буда, ҳамзамон дар таъмини амнияти озуқаворӣ мамлақат низ саҳм мегузорад. Барои боз ҳам ғани гардонидани бозори истеъмолӣ ва таъмини беҳдошти аҳли оила мо бояд сарчамӯна меҳнат намуда, ҳар як порча замин наздиҳавлигиро самаранок истифода барем ва ба ин васила шароити зиндагии ҳудро беҳтар менамоем. Зеро вазъи имрӯзаи ҷаҳони муосир тақозо менамояд, ки ба масъалаи таъмини амнияти озуқаворӣ эътибори махсус зоҳир намуда, ҳар порча заминро самаранок истифода барем.

АДАБИЁТ

1. Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030. – Душанбе, 2016.
2. Кодекси замини Ҷумҳурии Тоҷикистон - Душанбе, 2008.
3. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, Пешвои миллат муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон Ш. Душанбе, 26.01.2021.
4. Милосердов В.В. Проблемы преобразования аграрных экономических отношений // Аграрные преобразования: опыт и перспективы. -Орел, 2014.
5. Маршалл А. Принципы экономической науки. - М.: Прогресс, 2018, Т.2.
6. Модель социально –экономического развития АПК Таджикистана // Известия ТОМААВШ №1. - С. 86-89.
7. Особенности хозяйственного механизма АПК. – Журнал «Кишоварз», (66), 2015.- №2. - С.65-68.
8. Сущность и структура хозяйственного механизма в АПК // Вестник педагогического университета 2015, №3. - С. 135-143.
9. Многообразное форм собственности в сельском хозяйстве Таджикистане// Земледелец, 2016, №2. - С. 76-80.
10. Финансирование природопользования и эколого- экономическая эффективность земледельца в Таджикистане//Журнал Кишоварз, 2016, №2. - С. 51- 55.
11. Основы отношения собственности в сельском хозяйстве Таджикистана// Доклады.Таджикской академии сельскохозяйственных наук. 2016, №3.- С. 25-29.

АННОТАЦИЯ
МОҲИЯТИ АРЗЁБИИ ИҚТИСОДИИ ЗАМИН ВА РАВАНДИ ТАТБИҚИ
СТРАТЕГИЯҲО ВА БАРНОМАҲО ДАР САМТИ ИСТИФОДАБАРИИ ЗАМИН

Дар мақола масъалаи муносибатҳои заминдорӣ, идоракунонии захираҳои заминӣ, иштироки замин дар истеҳсолот, муайянкунонии арзёбии замин ва намудҳои он, намудҳои нархгузорию молу маҳсулоти хоҷагии қишлоқ, нишондиҳандаҳои муайян намудани маҳсулнокии заминҳои сифаташон гуногун, сармоягузори ба замин, системаи кадастрӣ ва қонунгузорию Ҷумҳурии Тоҷикистон дар самти хоҷагии қишлоқ ва истифодабартари замин мавриди тадқиқ қарор ёфтааст.

АННОТАЦИЯ
ЗНАЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ЗЕМЛИ И
ПРОЦЕСС РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЙ И ПРОГРАММ
В ОБЛАСТИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

Автор рассматривает вопросы земельных отношений, землеустройства, участия земли в производстве, определения стоимости земли и ее видов, видов ценообразования сельскохозяйственной продукции, показателей для определения продуктивности земель разного качества, земельных инвестиций, кадастровой системы и др. законодательство Республики Таджикистан в области сельского хозяйства и землепользования.

Автор изучил государственные стратегии и программы, принятые Правительством Республики Таджикистан в период независимости для развития аграрного сектора и придали значительный импульс развитию отрасли.

Ключевые слова. сельское хозяйство, оценка земли, аграрное дело, менеджмент, экономическая оценка, земельная реформа, улучшение качества, продовольственная безопасность.

ANNOTATION
THE IMPORTANCE OF THE ECONOMIC VALUATION OF LAND AND
STRATEGIES AND PROGRAMS IMPLEMENTATION PROCESS
IN THE FIELD OF LAND USE

The author considers the issues of land relations, land management, land participation in production, determination of the value of land and its types, types of pricing of agricultural products, indicators for determining the productivity of lands of different quality, land investments, cadastral system, etc. legislation of the Republic of Tajikistan in the field of agriculture and land use. The author studied state strategies and programs adopted by the Government of the Republic of Tajikistan during the period of independence for the development of the agricultural sector and gave a significant impetus to the development of the industry.

Keywords: agriculture, land appraisal, agrarian business, management, economic appraisal, land reform, quality improvement, food security

Маълумот дар бораи муаллиф: Шарифов Сухроб Каримхонович, унвонҷӯи кафедраи менеҷмент ва маркетинги Донишгоҳи давлатии Қӯлоб ба номи Абӯабдуллоҳи Рӯдакӣ. Индекс 756320, ш. Қӯлоб, кучаи Сангак Сафаров 16, 985140183, e-mail mehrob230513@mail.ru

Информация об авторе: Шарифов Сухроб Каримханович, соискатель кафедры менеджмента и маркетинга Кулябского государственного университета им. Абуабдуллы Рудаки. Индекс 756320, г. Куляб, улица Сангака Сафарова 16, тел. 985140183, e-mail mehrob230513@mail.ru

Information about the author. Sharifov Suhrob Karimkhanovich, applicant of the Department of Management and Marketing of Kulob State University named after Aboabdullah Rudaki. Index 756320, Kulob, Sangak Safarov street 16, tel. 985140183, e-mail mehrob230513@mail.ru

ЭКОЛОГО - ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОДНО – ЗЕМЕЛЬНОЙ РЕФОРМЫ И ЕЁ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Мухитдинов М.,

Таджикский аграрный университет им. Ш. Шотемур

Ключевые слова: социально-экономические условия, продовольственная безопасность, реорганизация аграрного производства, оросительная сеть, ирригационная сеть, земельная реформ, эколого-экономическая эффективность.

В условиях продолжительного глобально экономического и финансового кризиса, а также нестабильных рынков топлива и продуктов питания, Таджикистан стремится установить прочные экономические основы, которые бы улучшили социально-экономические условия народа.

Обеспечение продовольственной безопасности страны на основе существующих законов и нормативных актов, включая Закон о Продовольственной безопасности Республики Таджикистан, обязывает её к производству 80,0% внутренней продовольственной потребности к продукции, который станет важным шагом в сокращении бедности и уменьшит уязвимость Таджикистана к нестабильности на мировых продовольственных рынках.

На базе преимуществ формирования и осуществления преобразований в аграрном секторе, правительство Республики Таджикистан разработало Инвестиционный проект на промежуток времени с 2011 по 2016 годы, мероприятия осуществлялись в Хатлонской области, где уровень бедности и продовольственной незащищенность населения в сельской местности являются самыми высокими. Область располагает значительными сельскохозяйственными возможностями, которые остаются неиспользованными, частично по причине смещения в худшую сторону оросительной инфраструктуры. Согласно некоторым сведениям, почти 8750 км оросительных и приблизительно 2329 км дренажных систем в Хатлонской области необходимо очистить, и они нуждаются в капитальном ремонте. Оросительные каналы пребывают в скверном состоянии, по причине недостатка финансовых средств, а также бессилия управления. Приблизительно 50,0% оросительной воды пропадает, из-за испарения и невысокого уровня инфраструктуры. Ход реформы аграрного сектора стартовал с постановления Президента Республики Таджикистан о распределении 75 тыс. гектаров земель населению, с целью производства аграрной продукции, начиная с 1996г., на данные же нужды в дальнейшее время в дополнение было распределено дополнительно 25 тыс. гектаров.

Правительство Республики Таджикистан создало План реорганизации аграрного производства, что предугадывало формирование дехканских (фермерских) хозяйств, на смену прежних колхозов и совхозов.

В Хатлонской области, вследствие проведения сельскохозяйственных преобразований, прежние большие колхозы и совхозы с занимаемой площадью от 500 до 3 тыс. гектаров и выше, расформированы и приватизированы в тысячи небольших дехканских (фермерских) хозяйств. Большая часть колхозов и совхозов в период плановой экономики существовали равно как целостная система хозяйствования. Единая оросительная и дренажная инфраструктура, кроме того действовала согласно общему плану использования водных ресурсов и любой колхоз либо совхоз располагали особой службой согласно содержания, а также использования данной системы. Уже в ходе выполнения сельскохозяйственных преобразований, по области было установлено, что целостную оросительную и дренажную линию внутри хозяйств не следует разделять и нужен институциональный состав, объединяющий дехканские (фермерские) хозяйства, осуществляющий деятельность в области технического сервиса оросительной и дренажной инфраструктуры, управляя разумным применением воды внутри хозяйств.

В Хатлонской области, как и по всей республике, оросительная сеть имела разделение на межхозяйственную (в случае если канал, невзирая на объём подаваемой воды, обеспечивал ею, как минимум два хозяйства), а также внутрихозяйственную (в случае, если канал какой угодно длины и вероятной пропускной возможности, наделял водою лишь один колхоз либо один совхоз). С целью эксплуатации межхозяйственной ирригационной сети, районные и областные управления водного хозяйства содержались за счет государственного бюджета.

После земельной реформы, если колхозы, а также совхозы реорганизовались в огромное количество небольших дехканских (фермерских) хозяйств, то водохозяйственная служба

область встретила с характерными трудностями переходного этапа, основными из которых считались:

- неимение надлежащей нормативно-законодательной и организационной основы и четкости в подходе прав за использование воды;
- недостаточность средств на использование, а также техническое обслуживание ирригационных линий, но кроме того недостаток ценовой политики на использование воды;
- устарение оросительной и дренажной инфраструктуры, повлек к перебоям в подаче, а также рассредоточению воды для полива, что привело к таким трудностям, как дренаж и подтапливание территорий и т.д.

Почти вся внутрихозяйственная инфраструктура, состоявшая из оросительных каналов, раскрытых и прикрытых коллекторно-дренажных линий, водоёмов регулирования и гидротехнических построек, сохранилась бесхозными и по сегодняшний день. При проведении сельскохозяйственной реформы, преобразованию водохозяйственного комплекса не уделялось надлежащего контроля.

Вышло таким образом, что при перестройке аграрного хозяйства, осуществление преобразования водного сектора, значительно запоздало. В секторе поливного земледелия, где выполняется производство свыше 90,0% валовой продукции сельскохозяйственной отрасли, новым владельцам была передана только лишь территория, а полный водохозяйственный комплекс сохранился, при отсутствии контроля. В области приблизительно 40,0% поливных территорий находятся в секторе механического водоподъема и нуждаются в непрерывном сервисе. Признание пришло с проблемами в управление оросительными и ирригационными системами, которые частично оказались в институциональном вакууме.

Основной задачей качественного проведения аграрной реформы в Таджикистане является перспективное переустройство аграрного сектора экономики, на основе развития и равенства всех форм собственности. Естественным результатом аграрной реформы должно явиться формирование высокоэффективного производства, социального возрождения села, обеспечение целостного равновесия в отечественном сельскохозяйственном производстве.

Опыт дальнего и ближнего зарубежья показывает, что стержнем экономического преобразования в сельском хозяйстве является земельная реформа.

Эколого-экономическая эффективность проведения земельной реформы - это важнейший показатель, который позволяет оценивать соотношение полученных экономических результатов и производственных затрат, с учётом уровня интенсификации производства, использования производительного потенциала сельского хозяйства, достижений научно-технического прогресса в сферах производства, переработки, хранения с учётом требований рыночной экономики.

Поэтому, всестороннее повышение эколого - экономической эффективности, в целом, требует необходимости бережного и рационального использования земли и водного потенциала не только, как главного средства производства в сельском хозяйстве, но и фактора стабилизации национальной экономики и продовольственной безопасности страны.

В нынешних условиях, на данном этапе земельной реформы, можно назвать несколько причин препятствующих наращиванию количественных и качественных показателей работы дехканских хозяйств:

- наличие большого риска в аграрном производстве;
- несовершенство земельного законодательства;
- психологические факторы;
- недостаточное финансирование;
- материально - техническая государственная поддержка дехканских хозяйств.

Таким образом, специфика целей средств предприятий, занятых аграрным производством, устанавливает их финансовые действия, направления, принятия заключений и, в окончательном результате, также эффективность хозяйствования. Таким образом, эколого-экономическая эффективность земельной реформы позволяет фактически оценивать результаты какихлибо мероприятий (реорганизация сельскохозяйственных предприятий, внедрение новых форм хозяйствования и т.д.) в производственной системе. Например, прибыльность предприятий, прирост выпуска продукции и ее качества, а также сниженная себестоимость.

В этих условиях изучение экономической эффективности использования орошаемых земель приобретает первостепенное народнохозяйственное значение.

В настоящее время, понимание остроты и необходимости решения экологических проблем, все в большей степени начинающих носить глобальный характер, осознаны практически во всех странах мира. Их универсальность и взаимообусловленность позволяют вырабатывать общие предложения и меры, независимо от географического расположения стран и уровня их экономического развития. Одновременно с этим, многие государства мира обладают различным потенциалом реализации проектов восстановления окружающей среды. Здесь, кроме того, значима интернациональная совместная деятельность и поддержка всемирного сообщества.

Литература

1. Водный кодекс Республики Таджикистан (в редакции Закона Республики Таджикистан от 3.03.2006г. № 174, от 20.03.2008г. №381)
2. Данилов-Данильян В.И., Хранович И.Л. Управление водными ресурсами. Согласование стратегий водопользования. - М.: Научный мир, 2010 - 232 с.
3. Дрогомйрецкий И. И., Кантор Е. Л., Маховикова Г. А. Экономика природопользования. Изд - во, Юрайт, 2016, - 224с.
4. Концепция по рациональному использованию и охране водных ресурсов в Республике Таджикистан. - Душанбе, 2002. - С. 35.
5. Кузнецов Л.М., Шмыков А. Ю. Экологические основы природопользования. Изд - во, Юрайт, 2019, - 304 с.
6. Набиев Т. Программно-целевые методы реализации аграрной политики в Республике Таджикистан // АПК: Экономика, управление. 2014. № 10. С. 81–87.
7. Рекомендации по возделыванию повторных сельскохозяйственных культур и эффективному использованию орошаемых земель / Х. М. Ахмадов [и др.]; Институт земледелия ТАСХН. Душанбе, 2010. 24 с.

АННОТАЦИЯ

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОДНО – ЗЕМЕЛЬНОЙ РЕФОРМЫ И ЕЁ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

В статье рассматривается экономическая эффективность использования орошаемых земель и необходимость решения экологических проблем, а также всестороннее повышение эколого - экономической эффективности, в целом, что требует бережного и рационального использования земли и водного потенциала, не только, как главного средства производства в сельском хозяйстве, но и как фактора стабилизации национальной экономики и продовольственной безопасности страны.

Эколого-экономическая эффективность проведения земельной реформы - это важнейший показатель, который позволяет оценивать соотношение полученных экономических результатов и производственных затрат, с учётом уровня интенсификации производства, использования производительного потенциала сельского хозяйства, достижений научно-технического прогресса в сферах производства, переработки, хранения с учётом требований рыночной экономики.

АННОТАТСИЯ

САМАРАНОКИИ ЭКОЛОҒИ - ИҚТИСОДИИ ИСЛОҲОТИ ОБУ ЗАМИН ВА ИСТИФОДАБАРИИ ОН

Омӯзиши самаранокӣи иқтисодӣи истифодабарӣи заминҳои обӣ ва зарурати ҳалли проблемаҳои экологӣ, ҳамачониба баланд бардоштани самаранокӣи экологӣ, иқтисодӣ, истифодаи эҳтиёткорона ва оқилонаи заминро обро талаб мекунад. Иқтидор, на танҳо ҳамчун воситаи асосии истеҳсолоти хоҷагии кишлоқ, балки омили муътадил гардондани иқтисодиёти миллӣ ва амнияти озукаворӣи мамлакат ҳам мебошад.

Самаранокӣи экологӣи иқтисодӣи ислоҳоти замин муҳимтарин нишондиҳандаест, ки имкон медиҳад таносуби натиҷаҳои иқтисодӣи ба даст овардашуда ва арзиши истеҳсолот бо назардошти дараҷаи интенсификатсияи истеҳсолот, истифодабарӣи нуруи истеҳсолии кишоварзӣ баҳо дода шавад. Дастовардҳои пешрафти илмию техники дар соҳаҳои истеҳсол, коркард, нигоҳдорӣ бо назардошти талаботи иқтисоди бозорӣ мебошад.

Калимаҳои калидӣ: шароити иҷтимоӣ-иқтисодӣ, амнияти озукаворӣ, азнавташкилдӣи истеҳсолоти кишоварзӣ, шабакаи обёрӣ, ислоҳоти замин, самаранокӣи экологӣ ва иқтисодӣ.

ANNOTATION

ECOLOGICAL AND ECONOMIC EFFICIENCY OF WATER AND LAND REFORM AND ITS USE

The article considers the study of the economic efficiency of the use of irrigated lands and the need to solve environmental problems, as well as a comprehensive increase in environmental and economic efficiency, in general, requires the need for careful and rational use of land and water potential, not only as the main means of production in agriculture, but also a factor in stabilizing the national economy and food security of the country.

The environmental and economic efficiency of the land reform is the most important indicator that allows to evaluate the ratio of the obtained economic results and production costs, taking into account the level of intensification of production, the use of the productive potential of agriculture, the achievements of scientific and technological progress in the areas of production, processing, storage, taking into account the requirements of market economy.

Key words: *socio-economic condition, food security, reorganization of agricultural production, irrigation network, irrigation set, land reform, ecological and economic efficiency.*

Сведения об авторе:

Мухитдинов М. - докторант Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур, 734000. Республика Таджикистан, пр. Рудаки 146, E-mail m.m.m.max@mail.ru. Тел.: (+992) 555555111

Information about the author:

Mukhitdinov M. - doctoral student of the Tajik Agrarian University named after G. Shotemur, 734000. Republic of Tajikistan, Rudaki Ave 146, E-mail m.m.m.max@mail.ru, tel.: (+992) 555555111

УДК: 353.3

ОПТИМИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ СЧЕТНОЙ ПАЛАТЫ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Кодирзода Фаридун Диловар,

Таджикский национальный университет

Ключевые слова: *Счетная палата, организационная структура управления, государственный бюджет, бюджетный процесс, контрольно-счетные органы, государственное имущество, внебюджетные фонды, валютные операции, финансовые злоупотребления, областные представительства.*

Общеизвестно, что важнейший вектор аналитических и методических функций Счетной палаты Республики Таджикистан должен опираться на признаки оптимальности. Оптимальность функционирования Счетной палаты предполагает доведение до минимума количества структурных подразделений и их сотрудников, при максимальном увеличении количества контролируемых объектов. Как нам представляется, формируемая по этому принципу организационная структура управления Счетной палаты вполне способствует обеспечению анализа и диагностики бюджетного процесса в тесной взаимной связи с экономическими и социальными преобразованиями, как в масштабе страны, так и в административно-территориальных единицах (областях, районах).

Как отмечает С.О. Шохин, к важнейшим задачам контрольно-счетных органов следует отнести:

- 1) Проверку законности, эффективности и целесообразности государственного бюджета на этапах его формирования и исполнения;
- 2) Обеспечение соблюдения действующего законодательства в области исполнения доходной части бюджета, за счет обязательных платежей юридических и физических лиц, относящихся к различным организационно-правовым формам;
- 3) Проверку правильности ведения бухгалтерского учета во всех объектах контроля;
- 4) Проверку законности, эффективности и целесообразности использования государственного имущества;
- 5) Выявление резервов роста финансовых ресурсов государства;
- 6) Проверку правильности и эффективности использования внебюджетных фондов и правильности осуществления валютных операций [5, с. 210].

Также, примем во внимание тот факт, что в практике большинства стран мира к задачам контрольно-счетных органов, законодательством отнесены следующие:

- 1) Контроль источников поступления бюджетных ресурсов;
- 2) Контроль расходования бюджетных ресурсов;
- 3) Контроль эффективности использования государственной и муниципальной собственности, проведения ее приватизации, национализации;

- 4) Контроль за использованием средств внебюджетных фондов и счетов;
- 5) Контроль за обращением средств бюджета и внебюджетных фондов в банках и иных кредитно-финансовых учреждениях;
- 6) Контроль за эффективностью предоставления и законностью использования льгот по налогообложению, государственных дотаций и иных государственных преференций;
- 7) Пресечение расточительства и финансовых злоупотреблений законодательными методами, посредством нейтрализации лазеек в действующем законодательстве [5, с. 194].

К сожалению, в Законе Республики Таджикистан «О Счетной палате» законодателем не сформулированы задачи Счетной палаты, что, на наш взгляд, является одним из недостатков данного закона, хотя в ней существует глава, называемая “Цели и задачи”. В виду этого, в рамках настоящего исследования, мы, в части задач Счетной палаты Республики Таджикистан, свое внимание акцентировали на законодательстве Российской Федерации, так как имеется множества схожего и общего в законодательствах Республики Таджикистан и Российской Федерации.

Принимая во внимание тот факт, что оптимальность является важнейшим критерием оценки деятельности контрольно-счетных органов, а также учитывая требования действующего законодательства высокоразвитых стран в этой области о возложенных на них (КСО) функциях и задачах, предлагаем сгруппировать их путем объединения в трех крупных направлениях [2, с. 35]:

1) администрирование координации бюджетного процесса и гармонизация хода социоэкономического онтогенеза государства и его субъектов, в соответствии с обозначенными целями и задачами (администрирование правомерности и рациональности возникновения и осуществления взаимных отношений между бюджетами разных уровней, администрирование законности и рациональности образования и расходования местных внебюджетных средств, валютных и целевых средств государственного бюджета, и бюджета местных органов власти; администрирование согласованности координации бюджетного процесса ходу социоэкономического онтогенеза административно-территориальных единиц);

2) контроль за процессом формирования доходной части бюджета местных органов власти (администрирование достоверности формирования доходной части государственного бюджета и местных бюджетов; администрирование источников притока бюджетных средств; администрирование рациональной эксплуатации собственности государства и его административно-территориальных единиц, осуществлении ее национализации, или разгосударствлении администрирование продуктивности предоставления и обоснованности дотаций из государственного бюджета и других преференций, а также преимуществ в части налогообложения, обнаружение неиспользованных возможностей увеличения активов на республиканском и местном уровне);

3) администрирование расходной части бюджетных средств Республики Таджикистан (администрирование обоснованности формирования и использования расходной части средств бюджетов республиканского и местного уровня; администрирование легитимности, рациональности и разумности расходования средств местных бюджетов, достоверности и правдивости ведения учета и составления отчетности во всех подконтрольных организациях; осуществление систематического контроля за циркуляцией бюджетных средств и средств внебюджетных фондов в различных кредитных учреждениях и банках; администрирование рационального и легитимного обслуживания долга регионов перед государственным бюджетом; раскрытие упущенных возможностей рациональной экономии средств бюджета местными органами власти).

Основываясь на требования признака оптимальности, предлагаем образовать при Счетной палате Республики Таджикистан четыре его областных представительства, которые будут состоять из следующих структурных единиц:

1) Отдел контроля за процессом осуществления бюджетных отношений (в каждой области), который должен включать в себя следующие инспекции:

- по администрированию взаимодействия бюджета области с районными или городскими бюджетами;
- комплексному анализу и прогнозированию социоэкономических и бюджетных процессов;

- надзору за формированием бюджетных и внебюджетных ресурсов.

2) Отдел исследования за формированием доходной части областного (местного) бюджета, который предполагает формирования следующих инспекций:

- по администрированию генерации исполнения местного бюджета в доходной части, политики налогов и законодательства в сфере налогообложения;
- по инспектированию доходной части местного бюджета от эффективного управления госсобственностью и выявления целесообразной ее эксплуатации.

3) Отдел администрирования расходной части местного (областного) бюджета, при котором предлагается создание следующих инспекций:

- администрирование ресурсов местного бюджета по расходам на образования и науку, социальной сферы и СМИ;
- надзор за потоком средств местного бюджета в части расходов на содержание органов правопорядка и управления на областном уровне;
- контроль за использованием средств местного бюджета в части погашения долгов местных органов власти и экономических структур.

4) Административно-хозяйственный отдел, персонал которого формируется из начальника отдела, референта, заведующего канцелярией, главного бухгалтера, специалиста по ИТ, кодификатора и юридического консультанта.

В состав областных представительств Счетной палаты Республики Таджикистан, кроме перечисленных выше отделов, предлагаем включить председателя представительств Счетной палаты Республики Таджикистан в областях и его заместителя.

Предложенная нами структура Счетной палаты не требует дополнительного финансирования из бюджета и привлечения дополнительного персонала. Кроме того, огромные суммы бюджетных средств будут сэкономлены за счет сокращения (или отсутствия) командировочных расходов. Как нам известно, нынешний численный состав Счетной палаты Республики Таджикистан состоит из более 110 сотрудников. На наш взгляд, если в каждое областное представительство набрать по 16 сотрудников, то суммарно, количество работников областных представительств будет равно 64. Оставшуюся часть персонала (примерно 46 сотрудника) считаем достаточным для выполнения задач, возложенных на центральный аппарат.

Следует заметить, что утвержденная организационная структура Счетной палаты Республики Таджикистан состоит из Председателя, заместителя председателя, помощника председателя, руководителя аппарата, 5 главных аудиторов, 8 управлений, 15 отделов и 8 секторов, а организационная структура Счетной палаты Российской Федерации состоит из Председателя, его заместителя, руководителя аппарата, 5 главных аудитора, 8 управлений, 4 отделов и сектора по делопроизводству. Приведенная статистика свидетельствует о раздутой структуре управления Счетной палаты Республики Таджикистан, хотя масштабы и объем работ Счетной палаты РФ в десятки раз больше.

Таким образом, предлагаемая организационная структура областных представительств Счетной палаты Республики Таджикистан, схематично выглядит следующим образом (рис. 1):

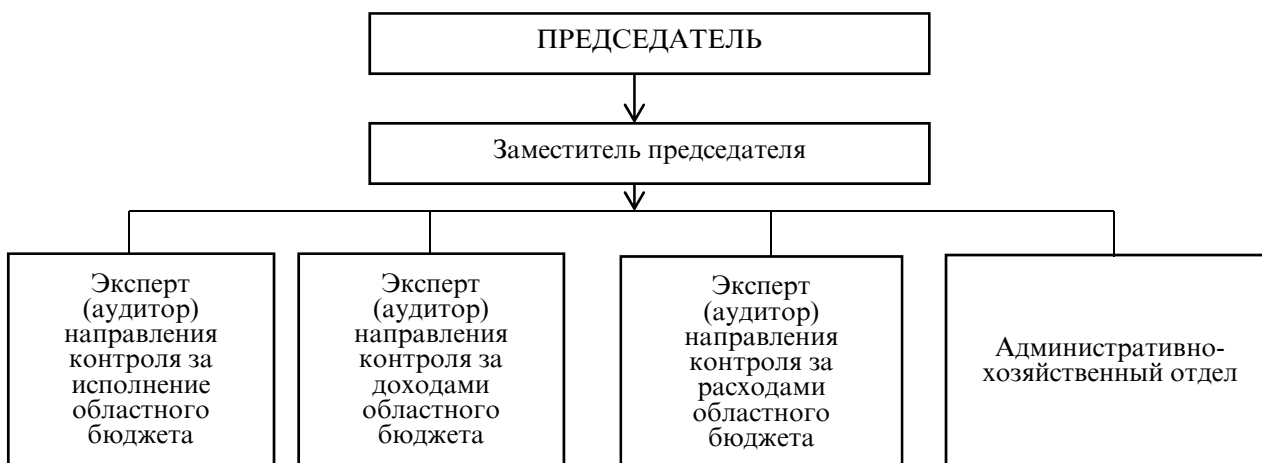


Рис. 1 - Структура Представительств Счетной палаты РТ в областях (составлено автором)

Как нам представляется, председатель представительства областной Счетной палаты должен назначаться решением Маджлиси народных депутатов области на 5 летний срок по представлению главы администрации области на конкурсной основе из числа претендентов с высшим экономическим или юридическим образованием, и имеющих опыт работы в структурах государственного управления или контрольно - счетных органов.

Председатель представительства областной Счетной палаты не может баллотироваться в законодательные органы всех уровней, заниматься коммерческой деятельностью, занимать любые должности в местных органах самоуправления за исключением творческой, научной и педагогической деятельности.

На должность заместителя председателя областного представительства Счетной палаты по его представлению на 5 летний срок, решением Маджлиса народных депутатов области, назначаться лицо, имеющее высшее экономическое либо юридическое образование с большим опытом работы в сфере госуправления или финансово-экономического контроля или независимого аудита.

Принимая во внимание результаты анализа современного состояния и возможного масштаба контрольно-счетных работ, нами предлагается включить в организационную структуру представительства Счетной палаты в областях, экспертов (аудиторов) из числа специалистов высшей квалификации с высшим юридическим или экономическим образованием, имеющих достаточный опыт работы бухгалтером, аудитором, финансовым контролером, их кандидатуру следует согласовать с областным Маджлисом народных депутатов. Эксперты (аудиторы) областного представительства Счетной палаты руководят конкретными отделами, и в рамках своих полномочий, автономно решают возникающие задачи и проблемы. Эксперты должны быть ответственными за конечные результаты работы отдела, которым руководят.

При областных представительствах Счетной палаты мы предлагаем сформировать коллегия в составе Председателя, его заместителя и трех экспертов. Коллегия должна изучать, анализировать и диагностировать проблемы планирования, организации и эффективного управления деятельностью областного представительства Счетной палаты, итогов аудиторских проверок экспертов, разработки методических руководств к проведению аудита, составлению отчетов, экспертных заключений и других сведений областному Маджлису народных депутатов и т.п.

С целью эффективной организации деятельности областного представительства Счетной палаты и коллегии, на наш взгляд, необходимо утвердить Регламент их работы. Регламент должен определить полномочия, порядок и график работы Представительства и его коллегии, обозначить внутренние проблемы их функционирования, разделить обязанности между экспертами, обозначить функции структурных единиц областного представительства и их взаимодействия, устанавливать процессы ведения дел, подготовить аудиторские проверки. Регламент областного представительства Счетной палаты разрабатывается, принимается и в необходимых случаях изменяются его коллегией и должна утверждаться председателем областного представительства.

Эксперты (аудиторы) областного представительства Счетной палаты обязаны лично организовать и профессионально осуществить аудиторские и другие контрольные процедуры в рамках полномочий областного представительства.

Административно-хозяйственный отдел областного представительства обязан организовать и обеспечить надлежащую деятельность коллегии и экспертов (аудиторов).

Необходимо отметить, что предложенные нами областные представительства Счётной палаты Республики Таджикистан, в настоящее время и на долгую перспективу, становится уникальной структурой, которая призвана и будет гарантировать монолитность экспертно-аналитических и контрольных задач, по части госсобственности и отношений, сопряженных с формированием и эксплуатацией данной собственности. Ввиду этого, думается, что установление позиции областного представительство Счётной палаты как единственной структур государственного контрольно-счётного органа не в полной мере достаточно показывает задачи, которые им выполняются в ходе повседневной деятельности и которые нами определении выше. Как нам представляется, содержание деятельности областного представительства счетной палаты Республики Таджикистан, больше всего, будет отражаться в случае установления ее модальности в формате компетентного органа, осуществляющего госконтроль за исполнением, формированием и расходованием бюджетных средств и средств внебюджетных фондов,

Компетенции областного представительства Счетной палаты Республики Таджикистан должны проецироваться на все без исключения государственные структуры, органы и учреждения области, относительно использования средств бюджета, на областные внебюджетные государственные фонды в отношении образования и расходования имущества, и других расходов этих фондов.

Также, областное представительство Счетной палаты Республики Таджикистан должно информировать органы местного самоуправления организации и учреждения всех форм и видов собственности в отношении ресурсов, выделяемых им из бюджета области и средств, перечисляемых в областной бюджет ими, льготы по налогам и других преференций, санкционированных областными государственными властями, а также в отношении эксплуатируемого областного госимущества.

Областное представительство Счетной палаты Республики Таджикистан, по итогам осуществленных мероприятий контрольного характера и работ экспертно-аналитического рода, рассылает в сессию областной Маджлиси народных депутатов, Хукумат области, администрации проверенных структур (организаций) предписания по модернизации управления, в пределах административных границ области, в части профилактики обнаруженных нарушений и недостатков, а также по устранению каких-либо необоснованных действий и решений управленческого характера. Если в процессе аудита или контроля будут выявлены недостатки, которые уголовно наказуемы, то материалы контрольных мероприятий должны быть направлены в соответствующие органы охраны правопорядка.

Следует отметить, что в ходе проведения контрольно-счетных проверок областных органов государственной власти, предприятий и организаций по исполнению местных бюджетов, могут обнаруживаться нарушения следующего характера: использование расчетов в не денежной форме, что создает обманчивое (виртуальное) впечатление о росте расходов и доходов; недофинансирование отдельных отраслей, как правило, социальной сферы, что повлечет за собой несвоевременную выплату зарплаты сотрудникам бюджетной сферы и т.д.

Исходя из вышеизложенного, на наш взгляд, функции по проведению контрольно-счетных проверок, передать из головного офиса Счетной палаты в ведение его областных представительств, которое должна включать в себя:

- следование требованиям положений нормативно правовых актов по эффективному расходованию ресурсов областных бюджетов, а также их целевое использование; оправданности выделения районам и городам областного подчинения помощи в форме финансовых ресурсов, принятие разумных действий со стороны областных и районных властей в части наращивания доходов местных бюджетов.

- регулярный контроль за эффективным использованием местными органами власти средств, представленных из областного бюджета, районам и городам в виде субвенций, или для осуществления задач целевых программ.

Следует заметить, что в настоящее время, в практике контрольно-счетных органов Республики Таджикистан отсутствует достаточно хорошо организованная информационная связь. На наш взгляд, единственно приемлемый способ решения этой задачи кроется в разработке единой информационной системы, с подсистемой программно-аналитического комплекса, включающего в себя все государственные структуры, осуществляющие контрольно-счетные функции. Для достижения данной цели, Счетная палата Республики Таджикистан должна разработать такие программные продукты по анализу и диагностике, происходящих в областях процессов социально-экономического характера. В условиях цифровизации национальной экономики и формирования электронного правительства, контроль за исполнением бюджета, его доходами и расходами служит важнейшим детерминантом стабильного развития общества и государства, в будущем.

Использование модернизированных информационных технологий способствует систематически проводить контроль за рациональным расходованием местных бюджетов и проведением различных социально-экономических мероприятий.

Анализ опыта мировых контрольно-счетных органов свидетельствует о том, что чрезвычайно важным, экономически эффективным прогрессивным направлением их деятельности является внедрение современных IT- технологий. Исходя из этого, оперативный ввод, обработка, защита и своевременная передача информации является архиважной задачей различных горизонтов контрольных действий.

Информационным источником осуществления контрольно-счетной деятельности служат данные бухгалтерского и статистического учета, отчетности и запрашиваемая аудиторами оперативная информация.

Между тем, в Счетной палате Республики Таджикистан и его областных представительствах должна создаваться внутренняя закрытая сеть по обмену информации, что с одной стороны экономит нецелесообразные расходы на заполнение и корреспонденцию бюджетных форм контрольных и иных документов, а с другой - способствует оперативной работе аудиторов, т.е. экономиться время на осуществление контрольных работ.

После обретения Республикой Таджикистан суверенитета, за годы независимости на ее территории сформировались единое экономическое пространство и единая финансово-денежная система. Эти обстоятельства требуют создания единого контрольного органа за формированием и расходованием средств государственного бюджета Республики Таджикистан и местных бюджетов.

Мы считаем целесообразным законодательно определить Счетную палату Республики Таджикистан на позицию высшего органа государственного финансового контроля, а областные представительства - на равной основе, должны взаимодействовать с ней. Также, целесообразно будет, если Счетная палата Республики Таджикистан передаст областным представительствам ту часть своих полномочий, которые касаются контроля за созданием и эксплуатации государственной собственности на территориях. В тоже время, следует допускать, разрешить финансирования, как с государственного, так и из местных бюджетов.

Таким образом, предлагаемые предложения по улучшению деятельности Счетной палаты Республики Таджикистан могут содействовать созданию оптимальной структуры управления контрольно-счетных органов Республики Таджикистан, а также обеспечат эффективное использование финансовых средств, направленных на решение задач по контролю за эффективным использованием бюджетных средств страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асоев, К.А. Основы аудита / К.А. Асоев, М.В. Калемуллоев, У.Давлатзод, А.А. Мамадкулов. – Душанбе: РТСУ, 2012. – 324 с.
2. Кодирзода, Ф.Д. Роль и значение Счетной палаты в системе государственного контроля и обеспечения экономической безопасности / Ф.Д.Кодирзода. – Дели. 2022. – С. 34-40.
3. Низомов, С.Ф., Зокирова Ф.Дж., Далатзода Д.А. Развитие государственного аудита в условиях цифровизации экономики: теория и практика. Монография/С.Ф. Низомов, Ф.Дж. Зокирова, Д.А. Далатзода. - Душанбе: «Матбааи ДМТ», 2022. - 141 с.
4. Саунин, А.Н. Государственный аудит / А.Н. Саунин. - М.: Издательство Московского госуниверситета, 2019. - 480 с.
5. Шохин, С.О Проблемы и перспективы развития финансового контроля в Российской Федерации / С.О. Шохин. - М.: Финансы и статистика, 1999. - 352 с.

АННОТАЦИЯ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ПАЛАТЫ ПРАВЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

В статье рассматривается организационная структура управления Счетной палаты Республики Таджикистан. На основе изучения опыта зарубежных стран и с учетом институциональных особенностей развития национальной экономики, и обеспечения эффективного использования финансовых, и человеческих ресурсов, разработан новый представительный состав Счетной палаты Республики Таджикистан для регионов. Данная структура отвечает за эффективное использование финансовых ресурсов, направленных на решение вопросов контроля за целевым использованием бюджетных средств.

АННОТАТСИЯ

БЕҲТАРСОЗИИ СОҲТОРИ ТАШКИЛИИ ИДОРАКУНИИ ПАЛАТАИ ҲИСОБИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар мақола соҳтори ташкилии идоракунии Палатаи ҳисоби Ҷумҳурии Тоҷикистон баррасӣ шудааст. Дар асоси омӯзиши таҷрибаи мамлакатҳои хориҷӣ ва бо назардошти хусусиятҳои институтсионалии рушди иқтисоди миллӣ ва таъмини истифодаи босамари захираҳои молиявӣ ва инсонӣ соҳтори нави намояндагии Палатаи ҳисоби Ҷумҳурии Тоҷикистон дар вилоятҳо пешниҳод шудааст. Ин соҳтор барои истифодаи босамари

захираҳои молиявие, ки барои ҳалли масъалаҳои назорати истифодаи дурусти воситаҳои бучавӣ равона гардидаанд, вазифадор мебошад.

Калимаҳои калидӣ: Палатаи Ҳисоб, сохтори ташкилии идоракунии, бучети давлатӣ, чараёни бучетӣ, органҳои назоратӣ-ҳисобӣ, моликияти давлатӣ, фондҳои ғайрибучетӣ, амалиётҳои асбобӣ, намоёндагиҳои вилоятӣ.

ANNOTATION

IMPROVEMENT OF THE ORGANIZATIONAL STRUCTURE OF THE CHAMBER OF MANAGEMENT OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

The article considers the organizational structure of the management of the Accounts Chamber of the Republic of Tajikistan. Based on the study of the experience of foreign countries and considering the institutional features of the development of the national economy and ensuring the effective use of financial and human resources, a new representative composition of the Accounts Chamber of the Republic of Tajikistan has been developed to the regions. This structure is responsible for the effective use of financial resources aimed at resolving issues of monitoring the targeted use of budget funds.

Key words: Accounts Chamber, organizational structure of management, state budget, budget process, control and accounting bodies, state property, extra-budgetary funds, currency transactions, financial abuse, regional representative offices.

Сведения об авторе:

Кодирзода Фаридун Диловар-докторант PhD Таджикского национального университета, 734024, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 70/17. E-mail: 28121992far@gmail.com. Тел: (+ 992) 918 88 18 81

Information about the author:

Kodirzoda Faridun Dilovar, PhD doctoral student, Tajik national university, 734024, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki avenue, 70/17. E-mail: 28121992far@gmail.com. Tel: (+ 992) 918 88 18 81

УДК 657.2:631.11

ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕТА В АГРАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Курбонов М.К., ТАУ имени Ш. Шотемур

Ключевые слова: оценка, продукция аграрного производства, доходы, расходы, учет затрат основного производства.

Постановка проблемы. Разработка международных стандартов учета и отчетности направлена на достижение сопоставленной отчетности предприятий разных отраслей и стран, в соответствии с требованиями биржевой деятельности, путем применения единой схемы формирования и представления отчетных данных. Именно на это была направлена работа Совета по подготовке международных стандартов, и, на определенном этапе, это было достигнуто. Но в дальнейшем от этого начали отходить, ведь биржи отдельных стран, в частности, Канады, Мексики и т.п. не позволяют применять международные стандарты. Совет ЕС принял решение, что компании, акции которых продаются на биржах Европы, должны применять международные стандарты с определенными уточнениями, а компании, функционирующие в США (а их число почти вдвое превышает число компаний Европы), формируют отчетность с соблюдением Закона Сарбейнса-Оксли – 2002 г., которым предусмотрено применение не международных стандартов, а определенных принципов бухгалтерского учета. Все это показало необходимость уточнения определения и последующего применения международных стандартов учета и отчетности.

Поэтому, в современных условиях, на первый план выходит необходимость пересмотра основных направлений усовершенствования бухгалтерского учета и отчетности, в частности, в аграрных предприятиях, особенно относительно согласования информационного обеспечения предприятий Таджикистана с международными стандартами. Это и есть цель статьи.

Изложение основного материала. В сельскохозяйственных предприятиях практика ведения учета свидетельствует, чтоб для полного и обоснованного ответа на поставленную задачу, следует определиться с рядом отправных моментов, а именно:

1) согласование действующих методик ведения учета в различных отраслях экономики, с целью обобщения данных о национальном богатстве и формировании национального продукта;

2) приведение действующих инструктивных указаний, в соответствии с организационными формами функционирования предприятий;

3) четкое согласование положений бухгалтерского учета по определению расходов и их соответствие понятию доходов;

4) обоснование определения толкования готовой продукции и соответственно сроков окончания производственного потенциала;

5) приведение в соответствие понятия деятельности компании.

По нашему мнению, наиболее сложным для решения вопроса является согласование действующих нормативных положений бухгалтерского учета и налогового законодательства. Исследователи уже высказывались на этот счет, считая, что любые изменения в законодательстве того, или иного вида деятельности должны быть согласованы с нормативными положениями по бухгалтерскому учету [1, 2, С. 93-94].

Подчеркивая важность подобного подхода к подготовке соответствующих нормативных документов, автор лишь подчеркивает значимость соблюдения такого подхода на примере налогового законодательства, правда, оставляя без внимания важность изменений в системе налогообложения, что может существенно повлиять на состояние экономики Таджикистана.

Согласование методики формирования данных предприятий разных форм собственности и отраслей национального хозяйства вызвано потребностями обобщения данных отчетности статистическими органами. Применение индивидуальной учетной политики отдельным предприятием, из-за несопоставимости данных, ставит под вопрос целесообразность статистических исследований данных отчетности, что приводит к необходимости применения выборочного обследования. Это неизбежно приводит к возникновению необоснованности экономических выводов, из-за неточностей, возникающих по сравнению с изучением данных всех предприятий, что отмечал Низомов С.Ф. [3, с. 134]. Поэтому, по нашему мнению, обобщение органами статистики данных всех предприятий Таджикистана на перспективу должно остаться, но методика формирования учетной информации и ее отражение в отчетности должна осуществляться по единой учетной политике.

Для достижения этого следует добиваться того, чтобы формирование данных финансовой отчетности согласовывалось с Налоговым кодексом, так как при его применении довольно часто вносятся изменения в порядке исчисления себестоимости продукции, оценки готовой продукции и соответственно суммы прибыли и т.п.

Учитывая, что подобные факты могут случаться и в дальнейшем, и касаться многих нормативных актов, по нашему мнению, прежде чем принимать определенный нормативный документ, целесообразно поручить бухгалтерам (ученым и практикам) изучить проект, в последующем следует учесть их предложения, а при необходимости проверить на практике.

О целесообразности такого подхода свидетельствует тот факт, что в п. 198 Налогового кодекса предусмотрено, что по биологическим активам амортизация не начисляется, а возможное их обесценение не подлежит вычетам из налогооблагаемым доходам. Это приводит к тому, что никто из практиков и ученых бухгалтеров не может предложить схему расчета амортизации по кролям, зверям, стаду овец (маток или баранов-производителей), по стаду коров (особенно в новых предприятиях, где их число достигает более 100 голов). Требуется должной проверки достоверности произведенных расчетов, ведь продолжительность эксплуатации коровы может быть в пределах от 3-4 месяцев до 32 годов (мировой рекорд).

По нашему мнению, лучше рекомендовать, что по животным основного стада амортизация не начисляется, а разница между первоначальной стоимостью и выручкой от выбраковки животных основного стада относится на издержки производства соответствующего вида продукции (молоко, приплод, шерсть и т.п.).

Статьей 10 Закона Республики Таджикистан «О бухгалтерском учете и финансовой отчетности» от 25 марта 2011 года, №702, предприятиям предоставлено право определять целесообразность применения международных стандартов (кроме случаев, когда обязательность применения международных стандартов) определено законодательством), однако предприятию предоставлено право определять, по согласованию с собственником (собственниками) или уполномоченным им органом (должностным лицом), в соответствии с учредительными документами, учетную политику предприятия, единых методологических основ бухгалтерского учета. Это положение достаточно спорное, ведь в понятие этих основ, по нашему мнению, должна входить учетная политика.

Тем самым создаются парадоксальные явления, на которые обращает внимание С.Ф.Низомов [4, с. 52], когда отмечает, что можно ожидать, что большинство отечественных хозяйствующих субъектов и дальше будут составлять отчетность по ПБУ, а также то, что

финансовую отчетность неуместно использовать для статистических обобщений, она должна быть унифицирована для всех предприятий и не должна влиять на их финансовую отчетность, поэтому введение МСФО требует соответствующих изменений в системе статистики.

Такая схема формирования отчетности нуждается в согласовании, ведь составлять две формы отчетности (финансовую и статистическую) не целесообразно. Тем более возникает вопрос о целесообразности применения национальных стандартов, ведь проще, чтобы предприятия, которые должны формировать данные финансовой отчетности согласно МСФО (их число в Таджикистане невелико), должны представлять отчетность статистическим органам по единой методике.

Относительно применения МСФО в сельскохозяйственных предприятиях, следует отметить, что МСФО (IAS) 41 "Сельское хозяйство" не получило широкого распространения в странах мира, ведь только Австралия на его основе разработала собственный стандарт (Стандарт № 35 «Самовоспроизводимые и воспроизводимые активы»). В дальнейшем к этому процессу присоединились также некоторые страны СНГ, которые ввели национальные положения по бухгалтерскому учету, близкий к МСФО 41. Европейские страны разработали собственную методику учета, основной целью которой является создание условий для покрытия части расходов фермерских хозяйств для предупреждения роста продажных цен на сельскохозяйственную продукцию.

В развитых странах производство сельскохозяйственной продукции, как правило, концентрируется в фермерских хозяйствах, ведущих учет по схемам для малых предприятий. Поэтому, именно для этой схемы учета, разработка отдельного положения неизбежна.

В Таджикистане раньше применялась другая форма хозяйствования, а именно колхозы и совхозы, где учет велся по методике, которая отвечала потребностям крупных предприятий и согласовывалась с предприятиями других отраслей национального хозяйства. Эта методика по своей природе уникальна.

В соответствии с ее потребностями, были разработаны надлежащие нормативные акты, в частности, методические рекомендации, построен набор регистров и разработаны соответствующие схемы обработки данных на компьютерах. Это позволило получать более достоверные данные по эффективности производства, поэтому отчетность по форме 50-х.г. в этих предприятиях целесообразно сохранить в перспективе.

Реформирование аграрной сферы экономики привело к созданию значительного числа предприятий, ведущих учет различных форм собственности, приближенный к методике учета "Затраты-выпуск". Казалось бы, что это подтверждает необходимость и целесообразность применения МСФО (IAS) 41, наиболее полно отвечающего потребностям малых предприятий всех стран.

Одновременно следует отметить, что Таджикистан значительно опередила другие страны мира, разработав Инструкцию «О порядке заполнения хозяйствующими субъектами форм квартальной и годовой бухгалтерской отчетности, в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности», утвержденное Приказом Министерства финансов Республики Таджикистан от 27.05.2011 г. № 42. Кроме того, Министерством финансов страны была разработана также Инструкция по ведению бухгалтерского учета в дехканских (фермерских) хозяйствах с образованием юридического лиц, от 13 сентября 2017 года, № 122. С целью обеспечения сопоставимости данных по названным субъектам хозяйствования возникает необходимость приведения в соответствие между собой положений. Возможно, эта проблема не возникала, если бы не были выявлены существенные различия между ними, ведь фермерские хозяйства и малые предприятия составляют отчетность по единым формам.

Требуется уточнения ряд положений, в частности в Инструкции №122 приведено спорное толкование понятия сельскохозяйственной продукции, ведь некоторые ее виды не предусматривают отделение от биологического актива, или это сделать невозможно, например, сахарная свекла и ряд других видов корнеплодов. Отдельные виды продукции производства в текущем году не могут быть отделены от биологического актива, например, рассчитываемый прирост по молодняку рабочего скота и некоторых других видов животных, или прирост живой массы свиней, птицы и т.д. Поэтому, под сельскохозяйственной продукцией целесообразно понимать "продукцию, являющую собой актив, полученный в результате сельскохозяйственной деятельности, предназначенный для продажи, переработки или внутривоспроизводства потребления".

Инструкция №122 должна распространяться на фермерские хозяйства, которые подпадают под статус малых предприятий, но в этот стандарт должны быть внесены существенные изменения, суть которых можно свести к следующим моментам.

Не следует определять доходы при первоначальном признании сельскохозяйственной продукции и текущих биологических активов, так как это означает, что результаты деятельности должны определяться по валовой продукции. Эта методика не используется нигде в мире и это очень усложнит определение результатов деятельности аграрной сферы экономики страны, тем более, что это не позволит сопоставлять данные крупных сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств. Оценка сельскохозяйственной продукции и биологических активов по справедливой стоимости, возможна только в ограниченных случаях, когда это необходимо.

Кроме того, причинами отказа от справедливой стоимости, как основы ценовой политики в аграрной сфере, следует признать невозможность ее применения при оприходовании почти всех видов продукции, например: по зерну – из-за несоответствия показателей качественного состава урожая, из-за отсутствия данных о сорте (разный уровень показателей влажности, наличие примесей и т.п.); по хмелю – из-за невозможности определить выход продукции при уборке; по некоторым видам продукции – из-за отсутствия реализационных цен (прирост); по продукции выращивания животных – из-за несоответствия цен на валовую и товарную продукцию и т.п.

Особенности функционирования сельскохозяйственных предприятий, через использование земли и применение в производственном процессе биологических активов приводит к тому, что большая масса основных средств создается непосредственно в конкретном предприятии за счет производимой продукции и дополнительных биологических активов. Именно это, по нашему мнению, явилось одной из причин разработки МСФО (IAS) 41. Потребность в этом вызвана уточнением понятия затрат.

Согласно п. 9 Инструкции №122, расходы предприятия подразделяются на расходы, признаваемые одновременно с признанием дохода, для получения которого они осуществлены, и расходы, которые невозможно связать с доходом определенного периода. Вместе с тем, в п. 10 указано, что если актив может обеспечивать получение экономических выгод в течение нескольких отчетных периодов, то расходы признаются путем систематического рассмотрения его стоимости (например, в виде амортизации) между соответствующими отчетными периодами. Приведенное в п. 10 определение требует определенного уточнения, ведь доход признается не от производства объекта, а от его использования, а это не одно и то же, ведь вводя объект в эксплуатацию, предприятие получает доход от осуществленных вложений, а не от производства этого объекта.

Введение Инструкции №122 показало, что в бухгалтерском учете в аграрной сфере необоснованно определяется прибыль от производственной деятельности при использовании собственной продукции и возобновлении основных средств. Объясняется это тем, что затраты, понесенные на ее выпуск, включают в состав затрат на капитальные вложения, но эта сумма не признается доходом от производства использованной при этом продукции.

Для четкого разграничения операционной и инвестиционной деятельности считаем целесообразным зафиксировать окончание производственного процесса (производства) и начало процесса инвестиционного (осуществление капитальных вложений). Для этого целесообразно отразить окончание операционной деятельности путем списания стоимости использованной продукции на счетах 11400, а в фермерских хозяйствах на счета класса 10700, а доход в виде стоимости объекта, использованного на капитальные вложения, следует зафиксировать на счете 44010. В обоих случаях продукция должна оцениваться по производственной себестоимости (в редких случаях по справедливой стоимости). Это обязано согласовываться с налоговым кодексом. (табл. 1).

Таблица 1. - Порядок отражения на счетах бухгалтерского учета продукции собственного производства на капитальные вложения

	Содержание операции	Корреспонденция счетов	
		Дт	Кт
	Списание использованной на капитальные вложения продукции, или текущих биологических активов	11400	10700
	Фиксация дохода от производственной продукции текущих биологических активов	11400	44100
		10700	44100

Приведенная корреспонденция счетов позволит правильно определить результаты операционной деятельности конкретного предприятия, она должна распространяться на крупные предприятия. Продукция, введенная в состав биологических активов, должна оцениваться по производственной себестоимости. Оценка этих объектов по справедливой стоимости требует согласования с Налоговым кодексом.

Для предупреждения неверного толкования и согласования с Налоговым кодексом определение результатов деятельности при использовании производимых конкретным предприятием готовой продукции, выполненных работ и услуг следует пользоваться отдельными субсчетами на счетах 11400 и 44100.

Чтобы охарактеризовать изменения, происходящие в отчетности фермерских предприятий при переводе молодняка животных в основное стадо, по нашему мнению, целесообразно выяснить, изменится ли результат деятельности фермерского хозяйства, если эта операция состоится в конце отчетного периода или в начале следующего периода. На первый взгляд кажется, что при списании переведенных в основные стада животных срок осуществления этой операции не повлияет на результаты деятельности, но в действительности это не так.

С целью упрощения восприятия такого факта, признаем выходными следующие данные: расходы фермерского хозяйства за отчетный период составляет 800 тыс. сомони, доход - 1000 тыс. сомони. Результаты расчетов приведены в табл. 2.

Таблица 2. - Результаты деятельности дехканского хозяйства

Показатели	Данные строки формы 2	При переводе молодняка в основное стадо	При наличии поголовья в составе молодняка
Чистый доход (выручка) от реализации продукции	070	1000	1000
Увеличение (уменьшение) остатков незавершенного производства и готовой продукции	080	-	(80)
Расходы по элементам, всего (без изменения остатков)	180	(800)	(800)
Чистая прибыль	190	200	120

Данные таблицы 2 свидетельствуют, что согласно действующим нормативным положениям, при переводе молодняка в основное стадо, прибыль уменьшается, несмотря на то, что особых изменений в балансе предприятия не произошло, только молодняк животных вошел в состав долгосрочных биологических активов.

Этим подтверждается тот факт, что, при подведении итогов деятельности предприятия по общепринятой методике (прибыль = активы – кредиторская задолженность – капитал) во внимание должны приниматься все виды активов, включая и основные средства. В пользу этого свидетельствуют данные, приведенные в приложении А к МСФО (IAS) «Сельское хозяйство», когда в состав таких активов (в Таджикистане они называются долгосрочные биологические активы) включены, кроме взрослых животных основного стада, еще и молодняк [6, С. 116], то есть, кроме текущих биологических активов, при вычислении результатов деятельности во внимание принималось еще и изменение стоимости основного стада.

Подтверждение целесообразности такого подхода к определению результата деятельности фермерского хозяйства находится в работах ряда специалистов в этой области [6]. Они приводят формы всех регистров, которые использовались им на практике, а схема расчета прибыли предполагала учет изменений всех активов (табл. 3).

Таблица 3. - Отчет по результатам деятельности предприятия

1)	Всего доходов фермы (из бухгалтерской книги фермы)	_____			
2)	Всего расходов фермы (из бухгалтерской книги фермы)	_____			
3)	Итог деятельности (1-2)	_____			
Изменение стоимости активов класса «А»					
4а)	Стоимость активов класса "А" на конец предыдущего года (периода)	_____	б)	Стоимость активов класса на начало года (периода)	_____
5а)	Просроченные платежи на начало года (периода)	_____	а)	Просроченные платежи на конец года (периода)	_____
6а)	Всего (4а+5а)	_____	б)	Всего (4б+5б))	_____
7)	Изменение стоимости активов класса «А»	_____			
8)	Результат (3+7)	_____			
Изменение стоимости активов класса «Б» и «В»					
9а)	Стоимость активов класса "Б" и "В" на конец года (периода)	_____	б)	Стоимость активов класса "Б" и "В" на начало года (периода)	_____
10а)	Продажа активов класса «Б» и «В» (из реестра сделок с активами класса «Б» и «В»)	_____	0б)	Покупка активов класса «Б» и «В»	_____
11б)	Всего (9а+10а)	_____	1б)	Всего (9б+10б)	_____
12)	Изменение стоимости активов класса "Б" и "В" (11а-11б)				_____
13)	Прибыль (или убыток) (8+12)	_____			

Одновременно, следует признать, что не требуется уточнение методики оценки и последующего учета текущих биологических активов, готовой продукции и незавершенного производства. По нашему мнению, этот вопрос требует одновременно согласования формирования данных отчетности фермерских хозяйств (сельскохозяйственных предприятий, ведущих учет по схемам для малых предприятий) Таджикистана с аналогичными предприятиями других отраслей национального хозяйства, то есть согласование всех действующих нормативных актов.

В первую очередь, следует решить, должно ли предприятие отражать движение сельскохозяйственной продукции после ее первоначального признания, или остаток продукции на конец отчетного периода должен определяться согласно данным инвентаризации. В первом случае это требует систематической фиксации данных о движении этого вида активов, а во втором – отражение наличия продукции должно рассматриваться как корректировка

понесенных расходов, что с целью упрощения учета может достигаться как увеличение прибыли по счету 11400, чтобы не производить записи по счетам класса 44100. Это предусмотрено в Инструкции №122.

Сельскохозяйственные предприятия, которые представляют отчетность согласно той инструкции, имеют и на перспективу вести учет согласно методическим рекомендациям по учету и калькулированию себестоимости продукции, работ и услуг и на них не распространяется действие МСФО (IAS) 41.

Но, для надлежащего построения учета в фермерских хозяйствах, необходимо решить вопрос оценки трех статей баланса, а именно незавершенного производства, молодняка животных и продукции, (при условии, что хозяйство формирует отчет о финансовых результатах по форме № 2-м).

Для этого, следует применять либо производственную себестоимость этих активов, рассчитанную на основании технологических карт, либо фактическую себестоимость у соседних сельскохозяйственных предприятий, которую представляют статистическим органам отчет по утвержденной форме. Здесь можно допускать уточнение данных, в соответствии с условиями хозяйствования, а также применять реализационные цены на определенный вид продукции в конкретном регионе. Соответствующим регулирующим органам страны следует согласовать решение этого вопроса с соответствующими статистическими органами по методике оценки названных статей баланса, а методическому совету при Министерстве финансов Республики Таджикистан-уточнить отдельные вопросы учета биологических активов.

Среди проблем, относящихся к бухгалтерскому учету в сельскохозяйственных предприятиях, следует признать необходимость усовершенствования управленческого учета. Потребность в решении этой проблемы в современных условиях сильно возросла. Причин несколько, среди них наиболее важными следует определить ту экономическую политику, которая доминирует в Таджикистане. Она предполагает изъятие большей части финансовых ресурсов, созданных в аграрном секторе, путем ценовой политики в пользу крупных магнатов. Учитывая ограниченную возможность мелких производителей в пересмотре ценовой политики и пытаясь как-то повысить рентабельность производства, следует как можно лучше использовать внутренние резервы с помощью управленческого учета, но при этом следует признать, что в основных отраслях сельскохозяйственного производства наблюдаются существенные особенности функционирования затрат, которые не позволяют применять общепризнанные методы учета и контроля затрат. Считаем необходимым разработку концепции построения системы управленческого учета, а далее ее целесообразно обсудить, при необходимости усовершенствовать и рекомендовать к широкому применению.

Литература

1. Мирзоалиев А.А. Оценка состояния и перспективы совершенствования бухгалтерского учета в Республики Таджикистан// Современные направления теории и практики экономического анализа, бухгалтерского учёта, финансового менеджмента: сборник материалов международной научной конференции. Новосибирск, 5–6 декабря 2017 г. под ред. Е.Н. Лишук, Е.И. Леоненко, Е.С. Ерёменко, В.А.Суровцевой, М.К.Чернякова, Л.П. Наговициной; Частное образовательное учреждение высшего образования Центросоюза РФ СибУПК. – Новосибирск: СибУПК, 2017. – Ч. 1. – 448 с.(стр. 126-132).
2. Мирзоалиев А.А. Влияние МСФО на практику финансовой отчетности в Таджикистане// Проблемы экономики и юридической практики, 2019. Т. 15. № 6. - С. 92-98.
3. Низомов С.Ф., Бобомуродов П.Х. Ташкили баҳисобгирӣ ва таҳияи ҳисоботи молиявӣ дар хоҷагиҳои деҳқонӣ(фермерӣ) // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, Баҳши илмҳои иҷтимоӣ- иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ, 2020, №8, -С. 133-140.
4. Низомов С.Ф., Икромов Д.Ҷ. Хусусиятҳои баҳисобгирӣ ва ҳароҷоти истеҳсолии маҳсулоти кишоварзӣ // Тоҷикистон: иқтисод ва идора, 2020, №2. – С.51-60.
5. МСФО (IAS) 41 «Сельское хозяйство». [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://finotchet.ru/articles/1273/>. Дата обращения: 22.04.2022.
6. Шарифов З.Р., Саидов М.С., Кабиров Н.Ш., Махмадназаров З.М. Баҳисобгирӣ ва бухгалтерӣ дар соҳаи кишоварзӣ. Кишоварз – Душанбе, ДАТ ба номи Ш.Шоҳтемур, 2013 – 224с.

АННОТАЦИЯ ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕТА В АГРАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

В данной статье уточнено понятие основной аграрной продукции и побочных биологических активов, инвестируемых на собственную деятельность, и порядка учета этих операций.

Обоснована целесообразность обсуждения концепции управленческого учета в основных отраслях аграрного производства и принятия методических рекомендаций по учету и контролю расходов в рамках этой концепции.

АННОТАТСИЯ ЧИҲАТҲОИ АЛОҲИДАИ ТАКОМУЛИ БАҲИСОБГИРИИ МУҲОСИБӢ ДАР КОРХОНАҲОИ КИШОВАРӢ

Дар ин мақола мафҳуми маҳсулоти асосии кишоварзӣ ва дороиҳои дуюмдараҷаи биологии ба ғайрияти худ гузошташуда ва тартиби баҳисобгирӣ ин амалиётҳо равшан карда шудааст.

Ба мақсад мувофиқ будани муҳокимаи концепсияи баҳисобгирӣ идоракуни дар соҳаҳои асосии истеҳсолоти кишоварзӣ ва дар доираи ҳамин концепсия қабул намудани тавсияҳои методи баҳисобгирӣ ва назорати хароҷот асоснок карда шудааст.

Калимаҳои калидӣ: баҳодиҳӣ, истеҳсолоти кишоварзӣ, даромад, хароҷот, баҳисобгирӣ хароҷоти истеҳсолоти асосӣ.

ANNOTATION CERTAIN ASPECTS OF IMPROVING ACCOUNTING IN AGRICULTURAL ENTERPRISES

This article clarifies the concept of the main agricultural products and secondary biological assets invested in their own activities, and the accounting procedure for these operations.

The expediency of discussing the concept of management accounting in the main sectors of agricultural production and the adoption of methodological recommendations for accounting and controlling costs within the framework of this concept is substantiated.

Key words: assessment, agricultural production, income, expenses, cost accounting of the main production.

Маълумот дар бораи муаллиф:

Курбонов Мирзотавакал Кенчаевич - докторанти соли дуюми равияи иқтисодии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншоҳ Шотемур. **Нишони:** 734017, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 146. **Телефон:** 933-83-06-07. E-mail: mirzo.kurbonov.97@inbox.ru

Сведения об авторе:

Курбонов Мирзотавакал Кенджаевич - докторант второго курса экономического направления Таджикского аграрного университета имени Шириншоха Шотемур, **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки, 146. **Телефон:** 933-83-06-07. E-mail: mirzo.kurbonov.97@inbox.ru

Information about the author:

Kurbonov Mirzotavakal Kenjaevich - The second-year doctoral student of the economic direction of the Tajik Agrarian University named after Shirinsho Shotemur, **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146. **Phone:** 933-83-06-07. E-mail: mirzo.kurbonov.97@inbox.ru