СОДЕРЖАНИЕ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Набиев Т.Н., Вохидова К.А., Рахматов А. -ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА…….....4
Кодиров К., Ибрагимов Ф., Нозилов Ф.- РОСТ И РЗВИТИЕ ФЕНОФАЗ В АГРОЦЕНОЗЕ ПАСТБИЩ ПРИ ПОЛОСНОМ ПОСЕВЕ ЭСПАРЦЕТА В ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЕ…….....6
Махмадёров У. М., Джаборов Т. Д., Насриддинов К.Ш. - БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРИТИКАЛЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИЁМОВ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ…….....7
Партоев К., Сайдалиев Н. - О НОВОМ СОРТЕ ТОПИНАМБУРА "САРВАТ"…….....9
Курбонова Б.А.,Ҷабборов Т.Ҷ.,Холбегов М. Ё., Рашидова М.М.- ТАЪСИРИ ОБ ВА ЭЛЕМЕНТҲОИ ТАБИИ ХИМИЯВӢ БА САЛОМАТИИ ИНСОН…….....10
Садриддинов С., Партоев К.- СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА ЗАЛОГ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ СФЕРЫ…----------12
Рахмадов С.С., Мирзоева С.К., Самадова З.Б., Мирзоев Т.К. - ОСНОВНЫЕ ВРЕДИТЕЛИ Х ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И СТАНОВЛЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО (НЕКОММЕРЧЕСКОГО) СЕКТОРА НПО В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН…….....14
Саттаров Д.С., Давлатёри. Ҳ - СИФАТИ ТУХМИ САРВИ АРИЗОНӢ ВА САРВИНОЗИ ШАРҚӢ ДАР ШАРОИТИ ТОҶИКИСТОНӢ МАРКАЗӢ……..16
Одинаева Н.Т., Нимаджанова К.Н.- СОДЕРЖАНИЕ БЕЛКА В ЗЕРНЕ У РАЗЛИЧНЫХ ГЕНОТИПОВ ТРИТИКАЛЕ…….....18
Мирзоев Т.К., Джалилов А.У. - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЛАНДШАФТНОЙ ЭКОЛОГИИ В ИНТЕГРИРОВАННОЙ ЗАЩИТЕ ХЛОПЧАТНИКА ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ В ТАДЖИКИСТАНЕ……..20
Раджабов И.Х - ОСНОВНЫЕ БОЛЕЗНИ ДИКОРАСТУЩИХ ЗАРОСЛЕЙ ШИПОВНИКА РАЗМЕЩЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОДОРОДНОСТИ И БИОКЛИМАТИЧЕСКОМУ ПОТЕНЦИАЛУ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ…….....24
Одилов А. Ю., Садридинов С. -ФРУКТЫ-НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА.....26
Умарова С.Ҷ.,.Махмадкулов Ҳ.М., Эмомов Х.А. - ОТВАР НОВЫХ ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ СОРТОВ КОСТОЧКОВЫХ ПОРОД ПО КОМПЛЕКСУ ХОЗЯЙСТВЕННО-РАННИХ ПРИЗНАКОВ.....28
Султонова М.С. - КАЛЛУСОГЕНЕЗ И РОСТ МЕРИСТЕМЫ СЕКВОЙЯДЕНДРОНА ГИГАНТСКОГО И БИОТЫ ВОСТОЧНОЙ В УСЛОВИЯХ IN VITRO…….....30
Рахматуллоев Ш.У, Умаров Х.У. - ИНТЕНСИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РЕМОНТНЫХ ТЕЛОК МОЛОЧНОГО СКОТА…….....32
Солихов Д.Н., Васканов В.А., Гунькова П.И., Ишевский, А.Л. - ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СТАРТОВЫХ КУЛЬТУР НА САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЫБНОГО ФАРША……34
Шарипов А.,. Давлатов М.Н., Зубайдов Қаҳоров. К., Н., Тешаева Б.- БАРОВАРДАНИ МОДАРЗАНБӮРОНИ ҶАВОНИ АВВАЛИ ФАСЛИ БАҲОР ДАР ШАРОИТИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН…….....37
Тешаева Б., Давлатов М., Шарипов А. - РОЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПОРОД ПЧЕЛ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН…….....39
Иргашев Т.О., Рахмонова С.Р. - СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И ФИЗИК МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МЯГКИХ И ЖЕСТКИХ КОЖ…….....42

Эътимодӣ М. Ҳ., Комилзода Д.К., Сурхобӣ М. Д., Раҳматова С.А.- ТАВСИФИ ЗОТ ОИ БЕДОНАҲО.....44
Сурхобӣ М. Д., Комилзода Д.К., Эътимодӣ М. Ҳ., Раҳматова С.А.- ТЕХНОЛОГИЯИ ИНКУБАТСИЯИ ТУХМИ БЕДОНАҲОИ СЕРТУХМ.....45
Бахрами Я., Раҳимов Ш., Рачабов Н. - ШИНОСОИИ ПОЛИМОРФИЗМИ МАВҶУД ДАР ГЕНҲОИ BMP-15 ВОБАСТА БА ДУГОНИКЗОӢ ДАР ГӮСФАНДОНИ ЗОТИ ҲИСОРӢ.....47

МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ГИДРОМЕЛИОРАЦИЯ

Ахунов Т.И., Назаров Т. Ш.,, Рахмонов К.Ф, Махмуродов Р.Э. - МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАТЦИИ ОЦЕНКА КАЧЕСТВО РАБОТЫ ПРОПАШНОГО КУЛЬТИВАТОРА…….....51
Икромов И.И., Мирзоев М.М. - ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА ПОЧВЕННЫЕ УСЛОВИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ…….....53
Тураев А.А. - ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ…….....56
Рауфов Р., Бобиев Д. - ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИФИКА ПРЕИМУЩЕСТВА И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ ВОДОХРАНИЛИЩ КАК ТЕХНОГЕННОГО ЗВЕНА ПРЕОБРАЗОВАННЫХ РЕЧНЫХ ГЕОСИСТЕМ….....59
[Гуломова Ш.М.], Гуломов М.М. - СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ ТАДЖИКИСТАНА И ПЕРСПЕКТИВЫ…….....61

ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Мадаминов А.А., Исломов Г.Х., Чаборов А.Т., Шералиева М. - ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В ДЕХКАНСКИХ (ФЕРМЕРСКИХ) ХОЗЯЙСТВАХ.....63

Шарифов З. Р. - ОСОБЕННОСТИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО МЕХАНИЗМА АПК.....65
Ашуров И.С., Муллоев Х., Исвалиев С., Зохиршо Ш, - ОСНОВЕ МОДЕРНИЗАЦИИ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....69
Курбонов М. Р. - КООПЕРАЦИОННО-ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ОТНОШЕНИЯ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ ХЛОПКОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА.....72
Хайитбоева Н. А.- АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО - ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН.....76
Холикназар Х. - КОНЦЕПЦИЯ ШОС ПО ЭКОНОМИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ ГОСУДАРСТВ-ЧЛЕНОВ ШОС (2001-2006ГГ.).....79
Одинаев А.И., Начмиддинов М.С., Саъдиев Ш. М. - РАВАНДИ РАҚОБАТПАЗИРИИ МАҲСУЛОТИ КИШОВАРЗӢ ВА НАҚШИ САРМОЯГУЗОРӢ ДАР ОН.....81
Махмадиев Ф.Б., Холова Н.С. -ФОРМИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ОТРАСЛЕВЫХ КЛАСТЕРОВ, ВАЖНЕЙШИЙ ЭТАП СОЗДАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ.....84
Бобоазизов Ш. А. - РАЗВИТИЯ ПТИЦЕ-ПРОДУКТОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА АПК НА ОСНОВЕ МОДЕРНИЗАЦИИ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....86
Мусоева Р., Хусейнов З.А. - ЛОПЧАТНИКА В УСЛОВИЯХ ГИССАРСКОЙ ДОЛИНЫ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ.....88
Муниев М.-ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРОДУКЦИИ (РАБОТ, УСЛУГ) НА РЫНКЕ.....91
Садриддинов Н.Т., Шодиев Б. С. - НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ТАДЖИКИСТАНА В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К РЫНОЧНЫМ ОТНОШЕНИЯМ.....93
Олимов И.А. - ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА РАЗВИТИЮ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗАПАСНОСТИ В РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН.....96
Исломов Ғ.Ҳ., Вакилиён Алиакбар - БАРРАСИИ ОМИЛҲОИ ТАЪСИРБАХШ БА ЗИРОАТИ ПИЁЗ ДАР ВИЛОЯТИ ХУРОСОН - РАЗАВӢ.....98
Насыров Р., Улфатов А.Г., .Ятимова Б.М.- СТРАТЕГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОХОЗЯЙСТВА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ.....100
Одинаев Ш. Т. - РАЗВИТИЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И НОВЫХ ФОРМ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РЕСПУБЛИКИ.....103
Ахмедов Д. Х. -ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ САДОВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА В ХОЗЯЙСТВАХ ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ.....s....105
Абдулазизов Р.А. - СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СУШКИ И ПЕРЕРАБОТКИ СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ.....109
Гуль Шах Шах Махмуд - ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИТРУСОВОДСТВА И МЕРЫ ЗАЩИТЫ В УСЛОВИЯХ АФГАНИСТАНА.....113
Каштали Р. А. - ТАЪРИФИ КАМБИЗОАТӢ.....115
Сабуров М.Р. - К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЯ ТЕОРИИ НЕФОРМАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ.....117

CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCE

T.N. Nabiyev, K.A. Vohidova, A. Rakhmatov - INFLUENCE PERIODS CROPS AND DENCES IN HARVEST EFFECT OF FERTILIZER ON PRODUCTIVITY NORMS OF SUGAR BEETS.....4
K. Kodirov, F. Ibragimov, F.Nozilov - GROWTH AND DEVELOPMENT OF PHENOPHASE IN AGROCENOSES OF PASTURES UNDER SAINFOIN WAY OF CROPS IN FOOTHILL ZONE 6
U.M.Mahmadyorov, T.D.Jaborov, K.Sh. Nasriddinov - BIOMETRIC INDICATOR OF TRITICALE DEPENDING ON CULTIVATION METHODS.....7
K.Partoev, N.Saidaliev - ABOUT A NEW VARIETY OF AMERICAN ARTICHOKE "SARVAT".....9
B.A. Kurbonova? T.J. Jabborov, M. E. Holbegov, M.M. Rashidov - THE INFLUENCE OF WATERS AND NATUNAE CHEMICALS ELEMENTS TO OF HUMAN HEALTH.....10
S.Sadriddinov, K.Partoev - IMPROVING THE AGRICULTURAL INVESTMENT CLIMATE AS A KEY TO IMPROVE THE PRODUCTIVITY OF THE AGRICULTURAL SECTOR.....12
S.S.Rakhmadov, S.K.Mirzoeva, Z.B.Samadova, T.K.Mirzoev - THE MAIN PESTS OF COTTON IN THE CONDITION OF HISSAR VALLEY AND WAYS TO CONTROL THEM.....14
D.S.Sattorov, D. Hamayori - SEED QUALITIES CUPRESSUS ARIZONICA AND PLATYCLADUS ORIENTALIS THE CONDITION OF CENTRAL TAJIKISTAN.....16
N.T.Odinaeva, K.N. Nimadjanova - THE MAINTENANCE OF PROTEIN OF THE GRAIN IN DIFFERENT GENOTYPES OF TRITICALE.....18
T.K.Mirzoyev, A.U. Jalilov - USE OF ELEMENTS OF LANDSCAPE ECOLOGY IN THE INTEGRATED PEST MANAGEMENT OF THE COTTON IN THE TAJIKISTAN.....20
I.Kh.Rajabov - BASIC DISEASES OF BRUSHWOOD OF DOG-ROSE IN THE EASTERN PART OF KHATLON REGION.....24
A.Y. Odilow, S. Sadridinov - PROPER STORAGE OF FRUIT - VITAMINS ALL YEAR ROUND.....26
S.J. Umarov, H.M. Mahmadkulov, H.A. Emomov - STUDYING AND SELECT THE EFFECTIVE SORTS OF THE INTRODUCTIVE TREES ACCORDING TO THEIR AGRICULTURAL COMPLEX FEATURES AND

SUBMIT TO THE STATE SEED SELECTION COMMITTEE....28
M.S.Sultonova - CALLUSOGENEZ AND GROWTH MERISTEM SEGUOTAJENDRON QIQANTUM AND EASTERN BIOTY IN CONDITION OF IN VITRO....30
Sh.U.Rahmatulloev, Kh.U.Umarov - INTENSIVE TECHNOLOGY OF GROWING HEIFERS DAIRY CATTLE 32
D.N.Solikhov, V.A.Vaskanov, P.I.Gunkova, A.L.Ishevskiy - STUDYING OF INFLUENCE OF STARTING CULTURES ON SANITARY AND MICROBIOLOGICAL INDICATORS OF FISH MEAT 34
A.Sharipov, M.N.davlatov, N.Zubaidov, K.Kahorov, B.Teshaeva - CONCLUSION OF EARLY SPRING QUEENS IN CONDITION OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN....37
B.Tesheva, M.Davlatov, A.Sharipov - SWARMING OF VARIOUS SPECIES OF BEES IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN....39
T.A.Irgashev, S.R. Rakhmonova - A COMPARATIVE STUDY OF CHEMICAL COMPOSITION AND PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF SOFT AND HARD SKIN....42
M. H. Etimodi, D.C Komilzoda, M. D. Surhobi, S.A. Rakhmatova- CHARACTERISTICS OF THE BREED QUAIL..44
M. D. Surhobi, D.C Komilzoda, M. H. Etimodi, S.A. Rakhmatova-- TECHNOLOGY INCUBATION OF QUAIL EGGS.....45
Ya. Bahrami, S. Rakhimov, N. Rajabov - THE POLYMORPHISM OF BMP-15 GENE IN HISARI SHEEP....47

MECHANIZATION OF AGRICULTURE AND HYDROMELIORATION

T.I.Akhunov, T.Sh.Nazarov, K.F.Rahmonov, R.E.Mahmurodov - GUIDELINES PERFORMANCE EVALUATION OF ROTARY CULTIVATOR 51
I.I.Ikromov, M.M Mirzoev. - EFFECTS OF CLIMATE CHANGE ON SOIL CONDITIONS OF AGRICULTURAL LANDS....53
A.A.Turaev - CROPPING, DEPENDING ON THE FERTILITY AND BIOCLIMATIC POTENTIAL OF IRRIGATED LAND....56
R. Raufov, D. Bobiev - FEATURES AND BENEFITS OF THE SPECIFICS OF THE NEGATIVE TRAITS OF BOTH MAN-MADE RESERVOIR LEVEL CONVERTED RIVER GEOSYSTEMS....59
[SH.M.Gulomova], M.M.Gulomov - THE CURRENT STATE OF HYDROPOWER IN TAJIKISTAN AND ITS DEVELOPMENT....61

ECONOMICS IN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

A.A.Madaminov, G.Kh.Islomov, A.T.Jaborrov, M.Sheralieva - EFFICIENCY OF USE OF INVESTMENTS IN DEHKAN FARMS....63
Z.R.Sharipov - FEATURES OF THE ECONOMIC MECHANISM OF AGRARIAN AND INDUSTRIAL COMPLEX 65
I.S.Ashurov, Kh.Mulloev, S.Isvaliev, Sh.Zoirsho - tHE MAIN WAYS OF RATIONAL USE OF INVESTMENTS....69
M.R.Kurbonov - COOPERATIVE-INTEGRATION RELATIONS AS A FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF COTTON SUBCOMPLEX....72
N.A.Haitboeva - ANALYSIS OF PRODUCTION - ECONOMIC CONDITION OF THE AGRARIAN SECTOR OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN....76
Kh.Kholiknazar - SCO CONCEPTION OF THE ECONOMIC DEVELOPMENT IN THE SHANGHAI COOPERATION ORGANIZATION MEMBER COUNTRIES (2001-2006)....79
A.I.Odinaev, M.S.Najmiddinov, Sh.M. Sadiev - THE PROCESS OF COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL PRODUCTION AND THE ROLE OF INVESTMENT IN IT....81
F.B.Mahmadiev, N.S. Kholova - FORMATION OF REGIONAL INDUSTRIAL CLUSTERS, THE MOST IMPORTANT STAGES OF THE INNOVATIVE ECONOMY 84
Sh.A.Boboazizov - DEVELOPMENT OF POULTRY AND PRODUCTION SUBCOMPLEX OF AGRARIAN AND INDUSTRIAL COMPLEX ON THE BASIS OF MODERNIZATION AND INNOVATIVE ACTIVITY....86
R.Musoeva, Z.A. Huseinov- TRENDS AND DEVELOPMENT OF PUBLIC (NON-PROFIT) OF THE NGO SECTOR IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN....88
M.Muniev - RESEARCH OF BEHAVIOR OF CONSUMERS OF PRODUCTION (WORKS, SERVICES) IN THE MARKET....91
N.T.Sadriddinov, B.S.Shodiev - SOME ISSUES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT THE ECONOMY OF TAJIKISTAN IN THE TRANSITION TO MARKET RELATIONS....93
I.A. Olimov - STATE SUPPORT FOR DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION TO ENSURE FOOD SAFETY IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN....96
G.H. Islomov, Vakiliën Aliakbar - THE CURRENT STATE OF ONION PRODUCTION IN KHUROSON RAZAVI.....98
R.Nosirov, A.G.Ulfatov, B.M. Yatimova- STRATEGY FORMATION AND DEVELOPMENT OF ELECTRIC FACILITIES IN THE AGRICULTURAL SECTOR....100
Sh.T. Odinaev- DEVELOPMENT OF HUSBANDRY AND NEW FORMS OF WATER USE IN AGRICULTURE SECTOROF THE REPUBLIC....103
D.H. Akhmedov - THE EFFICIENCY OF PRODUCTION OF HORTICULTURE AND VITICULTURE IN KHATLON REGION 105
R.A.Abdulazizov - CURRENT STATUS OF DRYING AND PROCESSING OF DRIED FRUIT PROCESSING IN ENTERPRISES OF SUGHD REGION....109
Gul Shah Shah Mahmud - PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF CITRUS-GROWING AND MEASURE OF PROTECTION IN CONDITION OF AFGHANISTAN....113
R.A.Kashtali - FEATURES OF POVERTY....115
M.R. Saburov - THE ANALYSIS OF THE FORMATION AND EVOLUTION OF THE THEORY OF THE INFORMAL ECONOMY.....117

УДК 633.63 (575.3)

ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА

Набиев Т.Н., академик ТАСХН, Вохидова К.А., Рахматов А. - преподователи ТАУ им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

способы посева, густота стояния, удобрения, выход кормовой единицы, выход сахара, площадь листьев.

Из кормовых культур, возделываемых в республике, сахарная свекла занимает одно из ведущих мест. Благодаря высокой урожайности и кормовой ценности сахарная свекла получила широкое распространение в условиях орошаемых районов Таджикистана. Однако, в связи с недостаточно изученной технологией возделывания, ее продуктивность по республике колеблется в широких пределах. Это обстоятельство требует зонального изучения и научного обоснования агротехнических приемов выращивания этой ценной культуры.

Полевые опыты были заложены в четырехкратной повторности по методике Б. А. Доспехова (4) на орошаемых землях в хозяйстве Калъаи - Дашт Файзабадского района, расположенного на высоте 1200 м над уровнем моря. Площадь каждой делянки 50м, а учетная - 38м.

С целью осуществления экспериментальных исследований закладывались следующие полевые опыты:

Опыт 1. Влияние сроков сева на рост, развитие и урожайность растений сахарной свеклы. Сев проводился с интервалом в 10 дней: 20 и 30 апреля, 10, 20 и 30 мая. Густота стояния растений - 100-хыс. на гектар,

Опыт 2. Урожайность сахарной свеклы в зависимости от густоты стояния растений. Изучались варианты 80, 90, 100, 110. 120, 130 тыс./га. Срок посева 5 мая.

Опыт 3. Влияние норм удобрений на продуктивность сахарной свеклы по следующей схеме:

1. Контроль (без удобрений)
2. Р90К90 (фон) 6. Фон + 25т/га навоза
3. Фон + N 120 7. Фон + 25т/га навоза + N60
4. Фон+ N180 8. Фон+ 25т/га навоза+ Т120

Фон +240

По результатам наших исследований сроки сева оказали большое влияние на развитие растений сахарной свеклы.

Так, если при севе 20 апреля период от всходов до смыкания листьев в рядах составлял 50 дней, то при севе 30 апреля он сократился до 46 дней, а при севе 10, 20, 30 мая - соответственно до 43, 39, 36 дней. На самых поздних посевах (30 мая) наблюдалось опережение в развитии растений на 16 и 12 дней по сравнению с первыми (20, 30 апреля) сроками сева.

По данным наблюдений интенсивное формирование площади листовой поверхности растений сахарной свеклы начинается с фазы, 3 пары настоящих листьев. Максимальных размеров она достигает в фазе смыкания листьев в междурядьях. В фазе размыкания рядков из-за отмирания и опадения нижних листьев величина листовой поверхности уменьшилась.

Наибольший урожай (555,5 и 564,4 ц/га) корнеплодов был получен при ранних сроках сева (20 и 30 апреля). При этом прибавка по сравнению с третьим вариантом (10 мая) составила 26,9 и 35,8, с четвертым (20 мая) - 76,6 и 85,5, с пятым (30 мая) - 128,7 и 137,6 ц/га.

Наибольший выход сахара с гектара (104,9 ц/га) получен при севе 30 апреля, что на 1,6 ц/га больше по сравнению с самым ранним сроком сева, а по сравнению с более поздними майскими - соответственно на 9,3; 20,6 и 33,6 ц/га (табл.1).

По выходу кормовых единиц с гектара корнеплоды свеклы, срока сева 20-30 апреля, превосходят корнеплоды сева 10 мая на 4,9-6,3%, переваримого протеина - на 5,5-6,8%, 20 мая - соответственно на 13,8-15,1% и 13,8-15,1%, 30 мая - на 23,2-24,3% и 23,6-24,6%. Выход продукции ботвы сахарной свеклы в посевах разных сроков составляет от 19,0 до 27,3 ц/га кормовых единиц и от 2,3 до 3,3 ц/га переваримого протеина.

Густота стояния растений оказала значительное влияние на рост, развитие и продуктивность сахарной свеклы. В зависимости от вариантов опыта продолжительность периода от всходов до размыкания листьев составляла 116 - 124 дня.

Наибольшая масса одного растения - масса корнеплодов и листьев в целом, за период вегетации формировалась в фазе размыкания рядков. Так, в период размыкания листьев, общая масса одного растения при густоте 80 тыс./га составляла 985 г, в том числе корней - 766 г, листьев - 209 г, а при густоте 130 тыс./га общая масса растений уменьшилась на 510 г, масса корнеплодов на 418 г и мас-

Таблица 1

Урожайность и сахаристость сахарной свеклы в зависимости от сроков сева (1998-2000 гг.)

Варианты опыта	Урожайность по годам, ц/га			Средняя урожайность, ц/га	Содержание сахара, %	Выход сахара, ц/га
	1998	1999	2000			
20 апреля	561,5	550,8	554,1	555,5	18,6	103,3
30 апреля	559,8	562,7	570,6	564,4	18,6	104,9
10 мая	523,4	533,7	528,8	528,6	18,1	95,6
20 мая	485,5	477,7	473,2	478,9	17,6	84,3
30 мая	429,5	422,4	428,5	426,8.	16,7	71,3
НСРо,95	10,4				0,3	

са листьев на 92 г.

По выходу кормовых единиц и переваримого протеина с гектара ботвы свеклы сева 20 и 30 апреля превышает ботву 10 мая сева на 8,4-8,8% и 6,25-9,1% соответственно, 20 мая - на 19,8-20,1% и 18,7-21,2%, 30 мая - на 30,1- 30,4% и 28,1-30,3%.

Максимальная площадь листовой поверхности (45,8 тыс. м2/га) формировалась при густоте стояния растений 100 тыс./га, что на 5,4 и 8,5 тыс. м2 /га больше, чем при густоте 80 и 130 тыс./га соответственно.

С дальнейшим загущением посевов урожай корнеплодов понижался до минимального (399 ц/га) при густоте 130 тыс./га (табл.2).

Данные таблицы 2 показывают, что с увеличением густоты стояния растений с 80 до 90 тыс./га урожай корнеплодов сахарной свеклы повысился более чем на 22 ц/га. При плотности посева 100 тыс. растений/га он достиг максимального значения (537,2 ц/га).

Результаты наших исследований показали, что применение удобрений не оказывало влияние на срок появления всходов сахарной свеклы и их развития в начальный период вегетации. Продолжительность периода от всходов до фазы размыкания рядков в контрольном варианте составила 116 дней, а в варианте Р90К90 (фон) - 119 дней, с применением азотных удобрений - N120, N180, N240 на фоне Р90К90 - она увеличилась до 124, 128 и 133 дней. С применением 25 т/га навоза на фоне Р90К90 продолжительность периода от всходов до размыкания рядков составляла 121 день, а с дополнением к этому азота - N60 и N120 - соответственно 125 и 127 дней.

Наибольшая масса одного растения сахарной свеклы, в том числе масса корнеплодов и их соотношение в общей массе урожая, формировались перед уборкой. В фоновом варианте (Р90К90) эти показатели соответствовали 507г, 391 (77,3%) и 116г (22,7%). При внесении азота в дозе N120 на фоне Р90К90 масса одного растения увеличилась по сравнению с контролем на 303 г, масса корнеплода - на 232 г, масса листьев - на 73 г, а применение N180 - 240 на фоне Р90К90 - соответственно на 427, 316, 111 г и 533, 389, 144 г. Максимальная масса одного растения - 947 г формировалась (в т. ч. масса корнеплода 709 г, листьев - 238 г) при применением N240 на фоне Р90К90.

Наши исследования показывают, что условия минерального питания существенно влияют на формирование площади ассимиляционной поверхности сахарной свеклы. Внесение Р90К90 (фон) увеличивало площадь ассимиляционной поверхности растений сахарной свеклы по сравнению с контролем в фазе смыкания листьев в междурядьях - на 3,4; размыкания рядков - на 3,5 и перед уборкой - на 2,9 тыс.м2/га. Внесение азота в норме 120 - 240 кг/га на фоне Р90К90 увеличивало площадь листовой поверхности соответственное вышеуказанных фазах на-3,8-15; 5,7-21,4 и 6,7-27,6 тыс. м2/га. Максимальные площади ассимиляционной поверхности растений сахарной свеклы по всем указанным фазам формировалась при внесение N240 на фоне Р90К90.

Внесение Р90К90 (фон) повысило урожайность сахарной свеклы по сравнению с контролем на 64,8 ц/га (табл.3). Применением азота в норме 120, 180 и 240 кг/га на фоне Р90К90 увеличивало урожайность по сравнению с контролем на 210,6, 284 и 356,5 ц/га соответственно, по сравнению с Р90К90 -на 145,8, 222,5 и 291,7 ц/га. Внесение 25 т/га навоза на фоне Р90К90 обеспечивало повышение урожайности сахарной свеклы по сравнению с контролем на 142,7 ц/га. На следующих вариантах с внесением по фону (Р90К90) 25 т/га навоза + N60 и 25 т/га навоза +N120 урожайность увеличивалась на 222 и 306,4 ц/га по сравнению с контролем. Максимальный урожай корнеплодов сахарной свеклы по опыту (641,6 ц/га) был получен при внесении N240 на фоне Р90К90.

В нашем опыте с увеличением дозы азота от 180 до 240 кг/га на фоне Р90К90 сахаристость свеклы снижалась по сравнению с контролем на 0,3-1,0%, а по сравнению с вариантом Р90К90 - на 0,7 - 1,4%. Внесение 25 т/га навоза на фоне Р90К90 увеличивало содержание сахара в корнеплодах сахарной свеклы по сравнению с контрольным вариантом на 1,0%, вариантом Р90К90 - на 0,6%. Доза азота 120 кг/га на фоне навоза и фосфорно-калийных удобрений уменьшала содержание сахара по

Таблица 2

Урожайность и сахаристость корнеплодов сахарной свеклы при различной густоте посевов (1998-2000 гг.)

Варианты опыта (густота стояния растений)	Урожайность по годам, ц/га			Средняя урожайность, ц/га	Содержание сахара, %	Выход сахара, ц/га
	1998	1999	2000			
80 тыс./га	49	50	49	500,4	16,5	82,5
90 тыс./га	52	52	52	522,6	17,7	92,5
100 тыс./га	53	53	54	537,2	18,3	98,3
110 тыс./га	49	50	51	502,4	18,7	93,9
120 тыс./га	45	46	46	462,0	19,0	87,7
130 тыс./га	39	40	40	399,3	19,2	76,6
НСР095				11,8	0,3	

Таблица 3

Урожайность и сахаристость, корнеплодов сахарнои свеклы в зависимости т норм удобрений (1998-2000 гг.)

Варианты опыта	Урожайность, по годам, ц/га			Средняя урожай	Содержание сахара, %	Выход сахара, ц/га
	1998	1999	2000			
Контроль (без удобрений)	85,0	281,8	288,7	285,1	17,4	49,6
Р90К90 (фон)	53,1	357,2	339,3	349,9	17,8	62,3
Фон + N120	94,5	498,3	494,1	495,7	18,2	90,2
Фон + N180	66,1	571,0	580,2	572,4	17,1	97,9
Фон + N240	41,9	638,4	644,7	641,6	16,4	105,2
Фон+25т/га навоза	33,1	429,4	421,0	427,8	18,4	78,7
Фон+25т/га навоза + N 60	13,2	508,8	501,1	507,7	17,9	90,8
Фон+25т/га навоза+№20	84,9	599,6	590,2	591,5	17,5	103,5
НСРО.95				11,9	0,2	

сравнению с вариантом Р90К90 (фон) на 0,3% .

Таким образом, из результатов опыта следует, что в условиях предгорной зоны Центрального Таджикистана лучшим сроком посева сахарной свеклы является 20-30 апреля, оптимальная густота стояния - 100 тыс./га и высокий урожай с наибольшим выходом сахара с гектара обеспечивается при внесении азота в норме N240 кг/га на фоне фосфорно-калийных удобрений - $P_{90}K_{90}$.

Литература

1. Белян Г.А. Культура больших возможностей /Сахарная свекла на корм (сборник статей) - М.: Сельхозиздат, 1963. - С. 216-222
2. Губанов Я.В., Гонник Г.Е. и др. Сахарная свекла //Технические культуры -М., 1986.-С.5-30
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта- М.:Колос,1985
4. Литвинов В.Н. Сахарная и кормовая свекла /Кормовые культуры Таджикистана - Душанбе, 1973 .- С. 194-202

АННОТАТСИЯ

ТЕХНОЛОГИЯИ ПАРВАРИШИ ҲОСИЛИ БАЛАНДИ ЛАБЛАБӮИ ҚАНД

Натиҷаи тадқиқоти илмӣ нишон дод, ки ҳосили баланди лаблабӯ ва баромади миқдори зиёди қандро аз воҳиди майдон ҳангоми истифода намудани кишти барвақтӣ (20-30 апрел), зичии ниҳолҳо 100 ҳазор растанӣ ва меъёри нурии азотӣ N240 дар асоси истифодабарии Р90К90 ба даст овардан мумкин аст.

ANNOTATION

INFLUENCE PERIODS CROPS AND DENCES IN HARVEST EFFECT OF FERTILIZER ON PRODUCTIVITY NORMS OF SUGAR BEETS

In foot - hills conditions Central Tajikistan learned influence periodscrops and dences plants at harvest root of a plants sugar beets. At early crops (20 - 30 April) and dances 100 thousand in 1 hectare formed the most rich harvest root of a plants sugar beets provided for introducing nitrogen into normal N2/ to kg/ha against the phosphorus-potassium fertilizer - $R_{90}K_{90}$.

Key words: *methods of sowing, plant density, fertilizer, feed unit Output, sugar yield, leaf area.*

УДК 631.112:633.31:631,1

РОСТ И РАЗВИТИЕ ФЕНОФАЗ В АГРОЦЕНОЗЕ ПАСТБИЩ ПРИ ПОЛОСНОМ ПОСЕВЕ ЭСПАРЦЕТА В ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЕ

Кодиров К.- профессор, Ибрагимов Ф.- соискатель, Ф. Нозилов- магистр, кафедры земледелия и кормопроизводства ТАУ им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

пастбища, растительность, улучшение, вспашка, кормовые, склоны, распашка, эрозия, аборигены, продуктивность.

Улучшение природных кормовых угодий базируется на полной распашке пастбищных земель, где обеспечивается снятие всего барьера природной растительности, создаются условия для получения дружных всходов и высокой выживаемости, роста и развития высеваемых пастбищных культур. В то же время, при сплошной вспашке почвы, полностью уничтожается аборигенная растительность, восстановление которой происходит очень медленно и, в большинстве случаев, из-за сплошной распашки склонов возникает эрозия почвы.

Анализ современного состояния предгорных пастбищ свидетельствует о необходимости проведения более эффективных исследований, в результате которых можно повысить продуктивность пастбищ, сохраняя более 30-50 % естественных аборигенов.

Разумное использование пастбищ должно основываться на научных исследованиях. Так, во многих частях света, под влиянием человеческой деятельности увеличение площадей различных пастбищ спровоцировало резкое уменьшение продуктивности естественных угодий, ухудшение видового состава фитоценозов природной растительности. Использование природных ресурсов аридных регионов требует осторожного подхода, так восстановление нарушенного равновесия неустойчивых предгорных экосистем дело сложное и длительное по сравнению с экосистемами равнин. Причина нарушения растительного покрова на склонах предгорий - интенсивное проявление склоновых процессов, таких, как водная эрозия, оползни, осыпи, бессистемный вольный выпас скота, скотопрогонные тропы и т.д.

В настоящее время разработаны и научно обоснованы эффективные приемы улучшения и рационального использования пастбищ в предгорных и горных районах страны.

Такие методы и приемы поверхностного и коренного улучшения пастбищ как изучение оптимальных доз минеральных удобрений, способов посева семян бобовых и злаковых растений, установление правильных норм высева семян в чистых посевах и в травосмесях, способствующие увеличению урожайности природных пастбищ в 2-3 раза, ведутся многие десятилетия.

При постановке наших исследований ставится задача изучения поперечных полосных посевов эспарцета в полосах различной ширины, и определить состояние естественных пастбищ с расстоянием между полосами аналогичной ширины. В течение сезона вегетации по отдельным фазам развития будут проводится фенологические наблюдения, что позволит проследить за темпом роста и развития растений и феноспектр изучаемых растений. Посев эспарцета проводился 10 апреля 2013г., всходы появились через 18-19 дней, от всходов до появления первых ветвей прошло 52-55 дней, от всходов до цветения 86-92 дня, от всходов до созревания семян 110-123 дня.

В год посева эспарцет в условиях Файзабада наблюдалось неполное формирование конечных фаз развития. Фаза плодообразования хотя и наступала, но на единичных растениях, массовое цветение и плодообразование не наблюдалось. Это связанно с тем, что эспарцет, как многолетняя культура в первый год, в основном, формирует корневую систему, а в последующие годы вегетации - надземную массу. Это зависит так же от факторов внешней среды, так как в период, когда растение образует достаточную для роста и развития корневую систему, наступает почвенная и атмосферная засуха, в результате чего растение не способно развивать надземную массу. Несмотря на это оно однако, не высыхает, а продолжает вегетировать в зоне корневой розетки. Вегетация продолжается до первого значительного похолодания после выпадения снега.

У одного и того же вида растений продолжительность фаз развития по

отдельным годам существенного различия не имеет. В зависимости от агрометеоусловий фазы развития передвигаются (отрастание начинается раньше или позже 7-10 дней). Однако у некоторых видов в фенофазах наблюдаются четкие различия. Так, фенофазы астрагала клочковатолистного происходят очень быстро, от бутонизации до созревания семени насчитывается 45-50 дней. После проведения укосов в фазе цветения или фазе плодообразования у астрагала заметного отрастания не наблюдается, но у растений астрагала не отмечалось и отмирания, так как растения вегетируют, так же как растения эспарцета, в зоне корневой розетке и животные могут иногда общипывать листочки астрагала.

Среди изученных злаков продолжительность прохождения фенофаз различна. Так, от отрастания до созревания семян у ежи сборной проходит 80-85 дней. У этого злака фаза цветения длится долго (15-20 дней). Самый короткий период сезона вегетации прохождения фенофаз прослежен у однолетнего злака лентоостника шероховатого. Он начинает вегетировать раньше всех и отмирает быстрее всех. Вегетационный период длится 45-52 дня. У ячменя луковичного продолжительность фаз развития уступает продолжительности фаз ежи сборной на 8-12 дней. Если сравнить фенофазы исследуемых растений одного года со среднемноголетними, то различия в фазах развития составляют +5-7 дней. На посевах изеня в последующие годы использования, вегетационный период до первого укоса (цветения) составляет 101-113 дней. Общий вегетационный период (со вторым укосом и отрастанием) равен 145-155 дням. Составляя феноспектор фаз развития растений, можно наблюдать за всеми фазами развития растений. Самое раннее отрастание отмечается у астрагала клочковатолистного, позже оно наступает у эспарцета и многолетних злаковых трав. Фаза вегетации (ветвления) более продолжительна у бобовых растений, чем у злаков. Зато фаза бутонизации у первых проходит быстрее, чем фаза колошения у злаков. Среди злаковых видов самый короткий вегетационный период установлен в условиях Файзабада, у лентоостника шероховатого, однолетнего злака. Среди бобовых более короткий период вегетации отмечался у астрагала клочковатолистного. В период исследований подекадно измеряли линейный рост эспарцета и отдельных видов естественного травостоя в различных вариантах.

В первый год исследования данные показывают, что для всех исследованных видов для периода март-апрель-май, когда наблюдается активная жизнедеятельность растений и проходят фазы бутонизации и цветения, характерна приблизительно одинаковая скорость роста. За этот период у эспарцета, в зависимости от вариантов опыта, прирост составляет 15-20 см, или около 30% всего роста растений, а на естественных травостоях показатель равен 10- 15 см. или более 30% всей высоты растений. У эспарцета прирост и вегетация медленно продолжалась до наступления первых заморозков.

Литература

1. Амелин И.С. Пастбищеобороты в каракулеводстве средней Азии /Труды Всесоюзного института каракулеводства, 1944. - С. 231

2.Благовещенский Э.Н. Режим влажности коричневых почв. Душанбинское совещ. по проблеме биокомплексов аридной зоны СССР: Тез. докл. -Душанбе, 1961, Вып.1.- С.16-17

3.Шамсудинов З.Ш. Переспективные виды и сорта кормовых культур для аридной зоны. /Роль бобовых в укреплении кормовой базы - М., 1984. - С. 157-162

АННОТАТСИЯ

Омилҳои асосӣ оид ба кишти қатраборон ва дигаргуншавии миқдори биологии растаниҳо дар минтақаҳои доманакӯҳ

Дар ин мақола оиди омилҳои асосӣ дар чарогоҳҳои мавзеи Файзободи минтақаи Рашт ва дигаргунии онҳо дар солҳои охир оид ба кишти қатраборон ва таъсири он ба дигаргуншавии миқдори биологии растаниҳо оварда шудааст. Бисер тадқиқотҳои олимони соҳаи зироаткорӣ ва истеҳсоли хӯроки чорво бо далелҳои мушаххас оварда шудааст.

ANNOTATION

GROWTH AND DEVELOPMENT OF PHENOPHASE IN AGROCENOSES OF PASTURES UNDER SAINFOIN WAY OF CROPS IN FOOTHILL ZONE

The authors analyzing the degradation of pasture lands and recommended some contemporary approaches and methods of sowing. The research was carried out in Fahzoobad massive of Raht region during a year.

Keywords: *grazing, vegetation, improvement, plowing, forage slopes, plowing, erosion, aborigines, productivity.*

Удк 551. 586: 633. 11

БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРИТИКАЛЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИЁМОВ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ

Махмадёров У. М., профессор, Джаборов Т. Д., доцент, Насриддинов К.Ш., ассистент, ТАУ им Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

способ посева, норма высева, глубина посева, биомасса тритикале.

В агрокомплексе выращивания высоких урожаев зерновых культур существенное значение имеют установление оптимальных способов и норм высева семян тритикале осеннего посева сорта Умед, а также глубины заделки семян, от которых зависит степень использования растениями факторов жизни и продуктивность этой культуры.

Полевые опыты проводились в хозяйстве имени А. Юсупова Гиссарского района в 4-х кратной повторности по Б. Доспехову (1985) и методике Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур (2000).

Размер опытных делянок в опыте 50 м2. Удобрения вносились расчетным путем под заданный урожай 50 ц/га зерна (Каюмов М.К. 1989).

Согласно программы НИР в опытах будут изучены следующие варианты.

Опыт № 1. Изучение способов посева узкорядный 7-10 см, обычно рядовой 15 см и гребневой.

Опыт № 2. Изучение нормы высева. Посев 2,3,4,5 млн. всхожих семян.

Опыт № 3. Изучение глубины заделки семян 2,4,6,8 см.

Фенологические наблюдение и продолжительность основных фаз за наступлением фаз, развития растений. По всем фазам на 25 учетных растений в каждом делянке Юдин Ф.А. (1976).

По результатам фенологических наблюдений в наших опытах, способы посева не оказали существенное влияние на развитие растений, а нормы высева семян и глубина их

заделки оказали значительное влияние на развитие растений.

В зависимости от вариантов опыта вегетационный период тритикале сорта Умед в осенних посевах составил 218-224 дней.

Разница в развитие тритикале между вариантами опыта составила 1-6 дней. На 2-6 дней раньше наступило созревании зерна на узкорядных и гребневых способах посева.

Различие в вегетационном периоде растений в зависимости от нормы высева семян составило 1-3 дней. Увеличение нормы высева семян от 3 до 6 млн./га ускорило созревание зерна на 2 дня. По мере углубления заделки семян с 2 до 8 см развитие растений закономерно задерживалось. При заделки семян на 8 см созревание урожая наступило на 3 дня позже по сравнению с вариантом их заделки на 2 см. Это по видимому объясняется ухудшением условий побегообразования и кущения при более глубоком размещении узла кущения растений.

В посевах получивших третью подкормку азотом в начале образования флагового листа, ввиду улучшения использования ФАР за счет более продолжительной деятельности верхнего листа созревания зерна задержалось на 2 дня.

В фазе созревания зерна высота растений короткостебельного сорта Умед зависимости от изучаемых агроприёмов варьирует от 103,3до 118,4 см. Способы посева оказали заметное влияние на рост растений тритикале. Сравнительно более высокорослые растения формировались на узкорядных и обычно рядовых способов посева 113,3-114,5см соответственно. С увеличением нормы высева семян с 3 до 6 млн./га зерен наблюдается значительные увеличения линейного роста растений. Разница по этому показателю между крайними вариантами опыта составляет 5,1 см.

При заделки семян на глубину 4 см эта разница оказалась несущественной и составила всего 4,2 см.

Таким образом, максимальные показатели величины биомассы растений 149,5-158,8 ц/га обеспечили узкорядные и гребневые способы посева, нормы высева 5-6 млн. всхожих Это объясняется вытягиванием растений, с увеличением их плотности из-за недостатка освещания. При более глубокой заделки семян в почву на глубину 6-8 см, высота растений тритикале незначительно на 1,6-7,6 см была больше по сравнению с заделкой семян на 2 см, третья подкормка в начале выхода флагового листа оказало влияния на высоту растений и самые высокорослые растений формировались при этом варианте опыта (118,4 см).

Во всех вариантах опыта воздушно-сухая биомасса растений тритикале в начальные фазы, включая кущение, была незначительной, но начиная с фазы выхода в трубку наблюдается резкий рост биомассы в фазе колошения, достигая максимума период восковой спелости зерна.

К концу вегетации, при наступлении полной спелости зерна ввиду испарения влаги величина биомассы уменьшается.

Наибольшее количество воздушно - сухой биомассы накапливалось в гребневых (158,8 ц/га) и обычно рядовых способах посева (149,5 ц/га), наименьшее - (147,8 ц/га) при узкорядной способе посева.

С увеличением нормы высева семян с 3 до 6 млн./га воздушно - сухая биомасса возрастала с 145,6 до 151,3 ц/га, т.е. на 5,7 ц/га больше. Разница в величине урожая между вариантами 4 и 5 млн. всхожих семян оказалась 5,1 ц/га.

По мере увеличения глубины заделки семян с 2 до 8 см урожай биомассы растений тритикале заметно увеличивается. При заделке семян на 2 см биомассы составила 148,4 ц/га, а в посевах с заделкой семян в почву на 8 см - 150,4 ц/га или на 2,0 ц/га больше.

Величина урожая непосредственно связан с индексом площади листьев, от которой зависит КПД использования растениями света, процесс фотосинтеза и накопления органических веществ в растениях. Желаемая продуктивность растений достигается при оптимальной площади листьев характерной для данного сорта.

В наших опытах во всех изучаемых вариантах максимальная площадь листьев формировалась в фазе молочной спелости. При этом с увеличением биомассы возрастала и площадь листьев. В фазе цветения в зависимости от вариантов опыта площадь листьев варьировала в пределах от 39,1 до 44,6 тыс.м2/га.

В опытах по изучению способа посева значительно больше площади листьев формировались на гребневом и обчино рядовым способах посева (44,1-44,6 тыс.м2/га соответственно).

С увеличением нормы высева семян с 3 до 6 млн./га всхожих зерен, закономерно возрастало индекс площади листьев растений тритикале. В фазе молочной спелости растений наибольшая площадь листьев формировались при норме высева 5-6 млн./га семян (44,5-44,1 тыс.м2/га соответственно), что превышает вариант нормой высева 3 млн./га семян на 5,4-5,0 тыс.м2/га.

По мере увеличения глубины заделки семян в почву с 2 до 6см, площадь листьев увеличивается с 41,1 тыс.м2/га до 43,9 тыс.м2/га, т.е. на 2,8 тыс.м2/га больше.

К концу вегетации, в фазе восковой спелости зерна, показатели площади листьев во всех вариантах опыта сокращается за счет высыхания листьев и составляет в пределах 28,4-36,8 тыс.м2/га, при сохранении тех же закономерностей, которые были выявлены в фазе молочной спелости. На посевах получивших третью подкормку азотом в начале

Таблица

ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ ВОЗДУШНО СУХОЙ БИОМАССЫ ТРИТИКАЛЕ, Ц/ГА

№ п/н	Варианты опыта	Дата полного наступления фаза развития							
		всходы	кущение	выход в трубку	колошение	цветение	молочное спелость	восковое спелость	полная спелость
Способ посева									
1.	Узкорядный – 7,5 см	0,39	5,1	28,4	66,5	82,5	113,5	131,4	147,8
2.	Узкорядный – 10 см	0,42	5,3	29,3	67,4	83,4	114,4	133,4	149,5
3.	Обычный родовой – 15 см	0,44	5,2	30,4	68,7	84,4	115,3	134,5	151,3
4.	Гребневой – 30х15	0,40	5,8	32,6	71,2	85,5	117,3	136,5	158,8
Нормы высева семян (млн./га)									
5.	3 млн.	0,28	5,3	28,3	65,6	79,8	111,4	131,4	145,6
6.	4 млн.	0,30	5,4	29,4	67,2	80,1	113,2	130,2	147,3
7.	5 млн.	0,40	5,4	30,5	68,3	82,1	116,5	132,4	152,4
8.	6 млн.	0,44	5,6	31,6	69,4	81,8	117,5	134,5	151,3
Глубина заделки семян									
9.	2 см	0,40	5,2	30,4	67,3	80,5	114,5	132,4	148,4
10.	4 см	0,42	5,4	31,6	67,5	81,1	115,6	133,5	152,6
11.	6 см	0,44	5,6	31,9	68,5	82,2	115,2	134,5	151,3
12.	8 см	0,43	5,2	30,4	67,9	81,1	116,4	133,9	150,4
3-я подкормка в начале образования флагового листа									
13.	150	0,47	4,6	32,1	70,8	83,0	117,2	135,4	153,4

появления флагового листа, у верхнего листа зеленое состояние сохранилось дольше.

Литература

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта,- М.; Агропромиздат, 1989
2. Касымов Д.К. Растениеводство с основами семеноведения -Душанбе
3. Каюмов М.К. Справочник по программированию урожаев -М.: Россельхозиздат, 1989
4. 4. Ничипорович А.А. Важнейшие проблемы фотосинтеза в растениеводстве -М.: Колос, 1980
5. Посыпанов Г.С., Долгодворов В.Е. Энергетическая оценка технологии возделывания полевых культур-М.: МСХА, 1995
6. Тооминг Х.Г. Солнечная радиация и формирование урожая - Л.:Гидрометеоиздат, 1977
7. Юдин Ф.А. Методика агрохимических исследований.-2-е изд. Перераб. И доп. - М.: Колос, 1980

АННОТАТСИЯ

НИШОНДОДҲОИ БИОМЕТРИИ ТРИТИКАЛЕ ДАР ВОБАСТАГӢ АЗ УСУЛИ ПАРВАРИШ

Дар ин мақола маълумотҳои илмӣ доир ба нишондодҳои биометрии Тритикале оид ба тарзи кишт, меъёри кишт ва чуқурии кишти Тритикале оварда шудааст. Чуноне ки аз натиҷаи татқиқот бармеояд, нишондодҳои биометрии баландтарин дар кишти пуштагӣ (30см х 15см) 158,8 с\га, кишт бо меъёри 5млн. растанӣ дар як гектар 152,4 с\га ва кишт дар чуқурии 4 см, 152,6 с\га ба даст оварда шудааст.

ANNOTATION

BIOMETRIC INDICATOR OF TRITICALE DEPENDING ON CULTIVATION METHODS

In this article the scientific information about biometric indicators of triticale on the method of cultivation, planting and sowing depth is stated. As a result, research shows that the highest biometric indicators in hill cultivation (30sm x 15sm) 158,8s \ ha plantwith 5mln.plants rate per hectare 152,4s \ ha cultivation in depth of 4sm, 152,6s \ hahas been achieved.

Keywords: *method of sowing, seeding rate, sowing depth, triticale biomass*

Удк 633.494:631.52

О НОВОМ СОРТЕ ТОПИНАМБУРА "САРВАТ"

Партоев К. - доктор с.х н, ведущий научный сотрудник Центра инновационного развития науки и новых технологии АН РТ, Сайдалиев Н. - аспирант.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

топинамбур, сорт, урожайность, Таджикистан.

Топинамбур (земляная груша) - многолетнее растение из семейства сложноцветных, близкий родственник к подсолнечнику, которое может достигать высоты до 3-4 метров. Родина топинамбура считается Северная Америка. В Европу топинамбур был привезен ещё в начале XVII века. С тех пор за более чем 500 лет культивирование весьма неприхотливого к условиям произрастания, топинамбур получил широкое распространение во многих странах мира и селекционерами выведены более 300 сортов топинамбура [1-3]. Топинамбур в Таджикистане был привезен из Российской Федерации ещё в двадцатые годы XX века[3] и тогда в основном он выращивался как декоративное растение. Наши исследование показали, что до сих пор во многих районах республики топинамбур сохранился с репродукциями тех времен и выращивается со стороны населения как декоративное растение уже в течение более 90 лет [4].

Клубни топинамбура являются отличным источником витамина С и витаминов группы В (В1, В2, В3 (РР), В6, В9). По количеству витаминов С, В1 и В2 топинамбур более чем в 3 раза превосходит свеклу, морковь и картофель. В клубнях топинамбура содержаться: инулин (11-17%), фруктоза, аминокислоты (до 8%), каротиноиды, пектины (до 10%), органические кислоты (0,4%-0,7%), азотистые вещества, клетчатка (до 6%), а также широкий набор макро-и микроэлементов. Питательность 100 кг зелёной массы составляет до 25 кормовых единиц, а в 100 кг клубней содержится до 30 кормовых единиц, что 1,5-2 раза выше питательности зелёной массы подсолнечника. Топинамбур также является хорошим растением для получения биоэтанола, меда и прекрасным кормом для рыб. Энергетическая ценность 100 г сырого клубня топинамбура - 57,3 ккал. [1].

В настоящее время учеными Центра инновационного развития науки и новых технологий АН РТ совместно с учеными Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур собрана коллекция топинамбура и изучаются более 10 сортообразцов, полученных из разных стран мира. Начаты исследования по гибридизации топинамбура с подсолнечником. На основе инновационных подходов по изучению топинамбура, установлена пищевая ценность, кормовая значимость, лечебная полезность и биоэнергетическая способность топинамбура. Особенно важными были продукты, полученные нами из общей биомассы топинамбура и выставленные более 30 наименований продуктов различного назначения на выставках: Академии наук Республики Таджикистан в г. Душанбе (в мае 2014г.), Агро-Экспо-Хатлон-2014г. в г. Курган-Тюбе (в августе 2014 г.) и ФАО ООН в Шахринавском районе (в декабре 2014г.). Клубни топинамбура можно с успехом использовать при консервировании для долгого хранения и использования в свежем виде.

Учитывая лечебную ценность топинамбура учеными Таджикского медицинского университета им. Абу Али ибн Сино проводят исследования по производству новых потенциальных лекарственных препаратов из топинамбура, а учеными Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур начаты исследования по скармливанию разных пород рыб биомассой топинамбура.

В результате изучения сорта "Интерес" (российской селекции), осенью 2010 г., при копке урожая клубней, нам удалось выделить одно растение, у которого клубни были более гладкими и не имели деток на поверхности клубней, как у исходного сорта. Выделенный нами методом клонового отбора, измененный по форме клубней новый клон топинамбура был изучен в течение 2011-2014 гг.

Как показали исследования, измененным признаком является гладкая форма клубней у этого выделенного клона. Также установлено, что выделенная форма топинамбура отличается от исходного сорта "Интерес" и по признакам формы листа и цветка и эти измененные признаки сохранились в годы исследования. Мы предполагаем, что такие изменения признаков у выделенного клона топинамбура могут быть связаны с процессом естественного мутагенеза. Новая выделенная линия топинамбура нами названа "Сарват" (что в переводе на русский язык означает "Богатство") в 2015 г. передана в Государственную комиссию по испытанию и охране сортов сельскохозяйственных культур при МСХ Республики Таджикистан для испытания в разных зонах республики.

Сорт "Сарват" выведен в результате совместной селекционной работы уче-

Таблица

Урожайность сортов топинамбура (2012-2014 гг.)

Сорт	Диаметр стебля, мм	Количество ветвей, шт./стебель	Масса стеблей, т/га	Масса корней, т/га	Масса клубней, т/га	Общая биомасса, т/га
«Интерес» (контроль)	18±2.5	26±1,3	24±1.5	24±2,4	120±5.7	168±10.5
«Сарват»	25±2.9	36±1.9	40±2,3	72±3,4	200±6.8	312±11.2
Отклонение от контроля, %	38,9	38,5	66,7	200,0	66,7	85,7

ных Центра инновационного развития науки и новых технологии Академии наук Республики Таджикистан и Общественной организации "Консультативно-информационной сети (КИС) в течение 2010-2015гг. Авторами нового сорта топинамбура являются: Партоев К.- 40%, Ахмедов Х.М.- 20%, Мирзоев Н.Р.- 20%, Сайдалиев Н.Х.- 10%, Ясинов Ш.М.- 10%.

Исследование сорта "Сарват" в течение 2012-2014 гг. показало, что по таким признакам как, длина стебля, масса одного клубня, стеблей, корней и клубней, урожайности и общей биомассы существенно превышает исходный сорт "Интерес" (табл.).

По данным таблицы видно, что новый сорт "Сарват", по признакам диаметра стеблия, количество ветвей, а также по массе стеблей, корней, клубней и общей биомассе с единицы площади, существенно превышает сорт "Интерес" на (38-200%) .

Сорт высокорослый, длина стеблей достигает 3-4 м, многолистный, листья темно-зеленого цвета. Формирует много цветков, окраска цветков желтая, продолжительность цветения долгая. Мало формирует семян, семян по размеру мелкие. Клубни имеют округло-овальную форму, белую окраску и хорошие вкусовые качества. Сорт является среднеранним, с вегетационным периодом 200-210 дней. Количество клубней на растение - 30-60 шт., масса одного клубня 20-100 г. Урожайность клубней высокая. Кожура клубней нежная, лежкость клубней при хранении в почве хорошая. Сорт "Сарват" проявляет полевую устойчивость к вирусным, бактериальным, грибковым заболеваниям, к высокой температуре и недостатки влаги в почве.

Таким образом, отселектированый нами новый сорт топинамбура "Сарват", имеет отличительные морфологические и хозяйственно - полезные признаки по сравнению с исходным сортом "Интерес" и представляет большое значение для увеличения производства топинамбура в республике в будущем.

Литература

1. Вехов В.Н., Губанов И.А., Лебедева Г.Ф. Культурные растения СССР// Топинамбур (Земляная груша) - Helianthus tuberosus L.- М.: Мысль, 1978.- С.312-314
2. Касымов Дж. К. Сельскохозяйственные культуры Таджикистана- Душанбе, 1975.- 162 с.
3. Литвинов В.Н.. Кормовые культуры Таджикистана- Душанбе: Ирфон, 1965.- 295 с.
4. Партоев К., Сайдалиев Н., Рахимов А. Урожайность топинамбура (Helianthus tuberosus L.) в условиях Гиссарской и Раштской долин Таджикистана./ Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции - Алматы, 2013. - С. 437-440

АННОТАТСИЯ

ОИДИ НАВЪИ НАВИ ТОПИНАМБУР "САРВАТ"

Дар мақола маълумот оиди аҳамияти растании топинамбур ҳамчун гизои одамон, хӯроки чорво, доруворӣ ва манбаи энергия оварда шудааст. Дар натиҷаи корҳои селексионӣ ба олимони тоҷик муяссар гашт, ки навъи нави топинамбур "Сарват"-ро ба даст ованд, ки он бо як қатор нишонаҳои морфологӣ ва ҳосилнокиаш аз навъи модарии "Интерес" фарқ менамояд.

ANNOTATION

ABOUT A NEW VARIETY OF AMERICAN ARTICHOKE "SARVAT"

In this article the important information about the American artichoke, as human food, as animals food, as medicine grass and energy resource is stated. By research and breeding works the Tajik researchers were able to select a new variety of American artichoke - "Sarvat", which has different morphological and yield signs than mother's variety "Interes". The new variety of "Sarvat" has been given to the State Committee under of Ministry of agriculture for testing.

Key words: *American artichoke, variety, yield, Tajikistan.*

УДК 633. 6

ТАЪСИРИ ОБ ВА ЭЛЕМЕНТҲОИ ТАБИИИ ХИМИЯВӢ БА САЛОМАТИИ ИНСОН

Қурбонова Б.А., Ҷабборов Т.Ҷ., Холбегов М. Ё., Рашидова М.М. - ДАТ ба номи Ш. Шоҳтемур

КАЛИМАҲОИ КАЛИДӢ:

об, элементҳои химиявӣ, хок, ҷангал, наботот

Об сарчашма ва сафои зиндагист, бе об ягон мавҷудоти зинда ҳаёт ба сар бурда наметавонад. Дар ин баробар об сабаби бемориҳои сироятӣ ва фавти одамон низ шуда метавонад. Ин ҳол, агар аз як ҷониб ба омилҳои табиӣ вобаста бошад, аз ҷониби дигар ба омилҳои антропогенӣ алоқаманд аст. Дар як қатор мамолики ҷаҳон, аз ҷумла дар Тоҷикистон аз оби дарёву кӯлҳо, обҳои зеризаминию ҳавзҳо, борону чашмаҳо истифода мебаранд, вале на ҳамаи онҳо ҷавобгӯй ба талаботи санитарию гигиенӣ мебошанд. Ба чунин обҳо пасоби заминҳои кишту боғҳо, заҳбурҳо, обҳои ҷории ифлос, обҳои маишию рӯзғор ва фермаҳои чорводорӣ шомил мешаванд, ки муҳити обӣ -эклогиро олудаю касиф намуда, боиси сар задани беморихои гуногуни рӯдаю меъда мегарданд.

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон масъалаи бо оби тозаи ошомиданӣ таъмин намудани аҳолӣ яке аз масоили аввалиндараҷаи санитарию гигиенӣ ва иқтисодӣ ба ҳисоб рафта, дар ин самт корҳои муайян ба сомон расидаанд ва новобаста ба ин ҳанӯз ҳам мушкилоти ҳалнашуда зиёданд.

Тайи солҳои охир дар саросари кураи Замин иқлим рӯ ба гармшавӣ ниҳодааст, ки он боиси коҳишёбии боришоти барф ва афзудани борон гардидааст. Қисми бештари дарёҳои Тоҷикистон ғизогирии пиряхию барфӣ ва барфию пиряхӣ доранд. Дар ҳолати кам шудани боришот масрафи об аз ҳисоби об шудани барфу пиряхҳо дар фасли гарми сол ба амал омада аз нав барқарор намешаванд.

Аз ин хотир ғизогирии пиряхию барфии дарёҳо ба ғизогирии барфию пиряхӣ ба ғизогирии барфию боронӣ иваз мешаванд, дар натиҷа пуробии баҳории дарёҳо афзуда серобии тобистонаю тирамоҳии дарёҳо сахт коҳиш меёбанд. Ин ҳолат имконият намедиҳад, ки зироатҳои обталаб ва боғот бо об хуб таъмин карда шаванд. Бинобар он дар рушди соҳаҳои кишоварзӣ ва саноат душвориҳои назаррас пеш меоянд.

Хок муҳити зисти бисёр намудҳои хазандаҳо, ширхӯрҳо ва алалхусус ҳашаротҳо, микроорганизмҳо, аз қабили бактерияҳо, занбурӯғҳои маҳор, вирусҳо ва ғайра мебошанд. Қисмати бештари микроорганизмҳои хок спорофитҳо буда, ба организмҳои ҳайвонӣ зарар намерасонанд. Дар баробари спорофитҳо дар хок микроорганизмҳои касалиовар ҳаёт ба сар мебаранд. Баъзеи онҳо барангезандаи бемориҳои вазнини сироятӣ буда, муддати тӯлонӣ дар хок спора ҳосил намуда дар ҳарорати баланд ва ё паст зинда мемонанд. Қисми дигарашон дар марҳилаи ғайриспоравӣ ташаккул ёфта, хосиятҳои касалиангезии худро муддати дароз нигоҳ медоранд.

Ҳамчунин ҳангоми коркарди замин, ҷамъоварии ҳосили зироату меваҳо, риояи қоидаҳои санитарию гигиенӣ, истеъмол намудани меваю сабзавот ва корҳои сохтмонӣ, одамон гирифтори бемориҳои гуногун мешаванд.

Ба саломатии инсон инчунин таркиби химиявии хок таъсири калон мерасонад. Ҳанӯз академик В. И. Вернадский ошкор намуда буд, ки аз норасоӣ ё барзиёдии микроэлементҳо сабзишу инкишофи наботот, ҳолати функционалии организми ҳайвон ва инсон осеб мебинад. Раванди биохимиявӣ дар қишри замин, мубодилаи моддаҳои химиявӣ дар организм робитаи мутақобила доранд, ки бо ҳам таъсир расонида, ҷараёни ҳаёти муътадилро тағйир медиҳанд.

Дар таркиби организмҳои зинда 47 элементи доимӣ муқаррар буда, онҳо ҳамагӣ аз 0,4 то 0,6 %-и массаи мавҷудоти зиндаро ташкил медиҳанд. Ба ин қабил элементҳо мис, кобалт, руҳ, марганетс, йод, молибден, селен, фтор, стронсий, бор, кадмий ва ғайраҳо дохил мешаванд. Микроэлементҳо - элементҳои химиявии биогенӣ дар инкишофи наботот ҳангоми фурӯбарии нитроген ва фотосинтез нақши катализаторҳоро мебозанд. Агар ба хӯроки ҳайвонот миқдори маълуми микроэлементҳо илова карда шавад, онгоҳ вазни онҳо босуръат меафзояд. Аҳамияти микроэлементҳо дар организми инсон бағоят калон аст. Дар таркиби хуни одам 24 микроэлемент ва шири занҳо 30 микроэлемент (мис, руҳ, кобалт, кремний ва ғайра) мавҷуд аст. Микроэлементҳо ба таркиби ғадудҳои ифрозоти дохилӣ - ғадуди сипаршакл, ғадуди зери меъда, ғадуди таносул ва дигарҳо дохил мешаванд.

Микроэлементҳо ба организми инсон тавассути хӯроки набототӣ, ҳайвонӣ ва қисман об аз рӯи нақшаи хок-наботот ва организмҳои ҳайвонӣ ворид мегарданд. Пас, хок манбаи асосии микроэлементҳо мебошад. Аз норасоӣ ва ё барзиёдии микроэлементҳо дар таркиби набототу ҳайвонот ва инсон мубодилаи моддаҳо халалдор ва боиси касалиҳо мегардад. Бемориҳое, ки аз норасоӣ ва ё барзиёдии микроэлементҳо пайдо мешаванд, номи эндомикӣ (калимаи юнонӣ буда, маънои маҳаллиро дорад)-ро гирифтаанд.

Дар ноҳияҳое, ки микроэлементҳо таносуби хуб надоранд, мавҷудоти зинда боиси бемориҳои эндемикӣ мегарданд, ки ба хусусиятҳои хоси геохимиявӣ вобаста буда онро А.П. Виноградов музофотҳои биогеохимиявӣ номидааст. Чунин бемориҳо бештар дар ноҳияҳои кӯҳии Карпату Урал, Помир ва Ҳисору Олой ба мушоҳида расидаанд. Кам будани йод дар хок боиси дар наботот нокифоя будани он гардида, дар таркиби хӯроки инсон низ нокифоягии йод ба амал меояд, ки боиси касалии ҷоғар (зоб) ва ҷоғари эндемикӣ мегардад. Ҳангоме ки маҳалаҳои дучоршавии ин бемориро дар харита ишора намудем маълум гашт, ки он ҷойҳо асосан кӯҳистон будаанд. Пас, байни кӯҳистон ва дучоршавии бемории ҷоғар чӣ муносибате ҳаст?

Аксар дарёҳо ва рӯдҳои кӯҳӣ масофаи кутоҳро тай намуда аз маҳалҳои аҳолинишин мегузаранд. Аз ин хотир имкон пайдо намешавад, ки ҷинсҳои йоднокро ба хубӣ шуста аз ин элемент бой шаванд. Бинобар ин нафароне, ки оби чунин наҳру рӯдҳоро истеъмол мекунанд, бо йод хуб таъмин намешаванд, ки ин боиси зуҳур кардани бемории ҷоғар мешавад. Барои пешгирӣ аз норасоии йод ҳоло ба намаки ошӣ йод ҳамроҳ мекунанд. Нокифоягии фтор дар хоку об боиси бемории варамидани милку пӯсидани дандон мешавад.

Набототи алафӣ, буттагӣ ва дарахтӣ аз чанд ҷиҳат барои ҳаёти хушу хуррами инсон заруранд. Ҷангал манбаи беҳтарини сохтмону сӯзишворӣ ва хӯрокӣ, ҷои зисти ҳайвоноту набототи буттагию алафӣ, макони доруҳои қиматбаҳо ба ҳисоб меравад. Дарахт рамзи ҳаёт ва дарозумрист. Наботот дар ҷараёни ҳаёт гази турши ангиштро фурӯ бурда, оксиген хориҷ менамоянд, ки бе он зиндагии мавҷудоти зинда номумкин аст. Одатан бешаро шуши Замин меноманд, ки ҷои шубҳа надорад. Як гектар бешазор тӯли сол 5-10 т. гази турши ангиштро фурӯ бурда 10-20 т. оксиген хориҷ менамояд.

Бешазор, алалхусус ҷангали сӯзанбарг аз худ фитонидеид ном моддаи фаъол ҷудо менамояд, ки он микробҳои касалиоварро нобуд ва ҳаворо солим мегардонад. Системаи асабро ором, мубодилаи моддаҳоро танзим ва ҳазми хӯрокро хуб мегардонад. Масалан, фитонидсиди муғҷаи сафедор, себи антоновка, эвкалипт ба вируси грипп таъсири марговар мерасонад, карам - сабзиши чӯбчаи силро боз медорад, фитонидсиди сирпиёз чӯбчаи бемории силро дар 5 дақиқа нобуд мекунад.

Бешазор микроиқлимро тағйир дода, сардии ҳавои зимистон ва гармии ҳавои тобистонро сабук намуда, радиатсияи офтобро паст ва нафаскаширо сабук мегардонад.

Ба қавли В. В. Докучаев бешазор барҳақ ҷамъоваранда, нигоҳдоранда ва оқилона тақсимкунандаи намӣ (об) мебошад. Ҷангал бо шоху навдаю баргҳои худ суръати обшавии барфро паст ва ҷоришавии оби сатҳиро то андозае боз дошта, ҷабидашавии он ва ташаккули обҳои зеризаминиро ба низом дароварда, пеши роҳи обхезӣ ва шусташавии хокро боз медорад.

Набототи сабз аз нуқтаи на-

зари экологӣ посбон ва муҳофизи муҳити инсон аст. Мақоми набототи дарахтӣ барои муҳофизати кӯҳҳо беандоза калон аст. Дар зери сояи дарахтон ҳар гуна набототи буттагию алафии дар соя сабзанда, хокро аз шусташавӣ ба ҷои дигар бурдан ва аз ярчу селу тарма ҳифз менамояд.

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон 4513 намуди гуногуни наботот мавҷуд буда 640 - тои онро намудҳои эндермик (хоси маҳалҳои алоҳидаи мамлакат) ташкил мекунанд.

Олами набототи мамлакатро растаниҳои худрӯйи ғизоӣ, дорувориӣ, ороишӣ, саноати хӯроки чорво ва ғайра ташкил медиҳанд. Дар байни набототи муфиди кишвар растаниҳои ғизоӣ ва шифоӣ мавқеи хосро доро мебошанд.

Адабиёт

1. Аброров Ҳ., Акмалов М. Обигарм-чашмаи шифобахш. "Омӯзгор", 4- ноябри соли 2011
2. Бедер Б.А., Чуршина Н.М. Минеральные воды Таджикистана, их использованные и охрана - Душанбе, 1976
3. Холбегов М.Ё ва диг. Курси лексияҳо аз географияи Тоҷикистон бо асосҳои демография - Душанбе, 2013

АННОТАЦИЯ

Влияние воды и природных химических элементов на здоровье человека

В этой статье приводятся данные о роли пресной воды, природных химических элементов, влияние леса на экологию, окружающую среду, плодородие почвы и на здоровый образ жизни человека.

ANNOTATION

The influence of waters and natunae chemicals elements to of human health

In this anticle cites of pole data of frech water, natunals chemical elements, fentility of soils, the fonests effect to ecology, invinoment and to healthy lite - style.

Keys wonois: *water, natunals chemicals elements, soil, fauna*

УДК 336.467

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА - ЗАЛОГ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ СФЕРЫ

Садриддинов С. к.с.н., Партоев К., д.с.х.н.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

инвестиция, сельское хозяйство, производительность, Таджикистан.

Таджикистан является аграрной страной и агропромышленный комплекс считается доминирующим звеном национальной экономики. Преобразования в сельскохозяйственной сфере страны путем продвижения аграрных реформ активизировались с вступлением республики во Всемирную Торговую Организацию. По настоящее время в агропромышленном комплексе создана многоукладная экономика, на базе которой большая часть сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий приобрели новые организационные и управленческие формы.

Агропромышленная география и почвенно-климатические условия Таджикистана благоприятны для выращивания высококачественной, экологически чистых плодов, винограда, бахчевых и овощевой продукции, а также других высокоприбыльных и уникальных технических культур. Немаловажным является вопрос рационального использования имеющегося потенциала в области экспорта плодоовощной продукции, особенно свежих овощей и фруктов, сушеных, сублимированных и замороженных сельхозпродуктов. В настоящее время такие предприятия и организации, как Союз "Таджикматлубот" ("Таджикпотребсоюз"), ГУП "Хуроквори" ("Таджикпищепром"), Союз дехканских и фермерских хозяйств РТ, различные общества, личные подсобные хозяйства по заготовке и реализации, частные предприниматели имеют возможность поставлять на внутренний и внешние рынки в неограниченном количестве сельскохозяйственную продукцию и сырье.

Несмотря на рост в 2013 году объемов производства сельскохозяйственной продукции, положение в сельскохозяйственной отрасли страны в целом нельзя назвать благополучным. Отсутствие в достаточной степени новых видов сельскохозтехники, минеральных удобрений и рабочей силы отрицательно сказывается на объемах производства некоторых видов продукции, в первую очередь - хлопка, который многие годы наряду с алюминием оставался главным экспортным товаром Таджикистана.

Для наращивания темпов выращивания и поставки сельхозпродуктов в стране реализовываются различные сельскохозяйственные проекты. Так, 10 июня 2014 г. Совет Всемирного банка исполнительных директоров одобрил грант для реализации сельскохозяйственного коммерциализационного проекта на сумму 22 млн. долларов США для Таджикистана, который опирается напоследние реформы в сельскомхозяйстве и вдальнейшем расширяет возможности для фермеров и предприятий по повышению производительности сельскохозяйственной деятельности и доступ к внутренним и внешним рынкам.

По данным представительства Всемирного Банка Душанбе на сельское хозяйство в Таджикистане в 2014 г. приходилось 23 процентов ВВП и 48 процентов занятости, которые играют важную роль в экономическом росте и сокращении бедности в стране.

Новый проект реализовывается совместно при поддержке Всемирного банка и Международной финансовой корпорации (МФК) и финансируется за счет гранта от Международной ассоциации развития (МАР) в размере 22 млн. долларов США. Параллельно прямые инвестиции МФК в размере 1,9 млн. долларов США. Повышает стоимость проекта до 23,9 млн. долларов. Совместные усилия МАР и МФК, как ожидается, направлены на привлечение частных инвестиций,

оцениваемые в 72 миллионов долларов США.

Через набор дополнительных мер, в том числе доступ к кредитам, грантам и создание потенциала, проект будет способствовать мелким фермерам стать успешным и частными предприятиями. Кроме того, среднемасштабный агробизнес и производственные ассоциации будут иметь больше возможности продавать свою продукцию на местном и международном рынках.

Проект ставит на практику новую стратегию Всемирного банка по партнерству для Таджикистанана 2015-2018 гг., которая направлена на усиление роли частного сектора в экономике, тем самым увеличение частных инвестиций и создание новых рабочих мест особенно на селе по увеличению сельскохозяйственной продукции. По статистике из общего объёма продукции сельского хозяйства сельскохозяйственная продукция производенная в 2013 г. хозяйствами населения составляет 62,5%.

Цель проекта заключается в увеличении коммерциализации сельскохозяйственных и агропромышленных продуктов за счет улучшения работы отдельных цепочек сбыта и укрепление продуктивного партнерства путем расширения доступа к финансированию и обучению.Он также будет наращивать потенциал правительства для разработки политики, проведения нормативно-правовых реформ, поддержки исследований, анализа рынка и модернизации учебных программ высших образовательных учреждений для коммерческого агропромышленного комплекса.

В рамках этого проекта, МФК фокусируется на расширение доступа фермеров к финансированию за счет поддержки финансового сектора для представления новых продуктов и услуг, уникальных для агропромышленного финансирования. МФК также работает поставкой цепочных агрегаторов, чтобы помочь им предоставлять более качественные услуги фермерским хозяйствам и способствовать частным инвестициям в агрообработке, "сказал Кристофер Миллер, директор IFC в Таджикистане. В Таджикистане большинство частных предприятий являются мелкими фермерами и помочь им получить доступ к рынкам и устойчивым доходам занимает центральное место в сокращении масштабов крайней нищеты и повышении общего благосостояния народа.

Следует отметить, что активный портфель Всемирного банка в Таджикистане состоит из 12 проектов с чистым обязательством в размере 199 млн. долларов и 40% доля портфеля приходится на сельское хозяйство и развитие сельских районов. Для сравнения на 1 марта 2014 года представленный инвестиционный портфель МФК в Таджикистане составлял 31,6 млн. долларов США .

Важным событием в активизации агропромышленного инвестиционного климата в республике стало проведение Второй сессии таджикско-китайской комиссии по сельскохозяйственной кооперации, состоявшая 14 апреля 2014 г. в Душанбе.

Приоритетные направления этого сотрудничества является реализация агропромышленных инвестиционных проектов, развитие семеноводства, выращивание растений, многолетних плодовых культур, и возделывание риса с использованием новейших технологий, в областях, регионах которые могут активизировать двустороннее сотрудничество между странами. Важным направлением в рамках сотрудничества является поставка современных сельскохозяйственных технологий и сельскохозяйственных машин в Таджикистан, подготовки кадров для аграрного сектора Таджикистана. На арендованных землях в Таджикистане за последние годы действуют две китайские компании - Синьцзян Инхаи и Таджикистана.

Инвестиции в передовые технологии должны сопровождаться развитием этой "способности к внедрению", которая в значительной степени определяется квалификацией, навыками и мобильностью рабочей силы. Мобильность рабочей силы измеряется посредством разных подходов, наиболее эффективным из которых оказалось использование статистики рынка труда для выявления движения персонала с определенными навыками между различными отраслями промышленности, а также между промышленным сектором, исследовательским и сектором высшего образования.

По нашему мнению, инвестиционные проекты будут оцениваться по степени обеспечения эффективного взаимодействия малых, средних и крупных форм хозяйствования, включая организации потребительской кооперации, от выращивания до переработки и сбыта сельскохозяйственной продукции.

Умножив величину нормативного прироста от внедрения инновационной технологии по определенной сельскохозяйственной культуре на площадь ее посева, можно определить возможную величину нормативного эффекта от инновационных технологий по данной культуре. Суммируя нормативные инвестиционно-инновационные потенциалы по совокупности сельскохозяйственных культур, можно определить нормативный инвестиционно-инновационный потенциал по развитию растениеводства района, региона, страны.

Успешная реализация инновационной политики требует коренного усовершенствования управления инновационной деятельностью в АПК в направлении создания более благоприятного инвестиционного климата на основе рационального сочетания государственного финансирования науки с развитием инновационного предпринимательства в отрасли.

Необходимо решение задач, связанных с развитием высокопроизводительных технологий в области растениеводства на основе использования геоинформационных технологий, обновление качественно новых, инновационных процессов материально-технической базы во всех сферах агропромышленного комплекса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азия-Плюсhttp://news.tj/en/news/, 2014

2. Моргунов Е.В., Снегирев Г.В.. Национальная (государственная) инновационная система: сущность и содержание//Собственность и рынок. - 2004. - № 7. - С. 10-21

3. Обращение Председателя Торгово-промышленной палаты Республики Таджикистан по поставкам сельскохозяйственной продукции http://www.stpp.ru/index.php?id=446, 2014Статистический сборник сельского хозяйства Республики Таджикистан 2014. - С. 9

4. Формирование инновационной системы АПК: организационно-экономические аспекты. Сайт Министерствасельского хозяйства Российской Федерации, 2014

АННОТАТСИЯ

Совершенствование агропромышленно-инвестиционного климата как залог повышения производительности сельскохозяйственной сферы

В статье рассматриваются вопросы совершенствования агропромышленно-инвестиционного климата как залог повышения производительности сельскохозяйственной сферы Таджикистана. Автор подчеркивает, что на современном этапе основное внимание должно быть уделено активизации деятельности аграрных научных организаций, расширению и улучшению научных исследований по наиболее приоритетным направлениям развития науки и значительному ускорению создания высококачественных инноваций, позволяющих обеспечить при их освоении прорывное повышение эффективности агропромышленного производства республики.

ANNOTATION

Improving the agricultural investment climate as a key to improve the productivity of the agricultural sector

The article deals with the issues of improving the agricultural investment climate as a key to improve the productivity of the agricultural sector in Tajikistan. The author points out that at the present stage, the focus should be given to the revitalization of the agricultural research organizations, and extension and improvement of scientific research on the most priority directions of science and significantly accelerate the development of high-quality innovations that enable the development of agricultural production.

Keywords: *investment, rural economy, productivity, Tajikistan*

УДК595.763

ОСНОВНЫЕ ВРЕДИТЕЛИ ХЛОПЧАТНИКА В УСЛОВИЯХ ГИССАРСКОЙ ДОЛИНЫ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

Рахмадов С.С. дотсент, Мирзоева С.К. стар. препод., Самадова З.Б., Мирзоев Т.К. ассистенты, ТАУ им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

экология, хлопчатник, экосистема, факторы, агроэкосистема, светоловушка, вредоносность.

Вредители сельскохозяйственных растений - живые, повреждающие сельскохозяйственные растения и продукты их урожая. К вредителям сельскохозяйственных растений относятся, прежде всего, многочисленные виды насекомых (вредоносность их наибольшая), а также некоторые виды клещей, моллюсков, некоторые круглые черви (нематоды) и ряд вредных видов позвоночных животных, особенно грызуны и некоторые птицы.

Ущерб, причиняемый вредителями сельскохозяйственных растений, достигает громадных размеров.

Поэтому Гиссарская долина во время исследования считается местам резервации размножения и как кормовая база для многих видов вредоносных насекомых. По сравнению с другими вредоносными беспозвоночными более высокая численность вредоносных насекомые отмечалось на следующих видах растений: хлопчатнике, помидорах, болгарском перце, кукурузе, и в различных бахчевых культурах, в том числе плодоносяшых деревьях. Наибольшие повреждения от вредоносных насекомых хлопчатника и других сельскохозяйственных растений в Гиссарская долине отмечается: хлопковая совка, озимая совка и подгрызающие совками. Многие насекомые кроме прямого вреда растениям приносят и косвенный вред, являясь переносчиками возбудителей различных болезней (вируса хлопчатника и др.).

Сплошная сблизнения сельскохозяйственных растений создала возможность для применения методов борьбы с вредителями сельскохозяйственных растений. Сельскохозяйственные машины, которые проводят комплексные агротехнические приёмы, тем самым коренным образом изменили условия борьбы с вредителями сельскохозяйственных растений. Благодаря осуществлению комплекса мероприятий на десятках тыс. га, многие вредители из разряда основных перешли теперь в разряд второстепенных. Так, например, с переходом к зяблевой глубокой вспашке и правильной предпосевной обработке создались условия, неблагоприятные для массового размножения стеблевой совки, а замена поздних засорённых паров чистыми (чёрные и ранние) значительно уменьшила вредоносность озимой совки. В результате создаются благоприятные условия для массового размножения вредителей на больших площадях. На борьбу с вредителями сельскохозяйственных растений, как на обязательный элемент в производственной деятельности колхозов, указывают разнообразные методы борьбы, которые можно объединить в 5 основных групп:

1) организационно-хозяйственные; 2) агротехнические;

3) химические; 4) физико-механические; 5) биологические.

К группе организационно - хозяйственных мер борьбы относятся:

а) растительный карантин, б) районирование культур и сортов, в) освоение новых земель за счёт распашек целины, залежей и перелогов, г) мероприятия, связанные с изменением водного режима, д) введение правильных травопольных севооборотов и ряд других мер.

В группу агротехнических мер входят: а) выведение и отбор иммунных или устойчивых сортов, б) применение органических и минеральных удобрений, в) очистка, сортировка, контроль семенного и посадочного материала, г) выбор сроков посева, обеспечивающих наименьшее повреждение растений, д) уничтожение вредителей при лущении, зяблевой вспашке, весенней и междурядной обработке, е) уничтожение сорняков, ж) своевременные сроки уборки урожая, з) уборка и уничтожение после урожайных неиспользуемых остатков, и) правильное хранение урожая и др.

Агротехнические мероприятия,

кроме непосредственного уничтожения многих вредных насекомых, имеют огромное профилактическое значение. Они снижают потери от вредителей и болезней, повышают устойчивость растений. Главнейшее преимущество агротехнических мер борьбы перед другими заключается в отсутствии специальных дополнительных затрат на материалы, рабочую силу и инвентарь при их осуществлении.

К группе химических мер борьбы относятся все те приёмы, которыми достигается уничтожением или угнетением вредных насекомых, профилактическая защита растений при помощи различных химических веществ. Группа химических мер борьбы имеет большое значение, а в ряде случаев и решающее. Основные преимущества химических мер борьбы: быстрота действия, относительная простота применения и возможность полной механизации работы путём использования специальной аппаратуры. Применение ядовитых химических веществ требует принятия специальных мер предосторожности и безопасности для человека, домашних животных, птиц, пчёл. Химические вещества, применяемые для уничтожения вредителей сельскохозяйственных растений, объединяются под общим названием инсектициды. В зависимости от их физико-химических свойств, особенностей вредителя и защищаемого растения, а также других условий, химические вещества принято применять путём опрыскивания, опыливания, газации, приготовления отравленных приманок, а иногда (что ещё мало разработано) введением лечебных веществ внутрь растений (терапия).

К группе механических мер борьбы относятся всевозможные механические приспособления, используемые для уничтожения вредителей. В качестве механических приспособлений применяются различные преграды (липкие и скользкие поверхности, канавы, переносные щиты, ловчие кольца и пояса и пр.). Различные механические преграды, канавы, щиты и другие применяются для создания препятствия при расселении вредных насекомых в целях защиты сельскохозяйственных культур или для того, чтобы направить движение вредителей в определённую сторону с целью их последующего уничтожения.

В связи с изменением структуры посевных площадей сельскохозяйственных культур и других древесной кустарниковых насаждений и сорняков в последние десятилетия недостаточно изучена экология вредителей, как Хлопковой совки - Helicoverpa armigera, Озимой совки Euxoa segetum Schiff, подгрызающими совками, особенно вновь проникающих в хлопкосеющие зоны Таджикистана. Поэтому идея о том, что в хлопковых зонах главными регулирующими факторами численности вредителей являются энтомофаги, а другие находятся во втором плане, неверна (Мухитдинов С.М., 1991, 2003). Таким образом, при разработке способов управления защиты хлопчатника и других сельскохозяйственных культур от основных вредителей большее значение имеет учет экологических изменений в агробиоценозе хлопковых полей. Особенно это важно для оптимизации экологической обстановки окружающей среды и экономики хлопкосеющих хозяйств в условиях рыночных отношений.

Хлопковая совка-Helicoverpa armigera Hubn. Опасный вредитель хлопчатника, зимуют куколки в почве. Вылет бабочек из куколок весной начинается при наступлении температуры почвы на глубине 10 см в 16-17°С. Начало массового лёта бабочек происходит при наличии эффективных температур 26-27°С и пороге развития 15,5°С. Яйца бабочки откладывают по 1, реже по 2-3 на листья, а позже и на генеративные органы растений. Гусеницы первого поколения развиваются на сорных растениях, люцерне, нуте, табаке, томатах, кукурузе. На хлопчатник откладывают яйца самки следующего поколения во время бутонизации и начала цветения растений. Плодовитость хлопковой совки составляет в среднем около 500 яиц, но отдельные самки могут откладывать до 3000 яиц. За сезон в Гиссарской долине на хлопчатнике развивается 2-3 поколения. Осенью вредитель концентрируется на отстающих в развитии посевах хлопчатника, летних посевах кукурузы, томатах, кенафе и других, где основная масса куколок зимует. Условия питания и температура окружающей среды во время развития осеннего поколения определяют возможности образования выживающего зимующего запаса вредителя.

Озимая совка - Euxoa segetum Schiff- в стадиях гусеницы, куколки и бабочки. Опасный вредитель хлопчатника. Зимуют куколки в почве. Вылет бабочек из куколок весной начинается при наступлении температуры почвы на глубине 8 - 12 см в 15-20°С. Начало массового лёта бабочек происходит при наличии эффективных температур 24-25°С и пороге развития 24,5°С. Яйца бабочки откладывают по 1, реже по 2- 3 на листья, а позже и на генеративные органы растений. Гусеницы озимой совки питаются всходами растений, повреждают корневые шейки и молодые стебли (вгрызаются внутрь стебля, в результате чего растение гибнет, либо начинает куститься). Очень многоядны. Одна гусеница может уничтожить большое количество растений в период прорастания до момента достижения ими высоты 60-80 см. Защитные мероприятия включают: уничтожение сорняков, удаление с поля послеуборочных остатков, глубокую зяблевую вспашку, междурядные обработки в период кладки яиц, оптимально ранние сроки посева, включение в севооборот викоовсяных занятых паров, обработку инсектицидами семян и всходов растений. За сезон в Гиссарской долине на хлопчатнике развивается 2- 3 поколения. Осенью вредитель концентрируется на отстающих в развитии посевах хлопчатника, летних посевах кукурузы, томатах и других растениях, где основная масса куколок зимует. Для борьбы с гусеницами проводятся химические обработки посевов препаратами "Сумицид", "Децис", "Шерпа" причем, эффективность их использования зависит от времени обработки - самым эффективным зарекомендовало себя опрыскивание утром, пока гусеницы очень активны.

Подгрызающие совки. Подгрызающие совки - ночные бабочки серого или серовато-бурого цвета, с темными, даже черными пятнами и линиями на передних крыльях.

Вред наносят гусеницы (личинки). Они серого или серо-коричневого цвета, длиной 4,5-5 см, свертываются колечком, питаются ночью.

К группе подгрызающих совок относятся: озимая (озимый червь) Euxoa (Agrotis) segetum Schiff., восклицательная E. exclamationis L., пшеничная E. tritici L., табачная E. obesa Hb. и совка-ипсилон Agrotis ypsilon Rott. Название "подгрызающие" эти совки получили из-за того, что гусеницы их, находясь на поверхности земли или немного углубляясь в нее, подгрызают стебли растений у корневой шейки, а также поедают высеянные семена, клубни и корнеплоды. Они могут целиком уничтожить всходы, но на стебли не поднимаются и не кормятся листьями и плодами.

В территории Гиссарской долины особенно гусеницы подгрызающих совок многоядны и повреждают злаковые культуры, в том числе кукурузу и просо, технические, огородные, бахчевые культуры. Более распрос-

транена и чаще других встречается на посевах бахчевых культур озимая совка. В течение года она дает два поколения. Лёт бабочек первого поколения в территории Гиссарской долины происходит с конца мая. Они дополнительно питаются нектаром цветущих растений, летают в сумерках и ночью. Самки откладывают яйца преимущественно на широколистные сорняки группами по 5-10 штук на нижнюю сторону листьев, расположенных у основания стеблей, иногда на сухие остатки растений, лежащие на почве, или на корни, торчащие из земли. Каждая самка откладывает от 200 до 250 яиц.

Гусеницы первого поколения кормятся культурами: кукурузой, просом, подсолнечником, свеклой, бахчевыми растениями, а также широколистными сорняками. Взрослые гусеницы зарываются в землю, где на глубине 10-16 см приготовляют пещерку, в которой окукливаются. Куколка находится в земле около месяца.

Лёт бабочек второго поколения происходит в июле. Гусеницы этого поколения живут в августе-сентябре, питаются озимыми культурами, главным образом, озимой пшеницей, рожью, высеянной осенью, горчицей. В сентябре-октябре уходят на зимовку в почву, иногда на глубину до 20 см.

К зимовке у гусениц совок накапливаются жировые вещества, уменьшается количество воды и уплотняются внутренние ткани. Толстый снеговой покров благоприятствует их перезимовке. Но если на зимовку ушли гусеницы не вполне выкормившиеся и не закончившие своего развития, то зимой они погибают.

Мери борьбы. Опрыскивание заражённых участков парижской зеленью (10 - 20 г зелени и 30 - 40 г извести на 10 л воды), фтористым или кремнефтористым натрием (80 г на 10 л воды); опыливание мышьяковокислым кальцием культурных растений из расчёта 8 - 10 кг на 1 га. Опыливание гексахлораном против гусениц с 1-го и 2-го возрастов в количестве 25 - 30 кг на 1 га или же опрыскивание 2%-ной суспензией гексахлорана с расходом 400 - 500 л на 1 га. Возможно опрыскивание 3%-ной суспензией ДДТ или опыливание дустом ДДТ в количестве 25 - 35 кг на 1 га. Чтобы не допустить перехода гусениц вредители хлопчатника заражённых участков на незаражённые, применяют ловчие канавы.

Использование ферамоновых ловушек для вылавливания бабочек самцов вредоносных совок на посевах сельскохозяйственных культур и хлопчатника.

Литература

1.Бигон М., Харпер Дж., Таунсенд "Экология особи, популяции и сообщества"- М.: Мир, 1989, Т.2. - 477с.

2.Линдт И.И.// Биология обыкновенного паутинного клеща (Tetranychus telarius L.) в южном Таджикистане. Изд-во АН Тадж. ССР Душанбе,1964. - 115 с.

3.Мухитдинов С.М. Влияние агротехники на вредоносность основных вредителей тонковолокнистых сортов хлопчатника/ Инфор.листок НПИ Центр - Душанбе, 1998.- №7. - 4с.

4.Мухитдинов С. М. // Экология совок (Lepidoptera, Noctuidae) и современная тактика борьбы с ними в хлопковых зонах Таджикистана - Душанбе: Дониш, 2003. -380 с.

АННОТАЦИЯ

Ҳашаротҳои асосии зараррасони зироати пахта ва чораҳои асосии муборизa ба муқобили онҳо

Дар даҳсолаҳои охир вобаста ба дигаргуншавии сохтори кишти зироатҳои кишоварзӣ аз ҷумла зироати пахта дар водии Ҳисор миқдори ҳашаротҳои зараррасон зиёд шуд ва яке аз ҳашаротҳои зараррасони зироати пахта кирми гуза, кирми реша шуда, на танҳо ба зироати пахта, балки бештар ба зироатҳои полизӣ помидор ва қаламфури булгорӣ вақтҳои охир дар ин зироатҳо баштар вохӯрда ба ҳосил зарари калон мерасонанд. Аз ин лиҳоз омӯхтани биология ва экологияи ин ҳашаротҳои зараррасони пахта ва дигар зироатҳои кишоварзӣ дар шароити Тоҷикистон бо маврид мебошад.

ANNOTATION

THE MAIN PESTS OF COTTON IN THE CONDITION OF HISSAR VALLEY AND WAYS TO CONTROL THEM

The article is about the main pests of cotton in the condition of Hissar valley and ways to control them. The authors mark the following pests as the main pests of cotton and other crops in the Hissar valley: cotton bollworm, the turnip moth and cutworms. Many pests in addition to direct damage to the plants also bring indirect harm, as carriers of various diseases (virus cotton, etc.)

Key words: *ecology, cotton, ecosystem, factors, agricultural, light traps, harmfulness.*

УДК 630*232.3 + 582*477.2

СИФАТИ ТУХМИ САРВИ АРИЗОНӢ ВА САРВИНОЗИ ШАРҚӢ ДАР ШАРОИТИ ТОҶИКИСТОНӢ МАРКАЗӢ

Саттаров Д.С., н.и.б., дотсент, Ҳамаёри Д. магистр - ДАТ ба номи Ш. Шоҳтемур

КАЛИМАҲОИ КАЛИДӢ:

тухм, сифат, сабзиш, қувваи сабзиш, қитъа.

Дар асри XXI, вақте ки рушд ва тараққиёти фаъолияти одамизод пай дар пай зиёд шуда истодааст, яке аз масъалаҳои рӯзмарра ин таъмини бехатарии экологии шаҳру деҳот мебошад, ки бо воситаи кабудизоркунии шаҳру маҳаллаҳо ба даст оварда мешавад. Ба ҳамагон маълум аст, ки дар кабудизоркунии шаҳру деҳот ва шаҳракҳо растаниҳои ороишии интродуксияшуда васеъ истифода бурда мешаванд, чунки онҳо оид ба мутобиқатнокӣ ба партовҳои истеҳсолӣ ва ороишнокии худ нисбати растаниҳои муқимӣ бартарият доранд. Дар қаламрави Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳамчун дарахтони ороишӣ бештар намояндаҳои растаниҳои синфи сӯзанбарг - Pinopsida истифода бурда мешаванд. Хусусан, дар кабудизоркунии шаҳру шаҳракҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон қариб 20 намуди дарахтони сӯзанбарг бомуваффақият истифода бурда мешаванд, ки ҷойи ба худ хосро намояндаҳои оилаи сарвҳо - *Cupressaceae* доро ҳастанд. Аз намояндаҳои ин оила барои ороиш додани шаҳр бештар дарахтони сарви аризонӣ - *Cupressus arizonica* E.L. Greene ва сарвинози шарқӣ - *Platycladus orientalis* (L.) Franco. истифода мешаванд. Бояд қайд намуд, ки ин ду намуди дарахт шаклдарории чатрашонро аз худ хеле ҳам хуб мегузаронанд, аз ин лиҳоз истифодабарии онҳо барои ободонӣ ва кабудизоркунии шаҳрҳо ниҳоят мақсаднок ва самаранок мебошад.

Барои парвариши ниҳолҳои зебо ва аълосифат ниҳолхонаҳои амалкунанда бояд бо тухмҳое, ки сифатҳои хуби сабзишӣ доранд, таъмин карда шаванд. Яке аз нишондодҳои асосии сифатнокии тухм ин сабзиш ва қувваи сабзиши он мебошад, ки ин нишондодҳоро бо гузаронидани тадқиқотҳо ва мушоҳидаҳо муайян месозанд.

Тадқиқотчӣ [1] дар шароити вилояти Белгороди Ҷумҳурии Россия сабзиш, қувваи сабзиш ва бенуқс будани тухмҳои сарвинози шарқиро дар шароити лабораторӣ омӯхтааст. Тадқиқотчӣ [2,3] бо-

шад, дар шароити Махачкала нишондодҳои пуррагӣ ва маҳсулнокии тухмҳои сарвинози шарқиро муайян намудааст. Тадқиқотчӣ [4] дар шароити Тоҷикистон сифатнокии тухм ва қобили ҳаётии ниҳолакҳои сарвинози шарқиро муайян намудааст.

Мақсади мо ин омӯхтани нишондодҳои сифатнокии тухмҳои сарви аризонӣ - *Cupressus arizonica* E.L. Greene ва сарвинози шарқӣ - *Platycladus orientalis* (L.) Franco. дар шароити Тоҷикистони Марказӣ мебошад, ки онро дар солҳои 2013 - 2015 гузаронидем.

ОБЪЕКТҲО ВА УСУЛИ ТАДҚИҚОТ

Объекти мо ин дарахтони сарви аризонӣ - Cupressus arizonica E.L. Greene ва сарвинози шарқӣ - Platycladus orientalis (L.) Franco ва ҳадафи тадқиқот ин сифатнокии тухмҳои дарахтони мазкур буданд.

Сабзиши лаборатории тухмҳоро тибқи талаботи ГОСТи - 13056.6 - 97 ва сифатнокии онҳоро тибқи ГОСТи - 13056.8 - 97 муайян намудем. Ҳисобу китоби омории натиҷаҳо тибқи усули Доспехов [5] гузаронида шудааст.

НАТИҶАҲО ВА МУҲОКИМАИ ОН

Дар ҷадвали 1 натиҷаҳои тадқиқот оид ба нишондоди бенукс (пуррагии) тухмҳои сарви аризонӣ ва сарвинози шарқӣ пешниҳод шудааст. Таҳлили маълумоти ҷадвали 1 нишон медиҳад, ки сифатнокии тухми сарви аризонӣ нисбат ба сарвинози шарқӣ хубтар мебошад, яъне ба ҳисоби миёна дар солҳои тадқиқот сифатнокии тухми сарви аризонӣ 65,5 ва сарвинози шарқӣ 58,6 % - ро ташкил додааст.

Дар ҷадвали 2 маълумотҳо оид ба сабзиш ва қувваи сабзиши тухмҳои сарви аризонӣ ва сарвинози шарқӣ дар шароити саҳроӣ пешниҳод шудааст. Таҳлили натиҷаҳои ҷадвали 2 нишон медиҳанд, ки сабзиш ва қувваи сабзиши тухмҳои босифати сарвинози шарқӣ нисбат ба тухмҳои сарви ҳамешасабз дар шароити санҷиши саҳроӣ беҳтар мебошад, яъне ки сабзиши тухми сарвинози шарқӣ ба ҳисоби миёна 85,2 ва қувваи сабзиш ба 42,4 % баробар шудааст, ҳоло ки нишондодҳои мазкур дар сарви аризонӣ ба ҳисоби миёна 65,5 ва 37,3 % - ро ташкил додааст.

Дар ҷадвали 3 маълумот оид ба сабзиши тухмҳои сарви аризонӣ ва сарвинози шарқӣ дар шароити лабораторӣ пешниҳод шудаанд. Таҳлили натиҷаҳои ҷадвали 3 нишон медиҳанд, ки сабзиш ва қувваи сабзиши тухмҳои босифати сарвинози шарқӣ нисбат ба тухмҳои сарви ҳамешасабз дар шароити санҷиши лабораторӣ низ беҳтар мебошад, яъне ки сабзиши тухми сарвинози шарқӣ ба ҳисоби миёна 91,0 ва қувваи сабзиш ба 49,1 % баробар шудааст, ҳоло ки нишондодҳои мазкур дар сарви аризонӣ ба ҳисоби миёна 73,5 ва 40,4 % - ро ташкил додааст.

Ҷадвали 1.

Сифатнокии тухмҳои сарви аризонӣ ва сарвинози шарқӣ

Номи дарахт	Солҳо	Миқдори тухм/ вариантҳо, ад.	Сифатнокии тухм, %	
			тухмҳои пурра	тухмҳои пуч (холӣ)
Сарви аризонӣ	2013	100/4	64,3 ± 6,6	35,7 ± 3,6
--- / ---	2014	100/4	66,6 ± 6,4	33,4 ± 3,2
ба ҳисоби миёна			65,5 ± 6,5	34,6 ± 3,4
Сарвинози шарқӣ	2013	100/4	57,5 ± 3,6	42,5 ± 2,8
--- / ---	2014	100/4	59,7 ± 4,2	40,3 ± 3,7
ба ҳисоби миёна			58,6 ± 3,9	41,4 ± 3,3

Ҷадвали 2.

Сабзиш ва қувваи сабзиши тухмҳои сарви аризонӣ ва сарвинози шарқӣ дар шароити саҳроӣ

Р/т	Номи дарахт	Муҳлати кишти тухмӣ	Сабзиш, %	Қувваи сабзиш, %
1	Сарви аризонӣ	26.11.2013	64,3 ± 6,6	38,4 ± 1,8
2	Сарви аризонӣ	26.11.2014	66,6 ± 6,4	36,1 ± 1,6
		ба ҳисоби миёна	65,5 ± 6,5	37,3 ± 1,7
3	Сарвинози шарқӣ	20.11.2013	84,8 ± 6,1	46,6 ± 2,0
4	--- / ---	20.11.2014	85,6 ± 4,6	38,2 ± 1,6
		ба ҳисоби миёна	85,2 ± 5,4	42,4 ± 1,8

Ҷадвали 3.

Сабзиш ва қувваи сабзиши тухмҳои сарви аризонӣ ва сарвинози шарқӣ дар шароити лабораторӣ

Р/т	Номи дарахт	Муҳлати кишти тухмӣ	Сабзиш, %	Қувваи сабзиш, %
1	Сарви аризонӣ	26.11.2013	75,3 ± 6,0	41,3 ± 2,1
2	Сарви аризонӣ	26.11.2014	71,6 ± 5,2	39,5 ± 1,9
		ба ҳисоби миёна	73,5 ± 5,6	40,4 ± 2,0
3	Сарвинози шарқӣ	20.11.2013	90,4 ± 4,6	51,3 ± 2,8
4	--- / ---	20.11.2014	91,6 ± 4,4	46,9 ± 2,1
		ба ҳисоби миёна	91,0 ± 4,5	49,1 ± 2,5

Хулоса

Натиҷаҳои тадқиқоти гузаронидашуда нишон медиҳанд, ки сифатнокии тухмҳои сарви аризонӣ ва сарвинози шарқӣ дар шароити Тоҷикистони Марказӣ вобаста аз омилҳои гуногуни иқлимӣ на он қадар ҳам хуб мебошад. Яъне, санҷишҳо оид ба пуррагии тухмҳои растаниҳои мазкур нишон доданд, ки дар ҷалғӯзаҳои сарви аризонӣ ба ҳисоби миёна 34,6% тухмҳои пуч ташаккул меёбанд ва дар ҷалғӯзаҳои сарвинози шарқӣ бошад, ба ҳисоби миёна 41,4% тухмҳои пуч мавҷуданд.

Тадқиқот оид ба сабзиши тухмҳои растаниҳои мазкур нишон медиҳанд, ки тухмҳои босифати сарвинози шарқӣ нисбат ба сарви аризонӣ чӣ дар шароити саҳроӣ ва чӣ дар шароити лабораторӣ қобилияти сабзиши хубтар доранд. Ба ҳисоби миёна сабзиши тухмҳои сарвинози шарқӣ 85,2 - 91,0% ва тухмҳои сарви аризонӣ 65,5 - 73,5% - ро ташкил медиҳад.

Адабиёт

1. Милова А.В. Исследования посевных качеств семян Туи западной и Биоты восточной полученных с маточных деревьев, произрастающих в условиях Борисовского района Белгородской области //ГОУСПО, Белградская обл., 2010. - 21с.

2. Хизриева М.Р. Интродукция и применение хвойных растений в условиях Махачкалы //Труды Кубанского аграрного Государственного университета - Краснодар, 2010. - С.105-109

3. Хизриева М.Р. Семенная продуктивность интродуцированных PINOPSIDA в условиях Махачкалы // Известия ДГПУ, 2011. - №2. - С. 34 - 38

4. Саттаров Д.С., Холов З.Н. Посевные качества семян биоты восточной в условиях Таджикистана // Кишоварз, 2013. - 4 (60). - С. 17-19

5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки) /Б.А. Доспехов//- 5-е изд., доп. и перераб. - М.: Агропромиздат, 1985. - 351с.

АННОТАЦИЯ

КАЧЕСТВА СЕМЯН КИПАРИСА АРИЗОНСКОГО И БИОТЫ ВОСТОЧНОЙ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА

В данной статье приведены результаты исследований качества семян кипариса аризонского и биоты восточной в условиях Центрального Таджикистана. В результате проведённых исследований было выявлено, что полно-зернистость семян кипариса аризонского составляет в среднем 65,5%, а у биоты восточной данный показатель составил 58,6%. Следует отметить, что всхожесть отборных семян биоты восточной оказалось выше, чем у кипариса аризонского и составило соответственно: биоты восточной - 85,2 - 91,0%, а у кипариса аризонского - 65,5 - 73,5%.

ANNOTATION

SEED QUALITIES CUPRESSUS ARIZONICA AND PLATYCLADUS ORIENTALIS THE CONDITION OF CENTRAL TAJIKISTAN

In the article the results of researches of seed quality of Cupressus arizonica and Platycladus orientalis in condition of Central Tajikistan is given. In the result of research works were determined fulcrum seeds of Cupressus arizonica contains about 65% but in Platycladus orientalis the give index was 58,6%. We should mark that germination of choosen seeds Platycladus orientalis is more higher then Cupressus arizonica and makes especially: Platycladus orientalis - 85,2 - 91,0% but Cupressus arizonica - 65,5 - 73,5%.

***Key words**: seed, quality, germination, energy of germination, site.*

УДК 581.19;581.132

СОДЕРЖАНИЕ БЕЛКА В ЗЕРНЕ У РАЗЛИЧНЫХ ГЕНОТИПОВ ТРИТИКАЛЕ

Одинаева Н.Т., ассистентка, ТНУ, Нимаджанова К.Н.- профессор ТАУ им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

тритикале, масса одного зерна, содержание белка, толерантность, генотип.

Тритикале является синтетически гибридным видом, полученным путём скрещивания пшеницы с рожью. В последние годы, наблюдается значительный интерес к данной культуре, как с научной, так и с прикладной точки зрения. Это объясняется тем, что тритикале имеет ряд преимуществ по сравнению с пшеницей и рожью. Во-первых, данная культура лучше адаптируется к неблагоприятным условиям окружающей среды; во-вторых, обладает толерантностью к различным заболеваниям. Обычно для селекционного материала на белок используют процент белка в зерне и процент дефицитных незаменимых аминокислот в суммарном белке.

В связи с этим, были изучены некоторые константные формы и линии тритикале, отобранные из потомства одного колоса. Такой подход позволяет оценить количество белка в одном зерне и рассчитать соотношение массы одного зерна к массе белка и позволит выделить генотипы с оптимальной массой одного зерна к содержанию белка в нём.

В качестве объектов исследований нами использованы константные отборные линии тритикале из коллекции Института ботаники, физиологии и генетики растений АН РТ. Содержание белка в зерне изученных линий определяли по биуретовому методу, используя бычий альбумин для калибровки . Ошибки измерений выражены в среднеквадратичных отклонениях от средней величины повторных опытов по Б.А. Доспехову, 1985 г.

Результаты исследований показывают, что тритикале имеет положительные хлебопекарные качество, его можно рассматривать как культуру, обладающую генетическим потенциалом, и как источник хозяйственно-ценных генов, в том числе генов устойчивости к болезням, и генов высокобелковости со сбалансированным аминокислотным составом. Биохимический состав зерна тритикале по сравнению с родительским видам очень богат белком. Белок тритикале, как известно, хорошо сбалансирован по ряду лимитирующих незаменимых аминокислот.

Изучение массы одного зерна и содержание белка в нём показало на наличие определенной изменчивости показателя тритикале (табл.).

Как видно из данной таблице, если масса одного зерна у изученных растений варьировали от 38.6 до 55.0 мг, (тритикале Т-7/31), то содержание белка - от 15.0 до 22.8 %, а содержание белка в одном зерне составляет 5.9-12.5 мг, а коэффициент соотношения массы одного зерна к белку колеблется от 4.4 до 6.7. При этом по крупности и выполненности зерна выделились образцы тритикале Т-10 (53.4 мг), Т-7 (53.8 мг) и Т-7/31 (55.0 мг), а по содержанию белка в общем зерне особо отличаются тритикале Т-7/31 (22.8%) и образцы Т-8/1 и Т-10.

Следует отметить, что важным информативным показателям является соотношение массы одного зерна к белке в нём. Этот показатель указывает на то, что чем больше значение данного коэффициента, тем выше крупность зерна, и наоборот, чем меньше этот показатель, тем образцы считается высокобелковыми. Наибольший коэффициент данного показателя найден у тритикале Т-17/31 (6.7), следовательно, данный генотип можно считать низкобелковым (содержание белка 15%), и наименьшее содержание белка в данном зерне (5.9 мг).

Наши исследования показали, что низкое значение данного коэффициента у тритикале Т-7/31 и Т-7

Таблица

Степень изменчивости массы одного зерна и содержание белка в зерне перспективных форм и линии тритикале

№ п.п.	Константные формы/линии тритикале	Масса одного зерна, мг	Содержание белка в зерне, %	Содержание белка в одном зерне, мг	Отношение массы одного зерна к массы белка в нём
1	Т-17/8	38.6	18.2	7.0	5.5
2	Т-8/2	41.1	16.9	6.9	5.9
3	Т-15	39.4	17.3	6.8	5.8
4	Т-8/1	42.0	19.1	8.0	5.2
5	Т-10	53.4	19.1	10.2	5.2
6	Т-17/31	39.6	15.0	5.9	6.7
7	Т-8/3	43.7	17.2	7.5	5.8
8	Т-14/1	39.9	16.9	6.7	5.9
9	Т-7	53.8	16.9	9.1	4.9
10	Т-20	49.7	169	8.4	5.9
11	Т-7/31	55.0	22.8	12.5	4.4
12	Т-7/10	48.2	17.3	8.3	5.8
13	Т-21	40.2	17.8	7.1	5.6
Разброс		38.6-55.0	15.0-22.8	5.9-12.5	4.4-6.7
Средняя арифм.		45.0	17.8	8.0	5.6
Дисперсия		38.13	3.37	3.07	0.31
Станд. отклонение		6.17	1.84	1.75	0.56
Коэфф. вариац.,%		13.7	10.3	21.7	10.0
Ошибка средней		1.7	0.5	0.5	0.16
Отн. ошибка сред.		3.8	2.9	6,0	0.34
$\pm t_{05}$		3.7	1.1	1.1	
Доверительный интервал		41.3-48.7	16.6-18.9	7.0-9.1	5.2-5.9

составляют 4.4 и 4.9 соответственно, и, следовательно, эти формы является высокобелковыми. Примечательно то, что эти две формы тритикале наряду с высоким содержанием белка (12.5 и 9.1 мг в одном зерне и 55.0-53.8 мг масса одного зерна, соответственно) имеют и более крупное зерно. Следовательно, эти формы тритикале сочетают в себе два важных признаков. Принимая это во внимание можно рекомендовать их как исходный материал в селекционную практику как ценные генетические источники для создания высокобелковых и высокоурожайных сортов тритикале.

Полученные данные более явно свидетельствуют, о том, что у большинства изученных образцов тритикале у генотипы, которые занимают промежуточные положения, коэффициент показателя "соотношение массы одного зерна к белку в нём" равняется от 5.2 до 5.9. Это показывает, что такая норма реакций по проявлению изученных показателей, является более равномерным по оптимальности генетического выражения данных показателей. При этом генотипы занимавшие усреднённое положение также могут быть использованы как стабильные формы в качестве исходного материала для селекционных работ, так и, для возделывания в производство.

Таким образом, выявлена большая вариабельность некоторых важных показателей зерно генотипов тритикале, которые указывает на физиолого - биохимический потенциал данной культуры. Это позволяет выделить формы тритикале, совмещающие в одном генотипе такие ценные показатели, как крупность зерна и высокое содержание белка в нём.

Показан уровень изменчивости массы одного зерна и содержание белка в нём, в зависимости от генотипической особенности тритикале. Отношение массы одного зерна к содержанию белка, может быть использован как тест-показатель при создании высокобелковых сортов тритикале.

Литература

1.Пыльнева П.Н. - Биохимические методы исследования селекционного материала - Одесса, ВСГИ, 1979. - С. 25-28

2.Сичкарь В.И., Марьюшкин В.В., Музыченко Б.С.// Цитология и генетика,1973. - т.7.- №11. - С. 77-78

3.Доспехов Б.А. - Методика полевого опыта -М.: Агропромиздат, 1981.- 351 с.

АННОТАТСИЯ

МИҚДОРИ САФЕДА ДАР ДОНИ ГЕНОТИПҲОИ ГУНОГУНИ ТРИТИКАЛЕ

Дар мақола нишон дода шудааст, ки дараҷаи тағйирёбии вазни як дон ва сафеданокии дона ба хусусиятҳои хоси генотипҳои омӯхташудаи Тритикале вобастагӣ дорад. Нишондоди мазкур (яъне, таносуби вазни як дон нисбат ба сафеданокӣ), муайян мекунад, ки миқдори қисмати вазни як дон ба ҳар як милиграм сафедаи дар дон мавҷудбуда рост мееяд. Метавон онро ҳамчун тест - нишондод барои рӯёндани навъҳои серсафедаи Тритикале истифода бурд.

ANNOTATION

THE MAINTENANCE OF PROTEIN OF THE GRAIN IN DIFFERENT GENOTYPES OF TRITICALE

The paper shows a level of weight variability and grain protein content therein, depending on the particular genotype studied genotypes triticale .This indicator (ratio of one grain to the protein content in it), which more accurately determines how many accounts of the mass of a single grain per milligram of protein in it, can be used as a test parameter when creating a high-protein varieties of triticale

Key words: *triticale, the weight of one grain, protein content, Tolerance, genetip.*

УДК 632.937

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЛАНДШАФТНОЙ ЭКОЛОГИИ В ИНТЕГРИРОВАННОЙ ЗАЩИТЕ ХЛОПЧАТНИКА ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ В ТАДЖИКИСТАНЕ

Мирзоев Т.К.-ассистент, ТАУ им. Ш. Шотемур,
Джалилов А.У., к.б.н., Институт зоологии и паразитологии им. Е.Н. Павловского АН РТ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

агробиосеноз, экологизатсия, биологизатсия, муҳофизати интегратсионии растаниҳо.

В последние годы в Республике Таджикистан из-за несвоевременного проведения комплекса защитных мероприятий и ухудшения агротехники возделывания хлопчатника отмечается нарастание численности вредителей и болезней. Это обусловлено, главным образом химико-техногенной интенсификацией отрасли хлопководства, которая сопровождается устойчивой тенденцией роста затрат невосполнимой энергии на каждую дополнительную единицу продукции, ухудшением почвенного плодородия, разрушением природной среды. Вышеперечисленные факторы являются основополагающими в снижении урожайности хлопчатника.

В сложившейся ситуации требуется качественно новая стратегия в защите хлопчатника, при которой его возделывание осуществлялось бы в соответствии с принципами экологизации и биологизации земледелия.

Для перехода к более эффективной и прогрессивной (по сравнению с химическим методом) интегрированной борьбе с главнейшими вредителями хлопчатника необходимо глубокое изучение факторов, возникающих в связи с интенсификацией сельскохозяйственного производства. Интегрированная защита должна основываться на учете вредоносной численности вредителя, его экологического окружения и биоценотического взаимоотношения с другими компонентами агросистемы. Интегрированная защита растений предусматривает не истребление, а программное сдерживание вредителей на расчетном уровне. Она ставит задачу поддерживать сложившееся в природе равновесие сил, предусматривает сохранение естественных биоценозов и соответствующую реконструкцию сельскохозяйственных ландшафтов.

Поэтому разработка интегрированной защиты хлопчатника от главнейших вредителей с использованием элементов ландшафтной экологии в Республике Таджикистан представляет большой научный и практический интерес [1,2].

Отделом защиты растений Института земледелия ТАСХН совместно с отделом беспозвоночных животных Института зоологии и паразитологии АН РТ разработана экологизированная интегрированная защита хлопчатника с использованием элементов ландшафтной экологии, при совместном применении энтомофагов (златоглазки и хабрабракона хебетора), а также экологически малоопасных средств защиты растений на основе феромонов и ботанических пестицидов.

Материал и методы

Объектом наших исследований служили комплексы энтомофауны агробиоценозов энтомофильных культур (Укроп огородный-Anethum graveolens L.; кориандр- Coriandrum sativum L.; календула- Calendula officinalis L.; бальзамин камелия - Impatiens balsamina L.; зизифора (джамбил) - Ziziphora interrupta Juz.; базилик- Ocimum basilicum L..). Энтомофильные культуры размещали по длине контура хлопкового поля (150 метров), шириной 2,4 метра и длинной 5 метров, в 5-кратной повторности. В течение 2007-2014 гг. были проведены опыты по определению роли нектароносных растений для привлечения энтомофагов и их влияние на популяцию вредителей хлопчатника.

Одновременно оценивалось значение наличия конвейера цветущих энтомофильных культур в агроэкосистемах для привлечения и активизации эн- томофагов на посевах хлопчатника.

Для сборов и учетов численности насекомых пользовались стандартным энтомологическим сачком и пробирками по методикам К.К.Фасулати [3].

Фенологические наблюдения за цветением культур велись путем подсчета числа растений на учетных площадках по 1 м2 в 5 повторностях. За начало цветения принимали наличие 10% цветущих растений, за массовое цветение - более 75% растений, за конец цветения - наличие менее 10% цветущих растений в посеве [4].

Учеты энтомофауны на полях проводили от начала до окончания цветения посевов. При учетах численности насекомых пробы брали на краю поля в полосе 0-50 м, последующие - через каждые 50 м, проходя поле перпендикулярно краю посева. Всего на поле в 10 точках посева брали по 10 проб из 10 полных взмахов сачка (180°). Содержимое сачка после взятия каждой пробы переносили в полиэтиленовые пакеты. Насекомых в пакетах усыпляли диэтиловым эфиром, а затем подсчитывали [5].

Время проведения учетов - с 8 до 10 часов дня, так-как в эти часы насекомые наиболее интенсивно посещают энтомофильные культуры.

При оценке влияния погодно-климатических факторов на динамику численности различных групп насекомых по годам, ее сопоставляли с показателями температуры, количеством выпадавших осадков.

Численность и эффективность энтомофагов на неэнтомофильных культурах определяли на разном расстоянии от посевов энтомофильных культур.

На полях хлопчатника первую пробу брали на краю поля в полосе 0-50 м, последующие - через каждые 50 м, проходя поле перпендикулярно краю посева. В каждой учетной полосе брали по 10 проб, и подсчитывали на них вредителей и энтомофагов.

Видовой состава энтомофагов определяли с помощью "Определителя насекомых СССР" (М.-Л., 1978), затем идентифицировали с коллекциями отдела беспозвоночных животных Института зоологии и паразитологии АН Республики Таджикистан.

Результаты исследований

Для привлечения, равномерного и постоянного накапливания энтомофагов в хлопковом поле нужна обильная кормовая база для взрослых насекомых - нектароносные растения. Необходимо, чтобы в течение всего сезона был непрерывный источник нектара, своеобразный цветочно-

нектароносный конвейер, который бы действовал с начала мая по сентябрь. Опыты с разными видами растений, проведенные в условиях Центрального Таджикистана, показали, что лучшими из них для этой цели являются укроп, кориандр, базилик, цветы календулы и бальзамин камелия, а также зизифора (джамбил). На указанных растениях длительное время обнаруживается естественный запас энтомофагов-паразитов [6].

Агробиоценозы цветущих энтомофильных культур представляют собой биотопы с высоким видовым разнообразием насекомых и способствуют поддержанию флористического и фаунистического разнообразия агроландшафтов. В 2007-2014 гг. нами зарегистрировано более 70 видов насекомых, заселяющих агробиоценозы энтомофильных культур во время цветения.

В посевах энтомофильных культур в зоне исследований нами было выявлено 6 видов кокцинеллид (табл. 1). Coccinella septempunctata, Adonia varigata, Exochomus flavipes, Stethorus puctillum, Sinharmonia conglobata, Brumus octosignatus.

По нашим наблюдениям в посевах всех энтомофильных культур присутствовала коровка 7-точечная. Довольно широко были распространены коровка изменчивая. Реже всех видов встречалась Brumus octosignatus..

В условиях Гиссарской долины доминирующим видом кокцинеллид на всех культурах была 7- точечная коровка, составлявшая в среднем 64,2%. На втором месте по численности была коровка изменчивая, доля которой составляла 18,0%. Малочисленными видами были Sinharmonia conglobata и Exochomus flavipes. Промежуточное значение имел точечный клещеед- Stethorus puctillum.

На основании наших учетов можно заключить, что нектароносные растения укроп, кориандр, базилик и бальзамин камелия больше всего привлекали доминирующих видов кокцинеллид для дополнительного питания. Растения календулы и зизифоры несколько уступали по этому показателю.

Вместе с тем, эти растения в период своего цветения привлекали все 6 видов кокцинеллид.

Имаго большинства видов златоглазок (Neuroptera, Chrysopidaй), являясь хищниками, питаются яйцами насекомых, тлями и другими мелкими членистоногими. Нашими наблюдениями было выявлено на хлопчатнике 3 вида златоглазок или хризоп (табл. 2).

Таблица 1

Встречаемость и соотношение численности видов кокцинеллид (в %) в агробиоценозах энтомофильных культур Центрального Таджикистана

№	Виды кокцинеллид	Календула	Укроп	Кориандр	Базилик	Зизифора	Бальзамин Камелия	В среднем, %
1	**Коровка 7-точечная** Coccinella septempunctata	+ 48,8	+ 78,6	+ 86,4	+ 56,2	+ 52,8	+ 62,4	64,2
2	**Коровка изменчивая,** Adonia varigata	+ 12,6	+ 28,2	+ 26,4	+ 14,6	+ 10,2	+ 18,6	18,4
3	Точечный клещеед Stethorus puctillum	+ 4,4	+ 18,2	- 0,0	- 0,0	+ 16,6	- 0,0	6,5
4	Exochomus flavipes	+ 11,6	- 0,0	- 0,0	- 0,0	+ 9,2	- 0,0	3,4
5	Sinharmonia conglobata	+ 3,6	+ 3,8	+ 4,8	- 0,0	+ 2,2	- 0,0	2,4
6	Brumus octosignatus	+ 2,6	- 0,0	- 0,0	- 0,0	+ 2,8	- 0,0	0,9

Таблица 2

Встречаемость и соотношение видов хризопид в агробиоценозах энтомофильных культур Центрального Таджикистана в 2007-2014 гг.

№ п.п.	Виды златоглазок	Календула	Укроп	Кориандр	Базилик	Джамбил	Бальзамин Камелия	В среднем, %
1	Златоглазка обыкновенная *(Chrysopa carnea* Steph.**)**	+ 54,6	+ 88,4	+ 84,6	+ 68,8	+ 62,4	+ 56,6	69,2
2	Златоглазка семиточечная **(**Chrysopa septempunctata *Steph.)*	- 0,0	+ 59,2	+ 56,8	+ 51,4	- 0,0	- 0,0	27,9
3	(Chrysopa abbreviata L.)	- 0,0	+ 9,2	+ 8,2	- 0,0	- 0,0	- 0,0	2,9

Златоглазка обыкновенная была наиболее широко распространена на всех нектароносных культурах.

Семиточечная златоглазка встречалась на укропе, кориандре и базилике, а Chrysopa abbreviata отмечена только на укропе и кориандре.

Наиболее привлекательными культурами для имаго златоглазок были укроп, кориандр и базилик, наименее привлекательны посевы календулы, бальзамин камелии и зизифоры.

В процентном соотношении златоглазка обыкновенная доминировала, составляя на разных культурах от 58,3 до 81,6% всех хризопид, а в среднем - 69,2%.

Можно считать, что обыкновенная златоглазка среди всех энтомофагов отряда сетчатокрылых играет ведущую роль в агробиоценозе региона. Наиболее редко встречалась Chrysopa abbreviata.

Наиболее высокой привлекательностью для хризопид характеризовались посевы укропа и кориандра. На календуле и бальзамин камелии златоглазок в годы исследований было мало.

В посевах энтомофильных культур в зоне исследований нами было выявлено 7 видов серфид (табл. 3).

Наиболее широко - на всех изучаемых культурах - встречались Парагус египетский (Paragus aegyptius Meq.) и Ишидон скутелларс (Ischidon scutellare F.).

Значительно доминировал Парагус египетский, преобладая над другими видами журчалок на всех культурах и составляя в среднем 60,4%. На втором месте по численности был Ишидон скутелларс - 22,8%, на третьем - Сферофория руепелли - 12,4%

(табл. 3).

Наиболее редко встречались Сферофория туркменская (Sphaerophoria turcmenica Ban.), Сферофория украшенная (Sphaerophoria scripta L.), Парагус обыкновенный (Paragus tibialis H.L.) и Парагус пулшерримус-(Paragus pulcherrimus Strob). Наиболее массовый вид сирфид, встречающийся в цветущих посевах всех энтомофильных культур - Ишидон скутелларс (Ischidon scutellare F.).

Из паразитических перепончатокрылых в агробиоценозах энтомофильных культур встречались насекомые из семейств Ichneumonidae, Braconidae, Aphidiidae, Trichogrammatidae, имаго которых питаются нектаром цветков. Количество их по культурам варьировало, достигая максимума на укропе.

Как видим, наиболее привлекательными для этих видов оказались посевы укропа, кориандра и базилика, цветущие в периоды массового лета этих насекомых. Наименьшей привлекательностью обладал бальзамин камелия.

Нектароносные культуры (календула, кориандр, укроп, базилик, зизифора, бальзамин камелия), возделываемые в Центральном Таджикистане различаются биологическими особенностями, в частности, сроками и продолжительностью периодов цветения.

В совокупности эти культуры могут создавать в агроландшафте цветущий конвейер, привлекающий насекомых-энтомофагов, для питания с мая по сентябрь.

Периоды и продолжительность цветения основных энтомофильных культур в условиях Гиссарской долины представлены в таблице 4.

Таблица 3

Встречаемость и соотношение видов сирфид в агробиоценозах энтомофильных культур Центрального Таджикистана

№ п.п.	Виды сирфид	Календула	Укроп	Кориандр	Базилик	Джамбил	Бальзамин Камелия	В среднем, %
1	Ишидон скутелларс - *Ischidon scutellare F.*	+ 46,4	+ 86,4	+ 78,2	+ 62,4	+ 45,6	+ 43,4	60,4
2	Парагус египетский - *Paragus aegyptius Meq.*	+ 18,2	+ 26,4	+ 32,8	+ 24,6	+ 18,4	+ 16,4	22,8
3	Сферофория руепелли - Sphaerophoria ruepelli Wd.	- 0,0	+ 25,4	+ 21,8	- 0,0	+ 14,4	+ 13,0	12,4
4	Сферофория туркменская - Sphaerophoria turcmenica Ban.	- 0,0	+ 5,8	+ 4,6	- 0,0	- 0,0	+ 2,2	2,1
5	Сферофория украшенная - *Sphaerophoria scripta* L.	- 0,0	+ 1,8	+ 0,8	- 0,0	- 0,0	+ 0,6	0,5
6	Парагус обыкновенный – *Paragus tibialis H.L.*	- 0,0	+ 2,2	+ 0,2	- 0,0	- 0,0	- 0,0	0,4
7	*Парагус пулшерримус- Paragus pulcherrimus Strob.*	- 0,0	+ 0,6	+ 0,6	- 0,0	- 0,0	- 0,0	0,2

Наиболее продолжительное максимальное цветение отмечали у календулы и базилика, которое составило 150 - 154 дней. Нектароносные растения: укроп огородный, зизифора и бальзамин камелия имели средние показатели по продолжительности максимального цветения и достигали 56 - 62 дня. Наиболее короткий период цветения наблюдали у кориандра - 35-38 дней.

Как видно из данных таблицы 4, начало цветения нектароносных культур в годы исследований происходило в 3 декаде мая. Фактически с апреля по 3 декаде мая в посевах хлопчатника не было цветущих растений. В этот период была высокая вероятность заселения молодых растений хлопчатника (фаза 2-8 настоящих листочков) тлями и табачным трипсом. При обнаружении этих вредителей на посевах хлопчатника нами расселялась златоглазка, выращенная в условиях биологической лаборатории Института земледелия. В 2008 и 2009 годах златоглазку выпускали непосредственно в хлопковое поле, в последующие годы её расселяли при появлении колоний тлей и трипсов на сорной растительности по краям поля. Как показали наши исследования, при выпуске златоглазки по краям поля на сорной растительности в момент появления

Таблица 4

Периоды цветения нектароносных растений

№	Название растений		Май			Июнь			Июль			Август			Сентябрь		
	русское	латинское	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1	Календула	Calendula officinalis			○	○	☼	☼	☼	☼	☼	☼	○	○	○		
2	Кориандр	Coriandrum sativum			○	○	☼	☼	○	○							
3	Укроп огородный	Anethum graveolens				○	○	☼	☼	☼	○	○					
4	Базилик	Ocimum basilicum				○	○	☼	☼	☼	☼	☼	☼	○	○	○	
5	Зизифора (джамбил)	Ziziphora interrupta					○	○	☼	☼	☼	○	○				
6	Бальзамин Камелия	Impatiens balsamina						○	○	☼	☼	☼	○	○			

Примечание:
○ – периоды начала и конец цветения;
☼ - периоды максимального цветения.

колоний тлей и трипсов достигалась высокая эффективность их использования.

В период 2010-2012 годов нами проведена оценка биологической эффективности ботанических пестицидов "Ним" и "Матрине". Применение вышеназванных ботанических пестицидов против хлопковой совки показало их высокую биологическую эффективность на уровне 90,0 и 87,8%, соответственно.

Таким образом, наши исследования показали, что на цветущих энтомофильных культурах одновременно может питаться 70 видов хищных и паразитических насекомых-антофилов. Доминирующими видами оказались представители энтомофагов из семейств: Coccinellidae, Nabidae, Anthocoridae, Syrphidae, Tachinidae, Chrysopidae, Vespidae, Sphecidae, Ichneumonidae, Braconidae, и Chalcidoidea. Особенно большую активность в уничтожении тлей проявляли следующие виды: жуки из сем. Coccinellidae: Coccinella septempunctata, Adonia varigata, Exochomus flavipes, Stethorus puctillum, хищные клопы из сем. Anthocoridae: Orius niger и O. albidipennis, златоглазки: Chrysopa carnea, паразиты: Braconidae (Aphidiidae) из родов Lysiphlebus, Praon, Aphidius, Diaeretilla, Trioxys и Diaeretus, мухи сирфиды: (Syrphidae) из родов Paragus, Scaeva, и Sphaerophoria. Многоядные хищники как богомолы, стрекозы и хищные пауки, играющие большую роль в подавлении численности вредителей хлопчатника [1,6,7].

Обилие и видовое разнообразие энтомофагов на энтомофильных культурах связано с обилием и доступностью нектара для насекомых, что способствует повышению их продолжительности жизни, периоду откладки яиц и плодовитости.

Внедрение интегрированной защиты растений с упором на экологизацию сельского хозяйства, агротехнические и биологические меры борьбы, на достижения современной химии в области производства ботанических пестицидов должно обеспечить сокращение потерь урожая хлопка-сырца от вредных насекомых.

Таким образом, стратегическим принципом экологизации и биологизации земледелия должно стать, наряду с дальнейшим совершенствованием элементов в системе интегрированной защиты хлопчатника от вредителей, создание устойчивых в фитосанитарном отношении биоценозов. При этом приоритетным инструментом регулирования биоценозов должны быть приемы агротехники с использованием элементов ландшафтной экологии и биологических средств защиты растений.

Выводы

1. Для практической реализации биологизации системы защиты хлопчатника необходим постоянный контроль за численностью членистоногих на хлопковом поле, а также целенаправленная активизация природных паразитов и хищников.

2. Предлагаемая нами экологическая защита растений является ландшафтной, особое значение придаётся природным энтомофагам, а также другим агентам биометода (златоглазка и хаброракон), разводимых в биолабораториях. В ней используют такие достижения интегрированной системы, как комплексы агротехнических мероприятий, использование феромонных ловушек, посев полос из нектароносных растений и ограниченное использование ботанических (растительных) пестицидов.

Литература

1. Саидов Н.Ш., Джалилов А.У., Мирзоев Т.К., Каримчанов С. Насыщение агроландшафтов цветковыми растениями для повышения эффективности энтомофагов в интегрированной защите хлопчатника. В кн.: "Актуальные проблемы, перспективы развития сельского хозяйства" Сборник научных трудов Института земледелия, 2011, том VI- Душанбе. - С. 106-115

2. Нарзикулов М. Н., Умаров Ш. А. К теории и практике интегрированной системы защиты хлопчатника от вредителей. Энтомологическое обозрение, 1975, т. 34, вып. 1. - С. 3-16

3. Фасулати К.К. Полевое изучение наземных беспозвоночных М.: Высшая школа, 1971. - 424 с.

4. Бурмистров А.Н., Кадырова Ф.З., Самохвалова Т.П., Дроздова В.Б., Образцова А.И. Медоносная ценность сортов гречихи// Пчеловодство, 1996.- №6. - С. 14-16

5. Воронин К.Е., Шапиро В.А., Пукинская Г.А. Биологическая защита зерновых культур от вредителей- М.: Агропромиздат, 1988.- 198 с.

6. Джалилов А.У., Саидов Н.Ш., Мирзоев Т.К., и др. "Экологизированные подходы защиты хлопчатника от вредителей в Таджикистане". В кн. "Актуальные проблемы, перспективы развития сельского хозяйства для обеспечения продовольственной безопасности Таджикистана" Сборник научных трудов Института земледелия, 2012, том VII- Душанбе. - С. 21-24

7. Мирзоев Т.К., Джалилов А.У., Саидов Н.Ш. Биологизация системы защиты хлопчатника от вредителей в Таджикистане. В кн.: "Актуальные проблемы, перспективы развития сельского хозяйства для обеспечения продовольственной безопасности Таджикистана", том VIII- Душанбе, 2014.-С. 152-155

АННОТАТСИЯ

ИСТИФОДАБАРИИ ЭЛЕМЕНТҲОИ МАНЗАРАҲОИ ЭКОЛОГИИ МУҲОФИЗАТИ ИНТЕГРАТСИОНИИ ПАХТА АЗ ЗАРАРРАСОНҲО ДАР ТОҶИКИСТОН

Тадқиқот оид ба таъсири растаниҳои шаҳддиҳанда барои ташаккул ёфтани биосенози устувори фитосанитарии пахта пешниҳод мешаванд. Муфтхӯрҳо ва даррандаҳои табиӣ, ки ба киштзори пахта бо роҳи кишт намудани растаниҳои шаҳддиҳанда ҷалб шудаанд, бо якҷоягии маводҳои камтаъсири ҳимояи растаниҳо, назорати самаранокии зараррасонҳои пахтаро бе истифодабарии пеститсидҳо таъмин менамоянд.

ANNOTATION

USE OF ELEMENTS OF LANDSCAPE ECOLOGY IN THE INTEGRATED PEST MANAGEMENT OF THE COTTON IN THE TAJIKISTAN

Results of researches of role in the nectariferous cultures in formation of steady cotton biocenoses in the phyto-sanitary relation are presented. The natural parasites and predators attracted on a cotton field by crops of a strip from nectariferous cultures, maneuvering with other low-dangerous means of protection of plants are capable to provide effective control behind a complex of wreckers, without use of pesticides.

Keywords: *nectariferous plants, an agrobiocenosis, greening, a biologization, the integrated pest management.*

УДК: 582.734

ОСНОВНЫЕ БОЛЕЗНИ ДИКОРАСТУЩИХ ЗАРОСЛЕЙ ШИПОВНИКА ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ

Раджабов И.Х. - филиал ИТИМ в г. Кулябе

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

шиповник, насаждение, ареал, поражаемость, фитофаг, энтомофаг.

Среди древесно-кустарниковых растений республики, особое место занимают виды рода Rosa L. Естественное насаждение шиповника выполняют важную водоохранную, водорегулирующую и почвозащитную функцию. Кроме того, плоды шиповника, благодаря значительному содержанию витаминов, в частности аскорбиновой кислоты, являются одной из ценнейших лекарственных и пищевых растений, широко используемых населением и являющихся хорошим объектом для перерабатывающей промышленности.

Природно - теографическая среда и почвенно-климатические условия Восточной части Хатлонской области являются весьма благоприятными для произрастания и выращивания видов рода Rosa L. Однако, современное их состояние с каждым годом вызывает все большую тревогу.

В последнее десятилетие в результате отрицательного влияния антропогенного фактора (хозяйственное освоение земли, нерегулируемая рубка, и т.д.), а также, экстремальные, в том числе в настоящий период отклонения погоды, привели к ослаблению и усыханию естественных насаждений во многих районах данного региона. Это в свою очередь становится причиной все чаще возникающих за последние годы таких стихийных бедствий, как сели и оползни, а также становится причиной интенсивного развития многих видов заболеваний и размножение различной разновидности вредителей кустов в природе.

Сохранение уникальных естественных насаждений шиповника региона, расширение их ареала, повышение устойчивости, всестороннее и планомерное использование их ресурсов требует неотложных мер, пересмотра и коренного изменения ведения хозяйства в них.

Научными исследованиями последних лет установлено, что среди факторов, влияющих не естественное состояние и продуктивность естественных насаждений шиповника региона, важное значение представляет поражаемость растений различными болезнями. В этой связи без знания видов заболеваний, их характерных свойств, биологических особенностей поражаемости каждых видов по отдельности, невозможно сделать анализ причин ухудшения санитарного состояния естественных насаждений шиповника, проведение энтомологического мониторинга, а также разработка и налаживание систем мероприятий против возбудителей заболеваний шиповника.

К настоящему времени, несмотря на проявление большого интереса ученых всего мирового сообщества, болезни шиповников Восточной части Хатлонской области не подверглись специальному исследованию. До сих пор отсутствуют сведения о видах заболеваний шиповников региона, не исследовано их экологические и биологические особенности.

Учитывая важность проблемы, в ходе наших многолетних исследований (2004-2013 гг.), проведенных совместно с сотрудниками кафедры лесоводства и защиты растений Киргизского государственного аграрного университета имени К.И.Скрябина, кафедры экологии Иссыкульского государственного университета им К. Тыныстанова МО Киргизской Республики и Инновационным центром фитотехнологии НАН Киргизской Республики, эта проблема стала предметом нашего специального исследования, Исследования, проведенные в природных зарослях различных эколого-географических областей Кулябского региона, а также на искусственных плантациях Муминабадского и Ховалингского районов позволили нам выявить в общей сложности семь наиболее распространенных и в то же время опасных заболеваний шиповника региона: 1) чёрная пятнистость; 2) мучнистая роса; 3) ржавчина; 4) обыкновенный рак; 5) цитоспороз, или усыхание ветвей; 6) некрозы коры; 7) бактериальный рак стеблей.

Ниже приводятся сведения о характерном свойстве и биологических особенностях поражаемости каждого вида заболеваний по отдельности.

1. Чёрная пятнистость. Возбудитель - Marsonina rosae. является грибным заболеванием, который поражает листья, а иногда зелёные побеги и ветви шиповника. В условиях региона является широко распространенной болезнью шиповника, который приносит большой вред кустам шиповника. У кустов пораженных этим заболеванием на листьях, побегах и ветвях появляются округлые пятна в виде черных, бурых, пурпурных цветов. Поражённые листья приобретают серо-бурую окраску, скручиваются и опадают. Кусты пораженные, этим заболеванием отстают в росте, что в конечном итоге ведет к затягиванию процесса вегетации.

2. Мучнистая роса (Spaerotheca pannosa Zew.), относится к грибковому заболеванию. Грибок этой болезни поражает все надземные части: листья, побеги и плоды шиповника. Болезнь

обычно появляется в" начале мая. Благоприятным периодом для его развития являются дождливый период. В первый период болезнь появляется в виде мучнисто-беловатого налета, а позже разрастается до буровато-серого паутинного войлока. При сильном поражении происходит скручивание, засыхание и опадение поражённых листьев и цветков шиповника, приводит к искривлению побегов и остановке их роста и тем самым приводит к истощению растений. Пораженные растения этим заболеванием отличаются малоурожайностью и имеют наименьшее содержание в плодах аскорбиновой кислоты.

3. Ржавчина. Возбудитель - Phragmidium disciflorum Jaes. Также относится к грибковому заболеванию. Грибок этого заболевания паразитирует на стеблях, ветвях, листьях, а иногда и плодах шиповника и питается только содержимым живых клеток. Заболевание проявляется в виде ярко-оранжевых, позже - черных подушечек на нижней стороне листьев. Больные листья желтеют и опадают, молодые побеги искривляются и усыхают, осыпаются, побеги засыхают. Это заболевание также, как выявлено, развивается обычно в годы со значительной влажностью.

4. Обыкновенный рак. Возбудитель - гриб Nectria galligena (Bres.). Это заболевание характеризуется образованием удлинённых бурых - пятен в нижней и средней части стебли шиповника. При развитии заболевания кора постепенно начинает светлеть и постепенно засыхает. При сильном поражении болезнью на листьях и пораженных стеблях образуются многочисленные мелкие пятна, что со временем приводит к усыханию листьев, а потом стебля шиповника.

5. Цитосноpоз, или усыхание ветвей. Возбудителем заболевания является гриб Cytospora rosarum Grev. Обычно поражает стебли и ветви шиповника. На поражённых участках шиповника образуются стромы в виде бугорков различной формы и цвета. В результате развития болезни ветви шиповника вначале буреют, а потом постепенно засыхают.

6. Некрозы коры. Возбудитель - гриб Diplodia rosarum Fr. Также является грибковым заболеванием. Болезнь характеризуется появлением крупных тёмно-бурых сливающихся участков стволов и ветвей шиповника. В процессе развития заболевания, под корой шиповника нарастают многочисленные мелкие чёрные плодовые тела гриба. При визуальном наблюдении пораженные участки отделяются от здоровых валиками каллюса или трещинами. Развитие болезни приводит к засыханию и в конечном итоге к их отмиранию стволов и ветвей шиповника. При сильном поражении на листьях шиповника появляются бурые пятна крупного размера различной формы.

7. Бактериальный рак стеблей.

Возбудитель - бактерия Pseudomonas syringae Van Hall. Является бактериальным заболеванием. Характерной особенностью болезни является появление округлых бурых вдавленных пятен без окаймления на коре молодых стеблей шиповника, под которой образуются глубокие бурые язвы. На листьях пораженных стеблей образуются округлые, водянистые, черноватые пятна. Поражённые стебли шиповника постепенно засыхают и отмирают.

Таким образом, на основании проведенных исследований естественных насаждений шиповника впервые в условиях Восточной части Хатлонской области выявлено 7 видов фитопатогенов, поражающих кусты шиповника и ведущих к снижению их продуктивности, а также изучены особенности биологии и симптоматика выявленных заболеваний шиповника.

Для рационального использования естественных ресурсов шиповника региона, повышающих их урожайность и качество плодов, возникает острая необходимость разработать комплекс мероприятий, улучшающий фитосанитарное состояние естественных насаждений шиповника, в частности разработать систему мероприятий против возбудителей основных заболеваний шиповника.

АННОТАТСИЯ

БЕМОРИҲОИ АСОСИИ НИҲОЛҲОИ ХУДРӮИ ҚИСМАТИ ШАРҚИИ ВИЛОЯТИ ХАТЛОН

Тадқиқоти гузаронидадаи ниҳолҳои худрӯи қисмати шарқии вилояти Хатлон нишон дод,ки дар онҳо 7 намуди фитопатогенҳо мавҷуданд ва онҳо ба маҳсулноқӣ халал мерасонанд. Аз ин рӯ баҳри нобудсозии ин ҳашароти зараррасон муборизаи шадид бояд бурд.

ANNOTATION

BASIC DISEASES OF BRUSHWOOD OF DOG-ROSE IN THE EASTERN PART OF KHATLON REGION

The article provides information about the most common diseases of the dog-rose brushwood. First in the Eastern part of Khatlon region of Tajikistan identified 7 species of pathogenic fungi that infect the rosebushes and leading to a decrease in their productivity. The article also provides some information about the biology and symptoms revealed diseases hips.

Thus, based on studies of natural stands of wild rose for the first time under the eastern part of Khatlon region identified seven types of plant pathogens that infect wild rose bushes and leading to a decrease in their productivity and studied biology and especially of identified symptoms of diseases of wild rose.

***Key words**: dog-rose, planting, the area, damaging, phyto phage, the predator*

Удк 635

ФРУКТЫ-НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Одилов А. Ю., главный специалисть-эксперт Национального патентно- информатционного центра.
Садридинов С., к. с.х.н., Институт экономики и демографии АН РТ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

хранение фруктов, витамины, природными условиями, садоводчества, потребность, плодов.

Таджикистан обладает уникальными природными условиями и значительным потенциалом малопродуктивных склоновых земель, пригодных для развития садоводства. Однако в настоящее время отрасль не удовлетворяет потребности населения республики в садоводческой продукции. Фактические потребление плодов и ягод составляет 30,2 кг на душу населения в год при рекомендуемой медицинской норме 83 кг. За счет собственного производства обеспечивается лишь 40,6 % потребности в фруктах. Необеспеченность внутреннего рынка качественными плодами (яблоки, абрикосов, персиков, груши, хурмы) и орехоплодными (фисташки) дает возможность практически беспрепятственно заменить их импортными.

Природные и экономические условия хозяйств горных районов республики благоприятствуют развитию богарного садоводства.

Перспективы развития этой отрасли можно предусмотреть путем отведения богарных площадей, горных и предгорных равнин. Но для освоения под многолетние насаждения, на приобретение новой техники, для строительства современных хранилищ, заводов по сушке плодов, изготовление тары и упаковки и т.д. требуются определенные денежные средства инвестиционных ресурсов.

Садоводство - одна из ключевых отраслей сельского хозяйства Таджикистана, развитие которой ведет к увеличению объема сельскохозяйственной продукции и доходности сельскохозяйственных предприятий. В республике различные формы хозяйств выращивают: яблони, грушу, айву, сливу, персик, черешня, абрикос, грецкий орех, миндаль, фисташки, клубнику, малину, субтропические (лимон), гранаты и другие плодовые и ягодные культуры.

В садоводства Таджикистана основной товарной культурой яблони являются семечковые, где значающейся обьём заключает. Большое распространение яблони связано с широким видовым и сортовым составом, приспособленностью к различным почвенно - климатическим условиям, различными сроками созревания, хорошей транспортабельностью плодов.

Груша по своему производственному значению в свежем и переработанном виде занимает второе место после яблони.

Ускоренные развития садоводства как на орошаемых, как и на богарных землях вносит качественные изменения в отраслевую структуру, способствует росту производства продукции на душу населения, смягчению проблемы занятости трудовых ресурсов. Таким образом, в республике, для развития высокодоходных садов в предгорных и высокогорных регионах, где еще сохранилась богатейшая природа, имеются все условия для развития этой отрасли.

Раштская зона издавна славится местными сортами яблок и грушами. Используя этих характеристик региона, Таджикистан мог бы стать основным круглогодичным поставщиком высококачественных яблок и груш в регионе. Уникальные же качественные характеристики фруктов, выращиваемых в условиях горного климата, создают большой спрос на них и за пределами среднеазиатского региона, а высокая их транспортабельность и лежкость обеспечивают надежное партнерство с самыми отдаленными потребителями, например, Сибирью и Дальним Востоком.

Особое внимание необходимо уделять вопросам своевременной уборки, хранению и реализации продукции, так как от этого во многом зависит конечный результат хозяйственной деятельности и эффективность отрасли.

Плоды и ягоды являются одним из основных источников обеспечения комплексом витаминами, минеральными веществами и другими биологическими активными соединениями, крайне необходимые для нормального функционирования человеческого организма. Недостаток этих ценнейших соединений вызывает преждевременное старение, развитие многих заболеваний и сокращение продолжительности жизни человека.

Для того, чтобы плодовая продукция дошла до покупателя свежей и качественной, необходимо оптимизировать температурный режим хранения от производства до его потребления. Качество фруктов зависит от точности поддержания температуры и срока от момента производства до момента потребления. Чтобы сохранить его, необходимо создание так называемой "холодильной цепи" - производитель - дистрибьютор - реализатор - потребитель.

Холод (оптимально низкие температуры) является главным физическим фактором, способным до определенной степени регулировать жизнедеятельность свежей плодовой продукции и сохранять ее свойства.

Хранение в холодильных камерах - один из основных промышленных способов длительного содержания. Оно применяется при заготовке и для выравнивания пиковых нагрузок на оборудование по переработке продукции, для снабжения населения продукцией вне сезона сбора урожая. Оно позволяет сохранить продукты в течение всего года, а современные технологии позволяют удержать стоимость продукции в разумных пределах. Другим существенным фактором, способ замедления интенсивность жизнедеятельности сырой плодовой продукции, является газовый состав атмосферы. В этой связи, в будущем основной способ хранения фруктов в холодильных камерах является использование регулируемых газовых средств (РГС). При увеличение в атмосфере хранилища углекислого газа до 5-8% в зависимости от сорта плодов и снижения кислорода до 2-3% жизнедеятельность плодов в измененной (модифицированной) атмосфере замедляется в 1,5-2 раза по сравнению с обычной атмосферой при одинаковом температурном режиме. Продукты как бы засыпают. Это позволяет сохранить их питательные свойства и качество в течении длительного срока (до 12 месяцев). Кроме того, применение РГС позволяет значительно уменьшить потери продук-

та при хранении, а значит увеличить эффективность его товародвижения до конечного потребителя.

Хранение в холодильниках в сочетании с РГС является прогрессивным и более эффективным, чем обычное хранение с применением искусственного охлаждения. Крупнотоннажное хранение в стационарных холодильниках с контролируемой атмосферой уже более четверти века применяется в мировой практике, особенно в таких странах, как Нидерланды, Бельгии, Франции Италии.

В настоящее время садоводство Таджикистана достигла значительных успехов. Общая площадь садов в Таджикистане составляет 115.4 тыс. гектаров, а урожайность фруктовых деревьев составила 33,9 центнеров с каждого гектара земли.

На величину предложения фруктов оказывает влияние и такой фактор, как объемы его запасов, которые в свою очередь зависят от наличия хранилищ и условий его хранения.

Для обеспечения потребности населения во фруктах заметное влияние оказывает создание интенсивного садоводства. Самое важное преимущество этого сада перед традиционными является то, что его саженцы частично плодоносят уже в первом году своего роста и в четвертом году станут полностью плодоносными. Для того, чтобы традиционные яблоневые сады стали полностью плодоносящими понадобиться около 10 лет. Кроме того, плодородность интенсивных садов в 3-4 раза выше, чем у традиционных садов.

Существующий баланс потребления свежих плодов в течение года свидетельствует о нехватке отечественной продукции зимой и особенно весной из-за недостаточных мощностей для ее хранения, значительных потерь при хранении, а также отсутствия в насаждениях оптимального набора сортов, обладающих высокой потенциальной лежкостью плодов.

Длительность хранения определяется целым рядом факторов, начиная от влияния почвенно-климатических условий возделывания культур, сортовых особенностей, рационального использования удобрений, агротехники, орошения, системы защиты от вредителей, болезней и сорняков, сроков и способов уборки, товарной обработки и, конечно же, способов и условий хранения. Плоды и овощи, предназначенные для длительного хранения, должны быть здоровыми и не иметь механических повреждений. Холодильник - это не госпиталь, и нельзя надеяться на то, что больные поврежденные плоды будут долго храниться.

Все биохимические процессы во фруктах и овощах зависят от температуры. При высокой температуре происходит ускоренный обмен веществ, потеря влаги, витаминов, органических веществ.

Чтобы существенно уменьшить естественную убыль веса плодоовощной продукции и максимально продлить срок хранения, необходимо как можно быстрее охладить продукцию после сбора урожая и поддерживать оптимальные параметры хранения.

Отрасли плодоводства отводится особая роль в вопросе насыщения потребительского рынка и обеспечения населения республики продуктами питания. Плоды и ягоды являются одним из основных источников витаминов и биологически ценных веществ, имеющих лечебно-профилактическое значение для человека.

Анализ современного состояния плодоводства в республике показывает, что хранение плодов и ягод до сих пор относится к числу наиболее слабых его звеньев.

Для повышения конкурентоспособности отечественных плодов на внутреннем, а в перспективе - и внешнем рынках необходимо максимальное продление их лежкости, что возможно только при наличии оборудованных хранилищ, используемых исключительно для плодовой продукции. Поэтому более половины имеющихся в стране хранилищ подлежат коренной модернизации.

Возрастающие объемы хранения свежей плодовой продукции требуют научного и технологического обеспечения этого процесса. Поэтому для имеющихся и строящихся плодохранилищ необходимо разработать и реализовать наиболее экономичные технологии хранения, способствующие максимальному сбережению качества и сокращению потерь продукции без привлечения больших материальных средств.

Только максимальное использование достижений науки и практики по вопросам хранения плодов, внедрение перспективных методик и технологий, комбинирование различных способов товарной обработки и длительного хранения плодов с заданными параметрами качества, отбор однородных партий для различных сроков и способов хранения на основе прогноза их лежкости позволят свести потери к минимуму и значительно продлить сроки реализации свежей плодово-ягодной продукции.

Обеспечение потребителей качественными плодами фруктов и овощей - не только фундамент для ведения здорового образа жизни, но и отличная коммерческая деятельность.

Исследования в области здоровья человека показали, что для нормального функционирования организма необходимо потреблять в пищу сбалансированное количество белков, жиров и углеводов. Ведущее место в рационе питания человека должны занимать свежие плоды и ягоды. Они служат источником многих витаминов, минеральных веществ, ферментов, антиоксидантов, пищевых волокон, фитовеществ и других биологически активных соединений, необходимых для поддержания здоровья и работоспособности человека.

В последние годы в нашей стране все больше внимания уделяется разработке и внедрению передовых методов хранения плодов, таких, как регулируемая атмосфера с низкими и ультранизкими концентрациями кислорода. В некоторых хозяйствах уже существуют холодильные комплексы, оснащенные современным оборудованием по созданию и поддержанию атмосферы с заданным соотношением компонентов.

В связи с этим, разработка технологии хранения фруктов является исключительно актуальной. Она должна базироваться на установлении оптимальных факторов хранения (температура, состав атмосферы) с учетом биологических особенностей культур.

Литература

1. Рахмонов Э.Ш. О неотложных мерах по стабилизации и развитию агропромышленного комплекса страны //Экономика Таджикистана: стратегия развития, 2001.-№4

2. Асроров И.А. основные направления углубления аграрной реформа а Таджикистане //Экономика Таджикистана: стратегия развития, 2000.-№3.- С. 70-71

3. Гафуров Х. Проблемы формирования и развития регионального агропромышленного комплекса -Душанбе: Дониш, 1989

4. Махмудова Ш.Х. Особенности

регионального развития садоводства Республики Таджикистан//Доклады ТАСХН, 2008. - №4

5. Регионы Таджикистана. Статистический сборник. Гос. ком. стат.РТ. - Душанбе, 2008-2012

Blanpied G.D., Smock R.M. Tow factorial experiments on controlled atmosphere storage of Mcintosh apples. Proceed. Amer. Soc. Horticult. Sci., 1961

АННОТАТСИЯ

НИГОҲДОРИИ ДУРУСТИ МЕВАҶОТ-ВИТАМИНҲО ТАМОМИ СОЛ

Дар мақолаи мазкур муаллифон дар асоси таҷрибаи бисёрсола ва назарияҳои илмии асоснок роҳҳо ва тарзи нигоҳдории меваҳои истеҳсоли ватаниро дар шароити кӯҳдоман барраси намудаанд.

Нигоҳдории дурусти меваҷоти баландсифати дар шароити иқлими кӯҳдомани кишвар парваришшаванда бо истифода аз дастовардҳои техника ва технологияи муосир метавонад омили асосии таъмини аҳолӣ бо ин маҳсулоти барои саломатӣ муҳим гардад.

ANNOTATION

PROPER STORAGE OF FRUIT - VITAMINS ALL YEAR ROUND

In this article the authors on the basis of years of experience and scientific theory showed the ways and methods of storing fruits of domestic production.

Proper storage of high quality fruit grown in conditions prigodnogo climate in the country using modern technology and technology may be the basis for ensuring the population of this product useful for health.

Keywords: *Storage of fruits, vitamins, natural conditions, horticulture, demand, fruits.*

УДК 634.1/7(075.8)

ОТВАР НОВЫХ ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ СОРТОВ КОСТОЧКОВЫХ ПОРОД ПО КОМПЛЕКСУ ХОЗЯЙСТВЕННО-РАННИХ ПРИЗНАКОВ

Умарова С.Ҷ.,.Махмадкулов Ҳ.М., Эмомов Х.А. - ТАУ им. Ш. Шотемур.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

сортоиспытание, интродуцирования, биологические признаки, фаза цветения, вегетация, сорт косточковых пород.

В работе использовали 96 интродуцированых и местных сортообразцов косточковых культур (черешни, вишни, алыча и сливо -алычовых гибридов), которые находятся в коллекции и расположены в предгорных южных склонах Гиссарского хребта на высоте 820 м над уровне моря. Схема посадки 6х4 м. Рельеф участка ровный уклоном 1-2°, почва коричнево - карбонатная, количество выпавших осадков колеблется в пределах 800-900 мм, но выпадает в течение года неравномерно. В основном осадки выпадают в зимне-весенний период, в нынешнем году лето и осень были без осадков и почти сухие. В 2006 году., нами проведены учет по некоторым хозяйственно - биологическим признакам черешни, вишни, сливы, алычи и сливо - алычовых гибридов, прохождение фенофаз, степени, цветения и плодоношения, качества плодов, их устойчивости к патогенным факторам и другие, а также проведено помологическое описание 20 сортов.

При проведении фенологических наблюдений отмечено, что вегетация плодовых деревьев в коллекционном саду наступила на две недели раньше, чем в прежние годы. Наблюдалось ранее цветение сортов черешни, вишни, алычи и сливы. Этому способствовала теплая температура воздуха в зимне - весенный период.

В результат понижения температуры у всех 46 сортов черешни и вишни и в первой и второй декадах марта началось вегетация.

Период цветения пришел с 22 - марта по 12 - апреля. Сила цветения отмечена от 2 до 5 баллов. Погодные условия текущего года показалы, что некоторые сорта по устойчивости к заморозкам и урожайности намного превосходят районирование сорта. К ним относятся сорта № 14 - И, Золотая, Френциз, Эврика, Эрденская урожайная, Инфехертовская гроздевидная.

Сила плодоношения отмечено в 3,5-5 баллов, а у районированного сорта Дайбера черная, Негритянка, Любская отмечена от 1 до 3 баллов.

Фаза созревания плодов наступила со второй половины мая. Последовательность созревания сортов и количество дней от конца цветения до созревания плодов сохранилось.

В результате не проведения, в предыдущие годы агротехнических работ включая вегетационные поливы, химическую обработку против болезней и вредителей, отрицательно повлияло на качество плодов ухудшилось.

Вегетация сортов сливы и алычи в условиях коллекции, как и других культур по вышеуказанным признакам в 2006 году началось раньше. У сортов с различным географическим происхождением проходила

неодновременно. Во второй половине"февраля, данная фаза отмечена у сортов Алыча ранняя, Комета, Саади Розос, Сасумная, №31-17-238, Кабардинская ранняя, Каракалинская черная и другие относительно рано.

Более поздно у сортов Рубиновая алыча, ранняя консервная, №22-1 1-30, №37-17-134 и другие. У болшинство сортов начала цветения отмечено 3-5 марта. Продолжительность цветения в целом по коллекции составила 14-20 дней. Самое раннее цветение у сортов Находка, №37-17-234, №37-17-147, Комета.

Фаза созревания плодов в коллекции проходила с первой декады июля до конца августа. Раншее других (5-10 июля) созрели плоди у сортов Кабардинская ранняя, №22-11-30 и 37-17-134. Самое позднее во второй половине августа у сортов Венгерка итальянская, Венгерка кавказская, Чернослив самаркандский. Период формирования плодов от конца цветения до начала созревания у раннеспелых сортов составил 90-100 дней; средне - спелых 101 - 105, позднеспелых 116-130 дней. Сила плодоношения у большинство сортов отмечена в 1-2 балла, что этих сортов неустойчивым к весенних заморозков.

Некоторые сорта (Кабардинская ранняя, Каракалинская черная, Южная красавица, Лагхи, Комета, №37-9-23, №22-11-30) были сравнительно устойчивыми к болезням заморозка урожайность у них отмечена в переделах 3,5-5 баллов.

Отсутствие агротехнических мероприятий, отрицательно повлияли на общее состояние деревьев. Во-вторых, огромное количество осадков и ' продолжительные пасмурные дни в период цветения создали благоприятные условия для грибных заболеваний (монилиоз, клястероспориоз, кокомикоз). Вследствие чего большинство сортов отмечены в значительной степени повреждениями болезнями. Ряд деревьев находится в стадии усыхания. Особенно монолиозом повредило цветки и листья у некоторых сортов сливы и алычи, сливо - алычовых гибридов (сеянцы Фибринга №12, слива Китайская, Сатцуснная) от 3 до 4 баллов. Несмотря на бурное развитие грибных заболеваний ряд сортов оказался более устойчивым (Венгерка домашняя, Жемчужная, Лагхи, Алыча ранняя, №22-40- 131).

Все сорта в коллекции, особенно сливы, алыча и вышняя находятся в крайне плохом состоянии. Это произошло из - за отсутствия агротехнического ухода в последние годы. Низкая агротехника приводит к изреженности,распространению болезней и вредителей, снижению урожайности, ухудшается общее состояние деревьев и тем самым способствует гибели ряда сортов. К тому же очень большой урон из - за дефицита почвенной влаги.

Вследствие вышеуказанных причин за последние годы потеряны сорта вишни: Шпонка черная, 10 сортов сливы, алыча и сливо -алычового гибрида, Соперница, Стенлей, Персиковая, семянец Фибринга №12, Елген, №21-6-28, №37-9-40, №27-16-11-10, 37-9-86, 37-17-147. А также у ряда сортов потеряны 50-60% деревьев.

Несмотря на создавшийся в последние годы неблагоприятный агрофон - ряд сортов сохранился на 100% и общее состояние их хорошее.

Литература

1 .Будаговский В.И. Культура слаборослых плодовых деревьев - М.: Колос, 1976. - 3б2с.

2.Веньяминов А.Н. Исследования по биологии и селекция сливы // Зап -Воронежского СХИ им. И.Д.Г. линки - Воронеж, 1970, Т. 41. - 240с.

3. Еникеев Х.А. Биологический особенности сливы и выведение новых)л сортов - М.: Наука, 1960.- 64с.

4. Метлинскими 3. А. Агротехника плодовых культур - М.: Колос, 1973. - 519с.

5. Розанов Б. С. Плодоводства Таджикистана - Душанбе, 1981

6. Сёмаш Д. П. Орошение плодового сада - Киев, Урожай, 1975.-183 с.

АННОТАТСИЯ

ОМӮЗИШ ВА ҶУДО НАМУДАНИ НАВЪҲОИ БЕҲТАРИНИ ДАРАХТОНИ ДОНАКДОРИ ИНТРОДУКСИОНӢ АЗ РӮИ АЛОМАТҲОИ КОМПЛЕКСИИ ХОҶАГИДОРӢ ВА БА КУМИТАИ ДАВЛАТИИ НАВЪСАНЧӢ ПЕШНИҲОД КАРДАНИ ОНҲО

Аз 96 навъи омӯхташудаи олуболу, олуча, олуи навъҳои гибридшуда, ки дар коллексия комплексионӣ парвариш мешуданд нисбати дигар навъҳо дар шароити водии Ҳисор тобовар буд.

ANNOTATION

STUDYING AND SELECT THE EFFECTIVE SORTS OF THE INTRODUCTIVE TREES ACCORDING TO THEIR AGRICULTURAL COMPLEX FEATURES AND SUBMIT TO THE STATE SEED SELECTION COMMITTEE

From 96 sorts Learned seeds of blackcherry, plum, cherry, sorts of plum which is hybrided that in such sorts of collection was growing besides of other sorts were quite suitable in Hissar valley condition.

Key glory: *Variety, test, biological, sign period, flower, vegetation, variety.*

УДК 531. 147

КАЛЛУСОГЕНЕЗ И РОСТ МЕРИСТЕМЫ СЕКВОЙЯДЕНДРОНА ГИГАНТСКОГО И БИОТЫ ВОСТОЧНОЙ В УСЛОВИЯХ IN VITRO

Султонова М.С. - соискатель ТАУ им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

каллусогенез, меристематические экспланты, секвойядендрон гигантский, биота восточная, микроразмножение.

Техника культивирования апикальных меристем т УЙГО была хорошо разработана уже в 50-х годах двадцатого века, тогда получили первые растения-регенеранты орхидей. В качестве первичного экспланта исследователи использовали верхушечные меристемы травянистых растений.

В нашей стране работы по микроклональному размножению были начаты в 90-х годах XX столетия в научно-исследовательском институте Биотехологии при Таджикском аграрном университете им. Ш. Шотемур под руководством академика АН РТ Ю.С.Насырова. В последующем исследования по культуре клеток и тканей растений т УЙГО стали проводиться и в Институте ботаники, физиологии и генетики растений АН Республики Таджикистан. По результатам проведённых исследований таджикской школой биотехнологов разработаны технологии культивирования клеток и тканей различных сельскохозяйственных культур. Изучена клеточная селекция картофеля с помощью теплового воздействия (Насыров Ю.С. и др., 1995). Разработана методика индукции каллусогенеза и получения регенеранта хлопчатника (Ашуров, 1995), предложена техника микроразмножения грецкого ореха (Фелалиев, 1990), налажена технология оздоровления картофеля от вирусов и других патогенов (Алиев и др., 1997; Хотамов, 1997), изучена особенность каллусогенеза и морфогенеза различных эксплантов картофеля (Анварова, 1998) и предложена клеточная селекция картофеля путём проведения многоступенчатого отбора т УЙГО (Муминджанов, 2000, 2003).

Одним из основных методов, использующихся при клональном микроразмножении растений является активация развития уже существующих в развитии меристем (Катаева Н.В., Бутенко Р.Г., 1983). Другим немаловажным методом микроклонального размножения эти же авторы считают дифференциацию адвентивных почек в первичной и пересадочной каллусной ткани.

В наших исследованиях в качестве экспланта использовали кончик верхушечной почки, который изолировали из побега и помещали на питательную среду с гормонами. Исследовались экспланты с различным числом листовых зачатков: от 2-х до 7-8, их жизнеспособность, рост меристемы и каллусогенез, данные отражены в табл. 1,2,3.

Верхушечные сегменты стебля секвойядендрона гигантского размером 2-3 мм, 'подвергались стерилизации этиловым спиртом под микроскопом в условиях ламинар бокса, после чего отделялась меристема и помещалась в пробирки с питательной средой для меристемы по прописи МС.

Наблюдения серии опытов, которые проводились в течение 9 месяцев показали, что при отборе меристематического экспланта зимой более активный верхушечный рост меристемы наблюдается у секвойядендрона гигантского: на 2-3мм при наличии у экспланта трех и семи листовых зачатков и менее активный рост (на 1мм) при наличии 4-5 листовых зачатков (табл. 1). Следует отметить, что после первого пассажа жизнеспособность меристематического экспланта при наличии большего числа листовых зачатков составила больший процент: 4-5 листовых зачатков - 100%, 7 листовых зачатков - 85%, тогда как при налички 3 листовых зачатков - 60%.

При следующем пассаже процент живых меристем при наличии 3-4 листовых зачатков достигает 55%, а 5-7 листовых зачатков - 45%. После второго пассажа наблюдался равномерный верхушечный рост меристемы секвойядендрона гигантского.

Данные этого опыта также показывают наилучшую жизнеспособность меристематических эксплантов при наличии 7-8 (85%) и 3-4 листовых зачатков (55%), тогда как при наличии меньшего числа листовых зачатков процент жизнеспособности достигает 45%.

В повторных сериях опытов весной и летом наблюдали отсутствие жизнеспособности и рост меристемы секвойядендрона гигантского летнего сезона (табл.2).

Весенние меристематические экспланты показали меньший процент жизнеспособности: при нали-

Таблица 1

Жизнеспособность и рост меристемы секвойядендрона гигантского в условиях in vitro

Дата посадки	Число зачат, лист.	1-ая пересадка	% живых меристем	Прирост меристемы, мм	2-ая пересадка	Прирост меристемы, мм	% живых меристем
						8.06.2010	9.07.2010
17.12.09	3	18.02.10	60	2	6.04.10	+1	55
24.12.09	*1-1*	18.02.10	85	2	6.04.10	+1	45
23.02.10	5	06.04.10	100	нет	8.06.10	+1	45
25.02.10	3-4	06.04.10	100	1	8.06.10	+1	55

чии 3-5 листовых зачатков - 50% после первого пассажа и 33,3% после второго пассажа; при наличии 7-8 листовых зачатков - 56,6% после первого пассажа и 43,5 после второго. Данные показывают наилучшую жизнеспособность при наличии у меристематического эксплантa 7-8 листовых зачатков.

Если отметить общую продолжительность жизнеспособности меристемы секвойядендрона гигантского в разные сезоны года, то наибольшая жизнеспособность приходит на меристематические экспланты, взятые зимой - 55% (7 месяцев), весной -' 33,3% (3 месяца) (табл. 1 и 2).

Исследования по изучению каллусогенеза и роста меристемы секвойядендрона гигантского и биоты восточной в условиях т у11го показали, что прирост меристематического эксплантa и каллусогенез зависит от числа листовых зачатков (табл.3). С увеличением числа листовых зачатков и тканей увеличивается прирост меристемы за определенный период. Из табл.3 видно, что уже через 10 дней при наличии у меристемы секвойядендрона гигантского 2-3 листовых зачатков после изначального пассажа наблюдается рост на 1,0 мм; при нштичии 5-6 листовых зачатков - 2-3мм; при 7-8 - 3-4мм. Такая же тенденция наблюдается при пассаже меристематических эксплантов биоты восточной: при наличии 2-3 и 5-6 листовых зачатков прирост составляет 1мм, а при наличии 7-8 листовых зачатков - 1-2мм. Анализ данных показывает, что прирост меристемы секвойядендрона гиганстского незначительно превышает прирост биоты восточной.

После нескольких пассажей на свежую питательную среду из меристематических эксплантов секвойядендрона гигантского развивались каллусы в течение 120 дней, но формирования эмбриоидов не наблюдалось. Причем, следует отметить, что наиболее интенсивный каллусогенез развивается при наличии у меристематического эксплантa меньшего числа листовых зачатков, т.е. наблюдается обратная тенденция: диаметр каллуса, образовавшегося из меристемы, имевшей 2-3 листовых зачатков составляет 15 мм, а диаметр каллуса, образовавшегося из меристемы, имевшей 5-6 листовых зачатков составляет 5 мм. Образование каллуса наблюдалось на 125-ый день.

Таблица 2

Сохранение жизнеспособности меристемы секвойядендрона гигантского в условиях in vitro

Дата посадки	Размер меристемы (число зачаточных листочков)	% живых меристем	1-я пересадка	% живых меристем		Дата высыхания
		8.06.10		24.06.10	9.07.10	
8.04.10	3-5	50	8.06.10	33,3	33,3	5.09.10
6.05.10	7-8	56,6	»	56,6	43,5	__»_
24.06.10	1-3	0	»	-	-	_»_

Таблица 3

Приживаемость и рост меристемы некоторых хвойных пород в условиях in vitro (дата посадки 1.06.11)

Объекты	Размер (число зачаточных листочков)	1-я пересадка прирост меристем, мм	2-я пересадка образование каллуса, (мм)	Прирост меристем каллус, мм
		16.06.2011	06.10.2011	23.11.2011.
Секвойядендрон гигантский	2-3 5-6 7-8	1,0 2-3 3-4	d=10 d=3 d=7	d=15 d=5 -
Биота восточная	2-3 5-6 7-8	1,0 1,0 1-2	-	1,0 2,0

Также проводилось наблюдение по образованию каллуса из фрагментов черенков секвойядендрона гигантского и биоты восточной, где в качестве первичных эксплантов использовали верхушечные сегменты стебля размером 0,8-2,0 см. После стерилизации раствором меркурий хлорида экспланты погружали в пробирки с искусственной питательной средой для индукции корнеобразования по прописи МС. При каждой последующей пересадке нижнюю потемневшую часть черенка отсекали.

Изучение каллусогенеза из фрагментов черенков секвойядендрона гигантского и биоты восточной, содержащих верхушечную почку и черенкование микропобегов секвойядендрона гигантского, выращенных т УЙГО, показало что динамика прироста микрочеренков зависит от смены фенологического состояния дерева при переходе от покоя к вегетации и сопровождается образованием каллуса в весенний и летний сезон.

При черенковании биоты восточной, фрагменты эксплантов которого составляли 1,0 см через 14 дней средний прирост составил 0,8 см. При образовании новых побегов их расчленили на более мелкие фрагменты. Каллусы в культуральной среде из фрагментов черенков развивались в течение 44 дней, но формирования эмбриоидов не наблюдалось. Диаметр образовавшихся каллусов колеблется от 0,2 см до 1,4 см, а средний размер составляет 0,6 см. Следует отметить, что каллусообразование составило 71% от общего числа черенков.

Таким образом, наши исследования показали, что успех микро размножения зависит от меристематического эксплантa, причем его прирост, жизнеспособность и каллусогенез зависят от числа листовых зачатков. При этом наблюдается закономерность: чем больше листовых зачатков и тканей, тем лучше наблюдается прирост меристемы за определенный период и наибольшую жизнеспособность проявляют зимние и весенние меристематические экспланты. Наоборот, интенсивный каллусогенез развивается при наличии у меристематического эксплантa меньшего числа листовых зачатков.

Литература

1. Алиев К.А., Каримов Б.К., Каримов Б.Б. Возделывание оздоровленного картофеля в Таджикистане-Душанбе, 1997.-3 6с
2. Анварова М.А. Морфо-физиологические особенности регенерации генотипов картофеля in vitro/ Автореферат дис.канд.биол.наук - Душанбе, 1998.- 124с.
3. Катаева Н.В., Бутенко Р.Г. Клональное микроразмножение растений- М.: Наука, 1983
4. Ашуров С.Х. Особенности каллусогенеза у хлопчатника (Gosspium hirsutum L/Автореферат дис.канд.биол.наук-Душанбе, 1995.- 22с.
5. МуминджановХ.А.Селекция и семеноводство картофеля на основе физиологических тестов и методов клеточной биотехнологии: Автореферат дис.докт.с-х.наук-Душанбе, 2000.-51с.
6. Насыров Ю. С., Каримов М.К., Муминджанов Х.А. и др. "Клеточная селекция картофеля с помощью теплового воздействия/ Тез.докл.науч.конф. "Пути повышения продуктивности с.-х. культур" - Душанбе: ТАУ, 1995.- С.73-74
7. Фелалиев А.С. Физиологические основы микроклонального размножения ореха грецкого т УПГО. Автореферат дисс. канд. биол. наук - Душанбе, 1990.-С. 17
8. Хотамов У.А. Физиологические особенности оздоровленных сортов картофеля в условиях Гиссарского долины Таджикистана: Автореферат дис. канд. биол. наук-Душанбе, 1997.- С 9-19

АННОТАТСИЯ

КАЛЛУСОГЕНЕЗ ВА РУШДИ МЕРИСТЕМАҲОИ СЕКВОЙЯДЕНДРОНИ ГИГАНТӢ ВА БИОТАИ ШАРҚӢ ДАР МУҲИТИ IN VITRO

Мақола ба сабзондани меристемаи сӯзанбаргон (секвойядендрони гигантӣ, биотаи шарқӣ) дар муҳити 1п У11го бахшида шудааст. Муайян карда шудааст, ки рушд, қобилияти ҳаётӣ ва каллусогенез (ҳосил шудани каллус) аз миқдори ҳуҷайраҳои ибтидоии баргчаҳо ва бофтаҳои меристемавӣ вобаста аст.

ANNOTATION

Callusogenez and growth meristem Seguotajendron qiqantum and Eastern bioty in condition of in vitro

This article is dedicated micro-multiply some of coniferous breed Segujadendron gioantum and Eastern bioty in condition of in vitro. Thus, our researches showed that the success of micro reproduction depends on a meristematic explant, and his gain, viability and callusogenez depend on number of sheet rudiments. Thus regularity is observed: the more sheet rudiments and fabrics, the meristem gain for a certain period and the greatest viability is observed better winter and spring meristematic explant show. On the contrary, intensive callusogenez develops in the presence at a meristematic explant of smaller number of sheet rudiments.

Key words: *callusogenez, meristematic explant, Sequoiadendron gigantum, eastern biota, micro-multiply.*

УДК 636.02.081 (575,1)

ИНТЕНСИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РЕМОНТНЫХ ТЕЛОК МОЛОЧНОГО СКОТА

Рахматуллоев Ш.У, Умаров Х.У. к.с.х. н. 'ТНИИЖ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

технология, выращивания, швыцской, черно-пестрой, продуктивность, ремонтных телок, молочный скот.

Молочное скотоводство республики является ведущей отраслью животноводства. До 50-х годов прошлого столетия скотоводство было представлено в основном, местным позднеспелым и малопродуктивным зебу-видным скотом. Живая масса взрослых коров составляла 170-220 кг, удой на корову 400-600 кг и лишь в отдельных хозяйствах он достигал 1000-1100 кг. Такая продуктивность не могла обеспечить быстрорастущее население республики продуктами питания, Поэтому нужно было массовое внедрение более интенсивной системы ведения молочного скотоводство - повышение генетического потенциала и формирование молочного типа телосложения скота путем скрещивания коров с быками зарубежной и местной селекции.

В связи с особенностями природных условий республики считается целесообразными выведение более высокопродуктивных пород, типов, линий и стад крупного рогатого скота, сочетающих в себе положительные наследственные качества местного скота - его приспособленность к условия среды и с высокой продуктивностью улучшающей породы.

Практика показала, что для разведения в долинных условиях республики требуется скот, который наряду с высокой продуктивностью обладал бы хорошей приспособленностью к жаркому климату и устойчивостью к заболеваниям . Исследованиями В.Ф. Сидельникова было установлено, что помеси первого и второго поколения, полученные от скрещивания местных коров с производителями швицкой и черно-пестрой пород, проявили более высокую продуктивность, чем местный скот.

Учитывая научный и производственный опыт, с 1939 года в республике было начато планомерное улучшение местного скота с швицкой - в Вахшской долине и черно-пестрой пород - в Согдийской

области.

Таким образом, в результате многолетней деятельности ученых - инициаторов и животноводов - практиков в Вахшской долине был создан большой массив, высокопродуктивного швице-зебувидного скота нового типа которыи получил широкое распространение в республике и таджикского типа черно-пестрой породы, выведенный в условиях Ферганской долины.

Новый таджикский тип швицезебувидного скота в 1984 году был апробирован экспертной комиссией МСХ бывшего СССР и признан как новое селекционное достижение и утвержден под названием "Таджикский внутри- породный тип швице-зебувидного скота".

В последние годы в хозяйства Гиссарской длины из Вахшской долины завезены и разводятся таджикский тип швицезебувидного скота и из Согдийской области таджикский тип черно-пестрой породы,

Несмотря па это, современное состояние молочного скотоводства в республике характеризуется низким уровнем продуктивности и крайне неудовлетворительными темпами его развития. Сдерживается рост надоев молока, который составил по республике около 1400кг. При этом фермерские хозяйства производили 1382 кг и другие категории хозяйств 1346кг. На душу

населения производилось около 74,0 кг молока, при норме 250 кг.

Создавшееся положение во многом обусловлено неудовлетворительным выращиванием ремонтного молодняка, слабостью собственной племенной базы и неудовлетворительной постановкой системы племенной службы, которая должна обеспечивать качественное развитие отрасли.

Принятый курс на индустриализацию молочного скотоводства, как основы повышения эффективности отрасли животноводства, требует нового подхода к технологии выращивания телят.

Особое внимание должно быть уделено выращиванию молодняка в племенных хозяйствах и фермах. Имеющееся маточное поголовье в сближающие годы должно быть полностью заменено животными с высокой молочной продуктивностью и большой живой массой. Высокопродуктивные животные племенных хозяйств должны способствовать качественному улучшению скота товарных ферм. Для чего необходимо знать некоторые вопросы интенсивной технологии получения и выращивания молодняка.

Продуктивные качества молочных коров формируются под влиянием, как наследственности, так и внешней среды. Среди факторов внешней среды ведущее значение имеют условия выращивания животных. Выращивание ремонтных телок должно с одной стороны, максимально способствовать проявлению наследственных продуктивных задатков животных, с другой - быть экономичным и базироваться на современных технологических решениях.

Важнейшее условие реализации генетического потенциала молочного скота - это повышение интенсивности эго выращивания.

Интенсивный рост телок позволяет значительно сократить сроки выращивания коров, повысить вес первотелок и получать от них высокие удои уже в первую лактацию.

В практике, и в условиях долиной зоны необходимо предусматривать такую интенсивность роста телок, чтобы во все возрастные периоды они удовлетворяли по живой массе требования стандарта, т.е. бонитировочного класса элита и элита-рекорд.

Для выращивания развитых высокопродуктивных коров необходимо получать среднесуточный прирост живой массы телок: от рождения до 6 месяцев - 650-700 г., от 6-ти до 12 месяцев - 550-600г., от 12-ти до 18 месцев -450-500г., с тем, чтобы телка к этому возрасту весила бы не менее 350 кг в племенных, а в товарных хозяйствах 320 кг и отелилась в 27-28 месячном возрасте.

Также ремонтные телки при выращивании должны иметь хорошее развитие органов размножения, пищеварения и костяка.

Однако во многих хозяйствах телки к 17-18 месячному возрасту достигают живого веса всего лишь 270-280 кг, а нередко и меньшей. В результате чего, растягиваются сроки их выращивания, первый отел проходит в возрасте 33-35 месяцев. В результате (примерно на 25-30%) возрастает численность не, продуктивной части маточного стада, что в свою очередь ведет к перерасходу кормов и необходимости иметь дополнительные помещения и обслуживающий персонал. Животноводы хохяйств и фермеры в болыпей или меньшей степени знают как выращивать телок, однако плохо знают о том, как можно получить здоровых телят, иначе сохранность приплода не была бы в некоторых хозяйствах на уровне 74-85%.

Поэтому, в первую очередь нужно знать, как получить здоровый приплод, а потом о их выращивании.

Для достижения лучших показателей необходимо, прежде всего, получить полноценный и здоровый приплод.

Недоразвитого или слаборожденного теленка, как бы хорошо ни кормили при хороших условиях содержания, из нее трудно сделать хорошую корову.

Получить полноценный и здоровый приплод можно только при соблюдении следующих приемов, о которых мы всегда забываем:

о правильный подбор родительских пар - у плохо подготовленных к спариванию животных, т.е. содержание в плохих условиях, при неполноценном кормлении, неправильно эксплуатировавшихся, образуются неполноценные половые клетки, которые не вступают в процесс оплодотворения или, участвуя в нем гибнут на разных стадия развития, способствует рождению нежизнеспособного приплода;

о полноценное кормление и содержание стельных коров - общий обмен веществ у стельных коров повышается, что проявляется повышением аппетита. Причем в первой половине стельности животное тучнеет, так как поглощаемые им излишки пищи превышает потребности маленького зародыша, и этот излишек отлагается в организме матери. Резервы питательных веществ создаются в различные периоды стельности, но чаще во вторую ее половину. Чем лучше условия кормления, тем больше накапливается в организме стельных коров минеральных и органических веществ. Однако физическая способность стельного организма резервировать органические и минеральные вещества снижается и даже теряется, если не будет полноценного кормления и благоприятных условий содержания. В этом случае, чтобы обеспечить быстрый рост плода, организм матери вынужден расходовать кальций из своих костей. У таких животных наступает размягчение костей (остеомаляция), и регистрируются аборты, рождение нежизнеспособных плодов;

о своевременный запуск стельных коров сухостойный период фиологически необходим для сохранения здоровья животного, нродления срока их жизни, получения жизнеспособного приплода. Средняя продолжительность сухостойного периода для крепких нормально упитанных коров 60 суток, ослабленных - 70-75 суток;

о высокий уровень гигиены проведения отелов, предотвращающий проникновение вредной микрофлоры внешней среды в организм животного во время родов, а также до получения первой порции молозива;

о как можно раннее (не позднее 1 ,5 ч) получение первой порции молозива после рождения;

о обязательная гигиеническая обработка вымени перед первым кормлением новорожденного, сдаивание в отдельную посуду первых струек молозива, содержащих большое количество микрофлоры;

о 4-5 кратное поение молозивом в первые сутки жизни и не менее 3-х раз, в последующее дни молозиво должно быть теплым (36-38°С);

о обязательное круглосуточное дежурство квалифицированных животноводов в период массовых отелов.

Все эти правила, при соблюдении технологической дисциплины легко выполнимы на всех фермах. Несоблюде-

ние этих приемов приводит к падежу, недоразвитости и так далее. Заботу о получении здорового приплода следует начинать не с момента рождение теленка, а с подготовки родительских пар к спариванию.

Литература

1. Сидельников В.Ф. - кн. Ж-во Таджикистан, Сталинабад, 1943
2. Степанова Н.Г. , Сатаров Л.К., Маторыгина Л.П., и др. - Создание и совершенствование таджикского внутрипородного типа швицезебувидного скота/ Сб.н.гр. ТНИИЖ. Научное обеспечение животноводства Таджикистана-Душанбе: Ирфон 1990. - С. 16
3 Ахмадалиев Н.А., Рузиев Т.Б. - Типи тоҷикии говҳои сиеҳало - Дешанбе, 2009, ДАТ
4. Ли Г.Т. - Парвариши гӯсолаҳо дар шароити иқлими гарм- Душанбе: Ирфон 1979

АННОТАТСИЯ

Технологияи интенсивии парвариши гӯсолаҳои зотҳои ширӣ

Дар мақола қайд шудааст, ки аз сабаби паст будани парвариши гӯсолаҳо дар бисёр хоҷагиҳои ҷумҳурӣ дар синну соли 17-18 моҳагӣ вазни зиндаи онҳо ҳамагӣ 270-280 кг-ро ташкил медиҳанд ва чунин гӯсолаҳо дар синну соли 35-37 моҳагӣ бори аввал таввалуд мекунанд.

Чунин усули парвариш ба хоҷагӣ зарари иқтисодӣ меорад. Кӯшиш кардан лозим аст, ки гӯсола дар синну соли 17-18 моҳагӣ бо вазни зиндаи 350-360 кг бордор карда шавад.

ANNOTATION

INTENSIVE TECHNOLOGY OF GROWING HEIFERS DAIRY CATTLE

The article focuses on the intensive rearing of heifers. It is noted that due to improper cultivation cows in the country heifers aged 17-18 months weight of 270-280 kg that these heifers' first calving takes place at the age of 35-37 months. This method of cultivation is not economically viable farm. Heifers should be in the 17-18 months had a live weight of 350-360 kg.

Keywords: *technology, cultivation, Swedish, black-and-White, productivity, heifers, dairy cattle.*

УДК 637.05

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СТАРТОВЫХ КУЛЬТУР НА САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЫБНОГО ФАРША

Солихов Д.Н,д.м.н.,.Васканов В.А, Гунькова П.И. ,к.т.н. Ишевский, А.Л., д.т.н., СПбУниверситет ИТМО

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

рыбный фарш, стартовые культуры, бифидобактерии, санитарно-микробиологические показатели.

Внимание к гигиенической безопасности пищевых продуктов, а также к их функциональным свойствам в последние годы резко возросло. Перспективным направлением в производстве рыбных продуктов является использование стартовых культур микроорганизмов. Применение в качестве стартовой культуры бифидобактерий позволит повысить органолептические и санитарно-микробиологические показатели рыбного фарша и изделий из него. В работе показаны результаты изучения динамики роста культуры бифидобактерий в рыбном фарше, антагонистической активности бифидобактерий по отношению к кишечным палочкам и влияние культуры Bifidobacterium bifidum на санитарно-микробиологические показатели фарша.

В последние годы резко возросло внимание к безопасности пищевых продуктов [2,3,4,5]. Соответствие санитарно-микробиологических показателей продукта действующим нормативам - залог его стабильно высокого качества, гигиенической надежности и возможности длительного хранения. Одним из перспективных направлений в производстве рыбных продуктов является использование различных стартовых культур. Микроорганизмы, внесенные с заквасками, образуют биологически активные вещества, которые способствуют повышению показателей качества готового продукта и положительно влияют на состояние здоровья человека. В качестве стартовых культур могут быть использованы молочнокислые бактерии, пропионовокислые бактерии, бифидобактерии, дрожжи и др. в виде чистых или смешанных культур.

Особого внимания заслуживают бифидобактерии, которые не только обладают высокими производственно-ценными свойствами (способствуют нормальному течению технологического процесса, улучшают структуру, вкус, аромат, цвет изделия), но и обладают в организме человека высокой антагонистической активностью по отношению к патогенным и условно-патогенным микроорганизмам и способностью разрушать токсические метаболиты. Бифидобактерии способствуют улучшению процессов всасывания и гидролиза жиров, белкового и минерального обмена, поддержанию неспецифической резистентности организма. Поэтому пищевые продукты, содержащие бифидофлору, обладают повышенной биологической ценностью и являются ценнейшими профилактическими и даже лечебными средствами.

Согласно определителю бактерий Берги, бифидобактерии относятся к семейству Actinomycetaceae, роду Bifidobacterium, включающему в себя одиннадцать видов, которые различаются строением клеточной стенки и физиолого-биохимическими свойствами. Типовым видом является Bifidobacterium bifidum. Бифидобактерии характеризуются следующими признаками: это прямые или изогнутые, грамположительные, неспоровые, неподвижные, анаэробные палочки. Они сбраживают глюкозу с образованием уксусной и молочной кислот без выделения газа со снижением pH до значения 4,1 - 3,8. Оптимальная температура культивирования 36 - 38?С, но могут расти в интервале температур 20 - 45?С. При выращивании в лаборатории бифидобактерии приобретают способность развиваться в присутствии кислорода [4]. При производстве рыбных продуктов бифидобактерии, очевидно, обладают следующими биотехнологическими свойствами:

♦ повышают качество благодаря увеличению влагоудерживающей способности структуры и специфическим изменениям углеводов, жиров, белков, результатом которых является образование свободных аминокислот, карбонильных соединений и свободных летучих жирных

кислот, формирующих образование аромата и цвета;

♦ увеличивают срок хранения за счет снижения pH продукта и поддержания его на низком уровне, а также из-за высокой антагонистической активности по отношению к нежелательным бактериям других видов;

♦ служат дополнительным источником бифидофлоры в желудочно-кишечном тракте человека.

Цель данной работы состояла в изучении некоторых биотехнологических свойств культуры Bifidobacterium bifidum и определении влияния её на санитарно-микробиологические показатели рыбного фарша для замороженных рыбных палочек.

Закваску сухую бактериальную бифидобактерий производства ЗАО "Экополис", представляющую собой биомассу бифидобактерий Bifidobacterium bifidum лиофилизированную, предварительно активировали. Активирование сухой закваски бифидобактерий проводили беспересадочным способом. Для этого в обезжиренное стерилизованное молоко с температурой (37±1) ^{0}С вносили сухую закваску из расчета одна порция на литр молока. Молоко с закваской выдерживали в термостате при температуре (37±1) ^{0}С до образования сгустка с титруемой кислотностью 60 - 65^{0}Т. Активированную таким образом культуру Bifidobacterium bifidum вносили в количестве 5 % в уже составленный рыбный фарш. Фарш с бифидобактериями выдерживали при температуре (22±1) ^{0}С в течение 1,5 часов, затем формовали из него палочки и замораживали. Определяли динамику роста бактериальной культуры Bifidobacterium bifidum в рыбном фарше; антагонистическую активность бифидобактерий к бактериям группы кишечных палочек, выделенным из предыдущих выработок рыбного фарша; санитарно-микробиологические показатели качества рыбных палочек, выработанных с добавлением стартовой культуры бифидобактерий.

При выполнении исследований количество клеток бифидобактерий определяли методом предельных разведений в печеночно-цистеиновой среде Блаурока с выдержкой посевов в течение 24 - 48 часов при температуре 37±1^{0}С с последующими микроскопированием препаратов, окрашенных по Граму.

Определение антагонистической активности бифидобактерий проводили методом серийных разведений в гидролизованном молоке, для чего в стерильное обезжиренное молоко вносили 1% исследуемой активированной культуры бифидобактерий и выдерживали смесь при температуре 37^{0}С в течение 18 часов. Полученный сгусток фильтровали сначала через бумажный, а затем через мембранный фильтры. Соблюдая стерильность разливали по 1 см^{3}стерильного гидролизованного молока, разбавленного в соотношении 1:3 стерильной водой (pH 6,0). В первую пробирку с гидролизованным молоком вносили 1 см^3 фильтрата бифидобактерий - разведение 1:2, а за тем готовили серию последовательных разведений - 1:4, 1:8, 1:16 и т.д. Одновременно готовили бактериальную взвесь 24-часовой тест - культуры по стандарту мутности. Во все пробирки с разведениями фильтрата вносили по 1 петле взвеси тест - культуры. В качестве контроля брали 1 см^3 гидролизованного молока с 1 петлей тест - культуры. Пробирки термостатировали 18 часов при температуре 37^{0}С. Интенсивность роста микроорганизмов устанавливали визуально или делали посевы из пробирок на дифференциально - диагностические среды, предназначенные для культивирования кишечных палочек. После инкубации посевов производили учет результатов, учитывая подавление роста тест - культуры под влиянием исследуемых бифидобактерий. В качестве тест - культуры использовали культуру кишечных палочек, выделенную из предыдущих выработок рыбного фарша.

Рис. *Динамика роста культуры Bifidobacterium bifidum в рыбном фарше*

Количество аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов определяли путем посева десятикратных разведений продукта на среду МПА с дальнейшим культивированием посевов в термостате при температуре 30±1^{0}С в течение 72 часов, после чего подсчитывали общее число колоний выросших на каждой чашке Петри и находили среднее арифметическое число. Для контроля БГКП (коли - форм) десятикратные разведения напитка в стерильном физиологическом растворе (от нулевого до четвертого) засевали в среду Кесслер, из пробирок с забродившей средой (помутнение, наличие газа в поплавках) делали посевы на чашки Петри со средой Эндо; посевы культивировали в термостате при температуре 37^{0}С в течение 18 - 24 часов. Из колоний, типичных для БГКП (красных с металлическим блеском, розовых, белорозовых) готовили фиксированные окрашенные препараты и окрашивали их по Граму. Присутствие бактерий рода Proteus выявляли путем посева 0,5 см^3 первого десятикратного разведения исследуемого образца в конденсационную воду свежескошенного МПА. Пробирки культивировали в термостате при температуре 37 ^{0}С в течение 18 - 24 часов. Бактерии рода Salmonella выявляли путем высева навески продукта на обогащенную среду, с дальнейшим культивированием посевов при температуре 37^{0}С в течение 16 - 24 ч, пересевом на среду Эндо и культивированием посевов на ней в течение 20 - 24 ч при температуре 37^{0}С [1,6]. Все исследования проводили в трехкратной повторности. Контролем служили рыбные палочки, выработанные без добавления стартовой культуры бифидобактерий.

Результаты исследования дина-

Таблица1.

Антагонистическая активность бифидобактерий Bifidobacterium bifidum

№ опыта	Рост в разведениях фильтратов культуральной жидкости				
	1: 64	1: 32	1: 16	1: 8	1: 4
1	+	+	±	±	-
2	+	+	±	±	-
3	+	±	±	±	-

Условные обозначения: "+" - наличие роста; "±" - торможение роста; "-" - отсутствие роста.

Таблица 2.

Санитарно-микробиологические показатели качества рыбных палочек

Продукт	КМАФАнМ, КОЕ/г	Титр БГКП, г	Наличие бактерий рода Proteus	Наличие бактерий рода Salmonella
Контроль (рыбные палочки из фарша без бифидобактерий)	$8*10^2$	Более 0,1	Не обнаружены	Не обнаружены
Рыбные палочки с бифидобактериями	$2*10^2$	Более 1,0	Не обнаружены	Не обнаружены

мики роста бифидобактерий в рыбном фарше представлена на рис.1.

Из рисунка 1 видно, что бифидобактерии достаточно активно развиваются в рыбном фарше. Через полтора часа выдержи их количество составляет 104 КОЕ в 1 г фарша.

Микроорганизмы, вызывающие порчу фарша, могут попадать в него из сырья, воздуха, воды, рук изготовителей и оборудования. Наиболее часто они представлены кишечными палочками родов Escherichia, Enterobacter, Citrobacter, Klebsiella, Serratia Pseudomonas, Proteus и другими бактериями [3]. Результаты исследования антагонистической активности культуры Bifidobacterium bifidum по отношению к кишечным палочкам представлены в таблице 1.

Как видно из данных таблицы 1, бактериостатическое действие бифидобактерий наблюдалось в разведении 1: 16, а надежное бактерицидное действие по отношению к бактериям группы кишечных палочек было в разведении 1: 4.

Санитарно-микробиологические показатели качества палочек, выработанных из рыбного фарша с добавлением стартовой культуры бифидобактерий, представлены в табл.2.

Данные таблицы 2 показывают, что внесение в рыбный фарш стартовой культуры бифидобактерий Bifidobacterium bifidum способствует снижению в нем общего количества бактерий в четыре раза, и увеличению титра коли - форм БГКП в десять раз. Санитарно-микробиологические показатели всех вариантов рыбных палочек соответствуют требованиям действующей в Российской Федерации нормативно-технической документации [2].

Проведенные исследования позволяют сделать ряд выводов.

Стартовая культура Bifidobacterium bifidum производства ЗАО "Экополис" при внесении в рыбный фарш:

♦ проявляет необходимые биотехнологические свойства: активно развивается в рыбном фарше и снижает в нем значение pH, проявляет антагонистическую активность по отношению к кишечным палочкам;

♦ повышает санитарно-микробиологические показатели продукта: общее количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных бактерий снижается в четыре раза, количество кишечных палочек уменьшается на порядок.

Использование стартовой культуры Bifidobacterium bifidum при производстве изделий из рыбного фарша является возможным и перспективным.

Литература:

1. Александрова В.В., Гунькова П.И., Красникова Л.В. Микробиология рыбы и рыбных продуктов: Практикум - СПб.: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2012. - 48 с.
2. Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Сан ПиН 2.3.2.1078 - М., Госкомэпиднадзор РФ, 2002
3. Корнелаева Р.П.и др. Санитарная микробиология сырья и продуктов животного происхождения - М.: МГУПБ, 2006. - 407 с.
4. Красникова Л.В. Микробиология: Учебное пособие - СПб.: Троицкий мост, 2012. - 296 с.
5. Перетрухина А.Т., Перетрухина И.В. Микробиология сырья и продуктов водного происхождения: Учебник для ВУЗов - СПб.: ГИОРД, 2005. - 320 с.
6. Хамагаева И.С., Ханхалаева И.А., Заиграева Л.И. Использование пробиотических культур для производства колбасных изделий. - Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2006.-204с.

АННОТАТСИЯ

ОМӮЗИШИ ТАЪСИРИ МАВОДИ АВВАЛИЯ БА НИШОНДОДҲОИ САНИТАРИЮ МИКРОБИОЛОГИИ ФАРШИ МОҲӢ

Маводи аввалия Bifidobacterium bifidum аз фарши моҳӣ барои истеъмол тавсия дода мешавад,чунки он дорои хусусиятҳои хоси биотехнологӣ буда, нишондодҳои санитарию микробиологии меафзояд.

ANNOTATION

THE INFLUENCE STARTER CULTURES FOR SANITARY-MICROBIOLOGICAL INDICATORS MINCED FISH

Home culture Bifidobacterium bifidum of minced fish is possible and promising to show the necessary biotechnological properties, improves sanitary and microbiological characteristics of the product.

Keywords: *minced fish, starter cultures, bifidobacteria, sanitary and microbiological indicators.*

УДК-638.121.1.

БАРОВАРДАНИ МОДАРЗАНБӮРОНИ ҶАВОНИ АВВАЛИ ФАСЛИ БАҲОР ДАР ШАРОИТИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Шарипов А., д.и.к., профессор, Давлатов М.Н., аспирант, Зубайдов К., Тешаева Б. - ассистентон, Н. Қаҳоров, омӯзгори калон - ДАТ ба номи Ш. Шоҳтемур

КАЛИМАҲОИ КАЛИДӢ:

ирсият, генофонд, генотипӣ, гомозиготӣ, инбридинг, қудратнокии оила.

Муайян карда шудааст, ки ҳар қадар якхелагии генофонди оилаҳои занбӯри асал генотипӣ гомозиготӣ дар боғчаи занбӯр зиёд бошад, ҷуфтшавии хешу таборӣ афзун мегардад. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон коэффитсенти чуфтшавӣ баланд мебошад, ки дар натиҷа маҳсулнокии оилаҳои занбӯр кам гардида зимистонгузаронии занбӯрон коҳиш ёфтаast. Гирифтани модарзанбӯрон аввали фасли баҳор метавонад дар муддати кӯтоҳ шумора ва маҳсулнокии оилаҳои занбӯрро афзун намуда, гардолудкунии растаниҳоро пурра мегузаронад.

Таҷрибаҳои гузаронида дар ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ нишон додаанд, ки модарзанбӯрони гирифтаи бо вазни 165-170 мг, занбӯрон кам ё бо душворӣ қабул менамоянд, агар қабул кунанд, ҳам дар муддати муайян модаронро иваз менамоянд. Қабули муносиби вазни модарзанбӯр 180- 195 мг мебошад, ки ба ҳисоби миёна 76% ва аз ин ҳам зиёдтар мебошад. Технологияи қабули модарзанбӯр ба шароити беруна сахт вобаста мебошад, дар ҳолати боду ҳаво гарм ва соф будан, тарозуи назоратӣ 150-200г шаҳдҷудокуниро нишон додан, қабули модарзанбӯр беҳтар мешавад.

Соҳаи занбӯриасалпарварӣ рӯз аз рӯз тараққӣ ёфта, технологияи навтарини парвариш ва нигоҳубини оилаи занбӯри асал ба тариқи васеъ ба ин соҳа ворид шуда истодааст. Вобаста аз генотип, шароит ва минтақаи парвариш хусусиятҳои кори занбӯри асал тағйир меёбад.

Ҳаёти занбурпарвар дар табиат ва шунидани овози занбӯрон дар назди гулу буттаҳои табиат бо назорати занбӯру табиат, бӯйи хуши растаниҳо ва маҳсулоти занбӯр мегузарад, ки худи занбӯрпарвар шахси масъули боғча ба ҳисоб меравад.

Таҷрибаҳои гузаронида нишон доданд, ки маҳсулнокии оилаи занбӯр вобаста ба сифати модарзанбӯр, вазни он, ҳаҷми тухмдонҳои модарзанбӯр ва тухмгузории модарзанбӯр буда ба авлод ҳам вобаста мебошад. Ба ғайр аз он маҳсулнокии модарзанбӯр аз таъйғирёбии моддаҳо дар бадани модарзанбӯр, миқори занбӯрони канизакон, хӯрока ва дигар омилҳо вобаста мебошад.

Мақсади кори мо офаридани модарзанбӯрони аввали баҳор, ки тухми зиёд гузошта, қудратнокии оиларо баланд бардорад ва маҳсулоти дилхоҳ ба боғчаи занбӯр орад, мебошад. Офаридани модарзанбӯри аввали баҳорро бо усули офаридаи кормандони Институти чорводории АИКТ ва таҷрибаҳои Академияи кишоварзии ба номи Тимирязеви шаҳри Москва коркард карда шуд. Барои бунёди модарзанбӯри барвақтии баҳорӣ оилаи пурқудратро интихоб намуда, чаҳорчӯбаҳои зиёдатиро аз дохили занбӯрқуттӣ гирифта оиларо бо насли пӯшидаи навбароянда ва хӯрока таъмин карда, ҳаҷми лонаро хурд кардан зарур мебошад. Модарзанбӯр вобаста ба ҷой ва миқдори шон тухмҳои гуногунҳаҷм ва бо вазни аз 0,08 то 0,21г вазн мегузорад. Дар ҳолати фаъолнокии тухмгузорӣ ҳаҷми тухм сабук буда, дар ҳолати кам гузоштани тухм вазни ӯ зиед мешавад. Ба мутахассисон маълум аст, ки аз тухми калон модарзанбӯри калони босифат назар ба тухми майда гирифта мешавад.

Ба тамоми чорвои парваришкунандаи хонагӣ, инсоният бояд хӯрок тайёр намояд, ҷойи гарм созад, хӯрок диҳад ва ҷойи ӯро тоза намояд, аммо барои занбӯри асал бошад, ин корҳоро занбӯр худаш иҷро менамояд. Ин аст яке аз фарқҳои асосии ҳайвон аз занбӯри асал.

Дар фикри 90% занбурпарвaрони ҷумҳурии мо бунёди нарзанбӯрон ҷой надорад, бинобар ин баъзе модарзанбӯрони барвақт тавлидгардида дар вақташ бордор нашуда сифати онҳо бад ва маҳсулнокии боғча кам мешавад, бинобар ин бунёди нарзанбӯронро олимони мо 14-20 рӯз пеш аз бунёди модарзанбӯрон оғоз намоянд.

Таҷрибаҳо нишон доданд, ки бунёди модарзанбӯрони барвақтӣ ин вобаста ба иқлими табиат буда ҳарорати соя на кам аз 10°С бошад. Таҷрибаҳои бисёрсола нишон додаанд, ки дар оилаи занбӯр шумораи занбӯри нав то 2,5кг, миқдори хӯрока то 10 кг бошад, дар ин ҳолат мо метавонем барои бунёди модарзанбӯри ҷавон сар намоем. Дар соли 2014 ба чунин миқдорзанбӯр ва хӯрока, оилаҳои занбӯри боғчаи мо 3.03.14 мувафақ гардид. Бинобар ин бунёди оилаи падариро мо аз 3.03.14 ва оилаи модариро аз 10.03.14 оғоз намудем.

Шинондани кирминаро бо ду усул истифода намудаем: усули якум, ба як чаҳорчӯбаи косачаи модарӣ ки аз 33 лонача иборат аст, мо асал ва ба болояш кирминаи модарӣ гузоштем. Дар натиҷа мо ба муваффақият ноил нагардидем, чунки аз 33 дона кирмина ҳамагӣ 2 дона ё 6% кирмина қабул гардидааст. Бо ин усул мо наметавонем самараи иқтисодии боғча ва шумораи оилаи занбӯрро афзун намоем. Аз ин рӯ, мо ба чунин хулоса омадем, ки ин кори ниҳоят масъулро бо шири модарзанбӯр дар лабораторияи махсуси дорои боду ҳавои тоза ва доштани ҳарорати 34-35°С гармӣ гузаронем, ки дар ҷадвали 1 нишон дода шудааст.

Чӣ тавре, ки аз ҷадвали 1 бармеояд модарзанбӯроне, ки бо вазни 170-178 мг ва аз ин ҳам кам тавлид гардида буданд, қабули онҳо душвор буда, ҳамагӣ то 45,4% ташкил намуд, ки он дар шароити мо занбӯрпарвaронро қаноатбахш кунонда наметавонад. Қабули аз ҳама беҳтари модарзанбӯр вазни 180-190 мг мебошад, ки дар боғчаи мо зиёда аз 83,3% буданд.

Таҷрибаҳои гузаронида нишон доданд, ки оилаи занбӯр сағирагии худро ҳис накарда бошад, модарзанбӯрро зуд қабул карда наметавонад, чунки занбӯрони корӣ модарзанбӯрро иҳота намуда, бугӣ кунонда мекушанд. Баъзан бугикунӣ то 2-5 рӯз давом мекунад, ки дар чаҳорчӯба лонаи модарзанбӯри оҷилӣ месозанд. Аз ин нуқтаи назар ба хулосае омадан мумкин аст, ки занбӯрон хусусияти сифатии модарзанбӯриро муайян намуда, хубтарашро қабул ва ягон нуқсоне дошта бошад, сақат менамоянд. Агар модарзанбӯри додашуда бордоршуда бошад дар ин ҳолат бугӣ нокарда зуд қабул менамоянд. Дар ҳолати бугикунӣ тухмгузории модарзанбӯр кам гардида ваз-

нро ҳам то 40-60 мг гум менамояд.

Дар ҳавои гарми намнок ва шаҳдҷудокунии 250-300г дар як рӯз қабули модарзанбӯр хуб буда, тараққиёти оила беҳтар мегузарад. Агар ҳаво хунук, шамол ва боронгарӣ бошад қабули модарзанбӯр душвор гардида баъзан қабул наменамояд ва худи занбӯрон хашмгин мегарданд.

Гузаронидани таҷрибаҳо нишон доданд, ки гирифтани модарзанбӯрони барвақтӣ метавонад қудратнокии оилаҳоро дар як муддати кӯтоҳ афзун намуда, маҳсулнокии асалро афзоёнад (ҷадвали 2).

Чӣ хеле ки аз ҷадвали 2 дида мешавад миқдори миёнаи тухмгузории модарзанбӯр соли 2013, 3,85 чаҳорчӯба, дар соли 2014 бошад 4,23 чаҳорчӯба рост омад, ки 11,0 % зиёд мебошад. Миқдори байни чаҳорчӯбаҳо бошад соли 2014 назар ба 2013 дар моҳи март 35 % кам буданд, ки ин вобаста ба боронгариҳои фасли баҳор ва ҷудокунии шаҳду гарди гул мебошад. Миқдори насли занбӯр пас аз моҳи апрел рӯз аз рӯз зиёд гардида дар як оилаи занбӯр 8-8.6 ва дар баъзе оилаҳо то ба 10 чаҳорчӯба расиданд, ки ин нишонаи модарзанбури ҷавон ва тухмгузории дараҷаи баландтаринро нишон медиҳад. Дар моҳи май аз оилаҳои калон, оилаҳои хурд ҷудо карда шуд ва пас аз моҳи июл тухмгузории модарзанбӯр оҳиста-оҳиста ба камшавӣ майл намуданд. Қудратнокии оилаҳои занбӯрро на ин ки бо тухмгузории модарзанбӯр, балки бо роҳи ҳисоби байни чаҳорчӯбаҳо ҳам ҳисоб карда метавонем, ки дар ҷадвали 2 дида мешавад. Миқдори зиёди занбӯри корӣ дар охири моҳи август то ба 14,5-15,0 байни чаҳорчӯба расид, ки шумораи занбӯр аз 250г ё 2500 дона зиёд гардида барои овардани шаҳди зиёд шароит фароҳам оварда шуд, ки дар расми 1 дида мешавад.

Расми . Афзун гардидани миқдори занбӯр (байни чаҳорчӯба)

Ҷадвали 1.

Миқдори қабули модарзанбӯр вобаста ба қудратнокӣ ва додани хӯрока

Нишондодҳо	Вазн		Модар занбӯр	Қабули модарза	% қабули
	Модарза нбӯри бордор нашуда	Модарза " нбӯри бордор шуда	шинонда шуд	нбӯр дона	модарза нбӯр.
	мг	мг	дона		
Бе хурокаи иловагӣ	170-178	230,0	22	10	45,4
Додани хӯрока баъди се рӯз	179- 180	232,5	13	10	77,7
Қудратнокии оила 2.5кг 10 лонача (байни чаҳорчӯба)	180-190	233,0	12	10	83,3
Қудратнокии оила 1кг 5 лонача (байни чаҳорчӯба)	170-180	226-232	15	10	66,6

Ҷадвали 2

Қудратнокии оилаҳои занбӯри асал дар соли 2013-2014

2013			2014		
Рӯз	Миқдори насл	Миқдори байни чаҳорчӯб	Рӯз	Миқдори насл	Миқдори байни чаҳорчӯба
10.04	3,7	7,5	20.03	2.8	5.7
22.04	4,0	7,9	2.04	3.3	6.8
2.05	3,9	10,9	14.04	4.7	7.7
14.05	4,0	11,0	26.04	4.7	6.8
26.05	5,5	12,2	7.05	5.5	8.4
7.06	7,4	13,3	19.05	7.3	11.2
19.06	8,0	14,1	30.05	8.5	10.5
30.06	7,5	15,3	12.06	8.6	13.6
12.07	7,0	10,5	24.06	6.6	10.6
24.07	6,6	12,2	5.07	6,4	12,4
06.08	5,9	14,2	17.07	5,8	13,8
18.08	5,7	13,6	29.07	5,5	14,5

Чӣ хеле ки дар расм дида мешавад миқдори занбӯри байни як чаҳорчӯба дар 3 июл то ба 14,5 расид, ки он ба қуллаи баланди тараққиёт расидааст, ки зиёда аз 3,5 кг занбӯрро ташкил менамояд. Тадқиқотҳо нишон доданд, ки дар ҳолати шаҳдҷудокунии асосӣ миқдори тухмгузории модарзанбӯр кам гардида, миқдори занбӯри корӣ аз ҳисоби насли гузоштаи пешина зиёд мешавад.

Хулоса

Офаридани модарзанбӯрони баҳорӣ барои бунёди хурд, ивази модарзанбӯрони пир ва афзун намудани маҳсулнокии оилаҳои занбӯр

ёрии худро мерасонад. Ба ғайр аз он ҳарорати муътадил 10-15°С дар ҳолати тараққиёти растанӣ, намнокии зарурии 9-82% аз ҳисоби боронҳои баҳорӣ заминро нарм намуда растаниро бо ғизоҳои зарурӣ таъмин менамояд, ки растанӣ гарди гул ва шаҳд ҷудо менамояд. Қудратнокии оила бо миқдори занбӯр байни чаҳорчӯба то ба 14,5 расид, ки маҳсулнокии боғчаи занбӯрро афзун намуда иқтисодиёти боғчаро баланд мебардорад.

Адабиёт

1. Билаш Г.Д. Вивод маток и трутней. Селекция пчел. / Г.Д.Билаш, Н.И. Кривцов // М. Агроиздат.-1991. - С.144-302

2.Шакиров Д.Т. Пчеловодство Башкирии-Уфа. / Д.Т.Шакиров // Башкнигоиздат, 1992. - С. 121-140

АННОТАЦИЯ

ВЫВОД РАННЕВЕСЕННОЙ ПЧЕЛОМАТОК В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАНА

Вывод ранних маток благоприятствует увеличению пчелиных семей, замена старых маток, увеличивает медопродуктивности пчелиных семей. Кроме того, благоприятные температурные условия в период вегетации растений (10-15°С), умеренно влажный воздух (49- 82%) и количество осадков для создания достаточных запасов влаги в почве, позволяет растениям круглый год обеспечить пчел кормами. Количество пчел в июне 2014г составило в среднем 14,5 улочек, который увеличивал продуктивность пчелиной семьи.

ANNOTATION

CONCLUSION OF EARLY SPRING QUEENS IN CONDITION OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

Conclusion early spring queens favors to increase of bee colonies, replacing old queens, increase honey production. In addition, a favorable temperature conditions in the vegetation period (10 - 15 °C), moderately humid air (49 -82%) and rainfall to create sufficient moisture reserves in the soil allows plants all year round to provide bee forage. The number of streets in June 2013 amounted to an average of 14.5 (more than 3.5 kg of bees).

Keywords: *asset, gene pool, genotype, homozygote, inbreeding, and the power of family.*

Удк-638 .147.26

РОЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПОРОД ПЧЕЛ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Тешаева Б., преподователь, Давлатов М., аспирант, Шарипов А. преподаватель - ТАУ им Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

роенные, рабочий пчел, матка, трутня, маточник, мисочка, взятка, пчелы - разведчицы, яйцекладки, запечатывания.

Целью нашей работы явилось изучение особенности роение местных пчелиных семей со сравнение с карпатской и итальянской породой пчел в условиях Республики Таджикистан.

Роение- это естественный способ размножения пчелиных семей. Естественное роение - сложный биологический процесс, когда от семьи отделяется часть рабочих пчел с маткой и трутнями для образования новой семьи. Можно сказать, что без роение не было бы медоносных пчел. Степень роевого состояния семьи в годи испытания определялась по засеву и созреванию маточников. В 2013 году, в качестве противороевой меры, от итальянской и карпатской пород было получено в среднем по 1,2-1,5 пакета. При этом самой продуктивной оказалось карпатская порода, от отдельных ее семей получено в среднем по 3-покета, а от итальянской семьи 2,0-2,5 пакета. Установлено, что даже при неблагоприятных климатических условиях семьи пчел карпатской породы развивались лучше, чем итальянской и местной популяцией.

В то же время, семьи местных пчел чаще других приходили в роевое состояние и 5 роев улетело, в результате, от них получено лишь по 1 пакету (табл.).

Как видно из данные таблица и рисунок 1 наибольшим роение было у местных пчел 25%, а наименьшим у пчел итальянского породы 14,5%, карпатская порода занимала промежуточное место 16%.

Итальянская порода весной развивается меньше чем местные и карпатские породы, в связи с этим роение пчел меньше наблюдалось.

Зачастую в жаркую погоду роятся сильные семьи, у которых построены два- три маточника для тихой смены старых маток или построены свищевые маточники. Семьи со старыми матками чаще всего роятся, потому что в безвзяточные периоды старые матки быстрее снижают яйцекладку.

Многолетние наблюдение показал, что начальный период роение, пчелы накапливают энергию для постройки гнезда в новом жилище и для создания запасов меда на зимовку. Снижается активность в разведке источников взятка, пчелы-разведчицы летают главным образом в поисках нового жилища. Но если разведчицы находят взяток, то семья переключается на медосбор. Инстинкт накопления запасов меда у семьи сильнее, чем инстинкт роения.

Ученые России и проведенные нами исследования показал, что роение пчел вызывается не только внешними причинами: недостаточно вентилируемое гнездо, наличие старых маток и старого гнезда, размещение ульев с пчелами на солнцепеке, избыток пчел-кормилиц и т. д. Кроме того, сложный инстинкт пчел, состоящий из отдельных рефлексов,

Таблица

Ройливость пчел различных пород в 2012-2013 годах

Порода пчел	2012		2013		Средний ройливость за 2 года
	Количество пчелосемьи	Из них ройливость, %	Количество пчелосе	Из них ройливость, %	
Карпатск.	20,0	17,0	20,0	15,0	16,0
Итальянск.	20,0	15,0	20,0	14,0	14,5
Местная	20,0	26,0	20,0	25,0	25,0

следующих один за другим. Выпадение какого-либо звена из этой сложной цепи приводит к замедлению или прекращению роения.

Маннапов А.Г. для условии Россия и исследователи института животноводство и аграрного университета считают первопричиной роение это деятельность половых желез. При определенном количестве молодых пчел в семье создается избыток пчел-кормилиц, у которых накапливаются излишки питательных веществ, что вызывает развитие половых желез - яичников. Одно из причин недостаточное получение пчелами маточного вещества, когда семья увеличивается. О начале инстинкта роения свидетельствует стремление пчел к выводу трутней, которое появляется, видимо, под воздействием гуморальных факторов. Внешние раздражители в этом случае имеют небольшое значение.

Одним из основных причин, роение, как и всякий другой инстинкт,- наследственное свойство пчелиной семьи. Он возникает после длительного роста семьи, когда увеличивается ее сила, выводится много молодых пчел, а позднее и трутней, улучшаются физиологические качества новых пчел, повышается их жизнеспособность. Переполнение гнезда пчелами и расплодом-первое обязательное условие проявления инстинкта роения. Роевое состояние охватывает всю семью. Пчелы начинают строить мисочки для будущих маточников, и матка засевает их яйцами.

Второе условие роения-избыток тепла в улье, когда температура в безрасплодных участках поднимается до температуры расплодных - 35 и более 36°С. Такая температура угнетает пчел, побуждает их к выкучиванию за пределы гнезда и вызывает у них роевое состояние. Семьи роятся обычно в майе - июле. Внезапное похолодание часто приводит к прекращению роевого состояния семей, и пчелы сгрызают отстроенные маточники.

Влияет на роение также взяток в природе. Как правило, роятся семьи, когда нет медосбора или он слабый. При усилении медосбора роение прекращается.

Механическое уничтожение трутней не останавливает пчел перед выводом новых их поколений. Если даже сорвать маточники, то инстинкт роения не прекращается.

Рис 1. *Ройливость пчел различных пород.*

Рис 2.

Признаком проявления инстинкта роения служит отстройка роевых маточников которые видно на рисунке 2, чаще всего закладываются пчелами на ребрах сотов или на поврежденных участках их, обычно по краям расплода от 6 до 150 шт. иногда больше. Это объясняется тем, что маточные личинки в процессе развития потребляют больше кислорода, чем личинки рабочих пчел. Количество закладываемых маточников колеблется в условиях Республики Таджикистан от шести до сто пятидесятый, иногда больше на семью. Такие колебания указывают на неоднородность происхождения пчел или неизвестные помессы имеющий в районах области. Маточники в семье закладываются на протяжении определенного времени, и поэтому возраст маток соответственно отличается. Обычно семье бывает достаточно одной-двух-трех маток, остальных она выращивает на запас. Лишних маток в дальнейшем пчелы уничтожают. Рой выходит со старой маткой в течение трех дней после запечатывания первого маточника. В случае потери ее во время роения пчелы возвращаются в свою семью, и после созревания первой молодой матки рой вылетает с ней. С первым роем от семьи отделяется примерно половина пчел, но по возрастному составу в нем преобладают молодые пчелы.

Проведенных нами исследований показали, что при роение пчелиных семей резко снижает их продуктивность, а массовое роение заставляет пчеловода часто разбирать гнезда, чтобы уничтожить маточники, и тратить много времени на наблюдение за роями, уборку и посадку их в ульи в результате производительность труда пчеловода снижается.

Можно сказать, что семью с подготовившейся к вылету маткой уже невозможно удержать от роения.

Неплодные матки влияют на роение так же, как и плодные, прекратившие яйцекладку. В семье с неплодной маткой очень трудно не допустить вылета роя, если есть маточники или личинки для постройки свищевых маточников.

При роении вся семья приходит в сильное возбуждение, пчелы набирают в зобики мед, начинается их массовый вылет из улья. Одновременно вылетает много провожающих рабочих пчел, которые сначала кружатся в воздухе вместе с роем, а затем возвращаются в свой улей или сядет в привое (рис 3).

Ученые Республики Таджикистан анализировали, что матка вылетает из улья, когда значительная часть пчел уже находится в воздухе. С роем вылетают разновозрастные пчелы, но больше молодых, необходимых для постройки гнезда в новом жилище.

После посадки роя в новый улей пчелы в старый улей уже, как правило, не возвращаются. Это свойство присуще роевым пчелам и имеет большое практическое значение:

новый улей для посадки роя можно поставить в любом месте пасеки, даже рядом с ульем материнской семьи. Но стоит только у роя отнять матку, и все пчелы в тот, же или на другой день возвращаются в материнскую семью.

Рой со старой маткой вылетает обычно в теплую солнечную погоду с 9 до 14 ч. Он прививается невысоко и недалеко от улья. Рои с молодой маткой нередко вылетают в более ранние или поздние часы и прививаются на высокие деревья, в затененном от солнца месте, а затем улетают к новому жилищу.

За несколько дней до роения пчелы-разведчицы начинают летать в поисках нового жилища, но если в это время отыскать его не удается, то после прививки роя на привое они снова отправляются в разведку.

Иногда рой сидит на привое от 15 минут до двух-трех часов, а иногда зависимо от погоди один два суток, затем улетает, даже если пчелы-разведчицы возвращаются, не найдя жилища. Пролетев 15-20 км, рой прививается на дереве, а пчелы-разведчицы снова отправляются на поиски. На привое рой может переночевать, снова лететь и снова прививаться, пока не найдет себе какое-либо убежище для поселения. Если матка вовремя не выйдет из ульи, то пчелы сядет на улья, который видно в (рис 4).

Бывают случаи, когда семья отпускает несколько роев, а затем выходит из роевого состояния. Оставшиеся матки вступают в борьбу, убивая друг друга, пока останется только одна. Что бы предотвратить естественное роение пчеловод должен заранее подставлять рамки с искусственной вощиной к рамкам с печатным расплодом на выходе. Это делается для того, что бы молодая только что вышедшая пчела сразу занималась работой по оттягиванию сот в улье, а не бездельничала. У молодой только что вышедшей пчелы лучше работают восковые железы и она продуктивней при выработке воска.

Недостатки естественного роения. Естественные роение носит стихийный характер и не способствует плановому развитию пчеловодства. Некоторые годы бывает бурное, роев выходит слишком много, а в другие годы их почти нет. На пчелопасеке где имеется естественные роение, проведение племенной работы невозможно, так как при нем матки выводятся в разных семьях, в том числе и в малопродуктивных.

Рис 3.

Рис 4.

Готовясь к роению, семья в течение одной-двух недель работает слабо, и если роевая пора совпадает с продуктивным взятком, то это сильно понижает медосбор. Кроме того, в семье, готовящейся к роению, матка сокращает яйцекладку, это уменьшает наращивание пчёл и, в свою очередь, понижает медосбор.

Таким образом, результаты исследований позволяют сделать выводы о том, что в условиях Республики Таджикистана пчелиные семьи карпатской породы имеет наименьший ройливость (15%). Наибольший роений наблюдалась у пчел местного происхождения (25%), которые отрицательно влияла на продуктивность.

Литература

Шарипов А. Повышение воспроизводительных и продуктивных свойств, разработка эффективной системы управления жизнедеятельностью медоносных пчел в Республике Таджикистана./ Диссертация д.с-х н.-2012.-С. 250

АННОТАТСИЯ

Селашавии табиии зотҳои гуногуни оилаи занбӯрон дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон

Гузаронидани тадқиқотҳои илмӣ дар шароити Тоҷикистон нишон дод, ки зоти карпатӣ камселашаванда (15%) мебошад. Аз ҳама зиёд занбӯрони дурагаҳои маҳаллӣ зиёд селашаванда (25%) мебошанд, ки ба ҳосилзамкунӣ хосияти манфии худро нишон додааст.

ANNOTATION

SWARMING OF VARIOUS SPECIES OF BEES IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

Thus, the results of the research allow drawing conclusions about what the conditions of the Republic of Tajikistan has tempered the Carpathian bee colonies less swarming, 15%. Most swarming has been observed in bees of local varieties 25% of origin, which have a negative impact on productivity.

Keywords: *swarming, worker bees, queen, drone, liquor, bowl, bribe, bee - girl scouts, egg, sealing.*

УДК 636.23А28:

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И ФИЗИК МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МЯГКИХ И ЖЕСТКИХ КОЖ

Иргашев Т.О., к.с.х.н., Рахмонова С.Р., аспирантка - ТНИИЖ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

крупного рогатого скота, порода, генотип, кожа, хром, подошвенные кожи, технологические свойства.

Наряду с исследованием роста и развития, биологических особенностей и продуктивных качеств чистопородных и гибридных бычков мясных пород изучены товарные и теологические свойства шкур и выделанных из них кож для низа и верха обуви. Установлено влияние условий содержания и кормления, возраст, пол и генотипа на качество кожевенного сырья и готовой кожи [1,2,3]. :

Для исследования использовались шкуры бычков разного генотипа; Первая (I) и вторая (II)- гибридные бычки (КБ х 3 и К х 3) опытные группы, а III, IV и V группы - чистопородные бычки казахской белоголовой (КБ), калмыцкой (К) и зебу индубразил (3) служили контролем, полученные при контрольном убое в возрасте 21 месяцев. Взвешивание и измерение парной шкуры проводили непосредственно при убое.

Химический анализ готового кожевенного товара проведено отдельно от каждой шкуры, всех опытных партиях кож, согласно ГОСТа 938-22-71 и 1010-78 в хромовых кожах для верха и красодубной обработки для низа обуви.

Результаты анализа показывают, что химический состав готовой кожи находятся :в пределах, утвержденной ГОСТом 938-22-71 и 1010-78 в хромовых кожах для верха и красодубной обработки для низа обуви. Определяли содержание влаги, жира и окиси хрома в коже полученных от шкур чистопородных и гибридных бычков(табл. 1,2).

Относительно низкое содержание жира в образцах кож всех групп бычков, вероятно, связано с отсутствием требуемого набора жиров для определения критерия данного показателя согласно требованиям ОСТа. Наиболее высокое содержания жира кожи отмечено у животных V группы, они превосходят по этому показателю сверстников из I группы на 3,2%, II-10,8 (P<0,001), 111-8,6 и IV группы на 3,2%. Тогда как по содержанию влаги бычки III группы опережают таковых из I группы на 3,4%, 11-2,7, ГУ-3,3 и V группы на 5,4% и , находится в пределах допустимой нормы ОСТа.

По содержанию золы в образцах существенных различий между группами не отмечено. Содержание окиси хрома в коже от норматива стандарта было выше у молодняка I, IV и V групп на 0,5%, II - 0,7 и III -на 0,9%, что связано с интенсивным озолением и хромированием.

Главная составная часть кожи это белковое вещество, переходящее в кожу их шкуры, т.е. гольевое вещество. В своё время содержание гольевого вещества в коже, особенно в подошвенной, рассматривалась как основой показатель его качества и износостойкости.

Дальнейшие исследования доказали ошибочность полного отождествления содержания гольевого вещества в коже характеристикой её эксплуатационных свойств.

Анализ данных химического состава подошвенных кож показывает, что концентрация основных веществ находятся в пределах установленных стандартов. Например, отмечено высокое содержание жира в подошвенной , кожи бычков зебу индубразил, которое достоверно превосходили животных I группы на 80%, П-38,0, Ш-6,0 и IV группы на 80,0% (P<0,0001).

Содержание гольевого вещества в коже используют, в основном как показатель степени насыщения её дубящими и жирующими наполнителями и в коже бычков её уровень составлял от 47,1 до 51,2%, Наиболее высокое содержание гольевого вещества установлено в коже бычков I и IV группы. Они поэтому показателю превосходят своих аналогов из II группы на 1,6%, 111-6,5 и V группы на 8,0%.

Таким образом, кожа, характеризующаяся компактным расположением, волокнистой структурой обладает и максимальным содержанием гольевого вещества. В данном случае примером могут служить показатели кожи бычков 1,11 и IV группы, и наоборот, кожа слабого строения волокнистой структуры характеризуется меньшим содержанием гольевого вещества у V группы животных.

Следует отметить высокое число коэффициента продуба исследуемых кож, которые свидетельствует о большом количестве связанных дубящих средств в расчете на 100 частей гольевого вещества. Как правило, число продуба должно быть не ниже 55 для кожно-ниточных, клеевых и гвоздевых методов крепления (ГОСТ 1010-78). Величина его различия у бычков колебалась от 67,8 до 74,6. Этот показатель значительно выше установленных норм стандарта, по I группе на 18,9%, П-21,5, Ш-26,3, IV-18,9 и Vгруппе на 24,3%.

Качество кож в значительной степени зависит от их химического состава и от соотношения в их влаги, жира и особенно окиси хрома.

Анализ результатов химического

Таблица 1.

Химический состав хромовых кож, % (Гост 93 8-22-71-методы испытания)

Показатели	Группа					Требования ОСТ 17-258-80
	I	II	III	IV	V	
Влага	14.3	14,4	14.8	14,3	14.0	12-16
Жир	9.0	8,3	8.5	9,0	9.3	3.7-10
Окись хрома	4.8	5,0	5.2	4,8	4.8	4.3

Таблица 2.

Химический состав краснодубных кож (ГОСТ 93 8-22-71-методы испытания)

Показатели	Группа					ГОСТ 1010-78
	I	II	Ш	IV	V	
Влага, %	10,1	10,0	9,8	10,1	9,5	12-17
Жир ,%	2,0	2,6	3,4	2,0	3,6	Не более 4.6
Зола ,%	7,0	6,9	7,1	7,0	6,6	Не нормируется
Окись хрома, %	1,7	1,9	1,6	1,7	2,1	Не более 0.6-0.2
Гольевое вещество	51,2	50,4	47,9	51,2	47_1	Не нормируется
РН	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3.5-5.0
Массовая доля вымываемых веществ, %	7,2	8,1	9,1	7,2	7,3	Не более 1 8
Коэффициент продуба	67,8	70,1	74,6	67,8	72,7	Не менее 55

анализа кож показал сравнительно большой процент содержания в них влаги и жира. Наибольшая концентрация окиси хрома приходится на кожу бычков V группы, что подтверждает об их высоких качественных достоинствах. Кожа других групп животных по этому показателю также превышало стандартные требования, но уступали кожи бычкам зебу индубразил, I группа на II III IV.

Результаты химического анализа подошвенных кож краснодубной обработки показывают, что в содержании влаги, жира, золы и окиси хрома наблюдаются некоторые различия между животными различных пород. Содержание влаги в образцах кож несколько ниже уровня требований стандарта, что вызвано с высокой связывающей способностью коллагена шкуры бычков всех генотипов с дубящим веществом.

Таким образом, химический состав кож бычков показывают оптимальные величины содержания компонентов и их соответствия с требованиями стандарта.

Результаты физико-механических испытаний хромовых кож позволяли выявить род свойств, характеризующих их качество и эксплуатационные свойства (табл. 3).

ГОСТом 938-22-71 установлены нормативы основных показателей физико-химических испытаний хромовых кож: устойчивость покрытия к мокрому трению, отвечает требованиям ГОСТа. У всех групп ' животных данный показатель находился на одинаковом уровне. Площадь испытуемых кож варьирует в пределах 11,3-14,7 мм^2 . Показатель предельной прочности при растяжении по кожи кг/мм^2, кожа полученная из шкуры бычков зебу индубразил в 2,0 раза перевышает нормы стандарта, напряжение при ' появлении трещин лицевого слоя 10 МПа по коже превышают предельно допустимых норм в пределах не менее (1,3),варьирует от 1,3 до 2,4 10 МПа. Удлинении , при напряжении 10 МПа по коже в разрезе групп превосходство на стороне кожи от бычков III группы 46 % и достоверно превышают требования показателей стандарта.

По устойчивости покрытия мокрому трению к многократному изгибу по коже получены, одинаковы показатели у всех пород животных, которые также соответствовали стандарту. Кроме того; физико-механические испытания краснодубых проб кожи низа обуви показали, что они, в основном соответствовали требованиям, установленных показателей стандарта (табл. 4).

Однако, кожа всех групп животных

Таблица 3.

Физико-механические свойства хромовых кож (ГОСТ 938-22-71 - методы испытания)

Группа	Устойчивость покрытия к мокрому трению (покрытие нитрозмульсионное оборота) не менее	площадь, мм^2	Предельная , прочность при раст. по кожи, кг/мм^2 ,	Напр. при появлении трещины лиц. слоя ЮМПа по коже не менее	Удлинение при нап. ЮМПа по Коже, % ;	Устойчивость покрытия к многократному изгибу по коже, баллы не менее
I	220	11,3	1,4	1.3	41.0	3
II	220	12,6	1,6	1,4	42,0	3
III	220	14,7	1,7	1.6	46.0	3
IV	220	11,3	1,4	1,4	41,0	3
V	220	11,7	3,3	2.4	32.0	3
ОСТ 17-258-80 не менее 200 оборотов		12-13	1,6	1,3	20-35	Не менее 2

Таблица 4.

Физико-химические свойства краснодубных кож (ГОСТ 938-22-71 методы испытания)

Группа	Показатели				
	Площадь, м^2	Разрыв общий, кг/мм	Удлинение, %	Модуль упругости, %	2х часовая влагоёмкость, %
I	38,6	2,1	24,6,	408,6	89,6
II	38,8	2,2	24,3	413,4	91,3
III	39,1	2,2	23,5	425,5	96,8
IV	38,5	2Д	24,5	408,2	89,6
V	48,8	2,0	26,5 ,	377,3	90,6
ГОСТ 1010-78	Не нормир.	Не менее 2.0	Не нормир.	600-1000 1 0^5 по скаля	Не более 65

практически имели повышенную влагоёмкость. Это объясняется тем, что в процессе обработки на заводе отсутствовали соответствующие жиры в наборе жирования и накопления, что привело в свою очередь к повышенной влагопоглощаемости кож.

Показатель разрыва общей кожи составил у бычков II и III групп 2,2 кг/мм^2, а во I и IV группе он равнялся-2,1кг/мм^2, что несколько выше показателя своих аналогов V группы. По величие удлинения отличалась кожа бычков II и III групп. Модуль упругости у всех животных оказалась высокой но ниже стандартных показателей.

Результаты физико-механических испытаний хромовых и подошвенных кож полученных от шкур чистопородных и гибридных бычков, позволяли выявить род особенностей, характеризующих их качество и эксплуатационные свойства.

Заключение

Таким образом, сравнительное изучение химического состава и физико-механических свойств мягкой кожи (хром) полученная от шкур чистопородных и гибридных бычков "бычина тяжелая", показывают, оптимальные величины содержания химических компонентов и максимальное содержание гольевого вещества, и их соответствия с требованиями стандарта. Установленные различия между группами животных в содержании влаги, жира, золы и окиси хрома подошвенных кож краснодубной 'обработки находились в пределах требования стандарта. Результаты физико- механических испытаний хромовых и подошвенных кож полученных от шкур чистопородных и гибридных бычков, позволяли выявить род особенностей, характеризующих их качество и эксплуатационные свойства.

Показатель разрыва общей кожи составил у бычков II и III групп 2,2 кг/мм2, а во I и IV группе он равнялся-2,1кг/мм2, что несколько выше показателя своих аналогов V группы. По величие удлинения отличалась кожа бычков II и III групп. Модуль упругости у всех животных оказалась высокой но ниже стандартных показателей.

Результаты физико-механических испытаний хромовых и подошвенных кож полученных от шкур чистопородных и гибридных бычков, позволяли выявить род особенностей, характеризующих их качество и эксплуатационные свойства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арзуманян Е.А., Рябов Ю.К., Лазаренко В.Н. Мясная продуктивность, качество мяса и кожевенного сырья при интенсивном выращивании бычков основных пород и их помесей в Челябинской области // Изв. ТСХА, 1985, Вып.2. - С. 122-131.

2. Ростовцев Н.Ф., Черкащенко И.И. Улучшение качества кожевенно-

го сырья // Вестн. с.-х. науки, 1968. - № 11. - С. 37-42.

3. Хакимов, И.Н. Характеристика кожевенного сырья бычков ангусской и лимузинской пород / И.Н. Хакимов, Т.Н. Юнушева, Р.М. Мударисов / Актуальные проблемы ветеринарии и животноводства материалы межрегиональной научно-практической конференции ГНУ Самарской НИВС-Самара, 2010.-С. 338-341.

АННОТАТСИЯ

ДАР МУҚОИСА ОМӮХТАНИ ТАРКИБИ ХИМИЯВӢ ВА ХОСИЯТҲОИ ФИЗИКАВИЮ МЕХАНИКИИ ЧАРМИ НАРМ ВА ҚАИШ

Дар муқоиса омӯхтани таркиби химиявӣ ва хусусиятҳои физикию механикии чарми нарм (хром) ва қаишӣ (падӯш) аз пӯсти буқачаҳои зотӣ ва дурагаҳо "бычина тяжелая" гирифта шуда, ки дар онҳо нишондиҳандаҳои баланди моддаҳои химиявӣ, миқдори зиёди моддаи голевӣ ва ба талаботи стандартӣ мувофиқ будани онҳо муайян карда шуд.

Фарқияти таркиби химиявии чарми байни гурӯҳҳои чорво дар миқдори об, равган, хокистар ва окиси хроми чарми подӯшии дар ҳудуди талаботи стандартӣ буда муқаррар гардидааст.Натиҷаҳои санҷишҳои физикию механикии чарму хром ва қаиши аз пӯсти буқачаҳои зотӣ ва дурагаҳо гирифташуда, имконият дод, ки як катор хусусиятҳо ва таснифоти сифатии истифодабарии маҳсулоти чармӣ муайян карда шавад.

ANNOTATION

A COMPARATIVE STUDY OF CHEMICAL COMPOSITION AND PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF SOFT AND HARD SKIN

A comparative study of the chemical composition and physical and mechanical properties of soft leather (chromium) obtained from the skins of purebred and hybrid bulls "Byczyna heavy" shows the optimal values for the chemical components and the maximum levels Golevo substances and their compliance with the requirements of the standard. The distinction between the groups in

the moisture content, fat, ash and chromia krasnodubnoy plantar skin treatment are within the " requirements of the standard. The results of physical and mechanical tests of chrome and leather sole obtained from the skins of purebred and hybrid bulls thai reveal the kind of features that characterize the quality and performance characteristics.

Keywords: *cattle, breed, genotype, leather, chrome, plantar skin, technological properties.*

УДК 636.5/.6

ТАВСИФИ ЗОТҲОИ БЕДОНАҲО

Эътимодӣ М. Ҳ., магистр, Комилзода Д.К., профессор, Сурхобӣ М. Д., магистр, Раҳматова С.А., дотсент - ДАТ ба номи Ш. Шоҳтемур.

КАЛИМАҲОИ КАЛИДӢ:

бедона, зот, парвариш, , хусусият, иқтисодӣ, инкубатсия.

Тавре, ки маълум аст, дар кишварҳои мухталифи дунё аз солҳои қабл то имрӯз парвариши бедонаҳо ба сурати яке аз шохаҳои саноатӣ парвариши паррандаҳо равнақ ёфта ва фермаҳои калон дар бисёр мамлакатҳо ба ин манзур сохта шудааст. Барои дастрасӣ ба ҳосили бештар ва қаноатбахш зарурат эҳсос мегардад, то зотҳои устувор ва сермаҳсули ин парранда бобати истеҳсоли гӯшт ва тухм муайян карда шавад.

Аз ибтидои соли 1930 то ҳозир парвариши бедонаҳо дар дунё суръати бештар касб намуда, интиқоли зотҳои мухталифи бедонаҳо ба мамлакатҳои мухталиф сурат гирифта ва он то ҳол идома дорад.

Зотҳои мухталифи ин парранда дар дунё вуҷуд дошта ва муҳимтарини онҳо дар зер номбар карда шудааст:

Italian layer: зоти итолиёгӣ буда, паррандаи ором ва дорои овози латиф мебошад.

Button: зоти англисӣ буда ва кам истифода мебаранд.

Rain: мушобиҳат ба зоти японӣ

Ҷадвал .

Хусусиятҳои биологии бедонаҳои зотҳои гуногун

Зотҳо	Ном	Қад (см)	Давомнокии давраи инкубатсия (рӯз)	Сини ба балоғатрасӣ	Равияи маҳсулнокӣ
1	2	3	4	5	6
Этолиян лояр	*0*	12.7 – 15.24	0	8–10 ҳафтагӣ	Сертухм
Бутун	*Turnix sylvaticus*	13.97	13	0	Кам маҳсул
Райн	*Coturnix coromandlica*	15.24	16 – 17	0	Кам маҳсул
Элигант	*Douylasi callipepla*	0	22	2 солагӣ	Кам маҳсул
Ҳорликивин	*Cooturnix deleyorouei*	16.5	16 – 17	0	Кам маҳсул
1	*2*	3	4	5	6
Мернс	*Cyrtonyx montezumae*	20.32 – 22.86	24 – 25	0	Кам маҳсул
Бобвойт (фароон)	*Calinus virgilianus*	24.13 – 26.67	22 – 23	Камтар аз 10 ҳафтагӣ	Сергӯшт
Чойниси пинтид	*Coturnix chinensis*	11.43 – 12.7	16	0	0
Мавнтиян	*Oreortyx pictus*	25.4 – 29.21	24	0	0
Скалд	*Callipepla squamata*	24.13 – 31.115	23	12–15 ҳафтагӣ	0
Гамбил	*Callipepla gambelii*	24.13 – 26.67	22	0	0
Ҷопоника	*Coturnix japonica*	0	16 – 18	6–7 ҳафтагӣ	Сертухм ва сергӯшт
Зинатӣ	0	0	16	8 ҳафтагӣ	0

дошта, вале нӯлдароз аст ва дорои овози баланд мебошад.

Elegant: қисматҳои мухталифи бадани он ба зотҳои бобвойт, японӣ ва колифорниягӣ мушобеҳат дорад.

Harle quin: аз ҷумлаи зотҳои кӯчак буда, арзиши иқтисодӣ надорад.

Mearns: ин зот бори аввал дар Англия парвариш гардидааст.

Bob white: аз зотҳои Америкаи Шимолӣ буда, сергӯшт мебошад.

Chinese painted: зоти хитоӣ мебошад.

Mountain: зоти кокулдори америкоӣ мебошад.

Scaled: зоти кокулдори мексикоӣ мебошад.

Gambel: зоти кокулдор буда, шабоҳат бо зоти колифорниягӣ дорад.

Californian: зоти колифорниягӣ аст.

Japanica: зоти японии баланд-сифат барои истеҳсоли гӯшт ва тухм аст.

Zenati: кӯчактарин зоти бедона дар дунё аст, ки ҷавонаҳои онҳо ба монанди занбӯри асал мебошанд.

Хусусиятҳои биологии баъзе зотҳои бедонаҳо дар ҷадвали зерин оварда шудааст (ҷадвал.).

Нишондодҳои ҷадвал баёнкунандаи он аст, ки зотҳои гуногуни бедонаҳо дар дунё мавҷуд мебошанд, ки ба шакли табиӣ зиндагӣ мекунанд. Аз соли 1930 инҷониб кор дар бахши омӯзиши зотҳои мухталифи бедона ҷараён дошта, ба он зотҳое аҳамият дода мешавад, ки аз назари иқтисодӣ самаранок бошанд.

Хулоса:

Таҳлили нишондодҳо баёнгари он аст, ки он теъдод зотҳое, ки маҳсулнокии онҳо дар ҷадвал баён нагардидааст аз назари иқтисодӣ самаранок набуда ва парвариши онҳо тавсия дода намешавад.

Бинобар ин, аз назари иқтисодӣ бояд зотҳои японӣ ва бобвойт (фароон), ки самаранокиашон аз нигоҳи истеҳсоли гӯшт ва тухм бештар мебошанд, бояд мавриди нигоҳубин қарор гиранд.

Адабиёт:

Маҳруқи Амир Орвин. Роҳнамои комили парвариши бедона аз ибтидо то интиҳо. Интишороти таҳқиқоти омӯзиши кишоварзӣ ва манобеъи табиӣ. 2014. - С. 159 - 164

Назари Ҳусайн. Усули корбурди парвариши бедона. Интишороти марзи дониш, 2013. - С. 8-12

Шариф Муҳаммад Наъим. Парандаҳои хонагӣ. Интишороти матбаъи Хуросон, 2006. - С. 239

Хуҷастаки Маҳдӣ. Усули чӯҷабарории паррандаҳо. Интишороти марзи дониш, 2014. - С. 111 - 112

Омӯзиши парвариши бедона. Маркази омӯзиш ва парвриши бедона. Ширкати кавсарпардоз

АННОТАЦИЯ

ХАРАКТЕРИСИКА ПОРОДЫ ПЕРЕПЕЛОВ

Анализ приведенных данных таблиц свидетельствует о том, что те породы перепелок, продуктивность которых в таблице не приводится, с экономический точки зрения не эффективный и разведение этих пород не рекомендуется.

Следовательно, для производство яиц и мяса с экономический точки зрения эффективно разводить перепелок японской породы и породы бобвойт (фараон).

ANNOTATION

CHARACTERISTICS OF THE BREED QUAIL

As the researches shows that type of quail which not have higher economic value and that not be inserted in the product table, but that type which have higher economic value will be husbandry and keeping to get good product so the Bob white and Japonica species have higher product in terms of meat and egg.

Key words: *quail ,breed, husbandry, characteristic, economic, incubation.*

УДК 636.084 (474.5) (082)

ТЕХНОЛОГИЯИ ИНКУБАТСИЯИ ТУХМИ БЕДОНАҲОИ СЕРТУХМ

Сурхобӣ М. Д., магистр, Комилзода Д.К., профессор, Эътимодӣ М. Ҳ., магистр, Раҳматова С.А., дотсент - ДАТ ба номи Ш.Шоҳтемур

КАЛИМАҲОИ КАЛИДӢ:

инкубатор, инкубатсия, бедонаи сертухм, безараркунӣ, ҳарорат, намии нисбӣ.

Инкубатсия, яъне табдили тухмҳои бедонаҳои сертухм ба чӯҷа бисёр муҳим мебошад. Бинобар ин, парваришдиҳандагон бояд селаи солими бедонаҳоро дошта бошанд. Доштани тухмҳои хуб ва муҳимтар аз ҳама ҳифзи сифати тухмҳо то марҳалаи инкубатсия лозим аст. Ба таври кулл ду равиши инкубатсия аз тухми бедона вуҷуд дорад, ки мухтасаран шарҳ дода мешавад.

1. Инкубатсияи табиӣ, ки бо қарор додани тухмҳо зери синаи паррандаҳои мода, имкони табдил шудани онҳо ба чӯҷа мебошад. Албатта, ин амал бештар дар миқёси хонагӣ сурат мегирад ва он имрӯз ҷойи худро ба инкубатсияи сунъӣ иваз кардааст. Давраи инкубатсияи тухми бедонаҳои сертухм байни 17-18 рӯз буда, ба балоғатрасии ҷинсии онҳо байни 35-57 рӯзро ташкил медиҳад (3,5).

2. Инкубатсияи сунъӣ, ки бо истифода аз инкубаторҳо сурат мегирад, дорои фоидаҳои зиёд мебошад, ки мухтасаран чанд маводи онро зикр мекунем:

♦ Бо ин равиш маҳсулоти паррандаҳо афзоиш меёбад.

♦ Дар инкубатсияи сунъӣ имкони тавлиди чӯҷаҳои ҳамсин фароҳам мешавад.

♦ Дар ҳар фасли сол имконпазир аст.

♦ Назорати беморихо ва муроқибат аз чӯҷаҳои навбромад аз тухм ба шакли дуруст сурат гирифта, то фоизи инкубатсия афзоиш дода шавад.

Ҳангоми икубатсияи сунъӣ бояд ба масъалаҳои зерин таваҷҷуҳи ҷиддӣ сурат гирад:

1. Ҷамъоварӣ ва итиқоли дуруст ва бедошти тухм.

2. Коҳиши ҳарорат дар сурати баланд будани ҳарорати муҳити атроф.

3. Тамиз ва безарар намудани тухмҳои инкубатсионӣ.

4. Нигаҳдорӣ ва захираи дурусти тухмҳо.

5. Ҷобаҷогузории тухмҳо дар замони захирасозӣ.

6. Интиқоли тухмҳои бедона бо эҳтиёти комил ба инкубаторҳо(2).

Омилҳое, ки дар интихоби тухми бедонаҳои сертухм барои инкубатсияи дуруст бисёр муҳим аст:

1. Дар қадами аввал тухми бедона бояд дорои нутфа бошад, ки интихоби 1 нар барои 3 мода натиҷаи матлуб дорад .

2. Тухмҳо бояд тоза бошанд ва бештар аз 1 ҳафта нигаҳдорӣ нашаванд.

3. Тухмҳо аз бедонаҳое, ки синни онҳо камтар аз як сол бошад, ҷамъоварӣ гардад.

4. Шакли тухми бедонаҳо бояд муносиб бошад.

5. Пӯчоқи тухм низ хеле муҳим аст, ки бояд дар назар гирифта шавад.

6. Масъалаи хеле муҳим, ин вазни муносиби тухми бедона аст, ки бояд дар назар гирифта шавад.

Дар кишварҳои мухталиф зотҳои бедона фарқ мекунанд. Албатта, ин мавзуъ бештар ба зот, навъ, син ва шароити хӯронидан иртибот гирифта, ҳангоми таҷриба ва таҳқиқ бояд вазни муносиби он дар назар гирифта шавад. Бештари кишварҳо вазни тухми бедона барои икубатсияро байни 10-12 г ва ё 9-13 г гузориш додаанд {5}.

Инкубатор ё дастгоҳи ҷуҷабарорӣ: Инкуботор дастгоҳест, ки дар он тамоми шароити лозимӣ барои табдили тухм ба чӯҷа мавҷуд аст. Дар инкубатор 4 амали асосӣ монанди ҳарорат, намнокӣ, ҳавоивазкунӣ ва гардиши тухм ба сурати худкор ё автоматӣ таҳти назорат аст.

Инкубаторҳои чӯҷабарорӣ дорои ду қисмат аст, яке аз онҳо ҷойи рушд ва нумӯи ҷанин ва дигараш ҷойи баромадани чӯҷаҳо аз тухм мебошад. Барои иҷрои мувофиқати инкубатсия омилҳои зерин бисёр муҳим мебошанд:

1. Дараҷаи ҳарорат: иртиботи мустақим бо рушди ҷанин дошта ва дар сурате, ки ҳарорат бештар бошад, рушди эмбрион низ бисёр шадид хоҳад буд. Дараҷаи ҳарорати матлуб барои инкубатсияи тухми бедонаҳои сертухм ба сифат ва андозаи тухм, фоизи намии нисбӣ ва сохтори дастгоҳи инкубатсия дар байни 37,2-37,8^{0}С аст, ки он дар инкубаторҳои мухталиф то андозае фарқ мекунад. Нутфаи бедона дар ҳарорати 39^{0}С ва болотар аз он ба ҳалокат мерасад. Бинобар ин, танзими дараҷаи ҳарорати инкуботор ва назорати он ҳатмист. Хулоса ин ки кам ва зиёд шудани ҳарорат дар ҷараёни инкубатсия, фоизи баромадани чӯҷаҳоро коҳиш медиҳад (3).

2. Намии нисбӣ: барои рушди як ҷанин ва табдили он ба чӯҷа ба андозаи табиӣ бояд дар як ҳудуди намии нисбии ҳаво қарор гирад. Вақте ки таркиби тухм ба суръат хушк шавад, чӯҷаи тавлидшуда хурдтар, вале вақте ки бухори об тез анҷом нагирад, чӯҷаи тавлидшуда калонтар аз ҳадди табиӣ мегардад. Дар ҳарду ҳолат, ҷанин заиф, қудрати чӯҷабарорӣ ва сифати чӯҷаи тавлидшуда коҳиш меёбад. Бинобар ин намии ҳаво омили муҳим барои рушди муносиби ҷанин ба шумор меравад. Коҳиши вазни тухми бедона ба андозаи тухм, сифати пӯчоқ, сафедӣ ва вазъияти сурохҳои пӯчоқ фарқ мекунад. Намии нисбии муносиб дар давраи инкубатсия байни 65-75 фоиз мебошад.

3. Ҳавоивазкунӣ: таркиби аслии ҳаво шомили оксиген, нитроген, диоксиди карбон ва бухори об мебошад. Ҳаракати озоди ин газҳо аз тариқи сурохиҳои пӯчоқ ва пардаҳои он аҳамияти муҳим дорад. Рушди ҷанин аз дохил шудани оксиген ба тухм ва хориҷи диоксиди карбон ва намӣ вобастагӣ дорад. Ҳавоивазкунии хуб, гардиши ҳаво, ҳарорат, намӣ ва сифати газҳои даруни инкубаторро муътадил нигоҳ медорад ва ҳавоивазкунии номуносиб сабаби ҷамъ шудани диоксиди карбон ва коҳиши шадиди андозаи чӯҷабарорӣ мегардад. Бо бузург шудани ҷанин ниёз ба оксиген бештар мешавад ва диоксиди карбон зиёттар тавлид мешавад (1,4).

Асосӣ ҳавоивазкунӣ дар инкубатсия барои танзими маводи зерин аст:

- Таъмини оксиген.
- Ҷобаҷои диоксиди карбон.
- Ҷобаҷои бухори об.
- Ҷобаҷои гармо.

Хориҷ кардани ҳавои нопок аз датсгоҳи инкуботор ва утоқи чӯҷабарорӣ ба андозаи таъмини оксиген аҳамият дорад.

4. Гардиши тухм: гардиши тухм як омили бисёр муҳим ба хусус дар ҳангоми такомули ҷанин дар давраи аввали инкубатсия аст. Бо ҷобаҷои тухмҳо дар давраи инкубатсия, моддаҳои ғизоии мавриди ниёзи ҷанин дар ҳоли такомул ҳаракат карда ва ҷобаҷо мешаванд.

Мутобиқи барномаҳои тавсияшуда гардиши тухмҳо бояд 45 дараҷа нисбат ба хати амудӣ бошад ва ҳадди ақал 6 бор дар як рӯз анҷом гирад (4).

Албатта, теъдоди гардиш дар инкубаторҳо фарқ карда, дар бештари инкубаторҳои барқӣ дар ҳар як ё ду соат сурат мегирад. Қобили тазаккур аст, ки тухмҳои бедонаро то 14 рӯз гардиш додан лозим аст ва баъд аз он ба гардиш ниёз надорад.

Хулоса

Бедонаҳои сертухм яке аз парандаҳои сермаҳсул буда, чӣ ба шакли хонагӣ ва чӣ ба шакли саноатӣ парвариш карда мешаванд. Дар сурати назорати дуруст ва риояи тамоми омилҳои илмӣ, метавон аз онҳо маҳсулоти фаровон бо сифати олӣ, монанди тухм ва гӯшт истеҳсол карда шавад, ки дар таъмини ниёзи организми инсон бо протеин нақши муҳим дорад. Бинобар ин, мавзӯи хеле муҳим дар бедонапарварӣ инкубатсияи тухми он мебошад, ки бояд тамоми омилҳои асосии инкубатсия чӣ пеш аз гузоштани тухм дар инкуботор ва чӣ дар давраи инкубатсия мавриди назорат қарор гирад. Дар ҷарёни инкубатсия бояд ҳарорат, намӣ, ҳавоивазкунӣ ва ҷобаҷогузори тухмҳо, ки омилҳои асосии инкубатсия мебошанд, ба шакли давомдор ва муназзам таҳти назорат қарор гирафта шавад, то ки натиҷаи он беҳтар гардад.

Адабиёт

1-Назари Ҳусайн, Усули корбурдии парвариши бедона, Интишороти марзи дониш, Теҳрон, 2013, 32-34, 38-41 с.

2-Маҳруқии Амир Орвин, Парвариши амалии бедона аз ибтидо то интиҳо, Интишороти Сарво, Теҳрон, 2014, 194-195 с.

3-Зарҷинии Тақии, Анвар Насрат, Марям, Усули навини парвариши паранда, Интишороти тақии Зарҷинии, Теҳрон. 2013, 99, 109 с.

4-Хуҷистаи Маҳдӣ, Усули чӯҷабарории паранда, Интишороти марзи дониш, Теҳрон, 2011, 123, 126 с.

5-Шариф Муҳаммад Найим, Парандаҳои хонагӣ, Интишороти матбаъи Хуросон, Кобул, 2009, 292 с.

АННОТАЦИЯ

ТЕХНОЛОГИЯ ИНКУБАЦИИ ЯИЦ ЯИЧНЫХ ПЕРЕПЕЛОВ

Яичные перепела одно из миниатюрный и высокопродуктивные птицы, которых можно разводить и в домашних и в промыш-

ленных условиях. При правильный контроль и соблюдении всех научно обоснованных технологических приемов можно от них получить высокоценные и диетические продукты питания как перепелиный яйцо и мясо, который обеспечивает населения белками животного происхождения хорошего качества. Поэтому, одно из важнейших и экономический эффективных приемов в перепеловодстве является применение искусственной инкубации яиц, который позволяет в кратчайший срок увеличить поголовья птиц и тем самым повысит экономический эффективность производства продуктов перепеловодства. В процессе инкубации для получения хорошего результата, систематический контролируется параметры микроклимата, как температура, относительная влажность воздуха, вентиляция и поворот яиц.

ANNOTATION

TECHNOLOGY INCUBATION OF QUAIL EGGS

Egg quails is one of the most beautiful and productive province, home to form and grow to form industrial. In the speed control can be properly and in compliance with all the scientific factors are abundant with high quality products, such as egg and meat, which is effective in the lack of animal protein and other essential and important role in the human organism is produced. Therefore, a very important theme in incubation quails what it is that all the main factors incubation before laying eggs in incubator and how to be in control incubation. In rotation incubation, temperature, moisture, and ventilation or wheel seeds, which are the main factors incubation, in the form of continuous and systematic gruff controlled, so that the results will be better.

Key words: *Incubator,Incubation, quail egg, disinfection, temperature, relative humidity.*

УДК 54. 18

ШИНОСОИИ ПОЛИМОРФИЗМИ МАВҶУД ДАР ГЕНҲОИ BMP-15 ВОБАСТА БА ДУГОНИКЗОЙ ДАР ГӮСФАНДОНИ ЗОТИ ҲИСОРӢ

Бахрами Я.,унвонҷӯ , Раҳимов Ш., профессор,, Рачабов Н., н.и.к.-ДАТ ба номи Ш.Шоҳтемур

КАЛИМАҲОИ КАЛИДӢ:

полиморфизм, БМП-15, ПСР-RFLP, гӯсфанди ҳисорӣ.

Дар асоси ҳисобҳои пешакии мавҷуда пешбинӣ мешавад, ки аҳолии дунё дар 50 соли охир то ба 9 милиард афзоиш меёбад. Ин дар ҳоле аст, ки қисми зиёди мардуми дунё аз нарасидани ғизо азият мекашанд ва асосан нарасидани протеин бештар эҳсос карда мешавад, ки манбаи асосии он шир ва гӯшт мебошад. Аз ин ҷо бо зиёд шудани саршумори мешҳои дугоникзои сифатҳои зоти гӯсфандон беҳтар шуда, насли онҳо зиёд мешавад, ки ин ба болоравии нишондодҳои иқтисодии соҳа мусоидат мекунад.

Бинобар ин истифода аз зотҳои сернасл барои афзоиши саршумори зот мавриди тадқиқ қарор дорад, зеро ки қобилияти ба маҳсулот табдил додани хӯрока дар гӯсфандони сегоникзо нисбат ба дугоникзо 20% ва гӯсфандони дугоникзо нисбат ба гӯсфандони як барразо 35-50% зиёд мебошад. Яке аз роҳҳои зиёд кардани саршумори зотҳои дугоникзо метавонад аз тариқи озмоиши ДНК дар пажӯҳишгоҳҳои генетикӣ барои муайян кардани генҳои вобаста ба сенасла мебошад. Тестҳои ДНК ва озмунҳои генетикӣ асоси истифодаи генҳои бузургтаъсир дар саноати гӯсфандпарварӣ аст ва воситаи барои шиносоӣ хусусияти ирсӣ доштани қобилияти ҳомиладоршавӣ ва таваллуд дар миёни зотҳои мухталифи дунё мебошад (Davis, 2004).

Хонрохон ва дигарон(2004) бо раванди SSCP чандшаклиҳои мавҷуд дар генҳои BMP-15 ва робитаи онҳо бо афзоши овулятсия дар зотҳои баликар ва кембриҷро баррасӣ кардаанд. Онҳо тағйирёбиҳои навро дар ин ду ген кашф карданд ва баён карданд, ки ин тағйирёбиҳо дар ҳолати гетерозигота бо афзоиши раванди овулятсия ҳамроҳ ҳастанд ва дар ҳолати ҳамзигота фенотипи қисириро нишон медиҳанд.

BMP-15 мунҳасиран дар оотсити тухмдон тарашуҳ мешавад ва раванди тавлиди он дар ин ҳуҷайраҳои бо рушд ва тавсеи фоликул дар иртибот аст. Мутолиа бар рӯи BMP-15 навтаркиби инсонӣ дар муши саҳроӣ баёнгари нақши он дар таксири ҳуҷайраҳои гранулёзӣ тамоиз наёфта мебошад, ба иловаи FSH ноши аз ҳуҷайраҳои гранулези ки асароти танзими мутаъдидиро маҳор мекунад. BMP-15 муҳарик баёни кити леганд(КЛ) ё stem cell factor дар ҳуҷайраҳои гранулёзӣ мебошад. Аз тарафи КЛ монеи тарашуҳи BMP-15 мебошад ва барои дорои тақризи манфӣ мебошад, ки дар маҷмуъ боиси мамониат аз асари FSH ва таксири гранулёзӣ мебошанд(Otsuka et al, 2000).

Бинобар кам шудани масоҳати чарогоҳҳо дар Тоҷикистон зиёд намудани истеҳсоли маҳсулоти соҳаҳои гӯсфанду бузпарварӣ бо роҳи зиёд кардани саршумор мумкин нест, барои ҳалли ин масъала инчунин пешгирии истифодаи нодурусти чарогоҳҳо халал мерасонад. Бояд мо маҳсулнокии гӯшти гӯсфандонро баланд бардорем. Ҳалли масъала бо ин роҳ ба баландшавии самаранокии иқтисодии соҳаи гӯсфандпарварӣ мусоидат мекунад(Маҷиди Х, 1384).

Усули тадқиқот

Бо мақсади хунгирӣ аз 145 сар гӯсфанди зоти ҳисорӣ бо усули тасодуфӣ(110 сар модагӯсфанд, 35 сар қучқор) гирифта шуд.Барои лахта набастани хун аз моддаҳои кимиёӣ истифода мебаранд. Аз он ҷумла гепарини 1%, ситрати натрий дар таносуби 1/5 ва 5 г қанд дар 1 литр оби гарми дистилятсионӣ ё 50 мМ ЭДТА дар 5 мл. хун.

Ҷудо намудани ДНК аз ҳуҷайраҳои сафеди хун ва ба раванди ҷудо

намудани намак Мюллер ва дигарон (1988) бо каме тағйироти марҳилаҳои ҷудо намудани ДНК чунин сурат мегирад. Санҷиши сифат ва ғилзати ДНК марҳалаи асосии ҷудо намудани ДНК ба шумор меравад. Дар ин марҳала ДНК-и ҷудошуда, микдори он баҳогузорӣ карда мешавад ва дар реаксия ПСР муоина карда мешаванд. Баъди ҷудо намудани ДНК ва омӯхтани он дар реаксия ПСР бо истифодаи электрофорези гели агарӣ(раванди муқоиса бо ДНК-и стандартӣ) ва ё бо истифодаи спектрофотометри лабораторӣ барои ДНК гузаронида мешавад(Расми 1).

Усули ПСР сикли такрорёбанда аст, ки дар он бо кӯмаки як ҷуфти праймер ихтисосӣ ва бо истифода аз онзём так полимеразаи аз рӯи ДНК полимераза ҳаммонандсозӣ мегардад. Праймери муккамали як минтақаи хоси ДНК ба занҷири муккамали худ мечаспад.Дар пролифератсияи ноҳия FecXG дар агзуна 2 гени BMP -15. Дар гӯсфандони ҳисорӣ праймери Calp-F Ovine ва Ovine-Cap-R бо истифодаи чунин занҷир(Feraye et al, 2011):

F (5′ -CACTGTCTTCTTGTTA CTGTATTTCAATGAGAC-3′)
R (5′ -GATGCAATACTGCC-TGCT TG-3′).

Пас аз итмоми барномаҳои ПСР сареҳан микронайчаҳо аз дастгоҳ гирифта шуда, дар дохили яхдон гузошта мешавад (Расми-2).

Ҷиҳати муайян намудани қитъаи бурриши мавриди назар пас аз анҷоми реаксияи занҷири полимераза дар мавриди генҳои барои гени BMP-15 аз гели полиакриламид истифода шуд. Ферментҳои истифодашаванда барои генҳои BMP-15 HinfI, аст.

Натоиҷ

Ҷудо намудани молекулаҳои ДНК аз бофтаи хуни гӯсфанд тавассути раванди ҷудокунии намак Мюллер ва дигарон(1988) бо каме тағйирот марҳилаҳои ҷудокунии ДНК сурат гирифт. Дар иҷрои ин раванд хлориди амониум нақши лизискунандаи ҳуҷайраро иҷро мекунад(Расми 3).

Муайян намудани консентратсия ва сифати ДНК-и ҳар намуна дар муқоиса бо консентратсияи ДНК-стандарти фаг лямбда бурида шуда бо ферментҳои бурриши EcoRI ва HindIII сурат гирифт. Намунаҳои ДНК ҷудо шуда молекулаҳои бузурги ба дарозии такрибан 50-60 кило ҷуфт занҷир мебошад, ки бар рӯи гели агарозӣ 0/7% каме болотар аз аввалин банди нишонгари электрофорез мебошад.

Расми 1. Бардоштани намунаи DNA ва буфер.

Пас аз оптимизатсияи шароити вокуниши ПСР барои бурриши минтақаи FecXG огзон шумораи 2 гени БМП-15 гӯсфандони ҳисорӣ, модели банди ҳосил аз бурриш тавассути ҷуфти оғозгарҳои мавриди истифода бар рӯи гели полиакриамд электрофорез шуд (Расми 4). Ҳамон тавре ки интизор мерафт қитъаи 114 ҷуфт занҷири огзони 2 ин гени дар ин зот мавриди баррасӣ бидуни ҳеҷ банди ғайри ихтисосӣ ва маҳсулоти нохоста бурриш ва ҷиҳати муайян намудани сиҳатии андозаи қитъаи ҳосилшуда аз 100 Bpladder истифода шуд. Лозим ба зикр аст, ки маҳсулоти ПСР ҳамаи намунаҳои мавриди баррасӣ мушобеҳи ҳам буданд ва ҳеҷ ихтилофе аз назари андозаи дарозии риштаи

Расми 2 . Кор ба ПСР.

Ҷадвали 1:

Ном ва консентратсияи маводи масрафӣ дар реаксияи ПСР бо мақсади буриши генҳои мавриди назар.

Маводи лозима	Микдор (мкл)
Оби дистилятсионии стерилӣ	17/3
Буфери ПСР (10х)	2/5
Хлориди магнезиум (50mM)	0/6
Омехтаи нуклеотид (10mM)	0/6
Forward primer (10Pmol/µл)	0/5
Reverse primer (10Pmol/µл)	0/5
ДНК Template (20нг)	2/5
Ферменти полимераза Taq (5u/мкл)	0/5
Ҳаҷми кул	25

Ҷадвали 2:

Профили ҳарорати сикли ПСР барои генҳои BMP-15

Теъдод и цикл	денатурация шудан	антурциясДен	денатурация шудан	марҳила
1	94^{oC} дар муддати 4 дақиқа	-	-	аввал
34	94^{oC} дар муддати 45 сонейаҳ	63^{oC} дар муддати 30 сонейаҳ	72^{oC} дар муддати 30 сонейаҳ	дуввум
1	72^{oC} дар муддати 4 дақиқа	-	-	савум

буридашуда надоштанд, ки муҳимияти вуҷуди як қитъаи ҳадаф барои праймерҳои мавриди истифода барои риштаи ДНК аст .

Қитъаи 141 ҷуфт занҷири ҳосил аз бурриши гени БМП-15 таҳти таъсири ферменти таъсираш маҳдуд HinfI(G/ANTC) қарор гирифт ва маҳсулоти ҳазм дар ҳузури ҳаҷми маркер барои гели полиакриламид 12% (ҳаммонади электрофорез маҳсулоти ПСР гени БМП-15), электрофорез шуд. Ферменти бурриши олели навъи ваҳширо бурриш медиҳад, ки дар таъсири ҳазми қитъаҳои 112 ва 29 ҷуфт занҷир эҷод мешавад, ки дар тасвири боло қитъаи 29 ҷуфт занҷири ба далели кӯчак будан мушоҳида намешавад ва алелейи навъи тағйирёфта ба далели бартараф намудани ҷойгоҳи бурриши ферменти мавриди назар бурриш намехӯрад.

Пас аз электрофорез маҳсулоти ҳазмшуда тамоми намунаҳои як навъи генотипи(+/+), яъне генотипи ваҳширо нишон доданд. Натиҷаи ин озмоиш аз мономорфоз ё ваҳшӣ будани гени БМП-15 дар гӯсфандони зоти ҳисорӣ мебошад(Расми 5).

Ва таваҷҷуҳ ба мушоҳидаҳои фенотипӣ ва озмоишоти молекула ба назар мерасад, вуҷуди тағйири мавриди баррасӣ дар ин зот манъ карда шуд.Агар ин тағйир ба сурати худ аз худ ба амал омада бошад, чун ба сурати барномарезишуда, интихоб вуҷуд надошта, эҳтимоли бартараф намудани ин тағйирёбӣ вуҷуд дорад. Ҳамчунин ба далели баста будани муҳити парвариши ин зот ва дур будан аз масирҳои тиҷори ҷаҳонӣ ва минтақаи эҳтимоли вуруди ин зотҳо аз зотҳои хориҷӣ ба ин зот ва паҳншавии онҳо дур аз интизор аст ва далели ҳамчун шароити муҳити мутафовут парвариши ин зот аз зотҳои паҳнкунандаи тағйирёбӣ донист, зеро гӯсфанди ҳисории Тоҷикистон дар минтақаи кӯҳистон ва шароити бади обӣ ва ҳавоӣ парвариш меёбад ва ҳамеша шароити муҳити бар зидди боровари боло ва дугоникзоӣ дар ин гӯсфандон буда ва интихоби табиӣ низ аз навоварии чунин сифате дар гӯсфандон ҷилавгирӣ кардаast. Аз тарафи дигар чунин кори илмӣ дар як гурӯҳи хурд анҷом шуда, эҳтимоли ин ки тағйирёбиҳои мавриди назар дар намунаҳои хунгирӣ шуда набошад, вуҷуд дорад. Албатта, тағйирёбиҳои дигар марбут ба дугоникзоӣ низ маълум аст, ки пешниҳод мегардад. Мавҷудият ва набудани мавҷудияти онҳо низ дар ин зотҳо баррасӣ гардид.

Яке аз дастовардҳои муҳими илми генетикаи молекулавӣ ин муайян намудани чорвои сермаҳсул мебошад. Далели ин гуфтаҳо гени BMP-15 мебошад, ки дар боровари ва маҳсулнокии гӯсфандон нақши муҳимро мебозанд. Дар гӯсфандоне, ки як нус-

Расми-3. Электрофорези маҳсули ҷудо намудани ДНК бо раванди оптимизатсияшуда, Ҷудо намудани намак Миллер ва дигарон(1988).

Расми 4 . Электрофорези гели полиакриламид 100 bpladder ва ДНК-и буришшуда бо праймерҳои БМП-15

Расми-5. Электрофорези гели полиакриламид 100 bp ladder ва модели ҳазми қитъаи 141 ҷуфт занҷир тавассути ферментиHinfI ва қитъаи 112 ҷуфт занҷири ҳосил аз ҳазм.

ха аз гени BMP-15 мебошад, дар онҳо расиши тухмдонҳо афзоиш меёбад, агар гӯсфандон гомозигота бошанд ва ҳолатҳои аномалӣ дар афзоиши фоликуллаи ин гӯсфандон ба қайд гирифта нашудааст(Bodin et al, 2003; Davis et al, 1992).

Якумин шуда Ҳанрахан ва дигарон(2004) молекулаҳои гении BMP-15 -ро дар гӯсфандони зоти Баликир ва Кембриҷ омӯхта, мутатсияҳоеро дар ин генҳо муайян кардаанд, ки ба бисёрзоии(дугоник ва сегоник) ин ду зот дар иртибот буданд. Онҳо мутатсияҳои навро дар ин генҳо муайян намуданд ва қайд карданд, ки ин мутатсия дар ҳолати гетерозигота ба афзоиши тухмакгузорӣ мусоидат карда, дар ҳолати гомозигота ба бенаслӣ оварда мерасонад. Пас аз онҳо тадқиқотҳои дигар оид ба омӯзиш ва дарёфти ин мутатсия дар дигар намуди ҳайвонот(Chu et al, 2004) ва буз(Hua et al, 2007) анҷом ёфт, то ин мутатсияро бо кӯмаки усули маркерӣ интихоб истифода бурда, раванди генетикиро баланд бардоранд. Думболаи ин матлаб озмоиши мо низ дар ҳолати ҳимузайгут финотипинозоямиро муқаррар мекунад.

Барои тавлиди фоликулаи табиӣ ва расиши тухмакҳо дар муш БМП - 15 нақши камтаре дорад, дар сурате ки гени GDF-9 барои вусъати фоликула ва тухмакҳо дар муш зарурӣ аст. Баръакс дар гӯсфандон генҳои БМП-15 ва GDF-9 барои боровари зарур ҳастанд, ба тавре ки дар гӯсфандон ҳомили алелейҳо мутатсия ёфта(ҳамзигота 3 мондаҳ зоти ҳисорӣ барои ин генҳо нобороварӣ руй медиҳад(Gilchrist et al, 2002).

Мушоҳидаи мРНК дар ҳуҷайраҳои гранулёзӣ ва фолекулаҳои контролӣ ва миқдори камтар дар ҳуҷайраҳои тухмдони гӯсфандон баёнгари он аст, ки БМП-15 аз омили муҳими танзими амали ин бахшҳо аз ибтидои чархаи фолекула мебошад(Juengel et al, 2004).

БМП-15 мунҳасиран дар оотсити тухмдон тарашуҳ мешавад ва занҷири тавлиди он дар ин ҳуҷайраҳо бо рушд ва инкишофи фоликул дар иртибот аст. Омӯзиши БМП-15 рекомбинантии инсонӣ дар ҳуҷайраи гранулёзии мушҳои даштӣ то ҳол номуайн мемонад, инчунин бисёр самараи хуб барои ба танзим даровардани ФСГ дорад. БМП-15 муҳарики байни комплект лиганда(КЛ) ё омили ҳуҷайраҳои бунёдӣ дар ҳуҷайраҳои гранулёзӣ мебошанд. КЛ монеи тарашуҳи БМП-15 шуда ба он таъсири манфӣ мерасонад, ки дар маҷмуъ боиси мамонияти таъсири ФСГ ва таксири ҳуҷайраҳои гранулёзӣ мегардад(Otsuka et al, 2000).

Лозим ба зикр аст, ки яке аз мақсадҳои омӯзиш баррасии иртиботи генотипҳо бо чандтозоӣ буд, вале чун ҳеҷ чандшаклӣ дар гени БМП-15 мушоҳида нашуд, бинобар ин иртиботеро ҳам наметавон баррасӣ кард. Фаровониҳои генотипи ваҳшӣ(+/+) барои огзони 2 гени БМП-15, 1 аст ва барои генотип метавонад ва гетерозигота сифр буд, чун ҳама ҳайвонот генотипи яксоне доштанд. Фаровонии алелейҳои ваҳшӣ як ва алелей метавонад ҳам барои ҳарду ҷойгоҳ сифр бошад. Бинобар ин иртиботеро ҳам наметавон баррасӣ кард. Бо таваҷҷуҳ ба ин ки гени БМП-15 бар қимати бороварӣ ва дугоникзоӣ нақш дорад, тадқиқотҳои бештаре бояд дар ҷойгоҳҳои дигари гени БМП-15 бо истифода аз намунаҳои бузургтар анҷом шавад, то битавонад бо қатъият натиҷагирӣ намуд ва иртиботи онро бо сифати мухталиф дар ин зот ва зотҳои дигар ба даст овард.

Адабиёт

Маҷиди Х. Усули парвариши гӯсфанд ва буз - Теҳрон, 1384

Chu, M.X., Li, B.X., Wang, J.Y., Ye, S.C., Fang, L. Association between PCR-SSCP of growth differentiation factor 9 genes and high prolificacy in small tail Han sheep. Ani.Biotech., 2004, 15, p. 111-120

Davis, G.H. Fecundity Genes in Sheep.Ani. Rep. Sci., 2004, 82-83, p. 247-253

Otsuka, F., Yao, Z., Lee, T.H., Yamamoto, S., Erickson, G.F., Shimasaki, S. Bone morphogenetic Protein-15.Identification of target cells and biological functions.J. Biol. Chem., 2000, 50, p. 39523-39528

Miller, S.A., Dykes, D.D., Polesky, H.F. A simple salting out procedure for extracting DNA from human nucleated cells.Nuc.Aci. Res., 1988, 16, 1215-1219

Feraye, E.G., Iraz, A., Hanefi, D., Ahmet, M., Kemal, ?. Determination of BMP-15, BMPR-1B and GDF-9 Gene Mutationsof the Indigenous Sheep Breeds in Turkey. KafkasUniv Vet FakDerg., 2011, 17, p. 725-729

Hua, G.H., Chen, S.L.J., Ai, T., Yang, L.G. None of polymorphism of ovine fecundity major genes FecB and FecX was tested in goat. Ani. Rep. Sci., 2007, p. 19

АННОТАЦИЯ

Вляние и ознокомление с имеющисся полиморфизом в генах BMP - 15влияющие на получение экизаков и на рост у гисарской породы овец

С помошью молекулярной технологии по влияние и изучение изменений по влияние на возпроизводству и мяса, на репродуктивной основе, проведены у овец и коз. Во многих случиях эти изменений были виявлены в генах БМП-15 и. Настоящие исследование по ознокомление изменений имеющиеся в генах который влияет на нежность мяса и прироста и ген зоне Fe XG, в двух генах БМП-15 влияющие на получение экизаков с использованием ПСР-RFLP были проведены в Таджикстане на овец гиссарской породе.

Ценным генофондом овец Таджикстана и настояшие исследованные были проведены с целью выявление и открытие генов способствующие экизаков у этих овец.

ANNOTATION

The polymorphism of BMP-15 gene in hisari sheep

Application of molecular technologies led to the discovery of mutations with major effects on the reproductive efficiency meat is of sheep and goat. Mutations in this genes, BMP-15 been found. The present study identified mutations in the gene by using PCR-RFLP method BMP-15 genes associated with twining FecXG exon 2 in sheep Tajikistan took the race barrier. To identify polymorphisms in this loci poly from 110 head of hesari sheep Tajikistan blood samples were collected.

Keywords : *Polymorphism, BMP-15, PCR-RFLP, hisari sheep.*

УДК: 631. 358. 812. 62

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОЦЕНКА КАЧЕСТВО РАБОТЫ ПРОПАШНОГО КУЛЬТИВАТОРА

Ахунов Т.И., д.т.н. профессор, Назаров Т. Ш., стар. препод., Рахмонов К.Ф, Махмуродов Р.Э., ассистенты -ТАУ им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

пропашной культиватор, ширина защитной зоны, повреждение растений, траектория движения.

В комплексе работ по производству продуктов растениеводства операции пропашной обработки почвы занимает особое место как по своей агротехнологической значимости, так и энергоёмкости.

К междурядной обработке почвы пропашными культиваторами пред являются следующие требования:

-качественное рыхление поверхностного слоя почвы в междурядьях, повышающее интенсивность биологических процессов;

-создание мелкокомковатой структуры в поверхностном слое почвы в междурядьях с внесением минеральных удобрений;

- уничтожения сорной растительности;

Основными показателями пропашного культиватора являются его настроечные параметры: число обрабатываемых рядков, ширина захвата, ширина защитной зоны, схема расстановки рабочих органов, как исходный параметр для размещения лап. При этом, важным показателем, являющим на повреждение растений является величина защитной зоны, которая зависит от типа лап, глубины обработки, степени развития корневой системы и её формы.

Качество работы пропашного культиватора, определяется главным образом от выдержанности ширины защитной зоны. Наиболее высокое качество работы культиватора обеспечивается в том случае, если след крайней к рядку лапы рабочей секции копирует линию растений.

Процесс копирования рядка растений лапами культиватора в общем случае может быть представлен в виде схемы на рис. 1 и 2. Здесь приняты следующие обозначения:

$У_р$ (t) - процесс изменения конфигурации рядка растений;

$У_л$ (t)-траектория движения крайней точки лапы культиватора;

$У_з$ (t) - ширина защитной зоны, определяемая как $У_з$ (t) = $У_л$ (t) - $У_р$ (t) (1).

Из схемы (рис.2) видно, что для обеспечения необходимого качество работы пропашного культиватора (обеспечения минимального количество повреждения растений) необходимо, чтобы след $У_л$ (t) крайнего рядка лапы копировала линию рядка растений $У_р$ (t).

Известно [2], что при работе пропашных культиваторов фактическая ширина защитной зоны будет существенно отличаться от расчётной. Это обусловлено условиями их работы, изменяющимися внешними воздействиями:

неровностями поверхности почвы в междурядьях, физика - механическими свойствами почвы и растений, качеством настройки и работы агрегата. Поэтому ширина защитной зоны $У_з$ (t) является случайным процессом, причём числовые характеристики данного процесса (средние значения m, дисперсии б, коэффициенты вариации V) будут зависеть от скорости движения агрегата ϑ_a, неровности поля Z_n, твёрдости почвы R и конфигурации рядка $У_р$ [1,4].

На рис.1 приведена схема, характеризующая действительное изменение процессов при работе пропашного культиватора, где Δ является за-

Рис. 1. *Графическое представление процессов при работе культиваторного агрегата.*

а - схема отсчёта ширины защитной зоны;

б - траектория движения рабочих органов.

данным значение ширины защитной зоны,

$У_0$ - установленная граница защитной зоны;

$У_з$ (t) - действительное изменение ширины защитной зоны;

$У_л$ (t) - траектория движения лапы культиватора.

Здесь, $\varepsilon(t) = y_л(t) - y_0(t)$, (2) рассогласование процессов является действительной ошибкой движения агрегата при копировании рядка растений.

В схеме все рассматриваемые величины являются случайными в вероятностно - статистическом плане. В связи с этим для оценки качества работы пропашных культиваторов могут быть приняты вероятностно - статистические характеристики рассматриваемого процесса ($m_з$, $б_з$, $V_з$), определяемые экспериментально [1].

При анализе работы пропашного культиватора важное значение имеет выбор методики оценки повреждаемости растений при междурядной обработке.

В большинстве работах [2,3] принято считать за повреждение растений случай, когда имеет место встречи рабочих органов с растениями и их корнями. Если предположить что координаты $X_р$ и $У_р$ определяют расположение растений на поверхности гребнях, тогда $X_л$ и $У_л$ являются траекторией лап культиватора. Статистические характеристики этих показателей подчинены законам нормального распределения. В этом случае выражение для определения вероятности повреждения растения может быть определено как произведение вероятностей:

$P\{X_р, У_р\}; (D_р)\}$ и $P_1\{X_л, У_л\}; (D_л)\}$ [1].

Данная методика определения повреждаемости растений учитывает как распределение растений в рядках, так и колебания рабочих органов (лап) культиватора [4]. При этом не учитываются, такое повреждения как оголение корневой системы растений, их присыпка почвой, повреждения кроны развития, т.е. те повреждения, которые могут быть при отсутствии непосредственного контакта растений и рабочих органов.

В общем случае для обеспечения минимально - допустимых защитных зон при междурядкой обработке, когда рядки растений сформированы в соответствии с конфигурацией гряд (гребней), и по ним, как направляющим, движутся рабочие органы культиватора. В этом случае необходимым условием является, чтобы линии среднего по грядке растений совпадала с линией симметрии гребня. Этот процесс обеспечивается при выполнение условия:

$D_р = M\{[У_л(t) - У_р(t)]^2\} \to \min$, (3)

где, $D_р$ - дисперсия рассогласования процессов $У_л$ и $У_р$.

Данное условие будет обеспечено в случае точного копирования рабочих органов траектории культурных растений, т.е. когда внутренние структуры процессов $У_л(t)$ и $У_р(t)$ будут близки друг к другу и соответственно их статистические характеристики должны быть примерно одинаковыми.

Рис. 2. *Траектория движения лапы культиватора.*

Выводы

1. Качество работы пропашного культиватора оценивается, главным образом выдержанности ширины защитных зон.
2. В реальных условиях работы пропашного культиватора имеет место повреждения растений из - за низкой точности копирования рядка рабочими органами и отклонения растений от оси гребней.
3. Условием нормального функционирования пропашного культиватора является обеспечение минимума дисперсии рассогласования процессов $У_л$ и $У_р$ ($D_р \to \min$),

Литература

1. Лурье А.Б. Статическая динамика сельскохозяйственных агрегатов - Л.: Колос, 1981
2. Колесник Ф.И. О методих оценки агротехнической эффективности с. х. машин//Мех. и Электрс. х, 1999.- № 4- С. 24-30
3. Давидсон Е.И. Статическая оценка условий работы культиваторов Записки Л., 1984, т. 244 - С. 14-21
4. Гафаров А.А. Махмуродов Р.Э. Модели функционирования машин для междурядной обработки Материалы МНПК - Душанбе, 2014. - С.53-59

АННОТАТСИЯ

Тавсияҳои методӣ оиди баҳо додани сифати кори культиватори нармкунанда

Дар мақола чунин хосиятҳои тағйирёбии равандҳо ҳангоми кори культиватори нармкунанда оварда шудаанд:

- асосноккунии критерияҳои баҳодиҳии фарогирии ҳақиқии минтақаи ҳимоявӣ;

- асосноккунии нишондиҳандаҳои шартҳои меъёрии кори культиватор.

ANNONATOIN

G U I D E L I N E S PERFORMANCE EVALUATION ROTARY CULTIVATOR

The article discusses the performance of the working processes the Rotary Cultivator:

rational for its evaluation criterion actual width protection zone;

substantiates the normal functioning of the indicator conditions tiller unit.

Keywords: *cultivator cultivator width protection zone, damage to plants, the trajectory of the dispersion rassoglosovaniya, stochastic processes.*

УДК 551.583:504.75:631

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА ПОЧВЕННЫЕ УСЛОВИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ

Икромов И.И., профессор, Мирзоев М.М., стар. препод. - ТАУ им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

изменение климата, почвенные условия, сельскохозяйственные угодья, деградация почв, опустынивание.

Изучая отрицательного влияния засухи 2009 и 2010 годов во всей степной зоны Российской Федерации, в частности Оренбургской области, В.Е.Тихонов., А.А.Неверов, О.А.Кондрашова и Р.Р. Абдрашитов отмечают, что при планировании урожайности на первый план выступает наличие информации о погоде и урожайности на предстоящий год . Они, также напоминают высказывание академика Н.М. Тулайкова характеризующее погодно-климатические условия Юго-Восточной части России. В частности академик отметил: "Здесь не земля родит, а небо". М.Х. Байдал и А.И. Неушкин изучая проблемы долгосрочного прогнозирования урожайности яровой пшеницы в Бузулукском районе Оренбургской области отмечают, что при разработке долгосрочных прогнозов приходится учитывать тенденцию (тренд) искомой величины, обусловленную для урожайности не только культурой земледелия, но и динамикой климатических факторов .

Влияние климатических факторов на сельскохозяйственные угодья и их урожайности подтверждается ещё тем, что генотипические и фенотипические особенности почв и растений, прежде всего, связаны с климатов. Поэтому, как отмечают Г.Н.Черкасов, Н.С. Сокорев и др. погодные условия, почвенные плодородие, урожай сельскохозяйственных культур и эффективность удобрений всегда динамичны.

В монографии В.Г.Сычева впервые представлен анализ материалов, в масштабе Российской Федерации о взаимосвязи основных факторов, в том числе и климатических, управляющих продукционным потенциалом сельскохозяйственных культур. Г.Н.Черкасов, Н.С. Сокорев и др. отмечают, что гидротермические условия внешней среды всегда влияли, и будут влиять на процессы, происходящие в почву, как самого процесса почвообразования, которого начиналась с разрушением горных пород при участии температуры и воды. Проведенные ими исследования показывают, что плодородие почвы, урожайность сельскохозяйственных культур и эффективность удобрений функционально зависят от погодных условий и, чем благоприятнее погода, тем выше эффективность удобрений. Так, согласно их исследованиям, соотношение продуктивности севооборота без удобрений и при их внесении с улучшением погодных условий снижается с 1,7 до 1,3 раз .

Плодородие почв обусловливают биохимические процессы, лежащие в основу почвообразования. Целлюлозолитическая способность почвы - один из показателей активности микроорганизмов почвы и плодородия почвы. Она может определять уровень почвенного плодородия и продуктивность биоты. Известно, что на разложение целлюлозы влияют температура, увлажнение и аэрация почвы. Так, сопоставление скорости распада льняного полотна с погодно-климатическими условиями, выполненными Я.Т.Суюндуковым, И.Н.Семёновым и др. показали о наличии выраженной зависимости целлюлозолитической активности от месячной суммы осадков. Дальнейшие их исследования свидетельствовали о том, что уровень целлюлозолитической активности почвы изучаемого ими территории находился в определённой зависимости от погодно-климатических условий, прежде всего от количества осадков, а максимальная скорость распада полотна отмечалась в середине лета на фоне оптимальных гидротермических условий.

Как отмечает Е.В.Дымина в лесостепной зоне Западной Сибири влагообеспеченность растений значительно отклоняется от оптимума. Около 40% лет здесь засушливые. Более 50% засух приходится на первую половину вегетационного периода, что отрицательно влияют на урожайность сельскохозяйственных культур. Согласно её исследованиям урожай яровой пшеницы раннеспелого сорта Новосибирская 22 в годы, когда наблюдался дефицит влаги, снизился на 148%. Разница в её урожае между засушливыми влажными годами составляла от 20% до 276% . Установлено, также, что урожайность ярового ячменя зависит от количество выпавших осадков и среднесуточной температуры воздуха и гидротермического коэффициента.

Вообще, в процессе жизненного цикла растений на него действуют разнообразные стрессовые факторы абиотического, биотического и антропогенного характера. Воздействие неблагоприятных температур является наиболее заметным стрессором, влияющим на жизнедеятельность растений .

Таким образом, можно без конца привести исследования и высказывания учёных обосновывающие зависимость процессов почвообразования, почвенные условия сельскохозяйственных угодий, урожайность сельскохозяйственных культур от климатических условий. Однако, ограничиваясь приведёнными результатами исследования учёных, можно отметить, что неблагоприятные климатические условия, особенно в условиях глобального потепления, тем более в аридной зоне, в конечном итоге отрицательно влияют на сельскохозяйственные угодья и урожайность сельскохозяйственных культур.

Деградация почв - это процессы и явления, которые приводят к ухудшению плодородия почв. Обычно перечисляется около 30 почворазрушающих процессов и явлений, в результате которых образуются непригодные для освоения различные виды почвенной поверхности .

Установлено, что в результате эрозии разрушается верхний, плодородный слой почвы и резко ухудшаются ее биологические свойства. Так, на слабосмытых землях урожайность сельхозкультур снижается на 10-20%, на среднесмытых - на 30-40%, на сильносмытых землях - в 2 раза и более. Снижение урожайности зерновых культур до 3 раз наблюдается на эродированных неорошаемых землях в засушливые годы .

Анализ современного состояния

почвенного покрова сельскохозяйственных угодий Российской Федерации показывает, что за счёт водной эрозии на 10 % пашни плодородие почвы снизилась на 30-60 %. Более 30% пашни подвержено интенсивному выдуванию с выносом 10-17 т/га в год мелкозёма. С эродированной пашни ежегодно смываются в среднем 3-6т/га почвы наиболее плодородного верхнего горизонта .

Положение дел на сельскохозяйственных угодьях Республики Таджикистан, также требует коренного улучшения, так как из общей площади сельхозугодий Таджикистана около 90% подвержено различным эрозионным процессам. В предгорьях, горах и высокогорьях распространена водная эрозия (41% площади республики); на пустынных территориях - дефляция почв (24% площади), а на орошаемых землях - ирригационная и овражная эрозия (1,5% площади) .

В северной части республики эрозионные процессы имеют широкое распространение. Около 44% площади подвержены водной эрозии, 23% -дефляции (ветровой эрозии) и 1 % - ирригационной и овражной эрозии, и лишь 12 % площади природно-хозяйственной части приходится на долю слабо эродированных территорий. Остальную площадь (20%) занимают скалы, галечники, ледники, снежники и водные поверхности. Около 66% сельхозугодий относятся к эрозионно потенциально опасным землям. Более 2/3 сельхозугодий северного Таджикистана представляют пастбища разных сроков использования, где интенсивно проявляется пастбищная эрозия и дефляция. На пахотных угодьях (72%) заметный урон наносят дефляция, овражная и ирригационная эрозия [13].

Ежегодный смыв почв в богарной зоне республики составляет около 500 млн. тонн, которые содержат 1 млн. тонн гумуса или 100 тыс. тонн азота, что соответствует 500 тыс. тонн сульфата аммония, 100 тыс. тонн фосфора и 1 млн. тонн калия. Все эти факторы являются причинами снижения урожайности сельскохозяйственных культур, сокращения площадей плодородных земель, пастбищ [13].

В Национальной Программе Действий по борьбе с опустыниванием в Таджикистане отмечается, что своеобразные климатические, орографические и геоморфологические условия предопределяют, что основные массивы засоленных и заболоченных земель приурочены к сравнительно нешироким межгорным долинам республики. В частности в северной её части - Голодностепская, Дальверзинская и Ферганская долины и, в юго- западной части - Ляурская, Бешкентская, Нижнекофарниганская, Вахшская, Нижнепянджская, Яванская, Дангаринская и Кулябская долины .

Засоление почв на орошаемых землях долин Республики Таджикистан происходит, в основном за счёт климатических факторов проявляющегося в виде резкого превышения испарения от атмосферных осадков, превышающего почти в пять - десять раз, что способствуют к интенсивному испарению с поверхности почв близко залегающих минерализованных грунтовых вод. Установлена хорошая корреляционная зависимость между площадью засоленных почв и площадью распространения грунтовых вод с минерализацией более 2 г/л и глубиной залегания их уровня ближе 2 м от поверхности земли. При глубине залегания уровня грунтовых вод менее 1,5-2,0 м от дневной поверхности происходит интенсивное накопление солей в активном слое почвы, т.к. с этой глубины начинается интенсивное испарение грунтовых вод.

Другой немаловажной причиной засоление почв этих территорий, является неправильное орошение, низкий к.п.д. оросительной, водосборно-сбросной и коллекторно-дренажной сети и т.д.

Следует отметить, что по распространенности засоленных почв в орошаемой зоне, Республика Таджикистан входит во вторую группу стран мира - 15 % . Однако для малоземельной страны, где на одного жителя приходится менее 0,1 га орошаемой пашни, это считается недопустимым. Так как из-за засоления земель Республика Таджикистан ежегодно недополучает более 100 тыс. тонн хлопка-сырца и много другой сельскохозяйственной продукции, а получаемая с засоленных полей продукция и сырье, имеют пониженную сортность и качество товара .

Потепление климата, способствующее снижение влажности приземного слоя воздуха, меньшее количество осадков, или их отсутствие вообще, особенно в жаркие периоды года, даже при не очень большой скорости ветра, приводит к образованию ветровой эрозии почвы. При высоких скоростях ветра, превышающие 10-15 м/с, возникает пыльные бури, что способствуют образованию пыльной мглы и повышению запыленности воздуха. Так исследованиями С.Ф.Абдуллаева, Б.И.Назарова и В.А. Маслова установлено, что запыленность воздуха нарушает работу устьиц листов, ограничивает процесс транспирации, способствует повышению температуры листьев на 2-4, а иногда до 8-100С по сравнению условиями чистого воздуха, ослабляет процесс фотосинтеза, понижается уровень глюкозы в органах растений. Темпы накопления сухого вещества и роста растений замедляется, что ухудшает их качество и приводит к уменьшению урожая. По данным их исследования, при скоростях ветра 19-20 м/с (при порывах 25-28м/с) в Курган-Тюбинской зоне Республики Таджикистан в 1983г. у 100% растений хлопчатника было высушено и механически повреждено до 80% листьев, а у 20% растений были сбыты точки роста. Поле хлопчатника, посеянного после 10 марта 1983г. на площади 35 га в колхозе "Айвадж" полностью погибло. У 80% растений хлопчатника, посеянного в апреле-первой декаде мая, повреждены до 30% листьев, сбиты 50% сформировавшихся плодоносящих элементов. У 10% растений сбиты точки роста. Ориентировочно потери урожая составили 10%. Этими же исследователями зафиксированы отрицательное воздействие пылевой бури на урожайность фисташки и пастбищных трав. Ими установлено, что по мере увеличения продолжительности мглы в Дангаринском и Бохтарском районах их урожайность уменьшается. По их данным наибольший урожай собран, когда продолжительность пылевой мглы составляла от 2 до 40 часов в месяц, а наименьший - когда отмечалась мгла с умеренной и сильной интенсивностью и продолжительностью в этот период до 150 часов. Фактически на территории Таджикистана наблюдается от 1 до 9 дней с пылевыми бурями в среднем за год, а на крайнем юге республики их число может достигать до 24-29 дней.

Заключение

В заключение следует отметить, что вследствие изменения климата и отрицательного его влияния на почвенные условия сельскохозяйственных угодий, способствующие дегра-

дации земель, из года в год уменьшается производство продукции сельского хозяйства на душу населения. В конечном итоге, в совокупности, все факторы, т.е. изменение климата, снижение урожайности и производства сельскохозяйственной продукции, влияют на состояние здоровья населения страны. И, как правильно указывается в Национальной Программе Действий по борьбе с опустыниванием в Таджикистане, при бездействии в недопущении процесса деградации земель и опустынивания, при его влиянии на производство всех видов сельскохозяйственного производства, этот процесс может явится одной из причин распада экономики страны.

Обобщая вышеизложенное, можно прийти к выводу что, для минимизации воздействие изменения климата на почвенные условия сельскохозяйственных угодий, продуктивность земель и урожайность сельскохозяйственных культур, на наш взгляд, требуется:

- разработка способов и технологий, по адаптации к изменению климата, способствующие повышение продуктивности сельскохозяйственных угодий;
- разработка мероприятий по предупреждению деградации почв и опустынивания земель;
- разработка технологий и техники орошения сельскохозяйственных культур, применительно к условиям изменяющегося климата и, способствующие эффективного и рационального использования водно-земельных ресурсов;
- разработка способов и технологий по повышению к.п.д. оросительной, водосборно-сбросной и коллекторно-дренажной сетей, способствующие улучшение мелиоративного состояния орошаемых территорий;
- разработка мероприятий по улучшению экологического состояния окружающей среды;
- разработка более жароустойчивых скороспелых новых сортов сельскохозяйственных культур, продолжительность вегетационного периода, которого как можно меньше соответствовали периоду аномальных природных явлений в виде пылевых бурь;
- разработка более рациональных схем размещения сельскохозяйственных культур в севообороте, с учетом изменения климата.

Литература:

1. Тихонов В.Е., Неверов А.А., Кондрашова О.А., и Абдрашитов Р.Р. К проблеме долгосрочного прогнозирования урожайности / Аграрная наука, 2012. -№9. - С. 12-14
2. Байдал М.Х., Неушкин А.И. Макроциркуляционные факторы и прогноз засух в основных сельскохозяйственных районах СССР. М.: Гидрометеоиздат, 1979. -140с.
3. Черкасов Г.Н., Сокорев Н.С., Воронин А.Н. и Трапезников С.Я. Влияние погодных условий на плодородие почв, урожайность сельскохозяйственных культур и эффективность удобрений в Центральном черноземье / Аграрная наука, 2010. -№5. - С. 25-28
4. Сычев В.Г. Основные ресурсы урожайности сельскохозяйственных культур и их взаимосвязь- М.: ЦИНАО, 2003. -228с.
5. Звягинцев Д. Г. Биология почв и диагностика //Проблемы и методы биологической диагностики и индикации почв -М., 1976. - С.175-189
6. Захарченко А.Ф. Разложение целлюлозы в зональных почвах Таджикистана //Почвоведение, 1961. - №2. - С.54-62
7. Суюндуков Я.Т., Семёнова И.Н., Ильбуева Г.Р. Влияние погодно-климатических условий на разложение целлюлозы в почвах Башкирского зауралья // Аграрная наука, 2010.- №12. -С.12-13
8. Дымина Е.В. Влияние осадков и температуры на урожай яровой пшеницы //Аграрная наука, -2010, - №11, -С.18-19.
9. Максимов В.А., Замятин С.А., Апаева Н.Н. Роль климатических условий в формировании урожайности ярового ячменя / Аграрная наука, 2014. - №6. - С.16-18
10. Лукаткин А.С., Нарайкина Н.В. Оценка воздействия температурных стрессов на растения кукурузы по изменению антиоксидантной активности // Аграрная наука, 2011. -№5. - С. 8-10
11. Интернет ресурс: http://enrin.grida.no/htmls/tadjik/vitalgraphics/rus/html/text_u6.htm.
12. Кузнецов П.И., Новиков А.Е. Влияние структурообразующих мелиорантов на водопроницаемость и влагоудерживающую способность светло каштановых почв //Доклады Российской академии с-х. наук, 2010. - №4. - С. 36-38
13. Ахмадов Х.М. Эрозия почв в Таджикистане и районирование по методам борьбы с ней -Душанбе, 2010. - 522 с.
14. Интернет ресурс: www.unccd.int/Action Programmes/tajikistan-rus2001.
15. Абдуллаев С.Ф,, Назаров Б.И., Маслов В.А. Влияние пыльных бур на урожайность фисташки и пастбищных трав / Аграрная наука, 2012. - №12 - С. 21-22

АННОТАТСИЯ

Таъсири тағйирёбии иқлим ба шароити хокии киштзорҳо

Дар мақола дар асоси маводи тадқиқотии олимон, таъсири тағйирёбии иқлим ба шароитҳои хокии киштзорҳо, маҳлулнокии хок ва фарсоиши он, зарари Ҷумҳурии Тоҷикистон вобаста ба кам гардидани ҳосил аз сабаби фарсоиши хок, вобастагии ҳосилнокии зироатҳои кишоварзӣ аз омилҳои табиӣ: ҳарорат, хушкӣ, боришот, чанголудии ҳаво ва чангу губор таҳлил карда шуда аст.

ANNOTATION

EFFECTS OF CLIMATE CHANGE ON SOIL CONDITIONS OF AGRICULTURAL LANDS

In the article on the basis of research scientists, published in scientific journals and online resources analyzed the impact of climate change on soil conditions farmland soil fertility and soil degradation, damage to the Republic of Tajikistan connected with the harvest shortfall due to soil erosion and deflation, the dependence of crop yields on natural factors: thermal phenomena, droughts, sediment, particulate air pollution and haze.

On the basis of the analysis in order to minimize the impact of climate change on soil conditions of agricultural land, land productivity and crop yields, specific recommendations.

Keywords: *change the climate, soil conditions, agricultural lands, land degradation, desert.*

УДК 63.631.452:631.117

РАЗМЕЩЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОДОРОДНОСТИ И БИОКЛИМАТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ

Тураев А.А. - стар. препод., ТАУ им. Ш. Шотемур.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

размещение, оценка земель, типы почв, биоклиматические потенциалы, орошение.

В республике основной принцип определения качества земель заключался в том, что во всех географических зонах (на юге, центральном, северном) для всех климатических типов (подтипов) почв самые лучшие почвы принимались в качестве эталона, которые оценивались максимально в 100-баллов. Относительно этим эталонным почвам определялись качества других разновидностей почв в пределах типа или подтипа, в зависимости от тех или иных отрицательных поверхностно-морфологических, физических, химических и других свойств, которые в той или иной мере отрицательно влияют на урожайность сельскохозяйственных культур, культивируемые в данной зоне с помощью условных поправочных коэффициентов. Такая бонитировка потеряла бы смысл, т.к. всякие лучшие почвы в пределах всех генетических типов (подтипов), которые формировались при различных условиях почвообразования, т.е. при различных климатических условиях, а следовательно обладающие различным естественным плодородием (хотя бы по содержанию гумуса и мощности почвенного профиля), разумеется не могут иметь 100-бальную оценку.

Например, песчано-пустынные и сероземы темные, серо-бурые и коричневые карбонатные, темные сероземы и коричневые типичные, светлые и обыкновенные сероземы и т.д. Эти пары и все остальные по вертикальной зональности генетические типы и подтипы почв (целинные), в зависимости от гумусированности, характерное для них (по условиям почвообразования), имеют совершенно отличающиеся друг от друга естественное плодородие, а следовательно, и различную оценку качества бонитета. Следовательно, каждый генетический тип (подтип) может находиться в пределах того или иного класса бонитета.

Шкала классов бонитета традиционно устанавливаются разделением 100-бальной шкалы на 10, с образованием 10 классов бонитета, имеющие достоинства: 1-й класс - 10 баллов и 10-й класс -100 баллов. Таким образом, эти классы дают приближенное представление о качестве почвы.

Класс бонитета каждого конкретного типового (подтипового) вида почв в классификационном ряду определяется относительно и условно тому типу (подтипу), который обладает наивысшим естественным плодородием, т.е. имеет наибольшую гумусированность гумусового слоя (А+В) и наибольшую мощность почвенного профиля (А+В1+В2) (табл. 1).

Таким образом, величина балла, соответствующая тому или иному классу, является максимальным и называется "бонитировочным баллом" (БББ) для данного типа (подтипа) почв. Базовые баллы бонитета могут изменяться и дифференцироваться в зависимости от различных ограничивающих или улучшающих плодородие почвы. А также таких факторов, как орошение разной длительности (давность орошения), биоклиматический потенциал (БКП), типы сельскохозяйственного использования земель, генетические и поверхностно- морфологические свойства почвы и т.д.

Известно, что процесс орошения оказывает существенное положительное (при её правильном осуществлении) влияние на плодородие и процесс окультуривания почвы. Длительное орошение почвы, которое сопровождается высоким уровнем агротехники, применением минеральных и органических удобрений, введением севооборота с многолетними бобовыми травами и другими прогрессивными агрохозяйственными мерами воздействия, способствуют формированию нового, более мощного агроирригационного профиля с наносами и с более благо-

Таблица 1

Величины параметров, определяющие естественное плодородие основных генетических типов (подтипов) почв Таджикистана

№№ п/п	Типы и подтипы почв	Высота над уровнем моря, м	Глубина промачивания (см)	Мощность гумусового слоя ($А+В_1$), см	Мощность почвенного профиля ($А+В_1+В_2$), см	Содержание гумуса в гумусовом слое, %
1.	Песчано-пустынные	250-300	до 30	0-10	нет профиля	менее 0,5
2.	Серо-бурые	350-500	30-50	10-15	15-25	0,5-0,7
3.	Сероземы светлые	650-850	50-70	20-35	30-35	0,7-1,2
4.	Сероземы обыкновенные	800 - 1100	70-100	25-30	30-40	1,0-1,5
5.	Сероземы темные	900-1750	100-120	30-45	40-50	1,5-2,5
6.	Коричневые карбонатные	800-2000	120-150	45-50	50-60	2,0-3,0
7.	Коричневые выщелоченные	2000-2800 (2900) до 3000	200-250	50-60	до 80	3,0-4,5
8.	Горные светло-коричневые и карбонатные	1700 до 2000-2800	150-200	50-59	75	2,5-3,5
9.	Горные коричневые типичные	1600-1800 до 2600-2800	200-300	60-100	80-120	4,0-9,0
10	Высокогорные лугово-степные	2600-4000	до породы	70-80	100-120	6,0-9,0
11	Высокогорные степные	2900-4500	до породы	50-70	70-90	5,0-8,0
12	Высокогорные пустынно-степные	3300-4500	до породы	32	50	4,0-5,0
13	Высокогорные пустынные	3400-4800	до породы	10	10-15	0,4-0,6

Примечание: *данные получены с многолетних исследований научно исследовательских институтов Таджикистана*

приятными водно-физическими свойствами.

Почвы территории с наиболее древней культурой орошаемого земледелия, как правило, имеют более мощный и плодородный пахотный слой, высокую микробиологическую и нитрофикационную активность, обеспеченность подвижными питательными элементами, оптимальное состояние физических свойств, более рыхлое сложение, высокую порозность, лучшую водопроницаемость и более промытые от легкорастворимых солей.

На территории древнего орошения обычно формируются поля с наиболее оптимальными размерами, конфигурацией и спланированностью, хорошее техническое состояние ирригационных систем. Таким образом, почвы всех давностей орошения по сравнению с почвами целинных или неосвоенных под орошение земель, могут иметь высокую оценку качества. Почвы, зоны древнего орошения, являются высокоокультуренными. При среднем уровне агротехники, и применении удобрений на этих почвах обеспечивается максимальный урожай сельскохозяйственных культур, в частности 30-40ц/га хлопкасырца. Староорошаемые (высокоокультуренные) почвы обычно выделяются на средних (II-ой и III- ей) террасах крупных р.р. Вахша, Пянджа, Сырдарьи, Зеравшана, Кизылсу, Яхсу, низовьях Кофарнихона, и долинах древнего орошаемого земледелия (Гиссарская впадина).

Новоосвоенные земли характеризуются недостаточной спланированностью рельефа, с заметно выраженным уклоном поверхности, элементами ирригационной эрозии и просадочностью в пределах высоких (IV-ой и V-ой) речных террас и платообразных возвышенностей. А также с малой и средней мощностью мелкоземистого профиля и каменистостью в пределах низких (I-ой и II-ой) речных террас, подгорных пролювиальных равнин и конусов выноса.

Эти почвы, как правило, имеют менее благоприятные водно-физические свойства, высокую уплотненность, очень низкую, или очень высокую провальную водопроницаемость и слабую обеспеченность питательными элементами. Эти почвы являются низкоокультуренными и урожайность сельскохозяйственных культур на этих почвах обычно низкая, в частности, урожайность хлопчатника не превышает 12-15 ц/га.

Промежуточное положение, по степени эффективного плодородия и окультуренности, занимают орошаемые почвы, которые орошаются в течение 30-50 лет и распространены, в основном, на II-ой и III-ей, редко на IV-ой речных террасах. Они составляют основной фонд орошаемого земледелия, основных земледельческих зон республики. На этих почвах обычно получают средний уровень урожая хлопчатника (20-25 ц/га) и других сельскохозяйственных культур.

Таблица 2

Качества почв вертикальных зон Таджикистана в зависимости от степени окультуренности

№№ п/п	Почвенно-климатические пояса	Давность орошения							
		Неорошаемые		Новоорошаемые		Орошаемые		Староорошаемые	
		классы бонитета	Базовые баллы бонитета (БББ)	классы бонитета	Базовые баллы бонитета (БББ)	классы бонитета	Базовые баллы бонитета (БББ)	классы бонитета	Базовые баллы бонитета (БББ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Песчано-пустынные	I	10	III	30	IV	40	-	-
2	Серо-бурые	II	20	IV	40	V	50	VII	60
3	Сероземы светлые	III	30	V	50	VIII	80	IX	90
4	Лугово-сероземные	IV	40	V	50	VIII	80	IX	90
5	Сероземно-луговые светлые	IV	40	VI	60	VIII	80	IX	90
6	Сероземно-луговые темные	VI	(50) 60	VII	70	IX	90	X	100
7	Лугово-болотные	V	(50) 60	VI	(60) 70	VII	70	-	-
8	Аллювиально-луговые	IV	40	V	50	-	-	-	-
9	Сероземы обыкновенные	V	50	VII	70	VIII	80	IX	90
10	Сероземы темные	VI	60	VIII	80	(X) IX	(100) 90	X	100
11	Горные коричневые карбонатные	VII	70 (60)	VIII	80	X	100	X	100
12	Горные коричневые выщелоченные	YII	75	VIII	80	IX	90	X	100
13	Горные коричневые луговые	VIII	80	IX	85	IX	95	X	100
14	Г орные коричневые типичные	VIII	80	IX	90	X	100	X	100
15	Горные светло-коричневые - карбонатные	IV	(40) 60	VI	60	VII	70	(VIII) IX	(80) 90
16	Высокогорные степные	VI	60	VII	70	VIII	80	IX	90
17	Высокогорные, лугово-степные	VII	(60) 70	VIII	80	IX	90	X	100
18	Высокогорные пустынно-степные	II	20	V	50	VI	60	VII	70
19	Высокогорные пустынные	I	10	III	30	-	-	-	-

Орошаемые и староорошаемые (высокоокультуренные) почвы всех генетических типов (подтипов) отнесены к высоким (VIII, IX и X) классам (за исключением серо-бурых и высокогорных пустынно-степных почв).

Новоорошаемые (слабоокультуренные) почвы, в основном, отнесены к III, IV, V и VI классам и оценены относительно меньшими баллами (за исключением темных сероземов, коричневых карбонатных, коричневых типичных и высокогорных лугово-степных почв, которые отнесены к VII и VIII классам) (табл. 2).

Основным фактором, определяющим высокую ценность почв долинной территории, является орошение. Без орошения все почвы пустынной и предгорно-пустынной экстрааридной зоны, как серо-бурые, сероземы светлые и др., как объект сельскохозяйственной деятельности, имеют очень низкую ценность. Без орошения эти почвы можно использовать в лучшем случае, как зимне-весенние пастбища, имеющие очень низкую продуктивность травяного покрова. При орошении эти почвы приобретут большую ценность из-за высокого биоклиматического потенциала, который обеспечивает теплопотребность большого набора теплолюбивых культур, выращиваемых в этой зоне (1).

Можно привести множество примеров сравнения различных групп генетически близких почв, но с различными биоклиматическими ресурсами (первый случай) и генетически отдельных почв, но близкие по БК-ресурсам (второй случай), где наблюдается либо разнообразный (первый), либо одинаковый (второй) характер сельскохозяйственного использования. К первому случаю можно отнести песчано-пустынные, серо-бурые и светлые сероземы Южного Таджикистана и высокогорные холодные пустынные почвы Восточного Памира, очень близкие по своим морфологическим и химическим свойствам со слабодифференциро-

ванным профилем, с очень низкой гумусированностью, карбонатностью, засолением и малоотличающихся по внешнему виду.

Высокая теплообеспеченность позволяет выращивать на орошаемых пустынно-сероземных почвах самые теплолюбивые культуры, в частности тонковолокнистый хлопчатник, герань и цитрусовые. На орошаемых пустынных почвах Восточного Памира с трудом созревают ячмень и некоторые скороспелые овощи.

Второй случай относится к светлым сероземам крайне южной части Вахшской долины и коричневые карбонатные почвы в северной её части (в пределах Яванского района), которые имеют очень близкий и высокий биоклиматический потенциал, позволяющий выращивание тонковолокнистого хлопчатника как на юге, так и на северной части этой долины

Если на орошаемых темных сероземах Гиссарской долины получают хороший урожай средне и позднеспелого средневолокнистого хлопчатника, то на этих же почвах в предгорной зоне северного Таджикистана хлопчатник и др. подобные по теплопотребности культуры не обеспечиваются необходимым количеством тепла, из-за чего своевременно и не созревает урожай этих культур.

Поэтому, размещения сельскохозяйственных культур орошаемой зоны, должна проводится на основе обязательного учета биоклиматического потенциала (БКП) каждого генетического типа (подтипа) почв, по географическим и земледельческим зонам республики и связанное с этим БКП-ом возможности выращивания на той или иной почве и зоне основных групп сельскохозяйственных культур, степени их продуктивности, в зависимости от их теплопотребности.

Исходя из этого весь набор полевых сельскохозяйственных культур, традиционно выращиваемых в республике, продукция которых имеет товарную и продовольственную ценность по характеру теплопотребности (эффективная температура за вегетацию от <5000 до >35000) разделены на 7 групп с интервалом температурного перехода групп через 5000 (табл.3).

Дополнительно к этим 7 группам полевых и овощных культур, в четырёх (VIII, IX, X, XI) группах сгруппированы основные плодовые культуры, которые являются традиционными с той или иной степенью эффективности, для тех или иных конкретных зон или регионов республики, в зависимости от степени благоприятности климата не только по теплообеспеченности, но и по различным его аспектам (ранне-весенние заморозки, ливневые осадки в период цветения, поражаемость болезнями и вредителями и др.) (2).

Таблица 3

Группы сельскохозяйственных культур по степени их теплопотребления (сумма эффективных $t^0 > +10^0$) за вегетацию*

Груп. с/х культур	Градации тепло –потреб. групп по Σ эфф. t^0	Сельскохозяйственные культуры	Теплопотребность с/х культур Σ эфф. t^0
1	2	3	4
I	< 500	1. Сеянные травы	300-500
II	500-1000	1. Рожь	500-800
		2. Люцерна	800-900
III	1000-1500	1. Картошка (ранняя)	1200
		2. Капуста (ранняя)	1275
		3. Помидоры (ранние)	1350
		4. Вика	1440
		5. Капуста (ср. спелая)	1530
		6. Ячмень	1000-1500
IV	1500-2000	1. Горох	1600
		2. Виноград (ранний)	1400-1645
		3. Виноград (ср.спелый)	1650-2020
		4. Картошка (позднеспелая)	1700
		5. Лен	1800
		6. Помидоры (позднеспелые)	1800
		7. Овес	1900
		8. Морковь, свекла (стол., кормовая)	2000
		9. Просо	2000
		10. Табак	1600-1900
V	2000-2500	1. Виноград (позднеспелый)	2000-2100
		2. Фасоль	2200
		3. Нут	2500
		4. Хлопок (ср. волокн.) (скороспелый)	2020-2260
		5.Пшеница	2000-2500
VI	2500-3000	1. Кунжут	2600
		2. Подсолнечник	2600
		3. Хлопок (ср.волок.) (ср. спелый)	2260-2670
		4. Кукуруза	2800
		5. Рис	2800
		6. Хлопчатник (тонковол.)	2800-3500 и более
		7. Герань	3000
VII	3000-3500	1. Сорго	3000
		2. Соя	3000
		3. Сахарная свекла	2000-3000
VIII		1. Сады (айва, персик, слива)	
IX		1. Сады (яблоня, груши, черешня)	
X		1. Сады (абрикосовые, орехоплодные)	
XI		1. Субтропические плодовые (гранат, хурма и цитрусовые)	

** Агроклиматические ресурсы Тадж. ССР, ч. I, II. Д., 1976, 1977; Косимов Ч.К., Сардоров М.Н. и другие Растениеводство, 2002г.*

ЛИТЕРАТУРА

1. Бобоев Р., Абдалимов А. Методические указания по поведению бонитировки почв и экономической оценки земель -Душанбе, 2003. - 63 с.
2. ?осимов Ч. К., Сардоров М.Н. Растениеводство, 2002.- 35 с.

АННОТАТСИЯ

Ҷойгиркунии зироатҳои кишоварзӣ вобаста ба маҳсулнокӣ ва захираҳои биоиқлимии заминҳои обёришаванда

Дар мақола роҳҳои асосии ташаккул ва ҷойгиркунии зироатҳои кишоварзӣ вобаста аз маҳсулнокӣ ва захираҳои биоиқлимии заминҳои обёришаванда, инчунин роҳҳои самаранок истифода намудани парвариши зироатҳои асосии кишоварзӣ дар шароити гуногуни иқлими Тоҷикистон оварда шудааст.

ANNOTATION

CROPPING, DEPENDING ON THE FERTILITY AND BIOCLIMATIC POTENTIAL OF IRRIGATED LAND

This article presents the main path of development and deployment of crops, depending on fertility and bioclimatic potential of irrigated land. As well as the effective use of major crops grown in different climatic conditions of Tajikistan.

Key words: *deployment, land valuation, tapes soils, bioclimatic potential, irrigation.*

УДК:556.55

ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИФИКА ПРЕИМУЩЕСТВА И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ ВОДОХРАНИЛИЩ КАК ТЕХНОГЕННОГО ЗВЕНА ПРЕОБРАЗОВАННЫХ РЕЧНЫХ ГЕОСИСТЕМ

Рауфов Р. - ТГПУ им. С. Айни, Бобиев Д. - ТАУ им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

водохранилища, эволюция, специфика, речные системы, генезис.

Из всего многообразия преобразующей деятельности человека как по своим масштабам, так и по значению в глобальных экологических системах планеты особо выделяются два процесса: освоение новых территорий для сельскохозяйственного производства, промышленного и гражданского строительства и преобразование речного звена гидросферы на огромных пространствах суши путем гидротехнического строительства [3].

Гидротехническое строительство осуществляется на всех континентах планеты. Наибольшее значение имеют различного рода мелиорации (осушение и орошение) и создание новых водных объектов - водохранилищ и каналов. Водохранилища - ключевые, базовые элементы гидротехнических и водохозяйственных систем любого ранга, поскольку именно они позволяют осуществить регулирование водных ресурсов, преобразование гидросферы в "/ желаемом для общества направлении[2].

К внутренним водоемам относят озера, лиманы, водохранилища, пруды. Водохранилища и пруды - очень похожие объекты. Разница между ними в размерах, но имеют значение и менее очевидные признаки.

Водохранилищами следует считать искусственно созданные долинные, котловинные и естественные озерные водоемы с замедленным водообменом, полным объемом более 1 млн. куб. м, уровенный режим которых постоянно регулируется (контролируется) гидротехническими сооружениями в целях накопления и последующего использования запасов вод для удовлетворения // хозяйственных и социальных потребностей [1].

Необходимо отметить, что использование водохранилищ связано не только с безвозвратным изъятием воды. Для рыбного хозяйства, рекреации, охлаждения агрегатов электростанций, поддержания гарантированных судоходных глубин в пределах водохранилища и т.п. нужна акватория и водная масса в целом, а не только полезный объем, т.е. ежегодно расходуемый запас воды .

У водохранилищ нет природных аналогов. Лишь по форме чаши с ними сходны завально-запрудные озера. Здесь следует отметить наиболее важные особенности водохранилищ.

1. Водохранилища - антропогенные, управляемые человеком объекты, но они испытывают и сильнейшее воздействие природных (прежде всего гидрометеорологических) факторов, поэтому как объекты изучения, использования и управления занимают промежуточное положение между "чисто природными" и "чисто техническими" образованиями. Это дает им право именовать их природно-техническими системами.

2. Водохранилища заметно, а нередко и значительно воздействуют на окружающую среду, вызывая изменения природных и хозяйственных условий на прилегающих территориях. Естественно, что наряду с заранее запланированными благоприятными последствиями возникают также и последствия негативного, неблагоприятного характера.

3. Водохранилищам свойственна особая система так называемых внутриводоемных процессов - гидрологических, гидрофизико-химических и гидробиологических.

4. Водохранилища - водоемы, наиболее интенсивно используемые различными отраслями хозяйства. На каждом значительном водохранилище формируется водохозяйственный комплекс (ВХК). Среди компонентов ВХК, т.е. всех отраслей хозяйства, использующих водохранилище и реку в нижнем бьефе, выделяют отрасли, заинтересованные в создании водохранилища и финансирующие его. Остальные отрасли используют водохранилище, поскольку оно существует. Участники ВХК предъявляют различные, а подчас противоречивые требования к режиму использования водохранилищ.

5. Для водохранилищ как природно-хозяйственных объектов характерна чрезвычайно высокая динамичность развития (эволюции).

Рассмотрим кратко эти принципиальные особенности.

Водохранилища - управляемые объекты. Это означает, что основные параметры водохранилища (объем, площадь, место расположения и режим регулирования), а вместе с ними и многие другие характеристики определяются человеком на стадии проекта; в составе гидроузлов имеются специальные технические системы, сооружения, и устройства (гидротурбины, водосбросные отверстия с затворами), позволяющие менять объем и уровень воды в водохранилище. Главная особенность решений, связанных с эксплуатацией водохранилищ, - некоторая неопределенность, обусловленная стохастическим характером направленности и интенсивности гидрометеорологических процессов в водосборном бассейне.

Водохранилища следует рассматривать как природно-технические системы, комплексы, которые состоят из природной и технической подсистем, диалектически связанных между собой. Учет этого взаимодействия может существенно увеличить возможности рационального и комплексного использования водохранилищ, а игнорирование - привести к значительным потерям. Управляя технической подсистемой водохранилищ, человек может вызвать развитие таких процессов, явлений и эффектов в природной подсистеме, которые он пока не в состоянии предотвратить, либо их преодоление требует значительных затрат трудовых и материальных ресурсов. Поэтому управляемыми объектами водохранилища можно считать лишь частично. Непосредственно и полностью человек управляет только запасами воды, а экосистемой и геосистемой водохранилища - частично и косвенно.

При создании водохранилищ происходят многообразные изменения природных и хозяйственных условий на территориях, как непосредственно прилегающих к новому водоему, так и на удаленных от него вниз по течению реки. Масштабы, глубина и направленность этих изменений определяются размерами нового водоема (площадь, объем водной массы, длина, ширина) и своеобразием природных условий района, которые могут ослаблять или, наоборот, усиливать влияние водохранилища. [1]

Когда говорят, что водохранилищам присуща особая система внутриводоемных процессов, имеют в

виду, что свойственные им гидрологические, гидрофизико-химические и гидробиологические процессы не идентичны тем, которые наблюдаются в других водных объектах - озерах, реках и каналах. Ведущими факторами, определяющими специфику взаимосвязанных и взаимообусловленных внутриводоемных процессов в водохранилищах, служат водообмен и уровенный режим водоема. Один из показателей водообмена - период, в течение которого происходит полная смена водной массы: для водохранилищ разного типа он может составлять от нескольких суток до нескольких лет.

Амплитуда колебаний уровня воды в разных водохранилищах изменяется также в широких пределах - от нескольких десятков сантиметров для равнинных водохранилищ, до многих десятков и даже более 100 м для горных водохранилищ.

Именно эти факторы и отличают условия развития внутриводоемных процессов в водохранилищах от тех, которые характерны для озер и рек. Проявляется это в том, что в водохранилищах создаются активные гидродинамические зоны транзитного стока, т.е. направленного движения воды к плотине, и образуются зоны водоворотных циркуляции, когда частицы воды перемещаются по очень сложным замкнутым траекториям. Наличие такой сложной гидродинамической структуры определяет многие важные для водоемов особенности: формирование и движение водных масс; термический, газовый и биогенный режимы; перемещение и осаждение минеральных и органических взвесей; процессы самоочищения воды и, наконец, жизненно важные условия обитания бактерий, организмов, живущих в толще воды (планктон), донных организмов (бентос), водная растительность, рыб.

Процессы трансформации вещества и энергии в водохранилищах имеют иные, чем в озерах и реках, масштабы, направленность, интенсивность и длительность. Это выражается в показателях качества воды, в структуре и продуктивности водных систем. В целом водохранилища можно рассматривать как своеобразные огромные преобразователи и аккумуляторы вещества и энергии, но только не автономные, как, например, озера. Рекам же, в отличие от водоемов с замедленным водообменом, наоборот, свойственен поточный механизм преобразования вещества и энергии.

Этот накопительный эффект водохранилищ имеет как положительные (осветление воды, снижение ее цветности, уменьшение содержания вредных бактерий), так и отрицательное значение (уменьшение самоочищающей способности воды, образование застойных зон, больше, чем в реках, прогревание воды, особенно на мелководьях, и как следствие -евтрофирование новых водоемов). Характерные примеры евтрофирования водохранилищ: избыточное развитие сине-зеленых водорослей (цветение воды), чрезмерное продуцирование биомассы водной растительности (заболачивание акваторий).

Возрастающее экономическое значение водохранилищ выражается в формировании ВХК - они оказываются вовлеченными в систему связей и отношений не только собственно водохозяйственных, но и социально-экономических, т. к. со временем и другие отрасли хозяйства оказываются заинтересованными в его использовании.

И, наконец, несколько слов еще об одной принципиальной особенности водохранилищ - высокой их динамичности как природно-хозяйственных объектов. Эта динамичность обусловлена тремя факторами:

1) изменчивостью гидрометеорологических процессов, определяющих гидрологический режим водоема;

2) стремительным изменением воздействия хозяйства на природную среду, в том числе и на водоемы;

3) изменениями по разным причинам режима эксплуатации водохранилищ. Совокупное воздействие указанных факторов приводит к тому, что водохранилища крайне редко можно считать стационарными объектами, эволюцию которых легко и однозначно определить на основе прошлой предыстории. Поэтому если и говорится о каком-либо равновесном состоянии водохранилищ, то всегда подразумевается динамическое равновесие их как природно-хозяйственных объектов, которое может резко нарушится при изменении любого из указанных выше факторов. Динамичность водохранилищ проявляется во всех их характеристиках, но, пожалуй, наиболее ярко - в процессах формирования берегов, изменения качества воды, структуры и продуктивности водных и наземных (в береговой зоне) экосистем. В специальной литературе иногда даже употребляется термин "эволюция водохранилищ", однако если эволюция озер продолжается в течение многих сотен и тысяч лет, то в водохранилищах существенные изменения основных процессов и явлений происходят по крайне мере на порядок быстрее. Если в озерах изменение носит степенный и направленный ("правильный") характер, то водохранилища развиваются циклически и скачкообразно в соответствии с соотношением изменений ведущих факторов.

Литература

1. 5. Водохранилища / А. Б. Авакян, В. П. Салтанкин, В. А. Шарапов. - М.:

Мысль, 1987г. - 325с. - (Природа мира).

2. 4. Гинко С. С. Основы гидротехники - Л.: Гидрометеоиздат, 1976. - 368с.

3. Субботин А.С. Основы гидротехники - Л.: Гидрометеоиздат, 1976. - 368 с.

АННОТАТСИЯ

Хусусиятҳои хос, бартарӣ ва ҷиҳатҳои манфии обанбор ҳамчун банди техногении тағйирёбии системаҳои дарёгӣ

Дар мақола генезиси обанбор ва роли он ҳамчун элементи асосии системаҳои гидротехникӣ ва хоҷагии обӣ дар сатҳи гуногун дида баромада шудааст, инчунин хусусиятҳои принсипиалӣ, ташаккулёбии (эволютсия) обанборҳои сунъӣ, ки ба ин тағйиротҳо алоқаманданд дар танзимкунии дарёҳо дар болооб ва поёноби сарбандҳо дида баромада шудааст.

ANNOTATION

FEATURES AND BENEFITS OF THE SPECIFICS OF THE NEGATIVE TRAITS OF BOTH MAN-MADE RESERVOIR LEVEL CONVERTED RIVER GEOSYSTEMS

Features, specificity, advantages and features of negative as the man-made reservoir level converted river systems.

We discuss the genesis of reservoirs and their role as a member basic water management hydraulic systems and any rank. Considered fundamental features of development (evolution) of artificial reservoirs and the resulting changes in the lives of regulated river above and below the sinkers.

Keywords: *reservoirs, evolution, specificity, river systems, the genesis.*

УДК. 332.1(575.3)

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ ТАДЖИКИСТАНА И ПЕРСПЕКТИВЫ

[Гуломова Ш.М.]- ассистент, Гуломов М.М - аспирант, ТАУ им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

расчеты гидроэнергетики, эффективности МГЭС

Практически вся промышленная энергетика Таджикистана базируется на гидроэнергетике. Этим она существенно отличается от других стран, в первую очередь развитых, так как гидроэнергетика является традиционной в республике и выступает альтернативой таким источникам энергии как уголь, нефть, газ [2].

В соответствии с принципами устойчивого развития и Киотским протоколом, основной целью будущего развития мировой энергетики является уменьшение выработки традиционных видов энергии и замена их нетрадиционными. Такой подход первоначально возник в развитых странах, и там он вполне оправдан, так как традиционной для них является тепловая энергетика, наиболее сильно загрязняющая окружающую среду, в том числе и парниковыми газами. Доля тепловой энергетики в развитых странах мира, как правило, не менее 80-90%. В соответствии с этим под альтернативной энергетикой в этих странах подразумевается экологически чистые и возобновляемые виды энергии - ветровая, солнечная, гидро и др.

В отличие от этого, ситуация в Таджикистане прямо противоположная. В республике именно базовая, то есть традиционная энергетика - гидроэнергетика. В то же время альтернативные ей источники энергии уголь, нефть, газ, занимающие в Таджикистане второе место по ресурсному потенциалу, являются исчерпаемыми и загрязняют окружающую среду. Именно это и определяет как сегодняшнюю ситуацию в энергетике Таджикистана, так и стратегию её дальнейшего развития.

Гидроэнергия Таджикистана является возобновляемой и практически абсолютно экологически чистой. Именно благодаря тому, что Таджикистан сегодня значительно по сравнению с началом 90-х годов, увеличил в своей структуре потребления долю гидроэнергии, ему удалось резко сократить выбросы парниковых газов [3], как приведено в 1-м национальном докладе по инвентаризации (табл.).

Общая структура энергосистемы Таджикистана определяется её ресурсным потенциалом. В соответствии с этим, основу её составляют гидроэлектростанции. На ГЭС в Таджикистане сегодня вырабатывается 98% всей электроэнергии. Это и определило устойчивую работу энергосистемы Таджикистана в течение всего периода, начиная с распада СССР в 1992 г. и до настоящего времени [1]. Можно отметить большую стабильность энергосистемы Таджикистана по сравнению с другими республиками. Если в среднем снижение производства электроэнергии с 1990 по 1999 г на всем пространстве СНГ составляет 26,7%, достигая в таких республиках, как Молдова и Казахстан, соответственно 74,7% и 45,7%, то в Таджикистане оно равно 12,7%. На самом деле оно ещё меньше, так как сравнение производится с 1990-м годом, когда в связи с многоводностью выработка электроэнергии была выше среднего.

Сегодня развитие малой гидроэнергетики является важным фактором улучшения социально-экономических условий жизни населения горных регионов и способствует предотвращению вырубки горных лесов и экологическому оздоровлению региона в целом.

Преимущества малых ГЭС перед крупными известны - это несоизмеримо меньшие финансовые и материальные затраты при их строительстве, меньший экологический риск,

Таблица

Современная структура энергетики Таджикистана

№№ п.п	Наименование	Мощность, МВт.		
		Установленная	Располагаемая	Рабочая (среднегодовая)
Гидроэлектростанции				
1.	Нурекская ГЭС	3000,0	2100,0	2035,3
2.	Байпазинская ГЭС	600,0	450,0	471,8
5.	Кайраккумская ГЭС	126,0	126,0	68,3
6.	Каскад Вахшских ГЭС	285,05	162,0	160,9
7.	Каскад Варзобских ГЭС	25,43	5,1	8,4
8.	МГЭС	30,62	26,82	22,33
Всего		4067,1	2869,92	2767,03
Тепловые станции				
3.	Душанбинская ТЭЦ	198,0	198,0	27,2
4.	Яванская ТЭЦ	120,0	98,63	8,4
9.	ДЭС	27,64	22,44	
Всего		345,64	319,07	35,6
ИТОГО		**4412,74**	**3188,99**	**2802,63**

близость к потребителю, что в условиях Таджикистана является очень значимым. Удельные затраты на строительство малых ГЭС колеблются от 800 до 1500 US$ на 1 кВт мощности. Заметим, что для Нурекской ГЭС этот показатель составляет около 300 US$ [3,1].

Для микро ГЭС (МГЭС) мощностью 5 кВт стоимость производства электричества оценивается 0,04 US$ за 1 кВт.ч. Окупаемость микро ГЭС составляет 3-5 лет.

На сегодняшней день в Таджикистане без света находятся несколько кишлаков районов Гарма, Нуробода и др.[3] Для них рекомендовано применение МГЭС мощностью 20 - 50 кВт. Богатые энергоресурсы бассейна р. Зеравшан используются недостаточно, главным образом из-за их проектной не изученности. В Гармской зоне имеется возможность сооружения более 100 малых ГЭС.

Расчеты могут быть выполнены только при известных значениях основных показателей. Ниже такие расчеты сделаны для типовой МГЭС мощностью 20 кВт:

♦ стоимость строительства МГЭС: I0 = $49 000 (~2500 долл/кВт.);

♦ срок строительства: t = 1 год;

♦ жизненный цикл проекта: T ≥ 50 лет;

♦ минимальный тариф на электроэнергию: p ≥0,03 долл./кВт.ч;

♦ себестоимость электроэнергии МГЭС: c = 0,0125 долл./кВтч;

♦ годовая выработка электроэнергии МГЭС (при числе часов использования установленной мощности: h = 6000 час./год), Э = 120 000 кВт.ч. в год;

♦ коэффициент дисконтирования: q = 0,9.

С использованием этих данных ниже приведены расчеты основных показателей абсолютной экономической эффективности проекта такой МГЭС.

1. Эксплуатационная рентабельность: 140%;

2. Простой срок окупаемости: - 23,8 лет;

3. Дисконтированный срок окупаемости: - не существует;

4. Внутренняя норма рентабельности (q0): - 0,96;

5. Чистый дисконтированный доход: = - 19760 долл;

6. Индекс доходности: отрицательный.

Сегодня, при существующих ценах в строительстве и тарифах на электроэнергию такие же отрицательные результаты в отношении финансовой эффективности будут иметь место для любых других МГЭС в Таджикистане. Таким образом, в настоящее время абсолютная эффективность малых ГЭС находится ниже привлекательного для инвесторов уровня. Поэтому сегодня строительство МГЭС в республике возможно только при поддержке государства или при финансовой помощи иностранных инвесторов [1].

Это прежде всего, показывает, что в электроэнергетическом секторе Таджикистана еще не проведены необходимые рыночные реформы. В результате, тариф на электроэнергию в республике сегодня самый низкий в регионе, не говоря уже о мире. Именно этим объясняется слишком большой срок окупаемости проектов и отрицательный индекс доходности. Поэтому, учитывая, что Таджикистан сегодня уверенно встал на путь рыночных реформ, можно также быть уверенными, что через достаточно короткий период времени, несравненно меньший срока службы МГЭС, тарифы на электроэнергию в республике достигнут нормального мирового уровня. В этом случае, безусловно, будет обеспечена и абсолютная экономическая эффективность проектов МГЭС. Но подтвердить сейчас это прямыми расчетами невозможно, так как нет никаких официальных прогнозов повышения тарифов на перспективу.

В какой-то мере низкая абсолютная экономическая эффективность рассматриваемых проектов связана с используемой в расчетах высокой дисконтной ставкой (10%), рекомендованной МБ сегодня для Таджикистана. Это следствие низкого рейтинга Таджикистана с 90-х годов прошлого века. Но уже сегодня рейтинг Таджикистана существенно повышается, и нет никаких сомнений, что он будет расти и в ближайшем будущем [3].

Это также свидетельствует о том, что в реальной перспективе абсолютная экономическая эффективность рассматриваемых проектов будет находится на нормальном, необходимом для коммерческих проектов уровне. Таким образом, на основе системного анализа современного состояния и перспектив развития РТ, можно обосноват актуальность и необходимость расширенного использования МГЭС РТ для повышения социального уровня жизни сельскохозяйственных регионов, где проживает более 73 % всего населения РТ. МГЭС меняются, однако, для условий РТ они не превышают необходимых показателей для заданной мощности типовых потребителей. В мировой практике, которую следует учесть для РТ, унификация проектов МГЭС и массовость их строительства даёт ощутимый экономический эффект в виде снижения их стоимости до 20-25%.

Литература

1. Гидроэнергетические ресурсы Таджикской СССР. Недра - Л., 1965 - С. 171-80

2. Таджикистан (природа и природные ресурсы) Душанбе, Дониш. 1982. - С. 47-54

3. Годовые отчеты ОАХК" Барки точик", 2014 - С. 43-54

4. Проблемы современной энергетики. В 2 томах- М.: МЭИ, 2008

5. Мазуренко Л.И., Джура А.В., Попович О.М., Гребеников В.В., Бибик А.В. и другие. Автономные энертемы. Электрические машины переменного тока и электромеханические системы на их основе / Пр. Ин-та электродинамики: Сб. наук. пр. - 2012, Вып. 32. - С. 58-66

АННОТАТСИЯ

ҲОЛАТИ МУОСИРИ ГИДРОЭНЕРГЕТИКАИ ТОҶИКИСТОН ВА ДУРНАМО

Дар мақола ҳолати кунунии барқи обӣ, таткиқоти истифодаи НБО - и хурд дар минтақаҳои ҶТ оварда шудааст.

ANNOTATION

THE CURRENT STATE OF HYDROPOWER IN TAJIKISTAN AND ITS DEVELOPMENT

In the article the author shows the main current state of hydropower, research use SHP regions of RT (Republic of Tajikistan).

Keywords: *calculations of hydropower, efficiency of SHP stations, ecology.*

УДК336.467

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В ДЕХКАНСКИХ (ФЕРМЕРСКИХ) ХОЗЯЙСТВАХ

Мадаминов А.А., профессор, Исломов Г.Х., доцент, Чаборов А.Т., Шералиева М., соискатели -ТАУ им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

инвестиция, кредитование, капитал, экономическая эффективность, эффективность инвестиции.

В условиях рыночных отношений в АПК Республики Таджикистан, образование новых хозяйственных структур различных форм собственности, возникновение альтернативных источников финансирования и существенные изменения инвестиционной и налоговой политики требует новых подходов к формированию инвестиционных источников и оценке их эффективности использования.

В условиях рынка и новых форм хозяйствования, обновление основных фондов сельскохозяйственного назначения требуют огромных инвестиций.

Поэтому для оживления инвестиционных процессов и производства наряду с традиционными мерами (усиление инвестиционной активности национального и коммерческого банков и специальных внебюджетных фондов, самих предприятий и хозяйств) необходимо стимулировать вложения, обеспечивающие рост деловой активности товаропроизводителей через налоговую систему.

Оживление инвестиционных процессов возможно только при условии значительного снижения налоговых платежей и оставления большей части их в распо-ряжении самих хозяйств.

Экономическая природа инвестиций обусловлена закономерностями процесса расширенного воспроизводства и заключается в использовании части дополнительного общественного продукта для увеличения количества и качества всех эле-ментов системы производительных сил общества.

Инвестиционная деятельность предприятия - это объективный процесс, имеющейся свою логику, развивающийся в соответствии с присущими ему закономерностями и играющей важную роль в хозяйственной деятельности предприятия, поскольку по своей экономической природе инвестиция представляет собой отказ от текущего потребления ради получения доходов в будущем.

И если на первый взгляд может показаться, что осуществление инвестиций является делом самого предприятия, руководство которого может самостоятельно принимать решения относительно инвестирования, то в этом случае необходимо прежде всего научиться оценивать последствия таких решений, поскольку неосуществление инвестиций - это тоже своего рода стратегия. Под инвестиционной стратегией понимается комплекс долгосрочных целей и выбор наиболее эффективных путей их достижения.

В последние годы заметно ощущается увеличения количества новых форм хозяйствования. Так, по данным Госкомитета по земельным реформам на 01.01.2014 в республике насчитывается 87594 дехканских (фермерских) хозяйств, за ними закреплено 5144,8 тыс.гектаров площади (табл. 1.).

Данные таблицы 1 показывают, что в целом по республике сосредоточено 87594 дехканских (фермерских) хозяйств, из них в Согдийской области 22,65%, Хатлонской 53,0%, ГБАО 0,15% и по районам республиканского подчинения 24,2%.

Анализируя деятельность дехканских (фермерских) хозяйств можно сделать вывод о том, что их доля в производстве валовой продукции из года в год увеличивается. Удельный вес продукции дехканских (фермерских) хозяйств к общей сумме валовой продукции сельского хозяйства ежегодно растет.

Необходимо отметить, что для развития сельского хозяйства республики го-сударством каждый год выделяется определенные средства. Необходимо отметить, что сельское хозяйство производит более 20,0% валового внутреннего продукта. Естественно, возникает вопрос - откуда брать капитал для развития сельско-

Таблица 1

Количество дехканских (фермерских) хозяйств по республики на 01.01.2014 г.

	Количество дехканских (фермерских) хозяйств	Общая площадь, га	Приходиться на одно дехканское (фермерское) хозяйство, общая площадь, га
В целом по республике	87594	5144891	58,7
из них:			
Согдийская	19885	964100	48,5
Хатлонская	46415	1112550	24,0
ГБАО	131	2082766	15660,0
РРП	21163	985475	46,6

Источник: *Государственный комитет управления земли и геодезии Республики Таджикистан, 2014*

го хозяйства и в частности поддержки государством частного сектора, особенно дехканское (фермерское) хозяйство.

Существенным источником финансирования является иностранные инвесторы, которые охотно помогают инвестировать дехканские (фермерские) хозяйства, малый и средний бизнес.

В сельской местности проживает более 70,0% населения республики, большинство из которых с низким уровнем доходов. Поэтому предоставление микрокредитов сельским жителям в частности дехканским (фермерским) хозяйствам является эффективным направлением сокращения бедности и увеличения производства сельскохозяйственной продукции (табл. 2).

Эффективность инвестиций в развитие производственной инфраструктуры рассчитывается по следующей формуле:

$$Эи = \frac{Пи + Пi}{Ии},$$

где: Эи - эффективность инвестиций;

Пи - прирост прибыли или экономия от снижения себестоимости продукции в отрасли или объекте инфраструктуре;

n -количество учитываемых отраслей-потребителей услуг инфраструктуры;

Пi - эффект в отрасли потребителя i услуг инфраструктуры, сопоставимый с Пи;

Ии - инвестиция в объекты инфрастуктуры.

В процессе анализа фактической эффективности инвестиции учитывается соблюдение нормативных сроков проектирования, строительства, продолжительность и уровень освоения проектных мощностей и других проектных показателей. Прирост прибыли в расчетах фактической эффективности принимается с учетом выплат из нее штрафов за нарушение правил природопользования.

Следовательно, одним из условий успешного проведения аграрной реформы в Таджикистане является инвестирование дехканских (фермерских) хозяйств республики. Без привлечения инвестиции невозможно укреплять финансовую деятельность дехканских (фермерских) хозяйств. Трудности осуществления инвестиционной деятельности в Республике Таджикистан усугубляется существенным усилением диспропорции в инвестиционной сфере. Реализация инвестиции в современных условиях определяется сельскохозяйственными предприятиями с учетом таких факторов, как рост инфляции и ожидание роста цен на производственные ресурсы.

Таблица 2

Влияние дополнительных инвестиций на эффективность производства хлопка-сырца дехканских (фермерских) хозяйств Бохтарского района

Показатели	Дехканское (фермерское) хозяйство им. Ф.Саидова				Дехканское (фермерское) «Мехвар»			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Посевная площадь, га	2785	2805	2810	2800	354	316	320	330
Урожайность, ц/га	18,9	19,6	21,5	24,0	23,5	27,5	28,0	29,0
Валовой сбор, тонн	5265,7	5497,8	6041,5	6720,0	831,9	869,0	896,0	957,0
Затраты труда на 1 га, чел-час	206,0	201,0	197,0	193,6	215,0	206,0	203,0	199,0
Затраты труда на 1 га, сомони	809,0	845,0	930,0	1035,0	910,0	955,5	972,0	1046,5
Общая сумма инвестиций, тыс.сомони	1838,1	2269,8	2407,6	2805,6	233,6	255,7	274,2	331,0
Выручка от реализации, тыс.сомони	3938,7	4972,2	5751,5	7371,8	264,8	289,4	304,6	362,0
Частный доход, сомони	2100,6	2702,4	2913,1	3507,0	273,3	304,3	334,5	427,0
Уровень рентабельности дополнительной инвестиции, %	114,3	119,0	121,0	125,0	117,0	119,0	122,0	129,0

Источник: *Ашуров И.С. Основные пути рационального использования инвестиций //Кишоварз, Ду-шанбе.- №2.- 2014*

Поэтому по нашему мнению, прежде всего нужна государственная поддержка в виде льготных кредитов, развивать микрокредитование. Оно позволяет мелким товаропроизводителям вести соответствующую конкурентную борьбу на рынке с более крупными сельскохозяйственными предприятиями.

Для повышения экономической эффективности производства и рационального использования зарубежных и отечественных инвестиции немаловажную роль играет повышение квалификации руководителей дехканских (фермерских) хозяйств в области экономики. В этих целях при Таджикском аграрном университете им. Ш.Шотемур организован учебный Центр по повышению квалификации работников АПК.

Основная задача этого Центра является повышение квалификации руководителей предприятий в сфере АПК, дехканских (фермерских) хозяйств, а также дру-гих форм собственности. В учебную программу включены тематики по различным направлениям агроэкономической науки. Одним из основных вопросов тематики обучения фермеров способам получения микрокредитов и эффективное их использование для улучшения хозяйственной и финансовой деятельности Повышения квалификации и переподготовка руководителей дехканских (фермерских) хозяйств необходимой для повышения продуктивности ресурсного потенциала. Она должна быть превращена в насущную потребность каждого специалиста и руководителя любого уровня, где они познают малоизвестные секреты возделывания той или иной культуры, приобретут организаторские навыки, владеют принципами рыночной экономики. Поэтому в Центре по повышению квалификации работников АПК преподаются курсы по основам маркетинга, менеджмента, предпринимательства, бухгалтерского учета и др. В 2013-2014 году переподготовку в данном Центре прошли более 1000 специалистов аграрного сектора республики.

Литература

1. Алексанов Д.С. и Кошелев В.М. Экономическая оценка инвестиции-М.: Ко-лос, 2002
2. Асроров И.А. Основные направления углубления аграрной реформы в Тад-жикистане // Экономика Таджикистана: стратегия развития,2000.- № 3.- С. 70-71
3. Берес В., Хавранек П. Руководство по оценке эффективности инвестиций-М.: Интерэкспорт, 1995
4. Бессмертный С., Садовой Л. Анализ существующего положения и пути раз-вития финансово-промышленных групп //Деловой экспресс, 1996.- №11
5. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент - Киев, МП Итем, 2001.- С.65-78
6. Закон Республики Таджикистан "Об инвестиционной деятельности" от 15 октября 1992 года
7. Закон Республики Таджикис-

тан "О дехканских хозяйствах" от 10 мая 2000 года
8. Идрисов А.Б. Планирование и анализ эффективности инвестиций - М., 1995
9. Исомов Б. Инвестиционный механизм в условиях перехода к рынку - Душан-бе,1993
10. Котлер Ф. Основы маркетинга. Пер. с англ. - М.: Прогресс, 1992
11. Мадаминов А.А. Влияние совершенствования инфраструктуры села на устойчивое развитие сельского хозяйства (Экспресс информация 8 с.), Душанбе, НПИЦентр, 2001, вып. 7.- С.1
12. Статистический ежегодник Республики Таджикистан - Душанбе, 2014
13. Ушачев И.Г. Вопросы экономического управления АПК в условиях кризиса //Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, 1999.- №1.- С. 11

АННОТАТСИЯ

Самаранок истифодабарии маблаггузорӣ дар хоҷагиҳои деҳқонӣ (фермерӣ)

Дар мақола ҳолати кунунии таъсири истифодабарии маблаггузории инвеститсионӣ ба самаранокии истеҳсолот дар мисоли хоҷагиҳои мушахаси ноҳияи Бохтари вилояти Хатлон таҳлил шуда, роҳҳои асосии боз ҳам баланд бардоштани самаранокии маблаггузории иловагӣ пешбинӣ гардидааст.

ANNOTATION

EFFICIENCY OF USE OF INVESTMENTS IN DEHKAN (FARMER) FARMS

One of conditions of successful carrying out an agrarian reform in Tajikistan is invest-ment of Dehkan (farmer) farms of the republic. Without attraction of investment it is impossible to strengthen financial activity of Dehkan (farmer) farms. Difficulties of implementation of investment activity in the Republic of Tajikistan is aggravated with essential strengthening of a disproportion in the investment sphere.

Keywords: *investment, crediting, capital, economic efficiency, efficiency of investment.*

Удк 333. 24 (075)

ОСОБЕННОСТИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО МЕХАНИЗМА АПК

Шарифов З. Р., д.э.н., профессор - ТАУ им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

хозяйственный механизм, рыночные отношения, агропромышленная интеграция, специализация и концентрация,

Переход экономики на рыночные отношения и новые формы хозяйствования в Республике Таджикистан происходит в условиях перехода к нормализации экономического роста. Особенно остро протекает процесс реформирования сельского хозяйства и отраслей, связанных с переработкой аграрной продукции. Поэтому в системе важных, неотложных вопросов, определяющих развитие экономики аграрного сектора, центральное место занимает проблема хозяйственного механизма в АПК.

Формирование и развитие блоков и элементов хозяйственного механизма АПК имеет свои особенности. Оно в основном связано с общей закономерностью развития общественного производства, усилением и ускорением интеграционных процессов, одним из которых является процесс агропромышленной интеграции.

Развитие агропромышленной интеграции как многоэтапного процесса находит выражение в совершенствовании ее форм - от договорных производственных, прямых связей к интегрированным образованиям. Первый этап развития агропромышленной интеграции характеризуется становлением договорных производственных связей между сельским хозяйством и промышленными предприятиями по заготовке, переработке, хранению и реализации сельскохозяйственной продукции. На втором этапе этот процесс соединения сельскохозяйственного и промышленного производства переходит на более высокую ступень, на которой сотрудничество перерастает в кооперирование, базирующееся не только на текущем, но и на многолетнем перспективном планировании, когда устанавливаются прямые связи. Третьему этапу соответствует период, когда сельское хозяйство и перерабатывающие предприятия интегрируются в той или иной устойчиво закрепленной форме. В этот период создается агропромышленное объединение как форма, предшествующая АПК.

Переход к индустриальным методам производства на основе его глубокой специализации и высокой концентрации объективно порождает производственное и технологическое слияние сельского хозяйства с перерабатывающими отраслями промышленности. Превращение сельского хозяйства в органическую часть агропромышленного производства соответствует АПК в его развитом виде.

"Агропромышленный комплекс, как отмечает В.З.Мазлоев и А.Ю.Аджиева,- представляет собой сложную биоэкономическую систему. Ее центральное звено - сельскохозяйственное производство, главными ресурсами которого являются нерукотворные ресурсы природы - земля, климат, погода, составляющие в совокупности биоклиматический потенциал земледелия" [1, с.13].

"Агропромышленный комплекс национальной экономики представляет собой совокупность технологии и экономики взаимосвязанных отраслей, общей конечной целью деятельности которых служат наиболее полное удовлетворение потребностей населения в продовольствии и потребительских товарах из сельскохозяйственного сырья, обеспечение продовольственной безопасности, коренное изменение условий жизни и труда сельского населения на основе роста эффективности функционирования комплекса.

АПК является сложной биотехнологической системой…" [2, с.333]. АПК сложная социально-экономическая система [2, с.334].

АПК, на наш взгляд, представляет собой сложную социально-экономическую и производственно-техническую систему взаимосвязанных

отраслей сельского хозяйства, промышленности, производственной и социальной инфраструктуры, целью функционирования которых являются производство конечной продукции, обеспечивающей максимально возможное удовлетворение общественных потребностей и решение социальных проблем села.

Исследование процесса формирования и развития АПК, предполагает изучение особенностей использования экономических законов, форм их проявления на региональном уровне. Своеобразие территориального разделения труда, разнохарактерность развития и использования производительных сил региона, особенности его воспроизводственного процесса обуславливают региональные различия функционирования АПК. Земледелие - как основная часть агропромышленного комплекса приспосабливает структуру производства к конкретным биоклиматическим условиям каждого конкретного региона: фондопроизводящие предприятия и отрасли приспосабливают структуру производства, качество продукции, сроки их поставки к структуре, масштабам, технологии и временным циклам земледелия в каждом регионе; размещение, масштаб производства, фондооснащенность, а ритм деятельности перерабатывающих предприятий приспосабливается к структуре и цикличности земледелия и т.д.

Хозяйственный механизм АПК - механизм обеспечения синхронности взаимодействия участников производства с природой, с функционированием биосистем, а также управления всей системой рисков, в т.ч. и природно-метеорологических. Экономическая система АПК включает последовательно связанные элементы. Каждая отрасль и сфера выполняют функции определенной фазы в едином процессе агропромышленного воспроизводства. "…Хозяйственный механизм АПК выполняет функцию устойчивой ориентации всего воспроизводства, деятельности субъектов каждого звена на максимализацию конечных целей каждой отрасли и функциональной сферы для производства конечного продукта АПК в необходимых масштабах при общественно необходимых затратах на его воспроизводство" [3, с.558].

"Система хозяйственного механизма должна создавать также условия хозяйствования, которые бы вынуждали каждую хозяйственную организацию приспосабливаться к потребностям земледелии. Адаптация к условиям земледелии должна стимулировать предприимчивость хозяйственных организаций в деле получения земледельцем максимального эффекта…" [1, с.14].

Рассматриваемый применительно к агропромышленному комплексу хозяйственный механизм может быть охарактеризован как определенный способ управления с присущими ему формами и методами воздействия на производство. Существующие системы последнего можно объединить в четыре основные группы:

К первой группе административно - организационного регулирования - относятся формы и методы организации труда и производства, организационная структура управления, т.е. разделение труда в сфере управления, количество и состав органов управления, их соподчиненность и взаимная связь.

Ко второй группе - экономического стимулирования - относятся формы и методы планирования; формы и системы оплаты труда; премирование; штрафные санкции и финансирование; кредитование, ценообразование и т.д.

К третьей группе - правового регламентирования - относятся правовые и нормативные акты, регламентирующие хозяйственную деятельность предприятия, объединений, отраслей системы АПК.

Четвертая группа - морально-психологические и воспитательные меры; моральное стимулирование и ответственность; пропаганда и агитация; политическое и экономическое воспитание трудящихся; психологические методы управления и т.д.

При анализе динамически развивающейся системы регионального агропромышленного комплекса важно выявить внутреннюю движущую силу ее функционирования и развития. Этой силой, способствующей непрерывному развитию и совершенствованию производства, и в тоже время являющейся синтетической формой проявления общественных отношений, являются объективные экономические (материальные) интересы.

Исходя из этого, другим важнейшим принципом построения и совершенствования хозяйственного механизма регионального АПК является всесторонний учет и использование коллективных и личных интересов участников агропромышленного производства при разработке и использовании системы экономических, административно - правовых, морально - психологических и других рычагов и стимулов.

Для получения реальных качественных изменений в хозяйственном механизме важно обеспечить правильное разграничение функций по управлению региональными агропромышленными комплексами между соответствующими исполнительными, государственными, планово-экономическими, хозяйственными, а также определить полноту их ответственности за результаты экономического развития.

Среди особенностей регионального АПК как объекта управления одним из важнейших блоков хозяйственного механизма следует отметить:

1. Большое разнообразие средств производства, применяемых в различных по своему назначению сферах комплекса, и среди них земля - специфическое средство производства, характеризующееся плодородием, а также живые организмы - животные и растения, требующие для своего производства учета многих естественных, в том числе биологических законов;

2. Многообразие форм собственности хозяйственных связей внутри комплекса, особенно на уровне районных и областных АПК;

3. Значительная разбросанность производственных объектов и объектов социальной инфраструктуры по территории, не всегда удовлетворительное состояние дорог и средств связи;

4. Существенная зависимость конечных результатов производства от погодных условий и т.д.

Для обеспечения эффективного управления региональным агропромышленным комплексом важное значение имеют также социально-экономические особенности, определяемые различиями форм собственности на средства производства - государственная, кооперативная, арендная, частная, совместная. Поэтому необходимо учитывать и основные закономерности их хозяйственных связей, основными из которых являются:

1. Зависимость от сбалансированного и согласованного развития материально - технической базы всех звеньев комплекса (включая инфраструктурные).

2. Неравномерность и сезон-

ность связей, вызывающие снижение или повышение интенсивности оборота финансовых и кредитных ресурсов в зависимости от периода года.

3. Зависимость устойчивости хозяйственных связей от совершенствования экономического механизма (планирования, управления, ценообразования, налогообложения, финансово-кредитных отношений, стимулирования и т.д.).

4. Многоплановость хозяйственных связей, обусловленная большим количеством контрагентов - участников;

5. Активное использование стоимостных рычагов для взаимного контроля и повышения ответственности партнеров за своевременность поставок, качество продукции и недопущение ее потерь.

Кроме того, необходимо совершенствование хозяйственного механизма в следующих направлениях:

- совершенствовать экономические внутрихозяйственные отношения на основе организации хозрасчета, определить статус первичных трудовых коллективов товаропроизводителей (бригад, отделения, ферм, цехов, арендаторов и т.д.).

- обеспечить равноправность деятельности обслуживающих сфер с сельскохозяйственными предприятиями.

- предприятия сферы обслуживания должны обладать правом собственности на все виды основных средств, иметь текущие счета в бухгалтерии предприятий и банке.

- самостоятельно определять структуру производства, рынок сбыта, договорные цены на реализацию продукции, т.е. перевести все структурные подразделения сельскохозяйственных предприятий на коммерческий внутрихозяйственный расчет.

- перевести все подразделения на кредитование оборотных и основных средств по залоговой системе [4, с.8-9; 5, с.89-90; 96, с.88-89; 7, с.33-37].

- организовать в составе предприятий маркетинговые отделы или торгово-коммерческие центры со своей инфраструктурой, обеспечивающие закупку, хранение, переработку и реализацию продукции.

Модель хозяйственного механизма переходного периода с сочетанием элементов государственного регулирования с рыночной экономикой приведена в схеме.

На наш взгляд, при формировании аппаратов управления РАПО в Таджикистане, необходимо учитывать природные и экономические условия районов, так как большинство хозяйств в республике входит в состав предгорных и горных районов (например: Шурабадский, Муминабадский, Ховалингский, Кулябский, Темурмаликский, Дангаринский, все районы ГБАО и ряд других районов республиканского подчинения, Согдийской области).

Кроме того, радикальная перестройка управления на всех уровнях АПК предполагает демократизацию управленческих структур, подчинение их деятельности интересам основного звена, освобождение органов государственного руководства и хозяйственного управления от выполнения несвойственных им функций. При реализации этого принципа, на наш взгляд, важно выдерживать научно - обоснованный методологический подход.

Во-первых, речь должна идти о самоуправлении с одной стороны в широком использовании выборности, состязательности, конкурсной основы в решении кадрового вопроса на любом уровне, участие всех работников в управлении первичными и основными коллективами, их представительство во всех органах управ-

ления, а с другой, в жестком выполнении управленческих решений.

Во-вторых, управление процессов воспроизводства на любом уровне АПК должно монтироваться в этот процесс, являться его внутренним содержанием, а не выделяться из него в особый орган, стоящий над и вне процесса воспроизводства. Для этого на всех уровнях АПК необходимо формировать соответствующие воспроизводственные агроформирования, на районном, областном, республиканском уровне.

В-третьих, экономическими методами необходимо реально обеспечить непосредственную ответственность вышестоящего органа управления перед нижестоящим и в конечном счете перед основным и первичным коллективами и непосредственными их работниками и т.д.

Успех реальных шагов по переводу агропромышленного производства на рыночные и хозрасчетные отношения во многом зависит от состояния и особенностей ценообразования в АПК. Это предопределяет не только степень совершенства экономических взаимоотношений, но и стабильность экономических условий хозяйствования, рыночных и хозрасчетных отношений.

Существующая система цен на сельскохозяйственную технику и минеральные удобрения, ядохимикаты, концентрированные корма промышленного производства не только не удовлетворяет спрос потребителей (арендаторов, фермерских и крестьянских хозяйств и т.д.), но и не соответствует требованию действия экономического закона стоимости. Каждый производитель средств производства устанавливает цены на свою продукцию почти без учета интереса основных масс потребителей. Большинство сельскохозяйственных предприятий нашей республики (не говоря об арендаторах и фермерских, дехканских хозяйствах) не в силах покупать эту технику. Кроме того, при производстве тракторов, комбайнов и других сельскохозяйственных машин и поставке в наши края, не учитываются рельеф и другие особенности горных и предгорных хозяйств республики. В результате чего их мощность полностью не используется, что приводит к удорожанию себестоимости единицы сельскохозяйственной продукции и низкий уровень доходности отраслей. Поэтому, на наш взгляд, учитывая потребности арендных, дехканских, фермерских хозяйств в республике, а также хозяйств, расположенных в горных и предгорных условиях, необходимо создание производства малых и средних сельскохозяйственных машин для обработки земель и уборки урожайности. Кроме того, на наш взгляд, на ближайшие 7 лет государство должно установить максимальный предел цен не только на различные виды сельскохозяйственной техники, но и на минеральные удобрения, ядохимикаты и концентрированные корма промышленного производства, не допустить искусственного повышения цен на них и ущемление интересов производителей сельскохозяйственной продукции. Как показывает практика, только установление научно - обоснованных цен, уровня эквивалентности обмена товаров и учет взаимных интересов могут создать условия для нормального решения продовольственных проблем и обеспечить рынок высококачественными продуктами сельскохозяйственного производства.

Литература

1. Мазлоев В.З., Аджиева А.Ю. "Формирование хозяйственного механизма АПК в переходном периоде // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 1999.- № 4.- С.10,11; 13; 14
2. Бабашкина А.М. Государственное регулирование национальной экономики- М.: Финансы и статистика, 2003.- С.332, 333, 334, 335; 332-346; 336-340; 339; 339-345; 341
3. Государственное регулирование рыночной экономикой. Учебник для вузов. / Под общ. ред. Кушлина В.Ш Волгина Н.А и др. - М.: ЗАО Экономика, 2001. - С.41; 60-61
4. Тумгаев М.У. "Рыночные модели антикризисного функционирования агропромышленных предприятий" // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, 1999. - № 8. - С.8-9
5. Ушачев И. Агропроизводственный сектор: основные направления и проблемы // Экономист, 2006.- № 5. - С.89-90
6. Калиев Г. Агропромышленный комплекс Казахстана // Экономист, 2005.- № 4.- С.86-87; 88-89
7. Тимофеев Т. Становление коммерческой инфраструктуры АПК России // АПК: экономика, управление, 2006.- № 2.- С.33-37

АННОТАТСИЯ

ХУСУСИЯТИ МЕХАНИЗМИ ХОҶАГИДОРӢ ДАР КАС

Дар мақола натиҷаи тадқиқот оид ба хусусияти механизми хоҷагидории корхонаҳои низоми комплекси агросаноатии ҷумҳурӣ дар шароити гузариш ба муносибатҳои бозоргонӣ, ташаккулёбӣ ва рушди ҷузъҳои КАС, марҳилаҳои гузариш, андешаҳои олимони соҳа оид ба мафҳум ва мазмуни иқтисодӣ - иҷтимоии КАС, хусусияти истифодаи қонунҳои иқтисодӣ, шакли захирашавии онҳо дар сатҳи минтақаҳо, низоми механизми хоҷагидорӣ ва мутобиқати он ба талаботи соҳаи кишоварзӣ ва муносибатҳои бозоргонӣ, принсипҳои муҳими таркиб ва такмили механизми хоҷагидорӣ, шаклҳои гуногуни моликият ва алоқаҳои иқтисодии дохили хоҷагӣ, ташаккулёбии низоми дастгоҳи идоракунии иттиҳодияҳои ноҳиявии кишоварзӣ дар шароити фаъолияти шаклҳои гуногуни моликият ва тарзи хоҷагидорӣ пешниҳод гардидааст.

ANNOTATION

FEATURES OF THE ECONOMIC MECHANISM OF AIC

The article explores the features of the economic system mechanization agro-industrial complex in conditions of transition to market relations the formation and development of the agro-industrial complex of the scholars period views pedestrian notion and socio economic contains the especial economic form of manifestation on the level region system economic mechanism and its conformity with the requirements of the industries agriculture and market relations the main structural principles and improvements of economic mechanism kind property and inward economically connected equipment systems control devices agriculture in Union households in the face of various forms of property and farming methods.

Keywords: *economic mechanisms, market relevance, agro-industrial integration, specialization and concentration.*

УДК: 90.555. 77 (88)

ОСНОВНЫЕ ПУТИ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ

Ашуров И.С., профессор ТАУ им. Ш. Шотемур, Муллоев Х., соискатель КГУ им. Н. Хисрава, Исвалиев С., соискатель, Зохиршо Ш, магистр - ТАУ им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

инвестиции, эффективность, хлопка-сырца, семена, сорт, урожайность.

Необходимым условием стабильного функционирования и развития экономики является эффективная инвестиционная деятельность. Результаты хозяйственной деятельности на разных уровнях управления в сельском хозяйстве во многом определяется масштабом привлечения инвестиций, структурой и эффективностью их использования.

Резкий переход национальной экономики к рыночным отношениям и уход государства от регулирования инвестиционного процесса, а также сопряженное с ним сокращение объемов государственного финансирования привели к тому, что сельское хозяйство с его продолжительным производственным циклом, высокими рисками, низкой рентабельностью, оказалось, неспособно самостоятельно привлекать капитал в требуемых размерах. Под действием диспаритета цен у сельскохозяйственных производителей ежегодно изымаются огромные средства. Это предопределяет хронический дефицит собственного оборотного капитала, смягчение которого предприятия обеспечивают используя амортизацию на текущие нужды. В результате производственный потенциал сельского хозяйства за годы реформ многократно сократился.

Для обеспечения сельского хозяйства соответствующей материально-технической базой необходим колоссальный приток средств из внешних источников. В этой связи нужны неординарные меры по созданию условий, способных существенно повысить интерес к аграрному сектору у отечественных и иностранных инвесторов. Очевидно, что без активного участия в этом государственных институтов решить такую задачу в масштабном уровне сельскохозяйственным производителям невозможно. При этом новая государственная инвестиционная политика в аграрном секторе должна не только преследовать достижение стратегически важной цели-обеспечение населения страны качественным доступным отечественным продовольствием, но и учитывать интересы инвесторов, создавать условия для увеличения стоимости инвестированного капитала. Данные обстоятельства обусловливают необходимость разработки научных и организационных мер повышения эффективности использования отечественных и иностранных инвестиций в сельском хозяйстве.

В настоящее время целесообразно разработать механизм позволяющий разграничить функции общегосударственных, региональных и местных органов власти в области привлечения и использования инвестиций, а также обеспечить их полномочия надежными и стабильными источниками финансирования, закрепленными законодательными актами. Этому будут способствовать разработка и стабилизация среднесрочных нормативов распределения всех видов доходов между бюджетами различных уровней, а также четкое разграничение текущих и инвестиционных расходов в этих бюджетах.

Проблема повышения эффективности использования инвестиций в сельском хозяйстве в условиях перехода к рынку носит сложный, многогранный, многоуровневый и системный характер. Наиболее приемлемой научно-обоснованной методологией решения подобного рода сложных проблем является системный анализ. Суть системного анализа применительно к нашей проблеме можно выразить как разработку и применение комплекса взаимосвязанных мер обеспечивающих повышение эффективности использования инвестиционных вложений, который должен отражать все основные аспекты инвестиционной деятельности.

Для сравнительного анализа экономической эффективности использования инвестиций в различных регионах, районах используется рейтинговая оценка инвестиционного потенциала сельскохозяйственных предприятий. Рейтинговая оценка региона проводится следующим образом. Вначале определяется место предприятия среди других аналогичных организаций области по отдельным частным рейтингам (потребительский, трудовой, производственный, инфраструктурный, финансовый, инновационный, ресурсный) и устанавливается его место (ранг) в зависимости от значения показателей, их характеризующих.

Необходимо учитывать то, что по отдельным показателям, характеризующим частный потенциал, наилучшим является максимальное значение показателя (например, по потребительскому потенциалу, производственному, трудовому и т.д.), тогда как по инфраструктурному потенциалу, который характеризуется показателями удаленности предприятия от районного и областного центра, от железнодорожной станции и т.д. наилучшим будет минимальное значение.

Соответственно по каждому предприятию определяется сумма рангов частных потенциалов - общий интегральный показатель отдельного предприятия. Исходя из интегральных показателей организаций, строится ранжированный ряд организаций по возрастанию их инвестиционного потенциала. В соответствии с этим все предприятия отрасли можно разделить на группы, с высоким уровнем инвестиционного потенциала, со средним, умеренным и низким.

Инфраструктурный потенциал предприятия для инвестора имеет огромное значение. Качество инфраструктуры определяет возможности инвестора в организации бизнеса. К инвестиционно-привлекательным по инфраструктурному потенциалу признаку принадлежит организации, которые находятся на крупных автомагистралях, на узловых железнодорожных станциях и имеют дороги с твердым покрытием.

Инновационный потенциал предприятия связан с возможностью использования научной базы для организации и ведения производства, наукоемких и сберегающих технологий. Его характеризует такой показатель, как норма инвестиций, т.е. отношение стоимости введенных в отчетном году средств к выручке от реализации.

Трудовой потенциал сельскохозяйственных предприятий характе-

ризует качество трудовых ресурсов: среднегодовая численность работников; доля работников с высшим и средним профессиональным образованием; средний возраст работников.

Финансовый потенциал предприятия определяется, исходя из того, что финансовое состояние является важнейшим критерием для инвестора. При оценке инвестиционной привлекательности предприятия предполагается расчет следующих показателей:

" рентабельность реализованной продукции (работ, услуг);

" коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;

" коэффициент финансовой независимости;

" коэффициент текущей ликвидности.

По отдельному частному потенциалу рассчитывается интегральный показатель, на основе которого определяется занимаемое место предприятия в отрасли.

Оценив инвестиционный потенциал и инвестиционный риск предприятия, можно получить представление об его инвестиционной привлекательности. По уровню инвестиционной привлекательности предприятия агропромышленного комплекса группируются в классы, для каждого из которых в дальнейшем можно наметить мероприятия по повышению того или иного частного потенциала или снижению риска в целях повышения его инвестиционной привлекательности и привлечения инвестора.

Требуется разрешить свободное ценообразование на сельскохозяйственную продукцию.

Анализ экономической эффективности использования инвестиционных вложений в хлопководстве конкретной области неразрывно связан с оценкой состояния инвестиционного рынка, управлением инвестиционной деятельностью и прогнозированием развития отдельных рынков (рынок прямых реальных инвестиций, рынок приватизируемых объектов, рынок недвижимости и т.д.).

Исследования показали, что при разумном использовании инвестиции можно существенно повысить урожайность хлопчатника, о чем свидетельствуют показатели, приведенные ниже (табл.1).

Приведенные данные говорят о существенном уровне влияния инвестиционных вложений на урожайность хлопчатника. Анализы данных в пяти фермерских хозяйств Бохтарского района являются тому доказательства. Так, например, урожайности хлопчатника с одного гектара за анализированный период до инвестирования было в среднем 15,9 ц/га, а средняя урожайность за 5 лет после инвестирования повысилась на 45,9 %. Это явилось следствием рационального использования инвестиции для своевременного выполнения научно-обоснованных агротехнических приемов, предусмотренных современной технологией выращивания хлопчатника.

Исследованием установлено, что дополнительная инвестиция оказывает положительное влияние на хозяйственную деятельность сельских товаропроизводителей. Результаты анализа двух дехканских (фермерских) хозяйств в Бохтарском районе показали, что дополнительная инвестиция существенно повлияла на основные экономические показатели, что видно из нижеприведенных данных (табл.2.).

Приведенные цифровые матери-

Таблица 1.

Влияние инвестиции на урожайность хлопчатника в отдельных фермерских хозяйствах Бохтарского района Хатлонской области, в среднем за 2010-2013гг.

№	Название хозяйств	Площадь, га	Урожайность, ц/га		Рост урожайности после инвестирования, %
			до инвестирования	После инвестирования	
1	Фермерское хозяйство им. Ф.Саидова	2800	14,0	21,0	150,0
2	Фермерское хозяйство им. Мехвар	330	16,8	27,0	160,7
3	Фермерское хозяйство им. Хосилот	254	18,0	25,6	142,2
4	Фермерское хозяйство 17-партсъезд	162	17,2	23,3	135,5
5	Фермерское хозяйство им. Барота	82	16,6	23,6	142,2
6	Фермерское хозяйство им. МахмадиАзима	3	17,2	23,3	135,5
	По всем хозяйствам	3361	15,9	23,2	145,9

Источник: Расчеты автора по отчетам хозяйств

Таблица 2.

Влияние дополнительных инвестиций на эффективность производства хлопка-сырца в дехканских (фермерских) хозяйства Бохтарского района

Показатели	Дехканское (фермерское) хозяйство им.Ф.Саидова				Дехканское (фермерское) им. Мехвара			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Посевная площадь, га	2785	2805	2810	2800	354	316	320	330
Урожайность, ц/га	18,9	19,6	21,5	24,0	23,5	27,5	28,0	29,0
Валовой сбор, тонн	5265,7	5497,8	6041,5	6720,0	831,9	869,0	896,0	957,0
Затраты труда на 1 га, чел-час	206,0	201,0	197,0	193,6	215,0	206,0	203,0	199,0
Затраты труда на 1 га, сомони	809,0	845,0	930,0	1035,0	910,0	955,5	972,0	1046,5
Общая сумма инвестиций, тыс.сомони	1838,1	2269,8	2407,6	2805,6	233,6	255,7	274,2	331,0
Выручка от реализации, тыс.сомони	3938,7	4972,2	5751,5	7371,8	264,8	289,4	304,6	362,0
Честный доход, сомони	2100,6	2702,4	2913,1	3507,0	273,3	304,3	334,5	427,0
Уровень рентабельности дополнительной инвестиции, %	114,3	119,0	121,0	125,0	117,0	119,0	122,0	129,0

Источник: Расчеты автора по отчетам хозяйств

алы характеризуют уровень вариации экономических показателей в двух вышеприведенных хозяйствах. Так, в хозяйстве им. Ф. Саидова площадь хлопчатника в 2013 году увеличилось на 0,5%, а во втором хозяйстве наоборот уменьшилась на 7,3%. Урожайность хлопчатника за данный период в первом хозяйстве повысилась на 27,0%, а во втором - 38,3%. Затраты труда на один гектар в первом хозяйстве выросла на 27,9%, во втором хозяйстве на 15,0%. Например, в первом хозяйстве в 2013 году затраты труда на один гектар составили 206 чел.-часов или на 6,0% меньше чем в 2010 году, а во втором хозяйстве на 7,4%. Уменьшение затрат труда связан, в основном приобретением нескольких новых тракторов для выращивания хлопчатника. Однако, за данный период выросли денежные затраты в расчете на гектар за счет роста заработной платы в хлопководстве. Уровень его роста в первом хозяйстве составил 27,9%, а во втором - 15,0%.

За анализируемый период сумма инвестиций в 2013 году по сравнению с предыдущем годам в первом хозяйстве увеличилась на 967,5 тыс. сомони или на 52,6%, а во втором хозяйстве соответственно на 97,4 или 41,7. Следовательно, уровень рентабельности дополнительно вложенной инвестиции в обеих хозяйствах в 2013 году составляет 25,0% и 29,0%.

Исследования показали, что своевременное и целевое использования инвестиционных вложений в хозяйства специализированных на производства хлопка-сырца оказывают существенное влияние, о чем говорят, данные нижеприведенной таблицы (табл.3.).

Все анализируемые хозяйства находятся в одинаковых почвенно-климатических условиях, но экономические показатели заметно отличаются. Так, например, 2013 году с одного гектара фермерское хозяйство им. Мехвара получило 1310,0 сомони дохода, а хозяйства им. Барот 1225,0 или на 6,5% меньше, при одинаковом размере инвестиционных вложений на 1 гектар. Следовательно, первое хозяйство сумело более рационально использовать выделенную инвестицию.

По шести анализируемым хозяйствам уровень дополнительных инвестиционных вложений в 2013 году было на 27,5% больше по сравнению 2012г. Однако, уровень получения дохода на 1 га по хозяйствам варьируется от 1225,0 до 1310,0 сомони. Например, в 2013 году размеры вложенных инвестиций в анализируемых хозяйства в расчете на 1га составили 1277,1 сомони или на 27,5% больше, чем в 2012 году. Надо отметить, что за анализируемый период рост инвестиционных вложений наблюдались во всех фермерских хозяйствах, а рост уровень рентабельности варьируется от 25,0 до 30,7%. В фермерских хозяйствах "Хосилот, Мехвар", им. Махмади Азим "17 партсъезд" уровень рентабельности превышает средних показателей анализируемых хозяйств.

Для наглядности экономической эффективности использования инвестиционных вложений приводим производственные и экономические показатели хлопка-сырца в Хатлонской области (табл.4.).

Приведенные данные свидетельствуют о существенном росте производственных и экономических показателей при выращивание хлопчатника. Так, например, в 2013 году по области площади хлопчатника увеличились на 27,5 тыс. га по сравнению с 2010 годом или на 27,4%. При этом урожайность с каждого гектара повысилась на 7%. Увеличение валового сбора хлопка-сырца на 73,1 тыс. тонн или на 36,2% произошли, главным образом за счет роста урожайности. Затраты денежно-материальных средств на производство одной тонны продукции увеличились на 6,3%, а среднереализационная цена за анализируемый период выросла на 11,1%. Это не могла обеспечить получение большего размера прибыли с единицы реализуемой продукции. Поэтому уровень рентабельности в 2013 году повысилась лишь на

Таблица 3

Влияние инвестиций на эффективность производства хлопка-сырца в отдельных фермерских хозяйствах Бохтарского района Хатлонской области

№ п/п	Название хозяйств (предприятий)	2012			2013		
		Размер инвестиций на 1 га, долл.	Чистый доходы с 1 га	Уровень рентабельности, %	Размер инвестиций на 1 га, долл.	Чистый доходы с 1 га	Уровень рентабельности, %
1	Фермерское хозяйство им. Ф.Саидова	856,8	1036,7	121,0	1002,0	1252,5	125,0
2	Фермерское хозяйство им. Мехвара»	856,9	1045,3	122,0	1002,0	1294,0	129,0
3	Фермерское хозяйство «Хосилот»	856,8	1102,0	128,6	1002,0	1280,0	127,7
4	Фермерское хозяйство 17-партсъезд	856,9	987,0	115,6	1002,0	1310,0	130,7
5	Фермерское хозяйство им. Барота	856,8	1050,0	122,5	1002,0	1225,0	125,2
6	Фермерское хозяйство им. МахмадиАзима	856,9	1070,0	124,9	1002,0	1301,0	129,8
7	По всем хозяйствам	856,9	1048,5	122,4	1002,0	1277,1	127,5

Источник: Расчеты автора по отчетам хозяйств

Таблица 3.4.

Экономическая эффективность использования инвестиций в производстве хлопка-сырца в сельскохозяйственных предприятиях Хатлонской области

Показатели	Годы				В 2013 в % к 2010г.
	2010	2011	2012	2013	
Посевная площадь, тыс.га	100598	126739	127888	128123	127,4
Урожайность, ц/га	20,1	21,5	22,1	21,5	107,0
Валовой сбор, тонн	202027	272184	282569	275116	136,2
Затраты на производство, 1 т. сомони	1674,1	1659,5	1730,0	1779,6	106,3
Реализационная цена 1т,сомони	1980,0	2005,0	2120,0	2200,0	111,1
Прибыль, сомони с 1 тонны	305,9	345,5	390,0	420,4	137,4
Уровень рентабельности, %	18,2	20,8	22,6	23,6	129,7

Источник: *Расчеты автора по материалам Управление сельского хозяйства Хатлонской области.*

29,7%, нежели показателя 2010 года.

Для повышения эффективности привлечения и использования инвестиций коллективным фермерским хозяйствам рекомендовано разработать инвестиционный проект, направленный на увеличение производства продукции. Проект может предусмотреть развитие производства приоритетных направлений в сельском хозяйстве за счет применения новых технологий на основе приобретения новейшей сельскохозяйственной техники и проведения мелиоративных работ.

Литература

1. Абалкин Л.И. и др. Россия - 2015: оптимистический сценарий - М.: ММВБ. 1999. - С. 93-94

2. Абдулвосиев Ф., Вахидов В.В. Состояние и складывающиеся проблемы внешнеэкономических связей в аграрной сфере//Эконмическая газета, 2007, февраль

3. Азимова Р.Х. Инвестиционные приоритеты и вопросы их финансового обеспечения - Душанбе, 2012,-209с.

4.Отчеты хозяйств Хатлонской области за 2010-2013гг.

АННОТАТСИЯ

УСУЛИ АСОСИИ САМАРАНОК ИСТИФОДАБАРИИ МАБЛАҒГУЗОРИҲОИ ИНВЕСТИТСИОНӢ

Дар мақола самаранок истифодабарии маблаггузориҳои инвеститсионӣ дар мисоли хоҷагиҳои пахтакории вилояти Хатлон ҳисоб карда шудааст. Маълумотҳо дар асоси гузаронидани тадқиқоти хоҷагиҳои алоҳида ба даст оварда шуда, роҳҳои баланд бардоштани самаранокии истифодаи он таҳлил шудааанд.

ANNOTATION

THE MAIN WAYS OF RATIONAL USE OF INVESTMENTS

In the article efficiency of the use of investment in the example of separate economies of Khatlon area is shown. Data collection is collected as a result of undertaken research in the farms and the ways to increase the efficiency of investments is analyzed.

Keywords: *investments, efficiency, cotton-raw, seed, sort, productivity.*

УДК 633:511

КООПЕРАЦИОННО-ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ОТНОШЕНИЯ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ ХЛОПКОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА

Курбонов М. Р., к.э.н, доцент - ТНУ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

кооперация, интеграция, отношения, факторы, устойчивое развитие, хлопководства.

Агропромышленный комплекс - это совокупность взаимосвязанных отраслей, обеспечивающих населения продуктами питания, а промышленность сырьем. В создании конечного продукта в агропромышленном комплексе прямо или косвенно участвуют более 70 отраслей народного хозяйства. Его динамичное развитие обеспечиваются только при достижении устойчивого воспроизводства, как в каждом его структурном подразделении, так и в отрасли в целом.

Соответственно, современное сельскохозяйственное производство невозможно представить изолированным, развивающимся вне национальной экономики и межотраслевой производственной кооперации. Современный агропромышленный комплекс представляет собой многоотраслевую подсистему народного хозяйства страны, отражающую взаимодействие сельского хозяйства и сопряженных с ними отраслей экономики.

Далее, для уточнения влияния различных факторов и показателей на устойчивость развития хлопкового подкомплекса требует уточнение понятия и ее сущность. Если не в научной литературе, то в сознании крестьян оно появилось вместе с практическим земледелием, построение которого всегда отражало необходимость повышения его устойчивость [1].

И.Б. Загайтов, П.Д. Половникин и др. отмечает, что нельзя говорить об устойчивом развитии отрасли, если темпы роста не пропорциональны темпам изменения потребностей. С теоретической точки зрения, устойчивость должна обеспечить неуклонный рост производства сельскохозяйственной продукции в объемах необходимых для удовлетворения потребностей общества [2]. Опыт дореформенного периода свидетельствует, о том, что кооперационно-интеграционные процессы как фактор устойчивости развития хлопкового подкомлекса проявляется в снижении себестоимости продукции переработки хлопка-сырца.

Академик В.А. Коптюг дает расширенное толкование проблемы и подчеркивает, что "Устойчивость означает сохранение и расширение перспективы развития в обозримом будущем. Стратегия устойчивого развития в качестве принципиальных моментов включает:

- приоритетность качественных показателей перед количественными;
- сохранение биологического и культурного разнообразия;
- согласование программы природопользования с эволюционной периодичностью природных процессов;
- предпочтение устойчивости (к изменению условий, непредвиденным осложнениям), извлечению максимальной прибыли при выборе программы развития" [3]. Это говорит о том, что устойчивые партнерские связи между производителями и перерабатывающими предприятиями снижают коммерческие риски, упорядочивают среду экономических взаимодействий хозяйствующих субъектов, делают ее более прозрачной и открытой для укрупнения капиталов на основе создания широкого и сложного спектра интегрированный структур, что особенно важно для совершенствования рыночных отношений в хлопковом подкомплексе АПК.

Цель создания кооперативнно-интегрируемых структур в хлопковом подкомплексе - обеспечение относительно равных экономических условий участникам процесса и согласованного развития всех технологических звеньев производства, переработка, реализация конечного продукта. Это достигается, прежде всего, упорядочением экономических отношений между хозяйств-участников интегрируемых структур и другими предприятиями и организациями. Создание единой системы управления не только исключает проявление монополизма отдельных хозяйствующих субъектов, но и обеспечивает равные экономические интересы в получении и реализации конечного продукта. Это, в свою очередь, ведет к развитию инвестиционных процессов, повышению эффективности всех

звеньев интегрированного производства.

Исторически понятие "устойчивое развитие" связано с экологией. Одно из самых ранних определений "устойчивое развитие" было предложено канадской комиссией по охране окружающей среды в 1915 г.: "Каждое поколение имеет право на определенный процент естественного капитала, но основная часть этого капитала должна быть передана следующему поколению нетронутым" [4].

Международная комиссия по окружающей среде и развитию с Рио - де - Жанейро 1922г. дала определение устойчивому развитию: "Устойчивое развитие - это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности. Оно включает два ключевых понятия:

-понятие потребностей, в частности потребностей, необходимых для существования беднейших слоев населения, которые должны быть предметом первостепенного приоритета;

-понятие ограничений, обусловленных состоянием технологии и организацией общества, накладываемых на способность окружающей среды удовлетворять нынешние и будущие потребности" [5].

Определение "устойчивое развитие" применительно к аграрной сфере сформировано в материалах, принятых на сессии ФАО в Риме 1996 г., выглядит: "Главной задачей программы устойчивого сельского хозяйства и сельской территории является повышение уровня производства продуктов питания и обеспечение продовольственной безопасности. Для решения этой задачи необходимо поддержать образовательные инициативы, использовать экономические инновации и развивать приемлемые новые технологии, обеспечивая таким образом, стабильный доступ к продуктам питания, соответствующим потребности человека в питательных элементах; доступ к ним для бедных групп; развивать товарное производство; добиваться сокращения безработицы и повышать уровень доходов в целях борьбы с бедностью; управлять природными ресурсами и защищать окружающую среду" [6].

Нельзя не согласиться с академиком И.Г. Ушачёвым, который утверждает: "С позиции научной доктрины, развитие - это не только и не столько увеличение отдельных количественных показателей, а прежде всего способность нашей агропромышленной сферы к расширенному воспроизводству, росту производительности труда, более полному удовлетворению социальных потребностей и улучшению уровня жизни народа" [7].

Исследования системы устойчивого развития академика И.В. Курцева позволили на примере Сибири определить конкретные мероприятия развития АПК, определить экономическую сущность устойчивого развития [8]. В своей основе оно является альтернативой тем негативным процессам, которые происходили в последние годы и результатом которых стало значительное уменьшение объёмов производства сельскохозяйственной продукции, ухудшение финансово-экономического состояния сельскохозяйственных товаропроизводителей, свертывания социального развития села.

Однако постановка и содержание данной проблемы, а следовательно, и пути ее решения в аграрной сфере имеют свои особенности. Прежде всего, в отношении АПК требуется по сравнению с общей концепцией в современном ее понимании иная расстановка акцентов по задачам и факторам устойчивого развития. Это объективно обусловлено и самой ролью АПК в обществе, и целями его социально-экономического развития, и возможностями их достижения на основе научно-технического прогресса. Необходимость и важность развития АПК возрастает в связи с наличием его центрального и комплексообразующего начала - сельского хозяйства.

Во-первых, АПК с его сельским хозяйством играет незаменимую роль в удовлетворении жизненных первостепенных потребностей человека - в обеспечении его продовольствием. Эта функция воспроизводства одного из главных ресурсов человечества сохранит свое значение и в перспективе.

Во вторых, сельское хозяйство, составляющее основу АПК, в значительной мере ведётся за счёт использования возобновляемых природных и биологических ресурсов. Поэтому требуется обеспечить высокую степень их отдачи за счёт получаемой продукции и справедливого распределения цены в конечном продукте, согласно вложенным затратам.

В третьих, в силу того что сельскохозяйственное производство носит циклический характер, устойчивое его развитие связано с периодическим возобновлением на более высоком уровне определяющих его факторов, то есть увеличением их возможностей положительно влиять на процессы сельскохозяйственного производства.

Исходя из этого, обеспечение устойчивого развития АПК возможно лишь на основе системного подхода, предусматривающего комплексное исследование задач, предпосылок, факторов и путей предстоящего развития во взаимной их связи, определение различных вариантов принятия решений и в итоге разработки системы. Освоение такой системы имеет цель создание модели агропромышленного производства, удовлетворяющей указанным требованиям в соответствии с имеющимися предпосылками устойчивого развития АПК.

Наряду с наличием общественно значимых задач, получающих поддержку со стороны органов власти, предпосылки устойчивого развития АПК определяются условиями его функционирования. От того, насколько складывающиеся условия агропромышленного производства способствуют выполнению его задач, зависит наличие предпосылок устойчивого развития АПК, их можно подразделить на три группы: не поддающиеся массовому регулированию, частично регулируемые при помощи тех или иных факторов, полностью зависимые от проводимых мер по развитию сельского хозяйства и осуществляемой аграрной политики.

К первой группе относятся условия, складывающиеся под влиянием неподвластных человеку природно-климатических факторов: обеспеченность землей, количество осадков, длина вегетационного периода. Влияние их при современном уровне развития науки и техники не может быть устранено в более или менее значимых масштабах, хотя может быть в определенной мере ослаблено. Вторую группу образуют условия, которые формируются при одновременном влиянии природных и экономических факторов, но поддаются в той или иной мере регулированию: почвенное плодородие, структура земельных угодий, трудообеспеченность. Третья группа включает условия, складывающиеся в результате осуществления определенных мер по развитию сельского хозяйства: обеспеченность материально-техническими ресурсами, платежеспособность сельскохозтоваропроизводителей, квалификация кадров, возможности инновационного развития, функционирование продовольственного рынка.

Соответственно природе каждой из этих групп условий при рассмотрении и использовании их в качестве предпосылок устойчивого развития АПК необходим дифференцированный подход. Если условия первой группы - это данность, которая воспринимается, как она есть, то по ус-

ловиям третьей и частично второй групп речь уже может и должна идти о создании соответствующих предпосылок обеспечения устойчивого развития АПК. "И в той мере, в какой имеет место или возможно количественное и качественное изменение исходных условий, предпосылки становятся факторами устойчивого развития АПК" [8].

С учётом проблем, которые необходимо решать, к основным регулирующим факторам относятся: совершенствование организационно-экономического механизма; обеспечение инновационного характера аграрного развития; укрепление материально-технической базы сельского хозяйства; улучшение обеспеченности АПК квалифицированными кадрами.

Безусловно, при переходе к устойчивому развитию АПК в современных условиях большое значение имеет инновация, следует отметить, что пути совершенствования научного обеспечения АПК отражают организационно- экономические условия хозяйствования.

Особенно велико материально-техническое значение как основного фактора развития АПК. Рост материально-технической базы сельского хозяйства сдерживает неустойчивое финансово-экономическое состояние сельскохозяйственных предприятий, недостаточная роль государства в защите их интересов на рынке материально-технических ресурсов, слабая поддержка государственными и региональными бюджетами мер по улучшению материально-технического обеспечения АПК, не способствует обновлению техники.

Исключительное значение среди факторов развития АПК занимает кадровое обеспечение. Главными условиями закрепления специалистов и квалифицированных работников в сельском хозяйстве являются: улучшение социальной ситуации на селе, совершенствование подготовки и переподготовки кадров, развитие и укрепление позитивных морально - нравственных устоев общества.

По словам М. Минасова, "хозяйственный механизм устойчивого развития АПК - это механизм, обеспечивающий синхронность взаимодействия участников производства с природой, действием биосистемы, системой рисков, в том числе природно-метеорологических. На этой основе можно сделать вывод, что повышение устойчивости земледелия - одно из направлений роста эффективности сельскохозяйственного производства и связанных с ним отраслей перерабатывающей промышленности" [9].

Следующим условием динамичного развития агропромышленного комплекса является непосредственная взаимосвязь с макроэкономической ситуацией, стратегией государства. В частности, от того, каковы приоритеты экономического развития и какая роль отводится в них продовольственной безопасности, в какой мере экономическая политика ориентирована на реализацию инновационной стратегии, каковы в ней социальные ориентиры, чему отдается предпочтение в методах управления, зависит устойчивое развитие АПК Таджикистана.

Профессор Ганиев Т.Б. отмечает, что "устойчивое эколого-экономическое развития - это модель развития экономики, согласующая природные, социальные, экологические и политические факторы с нынешними и будущими потребностями человека. Устойчивого развитие представляет собой не стабилизацию состояния ресурсов, а процесс их изменения, в котором обеспечивается сбалансирование аграрного производства с учетом будущего" [10]. Анализируя данную трактовку, пришли к выводу, что такие факторы как природные, социальные, экологические и политические является мотивом стимулированию кооперационно-интеграционных процессов устойчивого развития в хлопковом подкомплексе.

Профессор Мадаминов А.А. под устойчивым развитием понимает организацию рационального и эффективного использования ограниченных земельных, водных, материально-технических и трудовых ресурсов, снижение (предотвращение) риска, направленных на достижение стабильно высокой продуктивности отрасли аграрного сектора в целях более полного удовлетворения потребности быстрорастущего населения республики продовольствием и обеспечения качества жизни в течение длительного периода, не лишая будущие поколения использовать возможности удовлетворения собственных потребностей путем сохранения и приумножения плодородия земель [11].

Согласно трактовки К.К. Давлатова понятия устойчивости развития АПК возможно при определении целей и задач кооперационно-интеграционных отношений как основного фактора такого развития. С учетом причинно-следственных связей он выделил следующие цели кооперационно-интеграционных отношений как фактора устойчивости развития АПК: генеральная цель -кооперационно-интеграционных процессов обеспечение продовольственной независимости республики; обеспечивающие цели - для обеспечения продовольственной безопасности; поддерживающие цели - сохранение экологического равновесия и создание социально-экономических условий; стимулирующие цели - побудительные мотивы, стимулирующие предприятии и организации сфер АПК к развитию кооперационно-интеграционных процессов [12].

При классификации факторов и условий, формирующих устойчивость развития отрасли, необходимо учитывать следующие положения. Наиболее обоснованным считается деление устойчивости сельского хозяйства на экономическую, социальную и экологическую составляющую. Исходя из всего многообразия действующих на его факторов и условий, их можно подразделить на две группы: внешние и внутренние.

Определяющую роль в устойчивости играют внешние факторы и условия: институциональная среда; доступность ресурсов; конкурентная среда; развитость внутреннего спроса; государственная поддержка; условия межотраслевого обмена; масштабы и развитость рынков сбыта; государственная научно-техническая политика; инвестиционный климат; ценовая и налоговая политика; природные условия; состояние окружающей среды и природных ресурсов; кооперационно-интеграционные связи в АПК; социальное развитие села; внешнеэкономические условия.

На устойчивое развитие сельского хозяйства и отдельных отраслей влияют также такие внутренние факторы и условия, как размещение, специализация и концентрация сельскохозяйственного производства в соответствии с местной спецификой; потенциал экономических и интеллектуальных ресурсов; внутренняя инфраструктура; качество и конкурентоспособность продукции; организационно-хозяйственные формы предприятия; организация производства и управления; инвестиционно-инновационная активность; учет колебания спроса, предложения и цен на рынке; наличие резерва мощностей, ресурсов, сельскохозяйственного сырья; мотивация труда.

Выбирая ту или иную модель интеграционного формирования в хлопководстве необходимо учитывать один из главных факторов - многоукладность, которая в определенной мере является помехой в достижении конечных целей. В современной предпринимательской сфере необходимы принципиально новые решения в развитии кооперационно-интеграционных процессов, предусмат-

ривающие основные направления: кооперация на уровне предприятия, межхозяйственная кооперация, территориальная кооперация на районном и региональном уровнях, межрегиональная кооперация.

Особенностью межхозяйственной кооперации является то, что все хозяйства-участники и перерабатывающее предприятие являются представителями одной и той же цепочки. Это позволяет реализовывать принцип распределения выручки между ними пропорционально количеству продукции, поступившей на переработку.

На использование факторов устойчивого развития значительное влияние оказывает управленческий ресурс, реализуемый государством, государственной власти. Законодательные, а следовательно, и исполнительные органы власти формируют правовые основы, реализуют программы развития и поддержки АПК, определяют правила землепользования, предоставляют им налоговые и иные льготы, контролируют целевое использование ими бюджетных средств и др. В настоящее время подготовлен концепции аграрной политики, позволяющий производить и экспортировать экологически чистых продуктов.

В значительной мере на механизм развития АПК, оказывают воздействия морально- нравственное состояние и этические нормы общества (рис.).

Таким образом, в настоящее время важным условием кооперационно-интеграционных процессов, как фактор устойчивого развития хлопкового подкомплекса является возрождение подлинно экономических кооперативных структур. Вместе с тем, реальная практика становления кооперативных форм хозяйствования на селе постоянно сталкивается с организационными, правовыми и другими препятствиями. Это в свою очередь вызывает необходимость углубления разработок по концептуальным аспектам проблемы, а также конкретных научных исследований прикладного плана, позволяющих более предметно обосновать перспективы развития межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции в хлопковом подкомплексе Таджикистана.

Рис. *Предпосылки и факторы устойчивого развития АПК*

Литература

1. Курцев И.В. Устойчивое развитие агропромышленного комплекса Сибири: предпосылки, факторы и путы / РАСХН. Сиб. отдние. СибНИИЭСХ - Новосибирск, 2005.- С.17
2. Загайтов И.Б., Половинкин В.Д. и др. Экономические проблемы повышения устойчивого сельскохозяйственного производств - М., 1984.- 240 с.
3. Коптюг В.А. Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Информационный обзор СО ООН)- Новосибирск, 1992.-С.6
4. Цит. по: Пшихачев С.М., Парадигма устойчивого развития аграрной сферы // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2005. Т. 3. - №1. -С. 114-127
5. Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР): пер. с англ. - М.: Прогресс, 1989. - 376 с.
6. Promoting Sustainable Agriculture and Rural Development: Agenda 21 Chapter 14. Rome: FAO, 1996
7. Ушачев И.Г.- Нужна стратегия развития агропромышленного комплекса России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, 2004.-№6.-С. 2-8
8. Курцев И.В. Устойчивое развитие агропромышленного комплекса Сибири: предпосылки, факторы, пути / РАСХН. Сиб. отд-ние. СибНИИЭСХ - Новосибирск, 2005. - 374 с.
9. Минасов М. Стратегия устойчивого развития агропромышленного комплекса // АПК: экономика, управление, 2004. - №9. - С. 3-11
10. Ганиев Т.Б. Пути устойчивости эколого-экономического развития аграрного производства Таджикистана -Душанбе, 1995.-С. 17
11. Мадаминов А.А. Проблемы устойчивого развития аграрного сектора Таджикистана - Душанбе, 2006.- С. 263-264
12. Давлавтов К.К. Развитие кооперации и интеграции в АПК Республики Таджикистан/ К.К. Давлатов. - Воронеж: Истоки, 2008.- С. 107

АННОТАТСИЯ

Муносибатҳои кооператсионӣ ва интегратсионӣ омили рушди босуботи зерсохтори пахтакорӣ

Дар мақолаи мазкур, барои рушди босуботи зерсохтори пахтакорӣ дар соҳаи аграсаноатӣ таъсири омилҳои гуногун ва нишондиҳандаҳо муайян шудааанд. Мауйян карда шуд, ки барои ташкили сохтори кооператсионӣ ва интегратсионӣ дар зерсохтори пахтакорӣ, таъмини баробари шароити иқтисодӣ, барои иштироккунандагони ин раванд, рушди ҳамкорӣ дар ҳамаи намудҳои истеҳсолоти технологӣ, коркард, фурӯши маҳсулоти тайёр, инчунин мафҳуми рушди босубот дар соҳаи аграрӣ пешниҳод шудааст.

ANNOTATION

Cooperative-integration relations as a factor of sustainable development of cotton subcomplex

The influence of various factors and indicators on sustainability of cotton sub complex is clarified in the article. It is justified the creation of cooperative-integrable structures in the cotton sub complex - providing equal economic conditions for the actors of the process and coordinated development of all technological production units, processing, realization of the final product. It is also proposed a definition of sustainable development used in the agrarian sector.

Key words: *cooperation, integration, relationships, factors, sustainable development, cotton growing.*

Удк 33 (с)

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО - ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Хайитбоева Н. А.- к. э. н., доцент ТГУПБП

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

аграрный сектор, регулирование, природный потенциал, агропромышленный комплекс.

Таджикистан, прежде всего, аграрное государство и развитие сельскохозяйственной отрасли республики является одним из важнейших вопросов экономической политики страны.

В современных условиях государственная политика по обеспечению продовольственной независимости направлена на развитие сельскохозяйственной отрасли не только в форме сырья, но и производства конечной продукции, которая непосредственно поступает потребителю. Это экспорт сельхозпродукции, ускорение и развитие садоводства, виноградарства, животноводства, а также увеличение производства хлопка и др. Эти требования относятся не только к производству сельскохозяйственной продукции, но и ее перерабатывающей промышленности.

В сфере национальной экономики Республики Таджикистан важное место занимает агропромышленный комплекс, от правильного и рационального функционирования которого непосредственно зависит продовольственная безопасность страны.

В 2013 году сельское хозяйство объединяло 87594 крупных, средних и мелких хозяйств, из них 350 государственных хозяйств, 119 ассоциаций дехканских хозяйств, 690 коллективных дехканских хозяйств, 6 агрофирм, 15 акционерных обществ, 499 подсобных хозяйств сельскохозяйственных предприятий и организации и 73806 дехканских хозяйств. Объем валовой продукции в 2013 году во всех категориях хозяйства составил 16756,6 млн. сомони, что по сравнению с 2012 годом увеличилось на 7,5%, включая отрасли растениеводства - 11502,5 млн. сомони или и животноводства - 5254,1 млн. сомони, или 7,6 % [137].

В 2014 году во всех категориях хозяйств было произведено 1317821 тонн зерна, 372656 тонн хлопка, 853739 тонн картофеля, 1549481 тонн овощей, 545691 тонн бахчевых, 328467 тонны фруктов и 175335 тонна винограда, что по сравнению с 2013 годом увеличилось: овощей - 4,3%, бахчевых - 18,6%, фруктов - 4,9% и винограда - 4,9%.(Диаграм.)

Данные диагр. показывают, что в 2013 году во всех категориях хозяйств Республики Таджикистан и по регионам поголовье крупного рогатого скота составило2099,1 тыс. голов, что по сравнению с прошлым годом увеличилось на 30 тыс. голов или 2,7%. На этом же этапе поголовье овец и коз увеличилось на 492,4 тыс. голов или на 4,0 %. Из общего пого-

Таблица.

Производство основных видов сельскохозяйственной продукции во всех категориях хозяйств Республике Таджикистан в разрезе регионов в 2014г., тыс. тонн

	2014 год				2014 год в % к 2013 году
	Все категории хозяйств	Сельхоз предприятия	Хозяйства населения	Дехканские хозяйства	
Зерновые					
Республики Таджикистан	1317821	152792	422770	742260	94,6
ГБАО	16455	2382	2153	11920	100,0
Согдийской обл.	232804	39547	63853	129404	89,9
Хатлонской обл.	828709	68058	292200	468450	94,3
РРП	239845	42797	64563	132486	100,3
Хлопок-сырец					
Республики Таджикистан	372653-	60686-	-	311967	94,9
ГБАО			-	-	
Согдийской обл.	100215	16989	-	83226	94,3
Хатлонской обл.	262816	36443	-	226373	95,5
РРП	9622	7254	-	2368	84,3
Картофель					
Республики Таджикистан	853739	91730	418559	343450	76,5
ГБАО	53945	879	18748	34318	93,1
Согдийской обл.	325569	51331	127478	146761	75,1
Хатлонской обл.	227017	8053	164356	54608	72,6
РРП	247187	31465	107958	107763	72,5
Овощи					
Республики Таджикистан	1549481	95075	828460	625940	104,3
ГБАО	14408	15	5279	9114	68,5
Согдийской обл.	381517	35443	204756	141318	100,6
Хатлонской обл.	846051	31422	474494	340135	109,5
РРП	307492	28195	143923	135373	96,9
Бахчи					
Республики Таджикистан	545692	42334	149679	353678	118,6
ГБАО	237	114	47	76	79,6
Согдийской обл.	109019	23191	12252	73476	129,8
Хатлонской обл.	422938	16562	132496	273880	106,3
РРП	13498	2368	4884	6246	102,4
Плоды					
Республики Таджикистан	328467	25694	213327	89446	104,9
ГБАО	21853	83	11098	10672	106,4
Согдийской обл.	111382	19415	54466	37501	101,0
Хатлонской обл.	125825	3562	96023	26240	108,4
РРП	69407	2634	51740	15033	104,7
Виноград					
Республики Таджикистан	175335	10632	107995	56708	104,9
ГБАО	-	-	-	-	-
Согдийской обл.	51493	3027	22000	26466	100,0
Хатлонской обл.	83039	1438	63059	18542	106,2
РРП	40803	6167	22936	11700	108,9

ловья 92,3 % поголовья крупного рогатого скота и 83,1 % поголовья овец и коз относятся населению. Увеличение поголовья крупного рогатого скота в хозяйствах Согдийской области составило 1,6%, Хатлонской области 0,9%, ГБАО-1,2% и РРП-2,5%.

Хотя в последние годы наблюдается рост производства сельскохозяйственной продукции, его уровень составляет лишь 87 % по отношению к аналогичному показателю 1990 г. В критическом положении находится животноводство, где рост импорта продовольствия в 10 раз превышает рост объемов его производства. Продолжают снижаться производственный потенциал сельского хозяйства и эффективность его использования. Рентабельность в отрасли ниже, чем в других сферах экономики; растет кредиторская задолженность сельскохозяйственных производителей.

В настоящее время аграрный сектор экономики республики нуждается в необходимости обновления научно-информационной и технико-технологической базы агропромышленного комплекса на новой, более качественной основе, к переходе к качественно новому типу инновационного развития.

Объем и качество материально-технических ресурсов не соответствуют современным требованиям сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Большинство сельхозпредприятий не в состоянии закупать технические средства по перманентно растущим ценам. В свою очередь, данная ситуация неизбежно ведет к сокращению, а в некоторых случаях и к ликвидации производств на машиностроительных заводах, побуждая их к переориентации на производство коммерческой продукции. Однако, как показала практика, восстановление потенциала сельскохозяйственного машиностроения потребует весьма крупных инвестиций, что уже само по себе делает эту меру сомнительной в условиях начавшейся конкуренции со стороны зарубежных производителей сельскохозяйственные техники.

Уменьшаются объемы поступления в отрасль горюче-смазочных мате-риалов. Это привело к таким весьма негативным последствиям, как растягивание проведения основных работ (недосев озимых, невозможность осуществления своевременной зяблевой вспашки, мероприятий по уходу за растениями, повышение плодородия почв и т.д.).

Диаграмма

Диаграмма. Численность крупоного рогатого скота, овец и коз за 2013 г. во всех категориях хозяйств, тыс. гол.

В целом, по оценке специалистов, состояние материально-технической базы сельского хозяйства в Республике Таджикистан, оцениваемое в 5 раза ниже нормативной. Из-за низкой технической оснащенности более 250 технологических операций в растениеводстве выполняются по устаревшим технологическим схемам или вручную.

Состояние материально-технической базы сельского хозяйства в Республики Таджикистан стремительно ухудшается. Если разрушение производственного механизма пойдет подобными шагами, к 2020 г. более 90% всех имеющихся технических средств не будет подлежать восстановлению, что приведет к необходимости выполнения важнейших технологических операций вручную.

Сокращение площадей под хлопчатником и кормовыми культурами было сглажено ростом масштабов возделывания картофеля и овоще - бахчевых культур.

Анализ динамики производства растениеводческой продукции позволяет сделать заключение о стабильном снижении производства хлопководство и стабильном, с тенденцией небольшого роста производства, картофеля и овощей. В первом случае это связано с серьезным упадком производства в крупных сельскохозяйственных предприятиях, а, с другой стороны, с расширением масштабов производства плодоовощной продукции и картофеля хозяйствами населения и дехканским (фермерским) сектором.

Рост производства продукции животноводства низки - что обясняется недостатком кормов.

Уменьшение заготовок кормов и снижение их качества происходит, главным образом, из-за недостатка кормозаготовительной техники, горюче-смазочных материалов и финансовых средств для привлечения дополнительной рабочей силы.

Таким образом, анализ развития основных отраслей сельского хозяйства свидетельствует о жестоком кризисе, приведшем к медленному росту объемов производства.

Смело можно утверждать, что без решительных шагов по усилению государственного регулирования закупок сельскохозяйственной продукции, формирование продовольственного рынка в стране окажется трудноразрешимой задачей, ведущей к экспансии импорта пищевых продуктов, усугубляя тем самым положение крестьянства и формирующей предпосылки для роста зависимости Республики Таджикистан от стран-поставщиков продуктов питания и сельскохозяйственные сырья.

В будущем для существованию увеличение производства продукции необходимо осуществить следующие меры:

♦ в настоящее время субтропическое садоводство находится на начальной стадии своего развития, оно занимает небольшие площади и его урожайность очень низка;

♦ в будущем планируется создание 200 тыс. гектаров субтропических садов капельного орошения с

использованием современной технологии в (сельхозугодиях) склонах Вахшской долины, что в перспективе даст возможность представить Республику Таджикистан как страну, экспортирующую субтропические фрукты;

♦ упомянутые субтропические сады в стране располагают большим запасом земли, где есть возможность создания мощной базы по производству граната, хурмы, инжира, миндаля, орехов, а также цитрусовых, особенно лимона;

♦ в целях эффективного использования хозяйственных субъектов и увеличения производства продукции из одной единицы площади в будущем возникает необходимость в выращивании на одном участке и бобовых культур, таких как фасоль и соя путём применения достижений инновации. В этом направлении приобретает большое значение распространение опыта, достигнутого и накопленного в частном секторе;

♦ в Концепции инновационного развития агропромышленного комплекса Республики Таджикистан также поставлена цель выращивания семян сельхозкультур, рассмотрения вопросов производственной деятельности, маркетинга и частного сектора;

♦ уровень производства в отрасли животноводства также низок, более 50% молока и мяса производится в личном подсобном хозяйстве, где в ос-новном используется ручной труд;

♦ исследование показывает и опыт передовых хозяйств подтверждает, что рентабельное производство молока обеспечивается при удоях свыше 4000 литров молока в год от 1 коровы;

♦ сложной является проблема инновационного развития мясного скотоводства с использованием мясных пород крупного рогатого скота;

♦ до сих пор в этой отрасли остаются низкими конкурентные позиции отечественного производства мяса крупного рогатого скота по сравнению с импортом, современные способы переработки этой продукции животноводства на селе, приносящие большие доходы сельскому населению и обеспечивающие поставки населению города, отсутствуют;

♦ на основе инновации может также развиваться и птицеводство. Сохранение темпов его развития в течение 4-5 лет даёт возможность повышения конкурентоспособности производства данных подотраслей сельского хозяйства до требуемого уровня;

♦ сфера хранения и переработки сельскохозяйственной продукции во всём агропромышленном комплексе должна быть развитой. За последние 20 лет осуществлено перевооружение более 1/4 перерабатывающих мощностей, в основном за счет импортного оборудования [144].

Важным резервом развития на инновационной логистической основе третьей сферы агропромышленного комплекса является организация переработки и хранения сельскохозяйственной продукции на сельских территориях на кооперативных началах и обеспечение регулярной доставки в распределительные центры, и торговые сети готовых к употреблению продуктов питания.

Таким образом, природный потенциал республики и состояния сельскохозяйственного производства убедительно свидетельствуют о наличии значительных резервов развития аграрного производства и это возможно только при условии подготовленности к реализации инновационных технологий.

В сложившихся условиях особо встает проблема усиления рычагов государственного воздействия на деятельность аграрного сектора страны.

Совершенствование деятельности агропромышленного комплекса предусматривает повышение темпов производства на основе инновационного развития, эффективности экономики, конкурентоспособности продукции производителей республики, обеспечивающих продовольственную безопасность страны.

Литература

1. Ашуров И.С. Аграрная политика в условиях переходного периода / И.С. Ашуров - Душанбе.: Ирфон, 2006.-244с.
2. Концепция инновационного развития агропромышленного комплекса Республики Таджикистан - Душанбе, 2014
3. Мадаминов А.А. Проблемы устойчивого развития аграрного сектора Таджикистана / А.А. Мадаминов-Душанбе.: НПИ. Центр, 2001.- 8 с.
4. Сельское хозяйство Республики Таджикистан статистический сборник Душанбе.: Агенство по статистике, 2014.- 352с.
5. Статистический ежегодник Республики Таджикистан -Душанбе.: Агенство по статистике, 2014. - 467с.
6. Худойбердиев С.Ш. Экономическая география Таджикистана: учеб. пособие / С.Ш. Худойбердиев, Р.О. Сидикова - Худжанд.: Нури маърифат, 2002.-172

АННОТАТСИЯ

Таҳлили ҳолати истеҳсолию иқтисодии сектори аграрии Ҷумҳурии Тоҷикистон

Дар соҳаи иқтисодии миллии Ҷумҳурии Тоҷикистон мавқеи асосиро маҷмӯаи агросаноатӣ ишғол менамояд. Дуруст ва оқилона амал кардан, яъне бевосита ҳимояи озуқавории мамлакат аз ин соҳа вобаста аст.

Давлат барои ҳимоя намудани бозори озуқавории ватанӣ ва қонеъ гардонидани талаботи истеъмолкунандагони маҳаллӣ як қатор чорабиниҳоро пешбинӣ менамояд.

ANNOTATION

Analysis of production - economic condition of the agrarian sector of the Republic of Tajikistan

Tajikistan, primarily is an agrarian state and development of the agricultural industry of the country is one of the most important issues of economic policy.

In the sphere of the national economy of the Republic of Tajikistan occupies an important place agro-industrial complex, the correct and efficient operation of which depends directly on the food security of the country. In this regard, it is advisable to assess the status and trends of domestic agriculture.

Improvement of agro-industrial complex provides for increasing the rate of production, economic efficiency, competitiveness of products manufacturers Republic in support of food security of the country.

Keywords: *agricultural sector, regulation, natural potential, the agro-industrial complex.*

УДК 9+327+339

КОНЦЕПЦИЯ ШОС ПО ЭКОНОМИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ ГОСУДАРСТВ-ЧЛЕНОВ ШОС (2001-2006ГГ.)

Холикназар Х.,к.и.н, директор ЦСИ при Президенте РТ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

Концепция, ШОС, Программа, документ, внешнеэкономическая, Шанхай, Душанбе, План.

Одной из важнейших задач ШОС считается эффективное сотрудничество государств в политической, торгово-экономической, культурной, научно-технической, образовательной, энергетической, транспортной, кредитно-финансовой и других областях [1]. Для создания оптимальных условий для эффективного регионального сотрудничества в торгово-экономической стали форсировать разработку долгосрочной Программы многостороннего торгово-экономического сотрудничества. С этой целью 28-29 мая 2002г. в г. Шанхае была проведена первая встреча министров государств-членов ШОС, отвечающих за внешнеэкономическую и внешнеторговую деятельность, где было принято Совместное заявление, в развитие регионального экономического сотрудничества будет [2].

С этой целью было принято решение создать специальную рабочую группу, которая будет проводить комплексный анализ состояния торгово-экономического сотрудничества, и на основе будет разрабатывать проект долгосрочной Программы многостороннего торгово-экономического сотрудничества. Проект Программы многостороннего торгово-экономического сотрудничества был рассмотрен и согласован 5-6 сентября 2003г. на втором Совещании министров и внешнеторговую деятельность и представлен на утверждение Совету глав правительств государств.

Совет глав правительств (премьер-министров) государств 23 сентября 2003 года утвердил Программу многостороннего торгово-экономического сотрудничества государств-членов ШОС.

Необходимо отметить, что основой для разработки Программы стали положения Хартии ШОС и Меморандум между правительствами государств, В процессе разработки Программы было решено принимать во внимание уровень развития каждого государства, его экономические и природные возможности, а также его международные обязательства

В Программе многостороннего торгово-экономического сотрудничества государств сказано, что: "Основные цели и задачи этой Программы направлены на реализацию на долгосрочной основе согласованного комплекса мер по поддержке и поощрению торгово-экономического сотрудничества, развитию взаимовыгодных экономических связей, достижению прогресса в производстве и инвестиционном сотрудничестве ведущих отраслей национальных экономик и росту на этой основе взаимного товарооборота в целях повышения уровня жизни населения [3].

Программа состоит из краткосрочной, среднесрочной (до 2010г.) и долгосрочной (до 2020г.) перспектив. В краткосрочной подразумевалась активизация процесса создания благоприятных условий в области торговли и инвестиций, определить приоритетные направления.

В среднесрочной ставилась задача разработать в рамках ШОС стабильные, предсказуемые и транспарантные правила и процедуры в целях создания благоприятных условий в области торговли и инвестиций.

В долгосрочной перспективе предусматривалась максимально эффективное использование региональных ресурсов на взаимовыгодной основе, в целях постепенного осуществления свободного продвижения товаров, капиталов, услуг и технологий.[4]

На основе параграфа II указанной Программы, государства определили приоритетные направления сотрудничества в сферах энергетики, транспорте, телекоммуникации, сельского хозяйства, туризма, в кредитно-банковской сфере, а также в природоохранной области.

23 сентября 2004г. в г. Бишкеке состоялось очередное заседание Совета глав правительств государств. В совместном коммюнике, подписанной главами правительств подчеркивалась актуальная необходимость на пользование возможности ШОС-обширное многообразное экономического пространства, богатые природные и людские ресурсы, значительный научно-технический, культурный и образовательный [5].

Главы правительств утвердили План мероприятий по реализации Программы многостороннего торгово-экономического сотрудничества государств, включающий в себя свыше ста конкретных проектов. Указанный План мероприятий состоит из 11 разделов, направленных на улучшения сотруднических областях.

Таким образом, к 2005году полностью была подготовлена договорно-правовая база Программы многостороннего торгово-экономического сотрудничества государств. В 2005г. специальная рабочая группа разработала проект Механизмов реализации Плана по выполнению Программы и представила его на рассмотрение заседания руководителей министерств государств-членов ШОС.

11 октября 2005г. в г. Душанбе на Совещание министров был одобрен проект Механизма реализации Плана, 26 октября 2005г. на Совете глав правительств государств-членов ШОС был утвержден Механизмы реализации Плана мероприятий.

На наш взгляд документ под названием Механизмы реализации Плана мероприятий, являлся очень важным и своевременным без которого невозможно было реализовать План. В этом документе отмечено: "Совместные проекты ШОС должны соответствовать достижению целей и реализации задач Программы ШОС и Плана [6]

Таким образом, в течение трех лет, начиная с 2001г. государствам-членам ШОС удалось разработать Программу многостороннего торгово-экономического сотрудничества, План мероприятий по реализации этой Программы и Механизме реализации Плана.

В Программе многостороннего торгово-экономического сотрудничества государств были включены краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные проекты, подготовленные специальной рабочей группой из Республики Таджикистан. С учетом приоритетности в План были включены разработанной таджикской стороной 4 мероприятия в сфере транспорта, 6 в сфере ТЭК (топливно-энергетический комплекс), 3 в области агропромышленного комплекса, 13 в сфере науки и новых технологий и 1 в области высоких информационных и телекоммуникационных технологий.

Необходимо отметить, что в указанных 27 мероприятиях Республика Таджикистан, является как совместная страна-участница, так и совместным исполнителем мероприятий.

Из 4 мероприятий в области сотрудничества в сфере транспорта первым указан проект под названи-

ем "Завершение строительства недостающих и реконструкция имеющихся участков автодороги Братство-Душанбе- Куляб-Калаи Хумб-Хорог-Мургаб-Кульма/Карасу-граница КНР-выход на Каракарумское шоссе. Странами участниками мероприятий были указаны Таджикистан, Казахстан, КНР и Кыргызстан, а исполнителем министерство транспорта Таджикистана и соответствующие ведомства КНР. Сроки исполнения проекта были определены с 2004 по 2007гг. Первый этап этого проекта был завершен в 2009г., а второй этап, связанный с полной реконструкцией автодороги, продолжается до настоящего времени.

Указанный проект имел важное стратегическое значение для Республики Таджикистан как в плане выхода из внутренней транспортной изоляции, так и из внешнего коммуникационного тупика.

Необходимо отметить, что даже во времена СССР, столица Таджикистана г. Душанбе в зимний период из-за закрытия горных перевалов и схода снежных лавин становился отрезанным от Горно-Бадахшанской Автономной области на востоке страны, и от Ленинабадской области (ныне Согдийская область) на севере страны на 5-6 месяцев.

Второй транспортный проект назывался "Развитие автотранспортного маршрута Ош - Сарыташ - Иркештам - Кашгар, Братство-Душанбе-Джиргаталь-Карамык - Иркештам - Кашгар со строительством в г. Кашгар перегрузочного терминала для организации мульти модальных перевозок. Странами участниками этого проекта были КНР, Таджикистан и Киргизия. Указанный проект также сыграл важную роль в деле выхода Таджикистана из транспортного тупика на северо-востоке страны и соединения автомобильной дороги РТ с Киргизией и КНР. Этот проект также должен был завершаться к 2007 году. Однако по техническим причинам проект был завершен в 2010г.

Третий проект (многопрофильный) был связан с развитием автомобильных маршрутов, соединяющих Казахстан, Киргизию, Таджикистан и Узбекистан с Афганистаном с целью выхода к Персидскому заливу и Аравийскому морю. Одним из трех маршрутов этого проекта была реконструкция и строительства автомобильной дороги Душанбе-Ходжент-Ош-Бишкек-Алматы. Начало проекта был запланирован в 2005г. а завершение в 2008г. Исполнителями проекта были соответствующие министерства и ведомства государств-членов ШОС.

Четвертый проект имел среднесрочный характер и больше был направлен на изучение вопросов экономической целесообразности строительства железной дороги КНР-Киргизия-Узбекистан с участием Таджикистана. Сроки исполнения этого проекта были определены с 2006 - 2010гг. Однако проект из-за несогласованности вопроса ширины колеи до сих пор не завершен.

В сфере ТЭК (топливно-энергетический комплекс) первое мероприятие было связано с разработкой и реализацией энергетических проектов между КНР, Казахстаном, Россией и Таджикистаном.

Второе мероприятие с участием Таджикистана называлось "Совместное строительство гидроэнергосооружений Республики Таджикистан и Кыргызской Республики. Исполнителями этого мероприятия призваны были быть Минпромэнерго России, ОАО РАО "ЕЭС России" совместно с Минэнерго РТ и соответствующие министерства и ведомства КНР.

Третье крупное мероприятие с указанием конкретного проекта называлось "Совместное строительство Рогунской ГЭС". Участниками этого проекта были Таджикистан, КНР и Россия. Сроки исполнения были определены с 2005 по 2010гг. Однако в октябре 2004г. Россия объявила, что она в рамках ШОС выделит кредит для Таджикистана и только совместно с Таджикистаном без участия КНР построит Рогунскую ГЭС. Таким образом, 16 октября 2004 года было подписано Соглашение между ОАО "Русский Алюминий" и Правительством Республики Таджикистан, согласно которому "Стороны договорились в период с 1 января 2005 года по 31 декабря 2009 года осуществить первый этап достройки Рогунской ГЭС, обеспечивающий ввод в эксплуатацию двух агрегатов ГЭС с выработкой около 4 млрд. кВтч в год" [8]. Тем не менее, однако в связи с затягиванием компанией "РусАл" строительства Рогунской ГЭС в 2009г. правительство Таджикистана аннулировало соглашение.

В сфере сотрудничества в области агропромышленного комплекса пять проектов оказались важными.

Первый проект назывался "создание тест- систем для диагностики и мониторинга инфекционных болезней животных, включая зооантропонозы и медленные инфекции". Второй проект касался фундаментальных и прикладных исследований метаболизма водорода и азота у фототрофных бактерий, а также вопроса, связанного с экологически безопасными гербицидами. Третий проект был связан с глубокой переработкой хлопка-волокна и шелка-сырца. Четвертый проект относился к созданию совместных проектов по производству фруктового сока. Пятый проект был связан со взаимным участием хозяйствующих субъектов государств в приобретении государственной доли акций предприятий пищевой промышленности государств-членов ШОС.

Относительно сотрудничества в сфере науки и новых технологий хочется отметить, что страны-участницы включили Академию Наук Республики Таджикистан в 13 мероприятиях по разработке совместных научных проектов.

В сотрудничестве в области высоких информационных и телекоммуникационных технологий Таджикистан являлся исполнителем одного совместного проекта с КНР, Россией и Казахстаном, связанного с разработкой предложения по проекту подключения оптико-волоконной системы к Евроазиатской оптико-волоконной магистрали. В 7 долгосрочных мероприятиях подобного направления, Таджикистан является постоянным участником.

В сфере природопользования и охраны окружающей среды Таджикистан являлся совместным исполнителем проекта "геология, геодинамика трансграничных осадочных бассейнов и складчатых структур Центральной Азии".

В области здравоохранения, образования и туризма во всех 11 мероприятиях Таджикистан был участником и исполнителем этих проектов. Относительно развития туризма был разработан совместный туристический проект "Великий шелковый путь". Страны договорились в строительстве инфраструктуры туристических объектов и совместном использовании объектов курортно-санитарного хозяйства. Две последние проекты были направлены на урегулирование трудовой миграции и упрощение процедур по выдаче виз, с целью активизации взаимного туристического обмена.

15 сентября 2006 года в Душанбе состоялось очередное заседание Совета глав правительств (премьер-министров) государств-членов ШОС.

Главы правительств, приветствуя начало освоения, предоставленного китайской стороной кредита на совместные проекты и программы отметили, что экономическое сотрудничество получило новый импульс с созданием Делового совета и Межбанковского объединения ШОС [9].

Литература

1. Идти в ногу с веяниями времени и развивать "Шанхайский дух". Избранные документы о ШОС (II) -

Пекин, 2006.-С.32Там же.-С. 688.
2. Там же. -С. 423
3. Идти в ногу с веяниями времени и развивать "Шанхайский дух". Избранные документы о ШОС (II). Пекин, 2006.-С.423
4. Там же. -С.441
5. Идти в ногу с веяниями времени и развивать "Шанхайский дух". Избранные документы о ШОС (II) - Пекин, 2006.-С.567
6. Там же. -С.568
7. Постоянный адрес в Интернете: http://lib.znate.ru/docs/index-26083.html?page=2
8. Архив МИД РТ, папка- документы по ШОС, 2006

АННОТАТСИЯ

Консепсияи оид ба рушди иқтисодии кишварҳои узви Созмони ҳамкории Шанхай (2001-2006)

Дар мақола раванди таърихии ташаккули модели иқтисодии рушди кишварҳои узви Созмони ҳамкории Шанхай мавриди таҳлил қарор дода шудааст.

ANNOTATION

SCO Conception of the economic development in the Shanghai cooperation organization member countries (2001-2006)

The article describes the problems, concerning the history of formation the Conception of SCO in economic development between member countries t of SCO.

The other is analyzing the historical proses of formation economic model of development between member countries of SCO, according the fundamental document of SCO, archive materials and other sources, which starts from preparing the Program of multilateral economic and trade cooperation between SCO member countries. This Program was proved in the first ministers meeting of SCO member countries on May, 28-29, 2002 in Shanghai. In 2004, Head of the government Council of the SCO member countries has proved the Plan of measures of the Program implementation. On October 11, 2005 in Dushanbe city of Tajikistan in the ministers meeting the draft of Mechanism implementation of the measures Plan for carrying-out the Program, which was proved by Head of the government Council of the SCO member countries in October 26, 2005.

Key words: *Conception, SCO, Program, document, economical, Shanghai, Dushanbe, Plan*

УДК:32,347,768,575,3

РАВАНДИ РАҚОБАТПАЗИРИИ МАҲСУЛОТИ КИШОВАРЗӢ ВА НАҚШИ САРМОЯГУЗОРӢ ДАР ОН

Одинаев А.И., муовини сардори Раёсати Маркази тадқиқоти старатегии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон
Наҷмиддинов М.С., унвонҷӯи институти иқтисодии АИКТ
Саъдиев Ш. М., сармутахассиси Фонди дастгирии соҳибкории назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон

КАЛИМАҲОИ КАЛИДӢ:

рақобатпазирӣ, соҳибкорӣ, маблаггузорӣ, қарз, грант.

Узвияти Тоҷикистон ба СУС муҳимияти масъалаи рақобатнок гардонидани соҳаи кишоварзиро ба яке аз масъалаҳои муҳим табдил додааст, чунки яке аз талаботи аввалиндарҷаи амалкард дар ҷаҳорчӯбаи ин созмон тавлид ва пешниҳоди маҳсулоти қобили рақобат мебошад.

Дар натиҷаи чораҳои амалигардида солҳои охир тавлиди маҳсулот дар ин соҳа тамоюл ба афзоиш дорад. Агар соли 2008 ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ 7957,9 млн. сомониро ташкил дода бошад, пас ин рақам дар соли 2013 16756,6 млн. сомонӣ ё худ 52,5% афзоиш ёфтааст[1]. Вале ин тадбирҳо ҳанӯз барои рақобатнок гардонидани истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ дар сатҳи зарурӣ басанда нест. Зеро айни замон ин соҳаи муҳими иқтисодиёт бо проблемаҳои зиёди хурду бузург рӯбарӯ аст. Яке аз чунин проблемаҳо, ҷалби заифи сармоягузории дохилию хориҷӣ ба соҳаи кишоварзӣ мебошад, ки дар роҳи таъмини рақобатпазирии соҳа монеа ба вуҷуд меоваранд. Ҳамзамон бо ин, солҳои охир Тоҷикистон ба шиддат зери таъсири омилҳои гуногуни беруна, аз қабили баландшавии нархи маводи озуқаворӣ, нархи маводи сӯзишворӣ, равғанҳои молиданӣ ва дигар воситаҳои истеҳсолӣ қарор гирифтааст, ки ҳамчун омили таъсиркунанда дар роҳи таъмини рақобатпазирии соҳа маҳсуб меёбад. Суръатбахшии рушди ҳаҷми истеҳсолоти кишоварзӣ дар асоси баланд бардоштани сатҳи рақобатпазирии он бояд мақсади асосии сиёсати давлат дар ин самт бошад.

Бояд зикр намуд, ки дар раванди муайян намудани сатҳи рақобатпазирии соҳаи кишоварзӣ таҳлил ва тадқиқи нишондиҳандаҳои зиёде метавонад нақши аввалиндарҷаро бозад. Яке аз чунин омилҳо раванди сармоягузории дохилӣ ва хориҷӣ мебошад.

Дар шароити муносибатҳои нави бозоргонӣ дастрасӣ ва таъмин будан ба захираҳои қарзӣ-молиявӣ чун омили рушддиҳанда дар баланд бардоштани самаранокӣ ва таъмини мунтазами рақобатпазирии истеҳсолоти кишоварзӣ аҳамияти басо муҳим дорад, зеро ноустувории вазъи молиявӣ имконияти дар сатҳи лозима анҷом додани созмондиҳии истеҳсолоти кишоварзӣ, рушду инкишофи такроистеҳсолӣ, ташкил ва устувор гардонидани базаи моддӣ-техникӣ ва фаъолияти пурсамари соҳибкорӣ дар деҳот таъмин гардад, ки ин раванд бевосита дар рақобатпазирии соҳаи кишоварзӣ таъсири манфӣ мерасонад. Сарфи назар аз зиёд гаштани ҳаҷми қарздиҳӣ аз ҷониби муассисаҳои бонкӣ ба соҳаи кишоварзӣ ва нисбатан коҳиш ёфтани меъёри фоизи қарзҳо ба соҳа, вазъи молиявии кишоварзон ҳанӯз ҳам масъалаи муҳим боқӣ мондааст. Зеро солҳои охир раванди маблаггузориҳо аз буҷети давлатӣ ба соҳаи кишоварзӣ тамоюл ба коҳишёбӣ доранд, ки онро метавон дар диаграммаи 1 мушоҳида кард.

Тавре, ки диаграмма нишон медиҳад то соли 2010 раванди коҳишёбии зиёди ҳаҷми маблаггузориҳо аз ҳисоби буҷети давлатӣ ба рушди соҳаи кишоварзӣ ба мушоҳида мерасад. Шуруъ аз соли 2011-ум, ин раванд рӯ ба афзоиш ниҳода аз 610 ҳазор сомонии соли 2010 ба 4526 ҳазор сомонӣ дар соли 2013 расид. Яъне давоми 2 соли охир тақрибан 87% зиёд гаштааст, ки афзоишёбии солонаи он ба ҳисоби миёна тақрибан ба 44% баробар мебошад. Аммо ин маънои онро надорад, ки ҳаҷми маблаггузориҳои давлатӣ ба соҳаи кишоварзӣ рӯ ба зиёдшавӣ доранд, зеро афзоишёбии ҳаҷми маблаггузо-

риҳо аз ҳисоби буҷети давлатӣ ба рушди соҳаи кишоварзӣ давоми солҳои 2008-2013 тақрибан 5,2 % -ро ташкил медиҳад. Яъне ҷараёни маблағгузориҳо аз буҷети давлатӣ ба соҳаи кишоварзӣ дар сатҳи соли 2008 қарор дорад.

Яке аз сабабҳои асосии коҳиш ёфтани ҳаҷми маблағгузориҳо аз буҷети давлатӣ ба рушди соҳаи кишоварзӣ давоми солҳои 2007-2010 дар таъсири буҳрони ҷаҳонии молиявии солҳои 2008-2010 ва зиёд гаштани ҳаҷми пардохтҳо аз рӯи қарз ва грантҳо ба рушди соҳаи кишоварзӣ дар доираи тадбиқи лоиҳаҳои сармоягузориҳо ба соҳа аз ҷониби ташкилотҳои дохилию хориҷӣ сурат гирифта, арзёбӣ мегардад, ки он дар диаграммаҳои 2-3 нишон дода шудаанд.

Дар онҳо динамикаи пардохт дар доираи кредитҳо ва грантҳо дар бахши кишоварзӣ ва обёрикунӣ нишон дода шудааст.

Тавре, ки диаграмма нишон медиҳад дар марҳилаи баррасишаванда пардохти солонаи қарзҳо ва грантҳо ба бахши кишоварзӣ то соли 2009 тамоюл ба афзоиш доштанд, сипас дар соли 2010 ҳаҷми пардохтҳо чи аз рӯи қарзҳо ва грантҳо коҳиш ёфта, дар соли 2011 бошад боз рӯ ба афзоиш ниҳоданд. Дар соли 2013 ҳаҷми пардохти қарзҳо дар соҳаи мазкур якбора коҳиш ёфт, вале дар баробари коҳиш ёфтани қарзҳо, ҳаҷми пардохт аз рӯи грантҳо боло рафт. Бояд зикр намуд, ки дар давраи солҳои 2008-2013 ҳаҷми солонаи пардохт аз рӯи грантҳо нисбат ба ҳаҷми пардохт аз рӯи кредитҳо зиёд мебошад. Аммо аз соли 2008 нишондиҳандаҳо ба таври диаметрӣ тағйир ёфта, пардохтҳо аз рӯи грантҳо бартарӣ доштанд. Дар маҷмуъ раванди гузоштани маблағҳо аз рӯи қарзҳо ва грантҳо ба соҳаи кишоварзӣ дар 6 соли охир 2,3% ё худ аз 43238 ҳазор доллари амрикоии соли 2008 ба 42347 ҳазор доллар дар соли 2013 коҳиш ёфтааст.

Марҳилаи тадқиқшаванда гувоҳ аз он медиҳад, ки бештари кӯмакҳо ба рушди соҳаи кишоварзӣ аз ҷониби ташкилотҳои бисёрҷониба анҷом гирифтааст, ки ҳаҷми пардохти он то соли 2009 тамоюли афзоиш доштанд. Дар соли 2010 ин раванд ногаҳон аз 25 то 37,8% коҳиш ёфта ва соли 2011 ин нишондиҳанда якбора рӯ ба афзоиш намуд. Аммо соли 2013 ҳаҷми пардохтҳо аз ҷониби ташкилотҳои бисёрҷониба якбора коҳиш ёфт. Яке аз сабабҳои асосии ин ҳолат дар анҷом ёфтани лоиҳаҳои самоягузорӣ

Диаграммаи 1

Манбаъ: *Тоҷикистон дар рақамҳо // Маҷмӯи оморӣ Душанбе -2013.*

Диаграммаи 2

Манбаъ: *Кумитаи давлатии сармоягузорӣ ва идоракунии амволи давлатии ҶТ "Ҳисобот оид ба кӯмакҳои берунӣ" Душанбе 2013.*

Диаграммаи 3

Манбаъ: Кумитаи давлатии сармоягузорӣ ва идоракунии амволи давлатии ҶТ "Ҳисобот оид ба кӯмакҳои берунӣ" - Душанбе 2013.

арзёбӣ мегарад.

Ҳаҷми пардохти солона аз рӯи ташкилотҳои тарафайн дар давоми солҳои 2008-2013 бо хатти шикаста тамоюл ба зиёдшавӣ дошта, аз 9124 то 14591 ҳазор доллар расидааст. Дараҷаи афзоишёбии ҳаҷми пардохтҳои солонаи аз ҷониби ташкилотҳои ҷамъиятӣ дар ин муддат сурат гирифта дар фосилаи паст қарор дошта, аз 922 то 1645 ҳазор долларо ташкил медиҳад.

Сарфи назар аз коҳиш ёфтани раванди маблағгузорӣ, ба кор андохтани фондҳои асосӣ дар хоҷагиҳои деҳқонӣ(фермерӣ) ХДФ ва сармоягузориҳои давлатӣ ба соҳаи кишоварзӣ дар зарфи солҳои 2008-2013 тақрибан 3 маротиб афзоиш ёфтааст. Аммо сатҳи осебпазирии кишоварзон дар ин давра қариб бетағйир боқӣ мондааст. Ин баёнгари он мебошад, ки новобаста аз ҷараёни қарзгузорӣ ва сармоягузориҳо ба соҳаи мазкур, дар афзоиши ҳаҷми умумии маҳсулоти кишоварзӣ ва даромаднокии кишоварзон аломатҳои мусбат ба назар мерасанд.

Хулоса

♦ Сарфи назар аз тағйиротҳои мусбат дар солҳои охир, бахши кишоварзӣ ҳанӯз дар сатҳи лозима оқибатҳои ислоҳоти соли 90-ум ва буҳрони молиявии солҳои 2008-2010-ро паси сар накардааст. Гузариш ба иктисоди бозорӣ деформатсияи бозори молҳои озуқавориро ба вуҷуд овард, ки дар амнияти озуқаворӣ таъсир расонид;

♦ Солҳои охир меъёри фоизи қарзҳои бонкӣ дар қиёс бо дигар кишварҳои хориҷӣ тамоюл ба афзоиш дорад;

♦ Нокифоя будани ҳаҷми сармоягузориҳои давлатӣ нисбат ба суръати афзоиши фоиданокии кишоварзон нобаробар буда, ба дурнамои рушди соҳа, фаъолнокии соҳибкорон ва рақобатпазирии маҳсулоти КАС таъсири манфӣ мерасонад;

♦ Ҷолибияти нисбатан заифи раванди сармоягузорӣ ба соҳа;

♦ Низоми заифи раванди баҳисобгирии амалиётҳои дар хоҷагӣ ба амаломада, ки ин раванд бевосита метавонад дар ташаккулёбии сатҳи даромаднокии фаъолияти хоҷагӣ таъсири ҳалкунанда расонад.

♦ Сатҳи пасти музди меҳнат;

♦ Дараҷаи маълумотнокии хоҷагидорон оид ба узвияти Тоҷикистон ба СУС;

♦ Мустақиман дастрасӣ надоштани кишоварзон ба бозори фӯруши маҳсулот;

♦ Рушди заифи саноати коркарди маҳсулоти кишоварзӣ;

Ҷиҳати таъмини рушди босуботи соҳа пешниҳод менамоем:

♦ Рушди кооперативҳои қарзӣ ва ҷалби ташкилотҳои қарзии хурд ба маблағгузории соҳаи кишоварзӣ;

♦ Ҷалб намудани як қисми маблағҳои аз ҷониби муҳоҷирон интиқолшударо барои сармоягузорӣ ба соҳаи кишоварзӣ тавассути кооперативҳои қарзии боэътимод мувофиқ ба мақсад мебошад;

♦ Як усули оддии технологӣ ба монанди "планшет" метавонад масъалаи баҳисобгирии амалиётҳоро дар хоҷагӣ ҳаллу фасл намояд;

♦ Дар муасисаҳои қарздиҳанда кушодани хати махсуси қарзӣ бо тартиб донани гарави амалиётҳо аз рӯи ҳосили соли оянда;

♦ Ҷорӣ намудани амалиётҳои қарзӣ ва гарави замин бо мақсади ҷалби сармояи иловагӣ ба истеҳсолоти кишоварзӣ;

♦ Низоми қарздиҳӣ ва пешниҳоди қарзҳо бо назардошти сатҳи пардохтпазирии соҳибкорон бояд такмил дода шавад. Яке аз омилҳои дигари ҳалли ин масоил рушди бозори хизматрасониҳои лизингӣ мебошад;

♦ Баланд бардоштани суботнокии молиявии кишоварзӣ бо роҳи такмили низоми қарздиҳии кӯтоҳмуҳлат, миёнамуҳлат ва махсусан дарозмуҳлат;

♦ Ба ташаккули бозори сертификати замин ва фаъолияти самарабахши он, ҷорӣ кардани муносибатҳои бозорӣ диққати ҷиддӣ бояд зоҳир карда шавад;

♦ Яке аз омилҳои муҳими баланд бардоштани рақобатпазирӣ ва самаранокии истеҳсолот дар хоҷагиҳои кишоварзӣ дар таъмин будани онҳо ба миқдори зарурии фондҳои асосӣ ва истифодаи васеи он мансуб меёбад. Аз ин рӯ, яке аз вазифаҳои аввалиндараҷаи ҳар як корхона ин афзоиш додани натиҷанокии маблағгузориҳои асосӣ ва фондҳои асосӣ мебошад;

♦ Тақвият додани бозори хизматрасониҳои суғуртавӣ дар соҳа. Ин имконият медиҳад, ки соҳибкорон дар истеҳсолот таваккали (риски) бештар намоянд ва хатари азбайнравии захираҳоро пешгирӣ намоянд.

Адабиёт

1. Вазъи иҷтимоию иқтисодии ҶТ. Маҷмӯи оморӣ Душанбе, 2013
2. Тоҷикистон дар рақамҳо. Маҷмӯи оморӣ/ Душанбе, 2013
3. Кумитаи давлатии сармоягузорӣ ва идоракунии амволи давлатии ҶТ "Ҳисобот оид ба кӯмакҳои берунӣ" Душанбе, 2013
4. Бюллетени омори бонкӣ. Май 2013/5 (214)
5. Маълумоти бонки миллии ҶТ дар соли 2014
6. Маълумоти Вазорати кишоварзии ҶТ дар соли 2013
7. Вазъи иҷтимоию иқтисодии ҶТ.Маҷмӯи оморӣ Душанбе, 2013
8. Натиҷаҳои тадқиқоти сотсиологи вобаста ба омӯзиши проблемаҳои соҳибкорӣ, дар минтақаҳои ҶТ. МТС назди Президенти ҶТ Душанбе, 2013

АННОТАЦИЯ

ПРОЦЕСС КОНКУРЕНТНОСПОСОБНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПРОДУКЦИИ И РОЛЬ ИНВЕСТИЦИИ В НЕМ

В статье рассматривается и анализируется нынешнее положение сельского хозяйства и вопросы инвестиций и конкурентноспособности данной отрасли в условиях вступления Таджикистана в ВТО.

Авторы определили факторы, которые могут препятствовать конкурентоспособности продукции сельского хозяйства в условиях членства в ВТО.

В связи с этим, авторы предлагают механизмы и ряд конкретных мер, с целью обеспечения продовольственной безопасности, повышения конкурентоспособности и защиты внутреннего рынка в условиях вхождения в ВТО, а также меры по усовершенствованию системы государственного управления, улучшения инвестиционного климата и устойчивого развития отрасли.

ANNOTATION

THE PROCESS OF COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL PRODUCTION AND THE ROLE OF INVESTMENT IN IT

This article discusses and analyzes the current situation of agriculture and the issues of investment and the competitiveness of the industry in the conditions of accession of Tajikistan to the WTO.

The authors have identified factors that may hinder the competitiveness of agricultural products in the conditions of WTO membership.

In this regard, the authors propose mechanisms and a number of specific measures to ensure food security, competitiveness and protection of the domestic market in terms of entering the WTO, as well as measures for improving governance, improving the investment climate and sustainable development of the industry.

Key words: *Competitiveness, World Trade Organization, entrepreneurship investment, agro-industrial complex, credit grant.*

Удк 330.44.

ФОРМИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ОТРАСЛЕВЫХ КЛАСТЕРОВ, ВАЖНЕЙШИЙ ЭТАП СОЗДАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

Махмадиев Ф.Б.-научный сотрудник, Холова Н.С. - аспирантка ИЭСХ ТАСХН

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

кластер, экономика, инновационный экономика, формирование кластера, развитие экономики.

Новый подход создания региональных отраслевых кластеров обусловлен необходимостью поиска и выбора дальнейших путей развития Таджикской экономики и перехода на инновационный тип развития к 2011-2020 гг. Кроме того, в свете последних эпохальных экономических событий, то есть вступления Республики Таджикистан в ВТО, проблема повышения конкурентоспособности таджикских предприятий и производимой отечественной продукции, внедрение таджикских производителей на мировые рынки сбыта выходит на первый план этого подхода. В условиях перехода к рыночном отношении в Республике Таджикистан региональных отраслевых кластеров важнейшим проблема. Для создания и формирование инновационного процесса в республике авторами рекомендовано формироват кластер для экономики. Родоначальником кластерной теории является американский экономист Майкл Портер. Он определяет кластер, как "группу географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенных сферах, характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга". Говоря о кластерах, стоит отметить, что они строятся по принципу "тройной спирали" (бизнес, государство и наука). Реализация кластерной политики способствует росту конкурентоспособности бизнеса за счет потенциально эффективного взаимодействия участников кластера, связанного с их географически близким расположением, включая расширение доступа к инновациям, специализированным услугам и высококвалифицированным кадрам, а также снижением транзакционных издержек, обеспечивающим формирование предпосылок для реализации совместных кооперационных проектов и продуктивной конкуренции. Кроме всего, формирование и развитие кластеров является эффективным механизмом привлечения прямых иностранных инвестиций и активизации внешнеэкономической интеграции. Основной феномен кластера состоит в том, что каждый участник, преследуя свою цель, повышает эффективность не только своей работы, но и работы конкурента, либо партнера . Идея кластеризации нашла отражение в Концепции стратегии долгосрочного социально-экономического развития Республики до 2020 г. Ядром кластера являются ключевые фирмы с узкой специализацией, географически близкие друг к другу. Поддерживающие фирмы - это фирмы поставщики сырья, торговые предприятия, провайдеры услуг, фирмы технического обслуживания. Мягкая инфраструктура кластера строится на сетевых связях с центрами профессионального обучения и научно-исследовательскими и прикладными институтами, а также центрами поддержки предпринимательства, с финансовым сектором. Твердая инфраструктура кластера - производственные помещения, коммунальная, инженерная и транспортная инфраструктура.

Какие преимущества дает кластерный подход на региональном уровне?

Во-первых, региональные инновационно-промышленные кластеры имеют в своей основе сложившуюся устойчивую систему распространения новых технологий, знаний, продукции, так называемую технологическую сеть, которая опирается на совместную научную базу.

Во-вторых, предприятия имеют дополнительные конкурентные преимущества за счет возможности осуществлять внутренную специализацию и стандартизацию, минимизировать затраты на внедрение инноваций.

В-третьих, важной особенностью инновационно-промышленных кластеров является наличие в их структуре гибких предпринимательских структур - малых предприятий, которые позволяют формировать инновационные точки роста экономики региона.

В-четвертых, региональные промышленные кластеры чрезвычайно важны для развития малого и среднего предпринимательства: они обеспечивают малым фирмам высокую степень специализации при обслуживании конкретной предпринимательской ниши, так как при этом облегчен доступ к капиталу промышленного предприятия, а также активно происходит обмен идеями и передача знаний от специалистов к предпринимателям.

Создание инновационной экономики в стране в целом и даже в отдельном регионе представляется очень перспективным и выгодным процессом с точки зрения государственной власти. Такая экономика способствует наращиванию экономического потенциала страны, укреплению позиций на мировой арене. Но возникает резонный вопрос. Чем выгодно создание винного кластера предприятиям-участникам подобного объединения, другими словами должен ли бизнес быть так заинтересован в этом? Несомненно, да. Создание кластера открывает значительные перспективы, прежде всего, давая возможность производить конкурентоспособную продукцию, что в свою очередь дает шанс выхода на мировые рынки. Наибольшую заинтересованность в создании отраслевых кластеров должен проявлять, конечно, малый и средний бизнес. Потому как именно таким предприятиям необходима определенная поддержка, опыт на ранних стадиях. На развитие малого

и среднего предпринимательства и повышение его доли в экономике регионов влияют условия спроса в регионе, специфика отраслевой структуры экономики и региональный бизнес-климат. Создание благоприятного бизнес-климата является одной из главных задач кластеризации. В качестве поставщиков узлов и полуфабрикатов к работе фирм-лидеров подключаются не только крупные, но и средние и даже мелкие предприятия. Первым это выгодно с точки зрения снижения издержек. А для небольших фирм формируется емкий и быстро растущий рынок с инновационной направленностью. Лидер, то есть крупное предприятие - это исключительно квалифицированный потребитель, готовый оценить любые усовершенствования, внесенные небольшим предприятием в свою продукцию, и весьма заинтересованный в том, чтобы такие новинки появлялись регулярно. Ведь улучшенная компонентная база в будущем способна генерировать конкурентные преимущества для его собственной продукции. А самой малой фирме расти "под зонтиком" сильного предприятия куда проще, чем в одиночку пробиваться на свободном рынке. Конкуренция внутри кластера превращается в механизм активного распространения конкурентных преимуществ. Не случайно растущей популярностью у практиков пользуется бенчмаркинг. В идеале применение бенчмаркинга дает возможность не только воспроизвести источники чужих успехов, но даже превзойти первооткрывателей за счет более последовательного использования их удачных находок. Итак, как же определить имеется ли в регионе потенциал создания кластера и в какой отрасли такой кластер может быть сформирован? Для выделения в регионе наиболее перспективных направлений для формирования и развития кластеров необходимо проанализировать отраслевую структуру хозяйства региона и оценить, показывает ли отрасль высокую эффективность по следующим критериям: высокие темпы прироста объемов производства и реализации продукции или услуг; высокие объемы инвестиций в отрасль (подотрасль); высокие показатели рентабельности деятельности. Затем анализируется уже выбранная отрасль, и оцениваются предпосылки создания кластера. Наиболее доступным методом анализа наличия кластера в регионе является использование коэффициентов, позволяющих определить значимость определенной отрасли региона в экономике страны в целом. Таковыми являются: коэффициент локализации, коэффициент специализации, коэффициент среднедушевого производства. Если значение анализируемых показателей превышает единицу, то можно говорить о специализации региона в данной отрасли, что является фактором, способствующим развитию кластера, либо свидетельствует о наличии кластера в данном регионе. Кроме анализа факторов значимости отрасли в экономике страны в целом, целесообразно проанализировать размер средней заработной платы в отрасли. Если количественные данные указывают на наличие кластера, либо на возможные предпосылки его создания, то далее целесообразно проанализировать бухгалтерскую, статистическую отчетность предприятий, производителей конечного продукта данной отрасли и методом рейтингового анализа идентифицировать предприятия, являющиеся лидерами в данной отрасли. Именно они будут служить базой кластера. Далее необходимо пройти основные этапы создания кластера, исходя из пяти фаз инициирование: диагностика, стратегия, формализация, оценка и мониторинг.Создание регионального кластера, несомненно, даст мощный толчок развитию финансового рынка.

Литература:

1. Портер М. Международная конкуренция - М.: Междунар. отношения, 1993.-896 с
2. Корчагина Н.А., Соколова К.С., Ахунжанова И.Н. Международная конкурентоспособность и стратегии компаний - Астрахан: Астраханский университет, 2010. - 76 с.
3. Пятинкин С.Ф. Развитие кластеров - Минск: Тесей, 2008. - 72 с.
4. Мигранян А.А. Теоретические аспекты формирования конкурентоспособных кластеров / А.А. Мигранян. - http://www.krsu.edu.kg/vestnik/2002/v3/a15.html
5. Бондаренко, В. Малые предприятия в системе кластеров / В. Бондаренко - http://www.cbio.ru/modules/news/article.php?storyid=1214.
6. Макс Бланк Зарождение компьютерной индустрии США. Часть 3. / Макс Бланк. - http://www.3dnews.ru/editorial/history-5
7. Научно-инновационная политика в регионах Беларуси: Н 34 Материалы республиканской научно-практической конференции (Гродно, 19-20 октября 2005 г.). - Мн.: ГУ "БелИСА", 2005

АННОТАТСИЯ

Ташаккули кластерҳои соҳавии минтақавӣ- давраи муҳими созмон додани иқтисодиёти инноватсионист

Дар мақолаи мазкур иқтисодиёти инноватсионии ҷумҳурӣ ва созмон додани ташаккули кластерҳои соҳавии минтақавӣ дар шароити гузариш ба муносибатҳои бозорӣ баррасӣ мешавад. Ин гузариш барои баланд бардоштани рақобатпазирии иқтисодиёти Ҷумҳурии Тоҷикистон давраи муҳим мебошад.

ANNOTATION

Formation of regional industrial clusters, the most important stages of the innovative economy

This article focuses on the innovation economy of Tajikistan and the creation of the formation of regional industrial clusters in the transition to market relations. This approach is the most important step to improve the competitiveness of the economy of the Republic of Tajikistan.

Key words: *cluster, economy, innovative economy, the formation of the cluster, the development of the economy.*

УДК 631.636.5:631.145

РАЗВИТИЯ ПТИЦЕ-ПРОДУКТОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА АПК НА ОСНОВЕ МОДЕРНИЗАЦИИ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Бобоазизов Ш. А. - аспирант ТАУ им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

птицеводства, устойчивого развития, экономический рост, механизм. птицепродуктового подкомплекса.

Птицепродуктовый подкомплекс рассматривается с одной стороны, как открытая производственно-экономическая система, включающая множество функциональных и организационных подсистем, связанных между собой и оказывающих влияние друг на друга в производстве птицеводческой продукции и её переработке, доведении до потребителя определенного вида конечной продукции, а с другой стороны как комплекс взаимосвязанных и взаимодействующих институтов и механизмов, направленных на создание условий, обеспечивающих расширенное воспроизводство и конкурентоспособность подкомплекса в целом и входящих в него субъектов хозяйствования, в частности. В птицепродуктовом подкомплексе производятся и перерабатываются все виды мяса птицы. Более широкое применение получают как пищевое производство яиц и яйцепродуктов, так и не пищевое. Птицепродуктовый подкомплекс состоит из следующих основных сфер агропромышленного комплекса: машиностроение, производство оборудования для содержания птицы, переработки и хранения; комбикормовая промышленность; фармацевтическая промышленность, производящая ветеринарные препараты; энергетика, обеспечивающая электроэнергией отрасль; нефтеперерабатывающая и газовая промышленность и др.; отрасль птицеводства - производство продукции птицеводства; материально-технического обслуживания, переработки, хранения, логистики, оптово-розничной торговли; производственная и социальная инфраструктура; бизнес-ассоциации.

Основным элементом развития птицепродуктового подкомплекса направленного на повышение эффективности и конкурентоспособности является модернизация, как экономический, организационный, институциональный, селекционно-племенной, технико-технологический процесс, направленный на совершенствование производства птицеводческой продукции.

Экономическое направление определяет развитие и повышение эффективности использования финансовых, энергетических, материальных, трудовых, производственных ресурсов, при создании продукции птицепродуктового подкомплекса.

Организационное направление модернизации предусматривает различные формы и методы государственного воздействия на развитие отрасли птицеводства, позволяющие решить следующие основные задачи:

♦ обеспечение устойчивости экономического роста; осуществление эффективной трансформации экономической системы страны с повышением результативности, гибкости ее институтов; защита национальных интересов во внешнеэкономических интересах. Для этого используются целевые отраслевые программы на государственном уровне, совершенствуются механизмы по их реализации.

Институциональное направление модернизации птицепродуктового подкомплекса связано с активизацией развития существующих и созданием новых рыночных и государственных институтов.

Селекционно-племенное направление модернизации представляет собой комплекс мероприятий по развитию селекционно-племенной работы, направленной на выведение новых линий, кроссов и пород птицы и обеспечение субъектов птицепродуктового подкомплекса высокопродуктивным поголовьем птицы.

Техническая модернизация направлена на разработку, создание и развитие нового поколения клеточного оборудования для содержания птицы, характеризующегося автоматическими процессами поения, кормления, сбора яиц и помётоудаления, позволяющих снизить затраты труда и на этой основе повысить производительность труда.

Технологическое направление модернизации представляет собой разработку новых технологий в содержании и кормлении птицы, предусматривающих смену пятого технологического уклада шестым, переориентация на опережающее становление нового технологического уклада при использовании нано-, био- и информационно-коммуникационных технологий как средство смены парадигмы стремительного развития общества, что требует также соответствующего изменения отношений между государством и бизнесом.

Дальнейшее развитие птицепродуктового подкомплекса, повышение его конкурентоспособности и эффективности невозможно без инноваций. По нашему мнению под инновацией понимаются организационные, экономические, управленческие, технико-технологические изменения увеличивающие объемы производства и ассортимент птицеводческой продукции, повышающие конкурентоспособность и эффективность птицепродуктового подкомплекса. Ряд ученых считают, что в АПК в целом и в сельском хозяйстве, в частности целесообразно выделить четыре типа инноваций: 1) селекционно-генетические; 2) технико-технологические и производственные; 3) организационно-управленческие и экономические; 4) социально-экологические. Поскольку инновации имеют определенную направленность, поэтому считаем правомерным сгруппировать их по содержательному признаку и соответствующему направлению использования инноваций. С учетом особенностей инновационного развития птицепродуктового подкомплекса предлагается следующая классификация инноваций:

Радикальные - это инновации, которые реализуют крупные научно-технические идеи и разработки - технологии шестого технологического уклада.

Улучшающие инновации направлены на совершенствование существующей технологии (ниппельное поение птицы, дозированное кормление, ленточное удаление помета).

Рационализирующие инновации, направленные на частичную модернизацию технологических процессов.

Продуктовые инновации связаны с применением новых материалов и полуфабрикатов (жидкие и замороженные целые яйца, смеси сухие для омлетов, смеси для паст и т.д.), получением принципиально новых продуктов (лизоцим, овомукоиды, иммуноглобулин, сиаловая кислота, авидин, яичное масло и т.д.). Внедрение продуктовых инноваций

является средством освоения новых товаров и услуг, повышения конкурентоспособности товаров, установления выгодных цен, завоевания рынков сбыта.

Процессорные инновации основаны на новых технологиях производства, новых методах организации и управления. Они оказывают влияние на величину и структуру издержек производства, приводят к росту производительности труда, рентабельности и экологичности производства.

Понятие "инновационная деятельность" представляющая собой процесс по переводу предприятий птицепродуктового подкомплекса на инновационный путь развития с целью сохранения и наращивания конкурентных преимуществ. Функцией инновационной деятельности является функция изменения, а целью - предоставление условий для появления новых идей, создания инноваций. Понятие инновационный процесс представляет собой постоянный и непрерывный поток превращения научных разработок, организационно-экономических, технических или технологических идей в новые технологии, направленный на повышение эффективности производства. Реализация инновационного процесса в птицепродуктовом подкомплексе осуществляется на основе модернизации.

На основе анализа сущности и содержания понятий "модернизация" и "инновация" сформулировано понятие "модернизационно-инновационная деятельность в птицепродуктовом подкомплексе", как система развития, предусматривающая продвижение научно-технических достижений, основанных на использовании инноваций позволяющих повысить эффективность производства продукции и конкурентоспособность подкомплекса в целом на внутреннем и внешнем рынке, так как достигнутый уровень не достаточен в условиях членства Таджикистана в ВТО.

Формирования организационно-экономического механизма управления модернизационно-инновационной деятельностью в птицепродуктовом подкомплексе, представляющие собой систему управления и регулирования хозяйственными и государственными институтами отношений в организации производства, транспортировки, хранения и реализации продукции; модернизации технологических процессов; материально-техническом и информационном обеспечении, конкретизированных в нормах, правилах, методах воздействия и направленных на обеспечение конкурентных преимуществ подкомплекса.

Анализируя существующие взгляды ученых экономистов на механизмы в экономике, можно отмечать высокую степень их терминологической неопределенности. Содержание понятия "механизм" в экономической литературе трактуется по - разному, одни авторы считают, что механизм представляет собой систему взаимосвязанных, взаимообусловленных форм и методов управления общественным производством и его структурными составными частями. По определению других ученых - это механизм действия экономических законов, представляющий совокупность объективных экономических форм, которые выражают взаимосвязь и взаимодействие экономических потребностей, интересов и стимулов, централизованных и децентрализованных форм управления и хозяйствования. В новейшей экономической литературе термин "механизм" употребляется редко, однако он подразумевается, когда речь идёт о механизмах адаптации существующих экономических систем, их социально-институциональных рамок к новым технологиям и структурным изменениям, к новому типу экономического роста. Основополагающий вклад в теорию экономических механизмов внесли лауреаты Нобелевской премии Лео Гурвиц, Роджер Майерсон и Эрик Маскин, по мнению которых, самое общее определение механизма - это взаимодействие между экономическими субъектами.

Формирование организационно-экономического механизма управления модернизационно - инновационной деятельностью в птицепродуктовом подкомплексе предполагает развитие системы управления, создание на предприятиях подкомплекса эффективных систем производства, переработки, транспортировки, хранения и реализации продукции, активизацию инвестиционных и инновационных процессов и обеспечению на этой основе модернизации производства и повышение конкурентоспособности отрасли птицеводства на внешнем и внутреннем рынках. Организационно - экономический механизм управления модернизационно - инновационной деятельностью состоит из двух составных частей: организационный механизм, включающий нормативно-правовое и информационное обеспечение, организационно -производственную структуру, функции и методы управления, маркетинг и логистику, организацию труда; экономический механизм, включающий прогнозирование и планирование, ценообразование на материально-технические ресурсы, используемые в отрасли, финансирование и кредитование, страхование, оплату труда и материальное стимулирование и др.

Анализ показывает, что изучение и практика, управление процессами модернизационно-инновационной деятельности в птицепродуктовом комплексе зависит от множества факторов: принципов, целей, функций и задач управления, организационных структур и состава специалистов, методов и процессов управленческой деятельности, информационной базы, технического, кадрового, финансового и правового обеспечения системы управления, методов и стиля работы кадров управления. Все перечисленные элементы управления образуют единую целостность - систему, в которой они связаны между собой причинными связями, находятся в постоянном развитии и поэтому при совершенствовании системы управления их необходимо учитывать в комплексе, во взаимосвязи и взаимозависимости.

На основании изучений, можно приходит к выводу, что сущность организационно-экономических отношений государства и бизнеса в системе модернизационно-инновационной деятельности птицепродуктового подкомплекса представляет собой систему государственного регулирования и саморегулирования экономических отношений участников птицепродуктового подкомплекса с целью повышения конкурентоспособности и устойчивого развития отрасли и обеспечения на этой основе потребностей населения в продуктах птицеводства - мясе птицы и яйцах. Важным для успешного развития птицепродуктового подкомплекса, по нашему мнению, является совершенствование оперативного управления процессами модернизационно-инновационной деятельности в подкомплексе, который рассматривается в единстве с экономическим механизмом.

Организация контроля процессов модернизационно-инновационной деятельности

Доведение плановых заданий до исполнителей, установление графика и форм оперативности отчетности, распределение материально-технических ресурсов и кадров, состояние выполнение заданий в соответствии со сложившимися условиями и др.

Нами доказана необходимость переориентации функций управления на предприятиях птицепродуктового подкомплекса на основе использования следующих основных принципов: диагностика состояния производства продукции птицеводства после осуществления модернизации отрасли; оперативное планирование модерни-

Таблица

Модель оперативного управления процессами модернизационно - инновационной деятельности в птицепродуктовом подкомплексе

Диагностика состояния производства продукции птицеводства на основе модернизационно-инновационной деятельности	Технико-технологическое состояние оборудования, анализ затрат ресурсов на производство продукции (электроэнергии, кормов и др.), экономические показатели деятельности отрасли (валовой доход, себестоимость, рентабельность, окупаемость инвестиций, уровень модернизации и др.)
Оперативное планирование модернизационно-инновационной деятельности	Составление баланса материально-технических и финансовых ресурсов, необходимых для проведения модернизации, определение источников финансирования, оценка эффективности инвестиционных проектов и др.
Организация контроля процессов модернизационно-инновационной деятельности	Доведение плановых заданий до исполнителей, установление графика и форм оперативности отчетности, распределение материально-технических ресурсов и кадров, состояние выполнение заданий в соответствии со сложившимися условиями и др.

зационно-инновационной деятельности и организация контроля.

Устойчивое развитие птицепродуктового подкомплекса в значительной мере зависит от уровня формирования и функционирования организационно-экономического механизма управления модернизационно-инновационной деятельностью, под которым нами понимается система управления и регулирования хозяйственными и государственными институтами экономических отношений в организации производства продукции птицеводства и продуктов её переработки, транспортировке, хранении и реализации; модернизации технологических процессов; материально-техническом и информационном обеспечении, конкретизированных в нормах, правилах, методах воздействия, направленных на обеспечение расширенного воспроизводства отрасли птицеводства, решения социальных задач.

Литература

1. Программа развития отрасли птицеводства в Республике Таджикистан на 2007-2015 годы
2. Бобылева Г.А. Стратегия устойчивого развития птицеводства. // АПК: экономика, управление, 2007
3. Пахомова, А.А. Модернизация и инновационное развитие птицепродуктового подкомплекса [Текст]/ А.А. Пахомова - Новочеркасск: Наука Образование Культура, 2011
4. Пахомова, А.А. Состояние и стратегические тренды инновационного развития птицепродуктового подкомплекса [Текст]/ А.А. Пахомова- Ростов-на-Дону: НОК, 2011

АННОТАТСИЯ

Раванди рушди муътадили маҷмӯаи маҳсулоти паррандапарвории КАС дар асоси навгониҳо дар давраи навовариҳо

Дар мақолаи мазкур омӯзиши раванди рушди муътадили маҷмӯаи маҳсулоти паррандапарварӣ дар асоси навгониҳо дар давраи навовариҳо ҳамчун қисми тарақикардаистодаи системаи истеҳсоли иқтисодие, ки ба он аҳамияти кам дода мешавад ва инчунин самтҳои афзалиятноки рушди маҷмуавии маҳсулоти паррандагӣ ва усулҳои дастгирии давлатии рушди он бо назардошти аъзогии ҶТ дар Созмонии умумиҷахонии савдо инъикос ёфтаанд.

ANNOTATION

Development of poultry and production subcomplex of agrarian and industrial complex on the basis of modernization and innovative activity

This article focuses on the study of sustainable development processes poultry subcomplex based on innovation in terms of modernization, as part of a complex evolving production and economic system that insufficient attention is given, as well as proposed development priorities poultry subcomplex of innovative advances in breeding and breeding, application of resource-saving technologies in the production and processing of poultry products and methods of state support for the development of poultry subcomplex, taking into account the membershipof Tajikistan in the World trade Organization.

***Key words**: poultry, sustainable development, economic growth mechanism, poultry subcomplex, profitability, production.*

УДК 061.2 (575.4)

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И СТАНОВЛЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО (НЕКОММЕРЧЕСКОГО) СЕКТОРА НПО В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Мусоева Р. - аспирантка Института экономики и демографии АН РТ. Хусейнов З.А. - ТАУ им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

тенденция, объединение, суверенный, добровольный, плюрализм, некоммерческий.

При анализе реального образа и состояния отечественных некоммерческих организаций особый интерес представляет исследование современных тенденций развития некоммерческого сектора, при определении которых следует учитывать многие моменты. Например, в нашей стране ограниченный характер использования положительного практического опыта зарубежных стран.

В первую очередь, отметим, что в Таджикистане что называют "Общественное объединение", (негосударственные организации НПО"); в США - это "третий сектор" (сектор неправительственных, негосударственных НКО") или "освобождённый от налогов"; в Бразилии - "неправительственный сектор гражданского общества"; в Великобритании - "добровольческий"; в Германии - "сектор ассоциаций"; в Египте - "сектор гражданских структур"; в Индии - "дополнительный"; в Италии - "третья система"; во Франции - "социальное хозяйство"; в Японии - "социальные корпорации" и т.д.

Во-вторых, значительны различия в истории становления и развития организаций общественного (некоммерческого) сектора в Республики Таджикистан и за рубежом.

Таким образом, в Таджикистане, в отличие от зарубежных развитых стран, не создано благоприятных налоговых условий для развития общественных (некоммерческих) организаций и для расширения ими предпринимательской деятельности, в результате чего существенно сужа-

ется экономическая база НПО, возможности для самофинансирования, ставится под вопрос их финансовая устойчивость, так как появляется нежелательная зависимость от иностранных или отечественных источников финансирования. НПО бывают вынуждены отказаться от оказания платных услуг, при этом государство теряет недополученные налоги. Добровольческое (волонтёрское) движение в Таджикистане также развито намного слабее, чем в развитых зарубежных странах и часто ассоциируется с добровольно-принудительным движением, и т.д. В таблице указаны основные сходства и различия между НПО (НКО) США, России и Таджикистана.

Результаты сравнительного анализа показывают, что общественный (некоммерческий) сектор в РТ - это сравнительно молодой развивающийся сектор. Сохраняется тенденция изменения структурного состава НПО в нашей стране. Так, отмечается снижение числа государственных и муниципальных организаций и одновременный рост удельного веса общественных и религиозных организаций, ассоциаций, фондов, жилищных кооперативов и других форм НПО. Это связано с результатами приватизационного процесса, ростом социально-экономической активности и трансформацией различных потребностей населения страны. На конференциях, а также в ряде других встреч, круглых столов среди многих вопросов (рассмотрения роли НПО в области закрепления в сознании и поведении людей модели активного участия граждан в жизни местного сообщества; НПО как катализаторов гражданской активности; проблем благотворительности; участия НПО в законотворческой деятельности) все чаще обсуждаются проблемы менеджмента НПО, профессионализма в общественной деятельности. Именно эти вопросы стали главной характеристикой современного периода развития таджикского общественного сектора и с большой долей вероятности можно предположить, что в ближайшие несколько лет эта основная тенденция (профессионализации общественного сектора) будет значительно усиливаться. Среди аргументов, подтверждающих это положение, отметим: появление ряда специальных обучающих курсов в высших учебных заведениях; повышение уровня качества межсекторного взаимодействия (между бизнесом, органами власти и НПО); рост количества различных курсов и тренингов и т.д.

Таблица.

Сходства и различия НПО (НКО) США, России и Таджикистана

Характеристики	НПО (НКО) США	НПО (НКО) России	НПО Таджикистана
1	2	3	4
Характеристика сектора в целом	Сектор устойчивый, НПО (НКО) в Америке существуют давно, активно развивается последние 45 лет	Сектор формировался под жёстким контролем государства и сейчас находится в стадии становления, активным развитием НПО (НКО) можно считать последние 15 лет.	Сектор формировался под жёстким контролем государства и сейчас находится в стадии становления, активным развитием НПО можно считать последние 10 лет
Миссии некоммерческх организаций	Очень конкретны	Более глобальны	Очень конкретны
Открытость организации	Организации более открыты, с готовностью предоставляют информацию по всем аспектам деятельности	Организации более закрытые	Организации более закрытые
Отношение к НПО (НКО) со стороны общества	Развиты платные услуги и членские взносы - общество платит НПО (НКО) и осознаёт это как необходимость	В России – отношение к НПО (НКО) как к затратным, неэффективным, отсутствуют традиции оплаты услуг.	В Таджикистане – отношение к НПО как к затратным, неэффективным, отсутствуют традиции оплаты услуг.
Источники финансирования	• основа финансирования - традиционный файндрейзинг; • большое внимание уделяется членским взносам, есть программы увеличения членства в организациях; • культивация доноров	• нет традиционного файндрейзинга привлечения средств), • организации существуют на деньги учредителей или гранты зарубежных организаций; взносы и членство носят чисто символический характер	- • нет традиционного файндрейзинга (привлечения средств); рганизации существуют на - деньги учредителей или гранты зарубежных организаций; взносы и членство носят чисто символический характер
1	2	3	4
Условия развития	• богатые традиции благотворительности; •благоприятная среда для развития сектора – законодательство, общественное мнение, налоговые льготы; существует система государственного социального заказа	- • отсутствуют традиции благотворительности, добровольческого движения; • государственная политика в отношении общественного (некоммерческого) сектора не совершенна; • не развита система государственной поддержки, льготного малогообложения; - • недостаточен внешний контроль; • существуют негативные стереотипы отношения к НПО (НКО); • нет поддержки и одобрения со стороны всего общества	• отсутствуют традиции благотворительности, добровольческого движения; • государственная политика в отношении общественного некоммерческого) сектора не совершенна; - не развита система осударственной поддержки, ьготного налогообложения; • недостаточен внешний контроль; • существуют негативные стереотипы отношения к НПО; • нет поддержки и удобрения со стороны всего общества
Управление	Существует и хорошо развит институт Совета директоров – выполняют роль «связки» между НПО (НКО) и обществом	В России нет практики Совета директоров. Внешние органы управления практически не работают	В Таджикистане нет практики Совета директоров. Внешние органы управления практически не работают

Еще одна важная тенденция - переориентация на новые методы государственного регулирования в отраслях, в которых сосредоточена деятельность НПО (в науке, образовании, социальной защите, здравоохранении, в сферах труда и т.д.). Указанные тенденции позволяют сформулировать следующие заключительные выводы: в Таджикистане, в отличие от зарубежных развитых стран, становление общественных организаций связано с кардинальны-

ми изменениями политического строя, экономического уклада, форм организации общества в начале и конце XX века, сильно различаются (по сравнению с зарубежными странами) налоговая политика, традиции благотворительности, добровольческого движения; в настоящее время в общественном (некоммерческом) секторе наблюдаются не только количественные и структурные изменения, но и значительные качественные преобразования; развивается инфраструктура общественного сектора, значительно усиливается стремление к повышению профессионального уровня работников НПО, к использованию новых или адаптированных технологий управления в сложных современных условиях. Таким образом, при разработке стратегий развития организаций общественного сектора на ближайшую и долгосрочную перспективу необходимо в полной мере учитывать влияние продолжающихся реформ и их целевых ориентиров; специфику условий жизнедеятельности таджикских НПО; совершенствовать методологические аспекты их управленческой деятельности.

НПО сегодня функционируют во всех сферах общественной и государственной жизни и осуществляют функции, которые определяют их место и роль в формирующемся гражданском обществе в Таджикистане:

♦ участие в работе по созданию условий для добровольной интеграции людей в союзы, объединения на основе сближения интересов и достижения определённых целей;

♦ поддержка, развитие и поощрение гражданских инициатив;

♦ содействие защите прав граждан и реализации общественных интересов различных групп населения;

♦ обеспечение участия граждан в решении общегосударственных и местных проблем;

♦ утверждение общечеловеческих норм, ценностей и нравственных основ в обществе;

♦ участие в создании условий для продуктивного труда, обеспечивающего независимое существование человека;

♦ оказание социальных услуг;

♦ содействие гармонизации отношений власти, бизнеса и общественных институтов;

♦ создание условий для общественного согласия и уменьшения социальных конфликтов, разрешение социальных и иных конфликтов путём конструктивного диалога;

♦ содействие открытости и прозрачности в процессе принятия государственных решений;

♦ поддержка деятельности профсоюзных организаций, выполняющих важнейшие общественные функции по регулированию социально-трудовых отношений;

♦ поддержка свободы слова, укрепление независимости СМИ и обеспечение открытости информационного пространства.

Анализ становления и развития НПО показывает, что в советский период развития понятие НПО не существовало. Она называлась по-разному - от добровольных союзов до общественных объединений в целом. Процессы демократизации, расширение гласности, плюрализм в конце 80-х годов XX века в советском обществе, а потом после распада СССР и образования Суверенной Республики Таджикистан, вызвали нетрадиционные у нас формы политической активности граждан: возникли политические партии, различные движения и т.д., особое развитие получили НПО. К октябрю 1998 года в Министерстве юстиции общественных объединений было зарегистрировано чуть более 400, в феврале 1999 их стало 460, в июле 1999 года - более 500, в августе 2000 года - около 650, в декабре 2000 года - 700. На начало 2002 года официально было зарегистрировано около 900 НПО, а в целом по республике чуть более 1400, которые, в основном были расположены в крупных городах республики (Душанбе, Худжанд, Курган-тюбе). Причем, более 500 из них зарегистрированы в управлениях юстиции Хукуматов ГБАО, Согдийской и Хатлонской областей.

НПО, на конец 2007 года среди зарегистрированных общественных объединений около 1% составляли общественно-политические организации и их отделения в регионах и городах. НПО в области образования, науки и культуры составляли 20,4%, гуманитарные и благотворительные - 16,5%, профессиональные - 10,6%, женские - 27,5%, правозащитные - 5,1%, молодежные и детские - 9,4%, экологические -2,2%.

Сегодня с полным основанием можно констатировать, что НПО, как и вся страна, переживаем в своей социальной истории момент, который является своеобразным переходным периодом, для которого характерен критический пересмотр прошлого и поиск новых путей в будущее. Прежде всего, необходимо обеспечение качественного развития НПО.

Литература

1. Нормативные правовые акты и материалы
2. Конституция Республики Таджикистан - Душанбе, 1999
3. Новые Конституции стран СНГ и Балтии - М., 1997. - 666с.
4. Азаров А., Ройтер В., Хюфнер К. Защита прав человека. Международные и российские механизмы - М., 2000

АННОТАТСИЯ

ТАМОЮЛИ ТАРАҚҚИЁТ ВА ТАШАКУЛЛИ ИТТИҲОДИЯҲОИ ҶАМЪИЯТӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Таҳлили тамоюли тараққиёт ва ташакулли иттиҳодияҳои ҷамъиятӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон нишон медиҳад ки дар давраи Шӯравӣ маънои СҒД мавҷуд набуд. Пас аз мустақил шудани Ҷумҳурии Тоҷикистон боз аҳолии ғайри сиёсӣ, партияҳои сиёсӣ, ҳар гуна ҷамъиятҳо ва ғайра махсусан дар ин давр СҒД ҳам пайдо шуданд.

ANNOTATION

TRENDS AND DEVELOPMENT OF PUBLIC (NON-PROFIT) OF THE NGO SECTOR IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

Analysis of the formation and development of NGOs shows that during the Soviet period of development of the concept of NGOs did not exist. It was called in different ways - from voluntary associations to NGOs in general. Processes of democratization, greater openness and pluralism in the late 80-ies of XX century in Soviet society, and then after the collapse of the Soviet Union and the formation of a sovereign republic of Tajikistan, called non-traditional forms of our political activity of citizens: any political parties, various movements, etc. special development NGOs have received.

Key words: *trend, sovereign, voluntary, pluralism, non-profit, movement.*

УДК 332.85-346 (043)

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРОДУКЦИИ (РАБОТ, УСЛУГ) НА РЫНКЕ

Муниев М., соискатель - ТАУ им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

потребитель, покупка, майонез, опрос, масложиркомбинат

Изучение потребителей имеет главной своей целью понимание их потребностей для обеспечения их наиболее полного удовлетворения. Необходимо выявить и глубоко проанализировать уже сложившиеся потребности, изучить закономерности их развития и формирование новых потребностей. Какие же задачи решаются при изучении потребностей? Анализ практических результатов использования категории потребностей даёт возможность выделить следующие задачи:

♦ построение иерархической структуры потребностей, т.е. структуризация общих потребностей на частные нескольких уровней;

♦ определение количественных значений отдельных потребностей их динамики;

♦ изучение системы предпочтений потребителей относительно очерёдности реализации отдельных потребностей, требований к ассортименту и качеству товаров и услуг;

♦ классификация и измерение потребительских свойств товаров и услуг;

♦ определение структуры удовлетворённых и неудовлетворённых потребностей. Можно выделить два подхода к изучению потребностей.

Первый подход заключается в познании законов развития общественных потребностей с доведением этого познания до такой степени конкретности, которая давала бы возможность заранее предвидеть структуру потребностей в будущем. Второй подход - поведенческий - состоит в изучении субъективных форм проявления законов развития потребностей. Составляются прогнозы развития потребностей на основе изучения реального поведения потребителей с последующим агрегированием полученных данных. Процесс принятия решения о покупке и действия людей при ее совершении называются покупательским поведением потребителей.

Решение потребителей могут быть классифицированы на три общие категории:

1) Поведение при совершении рутинных покупок;

2) Решения, основанные на ограниченном анализе;

3) Решения, основанные на глубоком анализе.

Первый тип решения характеризует часто совершаемые недорогие покупки, не предполагающие серьёзного поиска товара и анализа покупательской ситуации. Когда покупаются такие товары, потребитель может отдавать предпочтение определенной марке, хотя он знаком и с другими марками товаров данной группы.

Ограниченный анализ решения о покупке производится в том случае, когда потребитель покупает товар не известной ему марки в известной продуктовой группе, и решение о покупке требует предварительного сбора и анализа информации. Например, покупке усовершенствованного стирального порошка может, предшествовать сбор информации об этом порошке у друзей и сослуживцев. Глубокий анализ проводится при совершении дорогих нечастных покупок товаров неизвестных или малоизвестных марок (автомобили, дома, отдых).

Процесс принятия потребителем решения о покупке можно подразделить на пять последовательных этапов: появление проблемы, поиск информации, оценка альтернатив, совершение покупки и после покупочная оценка. Поиск информации направлен на получение необходимых сведений о требуемом товаре. Такая информация может содержаться в памяти потребителя, но возможно, что для ее поиска потребуется привлечь внешние источники.

Для оценки вариантов покупки необходимо выбрать критерии. В качестве таких критериев обычно рассматриваются характеристики альтернативных продуктов. Если в результате оценки альтернативных продуктов потребитель для возможной покупки выбрал одну или несколько марок, то начинается этап совершения покупки. На совершение покупки, помимо решений, принятых на предыдущем этапе, влияют и другие факторы: близость магазина, наличие товара, его цена, условия покупки и доставки купленного товара и т.д. Например, если в магазине не оказалось марки товара, которую в своем выборе потребитель поставил на первое место, он может купить товар, поставленный им на второе место.

После покупочная оценка заключается в сравнении до - и после покупочных ожиданий. На этом этапе выясняется, доволен потребитель покупкой или нет. От этого зависит, какую информацию о купленном товаре потребитель передаст другим людям и совершит ли он в дальнейшем повторные покупки данного товара. Поведение потребителей на рынке, характер покупок определяется их личностными, культурными, социальными и психологическими факторами, изучение которых является важнейшей задачей маркетинговых исследований.

Культурные факторы включают культуру, субкультуру и принадлежность к общественному классу.

Референтная группа - группа, ориентируясь на которую личность осуществляет прямое или косвенное сравнение при формировании своих отношений и линий поведения.

Под социальной ролью понимаются определенные виды деятельности, которые, как ожидается, осуществит индивид по отношению к людям, его окружающим. Например, один и тот же человек может играть роли сына, отца или директора, и в зависимости от того, какую роль играет человек в данный момент, зависит его покупательское поведение.

Потребитель всегда обращает внимания на конкурентоспособность продукции. Чтобы объективно оценить конкурентоспособность производитель должен при анализе использовать те же критерии, которыми оперирует покупатель. Только в этом случае оценка, данная производителем своему товару, совпадает с мнением покупателя.

Производитель должен иметь возможность изменять и контролировать эти характеристики. Определение характеристик осуществляется методом экспертных оценок. Желательно иметь 3-5 экспертов, хорошо знакомых с существом проблемы. При оценке конкурентоспособности продукта на примере майонеза должны выступить начальник технического отдела завода, руководитель оптовой базы, заведующий продовольственным магазином и домохозяйка. Следующим этапом при оценке конкурентоспособности продукта на конкретном рынке является бальная оценка степени присутствия каждого параметра в каждой марке. Такая оценка должна делаться по шка-

ле интервалов (максимальная оценка 10 баллов, минимальная 1, число 0 означает отсутствие данного параметра у объекта полностью.

Важным этапом при оценке конкурентоспособности товара является определение коэффициента значимости параметра. Он должен измеряться по шкале отношений. Чтобы получить его, респондента просят распределить 100 баллов между основными параметрами пропорционально придаваемой им важности.

Оценка конкурентоспособности маргарина "Провансаль" Душанбинского масложиркомбината проводится в соответствии с пятью параметрами: вкус, удобство упаковки, дизайн, срок хранения, экологическая безопасность (таблица). Средний балл рассчитывается по формуле:

$AI = \sum WN*X$, (1)

где Ai - значение среднего балла по товару;

N - количество учитываемых параметров;

Wn - относительная важность параметра;

X - балльная оценка степени присутствия параметра в каждом товаре.

Сопоставление товаров производится сравнением значений средних баллов.

Таким образом, наиболее конкурентоспособным маргарином на рынке г. Душанбе является маргарин "Дарье" производства ОАО "МАСЛОЖИРКОМБИНАТ" в полиэтиленовом пакетике массой 150 г.

Это простой вариант определения конкурентоспособности по потребительским качествам без учета экономических показателей. Однако с учетом цены товара результаты могут изменяться, т.к. на конкурентоспособность влияет платежеспособность населения.

Для расчета коэффициента конкурентоспособности используется методика оценки качественных и стоимостных характеристик товара, которые позволяют выбрать товар, в наибольшей степени соответствующий требованиям целевого рынка.

Коэффициент конкурентоспособности К рассчитывается по формуле:

К = 1тп / 1эп, (2)

где 1тп - индекс технических параметров;

1эп - индекс экономических параметров.

При оценке конкурентоспособности маргаринов, предлагаемых покупателям в магазинах г. Душанбе в мае 2014 г., майонезы Душанбинского масложиркомбината заняли первое место. Покупателями были отмечены отличное качество и приемлемая цена продукции ОАО "МАСЛОЖИРКОМБИНАТ ".

Таблица

Система критерий и показателей для оценки конкурентоспособности предприятия

№ п/п	Показатели конкурентоспособности	ОАО «Масложиркомбинат, баллы	ОАО «Саодат», баллы
1.	Качество	5	4
2.	Упаковка	5	4
3.	Престиж торговой марки	4	4
4.	Многовариантность в использовании	5	3
5.	Гарантийный срок (срок хранения)	5	5
6.	Уникальность (отсутствие аналога)	5	3
7.	Право заменить товар	3	3
8.	Защищенность патентами	5	4
9.	Продвижение продуктов на рынке	3	1
	Итого	**47**	**40**

Источник: *статья Душанбинская правда 2014г. Махмудов С. "Здесь выпускают не только маргарин"*

Кроме оценки конкурентов необходимо сравнить продукцию. С этой целью можно использовать следующую систему показателей (табл.).

В результате конкурентоспособности продукции ОАО "Масложиркомбинат" можно сделать вывод о том, что продукция этого предприятия достаточно конкурентоспособна.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основная проблема экономических преобразований в современный период состоит в ограниченности государственных накоплений и неспособности частных инвесторов компенсировать недостаток капиталовложений для преодоления кризисной ситуации. Продолжающаяся инфляция определяет норму процента, превышающего потенциальную рентабельность большинства новых проектов, что не позволяет предприятиям привлекать средне - и более долгосрочные кредиты.

Все более очевидным становится то, что главной характерной чертой новых систем внутрифирменного управления должна стать ориентация на долгосрочную перспективу, проведение фундаментальных исследований, диверсификацию операций, инновационную деятельность, максимальное использование творческой активности персонала. На примере исследования ОАО "Масложиркомбината" г. Душанбе было выявлено удовлетворение потребностей населения в высококачественной масложировой продукции в настоящее время завод выпускает маргарины 8 наименований, майонезы 4 наименований, жиры кулинарные, наливные маргарины, фруктовый десерт, горчицу, подсолнечное масло и хозяйственное мыло.

Существует значительный резерв для повышения эффективности деятельности - увеличение загрузки производственных мощностей, диверсификация производства и выход на новые рынки сбыта продукции.

При оценке конкурентоспособности маргаринов, предлагаемых покупателям в магазинах г. Душанбе, маргарин Душанбинского масложиркомбината заняли первое место. Покупателями были отмечены отличное качество и приемлемая цена продукции ОАО "Масложиркомбинат".

Анализ деятельности предприятия, а также анализ текущей маркетинговой ситуации выявил главную цель деятельности завода - расширение рынков сбыта. Вследствие чего возникла необходимость в проведении маркетинговых исследований, целью которых явился поиск путей усиления рыночных позиций ОАО "Масложиркомбинат".

В настоящее время основной проблемой Душанбинского масложиркомбината является высокий процент износа основных производственных фондов (40%).

Проведённые работы по реконструкции и техническому перевооружению, в основном привели к оснащению современным оборудованием майонезного участка и участка разлива растительного масла.

Заключён договор на поставку двух модернизированных линий комплектного мини-завода по производству наливных маргаринов с фирмой "Альфа-Лаваль" (Швеция). Предприятие через 9,6 месяцев окупит вложенные в производства денежные средства, начнет получать чистую прибыль, увеличит тем самым ассортимент выпускаемой продукции, широта и глубина которого выделяет предприятие ОАО "Масложиркомби-

нат" среди производителей подобной продукции.

Таким образом, анализируемое предприятие сможет дополнительно загрузить производственные мощности, расширить ассортимент, получить дополнительную прибыль и завоевать новых покупателей и более крепко закрепить и увеличить свои конкурентные позиции на рынке масло-жировой продукции г. Душанбе и районов республиканского подчинения.

Литература

1. Ванчикова Е.Н. "Маркетинговые исследования" учебное пособие - Улан-Удэ: ВСГТУ, 2010 - 160с.
2. Гембл П., Стоун М.. Вудкок Н. "Маркетинг взаимоотношений с потребителями"- М.: Фаир-пресс, 2012. - 512 с.
3. Ф. Котлер, Г. Амстронг, "Основы маркетинга" 9-е издание - М., 2011. - 1200с.
4. Песоцкий Е.А. "Реклама и психология потребителя" - Ростов-на-Дону, 2011. - 192с.
5. Махмудов С. "Здесь выпускают не только маргарин" Душанбинская правда 2014г.
6. Таджикистан в цифрах - статистический сборник - Душанбе: Ирфон, 2014

АННОТАТСИЯ

ТАДҚИҚОТ ОИД БА ВАЗЪИ ИСТЕЪМОЛКУНАНДАГОН

Дар макола оиди гурӯҳҳои истеъмолкунандагон, тадқиқотҳои вазъияти онҳо ва асосҳои назариявию амалии истеъмолкунандагон оиди намудҳои майонез дар мисоли ХММ "Комбинати равган"-и ш. Душанбе ва инчунин қонеъ гардонидани вазъи истеъмолкунандагон ва вазъияти рақобати корхонаҳо дар он дида баромада шудааст.

ANNOTATION

Research of behavior of consumers of production (works, services) in the market

In the article the categories of consumers, approaches, are considered for the study of necessities, status of consumer, basic theoretical and practical necessities of consumers, is investigational in mayonnaise products on the example of "Oil-fat" enterprise in Dushanbe, and also structures are certain satisfied and dissatisfied necessities of consumers, competitiveness of enterprise.

***Key words**: consumer, purchase, mayonnaise, questioning, "Oil-fat" enterprise.*

УДК 54. 171: 631. 15: 33

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ТАДЖИКИСТАНА В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К РЫНОЧНЫМ ОТНОШЕНИЯМ

Садриддинов Н.Т., профессор, Шодиев Б. С., соискатель - КТГУ им. Н. Хисрава

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

устойчивого развития, реформирования национальной экономики, экономической рост,

Успешное решение задачи устойчивого развития требует продолжения курса реформирования национальной экономики, создания условий для функционирования многообразных форм собственности и конкуренции на рынке, эффективного использования всех факторов достижения устойчивого экономического роста суверенного Таджикистана. Очевидно, что ситуация, в которой оказалась республика, коренным образом отличается от уровня развития экономики многих стран СНГ и, прежде всего республик Центральной Азии. Резкий спад производства, высокие темпы роста численности населения, заметное отставание производства и потребления продуктов питания первой / жизненной необходимости от научно-обоснованных медицинских норм, слабое использование возможностей ресурсного, земельного, водного, людского и др. потенциала, особенно возможностей горных и долинных зон с учетом национально-исторических традиций и образа жизни населения, для нас является хорошо известной действительностью. Таким образом, поиск направлений дальнейшего развития республики по необходимости должен осуществляться на гораздо более широком поле, далеко выходящем за рамки не только экономической проблематики, а термин "устойчивое развитие", приобретая новое экономическое содержание, теперь охватывает гамму /социальных проблем, без решения которых национальная экономика не станет социально-ориентированной, а следовательно, общество устойчиво развитым. Поэтому изучение теории и практики "устойчивого развития" приобретает особую актуальность.

К первым попыткам формулировки теории "устойчивого развития" относятся труды зарубежных исследователей: Г. Дейли, Гру Брундтланда, К. Даниелян, Лестера Р. Брауна, К. Флейвина, Дж. Форрестера и Д. Мадоуза. В последующем эта теория была развита в работах членов Римского клуба, объединяющего более 100 известных ученых. С начала 70-х годов этот клуб опубликовал более 20 докладов М. Месаревича, Э. Пестеля, Я. Тинбергена, Э. Ласло, Д. Гобора, У. Коломбо, М. Малицы и др., в которых затрагивалась та или иная глобальная проблематика и предлагались пути ее решения, способствующие устойчивому развитию экономики и общества в целом.

В Республике Таджикистан отдельные аспекты проблемы достижения устойчивого развития изложены в работах Асророва И. А., Гафурова Х., Каюмова Н. К., Назарова Т. Н., Мадаминова А .А., Пириева Д. С., Рахимова Р. К. и др.

В начале 90-х годов ученые, политики и хозяйственные работники на разных уровнях, научно-практических конференциях, конгрессах, симпозиумах и т.д., высказывали часто противоположные мнения о проблемах и путях достижения устойчивого развития общества, экономики в целом и отдельных отраслей. Вместе с тем, до сих пор остается недостаточно раскрытым само понятие "устойчивое развитие" общества и устойчивое развитие экономики.

Вопросом устойчивого развития национальной экономики в нашей республике ученые стали заниматься сравнительно недавно (в начале 90-х годов).

Теория устойчивого развития - это идеология, ориентированная на выживание человечества. Это способ обеспечить себе более безопасное, процветающее будущее. Это решение проблем экономического, социального развития и окружающей среды в комплексе, согласованно. Мы должны добиваться подъема экономики, экономического роста и в тоже время удовлетворять основные нужды людей, повышать жизненный уровень, сохранять экологические системы. Представляется, что теория устойчивого развития может стать той идеологией, которая сможет объединить общество и народ Таджикистана на базе признания универсальности жизненных потребностей всех людей, независимо от нацио-

нальности, возраста, конфессии, места рождения"1, - отмечает академик АН РТ Назаров Т.Н.

На наш взгляд, важнейшей предпосылкой для достижения устойчивого развития, прежде всего, должно являться реальное соответствие уровня развития национальных производительных сил характеру производственных отношений и их единство. Только создание условий соответствия уровня производительных сил характеру производственных отношений может сделать экономику устойчиво развивающейся. Не секрет, что каких-либо обществ с идеальной экономикой и с полностью решенными задачами на практике нет и не может быт. По всей вероятности особым элементом теории устойчивого развития может стать фактор общенациональной образованности с наличием соответствующей научно-технической базы. Особое место в реализации стратегии устойчивого развития страны должны занимать эффективное использование комплекса экономических ресурсов, создание реальных условий для функционирования разнообразных форм собственности, применение экономических методов хозяйствования, стимулирование высокопроизводительного труда во всех отраслях экономики.

Поэтому без учёта вышеназванных особенностей обеспечения устойчивого развития экономики, устойчивого общества, включая и решения проблем экологии, не представляется возможным.

Непродуманное стремление ликвидировать совокупность административных структур фазу по всему фронту является причиной многих наших экономических ошибок. Значительно более эффективной могла быт стать комплексная стратегия вытеснения вертикальных связей расширяющимся рыночным пространством по мере созревания соответствующих условий. Данный подход означает не одновременный, а поэтапный переход к рыночным отношениям различных секторов народного хозяйства. Аналогичная стратегия и обеспечила успех таким странам, как Япония, Южная Корея, Тайвань и др. И для нас подобная стратегия развития, на наш взгляд, может быт, имея в виду реальный переход к рынку и на этой основе обеспечение устойчивого роста национальной экономики.

Целенаправленный переход к обществу устойчивого развития, начинающийся в условиях экономического развала должен быть связан с реализацией стратегии и тактики углубления социально-экономических преобразований. На наш взгляд, стратегия радикальных преобразований на данном этапе должна охватить:

♦ осуществление приватизации государственного имущества малых, средних и крупных предприятий;

♦ создание благоприятной среды для формирования предпринимательской деятельности и рыночной инфраструктуры;

♦ формирование равноправных условий развития различных форм собственности и новых методов хозяйствования;

♦ выделение приоритетных сфер хозяйства, способных дать наиболее быстрый экономический и социальный эффект, и создание условий для их наиболее устойчивого развития;

♦ обеспечение открытости внешнеэкономических связей, в частности, путем создания свободных экономических зон предпринимательства дальнейшей либерализации торговли.

Природа республики представляет колоссальную, неповторимую и порой уникальную мозаику экосистем и ландшафтных комплексов. Разнообразие природных, ландшафтов (местностей) создает исключительные условия для создания и развития восстановительной, сферы, зон отдыха туризма, санаториев, базы высокогорного альпинизма, туризма и др.

Недра Таджикистана богаты многими видами полезных ископаемых. В результате планомерного геологического изучения его территории выявлении разведаны месторождения топливно-энергетического, горнорудного сырья, сырья для развития химической промышленности, производства местных и дешевых строительных материалов, роста производства драгоценных, цветных, редких и благородных металлов и других видов полезных ископаемых. В настоящее время геологами разведано более 400 месторождений из них эксплуатируются около 100 месторождений, на которых добываются до 40 видов полезных ископаемых. По запасам угля Таджикистан занимает ведущее место среди республик Центральной Азии, а его общие геологические запасы сосоставляют около 4 млрд.т. Наиболее крупные из месторождений Фан-Ягнобское и Киштут-Зауранское в Зеравшанской долине. Балансовые запасы кажущихся углей составляют лишь в Фан-Ягобском место рождении 465 млрд. т., что равно примерно 75 % общих запасов угля по республике.

В целях покрытие потребностей хотя бы внутреннего рынка республики в ГСН природном и сжиженном газе, экономии денежных средств на их покупку следует полнее использовании нефте-газовый потенциал республики. По официальным данным сырьевые ресурсы по нефти в республики освоены всего лишьна 9;8 %, по природному газу лишь на 3,7%, Крупным сырьевым потенциалом обладает Афгано-Таджикская впадина, на долю которой согласно расчётам учёных республики приходится более 60 % ресурсе в нефти и 88 % ресурса в газа.

В связи с этим благоприятны перспективы развития геологоразведочных работ на нефть и газ и на этой основе частичного отказа от их покупки из заграницы. Поэтому максимального увеличения добычи нефти и газа за счет освоения новых нефтяных и газовых месторождений, создание собственных нефтеперерабатывающих предприятии, в частности, в перспективе совместного строительства с иностранными фирмами нефтеперерабатывающего завода, ускоренного освоения новых газовых месторождений республики, строительство газораспределительных сетей.

Самое сокровенное богатство республики - ее многочисленные реки и озера, имеющие снежно-ледниковое питание. Основными водосборниками являются ледники. Самой крупной ледниковой системой является Памир, площадь оледенения которого в пределах СНГ равна 8041 кв.км.

Потенциальные гидроэнергетические ресурсы всех учтенных крупных, средних и малых рек Таджикистана оцениваются в 2996 млрд. кВт/ч. с возможной среднегодовой выработкой электроэнергии 34,2 млн. кВт. среднегодовой мощности, их которых 5 % составляет мощность малых рек.

Исходя из изложенного, на наш взгляд, республика располагает богатым природно - естественным потенциалом, способствующим устойчивому социально-экономическому развитию.

Мировой опыт показывает, что та страна может достичь заметных сдвигов в решении социально-экономических задач, которая наилучшим образом использует имеющийся свой производственно-экономический потенциал. В условиях независимости ключевым фактором развития хозяйственного комплекса республики и превращение ее из аграрной в развитую аграрно-индустриальную страну станет разработка новой политики ускоренного развития отраслей национальной промышленности. К их числу относятся Таджикский Алюминиевый завод, Яванский электрохимический комбинат, Анзобский горнорудный комбинат, Нурекская ГЭС и рад других предприятий. Объем выпускаемой продукции по трем группам: первая - подлежащие ликвидации; вторая -консервации и третья - осуществлению мер по оздоровлению. Эффективные меры следует раз-

работать и осуществить по оздоровлению деятельности предприятий легкой и пищевой промышленности, цветной металлургии, добывающих и обрабатывающих предприятий промышленности республики. В серьезной инвестиционной поддержке нуждается гидроэнергетика, имеющая приоритетное значение для развития национальной экономки. Отрасль ныне нуждается в модернизации, обновлении и завершении начатых строительств ГЭС, а следовательно, в финансовой поддержке за счет новых инвестиционных вложений.

Республика также располагает большим потенциалом трудовых ресурсов. Доля экономически активного населения, от величины всех трудовых ресурсов в 2013 году составила 61,7 %.

Исследование показывает, что необходимым условием функционирования рыночной экономики является создание правовых основ, обеспечивающих относительную самостоятельность, независимость и равные права разных видов предприятий, действующих на рынке, в сочетании с их экономической ответственностью перед партнерами, потребителями и государством. Только при соблюдении этих условий в поведении субъектов рынка могут появиться те мотивы, которые обеспечивают эффективное действие рыночного механизма хозяйствования.

В заключение следует отметь что:

1. Достижение более устойчивых темпов экономического развития Республики Таджикистан представляет собой объективный и закономерный процесс, имеющий исключительно народно-хозяйственное и политике- экономическое значение.

2. Стратегической целью устойчивого развития экономики является создание реальных условий для повышения благосостояния народа.

3. Устойчиво развивающейся экономике присущи следующие черты:

а) сбалансированные и высокие темпы роста экономики, которые являются основой развития общества в целом;

б) социальная ориентация экономики, направленная на обеспечение достойного уровня жизни населения;

в) учет экономико-экологических факторов с целью удовлетворения потребностей, как настоящего, так и будущих поколений;

г) экономическая интеграция и вхождение страны в мировой рынок;

д) разумное государственное регулирование рыночной экономики.

4. Целенаправленный подход для достижения устойчивого развития экономики невозможен без углубления курса экономических преобразований на основе реализации рыночных принципов хозяйствования, из число которых являются:

♦ формирование равноправных условий развития различных форм собственности в отраслях национальной экономики;

♦ создание благоприятной среды для формирования предпринимательской деятельности и эффективное использование естественно-природных, трудовых и финансово-производственных ресурсов;

♦ выделение приоритетных направлений в развитии отраслей экономики, способных дать наиболее быстрый экономический и социальный эффект и создание условий для улучшения жизни жителей Республики Таджикистан.

5. Наиболее глубокую основу устойчивого развития экономики и всей совокупности производственных отношений в ней образуют наличие многообразия форм собственности на средства производства. Они образуют внутреннюю связь системы экономических отношений, объединяют ее в одно целое, единое переделяют целевую направленность производства, характер и формы присвоения его результатов. Отношения собственности определяют весь ход проводимых экономических реформ, из которых вырастает вся экономическая, социальная и политическая структуры общества. Поэтому реформирование отношений собственности и успехи в этом деле имеют ключевое значение для решения задачи достижения устойчивого развития экономики.

6. Чтобы создать устойчиво развивающуюся экономику, на наш взгляд, необходимо осуществление следующих взаимосвязанных мер:

♦ реформа финансовой и кредитно-денежной системы;

♦ осуществление активной структурной и инвестиционной политики;

♦ создание современной эффективной системы социальной защиты населения, особенно малоимущих их категорий (пенсионеров, инвалидов, студентов, учителей, врачей и др.).

7. Анализ социально-экономического состояния РТ за годы перехода к рыночной экономике убедительно показал, что идеальной модели более быстрого решения социально-экономических задач и повышения жизненного уровня населения, просто нигде не существует. Однако на современном этапе вопрос надо ставить иначе: есть ли вообще шанс на спасение экономики, а если есть, то в чем его суть? На наш взгляд, этот шанс пока, что существует, и он связан с переводом всего народного хозяйства республики на рельсы рыночных реформ, и внедрение, которого будет способствовать достижению устойчивого развития экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мадаминов А. А. Проблемы устойчивого развития аграрного сектора Таджикистана-Душанбе, 2006

2. Назаров Т.Н. Об идеологии развития Таджикистана. В материалах семинара "Проблемы выживания и устойчивого развития Таджикистана" - Душанбе, 1996

3. Численность населения Республики Таджикистана на 1 января 2013 года Агентство по статистике при Президента Республики Таджикистан.

4. Статистической ежегодных Республики Таджикистан. Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан за 2013г.

АННОТАТСИЯ

БАЪЗЕ МУАММОҲОИ ТАЪМИНОТИ РУШДИ УСТУВОРИИ ИҚТИСОДИЁТИ ТОҶИКИСТОН ДАР ШАРОИТИ ГУЗАРИШ БА МУНОСИБАТҲОИ БОЗОРӢ

Дар мақола баъзе масъалаҳои тараққиёти устувори иқтисоди ҷумҳурӣ таҳлил шуда хулоса шудааст, ки тараққиёти устувор ин зарурияти объективӣ буда вай ҷараёни гуногунҷаҳба ба шумор рафта, моҳият ва механизмҳои ба худ хоси амалигардониро дорад.

Мақсади асосии устувори иқтисодӣ ин таъмини сатҳ ва сифати баланди зиндагонии аҳолӣ мебошад.

ANNOTATION

SOME ISSUES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT THE ECONOMY OF TAJIKISTAN IN THE TRANSITION TO MARKET RELATIONS

This article examines some of the issues of sustainable development of economy of the Republic and sewn to the water you: sustainable development is considered to be a multi-object and has the specific meaning of implementation.

The main goal of sustainable economic development is to improve the quality of life of the population.

Keywords: *sustainable development, reform of the national economy, economic growth.*

УДК 351. 73. 631. 145

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА РАЗВИТИЮ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Олимов И.А., преподователь - РТСУ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

аграрное производство, обеспечения продовольственной безопасности, налогово-бюджетная политика, государственная поддержка сельскохозяйственного производства, кадастровая оценка земель.

Проводимая сегодня экономическая реформа не создала равных и взаимовыгодных условий между предприятиями сельского хозяйства и промышленности. Причиной такого состояния между этими основными отраслями народного хозяйства является отсутствие научно обоснованной системы государственной поддержки. Базисные преобразования отношений собственности вызывают адекватные изменения в экономической системе функционирования сельскохозяйственного производства в период рыночных преобразований национальной экономики, способствуют углублению аграрного кризиса.

Сейчас общественность хорошо понимает и осознает проблемы экономической гюлитики: создание эффективного сельскохозяйственного производства с целью обеспечения населения продовольствием, а промышленности сырьём в объёмах, необходимых для экономического роста и социального развития страны.

Необходимость обеспечения продовольственной безопасности обусловлена еще и тем, что наша страна успешно вступил во Всемирную торговую организацию. Чтобы успешно функционировать там, Таджикистану следует восстанавливать объем производства, добиться его развития, преодолеть отставания материально-технической базы. Для этого уровень государственной поддержки АПК должен быть не ниже, чем в соседних и западных странах.

Действительно, товаропроизводители стран с развитой экономикой добились необходимого производство товаров, выгодного для потребителей. Следует признать, что степень вмешательства государства в сельскохозяйственное производство - это поддержка цен, контроль за производством, содействие структурным изменениям. В этих странах огромные средства направляются в сельскохозяйственное производство, что является одной из причин его роста.

Для этого необходимо использовать силу кредитов. Большинство новых предприятий в западных странах создается благодаря кредитам: осуществляется наём производственных помещений, лизинг оборудования и т.д. Затем десятилетия уходят на погашение взятых сумм, после чего предприниматель становится собственником. Такой путь является целесообразным и способствует оптимальному развитию экономики. Как видим, задача государства в этих странах - оказание помощи рынку в его саморазвитии, устранении сбоев и недостатков.

До конца не продуманное реформирование традиционных организационно - производственных структур в экономике Республики повлекло за собой разрушение хозяйственных связей, экономического механизма взаимодействия сфер АПК и ослабление функции государства в процессах управления.

Все это требует поиска путей налаживания сельскохозяйственного производства. Как показывает мировой опыт, современное сельское хозяйство немыслимо без научно обоснованного механизма его взаимодействия с государством, органами его законодательной и исполнительной власти.

Роль и змачение государственных методов управления сельскохозяйствевным производством в период трансформирующейся экономики возрастает. Это обусловливается следующими факторами:

-постоянным снижением динамики производства основных видов сельскохозяйственной продукции;

-ростом значимости и объёма конкурентоспособности сельскохозяйственных продуктов;

-необходимостью защиты продовольственной безопасности страны;

-объективной приоритетностью интересов всех слоев населения и общества перед интересами субъектов хозяйствования.

Суверенитет и национальная безопасность любой страны зиждутся на двух составляющих; надежные вооруженные силы и самодостаточная система жизнеобеспечения населения. Основой самодостаточной системы жизнеобеспечения населения является продовольственная безопасность страны. Так, принятый в США закон о продовольственной безопасности предусматривает 100% обеспечение собственным продовольствием. Ни один американский бизнесмен не будет ввозить продовольствие в страну из-за рубежа. Во Франции по закону до 90% продовольствия производится в стране. В этом законе также особой статьей прописана государственная поддержка агропромышленного сектора, включая льготы молодым семьям, работающим в сельском хозяйстве. Такие льготы семьям, работающим в сельском хозяйстве также предоставляются Правительством соседних стран, в том числе Кыргызстан в плане предоставлении фермерам ГСМ по доступной цене в посевном сезоне и т.д.

Правительством нашей республики также уделяется большое внимание развитию отрасли. В целях продовольственной безопасности страны Правительством республики предпринимается конкретные шаги, направленные на улучшение среды для расширения сельскохозяйственного производства, особенно в плане законодательной поддержки аграрной политики. Принят Закон Республики Таджикистан "О продовольственной безопасности", где указано, что продовольственная безопасность и независимость обеспечиваются комплексом мер, предпринимаемых органами государственной власти, направленных на создание гарантий доступности продовольствия населению по оптимальным нормам потребления, которые основываются на их наличии преимущественно за счёт собственного производства.

Основными направлениями обеспечения продовольственных безопасности и независимости являются:

- установление перечня основных продуктов питания;
- обеспечение физической и экономической доступности основных продуктов питания;
- обеспечение производства сельскохозяйственного сырья и готового продовольствия, отвечающего требованиям технических регламентов, стандартов и нормативов;

-обеспечение безопасного импорта в соответствии с требованиями технических регламентов, стандартов и нормативов;

-активизация внешнеэкономической деятельности, в том числе сбалансированность экспорта и импорта;

- реализация эффективной аграрной политики;

-организация оперативной закупки, доставки и распределения основных продуктов питания для населения в случае возникновения продовольственного кризиса или угрозы его возникновения;

-мониторинг состояния рынка продовольствия и сельскохозяйственного сырья;

- развитие информационно - коммуникационных технологий в торговле продуктами питания и сельскохозяйственным сырьём.

Одним из рычагов государственного влияния на развитие сельскохозяйственного производства является налогово-бюджетная политика, то есть политика, относящаяся к налогам и государственным расходам. Снижение налогов стимулирует как рост сбережений, так и рост потребления; всё это положительно влияет на рост национального продукта.

Изменения в налоговой политике расширяют возможности государства управлять такими процессами, как размещением ресурсов, контролем за сельскохозяйственной экономикой и стимулированием экономического роста.

Устанавливаемые государством налоги не должны подрывать воспроизводственный процесс налогоплательщиков. Они должны не разорять сельскохозяйственных производителей, а наоборот, сохранить их количество, чтобы доходная часть государственного бюджета приобрела устойчивость, что дает производителям условия для расширенного воспроизводства. Уровень налогообложения должен способствовать получению выгоды и расширить масштабы производства и предложения выпускаемой продукций.

Высокие ставки налогов снижают трудовые, сберегательные и инвестиционные стимулы. Повышение налогов снижает сельскохозяйственное производство и доходы, уменьшая тем самым налоговые поступления. Снижение налогов способствует экономическому росту в долгосрочной перспективе и снижению темпов инфляции. Цель проводимой политики - это всемерное сокращение налогового бремени для сельхозпроизводителей. Снижение нормативов налоговых отчислений позволит направлять большую часть прибыли на развитие производства, что и обеспечит экономический рост.

В целях всесторонней поддержки развитию сельскохозяйственного сектора при разработки нового налогового кодекса, который вводится в действие с 1 января 2013 года, уделено большое внимание налогообложению сельскохозяйственной деятельности.

В этом кодексе отдельная глава (44 глава) посвящена упрощенному режиму налогообложения для производителей сельскохозяйственной продукции (Единый налог), который представляет собой специальный налоговый режим для субъектов малого предпринимательства, осуществляющих производство сельскохозяйственной продукции без последующей переработки. Единый налог применяется дехканскими (фермерскими) хозяйствами и другими производителями сельскохозяйственной продукции, для которых земля является основным средством предпринимательской деятельности.

Единый сельскохозяйственный налог заменяет сразу четырех других налогов - НДС, налог на прибыль, налог с пользователей автомобильных дорог и земельный налог. Данная форма позволяет существенно снизить налоговое бремя для производителями сельскохозяйственной продукции.

Если раньше сельскохозяйственные работники платили налог от фонда заработной платы (социальный налог) и от самой заработной платы (подоходный налог), то в соответствии с новым кодексом от подоходного налога освобождаются доходы членов дехканского (фермерского) хозяйства, уплачивающего единый налог от сельскохозяйственной деятельности, осуществляемой без создания юридического лица.

Следующим преимуществом единого налога является то, что его надо платить не ежемесячно, а только четыре раза в год по итогам квартала, что значительно облегчает оборот оборотных средств и работу бухгалтерских служб сельскохозяйственных предприятий.

Этот кодекс предусматривает все освобождаются выше сельскохозяйственных товаропроизводителей от выплаты следующих налогов:

- в течение 5 календарных лет после передачи нарушенные земли (требующие рекультивации) и земли, находящиеся в стадии сельскохозяйственного освоения, признанные таковыми в соответствии с заключением, выдаваемым уполномоченным государственным органом по землеустройству по согласованию с уполномоченным государственным органом;

- в течение 5 календарных лет после передачи - земли пастбищ, сенокосов, лесов и прочие земли, ранее не использованные для производства сельскохозяйственной продукции, на которых заложены сады и виноградники.

Ставки единого налога по кадастровым зонам с учетом горных регионов устанавливаются Правительством Республики Таджикистан за каждый гектар земли за календарный год каждые 5 лет по представлению органа по вопросам землеустройства согласованному с уполномоченным государственным органом.

Для справедливого взимания налогов с сельхозпроизводителей необходимо проведение кадастровых оценок земельных ресурсов. Важно чтобы представители налоговых агентств соблюдали этого преимущества Кодекса и при взимании налогов строго учитывали качество сельскохозяйственных земель, которые закреплены за сельхозпроизводителями.

Надо учесть, что до сих пор остается нерешенным проблема кадастровой оценки сельскохозяйственных земель в масштабе республики, поскольку после распада Советского Союза в силу ряда причин, в том числе засоление, разрушение ирригационных систем и других причин определенные гектары орошаемых земель пришли в негодность и в данный момент используются как пастбища и богара, но до сих пор облагаются как орошаемые земли.

Результаты хозяйственной деятельности производителя сельскохозяйственной продукции в разных регионах республики существенно отличаются в силу того, что за последние десятилетия под влиянием определенных проблем: неправильное использование и орошение земель, неиспользование удобрений, несоблюдение севооборотов и других причин сельскохозяйственные земли сильно деградированы и, соответственно, имеют низкой урожайности. Например, качества пастбищ Айнинского района и джамоата Сагирдашт Дарвазского района или производительность земель в ГБАО и в Хатлонской и Согдской области имеют огромные отличия и, соответственно, сумма уплачиваемого налога для них должно быть по-разному.

Таким образом, для достижения нового качества экономического роста в аграрном производстве и обеспечения продовольственной безопасности всесторонняя государ-

ственная поддержка может играть важный роль. Поскольку национальная экономика базируется на рыночных основах, то государство обязано брать на себя обязательства укреплять механизмы рынка, то есть решать те проблемы, с которыми он не справляется.

Литература

1. Программа экономического развития Республики Таджикистан на период до 2015 года, утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 марта 2004 года, № 86

2. Стратегия снижения бедности на период 2010-2012 гг. Министерства экономического развития и торговли РТ Душанбе, 2009

3. Налоговый кодекс Республики Таджикистан, принятое Маджлиси Намояндагон Маджлиси Оли РТ, 15 сентября 2012 - Душанбе.- 232 с.

АННОТАТСИЯ

ДАСТГИРИИ ДАВЛАТИИ РУШДИ ИСТЕҲСОЛОТИ КИШОВАРЗӢ БО МАҚСАДИ ТАЪМИНИ БЕХАТАРИИ ОЗУҚАВОРӢ

Дар мақолаи мазкур масъалаҳои дастгирии давлатии рушди истеҳсолоти кишоварзӣ барои таъмини бехатарии озуқаворӣ, инчунин масъалаҳои алоқамандии рушди соҳаи кишоварзӣ бо рушди сектори давлатӣ, институтҳои қонунгузор ва иҷроияи он, масъалаҳои танзими молиявию андозии хоҷагии қишлоқ ҳамчун соҳаи муҳими иқтисодиёт баррасӣ шудааст.

ANNOTATION

STATE SUPPORT FOR DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION TO ENSURE FOOD SAFETY IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

In the given article is considered questions of state support for development of agrarian production and for the provision of food security, is considered the questions of interactions of the agriculture with state, his legislative and executive authorities, also analyzed the questions regarding tax-budgetary regulation of the development of the agriculture, as important real sector of the economy of the Republic of Tajikistan.

Keywords: *agrarian production, food security provision, tax-budgetary policy, state support for agricultural production, cadastre estimation of the lands.*

УДК 388.432

БАРРАСИИ ОМИЛҲОИ ТАЪСИРБАХШ БА ЗИРОАТИ ПИЁЗ ДАР ВИЛОЯТИ ХУРОСОН - РАЗАВӢ

Исломов Ғ.Ҳ., - дотсент, Вакилиён Алиакбар - унвонҷӯ ДАТ ба номи Ш. Шоҳтемур

КАЛИМАҲОИ КАЛИДӢ:

Пиёз, сабзавотпарварӣ, инвеститсия, маблаггузорӣ, самаранокӣ

Пиёз яке аз маҳсулоти муҳим дар сабади истеъмолии хонаводаҳои одамони тамоми ҷаҳон мебошад, аммо нархи он дар бозор на ҳамеша яксон аст ва бо тағйироти зиёд дар як сол дучор мешавад. Дар ин тадқиқоти таҷрибавӣ кӯшиши муайян намудани омилҳои таъсиррасонӣ ба кишту кори пиёз ва андозаи самаранокии фурӯши он пешниҳод шудааст, ки шояд сабаби коҳиши навасонҳои он шаванд. Барои пешниҳод намудан аз модели фоида оварӣ истифода бурда шуд ва андозаи истифода аз додаҳои ҷамъоваришуда ба воситаи идораи иттилоотии кишоварзии вилояти Хуросон - Разавӣ, соли 2010-2011 таъмин карда шуданд.

Таъсири омилҳои қимати пиёз, маоши нерӯи кор, тухмиҳо, поругиҳо ва нархи об, техника ба арзаи маҳсули пиёз баррасӣ ва андозаро самаранокии арзаи пиёз нисбат ба ҳама омилҳои овардашуда муайян ва баррасӣ гардидааст ва андозаи самаранокии пешниҳод нисбати тухмиҳои он болотарин андозаи нишон медиҳад. Ба ҳамин далел тавсия дода мешавад, ки барои афзоиши самаранокӣ аз маводҳои фоидаовар истифода шавад.

Муайян намудани тобеъи арзаи маҳсулоти кишоварзӣ ва ҳамчунин андозаи самаранокии пешниҳоди маҳсулоти ҳамвора мавриди таваҷҷуҳи мутахассисони кишоварзӣ будааст ва аз ин рӯ иқтисодчиён талоши фаровон анҷом додаанд, то ба беҳтарин шакли мумкин қодир ба таъини андозаи самаранокии пешниҳоди маҳсулот шаванд. Яке аз манъбаҳои назарияи таъини тобеи пешниҳод ва тақозо - истифода аз модели тобеи фоида (1) мебошад. Гирифтани тобеи пешниҳоди маҳсул аз тобеи истеҳсол аксарияти вақт бисёр мушкил аст. Дар ҳоле ки вақти тобеи фоидаоварӣ бошем, бо истифода аз формулаи Ҳотеллинги (2) ин амрро то чанде осонтар мекунем.

Тобеъи фоида яке аз маҳдуд-тобеъҳоест, ки корбурдҳои фаровон дошта, тақрибан дар аксарияти мутолеот аз он истифодабурда мешавад.

Дар тадқиқоти анҷомшуда таваccути Ловиётополес (6) самаранокии арза нисбат ба қимати маҳсулоти кишоварзии Ҳиндустон беш аз як будааст. Ричард Оф Наринг (8 бо истифода аз модели фоидаоварӣ таҳдидшуда қимати андозаи самаранокии заҳир ва чормаҳзи заминӣ дар Бангладеш муайян намуда, дар сиёсатҳои ёрондиҳии давлат аз нуқтаи назари сарфи давлат дар бар дошта,истифода намудааст.

Ловиётополес (7) бо истифода аз ин модели корои иқтисодии саҳроҳои кишоварзии майда ва калони Ҳиндустонро баррасӣ намуда, дар тадқиқоти дигар андозаи тобеи фоидаоварӣ ва тақозо барои нерӯи кор муайян намуданд. Барои муайян намудании тобеи арзаи бастабандии саноати гуштии Истигерт ва ҳамкорон (10) аз ин модел истифода намуданд. ХофманЭдетсон низ барои таъини самаранокиҳои арза ва тақозо аз ҳамин модел истифода бурд. Тадқиқотҳои дигар, аз ҷумла Камберз ва ҳамкорон (3), Томпсон (1) ва Дегретер (4), аз модели мазкур барои муайян намудании технологияи қиматгузории ёронӣ ба даромаду хароҷот (вурудӣ ва хуруҷӣ) истифода намуданд.

Дар ин тадқиқот аз маводҳои ҷамъоваришуда аз 7 шаҳристони Хуросон - Разавӣ (Машҳад, Турбати Ҳайдария, Нишопур, Фаримон, Кошмар, Чинорон ва Ғучон) таваассути бахши зироати созмони кишоварзии вилоят истифода шудааст. Барои таъини тобеи арза модели фоидаоварӣ (9) ба коргирифташуда ва бо истифода аз диаграммаи TPS андозаи тобеи муайян намудан гарифта шуд. Дар ин тадқиқот аз формулаи тобеи истеҳсоли Коб-Даглос истифода шудааст, зеро ин тобеъ мавриди истифодаи фаровон дошта ва формаи хосе дорад, ки ба роҳатӣ ба формулаи хаттӣ табдил мешавад. Шакли тобеи истеҳсоли Коба-Дуглас ба сурати зерин ба назар гирифта мешавад:

(1) $Y = X^a Z^b$

Ба тавре, ки У–миқдори истеҳсол, Х миқдори сифати тағйирёбанда, Z миқдори сифатии собит ва а ва b ба тартиб самаранокиҳои истеҳсол нисбат ба сифати тағйирёбанда ва ниҳодаи собитанд. Ҳар истеҳсолкунанда моил аст, фоидаи тағйирёбиро максималӣ намояд, ба шакли зер

(2) $\prod = P_y . Y - P_1 X_1$

Ба тавре, ки Р миқдори фоида P_y қимати маҳсул, P_1 Қимати ниҳодии тағйирёбанда аст. Агар миқдори У аз робитаи (1) ро дар робитаи (2) ҷойгузин кунем, хоҳем дошт

(3) $\prod = P_y X_a Z_b - P_1 X_1$,

агар Z^b = Абошад, дорем,

$\prod = P_y X_a A - P_1 X_1$

Шарти лозим барои максималикунонии фоида ин аст, ки аз робитаи 4 нисбат ба Х муштақ аввал гирифта, баробари 0 қарор диҳем. Бинобарин,

$$\frac{\delta \prod}{\delta X} = A a P_y X^{a-1} - P_1 = 0$$

Аз ҳалли муодилаи 5 миқдори сифати тағйирёбӣ, ки фоидаовариро максималӣ мекунад, иборатҳо ҳад буд аз

$$X^{a-1} = \frac{P_1}{A_a P_y}$$

$$X^* = \left(\frac{P}{A_a P_y}\right)^{\frac{1}{a-1}}$$

$$X^* = \left(A^{-1}\left(\frac{P_1}{aP_y}\right)\right)^{1/(a-1)}$$

$$X^* = (A^{-1})^{1/(a-1)} \left(\frac{P_1}{aP_y}\right)^{1/(a-1)}$$

Ҳол бо ҷойгузинии миқдори X^* аз (8) дар тобеи истеҳсоли (1) қарор диҳем ба тавре, ки Z^b= А бошад, тобеи арза ҳосил мешавад

$$Y^* = A^{-1/(a-1)} \left(\frac{P_1}{aP_y}\right)^{1/(a-1)}$$

Ва агар Х* ва У* дар (2) ҷойгузин шавад, тобеи фоида ҳосил мешавад.

$$\prod^* = P_y A^{-1/(a-1)} \left(\frac{P_1}{aP_y}\right)^{1/(a-1)} - P_1 \left[(A^{-1})^{1/(a-1)} \left(\frac{P_1}{aP_y}\right)^{1/(a-1)}\right]$$

$$\prod^* = P_y A^{-1/(a-1)} \left(\frac{P_1}{aP_y}\right)^{1/(a-1)} - aP_y \left(\frac{P_1}{aP_y}\right) A^{-1/(a-1)} \left(\frac{P_1}{aP_y}\right)^{1/(a-1)}$$

$$\prod^* = P_y A^{-1/(a-1)} \left(\frac{P_1}{aP_y}\right)^{1/(a-1)} - aP_y A^{-1/(a-1)} \left(\frac{P_1}{aP_y}\right)^{1/(a-1)}$$

$$\prod^* = (1-a)\, P_y A^{-1/(a-1)} \left(\frac{P_1}{aP_y}\right)^{a/(a-1)}$$

$$\prod^* = (1-a)\, A^{-1/(a-1)} P_y P_y^{-a/(a-1)} \left(\frac{P_1}{a}\right)^{a/(a-1)}$$

(11) $\prod^* = (1-a)\, A^{-1/(a-1)} P_y^{-1/(a-1)} \left(\frac{P_1}{a}\right)^{a/(a-1)}$

Бо ҷойгузин кардани Z^b= А хоҳем дошт

(12) $\prod^* = (1-a)\, Z^{-b/(a-1)} P_y^{-1/(a-1)} \left(\frac{P_1}{a}\right)^{a/(a-1)}$

Бо истифода аз ғазияи Хутелинг метавонем аз П* нисбати бв P_y ҳосил шавад, тобеи арза хорич шавад.

(13) $q = \frac{\delta \prod^*}{\delta P_y} = \frac{01}{a-1}(1-a)\, Z^{-b/(a-1)} \left(\frac{P_1}{a}\right)^{a/(a-1)} P_y^{-a/(a-1)}$

$$q = a^{-a/(a-1)} Z^{-b/(a-1)} (P_1)^{a/(a-1)} P_y^{-a/(a-1)}$$

$\ln q = \frac{a}{a-1} \ln a - \frac{b}{a-1} \ln Z + \frac{a}{a-1} \ln P_1 - \frac{a}{a-1} \ln P_y$

Ва ё

(14) $\ln q = a_0^* + b^* \ln Z + a_1^* \ln P_1 + a_2^* \ln P_y$

Ба тавре, ки мушоҳида мешавад, арза тобеи аз қимати маҳсул қимати сифати тағйир ва миқори ниҳодаи собиқ аст. Дар сурате, ки теъдоди сифати тағйир ва ё собит беш аз 1 бошад, тобеи арзаи ба дастомадаро метавонем таъмин дод.

Дар баррасии анҷомшуда тобеи истеҳсолӣ ба формулаи зерин дар назар гирифта шуда аст.

$$Y = X^a Z_{b1}^{b1} Z_{b2}^{b2} Z_3^{b3} Z_4^{b4} Z_5^{b5} Z_6^{b6}$$

Бинобар он аз гуфтаҳои боло маълум шуд, ки тобеи арза ба формулаи логоритмӣ ба сурати зер хоҳад буд.

$$\ln = a_0^* + a_1^* \ln P_1 + a_2^* \ln P_y + b_1^* \ln z_1 + b_2^* \ln z_2 + b_3^* \ln z_3 + b_4^* \ln z_4 + b_5^* \ln z_5 + b_6^* \ln z_1$$

Ба тавре, ки

q = миқдори арза

Z_1 =мошинолот шомили плуг ва диск (бориёл)

Z_2 = тухмиҳо (риёл)

Z_3 = заҳрдоруҳо (литр)

Z_4 =нерӯиҳои минералӣ ва органикӣ (кг)

Z_5 = обдиҳӣ (риёл) нархи ҳар соати обёрӣ

Z_6 = нархи иҷорагирии замин

P_1 = маоши нерӯи кори (руз-нафар ба риёл) шомил миёнгини аз хароҷотҳои нерӯи корӣ, кишту кор, ҷамъоварии ҳосил.

P_y = қимати тамом шуда, яке килограмм маҳсулот ба риёл.

Аз ин ҷое, ки нишондиҳандаҳои ҷамъоварӣ шуда ба сурати пурсишнома дар ихтиёр набуда ва аксари додаҳо аз сурати риёл аст, мушкилот дар баровардани параметрҳо эҷод мешаванд ва беҳтарин тобеи маҳсул пайдо шудаанд. Ин тобеият таркиби аз тағйиротҳои тухмиҳо, заҳрдоруҳо, маоши коргарон ва қимати тамомшуда ба сурати зерин аст:

q = -1.16 * 10^{-3}	p_1-0.044	p_7 0.48	Z_1 0.65
SE (1.8682094)	(0.005789)	(0.03441)	(0.1226345)
t $(-3.6174)^{ns}$	$(-7.5675)^*$	$(1.406)^{ns}$	$(5.318)^*$
Z_2 1.48	Z_4 0.46	Z_5 0.22	
(0.1421885)	(0.0382634)	(0.0279619	
$(10.447)^*$	$(11.989)^{**}$	$(7.826)^{**}$	

R^2 = 0.988 R^2 = 0.96 F = 40.2975^*

* дар сатҳи панҷ фоиз маънидор аст,

** дар сатҳ як фоиз маънидор аст

ns маънидор нест омори f дар сатҳи 5 фоиз маънидор аст, яъне ин тағйиротҳои самти рост ба сурати як маҷмӯа арзаи пиёзро тучӣ мекунад.

R^2нишондиҳандаи ин аст, ки 96% аз тағйироти арзаи пиёз тавассути тағйиротҳои самти рост ҳисоб карда мешаванд. Бо таваҷҷуҳ ба ин ки андозаҳои бароварда шуда нишондиҳандаи самаранокии арза нисбати омилҳои баррасӣ аст, чунки ин самаранокӣ нисбат ба қимати мошинолот, тухмиҳо ва маоши нерӯи корӣ ба тартиб 65%, 1.48, 22 %, -0. 044 мебошад. Яъне агар теъдоди истифода аз техника 100% афзояд , арза 65 % истифода мешавад, агар теъдоди тухмиҳо 100% афзояд, теъдоди арза 148% меафзояд ва агар исифода аз пору 100% афзоиш ёбад, теъдоди арза 46% меафзояд, агар обёрӣ бештар ба 100 % афзоиш ёбад, теъдоди арза 21 % меафзояд, агар маоши нерӯи кор 100% афзоиш ёбад теъдоди арза 4.4 % коҳиш меёбад.

Аз андозаҳои ҳама дар бароварди теъдоди арза ва бозор метавонист ифода намуд ва арзи пиёзро ба нисбате, ки ба омилҳои ҳама вобастагӣ доранд, назорат намудан даркор. Арзаи пиёз нисбати тухмиҳои он беш аз 1 аст, нишон медиҳад, ки истеҳсоли ин маҳсул нисбат ба шумораи тухмиҳо самаранокипазиртар аст, чунончи аз тухмиҳои хуб истифода бурда шавад, навъи тухмиҳо ба теъдоди истеҳсол ва арзаи пиёз таъсиргузор аст. Ва хулоса ин ки метавон гуфт, барои афзоиши мизони пиёз ба теъдоди 50% нисбат ба соли қаблӣ бо таваҷҷуҳ ба таърифи андозаи самаранокӣ

$$q^e z = \frac{\% \Delta q}{\& \Delta z}$$

$$\% \Delta z = \frac{\& \Delta q}{e}$$

Кофист, ки ба қимати тухмиҳо 33. 78% изофа шавад, яъне аз навъи беҳтар истифода шавад, ё хазинаи мошинолот 77% изофа шавад, ёистеъмолипоругиҳо 109 % изофа шавад, ё ба хазинаи об 227% изофа шавад, ба ҳамин далел тавсия мегардад, ки дар киштукори пиёз аз тухмиҳои пурбоздеҳ изофа шавад.

Адабиёт

1. Набиён Садиқа "Всври механизатсиён ва нерӯи кори кишоварзӣ дар вилояти Форс" .диссертатсияи коршиносии Аршад. 1369 (1997)
2. Chambers, R.G.and R.E. just, 1989," Estimating multiouputTechnologies."Am.j. Agr. Econ., Vol. 71, No.4, PP:980-994
3. Huffman, W.E. and R.E. Evenson, 1989, ?Supply and Demand Funcion for Multiproduct U.S. Cash Grain Farms," Am. J.Agr. Econ., Vol. 71,NO .3, PP:761-773
4. Lau, L.J. And P.A. Yotopoulos,"A Test for Relative Efficiency and Application tolndian Agricultre," Vol. Am.Econ. Rev
5. Nehring ,R.F., 1991, "Output and Input Subsidy policy Options in Bangladesh ,"J.Agr. Res. Vol. 43, No. 2, PP: 29-40
6. Sankhayan, P.L. 1988, "Introduction to the Economics of Agricultural Production"Prentice Hall of India Private Limited, New Delhi, PP: 84-93
7. Stiegert , K.W, A. Azzam, and B.W. Brorsen, 1993, "Markdown Pricing and CattleSupply in the Beef Packing Industry,"Am. J. Agr. Econ., Vol. 75, No. 3, PP:579-585
8. Thompson, G.D. and M. Langworthy, 1989, "Profit Function Approximation, and Duality Applications to Agricultre,"Am. Agr. Econ.,Vol. 71, No. 3, PP: 790-799

АННОТАЦИЯ

Современное состояние производство лука В Хуросон-Разави

В статье автор проанализировал земли сельскохозяйственного назначения, финансирование и особенности выращивания овощей в Хуросон-Разави область. он постановил что необходимо расширить Диапазон основных овощных культур, расти сорта с высоким выходом и достаточное количество питательных веществ и биологически ценные вещества.

ANNOTATION

The current state of onion production in Khuroson Razavi

In the article the author analyzed the agricultural land, funding and features of vegetable growing in Huroson-Razavi region. He stated that it is necessary to expand the range of the main vegetable crops, to grow varieties with high yield and enough nutrients and biologically valuable substances.

Key words: *vegetable growing, the investment, capital investment, specalization, efficiency.*

УДК: 330.11 (470+571)

СТРАТЕГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОХОЗЯЙСТВА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ

Насыров Р., д.э.н., Улфатов А.Г., соискатель, Ятимова Б.М., ст. преп. - ТАУ им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

электромеханизация, электровооруженность, выработка электроэнергии, себестоимость, удельная экономия.

Обострение проблемы энергетического обеспечения сельского хозяйства связано, не только с возросшими затратами на их производство, но и с использованием. Поэтому, увеличение производства продовольствия должно в значительной степени базироваться, как на росте объемов закупок топливно-энергетических ресурсов, так и на их экономного использования. Анализ использования электроэнергии свидетельствует о том, что саморегулирование эффективности использования энергетических ресурсов в результате формирования новых форм хозяйствования и значительного роста цен на энергоносители не было связано с поиском пути к решению проблем дефицита материальных ресурсов, при производстве сельскохозяйственной продукции. Здесь, следует рассматривать отдельные моменты, изучаемой проблемы. С одной стороны, сельское хозяйство по сравнению с другими отраслями народного хозяйства не является крупным потребителем электрической энергии. Поэтому желательно сельское хозяйство освободить от деятельности по сохранению энергии, поскольку на производство сельскохозяйственной продукции расходуется 4,7% национального энергетического бюджета. Исходя из чего отдельные ученые нередко, высказывают мнение о том, что регулирование энергопотребления в данной отрасли не может дать заметного экономического эффекта, что на наш взгляд, является спорной.

Одной из ключевых задач обеспечивающего народное хозяйство, особенно сельское производство, электрической энергией это дальнейшее развитие энергетического сектора, путем строительства крупных и малых гидроэлектростанций, позволяющее, удовлетворить спрос на электрическую энергию высокого качества по стабильным и приемлемым, для собственных потребителей, ценам.

Энергетика - это основа современной цивилизации. Она обеспечивает экономику и население топливом и энергией и является фундаментом всей системы хозяйствования человека, гарантом жизнеобеспечения населения и безопасности государства.

Сама природа наделила наша страну огромными возможностями в области гидроэнергетики.

Колоссальный запас возобновляемых и экологически чистых гидроресурсов сможет обеспечить блестящее будущее Республики Таджикистан. Ледники дают начало всем крупным рекам республики, воды которых интенсивно используются в народном хозяйстве. Количество ледников в республике 9475 с общей площадью оледенения 9000км2 и объемам 460км3.

В озерах Таджикистана сосредоточено 46,3 км^3 воды, запасы пресных вод оцениваются в 19,3 км^3, а ресурсы подземных вод оценены в 51,2 км^3 [1]. Всё это расположено в высокогорных узких ущельях с большими перепадами высоты, которые обеспечивают республику неисчерпаемыми запасами гидроэнергоресурсов, оно занимает 8-е место в мире по их общей величине и первое - второе место по удельными запасам (на душу населениям и на единицу территории). Общие годовые потенциалы гидроэнергетики в республике составляю более 527 млрд. кВт.

Наличие больших запасов гидроэнергоресурсов определило стратегию развития системы энергетики республики путем строительства малых и крупных гидроэлектростанций.

Сельское хозяйство наряду с другими сферами народного хозяйства стремится широко использовать электрическую энергию, как одного из дешевого и экологически чистого вида энергоресурсов. Использование электрической энергии в сельскохозяйственном производстве по-

зволяют внедрить прогрессивные технологии, влияющие на производительность труда и конечные результаты хозяйственной деятельности. Особенно в условиях дефицита и дороговизны горюче смазочных материалов, сокращения числа приобретаемых тракторов, комбайнов работающих на жидком топливе важная роль отводится электрической энергии. В настоящее время многие хозяйства стремятся расширить границы применения электроэнергии в сельскохозяйственном производстве [2].

Предусмотренная энергетической стратегией Республики Таджикистан наряду со строительством, как крупных ГЭС, так и развитым малой энергетики, позволяющее решить одну из ключевых задач, обеспечения сельского хозяйства электрической энергией (табл.1).

Данные приведенные в таблице 1 указывают, что реализация даней программы осуществляться в два этапа, среднесрочная с 2012 по 2015 г и долгосрочная с 2016 по 2020г г, позволяющие получить ежегодно до 402,8 мВт. часов экологически чистой и дешевой электрической энергии, в том числе на первом этапе - 187,2 мВт.час, и на втором этапе - 215,6 мВт.час.

Среднесрочная программа развития малой энергетики предусматривает возведение 83 гидроэлектростанции с мощностью 24325 кВт, ежегодной выработкой 187214,6 тыс.кВт.часов электроэнергии. Размещение их по областям указывает, что 63,0% - гидроэлектростанции приходится на Хатлонскую область, 52,8% - Согдийской, 2,7% ГБАО, наибольшее количество 94,2%, на районы республиканского подчинения.

Долгосрочная программа развития малой энергетики позволяет довести выработку электроэнергии, к 2020 году до 215629,6 тыс.кВт.час, способствующие росту электровооруженности труда, и электрооснащенности сельского хозяйства, и уровня электромеханизации производственных процессов. В долгосрочной программе удельный вес ГБАО весьма значительно здесь предусмотрено реализация 63,9%, вводимых объектов, с годовой выработкой 137,7 мВт.час электрической энергии.

Известно, что сельскохозяйственное производство имеет отличительные особенность от других отраслей народного хозяйства, здесь, время производства не совпадает с его периодом, особенно в растениеводческой отрасли. Специфика животноводства позволяет относительно сгладить это несоответствие и приспособить период производства с его временем. Это различие снижается с помощью инновационной технологии особенно в птицеводстве, где широки возможности внедрения промышленного производства, основанное на электромеханизации.

Таблица 1

Основные этапы программы развития малой энергетики

Область РТ	Количество микроГЭС	Технические параметры			Стоимость	
		Установленная мощность, кВт	Выработка электроэнергии в год.			
			тыс. кВт.час	в.т.ч. %	тыс. долл. США	в.т.ч. %
Хатлонский						
Среднесрочное 2012-2015	4	1565	79764,6	42,7	1878	6,2
Долгосрочное 2016-2020	15	10765	46755,6	21,7	12918	29,3
Всего	19	12330	126520,2	31,4	14796	19,9
Согдийский						
Среднесрочное 2012-2015	17	8610	29820,0	15,9	10332	34,2
Долгосрочное 2016-2020	11	3309	26633,6	12,4	3971	9,0
Всего	28	11919	56453,6	14,0	14303	19,3
ГБАО						
Среднесрочное 2012-2015	2	600	3800,0	2,0	1800	6,0
Долгосрочное 2016-2020	9	19580	137680,0	63,9	26424	59,9
Всего	11	20180	141480,0	35,1	28224	38,0
РРП						
Среднесрочное 2012-2015	60	13550	73830,0	39,4	16168	53,6
Долгосрочное 2016-2020	4	690	4560,4	2,1	828	1,8
Всего	64	14240	78390,4	19,5	16996	22,8
Всего по РТ 2012-2020	121	58669	402844,2	100,0	74319	100,0
в.т.ч						
Среднесрочное	83	24325	187214,6	100,0	30148	100,0
Долгосрочное	39	34344	215629,6	100,0	44141	100,0

Источник: *рассчитана автором, на основании Концептуальной Стратегии развития ОАХК "Барки Точик" на период 2009-2020гг.*

Предлагаемая программа развития малой энергетики требует около 74 млн. долл. США, из которых 40,6%, приходится на решении среднесрочной программы.

Регионы республики, особенно горные, имеют различие в потреблении электроэнергии, как в количественном, так и в качественном, которые учтены программой, их размещения. Необходимые капитальные вложения окупятся в ближайшие сроки, а их эффективность очевидна (табл.2).

Данные приведенные в таблице 2, указывают, что строительство и ввод в эксплуатации микроГЭС, позволит Муминабадскаму району увеличить годовой объем используемой электрической энергии на 3000,0 тыс.кВт.час. в результате чего повыситься энерговооруженность труда и энергооснощенность производства.

Произведенные технико-экономические расчеты эффективности поэтапного развития МГЭС (в целом по республике и в Муминабадском районе) приведены в таблице 3.

Данные таблицы 3, подтверждают эффективность МГЭС годовой экономический эффект только от одной из них, (Муминабадский район), составляет в среднем 116,6 тыс.-долл, а сумма капитальных вложений 510,0 тыс. долларов окупятся, за четыре года. В целом по республике

для реализации данной программы потребуется вложить 73,7 млн. долларов, которые с учетом мировых цен на электроэнергию окупятся за 5-7 лет.

Полная реализация разработанной программы развития энергохозяйство позволит повысить использования электроэнергии, снижении нагрузки на электроэнергетическую систему республики [3].

Заключение

В данной статье рассмотрены стратегия формирования и развития электрохозяйства в аграрном секторе республики, анализированы современное состояние и причины снижения использования электроэнергии в сельском хозяйстве.

Для решения существующих задач, предложена внедрение стратегии развития МГЭС, позволяющее повысить выработку электрической энергии, влияющее на развитие сельского хозяйство. Предметно доказано, что стоимость капитальных вложений на строительство МГЭС окупятся в ближайшие годы, а годовой экономический эффект составит 17,2 млн.долл.США.

Литература

1. Тохиров И.Г. Сарчашмахои оби Чумхурии Точикистон. Китоби 1 Дарехо - Душанбе, 1998. - 200с.
2. Окружающая среда и природные ресурсы Таджикистана и Китая, монография под ред. академика ТАСХН Саттори И. Душанбе, 2013.- 504с.
3. Концептуальная Стратегия развития ОАХК "Барки Точик" на период 2009-2020 г.г.

Таблица 2

Перспектива использования электроэнергии в сельском хозяйстве Муминабадского района

Показатели	2011	2020	2011г в %, к 2020г
1.Общая площадь сельскохозяйственных угодий га	45600	45600	100,0
2.Среднегодовое количество работников, тыс. чел. в.т.ч.: в сельском хозяйстве	77,5	86,8	112,0
3.Потребляемая мощность электроэнергии, тыс. кВт. час.	42020,4	44280,4	105,3
4.Энерговооруженность труда, кВт. час/чел.	2231,4	2459,0	110,2
5.Энергооснащенность, кВт. час/га	921,5	971,7	105,4

Источник: *рассчитана автором, по материалам статистического управления Муминабадского района.*

Таблица 3

Эффективность предлагаемого - развития МГЭС в Республике Таджикистан и Муминабадском районе

Наименование	Муминабадский район на 2020г	Этапы		Всего по Республике Таджикистан
		Среднесрочные 2010-2015	Долгосрочные 2015-2020	
Количество МГЭС, шт	1	83	39	122
Установленная мощность, кВ	360	24325,0	34344,0	58669,0
Среднегодовая выработ электроэнергии, тыс. кВт.час	2628,0	187214,6	215629,6	402844,2
Полезно-потребленная мощность, тыс.кВт.час	2260,0	160971,9	185441,4	346413,3
Капитальные затраты, тыс. долл	510,0	30178,0	44141,0	74319,0
Внутренний тариф, долл. кВт.час. *	0,025	0,025	0,025	0,025
Себестоимость, 1 кВт.час, долл.	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129
Удельная экономия, долл/кВ час.	0,0121	0,0121	0,0121	0,0121
Годовая экономия, тыс. долл	27,357	1947,76	2243,84	4191,6
Рентабельность, %	93,8	93,8	93,8	93,8
С учетом срока окупаемост текущих цен, лет. С учетом мировых цен, лет.	18,6 6,1	21,6 7,1	14,0 4,6	17,6 5,7
Годовой экономический эффект, тыс.долл.	116,6	9352,5	7807,1	17159,6

Источник: *рассчитана автором, по материалам Министерства энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан*

**принят тариф Республики Таджикистан до 1 августа 2014 года.*

АННОТАТСИЯ

Стратегияи ташаккул ва тараққӣ додани хоҷагиҳои барқӣ дар соҳаи кишоварзӣ

Дар мақола ҳолати ҳозира ва сабабҳои коҳиш ёфтани истифодабарии қувваи электрикӣ дар хоҷагиҳои кишоварзӣ оварда шудааанд.

Роҳи ҳалли ин масъала дар рушди инкишофи нерӯгоҳҳои хурди барқии обӣ (МГЭС), истифодаи самараноки онҳо мебошад.

Дар асоси нишондиҳандаҳои техникӣ-иқтисодӣ исбот карда шудааст, ки хароҷоти капиталӣ оиди сохтмони нерӯгоҳҳои хурди барқии обӣ дар муддати кӯтоҳ барқарор гашта даромаднокии иқтисодии солона 17,2 млн. доллари ИМА-ро ташкил медиҳад.

ANNOTATION

The forming strategy in developing the electro fertilizer in agriculture

In this article given the forming strategy and electricity development in agriculture sector of republic, analyzing modern situation and the reason of reducing of using electro energy in agriculture.

For decision existing task, proposed adoption of developing MGES, let to increase the output of electro energy influenced to the agriculture development this demonstrated that recoupment of capital investment fore the building the MGEC at the nearest year, and annual economic effective consist of 17,2 million $ (USA).

KEY WORDS:
electromechanization, electroformedt, power generation, cost valul, specific savings.

УДК 626.87:33

РАЗВИТИЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И НОВЫХ ФОРМ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РЕСПУБЛИКИ

Одинаев Ш. Т., к . э .н ТАСХН

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

водные ресурсы, орошения, эффективность, регулирования, тариф, водного хозяйства, перспектива, рынок, маркетинг,

В Таджикистане, где водохозяйственный комплекс является важнейшим компонентом национального богатства, разрыв между централизованным финансированием комплекса и возможностями водопользователей для оплаты услуг водоподачи требует альтернативных вариантов управления и рационального использования водных ресурсов.

По нашему мнению многообразие форм организации производства в сельском хозяйстве оказывает существенное воздействие на характер их экономических отношений с эксплуатационными организациями водного хозяйства. Неправильная организация экономических взаимоотношений между ними, а также с финансово-кредитной системой даже при сравнительно благополучном решении вопросов, возникающих в процессе водораспределения и водопользования, не позволяет полностью реализовать преимущества, заложены в орошаемом земледелии.

Поэтому разработка вопросов совершенствования экономических отношений в условиях рыночной экономики имеет важное значение для обеспечения развития сельского и водного хозяйства.

Следовательно, рыночная экономика определяет свои требования в установлении гибкой системы экономических взаимоотношений. Она должна обеспечивать эффективное распределение водных ресурсов, гибкость и высокую адаптивность к изменяющимся условиям, достижение общности интересов в высоких конечных результатах. Поэтому проблема формирования эффективного механизма регулирования и управления этими отношениями имеет важное значение.

Начиная с 1995 года, для стимулирования сокращения водопотребления и финансового обеспечения водохозяйственной отрасли в республике была введена система платного водопользования. Введение платности водопользования основано на затратном подходе в определении экономической оценки оросительной воды. Пересмотр тарифа осуществляется в соответствии с изменением экономических ситуаций, связанных с ростом тарифов на электроэнергию, цен на запасные части и в совокупности изменением эксплуатационных затрат. Более значительный рост стоимости 1м3 оросительной воды произошёл в 2013 году, что в целом характеризует принятие со стороны государства более действенных мер экономического стимулирования рационального водопользования, посредством которого на качественно новом уровне реализуются экономические интересы сторон.

Исследование влияния повышения уровня платности на рациональное водопользование, проведенное нами в 2013г., показало, что со стороны водопользователей изменился подход к водопотреблению и использованию оросительной воды. Однако повышение тарифа пока полностью не обеспечивает возмещения издержек водохозяйственной отрасли и расширения объемов инвестиции в ее развитие.

В настоящее время среди экономистов и специалистов водохозяйственной отрасли республики существуют различные мнения о методике установления цены за услуги водоподачи.

В частности, Д. М. Умаров предлагает при расчете за цены услуги водохозяйственных организаций учитывать не фактическую сумму годовых издержек по подаче оросительной воды, а реальную сумму, фактически необходимую для нормального функционирования водохозяйственной организации. Предложенная им методика учитывает дифференциацию тарифов в зависимости от сложности водоподачи. Действительно, учет реальной суммы в значительной мере может решить проблемы финансирования отрасли и рационального водопользования в орошаемом земледелии. Однако дифференциация тарифов на оросительную воду в зависимости от сложности водоподачи (каскадная) может повлиять на сокращение площадей орошаемых земель в зонах с высотой 100 и более метров. Водопользователи, учитывая высокие тарифы, могут отказаться от возделывания культур в этих зонах.

По нашему мнению введение платности водопользования вызывает необходимость совершенствования ее методологии и методических основ. Анализ экономических взаимоотношений субъектов процесса водопользования показывает, что в используемых методических аспектах существует ряд недостатков, связанных ее степенью охвата отраслевых интересов и назначений использования платежей. Плата за воду не выполняет стимулирующую функцию, так как во многих случаях игнорирует взаимовыгодные партнерские отношения сторон в рациональном водопользовании. При установлении платы за оросительную воду не учитывают двоякую роль платного водопользования в развитии водохозяйственной отрасли. Во-первых, принимая как основной источник собственные средства водохозяйственной отрасли, при определении тарифа на услуги по подаче воды в полной мере в их не включаются оптимальные необходимые накопления, обеспечивающие экономическую самостоятельность эксплуатационных организаций в рыночных условиях.

В принимаемых тарифах при определении лимитов водопотребления за основу берутся только биологические оросительные нормы сельскохозяйственных культур, и не учитывается их влияние на водную эрозию почв, ухудшение мелиоративного состояния земли и потерю гумуса. В этой связи актуальным является выбор критерия, определяющего уровень платы за оросительную воду. Таким критерием должна быть степень обеспечения доходности орошения и необходимость производства продукции сельского хозяйства в данной зоне, исходя из региональных и республиканских интересов. Учет критерия доходности орошения позволяет установить необходимый уровень платы, который будет обеспечивать экономическую самостоятельность мелиоративной оросительной системы. Критерии необходимости производства продукции должны основываться на сочетании покрытия части затрат мелиоративных оросительных систем за счет платы водопользователей и компенсации государством части расходов водопользователей на оплату воды.

Следовательно, компенсационные выплаты государства можно возмещать в виде освобождение

сельхозпроизводителей от оплаты частичной или полной суммы единого налога или других обязательных выплат, осуществляемых водопользователями. При этом общая сумма поступления платы за воду и компенсационные выплаты государством должны обеспечивать финансовую стабильность деятельности мелиоративных оросительных систем. Важное значение в регулировании вопроса установления тарифов в зависимости от сложности водоподачи и особенностей оросительных систем имеет введение компенсационных выплат государством. Выделение субсидии для компенсации оплаты услуг по подаче воды должно покрывать расходы оросительных систем за электроэнергию и другие затраты, которые связаны со спецификой каскадной подачи воды потребителям.

На наш взгляд, совершенствование экономических методов управления водохозяйственной отраслью в значительной степени зависит от способа определения тарифа оплаты за подачу воды с учетом технических и экономических необходимостей водообеспечения сельского хозяйства.

В практике используются два вида определения тарифа платы за водозаборы: одноставочный и двухставочный. Одноставочный тариф применяется для производственных и коммунальных нужд, не связанных с орошением. Тариф устанавливается на 1м3 водоподачи в точке водовыдела. Двухставочный тариф предусматривает установление платы за водоподачу для нужд орошения и обводнения на основе погектарной и покубометровой ставки.

Мы придерживаемся мнения экономистов, которые предлагают использовать двухставочный тариф, который учитывает все расходы оросительных систем, стимулирует водопользователей для эффективного использования орошаемой земли и главное, обеспечивает постоянное поступление денежных средств.

Важное значение в совершенствовании экономических взаимоотношений водопользователей и оросительных систем имеет внедрение механизма учета ренты за водопользование.

В условиях рыночной экономики возникла объективная необходимость рассмотрения роли водохозяйственной отрасли в увеличении объема конечной продукции и, соответственно, определение ее роли в фактической прибыли от реализации конечной продукции. Известно, что водопользователи, находящиеся в более удобном положении к источникам водоподачи, обладающим естественными и экономическими особенностями, затрачивают меньше средств для производства продукции. Именно эти положения и особенности приводят к тому, что определенная часть водопотребителей имеют экономический выигрыш, следовательно, за счет использования водных ресурсов они получают дополнительный доход, в который также входит дифференциальная водная рента. Величину дифференциальной водной ренты (Рв) можно рассчитать по формуле

$$Р_в = ФД - НД, \text{ где}$$

ФД - фактический доход водопользователя, получаемый при реализации конечной продукции, сомони.

НД - нормальный (фиксированный) доход на уровне, обеспечивающем рентабельное ведение производства, сомони.

Водная рента должна распределяться между водопользователями и государством, на основе изымания ее как части рентного дохода. При этом размер водной ренты после определения ее удельного веса в рентном доходе, должен указываться в договоре, заключаемом между водопользователями и оросительными системами. Водная рента, изымаемая согласно договору, поступает в бюджет, который в последующем будет использоваться государством для финансирования водохозяйственной отрасли.

Сложившееся состояние водохозяйственной отрасли требует активизации государственной поддержки ее дальнейшего развития. Анализ существующей системы господдержки показывает, что она является непостоянной и средства, выделяемые из госбюджета, покрывают расходы оросительных систем только на 12-15 процентов.

Во всех странах мира, занимающихся орошаемым земледелием, наибольшая часть затрат за водопользование возмещается государством. В Италии, Турции, Австрии, Венгрии, Чехии, Польше ирригация считается объектом государственного управления. Государственная поддержка в процентах стоимости продукции в Австралии составляет 44%, странах ЕС 38%, в США 27-40%, Японии 72%, в Швейцарии 76%. В хорошо обеспеченной водными ресурсами Канаде финансирование капитальных вложений в оросительную сеть осуществляется фермерскими хозяйствами только на 25%. В целом развивающие страны, где аграрный сектор является преобладающим в национальной экономике, затраты на содержание оросительных систем покрываются за счет государственных финансовых средств.

С учетом высокой роли орошаемого земледелия в обеспечении продовольственной безопасности страны возникает необходимость государственной поддержки отрасли.

Проблему рационального водопользования нельзя представить без создания сети консультативных служб, которые будут оказывать информационную поддержку всем организационным формам хозяйствования в сельском хозяйстве. Создание сети консультативных служб в сельском хозяйстве и включение в перечень выполняемых ими задач разработку мероприятий по улучшению водопользования, позволяет внести в практику изменения в нормировании водоподачи на основе наблюдений за влажностью почвы и с использованием рекомендаций ученых и специалистов отрасли. Наряду с этим в качестве информационной базы можно использовать демонстрационные участки, опыт водопользователей и дехканских (фермерских) хозяйств.

Развитие водного хозяйства в перспективе невозможно без его ориентации на рынок. На наш взгляд, в ближайшее время необходимо рассмотреть вопросы развития маркетинга в отрасли. Приведение в действие предпринимательского стиля, ориентированного на рынок, будет способствовать решению проблем финансирования водного хозяйства.

Применение маркетинговой деятельности позволит достичь главную цель - продавать свои услуги согласно законам рынка, и решающим моментом в их осуществлении будет выступать желание водопользователей, т.е. потребности покупателей.

Одним из важнейших условий рационального водопользования является перспектива развития отрасли по тем или иным способам ведения земледелия. Исходя из этого, важно проведение экономической оценки земель с учётом качества почв, рельефа для каждого участка земли и наличия возможностей в них для выполнения плана трансформации угодий. Экономическая оценка позволяет правильно проводить конкретные организационно-территориальные, агротехнические и социально-экономические мероприятия для формирования землепользования и для обеспечения рационального водопользования.

Изучение земель необходимо для того, чтобы определить перспективы её использования с учётом осо-

бенностей применяемой технологии производства (традиционного или органического земледелия). Путём сопоставления нескольких вариантов, с помощью метода последовательного приближения, специалисты должны наметить производственное назначение земель и выбор технологии их полива.

При формировании землепользования требуется определение количества хозяйств, размещение отраслей по секторам земледелия, установление объёмов производства продукции и соотношение отраслей, выявление необходимого количества трудовых ресурсов.

При этом важно также определять виды культур и по возможности сорта, приспособленные для выращивания на намечаемой территории, выбранной для традиционного или органического сектора земледелия.

Особенно ответственным является момент определения рассчитанного объёма производства продукции и соответствующей ему в каждом конкретном случае земельной площади и фактического объёма водопользования.

Нередко, в настоящее время размеры хозяйств рассчитываются по земельной площади. Но следует отметить, что хотя земля является необходимым условием развития и непосредственно считается главным средством в производстве сельскохозяйственной продукции, однако земельная площадь недостаточна для определения размера хозяйств. Количество не даёт представления о размерах хозяйств, если земля не обрабатывается, когда наблюдаются существенные различия в приёмах обработки земли, способах земледелия, в характере животноводческой отрасли и т.д.

Поэтому при формировании землепользования и определении размеров хозяйств необходимо учитывать факторы, оказывающие как прямое, так и косвенное влияние на объём производства продукции. Надо, чтобы для каждой отрасли были экономически и экологически обоснованы и учтены также местные традиции возделывания сельскохозяйственных культур и разведения животных, ибо, в конечном счёте, они дополняют друг друга.

При решении вопроса рационального использования земельных и водных ресурсов по традиционной или органической технологии выращивания сельскохозяйственной культур надо учитывать пропорцию между отраслями, основанными на севообороте, границы землепользования и соотношение угодий. Самое главное - правильно выбрать технологию, которая будет применяться на данной территории или в хозяйстве, чтобы не допускать необоснованной корректировки в будущем. Рациональное ведение производства и правильное использование земельных и водных ресурсов в течение продолжительного периода позволяет устойчиво вести хозяйствование на основе внедрения правильных агроприёмов в течение 2-3 ротаций севооборотов.

Литература

1. Данные Министерства энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан.
2. Умаров Д.М., Автореферат диссертации "Эффективность использования водных ресурсов в орошаемом земледелии Республике Таджикистан" Душанбе, 2007.- С.14,17
3. Пириев Д.С. Методические подходы к оценке природно-ресурсного потенциала сельского хозяйства Таджикистана//Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук Душанбе, 2002. - № 5-6. - С. 83.
4. Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2015 года Душанбе, 2007. - С. 59.

АННОТАТСИЯ

Рушди заминдорӣ ва тарзҳои нави истифодаи об дар хоҷагии қишлоқи кишвар

Дар мақолаи мазкур таъсири болоравии сатҳи муздноки барои истифодаи оқилонаи об, инчунин фаъолгардонии дастгирии давлатӣ барои зиёд намудани ҳаҷми маҳсулоти ниҳоии хоҷагии қишлоқ ва механизми батанзимдарории идоракунии бахши истифодаи об баррасӣ мегардад.

ANNOTATION

Development of husbandry and new forms of water use in agriculture sectorof the republic

this article discusses the effect of increasing the level of serviceabilityon water management, as well as development of government support to increas the volume of the final agriculturalproduction and effective mechanism for regulating of water management industry.

***Keywords**: water resources, irrigation efficiency, regulation, tariff, watermanagement, prospect, market, marketing.*

УДК: 634.8:631.1

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ САДОВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА В ХОЗЯЙСТВАХ ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ

Ахмедов Д.Х. - аспирант, ТАУ им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

эффективность, садоводства, виноградарства, размещения, потребление, богарные земле.

Решение проблем обеспечения продовольственной безопасности населения республики зависит, прежде всего от оптимальности и научно-обоснованных схем размещения и роста эффективности функционирования использование содово-виноградарского подкомплекса. Кроме того, Республика Таджикистан, как горная страна в настоящее время не обладает достаточными возможностями для обеспечения быстрорастущего численности населения продуктами питания, в частности обеспечения населения плодами, ягодами и виноградом. Как известно, недостаточное их потребление приводит к нарушениям биологических процессов в человеческом организме, и следствием чего являются заболевания людей, сокращение продолжительности их жизни, снижение трудоспособности. Поэтому обеспечение населения продукциями садоводства и виноградарства в значительной степени зависит от решения проблемы научно-обоснованной схемы развития и размещения, а также повышения эффективности функционирования садово-виноградческого подкомплекса. Значение и приоритетное развитие садово-виноградческого подкомплекса в условиях малоземелья в последние годы стало расти в связи с ростом численности населения, обеспечением продовольственной проблемы, переработки их продукции и вхождения Таджикистан в состав ВТО.

В связи с этим, на данном этапе развития наиболее актуальным становится исследование проблемой особенностей процесса формирования и тенденции развития регионального садово-виноградарского под-

комплекса в Хатлонской области. Разработка научно-обоснованих направлений повышения экономической эффективности и развития отрасли садоводства и виноградарства и его государственной поддержки с целью создания оптимальной садоводческой и виноградческой отрасли и минимизации объема импорта свежих яблок и виноградов, а также продукции их переработки из за рубежа. Решение этой проблемы вызывает необходимость оптимизации структура и схема размещения отраслей садоводства и виноградарства с целью обеспечению роста экономической эффективности функционирования садово-виноградческого подкомплекса с учётом обеспечения единства и непрерывности производственно-технологической цепочки в аграрном секторе экономики.

Следует отметить что, характер и направление использование земельно-водных ресурсных потенциала Хатлонской области следует рассматривать в связи с предпосылками рационального размещения и специализации развития отраслей садоводства и виноградарства в других агроэкономических зонах республики исходя из природно-климатических условий и учёта районированные косточковых и семечковых сортов и виноградов.

Анализ показывает, что наиболее важными механизмов оптимальности размещения производства может быть следующие:

1. К зонами с достаточно обеспеченных осадками в системе богарные земли Хатлонской области можно относить: (Ховалинский, Муминободский, Шурободской, Балджувонской, Дангаринский, Темурмаликсий и Фархорские районы.) Приставляет собой уникальность сезона для развития садоводства и частичного виноградарства;

2. Сосредоточенные в предгорных и горных зонах основного площади богарного садоводства требует реализации мер по диверсификации отраслей;

3. Применение в эти зоны производства продукции садоводства и виноградарства позволит долиной части региона глубже специализироваться на выращивании более рентабельных культур.

При решении проблемы оптимизации функционирование садово-виноградческого подкомплекса и обоснование основных направления повышения экономической эффективности размещения производства и переработки продукции садоводства и виноградарства в Хатлонской области следует исходить из необходимости достижения и функционирования садоводческих и виноградческих подкомплексов с учётом возможностей сельскохозяйственных товаропроизводителей, более рационально использовать имеющимся ресурсных потенциал горных и предгорных зона Хатлонской области.

Таблица 1.

Динамика производства плодов и ее экономическая эффективность во всех категориях хозяйствах Хатлонской области за 2010-2013 г.

№	Показателей	Един. Измерен	Годы				2013 % в к 2010
			2010	2011	2012	2013	
1	Площадь многолетних насаждений	тыс. га	287,9	320,4	369,7	414,2	143,9
2	в том .ч. в плодоносящем возрасте	тыс. га	187,8	191,7	194,2	203,5	108,4
3	Валовой сбор,	тыс.тон	97,4	106,5	116,1	122,2	125,5
4	Урожайность	ц/га	55,0	56,8	59,8	60,1	109,3
5	Полная себестоимость 1 тонн продукции	сомони	1453	1382	1295	1300	-89,5
6	Средняя реализационная цена 1 тонн.	сомони	3500	3700	3927	4117	117,6
7	Прибыль (убыток) от 1 тонн.	сомони	2047	2318	1632	2817	137,6
8	Уровень рентабельности производства	%	140,9	167,7	193,4	200,0	141,9

По расчётам автора.

Таблица 2.

Сравнительное экономическая эффективность производства продукции садоводства в специализированных организацияхвразличных природно-экономических районовХатлонской области РТ за 2010-2012 гг.

Показатели	Единца измерения	Муминабадской			Бохтарской		
		2010 г.	2012 г.	2012 % в к 2010	2010 г.	2012 г.	2012 % в к 2010
Валовой сбор	тонна	933,1	1033,8	110,8	564,6	581,5	102,9
Урожайность	ц/га	47,0	49,2	104,7	72,5	89,6	123,0
Выручка с 1 тонна	сомони	4000	4200	105	3980	4100	103
Средняя реализационная ценна 1 тонн продукции	сомони	3500	3800	92,1	3400	3680	92,3
Полная себестоимость 1тонн плодов и ягод	сомони.	1540	1476	95,8	1765	1698	96,2
Прибыль (убыток) от 1 тонн	сомони	2460	2724	111,8	2215	2498	112,8
Уровень рентабельности, (убыточности),	%	1,59	1,84	115,7	1,2	1,5	125

По расчётам автора.

Как видно из данных таблицы 1. за 2010-2013 годы во всех категориях хозяйствах Хатлонской области прибыль в расчете на 1 га плодоносящего садов увеличилась в 1,5 раза а уровень рентабельности производства - с 1,4 до 2% раза.

Как видно из данных таблицах 2 уровень эффективности производство продукции садоводства в хозяйствах Муминабадской район выше чем Бохтарской района. Естественно важным фактором является природная условия. В Муминабадской зоне имеется и более благоприятная условия для выращивания винограда промышленного и столового сорта.

Для развития отрасли садоводства и виноградарства учёные Института садоводства и овощеводства ТАСХН предлагают следующие плодов и винограда, в том числе для Хатлонской области.

Граната -Бошқалагӣ, Турушдона,

Ширидона, Анорисурх;

Персики -Комберлед, Александр раной, Лола, Сунбули, Гулдор, Чемпион, Ак-шафтолу-2, Рагганигов, Фарҳод, Сигорт, Салвен;

Абрикоса -хурмои, Мирсанҷалӣ, Субҳони, Исфарак, Хуҷандӣ;

Черешня-Дайбера черная, Дрогонажельтая, Местная розово-жельтая, Негритянка.

Яблоко -Хосилдор, ГОлденделишес, Голден грайим, Ҷонотан, Ренет симиринко;

Груша -Бережиффер, Любимица, Жозифина, Кюре, Клаппа, Лесная красавица.

Виноград -Тойфи розовый, Хусейни, Кишмиш чёрный, Кишмиш белый

Важным фактором роста эффективности является законченный цикл производства плодово-ягодной продукции. Плоды и особенно ягоды являются малотранспортабельными и скоропортящимися продуктами. В этой связи требуется их быстрая реализация, а также наличие холодильников, перерабатывающих цехов, специализированных рефрижераторов, тары.

Важным резервом повышения эффективности специализированных садоводческих организаций в условиях реформирования экономики является сохранение и развитие сети питомников как генераторов диффузии районированных высокоурожайных плодово-ягодных культур в области и за ее пределами. В период спада производства в начале 90-х годов прошлого века в связи с началом реформирования экономики страны резко снизился спрос на посадочный материал для закладки садов. В настоящее время спрос на посадочный материал растет, особенно интересуют потенциального покупателя новые районированные сорта, отмечено стремление садоводов-любителей к регулярному сорта обновлению, внедрению редких культур.

Как видно из данных таблица 4 в условиях хозяйствах Вахшского района выращивание сортов "Симиренко" и "Гольдин" более эффективная. Если в перспективе будет увеличатся площадь этих двух сортов, то возможно увеличить доходности хозяйства в 2,0-2,3 раза больше.

Как видно из данных таблицах 5 в 2013 году по сравнению с 2012 году урожайность с 1 га увеличить на 14,2% , затрат труда на 1 центнер винограда снизилась 4,1%, прибыль с одного гектара увеличилось на 13%, уровень рентабельность увеличилось 8,9%, что способствовало рост основных доходов формирования фондов оборотных средств, увеличению условия жизни работников.

Таблица 3.

Сравнительная экономическая эффективность производства фруктов во всех категориях хозяйствах Хатлонской области по сортам за 2013 году

Показатели	Един измерен	Семечковые	Косточковые
Площадь насаждений всего	Га	17497	16163
В том числе: плодоносящем возрасте	га	10398	6440
Валовой сбор	тонна	59052	51182
Урожайность,	т/га	56,8	79,5
Средняя реализационная цена 1тонн продукции	сомон	5000	7200
Себестоимость 1 т	сомон	1510	1620
Прибыль от реализации 1 т,	сомон	3490	5580
Уровень рентабельности,	%	2,3	3,4

По расчётам автора.

Таблица 4.

Экономическая эффективность сортов яблока в хозяйствах Вахшского района, Хатлонской области в среднем за 2013 году

Сорта	Урожайность, ц/га	Валовой сбор тонн	Себестоимость 1 тонн, сомон	Прибыль, 1 тонн, сомон	Уровень рентабельности, %
Симиренко	35,1	38,0	1752	3248	1,8 раза
Золотой Руно	33,2	34,5	1700	3800	2,2 раза
Гольдин	35,0	37,2	1760	3540	2,0 раза
Майский	30,3	32,1	1560	1440	0,9

По расчётам автора.

Таблица 5.

Экономическая эффективность производства винограда в хозяйствах Дж. Румиского района Хатлонской области за 2012-2013 г.

Показатели	Единец измерен	Годы		2013 к в % 2012
		2012	2013	
Валовой сбор	тонна	298	314	105,3
Урожайность	ц/га	22,5	25,7	114,2
Средняя реализационная цена 1 тонн продукции	сомони	7600	8000	105,3
Затраты труда на 1 ц.	ч/ч	32,1	30,8	95,9
Себестоимость 1 ц,	сомон	6450	6700	103,8
Прибыль на 1 га	сомон	1150	1300	113,0
Уровень рентабельности	%	17,8	19,4	108,9

По расчётам автора.

Как видно из данных таблица 6 производства фруктов в хозяйствах Дж. Румиского района в 2013 году по сравнению с 2012 увеличилось 12,7%. За этот время затрат труда на 1 центнер сократилось на 1,8% населения, на то что себестоимость 1 тонн фруктов увеличилось на 40,9%, одного средняя реализационная ценна 1 тонн увеличилось на 40%.

Как видно из данных таблицы 7, за исследуемые период по Хатлонской области площадь насаждений плодоносящем возрасте увеличенном на 19%, урожайность с 1 га 11,1 %, валовой сбор увеличилось на 31,5%.

Анализ состоянии садоводство и виноградарство в Хатлонской области показал что, при оценке ее эффективности необходимо учитывать следующие специфические особенности ведения этой отрасли в условиях перехода на рыночные отношения:

- резко выраженную сезонность производства продукции садоводства и виноградарства в регионах

области (время сбор урожайности яблок, груши, и виноград в Ховалингский, Муминобадский и Шурабадский и др. районы);

- сравнительно высокую трудоемкость производства продукции отрасли особенно в горных и предгорных условиях Хатлонской области ;

- скоропортящийся характер продукции, во многих районов где развивает садоводства и виноградарства отсутствует хранилищ (холодильник);

- высокую зависимость эффективности производства продукции отрасли от сортовых особенностей выращивания плодово-ягодных культур;

- необходимость обеспечения средствами защиты многолетних насаждений от болезней и вредителей;

Анализ показывает, что зависимости от определения приоритетных направлений повышения эффективности садоводства должна строиться система его показателей, характеризующая эффективность использования многолетних насаждений, посадочного материала и текущих затрат. Одним из наиболее важных показателей эффективности является урожайность многолетних насаждений, в которой отражается уровень хозяйствования и развития отрасли садоводства.

Анализ показывает, что виноградарство в Хатлонской области является высокодоходной отраслью, о чем свидетельствуют данные таблицы 8.

Кроме указанных для оценки эффективности производства продукции садоводства следует применять такие показатели, как: количество валовой и товарной продукции в натуральном и стоимостном выражении; производительность труда или трудоемкость производства плодов и ягод; себестоимость продукции отрасли; норма прибыли; срок окупаемости капитальных вложений; уровень рентабельности; качество произведенной плодово-ягодной продукции; уровень товарности отрасли садоводства. Вместе с тем в рыночных условиях хозяйствования среди стоимостных показателей центральное место занимает показатель прибыли. Именно прибыль выступает в качестве обобщающего критерия эффективности, характеризующей количественную и качественную сторону хозяйственной деятельности садоводческого предприятия.

В последние годы садоводства и виноградарства в Хатлонской области, как и другие отрасли сельского хозяйства нашей страны охватил кризис вследствие чего производства плодов и виноградников в расчете на душу населения сократилось. При рекомендуемой норме 63 кг фактическое среднедушевое потребление плодово-ягодной продукции в 2012

Таблица 6.

Экономическая эффективность производства фруктов в хозяйствах Дж. Румиского района Хатлонской области за 2012-2013 г.

Показатели	Единец измерен	Годы		2013 к в % 2012
		2012	2013	
Валовой сбор	тонна	5940	6694,4	112,7
Урожайность	ц/га	37,4	39,1	104,5
Реализации 1 тонн	сомони	5000	7000	140,0
Затраты труда на 1 ц.	ч/ч	34,1	33,7	98,8
Себестоимость 1 тонн,	сомон	4080	5750	140,9
Прибыль с 1 тонна продукции	сомон	920	1250	135,8
Уровень рентабельности	%	22,5	30,6	136,0

По расчётам автора.

Таблица 7.

Основные показатели развития плодово-ягодных насаждений в хозяйствах Хатлонской области (во всех категориях хозяйств) за 2010-2013

Показатели	Единец измерена	Годы				2013 в % к 2010
		2010	2011	2012	2013	
Площадь насаждений всего	га	287,9	320,4	369,7	414,2	143,6
В том числе плодоносящем возрасте,	га	17199	18983	13216	20352	119
Урожая с 1 га насаждений в плодоносящем возрасте,	ц	54,1	54,6	58,5	60,1	111
Валовой сбор	тонн	92990	103619	112462	122279	132

Источник: *статистический сборник сельского хозяйства РТ 2014.*

Таблица 8.

Динамика экономическая эффективность производства винограда во всех категориях хозяйствах Хатлонской области за 2009-2012 (в ценах 2014 года)

Показателей	Единица измерения	Годы				2012 в % к 2009 г
		2009	2010	2011	2012	
Валовой сбор	тонн	138,7	124,2	154,7	167,1	120,4
Урожайность с гектара, ц		44,1	40,8	49,6	52,9	119,9
Совокупные затраты на 1 га	сомони	453,6	421,3	419,1	460,3	101,4
Производства продукции: - на 1 чел-час,	сомони	1,53	1,67	1,86	1,97	128,1
Валовая выручка,	тыс. сомони	756,4	943,6	1019,3	1086,1	143,5
Себестоимость 1 ц продукции	сомони	102	103	84	87	85,2
Затраты труда на 1ц продукции	ч/ч	36,2	38,23	34,56	42,7	117,9
Получено прибыли – всего,	тыс. сомони	302,8	522,3	600,2	625,8	2-раза
Уровень рентабельности	%	29,6	50,7	71,4	71,9	3,5-раза

По расчётам автора.

Таблица 9.

Площади, валовые сборы и урожайность плодово-ягодных насаждений в различных хозяйствах Хатлонской области

Категория хозяйств	Площадь, га			Урожайность, ц/га		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
САДОВОДСТВА						
1. Во всех категориях хозяйств	31800	36706	41425	54,6	58,5	60,1
в том числе: в - сельхозпредприятиях	4949	5491	5888	13,4	13,9	11,6
- хозяйствах населения	9784	9817	9843	86,1	90,8	96,7
- дехканских хозяйствах	17067	21398	25694	28,4	32,9	34,0
ВИНОГРАДАРСТВА						
2. Во всех категориях хозяйств	13633	23556	13745	57,7	63,9	67,3
в том числе: в - сельхозпредприятиях	935	970	941	14,9	18,0	20,6
- хозяйствах населения	5747	5755	5755	97,2	104,1	110,1
- дехканских хозяйствах	6951	6831	7049	24,4	29,9	31,4

Источник: *статистический сборник сельского хозяйства РТ 2014.*

год составляет 34,1 кг, а винограда соответственно 29,3 кг.

Как видно из данных таблицы 9 преобладающая часть плодово-ягодной продукции и винограда сосредоточена в дехканских хозяйствах. Площадь их садов и виноградников в общее площадь по всем категориям хозяйствах соответственно в 2013 году составляет 62,0% и 51,3%.

Таким образом, увеличение площадей многолетних насаждений и валовая производства продукции в исследуемом регионе происходит в основном за счет новых насаждений и повышение урожайности в дехканских и личных подсобных хозяйствах населения.

Литература

1. Каюмов Ф.К. Эффективность АПК в условиях перехода к рынку. Монография - Москва, 1992. - С-5
2. Мадаминов А.А. Проблемы устойчивого развитие аграрного сектора Таджикистана. Монография. - Душанбе, 2006
3. Носиров Р., Мирзоев Г. Некоторые особенности повышения эффективности садоводства /Кишоварз, 2011.- №3
4. Статистический сборник сельского хозяйства РТ, 2014

АННОТАТСИЯ

Самаранокии истеҳсолоти богу токпарварӣ дар хоҷагиҳои вилояти Хатлон

Дар мақола масъалаи бо маводи гизоӣ таъмин намудани аҳолӣ, ки шумораш зуд меафзояд баррасӣ шудааст. Ба хусус бо маҳсулоти богу токпаварӣ таъмин намудани мардум, дар давраи ворид шудани ҶТ ба Созмони умумичаҳонии савдо ҳамаҷониба таҳлил гардидааст

ANNOTATION

The efficiency of production of horticulture and viticulture in Khatlon oblast

The article deals with the issues of the rapidly growing population of food, especially fruits, berries and grapes. Enhance the functioning of the sub-gardens, recycling of their products entering Tajikistan to the WTO, the nature and direction of the use of land and water resource potential of the Khatlon region. Mechanisms for the optimum product development of horticulture and viticulture in the Khatlon region, analyzes the dynamics of fruit production and its economic efficiency, comparative economic efficiency of production of horticulture and viticulture in specialized organizations. Various natural and economic areas of Khatlon region indicated reserves of increasing the efficiency of production of fruits, berries and grapes in the ranks of the Khatlon region.

Key words: *efficiency, horticulture, viticulture, accommodation, consumption, rain-fed land*

УДК 333.79

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СУШКИ И ПЕРЕРАБОТКИ АБРИКОСОВ СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ

Абдулазизов Р.А., стар. преп. ТГУПБП

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

абрикосы, сушка, экспорт, выход сухофруктов, хранение, прибыль.

В условиях Республики Таджикистан сельские производители независимо от форм собственности особое значение придают сушке абрикоса, так как он является основным косточковым плодом.

Исследованием установлено, что уровень обеспеченности потребительских рынков фруктами от года в год улучшается. Растет уровень экспорта сельхозпродукции.

В сельскохозяйственных предприятиях Согдийской области за последние 6 месяцев 2013 года собрано 54 тыс. тонн свежего абрикоса, что на 7 тыс. тонн больше по сравнению с показателем 2012 года. Из Согдийской области только за 5 месяцев текущего года в зарубежные страны экспортированы свыше 40 тыс. тонн сухофруктов.

В исследуемой области в 2013 году было продано на 8,5 млн. сомони свежих абрикосов и на сумму 280 млн. сомони сухофруктов абрикоса. Если продать 250 тонн свежих плодов абрикоса на сумму 625 тыс. сомони, то из них можно получить более 83,3 тонн кайсы и 8 тонн косточек и продать их на сумму 960 тысяч сомони. Если продать в сушенном виде в Российскую Федерацию, то можно получить доход в 1,5 млн. сомони. Следовательно, от продажи абрикоса в любом виде - в свежем или в сушенном виде можно получить определенную прибыль. Уникальные вкусовые качества абрикоса - это дополнительный балл, может обеспечить этой продукции высокий имидж и сбыть.

Таджикистан может претендовать на третье место в мире по производству абрикоса. В 2013 году по данным ООН Таджикистан вошел в число 15 крупнейших производителей абрикоса. Крупнейший производитель абрикоса в мире является Турция, где годовое производство в 2008

году достигло 716 тыс. тонн, а в 2011 году объем производства уменьшился до 650 тыс. тонн. Абрикосы являются основным продуктом экспорта Таджикистана. По данным Всемирной Торговой Организации, Таджикистан в 2013 году получил доход от продажи абрикоса за рубежом около 49 млн долл. США (232 млн. сомони). Доказано, что развитие садоводства и строительство небольших гибких предприятий по переработке фруктов может принести куда больше дохода, чем крупные предприятия. Абрикосы хорошо адаптированы к нашим климатическим условиям, поэтому расширение абрикосовых плантаций является велением времени.

Установлено, что садоводство требует значительно меньше материальных затрат, однако в процессе производства и переработки абрикоса от производителя требуется большой опыт, больше усердий и постоянного изучения состояния рынка.

В Исфаринском районе открылись боле 10 перерабатывающих предприятий, которые, в основном, перерабатывают сушёные абрикосы и сливы по новой технологии. В 2013 году только ООО "Баракат" отправило за рубежом 14000 тонн готовую продукцию из абрикоса. Это почти в два раза больше, чем в 2010 году. В ООО "Таджфрукт" и другие новые перерабатывавшие предприятия перерабатывали и отправили на экспорт более 4000 тонн сушеных абрикосов.

На предприятии "Таджфрукт" выпускается 21 вид продукции, из которых наиболее популярными считаются абрикосы сушеные, кайсы-сорта экстра, высший, первый и столовый; а также абрикосы сушеные без косточек (курага) и абрикосы сушеные с косточкой (табл.1).

Для привлечения внимания покупателей абрикосы упаковываются в маленькие пакетики с полипропиленовой пленке, в пенопластовых лотках, в пластмассовые тарелки под вакуум объёмом (от 100 до 1000 грамм) или в коробки по 5 и 15 кг. Такая фасовка удобна для перевозки, погрузки и разгрузки. Упаковка в маленькую тару под вакуум сохраняет качество, удобна для реализации в магазинах и супермаркетах. Срок хранения сушеной продукции зависит от условий хранения. При нормальных условиях (чистые, сухие, хорошо проветриваемые складские помещения при температуре +5 +20°С) можно хранить от 6 до 12 месяцев.

На перерабатывающих предприятиях установлена линия турецкой компании "Алптекин", производственная мощность которой составляет до 110 тонн в месяц. Преимуществом таких перерабатывающих предприятий в том, что они расположены недалеко от центральных оптовых рынков и абрикосовых садов, а также производителей абрикосов. В Исфаринском районе такой цех расположен вблизи главной дороги, ведущей к двум странам - Узбекистан и Киргизстан.

Таблица 1.
Упаковки и наименования косточковых продукции в ООО "Таджфрукт"

№	Наименование товара	Упаковка	Вес, кг
1	Абрикосы, сушенные целые без косточек (кайса) сорт экстра	картонная коробка	4,75
2	Абрикосы, сушенные целые без косточек (кайса) сорт высший	картонная коробка	4,75
3	Абрикосы, сушенные целые без косточек (кайса) сорт первый.	картонная коробка	4,75
4	Абрикосы, сушенные целые без косточек (курага) сорт столовый	картонная коробка	10
5	Абрикосы, сушенные целые без косточек (кайса) сорт экстра	пенопластовый лоток	0,2
6	Абрикосы, сушенные целые без косточек (кайса) сорт высший	пенопластовый лоток	0,35
1	Абрикосы, сушенные с косточекой	пенопластовый лоток	0,3
8	Ядро абрикосовых косточек	пенопластовый лоток	0,12
9	Ядро абрикосовых косточек	пенопластовый лоток	0,25
10	Фруктово-ореховый десертный в составе: абрикосы сушенные целые без косточек (кайса), ядро грецкого ореха, абрикосы сушенные с косточек, изюм черный, изюм "Голден дж", ядро абрикосовых косточек, арахис	пластмассовые тарелки, овальные	0,9
11	Фруктово-ореховый десерт в составе: абрикосы сушенные целые без косточек (кайса), ядро грецкого ореха, абрикосы сушенные с косточек, изюм черный, изюм "Голден дж", ядро абрикосовых косточек, арахис	пенопластовый лоток	0,3

Источник: *таблица составлена автором по материалам ООО "Таджфрукт"*

Рис1*. Технология переработки сырья и производства готовой продукции*

В установленное турецкое оборудование входят: моечная машина, калибровочная машина, сушильная машина, упаковочная линия для упаковки в коробки, сортировочный стол, охладитель, транспортеры и подъемники, линия по резки фруктов (рис 1).

Качество сушеных фруктов в значительной степени зависит от товарных и биохимических свойств сырья. Одним из основных требований к

нему является высокое содержание сухих веществ, сахара и кислот, обеспечивающих хороший вкус продукту.

Технология производства сухофруктов начинается с сушки плодов. Созревшие плоды собираются с деревьев и сушатся на солнце, затем их отделяют от косточек, сортируют сырье, отделяют недозрелые, треснувшие или зараженные вредителями плоды, затем проводят калибрование и мойка в моечных машинах.

С целью сохранения их вкуса и цвета, а также для предохранения от вредных бактерий и плесени непосредственно перед сушкой плодов на них могут наносить дополнительные химические вещества (например, сернистую кислоту или бисульфит натрия). Эти соединения являются консервантами. Продолжительность и температура сушки зависят от сорта, размеров, степени зрелости плодов.

Для упаковки сухофруктов чаще всего используются лотки, затянутые прозрачной пленкой, которая позволяет потребителю увидеть находившегося в лотке продукт. Встречаются также сухофрукты или их смеси в пакетиках из PET (полиэстера) или PE (полиэтиленовой) пленки.

Сушке подвергается, в основном, абрикос, достигший технической зрелости. В зависимости от консистенции плодов степень зрелости может варьироваться. Так, твёрдые сорта подвергаются сушке на стадии полной зрелости. Абрикосы сушатся двумя методами: натуральным или окуриванием серой. Для уменьшения срока сушки, удлинения срока хранения, сохранения цвета, все чаще используется сушка окуриванием.

Из абрикосов получают 4 вида сушеной продукции: курагу резаную и рваную (плоды разрезают или разрывают и уделяют косточки); кайсу (косточки из плода выдавливают); урюк (плоды сушат целиком) и смесь для компот. Целые плоды бланшируют, для получения золотисто-оранжевого цвета их выдерживают в слабом растворе диоксида серы. Персики подготавливают, как и абрикосы [5,118].

Технологический процесс сушки абрикоса и получения из нее кураги и кайсы делится на несколько стадий (рис.2).

Результаты проведенных исследований 7 хозяйств Исфаринского района: кооперативное хозяйство им. Катаева Т, кооперативное хозяйство им. Мукаррамова М, общественное хозяйство "Богистон", дехканское (фермерское) хозяйство им. Назировой Н., арендное хозяйство им. Хомидова Х, Алиева Д и подсобное хозяйство им. Шарипова А показали, что в вышеперечисленных хозяйствах хорошие показатели по сушке абрикосов из свежих плодов.

Рис. 2. *Технология сушки абрикосов в Согдийской области*

Исследование показывает, что во время сушки абрикосов отдельные виды приспособлены для приготовления кайсы, а некоторые только для натурального урюка (табл.2).

Данные таблицы характеризуют выход сушенной продукции с 1ц абрикоса. Так, например, из сорта "лола" хозяйство получает 45,2% кайсы и 53,4% сухого урюка. Из сорта "джавпазак" выход кайсы 19,4% и кураги 17,4% что в 2,3-2,4 раза ниже, чем из сорта "лолы".

В вышеприведённой таблице есть некоторые виды абрикоса, которые по итогам исследовании получили низкие баллы и можно говорить, что их надо перерабатывать в консервном предприятии или продать в свежем виде. Для кайсы, в основном, сушат те виды, которые имеют хорошие качества, например, "субхони", "мирсанчали", "хурмой", "шишахурмои", "исфарак", "нишони", "лола", "бобой", "точибои" и.т.д. Доказано, что сушка плодов намного выгодна хозяйстве, чем их реализация в свежем виде. В последние годы наблюдается существенный рост реализационный цены абрикоса и сухофруктов. Так, например, в 2013 году по сравнению с 2005 годам реализационные цены за единицу продукции выросли соответственно 3,2-2,8 раза. Цены на единицы сухофруктов - кураги по сравнению с абрикосом в 5,6 раза выше; кайсы -6,1; урюк-4,3 раза соответственно. Между тем, затраты на сушку единицы кураги на 79,5% выше себестоимости производства единицы абрикоса. Затраты на сушку кайсы и урюка превышает соответственно 83,9 и 61,6% уровень себестоимости единицы абрикоса.

Приведённые данные показывают, что реализации абрикоса в переработанном (сушеном) виде приносят товаропроизводителям в 3-5 раза больше прибыли, чем свежереализованного плода.

Практика показывает, что для дехканских (фермерских) хозяйств Таджикистана приемлема турецкая технология сушки абрикосов. Для осуще-

Таблица 2

Выход сухофруктов из 1 ц абрикоса - сырья в дехканском (фермерском) хозяйстве им. Н. Назировой за 2010-2013 годы

Виды абрикоса	Виды продукции							
	Кайсы		Курага		Урюк		Косточки	
	кг	балл	кг	балл	кг	балл	кг	балл
Субхони	37,2	5,0	34,4	4,6	46,1	4,0	8,9	4,4
Нишони	31,6	4,6	28,5	4,5	39,7	4,2	8,1	4,5
Мирсанчили	27,2	4,7	24,3	4,5	36,6	4,0	9,4	4,5
Шишахурмои	28,5	5,0	25,6	4.7	38,6	4.8	10,1	5,0
Хурмой	28,3	5,0	25,3	4,8	38,2	4,9	10,2	5,0
Бобои	32,2	4,6	29.4	4,4	40,3	4,7	8Д	4,5
Лола	45.2	5,0	42.4	4,8	53,4	4,3	8,2	4.6
Точибои	34,5	4,5	31,2	4,4	43,9	4,6	9,0	4,4
Исфарак	35,9	5,0	33,4	4,8	40,8	4,8	9,4	4,9
Бинигори	35,2	4,4	32,4	5,0	43,7	5,0	8,5	4.1
Кандак	26,5	4,0	23,3	5,0	33,9	5,0	7,4	4,0
Келинчак	23,2	4,4	20,4	4,3	32	4.2	8,8	4,4
Каралевский	22,6	3,8	19.4	3,6	29,5	3,0	6,9	4,4
Джавпазак	19,4	3,0	17,6	3,0	27,5	3,0	8,1	4.3
Хасак	20,8	4,2	18,4	4,1	28,1	4,0	7,3	4,0

Источник: *таблица составлена автором по итогам исследования в дехканском (фермерском) хозяйстве им. Назировой Н.*

ствления работы по турецкой технологии для руководителей 280 дехканских (фермерских) хозяйств Исфаринского, Аштского, Канибадамского и Бободжонгафуровского районов были организованы курсы, финансируемые USAID, где многие производители обучались процессам уборки урожая и его сушки.

В процессе обучения анализировались методы, используемые таджикскими турецкими фермерами при сушке фруктов. По окончании обучения во всех районах проводились открытые полевые дни, куда были приглашены фермеры, переработчики, представители банков и микрофинансовых организаций, местных органов государственной власти и общественных организаций. На этих полевых занятиях были продемонстрированы новые методы сушки плодов, включая систему туннельной сушки. Для того, чтобы руководители хозяйств и фермеры скоро могли увидеть результаты проекта, им была предложена ваучерная программа, в рамках которой фермеры могут приобрести по 80 ящиков и 20 пакетов со скидкой 40% от рыночной цены. Используя данный инвентарь, фермеры могут попробовать сушить часть урожая по новой технологии и убедиться в ее преимуществе. Для контроля деятельности фермеров в применении новых знаний были наняты опытные консультанты, имеющие богатый опыт работы по сушке абрикоса, и прошедшие подготовку по использованию турецкой технологии.

Эти технологии могут выдерживать конкуренцию, как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Литература

1. Абдулазизов Р.А. Эффективность производства абрикоса в садоводческих хозяйствах Исфаринского района Республики Таджикистан. // Сборник материалов девятой заочной международной научно-практической конференции "Актуальность проблем науки, практики и вероисповеданий на современном этапе"- Красноярск, 2012. - С. 16-21
2. Закон Республики Таджикистан "О дехканском (фермерском) хозяйстве" от 19 мая 2009 года № 525
3. Ильмаз Алптекин "Абрикосы" Материал разработан в рамках проекта "Поддержка малых и средних предприятий (МСП) по переработке плодовоовощной продукции в Таджикистане" - Турция, Малатия, 2010.- С.11-12
4. Мадаминов А. А. Проблемы устойчивого развития аграрного сектора Таджикистана - Душанбе, ТАУ, 2006. - С. 133-156
5. Скрипников Ю.Г. Хранение и переработка овощей, плодов и ягод - М.: Агропромиздат, 1986.-118 с.

АННОТАТСИЯ

Ҳолати муосири хушккунӣ ва коркарди зардолу дар вилояти Сугд

Дар мақола ҳаҷми истеҳсол ва маҳсулотнокии меваи зардолу, ба тарзи замонавӣ коркард намудани ин намуди маҳсулот ва аз ҳисоби он гирифтани фоида таҳлил шудааст. Инчунин технологияи хушккунии меваи зардолу дар мисоли корхонаҳои вилояти Сугд нишон дода шуд.

ANNOTATION

CURRENT STATUS OF DRYING AND PROCESSING OF DRIED FRUIT PROCESSING IN ENTERPRISES OF SUGHD REGION

In the paper we investigated the current state of the drying and processing of dried fruit processing plants in the Sughd region. The author discloses a communication and economic efficiency of production of apricots and its drying process. The study found that in recent years in the test area volume production of apricots is on the rise, which is a result of increased area and yield growth. Drying and yield higher grades in individual farms more, which dramatically increases the profitability of production and income gardeners. And also in the article the author investigated the activity and the amount of processing dried fruit processing plants in Sughd region. Keywords: apricot, production, drying, efficiency, economy, processing, storage, gardening, dried fruit, fruit quality, technology.

Key words: *apricots, drying, export, dried fruit output, storage, profits.*

УДК 834.33:832,782

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИТРУСОВОДСТВА И МЕРЫ ЗАЩИТЫ В УСЛОВИЯХ АФГАНИСТАНА

Гуль Шах Шах Махмуд - ТАУ им.. Ш .Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

Афганистан, цитрусовые растения, лимон, биоэкология, Phyllocnistiscitrella Стэнтон.

В Афганистане с древних времен выращивали цитрусовые культуры Кустарным путем в частных садах, площадь которых в среднем не превышала одного гектара. Лучшей территорией для выращивания цитрусовых является юго-восток страны, на границе с Пакистаном.Учитывая, что Афганистан отличается небольшим количеством осадков делается акцент на орошение. В связи с этим в 60-е годы прошлого столетия страна заключила контракт "Моррис-Надсем" по строительству ирригационной системы в юго-востоке в районе Джалалабада (Нинграхарская провинция) и контрольные объекты в районе г. Газми из провинции Лактия в Хостинском районе, которые были закончены при советской финансово-технической помощи Афганистану в рамках пятилетних планов.

В 1965 г. было закончено строительство основных ирригаионных сооружений, плотины в ущелье Дарунта, магистрального канала (длиной 70 км), проложенного туннель в скале (длиной 9.4 км) и 31 распределительный канал. Эта система обеспечивает круглогодичное орошение 18,9 тыс.га новых и улучшает водообеспеченность 6,1 тыс.га существующих земель, а также создает возможность для дополнительного орошение еще 5,5 тыс.га новых земель на базе дешевой электроэнергии от построенной при плотине ГЭС.

Пропускная способность в головной части канала 50,55 м3/сек. В конце 1971 г. была завершена планировка, мелиоративная подготовка и сельскохозяйственное освоение 71,5% всех целинных земель. К 1978г. высаженные на фермах сады дали проектный урожай цитрусовых в размере до 45 тыс.т и маслин до 12 тыс.т. Эта цельная экспортная продукция, а также товарная продукция рентабельного производства, которая обусловлена всеми экономическими преимуществами заложения в крупных комплексных механизированных предприятиях государственного сектора (Давыдов и др., 1973). По данным ФАО валовой сбор плодов цитрусовых в 1972 г. в мире составил 38 млн.т, из них главное место занимали плоды апельсинов - 25623 тыс.т, затем плоды мандаринов - 4729 тыс.т, лимона - 3559 тыс.т. грейпфрута и помпельмуса 3552 тыс.т и прочие - 729 тыс.т (Самоладас, 1975) [4].

Разрабатывая систему защиты цитрусовых культур, в том числе лимона от цитрусовой минирующей моли, необходимо учитывать влияние этой системы на других вредителей. В частности, в последние годы в условиях юго-восточного Афганистана (Джалалабадская область) наблюдается массовое размножение нового вредителя - цитрусовой минирующей моли, (PhyllocnistiscitreHaStamton, Lepidoptera, Gracill ariidae), которая наносит большой ущерб цитрусовым культурам, в том числе лимону, апельсину, мандарину и грейпфруту (Гул Шах Шах Махмуд, Кахаров, 201 1) [3]

Несмотря на то, что цитрусовая минирующая моль обитает в Афганистане более 1 5 лет, ее биология в местных условиях, практически не была изучена. В тоже время, как показано выше, в результате относительно длительного пребывания вида в республике сформировались локальные популяции, характеризующиеся рядом экологических особенностей и становлением новой "адаптивной нормы". В связи с эти возникла необходимость в изучении биоэкологических особенностей цитрусовой минирующей моли в зонах юго-восточного Афганистана. Полученные данные показали, что пространственная изоляция привела к накоплению популяционных различий и тем самым к заметной эпигенетической дифференциации популяций вредителя.

По данным некоторых зарубежных авторов (California Department of food and Agriculture, 2002; Bermudezetal, 2004; Игнатова, 2009), цитрусовая минирующая моль, в основном была изучена в Азии, Австралии, Южной Африке, части Западной и Восточной Африки, Средиземноморье, Саудовской Аравии, в Индии, на Карибских островах, Центральной Америке, Мексике и Южной Америке. В условиях Афганистана особенно хорошо известны - два вида и (PhyllocnistiscitrellaStainton и MarmaragulasaGuillenandDavis). Среди этих двух вредителей, в основном самый распространённым и более опасным для лимона в условиях Афганистана является вид цитрусовой минирующей моли (PhyllocnistiscitrellaStainton) [2].

В целом, цитрусовая минирующая моль (PhyllocnistiscitrellaStainton) на территории Афганистана до сих пор не известен видовой состав, распространение, вредоносность, и энтомофаги в агроценозах цитрусовых культур, в том числе лимона (Гул Шах Шах Махмуд, Кахаров, 201 1).

Недостаточная изученность фауны цитрусовой минирующей моли Афганистана, отсутствие доступной информации об этих мелких насекомых : затрудняют разработку эффективных методов борьбы снижения их численности и вредоносности в рамках интегрированной системы защиты цитрусовых культур, основанной на экологическом подходе к регулированию численности вредных и полезных видов, основанную на наблюдениях за изменением численности видов, оценке роли энтомофагов, деятельности патогенных микроорганизмов, прогнозе и использовании мероприятий избирательного действия, включающих химические, биологические, агротехнические, генетико-селекционные и другие методы на базе известных количественных критериев уровня эффективности энтомофагов и пороге вредоносности вида.

Необходимость изучения биологии цитрусовой минирующей моли в зонах юго-восточного Афганистана была связана с тем обстоятельством, что знание сроков его появления, длительности развития и числа поколений на лимоне, а также уровня вредоносности отдельных её генераций, обеспечивает успех рекомендуемых защитных мероприятий, с одной стороны, и является основной для разработки эффективной защиты культуры от данного объекта, с другой.

Результаты совместных исследований сотрудников Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур и Организации развитие садоводства в Афганистане, проведенные в 2010-2012гг., на юго-востоке Афганистана (Джалалабадская область) показали, что на цитрусовых культурах, в том числе на лимоне развивается и размножаются один из

самых опасных вредителей - цитрусовая минирующая моль (PhyllocnistiscitrellaStainton) (Гул Шах Шах Махмуд, Кахаров, 2011).

Цитрусовая минирующая моль - является узким олигофагом и приурочена, в основном, к цитрусовым культурам. Цитрусовая минирующая моль очень широко заселяет цитрусовые культуры не только в открытом, но и в закрытом грунте.

Цитрусовая минирующая моль (PhyllocnistiscitrellaStainton), в массе появляется на плантациях лимона, в основном в июне-июле месяцах и поселяясь на нижней стороне листьев причиняет ущерб урожаю лимона почти до поздней осени.

Гусеницы цитрусовой минирующей моли (PhyllocnistiscitrellaSt.) - около 1 см в размахе крыльев-бабочек из семейства - моли пестрянки (Gracillariidae) в молодом возрасте живут не на поверхности, а внутри листьев, прокладывая там извилистые ходы.

Изначально она была распространена в Азии, но в XX в. была случайно завезена и в Африку, и в Австралию, и в Америку (Bermudezetal, 2004). Игнатова, 2009) [6]. В развитии вредителя большое значение имеют климатические условия. За вегетационный сезон в условиях Джалалабадской долины развиваются 7поколений из них 2 поколения весной, 5 летом и осенью. В Афганистане отмечено развитие вредителя осенью 1 поколение с октября по ноябрь. На развитие одного поколения приходится 38-43 дней. Бабочки светолюбивые. Яйца откладывают на почки лимона или на среднюю жилку верхней стороны молодого листа. Больше откладываются на нижние почки. Отродившиеся гусеницы вгрызаются в лист, прячутся в жилку листа, потом скрытно вредят, выедая паренхиму листа в ее проходах образуя прозрачные мины, поврежденный лист скручивается и засыхает. Повреждается и срединная часть нежных побегов. Как только встречается препятствия, гусеница перемещается на другой участок листа. В период окукливания прекращается передвижение. В это время гусеница заворачивается в лист, окукливается в кокон, становится красного цвета. Бабочка прорывает верхнюю часть кокона и выходит наружу. В Афганистане цитрусовая минирующая моль была выявлена в 1995 году при проведении планового обследования ранее отсутствующего вредителя на цитрусовых культурах (Afghanistan Department of food and Agriculture, 2003),. Вредитель обнаружен на листьях и побегах цитрусовых культурах, в т.ч. лимона [1].

Рис. Количество цитрусовой минирующей моли на плантациях лимона (численность по ярусам, %, усредненные данные за 2011-2012 гг.)

Эмбриональное развитие яиц отложенных самками в 2010 г., продолжалось 6.93-7.62 (в среднем 7.29) дней, а в 201 1 г. продолжалось 6.24-7.12 (в среднем 6.66) дней.

Процент от рождаемости гусеницы цитрусовой минирующей моли высокий: в полевых условиях в бязевых мешочках он составлял в 2010 г. от 88.5 до 91.2%, а в 2011 г. - 88.2-89.5%.

На лимоне самки цитрусовой минирующей моли до 53.1% яиц откладывают в верхней части растений, в средней и нижней части - 28.4 и 18.5% соответственно. Гусеницы и куколки чаше отмечаются в верхней части растений - 57.3 - 50.7%, в среднем и нижнем ярусах - 25.1-17.6 и 36.6-12.7% соответственно.

Количество взрослых особей этого вредителя в верхнем ярусе лимона составляет 62.5%, в среднем и нижнем ярусах - 27.3 и 10.2% соответственно (рис.). Таким образом, все фазы развития вредителя в массовом количестве встречаются на листьях верхнего яруса растений лимона.

Продолжительность жизни имаго цитрусовой минирующей моли (Phyllocnistiscitrella Stainton) также зависит от погодных условий года. В условиях юго-восточного Афганистана весной, когда температура воздуха достигает около 12-15°С, они живут 16-20 дней, летом - 12-15 дней при температуре свыше +25°С.

В Флориде в летний период на лимоне взрослые вредители живут 10-12 дней, а Калифорнии - 6-15 дней (California Department of food and Agriculture, 2002; Bermudezetal, 2004). Продолжительность жизни самок колебалась в зависимости от генерации. В июне-июле месяцах самка откладывала в среднем 40-60 яиц, тогда как в сентябре-начале октября их плодовитость уменьшалась до 30-40 яиц (Гуль Шах Шах Махмуд, Кахаров, 2011). Поэтому, развитие цитрусовой минирующей моли в условиях Афганистана прямо зависит от климатических факторов.

В целом анализ материалов по территориальному. расселению цитрусовой минирующей моли и формированию зон его вредоносности в Афганистане, а также по изучению его биоэкологических особенностей свидетельствует об ускоренных темпах адаптации вредителя к местным условиям, которые благоприятны для его развития и способствуют поддержанию его численности на постоянно высоком уровне. В связи с этим необходимо изучение вредоносности цитрусовой минирующей моли в юго-восточном Афганистане, как базы для разработки эффективной тактики защиты цитрусовых, в т.ч. лимона от цитрусовой минирующей моли применительно к условиям Афганистана.

Таким образом, цитрусовые культуры для успешного роста нуждаются в большом количестве тепла, света и воды. Лимитирующими факторами для условий Афганистана является обеспечение растений водой, т.е. создать искусственное орошение. Другим сдерживающим моментом в выращивании цитрусовых является отсутствие достаточного количества 'стандартного посадочного материала, который может с успехом быть получен только при условии обеспечения растений всеми необходимыми внешними условиями для нормального роста саженцев в грамотной организованных производствен-

но-промышленных питомниках в районах обеспеченных искусственным орошением.

Литература

1. Afghanistan Department of food and Agriculture. - 2003, - p. 44-49
2. Bermudez E.C., Martiner M.У., Graziano 1.У., Bernal H.C.A. and Paniagua A.H. Phyllocnistiscitrella (Lepidoptera: Cracillariidae) and its parasitoids in citrus in Ecuagor. - Florida Entomologist. - 2004. - p. 87:10-17
3. Гуль Шах Шах Махмуд, Кахаров К.Х. Биологические особенности развития листовой цитрусовый минирующий моли (Phyllocnistis citrella) в Афганистане, Кишоварз (Земледелец) - Душанбе, 2011
4. Давыдов А., Чернявская Н. Развитие сельского хозяйства в Афганистане. - М., 1973. - 148 с.
5. Игнатова У.А. Цитрусовая минирующая моль (сокоедка) в субтропиках РФ. - Научные труды ГНУ ВНИИЦиСК, Вып. 42 "Субтропическое и южное садоводство Россию" - Сочи: [б.и.], 2009, т. 1. - С.260-265
6. Самоладас Т. Культура лимона в СССР- Тбилиси: Сабчотасакартвело, 1978.-242с.

АННОТАТСИЯ

Имкониятҳои тараққиёти ситруспарварӣ ва тадбири муҳофизати онҳо дар шароити Афгонистон

Дар тадқиқот маълумот оиди инкишофи биологии намояндаи аз ҳама зараррасони фауна Phyllocnistiscitrella Stainto ки сабаби нобудшавӣ мебошад ва ба ситруспарварӣ дар Афгонистон зиёни бузург мерасонад, гайр аз ин маълумот оиди ҷанбаҳои таърихии тараққиёти ситруспарварӣ ва беҳтар кардани соҳаи додашуда, оварда шудааст.

ANNOTATION

Prospects of Development of Citrus-growing and Measure of Protection in Condition of Afghanistan

The article touches upon the research in which facts on biological development of the most harm-bringing representative of fauna Phyllocnistis citrella Stainton is given which is the reason of destruction and bring great harm to citrus-growing of Afghanistan. As well as facts on historical aspects of development of citrus-growing and recommendation on improvement of the mentioned field are given.

Keywords: *Afghanistan, citrus-growing, lemon, bio ecology, Phyllocnistiscitrella Stainton.*

УДК 339.12

ТАЪРИФИ КАМБИЗОАТӢ

Кашталӣ Р. А. унвонҷӯи ДАТба номи Ш. Шоҳтемур

КАЛИМАҲОИ КАЛИДӢ:

камбизоатӣ, хати камбизоатӣ, камбизоатии мутлақ, камбизоатии нисбӣ.

Камбизоатӣ дорои таърифҳои гуногун аст ва ин таърифҳо вобаста ба макон, замон бо ҳам алоқамандӣ доранд, дар байни муҳақиқон ихтилофҳои зиёде вуҷуд доштааст, вале аксари муҳақиқон дар хусуси таърифи камбизоатӣ иттифоқи назар доранд. Тонсан дар мутолиоти худ дар хусуси камбизоатӣ дар солҳои 1960 ва 1970 чунин таърифро баён намудааст, ки дид ва ақидаҳои ӯ бисёр муҳим буда, ба таври густурда аз он истифода шуд: "Афрод, хонаводаҳо ва гурӯҳҳои ҷамъиятиро замоне метавон фақир ҳисоб кард, ки онҳо манобеъ барои касби нави ғизоӣ, ширкат дар корхонаҳо, шароит ва имконияти маъмулии зиндагӣ, мувоҷиб бошанд" (3).

Дар асарҳои соли 1981 ишора шуд, ки тамоми таърифи зикргашта дар хусуси камбизоатӣ ба маҳрумият аз ниёзҳои зарурӣ ишора мекунанд. Албатта, маҳрумият худ як мафҳуми нисбӣ аст, ки дар макон ва замонҳои мутафовут комилан аз ҳам фарқ дошта бошанд. Ба ин маънӣ, ки дар як кишвари дар ҳолати тавсия мумкин аст камбизоатӣ, маҳрумият аз имкониятҳои зикршуда, ки барои идомаи ҳаёт зарурӣ аст ба мисли ғизо, маскан, дору бошад, дар ҳолате, ки дар як кишвари дигар ба маҳрумияти нисбӣ аз шароит ва имконияти як зиндагӣ далолат дорад(5).

Аз рӯи маълумотҳои Бонки тавсияи Осиё, камбизоатӣ иборат аст аз маҳрумият аз дороиҳо ва маводҳое, ки ҳар фард ба он ниёз дорад. Ба таври равонтар ду нафар аз муҳақиқони пешқадами сатҳи камбизоатӣ дар кишвари Инглистон охири қарни нуздаҳум кӯшиш кардаанд, ки як таърифи муносиб оид ба камбизоатӣ таҳия намоянд. Ин ду нафар талош карданд, ки байни камбизоатии мутлақ ва камбизоатии нисбӣ фарқ гузошта шавад. Камбизоатии мутлақ як мавзӯи аёне аст ва дорои таърифи илмӣ, ки барои пояи ҳадди ақали маош шакл гирифтааст ва ҳадди ақали ниёзҳое аст, ки барои ҳифзи зиндагӣ лозим аст. Ба ин тартиб камбизоатии мутлақ ҳамчун нотавонӣ дар хусуси ба даст овардани ниёзҳои ҳадди ақали стандарти зиндагӣ таъриф шудааст. Агар фарде дар сатҳи камтар аз ин ҳадди ақал бошад тавони лозимаро барои идомаи зиндагӣ нахоҳад дошт. Дар асоси ин таъриф чунин ақида пеш меояд, ки чӣ гуна афрод бо надоштани ҳадди ақали ниёзҳои зарурӣ қодир ба зиндагӣ хоҳад буд? Ҷавоби ин суол мутобиқ бо назарияпардозони камбизоатии мутлақ ин аст, ки онҳо барои муддати тӯлонӣ зинда нахоҳанд буд ва агар барои онҳо ҳадди ақали маош фароҳам нашавад аз гуруснагӣ ҳолу аҳволашон хеле бад мешавад ва шояд дар кишваре монанди Британия дар зимистон аз сармо ва гуруснагӣ нобуд шаванд.

Бинобар ин таърифи камбизоатии мутлақ вобастагӣ ба чӣ гунагии таърифи ҳадди ақали маош дорад. Барои ин кор лозим аст бидонем мардум ба чӣ чиз ниёз доранд ва бо дастрасӣ ба чанд миқдор аз маҳсулот ва хадамот, мушкилии камбизоатии онҳо бартараф хоҳад шуд? Дар муқобили камбизоатии мутлақ камбизоатии нисбӣ қарор дорад, ки як мавзӯи нисбӣ аст, ки дар он ақидаҳо ба муайян намудани сатҳи камбизоатӣ вобаста аст. Камбизоатии нисбӣ ҳамчун нотавонӣ дар касби як сатҳи маънӣ аз шароити зиндагӣ, ки дар ҷомеаи фаъол лозим аст, таъриф шудааст. Дар камбизоатии нисбӣ, ки холӣ аз ихтилофҳои шадиди даромад аст, камбизоатӣ сирф набудани манбаъ дар таъмини ниёзҳои асосӣ нест, балки набудани манбаъҳои асосии фард ба дастрасии ҳадди ақали ниёзҳои стандартии зиндагии ҷомеа мебошад. Бинобар ин дар таърифи камбизоатии нисбӣ ба нобаробарӣ дар тавзеҳи даромад ва сарвати беш аз миқдори мутлақи даромади афрод таваҷҷуҳ дода мешавад. Бо дастрасӣ ба умқи нобаробарӣ дар тавзеҳи даромад (ё масраф) байни афрод ё хонаводаҳо метавон бо дарсади кулли даромади дарёфтшуда фақиртарин кишри ҷомеаро бо фоизи даромади дарёфтшуда тавассути сарватмандтарин қишр муқоиса кард. Албаттта, бояд таваҷҷуҳ дод, ки ин мафҳум дар кишварҳои мухталиф ба тарзҳои гуногун таъриф мешавад ва дар давраҳои гуногун дар натиҷаи таҳавулоти иқтисодӣ низ тағйир ёфтааст. Рувентер байни камбизоатии аввалин ва баъдина низ фарқият гузоштааст. Ба ақидаи вай аввал камбизоатӣ аст, ки дар он афрод дар

таъмини ниёзҳои аввалин ва асосӣ дастрасӣ ба манбаъро надоранд ва камбизоатии баъдӣ камбизоатие аст, ки дар он афрод дастрасӣ ба манбаъҳои аввалинро доранд, вале тавони истифода аз онҳоро барои афзоиши сатҳи маоши худ надоранд (7).

Ба ақидаи Мартин Равлион хати камбизоатӣ иборат аст аз маблағҳое, ки як замон ва макони муайян барои дастрасӣ ба як сатҳи ҳадди ақал барои беҳбудии сатҳи зиндагӣ истифода мешавад. Афроде, ки ба ин сатҳи беҳтари зиндагӣ дастрасӣ надорад, фақири аслӣ мешаванд ва касоне, ки ба ин сатҳи ҳадди ақали сатҳи зиндагӣ дастрасӣ доранд, ғайри фақир мебошанд. Барои андозагирии камбизоатӣ ва муайян намудани фақириҳо ва ҷудо намудани онҳо аз ғайри фақириҳо ба як остона ё мулк ба номи хати камбизоатӣ ниёз мебошад. Ин остона чист ва чӣ гуна андозагирӣ мешавад? Ин остонаро метавон дар асоси воҳиди пулӣ ва ҳадди ақали маблағ барои идомаи ҳаёт таъриф намуд. Аммо идомаи ҳаёт худ комилан равшан намебошад. Ҳамин ҳолатҳо боис шудааст, ки таърифҳои гуногуни хати кабизоатӣ ироа шавад. Баъзе аз муҳақиқон ҳадди ақали маош барои идомаи ҳаётро бо иловаи миқдори энергия ва протеини мавриди ниёзбуда таъриф мекунанд. Барои мисол дар кишвари Чин ҳадди ақали маош бар асоси ниёз будан дар 2150 калория дар рӯз таъриф шудааст, ба тавре ки 90 %-и он аз ғалладонагӣ ва танҳо 10% -и дигар бо масрафи хӯрокиҳо ба ҷуз ғалладонагӣ таъмин шуда бошад. Дар кишвари Индонезия хати кабизоатӣ тибки 2000 калория таъриф мешавад, ба тавре ки 66 % он аз тариқи ғалот (ғаладонагиҳо) таъмин шуда бошад.

Вобаста ба ин ки камбизоатӣ ба мафҳуми мутлақ ё нисбӣ дар назар гирифта шавад, остонае таъриф мешавад, ки марз байни камбизоатон ва сарватмандони ҷомеаро мушахҳас менамояд. Ин остона "хати камбизоатӣ" номида мешавад. Ба ин тартиб мулоҳиза мешавад, ки хати камбизоатӣ низ дорои ду мафҳум мутлақ ва нисбӣ аст, ки интихоби ҳар як аз ин ду дар сиёсатҳои амалӣ барои аз байн бурдани камбизоатӣ ҷоизи аҳамаият мебошад. Зеро намунаҳои камбизоатӣ дар ин ду мафҳум аз як дигар хусусиятҳои гуногун дар муқобили тағйироти иқтисодӣ - иҷтимоӣ, кӯтоҳмуддат ва дарозмуддат ва ё нобаробарии даромад аз худ нишон медиҳад.

Дар асоси таърифи камбизоатии мутлақ "Иборат аз миқдори даромад аст, ки бо таваҷҷуҳ ба заминаҳои фарҳангӣ, иҷтимоӣ, иқтисодии ҷомеа мавриди баррасӣ барои таъмини ҳадди ақали ниёзҳои афрод (монанди ғизо, пӯшок, маскан ва ғ.) лозим аст ва ё ҳадди ақали шароит (монанди ҳадди ақали миқдори даромад, таҳсил, маскан ва ғ.) аст, ки набудани таъмини он боис мешавад, то фард мавриди баррасӣ ба унвони фақир дар назар гирифта шавад, ин равишро таъйини хати камбизоатӣ "равиши ниёзҳои асосӣ " низ мегӯянд. Дар ин равиш ибтидо як миқдор аз даромад барои таъмини хазинаҳои ғизоӣ масрафшаванда дар назар гирифта мешавад, сипас миқдори даромади собит барои таъмини хазинаи ҳадди ақал барои ниёзҳои асосӣ ба он афзуда мешавад ва ё миқдори даромади мавриди ниёз барои таъмини хазинаҳои ғизоӣ лозим барои зинда мондани фард бо истифода аз ҳисоби миёна нисбати хазинаи ғизоӣ бо хазинаи кули фард дар чомеа мавриди омузиш бо хади акали даромади маврид ниёз барои таъмини хазинаи ниёзҳои асосӣ табдил мегардад (равиши Аршонский) ва ё ин, ки барои масрафи Ингел дар ҷомеа, андозаи мушахҳас ва маъмулиро барои нисбати хазинаи ғизо ба ҳадди ақали даромади мавриди ниёз барои таъмини ниёзҳои асосӣ дар назар гирифта ва нисбати хазинаи ғизо ба даромади ҳар як аз фардро бо он месанҷанд. Дар сурате, ки андозаи ин нисбат барои ҳар фарди ҷомеа бузургтар аз андозаи мушахҳас ва маълум дар назар гирифта шуда бошад вай фақир маҳсуб мешавад (равиши нисбати ғизо). Дар бархе мавоқеъ барои таъмини хати камбизоатӣ равиши Аршонский бо Индикий ба кор бурда мешавад. Аз ин сурат, ки ба ҷои ҳисоби миёнаи риёзӣ нисбати хазинаи ғизо ба тамоми хазинаи афрод дар тамоми ҷомеа мавриди омӯзиш аз ҳисоби миёна нисбати ғизо ба кулли хазинаи шахси поёнтарин табақа бо даромади ҷомеа истифода мешавад (2).

Баъзе вақт барои таъйини хати камбизоатии мутлақ аз равиши ҳадди ақали даромади лозим барои таъмини ниёзҳои асосӣ истифода намешавад, балки дар мушахҳас кардани ҳадди ақали ниёзҳои асосӣ барои зиндагӣ, ҳадди ақали сифат, ҳадди ақали дарёфти калорияи протеини рӯзона, ҳадди ақали сатҳи зербинои маскунӣ барои ҳар як нафар, ҳадди ақали миқдори таҳсилоти сарпарастии хонавода, ҳадди ақали теъдоди афроди босаводи хонавода низ дар назар гирифта мешаванд ва дар ҳолате, ки ҳар яке аз афроди ҷомеа ҳадди ақали яке аз ин хусусиятҳоро доро набошад, фақир маҳсуб мешавад (1).

Хати камбизоатии нисбӣ ё ба сурати дарсади маънӣ (ё ҳисоби миёна) даромади ҷомеа ва ё ба шакли як марзи даромад, ки дарсади маънӣ аз афроди ҷомеа поинтар аз он қарор мегиранд, таъриф мешавад. Интихоби хати камбизоатии нисбӣ боис мешавад, ки ҳамвора дар ҷомеа идае аз афрод ҳамчун фақир муаррифӣ шаванд. Ҳамчун намуна дар асоси ин таъриф аз камбизоатии нисбӣ дар ҷомеа дар Амрико Иллер Гам афзоиши даромадҳо ва рафъи ниёзҳои асосӣ, камвораи гуруҳе аз ҷамъият поинтар аз дарсади муайяни миёнаи (дар Амрико нисфи миёна) даромад қарор дошта ва бинобар ин фақир маҳсуб мешаванд. Сохил дар хусуси камбизоатии нисбӣ ин тавр ақидаашро баён мекунад, ки ҳар қадар ҳам тамоми даромад ва даромади мутавасити шахс афзоиш ёбад....

Ин масъала муҳимтарин камбудии хати камбизоатии нисбӣ аст, ки истифода аз онро дар сиёсатҳои камбизоатҷудоӣ дучори мушкилӣ мекунад. Зеро истифодабарии он дар андозагирӣ таъсироти ин сисёсатҳо дар коҳиши камбизоатӣ таноқизотеро ба худ меоварад. Хати камбизоатии нисбӣ ва шахсҳои камбизоатии нисбӣ беш аз он, ки намоёнгари камбизоатӣ бошад, миқдори нобаробари тавзеҳи даромад дар ҷомеа ба онҳо таъсир мегузорад ва рушду тавсияи иқтисодӣ -иҷтимоии ҷомеа андозаи онҳоро тағйир намедиҳад. Дар ҳолате, ки хати камбизоатии мутлақ дар натиҷаи рушд ва тавзеҳи иқтисодӣ - иҷтимоӣ тағйир меёбад. Аз ин рӯ, интихоби хати камбизоатии нисбӣ аз ҳолатҳои қобили таваҷҷуҳ бархӯрдор аст ва ба ҳамин далели умда дар озмоишҳои анҷомшуда дар хусуси камбизоатии мутлақ дар корбурди хати камбизоатии мутлақ аст.

Таърифи хати камбизоатӣ

Хати камбизоатӣ иборат аст аз махориҷе, ки як фард дар як замон ва макони муайян барои дастрасӣ ба як сатҳи ҳадди ақал равоаи мутаҳамал мешавад. Афроде, ки ба ин сатҳ рафоаи дастрасӣ надоранд фақир хонда мешаванд ва касоне, ки ба ин сатҳ рафоа ҳадди ақал ва болотар аз он дастрасӣ надоранд ғайри фақир мебошанд.

Хазинаи таъмини ҳадди ақал рафо ва матлубият

Ҳамон гуна, ки ишора шуд, баъзе аз иқтисоддонон дар он ақидаанд, ки камбизоатиро бояд аз назари рафоаи таъриф намуд. Дар иқтисод, рафоа бар ҳасби тобеи матлубият мушахҳас мегардад ва тобеи матлубият бар асоси масрафи маҳсулот ва хадамот таъриф мешавад ва дар воқеъ ин тобеи матлубияти афродро нисбати бастаҳои мухталифи маҳсулот ва хадамот мушахҳас мекунад.

Дар ин асос хати камбизоатиро метавон нуктае аз тобеи махорич масрафкунанда ишора кард, ки камтарин хазинаро бо таваччуҳ бо қиматҳои роич барои расидан ба як сатҳи муайян рафоа барои як хонавода мушаххасоти муайянро мушаххас мекунад. Барои дарки дақиқтари мавзуъ, хонавода бо бардори хусусиятҳо x-ро, ки бардори масрафи q -ро масраф мекунанд дар назар нагиред. Роҳи ҷонии масрафкунанда нисбат ба бастахое, ки дар дастраси вай мебошанд ба сурати тобеи матлубияти (x, q) намоиш дода мешавад, ба тавре ки бар ҳасби ин тобеъ ва барои хусусияти x ба ҳар бастае мисли q ададӣ нишон дода мешавад.

Тобеи махорич (p, x, и) е камтарин махраҷи як хонавода бо хусусиятҳои x барои дастрасӣ ба матлубияти и бо таваччуҳ ба бардори қимат p -ро намоиш медиҳад. Агар uz сатҳи аз матлубият бошад, ки марзи фақир ва ғайри фақирро мушаххас намояд дар ин сурат хати камбизоатӣ баробар хохад буд бо: 2=e (p, x, uz)

Дар ин асос метавон изҳор намуд, ки хати камбизоатӣ вобаста ба қиматҳои роич ва хусусиятҳои муайяни хонавода, камтарин хазина барои таъмини матлубияти мутанзир бо сатҳи камбиозатӣ аст. Тобеи фавқи камбизоатиро бар ҳасби матлубият ва рафоҳа бо камбизоатӣ бар ҳасби пул таъриф мекнанд. (4)

Дар муҳосиботи хати камбизоатӣ бо ду мушкилии асосӣ рӯ ба рӯ ҳастем, мушкилии таъйини мароҷеъ ва мушкилии шиносоӣ.

Мушкилии таъйини мароҷеъ

Барон таъйини хати камбизоатӣ андоза бояд сатҳи матлубияти мароҷеъро таъйин кунем то бар ҳасби он тавони хати камбизоатиро z=t (h, x, uz) муҳосиба кунем. Мумкин аст изҳор шавад ин сатҳ матлубиятро метавон ба сурати ихтиёрӣ интихоб кард. Дар амал ба ҳангоми муҳосиба хати камбизоатӣ таъйини сатҳи матлубияти мароҷеъ ихтиёрӣ нест, зеро ин сатҳи матлубият андозаи камбизоатиро ба шиддат маншур мекунад. Сатҳи матлубияти мароҷеъ на танҳо бар мизони камбизоатӣ андозагирӣ шуд, дар як моҳияти муайян таъсир мегузорад, балки мизони манобеъ лозим барои ҳалли мушкили камбизоатиро низ таъйин мекунад. Бинобар ин дар як ҷомеа, тавафуқ дар сатҳи матлубияти мароҷеъ барои ҳидояти манобеъ барои мубориза бо камбизоатӣ бисёр ҳассос мебошад.

Мушкилии шиносоӣ

Ҳатто агар дар хусуси миқдори хати камбизоатӣ дар фазои матлубият тавофуқ вучуд дошта бошад мушкилии дигаре дар мавриди шиносоии тобеи хазина боқӣ мемонад. Равиши стандарт ин аст, ки парометрҳои тобеи хазинаро бар ҳасби рафтор тақозои масрафкунанда андозагирӣ кунем. Мушкилӣ ин аст, ки хусусияти хонаводаҳо ба лиҳози андоза баъд ва таркиби ҷамъияти мутафовут мебошад ва ҳар як аз ин хусусият бар рафоаи хонавода таъсир мегузорад бидуни он ки дар рафтор тақозои масрафкунанда ошкор бошанд. Бинобар ин шиносоӣ ба унвони як мушкилӣ матраҳ мешавад.

Барон таъйини сатҳи матлубияти мароҷеъ ва шиносоӣ хусусияти хонавода ба иттилооти зиёде ниёз аст ва назарияи рафтор масраф кифоят намекунад. Асосан дар ду ҳавза бояд ба дунболи иттилоот бошем.

Адабиёт

1. Худоидодкушӣ ва ҳамкорон. Андозагирии шохисҳои фақр дар Эрон, 1381
2. Гузориши пружаи зарфиятсозии омор барои шохисҳои фақри (камбизоатӣ) кишвар. Маркази омори Эрон,1381
3. Мекрёр А. Ҳ. Фақр (камбизоатӣ): таъриф ва андозагирии он. Маркази омори Эрон, 1373

АННОТАЦИЯ

Характеристика нищеты как глобальный вопрос

Всегда знать, нищеты как глобальный вопрос был поднят. Бедность может стать причиной болезни, голод, неграмотность и даже рост преступности в обществе. Так больше усилий сегодня, чем в прошлом об удалении это явление во всех странах. Поэтому необходимо сначала определить бедности способы борьбы с ее удаления. В этом исследовании, мы предлагаем несколько объяснений этого явления различных методов расчета бедности.

ANNOTATION

Characteristics of poverty as a global issue

As we know poverty always is a global issue has been raised. Poverty can cause disease, hunger, illiteracy and even the incidence of crime in society. So more effort today than in the past about removing this phenomenon is in all countries. Therefore it is necessary first to identify poverty and ways to deal with removing it. In this study, we also offer several explanations of the phenomenon of different methods of calculating poverty is also introduced.

Keywords: *The global issue of poverty and phenomena, determine the method.*

УДК 330.131.3

К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЯ ТЕОРИИ НЕФОРМАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Сабуров М.Р., аспирант ТГУПБП

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

государства, экономика, занятость, неформальная занятость, неформальная экономика.

В условиях переходного периода республики с трансформацией социально-экономических процессов и институциональная матрица общества, формировался также, так называемые неформальные отношения. Последние, привлекал внимание все большего числа отечественных ученых-экономистов и специалистов. Поэтому в отечественной научной литературе понятие неформальных отношений в таких терминах, как неформальный сектор экономики, неформальная занятость вошла сравнительно недавно, и имеются, также ряд публикации по данной проблеме. Например, в 2010 г Научно-исследовательский институт труда и социальной защиты Республики Таджикистан провел исследование причин и факторов неформальной занятости в Таджикистане. Следует отметить, что с развитием общества изменяются формы и методы занятости населения, что требует проведения глубоких исследований. Причина - это транзитивная и поступательное развитие данных отношений в самых разных сферах деятельности общества страны, и в первую очередь в сфере экономики. Как известно, занятость населения является важнейшим элементом социально-трудовых отношений и занимает существенное место в исследованиях связанных с экономикой труда. Широкое развитие занятости в неформальном секторе экономики ярко проявляется в период проведения экономических реформ, за-

ставляет обратить пристальное внимание на изучение этого социально-экономического явления. Следовательно, для вооружения исследователей методологическими подходами к оценки и исследования этой категории применительно для трансформационной экономики Республики Таджикистан, попытались анализировать генезис и эволюции понятие и теории неформальной экономики.

Экономика "вне государства" имеет общемировой характер и поэтому привлекла к себе внимание ученых, в первую очередь зарубежных стран, еще в 1930-х годах. В конце 1970-х она стала предметом крупных исследовательских проектов, а с 1980-х годов - темой международных конференций. В Евростате в рамках Европейской экономической комиссии ООН с 1996 года существует специальная рабочая группа по вопросам скрытой экономики. Однако до сих пор не выработано единого универсального определения неформальной экономики ни с точки зрения терминологии, ни в содержательном отношении. Одних только определений сферы экономики "вне государства" и отдельных ее секторов. В современной научной литературе можно насчитать несколько десятков терминов связанные с понятием и содержанием неформальной экономики - "теневая", "скрытая", "неформальная", "параллельная" "нелегальная", "альтернативная", "неофициальная", "подпольная", "криминальная", "фиктивная", "вторая", "маргинальная", "серая" и т.д. Существуют даже своеобразные классификации используемых терминов. В. Исправников, например, выделяет языковую специфику терминологии: англоязычные авторы чаще используют термины "неофициальная", "подпольная", "скрытая"; во французских изданиях - "подземная", "неформальная", в работах итальянских специалистов - "тайная", "подводная", в немецких источниках- "теневая" .

Экономисты изучают неформальную экономику уже более четверти века, однако нельзя сказать, что они уже вполне разобрались в сущности этого феномена. Не стихают дискуссии даже по поводу его точного определения, не говоря уже об объяснении причин его возникновения, роли в хозяйственной жизни общества, выработки оптимальной линии государственной политики по отношению к нему, перспектив его дальнейшего развития. В истории зарубежных исследований неформальной экономики, отдельные авторы, с некоторой долей условности выделяет два этапа. I этап (1970-е - 80-е гг.): эмпирические исследования, накопление первичной информации. II этап (1980-е - 90-е годы): углубленный экономико-теоретический анализ, осмысление накопленной информации .

В действительности основные теоретические и методологические подходы к проблеме неформальной экономики были разработаны зарубежными исследователями еще 70-е годы прошлого века. Основоположником наиболее распространенного до сих пор подхода считаю британского антрополога К. Харта, Он впервые использовал термин "неформальный" в исследованиях занятости и безработицы в 1971 году во время полевых исследований конца 60-х гг. в городских трущобах Аккры, столицы Ганы - одной из отсталых стран Африки. Он в результате обобщение исследование неформальной занятости в Гани пришел к выводу, что, что горожане стран "третьего мира", в значительной мере не имеют никакого отношения к официальной экономической системе. В этих (отсталых) странах громадное скопление мелких и мельчайших мастерских, лавок и иных "микрофирм", которые снабжают жителей городов простыми повседневными товарами (едой, одеждой, транспортными услугами и т. д.), не проходит никакой официальной регистрации, игнорирует налоговые и иные требования правительства к бизнесу. Следовательно, формулируя определение неформальности, К. Харт указывал, что "различие между формальными и неформальными возможностями дохода базируется на различии между работой за зарплату и самозанятостью". Он описал возможности городского населения, значительная часть которого официально считалась безработной, в использовании различных неформальных способов повышения своих доходов. Для разграничения формальной и неформальной деятельности Харт применял такой критерий, как степень рационализации работы, т.е. нанимаются работники на постоянной и регулярной основе за фиксированное вознаграждение или нет" . На основе исследования сделал вывод, что безработице, попавшие в поле зрения наблюдателя, по сути вовсе не являлись безработными. Напротив, они активно трудится, часто на нескольких работах, а их доходы, хотя менее регулярным и надежными, относительно у постоянно или официально занятых, располагались в широком диапазоне выше и ниже ставки заработной платы неквалифицированных рабочих. Таким образом, исследование Харта в дальнейшем привлекал внимание многих ученых-экономистов и социологов к более пристальному исследование неформальной занятости, ее экономической и социальной роли, взаимодействию экономики и государства - и не только в странах "третьего" мира, но и для развитых стран. Открытие К. Харта мгновенно подхватили и растиражировали его коллеги. В 1972 г. Международная Организация Труда (МОТ) опубликовала коллективное исследование о занятости в Кении, где концепция неформальной экономической деятельности или занятости использовалась уже как основная научная парадигма . Подготовленный МОТ отчет о Кении следующим образом объяснял различия между неформальным и формальным секторами: (табл.)

Перечисленные основные черты, присущие неформальному сектору (таблица), были указании в одном из исследований по неформальному занятости стран Африки, вышедшем в 90-е гг . Нетрудно заметить, что этот перечень практически совпадает с теми чертами неформальной экономики, которые были выделены в докладе МОТ 1972 г. Предложенный

Таблица

Различие между формальной и неформальной экономики

	Характерные признаки	Противоположные признаки
1.	*легкость вступления (в производство)*	*вступление [в нее] затруднено*
2.	*опора на собственные ресурсы*	*постоянная опора на внешние ресурсы*
3.	*семейная собственность на предприятия*	*корпоративная собственность*
4.	*малые масштабы деятельности*	*Крупные масштабы функционирования*
5.	*трудоинтенсивные и гибкие технологии*	*капиталоинтенсивные, часто импортные технологии*
6.	*навыки, приобретаемые вне официальной школьной системы*	*формально полученные навыки*
7.	*нерегулируемость и конкурентность рынков*	*рынки находятся под протекционистской защитой (при помощи тарифов, квот, торговых лицензий)*

более 25 лет тому назад плюралистический подход к определению неформальной экономики выдержал, таким образом, испытание временем. Его можно встретить и в современных докладах МОТ. После доклада МОТ термины "неформальная экономика" (informal economy), "неформальный сектор" и таким образом "неформальная занятость" в считанные годы стали общепринятыми в западных литературах. К исследователям-африканистам быстро присоединились специалисты и по развивающимся странам Латинской Америки и Азии

В 70-е гг. неформальные экономические структуры и занятости стали обнаруживать и в высокоразвитых странах Запада. Первым ученим-экономистом открывшим "подпольную экономику" в развитых капиталистических странах считается П. Гутман (США). В своем статье, который напечатал в 1977г. утверждал, что эта неучитываемая деятельность разрослась настолько, что пренебрегать ею уже нельзя. В опубликованной статье американского экономиста Эдгара Файга в 1979 г. подчеркивается, что "нерегулярная экономика" (irregular economy) США охватывает ни много, ни мало, как треть официального ВНП, т. е. примерно столько же, сколько неформальная экономика в странах "третьего мира". О том, насколько сильный резонанс вызвала эта статья, свидетельствует тот факт, что ее обсуждению было посвящено специальное слушание экономического комитета Конгресса США. П. Гутман (30) оценил размеры неформальной экономики США на 1978 г. только примерно в 10 % официально зарегистрированного ВНП. Хотя специалисты продолжали спорить о масштабах явления, однако пристальное внимание научной общественности к этому сектору экономики развитых стран было отныне обеспечено. В последующие годы специальные исследования по неформальной экономической деятельности стали производиться не только в США, но и в других развитых странах.

Начиная с 90-х годов, формируется новый этап в исследованиях по неформальной экономике. Теперь наметился перелом, т.е. если ранее внимание исследователей концентрировалось преимущественно на проблемах определения неформальной занятости и экономики, классификации ее форм и измерения ее масштабов, теперь гораздо большее внимание уделяется причинам возникновения неформальной занятости и ее роли в хозяйственной жизни общества. Ныне, наряду с социологами в анализ неформальной экономики включаются экономисты-теоретики, опирающиеся в основном на концепции неоинституциональной и институциональной "экономикса". Эти теории обращает основное внимание на связь между "правилами игры", определяющими и ограничивающими хозяйственную деятельность человека, и процессом экономического развития в целом. Предприниматели и соответственно занятие работники являются элементами формального сектора экономики, когда их действия соответствуют установленным "правилам игры" и защищены ими. И наоборот, когда эти агенти не соблюдают эти правила, они рассматриваются как элементы "неформального" сектора экономики. Иначе говоря, приверженность к установленным правилам является первостепенным критерием участия в "законной" экономике, в то время как несоблюдение или обход установленных правил служит критерием участия в неформальной, подпольной экономике. Можно сослаться на определение, сформулированное Э. Файгом: неформальная занятость "включает ту экономическую деятельность, которая обходит [частные] издержки и исключает [общественные] выгоды и права, предписанные законами и административными правилами, регулирующими отношения собственности, коммерческое лицензирование, трудовые контракты, отношения финансового кредитования и социального страхования" .

В конце 80-е годы от сбора фактов и эмпирических наблюдений исследователи по неформальной занятости переходят к построению обобщающих моделей. Характерным примером того внимания, которое начинают уделять экономико-математическому моделированию неформальной деятельности, являются материалы международной научной конференции "Параллельные рынки в развивающихся странах", состоявшейся в ноябре 1988 г. (Термин "параллельные рынки" - один из близких синонимов понятию "неформальная экономика".) В материале этой конференции дан обзор выступлений К. Джонса и М. Ромера по их статьям и, опубликованной в специальном выпуске журнала "World Development". Ряд выступлений на этой конференции быль посвящены анализу приро-

ды тех издержек, которые производители или продавцы несут при продаже товаров и услуг по неофициальным каналам в условиях государственного контроля над ценами, и их влияния на масштабы рыночных сделок. Вопрос о роли риска в неформальной занятости впервые был поднят в литературе в связи с экономическим анализом контрабанды.

В литературах часто подчеркивается, что бедность является одновременно следствием и причиной существования неформальной занятости, так как именно бедные граждане заинтересованы в получении хоть каких-то доходов, при этом законность способа получения отходит на второй план перед необходимостью выживать. Люди из некоторых социальных групп могут практически не иметь шансов на легальное трудоустройство. Потребности безграничны, сила же принуждения государства ограничена, как ограничены его ресурсы, это приводит к невозможности установления законности в случаях, когда в государстве действуют явно невыгодные обществу законы или они не соответствует с реалиям общества. Или устройство государства и законов, на которых оно основано, несовершенно.

Несовершенство законов обусловлено, в том числе тем, что для государственных органов могут быть непонятны или неизвестны общественные обычаи делового оборота, так и для широких слоёв общества может быть непонятен механизм участия в принятии законов. В некоторых случаях принятие закона осуществляется не для того, чтобы закрепить некий образ действий или решить имеющуюся у общества проблему, а для получения конкретными людьми или группами материальной или политической выгоды. Однако, опубликованная в 1989 г. монография Э. де Сото "Иной путь" произвела подлинный переворот в представлениях зарубежных исследователей о роли и значении неформальной занятости в современном рыночном хозяйстве. Именно концепция "Иного пути" определяет сейчас новую, преобладающую в литературе парадигму теорий неформального сектора экономики и неформальной занятости. Важная теоретическая находка Э. де Сото-исследование внутреннего механизма экономического "подполья", его самоорганизации.. Э. де Сото в самом деле, сломал представление о деятельности в неформальной занятости, которые уподобляет их жизнь первобытной борьбе за выживание, где царит голое "право силы". В книге "Иной путь" убедительно доказывается, что в неформальном занятости ил теневом бизнесе, как и в легальном, существует "сила права" (конечно, права специфического - нелегального).

В современных условиях проблемы неформальной занятости вышел за предел традиционного подхода. Следовательно, необходимо совершенствовать методологические аспекты оценки неформальной занятости. Можно утверждать, что до сих пор не выработано однозначной и общеупотребляемой терминологии и классификации разных форм ненаблюдаемой деятельности. Это связано в первую очередь с многогранностью явления неформальной занятости, с тем, что данное явление изучают представители разных наук (антропологии, права, психологии, социологии, криминологии, экономики разных направлений и др.) из разных стран с отличающимися законами. Сам характер данной деятельности таков, что по нему сложно получить полные и подтверждаемые данные. Точно определить входящие в неформальную экономику виды деятельности невозможно ещё потому, что её состав может практически мгновенно меняться в результате изменения законов. Эти вопросы является предмет отдельного исследования.

Литература:

1. Исправников В.О. "Теневая" экономика и перспективы образования среднего класса, 1998.-, № 6

2. Латов Ю. Эволюция исследований неформального сектора экономики за рубежом М., 1999

3. Неформальная экономика и гибкий рынок труда: теория и практика в ФРГ - М., 1987-С.4

АННОТАТСИЯ

Ташкил ва ташаккули назарияи иқтисоди гайрирасмӣ

Дар мақола оид ба зуҳури муносибатҳои гайрирасмӣ ва падидаҳои умумии онҳо дар истилоҳот ба мисли бахши иқтисодиёти гайрирасмӣ, шуғли гайрирасмӣ ва ба ин васила ташкили назарияи шуғли гайрирасмӣ баррасӣ шудааст. Дар асоси таҳлили таърихӣ ва мантиқӣ исбот карда шудааст, ки ба рушди ҳамаҷонибаи иқтисод, ки аз тарафи давлат ва ё шуғл дар бахши гайрирасмӣ дар шароити гузариш аз як низом ба низоми нави иқтисодӣ ва ислоҳоти иқтисодӣ ошкор аст, таҳлил, ташаккул ва таҳаввули назарияи иқтисоди гайрирасмӣ аҳамияти муҳими методӣ ва амалӣ дорад.

ANNOTATION

On the question of the formation and development of the theory of the informal economy

The article deals with the genesis of the manifestation of informal relations and their common phenomena in terms such as the informal sector, informal employment and thus the formation of the theory of informal employment. On the basis of historical and logical analysis proved that the extensive development of the economy "out of state" or employment in the informal sector is evident in the transition from one to the new economic system and economic reforms. The analysis of the formation and evolution of the theory of the informal economy has important methodological and practical significance to the study of this problem in the Republic of Tajikistan

Keywords:

the state, the economy, employment, informal employment, the informal economy.