

1 (81). 2019

ISSN 2074-5435

КИШВАРЗ



Маҷаллаи назариявӣ ва ҷалбию истеҳсолӣ Теоретический и научно-практический журнал Theoretic and scientific practical magazine



КИШОВАРЗ

ЗЕМЛЕДЕЛЕЦ

PEASANT

Мундариҷа

ИЛМҲОИ КИШОВАРЗӢ

Салимзода А.Ф., Ятимов Ф., Сатторов Ф. - ТАКМИЛДИҲИИ СИСТЕМАВИИ СИФАТИ МЕВАҲО-АСОСИ БАЛАНД БАРДОШТАНИ САМАРАНОКИИ БОҒДОРӢ.....	4
Партоев К., Нихмонов И.С.-ОБ УРОЖАЙНОСТИ НОВЫХ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ВАНЧСКОГО РАЙОНА	8
Ходжаев Т.А.- ПОВЫШЕНИЕ ПОСЕВНЫХ КАЧЕСТВ СЕМЯН ПШЕНИЦЫ ПОД ДЕЙСТВИЕМ НЕЙТРОННОГО ОБЛУЧЕНИЯ	10
Ҳафизов А.А., Ҳайдаров З.Ё., Музафаров Д.М., Қаҳоров Р.Ш.-САМАРАНОКИИ ИСТИФОДАИ НУРИИ МАЪДАНИ БА ҲОСИЛНОКИИ ПАХТАИ G. HIRZUTUM L. ДАР ХОҚҲОИ КУҲАН ОБӢРИШАВАНДАИ НОҲИЯИ ДАНҒАРА	13
Нарзулоев Т. С.-ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЯ СЕМЯН КУНЖУТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГУСТОТЫ СТОЯНИЯ НА БОГАРНЫХ ЗЕМЛЯХ ГИССАРСКОЙ ЗОНЫ.....	18
Ходжаев Т.А., ЮСУПОВ И.Х.-ВЛИЯНИЕ ТЕПЛОВЫХ НЕЙТРОНОВ НА СТРУКТУРНЫЕ СВОЙСТВА СЕМЯН ХЛОПЧАТНИКА ПО ДАННЫМ ЭПР СПЕКТРОСКОПИИ	21
Қаборов Т.Қ., Насриддинов Қ. Ш.- ҲОСИЛНОКИИ ҚАВДОРИ ТИРАМОҲӢ ВОБАСТА БА МУҲЛАТҲОИ КИШТ.....	24
Нарзулоев Т.С., Норов М.С. – ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЯ СЕМЯН ЛЬНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБОВ ПОСЕВА НА БОГАРНЫХ ЗЕМЛЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА.....	26
Усмонов Х.Ш.-ТАЪСИРИ МИҚДОР ВА НАМУДИ НУРИҲО БА РУШДУ НУМӢИ СОЯ ДАР ШАРОИТИ ВОДИИ ЗАРАФШОН.....	29
Рахимов Ш.Х.- ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ПОЧВЕННОГО ПИТАНИЯ НА НЕКОТОРЫЕ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОРТОВ ЯЧМЕНЯ	33
Аҳмадумед Файзӣ-ТАЪСИРИ МУҲЛАТ, УСУЛҲОИ КИШТ ВА ЗИЧИИ НИҲОЛҲО БА ҲОСИЛШАВИИ ВАЗНИ ТАРИ ЗИРОАТИ БОМИЁ.....	36
Нимаджанова К., Холов З.Н., Худойкулов Б.С.- АГРОТЕХНИКА ВЫРАЩИВАНИЯ СОСНЫ ЧЁРНОЙ (PINUS NIGRA).....	39
РАХИМОВ С., АЗИЗОВА М.- ИНТРОДУКЦИЯ И РИТМ РАЗВИТИЯ НЕКОТОРЫХ ФРУКТОВЫХ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИИ В КУЛЯБСКОЙ ЗОНЕ....	42
Сайфудинов А.К., Бабаджанова М.А., Эсаналиева Ш.А.- ВЛИЯНИЕ КИНЕТИНА IN VITRO НА ФОСФОРИБУЛОКИНАЗНУЮ АКТИВНОСТЬ МУЛЬТИФЕРМЕНТНОГО КОМПЛЕКСА ЦИКЛА КАЛЬВИНА В ЭКСТРАКТАХ ИЗ ЛИСТЬЕВ	

РАСТЕНИЙ ХЛОПЧАТНИКА РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА.....	46
Умарова С.Дж.- ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ОБРЕЗКИ, ФОРМИРОВАНИЯ КРОНЫ ПОБЕГОВ НА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ И РАЗВИТИЕ ПЛОДОНОСЯЩИХ ОРГАНОВ КОСТОЧКОВЫХ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА.....	49
КАРИМОВ Х.С., САТТАРОВ Ҷ.С., Муродов Ш.- БЕХАТАРИИ ЭКОЛОГИИ АШӢИ БАӢЗЕ НАМОЯНДАҲОИ АВЛОДИ СИЧАК – EREMURUS BIEB.....	52
Кароматуллои Курбонали, Сатторов Р.Б.- АНАЛИЗ ФЛОРЫ БАССЕЙНА РЕКИШИРКЕНТ (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТАДЖИКИСТАН).....	54
Намозов А. К.- ТАСНИФИ БОТАНИКӢ ВА ХУСУСИЯТҲОИ БИОМОРФОЛОГИИ СЕБҲОИ МАҲАЛЛИИ ТОҶИКИСТОН.....	57
Исмоилова Р. И. – РЕЗУЛЬТАТЫ СОРТОИЗУЧЕНИЕ ЧЕРЕШНИ В УСЛОВИЯХ РЕЗУЛЬТАТЫ СОРТОИЗУЧЕНИЕ ЧЕРЕШНИ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА.....	60
Сангинова У.С., Гулов С. М.- ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВО МАНДАРИНА И АПЕЛЬСИНА НА ЮГЕ СТРАНЫ.....	61
КАРИМОВ Х.С., САТТАРОВ Д.С.- ТРАНСПИРАЦИЯ ЛИСТЬЕВ НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА EREMURUS BIEB. ПРИ ИХ ВОЗДЕЛОВАНИИ.....	64
Бойматов Т.Э.- ФАЗА ЦВЕТЕНИЯ АБРИКОСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫСОТЫ МЕСТНОСТИ НАД УРОВНЕМ МОРЯ И ТЕМПЕРАТУРНЫХ ФАКТОРОВ.....	69
Кадиров Ф.Т., Амонов М.Х.- СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСЕКТИЦИДОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ БОРЬБЫ С МАРОККСКОЙ САРАНЧОЙ (DOCIOSTAURUS MAROCCANUS THNB)	71
Рузиев Т.Б., Хамзаев М.А. - МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ РАЗНОГО СОДЕРЖАНИЯ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО ТАДЖИКИСТАНА.....	74
Косилов В.И., Газеев И.Р., Иргашев Т.А., Рахимов Ш.Т. - ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА МОЛОДНЯКА ОВЕЦ КАЗАХСКОЙ КУРДЮЧНОЙ ГРУБОШЕРСТНОЙ ПОРОДЫ.....	78
Рачабов Ф.М., Солиев И.И., Насриддинов Ф. - САМАРАНОКИИ ИСТИФОДАБАРИИ КУНҶОРАИ ЗАҒИР ДАР РАТСИОНҲОИ ЗИМИСТОНАИ МОДАГОВҲО.....	82
Азимова Г.Н., Холбеков М.Ё. - ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВО МАНДАРИНА И АПЕЛЬСИНА НА ЮГЕ СТРАНЫ.....	86

Шамсов Ф.Т. - МЕТОДҲОИ ФИЗОДИҲИИ
ГУЛМОҲӢ ДАР СИСТЕМАИ БАССЕЙНИ
МОҲИПАРВАРӢ 89

Бобозода О.С. - НАТИҶАИ ПАРВАРИШИ ҶАВОНАҲОИ
ИРСИЯТҲОИ ГУНОГУНИ МУРҒИ МАРҶОН.....93

МЕХАНИКОНИИ КИШОВАРЗӢ ВА ГИДРОМЕЛИОРАЦИЯ

Ахмадов Б.Р., Амиров Н.Р. - ДИНАМИЧЕСКОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ ПИТАТЕЛЯ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЯ
КОРНЕКЛУБНЕПЛОДОВ.....95

Миракилов Дж.Х., Эркинов М.А., Шахобудини З. -
ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ
РОТАЦИОННОГО РАБОЧЕГО ОРГАНА ДЛЯ
ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ.....98

Ахмадов Б.Р., Зарипов А.А. - АНАЛИЗ СРЕДСТВ
МЕХАНИЗАЦИИ ДЛЯ РАЗДАЧИ
ГРАНУЛИРОВАННЫХ КОРМОВ НА
ОВЦЕВОДЧЕСКИХ ФЕРМАХ.....100

Юнусов М.Ю., Мажитов Б.Ж., Сахибов Н.Б. -
ВЛИЯНИЕ АВТОТРАНСПОРТА НА УРОВЕНЬ
ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ПАРНИКОВЫМИ ГАЗАМИ.....103

Азимзода А. Ш. - КАДАСТР ЗЕМЕЛЬ –
ИНФОРМАЦИОННАЯ ОСНОВА РЕГУЛИРОВАНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ.....105

Олимов К.З., Саидов И.И. - НОВЫЙ ПОДХОД К
УПРАВЛЕНИЮ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ В
БАССЕЙНЕ РЕКИ ЗЕРАВШАН.....110

Курбонализода С. Ш., соискатель, Кобулиев З. В. -
ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ ГЭС
МОЩНОСТЬЮ 600 МВт116

Забиуллох Ҳайдарӣ, Қодиров А.А., -
ИНТИХОБИ МЕҲВАРИ РОҲ АЗ РӢИИ НАҚШАИ
ТОПОГРАФИЙ.....124

ИҚТИСОДИЁТ ДАР КАС

Муқимов Қ. М., Иматшоев З.Х., Давлатов Ф.С., -
ТАНЗИМКУНОНИИ АНДОЗ ҲАМЧУН ОМИЛИ
ҲАВАСМАНДГАРДОНИИ БАХШИ ВОҚЕӢ ДАР
ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН.....131

Мирзоев Б. - УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
ЖИВОТНОВОДСТВА - ФАКТОР
ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....134

Шоазизова М. Д. - РОҲҲОИ РУШДИ
ИННОВАТСИОНИИ СОҲАИ КИШОВАРЗӢ ДАР
ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН.....137

**Шарофов У., Шарофов П.У., Исмоилов И.М.,
Раҳимов С.Д.** – ДИВЕРСИФИКАЦИЯ СЕЛЬСКОЙ
ЭКОНОМИКИ ВАЖНЫЙ ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ

ЗАНЯТОСТИ И УРОВЕНЬ ДОХОДНОСТИ НА
СЕЛЕ.....139

Олимов А. Х., Аминова Г. М. - ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
СУЩНОСТЬ И ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА.....142

Курбонова М.К. - ПУТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИЕЙ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН.....145

Ашуров Ш.А. - РЫНОЧНЫЕ РЕФОРМЫ В
АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН.....147

Маликов И.А. - ПРОИЗВОДСТВО
МЯСОПРОДУКТОВ ЕЕ ПЕРЕРАБОТКИ В
РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН.....150

Ҳасанов А., Шеров Д. - ФАӢОЛИЯТИ КИШОВАРЗӢ
САМТИ АСОСИИ СИЁСАТИ ДАВЛАТӢ.....152

Файзуллоева К.Н. - РУШДИ БОҶУ ТОҚПАРВАРИ
ДАР НОҲИЯҲОИ КӢҲИСТОНИ ҶУМҲУРИИ
ТОҶИКИСТОН.....155

Асоев М.М., Гулов А.Б. - ГОСУДАРСТВЕННОЕ
РЕГУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЕМ ОТРАСЛИ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РЫНОЧНЫХ
УСЛОВИЯХ.....158

Расулов ДЖ.К., Сафарова А.Дж., Баходурова К. -
ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЕЛЬСКОМ
ХОЗЯЙСТВЕ.....161

Тураев А., Абдалимов А. - ВОПРОСЫ
РАЗМЕЩЕНИЯ И СПЕЦИАЛИЗАЦИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН.....165

Абдуллозода Д.Х. - РОҲҲОИ АСОСИИ ЗИЁД
НАМУДАНИ ИСТЕҲСОЛ ВА КОРКАРДИ МЕВАӢ
САБЗАВОТ ДАР ВИЛОЯТИ СУҒД.....167

Пиров Д. Ш., Бобоева З., Ҷобиров Ш.А. -
ТАӢМИНИ АМНИЯТИ ОЗУҚАВОРӢ ДАР
ҶУМҲУРӢ170

Баротов Д. А. - ИСТИФОДАИ ТЕХНОЛОГИЯИ
МУЛТИМЕДИЯВӢ ДАР РАВАНДИ ТАӢЛИМ.....173

Турдиматова П.М., Нуров А.Г., Самадов Р.И. -
РОБИТАҲОИ МУТАКОБИЛАИ ИДОРАКУНИИ
ЗИДДИБӢҲРОНӢ ВА НЕРӢИ ИННОВАТСИОНИӢ:
ҶАНБАИ НАЗАРИЯВӢ.....176

Джабборовва З.М., Махмадиев Ф.Б. - ПУТИ
УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА МЯСА В
ТАДЖИКИСТАНЕ.....179

Попов Н.А., Иматшоев З.Х., Давлатов Ф.С. -
ДДИТ МАСӢАЛАҲОИ ТАКМИЛИ ТАНЗИМИ
ДАВЛАТИИ КОМПЛЕКСИ АГРОСАНОАТИИ
КИШВАР183

**Хайрзода Ш.К., Давлатов Б.Р. - РУШДИ
КОРХОНАҲОИ МУШТАРАК ЧУН ШАКЛИ
КООПЕРАТСИЯИ КИШОВАРЗӢ
ДАР ВИЛОЯТИ ХАТЛОН186**

**Абдуллоев Д. А. - УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ОТРАСЛИ
СЕЛЬКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПОВЫШЕНИЕ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПРОИЗВОДСТВА188**

**Косим Тоирзода, Давлатов Ш. И., Абдусаломов
Ф. А.-ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
НАСЕЛЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫМИ
ПРОДУКТАМИ.....192**

**Шералиев Э.Н., Мирсаидов М. Н., Комилов Н.Б., -
ҶАНБАҲОИ МЕТОДОЛОГИИ ТАКМИЛДИҲИИ
МЕХАНИЗМИ ИҚТИСОДИИ МУНОСИБАТҲОИ
ЗАМИНДОРӢ ДАР СОҲАИ КИШОВАРЗӢ.....195**

**Бобоев Ш.Қ., Салимова М.Р.- ВАЗӢИ ИМРӢЗАИ
ФАӢОЛИЯТ ВА ИНКИШОФИ БОЗОРҲОИ
МАҲСУЛОТИ КИШОВАРЗӢ198**

**Каримова У.- РУШДИ ФОНДҲОИ АСОСИИ
ИСТЕҲСОЛӢ ДАР СОҲАИ КИШОВАРЗӢИ
КИШВАР.....201**

**Азизов Ш. С., Рахимова Н.Ш. - ВАЛЮТНЫЙ
КОНТРОЛЬ И ТАМОЖЕННАЯ СИСТЕМА КАК
ЭЛЕМЕНТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА.....205**

**Ашуров М. Н., Шомадова Н. С. –
РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В РАЗВИТИИ МАРКЕТИНГА.....207**

**Эрматов М.С. - НОҲИЯҲОИ НАЗДИСАРҲАДИИ
ВИЛОЯТИ ХАТЛОН: МАСЪАЛАҲОИ ИМРӢЗА
ВА ҲАМКОРИҲОИ НАЗДИМАРЗӢ
ДАР ОЯНДА.....210**

**Басир.А.Ф., Бобоев Ш.Қ. –
ТАШАККУЛИ СТРАТЕГИЯИ БАЛАНД БАРДОШТАНИ
РАҚОБАТПАЗИРИИ КОРХОНАҲОИ КИШОВАРЗӢ.....213**

**Хамидова С.Х.- МОДЕЛИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ С ВЫСШИМ И
ПОСЛЕВУЗОВСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ.....214**

**Гадоев Д. Р., Азизов Ш.С.. -
НИЗОМИ ИДОРАКУНИИ МОНИТОРИНГИ
ФАӢОЛИЯТИ ИҚТИСОДИИ ХОРИҶӢ.....217**

ТДУ 634.1.664.037

**ТАКМИЛДИҲИИ СИСТЕМАВИИ СИФАТИ МЕВАҲО-АСОСИ БАЛАНД
БАРДОШТАНИ САМАРАНОКИИ БОҒДОРӢ**

**Салимзода А.Ф., профессор, Ятимов Ф., Сатторов Ф.,
докторантҳои PhD-ДАТ ба номи Ш. Шохтемур**

***Калимаҳои калидӣ:** сифат, мева, навъ, осебёбӣ, касалӣ, чамъоварӣ, коркарди молӣ, самараи иқтисодӣ.*

Дар робита ба рақобати доимо болоравандаи бозори ҷаҳонӣ барои мевагиҳо, сифати он аҳамияти муҳим пайдо менамояд.

Дар зери мафҳуми *сифат* чамъи хусусиятҳои маҳсулот, ки коршоямӣ онро барои қаноатбаш намудани талаботи муайян дар мувофиқа бо таъиноти он боис мегардад, фаҳмида мешавад. Бо ибораи дигар сифат ин чамъи хусусиятҳои ботаникӣ, селекционӣ, помологӣ ва ампелографии намуд мебошад, ки талаботи организмро дар ягон сатҳи муайян қонеъ мегардонад ва аз ҷиҳати арзиш он дорои арзиши ғизоии яхела мебошад (1).

Сифати меваҳо бо нишондиҳандаҳои гуногун муайян карда мешаванд, ки ба таври гуногун хусусият, арзиши истеъмоли ва аҳамияти онро (андоза, шакл, ранг, хушбӯӣ, маза, тару тозагӣ, ҳолати пухтарасиш, дарозистӣ, нуқсонҳои пӯст ва дилак, ва ғ.) тасниф мекунанд. Нишондиҳандаи муҳими он – таркиби биохимиявӣ ва дар навбати аввал дараҷаи ғилзати антиоксидантҳо мебошанд, ки пеши роҳи пиршавии организми инсон ва бисёри бемориҳоро мегирад (2,3).

Сифати меваҳо зери таъсири як қатор омилҳои комплексӣ: биологӣ, агротехникӣ, экологӣ, ташкиливу иқтисодӣ ташаккул меёбад (4). Беҳтарин маҳсулоте, ки дар боғзор бо риоя нашудани чорабиниҳои технологӣ чамъоварӣ карда шудааст, метавонад хусусиятҳои аввалаи худро дар дилҳо давраи истеҳсолот: чамъоварӣ, нигоҳдорӣ, коркарди молӣ, интиқол ва фурӯш аз даст диҳад.

Имрӯз бо сабаби нокифоя будани унсурҳои технологияи системаи сифати меваҳо, коҳиш ёфтани натиҷаҳои ниҳой (даромад) метавонад даҳҳо ҳазор сомони роҳи дар бар гирад.

Аз ҳамин сабаб, сабабҳои паст шудани сифати меваҳоро дар ҳамаи давраҳо аз истеҳсолот то фурӯш таҳлил намуда, асосҳои илмӣ-амалии баланд намудан ва нигоҳ доштани сифати меваҳоро таҳия ва пешниҳод намудан зарур аст.

Таъини солҳои охир масъалаи мазкур аз ҷониби устодон ва докторантони кафедраи технологияи нигоҳдорӣ ва коркарди меваю сабзавот дар пойгоҳи ҶДММ «Ситабр агро» омӯхта шуда истодааст.

Аз рӯи нишондиҳандаҳои сифат меваҳоро ба навъҳои молии гуногун (маҳсулот, гурӯҳбандӣ аз рӯи комплекси аломатҳое, ки сифати истеъмолии онро муайян менамояд) ҷудо мекунанд (5).

Стандарт FFV-50 (2008), ки барои сертификатсия ва назорати сифати молии себ муқаррар шудааст, себро ба навъҳои молии олӣ, якум ва дуюм тақсим менамояд, дар Федератсияи Россия бошад тақсим мешавад ба навъи молии олӣ, якум, дуюм ва сеюм (6).

Ба навъи молии олӣ меваҳои интиҳобшуда, муқаррарӣ аз рӯи шакл, андоза ва ранг барои ин ё он нави помологӣ, бо думчамеваи бутун, бе осебёбӣ аз зараррасонҳо ва касалӣ бо андоза аз рӯи диаметри кутри зиётарин > 70 мм дохил карда мешаванд. Меваҳо бояд бе нуқсон бошанд, ба истиснои камтарин камбудӣ, ки он ба намуди умумии маҳсулот, сифат ва намуд дар бандубаст таъсир намерасонад.

Давраи пеш аз чамъоварӣ. Ҳангоми ташкил намудани боғҳои нав интиҳоби асосноккунии майдон барои боғ, навъу тақпайванд, шакли боғ ва ниҳолҳо аҳамияти калон дорад.

Дар Тоҷикистон миқдори асосии ҳаҷми меваҳоро дар боғҳои экстенсивӣ, ки таъсири мақсаднок ба сифати онҳо аз сабаби (дарахтони баланд, ҳаҷми калони тана) расонида намешавад, чамъоварӣ карда мешавад. Дар натиҷаи ин раванд 30-0 фоизи ҳосили чамъоваришудаи хоҷагиҳои зиёди ҷумҳурӣ ба талаботи нави олӣ ва якум ҷавобгӯ нестанд, ҳамамон 50 фоиз ва аз ин ҳам зиёди меваҳо аз сабаби сифати паст доштан (навъи 2 ва 3) бо нархи паст, баъзан аз арзиши он пасттар ба фурӯш бароварда мешаванд. Ин ҳолатро яке аз сабабҳои самаранокии пасти боғдорӣ дар Тоҷикистон ҳисобидан мумкин аст.

Боғдорӣ ин соҳаи ниҳоят маблағталаб мебошад, аз ин рӯ, зарур аст, ки мо тавонем дар муддати кӯтоҳ хароҷоти истифодашударо на танҳо бо роҳи баланд намудани маҳсулнокии ниҳолҳо, балки бо баланд намудани сифати меваҳо баргардонем. Илм ва таҷрибаи ҷаҳонӣ исбот намудааст, ки меваҳои рақобатпазирро мо танҳо бо роҳи истеҳсоли он дар боғҳои интенсивӣ амалӣ карда метавонем. Ин боғҳо тез ба ҳосил медароянд, ҳосилнокии устувори баландро (30-50 т/га) таъмин намуда, имкони иҷрои маҷмӯавии чорабиниҳоро (ташкили обдиҳии қатрагӣ, **фертигация** (тарзи ворид намудани нуриҳои моъегӣ ё пестисидҳо дар як вақт бо обдиҳӣ), Ҳимояи самараноки растаниҳо аз касалӣ ва ҳашаротҳо,

таҷҳизонидани сеткаҳои турӣ барои ғимоя аз жола, сӯхтани ва паранда) доранд. Ҳамзамон афзалияти асосии боғҳои интенсивӣ ин имконоти ба даст овардани маҳсулоти навъи баланди молӣ (олӣ ва навъи якум) дар ҳудуди 90-95 % мебошад. Бинобар ин, чунин боғҳо захираи бозьтимоди баланд бардоштани маҳсулнокии ниҳолҳо, сифати меваҳо ва талофияти босуръати маблағҳои асосӣ (5 сол) мебошанд.

Ҳам дар боғдории экстенсивӣ ва ҳам дар боғдории интенсивӣ аҳамияти аввалиндараҷа интиҳоби навъ дорад. Барои боғҳои даромаднокиашон баланд навъҳои интиҳоб мешаванд, ки имкони ҳамасола ҳосили баланди меваҳо бо сифати баланди молӣ, инчунин даромаднокии баланд ва истеҳсолоти бардавомро (15-20 сол), аз ҷиҳати экологӣ устувор ва муҳлати нигоҳдории дарозро таъмин карда тавонанд.

Ҳоҷагиҳои боғпарвари Тоҷикистон имрӯз дар асоси дастури супоришҳои Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон, (**Барномаи рушди соҳаи боғу тоқпарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2016-2020, ки ба қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 декабри соли 2015, № 793 тасдиқ шудааст**) боғҳои нави интенсивиро (502 га) бо интиҳоби навъҳои серҳосили ватаниву хориҷӣ дар тақпайбанди М-9 ташкил карда истодаанд.

Рушди минбаъдаи боғу тоқпарварӣ дар асоси истифодаи ниҳолҳои стандартӣ ба талабот ҷавобгӯ имконият медиҳад, ки он на танҳо талаботи аҳоли, корхонаҳои коркарди ҷумҳуриро бо меваҳои ангур қонеъ гардонад, балки он ба як соҳаи пуриктидори кишоварзӣ табдил дода шуда, бо маҳсулоти аълосифат дар бозори беруна роҳ ёфта, ҷиҳати суръатбахшии ҳалли масъалаҳои иҷтимоию иқтисодии деҳот ҳиссаи калони ҳудро гузоранд.

Навъҳои мазкур дар як маврид дорои бартариятҳо ва инчунин дорои норасоиҳо ҳастанд, аз ин рӯ, барои ба даст овардани меваҳои сифати баланд зарур аст, ки агротехникаи навъӣ риоя карда шавад.

Таҳлили натиҷаҳои баҳодиҳии молии меваҳо нишон медиҳад, ки нишондиҳандаҳои асосӣ ва нуқсонҳои, ки боиси паст шудани сифати меваҳо мегарданд – ин андозаи хурди мева, шиддатнокии номукаммали рангҳо, осебҳои аз зараррасону касалӣ, ҷароҳати механикӣ (шамолӣ саҳт, жола, паранда, ҳангоми ҷамъоварӣ ва интиқолдиҳӣ), осебҳои аз сӯзиши офтоб, сармо, дигаргуниҳои физиологӣ (доғзании зерпӯстӣ, шишамонандӣ, кафидани мева ва ғ.) мебошанд.

Ташаккул ва нигоҳ доштани сифати меваҳо дар давраҳои пеш аз ҷамъоварӣ ва баъд аз ҷамъоварӣ бо истифода аз технологияҳои дақиқ амалӣ карда мешавад, ки ба таъсиррасонии равандҳои физиологӣ-биохимиявӣ, ки дар узвҳои алоҳидаи растанӣ (мева, барг, навда, реша ва ғ.) мегузаранд, равона шудааст.

Андозаи мева (калибр) яке аз нишондиҳандаҳои асосӣ мебошад, ки аз рӯи он меваҳо ба навъҳои молӣ тақсим менамоянд.

Барои ба даст овардани меваҳои категорияҳои олӣ дар боғҳои интенсивӣ моро зарур аст, ки сарбории ҳосилро ба танзим дарорем (ягонакунии мева), ҳамзамон дар зарурат истифодаи моддаҳои афзоишдиҳандаи мева ва системаи решаи дарахт амалӣ карда мешавад.

Ташкили шароити муносиб барои равшандиҳии шохзори дарахт, таъмини ғайлонокии фотосинтезикии баланди баргҳо, афзоиши баробари навдаҳо, речаҳои муносиби обу ғизо (дар давраҳои рушди растанӣ), таҳияи заминаи бозьтимоди моддаҳои захиравӣ дар тирамоҳ зарур аст. Амалиёти номбаршуда ва инчунин дарозтар нигоҳ доштани мева дар дарахт, давра ба давра чиндани мева ба мо имконият медиҳад, ки баромади баланди меваҳои сифати баланд ва андозаи заруриро таъмин намоем.

Ранги мева тасниф меёбад ба ҳиссаи ранги болоӣ (%) шиддатнокӣ ва ҷилои он. Дар стандартҳои Иттиҳоди Аврупо барои бисёри навъҳои рангдор ҳиссаи ранг барои маҳсулоти навъи 1 бояд аз 30% зиёд бошад. Масоҳати нокифоя ва шиддатнокии ҷилои он нарх ва сифати молии меvaro паст менамояд.

Шохзори зиёди дарахт, афзоиши тези навдаҳо, сарбории зиёди ҳосил, нитрогени аз меёр зиёд, ҳавои хушк гарм дар тобистону тирамоҳ, норасоии карбогидратҳо, К, Мп, осебҳои баргҳо аз касалӣ ва зараррасонҳо, стресси химиявӣ, хусусиятҳои навъӣ, чиниши барвақтии мева ва ғ. пешӣ рушди ранги меваҳо мегарданд. Барои беҳтар намудани ҳолати мазкур моро зарур аст, ки равшанрасии баробари шохзор (буриш, шаклдарорӣ, амалиёти сабз) ва чиниши даврагии меваҳо таъмин намуда, нуриҳои азотиро танҳо дар давраи якуми афзоиш истифода барем.

Дар миқдори меваҳои категорияҳои олӣ мавҷудияти меваҳои осебёфта аз ҳисоби зараррасонҳо, *қутурак*, *дар маҳсулоти навъӣ – пӯсиши занбӯрӯғӣ* (пӯсиши мевагӣ, сиёҳ ва талх) иҷозат дода намешавад. Истифодаи системаи интегратсионии ҳифзи растанӣ истифодаи васеи навъҳои наву устувор ба касалиҳо (аз он ҷумла ба қутурак), амалӣ намудани ҷорабиниҳои профилактикӣ, ки иммунитети растаниро баланд менамояд, усулҳои алтернативии ғимоя (биологӣ), усули нави ташҳиси барвақтии касалӣ ва зараррасон, препаратҳои безарар барои инсон ва муҳити атропо дар назар дорад.

Солҳои охир миқдори зиёди меваҳои навъҳои гуногуни помолӣ боиси осебҳои тур мешаванд, ки баъзан вақт қисми зиёди меvaro мепӯшонад, пусти он дурушт ва ноҳамвор мешавад. Ин ҳолат таъсири ҳудро ба нархи мева мерасонад. Аз ҳама бештар ба чунин осебҳои меваҳои навъи Голден Делишес таъсирпазиранд.

Меваҳои осебёфта аз сӯзиши офтобро ба навъи молии олӣ ва 1 дохил кардан мумкин нест, инчунин ҳиссаи он дар маҳсулот мумкин аст, ки 5-10 % ва аз ин ҳам зиёдро ташкил диҳад. Ҳарорати баланди сатҳи мева >52°C (ҳалокати ҳароратии ҳуҷайра); ҳарорати баланд дар якҷоягӣ ба радиатсияи баланди офтобӣ (сурхи сиёҳтоб шудани бофтаҳо); сӯзиши офтобӣ (нарасидани антиоксидантҳо) ба рушди осебҳои мазкур восита мешаванд. Имрӯз ин намуди нуқсон дар навъи Гренни Смит бештар дида

мешавад. Паст намудани ҳарорати мева бо роҳи истифодаи турҳои махсус ва обпошии байни шохзори дарахт бо истифодаи таҷҳизоти махсус амалӣ карда мешавад.

Баҳорон барои бисёр ноҳияҳои наздикӯҳӣ хатари асосӣ – ин осебёбии меваҳо аз ҳисоби жола мебошад. Дар боғҳои интенсивӣ бо ҳосилнокии 40-0 т/га истифодаи турҳои махсус ва таҷҳизоти зидди жола аз ҷиҳати иқтисодӣ ба мақсад мувофиқ мебошад.

Яке аз омилҳои муҳиме, ки сифат ва дарознокии муҳлати нигоҳдориро муайян менамояд, ин ҳолати пухтарасиш дар давраи чиниши мева мебошад.

Ҳангоми чиниши барвақтӣ меваҳо аз рӯйи андоза (калибр), ранг, таркиби биохимиявӣ меъёри лозимаро барои навъ ноил намешаванд, инчунин дар давраи нигоҳдорӣ онҳо қодир нестанд, ки сифатҳои лаззати хос ба навъи мазкурро пайдо намоянд, тамоюл ба пажмурдашавӣ, сӯзиш, доғдорӣ тағӣ пӯст доранд. Ҳангоми чиниши дерии меваҳо – эҳтимолияти афтидани меваҳо, осебёбӣ ба монанди шишамонандӣ, доғзании тағӣ пӯст ва кафидани мева зиёд мегардад, дар давраи нигоҳдорӣ чунин миқдори маҳсулот ба зудӣ сифати молии худро гум менамояд.

Давраи чиниши муносиби меваҳо аз генотипи навъ, омилҳои экологиву агротехникӣ вобастагӣ дорад. Дар амалияи ҷаҳонӣ барои мониторинги ҳолати физиологӣ ва сифати меваҳо нишондиҳанда ва индексҳои зерин истифода бурда мешаванд: миқдори этилени дохила (эндогенӣ), индекси ташҳиси йоду оҳар, зичӣ, миқдори рӯзҳо аз давраи пурра гулкунӣ то чиниш, индекси Thiault (таносуби қанд ба туршӣ), индекси Streif (таносуби зичӣ ба миқдори оҳар ва моддаҳои хушкӣ ҳалшаванда), индекси Perlum (дар асоси маълумот оид ба зичӣ, миқдори моддаҳои хушкӣ ҳалшаванда, қанд), миқдор ва таносуби унсурҳои таркиби минералӣ (Са, Mg, К, Р, N) дар баргу меваҳо (4,13), ва ғ. Истифодаи комплекси нишондиҳандаҳои номбаршуда ба мо имкон медиҳад, ки ҳосили ба даст омадаро гурӯҳбандӣ намоем (нигоҳдории кутухмуддат, миёнамуҳлат ва дарозмуҳлат) ва инчунин барои онҳо технологияи баъдичамбоварӣ муқаррар карда шавад.

Ҷароҳатҳои механикӣ мева, ки сифати молии онро паст менамояд **ба давраи чамбоварӣ ва интиқолдиҳӣ** рост меояд. Сатҳи минималии осебёбии мевахоро – фишордиҳӣ, латхурӣ, сӯроҳӣ ва меваҳои бе думчаева (думчаеваи бутун- стандарт барои меваҳои навъи олій) тавассути баҳодиҳии меҳнати коргарон ҳангоми чиниши мева аз рӯйи миқдори меваҳои навъи олій ва яқум, метавон таъмин намуд. Боз як роҳи дигари захираи баланд бардоштани сифати меваҳо ҳангоми чамбоварии ҳосил ин истифодаи таҷҳизоти махсус, ҳалтаҳо, чиниши даврагӣ ва ҷудокунии меваҳо ҳангоми ҷойгир намудани онҳо ба зарфҳо, сифати зарф, воситаи нақлиёт ва роҳҳо мебошад.

Давраи баъд аз чамбоварӣ. Вазифаи асосии нигоҳдории меваҳо ин таъмини максималии сифати аввалаи маҳсулот (тару тозагӣ, обдорӣ мева, зичӣ) ва инчунин ҳимояи он аз таъсири касалиҳои физиологиву занбурӯгӣ мебошад.

Дар ҷумҳурии мо зиёда аз 90 ғоиизи меваҳои чамбоваришаванда дар муҳити атмосфераи муқаррарӣ (АМ) нигоҳ дошта мешавад. Ҳамзамон барои таъмини босифати маҳсулот дар давраи нигоҳдорӣ технологияҳои пешрафта аз қабилҳои атмосфераи танзимшаванда бо миқдори ултрапасти оксиген (АТ), атмосфераи модификатсионӣ (АМ) истифода мешаванд. Аммо онҳо низ ҳимояи мевахоро аз осебёбии касалиҳои физиологӣ ва занбурӯгӣ дар давраи расидани маҳсулот ба истеъмолкунанда таъмин намеkunанд. Ҳифзи бештари сифатҳои аввалаи маҳсулот тавассути истифодаи технологияҳои инноватсионӣ: қатъкунандаи этилен Фитомаг таъмин карда мешавад.

Касалиҳои асосии меваҳо ҳангоми нигоҳдорӣ. Пӯсти бисёри меваи навъҳои саноатӣ Антоновкаи муқаррарӣ, Гренни Смит, Ред Делишес, Ренет Симиренко, Старкримсон аз ҳисоби этилени ҷудошаванда месӯзанд (загар). Дар баъзе маврид он ба 100 % баробар мешавад.

Рушди сӯзиши пӯсти мева аз миқдори этилени ҷудошуда вобаста аст. Этилен ҷамъшавии а-фарнезен ва маҳсулотҳои таҷзияи онро, ки ташаббускори рушди касалӣ ва дар яқвақт пайвастиҳои фенолӣ мебошад, ба танзим медарорад. Дар сурати танзими миқдори этилен, инчунин миқдори баланди зиддиоксидантҳои табиӣ пешроҳи касалиҳо гирифта мешавад.

Доғдорӣ зери пӯсти мева ин касалии физиологӣ мебошад, ки дар боғ дар бисёр маврид ҳангоми нигоҳдорӣ пайдо мешавад. Таъсири амиқ ба намуди зоҳирии мева расонида, сифати молии маҳсулотро пурра паст мекунад (маҳсулот аз рӯйи категорияи олій ё яқум қабул карда намешавад), дар баъзе навъҳои себ талафот то 30 %-ро ташкил медиҳад.

Сабаби асосии рушди касалӣ – ин вайрон шудани баробарии минералӣ (миқдори ками Са ва миқдори аз ҳад зиёди N, К, Mg), сатҳи баланди гиберрелинҳои ғайбӣ физиологӣ, ки рушди бошиддати навдаҳои дарахтро ба вучуд меоранд, мебошад. Дар бисёр маврид ба касалии доғдорӣ зери пӯст меваҳо осеб меёбанд, ки аз дарахтони бошиддат рушдбанд, ҷавон, камҳосил ва ниҳоят зиёд шохбурӣ шудааст, чамбоварӣ шудаанд. Ба авҷи касалии доғдорӣ зери пӯст аз ҳад зиёд пошидани нуриҳои азотӣ ва калийгӣ, тағйироти доимии намнокӣ ва ҳарорати хок, обдиҳии дерӣ пеш аз чамбоварии ҳосил, сарбории ками ҳосил дар дарахт мусоидат меkunанд.

Устувории меваҳо нисбати касалиҳо бо истифодаи тақпайвандҳои қадапаст, ғизои минералӣ (кам истифода бурдани нуриҳои азотӣ) ва речаи обёрии дуруст, риоя шудани технологияи шохбурӣ ва шаклдарорӣ, ҳам кардани навдаҳо, ба танзим даровардани муғчаҳои гулкунанда, ягонакунии саривактии меваҳо, таъмини ҳосилдиҳии доимӣ, буридани рещаҳо, гузаронидани амалиёт оид ба бедоркунии муғчаҳо ва ғ. баланд карда мешавад.

Пажмурдашавии меваҳо, ки дар давраи нигоҳдорӣ авҷ мегирад, ба таври қатъӣ сифати молиро паст менамояд (дар навъи олій иҷозат дода намешавад, дар навъи якум танҳо пажмурдашавии камтарин бе аломатҳои чиндорӣ иҷозат дода мешавад).

Боз доштани авҷи касалӣ бо роҳи интиҳоби навъҳои устувор ба ин касалӣ, баробар равшандиҳии шохзори дарахт (шаклдиҳиву буриши он), химояи самаранок аз касалӣ, аз зараррасонҳо, аз турҳо, аз жола, есеби механикӣ, муҳлатҳои мусоиди чиниши мева, намнокии нисбии мусоиди ҳаво, нигоҳдорӣ дар атмосфераи модификатсионӣ ва коркарди препарат Фитомаг (18) амалӣ карда мешавад.

Бандубаст. Меваҳо бояд дар зарфҳо тавре ҷойгир карда шаванд, ки ҳангоми интиқолдиҳӣ ва нигоҳдорӣ сифати баланди он нигоҳ дошта шавад. Ба ин мақсад номгӯи калони зарфҳо истифода мешавад: қуттиҳои ҷӯбин (14.15 кг), қуттиҳои картонӣ (2,2. 14 кг) ва паллетаю қуттиҳои такмонакдор ва ғ.

Расонидан то истеъмолкунанда. Меваҳоро ба бозорҳои калони шаҳру ноҳияҳо бо сифати баланд пешниҳод менамоянд. Ҳамзамон дар ин коргоҳҳои савдо низ технологияҳои инноватсионӣ барои нигоҳдории қутоҳмуддат (АМ+ «Фитомаг», АТ+ «Фитомаг», АМ+ «Фитомаг») истифода бурда мешаванд.

Хулоса. Ҳамин тариқ, сифати аввалаи меваҳо дар давраи пеш аз ҷамъоварӣ зери таъсири омилҳои зерин: навъ, тақпайванд, намуди боғ, шароити иқлим, унсурҳои истифодашавандаи агротехника, муҳлат ва технологияи ҷамъоварӣ, интиқолдиҳӣ, коркарди молӣ ва намуди зарф таъсир менамояд. Аз ин рӯ, азҳудкунии комплекси системаи баланд намудан ва нигоҳ доштани сифати меваҳо дар ҳамаи давраҳо (истеҳсол, нигоҳдорӣ, коркарди молӣ, интиқолдиҳӣ, фуруш) захираи бозьтимоди пешбурди самаранокӣ боғдорӣ ба ҳисоб меравад.

Истилоҳ:

1. Стандарти ЕЭК ООН FFV- 50 оид ба фуруш, маркетинг ва назорати сифати моли себ;
2. Препарат «Фитомаг» — ингибитори этилен, садди раванди пухта расидан ва пиршавӣ, рушди бисёр касалиҳо ва нигоҳдорандаи сифати аввалаи меваҳо дар давраи нигоҳдорӣ ва пешниҳод то ба истеъмолкунанда мебошад;
3. АМ- речаи атмосфераи муқаррарӣ ҳангоми ниҳдорӣ дар яхдонҳо;
4. АТ – речаи атмосфераи танзимшаванда ҳангоми ниҳдорӣ дар яхдонҳо;
5. АМ- речаи атмосфераи модификатсионӣ ҳангоми ниҳдорӣ дар яхдонҳо бо истифода аз зарфҳои полиэтиленӣ.

Адабиёт:

1. Системы качества: сборник нормативно-методических документов – М.: Издательство стандартов, 1992.-129 с.;
2. Гудковский В.А. Система сокращения потерь и сохранения качества плодов и винограда: Методические рекомендации-Мичуринск, 1990. - 120 с.
3. Франчук Е.П. Товарные качества плодов - М.: Агропромиздат, 1986. - С. 36-37.
4. Плодовые и ягодные культуры – М.: Издательство стандартов, 1991. - С. 10-24.
5. Гудковский В.А., Назаров Ю.Б., Кожина Л.В. Роль минерального состава, гормонов и антиоксидантов в защите плодов и растений от физиологических заболеваний // Инновационные технологии производства, хранения и переработки плодов и ягод: Материалы науч.-практ. конф. 5-6 сентября 2009 г.- Мичуринск, 2009. - С. 26-40.
6. А.Ф. Салимов, Р.С. Бобохонов, З.С.Неъматуллоев. Научно-практические основы технологии хранения и переработки сельскохозяйственных культур (учебник)- Душанбе:Сабрина-К., 2012.- 275 с.
7. Ф. Ятимов, А.Ф. Салимзода- Таъсири муҳлати ҷамъоварии меваҳои себ ба сифати маҳсулот ва дарознокии нигоҳдорӣ дар шароити атмосфераи муқаррарӣ - Теоретический и научно-практический журнал Кишоварз (Земледелец), ТАУ, 2017.- №4.- С. 14-17.

АННОТАЦИЯ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ПЛОДОВ - ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ САДОВОДСТВА

В данной статье приведены результаты исследований по анализу качества плодов, то есть основных показателей качества плодов, на всех на этапах производства - от уборки до реализации продукции. Авторами статьи показаны преимущества интенсивного садоводства, с применением технологии ОА - обычная атмосфера, РА - регулируемая атмосфера, МА - модифицированная атмосфера, а также использование ингибитора этилена Фитомаг, при хранении яблок в холодильниках. В том числе, дан анализ мероприятий, которые проводились в предуборочные и послеуборочные периоды, с целью сохранения качества плодов, вплоть до доведения их до потребителя.

ANNOTATION
IMPROVEMENT OF FRUITS QUALITY FORMATION - THE BASIS OF INCREASE
OF EFFICIENCY OF HORTICULTURE.

This article presents the results of studies on the analysis of the quality of fruits, that is, the main indicators of the quality of fruits at all stages of production - from harvesting to sales. The authors of the article show the advantages of intensive gardening, using NA technology - normal atmosphere, CA - controlled atmosphere, MA - modified atmosphere, as well as the use of ethylene inhibitor Phytomag, when storing apples in refrigerators.

In particular, the analysis of the activities that were carried out in the pre-harvest and post-harvest periods, in order to preserve the quality of the fruit, up to bringing them to the consumer.

Key words: quality, fruits, variety, storage, processing of products, diseases, collection, economic efficiency.

УДК: 631.52; 635.21.

ОБ УРОЖАЙНОСТИ НОВЫХ СОРТОВ
КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ВАНЧСКОГО РАЙОНА

Партоев К., д.с-х.н., профессор, Нихмонов И.С., соискатель ИБФГР АН РТ

Ключевые слова: картофель, сорт, продуктивность, урожайность, Ванчский район.

Для дальнейшей интенсификации картофелеводства агроэкологические факторы, особенно горный прохладный климат при возделывании картофеля играет важную роль. В связи с этим, особое значение имеет изучение реакции разных сортов картофеля в горной зоне, использование на посадку оздоровленного семенного материала и соблюдении важных агротехнологических приёмов при возделывании растений (Алиев, 2005; Муминджанов, 2005; Салимов, 2007; Партоев, 2013). Горные массивы Ванчского района, расположенные на высоте более 2000 моря над уровнем моря располагают хорошие агроэкологические условия для выращивания картофеля. В связи с этим, нами были проведены изучение влияния агроэкологических факторов среды на рост, развитие и продуктивность различных сортов картофеля в условиях Ванчского района Горно - Бадахшанской автономной области Республики Таджикистан.

Опыты были проведены на территории Ванчского района Республики Таджикистан (село Мдехарв) на высоте более 2100 метров над уровнем моря в течение 2016-2018 годы. Материалом для проведения исследований служили 10 сортообразцов картофеля, селекции Института ботаники, физиологии и генетики растений АН РТ. Стандартным сортом был сорт картофеля Зарина. Повторность закладки опытов четырехкратная и с каждого сорта был посажен по 256 шт. клубней. Масса семенных клубней составила 30-60 г. Площадь одной делянки составила 14 м². Агротехника возделывания растений состояла из следующих мероприятий: внесение минеральных удобрений (N₇₀P₁₀₀K₅₀/га), разовое разрыхление (мотыжение) междурядий (вручную), прополки сорняков, окучивание рядов, проведение 8 кратны вегетационных поливов.

Во время вегетации сортов картофеля были проведены следующие фенологические наблюдения: учет всходов растений; даты наступления основных фаз развития растений (бутонизация, цветения, отмирание ботвы); определение высоты растения в фазах развития; определение общей биомассы (масса листьев, масса стеблей, масса корней, количество и масса клубней) и определение продуктивности растений по сортам.

Статобработку данных провели по Доспехову Б.А. (1985).

Как показали наши исследования в условиях горной зоны Ванчского района между различными сортами картофеля наблюдается разные показатели продуктивности (рис. 1).

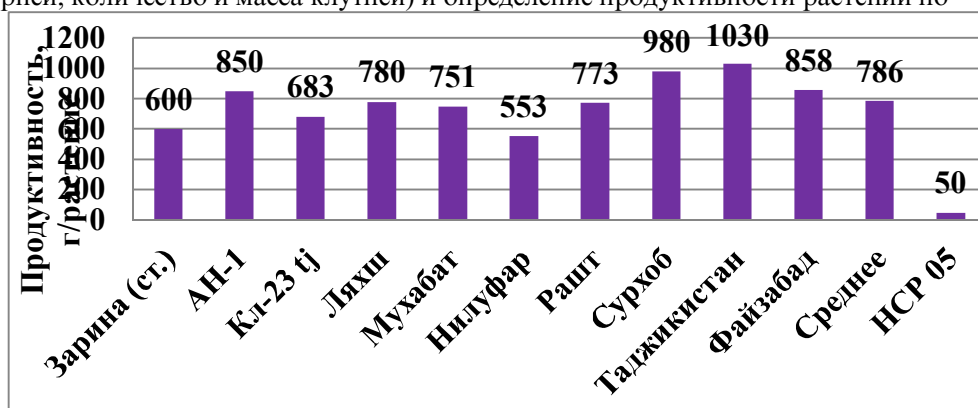


Рисунок 1. - Продуктивность сортов картофеля в условиях Ванчского района (среднее за 2016-2018 гг.).

Как показывают данные рисунка 1, по продуктивности сортообразцы картофеля отличаются между собой. Наиболее продуктивными оказываются сортообразцы картофеля АН-1, Файзабад, Сурхоб и Таджикистан, которые имеют соответственно продуктивности 850, 858, 980 и 1030 г/растение, что это на 8,1- 31,0% больше, чем показателя средней продуктивности у всех сортообразцов картофеля и на 41,7-

71,7% больше, чем стандартный сорт картофеля Зарина. Сравнительно низкой продуктивности наблюдается по сортообразцу Нилуфар (553г/растение).

Как показали исследования по урожайности разные сортообразцы картофеля имеют разные показатели (рис. 2).

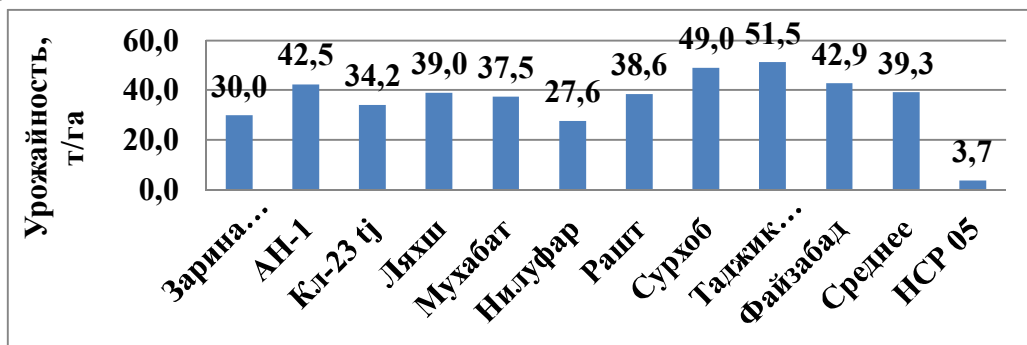


Рисунок 2. - Урожайность сортообразцов картофеля в условиях Ванчского района (средняя за 2016-2018 гг.).

Как показывают данные рисунка 2 наиболее высокий урожай клубней наблюдается по сортообразцам картофеля – АН-1, Файзабад, Сурхоб и Таджикистан. Урожайность у этих сортообразцов соответственно составляет 42,5; 42,9; 49,0 и 51,5 т/га, что по сравнению с стандартным соответственно на 40,7%; 43,0%; 63,3% и 71,1% больше, а по сравнению с показателя средней урожайности у всех сортообразцов картофеля соответственно больше на 8,1%; 9,2%; 24,7% и 31,0%. Сортообразец картофеля Нилуфар по урожайности имел меньше урожая по сравнению со стандартным на 8,7%.

Таким образом, в условиях Ванчского района лучшие показатели урожайности имеют такие сортообразцы картофеля, как АН-1, Файзабад, Сурхоб и Таджикистан. Особенно высокий показатель по урожайности наблюдается по таким новым перспективным сортам картофеля, как Сурхоб и Таджикистан. Эти сорта картофеля обеспечивают получение урожая клубней в количестве 42-52 тонн с гектара, что значительно больше (на 24,7 и 31,0%) по сравнению со средним значениям урожайности по Ванчском районе. Следовательно, их можно рекомендовать к широкому внедрению в производственных условиях других районов Горно - Бадахшанской автономной области Республики Таджикистана в будущем.

Литература

1. Алиев К. А. Биотехнология растений: клеточно-молекулярные основы- Душанбе, 2012. – 173 с.
2. Муминджанов Х.А. Физиолого-биотехнологический подход к селекции и семеноводству картофеля - Душанбе, 2003.- 126 с.
3. Партоев К. Селекция и семеноводства картофеля в Таджикистане - Душанбе, 2013.- 180 с.
4. Салимов А.Ф. Биотехнологические основы получения качественного семенного материала картофеля в Таджикистане. Автореферат докт. дисс... с.-х. наук - Душанбе, 2007. - 25 с.

АННОТАЦИЯ

ОИДИ ҲОСИЛНОКИИ НАВЪҲОИ НАВИ КАРТОШКА ДАР ШАРОИТИ НОҲИЯИ ВАНЧ

Дар мақола натиҷаҳои таҳқиқоти оиди муайян намудани ҳосилнокии 10 нави нави картошка дар шароити ноҳияи Ванҷ дар баландии 2100 метр аз сатҳи баҳр оварда шудаанд. Ҳосили нави нави картошка, ба монанди Сурхоб ва Тоҷикистон мутаносибан ба 42 ва 52 тонна аз як гектар баробар шуд, ки ин нисбат ба ҳосили миёнаи дигар нави нави картошка дар шароити ноҳияи Ванҷ ба миқдори 24,7 ва 31,0% зиёд мебошад.

ANNOTATION

ABOUT YIELD OF NEW POTATO VARIETIES IN THE VANJ DISTRICT CONDITIONS

In article are given results of a research on determination of productivity of 10 varieties of potatoes in the conditions of Vanj district in height of 2100 m above sea level. Productivity of such new varieties of potatoes as Surkhob and Tajikistan respectively equaled to 42 and 52 tons from hectare that it for 24,7 and 31,0% is more in comparison with an average value of yield at all varieties of potatoes in the conditions of Vanj district.

Keywords: potato, variety, productivity, yield, Vanj district.

ПОВЫШЕНИЕ ПОСЕВНЫХ КАЧЕСТВ СЕМЯН ПШЕНИЦЫ ПОД ДЕЙСТВИЕМ НЕЙТРОННОГО ОБЛУЧЕНИЯ

Ходжаев Т.А., к. ф.-м. н., доцент -ТНУ

Ключевые слова: нейтрон, энергия прорастания, всхожесть, стимуляция, семена пшеницы.

Изучение влияния мощности дозы ионизирующей радиации на биологический эффект представляет большой интерес с точки зрения выяснения механизма действия различных видов ионизирующих излучений [1]. Радиобиологический эффект зависит не только от поглощенной дозы, но и от распределения данной дозы во времени, т.е. от мощности дозы излучения. Уменьшение биологического действия излучения с уменьшением мощности дозы отмечается во многих работах на ряде биологических объектов. Подобный эффект связывают с процессами восстановления, идущими во время облучения, а также с тем что большее число первичных радикалов воссоединяется в истинную хромосому с увеличением длительности облучения [2].

Радиобиологическое эффект от мощности дозы, как отмечают многие авторы, обратно пропорционально. Аналогичные результаты, полученные при облучении гамма лучами, показали, что облучение с высокой мощностью дозы менее эффективно по сравнению с излучением с низкой мощностью. Многие авторы связывают этот эффект с наличием кислорода в облученной ткани, с увеличением мощности дозы большего количества кислорода, реагирующего с образующимися радикалами. Снижение содержания кислорода в ткани вызывает снижение биологического эффекта [3,4].

Продуктивность в значительной степени зависит от качества семян. Увеличение энергии прорастания и полевая всхожесть семян является важным фактором урожайности.

В работе [3, 4] было изучено предпосевное влияние различных доз тепловых нейтронов на энергию прорастания и всхожесть семян пшеницы сорта «Джага» в лабораторных условиях. Были определены радиобиологические особенности пшеницы, прежде всего ее радиочувствительность, что необходимо для определения диапазона доз нейтронного облучения, оказывающего стимулирующее влияние на рост и развитие растений, с последующим использованием полученных результатов, при селекции пшеницы и семеноводство. Энергия прорастания и всхожесть семян рассчитывали как среднее арифметическое от общего количества проросших семян в четырех образцах. Результаты эксперимента до и после облучения приведены в таблицах 1,2,3,4.

Таблица 1.- Экспериментальные результаты до и после облучения

Вариант	Повторность	Дата закладки	Появление всходов							Всхожесть	непророс	загнив
			1	2	3	4	5	6	7			
Вариант-1. контроль.	1	23.01.2014. в 12 ⁰⁰					20	37	37	94	5	1
	2						18	34	40	92	6	2
	3						20	20	50	90	9	1
	4						20	21	49	90	8	2
	Сред.						19.5	28	44	91.5	7	1.5
Вариант-опыта 1.облученный	1	23.01.2014. в 12 ⁰⁰					22	42	32	96	3	1
	2						20	44	28	92	7	1
	3						24	46	26	96	4	-
	4						18	42	36	96	2	2
	Сред.						21	43.5	30.5	95	4	1
% к контролю			7.6				3.8					

Начало воздействия 22.01.14. в 1200, конец облучения в 1200, поток нейтронов составляет $8,64 \cdot 10^8 \text{ н} \cdot \text{см}^2$ Энергия прорастания в контроле составляет 19,5%, облучение составляет 21%, а степень всхожести контроля составляет 91,5%, опыт составляет 95%, по сравнению с контролем степень прорастания опыта составляет 7,6, а степень всхожести на 3,8% выше.

Таблица 2. - Экспериментальные результаты до и после облучения

Вариант Опыта	Повторн ость	Дата закладки	Появление всходов							Всхожес ть	непроро с	загнив
			1	2	3	4	5	6	7			
Вариант-1. контроль Вариант-1. контроль. Контроль	1	29.01.2014 в 13 ⁰⁰					18	42	34	94	6	-
	2						20	44	28	92	8	-
	3						20	44	28	92	8	-
	4						18	48	26	92	8	-
	Сред.						19	44.5	29	92.5	7.5	
Вариант- опыта Вариант- опыта 1.облученый. Облученый	1	29.01.2014 в 13 ⁰⁰				33	30	35	2	100	-	
	2					30	36	32	2	100	-	
	3					29	36	34	1	100	-	
	4					32	34	31	3	100	-	
	Сред					31	34	33	2	100		
% к контролю			63.1			8.1						

Начало воздействия 22.01.14. в 12⁰⁰, конец облучения в 12⁰⁰, поток нейтронов составляет 17,28 · 10⁸ н·см². Энергия прорастания в контроле составляет 19%, при облучении 31%, и всхожесть в контроле составляет 92,5%, опыте 100%, по сравнению с контролем, энергия прорастания в опыте составляет 63,1%, а всхожесть на 8,1% выше.

Таблица 3. - Экспериментальные результаты до и после облучения

Вариант Опыта	Повторность	Дата закла дки	Появление всходов							Всхожесть	непророс	загнив
			1	2	3	4	5	6	7			
Вариант-1. контроль. Контроль	1	06.02.2014. в 13 ⁰⁰					22	42	28	92	8	-
	2						20	46	28	94	6	-
	3						18	44	34	96	4	-
	4						24	44	24	92	8	-
	Сред.						21	44	28.5	93.5	6.5	-
Вариант- 1.облуче- нный. Облучённый	1	06.02.2014. в 13 ⁰⁰				38	40	20	2	100	-	-
	2					34	42	22	2	100	-	-
	3					36	40	22	2	100	-	-
	4					38	36	22	4	100	-	-
	Сред.					36.5	39.5	21.5	2.5	100	-	-
% к контролю			73.8				6.9					

Начало воздействия 03.02.14. в 13⁰⁰, конец облучения 06.02.14. в 13⁰⁰ поток нейтронов составляет 25,92 · 10⁸ н·см².

Энергия прорастания в контроле составляет 21%, при облучении 36,5%, и всхожесть в контроле составляет 93,5%, опыт составляет 100% по сравнению с контролем, энергия прорастания в опыте составляет 73,8%, а всхожесть 6,9%.

Таблица 4. - Экспериментальные результаты до и после облучения

Вариант Опыта	Повторность	Дата заклад ки	Появление всходов							Всхожесть	непророс	загнив
			1	2	3	4	5	6	7			
Вариант-1. контроль. Контроль	1	16.02.2014. в 13 ⁰⁰					22	44	24	90	10	-
	2						18	48	26	92	6	-
	3						20	42	32	94	4	-
	4						22	40	28	90	8	-
	Сре д.						20.5	43.5	27.5	91.5	7	-
Вариант- 1.облученный. Облучённый	1	16.02.2014. в 13 ⁰⁰					22	36	20	78	22	-
	2						26	34	22	82	18	-
	3						22	38	18	78	22	-
	4						18	32	24	74	26	-
	Сре д.						22	35	21	78	22	-
% к контролю			7.3				-14.7					

Начало воздействия 12.02.14. в 13⁰⁰, конец облучения 16.02.14. в 13⁰⁰ поток нейтронов составляет $34,68 \cdot 10^8 \text{ н} \cdot \text{см}^2$. Энергия прорастания контроля составляет 20,5%, облучение - 22%, а степень прорастания контроля - 91,5%, опыт составляет 78% по сравнению с контролем, энергия прорастания опыта составляет 7,3%, а всхожесть составляет 14,7%.

В результате проведенного исследования было установлено, что облучение семян пшеницы нейтронами в первую очередь влияет на энергию прорастания и всхожесть.

Из данных таблицы 2,3 следует, что поток нейтронов от $17,28 \cdot 10^8 \text{ н} \cdot \text{см}^2$ до $25,92 \cdot 10^8 \text{ н} \cdot \text{см}^2$ не только вызывает стимуляцию энергии прорастания и всхожесть семян пшеницы, но и прорастает днем раньше.

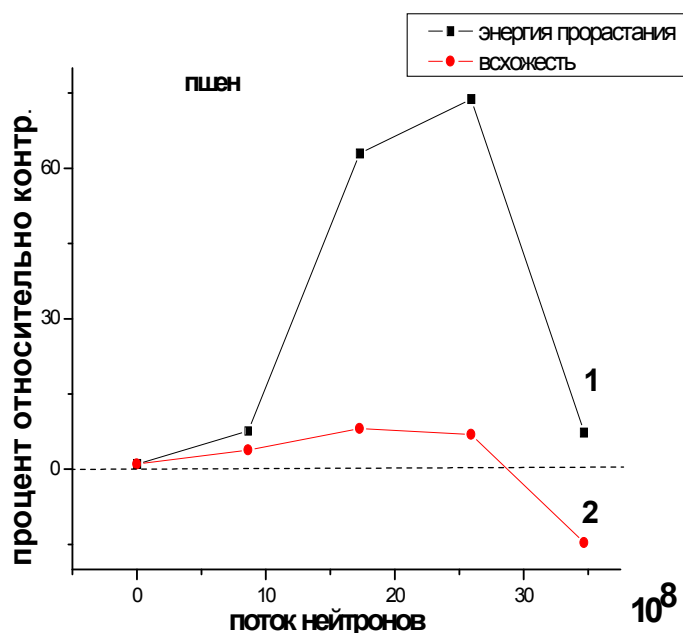


Рис. - Зависимость изменения энергии прорастания и всхожести от времени облучения

По сравнению с контролем энергия прорастания, облученная в дозах от $17,28 \cdot 10^8 \text{ н} \cdot \text{см}^2$ и $25,92 \cdot 10^8 \text{ н} \cdot \text{см}^2$, превышает от 63,1% до 73,8%, а всхожесть облученных семян - от 8,1 до 6,9%. Более высокие дозы радиации значительно снижают энергию прорастания и уменьшают полное лабораторное прорастание семян пшеницы. Так, при дозах облучения $34,68 \cdot 10^8 \text{ н} \cdot \text{см}^2$ энергия прорастания снизилась на 7,3%, а всхожесть семян снизилась по сравнению с контролем на -14,7%. Анализ полученных данных показывает, что облучение семян нейтронами в малых дозах положительно влияет на качество семян.

Было установлено, что при малых дозах нейтронного облучения ($17,28 \cdot 10^8 \text{ н} \cdot \text{см}^2$ и $25,92 \cdot 10^8 \text{ н} \cdot \text{см}^2$) энергия прорастания стимулируется до 73,8%, а всхожесть - до 8,1%. [4].

По-видимому, это связано с тем, что предпосевная обработка семян тепловыми нейтронами способствует внедрению генетической информации и способствует усилению физиологических и биохимических процессов на начальных этапах прорастания семян. Вполне вероятно, что усиливаются поступление воды и кислорода, активация ферментов дыхательного обмена.

Литература

1. Филев К.А., Генетические исследования-София, 1967.
2. Фриц-Ниггли. Радиобиология. Ее основы и достижения-М.: Атомиздат, 1961.
3. Ходжаев Т.А. Влияние нейтронного облучения на энергию прорастания и всхожесть семян пшеницы. «Молодой учёный» // Ежемесячный научный журнал - Россия, 2014. - № 3 (62). – С. 48-51.
4. Ходжаев Т.А., Муллоев Н.У. Предпосевные физические методы воздействия на семян растений (Обзор)// Вестник Таджикского национального университета- Душанбе: Сино, 2018. -№4 - С. 54-64. ISSN 2413-452X. (1925 в перечне реценз. изд.)

АННОТАЦИЯ

АФЗОИШИ СИФАТИ КИШТИ ТУХМИ ГАНДУМ ЗЕРИ ТАЪСИРИ ШУОИ НЕЙТРОНӢ

Дар мақола афзоиши сифати тухми гандум зери таъсири шуои нейтронӣ дар муқоиса бо навъҳои назоратӣ оварда шудааст. Усули кишти ва парвариши тухмиҳо дар термостат дар харорати муқарраршуда тасвир шудааст. Таъсири шуои нейтронӣ дар афзоиши сифати тухми гандум пеш аз ва баъд аз нашъунамо ҳисоб карда шудааст. Он нишон дод, ки зери таъсири ҳаҷми ками шуои нейтронӣ стимулятсияи энегияи афзоиш ва нашъунамои тухми хубтар аст.

ANNOTATION

IMPROVING THE CROPS QUALITIES OF WHEAT SEEDS UNDER NEUTRON IRRADIATION

The effect of neutron irradiation on germination and germination of wheat seeds and their comparison with control samples was studied. The method of sowing and growing seeds in a thermostat with a water jacket at a given temperature is described. The energy of germination and germination of seeds before and after irradiation was calculated. It is shown that at small doses of neutron irradiation, the energy of germination and germination of wheat seeds is stimulated.

Key words: neutron, germination energy, germination, stimulation, wheat seeds.

ТДУ 633.511:631.5

САМАРАНОКИИ ИСТИФОДАИ НУРИИ МАЪДАНИ БА ҲОСИЛНОКИИ ПАХТАИ G. HIRZUTUM L. ДАР ХОКҲОИ КУҲАН ОБӢРИШАВАНДАИ НОҲИЯИ ДАНҒАРА

Хафизов А.А., н.и.к., ¹Хайдаров З.Ӣ., н.и.к., Музафаров Д.М., н.и.к.,
Қаҳоров Р.Ш., унвонҷӯ-ДДД, ¹Маркази миллии ҷумҳуриявии захираҳои генетикии АИКТ

Калимаҳои калидӣ: пахтапарварӣ, навъҳо, нурии маъданӣ, давраҳои нашъунамо, маҳсулноки, самаранокӣ.

Пахтапарварӣ муҳимтарин самти иқтисоди миллии ҷумҳурӣ дар баҳши кишоварзӣ боқӣ мемонад, ки зиёд кардани масоҳати майдони кишт ва баланд бардоштани маҳсулнокии он яке аз ҳадафҳои стратегии Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соҳаи кишоварзӣ шинохта шудааст. Қайд кардан ба маврид аст, ки бинобар сабаби нодуруст тақсим шудани воситаҳои асосии меҳнат ва истеҳсолот дар соҳаи кишоварзӣ, пас аз пароканда шудани Ҳокимияти Шӯравӣ пахтапарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар ҳолати бухронӣ қарор гирифт. Масоҳати майдони кишти он дар ҷумҳурӣ кам гардида, дар соли истеҳсоли 2009 ба ҳадди 162,4 ҳазор гектар расида, дар баробари ин ҳосилнокии киштзорҳои пахта ба таври назаррас поён фаромада, дар солҳои истеҳсоли 2005 ва 2008 то ҳадди 15,6 с/га ва дар солҳои минбаъда каме бештар аз инро ташкил дод.

Сабаби асосии кам гардидани ҳосилнокии пахтаро дар ҷумҳурӣ ба омилҳои мухталиф, аз ҷумла истифода нашудани навъҳои серҳосил, тухми ҷавобгӯ ба талаботи стандартӣ, саривақт ва хушсифат гузаронида нашудани агротехникаи парвариш вобаста медонанд. Аммо омилҳои асосии паст гардидани ҳосилнокии пахта дар тамоми минтақаҳои пахтапарвари ҷумҳурӣ ин камтар мавриди истифода қарор гирифтани нуриҳои маъданӣ мебошад. Камтар ворид шудани нуриҳои маъданӣ ба истеҳсолоти кишоварзии Тоҷикистон пеш аз ҳама ба раванди аз хориҷи кишвар бо қиммати барои кишоварзон

гайридастрас ворид гардидани он, вобаста мебошад. Агар дар соли истеҳсоли 2010 нархи миёна 1 тонна нурии маъданӣ дар бозорҳои кишвар ба 855,0 сомонӣ баробар шуда бошад, ин нишондод дар соли истеҳсоли 2014 ба 2284,0 сомонӣ ва дар соли истеҳсоли 2018 ба 2900-3200 сомонӣ баробар гардид.

Нуриҳои маъданӣ ин пайвастагиҳои ғайриорганикӣ мебошанд, ки дар таркибашон як ва ё якчанд элементи барои ҳаёти рустани муҳимро доранд. Аҳамиятнокиашон дар он таҷассум мегардад, ки нуриҳои маъданӣ ин ё он элементи барои ҳаёти рустани муҳимро нисбатан зудтар дастрас намуда, дар инкишофи узву системаи узвҳо ва дар охир ба зиёдшавии унсурҳои ҳосилбавучудоранда сабаб мегарданд.

Масоили дигаре, ки аҳамиятнокии истифодаи нуриҳои маъданиро дар истеҳсолоти кишоварзӣ камтар гардондааст, ин истифодаи яктарафаи нуриҳои нитрогендори маъданӣ мебошад, ки ҳангоми яктарафа истифода намудан коэффисиенти аҳамиятнокии онро камтар мегардонад. Аз ин нигоҳ таъмин намудани кишоварзон, бахусус соҳаи пахтапарварии ҷумҳурӣ бо нуриҳои маъдани нархаш барои кишоварз дастрас, муҳим ҳисобида шуда, кафолати то ҳадди 50-60 % зиёд шудани маҷмӯи истеҳсоли умумии пахтаро дар ҷумҳурӣ имконпазир мегардонад.

Ноҳияи Данғара яке аз муҳимтарин ноҳияи пахтапарвар дар Ҷумҳурии Тоҷикистон мебошад. Ҳамасола дар ноҳияи Данғара дар масоҳати 3-3,5 ҳазор га ва дар соли истеҳсоли 2018 дар масоҳати 4000 га (маълумоти фаврии Раёсати рустанипарварии Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон) пахта кишт карда шуда, минбаъд дар назар аст, ки ин нишондод ҳамасола зиёд карда шавад. Аммо ҳосилнокии ин зироати аз ҷиҳати стратегӣ муҳим нишондоди ниҳоят пастро соҳиб буда, аз рӯи маълумоти омӯри ҳудудан ба 13,5-17,5 с/га ва дар солҳои алоҳида ба 19-21 с/га баробар гардидааст.

Бо мақсади баҳо додани таъсири меъёри муҳталифи нурии маъданӣ ба ҳосилнокии навъҳои пахтаи миёнаҳои Сорбон ва Сугдиён-2 мо ҳокҳои куҳан обёришавандаи яке аз ноҳияҳои муҳими кишоварзии вилояти Хатлон ноҳияи Данғараро интихоб намудем. Ноҳияи Данғара яке аз минтақаҳои озоди иқтисодӣ дар ҷумҳурӣ буда, ба фаъолият оғоз намудани корхонаи коркарди нахи “Чунтай текстил Син-Силу Данғара” дар ҳудуди он бештар истеҳсол намудани нахи пахтаро дар ин минтақа тақозо мекунад.

Масъалаи таъсири нуриҳои маъданӣ ба маҳсулнокии пахта, масоили нави илмӣ набуда, аз тарафи олимони зиёд мавриди омӯзиш ва баҳодиҳӣ қарор гирифтааст. Аммо ҳар рӯз ба дасти истеҳсолот нави нави зироати кишоварзӣ, аз ҷумла навъҳои нави пахтаи намуди G. Hirzutum L. супорида мешавад, ки аз рӯи муносибат ба ғизо аз навъҳои пештара фарқ мекунад. Дигар, бо сабабҳои муҳталиф, маҳсулнокии ҳокҳои куҳан обёришавандаи минтақаҳои пахтапарварии ҷумҳурӣ рӯ ба таназзул буда, зарурияти татбиқи муносибати индивидуалиро дар ҳар минтақа талаб мекунад.

Ҷиҳати иҷрои ин мақсад, заминҳои куҳан обёришавандаи хоҷагии деҳқонии ба номи Ҳайдар Саиди ноҳияи Данғара интихоб ва вазифаҳои зерин барои омӯзиш муайян карда шуд: -гузоштани таҷрибаҳои саҳроӣ дар асоси нақшаи тарҳрезӣшуда; бо меъёрҳои муайяншуда ворид кардани нуриҳои маъданӣ дар вақт ва замони таҷриба; баҳо додан ба хусусияти маҳсулнокии навъҳо вобаста ба тағйирёбии меъёри нурии воридкардашуда; омӯзиши таъсири нурии маъданӣ ба давраи нашъунамои навъҳои пахта, хусусияти морфологию биологӣ ва таҳлили маҳсулнокии навъҳои пахта аз нигоҳи иқтисодӣ.

Бо назардошти хусусияти иқлимӣ ва мавқеи ҷуғрофӣ, ноҳияи Данғара бо ғуноғунии ҳоку иқлими худ аз дигар шаҳру навоҳии минтақа фарқ карда меистад. Ҳокҳои минтақаи омӯзишии мо ҳокистарранги мукарраӣ буда, дорои туршии паст, $pH = 7,5$ ва гумуснокии барои минтақа миёна (1,20 %) мебошад. Миқдори нитрогени маъданӣ дар шакли аммоний дар қабати шудгоршавандаи ҳок ба 20,4 мг дар 1 кг ҳок, дар қабати зери шудгоршаванда бошад нисбатан камтар аст.

Таҷрибаи саҳроӣ бо мақсади баҳо додани таъсири самаранокии истифодаи нуриҳои маъданӣ бо навъҳои наву ояндадори Сорбон ва Сугдиён-2 интихоб ва дар даҳрӯзаи аввали моҳи апрел кишт карда шуд. Кишти пахта дар майдончаи омӯзишӣ дар паҳлӯи кишти пахтаи хоҷагӣ, тавассути сеялкаи чигиткории СТХ-4А, бо меъёри 60 кг/га гузаронида шуда, ҳангоми 2-3 барги ҳақиқӣ пайдо кардани навъҳо ягонакунӣ гузаронида шуд. Таҷрибаҳои саҳроӣ дар асоси дастури таҷрибаҳои саҳроии Доспехов Б.А. (1985) дар 3 вариант бо се маротиба такрорёбӣ гузаронида шуд.

Барои таҳияи вариантҳои омӯзишӣ аз нишондодҳои илмӣ зиёд истифода карда шуда, ба назар гирифта шуд, ки тӯли солҳои охир дар ҳокҳои ин минтақа нуриҳои фосфор ва калийдор тамоман ворид карда нашудааст. Мавриди қайд аст, ки андешаҳои илмӣ дар мавриди истифодаи нуриҳои калийдор муҳталиф буда, як қисм олимони дар он андешаанд, ки зарурияти ворид кардани нуриҳои калийдор дар ҳокҳои Тоҷикистон бинобар сабаби зиёд будани миқдори калий дар ҳок ҷой надорад. Аммо аксарияти олимони дар андешаи онанд, ки барои рӯёндани ҳосили зиёди пахта ворид кардани нуриҳои калий ва фосфордор ҳатмӣ мебошад.

Дар асл, тӯли солҳои охир бинобар сабаби яктарафа истифода шудани нуриҳои нитрогендор ва истифода нашудани нуриҳои калий ва фосфордор дар майдонҳои кишти пахтаи ҷумҳурӣ миқдори ин ду ғизои асосӣ дар таркиби ҳокҳо ба таври назаррас кам гардид. Ҳатто аломатҳои норасоии калий дар майдонҳои пахтапарварии минтақаи Кӯлоб саросарӣ гардид, дар давраи тирамоҳ мукамал ба мушоҳида мерасад.

Дар асоси гуфтаҳои боло мо меъёри нуриҳои воридшавандаро аз рӯи нишондодҳои таркиби ҳок бо меъёри дукарт зиёд шудани ҳар як нишондод (ҳар як вариант) интихоб кардем. Низоми ҷойгиршавии маводҳо дар майдончаи омӯзишӣ шакли омехташавии такрорёбихоро дошт. Ҷуяккашаки чорқатора ба дарозии 10 метр, ки дарозии вариантҳо ташкил дода, бари ҳар як вариантҳои омӯзишӣ ба 2,40 м баробар

буд. Масоҳати 1 варианти омӯзишӣ дар 1 такрорёбӣ ба 24 м² (10 x 2,4 м) ва дар 3 такрорёбӣ 72 м² (24 x 3) баробар гардида, масоҳати умумии майдони омӯзишӣ барои 1 навъ 216 м² (72 x 4) ё 2,16 сотихро ташкил меод (чадв. 1).

Чадвали 1. - Ҷойгиршавии вариантҳои омӯзишӣ дар саҳро

Нишондодҳо	Вариантҳои омӯзишӣ		
I-такрорёбӣ	Назоратӣ (бе нури)	N ₁₀₀ P ₅₀ K ₆₀	N ₂₀₀ P ₁₀₀ K ₁₂₀
II-такрорёбӣ	N ₂₀₀ P ₁₀₀ K ₁₂₀	Назоратӣ (бе нури)	N ₁₀₀ P ₅₀ K ₆₀
III-такрорёбӣ	N ₁₀₀ P ₅₀ K ₆₀	N ₂₀₀ P ₁₀₀ K ₁₂₀	Назоратӣ (бе нури)

Ба хоҷаи камтар намудани таъсири байниҳамдигарии вариантҳои омӯзишӣ, дар байни вариантҳо бо фарогирии 1 м майдончаи муҳофизатӣ гузошта шуда, агротехникаи парвариш дар майдончаи омӯзишӣ дар асоси дастури Вазорати кишоварзии Тоҷикистон (1984) ба роҳ монда шуд. Нуриҳои маъданӣ дар муҳлатҳои зерин: пеш аз шудгор; ҳамроҳи кишт; 3-4 баргагӣ; шонабандӣ ва гулкунӣ ба ҳок ворид карда шуданд. Нуриҳои нитрогендорро ҳамроҳи кишт ва дар 3 давраи ғизоидиҳӣ (3-4 баргагӣ, шонабандӣ ва гулкунӣ), нурии калийдор пеш аз шудгор ва ҳангоми шонабандӣ (дар ғизоидиҳии дуум) ва нуриҳои фосфордор пеш аз шудгор, ҳамроҳи кишт ва дар давраи гулкунӣ (ғизоидиҳии сеум) ворид карда шуд. Ҳарду навъи омӯзишӣ тибқи як меъёр ва дар як рӯз ғизо дода шуд.

Кишт дар даҳрӯзаи аввали моҳи апрел гузаронида шуд, ки санаи миёнаи он ба 7-уми апрел рост омад. Аз замин неш зада баромадани чигит дар муддати 8-12 рӯз таъмин карда шуда, дар рӯзҳои 13-14-уми пас аз кишт мукамал давраи инкишофи навъҳо ба ҳисоб гирифта шуд. Навъҳо дар вариантҳои назоратӣ- бидуни ворид кардани нурии маъданӣ ниҳоят тез пухта расиданд, навъи Сорбон дар 102 рӯз ва навъи Сугдиён-2 дар 114 рӯз, ки 12 рӯз аз навъи Сорбон дерпаз будааст. Зери таъсири нурии маъданӣ дар навъи Сорбон аз 14 то 26 рӯз ва дар навъи Сугдиён-2 аз 12 то 23 рӯз, давраи нашъунамо дароз гардид (чадв. 2). Ҳисоби миёнаи давраи нашъунамои навъи Сорбон ба 115-116 рӯз ва аз навъи Сугдиён-2 ба 125-126 рӯз баробар гардид.

Чадвали 2. - Таъсири воридкунии нурии маъданӣ ба давраи нумӯ, рӯз

Навъҳо	Вариантҳои омӯзишӣ	Сан аи кишт	Давраи нашъунамои рустани, рӯз	Миқдори навдаҳои ҳосилдеҳ дар давраи пухтарасиш, дона/рустанӣ
Сорбон	Назоратӣ	7-уми апрел	102±1,15	12
	N ₁₀₀ P ₅₀ K ₆₀		116±1,0	16
	N ₂₀₀ P ₁₀₀ K ₁₂₀		128±1,73	18
Сугдиён-2	Назоратӣ		114±1,05	14
	N ₁₀₀ P ₅₀ K ₆₀		126±1,0	17
	N ₂₀₀ P ₁₀₀ K ₁₂₀		137±1,38	19

Бо мақсади муайян кардани аломати маҳсулноки дар навъҳои пахта ва таъсири нурии маъданӣ ба баландии ҷойгиршавии навдаи ҳосилдеҳ дар пояи асосӣ, дар давраи пухта расидани ҳосил, ҷойгиршавии навдаҳои ҳосилдеҳро дар бугумҳо баҳисоб гирифтём. Барои ин аз ҳар як такрорёбӣ ва вариант 30 рустанӣ, дар маҷмӯъ 540 рустанӣ мавриди омӯзиш қарор дода шуда, барои ҳар як такрорёбӣ ва минбаъд вариант ва навъ ҳисоби миёна пайдо карда шуд. Миқдори навдаҳои ҳосилдеҳ ба намуди камтарин аз 12 дона дар як рустанӣ, дар вариантҳои назоратӣ ва навъи Сорбон, то 19 дона дар як рустанӣ ҳангоми ворид кардани N₂₀₀ P₁₀₀ ва K₁₂₀ кг /га дар навъи Сугдиён-2 тағйир ёфт. Ҳисоби миёнаи миқдори навдаҳои ҳосилдеҳ дар навъи Сорбон ба 15-16 ва дар навъи Сугдиён-2 ба 16-17 дона дар 1 рустанӣ баробар гардид.

Ворид кардани нуриҳои маъданӣ имконият дод, ки миқдори навдаҳои ҳосилдеҳ дар 1 рустанӣ, дар навъи Сорбон аз 4 то 6 дона зиёд гардида, ҷамъи умумии он дар 1 га ба миқдори аз 333,3 ҳазор то 500,0 ҳазор дона зиёд гардад. Ҳамин нишондод дар навъи Сугдиён-2 мутаносибан ба миқдори аз 3 то 5 дона дар 1 рустанӣ ва ҷамъи умумии он дар 1 га ба миқдори аз 250,0 ҳазор то 416,5 ҳазор дона зиёд гардид.

Бояд қайд кард, ки мутаносибан зиёд шудани миқдори навдаҳои ҳосилдеҳ зери таъсири ворид намудани нурии маъданӣ минбаъд ба зиёд шудани миқдори элементҳои ҳосил дар рустанӣ ва як гектар сабаб гардид. Пайдо шудани элементҳои ҳосил (шона, гул ва кӯрак) дар навъҳои пахта аз сатҳи ворид кардани ғизои маъданӣ вобастагии зиёд доштааст. Нуриҳои маъданӣ ва миқдори онҳо ба пайдошавии миқдори элементҳои ҳосил дар 1 рустанӣ ва дар маҷмӯъ дар 1 га мутаносибияти рӯста доштааст. Дар рустании пахта ҳангоми таъмин будани миқдори ғизо ва об имконияти пайдошавии элементҳои ҳосил

ниҳоят зиёд буд, мутаассифона миқдори зиёди онҳо дар давраи шона ва гул будан зери таъсири омилҳои муҳталиф мерезанд.

Вазни ҳосили 1 кӯрак муҳимтарин нишондиҳандаи маҳсулноки дар парвариши пахта мебошад. Вазни ҳосили 1 кӯрак ба ҳосилноки мутаносиби роста буда, ба маҳсулноки ва дараҷаи даромадноки низ мутаносиби роста мебошад. Аммо муҳимтар аз ҳама, вазни ҳосили кӯрак хусусияти геноми дошта, муҳити парвариш, ба хусус ворид кардани миқдори лозимаи нурии маъданӣ, таъсири ростиҳаттаи худро ба афзоиши вазни кӯракҳо мерасонидааст.

Чадвали 3. - Таъсири нурии маъданӣ ба вазни ҳосили як кӯрак, г

Вариантҳои омузишӣ	Такрорёбӣ			Сумма	Миёна
	I	II	III		
СОҶБОН					
I	3,71	3,62	3,58	10,91	3,64
II	5,00	4,80	4,90	14,90	4,90
III	5,20	4,80	5,00	15,00	5,00
СУҶДИЁН-2					
I	3,30	3,20	3,10	9,60	3,20
II	4,10	4,19	4,80	13,09	4,36
III	4,62	4,91	4,72	13,73	4,58

Барои муайян кардани вазни ҳосили 1 кӯрак, ҳосили 30 рустани дар ҳар як вариант ва ҳар як такрорёбии навъҳо дар се давра: чиниши аввал, чиниши дуввум, чиниши сеюм ҷамъоварӣ карда шуда, ҳисоби миёнаи чиниш ва вазни ҳосили як кӯрак бароварда шуд.

Дар чадвали 3 нишондоди миёнаи вазни ҳосили як кӯрак дар такрорёбиҳо оварда шудааст. Қайд кардан лозим аст, ки вазни ҳосили як кӯрак дар се чиниш, ду навъ, се варианти омӯзишӣ ва кӯракҳои алоҳида аз 2,3 то 6,1 грамм тағйир ёфта, нишондоди миёнаи он аз 3,2 г дар навъи Суғдиён-2, варианти назоратӣ, то 5,0 г дар навъи Сорбон варианти ворид кардани меъёри дучандаи ғизои маъданӣ, пайдо шуд. Аз ҳисоби ворид кардани нуриҳои маъданӣ ҳар як кӯрак ба ҳисоби миёна дар навъи Сорбон аз 1,26 то 1,36 г бештар вазн гирифта, ҳамин нишондод дар навъи Суғдиён-2 мутаносибан ба 1,16 ва 1,38 г дар як кӯрак баробар гардид.

Барои муайян кардани маҳсулнокии навъҳо зери таъсири нурии маъданӣ чунин аломатҳо омӯхта шудаанд: зичии ниҳолҳо; миқдори кӯракҳои шукуфта дар як рустани; миқдори кӯракҳои ношукуфта дар як рустани; вазни ҳосили 1 кӯрак; ҳосилноки ва ҳосили норасида. Дар асоси ин омӯзиш нишондодҳои чадвали 4 ба даст оварда шуд.

Чадвали 4. - Таъсири нурии маъданӣ ба ҳосилнокии навъҳои пахтаи миёнаҳа

Навъҳо	Вариантҳои омӯзишӣ	Зичии ниҳолҳо, ҳазор/га	Миқдори кӯракҳои шукуфта дар 1 рас., дона	Вазни ҳосили як кӯрак, г	Ҳосилнокӣ с/га
Сорбон	Назоратӣ	83,3	7,4	3,64	22,4
	N ₁₀₀ P ₅₀ K ₆₀	83,3	8,4	4,90	34,3
	N ₂₀₀ P ₁₀₀ K ₁₂₀	83,3	8,5	5,00	35,4
Суғдиён-2	Назоратӣ	83,3	6,2	3,20	16,5
	N ₁₀₀ P ₅₀ K ₆₀	83,3	8,1	4,36	29,4
	N ₂₀₀ P ₁₀₀ K ₁₂₀	83,3	8,4	4,58	32,0

Ҳосилнокии навъҳои омӯхташуда аз 16,5 с/га дар навъи Суғдиён-2 варианти назоратӣ, то 35,4 с/га дар навъи Сорбон варианти N₂₀₀ P₁₀₀ K₁₂₀ тағйир ёфт. Нурии маъданӣ имконият дод, ки ҳосилнокии навъи Сорбон аз 11,9 то 13,0 с/га зиёд шуда, дар навъи Суғдиён-2 ин зиёдшавӣ ба 12,9 ва 15,5 с/га баробар гардад. Ҳарчанд, ки нишондоди ҳосилноки дар навъи Сорбон хеле зиёд аст, аммо зери таъсири нурии маъданӣ иқтидори зиёдшавии ҳосил дар навъи Суғдиён-2 бештар ба ҳисоб гирифта шуд.

Чадвали 5. - Самаранокии иқтисодии истифодаи нуриҳои маъданӣ

Вариантҳо и омӯзишӣ	Ҳосилноки, с/га	%-баромад и нах	Истехсоли нах, с/га	Хароҷотҳои истеҳсоли, сомонӣ/га	Даромад аз фурӯши маҳсулот, сомонӣ	Даромад и соф, сомонӣ
Сорбон						

Назоратӣ	22,4	39,1	875,8	9985,0	16195,9	6210,9
N ₁₀₀ P ₅₀ K ₆₀	34,3		1341,1	11585,0	24056,55	12471,6
N ₂₀₀ P ₁₀₀ K ₁₂	35,4		1384,1	11985,0	24783,05	12798,1
0						
Сугдиён-2						
Назоратӣ	16,5	35,0	577,5	9985,0	11588,75	1603,8
N ₁₀₀ P ₅₀ K ₆₀	29,4		1029,0	11585,0	19554,5	7969,5
N ₂₀₀ P ₁₀₀ K ₁₂	32,0		1120,0	11985,0	21160	9175,0
0						

Минбаъд, бо назардошти хароҷотҳо ва нархи дар бозор роиҷбудаи наху чигити пахта самаранокии истифодаи нуриҳои маъданӣ дар кишти навъҳои пахта ҳисоб карда шуд. Бо назардошти ҳамагуна хароҷотҳои истеҳсолӣ дар як гектар хароҷотҳои мо бидуни ворид кардани нурии маъданӣ ба 9985,0 сомонӣ баробар гардид. Бо назардошти гаронии нурии маъданӣ, кашида бурдан, воридкунӣ, коркарди илова ҳангоми ворид кардани нурии маъданӣ, хароҷотҳо дар варианти дуюм ба 11585,0 сомонӣ ва дар варианти сеюм ба 11985,0 сомонӣ баробар гардид.

Самаранокии иқтисодии истифодаи нуриҳои маъданӣ дар навъҳои пахта, бо назардошти 13 сомонӣ ҳисоб шудани 1 кг нах, 2,5 сомонӣ ҳисоб шудани 1 кг чигит ва 1500 сомонӣ ҳисоб шудани ҳамаи арзиши ғўзапояи дар саҳро буда, ҳисоб карда шуд. Ин арзише буд, ки ҳангоми ҷамъоварии ҳосил дар минтақаи таҷрибагии мо бевосита ба фуруш мерафт. Фақат нархи нах нисбат ба нахи дар бозор ба фурушраванда бо назардошти хароҷотҳои ҷудо кардани нах аз чигит 1,5-2 сомонӣ камтар карда ҳисоб карда шудааст.

Даромади соф дар омӯзиши мо аз 1603,8 сомонӣ дар навъи Сугдиён-2 то 12798,1 сомонӣ дар навъи Сорбон тағйир ёфт. Аз ҳисоби ворид кардани нурии маъданӣ дар навъи Сорбон аз 6,3 то 6,6 ҳазор сомонӣ дар 1 га бештар даромад ба даст омада, ин нишондод дар навъи Сугдиён-2 мутаносибан ба 6,4 ва 7,6 ҳазор сомонӣ баробар гардид. Аз нуктаи назари самаранокии иқтисодӣ ҳассосияти навъи Сугдиён-2 ба гизо ва аҳамияти истифодаи ғизои маъданӣ дар ин навъи баландтар арзёбӣ гардид (ҷадв. 5).

Хулоса, ворид кардани нуриҳои маъданӣ имконият дод, ки миқдори наваҳои ҳосилдеҳ ва миқдори умумии кӯракҳо дар 1 рустанӣ, ҳамчунин вазни ҳосили 1 кӯрак зиёд гардида, афзоиши ҳосилро аз ҳисоби нурии маъданӣ дар навъи Сорбон то ҳадди 11,9-13,0 с/га ва дар навъи Сугдиён-2 то ҳадди 12,9-15,5 с/га таъмин намояд. Аз ин ҳисоб ҳосилнокии навъи Сорбон мутаносибан ба варианти 2 ва 3 ба 34,3-35,4 с/га баробар гардида, ин нишондод дар навъи Сугдиён-2 мутаносибан 29,4-32,0 с/га-ро ташкил дод. Даромади соф дар омӯзиши мо аз 1603,8 сомонӣ дар навъи Сугдиён-2 (варианти назоратӣ) то 12798,1 сомонӣ дар навъи Сорбон ҳангоми ворид кардани N₂₀₀P₁₀₀K₁₂₀ кг/га ба даст омад. Баланд будани ҳосилнокӣ дар варианти назоратии навъи Сорбон (22,4 с/га), ки зери таъсири омилҳои агротехники ва пешинакишт ба вучуд омад, сатҳи ҳассосият ба ғизои доштани онро камтар кард.

Адабиёт

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта -М., 1985.
2. Рекомендации по выращиванию высоких урожаев хлопка в Таджикистане. Душанбе: Из-во. МСХ Тадж. ССР, 1983.- 79 с.

АННОТАЦИЯ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ ХЛОПЧАТНИКА G. HIRZUTUM L. В СТАРООРОШАЕМЫХ ПОЧВАХ ДАНГАРИНСКОГО РАЙОНА

Внесение минеральных удобрений позволили увеличению число плодовых ветвей и общее количество коробочек с одного растения, а также массу хлопка-сырца одной коробочки. Применение минеральных удобрений обеспечили прибавку урожая хлопчатника сорта Сорбон на 11,9-13,0 ц/га и сорта Сугдиён-2 – 12,9-15,5 ц/га по сравнению с контрольными вариантами. При этом урожайность сорта Сорбон во втором и третьем вариантах (N₁₀₀P₅₀K₆₀ кг/га и N₂₀₀P₁₀₀K₁₂₀ кг/га) составляла 34,3 и 35,4 ц/га, сорта Сугдиён-2 соответственно – 29,4 и 32,0 ц/га.

Чистый прирост от применения минеральных удобрений составлял 1603,8 сомони/га сорта Сугдиён-2 (контрольный вариант) и 12798,1 сомони/га у сорта Сорбон (N₂₀₀P₁₀₀K₁₂₀ кг/га). Высокая урожайность сорта Сорбон в контрольном варианте (22,4 ц/га) получено благодаря соблюдения агротехнических мероприятий и действие предшественника, что уменьшил чувствительность растений к минеральным питанием.

ANNOTATION

EFFICIENCY OF USING MINERAL FERTILIZERS FOR COTTON G HIRZUTUM L. YIELD IN THE OLD IRRIGATED SOILS OF THE DANGARA DISTRICT

Contributing the mineral fertilizers have allowed increase a number fruit branches and the gross amount boll with one plants, as well as mass of the pat-product in its raw state of one boll. Using the mineral fertilizers provided the gain of the harvest of the cotton plant beside sort Sorbon 11,9-13,0 s/ga and beside sort Sugdiyon-2

- 12,9-15,5 s/ga on comparison with checking variant. At productivity of the sort Sorbon in second and the one third variant ($N_{100}P_{50}K_{60}$ kgs/ga and $N_{200}P_{100}K_{120}$ kgs/ga) formed 34,3 and 35,4 s/ga, sort Sugdiyon-2 accordingly - 29,4 and 32,0 s/ga.

Net profit from using the mineral fertilizers formed 1603,8 somoni/ga sort Sugdiyon-2 (the checking variant) and 12798,1 somoni/ga beside sort Sorbon ($N_{200}P_{100}K_{120}$ kgs/ga). The High productivity of the sort Sorbon in checking variant (22,4 s/ga) is received due to agrotechnical action(measure) and action of the predecessor that reduced sensitivity plants to mineral feeding.

Keywords: cotton , sort, mineral fertilizers, vegetation period, boll, productivity, efficiency.

УДК 631.58.072

ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЯ СЕМЯН КУНЖУТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГУСТОТЫ СТОЯНИЯ НА БОГАРНЫХ ЗЕМЛЯХ ГИССАРСКОЙ ЗОНЫ

Нарзулов Т. С., зав. отделом масличных культур Института земледелия ТАСХН

Ключевые слова: густота стояния, урожайность, кунжут, осадки, агротехника, зона.

Если в других Центральноазиатских республиках посевы кунжута размещаются, главным образом, на поливных землях, то в Таджикистане кунжут возделывается преимущественно на обеспеченной осадками богаре. Основные посевы кунжута сосредоточены в обеспеченных осадками долинных и предгорных регионах Центрального Таджикистана и Хатлонской области. Значительно в меньших размерах кунжут возделывается в полуобеспеченных осадками районах Согдийской области, где он размещается, главным образом, на поливе.

Посевы кунжута в бывшем СССР незначительны и в 1988 г. составляли 3 тыс. га при средней урожайности 2,2 ц/га. Основными традиционными регионами возделывания данной культуры в Центральной Азии являлись Узбекистан, Таджикистан и Туркменистан. Наибольшая площадь была занята кунжутом в 40-50-х годах прошлого века, затем производство семян начало сокращаться. В последнее время интерес к этой культуре повышается [1].

В разных странах применяют различные схемы посева: в бывшем СССР с междурядьями 60-70 см; в Болгарии 50-60 x 10 см или полосами через 60 см с 3 рядками; в США с междурядьями 35, 50 и 75 см с двойными рядками через 100 см, сплошной посев; в Индии 45x15 см в зимний период и 30x15 см летний [2,3,4].

В Таджикистане все агротехнические мероприятия кунжута проводятся вручную. Обычно население республики эту важную масличную культуру возделывают на богарных (неорошаемых) землях на незначительных площадях. Посев проводится вручную сплошным способом в чистом виде или с бахчевыми культурами. В настоящее время население республики нуждается в механизированных работах и научно-обоснованных технологических разработках.

В качестве объекта исследования использован районированный местный сорт кунжута «Шахноза». Полевые опыты проводились на экспериментальном хозяйстве «Зироаткор» Института земледелия Таджикской академии сельскохозяйственных наук (г. Гиссар), расположенном в центральной части в Гиссарской долине на высоте 925м. над уровнем моря. В течение 2011-2013 гг. проведены исследования для выявления оптимальной густоты стояния кунжута от 66 до 249 тыс. растений на 1 га или от 4 до 15 кустов на 1 погонный метр. Учет и наблюдения проводили по Методике государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур [5].

Наблюдения показали, что кунжут в течение 35-40 дней после всходов развивается очень медленно, так как в начальный период роста из-за слабой корневой системы недостаточно усваивает питательные вещества из почвы. С наступлением устойчивых тёплых температур выше 25°C рост и развитие растений кунжута резко усиливаются.

Полученные данные показали, что продолжительность вегетационного периода во многом зависит от плотности растений, а также температуры воздуха, осадков, влажности воздуха, элементов питания и других внешних экологических факторов. Исследованиями установлено, что длина вегетационного периода кунжута в зависимости от различных густоты стояния растений продолжалось от 112 до 131 дней (табл. 1).

Таблица 1. - Продолжительность вегетационного периода кунжута в зависимости от густоты стояния растений (2011-2013гг.)

Густота стояния растений, тыс./га	Посев	Всходы	Цветение	Образование коробочки	Полная спелость	Вегетацион-ный период, дни
66	25.05	1.06	20.07	25.07	20.09	112
83	25.05	1.06	22.07	28.07	23.09	115
100	25.05	1.06	22.07	28.07	24.09	114
116	25.05	1.06	23.07	28.07	25.09	115
133	25.05	1.06	24.07	30.07	25.09	116
150	25.05	1.06	24.07	30.07	25.09	116
166	25.05	1.06	25.07	01.08	28.09	119
183	25.05	1.06	28.07	05.08	01.10	121
199	25.05	1.06	28.07	05.08	01.10	121
216	25.05	1.06	01.08	08.08	04.10	125
232	25.05	1.06	05.08	15.08	10.10	131
249	25.05	1.06	05.08	15.08	10.10	131

Исследования показали, что густота стояния посевов оказывает определённое влияние на выживаемость растений кунжута. Опыты подтвердили, что в зависимости от густоты стояния растений выживаемость кунжута составляла от 72 до 91%. В фазе цветения, при густоте стояния 66 тыс. растений на 1 гектар, выживаемость кунжута равнялась 91%, высота равнялась 90 см, а при густоте 249 тыс./га достигла 60 см, с количеством коробочек на растений 50 и 30 шт. соответственно.

Ветвистость кунжута является одним из наиболее важных элементов, определяющих уровень урожайности. Сорт кунжута «Шахноза» относится к ветвистым формам и количество его ветвей на одно растение по вариантам опыта варьировало от 2,2 до 3,8 шт. (табл.2).

Таблица 2. - Продуктивность кунжута в зависимости от густоты стояния (2011-2013гг.)

Густота стояния растений, тыс./га			Высота растений, см	Кол-во ветвей на растение, шт.	Кол-во коробочек на растение, шт.	Размер коробоч-ки, см
Начало цветения	Перед уборкой	Выживаемость, %				
66	60	91	90	3,8	50	2,5
83	75	90	88	3,7	48	2,4
100	87	87	88	3,7	48	2,4
116	100	86	85	3,6	46	2,3
133	113	85	84	3,5	44	2,3
150	128	85	80	3,5	45	2,4
166	135	81	75	3,2	40	2,5
183	145	79	75	3,2	40	2,5
199	156	78	70	2,8	35	2,4
216	162	75	65	2,7	35	2,2
232	168	72	65	2,6	30	2,2
249	180	72	60	2,6	30	2,0

В условиях богарных земель важным фактором увеличения урожайности является выпадение атмосферных осадков и сохранение влаги. Основное количество осадков в условиях Таджикистана выпадает с января по июнь и ноябрь-декабрь. Как показали опыты, в годы исследований, основное количество осадков выпало во время развития кунжута с апреля по июнь. В 2011 году во время вегетации кунжута в апреле-июле выпало осадков в количестве 112,1 мм; 2012 году 236,5 мм, а в 2013 году 201,4 мм.

Результаты исследований показали, что высокий урожай семян кунжута 4,3 ц/га получен от варианта при способе посева междурядьями 60 см при густоте стояния 116 тыс. растений на гектар. При густоте стояния 249 тыс.растений на 1га получено 1,9 ц/га семян (табл.3).

Таблица 3. - Урожай семян кунжута в зависимости от густоты стояния растений, ц/га (2011-2013гг.)

Густота стояния растений, тыс./га	Годы			Среднее
	2011	2012	2013	
66	3,6	4,1	3,8	3,8
83	3,8	3,8	3,4	4,0
100	3,6	3,6	3,9	3,8
116	4,0	4,6	4,3	4,3
133	2,8	4,8	4,0	4,0
150	3,0	4,0	3,1	3,4
166	3,2	3,2	3,0	3,1
183	3,0	3,0	2,7	2,9
199	2,4	2,7	2,3	2,5
216	2,0	2,8	2,0	2,3
232	1,9	2,6	2,3	2,3
249	1,7	2,3	2,2	2,1
НСР ₀₅	-	-	-	0,6

Закключение

В результате полевого опыта выявлено, что оптимальной густотой стояния кунжута в условиях обеспеченной осадками богары Гиссарской зоны является 116 тыс. растений на 1 гектар или 7 кустов на 1 погонный метр.

Исследованиями доказано, что вегетационный период кунжута в зависимости от густоты стояния продолжался от 112 до 131дня.

Установлено, что при густоте стояния кунжута 116 тыс. растений на 1 га, урожайность семян составила 4,3 ц/га с гектара.

Литература

1. Польшков Б. Кунжут высокомасличная культура // Сельское хозяйство Туркменистана, 1983. - №4. - С. 9-10
2. Delikostadionov S.G. Condition and methods for improvement of sesame production, growing methods and plant protection in Bulgaria // Sesame and safflower: Status and potentials. FAO, Rome, 1985, P. 62-63
- 3.Langham, R. USA growing sesame in the desert Southwest // Sesame and safflower: Status and potentials. FAO, Rome,1985 P. 75-79
4. Rai B., Thakur H.C. Challenges in sesamum production // Seed and Farms. -1983, vol. 9 N4/5, P. 5-9
5. Федин М.А. Методика государственного сельскохозяйственных культур - М., 1983. - вып.3.- 184с.

АННОТАЦИЯ

ТАШАККУЛЁБИИ ҲОСИЛНОКИИ ДОНИ КУНЧИД ВОБАСТА АЗ ЗИЧИИ НИҲОЛҲО ДАР ЗАМИНҲОИ ЛАЛМИИ МИНТАҚАИ ҲИСОР

Дар мақола маълумоти илмӣ дар бораи коркарди яке аз масъалаҳои асосии агротехникии кунҷид дар шароити заминҳои лалмӣ водии Ҳисор дарҷ гардидааст. Муайян карда шуд, ки дар шароити заминҳои лалмӣ аз боришот таъмини минтақаи Ҳисор зиҷии муътадили ниҳолҳои кунҷид ба 116 ҳазор растани дар 1 гектар ё 7 ниҳол дар 1 метри тӯлонӣ баробар аст.

ANNOTATION

GENERATION OF SESAME SEEDS DEPENDING ON PLANT SENSITY IN CONDITION OF RAINFED OF GISSAR ZONE

There is showed research information on developing of important element of the sesame agro-technique in rainfed of Gissar valley. Research works proved that optimal plant density of sesame in the rainfed lands of Gissar zone in 116 thousand plants per hectare or 7 plants per running meter.

Key words: plant density, yield, sesame, precipitation, agro-technique, zone, germination, vegetation period, planting, harvesting.

УДК: 635.1/8(035)/42

ВЛИЯНИЕ ТЕПЛОВЫХ НЕЙТРОНОВ НА СТРУКТУРНЫЕ СВОЙСТВА СЕМЯН ХЛОПЧАТНИКА ПО ДАННЫМ ЭПР СПЕКТРОСКОПИИ

Ходжаев Т.А. -ТНУ, ЮСУПОВ И.Х.-ФТИ АН РТ им.С.У.Умарова

Ключевые слова: семена хлопчатника, тепловые нейтроны, доза радиации, спектры ЭПР, синглет, свободные радикалы, репейник.

Электронный парамагнитный резонанс во всех исследуемых препаратах обнаруживает синглетный сигнал, который, вероятно, происходит от естественного стабильного радикала, скорее всего, полутона. Этот радикал может служить своей естественной меткой вращения в качестве ловушки для активных радикалов. Последний, который появился в результате облучения или другие внешние факторы могут реагировать с спиновой ловушкой, снижая ее концентрацию. Таким образом, мониторинг сигнала ЭПР спиновой ловушки позволяет сравнивать препараты растительных объектов по степени воздействия на них активных радикалов в различных условиях. [1-3]

Целью данной работы является изучение влияния тепловых нейтронов разных доз на структурные свойства семян хлопчатника методом ЭПР.

Образцы для исследования представляли собой семена, подвергшиеся воздействию тепловых нейтронов по методике, приведенной в [4,5,6]. Эти семена были посеяны в полевых условиях и после уборки нового урожая, из семян был снят ЭПР спектр.

В результате экспериментальных данных сигнал ЭПР (рис.1) для всех образцов в зависимости от времени воздействия тепловых нейтронов (при разных дозах) имеет прямолинейный характер, то есть это указывает на отсутствие парамагнитного центра или свободный радикал в структуре образцов.

Эти экспериментальные факты показывают, что семена хлопка, выращенные из семян, облученных тепловыми нейтронами, не имеют свободных радикалов, то есть нет изменений генетического уровня его структурных свойств. Таким образом, урожай, полученный из облученных семян, является экологически чистым, с улучшенным качеством волокон и всхожестью.

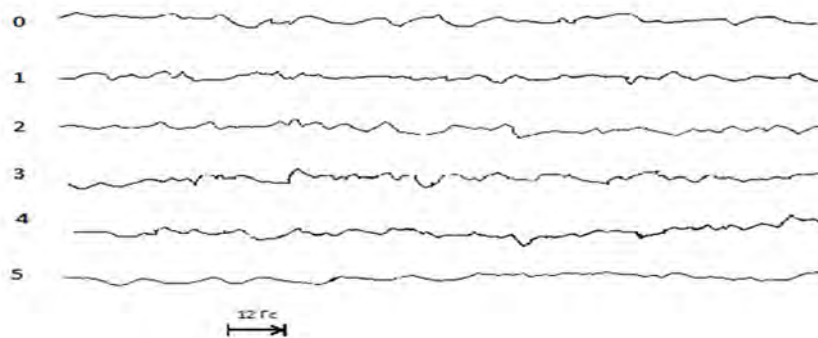


Рис.1 Данные ЭПР семян хлопчатника при разных временах облучения семян тепловыми нейтронами: 0 - без облучения; 1-24 часа; 2-48 часов; 3-72 часа; 4 - 96 часов; 5 - 120 часов.

В дальнейшем данные ЭПР облученного хлопка сравнивали с данными о влиянии уровня радиационного фона и кинетики образования парамагнитных центров в лопухе, а также с определением количества свободных радикалов, т.е. парамагнитных центров.

Известно, что в семенах хлопка тепловые нейтроны не влияют на атомные структуры, то есть они не содержат парамагнитных частиц и не являются парамагнитными. Тепловые нейтроны напрямую влияют на свойства ядер атомов, и в зависимости от сечения поглощения тепловых нейтронов соответствующих ядер атомов степень влияния будет различной. В результате происходят различные ядерные реакции. Экспериментальные результаты ЭПР-спектроскопии контрольной партии семян хлопчатника и тепловых нейтронов, облученных различными дозами, свидетельствуют об отсутствии заметных изменений в

структуре атомов семян хлопка. Одним из основных принципов метода ЭПР является наличие свободного электрона с g-фактором = 2,002.

Таким образом, если в исследуемой системе присутствуют неспаренные электроны, наложение внешнего магнитного поля приводит к разделению электронов на группы: у одних электронов магнитные моменты ориентированы в направлении поля, у других - против. Каждая из ориентаций магнитных моментов электронов соответствует свободной, где: β - постоянная, называемая магнетон Бора, и равная $9,27 \cdot 10^{-24}$ Дж / т, g - постоянная, называемая g-фактором, равным 2,0023, когда магнитный момент спина электрона представляет собой магнитный момент, H это напряжение постоянного магнитного поля.

Для сравнения приведем данные о влиянии фонового излучения на структуру лопуха. Образцы в порошкообразном состоянии при комнатной температуре в дозе 30 мГр размещали в стандартные ампулы молибдена с внутренним диаметром 4,0 мм, а затем погружали в резонатор.

Спектры ЭПР образцов регистрировали на радиоспектрометре РЭ-1306 при следующих условиях: ослабление мощности СВЧ - 5 дБ, амплитуда развертки магнитного поля - 200 е, скорость развертки магнитного поля - 40 е / мин, амплитуда ВЧ-модуляции - 0,3 э, постоянная времени 0,1 с и частота ВЧ-модуляции 100 кГц. Интенсивность сигнала образца сравнивали с интенсивностью сигнала эталонного образца двухвалентного MP^{+2} в оксиде магния МДО по количеству парамагнитных центров [1,9-15].

На рис. 2 приведены спектры ЭПР сухих листьев лопуха в зависимости от радиационного фона места роста.

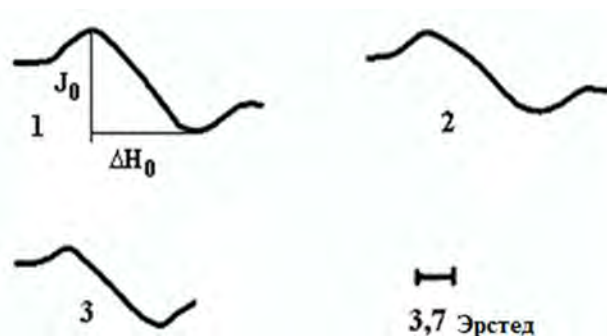


Рис. 2. Спектры ЭПР листьев лопуха из разных точек «Дигма», кривые относятся к точкам 1 - А; 2 - Б; 3 - П (см. Табл.1) [1].

Из рисунка 2 видно, что спектры ЭПР растений из разных точек имеют разную интенсивность, но одинаковую ширину (ΔH_0). Эти спектры являются синглетными, что указывает на суперпозицию сигналов ЭПР, то есть наличие нескольких свободных радикалов и отсутствие сверхтонкого взаимодействия (СТВ).

Количество парамагнитных центров рассчитывалось по формуле [1,10-13]:

$$C_R = C_{\text{эт}} \frac{J_0}{J_{\text{эт}}}, \quad (2)$$

где $J_{\text{эт}}$ - количество парамагнитных центров в стандарте, J_0 - интенсивность спектров ЭПР стандарта и исследуемого образца. В таблице приведены количественные параметры спектров ЭПР в зависимости от точек сбора (уровень фонового излучения).

Таблица .

Параметры спектров ЭПР и количества парамагнитных центров в образцах листьев лопуха в зависимости от места роста

Место сбора образцов, радиационный фон, мкЗв/час	J_0 , мм	ΔH_0 , мм	$C_R \cdot 10^{12}$, спин/мг
точка А: 0.195	22.0	12	15.7
точка Б: 2.70	18.0	12	12.8
точка С: 8.40	16.3	12	11.6

На рис.3 приведен график зависимости числа парамагнитных центров образцов C_R листьев лопуха от мощности радиационного фона области R. Как видно из рисунка, максимальное количество свободных радикалов содержится в образцах собранных из точки А с радиационным фоном 0,18-0,21 мкЗв / ч, что не превышает нормы.

В точке С фоновое излучение в среднем составляет 8,4 мкЗ / ч, количество свободных радикалов самое низкое.

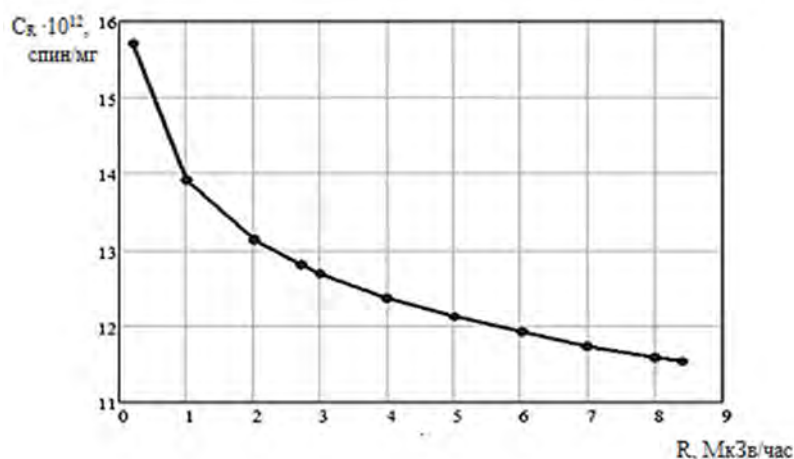


Рис.3. Зависимость количества свободных радикалов C_R в листьях лопуха от мощности радиационного фона области R (см. Табл.1).

Таким образом, на основании полученных результатов можно сделать вывод, что:

- тепловые нейтроны не влияют на атомную структуру семян хлопка;
- сравнительный анализ влияния фонового излучения на свойства лопуха с результатами влияния тепловых нейтронов на свойства семян хлопка свидетельствует о том, что последние взаимодействуют непосредственно с ядрами атомов.

Литература

1. Юсупов И.Х., Умаров Н.Н., Марупов Р. ЭПР-спектроскопические свойства листьев репейника (*Arctium tomentosum* Mill.) в зависимости от радиационного фона местности. – ДАН РТ, 2015, Т. 58.- № 9.- С. 813-818.
2. Рот Г.-К., Келлер Ф., Шнайдер Х. Радиоспектроскопия полимеров. Перевод с немецкого канд. хим. наук Б.В. Рассадина.- Москва: Мир, 1987.- С. 46-160.
3. Эмануэля, Н.М. Экспериментальные методы химической кинетики / Н.М. Эмануэля, М.Г. Кузьмина // М: Изд-во Моск. уни-та.- 1985.- С. 3-50.
4. Ходжаев Т.А. Влияние предпосевного радиационного излучения на энергию прорастания и продуктивность семян хлопчатника // Вестник Таджикского национального университета - Душанбе: Сино, 2017. - № 1/2 - С. 86-93. ISSN 2413-452X (1925 в перечне реценз. изд.)
5. Ходжаев Т.А., Муллоев Н.У., Махсудов Б.И. Способ повышения коэффициента действия азотных удобрений. Патент РТ №Тj 487 от 10.06.2016г.
6. Ходжаев Т.А.- Влияние нейтронного облучения на рост и продуктивность хлопчатника в полевых условиях. Материалы XI Международной научно-практической конференции. Россия, Новосибирск 22-23.05.2015г. Международного научного института «EDUCATIO» №4 (11).-2015.-с.34-36.
7. Инграм, Д. Электронный парамагнитный резонанс биологии / Д. Инграм // М.: Мир, 1972.- 296с.
8. Бучаченко, А.Л. Стабильные радикалы / А.Л. Бучаченко, А.И. Вассерман // М.: Химия- 1973.- 407с.
9. Богушевич, С.Е. Исследование растительных экстрактов методом ЭПР / С.Е. Богушевич, С.В. Матвейчук / // Институт физико-органической химии НАН Белоруссия, г. Минск.- 2000.- e-mail: bse@ifoch.bas-net.by; msv@ifoch.bas-net.by. Электронная версия.
10. Изучение ЭПР-спектроскопических свойств дикорастущей радиолы холодной (*Rhodiola gelida* Schrenk) в зависимости от места произрастания / И.Х. Юсупов, Т. Шукуров, С.Ш. Давлатмамадова, Р. Марупов // ДАН РТ.- 2011.- Т.54.- №5.- С.371-375.
11. Изучение ЭПР-спектроскопических свойств составных частей одуванчика лекарственного (*Taraxacum officinale* Wigg.) в зависимости от места его произрастания / Р. Марупов, И.Х. Юсупов, Т. Шукуров, А.Д. Бахдавлатов // ДАН РТ.- 2012.- Т.55.- №1.- С.30-34.
12. Изучение методом ЭПР-спектроскопии свойств составных частей дикорастущего лекарственного растения цикория обыкновенного (*Cichorium intybus* L.) / И.Х. Юсупов, Р. Марупов, Т. Шукуров и др. // ДАН РТ.- 2012.- Т.55.- №4.- С.300-304.
13. Юсупов И.Х., Умаров Н.Н., Марупов Р. Исследование влияния радиационного фона на спектральные характеристики лекарственного донника (*Melilotus officinalis* L.) методом ЭПР-спектроскопии. – Международ. науч. практ. конф. «Новейшие достижения и успехи развития естественных и математических наук» – Краснодар, 2016.- С.23-26.

14. Тихонов, А.Н. Электронный парамагнитный резонанс в биологии / А.Н Тихонов // Соросовский образовательный журнал, 1997.- №11.- С.8-15.

15. Блюменфельд, Л.А. Электронный парамагнитный резонанс / Л.А. Блюменфельд, А.Н. Тихонов // Соросовский образовательный журнал, 1997.- №9.- С.91–99.

АННОТАЦИЯ

ТАЪСИРИ НЕЙТРОНИИ ГАРМ БА СОХТИ ХОСИЯТИ ТУХМИИ ПАХТА ДАР АСОСИ МАЪЛУМОТИ ЭПР СПЕКТРОСКОПИЯ

Таъсири нейтрони гарм ба сохти хосияти тухмии пахта бо усули ЭПР спектроскопия таҳия шудааст. Нишондиҳандаи сигнали СПК, яъне, дар сохтори намунаҳои омехта мавҷуд нест, ки ин нишон медиҳад, ки атомҳо, ки нитратҳои гармии энергияи тухмии пахта ба таъсири он надоранд.

ANNOTATION

INFLUENCE OF THERMAL NEUTRONS ON THE STRUCTURAL PROPERTIES OF COTTON SEEDS ACCORDING TO EPR SPECTROSCOPY DATA

The effect of thermal neutrons of various doses on the structural properties of cotton seeds is investigated by EPR spectroscopy. It was not possible to record the EPR signal, that is, there are no paramagnetic particles in the structure of the samples studied, which indicates the atom that thermal neutrons do not affect the structure of cotton seed atoms. A comparative study of the effect of thermal neutrons and background radiation between cotton seeds and medicinal plant (burdock) has been carried out. It is known that for a burdock with a dose of radiation, the amount of free radicals (CR.) Decreases and this will lead to an increase in antioxidant properties in the burdock structure.

Keywords: cotton seeds, thermal neutrons, radiation dose, EPR spectra, singlet, free radicals, burdock.

ТДУ 633.11.631.5

ҲОСИЛНОКИИ ҶАВДОРИ ТИРАМОҲӢ ВОБАСТА БА МУҲЛАТҲОИ КИШТ

Ҷаборов Т.Ҷ., н.и.к., дотсент, Насриддинов Қ. Ш., ассистент - ДАТ ба номи Ш. Шохтемур

Калимаҳои калидӣ: муҳлати кишт, навъи ҷавдори Вахш-116, маҳсулноки, сохтори ҳосил, ҳосилноки.

Яке аз роҳҳои асосии баланд бардоштани маҳсулнокии заминҳои обёришаванда дар Тоҷикистон ин парвариш намудани зироатҳои ба сармо устувор ва зимистон рушдкунанда ба ҳисоб меравад. Бо назардошти хусусиятҳои биологии зироатҳои кишоварзӣ дар давоми сол (аз моҳи сентябр то моҳи апрел – кишти зироатҳои зимистон рушдкунанда ва аз моҳи апрел то сентябр – парвариши зироатҳои гармидӯст) истифодабарии заминҳои қорам, рӯёндани 2-3 ҳосил ва аз ин ҳисоб зиёд кардани истеҳсоли маҳсулотҳои соҳаи растанипарварӣ яке аз заминаҳои асосии ҳалли масъалаи амнияти озуқавории кишвар ба ҳисоб меравад.

Ҳосилнокии зироатҳои кишоварзӣ, бахусус зироатҳои ғалладонагии кишти тирамоҳӣ аз интиҳоби муҳлати кишт вобастагии калон дорад. Чуноне ки аз нишондодҳои омӯриши дида мешавад, ҳосилнокии миёнаи дони ҷавдор дар ҷумҳурии нишондодҳои хеле паст мебошад. Сабаби асосии паст будани ҳосилноки, ин риоя накардани технологияи парвариши зироат ва дар муҳлатҳои бехтарин, бо меъёри муайян ба роҳ намондани кишти ҷавдори тирамоҳӣ мебошад.

Хусусиятҳои нашъунамо, ташаккулёбии нишондиҳандаҳои ҳосил ва ба сармоҳои зимистон тобоварии зироатҳои ғалладонагии кишти тирамоҳӣ асосан аз муҳлати кишти онҳо вобастагии калон дорад. Аз ин хотир, таҷрибаҳои илмӣ мо бо мақсади муайян намудани муҳлати бехтарини кишти ҷавдори навъи Вахш-116 дар шароити иқлимӣ водии Ҳисор гузошта шуд.

Таҷрибаҳои илмӣ мо чор муҳлатро (20- октябр, 10- ноябр, 30 ноябр ва 20 декабр) дар бар гирифта, аз рӯи пешниҳодҳои Доспехов Б.А. (1985) ва навъсанчии давлатии зироатҳои кишоварзӣ (1979) ба роҳ монда шуд. Масоҳати қитъаҳо 100 м² ва масоҳати қитъаи омӯзишӣ ба 36 м² баробар буд. Кишт аз ҳисоби 5 млн. тухмии қобили сабзиш, бо муҳлатҳои дар боло номбаршуда ва кишт дар чуқурии 4-5 см гузаронида шуд. Меъёри нурӣ аз рӯи 150 кг моддаи таъсирнокӣ (м.т.) нитроген, 80 кг м.т. фосфор ва 50 кг м.т. калий муайян карда шуд.

Мушоҳидаҳои фенологӣ ва натиҷагирӣ дар давраҳои майсазанӣ, панчазанӣ, қадкашӣ, пайдоиши қуш, гулкунӣ ва пухтани дони ҷавдори тирамоҳӣ гузаронида шуданд.

Натиҷаи таҷқиқоти мо нишон дод, ки фарорасии марҳилаи панчазанӣ - найчабандӣ дар кишти таърихи 20- октябр ва 10 ноябр баъд аз 84-97 рӯз, кишти 30 ноябр - баъди 67 рӯз ва кишти 20 декабр – баъди 58 рӯзи кишт ба мушоҳида расидааст. Чуноне ки аз мушоҳидаҳои дида мешавад, фарорасии марҳилаи панчазанӣ – найчабандӣ дар муҳлатҳои кишти барвақтӣ давомноктар ҷараён гирифтааст.

Аз сабаби гарм шудани ҳарорати ҳаво фарорасӣ ва давомёбии марҳилаҳои баъдинаи ҳаётии чавдори тирамоҳӣ ба тезӣ чараён гирифта, марҳилаи найчабандӣ- пайдоиши хӯша вобаста ба вариантҳои озмоишӣ дар давомоти 25-34 рӯз, пайдоиши хӯша- гулкунӣ 6- 8 рӯз, гулкунӣ –пухтарасии ҳосил 30-35 рӯз идома ёфтааст.

Давомоти пурраи нашъунамои чавдори тирамоҳӣ вобаста ба вариантҳои озмоишӣ 154-205 рӯз идома ёфта, ҳангоми нисбатан дер коштани чавдор дар фасли тирамоҳ давомоти марҳилаҳои ҳаёти ихтисор гардида дар оянда ба ташаккулёбии пояҳои маҳсулнок, нишондиҳандаҳои ҳосил ва дар натиҷа ба ҳосилнокии киштзор таъсири манфии худро мерасонад.

Натиҷагирии таҷрибаҳои илмӣ мо нишон доданд, ки муҳлатҳои гуногуни бароҳмони кишт ба ташаккулёбии нишондиҳандаҳои таркибии ҳосили чавдор: миқдори навдаҳои маҳсулнок, дарозии хӯша, миқдори хӯшачаҳо дар хӯша, вазни дони як хӯша ва вазни дони 1000 дона таъсири бевоситаи худро мерасонад.

Яке аз нишондиҳандаҳои сохтори ҳосил ин миқдори навдаҳои маҳсулнок ба ҳисоб меравад. Ҳангоми дар таърихи 20-октябр кишт намудани чавдори тирамоҳӣ миқдори навдаҳои маҳсулнок дар 1 метри мураббаъ 536 ададро ташкил намуда, баъд аз 20 рӯз гузаронидани кишт боиси то 520 адад кам гаштани миқдори навдаҳои маҳсулнок гаштааст. Ҳангоми гузаронидани кишти чавдори тирамоҳӣ дар муҳлатҳои дер миқдори пояҳои маҳсулнок дар ҳар 1 м² то 464-480 адад коҳиш ёфтааст.

Чунин қонуният дар мавриди ташаккулёбии дигар нишондиҳандаҳои сохтори ҳосил низ ба мушоҳида мерасад. Дарозии хӯша ба 12,6-18,1 см, миқдори хӯшачаҳо дар хӯша ба 38,3-62,1 см, миқдори дона дар як хӯша 42,1-64,9 адад ва вазни дони 1 хӯша 27,3-31,4 гр-ро ташкил додааст.

Чуноне ки аз нишондиҳандаҳои ҷадвал дида мешавад, ҳосили баланд ҳангоми гузаронидани кишт дар муҳлатҳои барвақтӣ ва нишондиҳандаҳои нисбатан пастӣ ҳосил ҳангоми гузаронидани кишти чавдор дар муҳлатҳои нисбатан дерӣ кишт ташаккул ёфтааст.

Ҷадвал. - Нишондиҳандаҳои сохтори ҳосил ва ҳосили чавдори тирамоҳӣ вобаста ба муҳлатҳои кишт

Рт/б	Муҳлати кишт	Миқдори навдаҳои маҳсулнок, шумора/м ²	Дарозии хӯша, см	Миқдори хӯшачаҳо дар хӯша, дона	Миқдори дон дар хӯша, дона	Вазни дони як хӯша, г	Вазни 1000 дона, г	Ҳосилнокии миёна, дон с/га
1	20-октябр	536	18,1	62,1	64,9	1,2	31,4	65,6
2	10-ноябр	520	16,9	54,3	62,5	1,2	29,8	61,3
3	30-ноябр	480	14,4	41,4	46,3	1,0	28,4	51,3
4	20-декабр	464	12,6	38,3	42,1	0,9	27,3	43,4

Ҳосилнокии аз ҳама баланди дони чавдори тирамоҳӣ(65,6 с/га) ҳангоми гузаронидани кишт дар таърихи 20-октябр ташаккул ёфта, нисбат ба дигар вариантҳои озмоишӣ ба миқдори 4,3, 14,3 ва 22,2 с/га ҳосилнокии зиёдтарро таъмин намудааст.

Чуноне ки мо ҳангоми таҳлили нишондиҳандаҳои ҳосил ва ҳосилнокии чавдор дар мавриди гузаронидани кишт дар муҳлатҳои гуногун мушоҳида менамоем, нишондиҳандаҳои аз ҳама баландро гузаронидани кишт дар муҳлатҳои нисбатан барвақт таъмин намудааст. Аз ин натиҷаҳо чунин хулосабарорӣ намудан лозим аст, ки ҳангоми гузаронидани кишт дар муҳлатҳои оптималӣ марҳилаҳои ҳаётии растаниҳо дар муҳлати муқарраршуда чараён гирифта, омилҳои асосии ҳаётиро ба қадри зарурӣ истифода бурда, ҳосилнокии нисбатан баланди донро таъмин менамоем, вале ҳангоми гузаронидани кишт дар муҳлатҳои нисбатан дер давомёбии марҳилаҳои ҳаётии растаниҳо то як андоза ихтисор ёфта, боиси коҳиш ёфтани ҳосилнокии зироатҳо, аз он ҷумла ҳосилнокии чавдор мегардад.

Адабиёт

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта- М.: Агропромиздат, 1989.-С.51-69.
2. Каюмов М.К. Справочник по программированию урожая.-М.:Россельхозиздат, 1989.-С.85-93.
3. Ничипорович А.А. Важнейшие проблемы фотосинтеза в растениеводстве -М.:Колос, 1980.-С.110-118.
4. Тооминг Х.Г. Солнечная радиация и формирование урожая- Л.: Гидрометеиздат, 1977.-С. 92-103.
5. Абдуллаев Х.А., Каримов Х.Х. Физиологические тесты в селекции растений-Душанбе,1994.-С.24-30.
6. Шатилов И.С., Каюмов М.К. Максимальное аккумулятивное использование солнечной энергии культурными растениями - важнейшая задача современного земледелия //В.кн.: Пути интенсификации земледелия в хлопководящих районах Средней Азии – Душанбе: Труды Института физиологии растений, 1982.-С. 28-40.

АННОТАЦИЯ

УРОЖАЙНОСТЬ РЖИ ОСЕННЕГО ПОСЕВА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ПОСЕВА

По результатам наших исследований установлено, что сроки посева сильно повлияли на урожайность ржи осеннего посева. Максимальный урожай зерна формировался, при сроке посева 20-го октября (65,6 ц/га), который превосходит другие сроки посева на 4,3- 22,2ц/га.

ANNOTATION

THE AUTUMN SOWING YIELD OF RYE, DEPENDING ON THE TIMING OF SOWING

According to the results of our research work, the time of sowing strongly influenced the yield, of rye sowing. The maximum grain yield was formed, with a sowing date of October 20th (65.6c / ha), which surpasses other sowing dates by 4.3-22.2 c / ha

Key word: Sowing dates, rye variety, Vakhshs – 116, productivity, crop structure, productivity of land.

УДК 631.5/9:631.586

ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЯ СЕМЯН ЛЬНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБОВ ПОСЕВА НА БОГАРНЫХ ЗЕМЛЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА

Нарзулов Т.С. - заведующий отделом масличных культур Института земледелия ТАСХН,
Норов М.С., д.с-х.н., профессор - ТАУ им. Ш.Шотемур

Ключевые слова: способы посева, осадки, лён, агротехника, урожайность, богарная зона.

Специфические природно-климатические условия богары Центральной Азии, в том числе и Таджикистана, позволяют выращивать ряд масличных растений (лён, кунжут, сафлор, подсолнечник). Эти культуры возделываются фермерами и населением на богарных землях с незапамятных времён. Об этом свидетельствуют имеющиеся местные сорта этих культур и специальные приёмы агротехники, разработанные применительно к конкретным условиям той или иной зоны богары. Среди всех масличных культур, возделываемых на богаре, наибольшее распространение имеет лён-кудряш [7].

Н.И. Вавилов (1929, 1957, 1962) неоднократно указывает на то, что территории горного Таджикистана и горного Бадахшана являются одними из самых древнейших очагов земледелия [1,2,3].

Современное состояние богарного земледелия республики совершенно не отвечает задачам увеличения производства зерна и кормов. В условиях богарного земледелия некоторые агроприёмы приобретают исключительно важное значение. К ним относятся, прежде всего, срок и способы посева, нормы высева семян, внесение удобрений; своевременная уборка урожая и т.д.[6].

На величину урожая льносемян большое влияние оказывает способ посева. Проведённые в Таджикистане многолетние опыты по изучению различных способов сева, дают основание считать, что лучшим способом посева является сплошной рядовой. При нем урожайность по многолетним данным составила 11,3 ц/га семян, в то время, когда при широкорядном способе междурядьем 30 см получили 8,4 ц/га [5]. Эти данные подтверждаются производственным опытом семеноводческого совхоза «Советский» Дангаринского производственного управления, где при сплошном севе урожайность была выше, чем при широкорядном способе на 2-3 ц/га. Снижение урожая семян льна происходит также при севе ручным разбросным способом. Это объясняется тем, что при таком севе нельзя добиться равномерного высева и заделки семян, в результате чего всходы появляются очагами и эффективность максимального использования площади уменьшается. Кроме того, при ручном севе увеличиваются затраты на возделывание льна так, как дополнительно оплачиваются ручной сев и заделка семян боронами.

Среди агротехнических мероприятий, направленных на повышение урожайности сельскохозяйственных культур, важная роль принадлежит научно-обоснованным способам посева, определяющим оптимальную площадь питания растений. Несмотря на то, что данный вопрос далеко не новый, но в последние годы своей актуальности он не потерял и считается актуальным для богарного (неполивного) земледелия.

Посев масличного льна в условиях богары Центрального Таджикистана рекомендуют производить сплошным рядовым способом. Преимущество этого способа над другими способами посева подтверждается опытами Таджикской госселекстанции [8].

Сплошной рядовой способ посева междурядьем 15 см по сравнению с ручным разбросным способом, повышает урожайность не менее чем на 15–16%. Черезрядный способ посева льна себя не оправдывает. При подзимних посевах льна лучшие качества дают дисковые сеялки, позволяющие производить заделку семян в мерзлую землю. Нормальной глубиной заделки семян льна следует считать 3-4 см.

По данным Я.В. Губанова, С.Ф. Тихвинского и др. (1986), лён сеют сплошным рядовым способом, на засорённых посевах широкими рядами с междурядьем 45 см, с глубиной заделки семян 4-5 см [4].

В условиях обеспеченной осадками богары Центрального Таджикистана для выявления и установления одного из наиболее важных элементов агротехники - способов посева льна масличного, в течение 2012-2014 гг. были заложены полевые опыты по следующей схеме:

- 1) ручной разбросной;
- 2) сплошной рядовой с междурядьем 15 см;
- 3) широкорядный с междурядьем 30 см;
- 4) широкорядный с междурядьем 45 см.

Исследования показали, что способы посева оказывает определённое влияние на прохождение фенофаз и продолжительность вегетационного периода. Выявлено, что по мере увеличения ширины междурядий и площади питания, фаза развития льна масличного уменьшается. Установлено, что при ручном разбросном способе сева фаза созревания продолжалась 90 дней, а при сплошном рядовом способе с междурядьем 15 см - 87 дней, а при широкорядном способе с междурядьем 30 см - 86 дней, а с междурядьем 45 см - 84 дня (табл. 1).

Таблица 1. - Продолжительность основных фаз развития масличного льна в зависимости от способов посева (2012-2104 гг.)

Варианты опыта	Число дней от посева до всходов	Число дней от всходов до		
		цветения	появления коробочки	созревания
Ручной разбросной	8	35	48	90
Сплошной рядовой с междурядьем 15 см	8	33	45	87
Широкорядный с междурядьем 30 см	8	32	44	86
Широкорядный с междурядьем 45 см	8	30	42	84

Реакция растений на изменение условий выращивания отражается, прежде всего, на их рост и развития. Наши наблюдения показали, что в начале вегетации между растениями изучаемых вариантов льна масличного не проявлялись какие-либо признаки отставания в росте. В последующем, по мере развития масличного льна на ручные разбросные посевы начинают заметно отставать по сравнению с другими способами посева.

Реакция растений льна масличного на условия произрастания выражается в изменении не только величины линейного прироста, толщины стебля и т.д., но и в продуктивных органах. Известно, что техническая часть льна является одной из наиболее важных продуктивных элементов, то есть образование коробочек и их число на **одном** растении. Качество урожая семян льна масличного определяется, в основном наличием или отсутствием в нём генеративных органов.

По нашим данным по мере увеличения площади питания масса одного растения и количество коробочек льна масличного уменьшаются. При анализе данных таблицы 2 выявляется определённая закономерность: при сплошном рядовом посеве с междурядьями 15 см число коробочек на одном растении составляло 32 шт. с количеством семян 288 шт., а на варианте широкорядный с междурядьем 30 и 45 см, эти показатели составили 30-24 шт. или 26-280 шт. соответственно (табл. 2).

Таблица 2. - Морфологические показатели масличного льна в зависимости от способа посева (2012-2014 гг.)

Варианты опыта	Масса 1-го растения, г	В т. числе		Кол-во коробочек на одном растении, шт.	Число семян в коробочке, шт.	Кол-во семян на одном растении, шт.	Абсолютный вес семян, г	Высота растений, см
		стебля	семян					
Ручной разбросной	2,8	0,7	2,1	23	8	184	5,8	55
Сплошной рядовой с	3,5	1,5	2,0	32	9	288	7,1	62

междурядьем 15 см								
Ширококорядный с междурядьем 30 см	3,2	1,3	1,9	30	8	240	6,7	60
Ширококорядный с междурядьем 45 см	3,0	1,0	2,0	26	8	208	6,5	58

Как видно из данных таблицы 2 масса одного растения льна масличного в варианте со сплошным рядовым способом с междурядьем 15 см составила 3,5 г, с массой семян 1,5 г, а при ручном разбросном масса составила 2,8-0,7 г соответственно. По абсолютному весу семян и высоте растений также сплошной рядовой способ с междурядьем 15 см имеет преимущество перед другими вариантами опыта.

Урожай сельскохозяйственных культур и их продуктивность формируется под воздействием целого ряда факторов, складывающихся в процессе роста и развития. Среди них основное значение имеют условия освещенности и площадь питания. Изменяя схему размещения растений в посеве можно добиться получения наибольшего количества урожая. Как показали исследования, наиболее высокий урожай семян льна масличного удаётся на посевах со сплошным способом с междурядьем 15 см. Наиболее высокий урожай семян льна масличного 11,5 ц/га получен при сплошном рядовом посеве с междурядьем 15 см. При ручном разбросном посеве урожай семян составлял 9,5 ц/га, а при ширококорядном посеве с междурядьем 30 и 45 см, эти показатели равнялись 10,3-8,6 ц/га соответственно (табл.3).

Таблица 3. - Урожай семян льна масличного в зависимости от способов посева, ц/га

Варианты опыта	Годы			
	2012	2013	2014	Среднее
Ручной разбросной	10,7	9,1	8,8	9,5
Сплошной рядовой с междурядьем 15 см	12,5	11,3	10,8	11,5
Ширококорядный с междурядьем 30см	11,2	10,6	9,0	10,3
Ширококорядные с междурядьем 45см	9,6	8,4	7,8	8,6
НСР ₀₅	-	-	-	0,5

Литература

1. Вавилов Н.И., Букинич Д.Д. Земледельческий Афганистан / Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. - Л., 1929, Т.1, вып.2.
2. Вавилов Н.И. Мировые ресурсы сортов хлебных злаков, зерновых, бобовых, льна и их использование в селекции. Опыт агроэкологического обозрения важнейших полевых культур - М. – Л.: Изд. АН СССР, 1957, т.1
3. Вавилов Н.И. Пять континентов - М.: Госгеографиздат, 1962
4. Губанов Я.В., Тихвинский С.Ф., Горелов Е.П. и др. Технические культуры - М.: Агропромиздат, 1986.- 287 с.
5. Литвинов В.Н., Имомов С. Масличные льны Таджикистана и эффективность возделывания их на богаре // Колхозно-совхозное производство Таджикистана, 1965.- № 2. - С. 46-51
6. Максумов А. Н. К вопросу об увеличении производства зерна и кормов в богарном земледелии Таджикистана // Бюлл. науч. тех. инф. Тадж. науч.- исслед. института сельского хозяйства, 1961.- №1. - С.77-86
7. Максумов А.Н. Основные проблемы богарного земледелия Таджикистана, ч. 1, изд. АН Тадж. ССР - Душанбе, 1964. - 256 с.
8. Невзоров В.В. Масличные культуры на богаре Таджикистана - Сталинабад, Таджикгосиздат, 1951. - 54 с.

АННОТАЦИЯ

ТАШАККУЛЁБИИ ҲОСИЛНОКИИ ДОНИ ЗАҒИР ВОБАСТА АЗ ТАРЗИ КИШТ ДАР ЗАМИНҲОИ ЛАЛМИИ ТОҶИКИСТОНИ МАРКАЗӢ

Дар мақола барои заминҳои лалмӣ аз боришот таъмини водии Ҳисор яке аз масъалаҳои муҳими агротехника парвариши зироати зағир инъикос ёфтааст. Таҳқиқот муайян намуданд, ки дар заминҳои лалмӣ аз боришот таъмини минтақаи мазкур барои рӯёнидани ҳосили дони зағир то 11,5 с/га ва истеҳсоли рағани истеъмоли то 460 кг/га имконият мавҷуд буда, татбиқи тарзи кишт бо масофаи байни қаторҳо 15 см аз ҷиҳати иқтисодӣ ғайратавона мебошад.

ANNOTATION

FORMATION THE YIELD OF FLAX SEEDS DEPENDING ON THE PLANTING METHOD IN CONDITIONS OF RAINFED LANDS OF CENTRAL TAJIKISTAN

The article reflects the current issues of agro-technical cultivation of oil flax in rain-fed conditions. Research has established that, in conditions of rain-fed lands, there are good opportunities for obtaining flax seed yield of up to 1.15 ton per hectare and production of consumer oil up to 460 kg/hectare, also the using of a 15 cm sowing method is considered cost-effective.

Key words: planting methods, precipitations, flax, agro-technique, yield, rainfed zone.

ТДУ:577.1:634.63(575.3)

ТАЪСИРИ МИҚДОР ВА НАМУДИ НУРИХО БА РУШДУ НУМЌИ СОЯ ДАР ШАРОИТИ ВОДИИ ЗАРАФШОН

Усмонов Х.Ш., унвонҷӯи ДДОТ ба номи С.Айнӣ

Калимаҳои калидӣ: соя, ҳосилнокии дон, рушди поя, масоҳати барг, биомасса, маҳсулнокии умумии биологӣ.

Соя яке аз растаниҳои арзишманде мебошад, ки ба мақсадҳои гуногун истифода бурда мешавад. Дар Тоҷикистон соя растани анъанавӣ намебошад. Аммо дар Ҷумҳурии Тоҷикистон аз солҳои 60-уми асри гузашта барои омӯзиши ҳосиятҳои биологӣ агротехникаи парвариш, селекцияи он тадқиқотҳои илмӣ гузаронида мешаванд. Таҷрибаҳои чандинсолаи саҳроӣ нишон доданд, ки дар шароити иқлими Тоҷикистон соя бояд танҳо бо тариқи обёрӣ парвариш карда шавад. Олимон муҳлат, тарзҳои парвариши соя, зичии байни растаниҳо дар киштҳои соф, якҷоя бар асоси кишти такрориро коркард намудаанд. Навъҳои мутобикшуда ба шароити ҳокӣ-иқлимӣ ҷумҳурий ошкор ва минтақабандӣ шудаанд.

Хусусиятҳои биологӣ соя имкон медиҳад, ки он амалан дар тамоми минтақаҳои иқлимӣ Тоҷикистон парвариш карда шавад ва ҳосили баланд ба даст оварда шавад.

Бо назардошти ин, яке аз захираҳои муҳими афзоиши истеҳсоли растаниҳои лубӣёгӣ, аз ҷумла соя дар Ҷумҳурии Тоҷикистон васеъ намудани минтақаҳои парвариши он дар шароити гуногуни иқлимӣ-ҳокӣ мебошад. Водии Зарафшон бо омилҳои иқлимӣ худ метавонад ба парвариши соя мусоидат намояд.

Мақсади тадқиқоти мо омӯзиши динамикаи рушду нумӯи растани соя дар шароити обёрӣ дар водии Зарафшон мебошад. Дар тадқиқот навъҳои селекцияи Пажӯҳишгоҳи зироаткорӣ АИКТ Орзу ва Ситора истифода шуданд. Ин навъҳо барои парвариш дар шароити гуногуни иқлимӣ Тоҷикистон минтақабандӣ шудаанд. Корҳои саҳроӣ дар стансияи таҷрибавӣ шаҳри Панҷакент ва хоҷагии деҳқонии деҳаи Косатароши шаҳри Панҷакент гузаронида шуданд. Баромадани оммавии донҳои навъҳои Орзу ва Ситора дар рӯзҳои 10-11-и баъди кишт мушоҳида шуд ва дар даҳаи якуми моҳи май дар байни навъҳо фарқияти назаррас дар суръати рушд мушоҳида нашуд. Бояд қайд кард, ки дар оғози вегетатсия ва то давраи бутонизатсия рушди пояи асосии навъи Орзу нисбат ба навъи Ситора 9,2 см балантар буд (ҷадв.1).

Ҷадвали 1. - Динамикаи рушди пояи асосии растани дар солҳои 2014-2016 (см)

Варианти таҷриба	Навъ	2014					
		10.06	21.06	10.07	28.07	15.08	26.08
Назоратӣ	Ситора	22,8	35,6	75,5	104,3	116,5	121,4
	Орзу	21,2	36,3	77,7	108,5	126,6	129,6
Пору 30т/га	Ситора	24,7	37,5	78,6	106,4	120,5	126,5
	Орзу	25,0	38,2	79,8	111,6	130,3	135,3
Пору 45т/га	Ситора	26,5	39,6	80,5	108,5	122,8	130,0
	Орзу	27,1	40,0	82,1	113,7	133,0	139,5
Р ₆₀ К ₄₅	Ситора	29,3	42,5	83,5	110,0	125,9	135,0
	Орзу	30,0	43,1	86,4	116,8	136,2	145,0
		2015					
		14.06	25.06	14.07	27.07	15.08	25.08
Назоратӣ	Ситора	25,1	36,7	78,0	106,5	129,5	134,4
	Орзу	23,3	39,5	81,0	110,3	138,5	141,2
Пору 30т/га	Ситора	27,0	39,0	80,5	109,0	131,5	133,0
	Орзу	27,5	40,1	82,5	114,0	140,0	142,5
Пору 45т/га	Ситора	30,2	43,5	83,2	113,0	134,0	136,2
	Орзу	30,5	45,0	85,0	118,1	143,0	147,0
Р ₆₀ К ₄₅	Ситора	32,0	46,0	85,0	120,0	136,2	136,5
	Орзу	33,5	48,5	89,0	121,5	145,0	146,0
		2016					
		14.06	25.06	14.07	27.07	15.08	25.08

Назоратӣ	Ситора	25,1	36,7	79,0	106,6	131,5	134,6
	Орзу	24,3	39,5	81,2	110,5	138,4	141,5
Пору 30т/га	Ситора	26,0	39,0	80,7	109,5	132,0	133,2
	Орзу	28,5	40,5	83,0	115,0	140,5	142,7
Пору 45т/га	Ситора	31,2	44,0	83,5	113,5	134,6	136,2
	Орзу	32,5	45,5	85,5	118,5	143,5	147,0
Р ₆₀ К ₄₅	Ситора	33,0	46,7	89,0	121,0	136,5	136,0
	Орзу	34,5	49,0	90,0	122,0	145,1	147,1

Махсусан бо суръати хеле баланд сабзиш намудани пояи асосии навъҳои омӯхташуда дар моҳи июл мушоҳида шуд. Муайян намудани масоҳати баргҳои кишти соя нишон дод, ки дар байни навъҳои омӯхташуда дар динамикаи ташаккули ҳаҷми барг баъзе фарқиятҳо мавҷуданд (ҷадв.2).

Ҷадвали 2. - Динамикаи ташаккули масоҳати баргҳои кишти навъҳои соя дар солҳои гуногуни рушд (ҳаз.м²/га)

Варианти таҷриба	Навъ	2014					
		30.05	16.06	1.07	16.07	1.08	15.08
Назоратӣ	Ситора	1,7	4,0	6,9	9,2	12,2	21,4
	Орзу	2,6	4,3	6,6	10,2	14,0	29,5
Пору 30т/га	Ситора	2,0	4,3	7,2	10,0	13,3	24,2
	Орзу	2,1	4,5	6,9	10,8	15,1	33,0
Пору 45т/га	Ситора	2,3	4,6	7,3	11,2	14,6	26,5
	Орзу	2,6	4,7	7,1	12,0	16,0	35,0
Р ₆₀ К ₄₅	Ситора	2,5	4,9	7,7	12,1	21,2	28,4
	Орзу	3,1	5,2	7,3	13,3	25,5	36,5
		2015					
		28.05	14.06	25.06	14.07	28.07	14.08
Назоратӣ	Ситора	1,9	4,1	7,0	9,4	12,4	23,5
	Орзу	2,9	4,2	7,1	10,4	14,2	31,5
Пору 30т/га	Ситора	2,5	4,5	7,3	10,2	13,5	26,2
	Орзу	3,4	4,8	7,3	11,0	15,3	34,0
Пору 45т/га	Ситора	2,8	5,0	7,5	11,4	16,2	28,0
	Орзу	3,9	5,2	7,4	12,2	16,5	35,0
Р ₆₀ К ₄₅	Ситора	3,1	5,0	10,5	15,3	25,0	30,0
	Орзу	4,0	6,0	10,9	17,0	26,0	37,0
		2016					
		28.05	14.06	25.06	14.07	28.07	14.08
Назоратӣ	Ситора	2,0	4,2	7,1	9,6	12,7	23,8
	Орзу	3,0	4,3	7,2	10,6	14,5	31,8
Пору 30т/га	Ситора	2,6	4,5	7,4	10,4	13,8	26,5
	Орзу	3,6	4,9	7,5	11,2	15,6	34,2
Пору 45т/га	Ситора	2,9	5,1	7,6	11,6	16,5	28,2
	Орзу	4,0	5,2	7,7	12,4	16,8	35,3
Р ₆₀ К ₄₅	Ситора	3,3	5,3	10,6	15,5	25,3	30,3
	Орзу	4,2	6,3	11,0	17,2	26,3	37,4

Ҳамин тариқ, бузургии бештарини масоҳати баргҳои навъи Орзу дар давраи меваандозии оммавӣ ҳосил шуд. Дар ҳамин муҳлат масоҳати барги навъи Ситора 26,4 ҳаз. м²/га –ро ташкил дод. Дар баробари ин бояд қайд кард, ки дар давраи ибтидоии вегетатсия суръати ташаккули баргҳои навъи Ситора ба таври назаррас пасттар буд. Сабаби ин дар он аст, ки навъи Ситора майдабарг буда, давраи вегетатсионии нисбат ба навъи Орзу кӯтоҳтар аст. Таҳлили маълумотҳои гирифташуда имкон медиҳад, ки ба ҳулосае биёем, ки дар ташаккули биомассаи умумӣ ва дигар нишондиҳандаҳои ҳосилнокии дар байни навъҳо баъзе фарқиятҳо вучуд доранд (ҷадв. 3).

Ҷадвали 3. – Маҳсулнокии навъҳои соя дар солҳои гуногуни рушд дар шароити водии Зарафшон

Варианти таҷриба	Навъ	2014			2015			2016		
		Биомассаи умумии хушк т/га	Дона т/га	Индекси ҳосил	Биомассаи умумии хушк т/га	Дона т/га	Индекси ҳосил	Биомассаи умумии хушк т/га	Дона т/га	Индекси ҳосил
Назоратӣ	Ситора	8,74	2,72	0,31	8,78	2,70	0,31	8,77	2,73	0,31
	Орзу	9,06	2,75	0,30	9,25	2,82	0,30	9,23	2,80	0,30
Пору 30т/га	Ситора	8,80	2,74	0,31	8,85	2,76	0,31	8,83	2,77	0,31
	Орзу	9,13	2,90	0,32	9,50	3,25	0,34	9,40	3,13	0,33
Пору 45т/га	Ситора	8,85	3,02	0,34	8,87	3,02	0,34	8,86	3,11	0,35
	Орзу	9,20	3,24	0,35	10,01	3,37	0,34	9,55	3,20	0,33
Р ₆₀ К ₄₅	Ситора	8,95	3,03	0,34	9,50	3,32	0,34	9,65	3,35	0,34
	Орзу	9,10	3,27	0,36	10,08	3,52	0,35	8,97	3,40	0,37

Растании навъи Орзу биомассаи калонтар (8,97 т/га) ва дона (3,40 т/га) ва мутаносибан индекси баландтари ҳосилро (0,37) доштанд.

Ҳамин тариқ, натиҷаҳои таҷрибаи сахроии гузаронидашуда нишон доданд, ки дар шароити ҳокӣ-иқлимии водии Зарафшон ҳангоми кишти соя дар муҳлат (охири апрел) метавон ҳосили баланди дон ва биомассаро ба даст овард ва ин гувоҳӣ аз он медиҳад, ки соя барои ин минтақаи иқлимӣ мусоид мебошад [1].

Соя – зироати кишоварзии перспективӣ дар водии Зарафшон. Соя зироати васеъ пахншуда, арзишманди сафедавӣ ва рағғанӣ мебошад. Масоҳати умумии кишти соя дар оғози соли 2000-ум қариб 100 млн. га-ро ташкил дод (маълумоти ФАҶО). ИМА, Бразилия, Хитой ва Аргентина содиркунандагони калонтарини дони соя мебошанд. Пахншавии васеи соя ба талаботи баланд ба ин зироат алоқаманд аст, сарчашмаи бойи сафедаи аз аминотурши ғанӣ мебошад, ки барои ҳӯрокаи чорво ва ғизои инсон истифода бурда мешавад. Рағғани соя бо мақсадҳои ғизоӣ ва техникӣ васеъ истифода бурда мешавад.

Донаҳои соя ба ҳисоби миёна 35-40% сафеда, 20-22% рағған, 28-30% карбогидратҳо доранд. Ба ғайр аз ин, вазни вегетатсионии соя, ки дар давраи ташаккули лубӣёғҳо, ҳамчунин аз сафеда, карбогидратҳо, унсурҳои витаминӣ, минералӣ бой мебошад. Ба шарофати таркиби бой ва гуногунрангии кимиёвӣ, соя ҳамчун зироати ҳӯроқӣ, ғизоӣ ва техникӣ васеъ истифода бурда мешавад. Орди соя аз лизин ва дигар аминотуршиҳо ғанӣ мебошад.

Дар охири асри XX ва аввали асри XXI таваҷҷуҳ ба соя ҳамчун зироати кишоварзӣ дар алоқамандӣ ба экологӣ будани он меафзояд. Ба сабаби тавоноӣ қайд кардани нитрогени атмосферӣ, соя ҳифзи муҳити атрофро таъмин мекунад. Растани нитрогенро аз ҳисоби азхудкунии нитрогени атмосферӣ ва фурубарии нитрогени минералии таркиби хок истеъмол менамояд. Барои ҳамин ҳам барои истифодаи нерӯҳои кимиёвии нитрогенӣ зарурате боқӣ намонанд, ки олудасозандаи обҳои зерзаминӣ мебошанд. Кишти дигар зироатҳои ғайрилубӣёғӣ дар майдонҳо пас аз соя маҳсулнокии онҳоро баланд месозад.

Соя ҳамчунин зироати серравған мебошад. Ҳар сол дар ҷаҳон зиёда аз 9 млн.тонна рағғани ҳӯрокии соя истеҳсол карда мешавад, ки барои тайёр кардани маргарин, шортинг, майонез ва дигар маҳсулоти ҳӯрокаи серғизо истифода бурда мешаванд. Аз ҷиҳати серғизоӣ ва ҳалшавӣ рағғани соя ба рағғани офтобпараст наздик аст ва бисёр ҷузъҳои фойданок ба монанди фосфатидҳо, каротиноидҳо, витаминҳо ва ғайра мебошад.

Дар Тоҷикистон навъҳои ғизоии Орзу ва Ситора бароварда шуданд, ки барои парвариш дар тамоми минтақаҳо тавсия дода шудаанд. Ба ҳамин сабаб, васеъ намудани масоҳати кишт дар шароити гуногуни иқлимӣ ҷумҳурӣ актуалӣ боқӣ мемонад. Дар ин муносибат иқтидори биоиқлимӣ водии Зарафшон барои парвариши соя мусоид мебошад ва метавонад ба васеъ намудани масоҳати кишти он дар ин минтақа муосидат намояд.

Коркарди технологияҳои равонагардида ба баланд бардоштани самаранокии баъзе усули агротехникии парвариши соя дар шароити ҳокӣ-иқлимӣ водии Зарафшон вазифаи перспективӣ боқӣ мемонад. Таҷрибаҳои гузаронидашуда бо навъҳои Орзу ва Ситораи соя доир ба омӯختани динамикаи гуновари маводи хушкӣ растании соя нишон доданд, ки микдори боқимондаҳои решагиву поягӣ дар кишти соя ба ҳисоби миёна 5,34-6,18 т/га – ро ташкил дод. Микдори бештарини боқимондаҳои решагиву поягӣ сояи навъи Орзу дар қабати шудгорӣ баробар ба меъёрҳои ҳисобии нерӯҳои фосфорӣ-калий буд [2]. Сабзонидаи зироатҳои кишоварзӣ, ки низоми инкишофёфтаи решагӣ доранд ва дар ҳок баъди худ микдори назарраси боқимондаҳои табииро боқӣ мегузоранд, нигоҳдорӣ ва бавуҷудвариҳои васеи серҳосилии хокиро таъмин менамояд [3].

Барои фаъолияти ҳаётии мӯътадили решаҳо инчунин оксиген зарур аст. Зимни ботлоқӣ будани уфӯқҳои поёнии хок баъзан тақрибан ҷойгиронии сатҳи реша ва бех мушоҳида карда мешавад. Хангоми сатҳи оксиген камтар аз 0,5% дар ҳавои хок будан рушди болоии решаҳо қариб пурра қатъ гардид, вале фурубарии калий, калсий ва фосфор мутаносибан ба 25, 16 ва 45% дар муқоиса бо шароити муқаррарии азратсия паст гардид. Дар фурубарии магний ва микроэлементҳо фарқият ба қайд гирифта нашуд. Таъсири ковокии хок ба рушд, инкишоф ва ҳосили сояро омӯхта [4] ба хулоса омадан мумкин аст, ки шароити муносиб барои решаи растаниҳо зимни ковокии умумии 52% ва азратсияи на камтар аз 20-22% эҷод мегарданд.

Решаҳо растании сояро на фақат бо об, моддаҳои минералӣ, гормондор ва нитрогени биологӣ, балки бо бисёре аз дигар пайвастиҳо таъмин менамоянд, ки фақат дар онҳо таҷзия (синтез) мешаванд ва барои мубодила дар узвҳои болоизаминӣ зарур мебошанд. Нуриандозӣ ба афзоиши ташаккули биомассаи растании соя мусоидат намуда, ҳамзамон миқдори боқимондаҳои решагиро дар хок зиёд менамояд [5].

Нақши муҳимро дар кишоварзии муосир, бо пайдошавии сохтҳои бисёр дар хоҷагии кишлоқ, системаи биологӣ пешбурди он мебозад, ки хусусиятҳои захиракунии биомассаи болоизаминӣ ва зеризаминӣ зироатҳои мухталифи кишоварзиро ба инобат мегирад (ҷадв. 4).

Ҷадвали 4. - Миқдори боқимондаҳои решагӣ ва гумуси наwpайдошуда зери зироати соя (2016 сол)

Навъ	Вариантҳои таҷриба	Соя	
		боқимондаҳои решагӣ, т/га	гумуси наwpайдошуда, т/га
Орзу	Назоратӣ	4,80	0,720
	Пору 30т/га	5,34	0,801
	Пору 45 т/га	5,73	0,859
	P ₆₀ K ₄₅	6,18	0,927
Ситора	Назоратӣ	4,75	0,715
	Пору 30т/га	5,30	0,796
	Пору 45 т/га	5,67	0,852
	P ₆₀ K ₄₅	6,15	0,921

Чӣ хеле, ки аз ҷадвали 4 дида мешавад, миқдори ҳадди аксари боқимондаҳои решагӣ дар қабати заминронӣ дар вариант бо воридкунии меъёри ҳисобии нуриҳои P₆₀ K₄₅ (6,18 т/га) буд. Чанде камтар боқимондаҳои решагӣ дар варианти воридкунии пору 30-45т/га (5,34-5,73 т/га) буданд.

Адабиёт

1. Усмонов Х., Караев С.Ф., Эргашев А. Динамикаи рушду нумӯи соя дар шароити водии Зарафшони Тоҷикистон// Маводи конференсияи дуҷуми ҷумҳуриявӣ илмӣ-назариявӣ олимони ва муҳаққиқони ҷавони ДМТ- Душанбе, 2016.- С. 224-226.
2. Усмонов Х., Эргашев А. Соя – зироати кишоварзии перспективӣ дар водии Зарафшони Тоҷикистон// Маводҳои конференсияи ҷумҳуриявӣ: «Вазъи муосири ғуноғунии биологӣ Тоҷикистон, ҳифз ва истифодаи оқилонаи он»- Душанбе, 2018.- С. 87-89.
3. Егорова Г.С. Оценка качества почв и способы его сохранения-Волгоград, 2007.-180 с.
4. Конова. Л., Христов А. Растеж, развитие и добpив на соята в зависимости от почвената порьозност, Растениевьдни науки, 1975.- 12 №1. – С. 27-40.
5. Черноголовин В.П., Казьмин Г.Т., Бурлака В.В., Бакаева Е.В., Пенчуков В.М. Соя в восточных районах страны- Благовещенск, 1971. – 126 с.

АННОТАЦИЯ

ВЛИЯНИЕ НОРМ И ВИДОВ УДОБРЕНИЙ НА ДИНАМИКУ РОСТА И РАЗВИТИЯ СОИ В УСЛОВИЯХ ЗЕРАВШАНСКОЙ

Обследование, проведенное в долине Зеравшан, показало, что в климатических условиях этой долины соя должна культивироваться как основная культура. Более высокие темпы роста наблюдались в июле. Были отмечены некоторые различия в формировании общей биомассы и других показателей продуктивности. В почвенно-климатических условиях долины Зеравшан, при весеннем посеве может быть получен высокий урожай и биомассы сои.

ANOTATION

THE IMPACT OF THE AMOUNT AND TYPES OF FERTILIZERS ON THE DEVELOPMENT OF SOYBEAN IN THE CONDITIONS OF ZERAVSHAN VALLEY

A survey conducted in the Zeravshan valley showed that in the climatic conditions of this valley soy should be cultivated as the main crop. Higher growth rates were observed in July. Some differences in the formation of total biomass and other productivity indicators were noted. In the soil and climatic conditions of the Zeravshan Valley, during spring sowing, high yields and soybean biomass can be obtained.

Key words: soy, test fertility, root growth, leaf area, biomass, total biological productivity.

УДК:631.453

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ПОЧВЕННОГО ПИТАНИЯ НА НЕКОТОРЫЕ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОРТОВ ЯЧМЕНЯ

Рахимов Ш.Х.- ассистент ТНУ

Ключевые слова: ячмень, интенсивность дыхания, фотосинтез, почвенное питание, фотосинтетическая продуктивность.

Использование нетрадиционных источников органических удобрений (биокомпост, биогумус) на посевах сельскохозяйственных культур имеет не только агрохимическую основу, но и важную экологическую и физиологическую значимость.

Обогащение почвы компонентами органических удобрений улучшает состав и структуру почвы, оптимизирует режим питания растений, вследствие чего продуктивность растений возрастает и улучшается качество продукции.

Ячмень как интенсивная, высокоурожайная культура весьма отзывчива к качественному составу удобрений. В связи с этим, изучение влияния форм удобрений (минеральные и органические) и нормы их внесения на физиологические и продуктивные процессы является актуальной научной и практической задачей [5].

В качестве объектов исследования нами использованы сорта ячменя таджикской селекции, старорайонированные Вахш-34 и новые перспективные - Баракат и Пулоди. Полевые опыты проводились на экспериментальном участке Университетского городка, согласно методике Б. А. Доспехова (1985) [3], почва опытного участка серозем темный [6]

Рядковые посевы проводились на микроделянках размером 10м² в трехкратной повторности в осенние сроки. Минеральные удобрения (N₉₀P₉₀K₆₀) вносили до посева и в период вегетации, органические удобрения в виде биокомпоста до посева из расчета 10т/га. Поливы проводили по бороздам.

Интенсивность темнового дыхания определяли в полевых условиях по модифицированному методу Бойсена-Иенсена (Басловская, Трубецкова, 1964; Шпота, 1992) [1.5]. Потенциальная интенсивность фотосинтеза определяли радиометрическим методом (Вознесенский, Зеленский, Семихатова, 1965) [2]. Комплексное изучение фотосинтетических параметров может дать ответ на вопрос о том, какие физиолого- биохимические процессы оказывают лимитирующее действие на формирование высоких урожаев зерна у разных сортов в зависимости от конкретных почвенно- климатических условий выращивания растений [4].

Наиболее перспективными следует считать формы с более высокими уровнем интенсивности фотосинтеза и чистой продуктивности фотосинтеза, скорости притока ассимилянтов в зерновки и синтеза в них запасных белков, клейковины. Все это, безусловно, обеспечивает формирование высокоу урожая и высокий выход зерна. При этом, необходимо учесть и тот момент, что эти формы (высокоурожайные) должны быть обеспечены всеми элементами питания (в первую очередь азотом) [5.2].

В таблице 1 представлены данные по определению интенсивности темнового дыхания листьев у сортов ячменя в фазе колошения – начало цветения. Как видно, в утренние часы (8 ч) интенсивность дыхания низкая, максимальная интенсивность дыхания наблюдается после полудня (16 ч), а в полуденные часы достигает своих средних значений. Наибольшая интенсивность дыхания отмечается у сорта Пулоди, достигающий 7,0 мг СО₂/г. сух.веса*ч. Интенсивность дыхания листьев растений изученных сортов контрольного варианта(без внесения удобрений) оказалась заметно ниже, чем у растений вариантов с внесением органического удобрения - биокомпост (10т/га) и N90 P90 K60.

**Таблица 1. - Влияние различных условий выращивания на интенсивность темнового
дыхания у сортов ячменя (мг СО₂/г сухого веса*час) в фазе колошения**

Варианты	Время определения		
	8 ⁰⁰	12 ⁰⁰	16 ⁰⁰
Сорт Вахш-34			
Контроль(без удобрений)	3,1±0,3	4,4±0,2	5,1±0,3
НРК	3,9±0,3	4,8±0,3	5,9±0,4
Органическое	4,1±0,4	5,1±0,2	6,4±0,5

удобрение (биокомпост)			
Сорт Баракат			
Контроль (без удобрений)	3,8±0,4	4,9±0,3	5,8±0,2
НРК	4,4±0,2	5,3±0,4	6,4±0,3
Органическое удобрение (биокомпост)	5,5±0,5	5,9±0,5	6,8±0,4
Сорт Пулуди			
Контроль (без удобрений)	3,6±0,2	5,2±0,2	6,2±0,3
НРК	4,6±0,3	5,8±0,3	6,8±0,5
Органическое удобрение (биокомпост)	5,8±0,4	6,3±0,4	7,0±0,3

Потенциальная интенсивность фотосинтеза сортов ячменя в зависимости от вариантов питания (контроль, N90 P90 K60, органическое удобрение) и фазы развития оказались различными (таблица 2). Наибольшей фотосинтетической активностью отличался сорт Пулуди и значительно низкая была у сорта Вахш-34. По фазам развития также изученные сорта по ассимиляционной способности значительно отличились между собой.

Таблица 2. - Потенциальная интенсивность, фотосинтеза сортов ячменя (мг СО₂/г сух. веса·ч) при различных условиях питания

Фазы развития	Варианты		
	Контроль(без удобрений)	НРК	Органическое удобрение (биокомпост)
Сорт Вахш-34			
Кушение	42,2±2,2	49,5±4,1	60,8±3,0
Выход в трубку	44,5±1,6	63,1±2,3	66,2±4,7
Колошение	31,3±2,1	44,3±4,5	58,3±4,0
Сорт Баракат			
Кушение	36,6±3,1	38,0±2,2	40,4±2,8
Выход в трубку	37,8±3,2	40,4±2,3	44,7±2,5
Колошение	27,1±3,8	32,5±2,4	46,4±2,5
Сорт Пулуди			
Кушение	40,1±2,6	45,3±3,0	56,1±3,2
Выход в трубку	39,2±2,2	50,3±1,9	61,9±2,5
Колошение	29,2±3,0	36,2±2,8	52,2±2,8

В фазе выхода в трубку потенциальная интенсивность фотосинтеза при различных вариантах питания у всех сортов была выше, чем в других фазах развития. В целом, скорость ассимиляции СО₂ у изученных сортов при внесении органического удобрения во всех фазах развития заметно выше, чем при других вариантах почвенного питания.

Фотосинтетический потенциал посева (ФПП) сортов ячменя, выращенных на фоне разных вариантов почвенного питания также заметно отличались между собой (таблица 3). ФПП у сорта Вахш 34 по сравнению с сортами Баракат и Пулуди оказалось значительно ниже, как при различных фонах питания, так и по фазам развития. Эти различия были особенно резкими в фазе колошения и молочной спелости у сорта Пулуди (529 тыс. м²/га дней).

Таблица 3. - Фотосинтетический потенциал посева сортов ячменя(тыс. м²/га дней)

Сорт	Вариант	Фазы развития		
		кушение	колошение	молочная спелость
Вахш - 34	Контроль (без удобрений)	235±10,1	364±15,1	432±25,3
	НРК	282±8,8	408±18,3	454±20,2
	Органическое удобрение (биокомпост)	288±9,2	411±14,5	467±21,6
Баракат	Контроль (без удобрений)	267±10,5	445±15,4	505±25,0
	НРК	299±11,1	487±10,8	520±13,3
	Органическое удобрение (биокомпост)	299±7,6	496±16,7	522±14,2

Пулуди	Контроль (без удобрений)	269±12,0	493±20,0	526±20,4
	NPK	293±10,6	501±21,5	529±18,5
	Органическое удобрение (биокомпост)	292±11,5	505±20,6	528±16,6

Чистая продуктивность фотосинтеза изученных сортов ячменя в фазе трубкования различия между вариантами были незначительны (таблица 4). В фазе кущения наблюдалось заметное возрастание ЧПФ (6,2-6,8 г/м².сутки). Такая же тенденция обнаружилась и в фазе колошения и достигала своих максимальных величин (6,6-7,3 г/м².сутки). Вместе с тем, наиболее высокие величины этого показателя имелись у сортов Баракат и Пулуди при внесении NPK и биокомпоста (7,0-7,3 г/м².сутки). В фазе молочной спелости ЧПФ во всех вариантах опыта падали в 1,5-2,0 раза, и это особенно заметно у сорта Вахш-34, а у сортов Баракат и Пулуди это составляло почти 1,5 раза.

Таблица 4. - Чистая продуктивность фотосинтеза сортов ячменя при различных вариантах питания, г/м² · сутки

Сорт	Вариант	Фаза развития			
		трубкования	кущение	колошение	молочная спелость
Вахш - 34	Контроль (без удобрений)	5,4±0,31	6,2±0,24	6,6±0,28	3,6±0,15
	NPK	5,9±0,40	6,5±0,26	6,8±0,35	3,9±0,16
	Органическое удобрение (биокомпост)	5,7±0,25	6,4±0,41	6,7±0,36	3,8±0,12
Баракат	Контроль (без удобрений)	6,0±0,33	6,4±0,37	6,6±0,23	3,8±0,16
	NPK	6,2±0,26	6,8±0,31	7,0±0,41	3,9±0,20
	Органическое удобрение (биокомпост)	6,1±0,35	6,7±0,29	7,1±0,36	4,0±0,22
Пулуди	Контроль (без удобрений)	6,1±0,22	6,5±0,34	6,9±0,25	4,5±0,18
	NPK	6,6±0,38	6,9±0,41	7,2±0,32	4,6±0,15
	Органическое удобрение (биокомпост)	6,3±0,41	6,8±0,32	7,3±0,40	4,6±0,21

Данные таблицы 5 показывает, что коэффициент использования ФАР в зерне у изученных сортов различались в зависимости от фазы развития и фона удобрений. Так, коэффициент эффективности ФАР возрастала как по мере формирования генеративных органов, так и при внесении оптимальных доз NPK и биокомпоста. Минимальный уровень коэффициента использования ФАР обнаружилась у сорта Вахш-34 в контрольном варианте в фазе кущения, максимальный достигалось в фазе колошения и молочной спелости у сортов Баракат и Пулуди при внесении NPK и биокомпоста.

Таблица 5. - Коэффициент использования ФАР в зерне (%) у сортов ячменя при различных условиях питания

Сорта	Вариант	Фаза развития		
		Кущение	колошение	молочная спелость
Вахш - 34	Контроль (без удобрений)	0,17	0,21	0,22
	NPK	0,19	0,23	0,26
	Органическое удобрение (биокомпост)	0,20	0,25	0,27
Баракат	Контроль (без удобрений)	0,19	0,23	0,26
	NPK	0,21	0,25	0,29
	Органическое удобрение (биокомпост)	0,21	0,26	0,29
Пулуди	Контроль (без удобрений)	0,20	0,24	0,27
	NPK	0,22	0,26	0,29
	Органическое удобрение (биокомпост)	0,21	0,26	0,29

Таким образом, результаты наших исследований показали, что использование биокомпоста как вариант органического удобрения способствовало повышению показателей фотосинтетической продуктивности сортов ячменя, в особенности, интенсивность фотосинтеза, ЧПФ и фотосинтетический потенциал посева.

Литература

1. Баславская С. С., Трубецкова О. М. Практикум по физиологии растений –М.: Изд-во МГУ, 1964.- 265с.
2. Вознесенский В. Л., Золенский О.В., Семихатова О. А. Методы исследования фотосинтеза и дыхания растений- М.-Л., Наука, 1965.- 305с.
3. Доспехов В.А. Методика полевого опыта. /В.А. Доспехов // - М.: Агропромиздат, 1985. - 351с.
4. Ничипорович А.А., Строганова Л. У., Чмора С. Н., Власова М.П. Фотосинтетическая деятельность растений в посевах- М.: Изд-во АН СССР, 1961. -138с.
5. Шпота Л.А. Полевые методы и приборы для физиологического контроля состояния растений в посевах и естественных условиях произрастания- Бишкек: ИЛИМ, 1992.-155с.
6. Кутеминский В.Я., Леонтьева Р.С. Почвы Таджикистана. Вып.1 - Душанбе:Ирфон, 1966.- 222с.

АННОТАЦИЯ

ТАЪСИРИ ШАРОИТИ ҒИЗОГИРИИ ХОК БА БАЪЗЕ НИШОНДИХАНДАҲОИ ФОТОСИНТЕТИКИИ НАВЪҲОИ ЧАВ

Муайян карда шуд, ки истифодаи намунаҳои гуногуни ғизо дар вариантҳои бе истифодаи нурӣ (санҷиш), бо истифодаи нурии маъданӣ (NPK) ва биокомпост таъсири назаррас ба суръати нафаскашӣ ва қараёни фотосинтез дар баргҳои навҳои чав мерасонад.

Натиҷаҳои таҷрибаҳои саҳроӣ нишон доданд, ки истифодаи нурии маъданӣ (NPK) ва биокомпост, нишондиҳандаҳои маҳсулнокии фотосинтези навҳои чавро беҳтар мекунад. Ин нишондиҳандаҳо беҳтар дар муқоиса бо варианти санҷиш дида мешуд, инчунин дар муқоиса бо нави Вахш-34, ки давраи намунамоӣ кӯтоҳ дорад.

Нишондиҳандаҳои маҳсулнокии навоҳо дар варианти истифодаи нурии органикӣ (биокомпост) дар баъзан ҳолатҳо аз истифодаи нурии маъданӣ (NPK), камбудӣ намошта, дар беҳтар ҳолатҳо беҳбудӣ дида мешуд.

ANNOTATION

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ПОЧВЕННОГО ПИТАНИЯ НА НЕКОТОРЫЕ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОРТОВ ЯЧМЕНЯ

It is shown that the conditions of soil nutrition (variants without fertilizer application, NPK application, biocompost application) have a significant effect on the intensity of dark respiration and the potential photosynthesis of barley leaves. The results of the micro-field experiments showed that the introduction of optimal standards of NPK and biocompost leads to an improvement in the parameters of the photosynthetic productivity of the plant varieties of barley. This is especially clearly manifested both in comparison with the control variant (without fertilizers) and in comparison with the variety Vakhsh-34, which has a shorter growing season. The positive effect of biocomposts is not inferior in many cases and even exceeds the option with the introduction of NPK.

Keywords: barley, respiration rate, photosynthesis, soil nutrition, photosynthetic productivity.

ТДУ 636.2.084

ТАЪСИРИ МУҲЛАТ, УСУЛИ КИШТ ВА ЗИЧИИ НИҲОЛҲО БА ҲОСИЛШАВИИ ВАЗНИ ТАРИ ЗИРОАТИ БОМИЁ

Аҳмадумед Файзӣ, доктор PhD – ДАТ ба номи Ш. Шотемур

Калимаҳои калиди: бомӣ, кишоварзӣ, кишт, омӯзиш, ҳосил, зичӣ.

Бомӣ зироати маълулии кишоварзист, ки дар шароити Ҷумҳурии Афғонистон ба таври васеъ кишт карда мешавад. Бомӣ зироати пояаш нахдиҳанда ва сабзавотӣ буда, макони пайдоиши ин зироат қитъаи Африқо ба ҳисоб меравад. Ҳангоми тайёр намудани ғизо асосан ғилофакҳои чор- панҷрӯзаӣ он истифода бурда мешавад. Ғилофакҳои он бо роҳи бирёнқунӣ, бугронӣ ва консервакунонӣ мавриди истифода қарор дода мешавад. Аз донҳои сабзи бомӣ қаҳва ва аз пояаш нахи дурушт истехсол карда мешавад. Ин зироат аз ҷониби кишоварзон вобаста аз таҷрибаҳои истехсолии бардошташон дар муҳлатҳои гуногун мавриди кишт қарор гирифта, ҳангоми кишт усули анъанавӣ мавриди истифода қарор мегирад.

Мо таҷрибаҳои илмӣ худро дар минтақаи шимолии Афғонистон, шароити иқлимии улусволии Наҳри Шохӣ ба роҳ монда, чунин вариантҳои омӯзиширо мавриди омӯзиш қарор додем:

Таҷрибаи 1. Муҳлатҳои кишт: 01. 05; 11. 05; 22. 05.

Таҷрибаи 2. Кишт бо андозаи байни қаторҳои 50 см, 60 см, 70 см.

Таҷрибаи 3. Зичии ниҳолҳо: 35 ҳазор, 45 ҳазор, 55 ҳазор растанӣ дар як гектар.

Дар вариантҳои, ки хусусиятҳои нашъунамои бокило вобаста ба усул ва меъёрҳои кишт мавриди омӯзиш қарор мегирад, кишт дар таърихи 01.05 гузаронида шудааст. Ҳангоми ба роҳ мондани таҷрибаҳои илмӣ бомиёи навъи хиндугӣ мавриди истифода қарор дода шуд.



Расм. - Растаниҳои бомиё ва ғилофакҳои тари он

Ташаккулёбии вазни биологӣ зироатҳои кишоварзӣ ҳангоми парвариш аз хусусиятҳои зироат ва навъи он, инчунин дуруст ба роҳ мондани технологияи парвариш вобастагӣ дорад. Барои ҳар як зироат лозим аст, ки вобаста ба хусусиятҳои сохти он усули кишт ва вобаста ба хусусиятҳои биологӣ муҳлати гузаронидани кишт дуруст риоя карда шавад. Агар ҳангоми ба роҳ мондани парвариш ин хусусияти зироатҳо ба инобат гирифта нашавад мумкин аст, ҳангоми парвариш ба танзим овардани омилҳои асосии зарурӣ душвории зиёдеро ба пеш орад. Чуноне ки натиҷаҳои ба даст омада нишон медиҳанд, дар марҳилаи сабзиш нишондиҳандаи вазни биологӣ киштзори бомиё дар ҳамаи вариантҳои омӯзишӣ нишондоди на он қадар баланд буда, мутаносибан ба 8,9-15,6 с/га баробар гаштааст. Аз марҳилаи сабзиш то марҳилаи пайдоиши ғилофак аз ҳама ҳосили баланди биологӣ киштзори бомиё ҳангоми кишт намудани ин зироат бо шумораи 50- 60 ҳазор растанӣ дар як гектар ташаккул ёфта, дар марҳилаҳои минбаъдаи ҳаёти вобаста ба танг шудани муҳити ғизогирӣ ташаккулёбии вазни тари ҳосили бомиё дар киштзор нисбат ба дигар вариантҳои омӯзишӣ коҳиш ёфтааст.

Ташаккулёбии босуръати вазни биологӣ дар киштзори бомиё дар марҳилаҳои гулкунӣ ва пайдоиши ғилофак ба мушоҳида расида, ҳангоми гузаронидани кишт дар таърихи 1.05 92,4-110,6 с/га, таърихи 2. 05 83,6-104,5 с/га ва ҳангоми гузаронидани кишт дар таърихи 22.05 85,5-106,4 с-ро дар як гектар ташкил додааст. Ҳангоми гузаронидани кишт бо масофаи байни қаторҳои 50 см вазни биологӣ киштзори бомиё дар марҳилаҳои гулкунӣ ва пайдоиши ғилофак 85,8-105,4 с/га- ро ташкил додааст. Ҳангоми ба роҳ мондани кишти бомиё бо андозаи байни қаторҳои 60 см вазни биологӣ киштзор дар ин марҳилаҳо ба 92,6-111,6 с/га баробар гашта, ҳангоми гузаронидани кишт бо андозаи масофаи 70 см ин нишондод ба 86,2-105,2 с дар як гектар баробар гаштааст. Ташаккулёбии вазни биологӣ дар киштзор ба шумораи растаниҳо зич вобастагӣ дошта, ҳангоми кишт намудани бомиё бо шумораи 35 ҳазор растанӣ вазни биологӣ киштзори бомиё ба 93,4-112,8 с/га, 50 ҳазор растанӣ 101,7-115,4 с/га ва ҳангоми гузаронидани кишт бо шумораи 66 ҳазор растанӣ нишондоди вазни биологӣ ба 108,4-117,3 с дар як гектар баробар гаштааст.

Ҳангоми пуррашавии ғилофакҳо, ки ҳамчун маводи ҳӯрокавӣ ҷамъоварӣ карда мешавад, вазни биологӣ киштзор вобаста ба муҳлатҳои кишт ба 196,7 -234,6 с дар як гектар баробар гашта, нишондоди аз ҳама баланди ҳосили биологиро гузаронидани кишт дар таърихи 1.05 таъмин намудааст.

Вобаста ба андозаи байни қаторҳо ҳосилнокии биологӣ киштзор 186,1-242,1 с/га- ро ташкил дода, ҳосилнокии аз ҳама баланд ҳангоми гузаронидани кишт бо андозаи 60 см ташаккул ёфтааст.

Ҳосилнокии биологӣ киштзор вобаста ба шумораи гуногуни растаниҳо 164,8-213,5 с- ро дар як гектар ташкил намуда, гузаронидани кишт бо шумораи 35 ҳазор растанӣ боиси афзоиш ёфтани вазни биологӣ гашта, зиёд намудани шумораи растаниҳо то андозаи 45-55 ҳазор растанӣ дар як гектар вобаста ба танг гаштани муҳити ғизогирӣ боиси коҳиш ёфтани ҳосили биологӣ киштзори бомиё гаштааст (ҷадв.).

Чадвал. - Таъсири муҳлатҳо, усулҳои кишт ва зичии ниҳолҳо ба нишондоди ҳосилшавии вазни тари зироати бомиё, с/га

Вариантҳои омӯзишӣ	Давраҳои напшгунамо				
	Сабзиш	Шоҳаронӣ	Гулкунӣ	Пайдоиш и ғилофак	Пуррашавии ғилофак
Муҳлатҳои кишт					
1.05	10,5	49,3	92,4	110,6	234,6
11.05	9,2	42,4	83,6	104,5	204,9
22.05	9,3	44,2	85,5	106,4	196,7
Усулҳои кишт, см					
50	11,4	58,3	85,8	105,4	186,1
60	10,7	52,4	92,6	111,6	242,1
70	8,9	49,4	86,2	105,2	215,8
Зичии ниҳолҳо ҳазор растанӣ дар як га					
35	9,3	53,5	93,4	112,8	213,5
45	13,4	73,7	101,7	115,4	187,2
55	15,6	85,2	108,4	117,3	164,8

Адабиёт

1. Физиологияи ғиёҳони зироатӣ. Фронклин П., Горднар Р. Брант Пиус Рочрол. Муаллиф Докотор Алиризо Кучакӣ – Машҳад, 2011. – 199 с.
2. Маҳдудӣ Ғ. Хосиятҳои табобатии сабзавот ва мевачот – Техрон, 2011. – 188 с.
3. Пайваст Ғ. Сабзавотпарварӣ- Кобул, 2009. – 135 с.
4. Пешбии А. Сабзавотпарварӣ дар хона – Кобул, 2011. – 186 с.
5. Атласи Рангиофод Бемориҳо ва алафҳои ҳарзу хубубод. – Ризо Кодирӣ, Амин Содик ва Муҳаммад Қосимӣ- Техрон, 2010. – 216 с.
6. Обёрии сатҳӣ дар Афғонистон. Абдурахим Умед, Афғонистон, 2017. –166 с.

АННОТАЦИЯ

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПОСЕВА, МЕЖДУРЯДИЙ БОМИИ НА ЗЕЛЕНУЮ МАССУ РАСТЕНИЙ

Бомия - однолетняя бобовая культура, которую широко используют в пищу. При изучении различной технологии по выращиванию стручков бонии в зеленом виде определено, что технология по размещению бонии в междурядье 60 см. дает высокий урожай зеленой массы. Также отмечено, что для получения наибольшего урожая зеленой массы бонии получено при раннем посеве – 1 мая и при наименьшей густоте стояния растений 35 тыс./га (213, 5 ц/га) получено зеленых полезных стручков.

Следует отметить, что чем больше густоты стояния растений на гектар, получается больше стручков с наименьшим количеством зерна.

ANNOTATION

HEALING PROPERTIES OF OKRA

In this work the author cites the healing properties of okra, in particular its seeds and beans. The content in the beans and seeds of this plant has a large number of mineral elements, trace elements and vitamins, as well as the possession of antibacterial properties which are valuable for the growth and development of the human body. Due to these properties, the beans of this crop can be widely used to treat many common diseases such as: anemia, throat diseases, bronchitis, diabetes, intestinal infections, cholesterol reduction, immunity, skin diseases, asthma, bone skeleton, etc.

Keywords: didactic, accession, vitamin, organism, healing, okra, plants culture, affiliation.

АГРОТЕХНИКА ВЫРАЩИВАНИЯ СОСНЫ ЧЁРНОЙ (PINUS NIGRA)

Нимаджанова К. д.б.н., профессор, Холов З.Н., Худойкулов Б.С., ТАУ им. Ш. Шотемур

Ключевые слова: сосна чёрная, проростки, всходы, перешколка, рост, развитие.

В Таджикистане, в последние годы, для зеленого строительства и декоративного садоводства, всё больше используются растения хвойных пород. Это связано с тем, что, согласно данным многих исследователей, хвойные породы отличаются устойчивостью к низким температурам и сохраняют декоративность в течение продолжительного времени (1,2,3). В том числе, они очищают воздух от дыма, газов и пыли в большей степени, по сравнению с лиственными деревьями, обогащая воздух кислородом и летучими фитоорганическими веществами, выделяя в 2 раза больше фитонцидов. К тому же хвойные растения снижают порывы ветра, смягчают климат и поглощают шумы (4,5).

Учитывая выше сказанное, с целью увеличения ассортимента хвойных пород, рекомендованных для зелёного строительства городов, посёлков и других населённых пунктов, нами были исследованы возможности внедрения новой породы хвойных - сосны чёрной (*Pinus nigra*). Для интродукции данной породы был использован семенной способ проращивания растений. Семена были получены из Афганистана.

Биологическая характеристика сосны чёрной, а также её семенное размножение опубликованы в статьях Нимаджановой К., и др. (6,7,8).

Была поставлена задача, определить возможности ускорения роста всходов сосны чёрной (*Pinus nigra*) для получения необходимого количества проростков за относительно короткий срок.



Рис 1. - Всходы сосны чёрной в первый год жизни

Ранее нами (2016г.) было установлено, что посев семян весной и осенью практически имеет одинаковый результат, поэтому семена можно сеять весной, а при необходимости посев можно проводить и осенью (рис. 1).

В данной работе приводятся итоги многочисленных экспериментальных исследований особенности выращивания сосны чёрной из семян, с целью получения жизнеспособного посадочного материала интродуцируемого в условиях Таджикистана.

Трёхлетние наблюдения показывают, что интенсивность ростовых процессов за первые три года проращивания не зависит от сроков посева семян. Всходы, полученные при посадке семян весной 2014 и 2015 гг. и осенью 2014 г., растут и развиваются в одинаковой степени (табл. 1).

Таблица 1. - Рост всходов *Pinus nigra* проросших из семян за 3 года

Место посева семян	Время года	Сроки посева	Рост всходов, см	
			1-ый год	Через 3 года
	Весна	12.05.14	10.7±0.8	78.3±1.6
	Осень	20.11.14	11,3±0,6	74.1± 1.5
	Весна	17.04.15	11.0±0.6	82.5±2.1

Данные таблицы 2 показывают, что всходы, растущие без перешколки и после перешколки, отличаются друг от друга по интенсивности ростовых процессов. За два вегетационных периода, всходы после перешколки растут более интенсивно и по росту, практически в два раза превосходят проростков без перешколки. Наблюдаются различия в росте боковых побегов. По этому показателю проростки друг

от друга сильно отличаются. Средняя длина боковых побегов заметно выше в проростках, проросших после перешколки, по сравнению со всходами без перешколки.



Рисунок 2. Рост всходов сосны чёрной после перешколки, за один вегетационный период.

Боковые побеги образуются практически одинаковое количество, как в проростках после перешколки, так и без перешколки (рис. 2, табл. 2).

Таблица 2. - Рост и развития всходов чёрной сосны при посеве семян и их перешколки

Объект	Сроки посева	Дата измерения	Рост всходов, см	Среднее число боковых побегов на 1-ом растении	Средняя длина боковых побегов, 1-го раст., см
Семена	12.05.14	10.09.16	68.0±2.3	5.7±0.3	2.8±0.1
Перешколка всходов	15.04.15	10.09.16	122.0±2.8	6.1±0.5	4.4±0.6

По данным таблицы 3 видно насколько медленно растут всходы чёрной сосны, выращенные из семян. В течение первых двух лет, рост проростков происходит очень медленно. За два вегетационных периода высота проростков достигает всего 16 см, что является очень низким показателем. На третий год, рост проростков резко возрастает и составляет более 66 см. Этот ускоренный темп роста всходов при проращивании сохраняется и на четвёртый год, несмотря на это, рост всходов не соответствует требованиям стандарта. Такой медленный темп роста проростков отражается на своевременном выполнении озеленительных работ и не может удовлетворить потребности хозяйства в посадочном материале.

Таблица 3. - Ежегодный рост проростков сосны чёрной за 4 года проращивания в питомнике

Объект	Рост проростков, см			
	1-ый год	2-ой год	3-ий год	4-ый год
Pinus nigra	13.5±0.6	16.0±0.7	66.2±3.6	93.2±3.2

Для получения стандартных размеров всходов существует несколько способов, один из которых заключается в подкормке питательными веществами. Другой более приемлемый способ - это пересадка всходов на школьный участок питомника, или на новое место опытного участка в годовалом возрасте. При этом, необходимо соблюдать расстояние между всходами, учитывая развитие их боковых побегов. В противном случае, ненормальное развитие и рост боковых побегов ухудшают качество посадочного материала.

Сильно загущенные посадки приводят к вытягиванию всходов в высоту, в результате они получают тонкостебельными, слаборазвитыми. Такие проростки, при посадке на основное место произрастания, плохо приживаются и очень быстро погибают. Иногда растут, но качество деревьев не соответствуют стандарту, и их невозможно рекомендовать для декоративного садоводства т.к. они не удовлетворяют потребностей организации, занимающейся зелёным строительством.

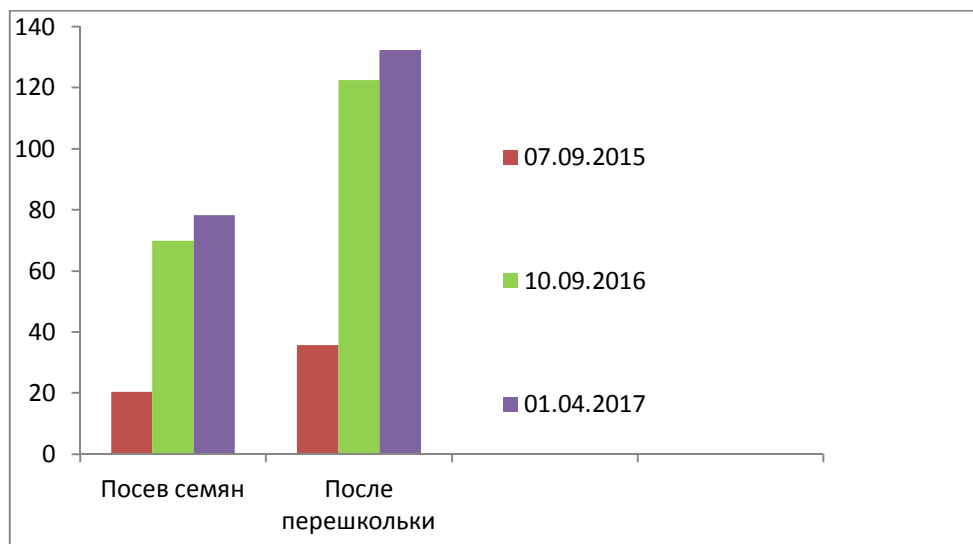


Диаграмма 1. - Сравнительный рост всходов после перешколки, за два года.

Нашими исследованиями показано, что самый продуктивный способ получения нужного качества посадочного материала является своевременная пересадка всходов, выращенных из семян, на новое место, то есть перешколка. Эти результаты отражены на диаграммах 1 и 2.

Положительный эффект интенсивности роста и развития всходов после перешколки подтверждается тем, что, если за 3 года проращивания рост всходов достиг всего немногим более 78 см, то после перешколки, только за два вегетационного периода рост всходов достиг более 132 см, что на 52 см больше, чем в исходном варианте.

В последующих сериях экспериментов, мы получили подтверждение целесообразности более ранней перешколки всходов, точнее в годовалом возрасте. Всходы, которые были выращены в течение 3 лет без перешколки, росли слабо и их рост составил всего 54.3 ± 2.2 см. Только после перешколки, за один год, рост проростков достиг более 148 см, что превосходит рост всходов без перешколки на 94 см. В том случае, когда посев был произведён 8.04.2017 г и всходы после первого вегетационного периода, были перешколены 13.11.2017 г, в течение последующего одного периода вегетации, рост проростков достигли 93.2 ± 3.3 см, что превосходит исходный семенной материал на 80 см.

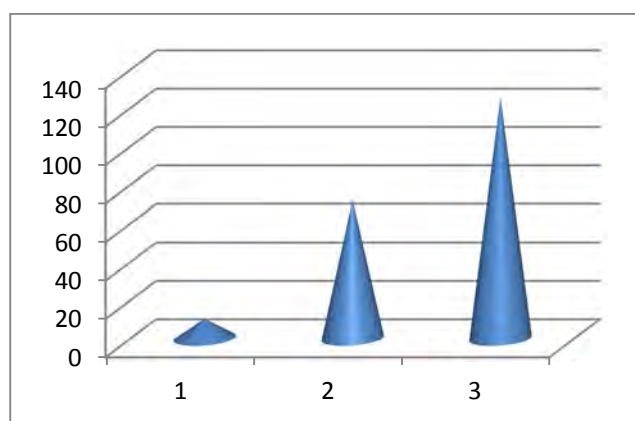


Диаграмма 2. - Рост проростков *Pinus nigra* после перешколки в годовалом возрасте
Условное обозначение: 1- одногодичный;
2- без перешколки;
3- после перешколки

Превосходство по интенсивности роста всходов после перешколки подтверждается сравнением роста одних и тех же партий всходов - без перешколки и после перешколки. Была проведена серия опытов по выращиванию всходов, проросших из семян, высеянных весной. Через год после появления всходов, весной следующего года, высота всходов составляла всего 10.3 см (рисунок 2).

Для дальнейшего выращивания этих всходов, опыты проводились в двух вариантах, для этого всходы разделили на две группы. Одну группу пересаживали на новое место с шаговым расстоянием между всходами 15 см, т.е. перешкаливали. Другая группа всходов оставались на своем месте.

Оказалось, что перешколенные всходы в годовалом возрасте, в течение двух вегетационных периодов, после перешколки значительно повышают интенсивность ростовых процессов. В результате, высота

проростков достигает 125.4 см, что, по сравнению с исходным материалом, выше на 105.1 см, а по сравнению с ростом всходов без перешколки - 72.1 см, т.е. в соответственном возрасте выше на 53.3 см (рисунок 2). Кроме того, происходит интенсивное развитие корневой системы, а также растение приобретает хорошую декоративную форму.

Закключение: Для увеличения числа ассортиментов хвойных пород, предлагаемых для озеленения городов, посёлков и других населённых пунктов, а также создания парков отдыха можно рекомендовать сосну чёрную (*Pinus nigra*), как интродуцента. Они имеют высокую декоративную характеристику и хорошо приживаются в условиях Гиссарской долины Таджикистана. Этот вид хвойных, можно выращивать в естественных условиях из семян за 3-4 года, с проведением своевременной перешколки.

Литература

1. Ахматов, К.А. Устойчивость хвойных пород к повышенной температуре и обезвоживанию /К.А. Ахматов, С.Р. Водянова// Биологические закономерности изменчивости физиологических приспособлений интродуцированных растений – Черновцы, 1977. - С.13-16
2. Александрова, М.С. Хвойные растения в вашем саду / М.С. Александрова// М.: ЗАО "Фитон", 2000.- 224 с.
3. Скалий, Л.П. Все о саженцах в контейнерах / Л.П. Скалий // Сад и огород, 2000.- № 3.- С.23-28
4. Елагина, В.А. Оформление городских территорий и интерьера помещений декоративными растениями в условиях Сибири / В.А. Елагина, Р.Н. Матвеева, О.З. Буторова// Красноярск. Сиб. гос. технол. ун-т, 2002. - 72 с.
5. Кузнецова, О.Н. Хвойные породы в оформлении олимпийских спортивно-туристических комплексов как элемент оздоровления экосистемы /О.Н. Кузнецова// Сочи. Сб. науч. труд.- Сочи, 2009. - С. 78-80
6. Нимаджанова К. Сабзиши тухм ва рушди санавбари сиёҳ дар мухити Авғонистон./Нимаджанова К., Хакими Мухаммад Шаҳоб// Сборник научных статей. Материалы республиканской научно-практической конференции на тему: «Инновационная технология возделывания сельскохозяйственных культур: проблемы и пути их внедрения» 29-30 апреля 2014 г. Душанбе, 2014 - С. 93 - 95
7. Нимаджанова К., Хусусияти баъзе аз намоёндагони дарахтони ҷангал дар Афғонистон./Нимаджанова К., Хакими Мухаммад Шаҳоб // Дастовардҳои биологияи муосир дар Тоҷикистон. Маводҳои конференсияи ҷумҳуриявӣ, 2017. - С. 85-88
8. Нимаджанова К., Холлов З.Н., Худойкулов Б.С. Качество семян сосны чёрной и сосны жерардины, интродуцируемых в Гиссарской долине из Афганистана./ Нимаджанова К., Холлов З.Н., Худойкулов Б.С. // Кишоварз, 2016. - № 4. - С. 49-51

АННОТАЦИЯ

АГРОТЕХНИКАИ САБЗОНДАНИ САНАВБАРИ СИЁҲ (PINUS NIGRA)

Дар мақолаи мазкур агротехникаи сабзондани санавбари сиёҳ (*Pinus nigra*) аз тухм навишта шудааст. Ҳангоми ниҳолҷаҳои яқсола ро ба қитъаи кучат (школа) шинондан, масофаи байни ниҳолҷаҳо то 15 см, шакли ниҳол намуди ороишӣ пайдо намуда, рушду инкишофи реша ғаёл мебардад. Ин гуна ниҳол дар вақти ба ҷойи доимӣ шинондан ба хубӣ мутобиқ шуда, нағз нашьунамо меёбад.

ANNOTATION

AGRO-TECHNOLOGY GROWING BLACK PINE (PINUS NIGRA)

This article is devoted to the agro technology of growing black pine (*Pinus nigra*) from seeds. It is proved that during transplantation of seedlings one year after appearing on a new place, at a distance of 15 cm from each other, seedlings are formed with a high decorative appearance and a powerful root system. Due to this, when planting on the main place of growth, the seedlings easily adapt and develop intensively.

Key words: *Pinus nigra*, seedlings, inputs, transplant, growth, development of the plant.

УДК: УДК 581.4/5

ИНТРОДУКЦИЯ И РИТМ РАЗВИТИЯ НЕКОТОРЫХ ФРУКТОВЫХ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ В КУЛЯБСКОЙ ЗОНЕ

РАХИМОВ С., д.б.н., профессор - ТНУ, АЗИЗОВА М. - КГУ им. А. Рудаки

Ключевые слова: *интродукция, ритм развития, фруктовые древесные растение, сумма положительных температур.*

Интродукция – это целеустремленная деятельность человека по введению в культуру в данном естественно историческом районе растений (родов, видов, сортов и форм), ранее в нем не произраставших, а также перенос их в культуру из дикорастущей флоры (Куприянов, Вронская, 2016).

Процесс перехода растений из дикого неиспользуемого состояния в используемое происходило стихийно постоянно с момента появления человечества до настоящего времени. Этот процесс в настоящей момент не завершен, так как многие дикорастущие пищевые растения еще не прошли стадию культивирования. В связи с увеличением численности населения на планете потребность природных пищевых продуктов увеличивалась, особенно фруктовых, масличных, прядильных, лекарственных, декоративных и многих других видов, которые всё шире используются в народном хозяйстве (лук анзур, зира, барбарис, **боярки**, алча, куксултон и многие другие растения). Однако, их постоянно используют привлекая из природных запасов, которые находятся на грани истощения.

Поиск новых полезных растений и введение их в культуру остается одной из самых важных задач для работников ботанических садов. Эта задача имеет инновационный характер, поскольку открывает перспективы использования новых народнохозяйственных растений (пищевых, лекарственных, декоративных и т.д.), ранее не культивируемых и требует привлечения усилий специалистов разных профилей: ботаников, интродукторов, селекционеров, агрономов и др.

Для начала интродукционных исследований необходимо проводить исследования по выбору донорского региона и района соответствующего по природно-климатическим условиям для проведения эксперимента по введению в культуру. Рассматривая всю территорию нашей республики в соответствии с выбранными объектами, мы пришли к выводу, что самым подходящим будет Хатлонская область, включающая в себя Кулябскую зону.

Кулябская зона обширный ботанико-географический регион, расположенный в юго-восточной части Таджикистана, ограниченный водораздельными хребтами, с юга - Хазратишох, а с севера – Гиссарским хребтом, с юго-запада – рекой Пядж, с востока – ГБАО. Для ее территории характерен горный рельеф. Климат Кулябской зоны чрезвычайно разнообразен, имеет теплые и умеренные зоны. На теплых территориях возделываются зернобобовые, бахчевые, плодовые культуры, хлопок, часть территории использует как плодовые культуры, так и летние пастбища и сенокосы и т.д.

Многие фруктовые виды Кулябской зоны являются морозостойкими, обладают высокой устойчивостью к климатическим факторам и являются ценными объектами для интродукции. Исходя из этого, в Кулябской зоне имеется богатый ассортимент фруктовых растений: яблони, груши, хурмы, персики, миндаль, ореха грецкого, граната, черешни, вишни, барбариса, тутовника, инжира, алчи, куксултана, сливы и многих других видов. Ряд фруктовых растений до сих пор не культивируется (куксултан (*Prunus nachichevanica* S.Kudr.), барбарис, алча, боярки и многие другие), хотя широко используются среди местного населения.

В 80-е годы в г. Куляб создали ботанические сад, наряду с другими ботаническими садами Таджикистана (Душанбинский, Хорогский и Худжандский), с целью изучения и внедрения местных видов и сортов, а также использование достижений народной селекции в производстве.

В связи с вышеизложенным, хотелось отметить, что для проведения таких видов работ необходима материальная база, которая отвечала бы требованиям интродукции. Также на территории Кулябского региона находятся 3 плодпитомника (Ховалинге, Васеъ, Чубек-Хамадони), где проводятся работы по созданию новых сортов при помощи прививки (более 20 плодовых растений флоры Южного Таджикистана), лучших устойчивых сортов фруктовых культур, которые в дальнейшем реализуются местному населению, что обогащает рынок региона фруктами.

Мы ставим перед собой задачу по изучению биологии плодовых растений, и рекомендовать наиболее перспективные виды и сорта для Южного Таджикистана. Результаты нашего исследования может использовать министерство сельского хозяйства РТ, чтобы выполнить правительственную программу по увеличению ассортимента фруктовых культур юга Таджикистана.

Изучение ритма развития некоторых плодовых растений Кулябской зоны проводилось в Кулябском ботаническом саду по методике И.Г.Серебрякова (1956) и П.И.Лапина (1967).

Изучение ритма сезонного развития плодовых растений имеет большое значение для определения продолжительности цветения, образования плодов, созревания плодов и определения сроков уборки урожая различных растений.

Кулябская зона находится в юго-западной части Памиро-Алая и связана с восточным вариантом средиземноморского типа климата, для которого характерны дождливая осень, мягкая зима, сопровождающаяся иногда короткими солнечными днями, дождливая весна, засушливое лето (Каримов, 1981; Рахимов, 1999). Особенность климата этой территории – неустойчивость погоды в осенний и весенний периоды в разные годы. Так, весна 2016 г была дождливая и растянута во времени, которое продолжалось до второй половины мая, летом была жаркая. Весна 2017 г. была холодная, дождливая, однако отмечалось холодная и сухая осень 2017 г.и т.д. С такими климатическими особенностями формируются и закладываются плодовые почки и протекает ритм развития плодовых растений этой зоны.

У сортов, обладающих наличием генеративных почек с различными стадиями развития (ранее, среднее и позднее), цветение обычно растянуто и во время снижения температуры воздуха до критически низких параметров часть генеративных органов сохраняется. Например, для растений абрикоса и персика, которых закладываются ранее сроки цветения в Кулябской зоне наиболее губительными являются заморозки во время цветения и начало плодоношения, которое часто наблюдается в районе исследования во второй

половине марта. По этой причине в Кулябском регионе абрикос и персик изредка плодоносит. Поэтому для этой зоны необходимо подбирать сорта абрикоса и персика с поздним цветением или изменить технологию ухода, например, в зимние месяцы (декабрь) необходимо их поливать, чтобы охлаждать (замораживать) корневую систему, чтобы начало ритм вегетации продлить хотя на 8-10 дней, после стабилизации погоды, растения начинали цвести и нормально плодоносить, такие опыты проведены в условиях Гиссарской зоны (Рахимов, 2014).

У многих видов древесных пород в Кулябской зоне фаза цветения наступает в первой декаде марта, что означает наступление весеннего потепления, отмечается биологический ноль ($+5.00^{\circ}\text{C}$). Цветение травянистых ранневесенников (*Crocus L.*, *Juno Tratt.*, *Corydalis DC.*, *Scilla L.*) в конце февраля дает сигнал о наступлении весны в этой зоне, после чего начинаются весенние посевы, особенно зерновых культур (пшеницы, ячменя, гороха, чечевицы и многие другие). После чего начинается цветение древесных пород, которое зависит от раннего или позднего наступления весны, однако это различие во времени не столь велико, например алыча (*Prunus sagdiana*) в 2017 г. цвела с 10 до 18 марта (9 дней). Цветение черешни (*Cerasus avium*) в 2017 г. с 20 марта до 1 апреля (11 дней), персик (*Persica vulgaris*) в 2017 г. цвел с 15 до 28 марта (14 дней). Массовое цветение вишни (*Cerasus vulgaris*) наблюдалось с 20 марта по 5 апреля (15 дней). Неблагоприятные погодные условия весной 2017 года повлияли на ритм цветения и плодоношения абрикоса (*Armenica vulgaris*): из-за мелкого дождя и пасмурной холодной погоды, которой продлился с 19 по 21 марта в период массового цветения абрикоса, неоплодотворенные цветки опали, а деревья не плодоносили. Однако, цветение растений также зависит от биологических особенностей вида растения и сорта. Так, не привитые деревья черешни, по сравнению с привитыми, зацветают на 4–5 дней раньше, т.к. они более морозостойкие.

В Кулябском зоне массовое цветение многих видов косточковых - абрикоса, персика, черешни, вишни, алычи и многих других растений больше всего приходится на день весеннего равноденствия (21 марта) года, что отражает наступление весны и стабильное потепление этой зоне.

Для определения сроков цветения, образования плодов, созревание плодов, нами проводились фенологические наблюдения в течение нескольких лет. Были использованы данные наблюдений 4 видов по следующим фенологическим фазам: начало вегетации, начало разворачивания листьев, начало цветения, окончание цветения, начало образования плодов, полное созревание плодов, начало листопада, окончание листопада.

Для установления зависимости наступления сроков цветения и сроков созревания плодов подсчитали сумму положительных температур, при которой начинается фаза цветения и созревание плодов для некоторых плодовых растений, т.к. определение этих параметров имеет не только научное, но и практическое значение, чтобы планировать сроки уборки урожая.

Из многих экологических факторов нами учитывалась сумма положительных температур, необходимая для наступления определенной фенологической фазы, определяется суммой активных температур, которая складывается из среднесуточных температур выше 5°C . Зависимость развития растений от температурного фактора хорошо прослеживается по сумме эффективных температур, приходящихся на определенную фазу (Лапин, 1967). Начало массового цветения у тутовника наступает в 11-12 март, когда сумма положительных температур в 2009 по 2017 гг. была 331.6°C , где сроки созревание плодов тутовника наблюдалось в 11 мая, когда сумма положительных температур в 2009 г. был 1183.7°C , а в другие годы (2012, 2015, 2017) отмечалось 970.3°C . Однако сроки наступления фазы цветения у абрикоса в разные годы отмечаются, не одинаковы, например в 2009 г наступила 15 марта - 407.8°C , созревание плодов 25 июня, где отмечалось 2176.2°C (табл.1).

Одним из показателей соответствия жизненных условий особенностям вида является его цветение. Раньше всех среди древесных плодовых растений зацветает тутовник (*Morus alba*) (11 и 12.03). Сумма накопленных положительных температур к этому сроку составляет 331.6°C (2009, 2012, 2015, 2017). Самое позднее цветение у черешни (*Cerasus avium*) (вторая декада апреля, 2013 г.). К этому сроку накапливается сумма положительных температур 478.5°C . Самое растянутое по срокам цветения наблюдается у вишни (*Cerasus vulgaris*) например, в 2009г. цветение наступило 26 марта, когда сумма положительных температур была 571.3°C , в 2010 г. было 15 марта 191.3°C , в 2015 г. 3 апреля, когда сумма положительных температур отмечалось 439.2°C , однако созревание плодов во все годы отмечается в первой декаде июля, когда сумма положительных температур отмечается от 2270.3°C (2012 г.) до 2724.4°C (2016 г.).

Листопад наступает у большинства видов во второй половине ноября, когда отмечается понижение температур в ночное время до $+5$ и 10°C . Ранним началом листопада отмечался после 20 октября у черешни (*Cerasus avium*).

Таким образом, сезонные ритмы развития всех древесных плодовых видов Кулябской зоны соответствуют климатическим условиям региона интродукции. В целом, они укладываются в вегетационный период района исследований с определенным фенологическим запасом, т. е. способны расти и в более холодном климате, которое отмечается в условиях Сари Хосоре и Ховалинге, где температура в зимний период -января опускается ниже -20°C .

Таблица. - Зависимость цветения и созревание плодов от сумма положительных температур у некоторых древесных растений Кулябской зоны (2009-2017гг.)

Годы исследования	Периоды цветения		Периоды созревание плодов	
Шелковица (Тутовник) - <i>Morus alba</i>				
2009	12 –март	331.6 ⁰ С	11-май	1183.7 ⁰ С
2012	12 –март	331.6 ⁰ С	11-май	970.3 ⁰ С
2013	20-март	488.5 ⁰ С	10-май	1256.2 ⁰ С
2014	8-апреля	500.5 ⁰ С	10-май	1085.2 ⁰ С
2015	12 –март	331.6 ⁰ С	11-май	970.3 ⁰ С
2016	18-март	441.7 ⁰ С	10-май	1092.5 ⁰ С
2017	11- март	331.6 ⁰ С	10-май	970.3 ⁰ С
Абрикос – <i>Armenica vulgaris</i>				
2009	15-март	407.8 ⁰ С	25-июня	2176.2 ⁰ С
2012	30-март	258.9 ⁰ С	15-июня	1987.8 ⁰ С
2013	15-март	420.0 ⁰ С	13-июня	2038.6 ⁰ С
2014	4-апреля	457.9 ⁰ С	15-июня	1987.8 ⁰ С
2015	18-март	578.6 ⁰ С	15-июня	2231.3 ⁰ С
2016	5-март	284.4 ⁰ С	15-июня	2187.7 ⁰ С
2017	19-март	198.5 ⁰ С	30-июня	2404.1 ⁰ С
Черешня - <i>Cerasus avium</i>				
2009	1.-апреля	642.4 ⁰ С	30-июня	2361.9 ⁰ С
2012	10-апреля	636.1 ⁰ С	30-июня	2108.9 ⁰ С
2013	20-апреля	478.5 ⁰ С	30-июня	2463.6 ⁰ С
2014	16-апреля	617.5 ⁰ С	30-июня	2019.0 ⁰ С
2015	25-март	681.3 ⁰ С	10-июн	2112.5 ⁰ С
2016	10-март	359.4 ⁰ С	30-июня	2581.8 ⁰ С
2017	10-март	198.5 ⁰ С	30-июня	2574.0 ⁰ С
Вишня - <i>Cerasus vulgaris</i>				
2009	27- март	571.3 ⁰ С	6 июля	2472.6 ⁰ С
2012	12-апреля	473.8 ⁰ С	6-июля	2270.3 ⁰ С
2013	5-апреля	702.4 ⁰ С	6-июля	2037.4 ⁰ С
2014	9-апреля	517.0 ⁰ С	6-июля	2439.8 ⁰ С
2015	4 апреля	439.2 ⁰ С	6 июля	2563.6 ⁰ С
2016	27-март	556.2 ⁰ С	6-июля	2724.4 ⁰ С
2017	6 –март	183.5 ⁰ С	6 июля	2581.6 ⁰ С

Таким образом, ритм развития плодовых растений зависит от сумма положительных температур текущего года, исходя из этого фаза цветения и созревание плодов в различные годы, зависит от суммы положительных температур, поэтому фаза цветения приходится в различные сроки (в начале, середине марта или в первой декады апреля), однако фаза созревание плодов приходится в определённый срок - тутовника, черешня, вишня, персика).

ЛИТЕРАТУРА

1. Каримов Х.Х. Ритм развития эфемероидов Западного Памиро-Алая-Душанбе: Дониш, 1981.-143 с.
2. Куприянов А.Н., Вронская О.О. Интродукция растений природной флоры Сибири, итоги и перспективы.//Сохранение разнообразия растительного мира в ботанических садах; традиции, современность, перспективы- (Новосибирск, 1-8 августа 2016 г.). -С.167-169.
3. Лапин П.И. Сезонный ритм развития древесных растений и его значение при интродукции// Бюл. ГБС АН СССР. 1967. Вып. 65.- С. 13–18.
4. Рахимов С. Ритм развития разнотравно-злаково-термопсисовой ассоциации //ДАН РТ.1999.Т.52.- №5.-С.4-10.
5. Рахимов С. Ритм развития некоторых древесных плодовых растений Гиссарской долины.//Труды IX международной конференции по экологической морфологии растений, посвященной памяти И.Г. и Т.И.Серебряковых. К 100-летию со дня рождения И.Г.Серебрякова . Т. 2.-Москва, 2014.-С.388-390.
6. Серебряков И.Г. Побегообразование и ритм сезонного развития растений заливных лугов Средней Оки. /Учен.зап. МГПИ им. В.И.Ленина.1956.Т.97, кафедра ботаника, вып.3. -С.43-120.

АННОТАЦИЯ

ИНТРОДУКЦИЯ ВА РИТМИ ИНКИШОФИ БЕЪЗЕ ДАРАХТОНИ МЕВАДИҲАНДАИ МИНТАҚАИ КҶҮЛОБ

Дар мақола ритми инкишофи баъзе дарахтони мевадиҳандаи минтақаи Кӯлоб (вобастагии давраи гулкунӣ ва пухтани меваи онҳоро аз миқдори захира шудай ҳарорати мусбӣи ҳавои он сол) оварда шудааст.

ANNOTATION

INTRODUCTION AND RHYTHM OF DEVELOPMENT OF SOME FRUIT WOOD PLANTS IN THE KULYAB ZONE

The research presents the rhythm features of the seasonal development of some fruit trees in the Kulyab zone (dependence of the flowering and ripening phases of the fruit on the sum of positive temperatures).

Ключевые слова: интродукция, ритм развития, фруктовые древесные растение, сумма положительных температур.

УДК 581.1:577.1

ВЛИЯНИЕ КИНЕТИНА IN VITRO НА ФОСФОРИБУЛОКИНАЗНУЮ АКТИВНОСТЬ МУЛЬТИФЕРМЕНТНОГО КОМПЛЕКСА ЦИКЛА КАЛЬВИНА В ЭКСТРАКТАХ ИЗ ЛИСТЬЕВ РАСТЕНИЙ ХЛОПЧАТНИКА РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

Сайфулинов А.К., к.б.н., доцент, Бабаджанова М.А., д.б.н., профессор,
Эсаналиева Ш.А., к.б.н., доцент – ТНУ

Ключевые слова: хлопчатник, кинетин, фосфорибулокиназная активность, мультиферментный комплекс, цикл Кальвина, онтогенез.

Интенсивность фотосинтеза зависит от онтогенетического состояния листа и самого растения. Онтогенез растений представляет собой сложную цепь изменений, контролируемых генами. Дифференциальная экспрессия генов обеспечивает синтез определенных структурных, ферментных и регуляторных белков. Спектр (набор) этих белков, синтез и активность которых регулируется эндогенными и экзогенными сигналами, определяет течение всех процессов в растительном организме.

Геном управляет процессами роста, развития и покоя растений через систему гормонов и ингибиторов.

Медиатором генетически закодированных функций, с одной стороны, и внешних факторов - с другой, является система фитогормонов.

Таким образом, переход растения от одного этапа онтогенеза к другому закодирован в геноме, зависит от гормонов и внешних условий (1, 2).

Цитокинины оказывают стимулирующее действие на формирование структуры фотосинтетического аппарата и его функционирующую активность, возрастание синтеза и активность многих факторов, особенно ключевого фермента фотосинтеза цикла Кальвина рибулозобисфосфаткарбоксилазы /оксигеназы (РБФК/О, 4.1.1.39).

К настоящему времени большим экспериментальным материалом доказано, что ферменты цикла Кальвина образуют мультиферментные комплексы (4-7).

Обзор имеющихся в литературных источниках указывает на отсутствие исследований, посвященных изучению влияния цитокининов на ферментативные активности мультиферментных комплексов цикла Кальвина.

Целью исследований являлось изучение влияния различных концентраций кинетина в реакционной среде на фосфорибулокиназную активность мультиферментного комплекса цикла Кальвина в экстрактах из листьев хлопчатника сорта 108-Ф в зависимости от фазы развития растений – пять-шесть настоящих листьев, бутонизации и цветения.

Получение экстрактов из листьев хлопчатника описано в работе [8].

Количественное содержание белка определяли с реактивом Бенедикта [9].

Фосфорибулокиназную активность определяли по методу Гурвитца и др., описанному в работе [10].

1 мл реакционной смеси содержал: 10 мкг белка, по 10 мкмоль рибозо-5-фосфата, АТФ, MgCl₂, дитиотрейтола и в опытных вариантах кинетин в концентрации от 0.5 до 15 мкмоль.

Активность фосфорибулокиназы выражали в мкмоль рибулозо-1,5-бисфосфата (РБФ), полученного за одну минуту в расчете на 1 мг белка, то-есть Е/мг белка.

Полученные результаты обработаны статистически [11].

В таблице приведены результаты определения при добавлении в реакционную среду различных концентраций кинетина фосфорибулокиназной активности мультиферментного комплекса в экстрактах из листьев хлопчатника, выделенных из растений в различных фазах их развития – в фазах пять-шесть настоящих листьев, бутонизации и цветения.

Как видно из представленных в таблице данных, в фазе развития пять-шесть настоящих листьев кинетин в концентрации 0.5 мкмоль/мл реакционной среды оказывал активирующее действие (20%) на активность фосфорибулокиназы в комплексе РФИ-ФРК. С увеличением концентрации кинетина в реакционной среде его активирующее действие на фосфорибулокиназную активность мультиферментного комплекса возрастало и достигло наибольшей величины – 73% при концентрации кинетина 3 мкмоль/мл реакционной среды.

Таблица. - Влияние различных концентраций кинетина в реакционной среде на фосфорибулокиназную (ФРК) активность мультиферментного комплекса в экстрактах из листьев хлопчатника в различных фазах развития растений (субстрат: рибозо-5-фосфат+АТФ)

Кинетин, мкмоль/мл реакционной среды	Фазы развития растений	
	Пять-шесть настоящих листьев	
	Активность ФРК	
	в мкмоль РБФ/мин на 1 мг белка	в %
-	18.3±0.25	100
0.5	22.1±0.32	120
1	24.4±0.36	133
2	29.1±0.37	137
3	31.8±0.45	173
4	28.7±0.44	157
5	20.6±0.31	112
10	17.1±0.26	-
15	14.1±0.21	-
Кинетин, мкмоль/мл реакционной среды	Бутонизация	
	Активность ФРК	
	в мкмоль РБФ/мин на 1 мг белка	в %
	в мкмоль РБФ/мин на 1 мг белка	в %
-	20.4±0.30	100
0.5	23.8±0.35	117
1	25.7±0.38	126
2	27.9±0.41	136
3	38.9±0.58	191
4	34.2±0.50	167
5	21.4±0.32	105
10	18.4±0.27	-
15	14.3±0.21	-
Кинетин, мкмоль/мл реакционной среды	Цветение	
	Активность ФРК	
	в мкмоль РБФ/мин на 1 мг белка	в %
	в мкмоль РБФ/мин на 1 мг белка	в %
-	21.2±0.32	100
0.5	30.5±0.46	143
1	30.8±0.46	145
2	31.4±0.47	148
3	40.1±0.60	189
4	38.6±0.58	182
5	38.2±0.57	180
10	19.3±0.29	-
15	15.5±0.23	-

Приведённые в таблице результаты свидетельствуют о том, что в фазе бутонизации кинетин в концентрациях 0.5-4 мкмоль/мл реакционной среды оказывал активирующее действие на активность фосфорибулокиназы мультиферментного комплекса. Наибольшее активирующее действие на фосфорибулокиназную активность мультиферментного комплекса достигалось при концентрации кинетина 3 мкмоль/мл реакционной среды. В сравнении с фазой развития растений пять-шесть настоящих листьев величины фосфорибулокиназной активности комплекса были выше при всех концентрациях кинетина.

Из представленных в таблице данных видно, что в фазу цветения при концентрациях 0.5-5 мкмоль/мл реакционной среды возрастала фосфорибулокиназная активность мультиферментного комплекса.

В сравнении с фазой развития растений пять-шесть настоящих листьев и бутонизации растений в фазу цветения фосфорибулокиназная активность мультиферментного комплекса уже при концентрации 0.5 мкмоль/мл реакционной среды возрастала на 43%, а при концентрации кинетина 5 мкмоль/мл реакционной среды – на 80%.

Таким образом, в онтогенезе растений хлопчатника исследовано влияние различных концентраций кинетина в реакционной среде на фосфорибулокиназную активность мультиферментного комплекса РФИ-ФРК. Установлено, что в сравнении с фазами пять-шесть настоящих листьев и массовой бутонизации в фазу цветения повышение фосфорибулокиназной активности мультиферментных комплексов происходит при более высоких концентрациях кинетина.

Полученные результаты подтверждают данные других авторов [12] о том, что в процессе формирования репродуктивных органов и цветения фитогормоны выполняют двойную нагрузку, регулируя процессы развития не только вегетативных, но и репродуктивных органов, для чего необходимо большая их концентрация.

Таким образом, действие кинетина на фосфорибулокиназную активность зависит от концентрации гормона и фазы развития растений.

Литература

1. Мокроносов А.Г. Онтогенетический аспект фотосинтеза – М.: Наука, 1981.- 196 с.
2. Кефели В.И. Фотоморфогенез фотосинтеза и рост как основа продуктивности растений- Пушино: ОНТИ ПНЦ АН СССР, 1991.- 133 с.
3. Алиев К.А. Молекулярные механизмы биогенеза фотосинтетического аппарата растений- Душанбе, Дониш, 1998.- 72с.
4. Романова А.К., Павловец В.В.// Физ. раст., 1997, т.44.- С. 264-274.
5. Бабаджанова М.А., Бакаева Н.П., Бабаджанова М.П. – Физ. раст., 2000, т.47, с. 27-36.
6. Gontero B., Lebreton S., Graciet E. – Annu. Plant Reviews. – New York:Sheffield Academic Press, 2002, pp.120-150.
7. Бабаджанова М.П., Бабаджанова М.А., Алиев К.А.// Физ. раст., 2006, т.53.-С. 38-44.
8. Бабаджанова М.А., Мирзорахимов А.К., Нарзилов М.С., Эсаналиева Ш.А., Ниматова Н.Н., Сайфулинов А.К. // ДАН РТ, 2007, т.50.- №4.- С.382-385.
9. Кочетов Г.А. Практическое руководство по энзимологии – М.: Высш. шк., 1980.- 272с.
10. Романова А.К. Биохимические методы изучения автотрофии у микроорганизмов – М.: Наука, 1980.- 158 с.
11. Лакин Г.Ф. Биометрия – М.: Высш. шк., 1990.- 352с.
12. Абзалов А.А., Наджимов Ч.К. – генетические аспекты роста и развития растений хлопчатника – Кишинев: Штиница, 1985.-С. 5-10.

АННОТАЦИЯ

ТАЪСИРИ КИНЕТИН *IN VITRO* БА ФАЪОЛНОКИИ ФОСФОРИБУЛОКИНАЗИИ МАЧМЎИ МУЛТИФЕРМЕНТИИ СИКЛИ КАЛВИН ДАР ШИРАИ БАҒҶОИ ПАҲТА ДАР ДАВРАҶОИ ГУНОГУНИ САБЗИШ

Натиҷаҳои тадқиқоти илмӣ дар давраҳои гуногуни инкишофи растани пахта доир ба таъсири микдори гуногуни кинетин дар муҳитҳои реаксионӣ ба фаъолнокии фосфорибулокиназии маҷмӯаи мултиферментӣ дар давраҳои гуногуни инкишофи растани пахта оварда шудаанд. Вобастагии онтогенетики таъсири фаъолгардонандаи микдори гуногуни кинетин *in vitro* ба фаъолнокии фосфорибулокиназии маҷмӯаи ферментҳои рибозофосфатизомераза – фосфорибулокиназа муайян карда шудааст.

ANNOTATION

INFLUENCE OF KINETINE *IN VITRO* ON THE PHOSPHORIBULOUS DIAGNOSTIC ACTIVITY OF THE CALVIN CYCLE MULTIFERMENTAL COMPLEX IN EXTRACTS FROM PLATE LEAVES OF COTTON PLANTS OF VARIOUS AGE

The results of experimental studies on the different phases of the development of cotton plants of the effect of various concentrations of kinetin in the reaction medium on the phosphorybulokinase activity of the multienzyme complex are presented. The ontogenetic dependence of the *in vitro* activating effect of kinetin on the activity of phosphorybulokinase of the ribose-phosphate isomerase-phosphorybulokinase enzyme complex has been established.

Key words: *Gossypium hirsutum*, phosphorybulokinase activity, multienzyme complex, Calvin cycle, kinetin.

ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ОБРЕЗКИ, ФОРМИРОВАНИЯ КРОНЫ ПОБЕГОВ НА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ И РАЗВИТИЕ ПЛОДОНОСЯЩИХ ОРГАНОВ КОСТОЧКОВЫХ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА

Умарова С.Дж., к.б.н., доцент- ТАУ им. Ш.Шотемур

Ключевые слова: слива, позднеспелые и среднеспелые виды, отсечение, формирование, устойчивость, побеги, плоды, урожайность.

Формирование кроны или обрезка ветвей плодonoсящих деревьев является одним из основных мероприятий в садах, которые обеспечивают устойчивость дерева, своевременному его вступлению в плодоношение, высокой урожайности. Поэтому, с первого года посадки саженцев, большое значение придается формированию ветвей и листьев. При выращивании плодородных деревьев применяется способ обрезки ветвей дерева.

Обычно, на расстоянии 60-80 см от поверхности земли, молодому дереву придается форма, для создания которой следует выбрать три близких друг к другу одинаковых ветвей, расположенных вокруг ствола, они будут составлять первый порядок. Расстояние между ветвями должно составлять от 12 до 15см. Следует следить за тем, чтобы в каждом основном саженце присутствовали 1- 2 ветки второго порядка, расположение которых будет на расстоянии 40-60 см от первого порядка. Третий слой состоит из 1-2 веток первого порядка, т.е. полускелет второго слоя образуется на расстоянии 20 – 30см.

В скелете саженца первого и второго порядка образуются ветви полускелета, которые размещаются в отдельности. Угол размещения ветвей от ствола дерева должен составлять 45°. В зависимости от вида комбинации, с помощью формирования, на стволе дерева образуется три слоя ветвей.

После полного преобразования высота дерева составляет 3-4 метров (после 4 – 5 лет посадки саженца), ствол дерева очищается от лишних ветвей, т.е. дерево переходит к медленному темпу прироста ветвей. В период вступления дерева в полную урожайность образование ветвей заканчивается.

До вступления деревьев в период полной урожайности необходимо отсечь лишние ветки, с целью обеспечения попадания воздуха и лучей солнца ветвям.

Таким способом, через 2-3 года после посадки, отсекаются все неплодородные ветви, неправильно прорастающие ветки, в том числе проводят обрезку основных ветвей, с целью прорастание боковых веток.

Другой вид формoобразования - это бесслонный способ, при котором ветви располагаются на стволе, на расстоянии 20-30 см друг от друга. В этом виде, формoобразование состоит из основных ветвей 6–8 шт., расположенных равномерно на стволе дерева, верхняя часть основной ветки (ствола) заканчивается как боковая ветка. Бесслонный способ формoобразования используется во всех плодородных деревьях, кроме персика и ряда косточковых, которые имеют форму чашечки.

Среди плодородных, персиковые и вишневые деревья, в основном, имеют формoобразование в виде чашечки, которая состоит из 3-4 скелетных веток, размещенных на расстоянии 10-15см друг от друга. В другом виде формoобразования деревьев, основную роль играют боковые ветки, где 1-2 ветка второго порядка образуют условия для образования ветвей третьего порядка. Персик это светолюбивое растение, в связи с чем, каждый год проводят обрезку кроны в виде следа и чашечки, с целью направленного попадания и обеспечения светом деревьев.

Исследования проводились по общепринятым методикам (5, 6), согласно методическим рекомендациям (7). Работы проводились в национальном саду Центрального Таджикистана.

Плодородные косточковые деревья, которые посажены в Центральном Таджикистане имеют не соответствующее формoобразование. Плодородные деревья, такие как: персик, черешни, вишни и 60 % абрикосовых деревьев имеют форму чашечки. Неправильная посадка саженцев приводят к сложному приросту дерева и не эффективному использованию земельных угодий. Результаты формoобразования плодородных косточковых деревьев приведены в таблице.

Таблица. - Разламывание и высыхание ветвей плодородных косточковых деревьев в зависимости от формoобразования, в % (2014-2017 гг.)

р/ т	Наименование видов плодородных косточковых деревьев	Вид	Площадь/ га	План размещение саженцев	Кол-во саженцев/ общее	Высохшие деревья, %
1	Черешня	Кардинал	3,50	6x5	1000	12
-	//-//-//-//-//	Бахор	1,45	6x5	482	10
-	//-//-//-//-//	Багратион	2,46	6x5	820	10
-	//-//-//-//-//	Черный дейбера	3,13	6x5	1043	5
-	//-//-//-//-//	Нектарная	2,11	6x5	702	8
2	Слива	Заролу	1,86	6x5	620	15

-	//-//-//-//	Венгерка ажанская	4,70	6x5	1250	20
-	//-//-//-//	Итальянская венгерка	3,94	6x5	1314	25
3	Абрикос	Хурмои	1,05	7x7	215	15
-	//-//-//-//	Мирсанджали	1,53	7x7	313	15
4	Персик	Лучак	4,76	6x5	1586	10
-	//-//-//-//	Обыкновенный персик	0,76	6x5	310	9

Показатели таблицы свидетельствуют о том, что в садах косточковых плодородных деревьев, хорошие результаты показывают различные виды черешни (от 5 до 12%), низкие результаты наблюдаются у разных видов сливы (от 20 до 25%), в зависимости от формообразования.

Причиной разламывания основных скелетных ветвей является повреждение угла прореза основных ветвей при формообразовании. В результате неправильной формы боковых и центральных ветвей, при хорошей урожайности, тяжесть веток уничтожает форму дерева, это, в основном, отмечается у различных видов сливы.

Так как слива требовательна к влаге, в период созревания плодов, из-за обильного испарения влаги, происходит накопление сухих веществ и плоды тяжелеют. В том числе из-за неправильного формообразования чашечка дерева уничтожается. Хорошее развитие и прирост деревьев зависит от правильного формообразования. В результате неправильной диагностики внешности дерева и незаконченного скелета веток, продуктивности дерева наносится большой вред.

В ходе проведения исследований, мы пришли к выводу, что чаще всего ветви ломаются в период созревания плодов, что отражается на урожайности деревьев.



Рис. 1. - Снижение урожайности из-за неправильной обрезки ветвей.

Причиной разламывания ветвей косточковых плодовых растений, в период созревания, является укорачивание скелетных веток, что ежегодно приводит к низкой урожайности.



Рис. 2. - Неправильный способ при формировании дерева в форме чашечки, приведший к разламыванию веток в период плодоношения.

Развитие, прорастание и урожайность деревьев зависит от ухода молодых саженцев в первые годы посадки. При этом необходимо создать благоприятные условия для развития устойчивого ствола и структуры корня. Правильный уход за деревьями состоит: в качественной обработке почвы, уходом за стволами деревьев, проведение полива и других агротехнических мероприятий, в правильном формировании и обрезке деревьев, что гарантирует получение высоких урожаев с хорошими качественными характеристиками плодов.

Обычно формирование ствола дерева начинают в хозяйстве, этот процесс начинается после посадки саженцев. Правильное формирование деревьев с определенным количеством скелетных ветвей, способствует созданию хороших условий для проникновения солнечных лучей и повышению продуктивности дерева.

Несвоевременное формирование саженцев, уже в первый год плодоношения, приводит к потерям урожая за счет разламывания скелетных веток, в том числе из-за затрудненного проникновения солнечных лучей во внутреннюю часть плодового дерева и трудности, связанные с подствольной обработкой почвы, что приводит к образованию благоприятной среды для вредителей и болезней. Все это отрицательно отражается на количестве и качестве урожая плодовых косточковых деревьев, а так размер и качества плода уменьшается, а также уменьшает срок плодоношения и снижению продуктивности сада.

Согласно некоторым литературным источникам, у большинства сортов плодовых косточковых культур не следует проводить обрезку старых деревьев. Но проведение обрезки сливовых деревьев всегда приводит к получению хороших результатов. По причине того, что особенности развития и урожайность сливы сходны с абрикосом, обрезку ветвей сливы проводят тем же способом как и у абрикосов.

Вывод

1. Правильный способ формирования саженцев в виде чашечки и своевременная обрезка ветвей плодородных косточковых деревьев в условиях Центрального Таджикистана дают возможность созданию устойчивости внешнего скелета ветвей, получению высоких урожаев и доступу в необходимом количестве к внутренней части деревьев воздуха и солнечного света. Хороший уход за стволом дерева, заключающийся в обеспечении воздухом и светом, предусматривает формирование определенного количества внешних скелетных ветвей, с целью создания условий для хорошей продуктивности дерева.

2. В статье описаны способы качественной обрезки плодоносящих ветвей и побегов у косточковых культур. Также представлены результаты исследований по изучению формирования и обрезки ветвей, побегов кроны деревьев в период их плодоношения. Своевременная обработка почвы, уход за стволами деревьев, проведение полива и других агротехнических мероприятий, правильное формирование и обрезка деревьев, гарантирует высокие урожаи плодов хорошего качества.

Литература

1. Абдушукрова Р.И. Сравнительное корнологическое исследование некоторых слив (*Prunus mill*)//Изв. А.Н. Тадж. ССР. Сер: биол., 1974. - №3. - С. 44
2. Абдуллаев Х.А., Каримов Х.Х. Индексы фотосинтеза в селекции хлопчатника-Душанбе: Дониш, 2001.-267с.

3. Агроклиматические ресурсы Таджикской ССР// Ленинград: Гидрометеиздат, 1977, часть 1,2.-С. 270
4. Анзин Б.Н. Еникеев Х. Ронсков М.И. Слива-М: Колос, 1969.-85с.
5. Ахмедов Т.А. Назиров Х.Н. Агробιοразнообразие плодовоошных культур Таджикистана и необходимость его сохранения.// Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук-Душанбе,2002.-№5.-С.55-58
- 6.Абдушукрова Р.И. Сравнительное корнологическое исследование 7. Ашуров А.А. Анатомические особенности строения однолетних побегов дикорастущих вишен видов *Cerasus juss* Таджикистана.// Изв.. АН ТССР, Отд.биол.наук-Душанбе, 1974, Вып.4.-С.52-57
- 7.Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур – Орел: ВНИИСПК, 1999.- 606 с.
8. Бабий М.С.Слива в Молдавии- Кишинев, 1965.-147с.
9. Барабай Н.А. Результаты селекции сливы на юге Веремешеской области./ Слива и вишня-Киев, 1965.-297с.
- 10.Быков О.Д.Дыхание листьев деревьев сливы на свету и связь с фотосинтезом //Бюлл.ВИР, 1979, Вып.87.-С.7-12

АННОТАЦИЯ

РУШДУ АФЗОИШИ УЗВҲОИ ҲОСИЛДИҲАНДАИ МЕВАГИҲОИ ДОНАҚДОР ВОБАСТА АЗ УСУЛИ ШАҚЛДИҲИ ВА БУРИШИ ШОҲУ НАВДАҲО ДАР ШАРОИТИ ТОҶИКИСТОНИ МАРКАЗИ

Дар мақола тарзи дурусти усули шаклдарорӣ ва риоя намудан ба буриши шоҳу навдаҳои дарахтони мевагии донакдор оварда шудааст. Натиҷаи қорҳои илмӣ нишон медиҳанд, ки дар натиҷаи шаклдарорӣ ва буриш, давраи ҳосилдиҳиро тезонида, навдаҳои скелетӣ ва суроби дарахт мустаҳкам шуда, дар оянда ҳосилнокиро зиёд гардонид, таъми меваро беҳтар мегардонад. Инчунин гузаронидани қорҳои агротехникӣ барои нарм кардани хок ва задани захримиёвӣҳо зидди зараррасонҳо ва касалиҳо байни қаторҳо осон мегардад.

ANNOTATION

INFLUENCE THE QUALITY OF CUTTING-OFF AND FORMATION OF BRENCH AND TWIGS IN VIABILITY AND DEVELOPMENT IN CONDITION OF CENTRAL TAJIKISTAN

In this article is given the result of quality of method cutting-off fruitful brench and twigs in growing of stone-fruits. The result of researching works is given in study the formation and cutting-off brenches and twigs forms of trees in terms of their giving fruits, tolerance of brenches and twigs of trees, productivity, the buds of fruitful, tastes of fruit and for using tractors and machines during the cultivation of lands and pour of weed and pest-killer chemicals forwards against poison-bearing and diseases.

Key words: plum, sorts of late- ripeing and mid- season, cutting – off, formation, brench and twig of tree, fruit, productivity.

ТДУ 581.5:615.32

БЕХАТАРИИ ЭКОЛОГИИ АШЁИ БАЪЗЕ НАМОЯНДАҲОИ АВЛОДИ СИЧАК – EREMURUS ВІЕВ.

КАРИМОВ Х.С., САТТАРОВ Ҷ.С., н.и.б., дотсент, Муродов Ш., аспирант*

ДАТ ба номи Шириншоҳ Шохтемур . * Маркази миллии ҷумҳуриявии захираҳои генетики АИКТ

Калимаҳои калидӣ: сичак, муҳит, металлҳои вазнин, радиатсия, қитъа.

Ҷангалзорҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон тибқи сохт ва таъиноти худ ҳама гуна гуногуншакл буда, яке аз вазиҷаҳои асосии онҳо ин хусусиятҳои ба танзим даровардани захираҳои обӣ, ташаккулдиҳӣ ва нигоҳдорӣ шароити муҳити зисти гирду атроф мебошад.

Азбаски аксарияти ҷангалзорҳои қаламрави ҷумҳуриамон ба тафриқаи I – ум шомил ҳастанд, яъне ба худ таъиноти муҳофизатӣ доранд ва дар онҳо истифодабарии асосии ҷангал (истеҳсоли ҷӯбу тахта) дида намешавад, яке аз манбаъҳои асосии даромади хоҷагиҳои ҷангали кишварамон ин истифодабарии иловагии ҷангалзорҳо мебошад, ки бо ҷамъоварии тухм, мева, асал, ашёи растаниҳои шифобахш ва дигар маҳсулот тавсиф меёбад. Бояд қайд намуд, ки ҷамъоварии ашёи растаниҳои шифобахш ба худ риоя намудани як қатор меёр ва услубе, ки дар стандарт ва ГОСТ – ҳои гуногун дарҷ ёфтаанд, талаб менамояд. Ба яке аз чунин талабот ин риоя намудани беҳатарии экологии ба ашёи ҷамъовардашуда тааллуқ дорад, ки аксарият аз нишондоди мазкур интиҳоби макони ҷамъоварӣ вобастагии калон дорад.

Дар Федератсияи Россия тадқиқот оид ба муайян намудани беҳатарии экологӣ ва таркиби кимёвии растаниҳои шифобахш ниҳоят бисёр ҳастанд, аз он ҷумла дар қорҳои илмӣ муаллифон [1] муайян

намудани минтақаҳои ҷамъшудани сурб бо миқдори максималӣ дар растаниҳои бодринг, таррак ва гули коку бо усули ранг гирифтани ҷойи бурришҳои гистологӣ бо дитизон дарҷ гардидааст. Тадқиқотчиён [2] ҷамъ шудани микроэлементҳои (Fe, Mn, Zn, Cr, Cu, Co, Ni, Pb, Cd) дар таркиби растаниҳои шифобахше, ки ба 3 оила шомил ҳастанд, аз он ҷумла *Menyanthes trifoliata* L. оилаи *Menyanthaceae*, *Comarum palustre* L., *Rosa acicularis* L. оилаи *Rosaceae*, *Ledum palustre* L., str., *Vaccinium vitis-idaea* L., *Vaccinium myrtillus* L. оилаи *Ericaceae*, ки дар ҳудуди экосистемаҳои ҷангалӣ, назди соҳили ва ботлоқии гирду атрофи кӯли Котокелский (Забайкалияи Ғарбӣ) муайян намудаанд. Мавҷудияти металлҳои вазнин дар таркиби растаниҳои шифобахш дар минтақаи таъсири агротехногенӣ заводи истеҳсоли мис дар Урали миёна аз ҷониби тадқиқотчиён [3] маълум карда шудааст.

Дар қаламрави Ҷумҳурии Тоҷикистон гузаронидани ҷунин тадқиқот на ҷандон зиёд мебошад. Хусусан муаллифони [4] раванд ва миқдори ҷамъ шудани металлҳои вазнин дар баргҳои дарахтоне, ки лаби шохроҳҳои шаҳри Хучанд шинонида шудаанд, муайян намудаанд. Дар қорҳои илмӣ тадқиқотчиён [5] беҳатарии экологии ашёи доругии растаниҳои шифобахш (мавҷудияти металлҳои Pb, Cd ва радионуклидҳои Sr ва Cs-137) дар баъзе мавзӯҳои қисми ҷанубии қаторкӯҳи Ҳисор дарҷ гардидаанд. Муаллифони [6,7] дар қорҳои илмӣ худ таъсири радиатсияи муҳити зисти гирду атрофро ба нишондодҳои молекулавӣ-динамикӣ ва физикӣ муҳити механикӣ мушхор бо усули қайди бологии ҳуҷайра тавсиф додаанд. Дар натиҷаи тадқиқоти мазкур муайян карда шуд, ки мустаққаҳои механикӣ баргҳои растани бештар аз мавҷудияти қисмҳои «осебдида» вобастагии калон дорад, ки онҳо дар зерӣ таъсири радиатсия ташаккул меёбанд.

Ҷамъ шудани макро ва микроэлементҳо дар таркиби растани дар мадди аввал аз шароити муҳити гирду атроф (ҳок ва экология) ва хусусиятҳои адсорбсионӣ ҳар як намуди растани вобаста мебошад. Азбаски як қисми ашёи доругии растаниҳо дар намуди обҷӯш ва шира истифода мебаранд ва дар ҷунин ҳолат фақат як қисми металлҳои вазнин аз ашёи растани ба маводи мазкур мегузаранд, ҳуҷа мебарояд, ки ҳангоми истифода бурдани ашёи доругии растаниҳо таҳдиди зарар дидани максималӣ бо металлҳои вазнин кам аст.

Табилии макро ва микроэлементҳо ба шакли дору ба ҳамагон маъмул мебошад. Ба таркиби обҷӯшу шираҳо бо миқдори зиёд бештар манган(Mn) ва рух(Zn) мегузаранд ва аз ҳама камтар оҳан (Fe). Мавҷудияти металлҳои вазнин дар таркиби обҷӯши ашёи доругии растани бо ҷунин сохт кам мешавад: манган > кадмӣ > рух > сурб > мис > оҳан.

Азбаски металлҳои дар боло зикршуда барои истеҳсоли шакли доруҳои екстемпоралӣ истифода бурда мешаванд, мавҷудияти онҳо бо меъёрҳои тасдиқшуда дар ашёи растаниҳои шифобахш аҳамияти амалӣ дорад. Аз ин лиҳоз, мо тасмим гирифтаем, ки яке аз тадқиқоти ҳудро барои муайян намудани беҳатарии экологии ашёи растаниҳои шифобахш бахшем.

Тадқиқоти мазкурро мо соли 2018 гузаронидем. Барои муайян намудани мавҷудияти металлҳои вазнин ва радионуклидҳо дар таркиби ашёи ҷамъовардашуда мо 15 намуна баъди ашёи омода намуда, онро дар Маркази таҷҳизии Агентии стандартизатсия, метрология, сертификатсия ва назорати савдои назди Ҳукумати ҶТ «Тоҷикстандарт» бо таҷҳизоти спектрометри «Квант 2А», «iCE THERMO» ва «Радиометр-спектрометр универсальный РСУ – 01Сигнал М» таҳлил гузаронидем, ки маводҳои дар ҷадвал пешкаш шудааст.

Ҷадвал. - Мавҷудияти металлҳои вазнин ва радионуклидҳо дар ашёи доругии баъзе намояндаи авлоди *Eremurus* Bieb.

Р/т Номи растани Номи китъа Элементҳои захираш, мг/кг Радионуклидҳо, Бк/кг Меъёри таркиб: * - норасоӣ - қаноатбахш - захирашуда - СанПин 2.3.2.1078-01 Pb - 2-14 - 6,0 Cd - 0 - 0,5 > 100 1,0 Cu < 5 6-15 > 20 - Zn < 20 25-250 > 400 - Sr - - - 100 Cs-137 - - - 200

- 1 Сичаки Олга Қулписта 0,2 пайҳо 2,9 1,7 11,5 4,2
- 2 Шамал 0,33 0,2 2,3 1,4 10,4 4,6
- 3 Сичаки баргаш борик Бедо 1,2 0,3 11,0 12,0 12,3 5,5
- 4 Шамал 0,23 0,08 2,6 2,2 10,5 4,5
- 5 Сичаки баргаш борик (гул) Шамал 0,21 0,06 3,0 2,2 10,3 4,1

*- тибқи дастури В.Б. Илин (Новосибирск, 1991)

Аз таҳлили нишондодҳои ҷадвал тибқи СанПин 2.3.2.1078 – 01 бармеояд, ки ашёи доругии растаниҳо, ки мавриди омӯзиши тозагии экологӣ буданд, барои истифода бурдан беҳатар мебошанд. Аммо аз нуқтаи назари кофӣ будани меъёри микроэлементҳо тибқи дастури В.Б. Илин фақат меъёри мис-Cu (11,0) дар намунаи сичаки баргаш борик, ки аз китъаи дараи Бедо ҷамъоварӣ карда шудааст, қаноатбахш аст. Боқимонда намунаҳо бошад, бо меъёри норасоӣ тавсиф меёбанд ва меъёри радионуклидҳо дар ҳудуди беҳатарӣ ҳастанд. Ҳамаи намунаҳои ашёи доругии баъзе намояндаҳои авлоди сичак - *Eremurus* Bieb., ки аз китъаҳои қисми ҷанубии қаторкӯҳи Ҳисор ҷамъоварӣ шуда, барои таҳлил пешниҳод карда шуда буданд, дар таркиби худ металлҳои вазнинро ҷамъ менамоянд, ки миқдорашон аз шароити муҳити зисти гирду атроф ва хусусиятҳои адсорбсионӣ растаниҳо вобастагӣ дорад. Тибқи СанПин 2.3.2.1078 – 01

хамаи намунаҳои ашёи растаниҳои шифобахш дар ҳудуди истифодабарии бехатар мебошанд. Аммо аз нуктаи назари кофӣ будани меъёри микроэлементҳо тибқи дастури В.Б. Илин фақат меъёри мис-Сu (11,0) дар намунаи сичаки баргаш борик, ки аз китъаи дараи Бедо ҷамъоварӣ карда шудааст, қаноатбахш аст. Боқимонда намунаҳо бошад, бо меъёри норасоӣ тавсиф меёбанд ва меъёри радионуклидҳо дар ҳудуди бехатарӣ ҳастанд, яъне ҳамаи намунаҳо барои истиҳсоли ягон намуди маводи доругӣ ё дигар маҳсулот истифода бурдан мумкин мебошад.

Адабиёт

1. Еськов Е.К. Накопление и локализация свинца в различных органах и тканях растений. /Е.К. Еськов, М.Д. Еськова, Л.В. Серая// Агрохимия, 2014.- № 8.-С. 88-91.
2. Сосорова С.Б. Содержание микроэлементов в лекарственных растениях в разных экосистемах озера Котокельского (Западное Забайкалье)/С.Б. Сосорова, М.Г. Меркушева, Л.Л. Убугунов//Химия растительного сырья, 2016.- № 2.- С. 53-59.
3. Трубина М.Р. Содержание тяжелых металлов в лекарственных растениях в зоне аэротехногенного воздействия Среднеуральского медеплавильного завода //М.Р. Трубина, Е.Л. Воробейчик/ Раст. Ресурсы, 2013.- Том 49. -Вып. 2. - С. 203-222.
4. Зокиров Р.С. Оценка аккумулирующей способности древесных растений в отношении тяжелых металлов в примагистральных зонах г. Худжанда.//Р.С. Зокиров, О.А. Неверова/ Современные проблемы науки и образования. – 2012. - № 5. – С. 293 – 297.
5. Саттаров Д.С. Оценка экологической безопасности лекарственного растительного сырья некоторых растений южного склона Гиссарского хребта./Д.С. Саттаров, Х.С. Каримов, Ш.С. Муродов// Конференсия илмӣ-амалии ҷумҳуриявӣ дар мавзӯи: «Инкишофи соҳаи ҷангалпарварӣ ва бунёди ҷаманзор дар давраи истиқлолияти Ҷумҳурии Тоҷикистон», ДАТ ба номи Ш. Шохтемур, Душанбе 21-22 декабри 2018.-С. 29-35.
6. Юсупов И.Х. Исследование радиационной зависимости молекулярно-динамических и физико-механических характеристик лекарственного репейника методом спиновых меток // И.Х. Юсупов, Н.Н. Умаров, Р. Марупов / Вестник Таджикского национального университета, серия естественных наук, 2017.- № 1-4. – С. 117 – 121.
7. Юсупов И.Х., Молекулярно-динамические и физико-механические характеристики лекарственного репейника.// И.Х. Юсупов, Н.Н. Умаров, Р. Марупов / Доклады Академии наук Республики Таджикистан, 2017. – Т. 60 (5-6) – С. 230-235.
8. Ильин В.Б. Тяжёлые металлы в системе почва – растение - Новосибирск, 1991.- 151 с.
9. СанПин 2.3.2.1078 – 01. Продовольственное сырьё и пищевые продукты. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов – М., 2001. – С. 87 – 88.

АННОТАЦИЯ

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СЫРЬЯ НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА – EREMURUS BIEB.

В результате проведённых исследований было выявлено, что лекарственное растительное сырьё некоторых представителей рода - Eremurus Bieb., которые были собраны на территории южного склона Гиссарского хребта, в своём составе накапливают тяжёлые металлы и небольшую дозу радиации, количество которых не превышает допустимых норм СанПин 2.3.2.1078 – 01 и соответственно являются экологически безопасными.

ANNOTATION

ECOLOGICAL SAFETY OF RAW MATERIALS BY SOME REPRESENTATIVES OF THE GENUS - EREMURUS BIEB.

As a result of the research, it was found that medicinal plant materials of some members of the genus - Eremurus Bieb., Which were collected on the southern slope of the Gissar ridge, accumulate heavy metals and a small dose of radiation, the amount of which does not exceed the permissible norms of SanPin 2.3.2.1078 - 01 and respectively are environmentally friendly.

Key words: eremurus, environment, heavy metals, radiation, site.

УДК 581.9 (235.21)

АНАЛИЗ ФЛОРЫ БАССЕЙНА РЕКИ ШИРКЕНТ (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТАДЖИКИСТАН)

Кароматуллои Курбонали, ассистент, Сатторов Р.Б., д.с./х.н., профессор-ТНУ

Ключевые слова: анализ флоры, ареал, семейства, род, вид, географический анализ, жизненная форма.

Таджикистан это одна из наиболее высокогорных областей мира. В настоящее время масштаб и мощность антропогенного воздействия на всех уровнях возрастает. В связи с этим увеличивается

опасность и непредсказуемость изменения состава биоразнообразия. Поэтому оценка состояния биоразнообразия отдельных районов и регионов является актуальной проблемой.

Несмотря на более чем столетнюю историю исследования флоры и растительности Таджикистана, флора бассейна р. Ширкент, занимающий центральную часть региона, до настоящего времени не был изучен. Некоторые ранее имевшиеся сведения о флоре и растительности бассейна представляли только в список общей флоры Таджикистана. В связи с этим весьма актуальным было исследование полного состава флоры сосудистых растений бассейна р. Ширкент в целом и сравнение этих данных с другими районами Таджикистана.

Флора ущелья р. Ширкент представлены 1340 видов дикорастущих высших споровых и цветковых растений, принадлежащих к 516 родам и 87 семейству (табл. 1).

Таблица 1. - Состав флоры бассейна реки Ширкент

№/№	Отдел	Число видов
1	Папоротникообразные	15
2	Голосемянные	7
3	Покрывтосемянные:	1318
5	Однодольные	278
6	Двудольные	1040
	Всего:	1340

Результаты анализа флоры показало, что в количественном отношении наиболее богатым является: семейство *Asteraceae* – 183 видов, *Gramineae* – 131 видов, *Leguminosae* – 111 видов, *Cruciferae* – 91 видов, *Umbelliferae* – 50 видов и др. [табл.2]. В составе флоры доминируют виды семейства сложноцветных и злаковых.

Таблица 2. - Флористический спектр крупнейших басс. р. Ширкент

№	Семейство	Число видов	% от состава флоры
1.	<i>Asteraceae</i> Dumort	183	13,65
2.	<i>Gramineae</i> Juss.	131	9,77
3.	<i>Fabaceae</i> Lindl (<i>Leguminosae</i> Juss.)	111	8,28
4.	<i>Cruciferae</i> Juss.	91	6,79
5.	<i>Rosaceae</i> Juss.	63	4,70
6.	<i>Labiata</i> Juss. = (<i>Lamiaceae</i> Lindl.)	62	4,62
7.	<i>Caryophyllaceae</i> Juss.	54	4,02
8.	<i>Umbelliferae</i> Moriss. (= <i>Apiaceae</i> Lindl.)	50	3,73
9.	<i>Ranunculaceae</i> Juss.	49	3,62
10.	<i>Liliaceae</i> Hall.	48	3,58
	Всего:	842	62,83

Наши опыты, показали, что распространение видов по растительным высотным поясам неравномерное. Основная часть флоры (более 800 видов) не выходит за границы поясов шибляка, чернолесья и арчевников (в понимании П. Н. Овчинникова, 1957 б). Выше верхней границы чернолесья, до 3500 м, распространено 300 видов флоры, выше 3500 м - немногим более 40 видов, или 2.4% флоры Ширкента.

В нижней части ущелья, в поясе крупнотравных полусаванн и шибляка, отмечено 250 видов. Флористическое богатство отдельных флороценофитов [5,6] также неодинаково. Заметно преобладают виды, приуроченные к флороценофитам шибляка и чернолесья, к их лесным формациям. Довольно богаты в видовом отношении крупнотравные полусаванны. Бедны видами степи и формации белолесья также низкотравные луга особенно луговые луга.

При анализе жизненных форм работе нами принята классификация жизненных форм, принципиально соответствующая классификации И. Г. Серебрякова [8]. Во флоре Ширкента численно преобладают стержнекорневые травы-поликарпики (690 видов, или 51.49 % от общего числа видов), значительна роль дерновинных и корневищных злаков (120 видов), луковичных трав (82 видов), длительно вегетирующих однолетников (110 видов), двулетников (57 вида). Довольно много эфемеров (340 вида, или 25%), полукустарников и полукустарничков (65 видов), мало трав-поликарпиков с каудексом, переходных к полукустарникам (34 вида), лиан (1 видов). Значительно число деревьев и кустарников (96 видов, или 8%), из них вечнозеленых хвойных 3 вида, вечнозеленых безлистных 6 и вечнозеленых лиственных кустарников 1 вид. Общая картина состояния жизненных форм приводится в таблице 3.

Таблица 3. - Соотношение жизненных форм флоры басс. р. Ширкент

Жизненная форма	Наименование жизненных форм	Кол-во видов	В процентах от общего числа видов
D	- дерево	42	3,13
K	-кустарник	54	4,02
Kh	-кустарничек	9	0,67
Pkh	-полукустарничек	34	2,53
Tr	-травянистый многолетник (поликарпики)	690	51,49
TM	-травянистый многолетник (монокарпик)	113	8,43
TMd	-двулетник	57	4,25
Tmo	-однолетник	340	25,37
L	-лианы	1	0,07
Итого:		1340	100

Результаты выявления географических элементов флоры Ширкента (типов ареалов, т. е. совокупностей видов флоры со сходным ареалом) позволяет выявить и некоторые характерные черты флоры как части флоры Древнего Средиземья [5]. Этот тип геоэлемента включает в себе 1074 видов флоры, которые мы относим к следующим типам ареалов. Древнесредиземноморский - в границах Древнесредиземноморской флористической области - 92 вида. Восточнесредиземноморский - в границах восточной части Древнего Средиземья (от Палестины и Малой Азии до Горной Средней Азии) 58 видов. Иранский - в границах Загрос-курди-станской, Горно-иранской, Копетдаг - хороссанской и Горной Среднеазиатской провинций Древнего Средиземья - 93 видов. Понтически-восточнесредиземноморский - в границах восточной части Древнего Средиземья, но с частью ареала также в границах переходной Понтической (степной) провинции Древнего Средиземья - 9 видов. Копетдаг-горносреднеазиатский - в границах Копетдаг-хороссанской и Горной Среднеазиатской провинций - 3 видов. Копетдаг-памироалайский - в границах Копетдаг-хороссанской провинции и Памиро- алайской подпровинции Горной Среднеазиатской провинции - 4 видов. Горносреднеазиатский - в границах Горной Среднеазиатской провинции. 222 видов. (Из-за малой изученности ареала на площади Средней Азии некоторые виды, вошедшие сюда, названы нами среднеазиатскими). Западнотяньшань-памироалайский - частный случай предыдущего; в границах ареала реликтовых широколиственных лесов Горной Среднеазиатской провинции- 101 вид. Памироалайский -в границах Памиро- алайской подпровинции – 208. Кухистан-гиссарский – 24 видов, Гиссарский - южный склон Гиссарского хребта, от западных отрогов до ущелья р. Кафирниган - 7 вида. Голарктический тип геоэлемента включает - 23 вида.

Несмотря на обилие типов ареалов распределение видов по ним показывает типичность нашей флоры как флоры восточной части Древнего Средиземья (а именно Горной Среднеазиатской провинции), при всем ее исключительном положении как одной из естественных флор с чертами лесной реликтовой природы, отражением чего и являются 90 видов нашей флоры с пригималайскими типами ареалов (табл. 4.). При анализе флоры эфемеров и эфемероидов бассейна р. Ширкента выявлено, что наиболее тесные связи эфемеров и эфемероидов бассейна наблюдаются с Ираном, Восточным Средиземноморьем, Древним Средиземноморьем и районами Горной Средней Азии [5]. Впервые проведен географический анализ флоры бассейна р. Ширкент. Выделено 46 типов ареалов, выяснена степень близости флоры бассейна р. Ширкент к флорам Передней Азии и Средиземноморья, а также степень ее связи с другими горными районами Памиро-Алая [таблица 4].

Таблица 4. - Основные типы ареалов флоры басс. р. Ширкент

№ П/П	Типы ареалов	Кол-во видов
1.	Голарктический	23
2.	Плюрирегиональный	78
3.	Древнесредиземноморский	92
4.	Палеарктический	71
5.	Пригималайский	90
6.	Иранский	93
7.	Западнотяньшаньско-памироалайский	101
8.	Западнопамироалайский	208
9.	Арктомонтанный	7
10.	Евро-кавказ-гималайский	13
11.	Горносреднеазиатский	221
12.	Гиссаро-дарвазский	56
13.	Восточнесредиземноморский	58
14.	Средиземноморский	7

15.	Среднеазиатский	89
16.	Евроазиатский	2
17.	Субтропико-тропический	6
18.	Алтай-пригималайский	6
19.	Копетдаг-среднеазиатский	2
20.	Копетдаг-памироалайский	4
21.	Копетдаг-горносреднеазиатский	3
22.	Кухистан-гиссарский	24
23.	Южно-среднеазиатский	2
24.	Иран-пригималайский	8
25.	Понтетическо-восточносредиземноморский	9
26.	Понтетическо-древнесредиземноморский	3
27.	Гиссарский	7
28.	Алтай-среднеазиатский	10
29.	Варзобский	9

В результате анализа было установлено, что флора бассейна р. Ширкент принадлежит к флорам более западных районов Памиро-Алая. По своему составу она ближе всего к флоре Центральному Памиро-Алаю, то есть к флоре рядом с ней расположенного района. В результате исследования мы пришли к выводу, что флора района является типично горносреднеазиатской, а не центральноазиатской, и при районировании должна принадлежать к Афгано-Туркестанской горной провинции.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Владимирова, В.Н.* Типы климата / *В.Н. Владимирова* // Атлас Таджикской ССР Душанбе – М.: ГУГК при СМ СССР, 1968. – С.53-55.
2. *Гончаров, Н.Ф.* Очерк растительности Центрального Таджикистана / *Н.Ф. Гончаров* – М.-Л.: АН СССР, 1936. – 229 с.
3. *Григорьев, Ю.С.* О растительности окрестностей Душанбе в связи с вопросом о вертикальных зонах Южного Таджикистана / *Ю.С. Григорьев* // Сообщ. Тадж. ФАН СССР, 1948. - Вып.3. – С.20-26.
4. *Запрягаева, В.И.* Лесные ресурсы Памиро-Алая / *В.И. Запрягаева* – Л.: Наука, 1976. – 595 с.
5. *Камелин, Р.В.* Флористический анализ естественной флоры Горной Средней Азии / *Р.В. Камелин* – Л., Наука, 1973. – 344 с.
6. *Сафаров Н.М.* Флора и растительность Южного Памиро-Алая / *Н.М. Сафаров* – Душанбе: Дониш, 2013.-335 с.
7. *Овчинников, П.Н.* Растительность Памиро-Алая / *П.Н. Овчинников., К.В. Станюкович, Г.Т. Сидоренко и др.* – Душанбе: Дониш, 1973. – С.28.
8. *Серебряков И.Г.* Экологическая морфология растений / *И.Г. Серебряков* – М.: Высшая школа, 1962.- С.1-120.

АННОТАЦИЯ

ТАШХИСИ ФЛОРАИ БОЛООБИ ДАРӢИ ШИРКЕНТ (ТОҶИКИСТОНИ МАРКАЗӢ)

Дар мақолаи мазкур мавод оид ба ташхиси флораи растаниҳои гулдори болооби дарӢи Ширкент, ҳудуди қисмати ҷанубии қаторкӯҳи Ҳисор пешниҳод шудааст.

ANNOTATION

ANALYSIS OF THE SHIRKENT RIVER BASIN FLORA (CENTRAL TAJIKISTAN)

The article provides materials on a preliminary analysis of the flora of the Shirkent River Basin on the territory of the Southern Slope of the Gissar Range.

Key words: flora analysis, range, families, genus, species, geographic analysis, life form.

ТДУ 634.11:634.12:631.53.011

ТАСНИФИ БОТАНИКӢ ВА ХУСУСИЯТҲОИ БИОМОРФОЛОГИИ СЕБҲОИ МАҲАЛЛИИ ТОҶИКИСТОН

Намозов А. К.-унвонҷӯи ДДК ба номи А. Рӯдакӣ

Калидвожаҳо: себ, навъ, сабзиш, инкишоф, мутобиқат, ҳосилнокӣ.

Себ яке аз меваҳои хуштамъу болаззат мебошад. Меваи онро барои истеъмол дар шакли тару тоза ва консервашуда истифода мебаранд. Дар таркиби меваи он кислотаҳои органикӣ, моддаҳои пектинӣ ва

витаминоҳои С, Р, чавҳарҳои органикӣ, микроэлементи ва ғ. мавҷуд мебошанд. Барои бунёди боғу себзорҳо навъу шаклҳои дорои хусусиятҳои беҳтарини хоҷагидорӣ ва ҳосили баланд дошта интихоб карда мешаванд. Новобаста аз бунёди боғҳои навъҳои нав аз ҳисоби навъҳои воридгардида дар минтақаҳои гуногуни ҷумҳурӣ дар аксар маврид ба талаботи ҳозиразамон пурра ҷавобгӯ нестанд, зеро дар ин минтақаҳо ҳарорат баланд буда, дар бисёр маврид ба касалиҳо дучор шуда, аз таъсири ҳашаротҳо маҳсулнонии ин навъҳо паст мешаванд.

Яке аз мушкилиҳои асосие, ки аксари олимони соҳаи кишоварзиро ба ташвиш меорад ин нигоҳ доштани генофонди дарахтони мевадихандаи маҳаллӣ, инчунин авлоди ёбии онҳо мебошад, ки себ ба яке аз онҳо дохил мебошад.

Себ дарахт ё буттаи баргрез буда, ба оилаи настараниҳо (Rosaceae), зероилаи себҳо (Rosaceae), ҷинси себ (*Malus Mill*) мансуб аст. Себ зиёда аз 50 намуд дорад, ки 18 намуди он дар қаламрави Иттиҳоди Давлатҳои Муттаҳид (ИДМ) рушд меёбанд. Ҷинси *Malus Mill-ро* ботаникҳо ба 5 гурӯҳ тақсим мекунанд:

1. Себҳои ҳақиқӣ (*Eumalus Zbl.*); 2. Себҳои ғубайрошакл (*Sorbomalis Zbl.*); 3. Себҳои сабзмава (*Chloromalis Decne (Rehd)*); 4. Себҳои пашмакмева (*Eriolobus C.K. Schneid*); 5. Себҳои досинисшакл (*Docyniopsis C.K. Schneid*).

Намуди себҳои хурдӣ дар қисми аврупоии Қарғоз себи ҷангалӣ (*M. Suvestris (Z) Milt*), себи шарқӣ ё қарғозӣ (*M. Orientalis Vglitzkich*), дар Сибири Шарқӣ-себи ғуҷуммева (*M. baccata (Z) Borch*), себи сибири ё палласовӣ (*M. Pallasianajuz*) тавсиф гардидаанд.

Таҳқиқоти олимони доир ба мавҷудияти гуногунхелии себҳои дар минтақаҳои Осиёи Марказӣ ва Қазоқистон - силсилакӯҳҳои Копетдоғу Ҳисор ва Фарғона, Алатори Хунгар, Алатори Таллас, Алатори Пасилий-себи туркманӣ (*M. turcmenorum juz et M.Pop*), себи Ҳисорӣ (*M. hissarica S. kudz*), себи Қирғизӣ (*M. kirhisorum Al. et An. Theod*), себи Сиверс (*M. Sieversii L (Ldb.) M. Roem*), себи Недзветский (*M. niedzwetzkyana Dieck*) бударо муайян намудаанд.

Намуди себҳои хурдӣ, аз ҷумла *M. Pumila Mill*, *M. silvestris Mill*, *M. domestica Borkh*, *M. baccata Z*, *M. sieversii (LDB)* *M. Roem* ҳамавлоди аксарияти навъу намудҳои себҳои ҳозира ба шумор мераванд. Масалан, Себи Сиверс (*M. Sieversii (Ldb.) M. Roem*) дар Тоҷикистон дер боз парвариш карда мешавад ва нисбат ба навъҳои дигар аз ҷиҳати ҳосилнокӣ бештар бартарӣ дорад.

Олимони ИИТУР ба номи Н.И.Вавилов (1926) дар Тёншони Шимолӣ ва Фарбӣ, Помиру Олой бештар аз 300 хел гуногунии себро муайян намуда, фарқиати онҳоро аз рӯи нашъунамои даврагӣ, андозаи дарахт, муҳлати бороварӣ, вақти пухта расидани ҳосил, вазн, шакл, ранг ва таъми мева, устувор ба касалию зараррасонҳо муайян карданд. Навъи себҳо барои истеъмол ва рӯндан, баҳусус бо хелҳои ранги меваашон баланд (аз сурхи баланд то қизилӣ), ҳамчунин он хелҳои, ки дар баландкӯҳҳои Помири Фарбӣ (2660-3040м аз сатҳи баҳр) мерӯянд, аҳамияти калон доранд.

Олими машҳур Н.И. Вавилов (1926) ҷонибдори ақидаи маркази ҷуғрофии пайдоиши себҳои дар минтақаҳои Қарғозии Шимолӣ, Закавказия, қаторкӯҳҳои Фарғона, Алатори Талас ва Тёншон мебошад.

Дар нишебҳои қаторкӯҳҳои Қаротегину Пётри Якум намуди дарахтони хурдҳаҷми себ мерӯянд, ки барои офаридани тағлайандҳо афзоиши нашви хуб доранд.

Минтақаҳои ҷуғрофии дар боло қайдгардида доир ба себҳои хурдӣ аз ҷинси *Malis* пештар пайдо шуданро Н.И. Вавилов (1931) ҷонибдорӣ намудааст ва Тоҷикистон маркази пайдоиши себҳои Сиверс аст.

Дарахти себи дастпарвар 1,5 – 12 м ва бештар аз он қад мекашад ва узвҳои асосии он реша, тана ва шоҳу наваҳо мебошанд. Шоҳҳои себ аз чанд тартиб иборат аст, ки яқоя шоҳсори дарахтро ба вучуд меорад. Шоҳаронии баъзе анвои себ, масалан Розмарини сафед то 10 - 12 табақа дорад.

Дарахти сабзишаш муътадил решаи дароз то 150 м дар умум дорад, ки бештари онро решаҳои муъянашакл (аз 1мм бориқтар) ташкил медиҳанд. Решаи себ қисман ба ҳок рост рафта, қисман пароканда мешавад. Кутри решаҳо, ки ба атроф паҳн мегарданд, аз масоҳати кутри шоҳсори худӣ дарахт 4 - 5 баробар зиёдтар аст. Бештари қисми реша дар ҳамон мавзӯи ҳок ҷойгир мешавад, ки моддаҳои низоию нафӣ (яъне дар чуқурии 30 - 80 см) кифоя бошад. Решаҳои рост барои бо таъмин кардани растаи то чуқурии 5 - 10м мераванд, ки ин дар боғдории лалӣ аҳамияти калон дорад.

Дар шароити иқлими Тоҷикистон реша тамоми сол дар инкишоф аст. Дар ҳарорати аз +7 то 20°С тез ва дар ҳарорати аз он паст ё баланд на онқадар хуб нашъунамо менамояд.

Шоҳсори дарахт аз шоҳҳои тартибашон гуногун иборат буда, дар онҳо барг ва мева ташаккул меёбанд. Тавассути поя моддаҳои низоӣ аз реша ба барг, мева ва нуқтаи сабзиш ва аз барг ба реша интиқол меёбанд. Ғафсии пояи баъзе дарахтон то ба 1м мерасад. Вобаста ба наъви мева шоҳсори дарахт шакли мухталиф дорад. Бештар шоҳсори мудаввар ва байзашакл дучор меояд. Ҷои гузориши решаҳо ба поя гарданаи реша меноманд. Агар дарахт аз тухм руста бошад, гарданаи решаи он асосӣ ва агар аз беҳчасти ё дигар узви нафӣ рӯйда бошад, шартӣ номида мешавад. Гарданаи реша индикатори ҳарорат аст. Ҳангоми ба беҳи поя ғун кардани барф оғози давраи нашви чанд рӯз нигоҳ дошта метавонад.

Дар вақти шинондани ниҳол гарданаи решаҳо тавре гузоштан лозим аст, ки баробари сатҳи ҳок бошад. Поя гуфта қисми поёни дарахтро аз гарданаи реша то шоҳҳои аввалин меноманд. Пояҳо кутҳо (30 - 40 см; дар дарахтони қадпаст), миёна (60 - 70; дар дарахтони пайвандаки онҳо аз тухмӣ рӯйда) ва дароз (то 2м; то ба ҳол дар боғдории саноатӣ вучуд надорад) мешаванд. Қисми аз поя болои танаи

дарахтро, ки дар он шоҳаҳои асосӣ рустаанд, нокили марказӣ меноманд. Вай бо навдаи яксола хотима меёбад (навдаи идома). Хар шоҳаи асосӣ нокил ва навдаи идомаи худро дорад. Шоҳаҳои тартиби болои 4-5-ро шоҳаҳои сабзанда меноманд. Бисёри онҳо самаровар мебошанд. Дарахти себ ҳалқашохча, мевашохчаи бисёрсола, ҳалқашохчаи мураккаб, пайконшохча, мевашохча ва меваҳалта дорад.

Инчунин мевашохча (шохчаҳои яксолаи борик то 15 см ва беш аз он дарозӣ дошта, дар нӯгашон мевамӯлча мавҷуд аст) ва пайконшохча (соли дигар ба мевашохчаҳои омехта табдил меёбад), боқӣ ҳама узвҳои самаровар ба вучуд омада бисёрсола буда. чанд сол пайхам мева медиҳанд. Шоҳчаҳои ҷавони ба вучуд омада самароварии - ҳалқашохча ва меваҳалта дошта, нисбатан сермахсул мебошанд. Ҳалқашохча навдаҷаест, ки 3,5см дарозӣ дошта, бо пулакчаҳои ҳалқашакл пӯшида шудааст (онҳо пай баргҳои афтода мебошанд). Аз рӯйи миқдори ҳалқаҳо синни ҳалқашохчаро муайян кардан мумкин аст. Бо мурури вақт ҳалқашохча ба мевашохчаи бисёрсола табдил ёфта, маҳсулнокии онҳо камтар мешавад.

Гул ва навдаву барги себ дар мӯлча ташаккул меёбанд. Мӯлчае, ки аз он гул ва баъди гардолудшавӣ ва бордоршавӣ мева ҳосил мешавад, мӯлчагул ё мӯлчамева ном дорад. Ғайр аз гул аз ин мӯлчаҳо навдаву барг пайдо мешавад. Бинобар ин чунин мӯлчаҳоро мӯлчаҳои омехта номидан беҳтар аст. Мӯлчаҳое, ки аз онҳо навдаҳои нашествӣ мерӯянд, мӯлчаҳои нашествӣ номида мешаванд.

Мӯлчамеваҳо аз мӯлчаҳои нашествӣ бо бузургӣ ва лӯнда будани саракашон фарқ мекунанд. Мӯлчаҳои нашествӣ дар бағали барги навдаи нумӯёбанда ҳосил мешаванд ва баҳори соли оянда месабзанд. Дарачаи ғаболгардии мӯлча ва қувваи сабзиши навдаи аз он ҳосилшуда гуногун аст. Аз мӯлчаҳои болои навдаҳои пурқувват месабзанд, аз мӯлчаҳои поёнии навда метавонанд сабз нашуда, ҳамон тавр ором мемонанд.

Мӯлчаҳои ором (курмӯлчаҳо) қобилияти сабзиши худро нигоҳ медоранд. Дар аснои пиршавӣ ва захмин гаштани дарахт аз ин мӯлчаҳо навдаҳои нав месабзанд.

Барги себ калон (то 10 см) ва бештар байзашакл буда, нӯги тез дорад. Гулаш дучинсаи калон, сурхча ё сафед мебошад ва ба тариқи ҳашарот гардолуд мешавад. Дар вақти худгардолудшавӣ бисёр навъҳои себ бо пуррагӣ гардолуд намешаванд ва самар намеоваранд. Бинобар ин бо мақсади руёндани ҳосили фаровон дар боғ бояд навъҳои гардолудкунанда низ шинонда шаванд.

Дарахти себҳои дастпарвар тақрибан 60 - 70 сол умр мебинанд. Дар мавзёҳои иқлимашон гарм бошад, дарахтони себ то 40 - 45 солагӣ (бо мақсади истифодаашон дар саноат) истифода бурда мешаванд.

Дарахти себ 3 давраи инкишофро аз сар мегузаронад: давраи сабзиши пурзӯри узвҳои нашествию ибтидоии самароварӣ, давраи ҳосилдиҳии пурра ва давраи камрустану хушкидани шоҳаҳо. Дар давраи саввум дарахт аҳамияти худро гум мекунад ва онро бояд решақан кард.

Рушду инкишофи солони дарахти себ аз чунин давраҳои ба тариқи гузаронидани нашествунамои даврагӣ иборат аст: 1) ибтидои нашеств - дамидан ва боз шудани мӯлчаҳои нашествӣ; 2) гулшукӯфт; 3) нумӯи навдаҳо; 4) тафриқии гулҷунҷаҳо; 5) ташаккул ва пухта расидани мева; 6) ҳазон; 7) оромиши шартии зимистона.

Дар тадқиқотҳои Х.Н.Назирова (2011), С.М. Гулова(2015) қайд шудааст, ки барои мӯътадил чараён гирифтани давраҳои фанологӣ шароити мувофиқ лозим аст - ҳарорат, намӣ, рушноӣ ва ғизо. Омили муҳими парвариши дарахтони себ маҷмӯи ҳарорати ғабол (беш аз 10°C) зарур аст: барои навъҳои тобистона - 1800 - 2000; тирмоҳӣ - 2200 - 2400 ва зимистона 2400 - 2600°C мӯайян карда шуд. Мувофиқи миқдори рузҳои ҳарораташон аз 15°C зиёд: 70 – 80 аз 80 – 100 аз 100 то 110°C, ҳамчунин дар ҳок мавҷуд будани 2,5 - 3% оби озод аз 75 то 85% мавҷуд будан имконпазир аст.

Таҳқиқот нишон дод, ки устувории узвҳои дарахтони себ ба сармо гуногун аст. Дар давраи нашествӣ решаи он аз - 3°C, дар давраи оромӣ аз -10 то -12°C, гул аз -3 то -5°C, шоҳаҳо -25°C осеб меёбанд.

Адабиёт

1. Вавилов Н.И. Центры происхождения культурных растений- Л.: изд. ВИПБ и НК, 1926.
2. Вавилов Н. О восточных центрах происхождения культурных растений-Новый Восток, 1926. -№6.
3. Вавилов Н.И. Дикий сородичи плодовых деревьев Азиатской часть СССР и Кавказа и проблема происхождения плодовых деревьев. Тр. Прикл бот. Генетики и селекции - ТХХІУ, вып.3, 1931.
4. Назиров Х.Н. Местные сорта яблони Таджикистана-Душанбе: Изд. ЭР-Граф, 2011.-104 с.
5. Гулов С.М. и др. Богпарварӣ- Д., Нашр.ЭР-Граф, 2015.- 243 с.

АННОТАЦИЯ

БОТАНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕСТНЫХ СОРТОВ ЯБЛОНИ ТАДЖИКИСТАНА

В данной статье автором рассматривается морфо биологические изучение местных сортов яблони в условиях Таджикистана. Проведены ботаническое описание, морфологические характеристика и биологические особенности дикорастущие яблони для проведение селекционных исследование и создание коллекционных садов местных сортов яблони Таджикистана.

ANNOTATION

BOTANICAL CHARACTERISTICS AND MORPHOLOGICAL FEATURES OF LOCAL APPLE VARIETIES OF TAJIKISTAN

In this article the author considers morpho biological study of local Apple varieties in Tajikistan. The Botanical description, morphological characteristics and biological features of wild Apple trees for carrying out selection research and creation of collection gardens of local varieties of Apple trees of Tajikistan are carried out.
Key words: view, product, improvement, apple, affordable.

УДК 634.1/7(075.8)

РЕЗУЛЬТАТЫ СОРТОИЗУЧЕНИЕ ЧЕРЕШНИ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА

Исмонлова Р. И. –соискатель ТАУ им. Ш. Шотемур

Ключевые слова: черешня, 6 сортов, ранним, средним, поздним, продуктивность, возраст, урожайность, косточковых плодовых культур.

Черешня имеет большое народнохозяйственное значение, так как открывает фруктовый сезон, созревая раньше других культур. Это первая плодовая культура, переработкой которой загружаются предприятия консервной промышленности. Черешня дает высокоценный продукт. Плоды ее потребляют, главным образом в свежем виде. Особенно большую ценность представляют ранние сорта, поспевающие в то время, когда никаких других фруктов еще нет.

В Центральном Таджикском экспериментальной базе (Боги Милли) с 2006 г. ведётся сортоизучение большого набора сортов косточковых плодовых культур, а также сортов черешни. Цел работы - выявление и внедрение в производство лучших столовых, десертных, технических и универсальных сортов.

Работы ведется в национальном саду Центрального Таджикистана на площади 3 га. Схема посадки 6х5 м. Каждого 3-5-12 деревьев, привитых на вишне магалебской. Возраст насаждений от 4 до 12 лет. В междурядьях черешни посажена елка и кукуруза.

До набухания почек на деревьях удаляют лишние ветки и укорачивают однолетний прирост. За вегетацию участок 4-8 раз поливают и дважды вносят органические и минеральные удобрения.

В изучении находится 6 сортов. Контроль – стандартные сорта Дрогана желтая, Наполеон розовая, Дейбера черная, Багратион, Скороплодная, , от перспективных сортов Прогресс и Кардинал который западноевропейского происхождения.

Растут и развиваются деревья черешни в условиях Центрального Таджикистана нормально. Весной 2017 г. деревья в возрасте достигли 1,90, а 12 – лет достигли 3- 4,70 м высоты. Ширина их кроны составляла 2-6,7 м, обхват штамбов – 40-80 см. За ряд лет длина годичного прироста при наличии урожая в среднем по сортам колебалось от 12 до 73 см. Растут и развиваются деревья черешни в условиях национального сада нормально.

Наиболее сильно развиты деревья Наполеон розовая, Дейбера черная; средне - Дрогана желтой, Багратион; слабо – Скороплодная, Нектарная.

В условиях Центрального Таджикистана котловины в отдельные годы зимы бывают иногда холодные иногда жаркие. В зимой 2014 – 2016 гг. зимой били очень жаркие . От жаров вспухли плодовые почки. Однако, несмотря на сильное высыхание , деревья плодоносили сорта - Дрогана желтая, Наполеон розовая, Дейбера черная.

В местных условиях при жарком и сухом лете из вредителей, незначительный вред черешне причиняет лишь черешневая тля, которая появляется на отдельных деревьях сортов Наполеон розовая, Дейбера черная. На участки черешни посадки 1016 г. постоянно наблюдается усыхание деревьев всех возрастов. Причины заболевания пока не выяснены.

Фенонаблюдения проводятся по всем имеющимся в этом саду сортам. Вегетация изучаемых сортов начинается 25 марта до 20 апреля. Раннее пробуждение почек отмечалось под влиянием теплых зим 2015-16 гг. Зимой и весной 2015 г. цветковые почки у сортов черешни распустились 15 февраля до 10 марта. По срокам созревания плодов весь сортимент разделен на четыре группы. К очень ранним отнесено 1 сорта, ранним 1, средним 3, и к поздним 3 сорт.

Таблица. - Распределение сортов черешни по срокам созревания

№ п/п	Срок созревания	Дата созревания	Сорт
1	Очень ранний	20. IV - 3. V	Апрелка,
2	Ранний	20.V – 5. VI	Скороплодная
3	Средний	10 – 20. VI	Наполеон розовая, Кардинал, Прогресс
4	Поздний	20. VI – 5. VII	Дрогана желтая, Дейбера черная, Багратион,

В процесс сортоизучения выявлены опылители для рекомендуемых перспективных сортов черешни. Лучшими опылителями оказались Наполеон розовая, Дрогана желтая, Дейбера черная. В Центральном Таджикистане у сортов черешни не наблюдается периодичности плодоношения.

Выводы

1. В стандартный сортимент республики рекомендуются: из красномясых сортов - Апрелька, Дейбера черная; из розовомясых - Наполеон розовая, Багратион.
2. Перспективными сортами для пополнения указанного сортимента являются: Прогресс.

Литература

1. Алексина Е.М., Юрсалов В.Е. Новые сорта черешни для Северо – кавказского района// Садоводства и виноградарство, 2015.– №2
2. Вуколова А.М. Государственное сортоиспытание черешни в Молдавии - Кишинев, 1972
3. Гусева Е.И. К методике изучения плодовых растения/Труды Сочинской плодовой зональной опытной станции, вып. 8, 1963
4. Колесников М.А. Черешня - М.: Сельхозгиз, 1959
5. Заремик Р.Ш. и др. Формирование отечественного сортимента косточковых культур в условиях юга России//Садоводство и виноградарство, 2016. – №4

АННОТАЦИЯ

НАТИЧАДИХИИ НАВЪҲОИ ОМУҶТАШАВАНДАИ ГЕЛОС ДАР ШАРОИТИ ТОҶИКИСТОНИ МАРКАЗӢ

Дар мақола оварда шудааст, ки хоку иқлими як қатор ноҳияҳои Тоҷикистони Марказӣ барои омӯзиши зиёди навъҳои гелос мусоид буда, самараи аълосифат медиҳанд. Дар бештари навъҳои санҷидашуда меваҳои яққалибра, чалбқунанда, рангашон ҷилдор ва сазовори таъми баланд мебошад.

ANNOTATION

THE RESULTS VARIETY OF CHERRY IN CONDITION OF CENTRAL TAJIKISTAN

In the article is given soil- climates condition of many regions of Central of Tajikistan, where studies many quantity sorts of cherries favour receipt high quality fruits. In prevailing (predominant) mass test of sorts fruits of the same caliber, attractive, colored bright with high flavouring quality.

Key words: cherry, 6-sorts, early, average (mean), late, productivity, age, crop capacity (crop- producing power), stone fruits.

УДК 634.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВО МАНДАРИНА И АПЕЛЬСИНА НА ЮГЕ СТРАНЫ

Сангинова У.С., ассистент, Гулов С. М., профессор, - ТАУ им. Ш. Шотемур

Ключевые слова: хозяйства населения, мандарин, апельсин, урожайность, рентабельность.

В мировом производстве плодов, не считая винограда, цитрусовые занимают второе место, значительно превышая производства яблок и лишь несколько уступая в этом отношении бананам. В целом, основная высокодоходная цитрусовая культура Таджикистана считается лимон, который имеет экономический вес, как в обеспечении продовольственной безопасности страны, так и имеющий большой экспортный потенциал. Мандарин и апельсин также как и лимон выращивается траншейным способом в очень незначительной площади, и поэтому государственная статистика до настоящего времени не ведет учет их производство.

Учеными было доказано, что наиболее рациональным типом траншей для возделывания мандарина и апельсина в условиях юга страны, это двухскатная однорядная траншея 1,7 м глубиной, 2,7-2,8м шириной внизу и 3м вверху (В.И. Цулая, 1966)

В послевоенные годы во исполнение решения правительства об освоении новых районов под цитрусовые и другие субтропические культуры, в районы Таджикистана было завезено из Западной Грузии 33 тыс. саженцев лимона и 400 саженцев апельсина – для возделывания их в траншеях. Однако этим, смелый эксперимент сопровождался крупными просчетами, из которых основным явился неудачный выбор сортов лимона, Новогрузинского, малоподходящего для условий траншей из –за высокорослости и привитого на подвое трифолиата, непригодного для карбонатных почв. Другим просчетом было отсутствие в колхозах квалифицированных цитрусоводов и опыта выращивания данной культуры. В связи с этим в районах Вахшской долины, лимон сорта Новогрузинский заменили высокоурожайным сортом Майера, и где закладка насаждений и уход за ними проходили под постоянным наблюдением сотрудников Вахшской зональной опытной станции(В.И. Цулая, У.Эшанкулов, 1965).

Цитрусовые культуры, особенно мандарин обладают высокой урожайностью, достигающей 500-600 ц/га и более (Александров, 1947; Цулая, Эшанкулов, 1983; Махмадбеков, 1978; Гулов С.М. 2008). Но не всегда и не везде она такая высокая. Главные причины заключаются в погодных условиях года, соблюдении агротехники (в производстве), зачастую – в отсутствии маточных садов, несоответствии биологии мандарина и апельсина агрофизиологическими и технологическим условиям выращивания и др.

В условиях защищенного грунта урожайность цитрусовых, хотя и стабильна, но еще далека от потенциально возможной. Если в ряде хозяйств Таджикистана средняя урожайность лимонов составляет 150-170 ц/га, а в отдельных бригадах даже 250-300 ц/га, то во многих хозяйствах получают менее 100ц/га плодов (Махмадбеков, 1978; Цулая, Эшанкулов, 1983; Гулов С.М. 2008).

Вместе с тем, в защищенном грунте возможно получать высоких урожаев мандарина и апельсина при условии создания нормального микроклимата, улучшении почвенных условий и питания цитрусовых. Нами изучены опыт выращивания мандарина и апельсина в двух дехканских хозяйствах, энтузиастов по выращиванию данных культур в Кабадианском районе. В приусадебном хозяйстве Курбонова Н. выращивается 18 деревьев мандарина и 15 деревьев апельсина, в дехканском хозяйстве “Чорбог” всего 12 деревьев мандарина.

Произведенный расчет урожая на 1га плантации, исходя из оптимальной площади питания для мандарина Ковано-Васе 3х2 (1600 растений на 1 га) и апельсина Гамлен 3х3 (1100 растений на 1 га), показал, что мандарин в пятилетнем возрасте в условиях Кабадианского района способен давать урожай до 20 т/га, а апельсин до 13, 5 т/га (табл.1). Необходимо отметить, что саженцы апельсина и мандарина были посажены в 2010 году и при таком технологии выращивания показали себя с лучшей стороны.

Таблица 1. Урожайность мандарина и апельсина в условиях траншейного выращивания в двух дехканских хозяйствах Кабадианского район, т/га

Дехканские хозяйства	2012	2013	2014	2015	2016
Курбонов Нуриддин	Мандарин				
	0,3	1,9	5,6	16,2	20,5
	Апельсин				
	0,3	1,6	5,4	10,8	13,5
“Чорбог”	Мандарин				
	0,4	1,0	5,7	6,4	7,9

Анализ экономической эффективности выращивания мандарина и апельсина в условиях траншеи на юге страны показало, что в 2012 году производственные затраты, оказались выше стоимости произведенной продукции. Такая тенденция отмечается, и в 2013 году в дехканском хозяйстве Чорбог. Убытки производство составили 400-1400 сомони из расчета на один гектар посева. Далее, в 2009-2016 годы согласно учетам урожая произведенным руководством дехканских хозяйств при производстве мандарина и апельсина урожай рос и соответственно увеличился не только производственные расходы, но и прибыли производства этих культур. При выращивании мандарина в хозяйстве Курбанова Н., за счет высокого урожая если в 2009 получено более 2 тыс. сомони чистого дохода то в 2016 году из расчета на один гектар получено более 100 тыс. прибыли. В дехканском хозяйстве Чорбог за счет более низкого урожая мандарина по сравнению с дехканским хозяйством Курбанова Н., получено от 8 до 34 тыс. рублей чистого дохода. Производство апельсина по сравнению с лимоном и мандарином оказалась более прибыльный бизнес, хотя специалисты утверждают, что апельсин более чувствителен к неблагоприятным погодным условиям. В хозяйстве Курбанова Н., производстве апельсина в период 2013-2016 годы способствовало получение от 10 до 200 тыс. сомони чистого дохода. В исследованных хозяйствах, на один сомон затрат при выращивании мандарина получено 2-3 сомони дохода, а при выращивании апельсина 2-17 сомони дохода (табл. 2).

Обобщая анализ производства цитрусов этих двух хозяйств можно сделать заключение, что траншейная производства мандарина и апельсина в условиях Хатлонской области является очень прибыльным агробизнесом. Развитие производства мандарина и апельсина на юге страны может способствовать снижению импорта этих продуктов у зарубежа, развитие производства экологической чистой продукции и обеспечение рабочих мест для сельских жителей в долинных районах региона.

Таблица 2. - Основные экономические показатели выращивания апельсина и мандарина в условиях двух дехканских хозяйств Кабадианского района

Дехканское хозяйство	Культура	Годы	Урожай, т/га	Стоимость валовой продукции, сомони	Всего затрат, сомони	Себестоимость 1 ц, сомони	Чистый доход, сомони	Уровень рентабельности, %
Курбанов Нуриддин	Мандарин	2012	0,3	999	2390	797	-1391	-
		2013	1,9	6344	3500	18,42	2844	81,2
		2014	5,6	20109	5200	92,88	14909	286,2
		2015	16,2	77339	6720	41,5	70619	105,0
		2016	20,5	112934	9425	45,9	103509	109,0
	Апельсин	2008	0,3	2856,0	3223	107,4	-367	-
		2009	1,6	15204	4625	177,8	10639	230,0
		2010	5,4	55404	6322	67,2	49082	776,4
		2011	10,8	147312	7980	50,5	139332	1746,0
		2012	23,5	212490	10250	76	202240	1973,0
«Чорбог»	Мандарин	2012	0,4	1333	3300	8,25	-1967	-
		2013	1,0	3339	4700	4,70	-1361	-
		2014	3,7	13287	5500	149	7787	141,6
		2015	6,4	30554	6800	106	23754	349,3
		2016	7,9	43521	9200	116	34321	373,0

Литература

1. Гулов С.М. Физиологические особенности субтропических культур в условиях Таджикистана: Автореф. дисс. докт. биол. наук. - Душанбе, 1998. - 50 с.
2. Гулов С.М. Меваҳои гармидусти Тоҷикистон -. Душанбе, 2008- 152 с.
3. Махмадбеков С., Шамсиев А., Савченко И.А., Грецингер В.Х
4. Цулая В.И., Кудрина Е.К. Махрамов А Цитрусовые культуры Труды Вахшской зональной опытной станции Института садоводства им. И.В. Мичурина - Сталинабад: АН Тадж.ССР, 1961. -С. 17-31
5. Цулая В.И., Эшанкулов У.Э. Цитрусовые в Таджикистане - Душанбе, Ирфон, 1965.-44 с.
6. Цулая В.И. Цитрусовые в Таджикистане - Душанбе: Ирфон, 1966. - 65 с.
7. Цулая В.И., Эшанкулов У.Э. Культура цитрусовых в Таджикистане — Душанбе: Ирфон, 1983. -110 с.
8. Цулая В.И. Выращивание цитрусовых культур в траншеях // Садоводство, 1982. -№10. -С.28-30
9. Махмадбеков С., Кичитов В.К., Подзорник В.Я. О новой конструкции наземного лимонария для условий Средней Азии // Докл. АН Тадж.ССР, 1977. -Т.20. -№2. -С.63-66
10. Махмадбеков С. Цитрусоводство в Таджикистане - Душанбе: Дониш, 1978.-68 с.
11. Махрамов А. Эффективность возделывания лимона Мейера в Калай-Хумбском районе // Сельское хозяйство Таджикистана, 1987. -№2. -С.52-53
12. Махрамов А. Возделывание лимона Мейера в субтропической зоне Таджикистана (на примере Дарвазского района): Автореф. дис. канд. с.-х. наук. Сухуми, 1987. - 22 с.
13. Перспективы развития цитрусовых культур в Дарвазе // Агропромышленный комплекс Таджикистана, 1989.- №11.-С.35-36
14. Махрамов А., Шохуморова О. Грейпфрут и помпельмус в субтропиках Дарваза // Сельская жизнь, 1990. -№6. -С.30-31
15. Годовой отчёт дехканских хозяйствах «Чорбог» и «Курбанов Нуриддин» Кабадианского района Хатлонской области.

АННОТАЦИЯ

САМАРАНОКИИ ПАРВАРИШИ МАНДАРИН ВА АФЛЕСУН ДАР ҶАНУБИ МАМЛАКАТ

Самаранокии иқтисодии истеҳсоли мандарин ва афлесун дар шароити вилояти Хатлон бори аввал таҳлил карда шуд. Муайян гардид, ки даромади иловагӣ ба ҳар як сомони хароҷотгардида барои парвариши мандарин 2-3 сомони ва барои афлесун 2-17 сомониро ташкил менамояд.

ANNOTATION

EFFICIENCY OF MANDARIN AND ORANGE PRODUCTION IN THE SOUTH OF THE COUNTRY

The economic efficiency of mandarin and orange production under the conditions of the Khatlon region was analyzed for the first time. It has been established that for one somon of expenses, 2-3 somoni of additional income was obtained for growing mandarin, and 2-17 somoni for income when growing orange.

Ключевые слова: хозяйства населения, мандарин, апельсин, урожайность, рентабельность.

ТРАНСПИРАЦИЯ ЛИСТЬЕВ НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА EREMURUS BIEB. ПРИ ИХ ВОЗДЕЛОВАНИИ

КАРИМОВ Х.С., ассистент- ТАУ им. Ш.Шотемур, САТТАРОВ Д.С., к.б.н., доцент-НРЦГР ТАСХН

Ключевые слова: транспирация, интенсивность, водоудерживающая способность, относительная влажность, эремурус.

Водный режим растений это один из основных физиологических процессов в ходе, которого взаимодействуют тесно связанные между собой совокупность процессов поглощения, передвижения и выделения воды.

Водный режим способствует клеткам и тканям растений содержать то количество воды, которое необходимо для поддержания всех процессов жизнедеятельности (роста, развития, фотосинтеза, дыхания, и др.). От насыщенности клеток растения водой зависит степень их упругости (тургор), которая также помогает ориентации её органов в пространстве.

Изучением различных показателей водного режима растений на территории Республики Таджикистан занимались многие исследователи, в том числе: в научных трудах исследователей [1] отражено интенсивность транспирации граната обыкновенного (*Punica granatum* L.) в разных условиях Таджикистана, а влияние экологических факторов высокогорий на рост и интенсивность транспирации пшеницы и ячменя, выращенных в разных высотных зонах Западного Памира изучили [2].

Наиболее важные биолого-экологические и физиологические особенности *Alhagi canescens* в пустынной зоне Южного Таджикистана изучено исследователями [3]. В результате данного исследования было установлено глубина проникновения корневой системы и основные элементы водного режима, в частности содержание воды в листьях, водный и сублетальный дефицит насыщения, интенсивность транспирации, динамика максимальных и минимальных этих показателей в течение вегетации. Исследователи [4] изучили эколого-физиологические особенности *Salsola rihteri* (Mog.) Kar. ex Litv. в условиях заповедника "Тигровая балка", а в трудах авторов [5] отражена дневная и сезонная динамика интенсивности транспирации листьев конских бобов при уф-облучении их семян.

В научных трудах исследователей [6] отражено интенсивность транспирации листьев трех форм белой шелковицы (*Morus alba* L.) на Западном Памире.

Нашей целью было изучение интенсивности транспирации, водоудерживающей способности и относительного содержания влаги (ОСВ) в листьях некоторых представителей рода *Eremurus* Bieb. при их возделывании в условиях города Душанбе.

Исследования проводили в 2018 году на территории опытного участка Кулписта, который расположен на окраине северной границы города Душанбе, на расстоянии 3 км на восток от трассы Душанбе – Варзоб, на высоте 1100 м над уровнем моря.

Объектами исследования являлись некоторые представители рода *Eremurus* Bieb., а в частности ширяш Ольги – *Eremurus olgae* Rgl., ширяш узколистный – *E. stenophyllus* Baker и ширяш гиссарский – *E. hissaricus* Vved.

Интенсивность транспирации определяли по методу Л.А. Иванова и др. [7].

Методика выполнения работы. Срезают лист, берут его пинцетом, кладут на чашку или подвешивают на крючок торсионных весов. Таким образом взвешивают листья одного и того же яруса с десяти растений. Через 3 минуты после взвешивания первого листа повторно взвешивают все листья в первоначальном порядке.

Убыль в массе листьев за время между первым и вторым взвешиваниями показывает, сколько воды испарилось за этот период. Все расчеты выполняют по суммарной массе десяти листьев каждого варианта.

Рассчитывают количество воды, испарившейся из 1 г сырых листьев за 1 час. Интенсивность транспирации [г/(м²·ч)] рассчитывают по формуле:

$$T = \frac{10000 * C}{S * t}, \text{ где}$$

C – убыль в массе за время опыта, г; S – площадь листа, см²,

t – продолжительность опыта, ч.

Водоудерживающую способность листа определяли весовым методом по А.А. Ничипоровичу [8]. Водоудерживающая способность исследуемого объекта характеризовалась нами потерей воды за определенный промежуток времени и выражалась в процентах от её первоначального содержания. Ход определения был следующим: кусочки отрезанных листьев взвешивались на торсионных весах и подвергались завяданию через определенные промежутки времени (5, 30, 60, 90 мин.) исследуемые пробы взвешивались.

В связи с тем, что листья представителей рода *Eremurus* Bieb. расположены в прикорневой розетке и не формируют ярусы, высечки брали с каждого листа по 3 шт. (с срединной части каждой 1/3 по длине листа).

Водоудерживающую способность рассчитывали по следующей формуле: $X = (B \cdot 100) / A$, где X - потеря воды исследуемых объектов за данный промежуток времени (5, 30, 60, 90 мин.) выражается в процентах к первоначальному содержанию её в листе, A - содержание воды на начало опыта, B - потеря воды за определенный промежуток времени при завядании.

Относительное содержание воды (ОСВ) в листьях растений определяли методом быстрого взвешивания с последующим экспонированием на рассеянном свете с погружением в воду высечек в чашке Петри на 2 часа для полного насыщения и повторным взвешиванием. Также для расчёта ОСВ определялся вес абсолютно сухих листьев. Расчёт ОСВ производили в процентах (%) по следующей формуле:

$$\text{ОСВ} = \frac{M_1 - M_3}{M_2 - M_3} \times 100\%, \text{ где}$$

M₁ – начальная масса высечки листа;

M₂ – масса высечки листа после повторного взвешивания (после пребывания в чашке Петри на 2 ч.);

M₃ – масса абсолютно сухой высечки листа.

Математические расчёты и обработку статистических данных проводили по методике [9].

В таблице приведены погодные условия в день проведения опытов на участке Кулиста полученные из данных сайта Wold-weather [10], а на рисунке 1 и 2 приведены данные об интенсивности транспирации некоторых представителей рода *Eremurus* Bieb. на территории опытного участка Кулиста, в 2018 году.

Таблица. - Погодные условия участка Кулиста на 02.06.2018 г.

Время суток	Атмосферное явление	Температура, °С	Давление мм. рт. Столба	Направление и скорость ветра, м/с	Влажность воздуха, %
утро	Облачно	+21	691	юв 0.8	59
день	--/--	+33	692	з 0.7	26
вечер	--/--	+27	691	юв 0.9	43

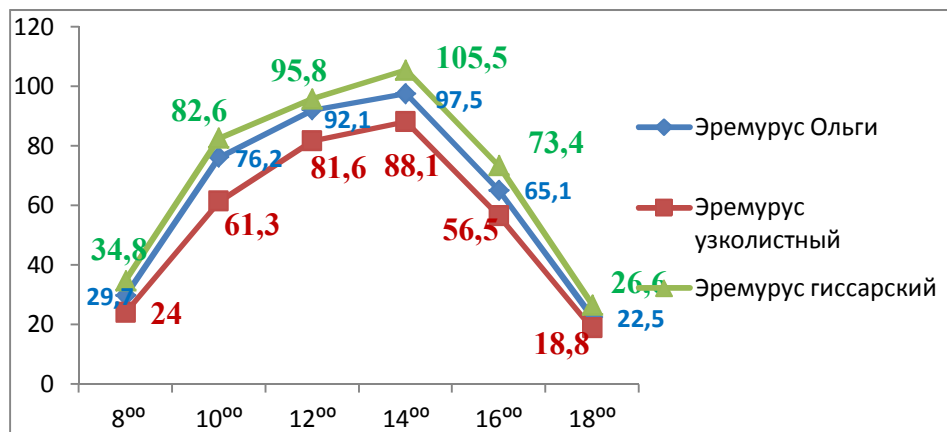


Рис. 1. - Интенсивность транспирации некоторых представителей рода *Eremurus* Bieb. на территории опытного участка Кулиста (фаза начало выхода цветочной стрелки), г/м²·ч

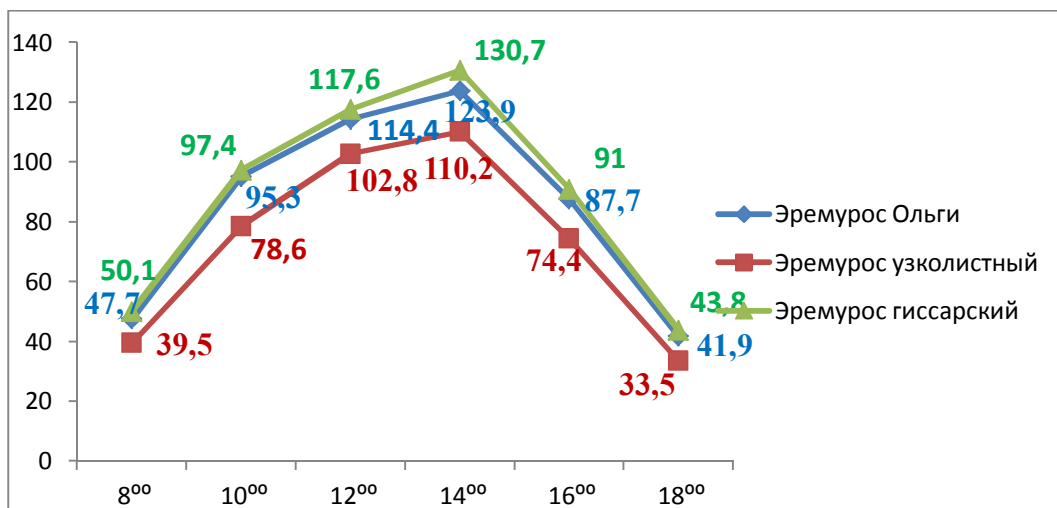


Рис. 2. - Интенсивность транспирации некоторых представителей рода *Eremurus* Bieb. на территории опытного участка Кулписта (фаза начало цветения), г/м²•ч

Из данных показателей рис. 1 и 2 видно, что интенсивность транспирации исследуемых объектов достаточно высокая и варьирует в фазе выхода цветочной стрелки от 24.0 до 34.8 г/м²•ч (в утренние часы); от 88.1 до 105. 5 г/м²•ч (в полдень) и от 18.8 до 26.6 г/м²•ч (вечером), а в фазе цветения от 39.5 до 50.1 г/м²•ч (в утренние часы); от 110.2 до 130. 7г/м²•ч (в полдень) и от 33.5 до 43.8 г/м²•ч (вечером), что обычно свойственно эфемероидам, у которых короткий период вегетации и им характерно высокие показатели водного режима. Как видно из показателей рис. 1 и 2 динамика повышения и снижения интенсивности транспирации у представителей рода *Eremurus* Bieb. напрямую зависит от погодных условий и повышения и снижения температуры в течение дня. Самая высокая интенсивность транспирации исследованных объектов зафиксирована в промежутке от 12 до 14 часов (эремурос гиссарский –105.5 в фазе начало выхода цветочной стрелки и 130.7 г/м²•ч в фазе начало цветения), после которого данный показатель снижается.

Одним из показателей водного режима листьев растений является их водоудерживающая способность. Данные потери влаги листьями эремуросов Ольги, узколистного и гиссарского на участке Кулписта приведены на рисунках 3-5.

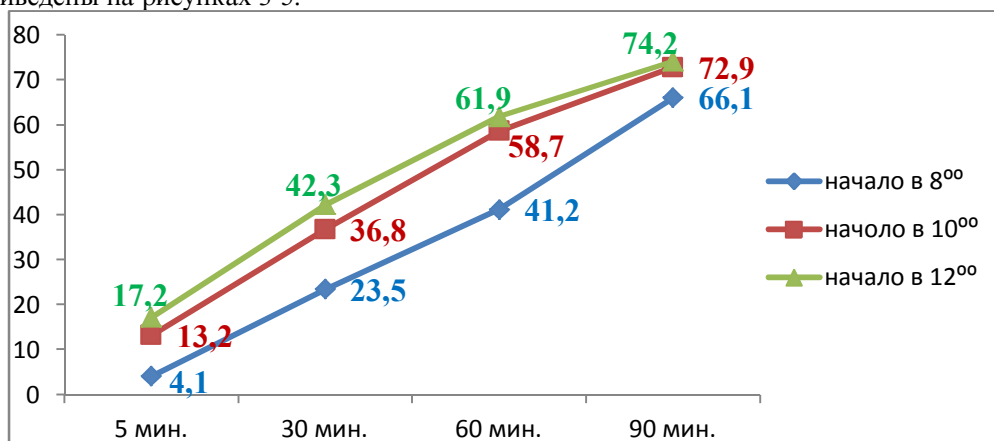


Рис. 3. - Водоудерживающая способность листьев эремуруса Ольги, %

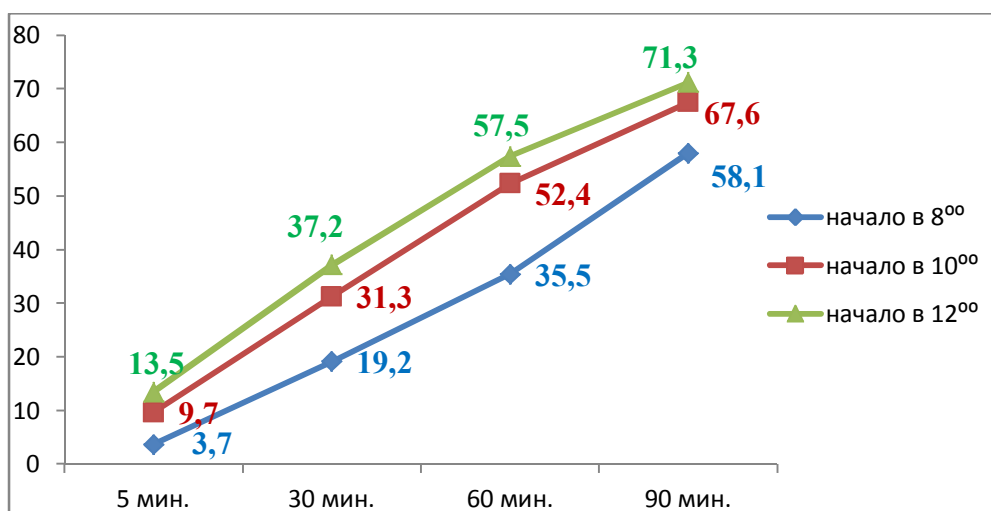


Рис. 4. - Водоудерживающая способность листьев эремуруса узколистного, %

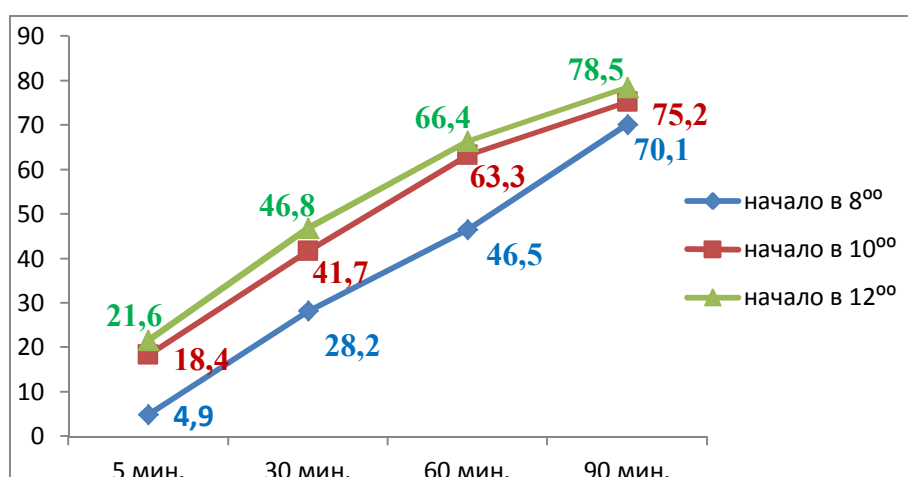


Рис. 5. - Водоудерживающая способность листьев эремуруса гиссарского, %

Из показателей рис. 3-5 видно, что наивысшая потеря влаги в листьях представителей рода *Eremurus* Vieb. зафиксировано в обеденные часы на территории участка Кулпишта, которая варьирует от 71.3 (эремурус узколистный) до 78.5 % (эремурус гиссарский).

При выявлении относительного содержания влаги (ОСВ) в листьях эремурусов было установлено, что данный показатель варьирует от 49.0 ± 1.3 (верхушечная часть) до 70.3 ± 4.1 % (основание листа), то есть обводненность листьев представителей данного рода по длине распределена неравномерно, что обусловлено, прежде всего, их морфологическим строением.

В целом, водный режим представителей рода *Eremurus* Vieb. характеризуется высокими показателями, что присуще эфемероидам.

Проведёнными исследованиями установлено, что интенсивность транспирации листьев некоторых представителей рода *Eremurus* Vieb. при их возделывании в условиях города Душанбе достаточно высокая, а в частности она варьирует от 18.8 до 130.7 г/м²•ч, которая непосредственно зависит от фазы развития растения и времени суток. Наивысшая интенсивность транспирации зафиксирована в полдень у ширяша гиссарского, которая составила в фазе выхода цветочной стрелки 105.5 и в фазе цветения 130.7 г/м²•ч.

Водоудерживающая способность представителей данного рода колеблется от 71.3 (эремурус узколистный) до 78.5 % (эремурус гиссарский), а относительное содержание влаги (ОСВ) в листьях эремурусов варьирует от 49.0 ± 1.3 (верхушечная часть) до 73.8 % (основание листа), то есть обводненность листьев представителей данного рода по длине распределена неравномерно, что обусловлено, прежде всего, их морфологическим строением.

Литература

1. Бобоев И.А., Шарипов З., Гулов С.М. Интенсивность транспирации граната обыкновенного (*Punica granatum* L.) в разных условиях Таджикистана- Кишоварз, 2014.- Ч. 4.- С. 6-7.

2. Худоёрбеков Ф.Н., Сафаралихонов А.Б., Акназаров О.А. Динамика роста и интенсивность транспирации у растений, выращенных на разных высотах западного Памира //Известия Академии наук Республики Таджикистан. Отд. биол. и мед. наук, 2016.- № 3 (194).- С. 41-46.
3. Давлятова Д.М., Бердыев Д.Б., Ниязмухамедова М.Б. Биолого-экологические особенности и водный режим *Alhagi canescens (Regel) Shap. exkelleretshap* в пустынной зоне южного Таджикистана. – Вестник Курган-Тюбинского гос. ун-та им. Носира Хусрава, 2016.- № 2.-3 (40).- С. 66-74.
4. Бердыев Д.Б., Комилов Р., Рустамов Ш. Эколого-физиологические особенности *Salsola rihteri (Mog.) Kar. ex Litv.* в условиях заповедника "Тигровая балка" //Вестник Курган-Тюбинского гос. ун-та им. Носира Хусрава, 2016.- № 2-2 (38).- С. 83-88.
5. Сафаралихонов А.Б., Акназаров О.А. Дневная и сезонная динамика интенсивности транспирации листьев растений конских бобов при уф-облучении семян //ДАН РТ – 2014.- Т. 57.- № 4.- С. 327-332.
6. Мубалиева Ш.М., Фелалиев А.С. Интенсивность транспирации листьев трех форм белой шелковицы (*Morus alba* L.) на Западном Памире. – ДАН РТ, 2008.- Т. 51.- № 11.- С. 854-857.
7. Иванов Л.А. О методе быстрого взвешивания для определения транспирации в естественных условиях / Л. А. Иванов, А. А. Силина, Ю. Л. Цельникер // Ботанический журнал, 1950.- Т. 35.- № 2.-С. 171-185.
8. Ничипорович А. А. О потере воды срезанными растениями в процессе завядания. /А.А. Ничипорович // Опытной агрономии Юго-востока, 1926.- Т. 3.- Вып. 1.- С. 76–78.
9. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки) – 5-е изд., доп. и перераб - М.: Агропромиздат, 1985.- 351 с.
10. Интернет ресурс, режим доступа:
<https://world-weather.ru/pogoda/tajikistan/dushanbe/june-2018/>

АННОТАЦИЯ

ТРАНСПИРАЦИЯ БАГЪҲОИ БАЪЗЕ НАМОЯНДАҲОИ АВЛОДИ EREMURUS BIEB. ДАР РАФТИ ПАРВАРИШ

Натиҷаҳои омӯзиши речаи обии баъзе намояндаҳои авлоди *Eremurus* Bieb. дар рафти парвариш пешниҳод шудаанд. Муайян карда шуд, ки шиддатнокии транспирацияи багъҳои намояндаҳои авлоди мазкур баланд буда, аз 18.8 то 130.7 г/м²•с.-ро ташкил менамояд, ки он аз марҳилаи инкишофи растани ва вақти рӯз вобаста аст. Мавҷудияти намнокии нисбӣ аз 49.0 ± 1.3 (қисми нӯги барг) то $70.3 \pm 4.1\%$ % (қисми поёнии барг)-ро ташкил намуда, хусусиятҳои обнигоҳдорӣ багъҳо бошад ба 71,3-78,5 % баробар аст.

ANNOTATION

TRANSPIRATION OF THE LEAVES OF SOME MEMBERS OF THE GENUS *EREMURUS* BIEB. UNDER THEIR CULTIVATION

The results of studying the water regime of some members of the genus *Eremurus* Bieb are given, in terms of their cultivation. It was found that the intensity of transpiration in representatives of this genus is quite high and varies from 18.8 to 130.7 g / m² • h, which depends on the plant development phase and the time of day, and the relative moisture content (RMC) in the leaves of *Eremurus* varies from 49.0 ± 1.3 (apical part) up to $70.3 \pm 4.1\%$ (leaf base), and water holding capacity is 71.3-78.5%.

Key words: transpiration, - intensity, water holding capacity, relative humidity, *eremurus*.

ФАЗА ЦВЕТЕНИЯ АБРИКОСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫСОТЫ МЕСТНОСТИ НАД УРОВНЕМ МОРЯ И ТЕМПЕРАТУРНЫХ ФАКТОРОВ

Бойматов Т.Э., зав.отделом плодоводства Согдский филиала
институт садоводства и овощеводства ТАСХН

Ключевые слова: рост, развития, цветения, абрикос, над уровнем моря, температура.

Природно-климатические и экономические условия Северного Таджикистана благоприятны для промышленного садоводства, выращивания косточковых культур, особенно абрикоса. Постоянно меняющиеся погодные условия вызывают его нестабильную урожайность. Чаще всего раннее цветение совпадает с весенними заморозками, холодной дождливой погодой, что приводит к частичной или полной потере урожая на равнине, горных, предгорных районах.

Основными причинами гибели урожая абрикоса являются резкие температурные колебания в январе-феврале (-23° -24°) и поздние-весенние возвратные холода. Поэтому зимостойкость, урожайность и регулярность плодоношения абрикоса зависят от того насколько биологические особенности сорта соответствуют экологическим условиям произрастания.

Таблица 1. - Основные агроклиматические требования для культуры абрикоса

Агроклиматические требования		Критические показатели
Температура воздуха повреждающая	крону при -28 °С	8- 10%
	раскрывшиеся цветочные почки при -4,0°С	30-40%
	цветки при -2,3°С	до 40-50%
	завязь при -0,7°С	10%
Температура почвы, повреждающая корневую систему (°С)		-8, -10
Вероятность начала цветения во 2-3 декадах марта, %		50-80
Вероятность повреждения цветков и завязи заморозками при-2°С и ниже, %		30-40
Наибольшее число дней допустимых с заморозками в период цветения и образования завязи		2-3
Наибольшая вероятность осенних заморозков при -3°С в I-ых декадах октября и ноября, %		30-35

Плодовая зона долины реки Исфара-сай расположена на различной высоте над уровнем моря. Фаза цветения абрикоса в зависимости от этой высоты местности проходит в различные сроки и чем выше расположены насаждения тем позже проходит цветение. Так, если цветение абрикоса в 2010 году на высоте 750 метров село Зардох было 13-16 марта, то на высоте 1350 м в селение Ворух оно проходило только в начале апреля. Аналогичную картину цветения абрикоса имели и в другие годы. Среднее количество дней, на которое бывает разница в цветении между нижней и самой верхней точками, их расположенными по долине река Исфара-сай. Пятилетние наблюдения подтверждают, что цветение в верхней точке в селе Ворух на 16 дней проходит позже, чем в нижней Зардохе

**Таблица 2. Показатели климатических условий среды в перед горный зоны
для вегетационного развития абрикоса**

Термические показатели	Горные микрзоны горно-степной плодовой зоны	
	многолетние	2010-2015 г.г.
Сумма эффективных температур для распускания цветковых почек >5°С	-	153
Сумма эффективных температур к цветению >10°С	-	190-250
Средний срок начала вегетации (даты)	-	18.02 – 10.03
Срок начала цветения (даты)	-	20. 03-15. 04
Температура, при которой начинается вегетация °С (среди)	-	+7 2 – 8,9
Температура, при которой начинается цветение, °С(среди)	+12	+9,6- 10,5

Взаимосвязь температурных факторов с фазой цветения абрикоса, установлено, что для нормального цветения абрикоса необходимо средняя сумма среднесуточной эффективной температуры в количестве

253 °C. Набор этой суммы эффективной температуры для различных точек зависит от высоты местности над уровнем моря и идёт снизу вверх. Факты многолетних фенонаблюдений в Исфаре подтверждает данное положение.

Факты одновременного цветения абрикоса в Исфаре поставили необходимость раскрыть взаимосвязь фазы цветения абрикоса с различной высотой расположения над уровнем моря. Разница между кишлаком Зардохк и селе Ворух (1350 -750=600) оказалось 600 метров, разница в прохождении фазы цветения абрикоса установлена в 16 календарных дней. Следовательно, движение теплового воздуха для набора необходимого количества суммы эффективных среднесуточных температур воздуха равняется разнице начала цветения абрикоса в различных точках.

Распределение разницы в метрах между точками на количество дней показывающих разницу в цветении равняется суточному движению теплового воздуха на определённой высоте над уровнем моря. Например: 600:16=38 метров т.е. движение теплового воздуха снизу вверх долины реки Исфара-сая в среднем составляет в сутки 38 метров высоты над уровнем моря, таким образом, на основании этой закономерности отмечая фактическую фазу цветения абрикоса в Зардохке, так как за все годы наблюдений, самое раннее цветение абрикоса в других точках долины реки Исфара- сай.

Фенологические наблюдения по абрикосу в Исфаринском районе в течение последних 6 лет, 3 года цветения было в апреле месяца и 3 года в марте месяце. По этому, возникала необходимость раскрыть причину большого колебания цветения абрикоса, что обработка 6 летних данных по изменению температурных факторов и их связь с датами цветения абрикоса.

Сумма эффективной среднесуточной температуры воздуха, количество дней с положительными температурами воздуха и количество дней с различными температурами показателями по данным метеостанции Исфара. Данные показывает, что для абрикоса сорта Хурмой средняя за 6 лет сумма активных температур составляет 253 градуса по Цельсию. В течении 6 лет наблюдения, 3 года годовая температура была ниже средней многолетней, но цветение абрикоса в эти годы отмечено в марте месяце. Такое явление обоснуется тем, что весна в изучаемые годы листопад отмечался до 1-го ноября, и составляла основной процент суммы активной температуры необходимой для цветения абрикоса.

Ранние сроки пробуждения цветковых (плодовых) почек и раннее цветение - это самый существенный недостаток абрикоса. В условиях теплой зимы цветковые почки быстро заканчивают свое развитие и рано начинают распускаться. Теплая зима с периодическими морозами ускоряет развитие и понижает их морозостойкость; холодная, но устойчивая зима без потеплений задерживают развитие почек, повышая их устойчивость.

В середине февраля, во время начала сок о движения -18 -20 ° C способно убить полностью почки. В начале марта в зависимости от фазы развития, на начало цветения абрикоса губительно действуют морозы -8 -10 ° . Плодовые почки абрикоса гибнут в стадии развертывания лепестков при -2 -3 ° . Распустившиеся цветки и только что образовавшиеся завязи – низкой температуры до – 1 – 2 ° C полностью погибают. В Хучанде, Конибодаме, Исфаре может наблюдаться снегопад во время цветения абрикоса. Если снег оседает на цветущие деревья, то после его таяния через 2 – 3 дня цветки оказываются неповрежденными возможно потому, что они изолированы слоем покрывающего их снега.

Во время раннее весенних заморозков рекомендуются провести следующие мероприятия: собрать кучу из материалов навоза, разный мусор, ветки, сорных трав и др. высота 1 – 1.5 м по направлению ветра разжечь для образования дыма и поднятии температуры;

- Для образования дыма можно использовать дымовые шашки;
- Опрыскивания водой;
- Опрыскиваний известковым раствором;
- Эти рекомендации для кратковременных заморозков.
-

АННОТАЦИЯ

ФАЗАИ ГУЛКУНИИ ЗАРДОЛУ ВОБАСТА АЗ ХАРОРАТ АЗ САТҲИ БАҲР

Дар тадқиқоти гузаронидашуда муайян карда шуд, ки таъсири омилҳои экологӣ ба сабзиш, инкишоф ва ҳосилнокии зардолу дар минтакаи аз сатҳи баҳр ҳар хела дар фазаҳои гузаронидан нашъунамои дарахтони зардолу гулкунӣ, мевабандӣ ва ҳосилнокӣ таъсири худро расонидааст. Дар натиҷаи тадқиқот муайян шуд, ки вобаста ба минтақаҳои гуногуни экологӣ навъҳои зардолуи давраи гулкунӣ муайян шудааст.

ANNOTATION

THE FLOWER PHASE OF APRICOTS DEPENDING ON THE TERRA HEIGHT AT THE SEA LEVEL AND TEMPERATURE FACTORS.

The results of the research work revealed the effect of the environmental factor on the growth, development and fruiting of apricot trees at different sea levels; the flowering phase was determined.

Key words: growth, development, flowering, apricot, above sea level, temperature.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСЕКТИЦИДОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ БОРЬБЫ С МАРОККСКОЙ САРАНЧОЙ (DOCIOSTAURUS MAROCCANUS THNB)

Кадиоров Ф.Т., ассистент, Амонов М.Х., к.б.н., доцент-ТАУ им. Ш. Шотемур

Ключевые слова: УМО, мароккская саранча, личинка, имаго, биологическая эффективность, инсектицид, ранцевый опрыскиватель, норма расход.

В южных регионах Таджикистана широко распространена мароккская саранча (*Dociostaurus maroccanus* Thnb) и она является многоядными и вредителями. Вредоносность мароккской саранчи очень высока она повреждает не только пастбищные растения, а также сельскохозяйственные. Повреждают практически все растения и сельхозкультуры выращиваемые на территории пастбищ и урочищ как: зерновые, бобовые, технические и другие культуры.

Многие исследователи отмечают, что саранчовые кроме непосредственного ущерба, способствуют воздействию проявления почвенной эрозии и нарушения природного баланса в пастбищных угодьях. Огромный экономический ущерб они могут нанести сельскохозяйственным культурам: так при переходе на зерновые, они не только вырезают листья, также выедают зерно, колосья, стебли, на бобовые культуры они могут уничтожать все органы данной культуры, на хлопчатнике уничтожают листья, молодые ветки, плодовые и другие органы. Мароккская саранча также может нанести ущерб: овощным, плодовым, ягодным, винограду, подсолнечнику, пасленовым и многим другим культурам. Ущерб наносимый мароккской саранчой значительно зависит от вида сельхозкультуры и объема повреждений. В целом ущерб наносимый мароккской саранчой очень высокая.

Проблема защиты пастбищ и сельхозугодий от нашествия саранчовых и предоотращения ущерба остается проблемой не только в Таджикистане и в других государствах. Защита сельхозугодий и пастбищ от саранчовых возможно только при применении новых технологии и комплекса истребительных мероприятий; как: химический, агротехнический, биологический и других методов.

Как известно широко применяемым методом борьбы саранчовыми пока остается химический.

В Таджикистане против мароккской саранчи и других саранчовых применяются отечественные опрыскиватели: (ОВТ-600, ОВХ-28, и ранцевый которые малоэффективны по борьбы с саранчовыми и другие средства защиты растения.

В настоящее время разработаны и внедрены более эффективные агрегаты опрыскиватели, которые превосходят отечественные опрыскиватели по производительности, объема обработок и эффективности.

Применяемые пестициды превосходят раннее используемые химические средства по отношении эффективности и нормы расхода. Сокращена норма расход инсектицида на 5-6 раз, а также превосходит в экологическом и экономическом плане.

Нами в течение 2012-2014 гг была проведена по исследования по изучению опрыскивателей УМО, (УЛВА), АИ-8000,- АИ-8115М и отечественные опрыскиватели ОВТ и ранцевый опрыскиватель. Перечисленные опрыскиватели превосходят отечественных опрыскивателей по эффективности, производительности, и объема обрабатываемой площади, а также безопасности оператора и окружающей среды.

Опыты по установлении эффективности опрыскивателей и средств защиты растений были заложены в полевых и лабораторных условиях. Наблюдения и учет эффективности опрыскивателей и пестицидов проводилось на основе утвержденных. Методик [1.2.3.4.5.6.].

Биологическая эффективность инсектицидов против мароккской саранчи изучалось на агрегате марки АИ-800, на препаратах Децис, Фьюри, Дурсбан и Димилин. Учет эффективности обработок проводили до обработки и после обработке через 2-3 дня после. Используя рамки (50x 50 см) (0,25 м²) определяли плотность личинок до обработки и после применения пестицидов.

Биологическую эффективность оценивали по снижении численности мароккской саранчи (личинка, взрослая особ, имаго) до обработки и после применения препарата, и сравнивали с контрольным полем а также регистрировали температуру воздуха (дневной, и ночной), возможные осадки и влажность.

Опыты и эксперименты проводились на пастбищах и урочищах. Хуросонского, Джиликулского, Кабадианского района и Эсанбойского массива.

Эксперименты проводились в полевых и лабораторных условиях Главной задачей нашего исследования являлось изучение и определение эффективную способ и средства защиты растений против мароккской саранчи. Против саранчовых применялись пестициды различных групп токсичности и классификации. Для определения высокого биологического эффекта исповзовали различные нормы расхода **таблица 1**

Одновременно фиксировалось влияние агроклиматических факторов как: осадки, резкие колебания дневных и ночных температур воздуха, почвы, влажность и другие факторы.

Как отмечают Ф.А. Гаппаров; Н Утапов ультромалообъемный опрыскиватель (УМО) была разработано в середине XX века для борьбы с саранчовыми. В Центральной Азии исследования по изучению УМО были начаты в 1980- с годы (Гаппаров 1988) (Курдюков, 1974,1981, Курдюков, Гаппаров 1987) [1]

В Таджикистане УМО был испытан в 1996 году в южных регионах по борьбе с саранчовыми и был испытан препарат Дурсбан, Децис и Демилин. По сравнению с отечественными опрыскивателями, УМО имеет ряд технологических преимуществ. Одним из преимуществ УМО является применение концентрированных масляных растворов которые не требуют разбавления с водой. При применении УМО создается весьма гомогенное облако, в котором более 80% капли имеют диаметр от 50 до 150 мкм. Такая мелкая капля создавая облако обеспечивает полный равномерный покрытия обрабатываемого вредного объекта. Масса УМО (УЛВА) без раствора при применении масляной эмульсии составляет 0,8 кг, а при применении водной эмульсии 1,6 кг (с5 литровым ранцевым бочком), при применении с масляной эмульсии составляет 2,6 кг, а водной эмульсии 7,5 кг. УМО работает на электродвигатели подключенным к батарейкам и может работать в течение 20 часов. При объеме от 10 до 20 метров рабочей жидкости можно обработать один гектар площади. Мелкие дисперсные капли облака окутывают и осаждаются на саранчу. Исследованиями установлено, что при интервале распыления 5-метров, скорости движения оператора на 1- метр в секунду достигается высокая эффективность. Отечественные ранцевые опрыскиватели работают под гидравлическим напряжением, давление создается путем накачивания, жидкость распространяется под давление в зависимости от размера наконечка образуются большие и мелкие капли. [5,7]

Сравнительная оценка биологической эффективности применения УМО (УЛВА) и отечественной ранцевой аппаратуры показали следующие показатели таблица 1.2

Таблица1. - Биологическая эффективность пестицидов универсальным ультрамалообъемным опрыскивателем (УЛВА). УМО. (2012-2014 гг полевые опыты)

Наименование Препарата	Концентрация	Марка опрыскивателя УМО (УЛВА)		
		Возраст саранчи		
		I - II	III - IV	Окрыленный
Децис, к.э (500г/л) дельтаметрин	0,5	91,2 ± 0,1	88,9	84,7
Фьюри, в.э (100 г/л) зема- циперматрин	0,1	90,2 ± 0,1	86,6	81,3
Дурсбан, к.э (408 г/л) хлорпирифос	0,5	87, 6 ± 0,1	85,9	80,5
Демилин, с.п(250г) кг дифлубензурон	0,14	82,2 ± 0,1	81,7	78,8
Контроль	-	Наращение		

Таблица 2. - Биологическая эффективность применения инсектицидов отечественным ранцевым опрыскивателем (2012-2014 гг полевые опыты)

Наименование Препарата	Концентрация	Ранцевой -аппарат		
		Возраст саранчи		
		I – II	III - IV	Окрыленный
Децис, к.э (500г/л) дельтаметрин	0,5	73,2	72,8	68,8
Дурсбан, к.э (408 г/л) хлорпирифос	0,5	70,8	69,5	56,2
Демилин, с.п(250г) кг дифлубензурон	0,14	60,2	68,8	57,2
Фьюри, в.э (100 г/л) зема- циперматрин	0,1	72,9	71,7	66,1
Контроль		Наращение		

Размер капель отечественных опрыскивателей составляет от 250 до 400 мкм и более. Разнородность капель отрицательно сказывается на эффективности и тяжелые капли быстро падают на землю чем на обрабатываемую объект или растения. Исследованиями установлено, что размер капель диаметром 200 мкм падает с высоты 3 метре за 5 сек на землю, а капля диаметром 20 мкм пападает на землю за 5 мин. Надо отметить, что при применении опрыскивателей отечественного производства применяются препараты различной препаративной формы, которые разбавляются 200-300 литром воды. Такая технология способствует созданию капель большого размера. УМО эффективен и ускоряет процесс обработок по борьбе с саранчовыми независимо от их местонахождения.

Многолетние (2012-2014 гг) результаты показывает, что при обработке мароккской саранчи с использованием УЛВА против личинок I-II возраста Децисом (0,5 л/га) биологический эффект составил 91, 2%, а при обработке отечественной ранцевой аппаратурой против того же возраста личинок Децисом (0,5 л/га) биологическая эффективность составило 73,2%, что на 18, 0 % меньше. Обработка с использованием УЛВА инсектицидам Фьюри при норме расхода 0,1л/га показало 90,2% , а обработка с использованием отечественного ранцевого аппарата показало 72,9%. Последующие обработки против III- IV возраста личинок опрыскивателем УЛВА биологическая эффективность препаратом Децисом составила 88,9%, а обработка ранцевой опрыскивателем составила 72,8% что на 16,1% меньше. Обработка против окрыленных мароккской саранчи агрегатом УЛВА, препаратом Децис биологический эффект составил в среднем 84,7%, а ранцевой аппаратурой 68,8%. Обработка во всех вариантах аппаратом УЛВА биологическая эффективность производительность, и качество обработки отмечалось выше чем ранцевый аппарат. Наиболее эффективным являлось препарат Децис, Фьюри биологический эффективность против I и IV возраста личинок и окрыленной фазы составило: децис 91,2% -88,9% и 84,7%, а фьюри 90,2 %, - 86,6 и 81, 3%, менее эффективным оказались препарат Дурсбан и Демилин биологическая эффективность этих препаратов составило 87,6%, 85,9%, 80,5%. Токсическая действия препарата Дурсбан проявляется на второй и третий день, так как это препарат является фосфорорганическим препаратом. она является системным препаратом, проникая в растительность действует при употреблении растений как пища. Препарат Демилин является гормональным препаратом после применения она оказывает действия на второй день. Применяя препарат при норме 0,14 л/га токсическое действия отмечалось на второй день и биологическая эффективность составила 82,2% и в последующем отмечалось увеличение биологической эффективности. Так против III и IV возрастов личинок мароккской саранчи она составила 81,7% и окрыленной (имаго) она составило 78,8%.

Заключение

Сравнительная оценка биологической эффективности инсектицидов при различных способов борьбы с мароккской саранчой (*Dociostaurus maroccanus* Thnb)

Защита сельхозугодий и пастбищ от мароккской саранчи проводится химическим методом. Применяемые отечественные опрыскиватели малоэффективны. В настоящее время разработаны и внедрены более высокоэффективные опрыскиватели, которые превосходят отечественных по сокращению норма расхода пестицида в 5-6 раз, производительностью и качеством обработки. В задачу нашего исследования входило изучение биологическую эффективность инсектицида при применении УМО (УЛВА) и отечественной ранцевой опрыскивателя. Эксперименты проводились в полевых и лабораторных условиях. УМО (УЛВА) имеет ряд технологических преимуществ: создает однородное облако имея размер частиц от 50 до 150 мкм. Сравнительная оценка биологической эффективности при применение УМО (УЛВА) показало препарат Децис против личинок I –II возраста- 91, 2 %, III-I V- 88,9%, и имаго 84,7% при этих же условиях отечественный ранцевый опрыскиватель показало: препарат Децис против личинок I –II возраста 73,2% , III – IV- 72,8% имаго – 68,8% . Производительность УМО (УЛВА) выше до 6 раза.

Литература

1. Гаппаров Ф.А., 1988. Биолого- токсикологическое обоснование Химических мер борьбы с саранчовыми в Узбекистане. Автореф. Канд. Дис., ВИЗР- Ленинград- 18с. [70,72,107]
2. Долженко, В.И. Совершенствование ассортимента средств защиты от вредных саранчовых Долженко, / В.И. Л.А. Буркова // Защита и карантин растений, 1999.-№ 3.-С. 25.
3. Долженко, В.И. Современные технологии борьбы с вредными саранчовыми / В.И. Долженко, Н.Р. Гончаров, О.Н. Наумович, Н.И. Наумова // Защита и карантин растений, 2003. -№ 7. - С. 16-18.
4. Долженко, В.И. Вредные саранчовые / В.И. Долженко, О.Н. Наумович, А.А. Никулин // Защита и карантин растений (приложение), 2003. - № 5. - С. 53 (1)-80 (28).
5. Долженко, В.И. Вредные саранчовые / В.И. Долженко, О.Н. Наумович, А.А. Никулин // Защита и карантин растений (приложение), 2003. - № 5. - С. 53 (1)-80 (28).
6. Долженко, В.И. Стратегия и средства борьбы с саранчовыми// Защита и карантин растений, 2002. - № 9. - С. 16-17.
7. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) -М.: Колос, 1979. - 416 с.

8. Столяров М.В., 2000. Стратегия и тактика борьбы со стадными саранчовыми// Защита и карантин растений 10: 17-19 [115,120,126,127]
9. . Токгаев Т., 1966. Мароккская саранча в Туркмении- Ашхабад.- 127с. [6,66]
10. Шамуратов Г.Ш. и Копанева Л.М., 1984. Саранчовые в Каракалпакии - Нукус: Каракалпакстан.- 112 с. [102]
11. Черняховский М.Е. Формирование фауны саранчовых агроценозов южного Таджикистана // Формирование животного и микробного населения агроценозов - М., 1982. - С. 62-73.

АННОТАЦИЯ

МУҚОИСАИ САМАРАИ БИОЛОГИИ ИНСЕКТИСИДҲО ДАР ҲОЛАТИ ИСТИФОДАИ ТЕХНОЛОГИЯИ ГУНОГУН БАР ЗИДДИ МАЛАХИ МАРОККАШИ (DOCIOSTAURUS MAROCCANUS THNB)

Натиҷаҳои муқоисаи корҳои илмӣ тадқиқоти: самараи биологии инсектисид бо истифодаи УМО (УЛВА), препарат Десис бар зидди кирминаи I –II син -91,2%, III – IV , -88,9% имаго -84,7%, бо истифодаи дорупошаки дастӣ (рансевый) препарат Десис бар зидди кирминаи I –II син - 73, 2% , III –IV -72, 8% ва имаго -68, 8% нишон дод. Самаранокии УМО (УЛВА) дар истифода зиёда аз 6 маротиба зиёд мебошад.

ANNOTATION

A comparative assessment of the biological effectiveness of insecticides in various control technologies for the Moroccan locust (*Dociostaurus maroccanus* Thnb) Protection of farmland and pastures from Moroccan locusts is carried out chemically. The aim of our study was to study the biological effectiveness of the insecticide when using the ULV and the domestic knapsack sprayer. The experiments were conducted in field and laboratory conditions. UMO has a number of technological advantages: creates a homogeneous cloud having a particle size of 50 to 150 µm. A comparative assessment of biological efficacy in the use of ULV showed Decis against larvae of I-II age-91, 2%, III-I V-88.9%, and adult 84.7% under the same conditions, a domestic knapsack sprayer showed: Decis vs. larvae of I-II age 73.2%, III-IV- 72.8% of imago-68.8%. The performance of ULV is higher up to 6 times.

Key words: UMO, Moroccan locust, larva, imago, biological effectiveness, insecticide, knapsack sprayer, normal consumption.

УДК 636.22

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ РАЗНОГО СОДЕРЖАНИЯ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО ТАДЖИКИСТАНА

Рузиев Т.Б. д.с.х.н, профессор ТАУ им. Ш. Шотемур,
Хамзаев М.А.-соискатель опытной станции шелководства Согдийской области

Ключевые слова: продуктивность, дойных коров, содержания, подкормки, пастбищ, рацион, суточный удой, методов содержание.

Основными факторами, определяющими продуктивность коров, являются наследственные задатки, стадия лактации, здоровье животных и полноценность кормления. При летнем кормлении дойных коров еще не применяют обычных приемов учета и балансирования обеспеченности животных питательными веществами, принятых при организации зимнего кормления. Между тем в условиях пастбищного кормления наибольшее значение имеет именно фактор полноценности рациона. Видимо, это и является причиной разноречивости результатов опытов по применению различных подкормок. До настоящего времени вопрос о необходимости подкормки коров на пастбище остается дискуссионными.

Многие отечественные и зарубежные ученые считают, что на культурных пастбищах нет необходимости подкармливать животных. В опытах Эстонского научно - исследовательского института животноводства и ветеринарии (1976) от коров при содержании на одной пастбищной траве получали в среднем 16 кг молока в сутки. Если же дополнительно к пастбищному корму коровам давали по 210 г концентрированных кормов на 1 кг молока, то суточный удой достигал только 16,8 кг.

В результате многих опытов, проведенных в 1957-1959 гг. в Уэлсе (Англии), было установлено, что кормовые добавки к пастбищу мало влияют на удои молока. Обследование в 1960 г. около 1000 показательных молочных стад установило, что свыше 90% их получали кормовые добавки в виде концентратов даже в последней неделе мая, когда состояние пастбищ было наилучшим.

В ряде опытов не было получено четкого ответа на вопрос о том, следует ли подкармливать концентратами коров в летнее время. Однако было установлено, что следует обращать внимание на качество пастбищ и концентратов или других кормовых добавок, а также – на условия, при которых лучше использовать дополнительную к пастбищу подкормку.

В связи с этим нами было изучено влияние разных методов содержания на продуктивность коров. Не учитывая продуктивность коров в хозяйстве их разделили на две группы по 15 голов в каждой. Одна группа содержится на пастбищных кормах (164 дней), а другая группа содержится в стойловом рационе. Пастбищный сезон начался с 20 –го мая. Закончилась 31 октября. Обоим группам концентрированные корма задавались с учетом их продуктивности и живой массы.

В качестве концентратов использовали смесь из стандартного комбикорма для молочных коров и хлопчатникового или подсолнечникового шрота в соотношении 1 : 1. Среднесуточный удой на корову в первой группе равнялся 13,2 кг молока жирностью 3,72 %, во второй – 11,9 кг , жирностью 3,71 % (табл. 1).

Таблица 1. - Молочная продуктивность коров в условиях разного содержания (за 164 дней)

Показатели	Пастбищное содержание	Стойловое содержание
Количество (гол.)	15	15
Удой , кг	3271,0+ 34,5	3058,0 + 42,3
Среднесуточный удой	14,0 + 1,3	13,3 + 1,8
Жирность молока, %	3,92 + 0,01	3,90 + 0,01
Молочный жир, кг	128,2 +2,2	119,2 + 2,4

В среднем коровы первой группы дали во время пастбищного сезона за май месяц 260,2 кг, июнь - 617,5 кг, июль– 604,7 кг , август -594,8 кг, сентябрь- 606,8 кг и октябрь – 587,0 кг молока с жирностью соответственно : 3,91 ; 3,92 ; 3,94; 3,93 ; 3,93 и 3,93% (табл. 2.4.).

Таблица 2. - Показателей удоя коров (кг) по месяцам лактации (пастбищное содержание)

Инвентарный номер коровы	М е с я ц ы					
	май (11 дней)	июнь (30 дней)	июль (31 дней)	август (31дней)	сентябрь (30 дней)	октябрь (31 дней)
18167	264,4	628,9	613,8	598,5	565,8	598,4
18192	325,7	672,5	639,4	623,0	600,4	564,8
18175	372,9	638,5	621,9	526,6	620,4	600,0
08354	260,6	597,8	573,3	643,6	610,2	586,0
3613	263,1	557,0	652,1	566,2	610,6	569,8
3154	320,0	628,1	595,2	524,6	600,0	560,0
1859	316,8	621,1	595,0	687,3	642,0	610,0
3727	338,7	624,0	602,6	665,9	620,8	588,8
3713	211,8	587,4	587,4	529,7	600,0	578,4
3711	231,1	598,8	571,7	498,7	580,0	564,6
3799	272,7	645,5	609,4	632,0	610,4	588,9
3714	290,5	653,3	606,2	712,0	680,5	640,4
3724	237,7	647,0	612,5	565,2	542,2	610,5
3792	285,4	611,8	558,9	536,8	620,2	560,0
3702	212,0	552,1	632,3	612,3	600,0	584,6
В среднем	260,2	617,5	604,7	594,8	606,8	587,0

По сравнению с коровы второй группы эти показатели, кроме май месяца (она была на 3,9 кг больше) , июнь - 36,3 кг, июль- 37,7 август - 43,6, сентябрь - 40,3 и октябрь - 58,3 кг (Р > 0,99) в пользу коровы первой группы. За время пастбищного сезона коровы пастбищного содержания дали 3271 кг молока, что больше на 213 кг (Р> 0,999) по сравнению с коровами стойлового содержания. По жирностью молока также преимущество было на стороне коров пастбищного содержания (кроме май месяц на 0,01) , в других месяцах разница составила 0,02 ; 0,02; 0,01; 0,02; 0,01 % (табл.3, 5).

Таблица 3. - Показателей удоя коров (кг) по месяцам лактации (стойловое содержание)

Инвентарный номер коровы	М е с я ц ы					
	май (11 дней)	июнь (30 дней)	июль (31дней)	август (31 дней)	сентябрь (30 дней)	октябрь (31 дней)
3736	294,5	593,6	552,4	566,6	540,3	524,2
3225	281,1	590,6	585,9	600,0	566,8	540,0
3779	321,4	647,0	631,7	620,6	600,0	578,0
3703	254,8	572,1	544,9	520,0	598,8	436,8

3172	297,4	625,7	616,4	586,4	568,4	540,4
3695	225,7	520,7	501,2	486,3	568,8	568,0
3680	228,4	570,9	552,4	530,0	520,0	500,8
3795	247,5	617,7	599,7	564,5	546,6	522,6
3741	273,2	592,5	592,7	564,9	554,0	530,0
3728	337,9	563,5	536,8	510,8	590,0	572,8
3738	306,0	651,9	661,5	640,4	610,8	590,0
3730	235,2	517,4	487,8	460,0	546,8	420,6
3722	195,8	492,1	468,2	446,4	520,0	490,8
3734	284,5	615,4	643,0	620,8	600,8	588,8
3323	264,1	581,0	569,0	551,0	566,7	528,7
В среднем	264,1	581,2	567,0	551,2	566,5	528,7

Таблица 4. - Жирность (%) молока коров опытных групп (пастбищное)

Инвентарный номер коровы	М е с я ц ы					
	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь
18167	3,93	3,92	3,94	3,94	3,93	3,94
18192	3,89	3,90	3,90	3,91	3,92	3,93
18175	3,94	3,94	3,95	3,94	3,93	3,92
08354	3,98	3,98	3,99	3,90	3,96	3,94
3613	3,91	3,93	3,94	3,95	3,94	3,97
3154	3,85	3,96	3,98	3,91	3,97	3,91
1859	3,89	3,90	3,91	3,92	3,91	3,92
3727	3,90	3,91	3,92	3,93	3,92	3,94
3713	3,89	3,89	3,90	3,97	3,94	3,90
3711	3,91	3,91	3,92	3,92	3,90	3,96
3799	3,96	3,88	3,98	3,99	3,96	3,99
3714	3,90	3,91	3,91	3,92	3,89	3,95
3724	3,98	3,99	3,99	3,96	3,95	3,94
3792	3,95	3,96	3,96	3,97	3,94	3,90
3702	3,90	3,90	3,91	3,92	3,90	3,93
В среднем	3,91	3,92	3,94	3,93	3,93	3,93

Таблица 5. - Жирность (%) молока коров опытных групп (стойловое)

Инвентарный номер коровы	М е с я ц ы					
	май	июнь	Июль	Август	сентябрь	октябрь
3736	3,90	3,90	3,91	3,91	3,90	3,91
3225	3,91	3,90	3,90	3,91	3,91	3,90
3779	3,92	3,93	3,92	3,92	3,92	3,92
3703	3,94	3,94	3,95	3,94	3,94	3,95
3172	3,95	3,86	3,96	3,95	3,95	3,96
3695	3,96	3,96	3,97	3,97	3,96	3,97
3680	3,97	3,88	3,88	3,88	3,87	3,88
3795	3,86	3,87	3,88	3,90	3,86	3,88
3741	3,95	3,90	3,96	3,89	3,95	3,96
3728	3,94	3,85	3,95	3,96	3,94	3,95
3740	3,97	3,88	3,89	3,89	3,97	3,89
3738	3,90	3,91	3,90	3,91	3,90	3,90
3730	3,88	3,92	3,91	3,92	3,88	3,91
3722	3,89	3,90	3,90	3,91	3,89	3,90
3734	3,93	3,93	3,94	3,96	3,93	3,94
В среднем	3,92	3,90	3,92	3,92	3,91	3,92

У коров пастбищного содержания в конце лактации получили 4384 кг и у коров стойлового содержания 4098 кг молока с жирностью 3,92 и 3,11 %, что было больше на 286 кг(Р > 0,999) молока и 0,01% жира на стране коров пастбищного содержания.

В группы, в основном входили коровы отелившихся в весенне - летние периоды (табл.6).

Таблица 6. - Молочная продуктивность коров за лактацию (М+м)

Месяцы	Способ содержание	
	Пастбищное	стойловое
Май	260,2+12,5	264,1+21,3
Июнь	617,5+24,1	581,2+11,7
Июль	604,7+20,3	567,0+ 17,7
Август	594,8+9,8	551,2+11,8
Сентябрь	606,8+15,4	566,5+16,8
Октябрь	587,0+11,1	528,7+21,0
Ноябрь	360,8+14,7	342,6+16,9
Декабрь	300,6+19,1	279,8+14,7
Январь	285,2+21,2	250,4+17,5
Февраль	166,5+10,8	166,5+13,4
За лактацию	4384	4098

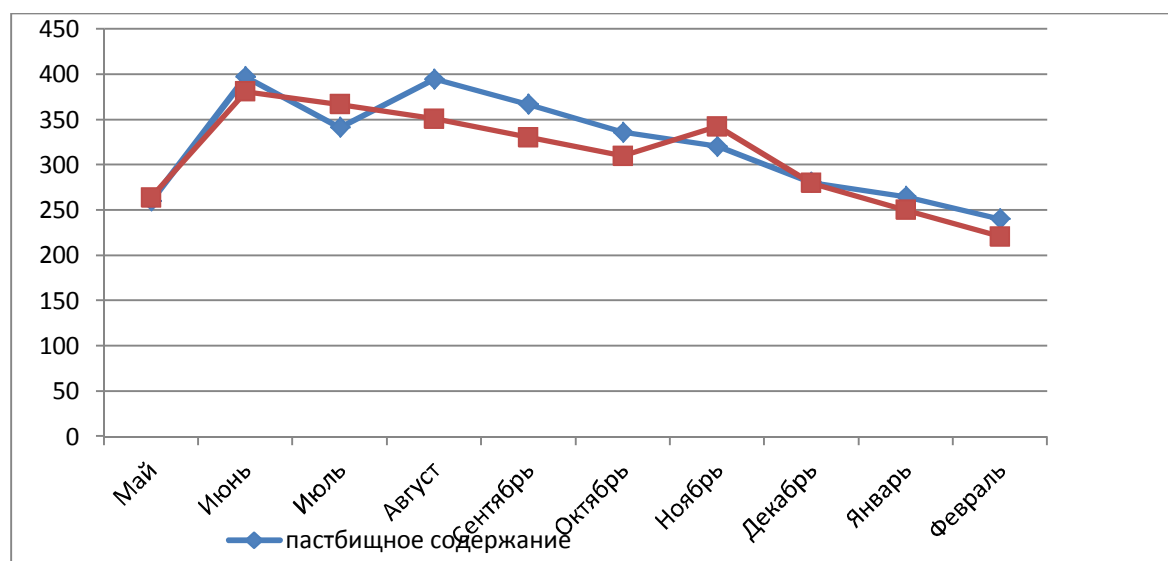


Рисунок 1. Лактационная кривая коров при разном способе содержания

Вывод. Таким образом, по показателям удоя за время опыта видно, что у обеих групп удои протекали нормально. В июнь месяц было получено самой большой объём молока. Если сравнивать с октябрьским месяцем то она было на 58,3 кг больше у коров пастбищного содержания. По лактационным кривым также видно, что коровы первой группы по показателем удоя за время опыта превосходят второго. Это по видимому обуславливается тем, что за время пастбищного сезона травостой в хозяйстве не плохая.

Жирность молока между группами во всех месяцев опыта колебалась в пределах 0,01-0,02 % в пользу коровы пастбищного содержания.

Коровы 1-ой группы по завершению опыта перевели на стойловую содержания. По результатам конец года выяснилось ,что содержание коров в условиях пастбища , влияло на их молочную продуктивность.

Литература

- 1.Машковская А.Я. Продуктивность первотелок в зависимости от возраста и живой массы телок при первом осеменении / А.Я.Машковская, Д.Хасанов// Молочное и мясное скотоводства, 1984. -№ 8. –С.16
- 2.Текеев М. Оценка молочной продуктивности коров/ М.Текеев , И.Крылова, И. Чомаев// Молочное и мясное скотоводство, 2010. -№8.-С.30-31
- 3.Урядников М.В. Молочная продуктивность черно-пестрых коров с разным генотипом по гену соматопина / М.В.Урядников// Зоотехния, 2010. - №8. –С.2-3

АННОТАЦИЯ

МАҲСУЛНОКИИ ШИРИИ МОДАГОВҶО ВОБАСТА АЗ УСУЛИ НИГОҲДОРӢ ДАР ҚИСМИ ШИМОӢИ ТОҶИКИСТОН

Дар мақола сухан дар бораи маҳсулнокии ширии модагов вобаста аз технологияи нигоҳдорӣ меравад. Муайян карда шудааст, ки модаговҳое, ки дар шароити ҷароғоҳ парвариш карда мешаванд нисбати модаговҳое, ки дар оғилхона нигоҳ дошта мешаванд ширинокиашон баландтар аст. Онҳо дар 6 моҳи давраи ҷароғоҳӣ нисбати модаговҳои дар оғилхона нигоҳдошташуда 213 кг ва умуман дар тамоми давраи ширдӯшӣ 286 кг зиёд шир додаанд.

ANNOTATION

MILK PRODUCTIVITY OF COWS OF DIFFERENT CONTENT IN THE CONDITIONS OF NORTHERN TAJIKISTAN

The article presents data on the milk production of cows, depending on the method of maintenance. It has been established that cows grown in pasture conditions in terms of milk yield were superior to stall cows. For 6 months of the pasture season, they outnumbered cows with a stall content by 213 kg and per lactation by 286 kg of milk.

Key words: productivity, dairy cows, maintenance, feeding, pasture, ration, daily milk yield, methods of maintenance.

УДК 636.32/38

ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА МОЛОДНЯКА ОВЕЦ КАЗАХСКОЙ КУРДЮЧНОЙ ГРУБОШЕРСТНОЙ ПОРОДЫ

Косилов В.И., д.с.-х.н., профессор, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», г. Оренбург, Россия

Газеев И.Р., к. с.-х.н., доцент, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», г. Уфа, Россия

Иргашев Т.А., д.с.-х.н., **Рахимов Ш.Т.**, д.с.-х.н., профессор, Институт животноводства ТАСХН, Республика Таджикистан

Ключевые слова: овцеводство, казахская курдючная грубошерстная порода, баранчики, валушки, ярочки, скорость роста, среднесуточный прирост, относительный прирост, живая масса.

Разведение курдючных грубошерстных овец является основным направлением производства высококачественного мяса-баранины в Казахстане. В этой связи объективная оценка мясных качеств овец является важным условием динамичного развития этой важной и традиционной для Республики отрасли – овцеводства[1-3].

Известно, что прижизненная оценка мясных качеств овец проводится по величине живой массы в отдельные возрастные периоды постнатального онтогенеза. При этом следует иметь в виду, формирование мясных качеств овец происходит под влиянием сложного взаимодействия генетических и паратипических факторов[4-12].

Таким образом, живая масса овец, а вернее ее уровень, это прежде всего, породный признак. Это особенно важно, так как при разведении казахских курдючных грубошерстных овец она является основным признаком отбора и подбора, то есть главным селекционным признаком.

Для проведения опыта из ягнят апрельского окота было отобрано 2 группы баранчиков и одна группа ярочек. В 3 недельном возрасте баранчики II группы были кастрированы открытым способом. Животные содержались по принятой в овцеводстве технологии содержания.

Вследствие полового диморфизма мы наблюдали межгрупповые различия по живой массе у новорожденного молодняка (табл.1).

Достаточно отметить, что новорожденные ярочки (III группа) уступали баранчикам I и II групп по величине изучаемого показателя на 0,3 кг (6,7%, $P>0,05$).

Аналогичная закономерность наблюдалась и в более поздние возрастные периоды. Так, в 2-месячном возрасте преимущество молодняка I и II групп над сверстниками III группы по живой массе составляло 0,7-0,8 кг (4,2 -4,8 %, $P<0,05$).

Таблица 1. - Динамика живой массы молодняка овец, кг

Возраст, мес	Группа					
	I		II		III	
	показатель					
	X ± S _x	C _v	X ± S _x	C _v	X ± S _x	C _v
Новорож- денные	4,8±0,15	14,49	4,8±0,16	14,49	4,5±0,11	11,39
2	17,4±0,42	9,96	17,3±0,47	12,16	16,6±0,40	9,95
4	32,4±0,44	5,35	30,0±0,69	10,37	28,9±0,50	7,77
8	50,0±1,06	8,00	45,6±0,87	7,89	42,9±0,90	7,88
10	54,9±1,31	7,92	49,9±0,79	5,93	46,6±1,09	7,81
12	59,2±1,43	8,02	53,5±1,22	9,08	49,7±1,31	8,79

Анализ динамики живой массы в возрастной период с 2 до 4 мес свидетельствует, что вследствие кастрации баранчиков II группы наблюдалось угнетенное их состояние (стресс), плохое поедание кормов. Это все обусловило менее интенсивное наращивание ими живой массы. Вследствие этого к отъему в 4-месячном возрасте лидирующее положение по живой массе занимали баранчики (I группа),

минимальным ее уровнем характеризовались ярочки (III группа), валушки (II группа) занимали промежуточное положение. При этом баранчики превосходили валушков по массе тела в анализируемый возрастной период на 2,4 кг (8,0%, $P<0,01$), а ярочек – на 3,5 кг (12,1 %, $P<0,01$). В свою очередь валушки превосходили ярочек по изучаемому показателю в 4-месячном возрасте на 1,1 кг (6,6 %, $P<0,05$).

Установлено, что ранг распределения животных по величине изучаемого показателя не изменился, а межгрупповые различия в абсолютных величинах стали более существенными.

Превосходство баранчиков над валушками по массе тела в этом возрастном периоде составляло 4,4 кг (9,6 %, $P<0,01$), а над ярочками -7,1 кг (16,6 %, $P<0,001$). При этом ярочки уступали валушкам по живой массе в 8 –месячном возрасте на 2,7 кг (6,3 %, $P<0,05$).

Аналогичная закономерность отмечалась и в возрасте 10 мес. При этом преимущество баранчиков по живой массе над валушками и ярочками составляло 5,0 кг (10,0%, $P<0,01$) и 8,3 кг (17,8 %, $P<0,001$) соответственно. В свою очередь валушки превосходили ярочек по величине изучаемого показателя в анализируемый возрастной период на 3,3 кг (7,1 %, $P<0,05$).

В конце выращивания в 12 –месячном возрасте установленные в более ранние возрастные периоды межгрупповые различия по живой массе сохранились. При этом валушки и ярочки уступали баранчикам по массе тела на 5,7кг (10,7%, $P<0,01$) и 9,5 кг (19,1%, $P<0,001$), а валушки превосходили ярочек на 3,8 кг (7,6 %, $P<0,05$). В целом во все периоды выращивания отмечалось проявление биологической закономерности, обусловленной половым диморфизмом: баранчики отличались максимальным уровнем живой массы, валушки уступали им во всех случаях, ярочки характеризовались минимальной массой тела.

Значимым показателем, характеризующим прижизненный уровень мясной продуктивности молодняка овец, является абсолютный (валовой) прирост живой массы по возрастным периодам. Его величина и обуславливает межгрупповые различия по живой массе молодняка. Полученные нами данные и их анализ свидетельствуют, что уже в ранний период выращивания молодняка установлен менее высокий уровень изучаемого показателя у ярочек, что обусловлено половым диморфизмом (табл.2).

Таблица 2. - Изменение абсолютного прироста массы тела молодняка овец по возрастным периодам, кг

Возрастной период, мес	Группа					
	I		II		III	
	показатель					
	$\bar{x} \pm S_x$	C_v	$\bar{x} \pm S_x$	C_v	$\bar{x} \pm S_x$	C_v
0-2	12,6±0,41	13,39	12,5±0,55	17,11	12,1±0,17	14,84
2-4	15,0±0,59	16,33	12,7±1,01	30,87	12,3±0,65	21,66
4-8	17,6±0,92	19,55	15,6±1,39	36,49	14,0±0,81	21,70
8-10	4,9±0,64	48,68	4,3±0,57	49,96	3,7±0,34	30,80
10-12	4,3±0,56	42,59	3,6±0,93	89,51	3,1±0,60	65,27
0-8	45,2±1,17	9,36	40,8±0,86	8,74	38,4±0,95	9,24
0-10	50,1±1,34	8,88	45,1±0,78	6,45	42,1±1,15	9,04
0-12	54,5±1,49	9,07	48,7±1,15	8,81	45,2±1,41	10,33

Достаточно отметить, что у валушков и ярочек абсолютный прирост в период с 2 до 4 мес повысился по сравнению с периодом от рождения до 2 мес только на 0,2 кг (1,6-1,7%). Вследствие этого установлены межгрупповые различия по величине изучаемого показателя. Так баранчики превосходили по абсолютному приросту живой массы в анализируемый возрастной период валушков и ярочек на 2,3 кг (18,1%, $P<0,05$) и 2,7 кг (21,9%, $P<0,01$), а ярочки уступали валушкам на 0,4 кг (3,2%, $P<0,05$).

Аналогичная закономерность и межгрупповые различия по валовому приросту живой массы установлены и в последующие периоды выращивания. Достаточно отметить, что ярочки уступали баранчикам и валушкам по величине абсолютного прироста живой массы в период с 8 до 10 мес на 0,6 кг (16,2%, $P<0,05$) и 1,2 кг (32,4%, $P<0,01$), а в период с 10 до 12 мес эта разница в пользу баранчиков составляла 0,7 кг (19,4%, $P<0,05$) и валушков - 1,2 кг (38,7%, $P<0,01$). При этом ярочки уступали валушкам по абсолютному приросту живой массы в анализируемые возрастные периоды на 0,6 кг (16,2%, $P<0,05$) и 0,5 кг (16,1 %, $P<0,05$) соответственно.

При анализе динамики величины абсолютного прироста живой массы от рождения и до 8, 10 и 12-месячного возраста установлены такие же межгрупповые различия, что и в отдельные возрастные периоды. При этом во всех случаях лидирующее положение по изучаемому показателю занимали баранчики, минимальным его уровнем характеризовались ярочки, валушки занимали промежуточное положение. Достаточно отметить, что преимущество баранчиков по абсолютному приросту живой массы в период от рождения до 8 мес над валушками составляло 4,4 кг (10,8%, $P<0,05$), ярочками – 6,8 кг (17,7 %, $P<0,01$), от рождения до 10 мес соответственно 5,0 кг (11,1%, $P<0,01$) и 8,0 кг (19,0%, $P<0,01$), а за весь период выращивания от рождения до 12 мес – 5,7 кг (11,7 %, $P<0,01$) и 9,2 кг (20,3 %, $P<0,01$). При этом ярочки уступали валушкам по величине изучаемого показателя в анализируемые возрастные периоды соответственно на 2,4 кг (6,3%, $P<0,05$), 3,6 кг (8,7 %, $P<0,05$) и 3,5 кг (7,7%, $P<0,05$).

При прижизненной оценке мясной продуктивности, эффективности использования той или иной технологии выращивания молодняка овец на мясо, комплексной оценке хозяйственно-биологических

особенностей животных разных пород, пола и физиологического состояния большое внимание уделяется такому показателю, как среднесуточный прирост живой массы. Его определение и анализ возрастной динамики позволяет объективно оценить эффективность использования технологических приемов содержания молодняка овец, полноценность и сбалансированность рационов кормления по основным питательным веществам и энергии и при необходимости внести отдельные коррективы в систему содержания и кормления животных разных половозрастных групп.

Анализ полученных нами данных свидетельствует, что молодняк всех подопытных групп в молочный период отличался достаточно высоким уровнем интенсивности роста (табл.3).

Таблица 3.- Изменение среднесуточного прироста живой массы молодняка овец по возрастным периодам, г

Возрастной период, мес	периодам, г					
	Группа					
	I		II		III	
	показатель					
	X ± S _x	C _v	X ± S _x	C _v	X ± S _x	C _v
0-4	230±3,58	6,41	210±5,04	10,71	203±5,01	10,16
4-8	147±7,65	19,55	130±11,58	36,49	117±6,77	21,70
8-10	82±12,69	50,86	72±8,76	45,55	61±4,72	28,97
10-12	71±9,34	43,63	60±15,50	89,52	51±9,71	56,49
0-8	188±4,89	9,38	170±3,60	8,74	160±3,95	9,24
0-10	167±4,57	8,65	150±2,57	6,43	140±3,67	9,81
0-12	149±4,08	9,05	133±3,14	10,77	124±3,42	10,31

В то же время отмечались и межгрупповые различия по величине изучаемого показателя, обусловленные половым диморфизмом. При этом лидирующее положение по среднесуточному приросту живой массы занимали баранчики. Их преимущество в период от рождения до 4 мес по интенсивности роста над валушками составляло 20 г (9,5 %), ярочками – 27 г(13,3%), ярочки уступали валушкам на 7 г (3,4%).

После 4-месячного возраста отмечалось существенное снижение среднесуточного прироста живой массы у молодняка всех групп. Установленная возрастная динамика интенсивности роста обусловлена стрессовым состоянием животных вследствие отъема от матерей и переходом на растительный тип кормления. При этом снижение среднесуточного прироста живой массы в послеотъемный период с 4 до 8 мес у баранчиков составляло 83 г (56,5 %), валушков – 80 г (61,5 %), ярочек – 86 г (173,5%).

Характерно, что межгрупповые различия по интенсивности роста, установленные в подсосный период, отмечались и в период с 4 до 8 мес. Так, валушки и ярочки уступали баранчикам по среднесуточному приросту живой массы в анализируемый возрастной период на 17 г (13,1%) и 130 г (25,6%) соответственно. В свою очередь валушки превосходили ярочек на 23 г (19,6%).

В более поздние возрастные периоды вследствие интенсификации процессов жиросотложения в организме наблюдалось снижение среднесуточного прироста живой массы у молодняка всех подопытных групп. Достаточно отметить, что у баранчиков величина изучаемого показателя в период с 8 до 10 мес по сравнению с предыдущим периодом выращивания снизилась на 65 г (79,2 %), а в период с 10 до 12 мес – на 11 г (15,5%). У валушков снижение интенсивности роста в анализируемые возрастные периоды составляло соответственно 52 г (72,2%) и 12 г (20,0%), ярочек – 56 г (91,8%) и 10 г (19,6%).

Характерно, что ранг распределения молодняка по среднесуточному приросту живой массы, установленный до 8-месячного возраста, сохранился и в более поздние возрастные периоды. Так в период с 8 до 10 мес баранчики превосходили валушков по величине изучаемого показателя на 10 г (13,9%, $P<0,05$), ярочек – на 21 г (34,4 %, $P<0,01$), а ярочки уступали валушкам на 11 г (18,0%, $P<0,05$).

Аналогичная закономерность отмечалась и в заключительный период выращивания с 10 до 12 мес. При этом ярочки уступали баранчикам и валушкам по интенсивности роста в этот период на 20 г (39,2%, $P<0,01$) и 9 г (17,6%, $P<0,05$), а баранчики превосходили валушков на 11 г (18,3 %, $P<0,05$).

Что касается межгрупповых различий по среднесуточному приросту живой массы за основные периоды выращивания от рождения и до 8-,10- и 12 мес, то они были такими же, как и за отдельные возрастные периоды. При этом во всех случаях баранчики занимали лидирующее положение, у ярочек величина показателя была минимальной, валушки занимали промежуточное положение. Достаточно отметить, что в период от рождения до 8-месячного возраста преимущество баранчиков по среднесуточному приросту живой массы над валушками и ярочками составляло 18 г (10,6 %, $P<0,05$) и 28 г (17,5 %, $P<0,01$), от рождения до 10 мес – 17 г (11,3 %, $P<0,05$) и 27 г (19,3%, $P<0,01$), а за весь период выращивания от рождения и до 12 мес соответственно 16 г (12,0%, $P<0,05$) и 25 г (20,2%, $P<0,01$). При этом ярочки уступали валушкам по интенсивности роста в анализируемые возрастные периоды на 10 г (6,3%, $P<0,05$), 12 г (8,7%, $P<0,05$) и 9 г (7,2%, $P<0,05$).

В таблице 5 представлены результаты относительной скорости роста и коэффициент увеличения живой массы с возрастом (табл.4).

Полученные данные и их анализ свидетельствуют, что максимальной относительной скоростью роста молодняк всех групп характеризовался на ранней стадии постнатального периода онтогенеза - от рождения и до 2-месячного возраста. Характерно, что в этот период выращивания существенных межгрупповых различий по величине изучаемого показателя не установлено.

Таблица 4. - Относительная скорость роста и коэффициент увеличения живой массы молодняка

Группа	Показатель										
	относительная скорость роста, %					коэффициент увеличения живой массы					
	возрастной период, мес										
	0-2	2-4	4-8	8-10	10-12	0-12	2	4	8	10	12
I	113,5	60,2	42,7	9,3	7,5	170,0	3,62	6,75	10,42	11,44	12,33
II	113,1	53,7	41,3	9,0	7,0	167,1	3,60	6,25	9,50	10,40	11,15
III	114,7	54,1	39,0	8,3	6,5	166,8	3,69	6,42	9,53	10,22	11,04

В более поздние возрастные периоды отмечалось снижение относительной скорости роста у молодняка всех групп. Причем вначале оно происходило более существенно, затем замедлялось. Достаточно отметить, что в период с 2 до 4 мес относительная скорость роста у баранчиков снижалась по сравнению с предыдущим периодом в 1,88 раза, валушков – в 2,11 раза, ярок – в 2,12 раза, а в период с 4 до 8 мес соответственно на 17,5%, 12,5%, 15,1%.

В заключительный период выращивания с 10 до 12 мес величина изучаемого показателя снизилась по сравнению с предыдущим возрастным периодом у баранчиков на 1,8%, валушков – на 2,0 %, ярок – на 1,8%. При этом после 2-месячного возраста лидирующее положение по относительной скорости роста занимали баранчики, как в отдельные периоды выращивания, так и за все время наблюдений. Достаточно отметить, что их преимущество за период выращивания от рождения до 12 мес по величине изучаемого показателя над валушками составляло 2,9 %, ярочками -3,2 %, а валушки превосходили ярок на 0,3 %.

Аналогичная закономерность отмечалась и по коэффициенту увеличения живой массы с возрастом.

Заключение. Таким образом, в оптимальных условиях содержания и кормления молодняк казахской курдючной грубошерстной породы нормально рос и развивался и проявил присущий ей генетический потенциал мясной продуктивности. При этом лидирующее положение по всем показателям занимали баранчики, у ярок их уровень был минимальный, валушки во всех случаях занимали промежуточное положение.

Литература

1. Косилов В.И. Особенности весового роста молодняка овец основных пород Южного Урала/ В.И. Косилов, П.Н. Шкилев, Е.А. Никонова, Д.А. Андриенко, Газеев И.Р.// Известия Оренбургского государственного аграрного университета, 2011.-№1(29). -С. 93-97.
2. Бозымов К.К. Технология производства продуктов животноводства / К.К. Бозымов, Е.Г. Насамбаев, В.И. Косилов, К.Г. Есенгалиев, А.Б., Ахметалиева, А.К.Султанова / Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана. Уральск, 2016.= Том 2. -530 с.
3. Косилов В.И. Особенности липидного состава мышечной ткани молодняка овец основных пород, разводимых на Южном Урале / В.И. Косилов, П.Н. Шкилев, Д.А. Андриенко, Е.А. Никонова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета, 2013.-№1(39). -С. 93-95.
4. Косилов В.И. Особенности формирования убойных качеств молодняка овец разного направления продуктивности/ В.И. Косилов, П.Н. Шкилев, Е.А. Никонова, Д.А. Андриенко, И.Р. Газеев // Овцы, козы, шерстяное дело, 2011.- №1. - С. 19-21.
5. Шкилев П.Н. Влияние пола, физиологического состояния и сезона года на гематологические показатели молодняка овец южноуральской породы/ П.Н. Шкилев, И.Р. Газеев // Известия Оренбургского государственного аграрного университета, 2010.-№2(26). -С. 89-90.
6. Газеев И.Р. Биоконверсия протеина и энергии корма в мясную продукцию молодняка овец / И.Р. Газеев, З.А. Галиева, С.Р. Зиянгирова, А.В. Турчин // Известия Оренбургского государственного аграрного университета, 2017.- №4(66). - С. 184-186.
7. Косилов В.И. Влияние пробиотической добавки биогумитель 2г на эффективность использования питательных веществ кормов рационов/В.И.Косилов, Е.А. Никонова, Д.С. Вильвер, Т.С. Кубатбеков// АПК России, 2016.- Т. 23. -№5. -С. 1016-1021.
8. Косилов В.И., Касимова Г.В. Элементы выраженности суровости ягнят атырауской породы// Известия Оренбургского государственного аграрного университета, 2013. -№1(39). -С. 104-107.
9. Юлдашбаев Ю.А. Хозяйственно-биологические особенности овец эдильбаевской породы/ Ю.А.Юлдашбаев, В.И. Косилов, Б.Б. Траисов, А.М. Давлетова, Т.С.Кубатбеков// Вестник мясного скотоводства, 2015. -№4(92). -С. 50-57.
10. Кубатбеков Т.С. Рост, развитие и продуктивные качества овец/ Т.С.Кубатбеков, В.И.Косилов, С.Ш.Мамаев, Ю.А.Юлдашбаев, Е.А.Никонова- Москва, 2016. -186 с.
11. Косилов В.И. Продуктивные качества овец разных пород на Южном Урале/В.И.Косилов, П.Н.Шкилев, Е.А.Никонов,Д.А.Андриенко, Т.С.Кубатбеков- Москва-Оренбург, 2014.-452 с.
12. Шкилев П.Н. Мясная продуктивность молодняка овец ставропольской породы на Южном Урале/ П.Н. Шкилев., В.И. Косилов, Д.А. Андриенко// Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук, 2010. -№ 2. -С. 64-65.

АННОТАЦИЯ

ХУСУСИЯТҲОИ МАҲСУЛНОКИИ ҒУСФАНДОНИ ЧАВОНИ
ҚАЗОҚИИ НАСЛИ ДУРУШТПАШМ

Таҳқиқот ба хусусиятҳои маҳсулнокии ғусфандони ҷавони қазокии насли дуруштпашм аз таваллуд то яксолагии бахшида шудааст. Фарқияти байни ғурӯҳҳои ҷудогона дар вазни бадан ба сабаби афзоиши мутлақии вазни бадан дар ҳайвоноти ҷавонон дар синну соли гуногун мебошад. Дар айни замон, арзиши нишондиҳандаи омори дар тамоми давраи афзоиш аз таваллуд то 12 моҳ ба миқдори 54,4 кг дар насли валушӣ ва - 48,7 кг ва дар насли ярочӣ - 45,2 кг мебошад.

ANNOTATION

PRODUCTIVE QUALITIES OF YOUNG GROWTH OF SHEEP OF THE KAZAKH FAT TAIL GRUBOSHERSTNY BREED

Studying of features of growth and development of baranchik of valushk and yarochek the Kazakh fat tail grubeshyorstny breed is carried out to the period from the birth before realization at one-year-old age. It is established that owing to sexual dimorphism baranchik in all cases surpassed valushk and yarochek in the indicators characterizing the lifetime level of meat efficiency. The established intergroup distinctions on live weight are caused by the unequal pure gain of body weight of young growth during various age periods. At the same time the size of the studied indicator for the entire period of cultivation from the birth up to 12 months at baranchik was 54.4 kg, valushk - 48.7 kg, yarochek - 45.2 kg.

Keywords: sheep breeding, Kazakh fat tail grubosherstny breed, baranchik, valushka, yarochka, growth rate, average daily gain, relative gain, live weight.

ТДУ 636. 2.084.4

САМАРАНОКИИ ИСТИФОДАБАРИИ КУНЧОРАИ ЗАҒИР ДАР РАТСИОНҲОИ ЗИМИСТОНАИ МОДАГОВҲО

Рачабов Ф.М., д.и.к., профессор, Солиев И.И., докторант,
Насриддинов Ф., магистр - ДАТ ба номи Ш. Шохтемур

Калимаҳои калидӣ: модаговҳо, ҳӯронидан, ратсион, кунҷораи зағир, маҳсулнокии шири, таркиби шир, самаранокии иқтисодӣ.

Асосгузори сулҳу Ваҳдати миллӣ, Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон зимни ироаи Паёми навбатӣ ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон, аз 26 декабри соли 2018 зикр намуданд: «Шумораи аҳоли дар кишвар аз 5,4 миллион нафари соли 1990 ба 9,1 миллион нафар дар соли 2018 расид ва дар назар аст, ки соли 2023 аҳолии кишвар ба 10 миллион нафар мерасад. Ин аз мо тақозо менамояд, ки ба ҳалли масъалаҳои иқтисодии иҷтимоӣ, аз ҷумла беҳтар гардонидани сатҳи сифати зиндагии аҳоли ва тақвияти иқтисоди истеҳсолии мамлакат диққати аввалиндараҷа диҳем. Мо бояд барои беҳтар намудани некуахлоқии мардум обу заминро самаранок истифода бурда, истеҳсоли маводи ғизоиро зиёд намоем».

Бинобар ин, таъмин намудани талаботи аҳолии ҷумҳурӣ бо озуқаворӣ бо роҳи зиёд намудани истеҳсоли маҳсулоти чорводорӣ ва беҳтар кардани сифати онҳо яке аз вазифаҳои муҳими олимон ва мутахассисони комплекси агросаноатӣ мебошад.

Роҳи асосии рушди чорводорӣ, баланд бардоштани маҳсулнокии чорво, беҳтар намудани сифати маҳсулот, аз касалиҳо эмин нигоҳ доштани онҳо ва самаранокии иқтисодии соҳа истеҳсоли ҳӯрокҳои хушсифат, дар ҳолатҳои барпо намудани пойгоҳи зарурии ҳӯроӣ ва ташкил намудани ҳӯронидани аз ҷиҳати илмӣ асоснок мебошад.

Яке аз вазифаҳои муҳими илми ҳӯронидани чорво - ин вобаста аз хусусиятҳои табиӣ ва иқлимӣ, ҳӯроӣ ва зот қор қарда баромадани ҳӯронидани самарабахши модаговҳо мебошад, ки маҳсулнокии баланди онҳо бо сарфи ками ҳӯроқҳо таъмин намояд.

Дар ратсионҳои ҳӯронидан номгӯй ва таносуби ҳӯроқҳо аз шароитҳои минтақаи парвариши чорво вобаста аст. Чунки, минтақаи алоҳида барои истеҳсол намудани ҳӯроқҳо дорои хусусиятҳои хоси шароитҳои табиӣ ва иқтисодӣ мебошад. Бинобар ин, услуби мутобикати истеҳсоли ҳӯроқҳо бо дарназардошти шароитҳои минтақавӣ ба роҳ монда, типҳо ва ратсионҳои ғоиданокро барои чорво тарҳрезӣ намудан лозим аст [1,2,3,5,7,8,9,10].

А.П. Калашников, В.В. Щеглов [4], А.П. Калашников ва дигарон [6] зикр менамоянд, ки шароитҳои табиӣ ва иқтисодии минтақаҳои гуногун барои истеҳсоли ҳӯроқҳо ва рушди чорводорӣ як хел нест. Бо дарназардошти шароитҳои мазкур барои чорвои ҳоҷагии кишлоқ типҳои ҳӯронидан ва ратсионҳои типӣ (намунавӣ) тарҳрезӣ мекунанд. Онҳо ҳангоми ҳӯронидани чорвои қалони шохдор, хусусан модаговҳои дӯшӣ аҳамияти бештар доранд.

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои истеҳсоли рағғани растанӣ дар баробари ҷигити пахта тухми зағирро низ истифода мекунанд, ки дар натиҷаи истеҳсоли он қунҷора боқӣ мемонад, ки ғизонокии баланд дорад. Дар бисёр таҳқиқотҳо мақсаднокии истифодабарии қунҷораи пахта, офтобпараст, соя ва маҳсар дар ҳӯронидани чорво муқаррар гардидааст. Вале дар адабиёти илмӣ доир ба истифодабарии

кунчораи зағир дар хӯронидани чорво маълумот хеле кам аст. Ғайр аз он, то ҳоло дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон доир ба омӯзиши таъсири кунчораи зағир ба маҳсулнокии ширии модаговҳо, таркибу хосиятҳои технологияи шир ва миқдори муътадили дохил намудани он ба ратсиони онҳо таҳқиқотҳо анҷом дода нашудааст.

Аз ин лиҳоз, таҳқиқи таъсири ворид намудани миқдори гуногуни кунчораи зағир дар ратсиони модаговҳо ба маҳсулнокии, таркибу хосиятҳои технологияи шири онҳо, инчунин ба равишҳои мубодилаи моддаҳо дар организми онҳо мубрам буда, аҳамияти зиёди назариявӣ ва амалӣ дорад.

Барои иҷро намудани мақсад ва вазифаҳои гузашташуда аз 11 декабри соли 2017 то 10 апрели соли 2018 дар кооперативи тичоратии ба номи Л. Муродови шаҳри Ҳисор таҷрибаи илмиву хоҷагӣ гузаронида шуд. Таҷриба 121 рӯз давом кард.

Барои таҷрибаи илмиву хоҷагӣ 30 сар модаговҳо бо назардошти зотнокӣ, вазни зинда, синну сол, санаи ғӯсолакунии охири, фарбеҳӣ, ширдӯшӣ дар лактатсияи гузашта, ширдӯшии якшабонарӯза ва рағваннокии шир интихоб карда шуданд.

Тибқи нақшаи таҷриба модаговҳои гурӯҳи 1-ум - гурӯҳи назоратӣ буда, дар хӯронидани онҳо ратсионҳои дар хоҷагӣ қабулшуда истифода бурда шуд. Ба ратсиони модаговҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ аз ҳисоби кам кардани хӯрокҳои серғизо, тарбеда ва силос бо дарназардошти ғизонокиашон миқдори гуногуни кунчораи зағирро дохил намудем.

Дар давраи гузаронидани таҷрибаҳо таҳлилҳо, мушоҳидаҳо ва баҳисобгирии маълумотҳоро аз руи усулҳо ва методикаҳои маъмули қабулшуда гузаронидем.

Ратсионҳои хӯронидани модаговҳои гурӯҳи назоратӣ аз бедаи юнучка, коҳ, силос, тарбеда, лаблабу ва омехтаи хӯрокҳои серғизо иборат буд. Ба модаговҳои гурӯҳҳои 2-юм ва 3-юми таҷрибавӣ аз ҳисоби кам кардани миқдори силос, тарбеда ва омехтаи хӯрокҳои серғизо, мутаносибан 2 ва 2,5 кг кунчораи зағир хӯронидани шуд. Дар ҷадвали 1 ратсионҳои хӯронидани модаговҳо ба ҳисоби миёна дар давраи гузаронидани таҷриба нишон дода шудааст.

Ҷадвали 1. - Ратсионҳои хӯронидани модаговҳо

Нишондиҳандаҳо	Гурӯҳҳо		
	1-уми назоратӣ	2-юми таҷрибавӣ	3-юми таҷрибавӣ
Хӯрокҳо, кг:			
бедаи юнучка	3	3	3
коҳи гандум	2	2	2
силоси чуворимакка	15	12	12
тарбедаи юнучка	9	6	4
лаблабуи қандӣ	8	8	8
кунчораи зағир	-	2	2,5
омехтаи хӯрокҳои серғизо	3,5	2,5	2,5
намаки ошӣ, г	90	90	90
Дар ратсион аст:			
воҳиди хӯрокии сулӣ	12,52	12,48	12,43
воҳиди хӯрокии энергетикӣ	14,50	14,21	14,03
моддаи хушк, кг	16,22	15,19	14,85
протеини хом, г	2091	2302	2300
протеини ҳазмшаванда, г	1253	1492	1517
равған, г	519	604	627
клетчатка, г	4001	3551	3343
крахмал, г	1560	1140	1120
канд, г	1529	1460	1441
калтсий, г	177,5	145,4	128,1
фосфор, г	45,1	54,3	57,2
магний, г	45,6	43,5	43,9
сулфур, г	32,3	34,6	34,7
оҳан, мг	4276	3849	3705
мис, мг	130,9	151,3	152,0
руҳ, мг	403,6	453,1	467,3
манган, мг	638,6	596,1	574,2
кобалт, мг	2,76	2,93	2,98
йод, мг	8,07	8,39	8,82
каротин, мг	908	708	620

витамины Д, ЧЧ	3762	3074	2732
----------------	------	------	------

Дар ратсиони гурӯҳҳои таҷрибавӣ миқдори моддаи хушк 1,03-1,37 кг, клетчатка – 450-658 г ва крахмал – 420-440 г нисбат ба гурӯҳи назоратӣ кам буда, миқдори протеини хом 211-213 г, протеини ҳазмшаванда – 239-264 г ва рағван – 85-108 г зиёд мебошад. Миқдори қанд, макроэлементҳо, микроэлементҳо ва витаминҳо дар ратсиони модаговҳои гуруҳҳои гуногун ба якдигар наздик мебошад.

Барои баҳисобириии шириноии модаговҳо дар ҳар даҳрӯза як маротиба ширдӯшии санчишӣ гузаронида шу два натиҷаи он ба ҳисоби миёна дар муҳлати гузаронидани таҷриба дар чадвали 2 оварда шудааст.

Чадвали 2. - Нишондодҳои асосии маҳсулнокии ширии модаговҳо, ба ҳисоби миёна ба як сар

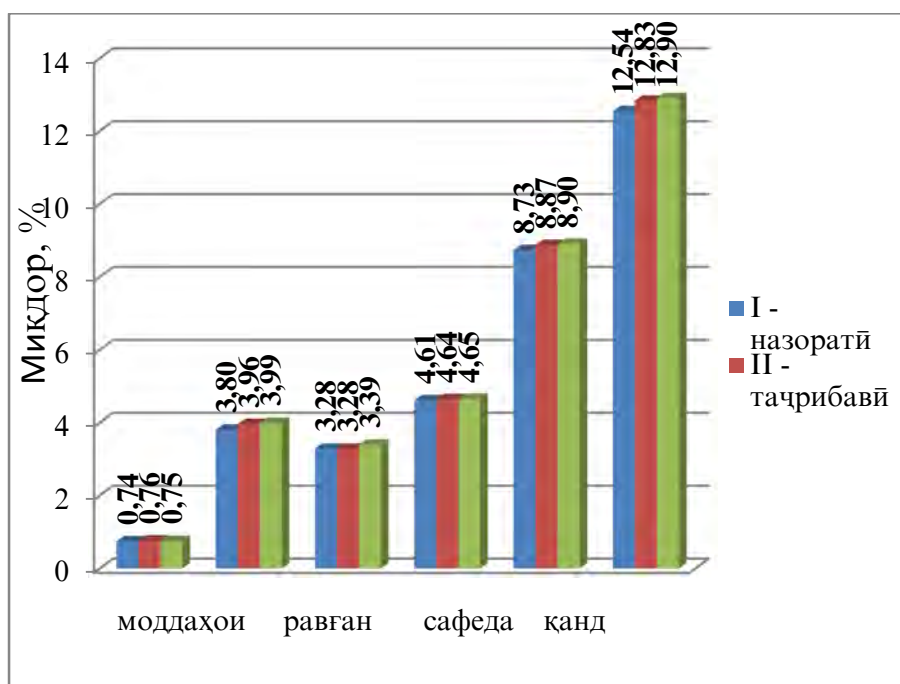
Нишондиҳандаҳо	Гурӯҳҳо		
	1-уми назоратӣ	2-юми таҷрибавӣ	3-юми таҷрибавӣ
Ширдӯшии рағваннокиаш ҳақиқӣ дар давоми таҷриба, кг	1779,9	2017,1	1989,2
Ширдӯшии якшабонарӯзаи рағваннокиаш ҳақиқӣ, кг	14,71	16,67	16,44
Миқдори рағван дар шир, %	3,80	3,96	3,99
Ширдӯшии рағваннокиаш 4% дар давоми таҷриба, кг	1690,9	1996,9	1984,3
Ширдӯшии якшабонарӯзаи рағваннокиаш 4%, кг	13,97	16,50	16,40
Миқдори рағвани шир, кг	67,64	79,88	79,37

Аз нишондиҳандаҳои чадвали 2 дидан мумкин аст, ки ба модаговҳо ҳӯронидани кунҷораи зағир сабаби баландшавии маҳсулнокии ширии онҳо гардидааст. Чунки аз рӯи маҳсулнокии ширии рағваннокиаш ҳақиқӣ модагови гурӯҳҳои 2-юм ва 3-юм нисбат ба гурӯҳи 1-ум, мутаносибан 237,2 ва 209,3 кг, ё ин ки 13,33 ва 11,76% ($P>0,95$) афзалият доштанд. Миқдори шири рағваннокиаш чорфоизаи аз модаговҳои гурӯҳҳои 2 ва 3-юми таҷрибавӣ дӯшидашуда нисбат ба модаговҳои гурӯҳи назоратӣ, мутаносибан 18,10 ва 17,35% ($P>0,95$) бештар мебошад.

Дар шароити муосир дар баробари зиёд намудани маҳсулнокии шир ба боло бардоштани арзиши ғизоии шир низ тавҷӯҳи зиёд зоҳир намудан лозим аст. Чунки аксарияти ҳосиятҳои технологияи шир ҳангоми коркарди он барои истеҳсоли маҳсулоти шир аз таркиб, таносуби элементҳои алоҳида, ҳосиятҳои физикӣ ва биохимиявии шир вобаста аст.

Баҳои органолептикии сифати шир нишон дод, ки шири модаговҳои ҳам гурӯҳҳои назоратӣ ва ҳам таҷрибавӣ аз рӯи нишондиҳандаҳои таъм, бӯй, ҳолат (консистенция) як хел буданд ва байни гурӯҳҳо аз рӯи аломатҳои зикргардида фарқият ба қайд гирифта нашудааст.

Дар ҳӯронидани модаговҳо истифодабарии кунҷораи зағир боиси бехтаршавии таркиби химиявии шир гардидааст (расм). Рағваннокии шири модаговҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ дар муқоиса бо шири модаговҳои гурӯҳи назоратӣ 0,16-0,19% ($P>0,95$) баланд гардидааст. Ҳамчунин дар таркиби шири модаговҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ миқдори сафеда 0,10-0,11% ($P>0,95$), боқимондаи хушки шири берағван 0,14-0,17% ($P>0,95$), моддаи хушк – 0,29-0,36% ($P>0,95$; $P>0,99$) зиёд шудааст.



Расм. – Таркиби химиявии шир

Дар таҷрибаи анҷом додашуда аниқ гардид, ки кунҷораи зағир ба микдори қанд, калтсий ва фосфор дар таркиби шир таъсири зиёд нарасонидааст, чунки микдори моддаҳои зикргардида дар шири модаговҳои ҳамаи гурӯҳҳо тақрибан як хел мебошад.

Дар натиҷаи ҳисоботҳо иқтисодӣ маълум гардид, ки ба ратсиони ҳӯронидани модаговҳои дӯшӣ ворид намудани кунҷораи зағир сбот намуданд, ки истифодабарии кунҷораи зағир самарائي зиёди иқтисодӣ дорад. Арзиши аслии 1 сентнер шири аз модаговҳои гурӯҳҳои мазкур дӯшидашуда, нисбат ба гурӯҳи назоратӣ, мутаносибан 20-22 сомонӣ, ё ин ки 9,0-9,9% кам шавад. Фоидаи соф аз як сар модагови гурӯҳҳои таҷрибавӣ 753-812 сомониро ташкил намуд, дараҷаи даромаднокӣ бошад 13,9-15,4% баланд мебошад.

Аз натиҷаҳои ба даст омада хулоса намудан мумкин аст, ки ба модаговҳои дӯшӣ додани 2-2,5 кг кунҷораи зағир имконият медиҳад, ки ширдӯшии якшабонарӯзаи онҳо 11,8-13,3% зиёд гардад. Ҳамчунин дар шири модаговҳо микдори равған 0,16-0,19%, сафеда – 0,10-0,11%, БХШБ – 0,14-0,17% ва моддаи хушк – 0,29-0,36% зиёд шудааст. Ба ратсиони модаговҳои дӯшӣ дохил кардани кунҷораи зағир аз ҷиҳати иқтисодӣ фоиданок мебошад.

Адабиёт

1. Буяков Н.П. Молочная продуктивность и баланс азота у коров при разном уровне зерна люпина в составе комбикормов / Н.П. Буяков, Д.Е. Алешин // Зоотехния, 2018. - № 1.- С. 16-20.
2. Драганов И.Ф. Кормление крупного рогатого скота: Учебное пособие / И.Ф. Драганов, В.В. Калашников, Х.А. Амерханов, В.И. Левахин, Н.Г. Первов, А.С. Ушаков – М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2013. – 302 с.
3. Евстратов А.И. Система адаптивного кормопроизводства и кормления скота / А.И. Евстратов, В.И. Дуборезов, Ю.П. Дуксин // Зоотехния, 2003. - № 1. – С. 13-15.
4. Калашников, А.П. Совершенствование норм энергетического и протеинового питания животных / А.П. Калашников, В.В. Щеглов // Зоотехния, 2000. - № 11. – С. 14-17.
5. Калашников, А.П. Полноценное кормление – главное условие повышение продуктивности животных / А.П. Калашников // Стратегия развития животноводства России – XXI век: сборник материалов научной сессии Россельхозакадемии - Москва, 2001.- Часть 1.- С. 142-145.
6. Калашников, А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: Справочное пособие. Под ред. А.П. Калашникова, В.И. Фисинина, В.В.Щеглова, Н.И. Клейменова - М., 2003. - 456 с.
7. Кирнос И.О. Адаптивная система кормления – решающий фактор в реализации генетического потенциала продуктивности коров / И.О. Кирнос // Зоотехния, 2011. - № 9. – С. 9-11.
8. Лимонов В.В. Оптимизация кормопроизводства для обеспечения нормированного кормления молочных коров / В.В. Лимонов, И.О. Кирнос, В.М. Дуборезов // Зоотехния, 2010. - № 6. – С. 4-6.
9. Фисинин В.И. Новое в кормлении животных: Справочное пособие / Под общ. ред. В.И. Фисинина, В.В. Калашникова, И.Ф. Драганова, Х.А. Амерханова – М.: изд.-во РГАУ-МСХА, 2012. – 612 с.
10. Якимов, А.В. Эффективность использования комбикормов с сухой спиртовой бардой и ферментом в рационах крупного рогатого скота / А.В. Якимов, В.В. Громаков, А.И. Рахматуллин, М.М. Хасанов // Зоотехния, 2011. - № 9. – С. 13-14.

АННОТАЦИЯ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЬНЯНОГО ЖМЫХА В ЗИМНИХ РАЦИОНАХ КОРОВ

В статье изложены результаты научно-хозяйственного опыта по изучению влияния разного количества льняного жмыха на молочную продуктивность и химический состав молока коров. Установлено, что включение в зимних рационах коров 2-2,5 кг льняного жмыха способствует увеличению их молочной продуктивности на 11,8-13,3%, улучшает химического состава молока и экономически является эффективным

ANNOTATION

EFFICIENCY OF USE FLAX IN THE WINTER RATIONS OF COWS

The article presents the results of scientific and business experience in studying the effect of different amounts of flaxseed meal on the milk productivity and chemical composition of cows' milk. It has been established that the inclusion in the winter rations of cows 2-2.5 kg of flaxseed meal contributes to an increase in their milk productivity by 11.8-13.3%, improves the chemical composition of milk and is economically effective.

Key words: cows, feeding, rations, flax cake, milk productivity, milk composition, economic efficiency.

УДК:591=1.592(599)

СРАВНИТЕЛЬНО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ЗИМОСПЯЩИХ ЖИВОТНЫХ В АКТИВНЫЕ ПЕРИОДЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ИХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Азимова Г.Н., Холбегов М.Ё.- ТГМУ им. А. Сино

Ключевые слова: желтопузик, ушастый ёж, условный рефлекс, гипобиоз, дифференцировочное торможение, физиологические состояния.

Актуальность исследования. Экологические закономерности, физиологические механизмы адаптации к природным условиям, лабильность функционирования ряда физиологических систем имеют длительную эволюционную историю. В связи с этим процесс приспособления к среде обитания является одним из важнейших и малоизученных направлений в современной нейробиологии. Особый интерес представляют исследования физиологии гипобиоза, зимней и эстивация летней спячек, являющихся эволюционно продвинутой экологической адаптацией некоторых позвоночных для преодоления некоторых неблагоприятных природных факторов окружающей среды, что несомненно считается актуальной задачей [1, 2].

Между тем, изучение возможности сохранения условно-рефлекторной деятельности мозга в период зимней спячки, ранее накопленного объёма биологически полезной информации, функции коры и процессов памяти, и изменение вегетативных показателей в разных периодах их жизнедеятельности а также изучение вопроса о возможностях мозга зимоспящих по сравнению с мозгом незимоспящих является перспективным, интересным и малоизученным исследованием [3,4].

Несмотря на то, что вопросы зимней спячки изучаются на протяжении многих десятилетий, сравнительно-физиологические показатели этой тонкой критерии оценки функционального состояния работы коры мозга, как условнорефлекторный процесс, в литературе приводятся недостаточно [5].

Цель исследования. Сравнительное изучение особенности высшей нервной деятельности у представителей зимоспящих животных (ящериц-желтопузиков и ушастого ежа), обитающих в разных эколого-физиологических зонах РТ, в активные периоды жизнедеятельности и после естественного пробуждения из состояния гипобиоза с учетом их физиологических состояний.

Материал и методы. Опыты были проведены по пищедобывательной условно-рефлекторной методике в специально сконструированной фанерной камере размером 150х180см., высотой 90 см. Эксперименты были проведены на 10 ящерицах-желтопузиках в дневное время и 10 ушастых ежах в вечернее время. Вырабатывали двигательные-пищевые условные рефлексы на предъявление условных раздражителей - света («правая лампочка», с напряжением 25 Вт.), и дифференцировочное торможение на предъявление света («левая лампочка» с тем же напряжением). В качестве безусловного раздражителя использовались кусочки сырого мяса или вареного яйца. Время действия условного раздражителя составляло 15-30 секунды. Ежедневно предъявляли по 6-10 сочетаний с интервалом 3-5 мин. Критерием выработанного условного рефлекса служили 80-100%-ные пищедобывательные реакции на условный стимул. Учитывалось также время латентного периода подхода к кормушке и возвращения в стартовый отсек.

Эксперименты проводились следующим образом: вначале вырабатывались условные пищевые рефлексы в активный период жизнедеятельности (1-я серия); далее изучались особенности восстановления динамики условных рефлексов и изменение вегетативных показателей после естественного пробуждения из состояния гипобиоза весной следующего года (2-я серия).

Результаты исследования. Условные рефлексы вырабатывались в активный период жизнедеятельности, в апреле-мае месяцах, когда животные полностью пробуждались от зимней спячки. Установлено, что условные положительные рефлексы в этот период проявлялись после $16,4 \pm 0,5$ и упрочились после $42,1 \pm 1,4$ сочетаний условного раздражителя с безусловным. Величина адекватных ответов на зажигание правой лампочки в среднем составляла $75,1 \pm 1,8\%$. Латентный период общеповеденческой двигательной реакции в ответ на условный стимул в среднем составлял $23,0 \pm 0,5$ сек, время подхода к кормушке составляло $25 \pm 0,8$ сек, время возвращения в стартовый отсек - $35,1 \pm 0,3$ секунды.

После выработки и укрепления положительного условного рефлекса и достижения критерия выработки в опыт подключали дифференцировку. Эксперименты показали, что дифференцировочное торможение на предъявление левой лампочки проявлялось после $26,5 \pm 0,8$ и упрочивалось после $70,5 \pm 1,5$ применений. Величина дифференцировочного торможения носила волнообразный характер и не достигала 75%-ого критерия осуществления.

В этот период частота сердечных сокращений (ЧСС) составляла 40-45, частота дыхательных движений (ЧДД) составляла 20-22 в одну минуту, масса тела в среднем 300-400 гр, ректальная температура тела в среднем составляла $+30-33^{\circ}\text{C}$

Таким образом, в активный период жизнедеятельности пищевые условные рефлексы у желтопузиков вырабатываются и стабилизируются легко. Величина положительных условных рефлексов в среднем достигает 80-85%. Дифференцировочное торможение составляет 65-70%-ного критерий.

После 8-и месячного перерыва и выхода животных из гипобриоза опыты были возобновлены. Этот период совпадает с массовым выходом желтопузиков на поверхность (температура воздуха в этот период достигала $25-30^{\circ}\text{C}$) и наблюдается их повышенная двигательная активность. После пробуждения желтопузиков из гипобриоза, на 12-15-е сутки, условные положительные рефлексы проявлялись после $10,4 \pm 0,2$ и упрочивались после $42,5 \pm 1,3$ сочетаний. Дифференцировочное торможение наступало после $25,4 \pm 0,6$, упрочивалось после $68,5 \pm 1,3$ применений. Следует отметить, что по мере пробуждения желтопузиков из гипобриоза существенно укоротилось время латентного периода условнорефлекторной реакции и время возвращения в стартовый отсек. В частности, латентный период в среднем составлял $10,1 \pm 0,2$ сек, время подхода к кормушке $16 \pm 1,4$ сек, а время возвращения на исходное место составляло $22,1 \pm 0,2$ сек. Эти данные соответственно были почти на половину меньше чем полученные результаты в активный период предыдущего года. Это дает основание считать, что повторная выработка условных положительных реакций происходит значительно быстрее по сравнению с отрицательными.

Кроме того, животные становились подвижными, совершили правильное движение, четко реализовали пищевые безусловные рефлексы. Однако, процент осуществления положительных условных реакций был ниже и достигал лишь 65-70%. Примерно такие же результаты были получены в отношении отрицательных условных реакций.

В этот период частота сердечных сокращений (ЧСС) составляла 8-12 раз, частота дыхательных движений (ЧДД) составляла 1-2 раза в минуту, масса тела снижалась и составляла в среднем 150-200 г, ректальная температура тела снижалась до $+6-8^{\circ}\text{C}$

Опыты показали, что у ежей условные положительные рефлексы на применение правой лампочки проявлялись после $11,2 \pm 0,4$ сочетаний условного раздражителя с безусловным и укреплялись после $72,1 \pm 1,6$ сочетаний. Время латентного периода составляло $13,0 \pm 1,0$ сек, время подхода к кормушке составляло $14,1 \pm 1,3$ сек, а время возвращения животных в стартовый отсек формировалось позже, через $19 \pm 0,7$ секунды. По мере укрепления условного рефлекса формировалась определённая устойчивая траектория движения к подкрепляемой кормушке. В первый опытный день процент правильных условных реакций составлял 20%; во второй он достигал 45%; к третьему - 68%; к четвёртому опытному дню составлял 80%. В дальнейшем условная реакция стабилизировалась и сохранялась на достигнутом уровне.

Дифференцировочное торможение происходит после $8,2 \pm 1,2$ и укрепляется после $53,1 \pm 2,3$ применений условного сигнала без подкрепления. Скорость выработки условнорефлекторной деятельности у ежей по сравнению с желтопузиками наблюдается быстрая.

В этот период частота сердечных сокращений (ЧСС) составляла 200-220, частота дыхательных движений (ЧДД) 40-50 в одну минуту, масса тела в среднем 500-800 г, ректальная температура тела в среднем составляла $34 - 35^{\circ}\text{C}$.

Таким образом установлено, что в активный период жизнедеятельности у насекомоядных по сравнению с желтопузиками можно выработать различные виды положительных и отрицательных условных рефлексов. В связи с высокой подвижностью животные не отличаются устойчивостью. Для

формирования условных рефлексов потребуются постоянная тренировка нервных процессов, что отражает морфофункциональный уровень интегративной деятельности мозга насекомых на этом этапе эволюции.

После пятимесячного перерыва в работе, связанного с периодом зимней спячки, опыты были возобновлены весной следующего года. К этому времени подопытные ежи окончательно вышли из спячки, вели активный образ жизни. Все врожденные реакции организма активизировались.

Анализ последовательности восстановления поведенческой деятельности у ежей показал, что все изученные врожденные формы нервной деятельности - двигательная активность, пищевая, ориентировочно-исследовательская, зоосоциальные взаимоотношения - восстанавливаются.

Приобретенные формы нервной деятельности появляются и нормализуются позже. Через 8-10 дней после естественного пробуждения ежей из спячки восстанавливались положительные условные рефлексы.

Установлено, что условно-рефлекторные реакции проявлялись после $12,5 \pm 1,4$ и укреплялись после $72,0 \pm 0$ сочетаний условного раздражителя с безусловным. Латентный период правильного ответа в среднем составлял $14,1 \pm 2,1$ сек, время подхода к кормушке $15,2 \pm 1,4$ секунды. Время возвращения в стартовый отсек в среднем составляло $21,2 \pm 2,1$ секунды. Величина правильного ответа условных рефлексов на световые раздражители через восемь опытных дней после пробуждения достигала 70-80% - ного критерия.

При этом дифференцировочное торможение проявлялось после $10,1 \pm 2,1$, укреплялось после $56,1 \pm 1,3$ применений условного раздражителя без подкрепления.

В дальнейшем критерий осуществления условных реакций на световой раздражитель оставался стабильно высоким на всем протяжении экспериментов. Параллельно этому происходило и постепенное укорочение временных параметров; латентный период условной положительной реакции укорачивался от $29 \pm 1,3$ сек в первые дни экспериментов до $8 \pm 1,1$ сек - к концу недели после пробуждения. Через 5 - 6 дней после пробуждения появлялось восстановление процессов внутреннего торможения. Скорость выработки условнорефлекторной деятельности у ежей в этот период года также по сравнению желтопузиками наблюдается быстрая.

В этот период частота сердечных сокращений (ЧСС) составляла 150-180, частота дыхательных движений (ЧДД) 35-40 в одну минуту, масса тела в среднем 250-280г, ректальная температура тела в среднем составляла $30-32^{\circ}\text{C}$.

В этом случае прослеживалась такая же закономерность, т.е. вначале восстанавливались положительные условные реакции, затем отрицательные. Через 5 - 6 дней после пробуждения ежей из зимней спячки положительные условные реакции были восстановлены. Дифференцировочное торможение на зрительные сигналы также восстанавливалось в эти дни.

Таким образом, по результатам этой серии опытов можно сделать вывод, что у насекомых предварительно выработанные (до спячки) пищевые рефлексы, заторможенные в период зимней спячки (в течение 5 месяцев), полностью восстанавливаются и стабилизируются через 5-6 опытных дней после естественного пробуждения. Восстановление условно-рефлекторной деятельности приводит к укорочению и стабилизации временных параметров условных реакций по сравнению желтопузиками.

Выводы. Проведение экспериментов и их анализ при выработке условно рефлекторной деятельности выявили расхождение процессов вхождения в спячку у не млекопитающих и млекопитающих. Так показано, что у рептилий процесс впадения в гипобиоз является кратковременным, несмотря на то, что проходит стадию - эстивации. При этом в организме происходят подготовительные процессы, которые приводят к одновременному нарушению высшей нервной деятельности. В то время как у млекопитающих процесс впадения в гипобиоз является более продолжительным и отчетливо выражен у низших млекопитающих. У всех подопытных животных накоплен достаточный объем полезной информации, который сохранялся во время активной жизнедеятельности. После естественного пробуждения из зимней спячки скорость образования положительного и отрицательного пищеводвигательного и пищедобывательного условных рефлексов у всех животных по сравнению периодам их активной жизнедеятельности становится значительно быстрее.

Литература

1. Сапарова А.С. Явление летней спячки у ящериц пустыни Каракум/А.С.Сапарова, Л.И.Хозацкий//Мат. VII. Всесоюзная конф. По экологич. физиол - Ашхабад: -Илым, 1989. - С. 270-271.
2. Сафаров Х.М. Влияние поэтапной экстирпации различных участков переднего мозга на условно-рефлекторную деятельность ящериц. /Х.М.Сафаров, Э.Н. Нуритдинов // Изв. АН Тадж.ССР, 1981. - N 4 (85). - С. 78-82.

3. Сафаров Х.М. Гипобиоз и условно-рефлекторная деятельность в филогенезе торпидаторов. / Х.М.Сафаров, Э.Н.Нуритдинов- Душанбе: Сино, 1999. - 204 с.
4. Холбеков М.Ё. Эколого-физиологические механизмы торпидности в сравнительном ряду позвоночных /Холбеков М.Ё, Устоев.М.Б, Нуритдинов Э.Н// Душанбе:Эр-граф, 2016. - 200 с.
- 5.Холбеков М.Ё. Физиологические особенности процессов высшей нервной деятельности ушастого ежа в различные сезоны года с учетом его физиологического состояния. [Текст] / М.Ё.Холбеков Наука и образование: новое время, 2017.- №3.

АННОТАЦИЯ

ХУСУСИТҲОИ МУҚОИСАВИИ ФИЗИОЛОГИИ ҶАЪЛИЯТИ ОЛИИ АСАБ ДАР ҲАЙВОНОТИ ДАР ЗИМИСТОН ХОБКУНАНДА ДАР ДАВРАҲОИ ҶАЪЛНОКИИ ҶАЪТ БО НАЗАРДОШТИ ҲОЛАТИ ФИЗИОЛОГИИ ОНҲО

Дар сақола тағйирёбии мавсимӣ дар функсияҳои фишори равоӣ дар намоёндагҳои ҳайвонот дар давоми давраи ҷаъли ҳаёт ва пас аз бедоршавии табиат дар моҳи феввали соли оянда, бо дарназардошти тағйирот дар давлатҳои физиологӣ таъсиф ёфтааст. Муайян карда шуд, ки дар давраи ҷаълнокии ҷаълияти ҳаётӣ, реаксияҳои ҳӯрокворӣ дар ҳайвонҳои таҷрибавӣ осонтар ба роҳ монда шудааст. Баъди он ки ҳайвонҳо ҳолати гипобозозиро тарк мекунанд, рефлексҳои мусбат ва манфӣ ташаккул меёбанд ва дар муқоиса бо давраҳои ҷаъли ҷаълияти ҳаётӣ тезтар барқарор карда мешаванд.

ANNOTATION

COMPARATIVE-PHYSIOLOGICAL PECULIARITIES OF HIGHER NERVOUS ACTIVITY IN FAMILY ANIMALS IN ACTIVE PERIODS OF LIFE ACTIVITY WITH ACCOUNT OF THEIR PHYSIOLOGICAL STATE

In article seasonal changes of functions of higher nervous activity at lizards-zheltopuzikov and a big-eared hedgehog during the active period of vital activity and after natural awakening from a condition of a hypobiosis in the spring of the next year taking into account their physiological states are stated. It is established that during the active period of vital activity alimentary conditioned reflexes at experimental animals are developed and stabilized easily. After an exit of animals from a condition of a deep hypobiosis positive and negative conditioned reflexes are formed and restored quicker in comparison with the active periods of vital activity.

Key words: glass-lizard, eared hedgehog, conditional reflex, hypobiosis, differential inhibition, physiological conditions.

ТДУ 639.2+001.891.57(575.3)

МЕТОДҲОИ ҶИЗОДИҲИИ ГУЛМОҲӢ ДАР СИСТЕМАИ БАССЕЙНИ МОҲИПАРВАРӢ

Шамсов Ф.Т., саромӯзгори кафедраи СИДИ, ДДТТ

Калидвожаҳо: метод, система, бассейн, гулмоҳӣ, шакл, раванд, ратсион, моддаҳои ғизой, ғизои омехта, ғизои ғурушавӣ, ғизои ҳамиравӣ, об, ҳарорати об.

Гулмоҳӣ – моҳии даранда мебошад. Дар муҳити табиӣ обӣ (дарё, наҳр, кӯл ва ғайра) ғизои онро моҳичаҳои хурд ва дигар организмҳои обӣ ташкил медиҳанд. Дар муҳити сунӣ обӣ (бассейн, ҳавз, қафас ва ғайра) бошад, муҳайё сохтани шароит ва ташаккул додани пойгоҳи табиӣ ғизой хеле душвор ва ҳатто ғайримумкин мебошад [1-9].

Якум, маъмулан объектҳои сунӣ гулмоҳипарварӣ нисбат ба объектҳои табиӣ гулмоҳипарварӣ ҳаҷман хеле хурданд. Пайдост, ки дар ҳар гуна ҳаҷми хурд барои миқдори зиёди моҳӣ ташкил намудани пойгоҳи ғизои табиӣ аз имкон берун мебошад.

Дуюм, таҷрибаҳо собит сохтаанд, ки дар мавриди истифодаи пойгоҳи ғизои табиӣ, ҳосилнокии баланди гулмоҳиро интизор будан, аз доираи мантиқ берун аст. Ҳатто дар мавриди ба объекти обӣ илова намудани ғизои сунӣ (тарзи парвариши экстенсивӣ) низ, ҳосилнокии онро аз 0,2 кг/м³ боло бурдан бисёр душвор аст [1; 3].

Бо дарназардошти нуктаҳои болоӣ ва дигар омилу сабабҳо вақтҳои охир гулмоҳипарварон асосан аз усули интенсификации парвариши истифода мебаранд. Ҳатто дар мавриди хеле паст будани зичии маводи парваришӣ низ онҳо раванди парваришро дар заминаи ғизои сунӣ ба роҳ мемонанд. Гулмоҳичаҳо ба истеъмоли ғизои сунӣ зуд одат карда, иҷрои ин амалро ҳангоми иштироки инсон низ ҳеҷ гоҳ тарк наменаоянд.

Раванди ғизодиҳии гулмоҳӣ – раванди пурра идорашаванда мебошад. Он аз тарафи инсон (моҳипарвар) ё дастгоҳи худкор амалӣ гардонида мешавад. Ягона омили муҳим он аст, ки ғизои сунъӣ бояд аз маводи батавозуновардашудаи моддаҳои ғизоӣ омода гардида бошад. Микдор ва таносуби дурусти моддаҳои ғизоӣ хӯрокаи гулмоҳӣ дар мӯътадил рушду тараққӣ ёфтани организми он нақши калидӣ мебозанд [4-5].

Таркиби ғизои сунъии моҳӣ бояд аз сафедаҳо (протеинҳо), рағғанҳо, карбогидратҳо, моддаҳои маъданӣ ва витаминҳо бой буда, таносуби онҳо дар ғизои гулмоҳӣҳои андоза ва синну солҳои гуногун дуруст муайян карда шуда бошад. Дар мавридҳои зарурӣ талаботи гулмоҳиро ба ғизо вобаста ба сифати об ва ҳарорати он муайян мекунанд. Аз ин рӯ, муайян намудани ратсион (вояи шабонарӯзӣ)-и гулмоҳӣ барои хоҷагии моҳипарварӣ масъалаи хеле муҳим ба ҳисоб меравад. Маъмулан, ратсиони гулмоҳӣ ҳамчун фоизи муайяни массаи биологӣ умумии моҳии объекти обӣ муайян карда мешавад [1-5; 7; 9].

Сафедаҳо – қисми асосии таркиби қисми моҳӣ буда, асосан барои эҳтиёҷоти энергетикӣ организми он сарф мегарданд. Бо ёрии сафедаҳо, ки арзиши ғизоӣ онҳо ба ҳайати аминокислотаҳо яшон (зиёда аз 20-то) вобастагӣ доранд, рушди бофтаҳои бадан ва органҳои алоҳидаи моҳӣ таъмин карда мешавад. Сафедаҳо барои ҳамаи равандҳои мубодилаи моддаҳои организми моҳӣ манбаи асосии ферменту гормонҳо ба ҳисоб рафта, онро дар тамоми марҳилаҳои сикли ҳаётиаш ҳамроҳӣ менамоянд.

Рағғанҳо – манбаи энергияи моҳиро ташкил дода, дар таъмини бисёр функцияҳои физиологӣ организми он иштирок менамоянд. Таркиби ғизои омехтаи хушсифатро бояд асосан рағғанҳои нарму содаи аз растанӣҳо ё ҳайвонот истеҳсолшуда ташкил намоянд. Ин гуна рағғанҳо аз тарафи моҳӣ бехтар ҳазм карда мешаванд.

Карбогидратҳо – манбаи арзон ва дастраси энергия ба ҳисоб мераванд. Азбаски гулмоҳӣ асосан ғизои аз гӯшт омодагардидаро истеъмол менамояд, бинобар он, дар ғизои омехтаи сунъии он миқдори карбогидратҳо нисбат ба сафедаву рағғанҳо камтар ҷой дода мешаванд.

Мавҷудияти *моддаҳои маъданӣ* дар ғизои гулмоҳӣ бениҳоят зарур аст. Аммо, азбаски моддаҳои маъданӣ ба организмҳои моҳӣ натавассути истеъмоли ғизо ворид мегарданд, балки бо ёрии пӯсти бадан ва ғалсамаи он аз об низ ҷаббида гирифта мешаванд, бинобар он, дар таркиби ғизои омехта танҳо баъзе аз моддаҳо (масалан, йод) ҷой дода мешаванд.

Витаминҳо барои мубодилаи моддаҳои организми гулмоҳӣ зарур буда, аз моддаҳои сохтори гуногундошта иборат мебошанд. Онҳо дар ҳуҷайраҳо ва бофтаҳои организми моҳӣ нақши катализаторҳои биологӣ ангезаҳои биохимиявиро иҷро намуда, дар мубодилаи моддаҳои пайваستاгӣҳои системаҳои ферментӣ бо сафедаҳои махсус иштирок менамоянд. Азбаски синтези биологӣ витаминҳо асосан берун аз организми моҳӣ ба вучуд меояд, бинобар он, гулмоҳӣ онҳоро бояд тавассути истеъмоли ғизо дастрас намояд. Аз ин рӯ, аҳамияти мавҷудияти витаминҳо дар ғизои гулмоҳӣ бениҳоят калон мебошад.

Ҳар қадар таркиби ингредиентии ғизои омехта гуногуншаклтар бошад, ҳамон қадар арзиши истеъмолии он болотар меравад. Самаранокии максималиро ҳангоми истифодаи ғизои сунъие ба даст овардан мумкин аст, ки он аз омехтаи тавозуноки протеинҳои баромади ҳайвонотӣ, растанигӣ ва баҳридошта омода гардида, дар он витаминҳо, маъданҳо ва моддаҳои фаъоли биологӣ мувофиқ илова шуда бошад.

Ҳоло дар саросари ҷаҳон гулмоҳиро ё бо ғизои сунъии омехтаи навъи гурӯшавӣ (гранулӣ) ва ё навъи хамиравӣ парвариш менамоянд. Баъзе хоҷагӣҳои моҳипарварӣ аз ҳар ду навъи ин ғизоҳо истифода мебаранд. Ҳар кадоми ин гунаҳо дорои бартарӣ ва маҳдудиятҳои хоси худ мебошанд [2; 4; 9].

Азбаски ингредиентҳои ғизои навъи хамиравиро имконияти бевосита аз бозори маҳаллӣ дастрас намудан вучуд дошта, онро дар рӯзи истифода бо ёрии дастгоҳҳои мувофиқи хоҷагии моҳипарварӣ омода намудан мумкин аст, бинобар он, арзиши ин навъи ғизо барои хоҷагӣ арзон меафтад. Вале миқдори ин навъи ғизоро бояд он қадар тайёр намуд, ки он пурра дар давоми рӯзи омодагардида истифода шавад, вагарна ғизои боқимонда вайрон мешавад.

Ғизои навъи гурӯшавиро низ тавассути имкониятҳои худӣ хоҷагӣ тайёр намудан мумкин аст. Ин навъи ғизо барои истифода созгортар буда, боқимондаи онро дар рӯзҳои минбаъда низ истифода бурдан имконпазир аст. Аммо, барои омода намудани ғизои гурӯшавӣ хоҷагӣ бояд натавассути таҷҳизоти зарурии замонавӣ, минисеҳҳо ва амборхона мучахҳаз бошад, балки он бояд дорои мутахассис-технологҳои баландихтисос ва қувваи иловагии корӣ низ бошад.

Ҳарчанд дар шароити иқлимию аграрии мусоиди Тоҷикистон ва мавҷудияти қувваи арзони корӣ дар мамлакат омода намудани ҳарду навъи ғизои сунъӣ низ чандон захмати зиёдро талаб наамояд ҳам, вале моҳипарварони ватанӣ дар ҳоли ҳозир аз берун ворид намудан ғизои навъи гурӯшавиро афзалтар медонанд. Шояд пас аз ягон муддате соҳибкорон вазъи кунунии моҳипарварӣ ва хӯрокаи моҳиро дуруст арзёбӣ намуда, ба ин соҳаи серталаботу сердаромад аҳамияти ҷиддӣ меодагӣ шаванд. Аз ин рӯ, мо дар ин ҷо тасмим гирифтаем, ки дар хусуси ҳарду тарзи ғизодиҳии гулмоҳӣ иттилоот пешкаш намуда, меъёрҳои ба бассейни илова намудани ғизоро вобаста ба синну соли моҳӣ ва ҳарорати об баён намоем.

Технологияи иловакунии ғизои сунъӣ ба хамиравӣ. Барои гулмоҳӣҳои массаашон то 2 г хамираи ғизоӣ махсус омодагардидаро ба хӯришгоҳҳои тӯрии росткунҷашакли масоҳаташон 10x20 см² молида, онҳоро

ба таври амудӣ дар бассейни ҷойгир менамоянд. Миқдори ҳуришгоҳҳо аз миқдори моҳичаҳо вобастагӣ дорад. Маъмулан, барои 2 ҳазор моҳича як ҳуришгоҳ мегузоранд ва ба он ҳар рӯз 4-6 маротиба ҳамираи ғизӣ мемулан [3].

Барои гулмоҳичаҳои массаашон аз 2 г то 15-30 г ҳамираи ғизоиро аз рӯи дастур (ретсепт)-е омода менамоянд, ки он дастури маводи гулмоҳипарварӣ номгузорӣ шудааст. Ингредиентҳои ғизӣ, хусусан ордҳои моҳигиву гандумӣ ва кунҷораро, то заррачаҳои 0,3-0,5 мм майда карда, аз элаки андозаи катакҳои тӯраш ба 0,6 мм баробарбуда мегузаронанд ва пас аз омехтакунии ҳамираро тайёр мекунанд. Пас аз он, ҳамираи ғизоиро дар мизчаҳои андозаашон ба 50x50 см² баробарбуда ба таври уфуқӣ мегузоранд. Дар ин маврид низ як мизчаи ғизӣ барои 2 ҳазор моҳича пешбинӣ шуда, рӯзе 3-4 маротиба ҳамираи он нав карда мешавад [2-3].

Барои парвариши моҳичаҳои массаашон 25-30 г ва аз он зиёдтар ҳамираи ғизоиро аз рӯи дастуре омода менамоянд, ки он дастури гулмоҳии молӣ номгузорӣ шудааст. Ҳамираи мазкурро дар намуди ғурушаҳои намнок омода намуда, онро рӯзе 3 маротиба ба сатҳи бассейни мепошанд [3].

Дар ҷадвали 1 меёри шабонарӯзии ғизои омехтаи сунъии ҳамиравӣ (% аз массаи биологӣ) барои гулмоҳичаҳо, ҷавонамоҳиҳо ва гулмоҳии молӣ вобаста ба вазни моҳӣ ва ҳарорати оби бассейни оварда шудааст [1-3; 6-9].

Ҷадвали 1. – Меёри шабонарӯзии ғизои омехтаи ҳамиравӣ

Массаи миёнаи фардии гулмоҳӣ, г	Ҳарорати об, °C		
	5-10	10-15	15-20
То 1	9	13	18
1-2	7	11	15
2-5	7	10	13
5-10	6	8	11
10-20	5	6	9
20-30	4	5	7
30-50	4	5	7
50-100	3	4	5
100-300	2	3	4

Технологияи иловакунии ғизои сунъӣ ғурушавӣ. Барои гулмоҳиҳои синну сол ва андозаҳои гуногун мувофиқан ғурушаҳои сунъии ғизоии ингредиентӣ бо андозаҳои муайян омода карда мешавад. Технологҳои соҳа меҳисобанд, ки андозаи оптималии ғурушаҳо бояд ба 1/3 ҳиссаи андозаи даҳони моҳӣ баробар бошад. Ғизои ғурушавӣ ба таври дастӣ ё бо ёрии дастгоҳи худкор ба сатҳи бассейни пошида мешавад. Дар ҷадвали 2 барои гулмоҳиҳои гуногунмасса ғурушаҳои мувофиқи ғизӣ пешкаш гардидааст [1-3; 6-9].

Азбаски ҳиссаи хароҷот барои харидорӣ ё тайёр намудани ғизои омехтаи сунъӣ дар моҳипарварии шакли интенсивӣ то 70-80% арзиши умумии гулмоҳиро ташкил менамояд, бинобар он, ҳар як ҷузъи ғизодихии моҳӣ, ки барои оқилона истифода бурдани ғизо ва коҳиш додани нархи ҳар як кг моҳӣ имконият фароҳам меорад, бисёр муҳим буда, ба натиҷаҳои ниҳони фаъолияти хоҷагии моҳипарварӣ хатман таъсир мерасонад [5].

Ҷадвали 2. – Меёри шабонарӯзии ғизои омехтаи ғурушавӣ

Массаи гулмоҳӣ, г	Андозаи ғуруша, мм
То 0,2	0,4-0,6
0,2-1,0	0,6-1,0
1-2	1,0-1,5
2-5	1,5-2,5
5-15	3,2
15-50	4,5
50-200	6,0
Аз 200 зиёдтар	8,0

Стратегияи асосии моҳипарвар – дастрасии фаврӣ ба рушди максималӣ ва якхелаи гулмоҳиҳои ҳама синну сол бо нигоҳдории сифати мавҷудаи об ё коҳишдиҳии камтарини сифати он мебошад. Барои расидан ба ин стратегия нақши асосиро сифати ғизои омехта, интихоби ратсион ва технологияи ғизодихӣ мебозад, ки онҳо аз ҳарорати об ва андозаҳои моҳӣ вобастагӣ доранд.

Дар ҳарорати оптималӣ моҳӣ ба ғизои бештар ниёз дошта, ҳар қадар андозаи он хурдтар бошад, мубодилаи моддаҳо дар организми он ҳамон қадар зудтар гузашта, ба ҳар як воҳиди массаи ҷисмаш нисбатан зиёдтар ғизо талаб менамояд. Барои дуруст муайян кардани ратсиони гулмоҳӣ моҳипарвар бояд дастури заводи ғизоистехсолкунандаро ба роҳбарӣ гирад.

Дар чадвали 3 дастури яке аз ширкатҳои маъруфи аврупоии истеҳсолкунандаи ғизои омехтаи гулмоҳӣ – Aller Aqua вобаста ба ратсиони шабонарӯзии гулмоҳӣ (% аз массаи биологӣ) оварда шудааст [1; 3].

Вобаста ба масъалаҳои маркетинг сайди гулмоҳии бассейнро аз рӯйи яке аз ду стратегия ба роҳ мемонанд:

- якум, моҳидорӣ доимӣ (аз рӯйи зарурат – ҳар рӯз, ҳар ҳафта ва ғайра) аз қисми муайяни галлаи гулмоҳӣ;
- дуюм, сайди пурраи галлаи гулмоҳӣ.

Чадвали 3. - Ратсиони гулмоҳӣ тибқи дастури ширкати Aller Aqua

Андозаи моҳӣ		Андозаи ғуруша	Ҳарорати об, °C								
дарозӣ, см	масса, г		2	4	6	8	10	12	14	16	18
11-16	15-45	2 мм	1,2-0,9	1,4-1,1	1,6-1,3	1,9-1,5	2,2-1,7	2,5-1,9	2,9-2,2	3,1-2,3	3,1-2,3
15-21	40-100	XS	0,9-0,7	1,1-0,8	1,3-1,1	1,5-1,2	1,7-1,4	2,0-1,6	2,3-1,9	2,4-1,9	2,4-2,0
19-32	80-300	S	0,7-0,5	0,9-0,6	1,1-0,7	1,3-0,9	1,5-1,1	1,7-1,3	2,0-1,5	2,0-1,5	2,1-1,5
32-51	300-1200	M	0,5-0,4	0,6-0,5	0,7-0,5	0,9-0,6	1,1-0,7	1,3-0,8	1,5-1,1	1,5-1,1	1,5-1,1
50-55	1000-2000	L	0,4-0,3	0,5-0,4	0,6-0,5	0,6-0,5	0,7-0,6	0,9-0,7	1,1-0,9	1,1-0,9	1,2-0,9

Стратегияи якумро вақте амалӣ мегардонанд, ки агар ба бозори истеъмолӣ гулмоҳии молиро, мувофиқи фармоиш (талабот), ба миқдори наҷандон зиёд ба фурӯш баровардан лозим бошад. Маъмулан, фармоишгарони ин навъи муомилот табархонаҳо, гипер- ва супермаркетҳо ва инчунин он нуктаҳои савдо шуда метавонанд, ки барои онҳо мавҷуд будани гулмоҳии молӣ дар тамоми давраҳои сол муҳим мебошад.

Аз стратегияи дуюм вақте истифода мебаранд, ки гулмоҳии молӣ пурра барои содироти беруна ё коркарди саноатӣ пешбинӣ шуда бошад.

Хулоса. Стратегияи асосии гулмоҳипарварӣ дар системаи бассейнӣ аз дастрасии фаврӣ ба рушди максималӣ ва яхелаи гулмоҳиҳои ҳама синну сол, бо ниғадорӣ сифати мавҷудани об иборат мебошад. Барои расидан ба ин ҳадаф нақши асосиро сифати ғизои омехта, интиҳоби ратсион ва технологияи ғизодӣ мебозанд, ки онҳо аз ҳарорати об ва андозаҳои моҳӣ вобаста мебошанд.

АДАБИЁТ

1. Войнарович А. Мелкомасштабное разведение радужной форели: технический документ ФАО по рыболовству и аквакультуре. №561 / А. Войнарович, Д. Хойчи, Т. Мот-Поульсен – Рим: ФАО, 2014. – 99 с.
2. Гамыгин, Е. А. Корма и кормление рыб: обзорная информация. Вып. 1 / Е.А. Гамыгин//М.: ЦНИИ Информации и технико-экономических исследований рыбного хозяйства, 2015. – 82 с.
3. Камиллов Б. Г. Разведение форели в условиях Узбекистана: практические рекомендации для фермеров / Б.Г. Камиллов, И.И. Халилов// Ташкент: Baktria press, 2014. – 96 с.
4. Камиллов Ф. С. Бунёди илми соҳаи моҳипарварӣ – таъмини амнияти озукаворӣ, тандурустии аҳоли ва беҳдошти вазъи иқтисодии Тоҷикистон / Ф.С. Камиллов, Ф.Т. Шамсов, М.Р. Ёров // Пайёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои табиӣ, 2018. – №2. – С. 72-82.
5. Камиллов Ф. С. Хусусиятҳои фарқкунандаи хоҷагиҳои гулмоҳипарварӣ аз хоҷагиҳои зағорамоҳипарварӣ / Ф.С. Камиллов, Ф.Т. Шамсов // Пайёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои табиӣ, 2018. – №2. – С. 279-286.
6. Крюков В. И. Рыбоводство. Садковое выращивание форели в Центральной России. Учебное пособие для сельскохозяйственных вузов. Издание 2-е. / В.И. Крюков, А.В. Зарубин// Орёл: Автограф, 2011. – 32 с.
7. Привезенцев Ю. А. Интенсивное прудовое рыбоводство. Учебник для вузов / Ю.А. Привезенцев// М.: Агропромиздат, 1991. – 368 с.
8. Привезенцев, Ю. А. Рыбоводство. Учебник для вузов / Ю.А. Привезенцев, В.А. Власов// М.: Мир, 2004. – 456 с.
9. Сборник нормативно-технологической документации по товарному рыбоводству. Том 2. – М.: Агропромиздат, 1986. – 317 с.

АННОТАЦИЯ

МЕТОДЫ КОРМЛЕНИЯ ФРЕЛИ В СИСТЕМЕ РЫБОВОДНОГО БАССЕЙНА

В статье отмечается, что правильное определение рациона форели для рыбоводного хозяйства является очень важным вопросом. Рацион форели вычисляется как определённый процент от её биологической массы. Насколько будут разнообразными ингредиенты комбинированного корма, столько будет повышаться потребительская его стоимость.

В статье изложены технологии добавления искусственным комбинированным кормом гранулированного или пастообразного типа кормов в бассейне. Сделан вывод, что основной стратегией

рыбовода должна быть оперативная доступность к одинаковому максимальному развитию форелей всех возрастов с сохранением существующего качества воды.

ANNOTATION

TROUT FEEDING METHODS IN THE FISHING POOL SYSTEM

The article describes the technology of adding these types of feed in the pool. The table shows their daily proportions (% of fish biomass) for fry, yearlings, and commercial trout, depending on their mass and water temperature.

It is concluded that the main strategy of the fish farmer should be operational accessibility to the same maximum development of trout of all ages, while maintaining the existing water quality. To achieve this strategic goal, the main role is played by the quality of the combined feed, the choice of diet and feeding technology, which depend on water temperature and fish size.

Key words: method, system, pool, trout, form, process, diet, nutrient, combined feed, granulated feed, paste-like feed, water, water temperature.

ТДУ 636.52.58

НАТИҶАИ ПАРВАРИШИ ҶАВОНАҶОИ ИРСИЯТҶОИ ГУНОГУНИ МУРҶИ МАРҶОН

Бобозода О.С., ходими илмӣи Институти чорводории АИКТ

Калимаҳои калидӣ: мурғи марҷон, ирсият, кросс, ҷавона, рушду нумӯ.

Парандапарварӣ як ҷузъи асосии соҳаи чорводорӣ буда, бо тезрасӣ ва самаранокии баланди худ имконияти медиҳад, ки дар муддати кӯтоҳ истеҳсоли маҳсулоти барои аҳоли зарури сафедатору пархезиро (тухм ва ғӯшт) зиёд намуда дар таъмини яке аз ҳадафҳои стратегияи мамлакат - амнияти озуқаворӣ сахм гузорем.

Натиҷаи корҳои давлатҳои пешрафта аз он далolat медиҳанд, ки парандапарварӣ дар таъмини бозори истеъмолӣ бо маводи серғизо яке аз ҷойҳои аввалинро ишғол менамояд. Барои амалӣ намудани ин масъала бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 3 октябри соли 2006, таҳти рақами 451 «Барномаи рушди соҳаи парандапарварии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2007-2015» қабул гардид.

Яке аз омилҳои зиёд намудани истеҳсоли ғӯшт ва маҳсулоти ғӯшти пархезӣ ин рушди парвариши мурғи марҷон мебошад. Барои барқарорсозӣ ва рушди мурғи марҷонпарварӣ дар ҷумҳурӣ бояд кроссҳои сермаҳсули он муайян ва дар истеҳсолот парвариш карда шавад.

Омӯзиши хусусиятҳои маҳсулнокию ирсии кроссҳо ва зотҳои гуногуни мурғи марҷон барои баланд бардоштани маҳсулноки ва самаранокии истеҳсоли ғӯшти он мусоидат менамояд. Бо назардошти ин омӯзиши натиҷаҳои инкубатсияи тухм ва парвариши ҷавонаҳои кроссҳои гуногуни воридшуда ва ирсиятҳои таҳҷой дар шароити хоҷагии мурғи марҷонпарварии ҚДММ «Тоҷгол»-и ноҳияи Ёвон (солҳои 2015-2017) гузаронида шуд.

Ба ин хоҷагӣ соли 2012 бо тавсияю ёрии олимони шӯъбаи парандапарварии Институти чорводории АИКТ тухмҳои инкубатсионии кросси сермаҳсули мурғи марҷони «Сафеди қафаси синапахм» аз хоҷагии зотпарварии стансияи минтақавии Кавкази Шимолӣ оид ба парандапарварии кишвари Ставрополи Федератсияи Россия ворид карда шуда, таҷриба бо истифодаи мурғи марҷони популятсияҳои маҳаллии ноҳияҳои Ванч, Данғара ва Ёвон гузаронида шуд (ҷадв.1).

Ҷадвали1. - Нақшаи таҳқиқот оид ба парвариши ҷавонаҳои мурғи марҷони ирсиятҳои гуногун

Гурӯҳ	Ирсияти мурғи марҷон	Саршумор дар аввали таҷриба, сар	Давраи парвариши ҷавонаҳо, ҳафта
1	Кросси «Сафеди қафаси синапахм» аз Россия	40	1-17
2	Популятсияи маҳаллӣ аз ноҳияи Ёвон	40	1-17
3	Популятсияи маҳаллӣ аз ноҳияи Ванч	40	1-17
4	Популятсияи маҳаллӣ аз ноҳияи Данғара	40	1-17

Омӯзишу таҳқиқот дар асоси методикаи қабулшуда дар соҳаи парандапарварӣ тибқи «Дастурамали методӣ оид ба таҳқиқоти технологияи истеҳсоли ғӯшт ва тухми паранда» (ВНИТИП, Сергеев-Посад, 2002) гузаронида шуд.

Ҳангоми инкубатсияи тухмҳо (35 - 40 дона аз ҳар гурӯҳ) дар инкубатор меъёрҳои гармӣ, намӣ ва гардиши ҳаво, равшанӣ, инчунин гардонидани тухмҳо ҳар шабонарӯз тибқи тавсияи қабулгардида риоя гардид.

Дар вақти парвариши ҷавонаҳои мурғи марҷон то 17 ҳафта зичии шинионидани ҷӯҷаҳо, меъёри дарозии донхӯрак ва обхӯрак, речай равшанӣ, гардиши ҳаво, шароити гармию намнокии он дар мурғхона тибқи меъёрҳои қабулгардида муҳаё карда шуд.

Дар давраи таҳқиқот тибқи методикаи қабулшуда нишондодҳои зерин: натиҷаҳои инкубатсияи тухмҳо, солиммонии ҷавонаҳо, вазни зинда, сарфи хӯрок ба як сар ва 1 кг вазнафзункунӣ, баромади коршоямии ҷавонаҳо дар охири давраи парвариш 17 ҳафта омӯхта шуд.

Таҳлили натиҷаҳои ба дастамада аз он далолат медиҳанд, ки баромади ҷўчаҳо аз тухмҳои ба инкубатсия хобонидашуда 71- 75 %-ро ташкил дод. Баромади ҷўчаҳо аз тухмҳои инкубатсионии кросси мурғи марҷони «Сафеди қафаси синапахм» ва популятсияи ноҳияи Ёвон (75%) нисбати популятсияҳои мурғи марҷони ноҳияҳои Ванҷ ва Данғара (71,4 - 72,5 %) бехтар буд.

Дар давоми парвариш ҷўчаҳо нағз инкишоф ёфта дар синни чорҳафтагашон вазни онҳо аз 360,5 то 400,4 грамм расид. Дар синни 8- ҳафтагӣ вазни зиндаи онҳо чунин буд: кросси «Сафеди қафаси синапахм» 1251г, ноҳияи Ванҷ - 1004г, ноҳияи Ёвон- 1145г ва ноҳияи Данғара- 1108 граммро ташкил намуд. Дар синни 17-ҳафтагӣ вазни зиндаи ҷавонаҳои мурғи марҷони кросси «Сафеди қафаси синапахм» 4092г, популятсияи ноҳияи Ванҷ- 3630, ноҳияи Ёвон- 3826 ва ноҳияи Данғара- 3803 граммро ташкил дод. Аз натиҷаҳои вазнафзункунӣ аз 4 то 17-ҳафтагӣ ба назар мерасад, ки ҷавонаҳои мурғи марҷони кросси «Сафеди қафаси синапахм» аз 8 ҳафтагӣ суръати вазнафзункуниашон баланд шуда, дар синни 17 ҳафтагӣ вазни онҳо аз ҳама зиёд буд ва аз ҷавонаҳои популятсияҳои маҳаллӣ ба 6,5-11,3 % бартарӣ дошт.

Аз натиҷаи вазнафзункунӣ дар байни популятсияҳои ноҳияҳои Ёвон ва Данғара фарқияти зиёд мушоҳида нагардид. Дар охири давраи парвариш (17 ҳафта) аз ҳама кам вазни зиндаи ҷавонаҳои мурғи марҷони популятсияи ноҳияи Ванҷ буд. Аз ҳама зиёд ба 1 сар то 17 ҳафта ҷавонаҳои мурғи марҷони кросси «Сафеди қафаси синапахм» хўрок истеъмол намуданд (16,1кг), ки нисбати популятсияҳои маҳаллӣ 3-7 % зиёд мебошад, ҳамзамон сарфи хўрок ба 1кг вазнафзункунӣ онҳо нисбатан кам буд (ҷадв. 2).

Ҷадвали 2. - Натиҷаи парвариши ҷавонаҳои мурғи марҷони ирсиятҳои гуногун дар давраи парвариш то синни 17 ҳафта, г

Ирсият	Якшабонарӯза	4 ҳафта	8 ҳафта	12 ҳафта	17 ҳафта
Кросси «Сафеди қафаси синапахм»	58,2	400,4	1251	2388	4092
Популятсияи ноҳияи Ванҷ	48,4	360,5	1004	1810	3630
Популятсияи ноҳияи Ёвон	54,1	394,8	1145	2024	3826
Популятсияи ноҳияи Данғара	51,6	393,7	1108	1905	3803

Ҳамин тариқ таҳлили натиҷаҳои таҷриба оид ба парвариши ҷавонаҳои мурғи марҷони ирсиятҳои гуногун аз он далолат медиҳад, ки нишондодҳои мурғи марҷони кросси «Сафеди қафаси синапахм » аз ҳама бехтар буда, парвариши онҳо барои истеҳсоли гўшт дар шароити Тоҷикистон самаранок мебошад.

Адабиёт

1. Комилзода Д.Қ., Раҳимов Ш.Т., Мирзоаҳмадов Ш.Р. Парвариш ва нигоҳубини мурғи марҷон дар шароити хоҷагиҳои шахсию фермерӣ, (дастури таълимӣ)- Душанбе, 2009.
2. Мухамедов Н. Парвариши мурғи марҷон- Душанбе, 2010.
3. Бақоев О., Мирзоаҳмадов Ш.Р., Мирзоев Н., Қосимов У. Парвариши мурғи марҷони сафеди синапахм (универсалӣ) дар Тоҷикистон- Душанбе, 2012.- 26 с.
4. А.Қ.Ғаффоров, Ш.Т.Раҳимов. Парвариш ва хўронидани мурғи марҷон- Душанбе, 2012.
5. Магомедов Ш.Т., Борисихин А., Гафуров У. Естественное освещение для индеек // Птицеводство- 1998.

АННОТАЦИЯ

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫРАЩИВАНИЯ МОЛОДНЯКА РАЗЛИЧНЫХ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФОРМ ИНДЕЕК

Изучены результаты выращивания молодняка индеек кросса «Белая широкогрудая» завезенной из Северокавказской опытной станции Ставропольского края Российской Федерации и местных популяций Дангаринского, Ванчского и Яванского районов. Установлено, что в конце периода выращивания (17 недель) живая масса молодняка индеек кросса «Белая широкогрудая», была выше и соответственно превосходила местные популяции индеек от 6,5 до 11,3%.

Ключевые слова: индейка, популяция, кросс, молодняк, рост и развитие.

ANNOTATION

THE RESULTS OF GROWING YOUNG STOCK OF VARIOUS GENETIC FORMS OF TURKEYS.

The results of the rearing of young turkeys of the “White wide-breasted” cross-country imported from the North Caucasus experimental station of the Stavropol Territory of the Russian Federation and the local populations of Dangara, Vanj and Yavan districts were studied. It was established that at the end of the growing period (17 weeks), the live weight of young turkeys of the “White wide-breasted” cross was higher and, accordingly, exceeded the local populations of turkeys from 6.5 to 11.3%.

Key words: turkey, population, cross, young growth, growth and development.

МЕХАНИКОНИИ КИШОВАРЗЇ ВА ГИДРОМЕЛИОРАТСИЯ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ГИДРОМЕЛИОРАЦИЯ MECHANIZATION OF AGRICULTURE AND HYDROMELIORATION

УДК 631.358: 631 812. 62.

ДИНАМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПИТАТЕЛЯ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЯ КОРНЕКЛУБНЕПЛОДОВ

Ахмадов Б.Р., д.т.н., профессор, Амиров Н.Р., к.т.н. - ТАУ им. Ш. Шотемур

Ключевые слова: кинетическая энергия, ротор, момент инерции, угловая скорость, питатель, пружина, корнеплоды.

Использование машин и технологий при производстве кормов из корнеплодов требует большого количества затрат дефицитных ресурсов. Наибольшее неудовлетворение в кормоприготовительных машинах, и вообще, в измельчителях, ученые и практики видят в не совершенстве узла подачи продукта – питателя корнеплодов, который травмирует поступающие на обработку продукты до 10%, а на его привод расходуется до 30%, от всей совокупности энергии.

В связи с этим, для определения законов движения механизмов, динамических моментов, движущего момента и момента в передаточном механизме, а также проведения оценки динамических свойств питателя измельчителя используется динамический метод исследования. [3].

Исследование динамических характеристик питателя корнеклубнеплодов с измельчителем роторного типа рассмотрим на примере машинного агрегата. [1].

Машинный агрегат рассмотрим в виде механической системы, которая включает электродвигатель, релейную передачу, редуктор, питатель корнеклубнеплодов, клавишный транспортер, пружины и режущий аппарат – роторный.

В основу динамического исследования кинетической энергии механической системы агрегата положим выражение [2].

$$T = T_1 + T_2 + T_3 + T_4 + T_5 \quad (1)$$

Раскроем эту зависимость для дальнейшего использования в расчете полной кинетической энергии механической системы.

Кинетическая энергия ротора электродвигателя определяется выражением

$$T_1 = J_g \frac{\omega_1^2}{2}, \quad (2)$$

где T_1 – кинетическая энергия ротора, Нм;

ω_1 – угловая скорость электродвигателя (ротора), c^{-1} ;

J_g – момент инерции ротора электродвигателя, $кгм^2$, его можно определить по формуле:

$$J_g = \frac{m_1 r^2}{2},$$

где m_1 – масса ротора, кг r – радиус ротора, м

Для определения кинетической энергии ременной передачи используем следующее выражение:

$$T_2 = J_1 \frac{\omega_2^2}{2} + J_2 \frac{\omega_3^2}{2}, \quad (3)$$

где T_2 – кинетическая энергия ременной передачи, Нм;

J_1 и J_2 – момент инерция ведущих шкивов, $кгм^2$.

$$J_1 = \frac{m_2 r_1^2}{2} \text{ и } J_2 = \frac{m_3 r_2^2}{2};$$

где m_2 и m_3 – масса шкивов, кг;

r_1 и r_2 – радиус ведущих и ведомых шкивов, м;

ω_2 и ω_3 – угловая скорость ведущих и ведомых шкивов.

Так как ведущий шкив установлен на валу электродвигателя, в этом случае угловая скорость ведущего шкива равна угловой скорости ротора электро-двигателя $\omega_2 = \omega_1$, а угловая скорость ведомого шкива определяется как:

$$\omega_g = \omega_1 \cdot U_1.$$

где U_1 – передаточное отношение ременной передачи.

В результате постановок выражение (3) приобретает следующий вид:

$$T_2 = \frac{(m_2 + m_3)r_1^2 \cdot U_1^2}{4} \cdot \omega_1^2 \cdot U_1^2 \quad (4)$$

Кинетическая энергия редуктора T_3 , как составляющая часть формулы (1), определяется из соотношения:

$$T_3 = J_4 \frac{\omega_4^2}{2}, \quad (5)$$

где J_4 – момент инерции редуктора, так как редуктор является много ступенчатым, поэтому

$$J_4 = \sum m \frac{r^2}{2}, \quad (6)$$

где ω_4 – угловая скорость выхода редуктора, по сравнению входа от электродвигателя, который определяется произведением

$$\omega_4 = \omega_1 \cdot U \quad (7)$$

тогда кинетическая энергия редуктора будет равна

$$T_3 = \sum m r_4^2 U^2 \cdot \frac{\omega_1^2}{4} \quad (8)$$

Нахождения кинетической энергии питателя транспортера можно рассчитать по формуле:

$$T_4 = J_5 \frac{\omega_5^2}{2} + m_5 \frac{g^2}{2} \quad (9)$$

Момент инерции вращающихся частей транспортера J_5 , выраженной в кгм² определяется из нижеследующего выражения:

$$J_5 = \sum m_5 \frac{r_5^2}{2}, \quad (10)$$

где m_5 – масса вращающихся частей, кг;

r_5 – радиус вращающихся частей, м;

g – скорость движения материала, м/с.

$$g = \omega_1 \cdot r_5 \cdot K \quad (11)$$

где $\omega_5 = \omega_1 \cdot K$ – угловая скорость вращающихся частей, K – соотношения между угловыми скоростями.

Используя выражения (10-11), конечная формула кинетической энергии питателя транспортера имеет вид:

$$T_4 = m_5 \frac{r_5^2}{2} \cdot \frac{K_1^2}{2} \omega_1^2 + m_5 \frac{\omega_1^2 \cdot r^2 K^2}{2}, \text{ или}$$

$$T_4 = \frac{3}{4} m_5 r_5^2 K^2 \omega_1^2 \quad (12)$$

Кинетическая энергия диска (ротора) определяется по выражению

$$T_5 = J_6 \frac{\omega_6^2}{2} \quad (13)$$

где $J_6 = \frac{m_6 r_6^2}{2}$ - момент инерции диска и $\omega_6 = \omega_1 \cdot K_1$ - угловая скорость диска.

С учетом этого, кинетическая энергия ротора имеет следующий вид:

$$T_5 = \frac{m_6 r_6^2}{4} K_1^2 \cdot \omega_1^2 \quad (14)$$

После всех постановок, математическое выражение для определения кинетической энергии механической системы можно представить в виде:

$$T = \frac{m \cdot r^2}{4} \omega_1^2 + \frac{(\omega_2 + \omega_3) \cdot U_1^4 r_1^2}{4} \omega_1^2 + \sum m r_4^2 U^2 \cdot \frac{\omega_1^2}{4} + \\ + \frac{3}{4} m_5 r_5^2 K_1^2 \omega_1^2 + \frac{m_6 r_6^2}{6} K_1^2 \omega_1^2 \quad (15)$$

Так как потенциальная энергия является частью полной механической энергии системы, и она зависит от положения составляющих (упругого элемента) систем, то определяется из выражения:

$$P = -\frac{CX^2}{2}, \quad (16)$$

где C – жесткость пружин, $\left(\frac{H}{M}\right)$;

X – перемещение элемента, мм, см.

Полную механическую энергию машинного агрегата, которая равна сумме энергии механического движения и взаимодействия, можно определить по выражению $T + P = T_{пол}$

Таким образом, полная механическая энергия системы, в частности питателя измельчителя корнеклубнеплодов можно вычислить по выражению:

$$T_{пол} = \frac{\omega_1^2}{4} (m_1 r^2 + (m_2 + m_3) U_1^2 r_1^2 + \sum m_4 r_4^2 U^2 + \\ + 3m_5 r_5^2 K^2 + \frac{3}{2} m_6 r_6^2 K_1^2) - \frac{CK^2}{2} \quad (17)$$

Заключение. В результате динамического исследования выявлено математическое выражение, которое применяется для расчета рабочих процессов многофункционального питателя, что позволяет определить оптимальные конструктивные параметры многофункционального питателя-ориентатора, а также даёт возможность проектирование питателя с роторным измельчителем корнеплодов, требуемый для технологического процесса.

Литература

1. Машиностроение: энциклопедия в 40 т. – раздел IV. Расчет и конструирование машин, под ред. И.П. Ксенович – М: Машиностроение, 1998. – 720 с.
2. Яблонский А.С. Курс теоретической механики Часть – II - М., 1975. – 400 с.
3. Свистунов, И.И. Повышение качества измельчения корнеплодов путем совершенствования питающего устройства измельчителя: автореф. диссертации канд. техн. Наук - Саратов, 2001. – С. 20.

АННОТАЦИЯ

ТАҲҚИҚИ ДИНАМИКИИ ҒИЗОДИҲАНДА ВА КОРДИ БУРРАНДАНИ ДАСТГОҲ БАРОИ РЕЗА НАМУДАНИ БЕХМЕВАҲО

Дар мақола таҳқиқи динамикии ғизодиҳанда ва корди буррандаи дастгоҳ барои реза намудани беҳмеваҳо оварда шудааст. Ифодаҳои математикии овардашуда барои муайян намудани параметрҳои муносиби конструктиви дастгоҳ барои тайёр кардани ҳуҷраи истифода мешавад, ки он талаботи раванди технологиро таъмин менамояд.

ANNOTATION

DYNAMIC STUDY OF THE FEEDER OF THE SHREDDER OF ROOT AND TUBE CROPS

The article discusses the dynamic study of the feeder of the shredder of root and tuber crops. The use of a mathematical expression for calculating workflows and determining the optimal design parameters of the feeder - the multifunctional feeder orientation tool, which ensures the technological process.

Keywords: kinetic energy, rotor, moment of inertia, angular velocity, feeder, spring, roots.

УДК 631.317

ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ РОТАЦИОННОГО РАБОЧЕГО ОРГАНА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ

Миракилов Дж.Х., к.т.н. - Научный центр механизации сельского хозяйства и инновационных технологий ТАСХН, Эркинов М.А., старший преп., Шахобудини З., доктор PhD - ТАУ им. Ш. Шотемур

Ключевые слова: фрезерование, ротационный рабочий орган, пласт почвы, параметры, обработка почвы, угловая скорость, поступательная скорость.

Центральные и Юго-Восточные зоны Таджикистана являются благоприятными для развития горного и предгорного садоводства. Плоды, выращенные в этих условиях богаты органическими кислотами, сахарами, витаминами и другими элементами. В настоящее время в агропромышленном комплексе Республики Таджикистан все большее значение приобретает освоение горных и предгорных земель под сады и виноградники, общая площадь которых превышает 1 млн га. Почвенный покров этих земель представлен разновидностями коричневых карбонатных с переходом темносероземным почвам, тяжелосуглинистого механического состава [3].

Одной из главных задач поверхностной обработки почвы, является улучшение плодородия, её механического состава, недопущение зарастания сорной травой, повышения химического состава. В нашем случае происходит поверхностная обработка почвы на глубину 5-9см, что способствует измельчению и уничтожению сорной травы, где в процессе активизации организмов увеличиваются при перегное органические вещества, а также в результате работы фрезы водные и питательные качества почвы.

Выше было указано, использование ротационных рабочих органов с горизонтальными осями вращения по направлению друг к другу, способствует более эффективному измельчению сорной травы, её перемешивания с почвой и ровной поверхности после обработки. Используя нашу комбинированную

машину, за один проход мы совершаем крошение, выравнивание и мульчирование почвы. Тем самым мы повышаем производительность нашей машины, его оптимальные эксплуатационные параметры.

Данная статья посвящена обоснованию скорости вращения фрезы, нужного для рыхления поверхностного слоя почвы.

Для решения данного вопроса, была усовершенствована технология обработки пласта фрезой, расставленными на двух параллельных, горизонтальных осях, вращающихся по направлению к друг другу.

На рисунке показана схема для определения скорости вращения ножа ротационной фрезы.

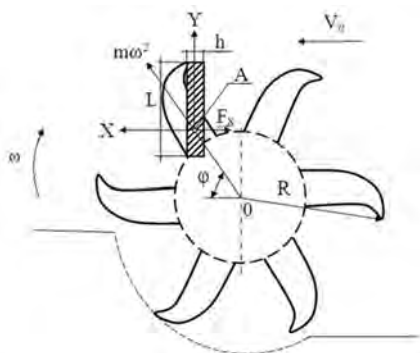


Рисунок. - Схема движения ножа фрезы

Ротационная фреза вращается с угловой скоростью (ω) до угла ϕ относительно оси вращения, где место максимального прогиба пласта почвы А представим в центре зуба фрезы. Расстояние от центра диска О до точки А является радиусом вращения центра тяжести пласта почвы.

Там, где ожидается излом почвы или отрезание пласта толщиной h , происходит взаимодействие сил, силы упругости F_x , силы инерции F_i здесь возникает также сила трения F_t и сила воздействия игольчатого ножа F_n ротационной фрезы.

Рассматривая закон сохранения энергии, когда при складывании кинетической энергии с потенциальной, в результате чего образуется замкнутая система, где силы тяготения и упругости остаются постоянными [1].

Согласно закону Гука сила упругости определяется из выражения

$$F_x = kx, \quad (1)$$

где K — жесткость материала, Н/м;
 x - изгиб, м.

Потенциальная энергия деформированного материала определяется следующим образом:

$$W_a = kx^2/2 \quad (2)$$

Теперь определим кинетическую энергию при вращательном движении фрезы:

$$W_k = M\omega^2/2, \quad (3)$$

где M — момент инерции приложенная к оси вращения, Н/м².

При обработке почвы происходит срезание верхнего слоя, будем считать, что срезанный слой земли или пласт на ноже является в форме пластины, тогда согласно теореме Штейнера, момент инерции твёрдого тела относительно параллельной оси будет определяться так [2]

$$M = M_{\pi} + mr_y^2, \quad (4)$$

где M_{π} — момент инерции прямоугольной срезанной слоя со сторонами h и l относительно оси, лежащей в её плоскости и проходящей через центр перпендикулярно к стороне l , Н/м²;

r_y — радиус (расстояние от точки O оси вращения диска до центра A массы пласта C), м;

$$M_{\pi} = \frac{m(l^2 + h^2)}{12} \cos \varphi, \quad (5)$$

где l — длина отрезанного пласта почвы, м;

h — толщина отрезанного пласта, м;

m — масса пласта, кг.

Подставляем выражения (5) в выражение (4)

$$M_{\pi} = \frac{m(l^2 + h^2)}{12} \cos \varphi + mr_y^2 \quad (6)$$

Подставляя полученное выражение в формулу (3) получим

$$W_k = \frac{m\omega^2}{2} \left\{ \frac{m(l^2 + h^2)}{12} \cos \varphi + r_y^2 \right\} \quad (7)$$

Кинетическая энергия для прямолинейном движённая агрегата

$$W_{\pi} = \frac{mv_{\pi}^2}{2}, \quad (8)$$

где v_{π} — скорость агрегата;

m — масса пласта, кг.

Принимая во внимание, что сумма кинетической и потенциальной энергий равна нулю, получим

$$W_x = W_k + W_n + W_a = 0 \quad (9)$$

или

$$\frac{m\omega^2}{2} \left\{ \frac{m(l^2 + h^2)}{12} \cos \varphi + r_y^2 \right\} + \frac{mv_{\pi}^2}{2} - \frac{kx^2}{2} = 0 \quad (10)$$

Отсюда была определена угловая скорость фрезы

$$\omega = \sqrt{\frac{12(kx^2 - mv_{\pi}^2)}{m(l^2 - h^2) \cos \varphi + 12r_y^2}}, \quad (11)$$

Выводы

Анализируя вышеизложенное можно заключить, что направления вращения ротационных рабочих органов являются оптимальным. Проведен кинематический анализ рабочего органа - фрезы. Также определены скорость движения и угловая скорость ротационного рабочего органа, где при увеличении соотношения между окружной и поступательной скоростью ротационных фрез, снижается тяговое сопротивление.

Литература

1. Алёхин А.В. Некоторые результаты экспериментальных исследований ротационного рабочего органа для обработки почвы в саду [Текст] / А.В. Алёхин // Перспективные технологии и технические средства в АПК / Материалы науч.-практич. конф (15- 16 ноября 2007 г.) Мичуринский гос. аграрн. ун-т. - Мичуринск: Изд.-во МИЧГАУ, 2008. - С.24-27.
2. Бать М.И. Теоретическая механика в примерах и задачах, т. II (динамика) [Текст] / М.И.Бать, Г.Ю. Джанелидзе, А.С. Кельзон - М.: Наука, 1972.-624 с.
3. Урунов Ф.У. Садоводство на богарных землях Таджикистана [Текст] Эффективное использование биоклиматических факторов, при выращивании сельскохозяйственных культур на пахотных землях: Материалы международной науч.-практ. конф(31 марта 2012года) / Таджикский аграрн. ун-т - Душанбе: Шинос, 2014. - С.200-201.
4. Яцук Е. П. Ротационные почвообрабатывающие машины. Конструкция, расчет и проектирование [Текст]/ Е. П. Яцук, Е. М. Панов, Д. Н. Ефимов, О. С. Марченко – М.: Машиностроение, 1971. – 253 с.

АННОТАЦИЯ

ТАҶЌИҚОТИ ПАРАМЕТРҲОИ ОЛОТИ КОРИИ РОТАТСИОНӢ БАРОИ КОРКАРДИ ХОК

Дар мақола параметрҳои олоти кории ротатсионии мошинолоти муштарак вобаста аз қувваҳои гуногун дар раванди коркарди хок муоина карда шудаанд. Ҳамчунин, нишондиҳандаҳои оптималии суръати кунҷӣ ва суръати мустикамулхат муайян карда шудааст.

ANNOTATION

RESEARCH WORK PARAMETERS OF ROTATIONAL WORKING BODY FOR TREATMENTS SOIL

The article discusses the parameters of rotational working body of the combined machine depending on the various loads arising in the course of tillage. Also determined the optimal values of the angular and translational speeds of the rotary cutter.

Keywords: milling, rotary working body, soil layer, parameters, tillage, angular speed, translational speed.

УДК 631. 22,8. 027 (07)

АНАЛИЗ СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ ДЛЯ РАЗДАЧИ ГРАНУЛИРОВАННЫХ КОРМОВ НА ОВЦЕВОДЧЕСКИХ ФЕРМАХ

Ахмадов Б.Р., д.т.н., профессор, Зарипов А.А., ст. преп. - ТАУ им. Ш. Шотемур

Ключевые слова: гранулированные корма, кормораздающее устройство, механизированные средства, пневматическая транспортировка, дозирующие органы.

Для интенсивного развития отрасли овцеводства, последовательно осуществляется её перевод на промышленную основу. Ключевым фактором снижения себестоимости продуктов животноводства, в том числе в овцеводстве, является концентрация и специализация этой области, а также перевод производства на промышленную основу, с целью организация современных крупных овцеводческих ферм. При организации крупных овцеводческих ферм, предъявляются особые требования кормовой базе, средствам переработке и раздачи кормов. В животноводческой отрасли, наименее механизированным и трудоёмким процессом является раздача кормов.

Многочисленные исследования показали, что нормированное кормление овец гранулированными кормами, спланированном по всем основным видам питательных веществ, даёт возможность увеличить продуктивность на 15 – 20%.

С целью выявления наиболее рационального вида кормораздающего устройства, отвечающего зоотехническим и экономическим критериям, с учетом их перевода на промышленную основу, выполнен анализ существующих кормораздатчиков, которые применяются, или могут быть применены для раздачи гранулированных кормов.

Механизированные средства для раздачи гранулированных кормов, по роду использования, имеют ряд преимуществ перед мобильными: более компактны и занимают меньше полезной площади в помещениях, более точны, имеют возможность быть включенными в систему автоматического управления, не требуют дополнительных тяговых средств.

Анализ работы кормораздающих машин проводится исходя из принципов капитальных затрат на эксплуатацию, качества и вида раздаваемого корма, размеры фермы или комплекса, с последующим выбором того, или иного вида устройства.

В основном, на животноводческих и птицеводческих комплексах нашей республики и других стран, широкое распространение получили тросовые- цепочные- штанговые- шайбовые кормораздатчики, разработанные ВИЭСХ (типа РКА и другие) и фирмами «Гиза»; «Аза» (Италия), «Шаллер» и «Хельц» (Германия).

Стационарные шнековые (винтовые) транспортеры нашли незначительное применение, несмотря на то, что они просты по устройству кормопровода, компактные, не требуют ухода, могут выполнять роль смесителя, а также они могут раздавать жидкие, полужидкие и сухие концентрированные корма. Названные устройства более широкое распространение нашли за рубежом в виде различных конструкций: шнеки в трубе, в поворотном кожухе, между вертикально расположенными направляющими стенками и др. Анализируя характеристику шнековых кормораздатчиков, можно отметить, что подобные устройства считаются металлоемкими, имеют несовершенные дозирующие органы, и при измельчении гранулированных кормов, повышается уровень допустимой раздачи на более 5%, что противоречит основным зоотехническим критериям.

Недостатками кормораздатчиков со штанговое- скребковым несущим органом являются металлоемкость; сложность механизма изменения нормы выдачи кормовой массы; измельчение и истирание корма; быстрый износ кормжелоба и скребков, в связи с волочением корма; уплотнение доз корма в процессе их формирования.

Для раздачи грубых, сухих концентрированных (рассыпных гранулированных) сочных, влажных и полужидких кормов используются платформенные кормораздатчики. В зависимости от вида

раздаваемого корма, платформенные кормораздатчики имеют различные конструкции кормонесущей платформы: плоскую, открытую, желобобразную, желоб с резервным и шарнирным дном; бесконечную гладкую ленту, пластинчатую, плоскую с окнами.

Следует отметить, что в совершенствовании конструкций и устройства платформенных раздатчиков, определенный вклад внесли такие ученые, как: Коба В.Г., Макшанцев Ю.А., Тарасов Л.И. и др.[1,2]

Изучение устройств, конструкции и режимов работы кормораздатчиков с цепными и спирально-винтовыми транспортерами, показывает, что с учетом имеющихся недостатков, а именно: сложность конструкции и их обслуживание, энергоемкость, металлоемкость, малая производительность и малый предел регулирования нормы выдачи корма, они не нашли достаточного применения в производстве.

Простота устройства, удобство в обслуживании, высокий коэффициент эксплуатационной надежности, при раздаче различных по виду и консистенции кормов, дали возможность широкому распространению в нашей республике ленточных кормораздатчиков, кормонесущим органом, которого является лента. Но, наряду с достоинствами, к основным недостаткам ленточных транспортеров относятся: неравномерность раздачи сухих концентрированных (рассыпных и гранулированных) кормов, несовершенство дозирующих устройств, невозможность включения в автоматизированную систему управления.

Пневматические транспортеры и кормораздатчики, кормонесущими органами которых является воздушный поток, с каждым годом всё шире используется в животноводстве нашей республики и за рубежом.

Пневматические кормораздатчики могут раздавать различного вида корма: жидкие кормосмеси, гранулированные, сухие и сочные стебельчатые корма.

Система пневматического транспортирования и раздачи кормов отличается простотой конструкции: основными органами являются воздушный вентилятор, кормопровод и механизм разгрузки кормов. Положительной характеристикой является то, что они надежны в работе: не имеют вращающихся и трущихся частей; возможность перемещать корм на значительные расстояния, исчисляемые километрами; транспортировать и раздавать по любой трассе – прямой, на разной высоте, различной кривизны; возможность транспортировки корма из кормоцеха в животноводческие помещения, нормирование его раздачи низкая металлоёмкость кормопровод, аэрожелоб и корможелоб можно изготовить из пластмассы, дерева и других материалов; обеспечение гигиенических условий для обслуживающего персонала и животных; возможность использования системы кормораздачи для создания микроклимата в помещениях; долговечность.

Повышенная энергоёмкость процесса пневмотранспортирования и раздачи кормов, которая является основным их недостатком, может быть снижена при правильном выборе основных параметров рабочих органов.

Пневматический кормораздачик, кроме экономических и эстетических преимуществ, перед другими техническими средствами, позволяет положительно влиять на окружающую среду, более оптимально использовать производственные помещения животноводческих ферм, уменьшить численность обслуживающего персонала, начать и закончить технологический процесс в строго определенное время и создать безопасные условия для содержания животных и для работы обслуживающего персонала.

Результат анализа применяемых средств для доставки и раздачи гранулированных кормов, как в республике, так и за рубежом, показывает, что наиболее приоритетным в направлении внедрения энергосберегающей технологии в животноводческих комплексах, является использование пневматических кормораздатчиков.

Составляющие пневматического кормораздающего устройства приведены на рисунке 1.

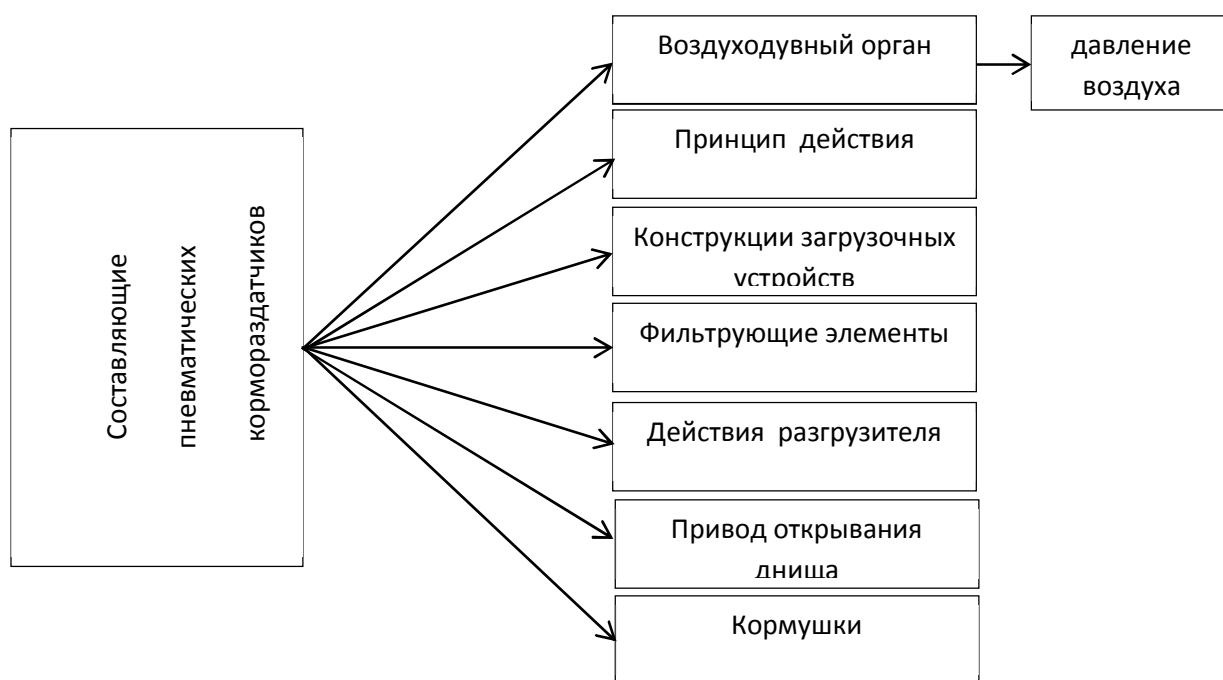


Рис 1. - Схема составляющих пневматического кормораздатчика

Кормораздающее устройство (рисунок 2) работает следующим образом: переформированная перегородка устанавливается на определенную высоту над днищем корможелоба, согласно требуемой нормы выдаваемого корма. Бункер-накопитель 5, установленный над шлюзовым дозатором 6, заполняется гранулированными кормами. Подаваемый шлюзовым дозатором корм воздушным потоком, создаваемым вентилятором 7, направляется в кормораздачик. Транспортируемым воздушным потоком корм осаждается в корможелобе 4, и постепенно его заполняет. Отработанный воздух, разделенный от корма фильтрующим элементом 3, обратно направляется во всасывающий патрубок вентилятора. При открытии днища 8, корм высыпается в кормушки, расположенный под кормораздачиком.

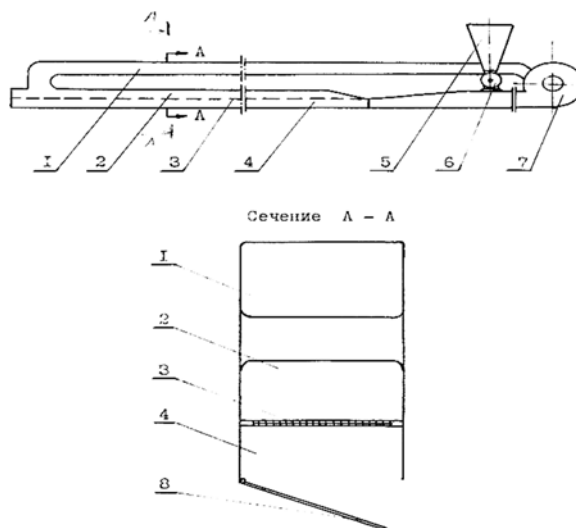


Рис.2. - Пневматический раздатчик гранулированных кормов овец.

1 – участок отсоса отработанного воздуха; 2 – аэрожелоб; 3 – фильтрующий элемент; 4 – корможелоб; 5 – бункер-накопитель; 6 – шлюзовой дозатор; 7 – воздуходувная установка; 8 - днище.

На основе проведенного анализа кормораздатчиков следует отметить, что, в качестве средств механизации для раздачи гранулированных кормов на овцеводческих фермах, были проведены испытания пневматического раздатчика кормов овец в усовершенствованном виде (рис.2). Предложенное кормораздающее устройство использовали при откорме 200 голов овец, и получены следующие результаты (табл.).

Таблица. - Технические показатели пневматического кормораздатчика

Показатели	Ед.изм.	Значение
Производительность	т/ч	1,5
Длина фронта кормления	м.	18
Давление вентилятора	Па.	1900
Вид корма гранулированный	мм	10
Неравномерность раздачи корма	%	2
Возвратимые потери корма	%	0,5
Установленная мощность	кВт/ч	8,5
Габаритные размеры:	м	
-общая длина		26
-высота		0,7
-ширина		1,2

Приведенные технические данные свидетельствуют о том, что кормораздатчик отвечает зоотехническим требованиям, и показатели фактической неравномерности раздачи корма ниже нормативных (5%).

Машина достаточно производительна, удобна в эксплуатации и занимает небольшую производственную площадь.

Литература

1. Коба В. Г. Машины для раздачи кормов. Учебное пособие для студентов факультета механизации сельского хозяйства- Саратов, 1974.
2. Коба В. Г. Машины для раздачи кормов – Саратов, 2004.
3. Дегтерев Г. П. Справочник по машинам и оборудованию для животноводства-М.: Агропромиздат, 1986.
4. Соколов В.М. Комплексная механизация овцеводства. Справочник – М.: Агропромиздат, 1987.
5. Лихачев Ф.С. Пневматическая транспортировка полужидких кормов – М: Машиностроение, 2007.

АННОТАЦИЯ

ТАҲЛИЛИ ВОСИТАҲОИ МЕХАНИКУНОӢ БАРОИ ТАҚСИМИ ХӢРОКҲОИ ҒӢРУША ДАР ФЕРМАҲОИ ҒУСФАНДПАРВАРӢ

Дар мақола таҳлили воситаҳои механикуноии тақсими хӯроқи ғӯруша дар муқоисаи онҳо аз бартарӣ ва норасоии оварда шудааст. Дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон истифодабарии хӯроктақсимкунаки пневматикӣ дар асоси натиҷаҳои ба даст овардашудаи тадқиқоти он пешниҳод карда мешавад.

ANNOTATION

ANALYSIS OF MEANS OF MECHANIZATION FOR THE DISTRIBUTION OF GRANULATED FEEDS AT A BUTTERFLY FARM

The article provides an analysis of the mechanized means of distribution of granular feed, in relation to their advantages and disadvantages. It is recommended, for the conditions of the Republic of Tajikistan, the use of pneumatic feeders, based on the results of their tests.

Key words: granulated feed, feed dispenser, mechanized means, pneumatic transportation, metering organs.

УДК 621.43

ВЛИЯНИЕ АВТОТРАНСПОРТА НА УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПАРНИКОВЫМИ ГАЗАМИ

**Юнусов М.Ю., к.т.н., и.о. доцента, Мажитов Б.Ж., к.т.н., и.о. доцента,
Сахибов Н.Б. к.т.н., и.о. доцента- ТТУ им. акад. М.С. Осими**

Ключевые слова: парниковые газы, городской автотранспорт, концепция развития.

Термодинамические параметры окружающей среды г. Душанбе в основном зависят от количества парниковых газов и имеют характерные особенности. Так как город имеет котлообразное расположение и окружён со всех сторон горами и холмами, из-за этого продувка города ветрами затруднена. Душанбе расположен в Гиссарской долине на высотах от 750 до 930 м над уровнем моря и имеет общую площадь более 124 кв. км. Климат города является внутриконтинентальным, субтропическим и средняя температура воздуха составляет около +14,5°C. Население города в настоящее время насчитывает более 800 тыс. чел., а плотность населения по городу составляет примерно 6445 чел./км². В городе расположено значительное количество промышленности и развита транспортная сеть. Экономическая структура города является развитым.

Так как количество транспорта города Душанбе непрерывно растёт, исходя из-за этого, выбросы токсичных и канцерогенных газов приходящих на автомобильный транспорт увеличивается, примерно составляет около 92-94%. Также на количество выбросов токсичных и канцерогенных газов значительно имеет влияние промышленность города Душанбе.

По экологическим оценкам г. Душанбе среди других городов Республики Таджикистан входит в список городов с наибольшим уровнем загрязнения. Качество атмосферного воздуха является одним из факторов, формирующих состояние окружающей среды и здоровья населения города. При северном направлении ветра отмечается перенос загрязняющих веществ (диоксид серы, цементной пыли и др.) от цементного завода. Кроме того, источниками загрязнения атмосферного воздуха являются неорганизованные источники, это: полигоны, строительные площадки, городская свалка и т.п.

Существующие климатические условия, как было отмечено, город находится в зоне низкого потенциала рассеивания загрязняющих веществ, рельеф, плотность застройки способствуют накоплению вредных примесей в атмосфере города.

Ежегодно в атмосферу города поступает около 10 тыс. тонн твердых и газообразных веществ от стационарных источников и более 80 тыс. тонн от автотранспорта. По оценочным расчетам выброс загрязняющих веществ от неорганизованных источников составляет 9,8 тыс. тонн. За последние 10 лет произошло двукратное увеличение количества транспортных единиц (рисунок):

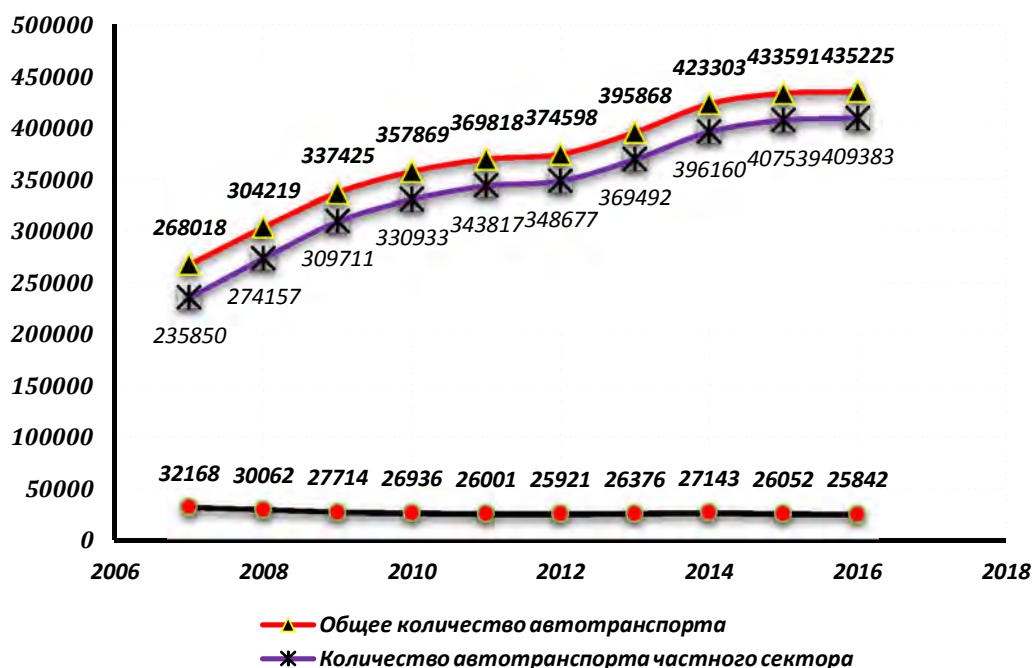


Рисунок . - Динамика изменения количества автотранспорта в г. Душанбе в период 2006 – 2018 гг.

Динамичное увеличение автотранспорта привело к увеличению выброса загрязняющих веществ и соответствующему увеличению количества больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями городского населения и др. видов недугов, связанных с органами дыхания. Для улучшения ситуации в направлении оздоровления атмосферного воздуха городской среды, со стороны муниципальных властей проводится определенная работа организационного характера. Принята концепция развития городского транспорта, включающая поэтапную замену преобладающего на сегодняшний день микроавтобусов на автобусы среднего, большого и особо большого класса. Эффективное использование электротранспорта, строительство 2-х и 3-х ярусных развязок на местах перекрестков с повышенной интенсивностью дорожного движения, выделение отдельной полосы для общественного транспорта на автодорогах основных проспектов города и ряд других мероприятий.

На ряду с городскими властями, для решения проблем снижения влияния автотранспорта на экологическую обстановку города Душанбе, со стороны ученых и специалистов, также выполняются различные научно-исследовательские и поисковые исследования. В частности, для более детального исследования долевого вклада автотранспорта на загрязнение окружающей среды и повышении среднегодовой температуры города, учеными и специалистами кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта» Таджикского технического университета и ООО «Научно-исследовательский институт транспорта», выполняется госбюджетный проект «Исследование сокращения эмиссии парниковых газов в городе Душанбе», сроки выполнения которого запланированы на период 2017-2019 гг.

Целью проекта является: на основе исследования эмиссии парниковых газов разработать конкретные рекомендации по снижению экологического воздействия автотранспорта г. Душанбе на окружающую среду.

Проект призван решить важные для страны задачи, которые относятся к охране окружающей среды. В рамках выполнения проекта было запланировано в отчетном году проведение:

- инвентаризации подвижного состава автомобильного транспорта г. Душанбе по видам автомобилей;
- мониторинга транспортного потока и интенсивности движения автомобилей на перегруженных узлах и участках улично-дорожной сети г. Душанбе;
- исследования перекрестков и эффективности установки технических средств организации дорожного движения.

Решение поставленных задач даст возможность:

- получить впервые новые данные по объемам выброса отработанных газов автомобильным транспортом;
- внести изменения в установленные формы статистической отчетности г. Душанбе;
- внести кардинальные изменения в стратегических планах развития автотранспортного и дорожного комплекса страны;

разработать модель системы экологической безопасности АТС г. Душанбе;

на основе анализа статистических данных УГАИ, Министерства транспорта Республики Таджикистан, НИИ Транспорта и Минздрава Республики Таджикистан за последние 10 лет выявить взаимосвязь между количеством поступления автомобилей (отдельно по видам, в зависимости от применяемого топлива, года выпуска, назначения и т.д.) и динамикой соответствующих видов заболеваний.

Данная работа позволит снизить экологическое воздействие автотранспорта на окружающую среду и разработать рекомендации по оздоровлению экологической обстановки г. Душанбе. Отдельные позиции данного проекта будут включены в тематику выполнения НИР студентов транспортных специальностей, и в целом, ожидается значительный экономический и социальный эффект от реализации данного проекта.

Литература

1. Луканин В. Н. Промышленно-транспортная экология: Учеб. для вузов. - М.: Высш. шк., 2003. - 273 с.
2. Кульчицкий А.Р. Токсичность автомобильных и тракторных двигателей. – Владимир: Изд-во Владимирского государственного университета, 2000. – 256 с.
3. Марков В.А., Баширов Р.М., Габитов И.И. Токсичность отработавших газов дизелей. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2002. – 376 с.

АННОТАЦИЯ

ТАЪСИРИ ГАЗҲОИ ЗАРАРРАСОНИ НАҚЛИЁТИ АВТОМОБИЛӢ БА ИФЛОСШАВИИ МУҲИТИ АТРОФ

Дар мақолаи мазкур тадқиқотҳо оиди дараҷаи таъсири газҳои зараррасон дар доираи лоиҳаи иҷроиши лоиҳаи бюджетӣ “Омӯзиши пасти намудани ихроҷи газҳои зараррасон дар шаҳри Душанбе” оварда шудааст.

ANNOTATION

THE IMPACT OF TRANSPORT ON THE LEVEL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION, GREENHOUSE GASES

Preliminary results of studies of the degree of influence of factors on the level of change in the concentration of greenhouse gases in the framework of the implementation of the state budget project "Study of the reduction of greenhouse gas emissions in the city of Dushanbe" are given.

Keywords: *greenhouse gases, urban vehicles, development concept.*

УДК 528.44:681.3.06

КАДАСТР ЗЕМЕЛЬ – ИНФОРМАЦИОННАЯ ОСНОВА РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Азимзода А. Ш., к.ю.н., заместитель начальника управления сельского хозяйства и охраны окружающей среды Исполнительного аппарата Президента Республики Таджикистан

Ключевые слова: земельный кадастр, законодательство, оценка земель, государственная регистрация земель, правовая коллизия, правоудостоверяющий документ на права пользования землей.

Земельный кадастр - это достоверная информация о количественном и качественном состоянии земель. Эти характеристики получают в результате проведения землеустроительных, геодезических, картографических, геоботанических и почвенных работ.

Современное понятие земельного кадастра как в России, так и во многих странах мира постепенно сближается с понятием земельной информационной системы, поддерживаемой государством и предназначенной для учета физических, экономических, правовых и специальных документированных

сведений о единых объектах недвижимости, а также фискальных (налогообложения), правовых (защиты прав собственности) и управленческих целей¹.

Земельный кадастр создает юридически значимую информационную основу, необходимую для охраны прав собственности и иных прав на землю, для обеспечения и развития земельного оборота (в частности, земельного рынка), а также для достоверных данных необходимого государственного «вмешательства» в отношении земельной собственности с целью обеспечения тем самым реализации её «социальной функции». Кроме того, данная информационная база есть исходное условие государственного планирования использования земельных ресурсов и контроля за обеспечением их рационального использования в интересах всего общества соответственно его потребностям².

В Республике Таджикистан для определения количественной характеристики земель производится государственный учет земель. В соответствии с законодательством, государственный учет на орошаемой зоне осуществляется через каждые 5 лет, а на богарной - через 10 лет. Поскольку учет проводится в границе административно-территориальной единицы и в них в основном имеются и орошаемые, и богарные земли, вышеуказанные сроки практически не соблюдаются.

Правовым основанием земельного кадастра являются Земельный кодекс Республики Таджикистан и другие нормативные правовые акты, принятые в соответствии с ним.

В соответствии с положением Земельного кодекса Республики Таджикистан (ст.61), целью государственного земельного кадастра является получение достоверных сведений о природном, правовом и хозяйственном положении земель единого государственного земельного кадастра³.

Государственный земельный кадастр содержит сведения о земле для организации её рационального использования и охраны, регулирования земельных отношений, обоснования размеров платы за землю, землеустройства, оценки хозяйственной деятельности. Он выполняет одну из функций управления единым государственным земельным фондом республики. Правила ведения земельного кадастра устанавливаются Правительством Республики Таджикистан. Данные Правила утверждены постановлением Правительства РТ от 3.10.2006 года № 447⁴.

В соответствии с Правилами, объектом ведения государственного земельного кадастра является единый земельный фонд Республики Таджикистан, а предметом – сведения о правильном и рациональном использовании и защите земель, о всестороннем изучении и оценке природных свойств, правовом положении и использовании земель, об упорядочении земельных отношений.

Сведения о правовом положении земельных участков отражаются в государственной кадастровой книге земель и содержат данные об объектах и землепользованиях, о целевом назначении земельных участков, режиме их использования. Внесение изменений в государственную земельно-кадастровую книгу производится на основании решений соответствующих органов о предоставлении или изъятии земель в пользование после уточнения границ участков в натуре, оформления и выдачи документов, удостоверяющих право на пользование земельным участком⁵.

В соответствии со ст. 4 ФЗ от 4.12.2000 №28-ФЗ «О государственном земельном кадастре»⁶, государственный земельный кадастр создается и ведется в целях информационного обеспечения:

- 1) государственного и муниципального управления земельными ресурсами;
- 2) государственного контроля за использованием и охраной земель;
- 3) мероприятий, направленных на сохранение и повышение плодородия земель;
- 4) государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним;
- 5) землеустройства;
- 6) экономической оценки земель и учета их стоимости;
- 7) установления обоснованной платы за землю;
- 8) иным связанным с владением, использованием и распоряжением земельными участками деятельностью.

Практически во всех случаях земельный кадастр служит основой при регулировании земельных отношений. Невозможно осуществить отвод, предоставление, изъятие и другие действия без достоверной информации о земельном участке, который можно получить только при земельно – кадастровых работах.

¹ Сидоренко В.Н. Правовое регулирование ведения государственного земельного кадастра. Дисс. на соиск. ученой степени канд. юрид. Наук - М., 2002. - С.12.

² Фомина Л.П. Государственное регулирование и права собственности на землю в сельском хозяйстве// Права собственности на землю в сельском хозяйстве Российской Федерации - М., 1996 - С.118-119.

³ Земельный кодекс Республики Таджикистан от 13.12.1996 №327// Ведомости Маджлиси Оли Республики Таджикистан, 1996. - № 23. - С. 351.

⁴ Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3.10.2006 №447 «Правила ведения земельного кадастра // Централизованный банк правовой информации «ADLIA» Министерства юстиции Республики Таджикистан. www.adlia.tj.

⁵ Пункт 16 Правила ведения государственного земельного кадастра. Постановление Правительство РТ от 3.10.2006 №447 // Централизованный банк правовой информации «ADLIA» Министерства юстиции Республики Таджикистан. www.adlia.tj.

⁶ Федеральный закон от 4.12.2000 №28-ФЗ «О государственном земельном кадастре» // www.consultant.ru

Необходимо произвести всестороннее изучение и анализ состояния существующих кадастровых материалов и нужды в кадастровых работах, после чего планировать, организовать и осуществить непосредственно земельно - кадастровые работы.

Учет количества и качества земель проводится в соответствии с указаниями, инструкциями и нормативными актами, которые разрабатываются и утверждаются государственным органом по земельному управлению республики.

Уполномоченным органом государственной власти по регулированию земельных отношений с целью ведения государственного земельного кадастра разработаны Инструкция государственного учета земель⁷, Инструкция учета земель городов и поселков⁸ и Инструкция учета земель населенных пунктов⁹.

Несмотря на то, что эти нормативные правовые акты приняты сравнительно недавно, они не могут в полной мере отвечать требованиям сегодняшнего дня. Причины, по которым нормативные правовые акты не соответствуют сегодняшним реалиям, можно разделить как бы на внутренние и внешние. Внутренние причины - это недостатки в самих нормативных правовых актах. Причем имеются в виду имеющиеся правовые пробелы и коллизии как в отдельно взятом нормативном правовом акте, так между ними.

Внешним фактором несоответствия нормативных правовых актов сегодняшним реалиям является их «моральное старение». Это уже не зависит от нормативных правовых актов, регулирующих государственный кадастр земель, а от принятия других нормативных правовых актов, реализующихся на практике. К ним относятся, Закон Республики Таджикистан «О регистрации недвижимого имущества и прав на него»¹⁰, а также другие нормативные правовые акты, принятые в соответствии с ним.

Необходимо отметить, что, в отличие от законодательства Российской Федерации, которое предусматривает в процессе выбора земельного участка обязательное проведение кадастровых работ, в законодательстве Республики Таджикистан при предоставлении земельных участков для строительства специальное проведение кадастровых работ не предусмотрено. При предоставлении земельных участков для строительства во время выбора земельного участка, с целью определения его характеристики, используются материалы ранее проведенного государственного учета земель.

Учет земель проводят две подведомственные проектные организации (проектные институты «Таджикгипрозем» и «Фазо») Государственного комитета по управлению землей и геодезии Республики Таджикистан в основном за счет государственного (республиканского) бюджета, причем проводить кадастровые работы в указанные выше сроки практически невозможно в связи с недостаточным финансированием.

Учет земель в населенных пунктах ведется по сельским населенным пунктам, поселкам и городам, в целом начиная с 2005 года, причем раньше (даже во времена Союза) кадастровые работы в населенных пунктах не проводились. До начала 90-х годов прошлого века города не имели землеустроительной службы и отводом земельных участков занималась архитектурная служба.

Картографические материалы являются одним из основных источников государственного земельного кадастра для получения точных сведений о местоположении и границах земельного участка, землепользования, видов категории и площади земель. После распада Союза аэрофотосъемки, на основании которых подготавливались фотопланшеты и картографические материалы, в республике не производились. Следует отметить, что с 2008 года в Проектно - исследовательском институте «Фазо» внедряется новая технология подготовки цифровых карт. Суть новой технологии заключается в обработке космических снимков фотограмметрической станции и привязке их к системе координат. С этой целью на территории республики создана спутниковая геодезическая сеть I и II класса в системе координат ITRF – 2005 (несекретный)¹¹. На сегодняшний день благодаря этой технологии на площади более 40 тысяч кв.км. (1/3 часть территории Таджикистана), в основном в той части, где интенсивность кадастровых работ выше, подготовлены ортофотопланы (картографический материал), которые будут использованы при государственном кадастре земли и регистрации недвижимого имущества. Следует отметить, что во времена Союза картографические материалы подготавливали в системе координат Пулково - 42 и - 63, но их невозможно было использовать всем потребителям из-за грифа «Секретно».

Открытая система координат дает возможность определять границы земельных участков (характерные точки), указывать их координаты. В настоящее время при предоставлении земельных

⁷ Инструкция «По проведению государственного учета земель», утвержденная распоряжением директора Агентства по землеустройству, геодезии и картографии при Правительстве Республики Таджикистан от 24.04.2007 №36.

⁸ Инструкция «По учету земель городов и поселков», утвержденная постановлением коллегии Государственного комитета по землеустройству и геодезии Республики Таджикистан от 10.11.2006 №34.

⁹ Инструкция «По учету приусадебных земель населенных пунктов», утвержденная постановлением коллегии Государственного комитета по землеустройству Республики Таджикистан от 10.11.2006 №34.

¹⁰ Закон Республики Таджикистан от 20.03.2008 №375 «О государственной регистрации недвижимого имущества и прав на него» // Ахбори Маджлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон. 2008. №3. ст.194.

¹¹ Государственный комитет по землеустройству и геодезии Республики Таджикистан. Проектно – исследовательский институт «Фазо» - Душанбе. - С.8.

участков в правоустанавливающих и правоудостоверяющих документах границы отводимых земельных участков описываются координатами.

Считаем необходимым для полноты и достоверности информации, с целью оборота и регистрации земельных участков и другого недвижимого имущества, в кратчайшие сроки завершить государственный учет земель в населенных пунктах, особенно в городах. В условиях Республики Таджикистан, в связи с тем, что земля является исключительной собственностью государства, отказаться от проведения государственного учета за счет госбюджета государственными организациями по землеустройству невозможно, тем более имея в наличии квалифицированных специалистов. Материалы государственного учета населенных пунктов можно также использовать в различных отраслях народного хозяйства, особенно в части налогообложения недвижимого имущества, т. к. ранее госучет этой категории земель не проводился, поэтому достоверная информация по данному вопросу отсутствует. На наш взгляд, только за счет налогообложения за кратчайший срок затраты на государственный учет могут окупиться.

В этой связи считаем уместным высказывание С.Н.Волкова, которое для Таджикистана также является актуальным. Ученый, с целью решения проблемы резкого снижения роли управления земельными ресурсами в осуществлении проводимой земельной политики, потери органами государственной власти функций планирования и организации рационального использования земель и охраны, особенно в сельской местности, ухода государства из сферы землеустройств, а также игнорирования (властными структурами и бизнесом) землеустройства как комплексной системы мер по организации рационального использования земель и их охране, предлагает, в частности, обеспечить восстановление на региональном уровне государственных (государственно – частных) проектно–изыскательских организаций по землеустройству и использованию земельных ресурсов (Земпроекты – Гипроземы).¹²

Уполномоченным органом государственной власти РТ по регулированию земельных отношений производятся кадастровые оценки земель, в результате которых определяется средневзвешенная цена одного гектара по каждому землепользователю. Следует отметить, что результаты кадастровой оценки земель практически не используются при налогообложении, при отводе (размещении и строительстве различных объектов, сооружений) земельных участков и других землеустроительных и градостроительных работ. Тогда когда, при утверждении результатов государственной кадастровой оценки земель хозяйств районов постановлением Правительства Республики Таджикистан соответствующие министерства и ведомства обязаны использовать результаты государственного кадастра оценки земель для соответствующих целей.

Согласно п.4 ст.79 ЗК РФ¹³ сельскохозяйственные угодья, кадастровая стоимость которых существенно превышает средний уровень кадастровой стоимости по муниципальному району (городскому округу), могут быть в соответствии с законодательством субъектов Российской Федерации включены в перечень земель, использование которых для других целей не допускается.

По аналогии этим, предлагается в земельное законодательство Республики Таджикистан внести норму с целью предотвращения сокращения ценных сельскохозяйственных угодий. Для реализации этой нормы необходимо при землеустроительной деятельности использовать данные государственного кадастра оценки земли.

Одной из составляющих частей кадастра земель является её регистрация. В соответствии с Законом Республики Таджикистан «О государственной регистрации недвижимого имущества и прав на него»¹⁴, уполномоченным органом по государственной регистрации недвижимого имущества и права на него является Государственный комитет по земельному управлению и геодезии Республики Таджикистан.

В соответствии со ст. 8 вышеуказанного Закона Республики Таджикистан «О государственной регистрации и прав на него», государственная регистрация права, ограничение (обременение) права на недвижимое имущество - это юридическое действие о признании и подтверждении государством возникновения, перехода, прекращения права, ограничения (обременения) права на недвижимое имущество.

Государственной регистрации подлежат возникновение, переход, прекращение права собственности, а также следующие права и ограничения прав на недвижимое имущество:

- пожизненное наследуемое пользование земельным участком;
- бессрочное пользование земельным участком;
- срочное пользование земельным участком;
- аренду земельного участка;
- аренду на срок выше одного года, субаренду, безвозмездное пользование жилым и нежилым зданием, сооружением, изолированным зданием;
- сервитут;

¹²Волков С.Н. Управление земельными ресурсами – важная государственная задача. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. - №11 (107), 2013. - С.1.

¹³ Земельный кодекс Российской Федерации от 25.01.2001 №136-ФЗ // СЗ РФ. 2001. - №44. - С. 4147.

¹⁴ Закон Республики Таджикистан от 20.03.2008 №375 «О государственной регистрации недвижимого имущества и прав на него» // Ахбори Маджлиси Оли Республики Таджикистан, 2008. - № 3. - С. 194.

- ипотеку.

Следует отметить, что Законом Республики Таджикистан «О государственной регистрации недвижимого имущества и прав на него» принят в 2008 году, но только в 2015 году начата организация республиканской и территориальных структур на базе дочерних предприятий Государственного унитарного предприятия «Марказ-Замин» Государственного комитета по земельному управлению и геодезии Республики Таджикистан» и дочерних предприятий по технической инвентаризации Государственного унитарного предприятия «Жилищно-коммунальное хозяйство» Республики Таджикистан. В начале 2016 года начата непосредственная работа по регистрации недвижимого имущества.

В соответствии с Законом Республики Таджикистан «О государственной регистрации недвижимого имущества и прав на него», удостоверяющим документом возникновения права пользования земельным участком был сертификат на право пользования землей и свидетельство на регистрацию недвижимого имущества. Законодатель одновременно предлагал два правоудостоверяющих документа. По существующему законодательству землепользователь на право пользования земельным участком должен был получить одновременно и сертификат на право пользования землей, и свидетельство на регистрацию недвижимого имущества. Данный порядок вместо упрощения увеличивал объем работ землепользователей по получению удостоверяющего документа.

В этой связи необходимо отметить, что данный вопрос справедливо решен законодательством РФ (ст.14 Федерального закона Российской Федерации от 21.07.1997г. «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним»), в соответствии с которым возникновение и переход прав на земельные участки удостоверяются свидетельством о государственной регистрации. Свидетельство выдается правообладателю (при регистрации любого вещного права на землю); арендатору (при регистрации права аренды); залогодержателю (при регистрации ипотеки)¹⁵.

Автором неоднократно было высказано предложение об оставлении в законодательстве Республики Таджикистан в качестве правоудостоверяющего документа - свидетельство на право пользования недвижимым имуществом (в том числе на право пользования земельным участком), а сертификат на право пользования землей исключить из законодательства; причем землепользователи, которые ранее имели сертификат, могут использовать его для получения свидетельства о регистрации недвижимого имущества.

Справедливости ради сказать, что 5 января 2018 года в Закон Республики Таджикистан «О государственной регистрации недвижимого имущества и прав на него» внесено изменение, в соответствии с которым правоудостоверяющим документом является свидетельство о регистрации права на недвижимое имущество. Но поскольку в соответствии со ст.17 ЗК РТ право землепользования удостоверяется сертификатом на право пользования землей, до сих пор сохраняется правовая коллизия в земельном законодательстве. В связи с чем предлагается привести нормы Земельного кодекса Республики Таджикистан и других нормативных правовых актов в части правоудостоверяющего документа в соответствие с нормой Закона Республики Таджикистан «О государственной регистрации недвижимого имущества и прав на него».

Литература

1. Волков С.Н. Управление земельными ресурсами – важная государственная задача // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, 2013. - №11 (107).
2. Сидоренко В.Н. Правовое регулирование ведения государственного земельного кадастра // Дисс. на соиск. ученой степени канд. юрид. наук - М., 2002. - С.12.
3. Фомина Л.П. Государственное регулирование и права собственности на землю в сельском хозяйстве // Права собственности на землю в сельском хозяйстве Российской Федерации - М., 1996.
4. Чубуков Г.В. Комментарий к Земельному кодексу Российской Федерации / Г.В. Чубуков, М.Ю. Тихомиров - М., 2010

АННОТАЦИЯ

КАДАСТРИ ЗАМИН-АСОСҲОИ ИТТИЛОТИИ БА ТАНЗИМДАРОРИИ МУНОСИБАТҲО БО ЗАМИН

Дар мақолаи мафҳум ва мазмуни кадастри замин дар Ҷумҳурии Тоҷикистон оварда шудааст. Асосҳои ҳуқуки танзими кадастри замин ва норасоҳои мавҷуд дар санадҳои меъёрии ҳуқуки танзимкунандаи кадастри замин нишон дода шудааст. Оид ба бақайдгирии давлатии замин ва қорӣ намудани технологияи нав дар татбиқи онҳо диққат дода мешавад. Зарурияти баҳодихии натиҷаҳои кадастри кадастри давлатии замин ҳангоми банақшагирии замин ба мақсад мувофиқ мебошад.

¹⁵Чубуков Г.В. Комментарий к ст.26 Земельного кодекса Российской Федерации.

ANNOTATION

CADASTRE LAND - INFORMATION BASIS FOR THE REGULATION OF LAND RELATIONS

The article discusses the concept and content of the land cadaster in the Republic of Tajikistan. The legal framework for land cadaster regulation and the existing deficiencies in the regulatory legal acts governing the land cadaster. Attention is paid to the state land registration and the introduction of new technologies in their implementation. The necessity of using the results of the state cadastral valuation of land for fiscal, land use planning and urban planning purposes is indicated. There are legal collisions in the norms of land legislation regarding the establishment of a title certifying document for the right to use land and it is proposed to bring the norms of the Land Code of the Republic of Tajikistan in accordance with the Law of the Republic of Tajikistan "On State Registration and Rights to it".

Key words: land cadastre, legislation, land valuation, registration of state lands, legal controversy, right certifying document on land use rights.

УДК 517+(474.5)

НОВЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ В БАССЕЙНЕ РЕКИ ЗЕРАВШАН

Олимов К.З. - зав. отделом эксплуатации оросительных систем ГУ «ТаджикНИИГиМ»

Саидов И.И., д.т.н.- заведующий лаборатории энергетики, ресурсов и энергосбережения ИВПГ и Э АН РТ

Ключевые слова: водохозяйственная система, метод дерева решений, планирование и проектирование водохозяйственных систем, интегрированное управление водными ресурсами, водные ресурсы, сельское хозяйства.

Определение оптимальной стратегии принятия решений. Для исследования сложных систем, в том числе при планировании и проектировании водохозяйственных систем применяется метод системного анализа. При этом используется не только объективная, но и субъективная информация, а также формальные (математические) модели не формальные (интуиция специалиста) и эвристические (интуиция плюс формальные расчеты) методы [1]. Поэтому по сравнению с ранее применявшимся чисто интуитивными методами планирования в водохозяйственной практике системный подход более объективен, то есть более обоснован. Он помогает специалисту принимать более квалифицированные решения из множества возможных в отношении планируемой ВХС. Часто используемой процедурой при системном методе является так называемая дерево решений [2]. Метод деревьев решений является одним из наиболее популярных методов решения задач классификации и прогнозирования. Она дает наглядное представление о процессе принятия решений и способствует лучшему пониманию структуризации и формализации водохозяйственной задачи. При этом общая схема принятия решений в условиях неопределенности по данным [2] в соответствии с методом дерева решений состоит в следующем: заданы – пространство действий $A = \{a\}$, пространство состояний $S = \{s\}$, семейство экспериментов $E = \{e\}$ для получения дальнейшей информации, пространство исходов $Z = \{z\}$, оценки полезности $u(e, z, a, s)$ на $E \times Z \times A \times S$, оценки вероятности $P_{sz} = \{s, z / e\}$ на $S \times Z$, случайные величины и их математические ожидания s_m и $z_m: s(s, z) = s, z_m(s, b) = z$.

При исследовании необходимо выбирать e , а затем наблюдаемое z , выбрать a , чтобы максимизировать ожидаемую полезность. Даная задача представляется как игра между специалистом (A) и «случаем» (C) состоящая из 4 шагов: специалист выбирает e , случай выбирает z , специалист выбирает a и, случай выбирает s . Игра завершена, и специалист получает «плату» $u(e, z, a, s)$. Специалист контролирует выбор e и a , но на выбор случая z и s он не может влиять и предвидеть. Если предположить, что он определил вероятностные меры для этих выборов, тогда шаги решения конкретизируются: 1-й шаг – специалист выбирает e из E , 2-й шаг – случай выбирает z из Z в соответствии с мерой $P_{z/e}$, 3-й шаг – специалист выбирает a из A , 4-й шаг случай выбирает s в соответствии с мерой $P_{s/z}$ и «плата» $u(e, z, a, s)$.

В соответствии с деревом решений если все пространства E, Z, A, S конечны, то ход игры может быть представлена в виде деревообразной диаграммы. В действительности такая полная диаграмма может быть вычерчена лишь при малом числе элементов входящих в E, Z, A, S при этом неполное представление дерева может значительно помочь нашей интуиции. На рис. 1 схематично изображено дерево такого рода, где специалист изображен через A , а случай через C . На 1-м шаге A выбирает одну из ветвей e дерева, на 2-м шаге C выбирает ветвь z , на 3-м шаге A выбирает a и на 4-м шаге C выбирает s и, наконец, A получает «плату» $u(e, z, a, s)$.

Шаг	1	2	3	4	«плата»
Игрок	A	C	A	C	A

Дерево решений		$I(e,z,a,s)$			
Выбор	eeE	zeZ	aeA	seS	
мера	-	$Pz(z/e)$		$Ps(s/z)$	

Рис. 1. - Схема возможного варианта дерева решения

При частичном заимствовании с [3] использование дерева решений для водохозяйственной задачи в условиях риска можно показать наглядно на схематичном примере.

Допустим, что на реке имеется стоко регулирующее водохранилище комплексного назначения. Оно обеспечивает водой райцентр и орошение сельскохозяйственных культур. Прогнозируется, что общая потребность в технической и орошаемой воде за десять лет вырастет до 2 раз. Неопределенность состоит в точности прогнозирования водопотребностей орошения.

Специалисту, принимающему решения, необходимо принять решение в условиях неопределенности на счет развития мощности ВХС водохранилища (зарегулированного расхода воды). Допустим, имеются такие возможные варианты принимаемого плана: I вариант – оставить мощность водохранилища без изменения, II вариант – увеличить его подпор при помощи реконструкции плотины, и других работ и III вариант – построить выше по реке дополнительное водохранилище. Определяем затраты и эффекты. Техничко - экономические показатели вносим в таблице 1.

Таблица 1. - Величины чистого эффекта для различных вариантов развития комплексного водохранилища, млн. сомони

Техничко-экономический показатель	I вариант	II вариант	III вариант
Валовый эффект		400/400	600/600
Затраты		300/300	400/400
Потери		25/105	-/350
Чистый эффект (валовый эффект минус затраты, минус потери). Числитель – удачный исход, знаменатель - неудача		75/-15	200/150

Допустим, что специалист, принимающий решение по интуиции, знает, что прогнозы роста водопотребностей обычно оправдываются в 65% случаев кроме того он может заказать НИИ по водным проблемам уточнить данный прогноз. Стоимость данной хоздоговорной работы допустим, будет составлять 0,2млн. сомони. При этом из опыта и объективным данным (результатам ранее проведенных НИИ прогнозов) прогнозы НИИ оправдываются в среднем на 60% в случае предсказания им успеха и на 80% в случае предсказания неудачи. При этом в решении данной не вполне определенной водохозяйственной задачи необходимо найти оптимальную стратегию действий. То есть решение задачи состоит из следующих этапов: построения схемы логической структуры; расчета вероятностей ветвей дерева решения и наконец, определения оптимальной стратегии принятия решения (оптимального пути на дереве решений) индукцией обратного хода.

Для построения логической схемы специалисту, решающему задачу, надо принять основное и вспомогательное решение. К основному относится – какой вариант развития ВХС принять, а к вспомогательному относится – уточнение или не уточнение прогноза водопотребления и водности реки (хоздоговор с НИИ). При этом целесообразным является решение вспомогательной задачи – о дополнении исходной информации, которая займет определенное время. То есть время для принятия и согласования и решения, проектирования, должно быть соответственно увязано и приемлемо. При этом можно построить логическую схему (структуру) процедуры принятия решения рис. 2 на которой наглядно видим все действия (зависящие от нас) и события (случайные), из которых складывается весь процесс принятия решения. Точки на схеме означают состояние или точки ветвления. Линия, ведущая от исходного (начального) состояния до конечного результата, называются ветвями, представляющими действия или события. На рис. 3 представлена схема основных элементов дерева решения применительно к решаемой задаче. То есть в рассматриваемой задаче с учетом рис. 2 и 3 из начального состояния выходят два возможных действия, затем три события, далее от каждого события по три возможных действия и, наконец, 15 случайных событий – конечных состояний которые обозначим следующими множествами:

$$\begin{aligned}
 E &= \{e_i\} = \{e_0, e_1\}, i = 0, 1, \\
 Z &= \{z_j\} = \{z_0, z_1, z_2\}, j = 0, 1, 2, \\
 A &= \{a_k\} = \{a_0, a_1, a_2\}, k = 0, 1, 2, \\
 S &= \{s_i\} = \{s_0, s_1, s_2\}, i = 0, 1, 2.
 \end{aligned}$$

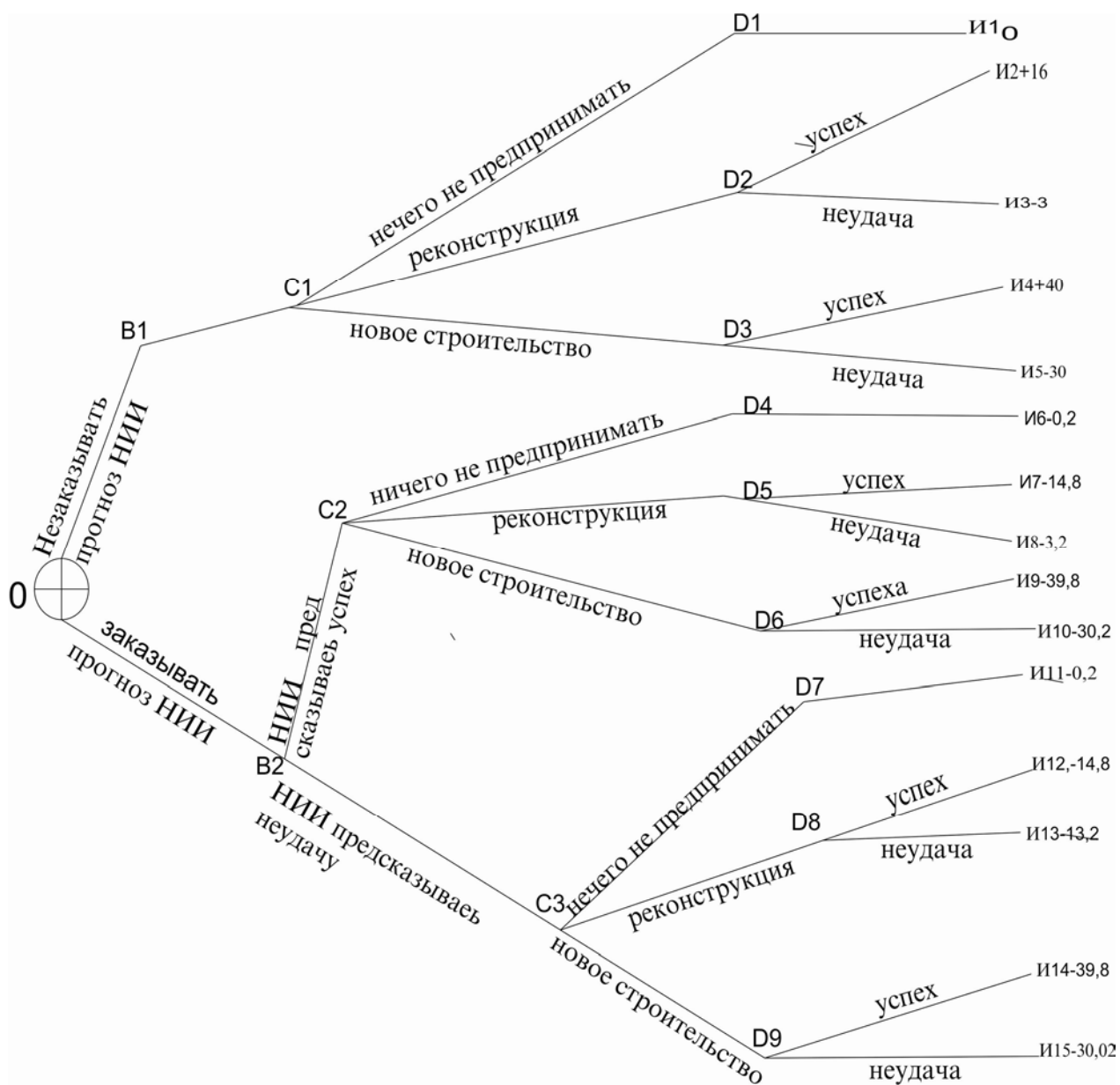


Рис. 2. - Схема логической структуры решения рассматриваемой задачи с помощью дерева решений.

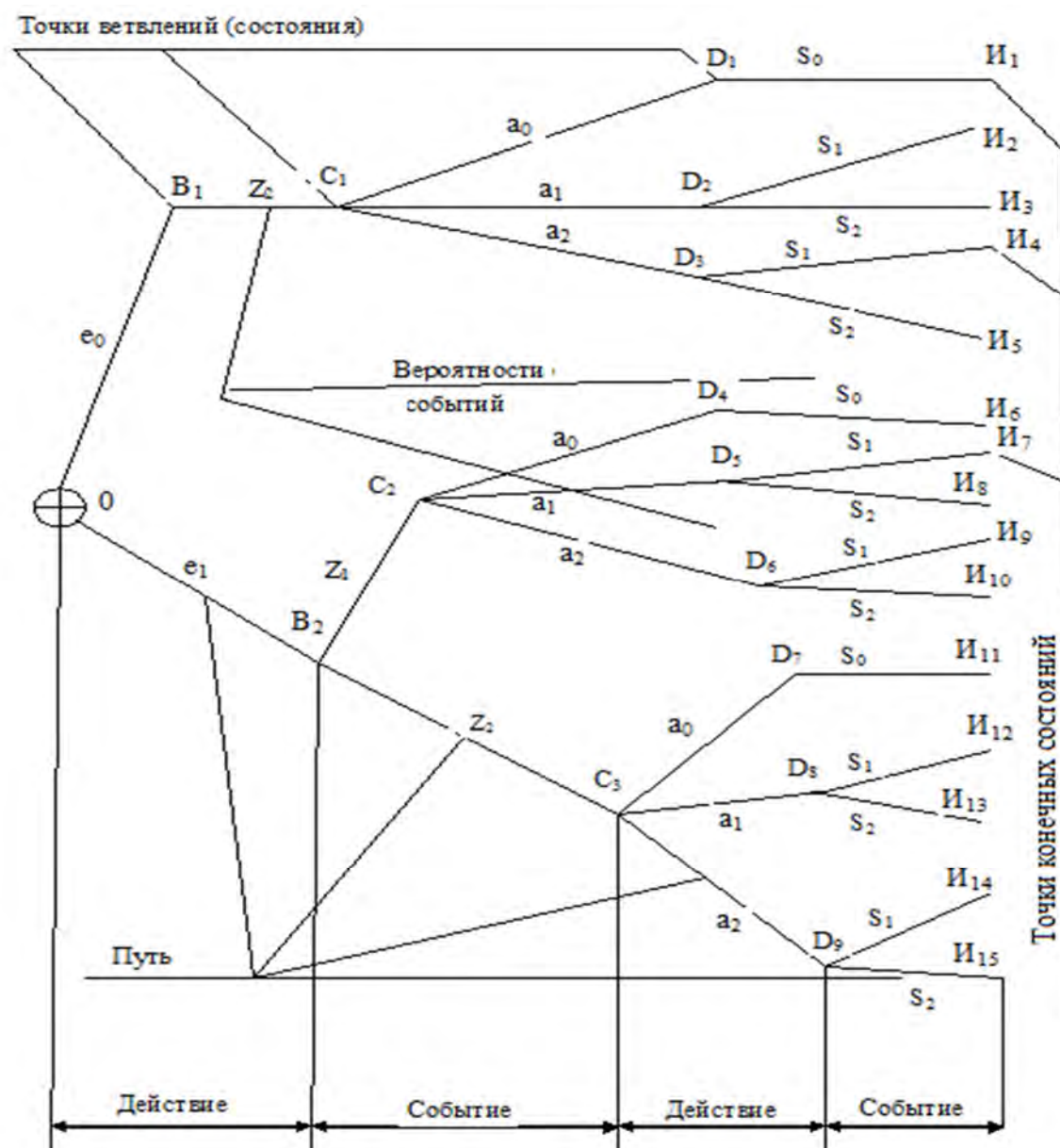


Рис. 3. - Схема основных элементов дерева решений

В таблице 2 представлена интерпретация возможных действий и событий рассматриваемой задачи.

Таблица 2. - Интерпретация возможных действий и событий рассматриваемой задачи

№ п/п	Пространство	Элементы	Интерпретация
1	A	a_0 , a_1 , a_2	Ничего не принимается Реконструкция ВХС Строительство нового водохранилища
2	S	s_1 , s_2	Правильно оценили исход (водопотребление и водность) Не правильно оценили исход
3	E	e_0 , e_1	Не заказывать выработку прогноза НИИ Заказывать выработку прогноза НИИ
4	Z	z_0 , z_1 , z_2	Задаётся для формы НИИ предсказывает удачу НИИ предсказывает не удачу

Приведем расчет вероятностей ветвей. При решении оставить водохранилище без изменения на дереве решений рис. 2 и 3 выходит только по одной формальной конечной ветви, не зависящей от положительного или отрицательного исхода. В случае точного определения, какое из событий s_1 , s_2

произойдет, то задача решалась легко. Так как это не известно, то в таких случаях пользуются обычно интуицией, основанной на многолетнем опыте специалиста. Например, специалист гидролог интуитивно определяет количественную оценку вероятности успеха в нашем случае. Маловодный и средневодный годы способствуют успеху и наоборот многоводный, при котором регулирование стока не требуется, способствует неудаче. Учитывая, что в Таджикистане вероятности появления маловодного, средневодного и многоводного годов примерно равны и составляют около 0,33, то в нашем случае $P_{s1} \approx 0,67$, что является субъективной вероятностью, и её использование на практике принятия решений оказалось полезным. Так как

$$\sum_{i=0}^n p(si) = 1$$

, то $P(s_2) = 1 - P(s_1) \approx 0,33$. При этом заключение НИИ позволит уточнить субъективные вероятности. Определим достоверность прогнозов НИИ. Для чего положим, что до настоящего времени прогнозы НИИ оправдывались: на 60% успешный исход и на 80% неудача, то есть $P(z_1/s_2) = 0,6$ и $P(z_2/s_2) = 0,8$. Так как z_1 и z_2 составляют полную систему событий, откуда $P(z_2/s_1) = 0,4$ и $P(z_1/s_2) = 0,2$. Эти данные влияют на предварительные субъективные оценки.

Используя дополнительную информацию можно уточнить предварительные вероятности. Уточненные после эксперимента вероятности $P(s/z)$ находятся с помощью теоремы Байеса [4]. Она имеет вид:

$$P(i/M) = \frac{P(H_i)p(M/H_i)}{\sum_{i=0}^n (P(H_i)p(M/H_i))} \quad (i=1,2,\dots,n)$$

Где $H_1, H_2, \dots, H_n$ – полная группа не совместимых гипотез,
 $P(H_1) P(H_2) \dots P(H_n)$ – предварительные вероятности этих гипотез, M событие наблюдаемое в процессе опыта.

Применительно к нашему случаю будем иметь:

$$P(s_1/z_1) = \frac{P(s_1)P(z_1/s_1)}{P(s_1)P(z_1/s_1) + P(s_2)P(z_1/s_2)} = \frac{0,67 \times 0,6}{0,67 \times 0,6 + 0,33 \times 0,2} = 0,86$$

$$P(s_2/z_1) = 1 - P(s_1/z_1) = 1 - 0,86 = 0,14$$

$$P(s_1/z_2) = \frac{P(s_1)P(z_2/s_1)}{P(s_1)P(z_2/s_1) + P(s_2)P(z_2/s_2)} = \frac{0,67 \times 0,4}{0,67 \times 0,4 + 0,33 \times 0,8} = 0,50$$

$$P(s_2/z_2) = 1 - P(s_1/z_2) = 1 - 0,5 = 0,50.$$

В ходе расчетов получим:

$$P(z_1) = P(s_1) P(z_1/s_1) + P(s_2) P(z_1/s_2) = 0,67 \times 0,6 + 0,33 \times 0,2 = 0,47,$$

$$P(z_2) = 1 - 0,47 = 0,53$$

Так же имеем формальные вероятности:

$$P(s_0) = 1$$

$$P(z_0) = 1$$

Вычисленные вероятности и другие исходные данные помести на соответствующих ветвях и состояниях дерева решения, и получим блок-схему решения (рис.4).

Определение оптимальной стратегии принятия решения ведется индукцией обратного хода, то есть по направлению от конца дерева до его начала. Каждому конечному состоянию на дереве соответствует одно значение - $u(i, z_j, a_k, s_i)$. По шагово найдем эти величины.

1-й шаг. Для каждого состояния D_k из рис. 3 вычислим величины $\hat{u} = (e_i, z_j, a_k)$

2-й шаг. Для каждого состояния D_k из рис. 4 выберем ветвь a_k , к которой относится максимальная эффективность. Остальные ветви исключим.

3-й шаг. Для каждого состояния B_i вычислим величины $\hat{u} = (e_i)$

4-й шаг. При исходном состоянии 0, выберем такую ветвь e_i , к которой относится максимальная эффективность остальных ветви исключим, то есть $\hat{u} = \max\{\hat{u}(e_i)\}$

На рис. 4 представлены все числовые данные расчетов для приведенного примера.

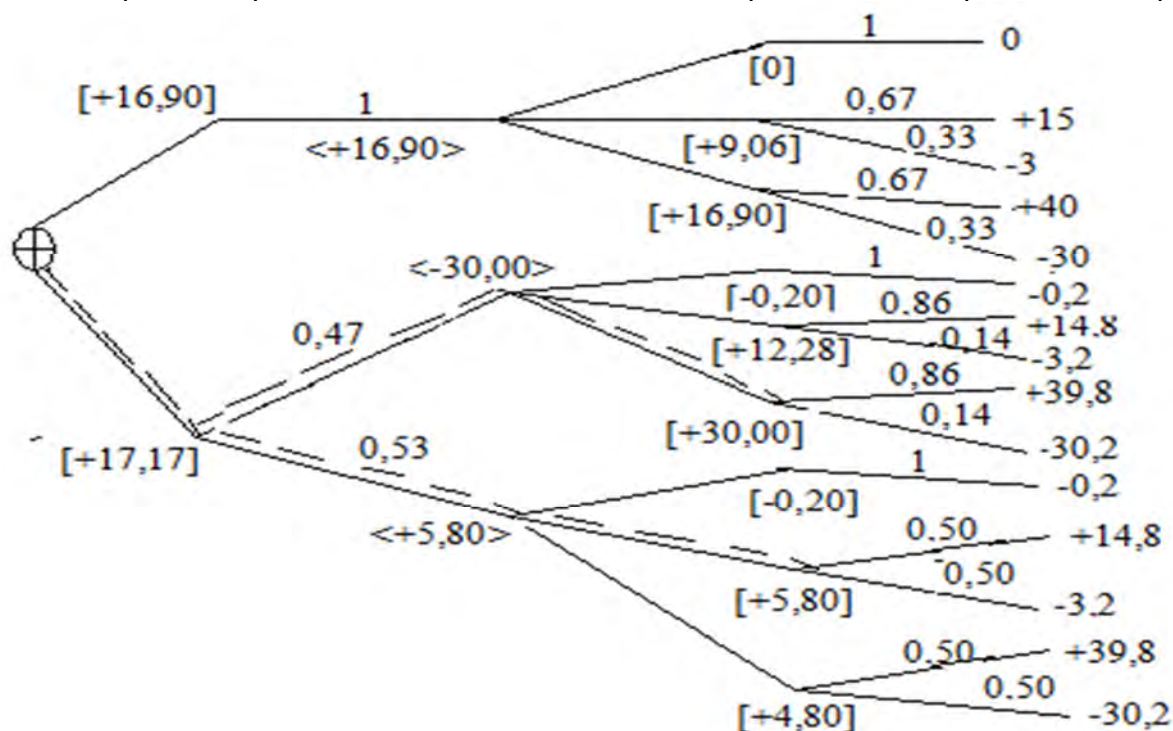


Рис. 4. - Схема результатов расчета примера

Таким образом оптимальную стратегию дает путь от начального состояния до конечного по не исключенным ветвям дерева которая на рис. 4 отмечена пунктиром. Откуда следует, что:

- дерево решений помогает сформулировать задачи планирования ВХС и способствует отысканию оптимальных решений;
- надо заказать НИИ уточнение прогноза водопотребления;
- при благоприятном прогнозе принять решение о строительстве дополнительного водохранилища;
- при неблагоприятном прогнозе принять решение о реконструкции водохранилища.

Представленный пример может быть использован для более сложных и реальных задач планирования ВХС с большей многомерностью.

При полном осуществлении перехода на бассейновый принцип управления водными ресурсами, когда будет восстановлена вся техническая документация оросительной системы и реабилитации О и ДС, а также наладится учет воды, тогда можно в разрезе бассейнов переходить на «Интегрированное управление водными ресурсами» (ИУВР).

Главная цель внедрения ИУВР – устойчивое, стабильное, справедливое и равноправное обеспечение водными ресурсами нужд водопользователей и природы.

ИУВР - способствует скоординированному развитию и управлению водными ресурсами, переход на этот принцип характеризуется следующими принципиальными свойствами:

- от административных границ к гидрографическим. Управление водой, окружающей средой осуществляется в пределах гидрографических границ в соответствии с морфологией конкретного бассейна.
- от «сверху вниз» к двухстороннему: «снизу вверх – требования и участие: сверху вниз - ограничения и поддержка»;
- от командно административного метода к кооперативному распределению с участием водопользователей во всех уровнях иерархии;
- от управления ресурсами к управлению спросом;
- информационное обеспечение, открытость и прозрачность системы управления водой;
- учет и вовлечение всех видов вод (поверхностных, подземных и возвратных) с учетом климатических особенностей (осадки и испарения);
- участия общественности не только в управлении, но и в финансировании, в поддержании, планировании и развитии;
- увязка водопользования и всех участвующих органов по горизонтали между отраслями и вертикали между уровнями иерархии водопользования;
- сбережение, рациональное использование воды, борьба с её потерями основное направления в деятельности водохозяйственных органов и самих водопользователей;
- в перспективе необходима дальнейшая разработка приемлемых алгоритмов и программ для решения наиболее важных водохозяйственных задач с помощью дерева решений.

Список сокращений: ВХС – водохозяйственная система; НИИ – научно-исследовательский институт; ИУВР - Интегрированное управление водных ресурсов; БД - База данных.

Литература

1. Бурнейкис Ю.П. Оптимизация водохозяйственных систем Литовской республики – В кн. Теория и методы управления ресурсами вод суши- М.: Наука, 1982.
2. Райфа Г., Шлейфер Р. Прикладная теория статистических решений-М., 1977. -360 с.
3. Бачкаи Т., Месена Д., Мико Д., Сеп Е., Хусти Е. Хозяйственный риск и методы его измерения- М., 1979. -184 с.
4. Вентцель Е.С. Теория вероятностей- М.,1969. -576 с.

АННОТАЦИЯ

РОҶҲОИ НАВИ ИДОРАКУНИИ ЗАХИРАҶОИ ОБӢ ДАР ҲАВЗАИ ДАРӢИ ЗАРАФШОН

В статье приводится новый подход к управлению водными ресурсами в бассейне реки Зеравшан при применении системного анализа для планирования и организации работы водохозяйственных систем.

В связи с проведением водной реформы и для определения оптимальной стратегии принятия решений в настоящей статье использован метод дерева решений в задачах планирования водохозяйственной системы. В перспективе необходима разработка приемлемых алгоритмов и программ для решения наиболее важных водохозяйственных задач с помощью дерева решений.

ANNOTATION

NEW APPROACH TO WATER RESOURCES MANAGEMENT IN ZERAUSHAN RIVER BASIN

The article presents a new approach to the management of water resources in the Zeraushan river basin when applying system analysis to the planning and organization of water management systems.

In connection with the implementation of water reform and to determine the optimal decision-making strategy in this article, the decision tree method is used in the tasks of water management planning. In the future, it is necessary to develop acceptable algorithms and programs for solving the most important water management problems using a decision tree.

Key words: Water management system, decision tree method, planning and design of water management systems, integrated water resources management, water resources, agriculture.

УДК 633.13:631.5275

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ ГЭС МОЩНОСТЬЮ 600 МВт

**Курбонализода С. Ш., соискатель, Кобулиев З. В., д. т. наук., профессор, чл.-корр.
АН РТ, директор ИВПГЭ АН РТ.**

Ключевые слова: исследование, электростанция, режим работы, гидротурбина, ГЭС, регулирование, эффективность.

Практически во всех странах мира крупные электростанции совместно работают в энергосистемах. Диспетчерские управления энергосистем осуществляют оперативное руководство режимами работы электростанций, оптимизируя функционирование всех электростанций, линий электропередачи и др.

Потребители электрической энергии промышленные, сельскохозяйственные, коммунально-бытовые предприятия, освещение, электрифицированный транспорт, население и др. – в силу специфики своей работы и соответственно электропотребления создают неравномерную электрическую нагрузку энергосистем, изменение которой во времени изображают в виде графиков нагрузки. Такие графики характеризуют изменение нагрузки в течение суток, недели, месяца, года. В различных странах в зависимости от климатических и социально-экономических условий графики нагрузок имеют особенности.

Основной характеристикой, определяющей режим работы энергосистемы, является суточный график нагрузки энергосистемы, в том числе график максимального рабочего дня, который характеризуется наибольшей суточной нагрузкой энергосистемы, график среднего рабочего дня и график минимального (обычно воскресного) дня, характеризуемый наименьшей нагрузкой. Форма суточного графика нагрузки энергосистемы определяется характером и продолжительностью работы потребителей электроэнергии.

В разных странах отношение минимальной (базисной) нагрузки в суточном графике к максимальной (пиковой) в среднем меняется от 0,6 до 0,8. В объединенных энергосистемах график нагрузки обычно становится более плотным и достигается относительное снижение максимума нагрузки, особенно если энергосистемы находятся в разных часовых поясах.

Годовые графики нагрузки энергосистем в зависимости от климатических и социально-экономических условий характеризуются: уменьшением нагрузки в летние месяцы (в основном в связи со снижением коммунально-бытовой нагрузки); увеличением нагрузки в летние месяцы в странах с жарким климатом (в связи с ростом бытовых нагрузок, орошением и др.).

В современных условиях в объединенных энергосистемах покрытие графиков нагрузок обеспечивается совместной работой тепловых электростанций, атомных, газотурбинных, парогазотурбинных электростанций, ГЭС, ГАЭС и альтернативных источников энергии.

Во второй половине XX в. объединенные энергосистемы развивались в основном за счет ввода в действие мощных ТЭС с агрегатами единичной мощностью 300, 500, 800, 1200 МВт, АЭС с энергоблоками 500, 1000 МВт и более. Концентрация мощностей агрегатов и электростанций, обеспечив более быстрый ввод мощностей в энергосистемах, значительное повышение экономичности их работы, одновременно резко усложнила покрытие графика нагрузок в зоне минимальных и максимальных нагрузок. Эти электростанции, эффективно работая с постоянной нагрузкой, имеют крайне ограниченный диапазон регулирования нагрузки (табл.), что вызывает серьезные затруднения в энергосистемах при прохождении ночных провалов графика нагрузок, приводя к избытку энергетических мощностей, необходимости заполнения провалов и выравнивания графика нагрузок или снижения мощности агрегатов ТЭС и АЭС до технического минимума и остановки агрегатов ТЭС. Работа оборудования ТЭС и АЭС с изменением нагрузки, частые систематические остановки и пуски агрегатов ТЭС приводят к снижению К.П.Д., пережогу топлива, ускоренному износу оборудования, аварийным ситуациям, повышению себестоимости электроэнергии.

Таблица. - Характеристика маневренных качеств различных типов ЭС

Тип электростанции	Технический минимум нагрузки, в % (отношение минимальной допустимой мощности к установленной)	Регулировочный диапазон, в %	Время набора полной мощности, мин	
			После остановки	Из горячего состояния
АЭС	85-90	10-15	390-660	60
ТЭС	70-80	20-30	90-180	20-50
ГТУ	0	100	15-30	0,5
ГЭС, ГАЭС	0	100	1-2	0,25-0,5*

При вращении в режиме холостых оборотов.

Наиболее эффективная работа ТЭС и АЭС в энергосистеме достигается при их работе практически с постоянной мощностью в базисной части графика нагрузок.

Особенностью ГЭС и ГАЭС является их высокая маневренность. Так, пуск гидроагрегатов из остановленного положения в турбинном режиме с синхронизацией и полным набором мощности составляет 1–2 мин, а при вращении на холостом ходу – 15–30 с. Изменение мощности гидроагрегата или его остановка требуют несколько секунд.

В условиях значительной неравномерности суточных графиков нагрузки в объединенных энергосистемах именно ГЭС и ГАЭС, обладающие высокой маневренностью и большим регулировочным диапазоном, высокими скоростями изменения нагрузок, минимальным временем набора нагрузки, пуска и остановки агрегатов, выполняют важнейшие задачи:

покрывают наиболее сложную пиковую и полупиковую части графика нагрузок. При этом ГЭС и ГАЭС при покрытии пиковой части графика нагрузки в среднем работают 2–5 часов в сутки, а полупиковой части графика 5–15 часов в сутки; при работе в насосном режиме ГАЭС заполняет провальную часть графика нагрузок, снижая его неравномерность, и обеспечивает оптимизацию структуры генерирующих мощностей в энергосистеме за счет увеличения мощности базисных ТЭС и АЭС; выполняют функции аварийного и нагрузочного резервов энергосистемы; используются в качестве источников реактивной мощности.

В целом ГЭС и ГАЭС обеспечивают повышение эффективности и надежности работы энергосистем. В энергосистемах разных стран соотношение мощностей ТЭС и АЭС, а с другой стороны, ГЭС и ГАЭС существенно отличается.

В ряде стран в энергосистемах ТЭС и АЭС составляют основную часть мощностей и вырабатывают до 75–95% электроэнергии. В этих странах проводится политика тарифов за электроэнергию, направленная на уплотнение графика нагрузок (в условиях много-ставочных тарифов с платой за мощность и электроэнергию стоимость 1 кВт·ч пиковой электроэнергии в 5–10 раз и более выше ночной), учитывая избыток мощностей в провальной части графика в ночной период и трудности с покрытием пиковой части.

В странах (Таджикистан, Норвегия, Австрия, Канада, Бразилия и др.), где ГЭС составляют основную часть мощности энергосистем, значительно упрощается покрытие графика нагрузок.

Работа объединенных энергосистем с большим удельным весом ГЭС зависит от регулирования стока водохранилищами, а также от регулирования энергоотдачи при совместной работе в энергосистеме каскадов ГЭС вследствие естественной асинхронности стока рек. Так, благодаря асинхронности стока рек Ангары и Енисея и различным регулирующим возможностям водохранилищ каскадов ГЭС на этих реках

получается дополнительно около 500 МВт в Объединенной энергосистеме Сибири (Россия), в которой удельный вес ГЭС около 50%.

ГЭС являются важным системообразующим фактором. Создание крупных каскадов ГЭС и высоковольтных линий электропередачи для выдачи их мощности во многих случаях становились основой образования объединенных энергосистем.

Работа ГЭС характеризуется высокой надежностью, вероятность аварийных ситуаций на ГЭС значительно ниже, чем на ТЭС, у которых аварийные ситуации связаны с использованием в технологическом цикле чрезвычайно высоких температур и давлений, большими запасами топлива и др.

При энергетическом использовании водотока режим работы ГЭС должен быть оптимальным для энергосистемы. Критерием оптимальности считается минимум приведенных затрат по энергосистеме. При эксплуатации критерием оптимальности является минимум ежегодных издержек. Этот критерий сводится к минимуму стоимости расхода топлива в энергосистеме. При предварительном назначении режима работы ГЭС можно руководствоваться следующими условиями:

получение от ГЭС всей возможной выработки электроэнергии и выдача в энергосистему возможно большей мощности ГЭС при удовлетворении санитарных и природоохранных требований.

Повышенный расход воды в реке используется для наполнения водохранилища и получения возможно большей выработки энергии. При наполненном водохранилище и избытке воды в реке ГЭС должна работать круглосуточно полной установленной мощностью в базисе графика нагрузки. Для получения от ГЭС наибольшей выработки энергии для круглосуточной работы включаются и резервные агрегаты. В эти периоды увеличивается резерв мощности на ТЭС системы. При малой ночной нагрузке энергосистемы иногда ночью снижают нагрузку ГЭС для того, чтобы обеспечить технический минимум нагрузки КЭС. При этом приходится производить дополнительные вынужденные холостые сбросы, что влечет за собой снижение выработки энергии ГЭС.

В меженный период при круглосуточной работе на постоянном приточном расходе ГЭС может развивать сравнительно небольшую мощность. Суточное регулирование позволяет повысить участие ГЭС в покрытии максимума нагрузки системы, снизить потребность в мощности других электростанций и улучшить режим их работы. При работе с суточным регулированием ГЭС в часы пик нагрузки развивает повышенную мощность, а в часы минимальной нагрузки снижает свою мощность, иногда до нуля. Изменяют мощность ГЭС в течение суток обычно регулированием расхода воды направляющим аппаратом турбины.

Для суточного и недельного регулирования стока наиболее пригодно собственное водохранилище, если станция расположена непосредственно при плотине. В деривационной установке станция отделена от бьефа плотины деривацией. Если подвод воды к станции осуществляется напорным туннелем или трубопроводом, работающим полным сечением, то использовать для суточного регулирования даже удаленный бьеф плотины вполне возможно. При напорной деривации всякое увеличение расхода, потребляемого станцией, вызывает быстрое увеличение расхода, подаваемого из верхнего бьефа плотины. Длинный канал или безнапорный туннель затрудняют суточное регулирование бьефом плотины вследствие большого времени добегающих волн от плотины до напорного бассейна. В таких случаях строят вблизи напорного бассейна специальный бассейн суточного регулирования, который весьма выгоден при малых расходах и больших напорах, т. е. в высоконапорных установках. При суточном регулировании используется также объем воды, размещающийся между кривыми свободной поверхности воды в деривационном канале при максимальном и минимальном расходах ГЭС.

Неограниченное суточное регулирование можно проводить:

если верхний бьеф или бассейн суточного регулирования имеют достаточно большую емкость; если в нижнем бьефе могут допускаться неограниченные колебания уровня; если суточный режим работы ГЭС не ограничивается особыми условиями эксплуатации ее сооружений и оборудования.

Задача суточного регулирования в период маловодья чаще всего сводится к получению ГЭС возможно большей мощности. При данном среднесуточном расходе Q_c наибольшее участие ГЭС в покрытии суточного максимума нагрузки может быть достигнуто при размещении ее выработки энергии в самой верхней части суточного графика нагрузки системы.

Обычно потери энергии при суточном регулировании не превосходят 1-3%. В предварительных расчетах эти потери не учитывают и принимают выработку энергии ГЭС приблизительно такой же, как при равномерном режиме работы с постоянной мощностью в киловаттах $N_c = 9,81 \cdot Q_c \cdot H_{\eta}$. Суточную выработку в киловатт-часах считают равной $\mathcal{E}_c = N_c \cdot 24$. Режимы работы ГЭС в маловодный период при неограниченном суточном регулировании представлен на рис. 1.

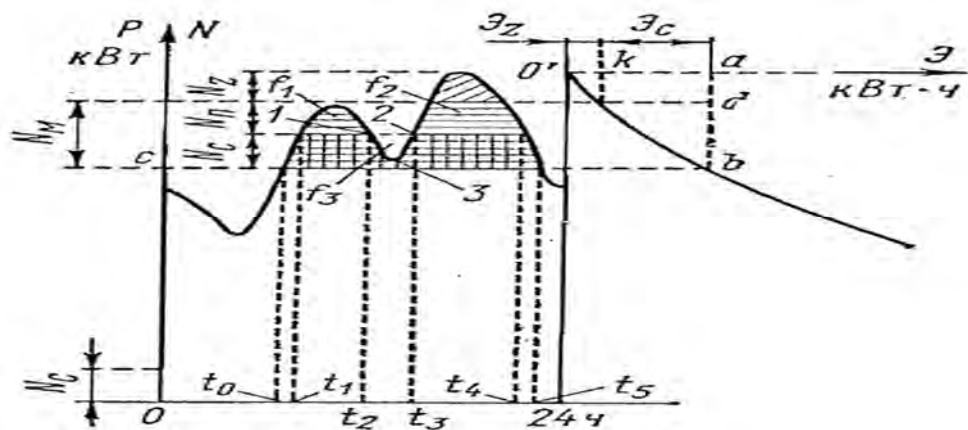


Рис. 1. - Режимы работы ГЭС в маловодный период при неограниченном суточном регулировании

Верхняя часть пика может быть занята другими гидростанциями системы, которые имеют выработку энергии $\mathcal{E}_z$ и работают в пике мощностью N_z (рис. 1). В этом случае суточную выработку энергии рассматриваемой ГЭС необходимо отложить в соответствующем масштабе вправо от точки k . Из точки a опустим вниз вертикальную прямую ab до пересечения с анализирующей кривой. Отрезок db в соответствующем масштабе дает мощность N_m участия ГЭС в покрытии суточного максимума нагрузки системы. Отложив от линии ac вверх мощность N_c , можем узнать добавочную мощность N_p , которая получается за счет суточного регулирования. Как видно из рис. 1 в период от t_5 до 24 ч и от 0 до t_0 часов ГЭС не работает и весь приток воды идет на заполнение верхнего бьефа или специального бассейна суточного регулирования. В периоды от t_1 до t_2 и от t_3 до t_4 ГЭС работает с мощностью, превышающей бытовую мощность N_c . В часы от t_2 до t_3 мощность ГЭС меньше бытовой мощности N_c и в это время происходит частичное наполнение бьефа или бассейна.

Необходимая энергоемкость верхнего бьефа или бассейна суточного регулирования $\mathcal{E}_b$ в киловатт-часах определяется суммой площадей пиков f_1 и f_2 , выделенных горизонтальной штриховкой, за вычетом площади f_3 дневного снижения нагрузки. При $f_3 \geq f_1$ утренняя сработка верхнего бьефа восполняется в часы дневного снижения нагрузки и энергоемкость $\mathcal{E}_b$ определяется площадью одного вечернего пика.

Согласно формуле 1, необходимая емкость в m^3 будет:

$$V_b = \frac{367 \cdot \mathcal{E}_b}{H_{cp} \cdot \eta}, \quad (1)$$

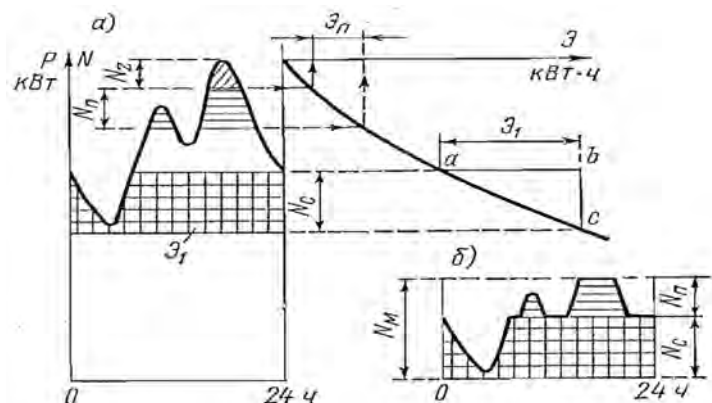
Для улучшения $\cos \phi$ энергосистемы агрегаты ГЭС в часы от 0 до t_0 и от t_5 до 24 ч целесообразно использовать в режиме синхронного компенсатора. При этом генератор получает энергию от системы и работает в качестве перевозбужденного синхронного двигателя, а турбина вращается вхолостую при закрытом направляющем аппарате.

Для уменьшения потерь энергии вода из камеры рабочего колеса удаляется самотеком, а при высоких уровнях НБ отжимается сжатым воздухом, получаемым от компрессоров. Работающие в режиме синхронного компенсатора агрегаты ГЭС являются резервом системы; они быстро могут быть переведены в генераторный режим.

Во все остальные часы суток от t_0 до t_5 недоиспользуемая мощность ГЭС также является быстроедействующим резервом системы.

Период средней и высокой межени

В период средней или высокой межени размещение всей мощности ГЭС на пик может повлечь за собой недопустимые в данном случае холостые сбросы воды. В эти периоды режим суточного регулирования определяется по технико-экономическим соображениям, которые в условиях эксплуатации довольно часто сводятся к получению минимума стоимости топлива, расходуемого на тепловых электростанциях системы. Для получения минимума стоимости или расхода топлива требуется с возрастанием нагрузки системы увеличивать мощность всех регулируемых станций; при снижении нагрузки системы мощности этих станций надо уменьшить. В проектной практике допустимо производить разграничение режима прямыми линиями. В условиях проектирования задача суточного регулирования в период средней и высокой межени довольно часто сводится к размещению на суточном графике всей возможной выработки энергии и заданной мощности ГЭС N_m (рис. 2).



а) – график системы; б) – график ГЭС

Рис. 2. – Суточный режим работы ГЭС в период средней и высокой межи

Заданная мощность N_M участка ГЭС в покрытии пика может быть равна установленной мощности N_T или отличаться от последней на величину резерва $N_{p, ГЭС}$, размещаемого на гидростанции. В первом случае $N_M = N_T$, а во втором $N_M = N_T - N_{p, ГЭС}$.

Если верхняя часть пика занята другими гидростанциями, то мощность N_p может быть размещена непосредственно ниже мощности N_z этих последних ГЭС. Пользуясь анализирующей кривой, как показано стрелками на рис. 2, можно по известной мощности N_p определить энергию $\mathcal{E}_p$, вырабатываемую гидростанцией на пиках. Остальная часть энергии $\mathcal{E}_1 = \mathcal{E}_c - \mathcal{E}_p = N_c \cdot 24 - \mathcal{E}_p$ является нерегулируемой и должна использоваться при работе ГЭС со среднесуточной мощностью N_c , определяемой среднесуточным расходом Q_c . Для размещения энергии $\mathcal{E}_1$ надо построить треугольник abc , одна сторона которого ab в соответствующем масштабе равна энергии $\mathcal{E}_1$ а другая сторона bc равна мощности N_c . Перемещая треугольник по анализирующей кривой, можно найти такое положение, при котором две вершины треугольника a и c расположатся на анализирующей кривой. Тем самым будет определено место мощности N_c и энергии на суточном графике нагрузки системы. Совмещая на одном чертеже пиковый и полубазисный режим работы ГЭС, получим суточный график работы ГЭС в системе.

Суточный режим работы ГЭС при ограниченной емкости бьефа

Суточное регулирование ограничивается вследствие малой емкости бьефа или бассейна суточного регулирования или по условиям поддержания в нижнем бьефе необходимых уровней и расходов воды для удовлетворения санитарных требований и потребностей нижерасположенных предприятий и населенных пунктов.

В нижнем бьефе в зимний период при резком увеличении расходов может произойти чрезмерно большое повышение уровня воды; могут быть ледяные заторы. Наличие незамерзающей полыньи в нижнем бьефе при больших морозах способствует образованию тумана. При проектировании и эксплуатации ГЭС ее суточный режим необходимо тщательно и всесторонне обосновать с учетом интересов электроэнергетической системы, а также предприятий и городов, расположенных на пойме реки ниже ГЭС.

При назначении суточного режима работы ГЭС нельзя допускать работу турбин в кавитационной зоне. Эта зона должна проходить быстро – в порядке перехода от одной бескавитационной нагрузки к другой, так же безопасной в отношении кавитации.

При недостаточной емкости водохранилища может производиться лишь частичное, т. е. ограниченное, суточное регулирование.

Емкость бьефа или бассейна суточного регулирования может быть задана или в кубических метрах V_B или в киловатт-часах $\mathcal{E}_B$, которые можно получить сработке бьефа (формула 2).

$$\mathcal{E}_B = \frac{V_B \cdot H_{cp} \cdot \eta}{367}, \quad (2)$$

Допустим, что верхняя часть пика отводится другим ГЭС, которые работают с мощностью N_z и отдают в пик энергию $\mathcal{E}_z$ (рис. 3). Отложив от точки $\mathcal{E}_z$ вправо емкость бьефа $\mathcal{E}_B$, можем определить, какую часть пика покроет рассматриваемая ГЭС, и узнать ее добавочную пиковую мощность N_p . Остальная энергия $\mathcal{E}_1 = N_c \cdot 24 - \mathcal{E}_B$ является нерегулируемой и может быть отдана в график при мощности $N_c = 9,81 \cdot Q_c \cdot H_{\eta}$. Построим треугольник abc , одна сторона которого ab в соответствующем масштабе равна выработке $\mathcal{E}_1$, а вторая сторона bc – мощности N_c . Путем перемещения этого треугольника abc можно найти такое место, при котором он касается анализирующей кривой двумя своими вершинами a и c (рис. 3).

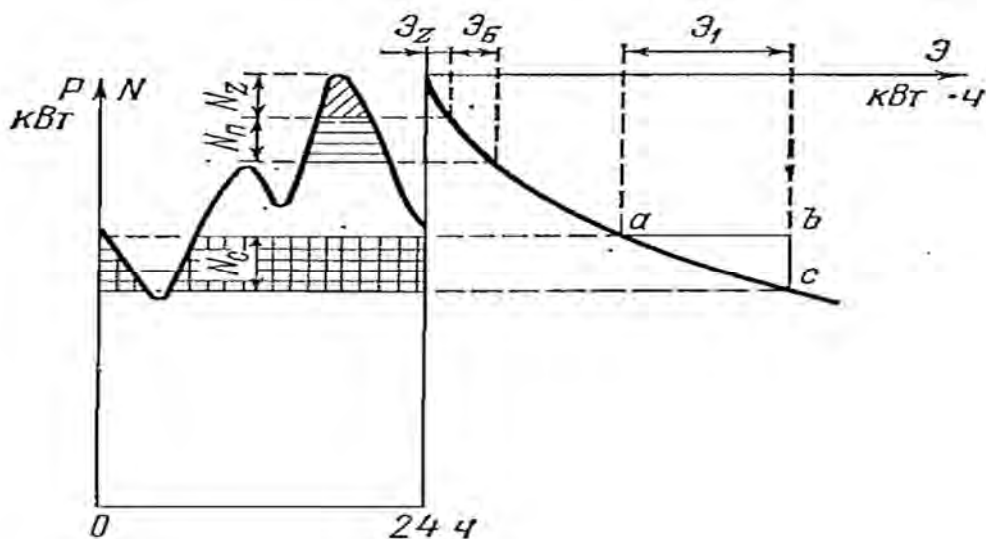


Рис. 3. - Суточный режим работы ГЭС при ограниченной емкости ВБ или бассейна суточного регулирования

Таким образом, разместим на графике всю энергию ГЭС $\mathcal{E}_c = 9,81 \cdot Q_c \cdot H_\eta$ и получим наибольшее возможное ее участие в покрытии суточного максимума нагрузки системы $N_M = N_c + N_p$. При двухтактной работе бьефа необходимо учитывать возможность повторного наполнения бьефа в период дневного снижения нагрузки, что позволяет повысить участие ГЭС в покрытии пика. Если в период дневного провала нагрузки можно накопить объем воды, израсходованный на покрытие утреннего пика нагрузки, то покрытие второго, вечернего пика можно производить всей емкостью бьефа.

Суточный режим работы ГЭС при комплексном использовании водных ресурсов

При комплексном использовании водных ресурсов режим работы ГЭС должен быть оптимальным для ВХК. Критерием оптимальности считается совокупный минимум приведенных затрат по водохозяйственной и энергетической системам. Необходимо учитывать, что совокупный, т. е. общий минимум затрат может не совпадать с частными минимумами затрат по каждой из двух систем в отдельности. В условиях эксплуатации критерием оптимальности является совокупный минимум ежегодных издержек по водохозяйственной и энергетической системам совместно.

При предварительном назначении режима можно руководствоваться следующими тремя условиями:

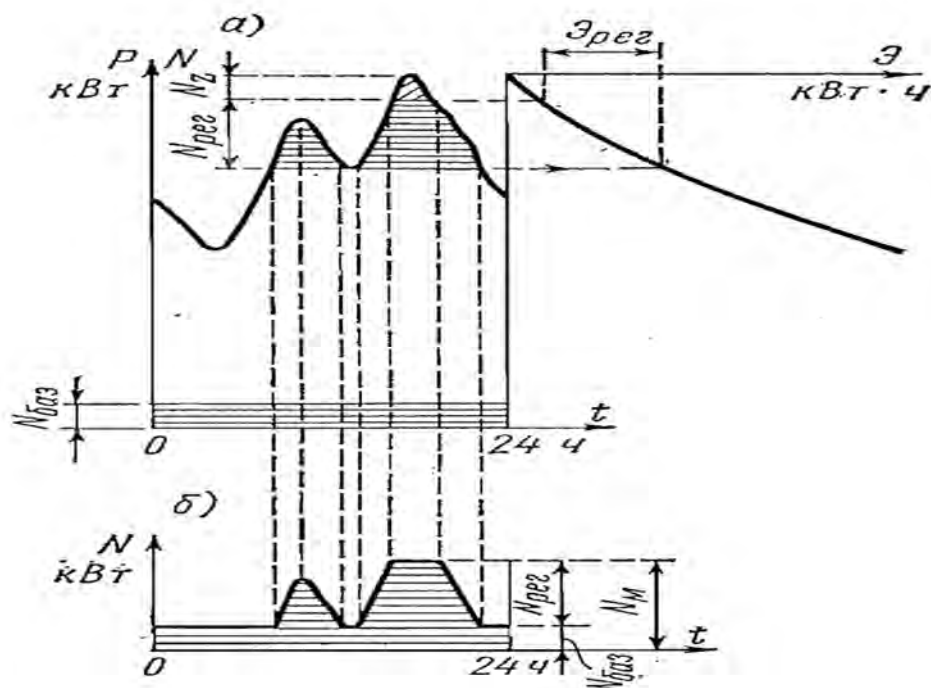
удовлетворение потребностей в воде неэнергетических участников комплекса в той мере, которая определена и задана по условиям получения наибольшего эффекта от ВХК в целом; возможно лучшее удовлетворение требований охраны природы и в первую очередь санитарных требований; получение от ГЭС наибольшей выработки энергии и выдача в энергосистему возможно большей мощности.

Ограничения суточного режима работы ГЭС по условиям неэнергетических водопотребителей и водопользователей могут быть как по уровням, так и по расходу воды. В верхнем бьефе могут быть ограничения по минимальным уровням, необходимым для судоходства, водоснабжения и т. п. Отъем воды из верхнего бьефа на орошение, водоснабжение и т. д. непосредственно влияет на выработку энергии ГЭС и при больших отъемах существенно уменьшает выработку энергии и участие ГЭС в покрытии максимума нагрузки энергосистемы.

При подпертом нижнем бьефе суточное регулирование обычно не ограничивается. Если же нижний бьеф не подперт, то неограниченное суточное регулирование с остановкой ГЭС в ночные часы может повлечь нарушение водоснабжения расположенных ниже по течению реки промышленных предприятий и населенных пунктов, нарушение работы оросительных систем, нарушение судоходства ниже створа ГЭС. При неподпертом нижнем бьефе появляется задача экономического обоснования суточного режима работы гидроузла. Обязательным считается минимальный попуск воды через турбины ГЭС по условиям обеспечения санитарно-технических условий в нижнем бьефе гидроузла. Остальные ограничения суточного регулирования могут производиться в тех случаях, когда получаемая при этом экономия по соответствующему водопотребителю или водопользователю будет больше ущерба в энергетике.

Экономически обоснованные ограничения суточного регулирования обычно сводятся к обеспечению в любое время суток минимально необходимого уровня, для чего надо подавать в нижний бьеф в ночные часы расход $Q_{\text{баз}}$, который должен быть не меньше необходимого санитарного попуска. Этот расход может быть разным для разных сезонов года. Он пропускается через турбины ГЭС и дает базисную мощность $N_{\text{баз}} = 9,81 \cdot Q_{\text{баз}} \cdot H_\eta$.

Суточное регулирование можно производить для среднего расхода $Q' = Q_c - Q_{\text{баз}}$. При достаточной емкости бьефа регулируемую суточную выработку энергии $\mathcal{E}'_{\text{рег}} = 9,81 \cdot Q' \cdot H_\eta$ размещают в пиковой части графика нагрузки, как это показано на рис. 4.



а) – график системы: б) – график ГЭС
Рис. 4. - Суточный режим работы ГЭС с обязательным базисным расходом

Недельное регулирование

Потребление электрической энергии в субботу и воскресенье обычно уменьшается. В эти дни целесообразно снижать нагрузку ГЭС по сравнению со средненедельной нагрузкой и запасать воду в водохранилище. Накопленный объем воды можно использовать в рабочие дни недели с повышенным электропотреблением и тем самым увеличить нагрузку и выработку энергии ГЭС.

Недельное регулирование обычно проводится совместно с суточным регулированием. В ряде случаев недельное регулирование приходится ограничивать по условиям обеспечения для других водопользователей и водопотребителей необходимых уровней и расходов воды в нижнем бьефе ГЭС.

Снижение среднесуточного расхода в субботу и воскресенье в сочетании с суточным регулированием может повлечь за собой в эти дни недопустимо большое снижение уровня воды в ночные часы суток. С другой стороны, повышение среднесуточного расхода воды в рабочие дни позволяет увеличить нагрузку ГЭС в часы пиков электрической нагрузки. Но это повлечет за собой увеличение расхода воды и повышение уровня воды в эти часы, которое может оказаться чрезмерно большим. Иногда снижение нагрузки ГЭС в субботу и воскресенье ограничивается с целью обеспечить остановку агрегатов ГЭС для текущего ремонта,

Потери энергии при суточном и недельном регулировании

При работе ГЭС на пик суточного графика нагрузки происходит снижение уровня ее верхнего бьефа, вследствие чего напор уменьшается. В период малых нагрузок происходит наполнение бьефа и уровень воды в нем возрастает, восстанавливаясь к концу наполнения. Вследствие работы ГЭС при сниженных уровнях верхнего бьефа происходит потеря выработки энергии.

Вторая причина, вызывающая уменьшение напора и потери энергии при суточном регулировании, — колебания уровня нижнего бьефа. В часы прохождения пика нагрузки через станцию пропускается расход воды, превышающий среднесуточный, что вызывает повышение уровня нижнего бьефа. В часы минимума нагрузки происходит наполнение водохранилища, расход воды через станцию уменьшается и уровень нижнего бьефа понижается ниже естественного. В часы пика при пониженном напоре через турбины проходят большие расходы воды, что вызывает потерю энергии, превышающую выигрыш энергии в часах малых нагрузок ГЭС, когда потребляемые ею расходы воды малы. В результате за сутки получается потеря выработки энергии. Изменение расхода воды при суточном регулировании влечет за собой увеличение потерь напора в водопроводящих сооружениях, что дает третью составляющую потерь энергии.

В отдельных случаях может быть четвертая составляющая потеря энергии, вследствие изменения коэффициента полезного действия.

Суммарные потери суточного регулирования обычно не превосходят 1-3% суточной выработки энергии ГЭС.

Потери энергии недельного регулирования определяются теми же причинами, что и потери суточного регулирования, т. е. главным образом колебанием уровней верхнего и нижнего бьефов. На низконапорных гидроузлах с малой емкостью верхнего бьефа при недельном регулировании потери могут оказаться недопустимо большими, а на высоконапорных ГЭС может потребоваться чрезмерно

дорогое увеличение бассейна суточного регулирования. Поэтому суточное регулирование в ряде случаев проводится без недельного регулирования.

Работа ГЭС в режиме синхронного компенсатора

Гидроагрегаты, работающие в режиме синхронного компенсатора должны быть готовы к немедленному автоматическому переводу в генераторный режим.

При работе гидроагрегата в режиме синхронного компенсатора рабочее колесо турбины должно быть освобождено от воды.

Система охлаждения лабиринтных уплотнений радиально-осевых рабочих колес должна обеспечивать работу без повышения их температуры.

На гидроэлектростанциях, имеющих предтурбинные затворы, при переводе гидроагрегата в режим синхронного компенсатора предтурбинный затвор должен быть закрыт.

Поддержание уровня воды под рабочим колесом, подкачка сжатого воздуха должны производиться автоматически.

При работе гидроагрегата в режиме синхронного компенсатора направляющий аппарат закрыт, доступ воды к гидротурбине прекращен, генератор включен в сеть и вращается как двигатель при наличии реактивного тока в обмотке статора, опережающего напряжение статора или отстающего от него по фазе. Потребляемая при этом генератором мощность расходуется на преодоление механических и вентиляционных потерь и в значительной степени зависит от условий вращения рабочего колеса гидротурбины. При освобожденном от воды рабочем колесе (в случае положительной высоты отсасывания или в результате специального отжатия воды от рабочего колеса) потребляемая мощность составляет 2-4% номинальной мощности гидрогенератора, а при затопленном рабочем колесе потребляемая мощность увеличивается до 15-20% номинальной.

Необходимость работы гидроагрегатов в режиме синхронного компенсатора возникает при недостатке в энергосистеме реактивной мощности и избытке ее, вызванном наличием больших емкостных токов в период малых активных нагрузок, подключенных к шинам ГЭС протяженных линий электропередачи.

Гидрогенератор при недостатке реактивной мощности в системе работает как перевозбужденный синхронный электродвигатель, получает реактивный ток, емкостный по отношению к сети, тем самым улучшая коэффициент мощности ($\cos \varphi$) сети, а при избытке реактивной мощности как недовозбужденный синхронный электродвигатель, выдавая индуктивный ток, компенсирующий емкостный ток в сети.

Предельная реактивная мощность в режимах перевозбуждения или недовозбуждения гидрогенератора при работе в режиме синхронного компенсатора ограничивается допустимыми повышениями температуры обмотки ротора и лобовых частей обмотки статора и устанавливается на основании технических условий завода-изготовителя или данных натурных тепловых испытаний генератора.

Перевод в режим синхронного компенсатора вертикальных гидроагрегатов с осевыми поворотными лопастными, радиально-осевыми и диагональными гидротурбинами, работающими с отрицательными высотами отсасывания, осуществляется следующим образом. Гидроагрегат разгружается по активной мощности до положения холостого хода, направляющий аппарат полностью закрывается, генератор остается включенным в сеть. В момент полного закрытия направляющего аппарата открывается клапан впуска сжатого воздуха в целях срыва вакуума в зоне рабочего колеса турбины и освобождения его от воды. Сжатый воздух подается в отсасывающую трубу до полного отжатия воды от рабочего колеса с некоторым запасом, исключающим захват воды нижними кромками лопастей и обеспечивающим определенную продолжительность работы гидроагрегата без впуска воздуха к рабочему колесу. Уровень отжатия воды от рабочего колеса рекомендуется устанавливать:

для радиально-осевых гидротурбин – на 1 м ниже нижнего обода рабочего колеса; для поворотно-лопастных гидротурбин с четырьмя лопастями – на 1 м ниже, а с восемью лопастями – на 2,5 м ниже выходных кромок лопастей при полном их развороте.

После отжатия воды генератор загружается реактивной нагрузкой. Давление сжатого воздуха, используемого для отжатия воды от рабочих колес гидротурбин, при переводе гидроагрегата в режим синхронного компенсатора составляет 7-8 кгс/см² для систем низкого давления или 36-40 кгс/см² для систем высокого давления.

Время отжатия воды от рабочего колеса при правильно запроектированной и налаженной пневматической системе и нормальных протечках воды через закрытый направляющий аппарат не должно превышать 1 мин от момента подачи импульса на перевод гидроагрегата в режим синхронного компенсатора.

Последовательность перевода капсульного гидроагрегата в режим синхронного компенсатора аналогична описанной выше с той лишь разницей, что воздух в камеру рабочего колеса не подается, а лопасти свертываются на предельно возможный угол. Перевод гидроагрегатов с ковшовыми гидротурбинами в режим синхронного компенсатора производится после разгрузки по активной мощности закрытием игл направляющих сопл. Отжатие воды при этом не требуется, так как ковшовые гидротурбины располагаются выше уровня нижнего бьефа.

Перевод гидроагрегатов в режим синхронного компенсатора осуществляется дистанционно или автоматически. Операции по поддержанию давления воздуха в зоне рабочего колеса, обеспечивающего необходимый уровень воды в отсасывающей трубе при работе гидроагрегата в режиме синхронного компенсатора, выполняется автоматически.

Перевод гидроагрегата из режима синхронного компенсатора в генераторный также производится либо дистанционно с главного пульта управления, либо автоматически – при аварийном понижении частоты в энергосистеме и работе схемы частотного пуска гидроагрегатов. Необходимость полной готовности гидроагрегата к переводу из режима синхронного компенсатора в генераторный диктуется требованиями быстрого ввода резерва мощности при аварийных ситуациях в энергосистеме, сопровождающихся понижением частоты. Этим требованиям наилучшим образом удовлетворяет такой процесс набора нагрузки гидроагрегатом, переводимым из режима синхронного компенсатора в генераторный, при котором время полного набора нагрузки определяется лишь скоростью открытия направляющего аппарата и может достигать до 15-20 с.

Система по переводу гидроагрегатов в режим синхронного компенсатора должна работать с оптимальными параметрами воздушной системы.

Литература

1. Рожкова Л. Д., / Козулин В. С. // Электрооборудование станций и подстанций – М.: Энергоатомиздат, 1987. – 648 с.
2. Неклепаев Б. Н., / Крючков Н. П. // Электрическая часть электрических станций и подстанций: Справочные материалы для курсового и дипломного проектирования – М.: Энергоатомиздат, 1989. – 608 с.
3. Данилова Е.А., / Пригодо Г.В., / Сергеев С.О // Методические указания к выполнению курсового проекта “Проектирование электрической части станции по курсу ”Электрические станции и подстанции” – Харьков: НТУ «ХПИ», 2005. – 56 с.
4. Вороновский Г.К., / Пискуров М.Ф., / Данилова Е.А. // Расчет токов короткого замыкания по курсу «Электромагнитные переходные процессы»: Методические указания - Харьков: НТУ «ХПИ», 2004. – 68 с.
5. Васильев А.А., / Крючков И.П., / Наяшкова Е.Ф., / Околович М.Н. // Электрическая часть станций и подстанций: Учебник для вузов – М.: Энергоатомиздат, 1990. – 576 с.
6. Околович М.Н. // Проектирование электрических станций: Учебник для вузов – М.: Энергоатомиздат, 1982. – 400 с.

АННОТАЦИЯ

ТАҲҚИҚОТИ РЕҶАИ КОРИИ НБО БО ИҚТИДОРИ 600 MWt

Дар мақола омӯзиши ҷаъолияти нерӯгоҳҳои барқии обӣ дар реҷаи компенсатори муназзам, талафоти энергия ҳангоми танзими шабонарӯзӣ ҳафтаина, реҷаи кори шабонарӯзӣ ҳангоми истифодаи комплекси захираҳои об ва танзими номаҳдуди шабонарӯзӣ дар давраи камобӣ баррасӣ гардидааст.

Мақсади асосӣ ин рушди гидроэнергетика ва истифодаи оқилонаи захираҳои гидроэнергетикӣ бо нигоҳдории мувозинати экологӣ ва суботи иҷтимоӣ мебошад.

ANNOTATION

INVESTIGATION OF THE OPERATION MODE OF 600 MWt a HPP

The article deals with the study of the operation of hydroelectric power plants in the synchronous compensator mode, energy loss with daily and weekly regulation, daily operation with the integrated use of water resources and unlimited daily regulation during the low-water straight.

The main goal is the development of hydropower and the rational use of hydropower resources while maintaining the ecological balance and social stability.

Key words: research, power plant, working hours, hydraulic turbine, HPP, regulation, effectiveness.

УДК 69.113

ИНТИХОБИ МЕҲВАРИ РОҶ АЗ РҶӢИ НАҚШАИ ТОПОГРАФӢ

(дар мисоли роҳи Маймана-Номусо, Афғонистон)

Забнуллоҳ Ҳайдарӣ, магистр, Қодиров А.А., ассистент - ДМТ

Калидвожаҳо: лоиҳакашӣ, хатсайрҳои роҳ, нақшаи топографӣ, релеф, камон, Афғонистон.

Роҳи Маймана-Номусо дар қисмати шимолу ғарбии вилояти Фороби Ҷумҳурии Ислонии Афғонистон ҷойгир буда, аҳамияти маҳаллӣ дорад. Дар айни замон роҳ қоршоам буда, мавриди истифодаи доимии аҳолии минтақа қарор гирифтааст. Вале, роҳ ба талаботи техникии муосир ҷавобгӯ набуда, эҳтиёҷ ба таҷдид ва бозсозӣ дорад. Аз ин лиҳоз, зарурати тарроҳии роҳ бо мақсади навосии он ба миён омадааст.

Тӯли роҳи Маймана-Номусо (расми 1) 14,3 км ва паҳноии он 8,0 м мебошад ва он бо шағал рӯпуш карда шудааст. Дар марҳилаи аввал барои тарҳрезии роҳ, мо бояд фарқияти баландии нуқтаи аввал ва охириро ба инобат гирем. Бо ин мақсад аз харитаҳои топографӣ истифода менамоем. Ин харитаҳо дар

натиҷаи акстирии фазоӣ (аэросъемка) аз ҷониби муҳандисони нақшабардор таҳия карда мешаванд [6, с. 34]. Ҳеҷ хариҷаҳои топографӣ бо барномаҳои муҳандисии компютерӣ омода карда мешаванд. Нуқтаҳои балансии якхеладонигар хариҷаҳо ба якдигар найваст намоем хатҳои горизонтӣ ҳосил мешаванд, ки онро горизонти тароз ном мекунанд [3, с.129].

Барои омода кардани хариҷаи топографӣ, нақшабардории заминро бо ёрии асбобҳои муҳандисӣ иҷро мекунанд. Ҳаптоми нақшабардории топографӣ бояд паҳноии минтақа бо андозаи 15-30 метр ва рельефи табиӣ ва ғайритабиӣ ба инобат гирифта шаванд. Ин хариҷа бо миқёси 1:2000 таҳия карда мешаванд. Дар ин нақшаҳо ҳолати сатҳи замин, рельефи маҳал, ҷойгиршавии биноҳо, боғҳо ва заминҳои кишоварзӣ бо дақиқии баланд сохта мешаванд. Баъд аз тартиб додани хариҷаи топографӣ меҳвари роҳ дар рӯйи хариҷа муайян карда мешаванд. Дар ин марҳила корҳои саҳроӣ вучуд наҷоранд ва меҳвари роҳ дар утоқи корӣ дар рӯйи хариҷаи топографӣ муайян мегарянд (расми 1). Бо ин мақсад, муҳандис бо қонунҳои тарҳи геометрӣ, меҳварро дар масофаи 15-30 метрӣ озмоиш карда меҳвари муносибро дар рӯйи нақша тасвир мекунанд, ки ҷавобгӯи ин масъалаҳо бошад.

Омилиҳое, ки дар интихоби меҳвари роҳ муфиданд:

Дастрасӣ: Илова бар ин роҳ, ки ду нуқтаро бо ҳам вазл мекунанд бояд аз минтақаҳои аҳолинишин гузарад, ки ин як таъсими иқтисодӣ бо сифат аст ва ба омилҳои зерин вобастагӣ дорад:

- аҳамияти роҳ дар минтақа;
- аҳамияти роҳ аз нуқтаи назари иқтисодӣ ва вазъияти иқтисодӣ;
- мавҷуд будани алоқамандӣ ба дигар роҳҳо.

Рельефи табиӣ аз ҷастӣ ва балансиҳои замин, кӯҳ, дарё ва паҳлӯҳо иборат аст. Барои гузаштан аз рельефи табиӣ ба мо лозим аст, ки баъзе ҷойҳоро нур ва ҷои дигарро қада гиризем. Инчунин вобаста аз зарурат сохтани пул ва тунел зарур мешавад, ки масрафи зиёдро дар бар мегирад.

Тарҳи геометрии роҳ: мақсад аз тарҳи геометрӣ як роҳи бехатар ва муносиб ба қоидаҳои ҳаракат дар роҳ бо суръати воситаҳои нақлиёт ва хусусияти ронандагон бошад.

Ҳифзи муҳити табиӣ: омилҳои хароб наҷудани ҷангалҳо, қанданиҳои фойданок ва дарёчаҳо барои интихоби меҳвари роҳ лозим аст.

Манотиқи ноғузир: роҳ бояд аз манотиқи монанди як шаҳр, марказҳои саноатӣ ва ғайра гузарад.

Заминшиносӣ: омӯзиши заминшиносӣ, масирро аз назари мустақамӣ ва имкони дарзину резину ва нишастии қабатҳои замин, ки роҳ бо он ҷо мегузарад.

Ниғадории роҳ: вақте ки масир интихоб ва сохта шуд, бояд ҳифз ва ниғадорӣ шаванд.

Хароҷоти сохтмони роҳ: дар сохтани як роҳ ҳатман хароҷоти зиёд аст. Дар интихоб ва марҳилаи асосии роҳ таваҷҷуҳ ва дақиқияти кор зарур аст [5, с.10].

Ҳамчунин дар рӯйи нақшаи топографӣ бо дарназардошти рельефи замин аввалан, дар ҳар як самт мушкилтарин қисматҳои масирро муайян мекунанд. Масалан, маҳалҳои убур аз маҷрои обӣ (каналҳо, дарёҳо), гарданаҳои кӯҳӣ ва гузаргоҳҳо. Агар ҳамзамон нақшаҳои геологӣ, хокшиносӣ ва гидрологӣ бошад, дарозии вариантҳои интихобшударо мутолиа намуда, дар тағйир додани масир аз ҷангалҳо, хокҳои ғайрестабилӣ, маҳалҳои аз нигоҳи геологӣ номуносиб ислоҳот мебароранд. Дар заминҳои ҳамвор дар рӯйи нақша масирро интихоб мекунанд, ки кӯтоҳтарин тўро донда бошад. Мувофиқи он профили тўро бо хати сурх месозанд ва назар ба таҷзия ва таҳлили профили тўли маҳал, ки муносиб бошад ва балансиҳои замин наздик бо тарҳ бошад, ин маҳалҳоро дубора масирдиҳӣ мекунанд. Тарҳи бехтар тақминшудаи масирро месозанд, барои ҳар вариант аз рӯйи нақша профили тўли сохта мешавад [2, с.20]. Бо ҳамин мақсад, фосилаи оғоз дар асоси иншебии тўлии иҷозатӣ масир дода шуда аз формулаҳои зерин истифода мешавад.

Расми 1. - Хариҷаи масири Номусо - Маймана



Масофаи минимали лозима
 $L_{\min}$ барои гузаштан аз як горизонт
 ба горизонти паҳлӯӣ

$$i = \frac{h}{l}$$

$$i = \frac{h}{l_{\min}} \Rightarrow l_{\min} = \frac{h_B - h_A}{i} = \frac{h}{i}, h = h_B - h_A$$

$$l_{\min} = \frac{h_B - h_A}{i} \quad (2)$$

$$L' = l_{\min} \cdot m \quad (3)$$

$$i \leq i_{\max}$$

ки дар ин ҷо: h_B – баландии минималӣ (горизонтӣ В); h_A – баландии максималӣ (горизонтӣ А); i – нишебии сатҳи Замин; $i_{\max}$ – нишебии максималии иҷозат додашудаи тӯли лоиҳа.

$l_{\min}$ – масофаи минималии лозимӣ (масофаи уфуқии байни хатҳои А ва В).

L' – масофа дар рӯи харита бо назардошти миқёс (фосила байни А ва В).

M – миқёси нақша.

Нишебии максималии тӯли роҳ (қадв.1) тибқи стандартҳои ҷаҳонӣ ба таври зайл аст:

1. Муассисаи стандартҳои *AASHTO* нишебии максималии тулиро дар қадвали 1 оварда шудааст бо назардошти ин ки минтақа дар ҳолати ноҳамвор қарор дорад (нишебии он ба 6% баробар аст) [1, с.306].

Қадвали 1. - Нишебии максималӣ

Суръат, км/с	нишебӣ %		
	Кӯҳистон	Ноҳамвор	Ҳамвор (дашт)
48	9	7	6
65	8	6	5
80	7	5	4
96	6	4	3
112	-	4	3

2. Ҳамчунон бо таваҷҷуҳ ба банди 3-3-3 “Оинномаи тарҳи геометрии роҳҳои Эрон” (нашри 161), роҳи ноҳамвор роҳе аст, ки ин Замин худуди гузаргоҳӣ дорад, (нишебии максималии тӯли меҳвари роҳ 4-6% аст (қадв. 2).

Қадвали 2. - Нишебии максималии тӯлӣ

Намуди минтақа	Суръати тарҳ()					
	60 ва камтар	70	80	90	100	110
	Ҳадди аксари нишеби тули (%)					
ҳамвор	5	4	4	4	4	3
ноҳамвор	6	5	5	5	5	4
кӯҳистонӣ	7 ва 8	6	6	6	-	-

Масалан, агар $h = 1m$, миқёси нақшаи топографӣ 1:2000 ва нишебии он 5% бошад масофаи $l_{\min}$ муайян кунед?

Расми 2. - Нақшаи масир бо истифода аз хатҳои горизонтӣ (скриншот аз Civil 3D)



$$h = 1m$$

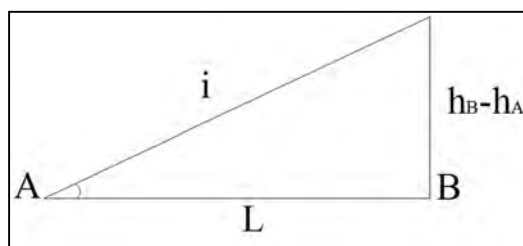
$$M = 1 : 2000$$

$$i = 5\%$$

$$l_{\min} = ?$$

Дар ин ҳолат, ба мо баландӣ А ва В, нишеби иҷозатӣ маълум аст, масофаи $l_{\min}$ ва ё масофаи уфуқӣ байни ду нуқта аз горизонтҳои А ва В (дар рӯи Замин) муайян карда мешавад (расми 3).

Расми 3. - Алоқамандии байни нишебӣ, тафовути баландӣ ва масофаи уфуқии А ва В



$$i = \frac{h}{l_{\min}} \Rightarrow l_{\min} = \frac{h}{i} = \frac{1m}{5\%} * 100\% \Rightarrow l_{\min} = 20m$$

Тӯли $l_{\min} = 20m$ дар рӯи Замин мебошад. Бояд дар рӯи харита бо назардошти миқёс масофаи онро муайян кунем:

$$L' = l_{\min} * M \Rightarrow 20m * 1 : 2000 \Rightarrow L' = 1cm$$

Дар ин ҷо масофаи ду нуқта дар горизонтҳои A ва B бо миқёс M ва нишебӣ i ҳам рӯи Замин ва ҳам дар рӯи нақшаи топографӣ муайян карда шуд (расми 3). Ин хат тӯли оғоз ва ё хати сифр ном дорад.

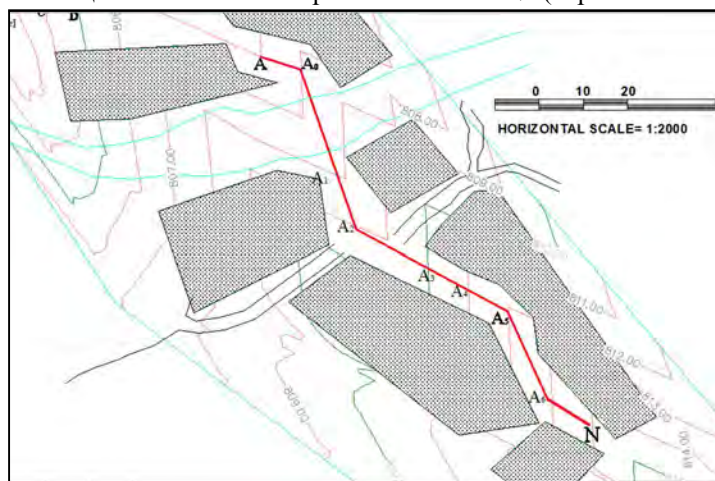
Меҳоҳем бо тӯли муайян карда шуда дар барномаи Civil 3D меҳвари роҳро аз нуқтаи A шуруъ кунем (расми 4). Дар ин аснод мо аз нуқтаи A бо радиуси L то горизонти баъдӣ давр (ба таври камоншакл) мезанонем, яъне дар нуқтаи A_0 қатъ мекунем. Баъдан аз нуқтаи A_0 бо ҳамон радиуси L камони дигарро то горизонти баъдӣ давр занонда дар нуқтаи A_1 қатъ менамоем. Ин амалро бо ҳамин тартиб пай дар пай ба сомон мерасонем то ҳамон ҳолате, ки дар нуқтаи охири масир N бирасем. Дар ҳамин аснод ба мо мумкин аст якчанд мушкилот пеш ояд:

1- Камони бо радиуси L горизонти баъдиро дар ду нуқта мебурад. Дар ин сурат бояд нуқтаеро интихоб намуд, ки масир аз A ба тарафи N наздиктар бошад.

2- Камоне бо радиуси L дар горизонти баъдӣ расиш (нуқтае, ки якдигарро намебурад, вале бо ҳамдигар наздик мешавад) менамояд. Барои ҳалли ин масъала ҳамон нуқтаи расишро ба горизонт пайваست мекунем.

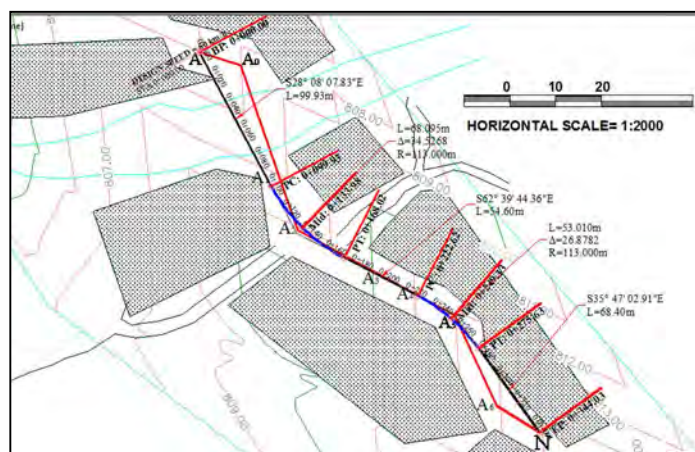
3- Агар камони тасвиршуда горизонти баъдиро набурад дар ин ҳолат нуқтаи наздиктарини горизонтро нисбат ба самти умумии масири AN интихоб менамоем.

Расми 4.- Хатҳои шикастаи масири байни A ва N (скриншот аз Civil 3D)



Пас аз анҷоми ин марҳила, байни горизонтҳо шумораи хатҳои шикаста пайдо мегардад, ки он ҳамчун масири роҳ қобили қабул нест. Бояд хатҳои шикаста ба як самти мустақим интихоб шавад. Мо бар ивази масири шикастаи $AA_0A_1A_2A_3A_4A_5A_6N$ масири ислохшудаи AA_2A_5N интихоб мекунем, ки ба талаботи тарҳи геометрии роҳ мувофиқ мебошад (расми 5).

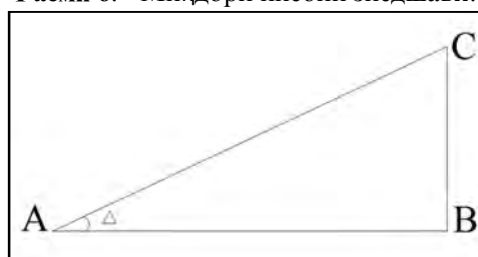
Расми 5.- Ислохи хатҳои шикаста ва интихоб намудани гардишҳо (скриншот аз Civil 3D)



Ҳарчанд муҳандисҳои роҳсоз кӯшиш менамоянд, ки роҳ мустақим бошад, аммо мумкин аст баъзе монсаҳо (дарёҳо, тепаҳо, дараҳо, хонаҳо, заминҳои кишоварзӣ ва ғайра) таъсири худро ҷиҳати мустақим тарҳезӣ намудани роҳ расонанд. Дар ин ҳолат маҷбур мешаванд, ки самти роҳро AB тағйир диҳанд.

Дилхоҳ кунҷи (Δ) дар ин ҳолат масири роҳро як андоза зиёдтар (дарозтар) месозад. Миқдори нисби ин зиёдшавии λ -ро тавассути формулаи зерин ҳисоб мекунем (расми 6).

Расми 6. - Миқдори нисбии зиёдшавӣ.



$$\lambda = \frac{AC - AB}{AB} \quad (4)$$

$$\cos \varphi = \frac{AB}{AC} \Rightarrow AC = \frac{AB}{\cos \varphi}$$

Дар формулаи 4 қимати AC гузошта дар натиҷа формулаи пурраи (формулаи 5) λ ҳосил мегардад:

$$\lambda = \frac{\frac{AB}{\cos \varphi} - AB}{AB} \Rightarrow \frac{\cos \varphi}{AB} \Rightarrow \frac{\cos \varphi}{AB} \Rightarrow \lambda = \frac{1 - \cos \varphi}{\cos \varphi} \quad (5)$$

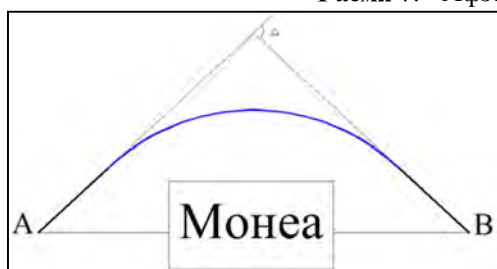
Афзоиши λ нисбати қиматҳои кунҷи (Δ) баробар аст:

бо градус (Δ) – 10° , 20° , 30° , 40° , 50° , 60° .

бо фоиз λ – $1,5\%$, $6,4\%$, $15,5\%$, $30,5\%$, $55,5\%$, 100% .

Аз қиматҳои ҳосилшуда дида мешавад, ки агар кунҷи (Δ) 10° бошад афзоиши дарозшавии роҳ камтарин қиматро мегирад (расми 7).

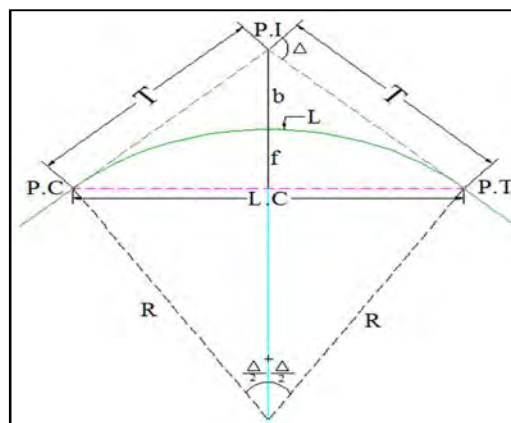
Расми 7. - Афзоиши дарозшавии роҳ



Расми 8. - Камони доиравии содда

Унсурҳои асосии камон чунинанд:

$P.C = O$ фоизи камон



P.I= Нуқтаи кундаланги Тангенс

P.T= Анҷоми камон:

T= Тангенс

D= Домер

b=Тули хориҷи (бисктрус)

R=Радиус

f=Тули миёна (дохилӣ)

L= Тули камон

L.C= Тули аз P.C- P.T

Δ =Кунҷи Нуқтаи кундаланги Тангенс

Бо истифода аз қиматҳои маълуми (Δ) ва R бо формулаҳои зерин дигар унсурҳои камон чунин дарёфт мешаванд.

$$\left. \begin{aligned} T &= R \operatorname{tg} \frac{\Delta}{2} \\ L &= \frac{\pi R \Delta^\circ}{180^\circ} \\ b &= R \left(\sec \frac{\Delta}{2} - 1 \right) \\ f &= R \left(1 - \cos \frac{\Delta}{2} \right) = 2R \sin^2 \frac{\Delta}{4} \\ L.C &= 2R \sin \frac{\Delta}{2} \\ D &= 2T - L = R \left(2 \operatorname{tg} \frac{\Delta}{2} - \frac{\pi \Delta^\circ}{180^\circ} \right) \end{aligned} \right\} \quad (6)$$

Дар мисоли гардиши 1 ва 2 на зар ба расми 5:

$$R = 113m$$

Гардиши 1:

$$\Delta = 34^\circ 52' 68''$$

$$T = R \operatorname{tg} \frac{\Delta}{2} = 113m * \operatorname{tg} \frac{34^\circ 52' 68''}{2} = 113m * 0.314 \Rightarrow T = 35.48m$$

$$L = \frac{\pi R \Delta^\circ}{180^\circ} = \frac{3.14 * 113m * 34^\circ 52' 68''}{180^\circ} \Rightarrow L = 68.76m$$

$$b = R \left(\sec \frac{\Delta}{2} - 1 \right) = 113m \left(\sec \frac{34^\circ 52' 68''}{2} - 1 \right) = 113m * 0.048 \Rightarrow b = 5.424m$$

$$f = R \left(1 - \cos \frac{\Delta}{2} \right) = 113m \left(1 - \cos \frac{34^\circ 52' 68''}{2} \right) = 113m * 0.045 \Rightarrow f = 5.08m$$

$$L.C = 2R \sin \frac{\Delta}{2} = 2 * 113m * \sin \frac{34^\circ 52' 68''}{2} = 226m * 0.2997 \Rightarrow L.C = 67.73m$$

$$D = 2T - L = R \left(2 \operatorname{tg} \frac{\Delta}{2} - \frac{\pi \Delta^\circ}{180^\circ} \right) = 113m \left(2 \operatorname{tg} \frac{34^\circ 52' 68''}{2} - \frac{3.14 * 34^\circ 52' 68''}{180^\circ} \right) = 113(0.628 - 0.608) \Rightarrow D = 2.26m$$

Гардиши 2:

$$R = 113m$$

$$\Delta = 26^\circ 87' 82''$$

$$T = Rtg \frac{\Delta}{2} = 113m * tg \frac{26^{\circ}87'82''}{2} = 113m * 0.244 \Rightarrow T = 27.62m$$

$$L = \frac{\pi R \Delta^{\circ}}{180^{\circ}} = \frac{3.14 * 113m * 26^{\circ}87'82''}{180^{\circ}} = 3.14 * 113m * 0.15 \Rightarrow L = 53.22m$$

$$b = R(\sec \frac{\Delta}{2} - 1) = 113m(\sec \frac{26^{\circ}87'82''}{2} - 1) = 113 * 0.029 \Rightarrow b = 3.32m$$

$$f = R(1 - \cos \frac{\Delta}{2}) = 113m(1 - \cos \frac{26^{\circ}87'82''}{2}) = 113m * 0.028 \Rightarrow f = 3.23$$

$$L.C = 2R \sin \frac{\Delta}{2} = 2 * 113m * \sin \frac{26^{\circ}87'82''}{2} = 226m * 0.237 \Rightarrow L.C = 53.66m$$

$$D = 2T - L = R(2tg \frac{\Delta}{2} - \frac{\pi \Delta^{\circ}}{180^{\circ}}) = 113m(2tg \frac{26^{\circ}87'82''}{2} - \frac{3.14 * 26^{\circ}87'82''}{180^{\circ}}) = 113(0.488 - 0.15) \Rightarrow D = 38.19m$$

Хулоса ин марҳилаи ибтидоӣ аст, ки барои дарёфти масири аслии роҳ бе назардошти қорҳои саҳроӣ, иҷро карда мешавад. Бо ин мақсад, муҳандиси масир гузор бо риояи қонунҳои тарҳи геометрӣ, дарназардошти шароити куҳӣ-техникии минтақа ва рельефи замин, аввалан дар ҳар як самт мушқилтарин қисматҳои масирро мушаххас мекунад. Агар харитаҳои геологӣ, хокшиносӣ ва ё гидрологиро дошта бошем. Дар баробари вариантҳои интихобшуда харитаҳои геологӣ ва гидрогеологӣ низ омӯхта мешавад. Баъди омӯзиш дар масири роҳ бо назардошти ҷангалҳо, лағзиши қитъаҳои теппадор (хокӣ), инчунин минтақаҳои аз нигоҳи геологӣ номуносиб тағйирот дароварда мешавад. Баъдан, масирҳоро ҳудуди 15–30 метр дар рӯйи нақшаҳои топографӣ имтиҳон мекунад. Аз байни онҳо масиреро, ки мустақим ва наздик бошад, инчунин то ҳадди имкон майдонҳои табииро вайрону валангор накунад ва аз заминҳои камарзиш гузарад, интихоб менамоянд.

Дар умум, роҳи пешниҳодшудаи тарроҳии роҳ аз лиҳози замон ва масоиф муносиб мебошад.

Адабиёт

1. Баҳобаҳой Ҳамид Тарҳи ҳандасии роҳ- Техрон: Донишгоҳи Техрон, 1392. -С- 306.
2. Вотинка С., Рилтун К.М. Геодези муҳандисӣ, ҷ.2., Кобул: Матбааи вазорати таҳсилоти оӣ, 1362. - С. 20- 21.
3. Исмоилӣ Фарид. Дастури кори коргоҳи нақшабардорӣ – Техрон, 1393.- С. 129.
4. Оинномаҳои тарҳи ҳандасии роҳҳои Эрон- Навбати ҷопи 161, банди 3-3-3.
5. Ҳусайнӣ Ҳамид Азимӣ. Ҷузъаи роҳсозӣ-Техрон: Донишгоҳи илм ва санъат, 1394.- С. 10.
6. Чупонӣ Абдулаҳад. Роҳсозӣ:тарҳи ҳандасии роҳ –Шохруд: Донишгоҳи санъатии Шохруд,1394.-С. 34.
7. AASHTO (American Association of State Highways and Transportation Officials), “A Policy on Geometric Design of Highways & Streets”, 2001.

АННОТАЦИЯ

ВЫБОР ОСИ ТРАССЫ ДОРОГИ ПО ТОПОГРАФИЧЕСКОМУ ПЛАНУ (на примере автодороги Маймана-Номусо, Афганистан)

Проектирование трасс является одной из основных задач инженерной геодезии. На этапе проектирования важен выбор основных элементов трассы. Использование топографических планов на этой стадии позволяет правильно выбрать основные элементы трассы и существенно сократить сроки и стоимость проектирования.

ANNOTATION

CHOOSING THE ROAD AXIS BASED ON DRAWN TOPOGRAPHIC MAP (For example the Maimana-Nomuso highway, Afghanistan)

As far as Route designing is concerned, it is worth to be counted a main basis in engineering geodesy. Choosing the main track element is valuable or should be prioritized during the designing stage. Applying the topographic drawing while designing makes it possible that the basic element of route is properly chosen. It is worth to be noted that the reasonable time and cost must be taken into account or be matched with the proposed route.

Key words: design, road axis, topographic plan, relief, curve, Afghanistan.

ИҚТИСОДИЁТ ДАР КОМПЛЕКСИ АГРОСАНОАТӢ ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ECONOMICS IN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

ТДУ 332(575)

ТАНЗИМКУНОНИИ АНДОЗ ҲАМЧУН ОМИЛИ ҲАВАСМАНДГАРДОНИИ БАХШИ ВОКЕӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Муқимов Қ. М., н.и.и., дотсент, Иматшоев З.Х., н.и.и., дотсент, Давлатов Ф.С., ассистент- ДДМИТ

Калидвожаҳо: танзими давлатӣ, танзими андозӣ, андоз, истеҳсолоти кишоварзӣ, маҳсулоти озуқаворӣ, амнияти озуқаворӣ.

Механизми ташаккули сиёсати андоз дар аксарияти кишварҳои мутараққии саноатӣ таҳти таъсири омилҳои сурат мегаранд, ки давлат дар марҳилаҳои муайяни рушди худ дар пеш вазиҳои алоҳида мегузарад. Сиёсати андоз дар баробари сиёсати молиявӣ қарзӣ ва нархгузорӣ ҳамеша аз василаҳои муҳимтарини танзими давлатии соҳаи кишоварзӣ буд ва характери ояндавӣ дорад.

Қайд кардан лозим аст, ки чун қоида, дар низоми андозбандии кишварҳои Созмони ҳамкорӣ ва рушди иқтисодӣ (СҲРИ) андозе, ки махсусан нисбати даромади субъектони истеҳсолоти кишоварзӣ татбиқ мешавад, истифода намегардад. Низоми андозбандии соҳаи кишоварзӣ, чун бахшҳои дигари иқтисоди миллӣ таҳти андозбандӣ қарор мегирад, аз ҷумлаи низоми соддакардашудаи андозбандӣ барои истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ (андози ягона). Низоми соддакардашудаи андозбандӣ барои истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ низоми махсус андозбандии субъектҳои соҳибкории хурде мебошад, ки истеҳсоли маҳсулоти кишоварзиро бе қарздорӣ минбаъда амалӣ менамоянд. Андозии ягона аз ҷониби хоҷаҳои деҳқонӣ (фермерӣ) ва дигар истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ истифода карда мешавад, ки барои онҳо замин воситаи асосии фаъолияти соҳибкорӣ мебошад.

Супорандаи андозии ягона дар қисми фаъолият, ки бо андозии ягона андозбандӣ мешавад, аз пардохти андозҳои зерин озод карда мешавад:

- андоз аз ғойа (андози низоми соддакардашуда барои субъектҳои соҳибкории хурд), ба истиснои даромадҳои дар маблағи пардохт андозбандишаванда;
- андоз аз арзиши иловашуда, ба истиснои андоз аз арзиши иловашудае, ки ҳангоми воридоти молҳо ба қаламрави ғумрукии Ҷумҳурии Тоҷикистон пардохт мешавад ва (ё) дар ҳолати анҷом ёфтани амалиётҳои дар маблағи пардохт андозбандишаванда;
- андоз аз истифодабарандагони роҳҳои автомобилгард;
- андозии замин.

Аз андозии даромад даромадҳои вобаста ба фаъолияти кишоварзӣ бадастовардаи аъзои хоҷагии деҳқонии (фермерии) бе таъсиси шахси ҳуқуқӣ фаъолияткунанда, ки супорандаи андозии ягона мебошад, озод карда мешавад.

Ҳангоми амалӣ намудани фаъолияти ғайрикишоварзӣ нисбат ба чунин фаъолият истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ– супорандагони андозии ягона иловатан супорандагони андозии низоми соддакардашуда мешаванд ва баҳисобгирии алоҳидаи даромаду хароҷотро аз истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ ва ғайрикишоварзӣ пеш мебаранд. Супорандагони андозии ягона дигар андозҳоро бо тартиби муқаррарнамудаи Кодекси андозии Ҷумҳурии Тоҷикистон пардохт менамоянд. Истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ, ки ба шартҳои низоми умумии андозбандӣ ҷавобгӯ мебошанд, метавонанд ихтиёран бо тартиби муқарраргардидаи қонунгузорӣ супорандаи андозии замин ва дигар андозҳо низ бошанд.

Агар қорхонаи кишоварзӣ ширкати азим ё ширкати дорои масъулияташ маҳдуд бошад, аз он андоз аз ғойа ситонида мешавад.

Дар маҷмӯъ ин андозҳо, бино ба арзёбиҳо, ба ҳисоби миёна аз 2,5 то 6,0 % ҷамъи хароҷоти субъектҳои хоҷагиро ташкил медиҳанд. Қисми бештари пардохтҳои андоз (баъзан то 50 %) ба андозҳо аз ғойа ва аз амволи ғайриманкул рост меояд.

Дар низоми андозбандии Ҷумҳурии Тоҷикистон нақши ҳавасмандкунандаи андозҳо ба тариқи комплексӣ баррасӣ намегардад. Ба фикри мо, андоз бояд чун усули таъсирирасонӣ ба афзоиши ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ ва иқтисодии содиротии кишвар шароит фароҳам орад. Масалан, афзоиши ҳаҷми истеҳсоли пахта барои кишварӣ мо вазиҳои стратегӣ мебошад. Инро бо пардохти андозии замин рабт додан мумкин аст, яъне хоҷаҳои деҳқонӣ (фермерӣ)-ро, ки ба истеҳсоли пахтаи хом машғуланду на кам аз 30 сентнер аз ҳар 1 га ҳосил мегаранд, аз пардохти андозии замин бидуни зиён ба қисми даромади бучет (аз ҳисоби афзоиши маблағи андоз аз фурӯш) озод кардан мумкин аст. Ин аст, ки ҳукумати кишвар дар самти парвариши пахта дар асоси КАҶТ имтиёз пешбинӣ намудааст, аз ҷумла онд

ба заминҳои кишти обӣ, ки амалан барои парвариши пахта истифода мешаванд, меёри андози ягона дар ҳаҷми 50% меёри муайянгардида тадбиқ карда мешавад. Маълумот дар бораи масоҳати заминҳои, ки амалан барои парвариши пахта истифода мешаванд, аз ҷониби андозсупоранда ба мақоми андози маҳалли бақайдгириаш то 1-уми июни соли тақвимӣ бояд пешниҳод карда шаванд. Дар Паёми худ Пешвои миллат муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон вобаста ба коркарди пахта чунин қайд намуданд, ки: *“Ҳадафи стратегии дигар, ки ба таъсиси ҷойҳои корӣ ва афзун гардонидани иқтисодии содироти кишвар таъсири бевосита мерасонад, Ҳифзи амнияти озуқаворӣ тавассути рушди соҳаи кишоварзӣ мебошад. Бо мақсади таъмин намудани нешрафти соҳаи кишоварзӣ ва Ҳифзи амнияти озуқаворӣ аз ҳисоби лоиҳаҳои давлатии сармоягузорӣ ва буҷети давлат дар давраи соҳибистиқлолӣ беи аз 12 миллиард сомонӣ равона карда шудааст. Дар натиҷаи тадбирҳои андешидаи Ҳукумат ҳаҷми умумии маҳсулоти кишоварзӣ се баробар зиёд гардид, яъне аз 7,4 миллиард сомонӣ соли 2000 ба 21,3 миллиард сомонӣ дар соли 2018 расонида шуда, содироти маҳсулоти соҳа мунтазам афзоиш ёфта истодааст. Дар баробари ин, зарур аст, ки барои расидан ба мақсадҳои гузошташуда дар самти рушди соҳа ва таъсиси ҷойҳои корӣ ба масъалаи нигоҳдорӣ ва коркарди маҳсулоти кишоварзӣ диққати бештар дода шавад.*

Ҳоло ҳиссаи ночизи пахтаи истеҳсолшуда дар дохили кишвар коркард шуда, имкониятҳои мавҷуда, алалхусс, дар самти таъсиси ҷойҳои корӣ дар соҳаи нассочӣ ба таври кофӣ истифода нашудаанд. Мувофиқи маълумоти омории солҳои охир ҳамагӣ 10-12 ғоизи нахи пахта дар дохили кишвар коркард мешавад. Соли 2018 содироти нахи пахта назар ба соли гузашта ду баробар афзудааст.

Бинобар ин, бояд аз ҳисоби самаранок истифода бурдани замин, ба гардиши кишоварзӣ ворид намудани заминҳои бекорхобида ва азхудкунии заминҳои нах, баланд бардоштани ҳосилнокии зироатҳо ва рушди соҳаи тухминпарварӣ, зиёд кардани масоҳати гармхонаҳои доимамалкунанда ва шумораи сардхонаҳо барои нигоҳдорӣ меваҳои сабзавот оид ба бештар намудани таъминоти бозори истеъмолӣ бо маҳсулоти босифати кишоварзӣ ва афзун намудани ҳаҷми содироти маҳсулоти он чораҳои қатъӣ ва фаврӣ андешида шаванд.”

Ё мисоли дигар - истеҳсолкунандагони кишоварзӣ, ки маҳсулоташон дар хориҷи кишвар харидордоранду 80%-и ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти кишоварзиро ба хориҷа мефурӯшанд, аз пардохти андоз аз замин озод метавонанд кард. Чунин намуди ҳавасмандгардонӣ заминаи муносибатҳои берунӣ дар самти татбиқи сиёсати воридотивазкунандаи молу маҳсулот механизми таъсирбахш мебошад.

Дар ин робита, аҳамияти масъалаи мазкур, аз ҷумла танзими фаъолияти иқтисодии хориҷии соҳаи кишоварзӣ, бо зарурати таҳқиқи ҷузъҳои асосии таркиби он, ҳалли масъалаҳои оид ба таҳияи стратегияи амнияти озуқаворӣ кишвар алоқаманд аст.

Аз замоне, ки Ҷумҳурии Тоҷикистон соҳибистиқлол шуд, зарурати таъмини аҳолии кишвар бо маҳсулоти озуқаворӣ истеҳсоли дохилӣ ба миён омад. Зимнан, ба фаъолияти самаранок омода набудани хоҷагии кишоварзӣ, ки яке аз сабабҳои асосиаш омилҳои иқтисодии беруна мебошанд, ба ин раванд ҳалал мерасонанд. Вобастагии истеҳсолоти аграрӣ ба маҳсулоти озуқаи ашёи хоми хориҷӣ, вазъи ногувори кишоварзӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон аз аломатҳои хоси ин падида ба шумор мераванд. Ҳамаи инҳо зарурати воридоти ҳаҷми зиёди маҳсулоти озуқаро ба миён меорад ва ин раванд ҳам дар амал беназорат буда, барои бозори дохилии озуқаворӣ хатар дорад.

Ҷиҳати дигари ин муаммо бо он алоқаманд аст, ки сиёсати иқтисодии берунро бештар чун «муҳаррик»-и пешбарандаи тамоми иқтисоди кишвар тасаввур мекунанд. Бо вуҷуди ин, дар кишвари мо чунин нест, зеро муносибатҳои истеҳсолӣ, хусусан дар баҳши кишоварзӣ, барои истеҳсолоти аграрӣ ва ғанисозии бозори дохилии Ҳукумат хизмат намекунад. Робитаҳои иқтисодии беруна, ки ҷанбаи муҳимтарини иқтисоди аграрӣ мебошад, аксаран ба таври беихтиёр ҷараён мегиранд.

Зарурати пажӯҳиши амиқи фаъолияти иқтисодии хориҷӣ дар самти кишоварзӣ ҳамчунин бо он алоқаманд аст, ки Ҷумҳурии Тоҷикистон аз рӯйдодҳо ва тағйироти иқтисодии ҷаҳонӣ дар қанор монда наметавонад. Ин ба қафомонии боз ҳам бештари кишварамон аз давлатҳои дигар боис мегардад. Хусусан ин ба қисмати муҳимтарини иқтисод - истеҳсолоти аграрӣ ва таъмини озуқаворӣ дахл дорад. Ин тағйирот бо талаботи нави сиёсати иқтисодии байналмилалӣ, яъне бо ҷаҳонишавӣ - падидаи хоси бозори муносири байналмилалӣ озуқаворӣ иртибот дорад. Нишонаҳои хоси он ҳамгирӣ бо хоҷагии ҷаҳон ва озодкунии бозорҳои дохилии озуқаворӣ, густаришу азхудномаи зироаткорӣ, истеҳсоли маҳсулоти стандартӣ ва ҳамсон, инчунин афзоиши аҳамияти иқтисодию сиёсии ғизо дар ҷаҳон мебошанд [2, 82].

Чӣ тавре ки таҷрибаи таърихӣ нишон медиҳад, кишварҳое, ки ба тақсими байналмилалӣ меҳнат фаъолна ҳамроҳ нашудаанд ва иқтисодии содироти ва фаъолияти иқтисодии берунашон суст аст, дар натиҷа дар қатори мамлакатҳои суст тараққиёфта қарор мегиранд.

Маълум аст, ки Тоҷикистони пешин дар ҳайати давлати собиқи иттифок дар самти истеҳсоли таъмини аҳоли бо маҳсулоти озуқаворӣ мушкилие надошт. Аммо пас аз пошхӯрии Давлати Шӯравӣ низомии ҳаётан муҳими таъмини аҳоли, яъне истеҳсолоти кишоварзӣ ва таъминот бо маҳсулоти озуқаворӣ зери хатар қарор гирифт. Дар натиҷа, табиист, ки ҷумҳурӣ аз ҷиҳати меъёрҳои умумикабулшудаи ғизо ба яке аз ҷойҳои охири омада расид. Чунин аҳвол барои давлати соҳибихтиёр ҳавфи ҷиддӣ эҷод мекунад, зеро ба вучуд овардани вазъи солими иқтисодӣ бе муносибати иқтисодии берунаи дуруст таҳия ва роҳандозӣшуда, инчунин бе соҳаи кишоварзӣ устувор ғайриимкон аст. Алҳол мушкилии асосӣ ин аст, ки тайи даҳсолаи охир рӯйдодҳои сиёсӣ ва иқтисодӣ ба хоҷагии озуқаворӣ кишвар ва низомии таъмини он бе таъсир намондааст.

Моделҳои тичорати озод, ки пас аз сукути Давлати Шӯравӣ қабул гардид, танҳо ба рушди соҳаҳои истеҳсоли ашёи хоми содиротӣ мусоидат кард. Дар натиҷа, албатта, ба ивази он ки шароити сармоягузорӣ ва ҷалби воситаҳои молиявӣ муҳайё карда шавад, баръакс, раванди ихроҷи сармоя аз баҳши истеҳсолот ба хориҷи кишвар вусъат ёфт. Аз тарафи дигар, муносибатҳои номукаммалӣ иқтисодӣ ҳам ихроҷи сармояро ба сӯи сохторҳои ҷинойтқору пинҳонӣ суръат бахшиданд. Ин ҳама дар маҷмӯъ ба ҷараёни ташаккули сифати маҳсулоти озуқаворӣ таъсири манфӣ овард.

Умуман, сатҳи пасти ғизо беихтиёр ба раванди афзоиши воридоти маҳсулоти хӯрокворӣ мусоидат кард. Ин далел бори дигар хатареро, ки ба амнияти озуқаворӣ таҳдид мекунад, тасдиқ намуд. Чунин зухуроти хатарнок масъалаи таъмини амнияти озуқавориро ба миён мегузорад. Воридоти аз ҳад беш мавқеи истеҳсолкунандаи ватаниро суст, истеҳсолоти кишварро коста мегардонад ва беш аз нисфи бозори дохилро ишғол менамояд.

Дар баҳши содирот ҳам вазъ аз ин беҳтар нест, чунки Ҷумҳурии Тоҷикистон асосан се намуди молро содирот мекунад:

1. Ашёи хом - нахи пахта, пилла, филизот, алюминий, концентратҳо ва молҳои дигари марҳилаи аввали коркард;

2. Маҳсулоти нимтайёр, ки аз якҷанд марҳилаи пайдарпайи коркард гузаштаанд, вале то ҳанӯз барои истеъмоли бевосита омода нестанд (матоеъ, тамоку, геран ва ғ.);

3. Молҳои, ки даври пурраи коркарди технологиро гузаштаанд ва барои истеъмоли ниҳой омодаанд.

Ҳамин тариқ, сохтори умумии содироти ин маҳсулот чунин аст: ашёи хом 65-80%, маҳсулоти нимтайёр 8-10%, молҳои тайёр (аз ҷумла барои истеъмоли) ҳамагӣ 10-15%. Аз ин бар меояд, ки ҳосияти ашёи содирот имкониятҳои эҳтимолии онро коҳиш медиҳад. Масалан, маълум аст, ки имкониятҳои арзишии пахта (аз ҷумла пахтаи хом) дар марҳилаи маҳсулоти тайёр нисбат ба ҳолати ибтидоии он 15-20 маротиба бештаранд. Вале бо вучуди ин иқтидори сусти содиротии мо аз киштзор оғоз меёбад ва сабабаш ҳосили ками замин ва сифати маҳсулот (пахта, сабзавоту мева) аст.

Иқтидори сусти содироти кунунӣ, албатта боиси ниёзи бештар ба маҳсулоти хориҷӣ мегардад, яъне тақозо зиёд аст, вале барои ворид намудани маҳсулот аз хориҷи кишвар асёр намерасад. Масалан, воридот ба ҳар нафари аҳоли дар ин солҳо 125-130 долларро ташкил медиҳад. Бо вучуди ин таркиби молии воридот, яъне сохтори он ҳосияти вобаста дорад. Зеро мошину таҷҳизот ҳамагӣ 8-10%, гилзамин - 15%, захираҳои энергетикӣ - 40%-ро ташкил медиҳанду 45-50%-и боқимонда ба маҳсулоти хӯрокворӣ рост меояд. Яъне воридот дар ҷумҳурии мо хусусияти исрофқорона ва истеъмоли дорад. Чунончӣ, аз сабаби кам будани сатҳи воридоти асёр, воридот дорои хусусияти бухронӣ мебошад. Чунки нисфи ин маблағҳо барои эҳтиёҷоти ниҳоят зарурии истеҳсоли, боқимондааш (аз ҷумла 50%-и хароҷоти воридотӣ) барои истеъмоли сарф мешавад. Яъне захираи асёр барои бозсозии таҷдиди истеҳсолоти ватанӣ ва ҳалли мушкилоти зиёди иҷтимоӣ кифоят намекунад. Сабаби ин вазъи манфии таъвозуни тичорат аст, ҳиссаи рақамҳои мусбати он дар солҳои алоҳида ҳеле ночиз мебошад. Ин гувоҳӣ медиҳад, ки гузаронидани такрористеҳсоли васеи иқтисод аз ҳисоби фаъолияти иқтисодии хориҷӣ дар самти кишоварзӣ имкон надорад, чунки ҳаҷми содирот кифоя набуда, сатҳи тақозо ба маҳсулоти воридотӣ барои эҳтиёҷоти истеҳсоли озуқаворӣ аввалия баланд аст[5].

Ҳамин тариқ, метавон таъкид кард, ки ҷумҳурии мо дар бозори ҷаҳонӣ мавқеи начандон муфидро ишғол намуда, бештар ашёи хомро содир ва маҳсулоти тайёрро ворид мекунад. Чунин мавқеъ хатари вобастагии бештар аз вазъи тақозои ҷаҳонӣ ба содироти ашёи хоми камарзӣш ва оқибат қафомондагии умумии иқтисодиро ба вучуд меорад, ки дар натиҷа кишвар ба як манбаи ашёи хоми иқтисоди ҷаҳонӣ табдил меёбад. Инкишофи сусти содирот - 120-130 доллар ба сари аҳоли - вобастагии зиёди иқтисоди моро ба бозори ҷаҳонӣ собит мекунад, ҳол он ки дар кишварҳои мутараққӣ ин нишондиханда аз 1,5 то 5 ҳазор долларро ташкил медиҳад. Дар ҳоли ҳозир истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ ҳамагӣ аз 20 то 25%-и нархи ниҳониро ба даст меоранд, дар ҳоле ки дар кишварҳои мутараққӣ он 65-75%-ро ташкил медиҳад. Таҷрибаи мамлакатҳои мутараққӣ ва воқеияти мо нишон медиҳад, ки дар чунин ҳолат вазифаи асосии давлат ҳимояи молистеҳсолкунандагони ватанӣ мебошад.

Адабиёт:

1. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон, 26.12.2018.

2. Кодекси андози Ҷумҳурии Тоҷикистон (Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 17 сентябри соли 2012.- №901).

3. Колобова А.И., Илюшников Е.Б. Государственное регулирование экономики в зарубежных странах // Вестник АГАУ, 2010. - № 2 (64). - 161 с.

4. Налоги в условиях экономической интеграции / Под ред. проф. В.С. Барда и проф. Л.П. Павловой -М.: КноРус, 2010.- 312 с.

5. Система косвенного налогообложения как механизм государственного регулирования АПК: монография / коллектив авторов; под редакцией профессора Камалаяна А.К. Воронеж: ФГОУ ВПО ВГАУ, 2009. -142 с.

6. Маҷмӯаи кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон, 2018 // <https://www.stat.tj/>.

АННОТАЦИЯ

НАЛОГОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ КАК ФАКТОР СТИМУЛИРОВАНИЯ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

В статье рассматриваются вопросы налогового регулирования сельского хозяйства Республики Таджикистан и его роли в стимулировании данной отрасли. Анализируя современное состояние государственного регулирования аграрного сектора, авторы резюмируют, что совершенствование методов и средств государственного регулирования может создать благоприятные условия для повышения эффективности аграрного производства, конкурентоспособности продукции на внутреннем и внешнем рынке, защите отечественных производителей и обеспечении продовольственной безопасности как важнейшей части национальной безопасности Таджикистана.

ANNOTATION

TAX REGULATION AS A FACTOR OF STIMULATING THE REAL SECTOR IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

The article discusses the issues of tax regulation of agriculture of the Republic of Tajikistan and its role in promoting in this industry. Analyzing the current state of state regulation of the agricultural sector, the authors summarize that improving methods and means of state regulation can create favorable conditions for improving the efficiency of agricultural production, competitiveness of products in the domestic and foreign markets, protecting domestic producers and ensuring food security as an essential part of Tajikistan's national security.

Keywords: government regulation, tax regulation, agricultural production, food, food security.

УДК: 631,151,2:633/636

УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА-ФАКТОР ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Мирзоев Б., к.э.н., доцент - ТАУ им. Ш. Шотемур

Ключевые слова: *устойчивого развития, животноводство, интенсификация, эффективность, кооперация.*

Важнейшей задачей аграрной политики Республики Таджикистан в современном этапе является решение устойчивого развития сельского хозяйства и в частности животноводства. Особенно остро стоит задача значительного увеличения производства продукции и повышения её качества. Здесь, одной из наиболее зависимых от импортной продукции и технологий отраслей народного хозяйства особое значение имеют отрасли животноводства, которые дают наиболее ценные продукты питания для человека – мясо, молоко, яйца, а также ценное сырьё для перерабатывающей промышленности – шерсть, мех, кожсырьё и др.

Для решения данной задачи необходимо существенно снизить энерго и трудоёмкость производство продукции животноводства, а в конечном итоге производственные издержки в расчете на единицу продукции. Успешное решение этих задач неразрывно связано с целенаправленным проведением курса Правительства Республики Таджикистан на интенсификацию сельского хозяйства, совершенствования методов управления, размещения, специализации и концентрации производства. Так как необходимость более полного обеспечения страны продукцией сельского хозяйства, требует рационального и более эффективного использования огромных потенциальных возможностей всех форм хозяйств, путем всемерного кооперирования, создания ассоциации фермерских хозяйств и других форм. Для повышения конкурентоспособности и экономической эффективности, сохранения и развития животноводства в Республике Таджикистан первостепенное значение имеет его интенсификация.

Для повышения устойчивого развития животноводства, когда при вступлении в ВТО в кратчайшие сроки преодолеть огромный технологический разрыв, направление и тип интенсификации животноводства в каждом регионе нужно определять точно и конкретно. Поэтому, главными задачами аграрной политики является создание конкурентного производства продукции животноводства и обеспечение роста её объёмов на основе интенсивных технологий, что должно способствовать стабильному развитию экономики страны и её регионов.

Животноводство один из важнейших отраслей сельского хозяйства республики. В структуре производства валовой продукции сельского хозяйства республики в 2016 г. на долю животноводческой продукции приходилось-32,2% (в 2006 г-24,6%; в 2010 г-26,8%). По объёму производственной продукции животноводства среди всех категориях хозяйств в 2016 г. хозяйства населения занимало 1 место (94,3%), а дехканские хозяйства (3,1%), последнее место общественный сектор(3,1%).

В 2001-2016 гг. удалось преодолеть негативные явления в животноводстве. В этот период производство продукции животноводства увеличилось (табл. 1).

Таблица 1. - Производство основных видов продукции животноводства во всех категориях хозяйств

Виды продукции	Года						2016 г.в %	
	2001	2007	2010	2014	2015	2016	2015	2001
Мясо (в живой массе), тыс.т.	60,1	118,9	143,2	198,7	217,7	233,3	107,2	3,9р
Молоко тыс.т.	382,6	583,6	660,8	854,7	889,0	918,0	103,3	239,9
Яйца млн.шт.	41,9	111,2	231,9	350,0	357,2	337,1	94,4	8,0р
Шерсть (в физическом виде)	2745	5063	5776	6776	7033	7304	103,9	266,1

Положительная динамика развития животноводства во многом стала результатом реализации мер правительства Республики Таджикистан.

В течении 2001-2016 гг. поголовья крупного скота во всех категориях хозяйств возросло в 2,1 раза, в том числе поголовья коровы в 2,1 раза, овцы и козы в 2,5 раза.

Следует отметить, что за период с 2001 по 2016 гг. поголовье крупного скота увеличилась на 1216,3 тыс. гол.

В связи с повышением потребительского спроса на отечественную продукцию изменилась структура стада отдельных видов скота и птиц. Так в структуре поголовья крупного рогатого скота с 1991 года увеличивается удельный вес коровы молочного скота с 42,1% до 51,3% в 2016 г.

Изменения поголовья скота и птиц оказало непосредственное влияние на объёмы производства животноводческой продукции. Производство мяса (в убойном весе) в 2016 г. по сравнению с 2001 г. возрос в 7,8 раза, молока в 2,4 раза.

Производство мяса (в убойном весе) на душу населения в 2016 г. составило 26,7 кг против 4,7 кг в 2001 г., молока-106,2 и 60,3 кг., яиц-39,0 и 6,6 шт. соответственно.

Если в 2001 г.-43,7% производимого мяса приходилось на баранину и козлятину, а 0,3% на мясо птицы, то к 2016 г. ситуация изменилась. Удельный вес баранины и козлятины в структуре производимого скота и птицы на убой за этот период увеличился до 48,5%, мясо птицы до 9,9%, а крупного рогатого скота снизилась на 14,5% .

Надой молока на одну корову в 2016 году по сравнению по 2001 года увеличился на 239 кг (табл.2).

Таблица 2. - Продуктивность скота и птицы в сельскохозяйственных предприятиях и дехканских хозяйствах

Показатели	Года					
	2001	2005	2010	2014	2015	2016
Надой молока на одну корову, кг	1356	1597	1416	1618	1680	1676
Средняя годовая яйценоскость кур-несушек шт.	93	123	163	222	220	202
Средний годовой настриг шерсти от одной овцы	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8

Следует отметить, что, несмотря на положительные тенденции в развитии сельскохозяйственных организаций, аналогичные показатели деятельности хозяйств населения существенно выше. Больше 94% производства молока в 2016 году производилась в хозяйствах населения, а в целом производство молока в этих хозяйствах с 2011 по 2016 гг. увеличилась на 32,7%.

К сожалению, в дехканских(фермерских) хозяйствах производство продукции животноводства очень низкий, хотя их количество в 2016 г достиг 145,1 тыс. хозяйств. Дехканские(фермерские) хозяйства имея 65,1% посевные площади сельскохозяйственных культур, производят всего 3,5% мяса и около 3,7% молока. Поэтому прибыльность сельскохозяйственного производства обеспечивается за счет реализации продукции растениеводства.

В этой связи, актуальными становятся проблемы повышения эффективности и конкурентоспособности животноводства. Проблема использования новых факторов повышенных конкурентоспособностей предприятий аграрной сферы актуализируются в условиях повышения степени открытости экономики Таджикистана, так как хозяйств в условиях рыночного хозяйствования должны конкурировать с крупными иностранными и трансконтинентальными корпорациями, приходящими на отечественный рынок. Сельскохозяйственным предприятиям приходится осваивать новые рыночные методы, внедрять современные механизмы управления конкурентоспособности. Однако, несмотря на положительную тенденцию развития сельского хозяйства, в частности животноводства в стране, аграрный сектор обеспечивает 20,7% ВВП республики. В связи с низким уровнем конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции, особенно продукции переработки на внутреннем рынке страны сохраняется высокая доля импорта основных продуктов питания.

Правительством республики приняты определенные меры по повышению конкурентоспособности аграрного сектора. Однако, эти меры не в полной мере обеспечивают конкурентоспособность

сельскохозяйственной продукции. Все ещё на соответствующем уровне не сформирована материально – техническая база хозяйств, используется физически и морально изношенная сельскохозяйственная техника, всецело преобладает ручной труд, что удорожает себестоимость производимой продукции, имеет место низкие темпы внедрения передовой агротехники возделывания сельскохозяйственных культур. В Республике Таджикистан в животноводстве наблюдаются тяжелые последствия проводимых аграрных реформ. В целом состояние производственного и технического потенциала отрасли не обеспечивает его экономическую эффективность. Основные поголовья крупного рогатого скота, овцы и козы содержатся в личных подворьях, где невозможно высокотехнологические и эффективные производства мяса и молока. В личных хозяйствах населения производится около 94,8% молока и 94,9% мяса. В 2016 г. сельскохозяйственными предприятиями было произведено только 1,8% молока и 1,6% всего производимого в республике мяса.

В связи с этим на уровнях управления и производства в настоящее время идет интенсивный поиск эффективных мер по нормализации ситуации, устранения негативных факторов и проблем, оживлению животноводства. По нашему мнению повышение экономической эффективности и конкурентоспособности агропромышленного производства, преодоление негативных тенденций возможно только за счет интенсификации производства путем использования инновационных ресурсосберегающих технологий. Кроме того, как показывает мировой опыт повышению эффективности животноводства, будет способствовать широкое развитие кооперации и интеграции на базе создания в каждом районе республики разного рода объединений.

Для развития и повышения эффективности животноводства в перспективе необходимо предусмотреть:

- приобретение племенных сельскохозяйственных животных;
- увеличение доли искусственного осеменения животных;
- освоение новых технологий содержания крупного рогатого скота;
- реконструкция, модернизация и в вновь создание животноводческих комплексов и межхозов за счет использования инвестиционных кредитов с частичной компенсации затрат по уплате процентов.

Таким образом, для повышения эффективности и интенсификации животноводства как один из основных факторов продовольственной безопасности необходимо реализации следующих мероприятий:

- формирование действенной системы государственного регулирования производства животноводческой продукции, снижающего зависимость результатов производства от колебаний рыночной конъюнктуры;
- создание государством стабильных условий деятельности животноводческих предприятий;
- совершенствование форм взаимодействия сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий;
- привлечение инвесторов в молочное, мясное скотоводство и птицеводство;
- кадровое обеспечение интенсификации животноводства.

Литература

1. Голубев А.В. Основы эффективного аграрного производства-М., 2013.-273с.
2. Коваленко Н. Я. Экономика сельского хозяйства- М.,ЮРАЙТ, 2017. - 406с.
3. Сорокин В.С. «Экономика сельского хозяйства» М., 2009 - 120с.
4. Статистический ежегодник Республики Таджикистан - Душанбе, 2017. - 479с.
5. Сельское хозяйство Республики Таджикистан: статистический сборник - Душанбе, 2017. - 349с.

АННОТАЦИЯ

РУШДИ УСТУВОРИ ЧОРВОДОРӢ-ОМИЛИ БЕХАТАРИИ ОЗУҚАВОРӢ

Дар мақола баҳои ҳақиқии рушди чорводорӣ, ҳолати истеҳсолоти маҳсулоти чорводорӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон нишон дода шудааст. Бо назари нав рушди чорводорӣ ва соҳаро дар умум муоина карда шудааст. Барои баланд бардоштани самаранокии ва интенсификасияи чорводорӣ чун яке аз омилҳои асосии беҳатарии озӯқаворӣ - ҷорабиниҳои пешниҳод шудааст.

ANNOTATION

SUSTAINABLE LIVESTOCK DEVELOPMENT IS A FACTOR OF FOOD SECURITY

In this article, the author gives a realistic assessment of the development of animal husbandry, the state of livestock production in the Republic of Tajikistan. The author considers new approaches in the development of animal husbandry and the development of the industry as a whole. To improve the efficiency and intensification of livestock as one of the main factors of food security, several measures are proposed.

Key words. sustainable development, animal husbandry, intensification, efficiency, cooperation.

РОҲҶОИ РУШДИ ИННОВАТСИОНИИ СОҶАИ КИШОВАРЗӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Шоазизова М.Д., н.и.и.- ИИК АИКТ

***Калимаҳои калидӣ:** раванди инноватсионӣ, соҳаи кишоварзӣ, технологияи нав, маҳсулоти кишоварзӣ, рушди устувор.*

Дар истеҳсолоти соҳаи кишоварзӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон душворихоӣ зиёде ҷой доранд. Ба сабаби нокомил будани низоми идора мақомоти поёнии идора дар соҳаи кишоварзӣ суст гардидааст.

Қайд кардан ба маврид аст, ки омилҳои иқтисодӣ, аз ҷумла болоравии нарх ба воситаҳои моддию техникии дар соҳа истифодашаванда ба рушди кишоварзӣ таъсири манфӣ мерасонанд, ки ин имконияти молистеҳсолкунандагони кишоварзиро ҷиҳати татбиқи лоиҳаҳои инноватсионӣ, гузариш ба технологияҳои нави захирасарфақунанда ва дар ин замина таъмин намудани татбиқи модели рушди босуръати иқтисодӣ маҳдуд менамояд. Раванди инноватсионӣ дар кишоварзӣ хусусияти худро дорад, ки он ба истеҳсолоти соҳа алоқаманд аст.

Дар доираи «Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030» се вазифаи асосӣ гузошта шудааст:

-якум, расидан ба сатҳи рушди иҷтимоӣ-иқтисодии баробар ба сатҳи кишварҳои инкишофи миёна бо дараҷаи миёнаи даромад муқоисашаванда;

-дуум, таъмин намудани рушди устувор тариқи диверсификатсия ва баланд бардоштани рақобатпазирии иқтисодиёти миллий;

- сеюм, тавсеа ва таҳкими мавқеи табақаи миёна.

Дар ин замина, барои ноил гардидан ба ҳадафи аввал зарур аст, ки суръати устувори афзоиши иқтисодиёт дар сатҳи 7-8% нигоҳ дошта шуда, ҳаҷми маҷмуи маҳсулоти дохилии кишвар ба 3 ва беш аз он маротиба афзоиш ёбад. Инчунин, нишондиҳандаи маҷмуи маҳсулоти дохили ба сари аҳоли на кам аз 2,5 маротиба афзоиш ёфта, нишондиҳандаи сатҳи умумии камбизоатӣ бояд 2 маротиба коҳиш дода шавад.

Дар доираи ин ҳуҷҷати муҳим ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ низ қуллан бояд рушд ёбад. Айни ҳол бошад, мутобиқи маълумоти оморӣ дар соли 2017 ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ дар ҳамаи категорияҳои хоҷагӣ 24,5 млрд. сомони (бо нархҳои ҷорӣ) ташкил дода, нисбат ба соли 2016 6,5 Ҷоиз, аз ҷумла дар соҳаи растанипарварӣ 16,9 млрд. сомонӣ ё 6,9 Ҷоиз ва ҷорводорӣ 7,6 млрд. сомонӣ ё 5,5 Ҷоиз афзоиш ёфтааст.

Таҳлилҳо нишон доданд, ки кишоварзӣ яке аз бахшҳои пешбарандаи иқтисодиёти Тоҷикистон ба шумор рафта, дар солҳои охир аз 19 то 22 Ҷоизи маҷмӯи маҳсулоти дохилӣ дар ин соҳа истеҳсол гардидааст, ки дар ҷадвали 1 нишон дода шудааст.

Ҷадвали 1. - Таносуби ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ дар сохтори маҷмӯи маҳсулоти дохилии Ҷумҳурии Тоҷикистон, %

Нишондиҳандаҳо	1991	2010	2015	2017
Маҷмӯи маҳсулоти миллий	100	100	100	100
Сатҳи ҳаҷми маҳсулоти кишоварзӣ дар сохтори маҷмӯи маҳсулоти миллий	36,5	19,6	21,9	21,1

Дар асоси маълумотҳои Кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон. Маҷмуи оморӣ – Душанбе, 2018. - С.15.

Аз таҳлили ҷадвали 1 бармеояд, ки дар мамлакат аз рӯи маълумотҳои оморӣ ҳаҷми истеҳсоли маҳсулотҳои алоҳида дар соли 2017 ғалладонагӣҳо 1447689 тонна, ғӯшт 248769 тонна дар вазни зинда, шир 949972 тонна, тухм 341400 ҳазор дона ташкил додааст, ки нисбатани соли гузашта зиёд аст. Инчунин, истеҳсоли сабзавот 1859085 тонна, картошка 782892 тонна, мевагӣҳо ва буттамева 405034 тонна ва ангур ба 228303 тонна расонида шудааст.

Дар ҷадвали 2 дараҷаи таъминоти аҳолии ҷумҳурӣ бо маҳсулотҳои асосии кишоварзӣ дар соли 2016 мувофиқи меъёрҳои, ки аз ҷониби Ташкилоти умумиҷаҳонии озуқа (ҶАО) тавсия шуда, оварда шудааст.

Ҷадвали 2. - Дараҷаи таъминоти аҳолии ҷумҳурӣ бо маҳсулотҳои асосии кишоварзӣ дар соли 2016

№	Номгӯи маҳсулотҳо	Меъёри истеъмоли, кг дар як сол як нафар	Истеҳсоли маҳсулот ба як нафар аҳоли, кг	Дараҷаи таъминот бо маҳсулоти истеҳсоли ватанӣ, %
1	Гандум	120,5	104,9	87,0
2	Картошка	96,7	103,9	107,4

3	Сабзавот ва полезиҳо	140,3	270,9	193,1
4	Мева, ангур ва буттамевагиҳо	80,3	66,8	83,2
5	Гушт (бо вазни зинда)	70,1	27,0	38,5
6	Шир ва маҳсулоти ширӣ	359,9	106,2	29,5
7	Тухм, млн. дона	243	39	16,0

Сарчашма: аз рӯи меёри истеъмоли умумиҷаҳонии озуқа (ФАО) таъсия дода шудааст.

Бояд қайд кард, ки истеҳсоли маҳсулотҳои асосии кишоварзӣ ба як нафар аҳоли низ сол аз сол зиёд гашта, дар соли 2017 чунин аст: ғалладонагиҳо 163,8 кг, картошка 88,6 кг, сабзавот 210,4 кг мевагиҳо ва ангур 71,6 кг, гушт 28,2 кг, шир 107,5 кг ва тухм 38,6 дона. Тибқи меёрҳои Ташкилоти умумиҷаҳонии тандурустӣ (ФАО) дараҷаи худтаъминкунии аҳолии кишвар бо маҳсулотҳои истеҳсоли ватании мамлакат ин бехтар намудани ҳолати мелиоративии заминҳои обӣ ва азхуд намудани заминҳои наво мебошад. Дар шаҳру ноҳияҳои ҷумҳурӣ садҳо ҳазор гектар заминҳои бекорҳобида барои азхуд кардан мавҷуд мебошанд. Дар ин замина зарурият барои истифодаи технологияҳои муосири обмонӣ (қатрагӣ ва ғ.) ба миён омадааст. Омилҳои дигаре низ мавҷуданд, ки ба рушди инноватсионии соҳа монеъ мегарданд.

Қобили зикр аст, ки ҷиҳати кам кардани таъсири омилҳои номусоиди зикршуда дар соҳаи кишоварзӣ зарур аст, ки самтҳои зерини дастгирии давлатӣ ва ҳавасмандгардонӣ дар самти фаъолияти инноватсионӣ татбиқ карда шаванд:

- баланд бардоштани самаранокии рушди илмию комплекси агросаноатӣ;
- таъмини меёрҳо ва ҳукуки фаъолияти инноватсионӣ, ҳифзи объектҳои моликияти зехнӣ ва ҷорӣ намудани онҳо дар гардиши иқтисодӣ (ҳочагӣ);
- суръатбахшии татбиқи дастовардҳои илм, техника ва таҷрибаи пешқадам дар истеҳсолоти кишоварзӣ;
- рушди инфрасохтори раванди инноватсионӣ, низоми сертификатдихӣ ва пешбурди коркардҳои илмию техникаӣ, тайёр кардан ва такмил додани кадрҳо;
- рушд ва такмили фаъолияти иттилоотӣ;
- дастгирии давлатии молистеҳсолкунандагон соҳаи кишоварзӣ ба мақсади барқарорсозии пардохтпазирии онҳо ва имконияти татбиқи фаъолияти инноватсионӣ;
- ташаккули механизми иқтисодии идоракуни ва ҳавасмандгардонии лоиҳаҳои инноватсионӣ дар тамоми соҳаҳои маҷмӯи агросаноатӣ.

Фаъолияти инноватсионӣ дар соҳаи кишоварзӣ ба ҳалли вазифаҳои зерин мутамарказ гардонида мешавад:

- таъмини рақобатпазирии маҳсулоти кишоварзӣ бо роҳи бехтар кардани сифати он;
- кам кардани хароҷот дар истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ;
- татбиқи технологияи захирасарфакунанда, таҷҳизоти техникаӣ ва такмил додани соҳаи аграрӣ;
- таъсиси инфрасохтори инноватсионӣ дар маҷмӯи агросаноатӣ;
- дастгирии фаъолияти инноватсионии институтҳои Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон;
- татбиқи агротехнологияҳои, ки ба даст овардани ҳосили баланд ва аз ҷиҳати экологӣ тозаи маҳсулоти кишоварзиро таъмин мекунанд;
- баланд бардоштани самаранокии таҳқиқоти илмие, ки ҷиҳати ба вуҷуд овардани навъҳои нави рақобатпазир, воридотивазкунандаи зироатҳои кишоварзӣ, коркарди технологияҳои интенсификатсияи истеҳсолоти кишоварзӣ, баланд бардоштани ҳосилхезии хок, истифодаи усулҳои ҳамгирозсозандаи мубориза бар зараррасонандаҳои кишоварзӣ нигаронида шудаанд;
- рушди биотехнология ва истифодаи дастовардҳои он дар маҷмӯи агросаноатӣ;
- дастгирии коркард ва истифодаи технологияҳои ветеринарӣ;
- таҳияи лоиҳаҳои инноватсионӣ оид ба самтҳои афзалиятнокии рушди маҷмӯи агросаноатӣ.

Адабиёт

1. Экономика знаний: Коллективная монография / Отв. Ред. д-р экон. наук, проф. В.П. Колесов.-М.: ИНФРА-М, 2008.-432 с.
2. Пириев Дж. Научные основы перспективного размещения отраслей сельского хозяйства Таджикистана в рыночных условиях- Душанбе, 2003. -296 с.
3. Монографияи коллективӣ Институти иқтисодиёти кишоварзии АИКТ «Механизми ташкилию иқтисодии рушди ҷараёни инноватсионӣ дар КАС»- Душанбе: Ирфон, 2017.- С. 110-114.
4. Самыгин Д.Ю., Барышников Н.Г. Диагностика развития сельского хозяйства региона: состояние, тенденции, прогноз: Монография- М.: ИНФРА-М, 2017.- 140 с. - (Научная мысль).-DOI 10.12737/1534 (www.doi.org).
5. Липина С. А. Развитие зеленой экономики в России: Возможности и перспективы/ С. А. Липина, Е. В. Агапова, А. В. Липина/М.: ЛЕНАНД, 2018.-328 с.
6. Минаков И. А. Кооперация и агропромышленная интеграция: Учебник.-3-е изд., стер.-СПб.: Издательство Лань, 2017.- 352 с. (Учебники для вузов. Специальная литература).
7. Меёрии истеъмоли умумиҷаҳонии озуқа (ФАО), 2016.

8. Агентии оморӣ назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. Бехатарии озуқаворӣ ва камбизоатӣ - 2017, №2.- С. 42.

АННОТАЦИЯ

ПУТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

В данной статье рассматриваются пути инновационного развития сельского хозяйства Республики Таджикистан. Анализированы доля сельскохозяйственного производства в валовом внутреннем продукте за 1991-2017 гг. Предложены уровень обеспеченности населения республики с основных сельскохозяйственных продуктах исходя из рекомендованных норм питания, предложенных Всемирной организацией (ФАО).

ANNOTATION

WAYS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

This article discusses the ways of innovative development of agriculture in the Republic of Tajikistan. Analyzed the share of agricultural production in the gross domestic product for 1991-2017. The proposed level of provision of the population of the republic with the main agricultural products based on the recommended nutritional standards proposed by the world organization (FAO).

Keywords: innovation process, agriculture, new technology, agricultural products, sustainable development.

УДК: 338.43; 338.246.8

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ СЕЛЬСКОЙ ЭКОНОМИКИ ВАЖНЫЙ ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЗАНЯТОСТИ И УРОВЕНЬ ДОХОДНОСТИ НА СЕЛЕ

Шарофов У., к.э.н., доцент, Шарофов П.У., Исмоилов И.М., Рахимов С.Д. –
Ассистенты - ТАУ им. Ш. Шотемур

Ключевые слова: диверсификация, многофункциональность и многотипность сельского хозяйства, занятость, доходы, уровень и качество жизни населения.

Агропромышленный комплекс как главный отрасль занимает особое положение в экономике Таджикистана. От результатов его деятельности во многом зависят не только удовлетворение потребности населения в продуктах питания, обеспечение пищевой и сельской промышленности сельскохозяйственным сырьём, продовольственная безопасность, экономическая независимость страны, но и повышения занятости, уровня и качества жизни сельского населения.

Населения Таджикистана составляет более 9 млн. человек, 73,5% которых живут и работают на селе. 64,5% экономически активные населения заняты в сельском хозяйстве. Казалось бы в последние годы, которые характеризуется укреплением экономики в стране, оплаты труда работников сельского хозяйства должна расти в опережающем темпе. Она и растёт, но темпы роста располагаемых ресурсов в сельском хозяйстве всё же ниже (табл. 1). Неприоритетные же виды деятельности (предоставление услуги ведению домашних хозяйства государственного управления, торговля, ремонт бытовых изделий и т. д.) оплачивается значительно выше занятых сельскохозяйственной деятельностью. Такая отрицательная ситуация проявляется в целом по отношению к жителям проживающим на селе, а это работники сельского хозяйства, образования, медицины. Такое пренебрежительное отношение наблюдается с самого начала реформирования экономики страны. По официальным данным, уровень оплаты труда в сельском хозяйстве с 108,4% среднему по стране в 1991г. и 50% в 2000г. снизилось до 31,5% в 2016г. 55,5% доходы населения расходуется на покупку продовольственных товаров.

Таблица 1. - Среднемесячная номинальная заработная плата работников предприятий
и организаций по видам экономической деятельности, сомони [2]

Виды экономической деятельности	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Всего по видам деятельности	344,44	442,13	559,29	694,89	816,27	878,91	962,16
Сельское хозяйство, охота и лесоводство	105,33	137,90	158,85	213,26	251,33	278,18	303,04
Рыбоводство	185,88	263,39	324,26	351,14	448,55	529,30	797,07

Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров	768,11	1005,54	1329,21	1394,17	1479,73	1900,57	1988,92
Электроэнергия, газ и водоснабжение	548,17	845,82	984,24	1247,97	1317,01	1306,56	1378,85
Строительство	842,93	1027,22	1172,82	1416,22	1822,48	2017,16	2170,02
Оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей, мотоциклов, бытовых товаров и предметов личного потребления	412,32	517,88	665,48	707,03	773,19	817,85	949,28
Гостиницы и рестораны	325,68	670,74	973,75	693,86	846,32	888,44	1085,99
Транспорт, складное хозяйство и связь	919,01	1229,49	1451,84	1591,82	1770,15	1871,35	2096,85
Финансовое посредничество	1269,64	1570,90	1894,13	2084,16	2182,52	2320,60	2283,29
Операции с недвижимым имуществом, аренда и коммерческая деятельность	687,10	614,75	779,85	920,91	1165,09	1344,71	1394,95
Государственное управление и оборона, обязательное социальное страхование	599,65	638,58	811,72	861,55	919,65	926,26	996,79
Образование	278,67	316,96	425,82	592,80	698,95	710,69	773,85
Здравоохранение и социальные услуги	257,55	329,00	447,53	597,60	675,21	677,96	735,18
Прочие коммунальные, социальные и персональные услуги	426,35	412,48	484,65	662,53	893,76	984,42	1054,85

Источник: Статистический ежегодник РТ, 2017.-С. 122-123

Наблюдается разрыв между уровня в доходах сельских и городских домохозяйств. Темпы роста располагаемых ресурсов в домохозяйств сельской местности всё же ниже, чем тех, кто проживает в городе (табл. 2). Если основными источниками городского населения являются трудовые доходы (67%), то у сельского населения оно составляет всего лишь (35%).

Таблица 2. - Доходы домохозяйств Республики Таджикистан по месту жительства
(в среднем по 1 члена домохозяйства в месяц, в сомони) [3]

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Город	202,32	241,12	267,04	304,20	339,06	344,87	371,8
Село	199,29	219,87	255,79	289,77	308,74	280,67	343,8
Разрыв между городом и селом	3,03	21,25	11,25	14,43	30,32	64,2	28
Город в % к селу	101,6	109,7	104,5	105,0	109,8	122,9	107,9

Источник: Основные показатели обследования бюджетов домашних хозяйств. Агентство по статистике при президенте РТ. Душанбе, 2017.-С. 14-15

До реформы, в советские годы, шла ликвидация противоречия между городом и деревней, и по доходам населения то сейчас, как видим, процесс идёт обратный, и в противоречия в доходах сельского и городского населения возрастают. Это все явились прямым подрывом стимулов к производительности труда, снижению уровня и качества жизни и главным причиной оттока из села трудоспособного населения, прежде всего молодёжи.

Выход из сложившегося положения жителей села и, в первую очередь, занятых производством сельскохозяйственной продукции, предполагается неоднозначный.

Таблица 3. - Тенденции изменения показателей рынка труда

№	Показатели	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2016 в % к 2010
1	Среднегодовое количество населения	7621,2	7807,2	7987,4	8161,1	8352,0	8551,2	8742,8	110,8
2	Трудовые ресурсы	4530	4664	4796	4859	4983	5111	5224	115,3
3	Население занятое в экономике	2233,3	2249,3	2291,5	2307,3	2325,4	2379,2	2384,2	102,2
4	Уровень занятости, %	49,3	48,2	47,8	47,5	46,6	44,6	45,6	-3,75

Ибо в 2016 г. по сравнению с 2010 годом население Таджикистана увеличилось на 10,8% (соответственно с 7621,2 тыс. до 8742,8 тыс.), трудовые ресурсы с 4530 тыс. чел. до 5224 тыс. человек, или на 15,3%. В месте с тем количество население занятое в экономике за этот период увеличилось на 150,9 тыс. человек (2,2%), а уровень занятости сократилось на 3,7%.

Анализ вышеуказанных данных убедительно подтверждают необходимости диверсификации сельского хозяйства, так как 64,5% население занятые в экономике являются сельское население, которые в основном заняты производством сельскохозяйственной продукции.

Создание сельскому производителю всех необходимых условий жизнедеятельности для творческого высокопроизводительного труда, гарантированного государством обеспечивает переход аграрной экономики всего агропродовольственной систему в качестве новое состояние, успешно решаться проблемы занятости, повышения уровня и качества жизни сельского населения и другие стратегические приоритеты.

Диверсификация сельской экономики как альтернативная деятельность и расширение источников формирования доходов и является важнейшие задачи, решение которых будет способствовать устойчивому развитию агропромышленному комплексу и сельских территорий в целом.

Диверсификация экономическая деятельность – это расширение активности форм, объединений, предприятий и целых отраслей за пределы основного бизнеса, под которым понимается производство и услуг, имеющих максимальные доли в чистом объеме продаже по сравнению с другими видами продукции. В широком смысле – это ориентация на создание многопрофильного производства. Это форма организации – важнейшая часть современной экономики, оказывающая существенное воздействие на систему разделения труда, конкуренцию, эффективность производства [1].

Многофункциональность сельскохозяйственной деятельности одно из самых заметных нововведения в аграрной теории последних времени (хотя обладало всегда). Социально – экономическая многофункциональность, т.е. диверсификации в аграрной сфере заключается в том, что она позволяет полнее использовать все виды ресурсов, учитывая природно – климатические разнообразия, повышать занятости и доходы сельского населения прибыли при неблагоприятных условий хозяйствования, способствующей конкурентоспособности альтернативной занятости в аграрной сфере экономики.

Дальнейшее развитие устойчивого ведения сельского хозяйства требует переход к новым формам землепользования, развития различных типов и форм сельской экономики, сельскохозяйственном бизнесе, кооперативных формах хозяйствования, малых, средних и семейных предприятиях по переработке сельскохозяйственного сырья, их доставки в любое время года на любое расстояние.

Назрела необходимость в проведении аграрных реформ и обеспечении сельского хозяйства устойчивых темпов развития с учётом территориального разнообразия республики и её регионов, переход к многотипной, многофункциональной аграрной экономики. Особенно в горных, межгорных, высокогорных, по некоторым подсчётам только в горной зоне республики не используются более 2 млн. га, улучшение сельской дорожной сети, проведение линий электропередачи, широкое строительство малых ГЭС, строительство насосных станций позволить использовать их потенциал и переходит к многотипному, многофункциональному аграрной экономики. Необходимо превратить горные районы в высокоразвитые регионы земледелия. Целесообразно создавать и расширить туристических баз, центров здоровья, зон отдыха, лечебных баз. Объявления Президента Республики Таджикистан 2018 год, годом развития туризма и народного промысла является доказательством этому.

Опыт развитых стран показывает, что диверсификация как составной элемент развития кооперативных движения на селе, стимулирует увеличение рабочих мест в несельскохозяйственных сферах деятельности во всех возможных организационных формах, особенно в сфере малого и среднего сельскохозяйственного предпринимательства, связанного с производством, хранения, транспортировки, переработкой и реализации продукции, а также развития традиционных ремесел, сферы услуг, агротуризм, способствует повышению доходности сельских фермеров и домохозяйств, обеспечивает высокий уровень жизни сельского населения.

В последние десятилетия в среднем 35% европейских фермеров помимо сельского хозяйства были заняты несельскохозяйственными видами деятельности, а в странах Словения, Швеция, Германия, Дания, Мальта, Кипр около 50%.

В Скандинавии кооперативы реализуют на внутреннем и внешнем рынках до 80% сельскохозяйственной продукции, в Нидерландах 60 – 65%, Германии, Испании - 50%, Великобритании, Италии, Бельгии -30%. При этом кооперативы организуют сбыт и переработку продукции, создавая соответствующие крупные производительно – сбытовые системы. Кроме того, кооперативы снабжают фермерских хозяйств средствами сельскохозяйственного производства. В Норвегии, Финляндии, Швеции кооперативы поставляют сельхозпроизводителям 60% необходимых им средств производства, в Финляндии, Германии, Нидерландах, Норвегии, Дании, Швеции – 45- 65% минеральных удобрений, 50 – 65% кормами. В Италии ещё в 80 годы прошлого века широко были развиты агротуризм, что способствует привлечению финансовых средств для поддержки сельского хозяйства.

В Таджикистане альтернативная занятость пока ещё не развита, в место развития кооперации всё ещё идёт деления земли. На наш взгляд, развитию диверсификации способствует формированию многотипности, многофункциональности сельского хозяйства, открывает широкий путь всем формам хозяйствования, реальному и эффективному использованию всех факторов сельскохозяйственного производства в пользу человека, повышает уровень занятости, доходности и в целом качества жизни сельского населения.

Однако развитие диверсификации как фактор альтернативность занятости и расширения источников формирования доходов сельского населения невозможно без существенной государственной поддержки.

Литература

1. Попцов А., Шеламова Н. Диверсификация деятельности на сельских территориях ЕС. // АПК: экономика, управление- 2015, №4. – С. 82.
2. Статистический ежегодник РТ за 2017. - С. 122-123.
3. Основные показатели обследования бюджетов домашних хозяйств. Агентство по статистики при президенте РТ- Душанбе, 2017. - С. 14-15.

АННОТАЦИЯ

ДИВЕРСИФИКАТСИЯИ ИҚТИСОДИЁТИ ДЕҲОТ ОМИЛИ МУҲИМИ БАЛАНД БАРДОШТАНИ ШУҒЛНОҚИ ВА САТҲИ ДАРОМАДНОҚИ ДАР ДЕҲОТ

Дар мақола зарурати ташкил ва рушди диверсификатсияи кишоварзӣ, таъминкунандаи бисёрфункционалӣ ва бисёртӣии соҳа, ҳамчун омилҳои муҳими баланд бардоштани шуғлноқӣ ва даромадноқӣ, мусоидаткунандаи бехтаргардонии сатҳ ва сифати зиндагии аҳолии деҳот баррасӣ гардидааст

ANNOTATION

DIVERSIFICATION OF THE RURAL ECONOMY IS AN IMPORTANT FACTOR IN INCREASING EMPLOYMENT AND THE LEVEL OF PROFITABILITY IN RURAL AREAS

In this article is showing about necessarily of for nation and development of diversification of agriculture, ensuring the multi functionality and multiplicity of industry, as an important factor of increasing employ mend and profitability to contributing of improving the level and quality of life in rural population.

Key words: diversification, multifunctionality and multiplicity of agriculture, busy, income, level of duality life of people.

УДК 635.1: 635.2(573.3)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ И ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Олимов А.Х., к.э.н., доцент, Аминова Г.М., старший преп.- ТАУ им. Ш. Шотемур

Ключевые слова: экономическая эффективность, эффективность производства, рационального использования живого и овеществленного труда, результативность производства, эффект.

Экономическая эффективность производства составляет важнейшую характеристику экономики, и ее проблема является основной проблемой «экономической теории, которая исследует пути наилучшего использования или применения редких ресурсов с тем, чтобы достичь наибольшего или максимально возможного удовлетворения безграничных потребностей общества».

В условиях рыночной экономики, предпринимательская деятельность осуществляется на свой страх и риск, значение ее резко возросло [6].

Экономический смысл эффективности производства заключается в том, чтобы выяснить, какой ценой, какими затратами и какой величиной ресурсов получен результат, то есть можно говорить о затратной форме эффективности производства (отношение результата к затратам) и ресурсной форме производства (отношение результата к ресурсам, факторам производства).

Экономическая эффективность предполагает полное использование имеющихся ресурсов. Однако их полное использование в процессе производства не означает, что они использованы не наилучшим образом, если применяется примитивная технология, не осуществляется режим экономии.

Сложность проблемы определения экономической эффективности состоит, прежде всего, в том, что одни и те же ресурсы могут применяться в производстве нескольких видов продукции. В то же время выпуск какого-либо вида материального блага возможен на основе разновидностей одного или различных ресурсов, т.е. возникает множество альтернатив, которые следует учитывать в решении вопроса повышения эффективности производства, ее количественного измерения. Решение этих вопросов лежит в области производственных возможностей, которые ограничены, с одной стороны, возможностью производства, а с другой - желаемым выпуском продукции, т.е. интересами потребителей, связанных единой системой производства и потребления продукции.

Понятие экономической эффективности было разработано итальянским экономистом В. Парето (1848-1923), которым было введено понятие эффективности как «оптимальность по Парето» [3].

В соответствии с этим подходом максимум благосостояния общества и одновременно максимальная общественная полезность ресурсов достигается тогда, когда стремление отдельных лиц к благополучию не ведет к снижению уровня жизни любого другого члена общества. Из этого следует, что для достижения эффективности в обмене или распределении необходимо обращать внимание на пропорции, в которых происходит обмен [5].

В сельском хозяйстве производственная экономическая эффективность тесно связана с природными факторами. При одном и том же объеме задействованных ресурсов производственная эффективность различна в зависимости от плодородия почв, климата, осадков и т.д.

Наивысшая эффективность при выпуске предприятием одного товара достигается при внедрении прогрессивной технологии, которая подобрана так, что предельные продукты пропорциональны их рыночным ценам. Это условие обеспечивает наименьшие издержки производства одного товара. При производстве нескольких товаров наивысшая эффективность достигается тогда, когда предельные издержки выпуска последней единицы каждого товара будут одинаковы. На языке предельных теорий оптимальная производственная эффективность означает: для предприятия — что отношение предельных продуктов факторов равно отношению их рыночных цен, а для отрасли — это когда предельные издержки производства последней единицы продукции одинаковы для каждого предприятия в отрасли.

Следовательно, производственная эффективность отраслей характеризуется теми же закономерностями, что и при выпуске товаров, только речь здесь идет о сравнении предельных издержек разных предприятий отрасли. Если одному предприятию производство продукции обходится при более низких издержках, чем на другом, то другое предприятие использует ресурсы для производства этой продукции неэффективно. Оно должно или снизить свои издержки, варьируя объемы производства, или высвободить ресурсы для другого, более эффективного использования.

Следовательно, в экономике понятие «эффективность» имеет два значения: как экономическая категория результативности производства, соотношение затрат и результата, и как соотношение оптимальности или сбалансированности экономики.

В экономической литературе сложились утверждения об эффективности производства как слагаемых совокупности технологической и социальной подсистем, каждая из которых характеризуется совокупностью показателей, отражающих эффективность данной подсистемы. Исходя из этого выделяют три вида эффективности: производственно-технологическую, производственно-экономическую и социально-экономическую.

Производственно-технологическая эффективность отражает эффективность использования ресурсов производства и характеризуется комплексом показателей, отражающих степень использования земельных, трудовых и материальных ресурсов для получения продукции путем их сравнения в динамике во времени (по годам) или с нормативным уровнем. Применительно к производству зерновых обобщающим показателем производственно-технологической эффективности выступает урожайность, а также себестоимость, при исчислении которой оценка затрат труда и материальных ресурсов производится на сопоставимом в динамике уровне.

Для оценки **производственно-экономической эффективности** используется система стоимостных показателей, характеризующих стоимость полученной продукции, затраты на ее получение, прибыль и рентабельность производимой продукции. При этом система конкретных показателей должна включать такие их виды, как валовой доход и прибыль на 1 га посевной площади, на единицу затрат труда, материальных и финансовых затрат.

Совокупность производственно-технологической и производственно-экономической эффективности определяет уровень **социально-экономической эффективности**, отражающий степень достижения цели производства, то есть реализации экономических интересов общества. Следовательно, социально-экономическая эффективность выражает степень реализации цели производства, а производственно-технологическая и производственно-экономическая эффективности — средства для ее достижения.

Основная часть публикуемых мнений сводится к **двум подходам** к сущности понятия **эффективность производства**. Согласно первому, повышение экономической эффективности является результатом более

рационального использования живого и овеществленного труда и, в конечном счете, сводится к экономии рабочего времени. Чем меньше обществу нужно времени для производства продуктов питания, тем больше оно имеет времени для удовлетворения других потребностей. Однако, если повышение производительности труда будет сопровождаться увеличением производства продукции, общественные потребности в которой уже удовлетворены, в общественном масштабе не только не будет достигнута экономия рабочего времени, но, и напротив, будут иметь место его потери. Повышение эффективности сводится к более рациональному использованию живого и овеществленного труда. Эффективность при этом рассматривается как интерес, то есть осознанная потребность, которая является побудительным мотивом деятельности людей. Интерес - это условие получения высоких конечных результатов. Ф. Энгельс отмечал: «Где нет интересов на конечную результативность, там не может быть единства целей, не говоря уже о единстве действий» [1]. Но интересы одних могут расходиться с интересами других. Выход состоит в регулировании баланса интересов. Надо законодательно и на основе договоров исключать улучшение своего положения за счет других, а вопросы своего благополучия решать производительным путем, иначе не будет экономического равенства. Причем договоры могут быть двух-, трех-, четырехступенчатые. Следовательно, эффективность производства можно рассматривать как выражение отношений равноправных производителей по поводу результативности использования производственных ресурсов.

Согласно второму подходу, эффективность производства, как экономическая категория, отражает состояние производственных отношений и использование производительных сил. Категория «экономическая эффективность», отмечает А. Либкинд, выражает производственные и общественные отношения, которые определяют реализацию интересов государства, коллективов и каждого работника в лучшем использовании ресурсов, в получении большего количества продукции с минимальными затратами [2]. С. Чернецов полагает более удачной интерпретацией понятия «эффективность производства» считать выражение отношений равноправных производителей по поводу результативности использования производственных ресурсов [7].

Второй подход отличается от первого лишь степенью охвата производительных сил общества и включает, помимо отражения результативности живого и овеществленного труда, рациональность и полезность использования природных ресурсов, играющих определенную роль в ряде отраслей и, прежде всего, в сельском хозяйстве.

Данный подход является более приемлемым, и, по нашему мнению, экономическая эффективность — это категория, характеризующая производство с позиции его соответствия общественным интересам в развитии производительных сил и производственных отношений, отражающая степень достижения целей общества. Экономические интересы выражают цели производства, а социально-экономическая эффективность — степень их реализации, уровень достижения этих целей, средства и способы достижения целей производства выражают производственно-экономическую эффективность, которая является предметом нашего рассмотрения.

Эффективность сельскохозяйственного производства — сложная экономическая категория, в ней отражается одна из важнейших сторон общественного производства - результативность.

На наш взгляд, определение экономической эффективности производства как соотношение результата и затрат не полностью раскрывает сущность эффективности. Процесс производства материального блага необходимо рассматривать в комплексе и структуре воспроизводственного цикла в виде повторяющегося процесса.

На основе системного подхода и научного обобщения нами осуществлена классификация факторов, влияющих на экономическую эффективность производства зерна (рис.).

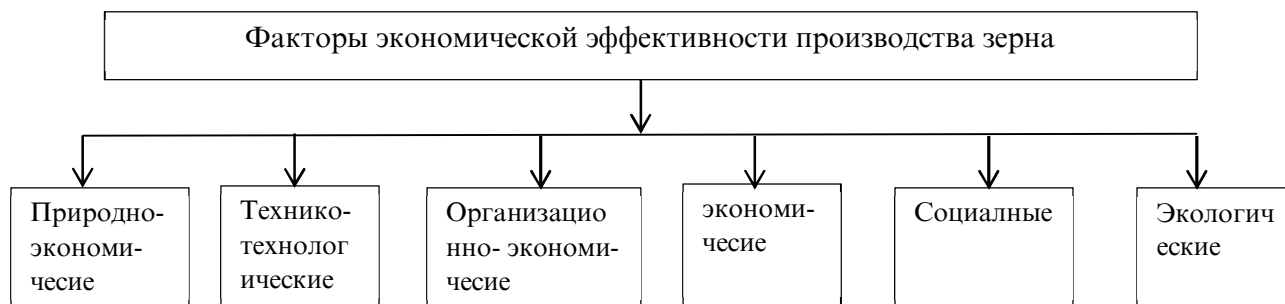


Рис. - Факторы экономической эффективности производства зерна

Изучение публикаций различных авторов позволило выделить пять групп факторов экономической эффективности производства зерна: природно-экономические, технико-технологические, организационные, экономические, социальные и экологические. В каждой группе выделены составные элементы, оказывающие прямое или опосредованное влияние на эффективность.

Все факторы можно рассматривать как внутренние и внешние, при этом важно иметь их в достаточном количестве. Следует обратить внимание на усиление научного обеспечения с точки зрения не только технологических, но и организационных и экономических факторов, так как без этого рост эффективности невозможен ни в одной отрасли экономики. Все функциональные блоки (факторы) находятся в тесной

взаимосвязи и оказывают взаимное влияние.

По мнению В.А. Свободина и М.В. Свободиной, «сущность эффективности сельского хозяйства заключается в формировании комплекса условий для воспроизводства сельской территориальной общности на основе производства необходимой обществу продукции» [3]. Такое утверждение можно оспорить, поскольку эффективность — это результат производства, и он может быть высоким, низким или отрицательным. Поэтому в одних случаях он создает условия для процесса расширенного производства, а в других может привести к его сужению.

Следовательно, экономическая эффективность зависит от множества факторов, действие которых в значительной степени отражает отраслевые особенности. В сельском хозяйстве результат производства и его экономическая эффективность зависят от многих особенных, свойственных сельскохозяйственному производству, факторов. При определении эффективности важно знать и оценить значимость и взаимосвязь факторов, чтобы установить, за счет каких из них возможна экономия затрат или лучшая их отдача.

Понятие эффективности — синтетическое, охватывающее многие стороны производства, различные компоненты системы хозяйства в отдельности и все производство в целом, всю систему сельского хозяйства.

Экономическая эффективность — это экономическая категория, характеризующая результативность производства, соотношение экономического эффекта с ресурсами или затратами на его достижение. Ее повышение определяет возможности и перспективы сохранения и развития сельского хозяйства. Обоснование системы мер по росту эффективности требует определения ее критерия и показателей.

Литература

1. Анализ экономики / под ред. проф. В.Е. Рыбалкина - М.: Международные отношения, 1999. - 304 с.
2. Кундиус В.А. Современные технологии проведения научных исследований // Вестник РАСХН - Новосибирск, - 2006. - №6. — С.55-57.
3. Микроэкономика. Теория и российская практика: учеб. для вузов / под ред. А.Г. Грязновой и А.Ю. Юданова. - 2-е изд.-М.: ИТД «КиоРус».
4. Минакер П.А. Системные трансформации в экономике: монография / Рос. акад. Дальневосточное отделение. Ин-т эконом. исслед. - Владивосток: Дальнаука, 2001. — 536 с.
5. Свободин В.А. Системное исследование эффективности сельского хозяйства / В.А. Свободин, М. Свободина // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, 1997. — №9. — С.10-14.
6. Соколов В. Рынок зерна и хлебопродуктов в Тамбовской области // Хлебопродукты, 2000. - №7. - С. 10-11.
7. Чернецов С. Эффективность общественного производства // Экономические науки, 1976. - №5. - С. 58-65.

АННОТАЦИЯ

МОҲИЯТИ ИҚТИСОДИ САМАРАНОКИИ ИҚТИСОДИИ ИСТЕҲСОЛОТИ КИШОВАРЗӢ ТАҲЛИЛ ҚАРДА ШУДААСТ. САМАРАНОКИИ ИҚТИСОДИ ИСТИФОДАИ ПУРРАИ ЗАХИРАӢИ МАВӢУДАРО ПЕШБИНИ МЕНАМОЯД. БО ВУӢУДИ ИН, ИСТИФОДАИ ПУРРАИ ОНӢО ДАР РАВАНДИ ИСТЕҲСОЛОТ МАӢНОИ ОНРО НАДОРАД, КИ ОНӢО БА ТАВРИ НА ОН ҚАДАР ХУБ ИСТИФОДА МЕШАВАНД, АГАР ТЕХНОЛОГИЯИ ПЕШҚАДАМ ТАТБИҚ ШУДА, РЕӢАИ САРФАВӢ АМАЛӢ ҚАРДА НАШАВАД. ИНЧУНИН ОМИЛӢОИ АСОСИИ БА САМАРАНОКИИ ИСТЕҲСОЛОТ ТАӢСИРКУНАНДА МУАЙЯН ВА ШАРӢ ДОДА ШУДААСТ.

ANNOTATION

ECONOMIC ESSENCE AND FACTORS OF INCREASING THE EFFICIENCY OF AGRICULTURE

Economic efficiency depends on many factors, the action of which largely reflects industry characteristics. In agriculture, the result of production and its economic efficiency depend on many special factors peculiar to agricultural production.

Keywords: economic efficiency, production efficiency, rational use of living and materialized labor, production efficiency, effect.

УДК 338.43: 635: 636

ПУТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИЕЙ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Курбонова М.К., ассистент- ТАУ им. Ш. Шотемур

Ключевые слова: импорт, экспорт, импортозамещение, продовольственная безопасность, программа, продукты питания, государственная поддержка, рекомендуемые нормы питания.

Согласно Национальной стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2030 года, республика должно перейти от аграрно-индустриальной к индустриально-аграрной стране. Согласно этому поставлено задача ускоренного роста промышленной деятельности во всех секторах реальной экономики, и в сельском хозяйстве в особенности.

С учетом того, что в республике уровень продовольственной обеспеченности по некоторым основным продуктам питания находится на низком уровне и они импортируются за пределами страны, поставлено задача ускорит темпы импортозамещения этих продуктов в республике. «В сфере совершенствования экономической политики и институциональной системы фокус должен быть направлен на: - институциональные преобразования органов, участвующих в структурной политике и формирование требований к ее реализации с учетом указанных выше базовых принципов, что является основополагающим требованием перехода к новой структурной политике; - формирование программы усиления экспортной ориентации и программы селективного импортозамещения на базе определенных сравнительных преимуществ с набором инструментов и критериев отбора, расширение экспортного потенциала страны за счет освоения местных сырьевых ресурсов; - формирование инвестиционного климата, ведущего к снижению административных транзакционных издержек, в особенности в отраслях, в которых определены точки роста; - создание современной инфраструктуры поддержки предпринимательства и механизмов содействия созданию новых производств; - развитие аграрной сферы и институциональное развитие водного сектора страны; - формирование требований к системе подготовки профессиональных кадров, в том числе с привлечением потенциальных работодателей».

Если рассмотреть состояние продовольственной обеспеченности согласно физиологическим нормам питания основных продуктах питания, то оно выглядит следующим образом (табл.).

Таблица. - Уровень обеспеченности населения Республики Таджикистан основными продуктами питания согласно физиологическим нормам питания

Наименование продуктов	Рекомендуемые нормы питания		Производство продукции на одного человека в 2017 г., кг	Уровень обеспеченности в %	
	По Таджикистану	По ВОЗ ООН		По нормам принятым в РТ	По нормам ВОЗ ООН
Хлеб и хлебобродуки	147,7	120,5	163,8	110,9	135,9
Мясо и мясодуки	40,8	70,1	28,2	69,1	40,2
Молоко и дуки ее переработки	115,3	359	107,5	93,2	29,9
Яйцо (штуки)	180,0	243	38,6	21,4	15,6
Овощи и бахчи	166,1	140,3	281,8	169,6	20,1
Фрукты и ягоды	124,1	80,3	71,6	57,7	89,1
Картошка	92,0	96,7	88,6	96,3	91,6

Расчеты автора по данным Министерства сельское хозяйство Республики Таджикистан. Статистический сборник, Душанбе, 2018, с.-15

Как показывают расчеты, низкая обеспеченность продуктами питания сельскохозяйственного производства наблюдается по яйцам, фрукты и ягодам, а также согласно рекомендуемым нормам ВОЗ по продуктам животного происхождения. Есть некоторые необходимые продукты питания после переработки, производство которых находится на низком уровне (масло), хотя возможности собственного производства большие.

С целью сокращения зависимости от импорта Правительством Республики Таджикистан принято Государственная программа содействия экспорту и импортозамещению в Республике Таджикистан на 2016-2020 годы, где отмечается, что одним из вызовов является зависимость Таджикистана от импорта некоторых видов продовольствия, что создает определенные риски продовольственной безопасности страны. Это выдвигает на первый план необходимость импортозамещения именно в агропромышленном комплексе. Если говорить об импортозамещении в рамках правил Всемирной торговой организации, то приоритет в развитии внутреннего производства Таджикистана следует отдать именно производству продовольствия: мяса (говядина, баранина, мясо птицы), яйца, молочные продукты (обезжиренный творог, кефир, био-йогурты), яйца, мучные продукты (сортовой хлеб), сахаросодержащие кондитерские изделия, шоколадные конфеты, макароны. По группе «жиры и масла растительного и животного происхождения» следует рассмотреть возможность создания и наращивания производства хлопкового, подсолнечного, льняного, софлорового и других видов растительного масла; традиционно Таджикистан - импортер зерновых и переработанных зерновых продуктов. Нецелесообразным является достижение полной самодостаточности по производству пшеницы, поскольку агроклиматические условия страны не соответствуют для ее производства. Более того, для этих целей будут использованы

орошаемые земли, что делает себестоимость произведенной продукции выше, чем аналогичная продукция, импортированная из Казахстана, которая отличается высоким качеством, низкой стоимостью, высоким содержанием клейковины, относящиеся к твердым сортам; внимание следует обратить на производство кукурузы, люцерны, картофеля, риса, сои, сухофрукты, рыбы и рыбопродуктов.

Природно-климатические условия Таджикистана способствуют производству многих намеченных в программе продуктов питания, но для этого необходимо:

- определить приоритетные направления развития экспорта с учетом производственного потенциала страны;
- выбрать целевые рынки с учетом имеющегося экспортного потенциала;
- формировать институциональные условия для развития экспортной деятельности и импортозамещения;
- организовать государственную поддержку роста конкурентоспособности отечественной продукции на внутреннем и внешнем рынках;
- формирование инфраструктуры экспорта и устранение искусственных барьеров, сдерживающие развития экспорта;
- стимулировать экспорт и импортозамещения;
- развивать логистические центры по продвижению продукции на рынок;

Все это можно организовать при условии наличия продукции. В первых порах экспортный потенциал республики можно организовать за счет производства ранних овощей и увеличение производства фруктов и винограда. А что касается импортозамещения, то по производству растительного масла республика имеет достаточный потенциал. При задействовании имеющегося потенциала увеличения площади посева масличных культур есть даже возможность экспорта уникальных экологически безвредных масел.

АННОТАЦИЯ

РОҲҶОИ ТАЪМИНИ ВОРИДОТИВАЗКУНИИ МАҲСУЛОТИ ИСТЕҲСОЛИ КИШОВАРӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар мақола сатҳи таъминоти аҳолии Тоҷикистон бо маҳсулотҳои асосии озукаворӣ зери таҳлил қарор дода шуда, роҳҳои воридотивазкунии онҳо ва мусоидат ба содироташон тавсия шудааст. Инчунин роҳҳои таквими иқтисодии содиротии кишвар ҷиҳати маҳсулотҳои истеҳсоли кишоварзӣ нишон дода шудааст. Қайд гардидааст, ки зиёд намудани истеҳсоли сабзавоти барвақтӣ ва меваю ангур дар ояндаи наздик яке аз манбаъҳои асосии содироти маҳсулоти кишоварзӣ мегардад.

ANNOTATION

WAYS TO ENSURE IMPORT SUBSTITUTION OF AGRICULTURAL PRODUCTS IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

In the article the author by means of the analysis considers the issues connected with level of providing the population of the country with basic food, ways of their import substitution and assistance of their export.

Thus, the author presents ways to increase the export of agricultural products and notes that the increase in the production of early vegetables and grapes is one of the ways to increase the export of agricultural products to other countries.

Key words: import, export, import substitution, food security, program, food, state support, recommended norms of nutrition.

УДК. 330:1

РЫНОЧНЫЕ РЕФОРМЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

АШУРОВ Ш.А., к.э.н, доцент- ТАУ им. Ш. Шотемур

Ключевые слова: рыночная реформа, агропромышленный комплекс, профессиональная подготовка, техническое обучение, эффективно, уязвимые группы.

Изучение организации и развития фирм (предприятий) на примере более успешных стран мира и возможности их использования в развитии агропромышленного производства Республики Таджикистан дает шанс значительно углубить и расширить суть и содержание понятия «рынка техники», поднять роль различных форм предприятий, сельскохозяйственного бизнеса и предпринимательской деятельности в обеспечении продовольственной безопасности страны. В этой связи теоретически и методологически очень важно использовать богатейший арсенал ученых и практиков, выдвигающих различные модели и концепции развития предприятий.

Общеизвестно, что разрушение системы централизованного государственного управления сферами и отраслями АПК как в других бывших республиках СССР, так и Таджикистана, функционирующих в условиях прежней административно - командной системы хозяйствования привело к тому, что функции и задачи стратегического планирования предприятий, жесткое регламентирование с единого центра и в основном финансируемых за счет бюджетных средств были переданы на уровень микроэкономических систем хозяйствования. Но поскольку трансформация хозяйственного механизма функционирования АПК проходила на фоне углубляющегося кризиса, то в абсолютном большинстве аграрных формирований стратегические вопросы их развития были отодвинуты на второй план проблемами элементарного самовывживания.

Заметим, что социально-экономическая история Таджикистана – это история его сельского хозяйства и функционирования в его структуре различных форм предприятий, без которых решать проблемы обеспечения продовольствия населения не представляется возможным. Они должны функционировать эффективно и в единстве с интересами республики [1].

Целью осуществления экономических реформ и совершенствования системы управления в Республике Таджикистан является повышение жизненного уровня населения и переход к рыночной экономике – единственно верного апробированного в мировой практике пути достижения поставленной цели.

Особые значения экономических преобразований происходит в аграрной сфере, поскольку потребительский рынок более чем на 70% формируется за счет продуктов и товаров, производимых в сельском хозяйстве. Иными словами, аграрная сфера затрагивает интересы каждого человека. Состояние и темпы его развития оказывает решающее влияние на укреплении народнохозяйственного потенциала, обеспечения политической, экономической и социальной стабильности общества. [2] Поэтому диверсификация агропромышленного комплекса, формирование и развитие в нем рыночных структур, рыночных отношений и совершенствования системы управления является приоритетной народнохозяйственной задачей.

Объективной предпосылкой перехода народного хозяйства республики, в частности агропромышленный комплекс (АПК), к рыночной экономике, прежде всего, является настоятельной потребностью общества в повышении своего благосостояния, создания условий жизни, достойных человека. [1]

Республика Таджикистан богата природными ресурсами, здесь трудолюбивый народ, благоприятные климатические условия, имеется соответствующая экономическая база, что является важным условием перехода к рыночным отношениям и предопределяет необходимость активизации экономических и структурных преобразований с целью достижения максимальной эффективности функционирования всех отраслей АПК. Несмотря на предпринимаемые правительством меры по формированию продовольственной независимости, сельскохозяйственные предприятия недостаточно используют свои потенциальные возможности. Доказательством тому медленный темп роста объема производства продукции сельского хозяйства (табл.).

**Таблица. - Объем производства сельскохозяйственной продукции
в Республике Таджикистан за 2010 – 2016 гг., [6]**

№ п.п	Сельскохозяйственная продукция	2010 г.	2012 г.	2014 г.	2016 г.	2016 г. в % к 2010 г.
		Валовой сбор, тыс. тонн	Валовой сбор, тыс. тонн	Валовой сбор, тыс. тонн	Валовой сбор, тыс. тонн	
1.	Зерновые и зернобобовые	1261,1	1098,2	1232,6	1435,8	113,85
2.	Хлопок	310,6	416,5	417,9	284,7	91,66
3.	Овощи	1142,6	1242,0	1342,4	1748,2	153,00
4.	Бахчи	482,4	423,3	465,0	594,1	123,15
5.	Плоды и ягоды	225,4	263,1	313,2	364,8	161,84
6.	Виноград	124,3	154,7	167,1	214,7	172,72
7.	Картофель	760,1	863,1	990,2	898,0	118,14
8.	Мясо КРС в живом весе	71,6	75,4	81,0	233,3	325,83
9.	Молоко	660,8	695,9	778,3	917,9	138,90
10.	Яйца, млн. шт.	231,9	254,7	291,6	337,1	145,36

Важно подчеркнуть, что в перспективе развития сельско-хозяйственного производства его диверсификации намечено снизить посевные площади под хлопчатник, но за счет интенсификации отрасли повысить урожайность культуры до 30 ц/га и получить 600,0 тыс. тонн хлопка сырца, которая обеспечивает экономическое развитие народного хозяйства. Другим направлением развития АПК это, садово - виноградарческая отрасль и намечено на 50 тыс. гектаров разбить новые плантации многолетних насаждений, тем самым смягчить продовольственную безопасность республики.

Анализ статистических материалов таблицы свидетельствуют о том, что в последние годы объем производства основных видов продукции сельского хозяйства имеет положительную тенденцию.

Если в 2010 году было произведено 1261,1 тыс. тонн зерновых и зернобобовых то в 2016 оно составило – 1435,8 тыс. тонн рост 174,7 тыс. тонн (113,85%), овощи с 1142,6 тыс. тонн до 1748,2 тыс. тонн (153,0%), плодов и ягод 225,4 тыс. тонн до 364,8 тыс. тонн (161,84%), виноград 124,3 тыс. тонн до 214,7 тыс. тонн (172,72%).

Другим немаловажным направлением развития аграрного сектора республики это картофелеводство. В последние годы оно развивается стремительно и набирает обороты, снабжая население клубнями собственного производства. Если в 2010 году объем производства этой культуры составило 760,1 тыс. тонн то в 2016 году 898,0 тыс. тонн, что полностью решила самодостаточность республики этой продукцией.

Наряду с ростом численности животных наблюдается рост производства её продукции, мяса КРС в живом весе с 71,6 тыс. тонн до 233,3 тыс. тонн в 2016г., молока с 660,8 тыс. тонн до 917,9 тыс. тонн, яиц с 231,9 млн. шт. до 337,1 млн. шт. в 2016 году. Однако достигнутый результат еще не полностью решает поставленную перед аграрным сектором задачу, проблему обеспечения продовольственной самодостаточности.

Значительному росту урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животных способствовали улучшение обработки почвы, качество семенного материала, кормов, соблюдения технологии возделывания культур, уход за животными, эффективная борьба с вредителями и болезнями растений и животных и ряд других факторов, что позволило в 2016 году достичь сокращения дефицита продовольствия.

Географическое положение республики позволяет Таджикистану устанавливать взаимовыгодные хозяйственно - экономические связи с центрально-азиатскими республиками, другими странами СНГ, а также государствами «дальнего» зарубежья, перенимать у них позитивный опыт рыночных преобразований, который также является объективной предпосылкой преобразования в АПК.

Следует отметить, что за последние годы, независимо от нанесенного вреда природных катаклизмов и воздействия кризисных факторов, сельскохозяйственная отрасль считается устойчивым и одним из секторов, развивающих экономику Таджикистана, в среднем обеспечивая 18-21% объема валовой внутренней продукции. Однако до сих пор не решены концептуальные вопросы аграрной политики, в том числе неопределенность моделей дальнейшего развития сельского хозяйства. Поэтому, в целях повышения эффективности сельскохозяйственного производства и реализации Указа Президента Республики Таджикистан от 30 мая 2009 года, №663 «О дополнительных мерах по поддержке аграрного сектора» Правительством Республики Таджикистан, принято еще несколько постановлений: от 2 июля 2009 года, №406 «О разработке Программы реформирования аграрного сектора» и постановлению Правительства Республики Таджикистан от 1 августа 2012 года под №383 об утверждении «Программы реформирования сельского хозяйства Республики Таджикистан на 2012-2020гг» [4].

Программа реформирования сельского хозяйства Республики Таджикистан (далее - Программа) предусмотрена для определения стратегических направлений и способов обеспечения высокодоходного и ориентированного на экспорт сельского хозяйства, исходящих из общих задач повышения уровня жизни сельского населения республики, достижения продовольственной безопасности государства, а также укрепления его позиций в региональном разделении труда. Данная Программа основывается на принятых в республике стратегических документах как Цель развития тысячелетия (ЦРТ), Национальная стратегия развития Республики Таджикистан до 2015 года, Стратегия сокращения бедности Республики Таджикистан на период 2010-2012 годов, Программа продовольственной безопасности Республики Таджикистан до 2015 года и Концепция аграрной политики Республики Таджикистан. Это тоже является важным условием формирования рыночных структур и рыночных отношений.

Переход сельскохозяйственного сектора на рыночные отношения является одним из приоритетных направлений развития отрасли. Он позволяет естественным путем урегулировать производство, переработку, хранение, транзит и реализацию сельскохозяйственной продукции. В связи с этим для перехода сельского хозяйства на рыночные отношения необходимо дополнительное принятие ряда законов и правовых актов, в том числе:

- Закон Республики Таджикистан «Об агрокредитной кооперации и государственной заготовке продукции»;
- Закон «О товарищеских обществах»;
- Закон «О кооперативах»;
- Закон «О пастбищах»;
- нормативно правовые акты Правительства Республики Таджикистан по внедрению информационно - технологической системы «Единое окно» по экспортно - импортным и транзитным процедурам.

В соответствии с вышеприведенным анализом ситуации, необходимо разработать систему мониторинга, которая позволит Правительству Таджикистана эффективно выявлять уязвимые группы, на которые реформа сказалась негативным образом; провести исследование по неформальной занятости и выявить текущий и будущий потенциал и параллельно обеспечить техническое, профессиональное обучение кадров, которые потребуются в соответствии с разными аспектами реформы для эффективного выполнения данной задачи [3].

Литература

1. Насыров Р. Рынок сельскохозяйственной техники депрессивного региона: развитие, регулирование, оценка эффективности/ Р. Насыров - Душанбе: Эр-граф, 2013. -232 с.
2. Петраневой Г.А. Экономика и управление в сельском хозяйстве/ Г.А. Петраневой – М.: Ятрань, 2003.- 242 с.
3. Перанева Г.А. Экономика и управления в сельском хозяйстве/ Г.А. Перанева, А.Ф. Мефед – М.: Академия, 2007. – 352 с.
4. Шарипов, Ш. Государственная поддержка сельхозпредприятий: реальность и механизм совершенствования / Ш. Шарипов // АПК: экономика, управление – 2012.-№2.-С. 23-25.
5. Таджикистан в цифрах. Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан – 2016. – 176 с.

АННОТАЦИЯ

ИСЛОҲОТИ БОЗОР ДАР КОМПЛЕКСИ АГРОСАНОАТИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар мақола маълумот дар бораи ислоҳоти бозор дар комплекси агросаноатии Ҷумҳурии Тоҷикистон оварда шудааст. Мутобиқи таҳлили дар боло зикршуда, таҳияи системаи мониторинг зарур аст, ки Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистонро ба таври самаранок муайян кардани гуруҳҳои осебпазир, ки ислоҳотро ба таври манфӣ муассир месозанд; таҳқиқи қори шугли ғайрирасмӣ ва муайян кардани иқтисодии қорӣ ва оянда ва дар айни замон омӯзиши техникаи ва касбии кадрҳо, ки дар асоси ҷанбаҳои гуногуни ислоҳот барои самаранокии иҷрои ин вазифа талаб карда мешавад.

ANNOTATION

MARKET REFORMS IN AGROINDUSTRIAL COMPLEX OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

The article presents the data about market reforms in agroindustrial complex of the Republic of Tajikistan. In accordance with the above analysis of the situation, the author recommended that it is necessary to develop a monitoring system that will allow the Government of Tajikistan to effectively identify vulnerable groups affected by the reform in a negative way; conduct a study on informal employment and identify current and future potential and at the same time provide technical, professional training of personnel that will be required in accordance with various aspects of the reform to effectively accomplish this task.

Key words: market reform, agroindustrial complex, professional training, technical training, effectively, vulnerable groups.

УДК 631.152:339.146

ПРОИЗВОДСТВО МЯСОПРОДУКТОВ ЕЕ ПЕРЕРАБОТКИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Маликов И.А., к.э.н., доцент- ТАУ им. Ш. Шотемур

Ключевые слова: *производства, качество, конкуренция, цивилизации эффективность*

По нашему убеждению, механизм обеспечения «продовольственной самодостаточности» для каждой страны имеет свои особенности и пути достижения. Отсюда вытекает, что каждая страна, где Таджикистан не исключение, создает базу «продовольственной безопасности» исходя из своих особенностей, включая роль традиций, образа жизни и психологии населения. Поэтому содержание, сущность и значение достижения «продовольственной безопасности» на каждом этапе развития страны должно совпадать со стратегическими задачами государства. Поэтому понятие «продовольственная безопасность», пути её достижения и формы обеспечения зависят от развития производительных сил, работоспособности форм производственных отношений. Однако такая трактовка понятия «продовольственной безопасности» не соответствует особенностям Таджикистана по той причине, что республика разделена на различные зоны, регионы, области и территории, которые в совокупности требуют, чтобы одна административная единица (область, район, зона и т.п.) стала центром для развития другого региона.

Орошение, как свидетельствует мировая практика и опыт густонаселенных стран мира (Мексика, Индонезия, Турция, Таиланд, Иран, США, Пакистан и др.) является эффективным фактором развития агропромышленного производства особенно в комплексе с использованием минеральных удобрений. Сегодня в мире 40% продовольствия производится на 17% пахотных орошаемых землях. Разительные перемены к лучшему в питании жителей двух наиболее густонаселенных стран мира – Индии и КНР – в первую очередь, объясняются влиянием данного фактора. В 1995 г. эти страны имели соответственно 50,1 млн. и 49,8 млн. га орошаемых земель, или 29 и 52% общего количества пашни.

Тогда как в общей структуре земельной площади республики еще в 2000 году площадь орошаемых земель составляла 720 тыс. га против 718 тыс. га в 1991 году, в т.ч., в колхозах и совхозах, межхозяйственных и других сельскохозяйственных предприятиях 695 тыс. га, тогда, как этот показатель в 1991 году составил 698 тыс. га.

Если учесть, что население республики постоянно растет и к 2025г. достигнет более 10 млн. человек (рост 1,4 раза), а зерновые угодья (на человека) не превысят 0,8 га, то такое направление развития сельского хозяйства представляется наиболее перспективным.

Как отметили ранее, многие страны мира используют фактор орошения при решении продовольственной проблемы. Так, Индонезия и Турция орошают более 15% обрабатываемых земель, Мексика и Таиланд – более 20, а Иран – около 40. В США доля орошаемых земель составляет не более 11% всей площади пашни, но они дают свыше 37% общего объема сельскохозяйственной продукции.

Несомненно, при таком положении повысить уровень жизни населения республики не представляется реальным, о чем свидетельствуют данные, которые отражают эффективность сельскохозяйственного производства. Из таблицы вытекает, что потенциал сельскохозяйственного производства в условиях перехода к рыночным отношениям необходимо демократизировать, чтобы он соответствовал принципам многоукладной экономики и отвечал критериям эффективности. Только по этой причине, как ученые, так и практики реально не оценивают результаты преобразований на основе сравнений объемов производства сельскохозяйственной продукции, произведенного из расчета на душу населения, и потребность населения республики в продуктах питания, соответствующих научно обоснованным нормам питания. Заметим, что Таджикистан имеет все условия для того, чтобы обеспечить достойную продолжительность жизни каждому, а не плестись в хвосте мирового прогресса (табл. 1).

Таблица 1. - Средняя продолжительность жизни за 2017 год

Наименование страны	Мужчины	женщины
Таджикистан	59,9	60,9
Москва	68,2	73,4
Россия	59	72
Австралия	77	83
Афганистан	47,3	46,3
Бразилия	59,4	69,6
Германия	73,8	80,3
Индия	62,1	63,7
Канада	75,9	82,6
Китай	68,3	71,1
США	73,6	79,2
Финляндия	73,6	80,8
Франция	74,6	82,6
Эфиопия	39,8	42
ЮАР	53,6	57,8
Япония	78,1	84,9

Республика Таджикистан сегодня располагает всеми условиями, чтобы обеспечить потребности населения в продуктах питания. Однако тенденция производства сельхозпродукции на душу населения остается на прежнем уровне (табл. 2). Намечившиеся тенденции обеспечения продовольственной безопасности путем использования горных территорий, организации различных типов сельского хозяйства окажут позитивное воздействие на экономику АПК. Нынешнее положение в сельском хозяйстве в условиях обостряющейся в сельском хозяйстве конкуренции не дают оснований оптимистично оценивать перспективы развития агропромышленного производства.

Таблица 2. - Потребность в продуктах питания по Республике Таджикистан на 2017 год

Наименование продуктов	рекомендуемые нормы потребления в пищевых продуктах на душу населения кг/год	потребность в продуктах питания (тыс. тонн)					
		Всего по республике	В том числе				
			ГБАО	Согдийская область	Хатлонская область	РРП	Душанбе
Хлебные продукты	133	758,6	25,4	235,7	236,9	190,9	69,7
Картофель	45	256,7	8,5	79,8	80,2	64,6	23,6

Овощи и бахчевые	148	844,1	28,1	262,4	263,6	212,4	77,6
Фрукты и ягоды	83	473,5	15,7	147,1	148,7	119,4	43,5
Мясо и мясопродукты	69	393,6	13,1	122,3	122,9	99,1	36,2
Яйца (штук)	225	1283,3	42,8	398,9	460,8	323,0	117,8
Рыба и рыбопродукты	12	68,4	2,3	21,3	21,4	17,2	6,2
Сахар	33,1	188,8	6,3	58,7	59,0	47,5	17,3
Масло растительное	12,0	68,4	2,3	21,3	21,4	17,2	6,2

Источник: НИИ экономики и организации сельскохозяйственного производства РТ.

Заметим, что в республике из общих 14255,4 тыс. га земельной площади 4572,2 тыс. га составляют сельскохозяйственные угодья. Где площадь пашни составляет 738,5 тыс. га. Многолетние насаждения – 101,9 тыс. га. Сенокосы – 23,8 тыс. га, 3686,5 тыс. га – пастбища, 21,5 тыс. га залежи. Речь идет о решении проблемы обеспеченности населения питанием, соответствующим научно обоснованным нормам питания. Вместе с тем важно отметить, что еще в начале 90-х средний житель Земли ежедневно потреблял 2718 ккал., в том числе 2290 ккал. растительных продуктов и 428 ккал. – животных. Что касается нашей республики, то согласно данным НИИ экономики ТАСХН только в 2000 году годовой набор продуктов в калориях (тыс.) составил: хлебопродуктов – 484,9, мяса и мясопродуктов – 5,8, молока и молочных продуктов – 31,7, яиц – 2,46, масла и растительных жиров – 91,7, рыб и рыбных продуктов – 0,19, сахара 25,1, овощей и фруктов – 46,6, фруктов и винограда – 23,1, картофеля – 22,6.

Если судить по указанным усредненным показателям, можно прийти к выводу, что питание жителей республики за последние годы, несмотря на значительный прирост населения, несомненно, улучшилось. Связано это главным образом с увеличением капиталовложений в сельское хозяйство, развитием разнообразных форм экономической деятельности, развитием бизнеса и агробизнеса, предпринимательской деятельности, расширения интеграционных отношений республики и её регионов.

Литература

1. Схема развития и размещения производительных сил Таджикистана на 1980-2000 - Душанбе, 1978. - 210 с.
2. Таджикистан (природа и природные ресурсы) (отв.ред. Х.М.Саидмуродов, К.В. Станюкович) – Душанбе: Дониш, 1982. - 399 с.
3. Умаров Х., Мухаббатов Х. Социально экономические и экологические проблемы горных регионов Таджикистана//Экономика Таджикистана: стратегия развития, 1998. -№2.

АННОТАЦИЯ

РОҲҶОИ ТАЪМИНОТИ РАҚОБАТПАЗИРИИ ИСТЕҲСОЛИ ГЌШТ

Дар мақолаи мазкур сабабҳои паст будани рақобат дар бозори маҳсулоти гўшт таҳлил карда шуда, роҳҳои асосии баланд бардоштани рақобатпазирии маҳсулот пешбинӣ шудааст.

ANNOTATION

WAYS OF THE PROVISION TO COMPETITIVENESS MEAT PRODUCTION

The article provides data on estimations to low competitiveness meat production on market and undertaking analysis way of increasing of the rival on abilities products.

Keywords: ways of the provision, keywords, meat production, market, increase.

ТДУ 631.12

ФАЪОЛИЯТИ КИШОВАРЗӢ САМТИ АСОСИИ СИЁСАТИ ДАВЛАТӢ

Ҳасанов А., дотсент, Шеров Д., аспирант- ДАТ ба номи Ш.Шохтемур

Калимаҳои асосӣ: заминҳои қорам, дарахтони бисёрсола, партов, алафдарав, чарогоҳ.

Замин ғизодихандаи кулли маҳлуқоти олам аст, кишоварзӣ бошад манбаи воқеии ҳаёти инсон мебошад. Аз ин рӯ, Ҳукумати ҷумҳурӣ ба пешрафти мунтазами кишоварзӣ эътибори ҷиддӣ дода, ба масъалаи барқарорсозии инфраструктураи деҳот, яъне эҳёи шабакаҳои обёрӣ, низоми бомароми обдиҳӣ,

таъминоти барқ, ташкили маблағгузори ҳарчи бештари буҷавӣ, ҷудо кардани қарзҳои бонкӣ ва ҷалби сармояи хориҷӣ пайваستا аҳамият медиҳад.

Сиёсати аграрии мамлакат асосан бояд дар 2 самти ба якдигар алоқаманд равона карда шавад. Якум, таъмин намудани истиқлолияти озуқаворӣ ва дуюм, баромадан ба бозори ҷаҳонӣ. Дар ҳамин радиф ба зиммаи кишоварзон масъалаи ба зинаи саноатӣ расондани соҳаи кишоварзӣ, аз истифодаи оқилона ва самараноки заминҳои кишоварзӣ вобаста аст.

Заминҳои кишоварзӣ заминҳои мебошанд, ки барои истеҳсоли маҳсулотҳои кишоварзӣ мунтазам истифода мешаванд. Ба заминҳои кишоварзӣ дохил мешаванд: заминҳои қорам; дарахтони бисёрсолаи мевадиханда; заминҳои партов; алафдаравҳо ва ҷароғоҳо.

Заминҳои қорам заминҳои мебошанд, ки мунтазам дар зерҳои кишти зироатҳои кишоварзӣ буда, бо мақсади кишоварзӣ истифода мешаванд. Қитъаҳои алафдаравҳо ва ҷароғоҳо, ки бо мақсади бехтар намудани ҳолати замин шудгор карда шудаанд ва бо кишти алафҳои бисёрсола банданд, инчунин байни қаторҳои боғҳо, ки барои кишти истифода шудаанд, ба заминҳои қорам дохил намешаванд.

Дарахтони бисёрсола заминҳои мебошанд, ки бо роҳҳои сунъӣ дарахтзорҳо ва буттазорҳо бунёд карда шудаанд ва зироатҳои алафҳои бисёрсола, ки барои рӯендани ҳосили меваю буттамеваҳо, зироатҳои техникӣ ва ё маҳсулотҳои доруворӣ муқаррар карда шудаанд, дохил мешаванд. Ба дарахтони бисёрсола боғҳо, тоқзорҳо, тутзорҳо, ниҳолпарваришгоҳҳои мевадиханда, плантатсияи майдонҳои боғотҳои ситрусӣ ва субтропикӣ дохил мешаванд.

Заминҳои партов қитъаҳои заминҳои мебошанд, ки пеш ҳамачун заминҳои қорам истифода бурда мешудаанд ва зиёда як сол (аз тирамоҳ то тирамоҳ) бо сабабҳои объективӣ ва субъективӣ истифода бурда намешаванд.

Алафдаравҳо заминҳои кишоварзӣ мебошанд, ки мунтазам барои алафдаравӣ истифода бурда мешаванд.

Ҷароғо қитъаи замин, ки бо қабати растаниҳои ҳудудӣ киштишаванда пушонид шуда, мунтазам барои ҷаронидан ва нигоҳдории ҷорво истифода бурда мешаванд. Аз майдони умумии ҷароғоҳо ҷудо карда мешаванд: а) бехқардашуда; б) ба таври маданӣ бунёд кардашуда.

Ҷароғоҳои бехқардашуда ҷароғоҳои мебошанд, ки бо буттазор ва нимбуттазорҳо банд буда, бо мақсади бех қардонидани ҳолати ҷароғоҳо дар шароити биёбон ва нимбиёбонҳо бунёд шудаанд.

Ҷароғоҳои маданӣ ҷароғоҳои мебошанд, ки дар онҳо маҷмӯи ҷарабаниҳои зарурӣ гузаронида шудаанд: мунтазам нигоҳубин карда ғизо дода мешавад.

Фонди замини Ҷумҳурии Тоҷикистон дар асоси ҳисоботи солони замин аз рӯи миқдор ва тақсими он ба намудҳо дар миқёси ноҳияҳои ҷумҳурӣ ба ҳолати 1 январи соли 2018 тартиб дода шудааст. Дар ҷумҳурӣ ҳамагӣ майдони заминҳо 14137685 гектарро ташкил медиҳад. Дар ҳудуди ҷумҳурӣ 3 вилоят, 18 шаҳр, 61 ноҳия, 56 шаҳрак ва 370 ҷамоатҳо мавҷуд аст. Шумораи умумии заминистифодабарандагон дар ҷумҳурӣ 202515 -ро ташкил дода, аз онҳо хоҷагии ҷамоавӣ-7, хоҷагии кооперативӣ-673, қорхонаҳои давлатии кишоварзӣ-3069, ширкатҳои аграрӣ-74, қорхонаҳои иҷоравӣ-347, дигар намудҳои нави хоҷагидорӣ-390, хоҷагии ғирасони кишоварзӣ-1425 ва хоҷагии деҳқонӣ-179148-то мебошанд.

Дар асоси моддаи 3-юми Кодекси замини Ҷумҳурии Тоҷикистон фонди ягонаи давлатии замин аз рӯи таъиноти мақсаднок ба ҳафт гурӯҳ тақсим мешавад.

Ҷадвал. - Гурӯҳҳои заминҳо (ба ҳисоби ҳазор гектар)

Гурӯҳҳои замин		Ба ҳолати 1 январи соли 2018	
		Майдон (ҳазор га)	%
1	Заминҳои таъиноти кишоварзӣ-ҳамагӣ	6864938	48,56
	аз ҷумла обӣ	680920	89,85
2	Заминҳои маҳалҳои аҳолинишин-ҳамагӣ	176925	1,25
	аз ҷумла обӣ	62135	8,20
3	Заминҳои саноат, нақлиёт, алоқа, муҳофизат ва таъиноти дигар-ҳамагӣ	177035	1,25
	аз ҷумла обӣ	4679	0,62
4	Заминҳои ҳифзи табиат, солимқардонӣ, рекреатсионӣ ва таърихӣ маданӣ-ҳамагӣ	2706406	19,14
	аз ҷумла обӣ	336	0,04
5	Заминҳои фонди давлатии ҷангал-ҳамагӣ	1336341	9,45
	аз ҷумла обӣ	4578	0,60
6	Заминҳои фонди давлатии об-ҳамагӣ	37997	0,27
	аз ҷумла обӣ	877	0,12
7	Заминҳои захираи давлатӣ-ҳамагӣ	2838043	20,08

	аз ҷумла обӣ	4424	0,59
8	Дар ҷумхури-ҳамагӣ	14137685	100
	аз ҷумла обӣ	757842	100

Фонди замини Ҷумхури аз ҷихати истифода, намуд ва гурӯҳи заминҳо ҳар сол қисман тағйир меёбад. Ин тағйиротҳо асосан дар асоси қарорҳои Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ва истифодабарии байни заминҳои корхонаҳои кишоварзӣ, заминҳои захираи давлатӣ ва дигар гурӯҳи заминҳо ба амал меояд. Асоси тағйирёбӣ дар ин гурӯҳи заминҳо асосан дигаргунсозии шакли хоҷагидорӣ, даст кашидан аз истифодаи қитъаи замини вобасташуда, ва ташкилҳои заминистифодабарандагонӣ нав ва инчунин гузаронидани ҳисоботи ҷорӣ, баҳисобгирии миқдори заминҳо дар шахру ноҳияҳо мебошанд. Ҳисоботи замин ҳар сол ба ҳолати 1 январ аз рӯи маълумоти заминистифодабарандагон (корхонаҳо, ташкилоту муассисаҳо), ноҳия ва вилоятҳо тартиб дода мешавад.

Ҳисоботҳо ва таҳлилҳо нишон медиҳад, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон масоҳати заминҳои обӣ бо ҳолати 1 январи соли 2018 757842 га буда, аз масоҳати умумӣ 5,4%-ро ташкил медиҳад. Маҳсулотҳои кишоварзӣ, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон аз заминҳои қорами обӣ гирифта мешаванд зиёда аз 90 % -ро ташкил медиҳанд.

Оид ба истифодаи заминҳои қорами обӣ, дар ҷумхури қорҳои зиёде амалӣ гаштааст ва гашта истодааст, лекин ба ин нигоҳ накарда майдони заминҳои қорами обӣ ба ҳар як шахрванд сол аз сол кам шуда истодааст. Дар соли 1970 ба ҳар як шахрванди ҷумхури 0,17 га заминҳои қорами обӣ рост меомад, дар соли 2018 бошад ин нишондод ба 0,06 га расид. Ин водор месозад, ки муносибати ба ин боигарии асосӣ тамоман дигаргун созем. Оид ба ин масъала фармони Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 25 июли соли 2000 № 385 “Дар бораи ҳифз ва самаранокӣ оқилона истифода намудани заминҳои қорами обӣ” ба имзо расид, ки ҷудо намудани қитъаҳои наздиҳавлигӣ, сохтмони манзил ва иншоотҳои ғайриистехсолиро дар заминҳои қорами обӣ манъ намуд.

Бо мақсади истифодаи самаранокӣ замин ва беҳтар намудани ҳолати мелиоративии заминҳои обёришаванда Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки аз 31 октябри соли 2009, №612 “Доир ба тадбирҳои беҳтар намудани вазъи мелиоративии заминҳои кишоварзӣ ҚТ” қабул шуда бошад, ҳоло ҳам дар хоҷагиҳои шахру ноҳияҳо бадшавии ҳолати мелиоративии заминҳо ва дар натиҷа аз гардиши кишоварзӣ берун мондани онҳо ба назар мерасад. Агар дар соли 2016 10247 гектар қорами обӣ бо сабабҳои шуршавӣ ва ботлоқшавӣ, набудани об барои обёрӣ аз қор баромадани шабақаҳои обёрӣ истифода нашуда бошад, дар соли 2017 ин нишондод дар ҷумхури 8823 гектарро ташкил дод.

Таҳлилҳо нишон медиҳанд, ки яке аз сабабҳои асосии аз гардиши кишоварзӣ берун мондани қисми зиёди ин заминҳо дар ҳолати қорношоям мондани иншоотҳои гидротехникӣ ва пойгоҳҳои обкашии дохили хоҷагӣ мебошанд, ки дар мувозинаи хоҷагиҳои таҷдидгардида қарор доранд. Хоҷагиҳои таҷдидгардида солҳои дароз иншоотҳои гидротехникӣ, шабақаҳои обёрӣ ва захбурҳоро бе таъмиру назорат мондаанд.

Аз нуқтаи назари илми соҳа ва мушоҳидаи мунтазами ҳолати заминҳо барои пурра, оқилона ва самаранок истифода бурдани заминҳои қорами обӣ ва беҳтар намудани ҳолати мелиоративии онҳо иҷрои нақша чорабиниҳои зеринро зарурӣ шуморидан мумкин аст:

- то нуқтаи лоиҳавӣ тоза кардани каналҳо, коллекторҳо ва захбурҳо;
- тахту ҳамвор намудани заминҳои обӣ;
- шустани заминҳои шӯр;
- аз сангу сангрёзаҳо тоза кардани заминҳо;
- баланд бардоштани сатҳи обтаъминкунии иншоотҳои гидротехникӣ;
- дар вақти гузаронидани шудгори тирамоҳӣ додани нуриҳои минералӣ ва органикӣ;
- истифодаи самаранокӣ обҳои партов;
- риоя намудани талаботҳои агротехникӣ дар заминҳои қорами обӣ;
- яхобмонии заминҳо;
- тартиб додани нақшаи истифодабарии обӣ;
- ташкили киштгардон ва риоя намудани он;
- вобаста аз дарозии тарафҳои қитъаҳои замин шинонидани ниҳолҳои мевадиханда, сояфкан ва дигар намуди он барои ҳифзи заминҳои қорами обӣ аз бодлесшавӣ;
- риоя намудани чорабиниҳои профилактикӣ, агротехникӣ, гидротехникӣ ва мелиоративии ҷангал оид ба ҳифзи заминҳо аз эрозияи обӣ;
- ҷойгиркунии кишти шолӣ фақат қад-қадӣ дарёҳо, дар қисми поёнии заминҳои обӣ ва аз деҳот дуртар;
- дар лоиҳаи ҳарсолаи буҷети давлатӣ барои беҳтар кардани ҳолати мелиоративии заминҳо ва заминсозӣ пешбинӣ намудани маблағҳои муайян;

Хулоса, заминистифодабарандагонро зарур аст, ки истифодаи заминҳои кишоварзиро дар сатҳи зарурӣ ба роҳ монда, агротехникаи пешқадами истифодаи заминҳои кишоварзиро таъмин намоянд ва дар таъмини маҳсулоти истеҳсоли ватанӣ нақши асосӣ гузоранд.

АННОТАЦИЯ

Деятельность сельское хозяйство основное направления государственной политики

В статье дано структуру земельного фонда и ряд комплексных мероприятий для улучшения использования пахотных земель в сельское хозяйство.

ANNOTATION

The activity of agriculture is the main direction of state policy

The article describes the structure of the land fund and a number of complex measures to improve the use of arable land in agriculture.

Key words: arable land, perennial plantations, deposits, haymaking, pastures.

ТДУ 6158+338+333

РУШДИ БОҒУ ТОКПАРВАРИ ДАР НОҲИЯҲОИ КҶҲИСТОНИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Файзуллоева К.Н., н.и.и., ходими пешбари илмӣ ИИК АИКТ

Калимаҳои калидӣ: рушд, боғ, тоқзор, маҳсулот, иқтисодиёт, амнияти озуқаворӣ.

Ҷумҳурии Тоҷикистон яке аз кишварҳои дорои шароити мусоиди истеҳсоли маҳсулоти боғу тоқпарварӣ, аз ҷумла зардолу, себ, нок, анор, чормағз ва буттамевагӣ мебошад. Айни замон боғу тоқпарварӣ яке аз соҳаҳои пешқадами кишоварзии ҷумҳурӣ ба ҳисоб меравад. Ҳалли муаммоҳои ташаккул ва рушди соҳаи боғу тоқпарварӣ вазифаҳои муҳиму ҳалталаб ва рӯзмаррае мебошанд, ки Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон баҳри амалӣ намудани онҳо таваҷҷуҳи беандоза дорад. Роҳҳои рушди соҳаи боғу тоқпарварӣ дар шароити камзаминӣ ва бисёрнуфузии ҷумҳурии, азҳудкунии заминҳои талу теппа ва бо нами таъмин ба шумор меравад. Бинобар ин, дар натиҷаи азҳудкунии заминҳои талу теппа бо роҳҳои бунёди зинабоғҳо ва обмонии қатрагӣ, иқтидори майдонҳои боғу тоқзорро ба 1 млн. гектар расонидан мумкин аст.

Қайд кардан ба маврид аст, ки ҷойгиркунии боғот дар минтақавии кӯҳӣ наздикӯҳӣ ва заминҳои талу теппа, ки шароитҳои табиӣ иқлимии мусоид доранд, барои васеъ намудани майдони дарахтони мева ва буттамеваҳо, чормағзҳо, дарахтони субтропикӣ, донакдор, тухмакдор ва тоқзорҳои баландсифати саноатӣ истеъмоли аҳамияти хоса доранд.

Инкишофи босуръати боғдорӣ танҳо дар мавриди ба назар гирифтани дастовардҳои илмӣ, махсусияти табиати ҳар як минтақа ва ноҳияи боғпарварӣ ва оқилона ҷойгиркунонии навҳои дарахтони мевадиханда, имконпазир аст.

Боғпарварӣ дар Тоҷикистон таърихи қадима дорад. Ба ақидаи олими набототшинос М.Г.Павлов (1893-1955), ки дар таҳқиқи анвои мевачоти водии Зарафшон сахми назаррас гузоштааст, дар қаламрави “Тоҷикия” (мавзӯҳои тоҷикнишини Осиё) 2000 сол қабл навҳои хел ба хели дарахтони мевадиханда мерӯиданд. Дар замони Подшоҳии Бохтар (асрҳои 3-2 то милод) бошад, дар Истарафшан боғдорӣ хеле пеш рафта буд.

Дар асоси ин, Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон мақсад дорад, ки барои таъмини амнияти озуқаворӣ кишвар аз имкониятҳои мавҷуда истифода бурда, майдони боғу тоқзорро васеъ намояд.

Бояд гуфт, ки Тоҷикистон яке аз марказҳои пайдоиши дарахтони мевадор буда, захираи табиӣ он хеле зиёд мебошад. Иқлими ҷумҳурӣ имконият медиҳад, ки талаботи истеъмоли аҳоли бо истеҳсоли худии меваю ангур таъмин гардад, инчунин ба хориҷи кишвар содирот карда шавад. Дар алоқамандӣ бо ин, Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон солҳои охир барномаҳои давлатии зеринро доир ба рушди соҳаи боғдорӣ қабул намудааст:

1. Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 31 декабри соли 2004 таҳти рақами 499 «Дар бораи барномаи барқарорсозӣ ва рушди минбаъдаи соҳаи боғу тоқпарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон» барои солҳои 2005-2010;

2. Фармони Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 27 августи соли 2009, таҳти рақами 683 «Дар бораи тадбирҳои иловагӣ доир ба рушди соҳаи боғу тоқпарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон» барои солҳои 2010-2014;

3. Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 декабри соли 2015, таҳти рақами 793 дар бораи «Барномаи рушди соҳаи боғу тоқпарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон» барои солҳои 2016-2020.

Мавриди ёдоварист, ки ду барномаи аввал бо пуррагӣ амалӣ гардиданд ва тибки барномаи сеюм дар муддати солҳои 2016-2020 бояд 20153 гектар боғу тоқзорҳои нави содиротии замонавӣ бунёд карда шаванд.

Мувофиқи маълумотҳои оморӣ то 1-уми январи соли 2017 дар ҷумҳурӣ 140000 гектар боғ, зиёда аз 40000 гектар тоқзор мавҷуд аст, ки аз он 120000 гектарашон ҳосилдиханда мебошад.

Таҳлилҳо нишон доданд, ки ташаккули зерсохтори соҳаи боғу тоқпарварӣ дар ноҳияҳои ҷумҳурӣ дар шароити нави хоҷагидорӣ аҳамияти муҳим дошта, маънои куллан иваз шудани нақшу мақоми соҳаи кишоварзӣ дар ҳалли масоили таъмини амнияти озуқавории мамлакат мебошад. Майдони боғу тоқпарварии ҷумҳурӣ ва инчунин ноҳияҳои кӯҳистон дар ҷадвали 1 оварда шудааст.

Ҷадвали 1. - Майдони боғу тоқзор дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар ҳамаи категорияи хоҷагиҳо ҳазор га.

	Солҳо					Таносуби 2016 ба с.2012 бо %
	2012	2013	2014	2015	2016	
Боғ- ҳамагӣ дар ҷумҳурӣ	122,0	130,6	135,4	140,3	145,2	119,0
дар ноҳияҳои кӯҳистон	39,0	42,4	44,4	47,9	49,0	125,0
таносуби ноҳияҳои кӯҳистон дар майдони умумии боғ, %	31,9	32,4	32,7	34,1	33,7	
Тоқзор	36,5	37,8	36,1	38,7	37,1	101,6
дар ноҳияҳои кӯҳистон	6,2	6,6	6,4	6,8	6,6	106,4
таносуби ноҳияҳои кӯҳистон дар майдони умумии тоқзор, %	16,9	17,4	17,7	17,5	17,7	

Ҷадвали мазкур дар асоси маълумоти Агентии омили назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. Кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон. Душанбе – 2017, саҳ. 120, 124 аз тарафи муаллифони таҳлил ва пешниҳод мегардад.

Аз ҷадвали 1 бармеояд, ки масоҳати умумии боғот дар ҳамаи категорияҳои хоҷагиҳо дар соли 2016 145,2 ҳазор гектарро ташкил додааст, ки ин нисбат ба соли 2012 19,0% ва дар ноҳияҳои кӯҳистон 49,0 ҳазор гектарро ташкил додааст, ки нисбати соли 2012 25% зиёд мебошад. Масоҳати умумии тоқзор бошад, дар ҳамаи давра 1,6 % ва дар ноҳияҳои кӯҳистон 6,6% зиёд шудааст. Таҳлилҳо нишон доданд, ки зиёдшавии майдони боғот ва тоқзорҳо омили муҳими баланд гардидани сатҳи истеҳсоли маҳсулоти соҳа ба ҳисоб меравад. Илова бар ин, дар сатҳи баланд гузаронидани раванди ҷамъоварии ҳосил низ ба ҳаҷми истеҳсолоти кишоварзӣ таъсир мерасонад. Ҷамъоварии ҳосил яке аз нишондиҳандаҳои асосии самаранокии иқтисодии соҳаи боғу тоқпарварӣ буда, вобаста ба дигаргуншавии иқлим тағйирёбанда мебошад. Таҳлил ва омӯзиши таҷрибаи хоҷагиҳои пешқадам нишон медиҳад, ки яке аз омилҳои асосии зиёд намудани ҳаҷми истеҳсолоти ва баланд бардоштани ҳосилнокӣ мебошад. Ҳосилнокии меваю ва ангур дар ноҳияҳои кӯҳистони Тоҷикистон дар ҷадвали 2 оварда шудааст.

Ҷадвали 2. - Ҳосилнокии мева ва ангур дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар ҳамаи категорияи хоҷагиҳо сентнер аз 1 га.

	Солҳо					Таносуби 2016 ба с.2012 бо %
	2012	2013	2014	2015	2016	
Мева	39,5	39,6	39,9	33,2	38,7	97,0
дар ноҳияҳои кӯҳистон	43,7	40,1	48,9	50,7	60,0	140,0
Ангур	52,9	54,9	61,1	64,2	64,2	127,0
дар ноҳияҳои кӯҳистон	38,7	34,7	39,3	38,5	38,5	99,5

Ҷадвали мазкур дар асоси маълумоти Агентии омили назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. Кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон. Душанбе – 2017, саҳ. 45 аз тарафи муаллифони таҳлил ва пешниҳод гардидааст..

Аз таҳлил ҷадвали 2 маълум гардид, ки роҳҳои баланд бардоштани самаранокии иқтисодии истеҳсоли маҳсулоти боғу тоқпарварӣ омили муҳими хоҷагидорӣ буда, дар таъмин намудани амнияти озуқавории мамлакат саҳми асосиро мебошад. Таҳлили ҷадвали 2 нишон медиҳад, ки ҳосилнокии мева ва ангур дар ҷумҳурӣ диққатҷалбкунанда буда, соли 2016 мувофиқан 38,7 ва 64,2 сентнерро ва дар ноҳияҳои кӯҳӣ бошад 64,2 ва 38,5 сентнерро ташкил додааст. Қайд кардан зарур аст, ки дар ноҳияҳои кӯҳии ҷумҳурӣ ҳосилнокии мева назар ба ангур балантар мебошад. Бо дарназардошти ҳамаи ин, истеҳсоли маҳсулоти боғу тоқпарварӣ барои таъмини талаботи истеъмолии аҳолии кишвар нокифоя буда, рушди харчи бештари соҳаро тақозо мекунад. Ҷамъоварии ҳосили мева ва ангур дар ҷадвали 3 оварда шудааст.

Ҷадвали 3. - Ҷамъоварии ҳосили мева ва ангур дар Ҷумҳурии Тоҷикистон

	Солҳо					Таносуби 2016 ба с.2012 бо %
	2012	2013	2014	2015	2016	
Мева	313,2	328,5	341,2	299,2	364,1	116,2

дар ноҳияҳои кӯҳистон	170,4	170,0	217,1	242,8	294,0	172,5
таносуби ноҳияҳои кӯҳистон, %	54,4	51,7	63,6	81,1	80,7	
Ангур	167,1	175,3	188,8	203,8	214,7	128,4
дар ноҳияҳои кӯҳистон	23,4	22,9	25,1	26,1	25,4	108,5
таносуби ноҳияҳои кӯҳистон, %	14,0	13,0	13,2	12,8	11,8	

Чадвали мазкур дар асоси маълумоти Агентии омили назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. Кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон. Душанбе – 2017, сах. 39 аз тарафи муаллифони таҳлил ва пешниҳод мегардад.

Таҳлили чадвали 3 нишон медиҳад, ки мавқеи ноҳияҳои кӯҳистон сол то сол дар ҳаҷми умумии истеҳсоли мева рӯ ба афзоиш дорад. Агар дар соли 2012 ҳиссаи ноҳияҳои кӯҳистон дар истеҳсоли мева 54,4% -ро ташкил дода бошад, пас ин нишондиҳанда дар соли 2016 ба 80,7% баробар гардид. Ин аз он шаҳодат медиҳад, ки захираҳои заминҳои ноҳияҳои кӯҳистон барои рушди соҳаи боғдорӣ самаранок истифода мегарданд. Дар баробари ин маълумотҳои чадвали 3 нишон медиҳад, ки ҷамъовариҳои ҳосили мева дар соли 2016 нисбати соли 2012 116,2% ва инчунин дар ноҳияҳои кӯҳистон низ 172,5% зиёд шудааст.

Бояд гуфт, ки омили асосии дар солҳои охир рушд намудани соҳаи боғу тоқпарварӣ таҳия ва татбиқи амалии Барномаи рушди боғу тоқпарварӣ мебошад. Майдони боғу тоқзори мамлакат ба 180 ҳазор гектар расонида шуд, ки нисбат ба соли 1991-ум қариб 100 ҳазор гектар ё 2 баробар зиёд буда, дар ҳифзи амнияти озуқаворӣ кишвар, рушди содирот ва таъмини саноати коркард бо ашёи хом нақши арзишманд гузошт.

Дар Паёми (22.01.с.2017) Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон қайд намудааст, ки дар соҳаи кишоварзӣ тавассути гузаронидани ислохот ва таҷдиди хоҷагиҳо, амалӣ намудани барномаҳои рушди соҳа, аз худ кардани заминҳои наво, беҳтар гардонидани ҳолати мелиоративии заминҳо ва ба гардиши кишоварзӣ ворид намудани онҳо, инчунин, бо роҳи зиёд кардани майдони боғу тоқзор фаровонии маҳсулоти кишоварзӣ таъмин карда шуд.

Аз ин рӯ, барои рушди боғу тоқпарварӣ дар ноҳияҳои кӯҳистон пешниҳод карда мешавад: гузаронидани мониторинги мунтазами ҳолати имрӯзаи соҳаи боғу тоқпарварӣ новобаста аз шакли моликият ва хоҷагидорӣ, гузаштан ба зинаи беҳтари истеҳсолот аз ҷиҳати экологӣ ва захирасарфакунанда, таъмини аҳолии кишвар бо маҳсулоти боғу тоқпарварии коркардшудаи ватанӣ, кам намудани шиддати воридотии маҳсулоти боғу тоқпарварӣ аз хориҷ ва расидан ба амнияти озуқаворӣ, ба роҳ мондани рушди хоҷагиҳои ниҳолпарварӣ дар ноҳияҳои назди қуҳии ҷумҳурӣ, фароҳам овардани шароит барои бунёди корхонаҳои хурди коркарди мевагиҳо.

Адабиёт

1. Паёми Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон -Душанбе, 20.01. 2017.
2. Пиризода Ҷ.С. Концепсия аграрии Тоҷикистон / Ҷ.С. Пиризода, Н.И.Амиров// Душанбе, 2008.- 74 с.
3. Агентии омили назди Президенте Ҷумҳурии Тоҷикистон. Кишоварзӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон-Душанбе, 2016.
4. Гулов С.М. Боғпарварӣ/ С.М.Гулов, Т.Пирзода, Ф.У.Урунов, В.Г. Силвандр// Душанбе: Андалеб Р., 2015.-276 с.
5. Ушачев И. Научное обеспечение Государственной программы сельского хозяйства. Ежемесячный теоретический и научно-практический журнал. АПК: экономика, управление- Москва, 2008(№3).- С.7-18.
6. Мадаминов А.А. Проблемы устойчивого развития аграрного сектора Таджикистана.– Душанбе, 2006.- С.88-90.
7. Маҳмудова Ш.Х. Формирование и развитие рынка садоводческой продукции Республики Таджикистан. Монография- Душанбе: Ирфон, 2013.- С. 45-48.

АННОТАЦИЯ

РАЗВИТИЕ САДОВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВО В ГОРНЫХ РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

В данной статье рассматривается развитие садово-виноградарство в горных районах республики. Анализированы современное состояние садоводство и виноградарство в республике а также горных районов, динамики площади плодоносящих насаждений, урожайности и валовой сбор. Предложены научно-обоснованные рекомендации для дальнейшего развития отрасли и переработки продукции, обеспечения населения свежими отечественными продуктами, снижения импорта продукции садоводство и виноградарства и достижение продовольственной независимости.

ANNOTATION

DEVELOPMENT OF GARDENING-VINE IN THE MOUNTAIN AREAS OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

This article examines the development of orchard and viticulture in the mountainous regions of the republic. The modern condition of orchard-viticulture in the republic and also mountainous areas, dynamics of the area of fruit-bearing plantations, yield and gross yield are analyzed.

The scientifically grounded recommendations for further development of the industry and processing of products, providing the population with fresh domestic products, reducing the import of products of horticulture and achieving food independence are proposed.

Key words: development, orchards, vineyards, products, economics, food security.

УДК.:331.08

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЕМ ОТРАСЛИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЯХ

Асоев М.М. – аспирант Института экономики сельского хозяйства ТАСХН,
Гулов А.Б. – соискатель ТГФЭУ

Ключевые слова: государственное регулирование, сельское хозяйство, рыночная экономика, продовольственная безопасность, экономический механизм.

Государственное регулирование - это система мер финансового, экономического и управленческого воздействия, обеспечивающих эффективное функционирование сельского хозяйства. Она осуществляется в основном через налогообложения, ценообразования и финансово-кредитного механизма.

Одним из важнейших отраслей экономики Республики Таджикистан является сельское хозяйство. Оно обеспечивает нужды страны, на продукты питания и сырье для промышленности. Спрос населения на товары народного потребления на 3/4 покрывается за счет сельского хозяйства.

Сельское хозяйство Республики Таджикистан является важнейшей отраслью материального производства. За годы независимости Республики Таджикистан и перехода к рыночной экономике происходила реорганизация колхозов и совхозов и создание на их базе коллективные дехканские хозяйства, арендных предприятий, индивидуальное дехканских хозяйств и др., что повысило эффективность производства в сельском хозяйстве. Социальная напряженность в республике создается за счет быстрого темпа роста сельского населения, его низкой мобильности, ограниченность пахотных земель.

Тем не менее, в последние годы в сельском хозяйстве Республики Таджикистан происходят существенные изменения в системе аграрных отношений:

- ликвидирована государственная монополия на землю;
- формируется многоукладная экономика;
- значительно возросла часть товарной продукции, производимой населением;
- совершенствуется система реализации сельскохозяйственной продукции, увеличивается доля реализации через городские рынки, предприятия торговли.

Вместе с тем, аграрная реформа проходит в сложной социально-экономической ситуации, для которой характерны неустойчивость производственно-хозяйственных связей, инфляция, резкое сокращение государственной поддержки. Это привело к спаду производства сырья и продовольствия, усилению неэквивалентного обмена в народнохозяйственном комплексе, дисбалансе между спросом и предложением, стоимостью и ценой, прибылью и налогом, стихийному формированию нецивилизованных продовольственных рынков. В условиях перехода к рыночной экономике появилось много сельскохозяйственных предприятий, у которых изменилась форма собственности – агрофирмы, дехканские (фермерские) хозяйства, акционерные предприятия и другие, что способствует развитию экономической самостоятельности. С изменением производственно-экономических связей вместо централизованного планирования и распределения приходят новые отношения, ориентированные на свободную выгоду.

Экономические реформы, осуществляемые за последние годы привело к коренным изменениям в аграрном секторе Республики Таджикистан. До недавнего времени производство в сельском хозяйстве было представлено, в основном совхозами и колхозами. Мировой опыт показывает, что ни одна народно-хозяйственная система не может успешно функционировать только на одном - двух типов производства и обеспечивать при этом необходимые пропорции в своём развитии.

В современных условиях на равных правах могут функционировать все формы организации производства в агропромышленном комплексе республики: государственные и коллективные предприятия, агрофирмы и агрокомбинаты, кооперативы и их ассоциации, акционерные предприятия и общества, дехканские (фермерские) хозяйства, личные подсобные хозяйства, хозяйственные товарищества и др. Число сельскохозяйственных предприятий и дехканских (фермерских) хозяйств приводится в табл.1.

Таблица 1. - Число сельскохозяйственных предприятий и дехканских (фермерских) хозяйств (единиц)

	1991г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016
Колхозы	206	-	-	-	-	-
Совхозы	362	-	-	-	-	-
Межхозяйственные сельскохозяйственные предприятия	19	-	-	17	16	-
Дехканские (фермерские) хозяйства	-	73806	87594	108035	123379	141107
Другие сельскохозяйственные предприятия	-	2170	2108	2013	1927	5845

Источник: Таблица составлена по данным Статистического сборника *Сельское хозяйство Республики Таджикистан.- Душанбе.-2017.- с.323-324*

Как видно из данных таблицы после реорганизации колхозов и совхозов в 2002 году на базе их появились новые формы хозяйствования, например такие как: дехканские (фермерские) хозяйства, АО, кооперативы и др. Анализом установлено, что число дехканских (фермерских) хозяйств по сравнению с 2012 годом увеличилось на 1,9 раза. Выбор формы хозяйствования должен быть добровольным. Прежде чем внедрять какую-либо из форм хозяйствования необходимо, дать объективную оценку и рассчитать прогнозные значения эффективности этой формы организации производства. В любом случае практика сама покажет эффективность внедряемой системы. Внедрение различных форм организации производства должна породить конкуренцию, которая в свою очередь приводит к той форме производства, которая оказалась сильнее и эффективнее. В современных условиях в сельском хозяйстве республики применяются различные формы хозяйствования, которые различаются между собой по правовому положению, организационной структуре, масштабам производства, функциональной деятельности, специализации и другим признакам. Создание условий для максимального использования ресурсов, динамичного и эффективного развития сельского хозяйства возможно только на базе сочетания ЛПХ, мелких, средних и крупных предприятий, дехканских (фермерских) хозяйств и иных организационно-экономических форм.

Также подчеркнуть, что за последние годы заметно активизировалась деятельность государства в регулировании экономики сельского хозяйства посредством организационных и экономических методов воздействия. Повышение эффективности организационно-экономического механизма на региональном уровне приобретает особую значимость в связи с реализацией закона «О развитии сельского хозяйства, приоритетного национального проекта "Развитие АПК". Объем валовой продукции сельского хозяйства систематически растет (табл.2).

**Таблица 2. - Валовая продукция сельского хозяйства
(в сопоставимых ценах 2016 года), млн. сомони**

	1991	2012	2013	2014	2015	2016
Все категории хозяйств						
Всего	12569,9	18259,8	19642,3	20472,2	21126,3	22234,0
Растениеводство	8048,7	13021,9	14011,5	14137,6	14335,5	15066,6
Животноводство	4521,2	5237,9	5630,8	6334,6	6790,7	7167,4
В том числе: общественный сектор						
Всего	531,7	1181,9	1229,7	1235,5	1195,5	1148,5
Растениеводство	406,1	976,1	1004,3	1007,4	972,9	964,0
Животноводство	125,6	205,8	225,4	228,1	222,6	184,5
Население						
Всего	12038,2	11744,1	12517,4	12996,7	13086,8	13504,3
Растениеводство	7642,6	6881,9	7295,9	7082,0	6721,9	6742,2
Животноводство	4395,6	4862,2	5221,5	5914,7	6364,8	6762,1
Дехканские (фермерские) хозяйства						
Всего	-	5333,8	5895,2	6240,0	6844,0	7581,1
Растениеводство	-	5163,9	5711,3	6048,2	6640,7	7360,3
Животноводство	-	169,9	183,9	191,8	203,3	220,8

Источник: Таблица составлена по данным Статистического сборника *Сельское хозяйство Республики Таджикистан.- Душанбе.-2017.- С.16*

Данные таблицы 2 показывает, что валовая продукция сельского хозяйства в сопоставимых ценах за вышеуказанный период во всех категориях хозяйств увеличилась на 9664,1 млн. сомони или на 176,8% по сравнению с 1991 годом. Соответствующие темпы роста наблюдаются как в растениеводстве 187,1%, так и в животноводстве 158,5%.

Большую роль в повышении конкурентоспособности сельского хозяйства играет разумная государственная финансово-кредитная поддержка, о чем свидетельствуют динамика расходов государственного бюджета (табл. 3).

Таблица 2. - Динамика расходов государственного бюджета Республики Таджикистан в сельском хозяйству за 2012-2016 гг.

Годы	Утвержденный бюджет тыс. сомони	Фактические использование тыс. сомони	Фактические использование в % к ВВП	
			Утвержденному бюджету	ВВП
2012	41802,2	41300,5	98,8	22,7
2013	45629,1	44123,3	96,7	23,8
2014	41640,5	39350,2	94,5	23,5
2015	31849,8	29238,1	91,8	21,3
2016	29735,9	26436,5	89,8	20,1

Источник: Таджикистан: 25 лет государственной независимости статистический сборник. Душанбе.- 2016.-С.219 Статистический сборник Ежегодник РТ.2017.-С.213

Как видно из данных таблицы в 2016г. из государственного бюджета для развития сельского хозяйства было выделено 26436,5 млн. сомони, то есть на 64,7% меньше, чем в 2012 году. Инструменты прямой государственной поддержки в виде субсидий, в основном направлялись на поддержание приоритетной зерновой отрасли, развитие производственной инфраструктуры, социальной сферы села, образование, осуществление экологических программ и борьбу со стихийными бедствиями.

Важно признать, что в мире накоплен большой опыт, когда государственные органы регулируют цены на сельскохозяйственную продукцию, устанавливая, минимальную границу цены для осуществления нормального производства в пределах общественной потребности и предоставляют государственные кредиты и субсидии сельским товаропроизводителям. Широко известен удешевленный кредит, когда государство берет на себя уплату части процентной ставки за кредит, или предоставление государственного кредита по сравнительно низким ставкам (не более 5 %). Государство предоставляет субсидии на развитие и модернизацию производства, как в сельском хозяйстве, так и в других отраслях агробизнеса, на улучшение инфраструктуры села (складов, хранилищ, холодильников, транспортной сети и т.д.), для выкупа в собственность арендуемой земли, на приобретение минеральных удобрений, на модернизацию оборудования и др. Государственные органы берут в свои руки решение вопросов землепользования и землеустройства; осуществляют мероприятия по сокращению производства сельскохозяйственной продукции путем сокращения посевных площадей.

Опыт развитых стран свидетельствует, что поддержка сельского хозяйства в период структурных изменений в экономике должна осуществляться централизованно – на уровне правительства и из средств государственного бюджета. Например, в Европейском Союзе (ЕС) разрабатываются единые программы поддержки и государственного регулирования, которые финансируются не из бюджетов отдельных государств или территорий, а из ресурсов специально созданного фонда.

В новых условиях государственное регулирование должно отличаться от прежних административно-командных методов управления АПК и его отраслями и строиться на качественно новых принципах, адекватных рыночным отношениям. Поскольку по своей экономической сути рынок есть саморегулирующая система, основная задача государства - создать на рынке такую экономическую среду, которая позволяла бы ему в максимальной степени проявить свои возможности по саморегулированию. Основной целью государственного регулирования рынка сельскохозяйственной продукции является защита экономических интересов производителей и потребителей при приоритете интересов последних, в качестве которых выступают население и отрасли животноводства, являющиеся потребителями зерна и продуктов его переработки, а также само зерновое хозяйство, как потребитель промышленной продукции и услуг. Иными словами, решение проблемы полного удовлетворения потребностей страны в зерне является обязанностью государства, требует от него создания его производителям таких условий, которые позволяли бы им производить зерно в объеме и ассортименте, соответствующим спросу, а потребителям - обеспечить необходимый объем потребления зерна и зернопродукта в соответствии с их платежеспособностью.

Таким образом, в условиях рыночных отношений основными рычагами государства в реализации поставленных целей становятся экономические: цены, кредитные ставки, банковский процент, дотации и компенсации, субсидии, применение налогов и налоговых льгот, штрафных санкций и др. В то же время обязательными и более жесткими должны стать административно — организационные меры, которые реализуются через систему стандартизации и сертификации, нормативную базу, организацию государственной статистической и информационной службы, квотирование и лицензирование экспортно-импортных и торгово-закупочных операций на внутреннем рынке, а также через контрольно - инспекторскую деятельность. Сложившаяся ситуация в республике объективно требует корректировки рыночного механизма в целях

обеспечения надлежащего развития сельского хозяйства, играющей особую роль в общереспубликанском разделении труда и социально-экономическом развитии страны.

Литература

1. Алтухов А. Приоритет крупным сельскохозяйственным предприятиям всех форм собственности // АПК: экономика и управление, 2005. - №3. - С. 24.
2. Ашуров И.С. Ашуров И.С. Аграрная реформа в Республике Таджикистан в новых условиях хозяйствования – Душанбе: Ирфон, 2010.
3. Варламов А.А., Комов Н.В. Государственное регулирование земельных отношений – Москва: Колос, 2000. – С. 229.
4. Джалилов Д.С. Развитие аграрного сектора в условиях реформирования. - Б.: ЦЭиСР при МФ КР, 2002. – 174. - С. 6.
5. Закиров А.З. Вопросы государственного регулирования регионального АПК // Реформа, 2005.-№3(27).
6. Каюмов И.К., Рахимов Р.К. Глобализационные процессы и экономические проблемы Таджикистана // Экономика Таджикистана: стратегия развития, 2003. - С. 58.
- 8.Пириев Дж.С., Амиров Н.И. Концепции аграрного сектора Республики Таджикистан, 2010.- С. 25-28.
- 9.Статистический сборник Сельское хозяйство Республики Таджикистан за 2016 -2017 гг.

АННОТАЦИЯ

ТАНЗИМИ ДАВЛАТИИ РУШДИ СОҲАИ КИШОВАРЗӢ ДАР ШАРОИТИ БОЗОР

Дар мақолаи мазкур танзими давлатии рушди соҳаи кишоварзии дар бозор баррасӣ гардидааст. Ҳадафи асосии танзими давлатии бозори маҳсулоти кишоварзӣ, ҳифзи манфиатҳои иқтисодии истеҳсолкунандагон ва истеъмолкунандагон мебошад асоснок карда шудааст. Роҳҳои асосии таъмини амнияти озуқаворӣ, ки дар тақсими умумимиллии рушди меҳнат ва рушди иҷтимоӣ иқтисодии кишвар нақши махсус доранд, пешниҳод карда шудаанд.

ANNOTATION

STATE REGULATION OF THE DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR IN MARKET CONDITIONS

This article examines the state regulation of the development of agriculture in market conditions. It is substantiated that the main goal of state regulation of the agricultural products market is to protect the economic interests of producers and consumers. The main ways of ensuring food security, which plays a special role in the nationwide division of labor and socio-economic development of the country, are proposed.

Key words: State regulation, agriculture, market economy, food security, economic mechanism.

УДК.905557788

ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Расулов ДЖ.К., ассистент – РТСУ, Сафарова А.Дж. ст. преп. - ТАУ им. Ш. Шотемур, Баходурова К., соискатель ТАСХН

Ключевые слова: инновация, инновационная деятельность, сельского хозяйство, организационно-экономические механизмы, государственные программы, технопарки, технополисы, внедрения.

Применительно к различным отраслям и сфере народного хозяйства сущность инновационной деятельности не имеет принципиальных отличий, однако характер и направления инновационного процесса в могут иметь существенные различия. В частности, инновационный процесс в сельском хозяйстве имеет свою специфику обусловленную, прежде всего:

- ❖ множественность видов сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки, существенная разница в технологиях их возделывания и производства;

- ❖ значительная зависимость технологий производства в сельском хозяйстве от складывающихся природных и погодных условий;

- ❖ большая разница в периоде производства по отдельным видам сельскохозяйственной продукции и продуктам ее переработки;

- ❖ высокая степень территориальной разобщенности сельско-хозяйственного производства и существенная дифференциация отдельных регионов по условиям производства;

- ❖ разный социальный уровень работников сельского хозяйства, требующий значительно большего внимания к подготовке кадров и повышению их квалификации, организации последипломного образования.

К числу наиболее характерных особенностей развития инновационных процессов в сельском

хозяйстве относятся:

- ❖ множественность форм и связей сельскохозяйственных товаропроизводителей с инновационными формированиями;

- ❖ обособленность большинства сельскохозяйственных товаропроизводителей на всех уровнях: от организаций, производящих научно-техническую продукцию, до предприятий, осуществляющих ее реализацию;

- ❖ отсутствие четкого и научно обоснованного организационно-экономического механизма передачи достижений науки сельскохозяйственным товаропроизводителям и, как следствие, существенное отставание отрасли по освоению инноваций в агропромышленном производстве.

Инновационный процесс в сельском хозяйстве может протекать в разных формах. В частности, он может развиваться интенсивно, замедленными темпами или очень медленно, то есть экстенсивно. В Республике Таджикистан на определенных стадиях развития сельского хозяйства делались попытки ускорения темпов развития инновационного процесса. Типичным примером такой попытки является массовое внедрение интенсивных технологий в сельском хозяйстве в первой половине 1980-х годов. Интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур являются конечным результатом научных исследований в области технологии производства сельскохозяйственной продукции.

Несмотря на проведенную значительную работу по массовому внедрению интенсивных технологий, в целом по стране выдающихся результатов достигнуто не было, хотя и урожайность основных сельскохозяйственных культур, и продуктивность животноводства в эти годы несколько повысились. В настоящее время, по прошествии многих лет после этого этапа, стало очевидным, что это было единственное верное направление развития сельского хозяйства. В те годы значительно активизировалась инновационная сфера и можно было предвидеть, что такое направление приведет к увеличению производства, а следовательно, и потребления продукции сельского хозяйства.

Тем не менее ход инновационного процесса в экономике сельского хозяйства Республики Таджикистан можно характеризовать как экстенсивный, то есть вялотекущий, хотя в предреформенный период наблюдалась определенная тенденция к росту эффективности использования земли и увеличения производства сельскохозяйственной продукции.

Наглядным результативным показателем хода инновационного процесса являются показатели продуктивности (технологической эффективности сельскохозяйственного производства) — урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность животных.

Анализ этих данных показал, что валовая продукция сельского хозяйства в сопоставимых ценах, как совокупный показатель технологической эффективности, за предреформенные годы в динамике закономерно росла. Это явилось результатом интенсификации производства на основе научно-технического прогресса. Научные исследования, многочисленные прогнозы научных учреждений и различных ведомств показали, что даже при сохранении таких темпов роста и дальнейшем повышении инновационной активности вполне возможно было уже к 2000 г., а тем более на более отдаленный период, по уровню производства и потребления на душу населения приблизиться к показателям благополучных развитых стран.

В течение трех пятилетий так называемого «застойного периода» (1976—1990 гг.) темпы инновационной активности в сельском хозяйстве, несмотря на некоторые попытки их усилить, оказались невысокими. В 1986—1990 гг. по сравнению с 1976—1980 гг. валовая продукция сельского хозяйства в сопоставимых ценах увеличилась всего на 17%, то есть чуть больше 1% в год.¹⁶ И тем не менее основные показатели по урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животноводства закономерно возрастали. Несомненно, такие темпы роста не устраивали государство, и поэтому предпринимались попытки искусственно форсировать инновационный процесс путем развертывания кампании внедрения в производство интенсивных и индустриальных технологий. Все это сопровождалось совершенствованием существующих и созданием принципиально новых организационных форм инновационного процесса. Появились *научно-производственные* и *производственные системы*, создаваемые на базе научно-исследовательских учреждений и передовых сельскохозяйственных предприятий, научно-производственные объединения, органически сочетающие научно-исследовательский процесс с производством наукоемкой продукции. В регионах стали формироваться и активно заработали центры научного обеспечения АПК. Все эти относительно новые формы научно-производственной интеграции явились прообразом формирования впоследствии технопарковых формирований (агротехнопарков, агротехнополисов).

К сожалению, в связи с переходом к экономическим реформам в стране и коренному изменению общей политики государства по отношению к сельскому хозяйству положение резко изменилось. Аграрная реформа, поставившая сельскохозяйственных товаропроизводителей в тяжелейшее экономическое положение, не только затормозила инновационный процесс, но и привела к катастрофическому состоянию всей научно-инновационной сферы АПК. Темпы спада уровня производства, связанные с падением продуктивности в растениеводстве и животноводстве в течение 1991—1996 гг., так называемого реформирования, значительно превысили темпы его подъема, который наблюдался и в 1970—1980-х гг. предреформенного периода. Причём это падение характерно для

всех регионов и для абсолютного большинства сельскохозяйственных товаропроизводителей независимо от формы собственности хозяйствования.

Проводимые реформы оказали негативное влияние на научно - инновационную сферу, что сказалось на катастрофическом падении инновационной активности на всех уровнях управления - от республиканского до уровня отдельного сельскохозяйственного предприятия. И это закономерно, так как связано с комплексом причин социально - психологического, экономического и организационного характера.

Комплекс социально - психологических причин падения сельского хозяйства включает так называемый «психологический шок» всех исполнителей, имеющих отношение к инновационному процессу, от непосредственных сельскохозяйственных производителей до специалистов аппарата управления районного, областного и регионального уровней. Реформирование производства, шоковая терапия в финансово - экономической сфере, неподготовленный и обвальным передел собственности, политическая нестабильность, угроза полнейшего распада предприятий породили у работников на всех уровнях неуверенность в завтрашнем дне и определенную растерянность, что, естественно, и создало серьезное препятствие для планомерно инновационной деятельности.

Не менее важными оказались и макроэкономические причины снижения инновационной активности. Сельскохозяйственные товаро-производители, которые и ранее не отличались высокой инновационной активностью в связи с диспаритетом цен на реализуемую сельско-хозяйственную и покупаемую промышленную продукцию оказались в таком экономическом положении, что практически не имели возможности вести даже простое воспроизводство. Проблема выживания и спасения производства в этих условиях заслонила собой проблему научно - технического прогресса. О каком внедрении достижений науки в производство может идти речь, если поставка основных материальных ресурсов за период с 2000 по 2017 г. снизилась: минеральных удобрений - в 8 раз, сельскохозяйственной техники - в 7 раз, нефтепродуктов - в 3 раза.

Организационные проблемы, возникшие в ходе реформ, на всех уровнях управления привели к потере элементарной функции всех органов управления (от конкретного предприятия до Министерства сельского хозяйства) оказались при реформировании размытыми и нарушенными, что привело к безответственности за практическую реализацию инновационной политики и ход инновационного процесса.

Стабилизация положения в сельском хозяйстве, выход отрасли из кризисного состояния невозможны без существенного повышения инновационной активности на всех стадиях инновационного процесса и уровнях управления - от республиканского до конкретных сельско-хозяйственных товаропроизводителей.

Из всего сказанного следует очевидный вывод, что ответить на все поставленные вопросы и решить задачи выявления оптимального пути развития сельского хозяйства Республики Таджикистан, его отраслей и предприятий представляется возможным лишь на основе прогнозных исследований. Только они могут дать необходимую информацию для принятия соответствующих решений и позволят предусмотреть возможные негативные их последствия. Необходимо осознание всеми работниками сельского хозяйства (от органов государственного и хозяйственного управления до каждого предприятия) того, что только через научно - технический прогресс, через активное поведение четкой инновационной политики можно выйти из затянувшегося аграрного кризиса и стабилизировать ситуацию. Это положение должно быть подкреплено комплексом организационных, экономических и социальных условий, которые бы способствовали повышению инновационной активности в сельском хозяйстве. Этому должно сопутствовать совершенствование организации производства, на что необходимо выделять средства и прежде всего из бюджета, как это делается во всех цивилизованных странах, для этого должны быть созданы социальные условия, и в частности - стимулирование прямого интереса работников в активизации инновационной деятельности на всех уровнях.

Создание указанного комплекса организационно - экономических и социальных условий предопределяет и действие соответствующих им факторов инновационной активности в сельском хозяйстве. К ним относятся:

- *заинтересованность сельскохозяйственных товаро-производителей* в получении дополнительного эффекта от внедрения научных разработок;

- *ускорение разработок новшеств*, отвечающих запросам сельско-хозяйственного производства;

- *информированность товаропроизводителей* всех сфер о научных разработках, рекомендуемых к освоению в производстве;

- *научная и организационная подготовленность кадров* на всех уровнях инновационного процесса;

- *выбор приоритетных направлений* при освоении научных достижений в агропромышленном производстве;

- *экономическое стимулирование* работников инновационной сфере за результативность своей деятельности.

В нормальных экономических условиях инновационную активность в сельском хозяйстве целесообразно развивать как сверху вниз, так и снизу вверх по иерархическому принципу. Тем не менее инициатива в условиях Таджикистана должна принадлежать как республиканскому уровню, так и региональным органам. В верхнем эшелоне инновационного потока (**республиканский** и региональный уровни) должны быть хорошо известны запросы производства, что постоянно лежит в основе

планирования их деятельности. На это должны быть направлены совершенствование управления производством на всех уровнях и разработка стимулов повышения инновационной активности.

Прежде чем сформулировать основные направления повышения инновационной активности, которые логически вытекают из указанных выше условия и факторов развития данного процесса, следует обратить внимание на складывающуюся тенденцию переноса ответственности за инновационный процесс непосредственно на сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Вместе с тем опыт стран с развитым интенсивным сельскохозяйственным производством свидетельствует о том, что за научно - технический прогресс в этой специфической отрасли несет ответственность все общество, потребляющее ее продукцию. Сельское хозяйство в силу своих специфических особенностей и ограниченных организационно - экономических и технических возможностей не может эффективно функционировать без помощи государства, которое должно не только и собственную инновационную политику, но и непосредственно осуществлять регулирование инновационного процесса.

В связи с этим основные направления повышения инновационной активности в сельском хозяйстве заключаются не только в активизации деятельности непосредственных исполнителей инновационного процесса, но и в системе определенных государственных мероприятий по активизации самого процесса.

К ним относятся:

- *государственная поддержка научно - инновационной сфере*; постепенная переориентация органов управления от административно - управленческих функций на инновационную деятельность;
- *приближение деятельности научных учреждений непосредственно к запросам производства*;
- *активизация функционирования всех организационных форм инновационного процесса* по оказанию помощи Агро производителям во внедрении достижения науки и техники;
- *развитие специализированной информационной службы АПК* для организации многоканальной информации о научных достижениях, рекомендациях к освоению в производстве путем привлечения всех средств массовой информации (печать, радио, телевидение и др.);
- *организация массовой переподготовки кадров* на всех уровнях инновационного процесса;
- *разработка и внедрение системы экономического стимулирования* дальнейшего развития инновационного процесса в сельском хозяйстве;
- *реализация целевых государственных, отраслевых и региональных научно - технических программ*;
- *дальнейшее совершенствование организационных форм развития инновационного процесса* и распространение таких интегрированных формирований, как технопарки, технополисы, научно - производственные системы, инновационные центры, инновационно - консультационные центры и др.

Только при осуществлении всего комплекса указанных мероприятий на всех уровнях может быть повышена инновационная активность в агропромышленном комплексе страны, обеспечивающая стабилизацию агропромышленного производства и создание условия для нормального развития отрасли.

Литература

1. Инновационная деятельность в аграрном секторе экономики России. Под редакцией И.Г.Ушачева, И.Т.Трубилина, Е.С.Оглоблина, С.Санду- Москва: Колос, 2007.- С. 33-34.
2. Санду И.С.Проблемные вопросы инновационного развития АПК-М.: ФГОУ Рос АКО АПК, 2005.-99 с.
3. Ушачев И.Г.Формирование рациональных систем управления в АПК.-М.: Экономика и информатика, 1999.

АННОТАЦИЯ

ХУСУСИЯТҲОИ ҶАЪОЛИЯТИ ИННОВАТСИОНӢ ДАР КИШОВАРӢ

Мақола ба раванди инноватсия ва хусусиятҳои фарқунандаи он дар кишоварзӣ, хусусан набудани механизми ташкилию иқтисодии расонидани дастовардҳои илмӣ ба молистеҳсолкунандаҳои кишоварзӣ, ки ба оқибомии соҳа доир ба истифодаи инноватсия оварда расонидааст, бахшида шудааст.

ANNOTATION

FEATURES OF INNOVATIVE ACTIVITIES IN AGRICULTURE

The article contains an innovative process and specific features in agriculture, especially the lack of a clear and scientifically sound organizational and economic mechanism for the transfer of scientific achievements to agricultural producers and, as a result, a significant backlog of the industry for the development of innovations in agricultural production.

Key words: innovation, innovative activity, agriculture, organizational and economic mechanisms, state programs, techno-parks, techno-policies, implementation.

ВОПРОСЫ РАЗМЕЩЕНИЯ И СПЕЦИАЛИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Тураев А. – ст. преп. ТАУ им. Ш. Шотемур,
Абдалимов А. – доцент ИПСТ

Ключевые слова: *размещение, экономика, эффективность, специализация, модель.*

Размещения и специализация сельскохозяйственного производства – неотъемлемая часть комплексной проблемы размещения производства всего народного хозяйства страны. Научно обоснованное решение этой проблемы должно ответить на вопросы: где какую сельскохозяйственную продукцию производить в каких объемах и при каком качестве, с тем, чтобы наиболее эффективно использовать все имеющиеся ограниченные ресурсы производства, и прежде всего землю, труд, производственные фонды, финансы, материалы как перераспределяемые, так и перераспределяемые между отдельными территориально – отраслевыми комплексами. При этом эффективность использования ограниченных ресурсов будет отражаться в эффективности всего сельскохозяйственного производства, в получении максимально возможных объемов сельскохозяйственной продукции, в наиболее благоприятных соотношениях и лучшего качества.

Проблемы размещения сельскохозяйственных культур в орошаемых землях возникла довольно давно. В условиях перехода к рыночным отношениям сельскохозяйственная практика вновь выдвинула её в число актуальных теоретических и практических проблем, так как для обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства необходимо осуществить её научнообоснованное размещение по природно-экономическим (кадастровым) зонам и районам, с преимущественным ростом производства того вида сельскохозяйственной продукции, для которого имеются наилучшие условия и достигается наибольшая экономия затрат.

Правильное, научно обоснованное размещение и специализация сельскохозяйственного производства – неперемное условие успешного решения основной задачи сельского хозяйства.

Методика размещения и специализация сельскохозяйственного производства в Таджикистане её кадастровых зонах, объектам размещения имеют достаточно глубокого обоснованные исходные предпосылки. Они позволяют правильно подойти к решению проблемы размещения и специализации. В числе их изучение и комплексная оценка природных условий; изучение экономических условий производства по почвенно – климатическим районам страны; учет современного состояния размещения, уровня и структуры сельскохозяйственного производства; определения ареалов (районов) современного размещения и сравнительной эффективности производства продуктов растениеводства; экономическое обоснование перспективной технологии производства продуктов растениеводства по их целесообразным ареалам; учёт взаимосвязей сельского хозяйства с промышленностью; размещение сельскохозяйственного производства в республике в генеральной перспективе, его техническое и экономическое обоснование; определение перспективных зон специализации.

Реализация всех этих предпосылок при разработке такой крупномасштабной проблемы обычными техническими средствами и методическими приемами, достижение при этом наиболее рациональной балансовой увязки затруднены. Практически невозможным становится получение в короткие сроки нескольких допустимых вариантов прогнозов размещения и специализация сельскохозяйственного производства на отдаленную перспективу, тщательное сопоставление этих вариантов с целью выбора одного, рассматриваемого как основа долгосрочного плана.

Успешное решение задачи размещения и специализация сельскохозяйственного производства в настоящее время возможно с привлечением математического моделирования и проведением необходимых расчетов по специальным моделям с помощью комплекса реализующих их программ на быстродействующих компьютерных технологиях. При моделировании основываются на разработанных аграрно – экономической наукой общих теоретических и методологических принципах разрешения проблемы развития и размещения сельскохозяйственного производства.

При моделировании процессов развития, размещения и специализации сельскохозяйственного производства по республике в целом, отдельным объектам четко определились два принципиальных подхода.

Первый подход – моделирование процесса размещения с учётом различного рода специализированных сельскохозяйственных предприятий (с ориентацией в специализации действующих дехканских и фермерских хозяйств) аграрно – промышленных объединений при одновременном установлении необходимых темпов развития в перспективе.

Этот подход пока ещё не получил достаточно развития и находится на стадии исследования. Но за ним будущее. Это мотивируется складывающимися тенденциями развития сельского хозяйства, определяемыми современной аграрной политикой Таджикистана. Прежде всего имеются в виду тенденции по развитию

аграрно – промышленных объединений различных типов, перевод производства продуктов растениеводства на промышленную основу. Этот процесс, сопровождающийся усилением специализации и концентрации производства, приводит к развитию продолжительно функционирующих специализированных основных производственных фондов. Возникает большая, чем прежде, инерционность сельскохозяйственного производства, стабилизирующая пообъектное размещение и специализацию, затрудняющая его переориентацию в перспективе. И одновременно больше, чем прежде, возросла ответственность в прогнозировании, долгосрочном планировании. Возникла проблема – разработать прогнозы и на их основе долгосрочный план развития и размещения и специализации сельскохозяйственного производства. В этом плане должно быть определено наиболее целесообразное размещение и специализация новых дехканских, фермерских хозяйств и сельскохозяйственных комплексов; осуществлена углубленная специализация производства дехканских и фермерских хозяйств; установлены необходимые темпы развития действующих специализированных сельскохозяйственных предприятий то есть дехканских, фермерских хозяйств и сельскохозяйственных комплексов.

Второй подход – моделирование процесса на основе пообъектного размещения отраслей сельскохозяйственного производства добиваясь при этом определения прогнозов развития, размещения и специализация объекта размещения, наиболее рациональных как с позиций общегосударственных, так и интересов предприятий.

При втором подходе главное внимание уделяется балансовым увязкам производства продукции с прогнозируемыми ограниченными ресурсами, научному обоснованию сочетания внутри объектов основных товарных, дополнительных, сопутствующих и утилизирующих отраслей. Дальнейшие внутриобъектные задачи по привязке установленных долгосрочных планов развития, размещения и специализации производства к конкретным организационным формам производства решаются с учётом принципиальных подходов и специальных методик, увязанных с количественными и качественными характеристиками, которые получены при решении экономико – математической задачи, реализующей этот подход.

Второй подход имеет определенные отличия по степени агрегации отраслей. В одних моделях, учитывая все возрастающую мощность компьютерных технологий в каждом объекте размещения рассматривают полный перечень основных сельскохозяйственных культур с учётом их хозяйственного использования.

Литература

1. Абдалимов А. Бобоев Р., Методические указания по проведению бонитировки почв и экономической оценки земель – Душанбе, 2003. - 63 с.
2. Эргашев А., Мухадбердиев Х. Курси назарияи иқтисодӣ – Душанбе: «Эр-граф», 2003. - 494 с.
3. Концепция использования земель в республике Таджикистан – Душанбе, 2006. - 68 с.
4. Кравченко Р.Г. Математическое моделирование экономических процессов в сельском хозяйстве – Москва: Колос, 1978. – С. 278-289

АННОТАЦИЯ

МАСЪАЛАҲОИ ҶОЙГИРКУНИ ВА ТАҲАССУСГАРДОНИИ КОРХОНАҲОИ КИШОВАРЗӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар мақолаи мазкур роҳҳои мукамалгардонии ҷойгиркунии зироатҳои асосии кишоварзӣ ва таҳассусгардонии корхонаҳои кишоварзӣ таҳлил карда шудааст. Ҳалли масъалаҳои ҷойгиркуни ва таҳассусгардонии истеҳсолоти кишоварзӣ дар замони ҳозира бо истифодаи моделҳои математикӣ ва гузаронидани ҳисобҳои зарурии моделҳои махсус бо ёрии маҷмӯи барномаҳои амалигардонии онҳо дар технологияҳои зудамали компютерӣ имконпазир мебошад.

ANNOTATION

ISSUES ON PLACEMENT AND SPECIALIZATION OF AGRICULTURAL ENTERPRISES IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

This article analyzes ways to improve the location of major crops and the specialization of agricultural enterprises. The solution of the problem of location and specialization of agricultural production is currently possible with the involvement of mathematical modeling and the necessary calculations by special models with the help of a complex of programs implementing them for high-speed computer technologies.

Key words: accommodation, economy, efficiency, specialization, model.

РОҲҲОИ АСОСИИ ЗИЁД НАМУДАНИ ИСТЕҲСОЛ ВА КОРКАРДИ МЕВАЮ САБЗАВОТ ДАР ВИЛОЯТИ СУҒД

Абдуллозода Д.Х., н.и.и., дотсент-ДДХ ба номи Б.Гафуров

Калимаҳои асосӣ: самаранокӣ, махсусгардонии корхонаҳо, комплекси агросаноатӣ, коркарди меваю сабзавот, арзиши аслӣ, ғоида.

Дар шароити иқтисоди бозоргонӣ баланд бардоштани самаранокии иқтисодӣ ин қисми ҷудонашавандаи рушди иҷтимоӣ – иқтисодии ҷумҳурий мебошад. Самаранокиро натанҳо ҳамчун таносуби ғоида (натичаи ниҳой) ва арзиши аслӣ, инчунин ҳамчун дараҷаи истифодаи воситҳои истеҳсолот, дарёфт кардани захираҳои зиёд кардани истеҳсолот ва ғоида арзёбӣ кардан мумкин аст. Самаранокии иқтисодӣ – самарани ниҳойро аз истифодаи воситаҳои истеҳсолӣ, меҳнати зинда ва боздеҳро аз маблағгузорӣ ғоида менамояд. Дар ҳоҷагии кишлоқ – мафҳуми мазкур маъноӣ ба даст овардани миқдори имконпазири маҳсулот аз як воҳиди замин ва аз ҳар сар чорво бо ҳарчи камтаринро дорад. Ин гуфтаҳо водор месозанд, ки бояд самтҳои ҷустуҷӯҳои илмӣ ва амалӣ боз ҳам васеътар ва сахтар гарданд.

Зарурияти асосии гузаронидани тадқиқотҳо оиди самтҳои баланд бардоштани самаранокии истеҳсоли маҳсулот ва коркарди он дар ҳамаи соҳаҳои иқтисодиёт ва пеш аз ҳама дар ҳоҷагии кишлоқ дар шароити ҳозира ба чунин ҳолатҳо метавон вобаста намуд:

- муаммоҳои зиёди назариявии самаранокӣ ва ҳалли амалии онҳо ба дараҷаи зарури роҳи ҳалли ҳудро наёфтаанд;

- оқибатҳои бӯҳрони аграрии солҳои охир ба дараҷаи зарурӣ баргараф карда нашудаанд.

Маҳз бо ҳамин роҳҳо масъалаҳои ҳалталаби барномаҳои тараққиёти иқтисодӣ – метавонанд ҳалли ҳудро ёбанд.

Ин муаммоҳо ҳама вақт мадди назари бисёр тадқиқотҳо ва асарҳои олимони ватанӣ ва хориҷӣ бошанд ҳам, то ҳол ҳамчун масъалаҳои баҳсталаб мавҷуданд.

Се ҳазор сол пеш пешвои заминдорони сайёра Зардушт (Заратустра) дар китоби худ «Авесто» меҳнати деҳқонро шӯҳратманд шуморидааст ва онро муқаддас номида гуфтааст: «Замин сарчашмаи ҳаёт ва давоми он мебошад ва он шахсе, ки заминро кишт мекунад, бо он сарукар дорад ғоидаи калон ба даст меорад. Замин низ дар навбати худ ҷавоб мегӯяд: Шахсе, ки бо ман сарукар мекунад, бояд бидонад, ки ман ӯро доимо бо озукаворӣ таъмин менамояд, оне, ки ба замин гандуми ҷав меорад ба шахсе, ки ҳаёт ва ҳуширо муҳайё мекунад баробар аст».

Дар асари Асосгузори сулҳу Ваҳдати миллӣ, Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон «Тоҷикистон дар роҳи ҷамъияти тараққиқарда ва демографӣ» низ оварда шудааст: «Замин боигарии асосии давлати мост». Дар асл ҳам ин аст, ки ояндаи ҷумҳурий ва халқи Тоҷикистон ба дараҷае аз он вобастагӣ дорад, ки муносибат ба замин чӣ гуна ба роҳ монда мешавад.

Ҷойи доштани иқтисодиёти самаранокӣ миллӣ ба дараҷаи муайян аз ҳолати комплекси агросаноатӣ, ҷойгиршавии минтақавии он вобастагии калон дорад. Дар шароити иқтисоди бозоргонӣ истеҳсоли маҳсулоти ҳамаи зерсоҳаҳои комплекси агросаноатӣ бояд самаранок бошанд.

Аз нуктаи назари иқтисодӣ бошад консентратсия ва махсусгардонии корхонаҳои соҳаи агросаноатӣ натиҷаҳои ҳело муфидро ба даст меоранд.

Олимон дар он ақидаанд, ки барои бо суръати тез аз бӯҳрон баровардани комплекси агросаноатӣ пеш аз ҳама бояд ҳоҷагҳои давлатӣ ва ҳоҷагҳои деҳқонии инфиродӣ оилавии сахмдор соҳиби ҳақиқии замин гардида, ғайрияти ҳудро мустақилона, аз ҷумла оид ба интиҳоби зироатҳои кишоварзии киштшаванда ва ё намуди чорво ба роҳ монанд. Саҳмдори замин соҳиби маҳсулоти истеҳсолкардааш ва даромад аз фурӯши он гардида, барои самаранокӣ оқилона истифода бурдани замин ҳавасманд мегардад.

Самаранок ва оқилона истифода бурдани замин аз маҷмӯи омилҳо вобастагӣ дорад. Яке аз омилҳои асосӣ ин истифодабарии натиҷаҳои тараққиёти прогресси илму техникаи пешқадам мебошад.

Ҷорӣ кардани техника ва технологияи нав, махсусгардонии соҳаи коркарди маҳсулоти ҳоҷагии кишлоқ, самти асосии тараққиёти комплекси агросаноатӣ мебошад. Ташкили корхонаҳои муштаракӣ коркарди маҳсулоти ҳоҷагии кишлоқ, имконияти ҷорӣ кардани техникаю технологияи навро бештар фароҳам меорад. Зеро маҳз чунин шакли ташкилии корхонаҳои комплекси агросаноатӣ барориши маҳсулоти тайёри самаранокро таъмин менамоянд. Муаммоҳои самаранокӣ маҳсулоти ҳоҷагии кишлоқро таҳлил намуди олимон дар он ақидаанд, ки ҳолати бӯҳронии ин соҳа аз чунин омилҳо вобастагӣ дорад:

- кохиш ёфтани ҳаҷми фурӯш дар бозорҳои беруна;
- кам шудани маблағгузорӣ барои тараққиёти баъзе соҳаҳои ҳоҷагии кишлоқ;
- тағйирёбии қатъии нархҳо;
- номӯътадили сиёсати андоз.

Инчунин ба фикри олимони иқтисоддон Воҳидов В., Ғафуров Х., Мадаминов А. самаранокии тараққиёти соҳаи хоҷагии қишлоқ дар шароити ҳозира бе таъминоти илмӣ – техникӣ ва интеллектуалӣ ба даст оварда намешавад. Таҷрибаи давлатҳои мутараққӣ аз ҷумла Болгария, Олмон, Фаронса низ аз ин шаҳодат медиҳанд. Ба ин нигоҳ накарда дар солҳои охир меҳнати агрономҳо, агрохимикҳо, муҳосибон, иқтисоддонҳо ва умуман мутахассисон ба дараҷаи кофӣ кадр карда намешаванд.

Бояд қайд намуд, ки комплекси меваю сабзавот ва консервакунонии он дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, аз ҷумла вилояти Суғд ҳамчун звенои тараққиқарда ба ҳисоб меравад. Ба ин зерсоҳа мавқеи муҳими таъминоти маҳсулоти хӯрокворӣ, ки барои саломатии аҳоли мавқеи муҳим рост меояд. Барои боғдорӣ ва сабзавотпарварӣ масоҳати басо калон ҷудо карда шудааст. Дар соли 2017 барои ҳамаи намудҳои хоҷагидорӣ ба заминҳои боғпарварӣ 65,6 ҳаз. га ҷудо шуда буд. Аз ҷумла 56,5 ҳаз.га. барои хоҷагиҳои деҳқонӣ ва 9,1 ҳаз.га. хоҷагиҳои аҳоли. Танҳо дар солҳои истиқлолияти давлатӣ масоҳати мазкур дар вилоят ба 43,1 ҳаз.га зиёд карда шудааст. Дар 8 соли охир тамоюлоти зиёдшавии ҳаҷми истеҳсоли меваю сабзавот дар ҷадвал оварда шудааст (ҷадв.1).

Ҷадвали 1. - Истеҳсоли меваю сабзавот дар ҳамаи категорияҳои хоҷагидорӣ вилояти Суғд дар солҳои 2010-2017, ҳаз.тонна

Нишондиҳандаҳо	2010	2015	2016	2017	Тағирёб «+» «-»	2017 с. бо % нисбат ба 2010 с.
Мева-ҳамагӣ	69,7	46,8	112,7	123,7	+54	177,4
Аз ҷумла тухмидор	17,1	35,2	32,6	37,5	+20,4	219,4
донакдор	48,3	11,4	79,3	84,4	+36,1	175,0
Ангур	37,0	51,9	55,5	57,1	+20,1	154,3
Сабзавот- ҳамагӣ	329,5	440,3	459,0	480,3	+150,8	145,7
Аз он ҷумла помидор	92,7	102,8	97,7	107,5	+14,8	116,0
Бодиринг	19,1	26,2	28,4	28,9	9,8	151,3
Карам	7,1	12,8	13,1	17,2	+10,1	242,5

***Манибаъ:** Ҷадвал дар асоси ҳисобҳои муаллиф бо истифода аз омили мавҷуда тартиб дода шудааст.*

Ба зиёдшавии масоҳати майдони масолеҳи кишти маҳсулот нигоҳ накарда аз ҳисоби ҳолати ғайриқаноатбахши тайёр кардан (заготовка), коркард ва нигоҳдории онҳо мувофиқи ҳисоби мутахассисони саридораи хоҷагии қишлоқи вилояти Суғд талафоти ин намуди маҳсулот дар 1 сол 35%-и истеҳсолро ташкил медиҳад.

Умуман ҳолати ҳозираи комплекси коркарди меваю сабзавот аз ташкили нодурусти реформаи соҳа, нархгузорӣ ба маҳсулот муносибатҳои нодурусти байни соҳаҳо ва приватизатсияи корхонаҳои коркард вобастагӣ дорад. Махсусан аз нав ташкилкуниҳо дар соҳаи мазкур ба фаъолияти корхонаҳои коркард таъсири манфӣ расонид. Тадқиқотҳо нишон медиҳанд, ки соҳаи коркарди меваю сабзавот ҳоло бо якҷанд муаммоҳо дучор гардидааст:

- қатъ гардидани муносибатҳои иқтисодӣ бо молтаъминкунандагон;
- норасои воситаҳои пулӣ барои хариди масолах;
- қаноатманд набудани молтаъминкунандагон бо нархи хариди ашёи хом;
- рақобатпазир набудани маҳсулоти коркардшуда дар бозор, ки он бо масолахгунҷоиш ва фондгунҷоиши маҳсулот вобастагӣ дорад;
- кам будани кадрҳои баландхаттисос.

Мустақил будани хоҷагиҳои деҳқонӣ дар интиҳоби структураи истеҳсоли маҳсулот дар бисёр ҳолатҳо аз корхонаҳои коркард маблағи иловагиро барои тайёр кардан ва бурда расонидани он то пункти коркард талаб мекунад. Иқтисодии корхонаҳои коркард дар вилоят ба ҳисоби миёна ба 13 ҳаз.т. – мева, 3 ҳаз.т.- ангур ва 21 ҳаз.т. – таматро ташкил медиҳад, ки дар умум 45-50 ҳаз.т. ашёи хом мебошад. Намудҳои асосии ашёи хом инҳоянд: помидор 65%, зардолу 15%, шафтолу 8%, ангур 6%, олу 0.5% , себ 7% ва дигар намуди маҳсулотҳо 2,5%. Ба ин нигоҳ накарда ҳаҷми меваю сабзавоти коркардшаванда хеле кам аст (ҷадв.2).

**Ҷадвали 2. - Ҳаҷми умумии коркарди меваю сабзавот дар корхонаҳои коркарди вилояти
Сӯғд дар солҳои 2013-2017, тонна**

Нишондиҳандаҳо	2013	2014	2015	2016	2017	2017 с. бо % нисбати соли 2013
Зардолу	715	451	2,2	611,1	525,7	73,5
Ангур	500		72			
Шафтолу	128	115	119,4	52,1	64,9	50,7
Себ	167	246	327,2	398,4	75,5	45,2
Помидор	2615	1537	1708	1487	615	23,5
Бодиринг	35	12		21,4	6	17,1
Дигар намуди меваю сабзавот	17	34	283	6,6	11,9	70,0
ҲАМАГӢ	4177	2395	2511	2577	1299	31,1

***Мабъаъ:** Ҷадвал дар асоси ҳисобҳои муаллиф бо истифода аз омили мавҷуда тартиб дода шудааст*

Аз ҷадвал бармеояд, ки ҳаҷми коркарди маҳсулоти меваю сабзавотӣ дар вилоят тамоюлоти камшавиро дорад. Таҳлили ҳолати техникии корхонаҳои калонтарини коркард нишон медиҳад, ки зиёда аз 60% ҳатҳои технологӣ дар онҳо ба талабот мувофиқ нестанд. Муаммоҳои мавҷуда ва пурсиши мутахассисон имкон дод, сабабҳои зеринро ҳамчун сатҳи пасти ҳамкориҳои корхонаҳои коркард ва хоҷагиҳои деҳқонӣ асоснок намоем:

- мавҷуд будани фаҳмиши кӯҳнаи роҳбарони корхонаҳо дар бораи он, ки истиҳсолкунандагон барои кам кардани талафоташон ба нархҳои паст розӣ мешаванд;
- мавҷуд набудани ҳамкорӣ (интеграция) ва модели нодурусти муносибатҳо байни истиҳсолкунандагон ва коркардкунандагон;
- сари вақт нагузаронидани санадҳои муқоисавӣ бо истиҳсолкунандагон дар ҳолати иҷро накардани уҳдадорихоӣ рӯёнидани ҷарима дар асоси шартномаҳо;
- дар шартномаҳо ҷой надоштани пунктҳои махсуси ҳавасмандкунии истиҳсолкунандагон. Таҳлили сифати ашёи хом аз тарафи қабулкунандагон яъне коркардкунандагон нишон дод, ки дар базе ҳолатҳо нархҳо ба баъзе намуди ашё ба ҳисоб гирифта намешавад.
- барои омӯзиши бозори ашёи хом диққати нокифоя дода мешавад.

Ба фикри мо муаммоҳои ҷойдошта дар ҳолати зерин баргараф шуда метавонанд:

- тезонидани танзими муттамаркази тараққиёти соҳаҳои хоҷагии кишлоқ, ки ба дастгирии иқтисодии истиҳсолкунандагон асос меёбад, яъне додани ёдрампулӣ – субсидия, додани қарзҳои имтиёзнок, таъминоти моддӣ – техникаӣ, баргараф кардани оқибатҳои манфии тағирёбии қатъии нарх;
- маҳсусгардонии хоҷагиҳои деҳқонӣ, зич гардонидани муносибатҳои истеҳсолӣ бо корхонаҳои коркард;
- маблағгузорӣ ба муассисаҳои илмӣ барои дастрас кардани техника ва технология, ки бо воситаи онҳо тадқиқотҳо гузаронида мешавад;
- ба роҳ мондани ҳамкорие, ки ҳарду тарафро ҳавасманд менамоянд;
- ба роҳ мондани муносибатҳое, ки ҳавасмандии истиҳсолкунандагонро дарбар мегирад;
- ба роҳ мондани таҳлил ва ояндабинии дуруст дар ҳамаи самтҳои кори корхонаҳои коркард.

Шарти асосии баланд бардоштани самаранокии истеҳсол ва коркарди маҳсулоти хоҷагии кишлоқ ин танзими давлатӣ ва худтанзимкунӣ мебошад.

Адабиёт

1. Эмомали Раҳмон О неотложных мерах по стабилизации и развитию агропромышленного комплекса страны // Экономика Таджикистана: стратегия развития – 2001.- №1.- С. 16.
2. Эмомали Раҳмон Таджикистан: на пути демографического и развитого общества- Душанбе: Ирфон, 1996.- С. 230.
3. Шафронов А. Новый подход к эффективности производства //Экономист -2003.-№4.- С. 82-85.
4. Каюмов Ф.К. Эффективность агропромышленного комплекса в условиях перехода к рынку : общие и региональные проблемы –М.: ЧПО Полигран- 1992.-160 с.
5. Буздаев И. Н. Выход из аграрного кризиса . // Аграрная наука . -2001. -№3.-С. 4-6.
6. Мадаминов А.А. Производство конкурентоспособной продукции - основа устойчивого развития АПК // Кишоварз, ТАУ. – 2003 – №2.- С. 54.

7. Дадобоев А. Проблемы развития плодоовощного консервного подкомплекса Согдийской области. Ахбори ДДХБСТ. Силсилаи илмҳои ҷомеашиноӣ, -2018.-№1(74).-С. 87-95.
8. Омори солонаи вилояти Суғд-Хучанд- 2017.-С.123-145.

АННОТАЦИЯ

ОСНОВНЫЕ ПУТИ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ В СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ

Рассмотрены проблемы повышения экономической эффективности производства и переработки плодоовощной продукции в рыночных условиях. Также проведён анализ производства и заготовки плодоовощной продукции во всех категориях хозяйств Согдийской области. Выявлены причины недостаточного развития отрасли и разработаны предложения по совершенствованию интеграционных связей и отношений между производителями и перерабатывающими предприятиями.

ANNOTATION

THE MAIN WAYS TO INCREASE THE PRODUCTION AND PROCESSING OF FRUITS AND VEGETABLES IN SUGH D REGION

The article analyses the problems of increasing the economic efficiency of production, fruits and vegetables processing under market conditions. Also analyzed the production and harvesting of fruits and vegetables process in all categories of Soghd region. The reasons identify for the underdevelopment of the industry and proposals develop for improving the integration relationship and relations between the manufacturer and processing enterprises.

Key words: *efficiency, specialization of enterprises, agro- industrial complex, fruit and vegetable processing, cost, income (profit).*

ТДУ: 338.439.

ТАЪМИНИ АМНИЯТИ ОЗУҚАВОРӢ ДАР ҶУМҲУРӢ

Пиров Д. Ш., омӯзгори калон, Бобоева З., ассистент- ДАТ ба номи Ш. Шохтемур
Ҷобиров Ш.А., мудири шуъбаи ИИК-и АИКТ

Калимаҳои асосӣ: ҳадаф, амнияти озуқаворӣ, таъмини бехатарӣ, маҳсулоти кишоварзӣ, ҳоҷати деҳқонӣ.

Ҳадафи ягона ва сиёсати аграриву иқтисодии давлат, ҳолати иқтимоие, ки дар ҳар лаҳзаи он тамоми ҷомеа имконияти воқеӣ ва иқтисодии дастрас намудани ҳуҷровории безарарро барои таъмини зиндагии солим доро мебошад.

Амнияти ҳуҷроворӣ ҳамчун қобилияти кафолат додани давлат дар бобати қонеъ намудани талабот ба ҳуҷроворӣ дар сатҳе, ки ғайрияти мӯътадили ҳаётгузаронии аҳолиро таъмин менамояд, доништа мешавад. Дар мавриди таъмин намудани талаботи физиологии организми инсон бо моддаҳои ғизоӣ ва энергияҳо, дар як маврид вазиғаҳои пешгирикунанда ва табобатӣ иҷро карда мешаванд. Мояи ғамхорӣ бояд ташкили ғизоӣ солим барои тамоми табақаҳои аҳоли бошад. Амнияти ҳуҷроворӣ ҳамчунин омодагии ҳамешагии давлату ҳукуматро ҳангоми руҳ додани ҳодисаҳои нохуш ва дигар ҳолатҳои ғавқулода ифода мекунад. Меъёрҳои асосии амнияти ҳуҷровории ҳар мамлакате, аз ҷумла Тоҷикистон ҳам, аз ин омилҳо иборат аст: дараҷаи қонеъсозии талаботи физиологӣ ба моддаҳои ғизоӣ ва энергия; безарарии ашёи хоми ҳуҷроворӣ ва маҳсулоти ғизоӣ; сатҳи дастрасии ҷисмонӣ ва иқтисодии ғизоӣ барои табақаҳои гуногуни аҳоли, аз ҷумла истеъмолкунандагони махсус; дараҷаи вобастагии таъминоти ҳуҷровории мамлакат ва таъминоти захиравии комплекси агросаноатӣ аз воридоти маводи ҳуҷроа аз хориҷ, ҳаҷми захираҳои ҳуҷровории стратегия таъҷилӣ муқоисатан бо миқдори талаботи тавсияшуда. Бо мақсади баҳо додан мутобиқи ин меъёрҳо ба сатҳи муқарраршуда ва дар оянда пешбинишавандаи амнияти ҳуҷроворӣ андозаҳои мутобикро тибқи минтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон – гурӯҳҳои касбӣ ва ҷинсию синнусолии аҳоли қор карда мебарояд. Барои муайян намудани андозаҳои меъёрии сатҳи бехатарии ғизоӣ аҳоли аз рӯи миқдор, анвои ҳуҷроа, таркиби моддаҳои ғизоӣ ва басандагии энергетикӣ имкон дорад сабади истеъмоли, ки аз рӯи 25 номгӯи маҳсулот ҳисоб карда мешавад, истифода гардад.

Амният ва истиқлолияти озуқаворӣ тавассути маҷмӯи чорабиниҳои мақомоти ҳокимияти давлатӣ, ки барои асосан аз ҳисоби маҳсулоти дохилӣ муҳайё намудани кафолати дастёбии аҳоли ба озуқа бо андозаи меъёрҳои муносиби истеъмоли озуқа равона шудаанд, таъмин мегарданд.

Самтҳои асосии таъмини амният ва истиқлолияти озуқаворӣ кишвар инҳоянд:

- муқаррар намудани номгӯи озуқайи асосӣ;
- таъмини дастёбии воқеӣ ва иқтисодии озуқайи асосӣ;

- таъмини истеҳсоли ашёи хоми кишоварзӣ ва озуқаи тайёре, ки ба талаботи регламентҳои техникӣ, стандартҳо ва меъёрҳо ҷавобгӯ мебошад;
- таъмини бехатарии воридот тибқи талаботи регламентҳои техникӣ, стандартҳо ва меъёрҳо;
- ҷоннок намудани фаъолияти иқтисодии хориҷӣ, аз ҷумла мувофиқ намудани содирот ва воридот;
- татбиқи сиёсати самарабахши аграрӣ;
- ташикили хариди фаврӣ, интиқол ва тақсими озуқаи асосӣ барои аҳолии хангоми ба вучуд омадани бӯхрони озуқаворӣ ё хатари ба вучуд омадани он;
- мониторинги вазъи бозори озуқа ва ашёи хоми кишоварзӣ;
- рушди технологияҳои иттилоотӣ — коммуникатсионии савдои озуқа ва ашёи хоми кишоварзӣ.

Муқоисаи истеъмолати воқеӣ ва пешбинишаванда аз рӯи ин маҷмӯъ яке аз нишондодҳои асосии сатҳи амнияти хӯрокворӣ ба ҳисоб меравад. Ҳадафи асосии Барномаи амнияти хӯроквории Тоҷикистон низ муайян намудани тадбирҳои муносиби иҷтимоӣ, самарабахшии иқтисодӣ ва аз ҷиҳати молиявӣ ва техникӣ иҷрошаванда, муқаррар намудани афзалиятҳо дар бобати муваффақ гаштан ба амнияти хӯрокворӣ ва рушди устувори бахши аграрӣ мебошад.

Солимии аҳолии бойгариҳои давлат мебошад ва ҳифзи амнияти хӯрокворӣ вазифаи ҳамаи мақомоти назоратии кишвар ба шумор меравад. Дар барномаҳои давлатӣ стратегияи паст кардани сатҳи камбизоатии мардум дар мадди аввали назари Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон қарор дошта, мақсади асосӣ баланд бардоштани истеҳсолот ва сифати маҳсулоти хӯрокворӣ ба ҳисоб меравад. Сифатнокии молу маҳсулот яке аз масъалаҳои асосии амнияти хӯрокворӣ ва ҳифзи саломатии аҳолии доништа мешавад. Дар ҳамин раванд аз тарафи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон оид ба масъалаи мазкур қарору қонунҳо таҳия гардиданд. Яке аз ин қонунҳо Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи сифат ва бехатарии маҳсулоти хӯрокворӣ» мебошад (№ 54 аз 10 майи 2001). Дар қонуни мазкур вазифаи ҳамаи мақомоти назоратӣ оид ба ҳифзи амнияти бехатарии аҳолии аз маводи ғизоӣ дар алоҳидагӣ муайян карда шудааст. Бехатарии маҳсулоти хӯрокворӣ ин ҳолати доштани боварии асоснок ба маҳсулоти хӯрокворист, ки истифодаи он дар шароити муқаррарӣ барои саломатӣ зарарнок нест ва ба саломатии наслҳои ҳозираву оянда хатар надорад. Бехатарии маҳсулоти хӯрокворие, ки аз беруни марзи кишвар ворид карда мешавад, тибқи қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳти № 139 аз 31 марти 2004 «Дар бораи бақайдгирӣ, барасмиятдорӣ ва додани ҳулосаи санитарияу эпидемиологӣ» сурат мегирад ва назорат карда мешавад. Таъмини амнияти хӯрокворӣ аз самаранокӣ ва рушди устувори соҳаи кишоварзӣ вобастагӣ дорад. Соҳаи мазкур бахши пешбарандаи иқтисодиёти ҳар кишвар дар алоҳидагӣ ва аз он ҷумла Тоҷикистон низ мебошад. Рушди соҳаи кишоварзӣ барои таъмини босубот ва мутаносиби аҳолии кишвар бо хӯрокворӣ ба тавассути афзоиши мунтазам ва устувори истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ, баланд бардоштани сатҳи даромад ва таъмини шуғли аҳолии, инчунин ҳифзи захираҳои табиӣ, ки барои тавсеаи тақрористеҳсолкунӣ зарур мебошад, мусоидат менамояд. Амнияти хӯрокворӣ ва ғизо ҳамон вақт таъмин ҳисобида мешавад, ки агар хӯроквории мувофиқ (аз нуқтаи назари миқдор, сифат, бехатар будан) мавҷуд ва дастрас бошад ва ҳамаи табақаҳои ҷомеа ҳама вақт барои таъмини ҳаёти фаъол ва солим чунин хӯроквориро истеъмол намоянд.

Соҳаи кишоварзӣ яке аз соҳаҳои муҳими иқтисоди миллӣ ба ҳисоб рафта, яке аз ҳадафҳои стратегияи кишвар – таъмини амнияти озуқаворӣ маҳз ба пешрафти соҳаи мазкур вобастагӣ дорад. Мавриди зикр аст, ки айни замон соҳаи мазкур 20-23,5 Ҷоизаи маҷмӯи маҳсулоти дохилои таъмин намуда, бахри таъмини босубот ва мутаносиби аҳолии кишвар бо озуқаворӣ тавассути афзоиши мунтазам ва устувори истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ, баланд бардоштани сатҳи даромаднокии ва таъмини шуғли аҳолии, инчунин ҳифзи захираҳои табиӣ, ки барои тавсеаи тақрористеҳсолкунӣ зарур аст, мусоидат менамояд.

Таъмини амнияти озуқавории кишвар аз рушди босуботи соҳаи кишоварзӣ вобастагӣ дошта, барои устувор нигоҳ доштани рушди соҳа Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон «Барномаи ислоҳоти кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистонро барои солҳои 2012-2020»-ро қабул намуд, ки мақсади асосӣ он бо истифода аз ҳамаи имкониятҳо таъмини соҳаи кишоварзии сердаромад ва ноил гаштан ба амнияти озуқавории мамлакат, инчунин тақвият бахшидан ба содироти маҳсулотҳои кишоварзии кишвар мебошад. Бо мақсади танзим ва рушди соҳа ва мутобиқ кардани он ба шароити имрӯза дар соли 2017 20 лоиҳаи қарорҳои Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳия гардида, 14-тои он тасдиқ ва боқимондааш дар баррасӣ мебошанд.

Истифодаи самаранокӣ имкониятҳо ҷиҳати рушди соҳа ва татбиқи Барнома ба он мусоидат намуд, ки дар соли 2017 дар ҳамаи шаклҳои хоҷагидорӣ ҷумҳурӣ афзоиши маҳсулоти растанипарварӣ ба истиснои картошка аз 1,0 то 35,8% афзуда истеҳсоли ғалладонагӣ ба 1 447 680 тонна, пахта 389 649, картошка 782 892, сабзавот 1 859 073, полизӣ 631 239, мева 405 038, ангур 228 303 тонна расонида шуд. Суръати афзоиш дар соҳаи растанипарварӣ ба андозаи 7,4 Ҷоизаи нигоҳ дошта шуда, ҳаҷми маҳсулоти умумии растанипарварӣ дар маҷмӯъ дар ҳамаи шаклҳои хоҷагидорӣ ба маблағи 16,9 млрд сомонӣ баробар гардид. Дар таъмини аҳолии кишвар бо маҳсулоти ғизоии серсафед ва аз ин ҳисоб баланд бардоштани сатҳи даромаднокии аҳолии соҳаи чорводорӣ нақши муҳим дошта, тибқи маълумотҳои омӯрӣ дар соли 2017 нисбат ба соли 2016 дар ҳамаи шаклҳои хоҷагидорӣ саршумори чорвои калон 1,4%, гӯсфанду буз 2,8

%, паранда 2,8 % ва асп 0,6% зиёд гардида, маҳсулоти чорводорӣ аз 1,0 то 6,6% афзоиш ёфта, истеҳсоли маҳсулоти чорводорӣ, ғушт ба 248 769 тонна, шир 949 972 тонна, тухм 341 400 млн дона, асал 4 102 тонна ва моҳӣ 2 054 тонна расонида шуд. Ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти чорводорӣ ба 7,6 млрд сомонӣ баробар гардида, суръати афзоиш нисбат ба соли 2016 5,6%-ро ташкил дод. Дар маҷмӯъ баҳри рушди соҳа чораҳои андешидашуда ба он мусоидат намуд, ки нисбат ба соли 2016 суръати афзоиш ба андозаи 6,8 % нигоҳ дошта шуда, ҳаҷми умумии маҳсулоти кишоварзӣ дар ҳамаи шаклҳои хоҷагидорӣ дар соли 2017 ба 24576 млн сомонӣ расонида шуд. Тибқи маълумотҳои Агентии омили назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба 01.01.2018 шумораи онҳо дар ҷумҳурӣ 171354 ададро ташкил медиҳад. Хоҷагӣҳои деҳқонӣ ҳамчун субъекти соҳибкории истеҳсоли дар интиҳоби кишт ва парвариши намудҳои гуногуни зироатҳо, гузаронидани кишти такрорӣ ва гирифтани ду–се ҳосил аз заминҳои обӣ ва гирифтани даромад озод буда дар асоси Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи хоҷагии деҳқонӣ (фермерӣ)» аз 15 март соли 2016 тахти №1289 ба онҳо шароит фароҳам оварда шудааст.

Ҷиҳати истифода бурдани имкониятҳои мавҷуда барои тақвияти истеҳсолоти воридотивазкунанда афзоиш додани ҳаҷми истеҳсол маҳсулоти кишоварзӣ дар соли 2017 дар ҳамаи шаклҳои хоҷагидорӣ ҷумҳурӣ дар майдони 837157 га кишти зироатҳои кишоварзӣ гузаронида шуда, барои тақвият бахшидан ба иқтисодии содиротии мева дар масоҳати 4314 га боғу тоқзори нав бунёд карда шуд, ки аз он 3895 га боғ, 417 га тоқзор ва 2 га тутзор мебошад. Аз боғу тоқзорҳои бунёдгардида 2381 га дар таллу теппаҳои бо нами таъмин бунёд карда шудааст. Инчунин дар аввали соли 2018 тибқи маълумотҳои омори дар ҷумҳурӣ дар майдони 1831,5 гектар (56,3%) боғу тоқзори нав бунёд намудаанд, ки аз он 1781 гектар (63,4) боғ ва 50,5 гектар (11,3) тоқзор мебошад. Инчунин дар миқёси ҷумҳурӣ майдони 957,5 гектар боғҳои куҳна барқарор карда шудааст. Барои истеҳсоли маҳсулоти рақобатпазири содиротӣ дар боғу тоқзорҳои ҷумҳурӣ қорҳои пешгирӣ бар зидди касалию ҳашаротҳои зараррасон ба роҳ монда шуда, вобаста ба шароити иқлими ба минтақаҳо хос бунёд ва барқароркунии боғу тоқзорҳои куҳна идома дорад. Пахта низ яке аз маҳсулотҳои содиротии давлат ва ҳамчун ашёи хом барои саноати сабук ва зироати рағандеҳ ба ҳисоб рафта, соли 2017 масоҳати кишти пахта ба 173979 га расонида шуда аз он 386508 тонна пахта ҷамъоварӣ карда шуд. Дар соли 2018 масоҳати кишти он 187500 га пешбинӣ гардидааст, ки нисбати соли 2017 13521 га зиёд мебошад.

Дастрасии нокифояи кишоварзон ба қарзҳои имтиёзнок яке аз мушкилоти соҳа буда, ҷиҳати ноил гардидан ба устувории молиявӣ ва қорӣ намудани механизми нави маблағгузории соҳаи кишоварзӣ, ки яке аз муҳимтарин ҳадафи Барномаи ислоҳоти кишоварзӣ мебошад, то ҳол ҳалли худро наёфтааст ва барои ҳалли ин мушкилот Вазорати кишоварзӣ ба дастгирии Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Вазорати молияи Ҷумҳурии Тоҷикистон ниёз дорад. Бинобар ин баҳри баланд бардоштани сатҳи дастрасии хоҷагӣҳои кишоварзӣ ба кӯмакҳои молиявӣ ва қарзҳои имтиёзноки кӯтоҳмӯҳлат, миёнамӯҳлат ва дарозмӯҳлат, қорӣ намудани низомии нави механизми маблағгузорӣ дар соҳаи кишоварзӣ ва таҳияи чорабиниҳо оид ба таъмини бехатарии иқтимоиро аз ҷониби мақомоти масъул зарур мешуморем. Дар доираи Барномаҳои соҳавие, ки маблағгузорӣ барои рушди соҳа равона мегардад барои рушд додани ҳамаи бахшҳои соҳа дастрас намегардад.

Ҷиҳати истифода бурдани имкониятҳои мавҷуда барои тақвияти истеҳсолоти воридотивазкунанда ва диверсификатсияи соҳа тибқи маълумотҳои омори дар ҳамаи бахшҳои хоҷагидорӣ дар соли 2017 майдони кишти зироатҳои рағандиҳанда, аз ҷумла офтобпараст 5241 гектар, кунҷит 659 гектар, маъсар 2021 гектар ва зағир 13203 гектар кишт гузаронида шуд. Дар дурнамои сохтори кишти зироатҳо дар хоҷагӣҳои деҳқонӣ ҷамоавӣ барои ҳосили соли 2018 кишти тирамоҳии ғалладонагӣҳо дар майдони 145 034 га ва баҳорӣ дар майдони 104 908 га пешбинӣ гардида, аз он 100 314 га дар заминҳои обӣ буда, нисбат ба кишти соли 2017 майдони кишти ғалладонагӣҳо дар заминҳои обӣ 43 901 га кам пешбинӣ гардид. Барои зиёд намудани истеҳсоли рағван ва қоҳиш додани воридоти ин намуди маҳсулот дар дурнамои кишти зироатҳои рағандиҳанда дар майдони 46 073 га пешбинӣ гардид, ки нисбати кишти соли 2017 22 084 га зиёд мебошад. Майдони кишти картошка 33 490 га дар назар дошта шуд, ки он нисбати кишти соли 2017 10 760 га зиёд мебошад. Аз майдони умумии пешбинишуда, 7 820 гектарашро (23,1%) картошкаи барвақтӣ ташкил дода, нисбати соли 2017 4720 га зиёд аст. Баҳри дар давоми сол таъмин намудани аҳолии кишвар бо сабзавоти тару тоза дар дурнамои кишти зироатҳои сабзавотӣ дар майдони 50 882 га пешбинӣ гардид, ки аз он 16 582 га (32,6 %) кишти барвақтӣ, аз ҷумла сабзӣ 6 584 га (12,9 %), пиёз 19 035 га (37,4 %) ва помидор 8 744 га (17,2%) мебошад. Нисбати кишти соли 2017 майдони кишти пиёз 5 139 га ва майдони кишти сабзӣ 2 894 га зиёд пешбинӣ гардид.

Чорводорӣ соҳаи муҳими кишоварзӣ буда, дар таъмини аҳолии кишвар бо маҳсулоти ғизоии серсафеда ва саноати сабук бо ашёи хом нақши муҳим дорад. Дар чараёни сафари кории Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба ноҳияи Данғара ва мулоқот бо фаъолони вилояти Хатлон рӯзҳои 12-13.05.2017 барои намоиши чорвои хушзот ва тарғиби чорводорӣ дастуру супоришҳо доданд, ки баҳри иҷрои он вазорат дар ҳамбастагӣ бо мақомотҳои иҷроияи ҳокимияти давлатии ноҳияҳои Рӯдакӣ, Рашт, Айни, Б.Ғафуров, Данғара ва шаҳри Сарбанд намоиш ва фурӯши чорвои зотӣ

баргузор намуд. Дар чорабиниҳои мазкур 395 сар чорвои калони шохдор, 670 сар гӯсфанду буз, 88 сар асп ва 1500 сар паранда, 1,5 тонна моҳӣ ва 1,0 тонна асал ба намоиш ва фурӯш гузошта шуд.

Вобаста ба ин барои тараққӣ додани рушди соҳаи кишоварзӣ ва расидан ба амнияти озуқаворӣ ва дар асоси таҳлили гузаронидашуда оид ба вазъи имрӯзаи рушди соҳаи кишоварзӣ дар ҷумҳурӣ аз ҷониби мо пешниҳодҳои зерин мешаванд:

1. Расидан ба ҳадафи амнияти озуқаворӣ бояд пеш аз ҳама Озод намудани воридоти таҷҳизоти озмоишгоҳӣ, барои соҳаи кишоварзӣ аз бочи гумрукӣ ва андоз аз арзиши иловашуда ин метавонад рушди нишондиҳандаи иқтисодии соҳаро баланд бардорад.

2. Талаботи зарурӣ барои ноил шудан ба сатҳи баланди рушди соҳаи кишоварзиро аз ҷиҳати илмӣ дар шароити имрӯза асоснок намуда ва пешниҳоди муфиди илмиро дар амалпурра тадбиқ намоянд.

3. Дар ҳар як шаҳру ноҳияҳои ҷумҳурӣ барои нигоҳдорӣ ва захираҳои маҳсулоти кишоварзӣ дар ҳама фасли сол шароити муфид муҳайё намоянд.

4. Муҳимтарин шарт баланд бардоштани маҳсулнокии чорво ва ҳосилнокии растаниҳоро дарякҷоягии бо мутахассисон аз ҷиҳати илмӣ асоснок намуда амалишавии онро дар ҳама шаҳру ноҳияҳо тадбиқ намоянд.

5. Дастгири соҳибкорӣ хурд ва калонро ба роҳ монда сатҳи фоидаҳои бонкҳои тиҷоратиро дар кишвар зери назорати қатъӣ қарор диҳанд, ки дар таҷрибаи дигар кишварҳо мавҷуд аст, яъне барои рушди соҳибкорӣ фоидаи қарзи бонкҳо то 7 фоидаи солоноро ташкил медиҳад.

6. Барои истеҳсолкунадагони маҳсулоти кишоварзӣ дар 4 фасл дар ҳама шаҳру ноҳияҳо, ҷамоатҳо ва деҳаҳо гармхона ташкил намуда то 5 сол аз ҳама намуди андоз озод кардан лозим, ки ин яқбора ба таъмин ва амнияти озуқаворӣ таъсири хуб мерасонад.

Адабиёт

1. Абрютин М.С. Таҳлили фаъолияти молиявӣ - иқтисодии корхона / М.С. Абрютин, А.В. Грачев//М.: Кор ва хизматрасонӣ- 1998.-256 с.

2. Асроров И. Рыночная экономика и ее модели / И. Асроров, З. Шарипов-Куляб: Сада, 2002.-51 с.

3. Ашуров И.С. Интенсификации молочного скотоводства региона / И.С. Ашуров, Х.А. Муллоев-Душанбе- Эр-граф, 2017.-171 с.

4. Ашуров И.С. Сельское хозяйство: состояние и перспективы форм хозяйствования / И.С. Ашуров//Душанбе: Адиб, 2008.- 96 с.

5. Бобоазиззода Ш. Развитие птице-продуктового подкомплекса АПК на основе модернизации и инновационной деятельности / Ш. Бобоазиззода // ТАУ Кишоварз,- 2015.-№2 (66).-С. 86-88.

6. Бобоазиззода Ш. Развитие маркетинга продукции птицеводства / Ш. Бобоазиззода, Ш. Мирзоахмедов // ТАУ Кишоварз, 2015, -№3 (67).-С. 92-94.

7. Бобоазиззода Ш. Эффективность продукции птицеводства в Республике Таджикистан / Ш. Бобоазиззода // ТАУ Кишоварз, 2015.-№4 (68).-С. 83-85.

8. Самандаров И. Ҳ. Ташкили истеҳсолоти кишоварзӣ / И. Ҳ. Самандаров, Р. Н. Носиров, Т. М. Мирзоев, И. Ш. Шукуров// Қисмҳои 1 ва 2. –Душанбе, 2008.

9.Ҳисоботи ҷамъбасти Вазорати рушди иқтисод ва савдои Ҷумҳурии Тоҷикистон, 2018.

АННОТАЦИЯ

Важность продовольственной безопасности в республике

В данной статье обобщены достижения в области продовольственной безопасности, удовлетворения потребностей населения и нормативов выполнения производственных требований в 2018 году.

ANNOTATION

The importance of food security in the republic

This article summarizes the achievements in the field of food security, meeting the needs of the population and the standards for meeting production requirements in 2018.

Key words: goal, food security, safety, agricultural products, dekhkan farms, total area, etc.

ТДУ 378

ИСТИФОДАИ ТЕХНОЛОГИЯИ МУЛТИМЕДИЯВӢ ДАР РАВАНДИ ТАЪЛИМ

Баротов Д. А., ассистент-ДАТ ба номи Ш. Шохтемур

Калимаҳои асосӣ: технологияи мултимедиявӣ, маводҳои таълимӣ, раванди таълим, муассисаҳои таҳсилоти олӣ, миёнаи касбӣ ва миёнаи умумӣ, омӯзгорон, донишҷӯён, хонандагон, маводҳои намоишӣ.

Раванди навсозии муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ, миёнаи касбӣ ва миёнаи умумӣ бояд бо истифодаи васеи технологияи иттилоотӣ - иртиботии замонавӣ амалӣ карда шавад, ки вай имконияти васъеро барои ташкили фаъолияти фаъолонаи байни иштирокчиёни раванди таълимро доро мебошад ва имконият медиҳад, ки намудҳои ташкили раванди таълим ва усулҳои таълим такмил дода шаванд.

Истифодаи технологияи мултимедиявӣ дар раванди таълими муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ, миёнаи касбӣ ва миёнаи умумӣ имконият медиҳад, ки:

- маводҳои таълимиро донишҷӯён ва хонандагон аз ҳисоби ташкили намуди фаъолияти таълим бо пуррагӣ аз худ намоянд;

- маводҳои таълимӣ дар раванди муҳокимаи машғулиятҳои таълимӣ зиёд мегардад ва он имконияти медиҳад, ки нокифоягии вақти таълимии таълими фан ҷуброн карда шавад [1, с. 110].

Қайд намудан бонамуд аст, ки истифодаи технологияи мултимедиявӣ имкон медиҳад, ки намудҳои муҳими ташкили раванди таълим дар муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ, миёнаи касбӣ ва миёнаи умумӣ такмил дода шавад.

Мафҳуми технологияи мултимедиявӣ маънои онро дорад, ки маводи нави маҷмӯи тасвирҳо, матнҳо ва маълумотҳо бо ҳамроҳии овоз(садо), видео, аниматсия ва дигар воситаҳои визуалӣ бо роҳи тадбиқ ва истифодаи технологияи иттилоотӣ – иртиботӣ, иттилоот ба донишҷӯён, хонандагон ва дигар истифодабарандагон пешниҳод карда шавад. Бо ибораи дигар, технологияи мултимедиявии таълимӣ – маҷмӯи воситаҳои таълимии техникӣ ва воситаҳои дидактикии таълимӣ - барандагони иттилоот мебошад.

Истифодаи технологияи мултимедиявӣ дар ташкили раванди таълими муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ, миёнаи касбӣ ва миёнаи умумӣ, ба инобатгирии машғулиятҳои назариявии (амалии, лаборатории) анъанавӣ ва намоиши мултимедиявӣ, ки вай имконияти якбора амалкунии намудҳои гуногуни пешниҳоди иттилооти таълимӣ (графикӣ, матнӣ, аудиовизуалӣ) -ро таъмин менамояд ва онҳо ба сохтори ягона мутахид карда шудаанд ва ин маводҳои таълимӣ ба намуди осон ва қабулкунанда пешниҳод карда мешаванд.

Технологияи мултимедиявӣ як слайд – филм ё кӯшиши иваз намудани омӯзгоронро бо компютер набуда, вай машғулияти пурраи таълимии фанниро дар муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ, миёнаи касбӣ ва миёнаи умумӣ ифода менамояд.

Дар ин намуд ташкили раванди таълим, омӯзгорон шахси амалкунандаи асосӣ боқӣ мемонад, илова бар ин, онҳо имконият дорад, ки иқтисори эҷодиашонро пурра истифода намояд, маводҳои таълимии машғулиятҳои назариявӣ (амалӣ, лабораторӣ) – ро мазмунан бой ва ба ҳама дастрас намояд.

Тайёр намудани машғулиятҳои назариявии(амалию лабораторӣ) мултимедиявӣ дар муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ, миёнаи касбӣ ва миёнаи умумӣ талаб менамояд, ки муносибати махсус ба мундариҷа ва сохтори он дода шавад. Дар ин вақт аҳамияти асосӣ ба интихоб ва тайёр намудани маводҳои таълимӣ дода мешавад.

Истифодаи навъҳои гуногуни захираҳои электронии таълимӣ дар машғулиятҳои назариявии мултимедиявӣ, ки ба фаҳмиши беҳтарини моҳияти маводи омӯзишии таълимӣ меорад, ҳеҷ кас шубҳа надорад, аммо зарур аст, ки нафақат равандро, ҳодисаҳо ва принсипи амали воситаҳои техникӣ, балки муҳокимаронии мантиқӣ ва пешниҳоди онҳо, масалан, ба намуди схема ба инобат гирифта шавад.

Бо вуҷуди ин, маводҳои таълимӣ, мувофиқати салоҳият ба натиҷаи таълими машғулиятҳо хуб интихоб карда нашавад, бе такмил додани усулҳои машғулиятдихӣ, ноилшавӣ ба баландшавии сатҳи таълим ғайриимкон аст.

Маълум аст, ки машғулияти назариявӣ бояд характери проблемавӣ дошта бошад. Ин маънои онро дорад, ки дар раванди гузаронидани машғулияти назариявӣ зарур аст, ки вай аз пешниҳоди оддии иттилоот аз омӯзгорон ба донишҷӯён ва хонандагон ба муносибати проблемавӣ – таҳқиқотӣ гузаштанро талаб намояд. Яъне дар назди донишҷӯён ва хонандагон муаммоҳо гузоштан зарур аст, ки онҳо бо омӯзгорон дар асоси донишу малакаи гирифташон онро ҳал намоянд. Технологияи мултимедиявӣ имконият медиҳад, ки ин муносибат боз ҳам самарабахштар бошад.

Ҳамин тариқ, намуди ҳамкорӣ байни иштирокчиён дар раванди таълим тағйир меёбад. Донишҷӯён ва хонандагон аз қабулкунандаҳои ғайрифаволи иттилоот дар доираи машғулиятҳои назариявӣ анъанавӣ, ба иштирокчиёни фаъоли қабули иттилоот бо иштироки фаъолашон дар муҳокимаронии илмии маводи омӯхташаванда мубаддал мегарданд, омӯзгорон бошанд, аз пешниҳодкунандаи иттилоот, ба транслятори дониш мубаддал гашта, мавқеи онҳо дар раҳнамоии донишҷӯён ва хонандагон дар муҳокимаронӣ ва фаъолияти таҳқиқотӣ хеле баланд мегардад.

Маводҳои хуби фаннӣ ва визуалии таълимӣ метавонанд дар намуди модулҳо, блокҳои мантиқии боҳам алоқаманд пешниҳод карда шаванд.

Талаботҳои дидактикӣ барои технологияи мултимедиявиро хеле равшан муайян намудан мумкин аст. Онҳо имкон медиҳанд, ки:

- дараҷаи илмии талаботҳо ба машғулиятҳои назариявии муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ, миёнаи касбӣ ва миёнаи умумӣ истифода карда шаванд;

- ҳавасманд намудани фаъолияти таълимӣ – эҳсоскунии(ҳискунии) донишҷӯён ва хонандагон дар муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ, миёнаи касбӣ ва миёнаи умумӣ таъмин карда шавад;

- маводҳои таълимӣ ба намуди оптималӣ пешниҳод карда шавад;
- ба намуди беҳтарин маводҳои таълимӣ пешниҳод карда шавад;
- иҷрои универсалии муаррифии маводҳои таълимӣ, ки ба талаботи амалии омӯзгорон ва донишҷӯёну хонандагон ҷавобгӯ мебошад, таъмин карда шавад;
- мувофиқи мақсад будани технологияи гуногуни пешниҳоди маводҳои таълимӣ амалӣ карда шавад;
- назорати дониш таъмин карда шавад [1, с. 112].

Усули баёни маводи таълимӣ дар баробари талаботҳои дидактикӣ, якчанд навовариҳои технологиро пешниҳод менамояд, ки онҳо инҳоянд:

- интиҳоби беҳтарини пай дар пайи намоиши слайдҳо;
- вақти муназам барои ҳар як лаҳзаҳои маводҳои таълимӣ;
- лаҳзаҳои оптималӣ барои ба кор омода намудани захираҳои таълимии электронии намудҳои гуногун.

Бо дарназардошти ин муқаррарот, истифодаи технологияи мултимедиявӣ дар раванди таълими муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ, миёнаи касбӣ ва миёнаи умумӣ муаллиф пешниҳод намуд, ки маҷмӯи маводҳои намоишдиҳиро дар MS Power Point таҳия намоянд.

Маводҳои намоиши барои ҳар як машғулиятҳои назариявӣ, амалию лабораторӣ таҳия карда шавад. Ҳар як намоиш бояд аз пайдарпаии саҳифаҳо(слайдҳо) иборат бошад, ки он мазмун ва мундариҷоти машғулиятҳои назариявӣ, амалию лабораториро ифода намояд.

Намоишҳои захираҳои таълимии электронии намудҳои гуногуни зеринро дарбар гирад:

- аниматсияҳое, ки ҳодисаҳои омӯхташаванда ва равандҳоро мефаҳмонад, инчунин принципҳои фаъолиятҳои воситаҳо ва дар ин асос;
- лаҳзаҳои видеоии озмоишҳо;
- тасвири оморӣ, схемаҳо, графикҳо ва диаграммаҳо.

Шумораи слайдҳои ҳар як мавзӯи нисбат ба онҳо иловаҳо дохил намудан мумкин аст.

Хусусиятҳои хоси маҷмӯи маводҳои намоишдиҳӣ ҳангоми истифодаи технологияи мултимедиявӣ инҳоянд:

- пайдарпаии маводҳои таълимии пешниҳодшаванда, ки аз тарафи омӯзгорон танзим карда мешавад, дар экран танҳо он мавод дида мешавад, ки дар ҳамон лаҳза муҳокима мешавад;
- намоиши ҳар як саҳифа(слайд) одатан аз як то панҷ дақиқа вақтро мегирад, ки вай ба донишҷӯён имконият медиҳад, ки дар бораи мундариҷаи пурра он фикр кунад;
- дидабароии ҳодисаҳо ва равандҳои омӯхташаванда бо ёрии аниматсия, лаҳзаҳои видеоӣ, схемаҳо ва расмҳо, инчунин дидабароии мулоҳизарониҳои мантикӣ бо ёрии схемаҳо;
- ба тартибории (бо назардошти соатҳои машғулиятӣ ва мураккабӣ) маводҳои таълимӣ.

Татбиқи технологияи мултимедиявӣ бо истифодаи маҷмӯи маводҳои намоишдиҳии тасвиршаванда имконият медиҳад, ки баъзе лаҳзаҳои мусбӣ муайян карда шавад.

Аввалан, истифодаи миқдори зиёди маводҳои тасвирӣ, дар мадди аввал қаторҳои(силсилаи) динамикӣ (видеотасвир, аниматсияҳо, моделҳои интерактивии компютерӣ), бораи азхудкунии моҳияти қонунҳои физикии омӯхташаванда, ҳодисаҳо ва равандҳо, инчунин принципҳои истифодаи онҳо дар амалия, ки дар ҳолати мавҷуд набудани имконияти гузаронидани намоиши назариявии озмоиш муҳиманд, роли калонро мебозад.

Дуввум, аёни, зебӣ ва эстетикаи маводи таълимии пешниҳодшуда, бо ёрии технологияи иттилоотӣ хеле осон иҷро карда мешавад ва имконият медиҳад, ки вақт барои дар тахтаи синф навиштани маводҳо кам карда шавад. Дар ин ҳолат, бояд аз истифодаи тахтаи синф ё тахтаи интерактивӣ даст кашидан мувофиқи мақсад нест. Инчунин дар ин ҳолат вақти сарфа кардашударо барои муҳокимаи саволҳои омӯхташаванда сарф кардан мумкин аст. Ин далел дар шароити гузариш ба таҳсилоти бисёрзинагӣ таълим ва кам будани соатҳои машғулиятӣ барои омӯзиши баъзе фанҳо барои донишҷӯён ва хонандагон махсусан муҳим мебошад.

Сеюм, саҳифаҳои(слайдҳои) намоиши пешниҳодшуда қори донишҷӯён ва хонандагонро барои азхудкунии маводи таълимӣ осон менамояд.

Чорум, ҳангоми истифодаи технологияи мултимедиявӣ, шаклҳои ташкили фаъолиятҳои таълимӣ, ба ғайр аз дискуссияи мавзӯи гуногун(рангоранг) ташкил намудан мумкин аст, инчунин бо осонӣ фаъолияти илмӣ донишҷӯён ва хонандагонро бо ёрии масъалаҳои махсус бо мақсади коркарди масъалаҳои аҷоиб ва зарури, мушоҳида ва истифодаи ҳодисаҳои физикӣ, равандҳо, қонунҳо дар табиат ва дар амалиётҳо ташкил намудан мумкин аст.

Инчунин як далели муҳимро қайд намудан зарур аст, ки истифодаи технологияи мултимедиявӣ барои омӯзгорон тайёрии махсуси азхудкунӣ ва методикаи иҷрои онро талаб менамояд.

Илова бар ин, гузаронидани машғулиятҳо дар сатҳи замонавӣ имконият медиҳад, ки нуфузи омӯзгорон баланд гардад, ки ин барои ҳамкории пурраи омӯзгорон бо донишҷӯён ва хонандагон омили асосӣ ба ҳисоб меравад.

Ҳамин тариқ, истифодаи технологияи мултимедиявӣ ба фаҳмиши беҳтарини маводҳои таълимӣ аз тарафи донишҷӯёну хонандагон мувофиқат намуда, шароити заруриро барои ҳавасмандгардонии таълим фароҳам меоварад, ки ин ба баландшавии сифати таълим оварда мерасонад.

Адабиёт:

1. Комили А. Ш. Использование мультимедийных технологий в процессе обучения физики / А. Ш. Комили, Д.А. Баротов // Вестник Таджикский национальный университет (научный журнал), Д.: 2016. - № 1/1 (192). - С. 110-113.
2. Баротов Д.А. Внедрение мультимедийных технологий в учебном процессе вузов. Материалы республиканской научно – теоретической конференции «Неклассические уравнения математической физики и смежные вопросы анализа»- Душанбе 02-апреля 2016.-С. 14-16.
3. Ильин В.А. Мультимедийная лекция как вид инновационной технологии обучения / В.А.Ильин, В.В. Кудрявцев // Инновационные технологии обучения в условиях глобализации рынка образовательных услуг: Научные Труды XIII Международной конференции – М.: 2007. – Т. 1, – Выпуск 11. – С. 415-419.
4. Михайлина Г.Ф. Мультимедийное представление учебного материала по физике в вузе. / Г.Ф. Михайлина, Е.Ю. Бахтина // Физика в системе современного образования (ФССО-11): Материалы XI Международной конференции – В.: 2011. – С. 187-195.

АННОТАЦИЯ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

В статье рассмотрено использование мультимедийной технологии в учебном процессе. Автор утверждает, что использование мультимедийных технологий создает необходимые условия для стимулирования обучения, что приводит к повышению качества образования.

ANNOTATION

USING MULTIMEDIA TECHNOLOGY IN THE EDUCATIONAL PROCESS

The article discusses the use of multimedia technology in the educational process. The author claims that the use of multimedia technology creates the necessary conditions to stimulate learning, which leads to an increase in the quality of education.

Keywords: multimedia technology, educational material, the learning of process, higher professional educational institutions, secondary professional educational institutions and general secondary institutions, teachers, students, learners presentation material.

ТДУ 635:636

РОБИТАҶОИ МУТАҚОБИЛАИ ИДОРАКУНИИ ЗИДДИБЌҲРОНӢ ВА НЕРӢИ ИННОВАТСИОНӢ: ЧАНБАИ НАЗАРИЯВӢ

Турдиматова П.М., сармуаллими ДДҲБСТ, Нуров А.Г., ассистенти ДДОТ ба номи С. Айни, Самадов Р.И., сармуаллими ДДҲБСТ

Калимаҳои асосӣ: нерӯи инноватсионӣ, пешгирикунандагӣ, идоракунии зиддибӯҳронӣ, идоракунии инноватсияҳо, вазифаҳои нерӯи инноватсионӣ.

Дар садаи XXI муаммову масоили тараққиёти инноватсионӣ, муайян кардани роҳҳои бартараф намудани қафомонии технологӣ тавассути идоракунии равандҳои ташаккул ва тараққиёти нерӯи инноватсионӣ, объект ва ҳадафи таваҷҷуҳи ҳосаи иқтисодчиёни тамоми ҷаҳон гаштааст.

Ҳанӯз дар охири садаи XX маълум шуд, ки сатҳи тараққиёт ва динамикаи соҳаи инноватсионӣ бо фарогирӣ илм, технологияҳои нав, соҳаҳои илмталаб ва иттиҳодияҳои фаромиллӣ асоси рушди иқтисодии устуворро таъмин намуда, ҳудуди байни давлатҳои мутараққӣ ва рӯ ба тараққиро маълум менамоянд. Дар шароити муосир, пешрафти илмию техники сохтор ва миқёси истеҳсолотро дигаргун карда, ба вазъи тамоми иқтисодиёти ҷаҳонӣ таъсири қавӣ мерасонад. Дар мамлакатҳои пасосаноатӣ ташаккули иқтисодиёти инноватсионӣ ба андозаи бориз аз тағйирёбии нақши иқтисодии инноватсияҳо, суръат, самт ва механизмҳои татбиқи равандҳои инноватсионӣ вобаста аст.

Дар давраи муосир, бисёре аз олимони шакли нави иқтисодиёт, яъне «иқтисодиёти донишҳо»-ро ба маърази ақидаронӣ ворид намудаанд, ки иқтисодиёти интенсивӣ низ номида шуда, асоси онро нерӯи инноватсионии тараққиёт ташкил дода, захираҳои зехнӣ, технологияҳои иттилоотӣ далели асосии таъмини рушди иқтисодии босуръат, устувор ва босифат ба ҳисоб мераванд. Ҳамин тавр, дар рафти ташаккули низоми нави арзишҳои ибтидои қарни XXI ҷомеаи ҷаҳонӣ тадриҷан ба давраи пасосаноатӣ иттилоотии худ мегузарад.

Ташаккули партави куллан нави афкори технократӣ иҷтимоӣ дар мамлакатҳои мутараққӣ ба пайдоиши назарияи ҷомеаи пасосаноатӣ боис мегардад, ки дар асоси ин фарзия услуби даврабандии

(марҳалабандӣ) генезиси таърихӣ на аз рӯи принципҳои сохтори синфӣи ҷамъият, балки аз рӯи ҷанбаҳои технологияи ташкили истеҳсолот ҷой мегирад [1,с.330].

Мувафаккиятҳои техникаву технологияҳо маҳз дар замони мо, ба тағйиротҳои куллии ҳаёти ҷамъият оварда расонида истодаанд. Айни ҳол, онҳо боиси тавлиди эҳтиёҷоти сершумори нав ба нав шуда, дар натиҷа воситаҳои усулҳои самараноки қонунҳои гардонидани эҳтиёҷот ба миён меоянд. Ҳамаи ин равандҳо боиси даст кашидан аз роҳи мавҷудани тараққиёти истеҳсолоти истеъмолати гашта, доираи имкониятҳои инфиродии инсонро бениҳоят васеъ намудаанд. Зимнан равандҳои гузариши назарраси қувваи қорӣ аз соҳаи истеҳсолот ба соҳаҳои хидматрасонӣ ва иттилоотӣ.

Иқтисодии институционалист Д. Белл қайд мекунад: «Вақте ки дониш дар шакли бонизомии худ ба қоркарди амалии захираҳо ҷалб карда мешавад (чун ихтироот ё такмили ташкилӣ), чунин ҳисобидан ҷоиш аст, ки маҳз дониш, на ин ки меҳнат сарчашмаи тавлиди арзиш ҳисоб меёбад» [1,с.198]. Вобаста аз ин аҳамияти аввалиндараҷаи технологияҳоро донишхоро дар ҷомеаи муосир ҳамаи олимони эътироф менамоянд. Д. Белл се мафҳуми асосиро пешниҳод намудааст, ки хусусияти ҷомеаи пасосаноатири ифода менамоянд:

- гузариш аз ҷомеаи саноатӣ ба ҳадамотӣ (сервисӣ);
- аҳамияти ҳалқунандаи дониш дар татбиқи инноватсияҳои технологӣ;
- табиқ додани технологияи нави зеҳнӣ ба воситаи калидии таҳлил ва назарияи қабули қарорҳо.

Асосгузори инноватика И.А. Шумпетер муайян кардааст, ки сарчашмаҳои тараққиёти низоми иқтисодӣ эндогенӣ мебошанд, яъне дар дохили ҳамон низоми мебошанд. Ин раванд пеш аз ҳама бо инноватсияҳо ва фаъолияти инноватсионии соҳибкорон алоқаманд аст. Фаъолнокии инноватсионии соҳибкорон ба иҷроиши пешрафти илмию техникаи оварда расонида, дар баробари он арзиши изофа ба миён оварда мешавад, иқтисодӣи миллии барои пешрафт ҳавасманд гардонидани мешавад. Дар ин ҷабҳа ғоидаи чун муқофоти навоҳарӣ буда, ҳавасмандсозандаи ҷустуҷӯ ва татбиқи роҳҳои нав маҳсуб мегардад. Нақши асосӣ ҳангоми ба ҳаракат овардани механизмҳои капиталистӣ ва нигоҳ доштани он дар ҳолати қорӣ ба рақобати навоҳариҳо тааллуқ дорад [3,с.144].

Дар шароити муосир нерӯи инноватсиониро чун яке аз ҷузъҳои муҳими нерӯи иқтисодӣ муайян кардан ҷоиш буда, аллакай маълум гаштааст, ки сатҳи тараққиёти соҳаи илмию техникаи-илм, маориф, соҳаҳои илмталаб, бозори технологияҳо заминаи зарури рушди устувори иқтисодиро фароҳам оварда, яке аз омилҳои муҳими ҳалли муаммоҳои иҷтимоӣи иқтисодӣ маҳсуб мегардад.

Худи вожаи нерӯ (аз «потенциал») (лотинӣ *potentia*-қувва) дар мафҳуми васеи худ-воситаҳо, захираҳо, сарчашмаҳои мебошад, ки барои ҳалли ин ё он масъалаҳо, ноил гаштан ба ҳадафи муайян истифода бурда шуда, чун имконият шахси алоҳида, ҷомеа ё давлат дар соҳаи муайян доништа мешавад» [4,с.61-68].

Моҳияти иқтидори инноватсионӣ дар вазифаҳои он ифода меёбад, ки ба онҳо мансубанд:

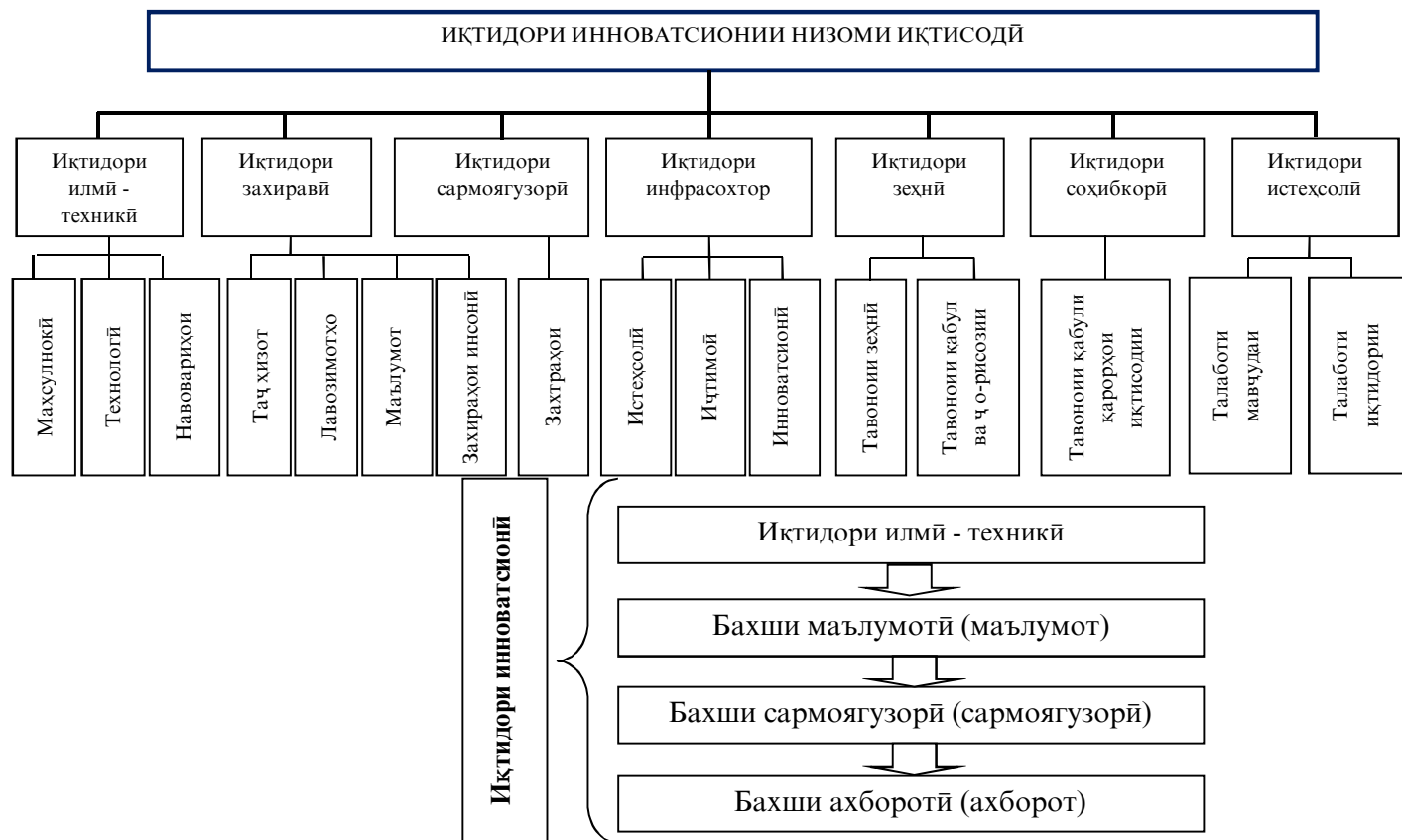
- 1) Вазифаи илмӣ – иқтидори инноватсионӣ ба рушди илм мадад расонида, қонуниятҳоро принципҳои навро во менамояд, инчунин роҳҳои навро дар соҳаҳои нав боз намуда, ба сифати ҷарҳи ҳаракатдиҳандаи ғоя баромад менамояд.
- 2) Вазифаи техникаи – иқтидори инноватсионӣ ба таҳия ва бақорандозии усулҳои бештар муосиртарини истеҳсоли маҳсулот мусоидат менамояд.
- 3) Вазифаи истеҳсолӣ – иқтидори инноватсионӣ ба барориши маҳсулот бо хусусиятҳои нав ва ё беҳтаркардашуда мусоидат мерасонад.
- 4) Вазифаи иҷтимоӣ – ба беҳтарсозии шароити меҳнат, ҳалли масоили тандурустӣ, маориф ва маданият ниғаронида шудааст.
- 5) Вазифаи иттилоотӣ – имкон медиҳад, ки масъалаи ташкили селани иттилооти оқилонаи дар соҳаи илмӣ-техникаи ва фаъолияти инноватсионӣ таъмин гардида, баландбардорӣ саҳеҳӣ ва фаврӣ дастрасавии иттилоот низ таъмин карда шавад.
- 6) Вазифаи ташкилӣ-идоравӣ – иқтидори инноватсионӣ раванди ташкили муносиби истеҳсолот, нақлиёт, фурӯш ва таъминотро фаъол мегардонад.

Рушди инноватсионӣ низомиҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ташаккули стратегияи Низомии миллии инноватсионӣ дар асри XXI ба усулҳо ва механизмҳои умумии ташаккул, амалигардонӣ ва мукамалгардонӣ асос ёфтааст.

Аммо, ба саҳнаи инноватсионии рушди низоми иқтисодӣ омилҳои хоси фардӣ, маданият, динӣ, таърихӣ, иҷтимоӣ-иқтисодӣ, сиёсӣ-ҳуқуқӣ, ҷуғрофӣ-табиӣ ва ҷаҳонбинӣ-ахлоқӣ, ки таъсири қалбидор ба кулли зинаҳои рушди инноватсионии давлат мерасонанд талаб карда мешаванд. Дар ин замина қайд кардан зарур аст, ки бартарияти унсурҳои иқтидори илмӣ-техникаи дар ин равандҳо бо назардошти омезиш ва сафарбарсозии захираҳои инноватсионӣ шартҳои ҳалқунандаи самаранокии рақобатпазирӣи давлат мегардад.

Ҳамин тариқ, мафҳуми “иқтидори инноватсионӣ”, ба ақидаи мо, зарур аст ҳамчун қобилият ва омодагии низоми иқтисодӣ ба тағйир (трансформатсия) – и вазъи воқеӣ ба вазъи нав бо мақсади қонунҳои гардонидани талаботи мавҷуда ва ҷадидан бавуҷудояндаи субъект – навоҳар, истеъмолатгар, давлат, бозор ва ғ. - муайян карда шавад. Илова бар ин, бақорбарии самаранокии иқтидори инноватсионӣ имконияти трансформатсияро аз қобилияти ниҳонӣ ба воқеияти аёнӣ (яъне аз як вазъи иқтисод ба вазъи дигар, масалан, аз иқтисодиёти анъанавӣ ба иқтисодиёти иттилоотӣ) имконият фароҳам меорад. Аз ин рӯ,

иктидори инноватсиониро метавон ҳамчун тавсифи моҳиятии қобилияти низоми иқтисодӣ ба трансформатсия, беҳтарсозӣ ва пешрафт таъбир кард(расм).



Расм. - Сохтори иқтидори инноватсионии низоми иқтисодӣ бо назардошти сегментҳои он

Манбаъ: аз ҷониби муаллифони таҳия карда шудааст

Ба ақидаи мо сатҳи пешрафти илмӣ ва техники низоми иҷтимоӣ-иқтисодӣ чун муқаддимаи истифодаи он ба сифати “машқгоҳ (полигон)” баҳри татбиқи лоиҳаҳои инноватсионии эҳтиёҷи маблағгузорию дастрасии иштирокчиёни манфиатдори бозор ба ин равандҳо баромад мекунад.

Тағйирот дар иқтисодиёти инноватсионӣ дар асоси захираҳои табиӣ, зехнӣ, тақриристеҳсолӣ, инноватсионӣ ва илмӣ-истеҳсолӣ ташаккули иқтидори қавии инноватсионӣ ва тадбиқи самарабахши онро дар асоси бунёди низоми миллии инноватсионии (НМИ)-и хусусӣ талаб менамояд ва боиси ташаккули низоми идорасозии зиддибӯхронии минтақа мегардад [5,с.54].

Дар ҳулоса баён намудан зарур аст, ки идорасозии зиддибӯхронӣ ва иқтидори инноватсионии мезонизм чун категорияҳои иқтисодии ба ҳам робитадор буда хангоми таҳияи барномаҳои миёнамуҳлат ва дарозмуҳлати рушди устувори минтақа ҳамдигарро бо тасрифи фарқкунандаи ҳислати минтақавирошуда пурра менамоянд.

Адабиёт:

1. Белл Д. Социальные рамки информационного общества / Д. Белл // Новая технократическая волна на Западе / под ред. П. С. Гуревича.- М.: Прогресс, 1986.- 330 с.
2. Нойбауэр // Проблемы теории и практики управления.- 2002.- № 3.- С. 61-68.
3. Инновационный процесс в странах развитого капитализма (методы, формы, механизмы) : учеб. пособие / под ред. И. Е. Рудаковой.- М.: МГУ, 1991.- 144 с.
4. Самадов Р.И., Турдиматова П.М. Инновационные аспекты совершенствования регионального антикризисного управления /Мачмӯаи конференсияи ҷумҳуриявӣ дар мавзӯи «Масъалаҳои иқтисодӣ ва демографии рушди инноватсионии Ҷумҳурии Тоҷикистон» Академияи илмҳои ҚТ ИИ ва Д. Душанбе, 17-27 ноябри 2017.
5. Стратегия Республики Таджикистан в области науки и технологий на 2015-2020 годы (Новая редакция) "Формирование инновационной инфраструктуры и поддержка инновационной деятельности"

АННОТАЦИЯ

Перспективы формирования инновационного потенциала в контексте антикризисных мер

В статье рассматриваются перспективы формирования инновационного потенциала в контексте антикризисных мер воздействия государства на макроэкономическом уровне.

ANNOTATION

Prospects for the formation of innovative potential in the context of anti-crisis measures

The article discusses the prospects for the formation of innovative potential in the context of anti-crisis measures of state influence at the macroeconomic level.

Keywords. *Innovative potential, preventiveness, crisis management, innovation management, functions of innovative potential.*

УДК338.43:332

ПУТИ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА МЯСА В ТАДЖИКИСТАНЕ

Джабборов З.М., научный сотрудник, Махмадиев Ф.Б., к.э.н.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *формирование, мясопродуктового, кластер, регион, продовольственной безопасности, создание кластера, повышения эффективности.*

Достижение параметров продовольственной безопасности, возведенной Правительством Республики Таджикистан в ранг стратегической цели развития национальной экономики, предполагает необходимость формирования и развития отраслевых территориальных производственных подкомплексов с учетом природно-экономического потенциала и уровня специализации сельского хозяйства.

Обостренность обеспечения населения продовольствием приобретает глобальный характер и Таджикистан не исключение. Темпы роста сельскохозяйственного производства, как во всем мире, так и в нашей республике постоянно замедляются. При этом сельское хозяйство в Таджикистане является структурообразующей отраслью национальной экономики.

Для повышения эффективности его функционирования в рыночных условиях Правительством Республики Таджикистан был предпринят ряд мер по структурным преобразованиям. Однако для обеспечения устойчивого развития этой отрасли этого еще недостаточно. Решение фундаментальных задач достижения устойчивого развития сельского хозяйства и обеспечения продовольственной безопасности невозможно без разработки и реализации целенаправленной государственной стратегии развития АПК и механизмов ее внедрения. Последние приобретают особое значение в нынешней ситуации, когда аграрный сектор страны находится в сложном финансово-экономическом положении.

Как отмечает академик Дж.С. Пириев: «...в отрасль приходят новые технологии, прежде всего, увеличивается количество...пород и кроссов животных и птицы, разработаны и готовы для освоения новые образцы сельскохозяйственной техники и оборудования» [1].

Следует отметить, что удельный вес валовой продукции сельского хозяйства в общем объеме ВВП страны имеет стабильный характер, особенно в отраслях животноводства. Так, темпы роста продукции животноводства на душу населения в 2014 году по сравнению с 2013 годом составляли: мясо (в убойном весе) –9,3, молоко-0,9, яйца –0,53 %. Для более реальной оценки состояния и развития сельского хозяйства по категориям хозяйств, необходимо провести анализ динамики валовой продукции сельского хозяйства (по сопоставимым ценам 2014 года).

Лужков Ю.М. подчеркивает, что «...в условиях рынка, прежде всего, необходимо решить проблему самообеспечения мясной продукцией за счет своих ресурсов. Для того чтобы полностью перейти на закупку только на внутреннем рынке, следует полнее использовать возможности развития отечественного производства мяса. При этом необходимо оказать помощь сельхозпроизводству, главным образом, через интеграцию – создание крупных бизнес - структур в аграрном секторе с привлечением, прежде всего, перерабатывающих предприятий».[2]

Российский ученый А.С. Хухрин отметил, что «... анализ основных проблем развития аграрных кластеров подтверждает, что без точного определения понятия «кластер», без разработки концепции и стратегии развития аграрных кластеров, без формирования инновационно- внедренческого кластера невозможно формирование системы аграрных кластеров. Создание аграрных кластеров должно получить статус приоритетного национального и регионального проекта. Государство должна сыграть активную роль в формировании аграрных кластеров, например, как это имеет место в США, Франции, Швеции и других странах» [3].

По мнению академика Пириева Дж.С. «...единой модели агрокластеров не существует. Это связано с тем, что кластер является сложной открытой экономической системой, которая функционирует в еще более сложной окружающей среде. Тем не менее, несмотря на все различия кластерных моделей, в определенной степени можно вести речь о некоторой их типологизации. Особенно это касается организационной структуры, определяющей характер и принципы взаимодействия всех участников кластера. В новых условиях хозяйствования наиболее актуальным и эффективным инструментом борьбы с кризисными явлениями является

кластерный подход, который основывается на учете положительных синергетических эффектов региональной агломерации» [4].

В связи с этим, на первый план выдвигается задача поиска новых подходов к аграрной политике А.Г. Папцов подчеркивает, что «...способствующие динамичного развития сельского хозяйства, продовольственного рынка и сельских территорий. При этом, социально-экономические преобразования должны осуществляться эволюционным путем, независимо от их целей и направленности. Скоротечное реформирование отрасли привело к разрушению общественного производства. В этих случаях задача государства заключается в предупреждении и исправлении ошибок рынка всем арсеналом доступных ему экономических инструментов, что и делается в экономически развитых странах. Нарастающая напряженность на мировом агропродовольственном рынке заставляет многие государства пересматривать цели и направления аграрной политики. Так, если в ЕС еще несколько лет назад на фоне растущего перепроизводства сельскохозяйственной продукции и возникающих трудностей с ее сбытом стимулировался вывод сельскохозяйственных земель из оборота, то в 2007 г. срочно были приняты меры по вовлечению в производство законсервированных площадей и поиску новых резервов в государствах, вновь принятых в ЕС» [5].

Следует отметить, что «...одним из успешных животноводческих кластеров России, по мнению многих экспертов, является кластер переработчиков мясной продукции Саратовской области, который объединяет 130 предприятий по производству мясных продуктов, из которых 7 предприятий имеют производственные мощности по первичной переработке скота. В переработке мясного сырья участвует ряд предприятий крупных, средних и мелких размеров. Однако основной объем продукции производится крупными производителями: ООО «Агротэк», ООО «Дубки», ООО «Регион экопродуктоволок». Они выступают в роли организационно-экономического ядра в функционировании кластера по промышленной переработке мясной продукции. Наличие достаточного объема финансовых ресурсов обеспечивает им организацию не только собственного производства, но и создание торгово-распределительных цепочек. Они имеют торговые представительства в 30 регионах России и в странах ближнего зарубежья» [8].

В Казахстане, как «...наиболее подготовленные для развития мясного кластера определены Северо-Казахстанская, Западно-Казахстанская, Актюбинская, Павлодарская области; для молочных кластеров - Карагандинская и Алмаатинская области. Создание кластеров в Казахстане направлено на достижение цели в объединении усилий сельскохозяйственных товаропроизводителей и переработчиков животноводческой продукции для увеличения объемов производства качественной и конкурентоспособной животноводческой продукции. Их деятельность должна обеспечивать не только насыщение внутреннего рынка, но и наращивание экспорта. В современных условиях для продвижения продукции созданы трейдинговые компании, которые выполняют задачи по определению направлений и логистики реализации готовой продукции на внутренних и внешних рынках, формирование маркетинговой политики по экспорту животноводческой продукции под единым брендом» [9].

Выбор новых стратегий развития животноводческого кластера в западно-европейских странах (Дания, Германия, Венгрия и др.) обеспечивает решение ряда взаимосвязанных задач, к которым относятся:

- стимулирование продвижения конечного продукта на внутренний рынок и экспорта молочных продуктов;
- внедрение передовых технологий и создание новых видов продукции;
- продвижение единого бренда участников кластера и развитие кадрового потенциала;
- осуществление внутренней специализации и стандартизации, минимизирование затрат для внедрения инноваций и др.

Таким образом, исследование кластерной политики в животноводческой отрасли развитых и развивающихся стран показывает, что кластер является инструментом для использования конкурентных преимуществ. Наличие факторов производства, родственных и поддерживающих отраслей, роста спроса, конкуренция и кооперация между его субъектами, активное содействие государства, продуктивность образовательной и научной сферы позволяют им успешно создавать региональные кластеры.

Следует отметить, что замещение импорта мяса собственным его производством невыгодно в современных условиях не только при расчете на фактический расход кормов, но и при расчете по нормативам для сложившихся технологий выращивания животных, хотя себестоимость откорма при этом значительно снижается.

Задачи государства – выбрать приоритетные направления в аграрной политике и найти оптимальное решение для аграрной экономики в целом. Прежде всего, необходимо решить вопрос, можно ли одновременно наращивать экспорт зерна и осуществлять рост производства мяса в своей стране.

В условиях Республики Таджикистан и её регионов в последние годы динамика производства мяса крупного рогатого скота во всех категориях хозяйств Гиссарской зоны значительно возросло. Так, в 1991 г. в личном хозяйстве населения производилось мясо крупного рогатого скота 20,4 тыс. т., в 2015 году - 40,7 тыс. т.

Исследования показывают, что в последние годы объем реализации мяса скота и птиц (в живом весе) сельскохозяйственными предприятиями и дехканскими (фермерскими) хозяйствами несколько увеличился.

Анализ показал, что важнейшими резервами повышения качества мяса является коренная перестройка кормовой базы и кормопроизводства, повышение материальной заинтересованности работников животноводства в обеспечении прироста живой массы скота на основе применения интенсивных технологий

его выращивания и использования, прогрессивных противозатратных форм организации труда с оплатой его по конечному результату. На наш взгляд, в целях повышения конкурентоспособности производства продукции следует восстановить нарушенную специализацию сельскохозяйственных предприятий и работу животноводческих комплексов по доращиванию и откорму животных на мясо.

В процессе стимулирования производства экологически чистой продукции существенно повышается роль ценового фактора. При формировании системы цен на мясо и мясопродукты (договорные, оптовые, рыночные) целесообразно максимально учитывать качественные параметры производственной продукции, в том числе, ее безопасность для здоровья человека. В Германии, например, фермерские цены на биологически чистых убойных животных на 45 -65% превышают цены на традиционную продукцию. А уровень розничных цен на их мясо мясопродукты выше на 35%.

В целях снижения затрат на производство и сбыт мясопродукции следует повысить степень воздействия заготовительных цен на улучшение качества животноводческого сырья. Усилить дифференциацию качественных параметров и цен в зависимости от методов переработки, направлений использования мяса (продажа в свежем виде, производство колбасных изделий, мясных консервов, полуфабрикатов и т.д.), например, в странах с рыночной экономикой на говядину устанавливают на менее десяти уровней розничных цен (максимальной разрыв между ними 1:5), которые влияют на величину заготовительных цен, учитывающих потребительские качества забиваемого скота.

В существенной дифференциации нуждаются все виды цен на крупный рогатый скот молочных и мясных пород, оставления одинаковых цен, не стимулирует развитие повсеместного и специализированного мясного скотоводства.

К настоящему времени производство мяса в стране по сравнению с 1995 -2004 годами увеличилось на 36,8 тыс. тонн или на 56%. Если до середины девяностых годов основными производителями мяса были сельскохозяйственные предприятия, то сейчас 93,5% его объема составляют личные подсобные хозяйства» [10].

За анализируемый период производство говядины в общественном секторе Гиссарской зоны снизилось почти в четыре раза, а в личных подсобных хозяйствах возросло в два раза. Уменьшение объемов производства в крупных сельскохозяйственных предприятиях не компенсируется ростом выпуска продукции в личных подсобных хозяйствах.

Для увеличения объемов производства мяса необходимы мобилизации имеющихся внутривоспроизводственных резервов сельскохозяйственных предприятий и создание благоприятных макроэкономических условий. В первую очередь, следует, установить эквивалентный межотраслевой обмен продукцией между промышленными и сельскохозяйственными предприятиями.

Так, в 2015 году к уровню 1991 цены приобретения машин и оборудования для животноводства и кормопроизводства выросли в 11,5 раза, а цена реализации животноводческой продукции - только в 2,1 раза.

Принимая во внимание сложившуюся структуру производства продукции животноводства, важно организовать взаимовыгодную связь между сельскохозяйственными предприятиями и личными подсобными хозяйствами населения. Необходимо принимать во внимание положительное влияние фактора размерности производства на продуктивность сельскохозяйственных животных. Так, сопоставление типологических групп сельскохозяйственных предприятий с разным размером стада показало, что более высокая продуктивность наблюдается в группе с наибольшим поголовьем коров.

Ткач А.В., Угрюмова Ю.А. считают, что «...кооперация личных подсобных хозяйств населения, создание на их базе животноводческих кооперативов позволят существенно увеличить производство и закупку мяса в стране» [11].

Для более интенсивного наращивания производства мяса, наряду с повышением продуктивности, необходимы стабилизация и некоторый рост поголовья скота. В рассматриваемой зоне в истекшем году продолжался некоторый рост поголовья крупного рогатого скота, что обеспечит определенный прирост производства этого вида мяса в ближайшее время.

В последние годы высокие затраты на содержание и откорм скота не компенсировались реализационными ценами на продукцию отрасли, что приводило к убыточности производства мяса, особенно крупного рогатого скота.

Потребление мяса и мясопродуктов находится в прямой зависимости от изменения платёжеспособного спроса населения. Однако даже при сохранении тенденции роста реальных доходов населения в результате целенаправленной социально – экономической политики государства их уровень остается еще невысоким и позволяет рассчитывать в ближайшее время на значительное расширение спроса на мясо и мясопродукты. Прогнозы показывают, что прогнозируемый рост объемов производства продукции животноводства должен сопровождаться коренным изменением в политике повышения реальных доходов населения и увеличения на этой основе его покупательного спроса.

Важным резервом увеличения мясных ресурсов страны является развитие специализированного мясного скотоводства на базе отечественных мясных пород. В этом плане значительная роль отводится казахской белоголовой породе, животное которой успешно разводится во многих районах республики с экстремальными климатическими условиями. Наряду с ценными признаками данная порода является скороспелой.

Следует отметить, что в Краснодарском крае рынок продукции животноводства развивается в условиях сокращения платежеспособного спроса населения, растущего диспаритета цен на продукцию сельского

хозяйства и промышленности, уменьшения уровня государственной поддержки и протекционизма в отношении товаропроизводителей. Производство продукции мясного скота от общего производства используют для собственных нужд (почти 10- 15%). Остальное производство продукции мяса обеспечивают рынок города и рынки собственного района. Состояние производства мяса и мясопродуктов в хозяйствах Гиссарской зоны показывает, что обеспеченность населения этими продуктами низкая.

В 2015 году уровень обеспечения населения продукции мясного скотоводства в Гиссарской зоне по сравнению 1991 годом намного уменьшилось. Это связано тем, что если в 1991 году хозяйствами исследуемой зоны производилось 5,6 тыс. тонн, при этом потреблялось на душу населения 36,7 кг мяса в год, то в 2015 году соответственно эти показатели составили 11,3 тыс. тонн и 11,3 кг человека.

Таким образом, в условиях Республики Таджикистан перехода к рыночной экономике требует радикальных изменений производственных отношений и создания условий для становления эффективной многоукладной экономики в сельском хозяйстве, так как внедрение новых форм хозяйствования является одним из путей повышения экономической эффективности отрасли и повышения уровня обеспеченности населения мясомолочными и продуктами и достижения продовольственной безопасности.

Литература

1. Пирисв Дж.С. Мировая практика применения нетарифных ограничений в торговле агропродовольственными товарами//Таджикистан и современный мир/Вестник ЦСИ при Президенте Республики Таджикистан - Душанбе, 2015. - № 4(47). - С.119-126.
- 2.Лужков Ю.М. «Золотая осень – 2002» на ЭВМ //Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий – М.: Колос, 2001.- №1 – С. 59-60.
- 3.Хухрин А.С., Бундина О.И. Развитие аграрных кластеров в Российской Федерации: проблемы и решения//Экономика, труд, управления в сельском хозяйстве - М., 2010. - № 3 (4).- С.10-13.
- 4.Пириев Дж.С., Амиров Н.И. и др. Зарубежный опыт кластерного развития агропромышленного комплекса//Доклады Таджикской Академии сельскохозяйственных наук- Душанбе, 2013.- № 4 (38).- С.59-63.
5. Папцов А.Г. Экономика аграрного сектора развитых стран в условиях мирового продовольственного кризиса - М.: «Гриф и К», 2009. - С.19-20.
- 6.Папцов А.Г. Экономика аграрного сектора развитых стран в условиях мирового продовольственного кризиса. - М.: «Гриф и К», 2009. - С.21.
- 7.Научная библиотека Кибер Ленинка: <http://cyberleninka.ru>. Формирование агропро-мышленных кластеров в мясном подкомплексе на уровне региона.
- 8.Молдашев А.Б., Акимбеков Г.У. Механизм создания и функционирования территориально- отраслевых кластеров в АПК Казахстана//Отчет о научно-исследовательской работе в АПК Казахстана - Алма-Ата, 2006. - С.14-19.
- 10.Маликов И.А. Проблемы формирования рынка мяса в Республике Таджикистан-Душанбе, 2007.- С. 86.
- 11.Ткач А.В. Угрюмова Ю.А. Необходимость развития кооперации в решении продовольственной проблемы и опциональных вопросов//Экономика сельскохозяйственных перерабатывающих предприятий – М.: Колос, 2001.- №4. – С.16.

АННОТАЦИЯ

Роҳҳои афзун намудани маҳсулоти ғуштии дар Тоҷикистон

Дар мақола ташаккули кластеризунии минтақавии маҳсулотҳои ғуштии дар асоси таъмини амнияти озукавории ҷумҳурии дида баромада шудааст. Таъсири дода мешавад, ки дар доираи мақсади стратегии барномаи давлатии таъмини амнияти озукавории мамлакат ташаккули кластеризунии минтақавии маҳсулотҳои ғуштии зарур шуморида мешавад.

ANNOTATION

WAYS OF INCREASE IN PRODUCTION OF MEAT IN TAJIKISTAN

This article considers the formation of a regional meat-product cluster as the basis for ensuring the country's food security. The authors recommend that the goal of a strategic state program for ensuring the country's food security, the formation of a regional meat and vegetable cluster, is an important factor.

KEY WORDS: shaping, meat products, cluster, region, food security, creating a cluster, improving efficiency.

МАСЪАЛАҲОИ ТАКМИЛИ ТАНЗИМИ ДАВЛАТИИ КОМПЛЕКСИ АГРОСАНОАТИИ КИШВАР

Попов Н.А., н.и.и., дотсент, Иматшоев З.Х., муаллими калон, Давлатов Ф.С.-, ассистент - ДДМИТ

Калимаҳои асосӣ: *танзими давлатӣ, комплекси агросаноатӣ, истеҳсолоти кишоварзӣ, маҳсулоти озуқаворӣ, амнияти озуқаворӣ.*

Имрӯз бахши аграрии иқтисод бештари маҷмӯи маҳсулоти Тоҷикистонро таъмин мекунад, бинобар ҳамин, масъалаи танзими бахши аграрии он яке аз масъалаҳои асосии тезтунди замони муосир мебошад. Тайи даҳсолаҳои охир якҷанд бор кӯшишҳои таҳияи барномаҳои раҳонии бахши кишоварзӣ аз буҳрони низом амалӣ карда шуданд, аммо, мутаассифона, раванди пиёдасозии онҳо қаноатбахш нест. Ин боиси қафомондагии рушди истеҳсолоти кишоварзӣ нисбат ба суръати афзоиши аҳоли, коҳишёбии истеъмоли маҳсулоти озуқаворӣ ба ҳар нафари аҳоли гардид. Вазъи иқтисодии соҳаи мазкур алалхусус солҳои охир, яъне замони коҳишёбии истеҳсолот бадтар шуд.

Чунин вазъи демографӣ дар ростои коҳиши тавлидоти мол чараёни феълии камшавии таъминоти аҳолиро бо маҳсулоти ғизоии истеҳсолоти худӣ тезонид. Таҳлилҳо нишон доданд, ки дар солҳои буҳрони иқтисодӣ ва коҳишёбии истеҳсолот, истеҳсоли ғалла, гӯшт ва тухм ба 26-27%, нисбати шир, картошка ва мева аз 10 то 20%, нисбати ангур то ба 40% коҳиш ёфт.

Ҳам илм ва ҳам таҷрибаи амалии ҳозира собит карданд, ки сабаби асосии вазъи мазкур ин ба ҳамдигар мувофиқ набудани муносибатҳои ҷамъиятию иқтисодии пешин ва шароити нави ҷаҳонии истеҳсолоти агросаноатӣ мебошанд, ки ба ҳавасмандкунии меҳнат ниёз доранд.

Ислоҳоти муносибатҳои вобаста ба заминро ҳам бояд ба самтҳои гузаронида шавад, ки маҳз рушди ҳамин гуна муносибатҳои истеҳсолиро таъмин мекунад. Агар ҷораҳои дахлдори қатъӣ андешида нашаванд, буҳрони аграрии кунунӣ амиқтар шуда, ба пурраи пош хӯрдани истеҳсолоти муосир оварда расонда метавонад. Дар гузаронидани ислоҳоти замин, фақат эҳёи яке аз шаклҳои асосии моликият – кооператсияи кишоварзӣ метавонад заминаи ташкили ҳоҷагии деҳқонӣ (фермерӣ) дар шароити муносибатҳои бозорӣ бошад.

Дар шароити ташаккули иқтисоди бозорӣ вазифаи муҳимми истеҳсолоти кишоварзӣ таъмини аҳолии кишвар бо маҳсулоти озуқаворӣ ва ашёи хоми хушсифати саноатӣ мебошад. Дар ин миён соҳаи кишоварзӣ ҷумҳурӣ дар зерини таъсири буҳрони низом қарор дорад, ки зимни он суръати афзоиши ҳосилнокии зироатҳои кишоварзӣ ва маҳсулнокии ҷорво ниҳоят суст аст. Дар ҳалли ин масъала кооператсияи кишоварзӣ, ки дар он сатҳи ҳосилнокии зироату ҷорво нисбат ба қорхонаҳои кишоварзӣ коллективӣ бамаротиб бештар аст, саҳми бориз хоҳад бозид. Аммо солҳои охир рушди кооператсияи кишоварзӣ бомушкilotи калон мувоҷеҳ аст.

Масъалаи танзими давлатии бахши аграрии Тоҷикистон ду ҷанбаи ба ҳам алоқаманди назариявӣ ва амалӣ дорад. Ҷанбаи якум барои муайян намудани принципҳои танзими давлатии тақрористеҳсол дар соҳаи кишоварзӣ, дуоҷам – барои муайян намудани самту василаҳои танзим имконият медиҳанд.

Таҳлилу таҳқиқи адабиёти илмӣ имкон медиҳад, ки танзими давлатии истеҳсолоти кишоварзиро чун раванди таъсиррасонии мустақим ва (ё) ғайримустақими давлат, ҳамчун ифодагари манофеи ҷамъиятӣ ва субъекти муносибатҳои бозаргонӣ, ба тақсмоти захираҳо ва ташаккули таносуби истеҳсолӣ ба мақсади таъмини суботи рушди устувори он тавсиф диҳем.

Моҳияти танзиму дастгирии давлатии истеҳсолоти самараноки аграрӣ дар вазифаҳои он зоҳир мешавад. Яке аз вазифаҳои асосии давлат ташаккул ва тақрористеҳсоли субъектони самарабахши муносибатҳои бозаргонӣ, яъне соҳибмулкони воқеӣ, соҳибкорон, мудирон (менечерҳо), кормандон, фурушандагон, харидорон ва дигарон мебошад.

Давлатро мебошад, ки тавассути шакл, усул, фишангу воситаҳои илман собитшуда, тавассути низомии омӯзишу бозомӯзии кадрҳо, муҳити мусоидро баҳри тақрористеҳсоли устувори субъектони самараноки муносибатҳои бозаргонӣ дар КАС-и Тоҷикистон, минтақаҳои он ва ҳам дар сохтору иттиҳодияҳои соҳибкорӣ фароҳам оварад.

Вазифаи дигари муҳимми дастгирии давлатӣ, ба фикри мо, ин ташкили тақозои устувор ба маҳсулоти озуқаворӣ ва ашёи хоми кишоварзӣ барои саноат бо дарназардошти сохтору талаботи рӯ ба афзоиш ва вобаста ба синну сол, ҷаҳонии меҳнатӣ, минтақаи сукунат ва тақозои қобили пардохти аҳоли, самтгирии саноати коркард ба истифодабарии ашёи хоми истеҳсоли ватанӣ мебошад.

Барои иҷрои ин вазифа давлат бояд ба ташаккулёбии даромади гурӯҳҳои асосии аҳоли таъсир расонида, барои он гурӯҳҳо, ки имконияти ба даст овардани даромади муносибро надоранд, нафақаи ғарбӣ расонад, дар сатҳи зарурӣ таъмин намояд. Дар баробари ин давлат вазифадор аст барои шугли самараноки аҳоли шароити имкониятҳо ба вучуд орад[3, с. 74-78].

Барои ҳимоя ва дастгирии иқтисодии истеҳсолкунандагони маҳсулоти ватанӣ давлат бояд чунин низомии нархҳоеро ташаккул дода ва дастгирӣ намояд, ки арзаи устувор ва тақозои пардохтпазирро нисбати молҳои хӯрокворӣ таъмин намояд. Албатта, самаранокии иҷрои ин вазифаи танзими давлатии

КАС ба стратегияи бартарафнамоии фарқияти нарх, таъсири номусоиди сохторҳои инҳисорӣ ба соҳаи кишоварзӣ вобаста аст.

Ташкили инфраструктура барои фаъолияти босуботи бозори ҳукуки истифодабарии замин, захираҳои моддию техникаӣ ва сармоя низ аз вазифаҳои асосии давлат дар таҳкими дастгирии истеҳсолоти аграрии самаранок ба шумор меравад.

Яке аз шартҳои муҳимтарини ҷоннок намудани истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ ин аз ҷониби давлат таъмин гардидани шароит барои воридшавии субъектҳои бахши аграрии иқтисоди миллӣ ҳамчун фурӯшандаву харидорони баробарҳуқуқ ба низоми бозори байналмилалӣ маҳсулоти кишоварзӣ мебошад. Ба ин мақсад давлат бояд истеҳсолкунандагони ватанӣ маҳсулоти кишоварзиро дар ташкили содироти молҳои кишоварзии рақобатпазир дастгирӣ намуда, инчунин механизми химояи онҳоро аз рақибони хориҷӣ ба вуҷуд орад.

Барои он ки давлат ин ва дигар вазифаҳои дастгирии истеҳсолоти кишоварзии самаранокро иҷро карда тавонад, ташаккули низоми ҷунин дастгирӣ бояд дар заминаи риоя ва татбиқи принципҳои муайян сурат гирад. Бо мақсади пурратар тавзеҳ додани паҳлӯҳои гуногуни масъалаи мавриди таҳқиқ баъзе аз ин принципҳоро дида мебароем.

Пеш аз ҳама, принципи ягонагии мақсадҳои иқтисодӣ ва иҷтимоӣ муҳим аст. Ин ҷунин маъно дорад, ки тадбирҳои танзими давлатӣ бояд на танҳо ба ҳалли муаммоҳои иқтисодӣ нигаронида шаванд, балки арзишу ақидаҳои ташаккулёфтаи аҳолии деҳот, моделҳои рафтори гурӯҳҳои гуногуни он, хусусиятҳои иҷтимоӣ-психологӣ ва миллии аҳолии деҳотро ба назар гиранд.

Принсипи дуюм талаб мекунад, ки усулҳои мақсадноки танзими давлатӣ дар шароити иқтисоди бозаргонӣ дар ҳоли зарурат ба корхонаҳои бахши давлатӣ низ дахл дошта метавонанд (масалан, дар сурати хушксолӣ, сел, офатҳои экологӣ ва ҳоказо).

Принсипи протекционизми аграрӣ ду ҷиҳат дорад: ҷиҳати иқтисодии дохилӣ, ки ба ҳамкории комплекси аграрӣ бо соҳаҳои дигари иқтисоди миллӣ алоқаманд аст ва иқтисодии берунӣ, ки бо содироти воридоти маҳсулоти кишоварзӣ вобаста аст. Аз хориҷа ворид намудани озуқаворӣ, хӯроки чорво, тухмӣ, ҳатто сифаташ беҳтар ҳам бошад, ба вазъи молиявии молистеҳсолкунандагони кишоварзии ватанӣ таъсири манфӣ мерасонад.

Принсипи танзими барномавӣ талаб мекунад, ки барномаҳо дар бахши аграрӣ аввалан, усули таъсиррасонӣ ба рақобат буда, таъсири оқибатҳои манфиро коҳиш медиҳанд, сониян, имконияти ба мувофиқа овардани манфиат, механизм ва василаҳои танзими давлатиро таъмин мекунад.

Аммо, ба андешаи мо, принципҳои зикршуда раванди таъсиррасонии давлатро ба соҳаи кишоварзӣ пурра аён намекунад ва ба тақмил ниёз дорад.

Ҷунонҷӣ, яке аз хусусияти сохтори комплекси агросаноатӣ ҷунин аст, ки корхонаҳои калон ба монополия майл доранд ва дар айни замон корхонаҳои хурду миёна дар соҳаҳои истеҳсоли молҳои кишоварзии истеъмоли харрӯза фаъоланд ва захираи калоне барои тоб овардан ба рақобат надоранд. Инкишофи корхонаҳои дорои ҳаҷми гуногуни истеҳсол истифодабарии шаклҳои мухталифи моликиятро дар назар дорад. Ҳамин тавр, танзими давлатӣ бояд ба принципи дастгирии баробари ҳамаи корхонаҳо, сарфи назар аз шакли моликиятшон, асос ёбад.

Таркиби асосии танзими давлатии истеҳсолоти бахши аграриро дастгирии молиявӣ ва моддии корхонаҳои кишоварзӣ аз ҷониби давлат ташкил медиҳад. Аммо дастгирии давлатӣ набояд муфтхӯриро инкишоф диҳад, давлатро лозим аст, ки кӯшишҳои истифодабарии ҷунин кӯмакхоробарои ҷуброни фаъолияти истеҳсолоти зиёновар истисно намояд. Бинобар ҳамин, ба андешаи мо, принципи ҳавасмандгардонии иқтисодии корхонаҳои самарабахшро махсусан қайд бояд намуд.

Ниҳоят, аз ҳама асосӣ дар байни инҳо бояд принципи таъмини такрористеҳсоли васеъ бошад, ки зарурати бартарафсозии номутаносибии байнисоҳавии нарху номувофикии талаботу воридоти захираҳои моддии техникаӣ ва молиявӣ ва эҷоди шароити иқтисодии мусоидродар комплекси агросаноатӣ дар заминаи самаранокӣ иқтисодии истеҳсолоти кишоварзӣ дар назар дорад.

Принсипҳои танзими давлатӣ дар усул, самт ва василаҳои мушаххаси бадастоварии ҳадафҳои гузошта зоҳир мешаванд. Дар заминаи таҳлили адабиёти махсуси соҳавӣ онҳоро ба се гурӯҳ - ҳуқуқӣ, маъмурию ташкилӣ ва иқтисодӣ тақсим намудани мумкин аст [1, с. 83-90].

Ба ду гурӯҳи аввал усулу воситаҳои дохил мешаванд, ки ба истифодабарии равиши назорату маҳдудкунӣ аз ҷониби мақомоти марказӣ ва ҳам минтақавӣ ҳокимият асос ёфтаанд, аз ҷумла:

- назорати риояи стандартҳо;
- низоми иҷозатномадиҳии истеҳсол, коркард ва фурӯши маҳсулоти ғалладона;
- муқаррар намудани меъёру қоидаҳои қонунии фаъолияти хоҷагии ширкаткунандагони бозор;
- танзими нархгузори маҳсулоти кишоварзии мавриди ниёзи аввалия;
- муайян намудани самтҳои афзалиятноки рушди соҳаҳо ва сармоягузориҳои онҳо;
- муқаррар намудани таносуби байни нархи ашёи хом ва даромаднокии корхонаҳои коркард ва ғайраҳо.

Барои Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки ба муносибатҳои бозаргонӣ гузаштааст, бештар усулҳои иқтисодии танзим, яъне усулҳои мустақим (бучетӣ) ва ғайримустақим (пулию қарзӣ) мувофиқ мебошанд.

Ҷунонҷӣ, дар шароити феълӣ кормандони соҳаи тиҷорат барои пӯшонидани хароҷоти худ ба нархи маҳсулоти кишоварзӣ то 25-40% илова мекунад, ки дар натиҷа нархҳои чакана баланд мешаванд. Ин омил мушкилоти фурӯши маҳсулотро вазнинтару тақозоро паст мекунад. Барои аз байн бардоштани

бархӯрди манфиатҳо дар давраҳои мухталифи тавлидоту коркарди маҳсулот усулҳои гуногунро истифода метавон бурд. Яке аз ин усулҳо ташкили кооперативҳо, ассотсиатсияҳо ва гузариш ба тақсими даромади фурӯши маҳсулоти ниҳой тибки мушорикати ҳиссаи мебошад. Албатта, ин корро ба воситаи дигаргунсозии ихтиёрии ташкилот анҷом додан мумкин аст. Барои пешгирӣ намудани харобшавии иқтидори истеҳсолии соҳаи кишоварзӣ ва коркард, танзими меъёрии қонунии муносибатҳои миёни соҳаҳои кишоварзӣ, коркард ва ташкилотҳои тиҷоратӣ лозим аст [4, с.36-39].

Таҳқиқот нишон дод, ки он истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ, ки маҳсулнокиашон аз сатҳи миёна баландтар аст, саршумори чорво ва истеҳсоли хӯроки чорворо афзуда метавонанд. Корхонаҳои коркард дар истифодабарии пурраи ашёи хому истеҳсоли маҳсулоти мавриди ниёз манфиатдор мешаванд. Дар сурати истифодаи якҷояи усулҳои дотатсияи бучетӣ, дастгирии ҳукуматҳои маҳаллӣ ва тақсими даромад аз фурӯши маҳсулот дар давраи истеҳсол, кори муфиди чорводорӣ ширдехро таъмин кардану вазъи соҳаро ба субот овардан мумкин аст. Дар натиҷаи болоравии тақозои дорои қобилияти пардохт, барои афзоиши истеҳсолот ҳам шароити мусоид фароҳам хоҳад шуд [2, с. 74-78].

Ёрии давлатӣ ба соҳаи кишоварзӣ дар барқарор ва ҷоннок намудани инфраструктураи истеҳсолии бар асоси принципҳои нави сифатнок коркунанда, зоҳир мегардад. Барои таъмини хоҷагиҳои навтаъсис бо захираи зарурии коркарди агротехникӣ ва агрохимиявии замин, давлат метавонад аз ҳисоби бучети давлатӣ ё қарзҳои берунӣ пул ҷудо кунад.

Инчунин, танҳо давлат бо истифода аз имкониятҳои васеи худ метавонад татбиқи амалии самтҳои асосии зерини танзими истеҳсолоти агросаноатиро таъмин намояд:

- ташаққул ва таъмини фаъолияти бозори маҳсулоти кишоварзӣ, ашёи хом ва озукаворӣ;
- маблағгузорӣ, қарздиҳӣ, суғуртақунонӣ ва андозбандии имтиёзноки корхонаҳои кишоварзӣ;
- ҳимояи манфиатҳои истеҳсолкунандагони ватанӣ ҳангоми амалисозии фаъолияти иқтисодии

хориҷӣ;

- рушди илм ва фаъолияти илмӣ дар соҳаи истеҳсолоти агросаноатӣ;
- рушди соҳаи иҷтимоии деҳот.

Маҳз ду самти аввалӣ, ба фикри мо, танзими иқтисодии давлатии истеҳсолоти кишоварзиро ташкил медиҳанд, ки он аз қисматҳои танзими молиявӣ қарзӣ, андозӣ ва танзими нарх иборат аст.

Дар шароити муносири Тоҷикистон танзими молиявӣ қарзӣ бояд чун ҷузъи асосии танзими давлатии иқтисодии КАС баррасӣ гардад, ки мақсад аз он ташкил, тақсим ва истифода кардани захираҳои молиявӣ ва қарзии иқтисоди миллӣ мебошад.

Умуман, дастгирии давлатии баҳши мазкур, ба андешаи мо, бояд дар тадбирҳои зерин таҷассум ёбад:

- бартараф намудани камбудҳои ислоҳоти замин, гузаштан ба кооператсияи кишоварзӣ;
- озодӣ додан ба хоҷагиҳои деҳқонӣ ва дигар истеҳсолкунандагони кишоварз дар ташкили сохтори замини кишт, аз байн бардоштани ҳама гуна фишору таъйиқ аз ҷониби мақомоти ҳокимияти давлатӣ нисбати сармоягуздорон ва дигар ширкаткунандагони КАС;

- кафолати давлатии таъмини хоҷагиҳо бо тухмии хушсифат ва пулрарзиш;
- ташкили бозорҳои минтақавӣ маҳсулоти кишоварзӣ;
- ташкил ва маблағгузорӣ намудани кластерҳои корхонаҳои истеҳсол, нигоҳдорӣ ва коркарди

маҳсулот;

- фаъолона дастгирӣ намудани қорҳои илмию таҳқиқотӣ оид ба истеҳсолоти кишоварзӣ, хусусан тадқиқоте, ки дар низоми Академияи илмҳои кишоварзӣ ҷумҳурӣ гузаронида мешаванд, пурра бо таҷҳизоти наватрин таъмин намудани қоргоҳҳои озмоишӣ, аз нав ба роҳ мондани фаъолияти бунгоҳҳои озмоиши тухмӣ;

- таъмини молиявии поксозӣ ва таъмири системаҳои ирригатсионӣ ва обпартоӣ, таъмири истгоҳҳои обкашӣ;

- паст кардани пардохт (роялти) барои обе, ки дар кишоварзӣ истифода бурда мешавад;
- паст кардани меъёри ғоизҳои бонку муассасаҳои дигари молиявӣ, ки ба кишоварзон қарз медиҳанд, таъмини шароит баҳри ҷалби бонкҳои хориҷӣ ба бозори молиявии мамлакат;
- ҳамаҷониба ҳавасманд ва дастгирӣ кардани фаъолияти инноватсионӣ дар комплекси агросаноатӣ.

Татбиқи амалии ин ва дигар тадбирҳо, ба фикри мо, барои афзудани самаранокии истеҳсолот, рақбатпазир гардидани он дар бозори дохилӣ ва хориҷӣ, истифодаи пурратари захираву иқтидори аграрии кишвари мо мусоидат хоҳад кард.

Адабиёт

1. Зельднер А. Государственное регулирование агропромышленного сектора экономики // Вопросы экономики, 2007. - № 6. - С.83-90.
2. Каюмов Н.К. Приоритеты и меры по стимулированию экономического развития Республики Таджикистан в переходный период// Экономика Таджикистана: стратегия развития - Душанбе, 2001
3. Коваленко Н.Я. Экономика сельского хозяйства - М.: Экмос, 2008.
4. Шарипов А.Ф. Проблемы радикальных преобразований. Кишоварз, Душанбе, 1998.- № 2.

АННОТАЦИЯ

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА СТРАНЫ

Анализируя состояние реализации принципов государственной поддержки отрасли, авторы приходят к выводу о том, что совершенствование методов и средств государственного регулирования будет способствовать повышению эффективности производства, конкурентоспособности отечественной продукции на внутреннем и внешнем рынке, а также более полному использованию аграрного потенциала страны.

ANNOTATION

SOME ISSUES OF THE IMPROVEMENT OF THE STATE REGULATION OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF TAJIKISTAN

Analyzing the state of implementation of the principles of state support for the industry, the author comes to the conclusion that improving the methods and means of state regulation will contribute to improving production efficiency, the competitiveness of domestic products in the domestic and foreign markets, and the fuller use of the country's agricultural potential.

Key words: state regulation, agro-industrial complex, agricultural production, food products, food security.

УДК 635.1: 663

РУШДИ КОРХОНАҲОИ МУШТАРАК ЧУН ШАКЛИ КООПЕРАТСИЯИ КИШОВАРЗӢ ДАР ВИЛОЯТИ ХАТЛОН

ХАЙРЗОДА Ш.К., н.и.и., дотсент, ДАВЛАТОВ Б.Р., аспирант-ДМИТ

Калимаҳои асосӣ: комплекси агросаноатӣ, маҳсулоти кишоварзӣ, корхонаҳои муштарак, соҳибкорӣ, рақобатпазирӣ.

Шаклҳои муштаракӣ соҳибкорӣ аз кооперативҳо, корхонаҳои муштарак, ҷамъиятҳои саҳомии шакли қушодаву пӯшида, колхозҳо, корхонаҳои кооператсияи матлубот иборатанд. Маълум аст, ки пас аз барҳам ҳурдани соҳти маъмурию фармондихӣ миқдори колхозҳо зуд кам шуда, аз 263 колхозии пешин то соли 2011 чизе намонд. Сабабаш талаботи созмонҳои байналмилалӣ молиявӣ оид ба интиқоли бастаи сеюми пул буд, ки он гоҳ шартӣ таъдбири колхозу совхозҳо ба хоҷагҳои деҳқонӣ (фермерӣ), кооперативҳои кишоварзӣ, корхонаҳои хурду миёна ва муштарак пеш гузоштанд. Дар хоҷагҳои КАС-и Тоҷикистон бино бар тавоноии андаку камбудии молиявӣ саросар афзоиши меҳнати дастӣ ба назар мерасад. Парокандакунии колхозҳо ва ба хоҷагҳои деҳқонӣ табдил додани онҳо, ба андешаи мо, самаране чандон қалоне барои хоҷагии халқ надод. Аксарияти қарордодҳо тавассути корхонаҳои миёнарав баста мешаванд, чун нархи литсензии содирот хеле гарон аст. Ба андешаи мо, ҳуқуқи бастанӣ қарордодҳои содироти наҳи пахтаро ба худӣ истеҳсолгарон (бо 100% пешпардохт), яъне хоҷагҳои деҳқонӣ шаклҳои дигари хоҷагидорӣ бояд дод ва аз хизмати миёнаравони канора даст бояд бардошт. Миқдори КМ дар КАС дар давраи мавриди таҳқиқ 2 маротиба кам шуда бошад ҳам, фурӯши маҳсулоташон 200 маротиба афзудааст. Сабаби поинравии миқдори КМ гузаштани шахсони ҳуқуқии шарикони хориҷӣ ба шахси воқеӣ тибқи патент ё шаҳодатнома мебошад.

Таҳқиқ муайян кард, ки ҶСК КМ “Ҷавонӣ” коргоҳи нави истеҳсоли 690 ҳазор маснуоти дӯзандагии рангинро дар як сол ба қор андохта, КМ “Қабоол-Тоҷик Текстиль” қорҳои оид ба бозтаҷҳизонии техникаро ҷиҳати афзоиши истеҳсоли газворҳои нави “Спандекс”, ки дар бозори ҷаҳонӣ талабгору даромаднокии баланд дорад, анҷом додааст. Ба андешаи мо, беҳтар аст, ки пакети саҳмияҳои мансуби моликияти давлатӣ на ба гурӯҳҳои молиявӣ саноатӣ, балки ба соҳибияти боваринок (траст) дода шаванд. Шакли дигари мутавассити муносибатҳои муштарак ин иҷора мебошад. Иҷора ва харида гирифтани биноҳои тичорат аз ҷониби соҳибкории муштарак тибқи қоидаҳои кооператсия ва мустақиман ба фурӯш баровардани маҳсулоти худ, бидуни миёнаравҳо низ аз аҳамият ҳолӣ нест (ҷадв.1).

Ҷадвали 1. - Миқдори корхонаҳои муштаракӣ ғайр дар қаламрави Тоҷикистон

	Солҳо						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ҷумҳурии Тоҷикистон	157	153	150	149	146	142	141
ВМКБ							
Вил. Суғд	20	20	19	19	24	20	20
Вил. Хатлон	3	5	7	6	3	3	3

ш. Душанбе	128	127	119	119	105	110	109
НТМ	5	8	9	11	12	11	11

Манбаъ: Маҷмӯи омори солонаи Ҷумҳурии Тоҷикистон. Агенсии омори назди Президенти ҶТ. Душанбе.- 2012.-С. 226.

Ҷадвали 2. - Нишондиҳандаҳои асосии корхонаҳои муштарак дар минтақаҳои ҷумҳурӣ

	Солҳо						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Нишондиҳандаҳои асосии фаъолияти корхонаҳои муштарак, млн.сомонӣ							
Ҷумҳурии Тоҷикистон	459,1	738,2	748,1	946,7	1504,3	1735,1	1804,1
ВМКБ							
Вил. Сӯғд	209,3	232,5	307,3	361,2	456,1	732,9	956,1
Вил. Хатлон	41,0	57,7	61,4	71,3	15,7	2,6	2,9
ш. Душанбе	199,0	434,7	373,6	507,0	735,8	890,5	841,5
НТМ	9,8	5,3	6,8	7,2	296,7	109,1	3,6
Хароҷоти истеҳсол ва фурӯши маҳсулот, млн сомонӣ							
Ҷумҳурии Тоҷикистон	484,0	725,7	762,8	946,6	1963,6	1654,3	1515,8
ВМКБ							3,4
Вил. Сӯғд	242,5	271,4	318,8	344,7	389,7	587,3	661,7
Вил. Хатлон	41,0	54,8	65,6	70,8	26,5	7,3	21,0
ш. Душанбе	188,2	392,8	371,9	524,0	1153,7	918,7	826,1
НТМ	12,4	6,3	6,5	7,1	393,7	141,0	3,6

Манбаъ: Маҷмӯи омори солонаи Ҷумҳурии Тоҷикистон. Агенсии омори назди Президенти ҶТ. Душанбе.- 2012.-С. 226.

Аз маълумоти ҷадвалҳои боло аён аст, ки миқдори корхонаҳои муштарак дар вилояти Хатлон сол то сол нисбат ба минтақаҳои дигари ҷумҳурӣ кам шуда истодааст. Соли 2017 хароҷоти истеҳсолу фурӯши маҳсулот 21 млн. сомониро ташкил дод, ки ин 20 млн. сомонӣ аз соли 2011 камтар аст. Сабаби ин ғайрисамаранок будани корхонаҳои муштарак барои ин минтақа мебошад. Бино бар ҳисобҳои мо барои рушди системаи КАС-и тамоми ҷумҳурӣ 7 млрд. сомонӣ ва барои вилояти Хатлон ҳудуди 1,5 млрд. сомонӣ инвестиция лозим аст. Ин барои ба 15 млрд. сомонӣ расонидани афзоиши ММД аз ҳисоби КАС имкон медиҳад. Қисми зиёди ин талаботро ба воситаи лизинг қонеъ намудан мумкин аст. Дар ин робита речаи мусоидати бештар ба рушди муносибатҳои лизингиро муқаррар бояд кард. Рушди франчайзинг дар корхонаи Элто бо ширкатҳои хитой, масалан онд ба истеҳсоли техникаи ченкунанда барои арзёбии маҳсулоти КАС ва бо корхонаҳои ҳолландӣ онд ба истеҳсоли генераторҳои бодӣ дар корхонаи Ҳумои ш. Душанбе. Ин маҳсулот, ба назари мо, мавриди ниёзи муштарикан қарор хоҳад гирифт.

Кооператсияи ХДФ ба кори самаранокӣ онҳо, хусусан дар самтҳои истифодабарӣ, таъмир ва хизматрасонии техника, қоркарду фурӯши маҳсулоти кишоварзӣ, рушди зерсохтори иҷтимоии деҳот мусоидат хоҳад кард. Дар робита бо ин мо пешниҳод мекунем, ки дар ҳар ноҳияи минтақа якҷанд хоҷагии кооперативии мураккаб аз 10 ХДФ ташкил карда шавад. Рушди корхонаву иттиҳодияҳои муштарак дар минтақа, дар он ҷойҳое ки ин аз нигоҳи иқтисодӣ ва иҷтимоӣ самаранок аст, ҳамчун шаклҳои нави фаъолияти муфид ояндаи бузург дорад. Бартариини ин шаклҳо дар ин аст, ки онҳо на танҳо ба тағйири тақозои шахриён ба молҳои истеъмоли хизматрасонӣ воқуниш мекунанд, балки ашъи хомӣ аввалия ва ҳам дуҷумдараҷаро самараноктар истифода мебаранд, ки ин дар корхонаҳои калон на ҳамеша муфид аст. Онҳо барои истифодаи бепартовӣ ашъи хом ва ихтисори хароҷоти интиқол мусоидат мекунанд. Барои таъсиси онҳо хароҷоти зиёд, масалан барои ташкили зерсохтори истеҳсоли иҷтимоӣ, анборҳои азим, коммуникатсияҳои мураккаб, иншооти поккории ва ғайра лозим нест. Рушди корхонаҳои наҷандон калон дар шароити ноҳияҳои сермеҳнат, аз қабилӣ вилояти Хатлон, бояд барои ба истеҳсолот шомил шудани захираҳои калони меҳнатии атрофи шаҳр мусоидат кунад. Бо таваҷҷуҳ ба ҳолати кунунии корхонаҳои амалкунанда, онҳо бояд пеш аз ҳама, ба ҷалби технологияи хориҷӣ машғул бошанд. Хусусан ҳолати ташкили корхонаҳои муштарак дар хориҷа бо мақсади истеҳсолу фурӯши маҳсулоти ватанӣ ғайриқаноатбахш аст. Ҳалли ин мушкил ба густариши равобити пойтахт бо шаҳрҳои мутараққии ҷаҳон ёрӣ мерасонад. Мо боварӣ дорем, ки густариши соҳаи бизнес, соҳибдорӣ ва шаклҳои дигари фаъолияти муфид, рушди корхонаҳои муштарак дар оянда ба сиёсати иҷтимоию иқтисодии Ҳукумат, ки ҷонибдори демократикунони ҳаёти иқтисодӣ ва иҷтимоию сиёсии минтақаву ҷумҳурист, таъсири мусбат мерасонад.

Зимнан, рушди баробари фаъолияти соҳибдорӣ муштарак, аз ҷумла иҷора, ташкили хоҷагҳои деҳқонии фермерӣ, кооператсияи кишоварзӣ, ҳар шакли дигари фаъолияти судманд, бо дарназардошти наздикии ба манбаъҳои ашъи хом, захираҳои меҳнатӣ, шароити иқлим, шароити иқтисодию иҷтимоӣ, рӯҳияи аҳоли ва хусусиятҳои гурӯҳҳои иҷтимоии тамоми минтақаҳои ҷумҳурӣ аҳамияти махсус дорад.

Дар вилояти Хатлон раванди воқеию бебозғашти ташаккулёбии соҳти нав идома дорад, ки танзими фаъолияти он яке аз вазифаҳои муҳимтарини давлат дар маънӣ ба шумор меравад.

Дар Тоҷикистон ва минтақа воситаи сугурта инкишоф наёфтааст. Рушди рақобатпазирии соҳаи кишоварзӣ ва тамоми системаи КАС ба ҳалли ин масъала вобастагӣ дорад. Истеҳсолкунандагони кишоварз алҳол барои сугуртаи хатарҳои худ маблағи озод надоранд. Дар шароити амалияи мавҷудаи бахшиши қарзҳо, тамдиди муҳлати пардохти қарзу лизинг, харидории полиси сугурта барои хоҷагиҳои ҷабрдида ҳеч ғоида надорад. Аз ин сабаб амалияи сугуртаи таҳмиро ҷорӣ бояд қард, ки зимни он захираҳо танҳо барои истеҳсолкунандагони сугурташудаи КАС дастрас мебошад.

Бояд гуфт, ки соҳибкорӣ асосан дар шаҳрҳои калони Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷойгир шуда, дар деҳот, хусусан ноҳияҳои кӯҳсор рушди он то ҳол аз ҷониби давлат дастгирии сазовор наёфтааст.

Таҳқиқот нишон дод, ки дар соҳаи кишоварзӣ раванди таҳаввулоти тижорати маҳсулоти кишоварзӣ суръати суст дорад, гарчанде муомилоти тижорати маҳсулоти кишоварзӣ асосан тағйир ёфта бошад ҳам, вале ин дигаргуниҳоро дар қиёс бо интизоре, ки пас аз таъсиси СУС ва тағйироти умумии тижорати байналмилалӣ мерафт, ночиз шуморидан мумкин аст. Саҳми фермер дар тижорати ҷаҳонӣ чун саҳмаш дар ММД ҳамоно поин рафта истодааст. Вале ин тамоюли коҳишёбӣ аҳамияти тижорати маҳсулоти кишоварзиро кам накард. Маълум аст, ки тижорати байналмилалӣ маҳсулоти кишоварзӣ, хусусан барои кишварҳои рӯ ба тараққӣ, ки захираи нафту маъдан надоранд, ҳаётан муҳим ба ҳисоб меравад. Бояд гуфт, ки дар давоми се даҳсолаи охир ҳаҷми мутлақи маҳсулоти кишоварзӣ дар солҳои 2000-2011 майли болоравӣ дошта ва 2 маротиба афзудааст. Дар ҳамин ҳол, ҳаҷми тижорати маҳсулоти ғизоӣ ҳам дар ин давра ба 120 дарсад афзоиш ёфтааст (ҷадв. 3).

Ҷадвали 3. - Раванди тижорати ҷаҳонии маҳсулоти кишоварзӣ, маҳсулоти озуқаворӣ ва тамоми молҳо ва ҳиссаи тижорати маҳсулоти кишоварзӣ

Сол	Арзиши маҳсулоти кишоварзӣ (миллиард доллар)	Арзиши тижорати озуқаворӣ (миллиард доллар)	Арзиши тижорати тамоми мол (миллиард доллар)	Ҳиссаи маҳсулоти кишоварзӣ дар тижорати мол (дарсад)
2006	944.53	754.84	12083	7.82
2007	1132.88	916.15	13670	8.29
2008	1340.15	1111.90	15763	8.50
2009	1168.85	986.88	12178	9.60
2010	1007,28	850,14	10490	9,60
2011	997,86	842,19	10356	9,63
2012	1080.53	854.84	12083	8.94
2013	1222.88	998.15	13670	8.95
2014	1340.15	1111.90	14890	9.00
2015	1398,45	1210.88	15098	9.26
2016	1421,28	1289,14	15642	9,24
2017	1475,86	1345,19	15813	9,40

Манбаъ: www.wto.org

Ин ҷадвал нишон медиҳад, ки ҳиссаи маҳсулоти кишоварзӣ дар ин давра тағйирпазир аст, вале шурӯъ аз соли 2012 ба баъди он доимо меафзояд, хусусан соли 2017 он тақрибан 9,4% боло рафтааст.

Афзоиши ҳаҷми тижорати ҷаҳонии маҳсулоти кишоварзӣ асосан дар технология, усули ҳамлу нақл, афзоиши даромади аҳоли дар бисёр минтақаҳои олам ва озодшавии тижорат ҷараён дошта, сатҳи даҳлат ба тижорати кишоварзӣ нисбат ба соҳаҳои дигар ба маротиб баландтар аст. Вақти он расидааст, ки ин даҳлатҳо моли гузашта шинохта шаванду шакли онҳо аз эҷодкунии ҳалал барои тижорат ба сӯи монеаҳои техникаи санитарӣ ба хоҳири рушди босуръати тижорати маҳсулоти кишоварзӣ тағйир дода шаванд.

Адабиёт

1. Бирман В. Диверсификация производства как фактор финансовой устойчивости агропредприятий/ В. Бирман, И. Бурейко // Экономист, 2003.- № 5.- С.76.
2. Юнчева Р. Проблемы финансового обеспечения сельского хозяйства в регионе/Р. Юнчева,Ю. Пронина //АПК: экономика и управление, 2001. - №5. – С. 42-47.
3. Таджикистан на 1995-2000 г.г. "Народная газета", 1995, 30 августа.
4. Указ Президента Республики Таджикистан "О первоочередных мерах по улучшение экономических преобразований и ускорение перехода к рыночным отношениям", 3 декабря 1994, № 187.
5. Абалкин Л.И. Экономическая теория на пути к новой парадигме. "Вопросы экономики", 1993. - № 1.

АННОТАЦИЯ

РАЗВИТИЕ СОВМЕСТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ

В данной статье рассматривается развитие совместных предприятий в Хатлонской области. Развитие небольших предприятий в условиях трудноизбыточных районов, каким является Хатлонская область. Таким

образом, расширение сферы бизнеса, развитие совместных предприятий в будущем должно повлиять на общественно политическую жизнь общества и региона в целом.

ANNOTATION

DEVELOPMENT OF JOINT ENTERPRISES IN THE KHATLON REGION

This article discusses the development of joint ventures in the Khatlon region. Development of small enterprises in conditions of hard-to-reach areas, which is Khatlon region. Thus, the expansion of business, the development of joint ventures in the future should affect the social and political life of society and the region as a whole.

Key words: *agro-industrial complex, agricultural products, joint ventures, business, competitiveness.*

УДК 631.15: 631.155.3

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ОТРАСЛИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПОВЫШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

Абдуллоев Д. А., старш. преп. ТАУ им Ш. Шотемур

Ключевые слова: *эффективность, рентабельность, производство, урожайность, площадь, сельское хозяйство.*

В условиях рыночной экономики сельскохозяйственное производство представляет собой единую и организованную систему, осуществляющую производство различных видов продукции этой отрасли. Как и в других системах агропромышленного комплекса из-за срыва установленного режима работы в системе сельскохозяйственного производства возникают сбои, сущность которых сводится к снижению урожайности вялого сбора сельскохозяйственных культур и продуктивности животных, снижению прибили и др. В результате чего система неэффективно действует. Исходя из этого, чтобы вернуть ее более на эффективней режим, следует затратить дополнительно трудовые и материальные ресурсы. Сельскохозяйственное производство функционирует активно, когда обеспечивается своевременное выполнение комплекса взаимосвязанных работ в положение сроки и в соответствии с технологическими процессами производства продукции. В связи с этим экстремальные условия могут наступать как для всей системы агропромышленного комплекса, так и для отдельных ее отраслей и подотраслей, соответственно нарушается и устойчивость производства.

Следует отметить, что в теоретическом плане экономическое эффективность производства означает приведение организации, отрасли в относительно устойчивое состояние при низком уровне рентабельности. Она характеризуется не только прекращением спада производства, но и повышением эффективности функционирования организации, отраслей и позволяет осуществлять простое воспроизводство. Обеспечение экономической эффективности и устойчивого развития производства требует создания определенных условий на всех уровнях хозяйствования, во всех отраслях и сферах воспроизводственного процесса.

Как отмечает Березкина, К.Ф. «Эффективности производства в экономической литературе отводится значимое место, а ее определение меняется в зависимости от мнения ученых. Более глубокое определение эффективности производства звучит так: это экономическая категория, отражающая сущность расширенного воспроизводства; она характеризует уровень достижения ведущих целей, свойственных расширенному воспроизводству. В условиях рынка проблема эффективности глубоко связана с потребностью товаропроизводителя в максимальной экономии. В связи с этим, когда предпринимательская деятельность осуществляется на свой страх и риск, её значение резко возрастает [1, 12-18].

По мнению А.Д. Шафронова, уровень эффективности сельскохозяйственного производства отражает «прежде всего степень использования его производственно - экономического потенциала...». С помощью этого подхода можно сравнить реально достигнутый результат с возможным, определить величину упущенных возможностей, при нем также создаются условия для объективного сравнения деятельности различных предприятий независимо от их размеров, специализации и местоположения [6, 8-14.].

По нашему мнению экономическая эффективность сельскохозяйственного производства является максимальное уровень достижение определенной целей, характерно масштабному воспроизводству. В условиях рыночной экономики вопросы повышение экономической эффективности тесно связано с потребностью товаропроизводителя к снижению затрат на производства и увеличение объем производства с целью повышение уровень рентабельности.

Во многих теоретических разработках ученых встречаются не-одинаковые толкования понятия «устойчивое развитие». Некоторые его объясняют сбалансированностью, рациональным сочетанием социальных, экономических, экологических и даже политических целей; другие обосновывают, что

устойчивое развитие сельского хозяйства означает воспроизводство в каждом производственном периоде на максимальном уровне [5, 133-134].

В современных условиях часто встречается термин «устойчивое развития», что под этой термин можно понять устойчивое развития это экономические отношения, обеспечивающие пропорциональность, ритмичность и непрерывность развития, охватывающего систему интересов как в сфере производства, так и в сфере обмена, распределения и потребления на различных уровнях во взаимосвязи с прошлым, настоящим и будущим периодами. Устойчивость не адекватна понятию стабильности экономического развития, так как последняя, во-первых, исключает вариацию показателей динамики, а во-вторых, допускает, что на протяжении достаточно длительного периода времени объемы производства могут увеличиваться или снижаться с неизменным темпом, либо остаться стабильными.

Устойчивость, как категория воспроизводственного процесса, характеризует динамику расширенного воспроизводства, его количественную и качественную стороны, обеспечивающие способность поддержания равновесия, саморегулирования, саморазвития и самовоспроизводства, отражая его внутренние и внешнее состояние. С точки зрения расширенного воспроизводства, устойчивость характеризуется темпами экономического роста и улучшения качества продукции. Для обеспечения динамичной устойчивости возникает необходимость в согласовании системы интересов, так как несоответствие разных групп интересов в системе сдерживает процесс производства, ведет к диспропорциям в воспроизводственном процессе, подрывает конкурентоспособность продукции. Так, устойчивость производства характеризует способность общественного воспроизводственного процесса выявлять и разрешать противоречия с целью его сохранения и дальнейшего развития. Все большее значение приобретает устойчивость производства как правление пропорциональности и соответствия социально- экономических условий общества.

Под устойчивым развитием, согласно доклада Международной комиссии по окружающей среде и развитию «наше общее будущее», понимается «такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности». Оно включает два основных понятия:

- потребности, необходимые для существования беднейших слоев населения, должны быть первостепенным приоритетом;
- здоровая экология – залог здоровой экономики.

Основными составляющими процесса устойчивого воспроизводства сельского хозяйства в системе АПК выступают система экономических отношений; факторы условия, обеспечивающие непрерывно поддерживаемую пропорциональность, ритмичность и непрерывность сельского хозяйства. Экономическая устойчивость сельскохозяйственных организаций имеет двойственную природу и сочетает саморегулирование системы и ее адаптацию к изменяющимся условиям внутренней и внешней среды. Различают следующие виды устойчивости:

- абсолютная устойчивость характеризует отсутствие каких-либо отклонений от заданной траектории развития производства;
- потенциальная устойчивость связана с развитием производительных сил, предопределяющих меру адаптации сельскохозяйственного производства к воздействию изменяющихся факторов;
- нормативная устойчивость является производной от накопленного ресурсного потенциала, используемых методов, форм организации производства и труда;
- фактическая устойчивость отражает достигнутое состояние в прошедшем периоде под воздействием реальных условий и факторов и на фактическом уровне использования производственного потенциала.

• *Рис. - Системный подход к устойчивому развитию сельскохозяйственного производства.*

Устойчивое развитие сельскохозяйственного производства, как важнейшая составляющая социальной- экономической системы, рассматривается с учетом влияния государственного регулирования на



динамику производства. Важной составляющей устойчивого развития АПК является сочетание экономических, социальных, экологических и других интересов. Сочетание интересов предполагает проведение такой государственной политики, в том числе и на уровне региона, которая обеспечивала бы их реализацию (рис).

Устойчивости сельскохозяйственного производства нельзя с осуществлением обеспечения условий жизнедеятельности сельского населения, основным источником существования которого является производство сельскохозяйственной продукции. Считаем целесообразным выделить следующие принципы устойчивого развития сельскохозяйственного производства:

- принцип всеобъемлемой заключается в охвате правовым обеспечением всех отраслей и звеньев производственного процесса, а также взаимоотношения его участников. Правовое регулирование АПК создает возможность обеспечивать гармоничное функционирование всего сельскохозяйственного производства;

- принцип непрерывности правового обеспечения устойчивости сельскохозяйственного производства включает тактические меры, которые заключаются в необходимости оперативного правового вмешательства в различные сферы сельскохозяйственного производства: технология - ресурсное обеспечение, ценообразование и другие в случае экстремальных условий, в которых оно может находиться;

- принцип экономичности предполагает наиболее рациональное использование земли, труда и материальных ресурсов. Для осуществления расширенного воспроизводства, а эффективную устойчивость. Устойчивость сельскохозяйственного производства при отсутствии эффективности не характеризует его с положительной стороны, так как оно может быть устойчивым и при стагнации (затяжном глубоком кризисе): отсутствии роста урожайности сельскохозяйственных культур, их валовых сборов, продуктивности животных и т. д.

Таким образом, устойчивость сельскохозяйственного производства во многом определяется экономическими отношениями и системой интересов субъектов АПК. Сбалансированность интересов государства, организаций, производящих средства производства и перерабатывающих сельскохозяйственное сырье, и сельхоз товаропроизводителей способствует эффективному и рациональному использованию ресурсного потенциала, тем самым повышая экономический, социальный и экологически эффект. При этом устойчивое развитие АПК должно соответствовать реализации социально-экономических интересов населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Березкина К.Ф. Системная классификация факторов эффективности сельскохозяйственного производства как методологическая основа их математического моделирования / К.Ф. Березкина // Теория и практика общественного развития. – 2013.-№6-С.12-18.
2. Берман В. Диверсификация производства как фактор финансовой устойчивости агропредприятий / И. Борейко., В. Берман // Экономист.-2003. -№5.-С.76-83.
3. Вохидов В.В. Таджикистан: проблемы модернизации сельского хозяйства / В.В. Вохидов// Душанбе: Ирфон, 2007. – 246 с.
4. Ганиев, Т.Б. Пути устойчивого эколого-экономического развития аграрного производства Таджикистана / Т.Б. Ганиев// Душанбе: НПИ-Центр,1995.-319 с.
5. Мадаминов, А.А. Проблемы устойчивого развития аграрного сектора Таджикистана. / А.А. Мадаминов. Душанбе: ТАУ, -2006. -С.133-156.
6. Шафронов А. Д. Факторы роста эффективности и устойчивости сельскохозяйственных предприятий / А.Д. Шафронов //АПК: экономика, управление. - 1999. - № 1. - С.8-14.

АННОТАЦИЯ

РУШДИ УСТУВОРИ СОҲАИ КИШОВАРЗӢ ВА БАЛАНДАРДОРӢИ САМАРАНОКИИ ИҚТИСОДИИ ИСТЕҲСОЛОТ

Мақола ба масъалаи рушди соҳаи кишоварзӣ баҳшида шуда, ҳолати муносири ин соҳа таҳлил гардидааст. Дар мақола ба мавқеи истеҳсоли соҳаи мазкур диққати аввалиндараҷа дода шуд, зикр гардидааст, ки рушди устувори истеҳсоли кишоварзӣ бо дарназардошти таъсири танзими давлатӣ ба афзоиши истеҳсолот ҳамчун таркиби муҳимми низоми иҷтимоӣ – иқтисодӣ баррасӣ мегардад. Таркиби муҳимми рушди устувори кишоварзӣ омехтагии манфиатҳои иқтисодӣ, иҷтимоӣ ва экологӣ мебошад.

ANNOTATION

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE INDUSTRY OF AGRICULTURE AND IMPROVEMENT OF THE ECONOMIC EFFICIENCY OF PRODUCTION

In this article is giving problems of development of the agricultural industry and also analyzed digital data. Sustainable development of agricultural production, as the most important component of the socio-economic system, is considered taking into account the influence of state regulation on the dynamics of production. The important component of sustainable development of agriculture is a combination of economic, social, environmental and other interests.

Key words: *efficiency, profitability, production, crop yield, area, agriculture.*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫМИ ПРОДУКТАМИ

Косим Тоирзода, Давлатова Ш.И.- аспиранты ИЭ ТАСХН,
Абдусаломов ф. А. - докторант PhD TNU

Ключевые слова: аграрное производство, земли, резервы, кормопроизводство, оптимизация, отраслевая структура, переработка, самообеспеченность.

Необходимость улучшения продовольственного обеспечения в условиях перехода сельского хозяйства к рынку и отмены с 1991 годов государственных закупок, на фоне складывающихся диспропорций - требует научных проработок по обоснованию системы резервов повышения роста и эффективности сельского хозяйства, а так же АПК (агропромышленный комплекс) в целом.

Возникновение подобной позиции связано тем, что на долю сельскохозяйственного производства приходилось в 1991 году 36.6% валового внутреннего продукта (ВВП), а к 2017 году она сократилось до 20,7 %. \1\ Такое положение связано не только сокращением общих объемов производства по сравнению с прошлыми годами (1985 – 1990), а так же структурными сдвигами отраслевой структуре сельскохозяйственного производства в пользу менее ценных ее видов. Поэтому проблема самообеспеченности населения продуктами питания за счет отечественного аграрного производства остается открытым. Поскольку, каждый работник сельского хозяйства кормит 5 человек, а импорт уже составляет более половины объема продовольствия предназначенного к употреблению. Следовательно, причина нынешнее отрицательное положение в продовольственном обеспечении является результатом иждивенческих настроений подобно экономической политики прошлого.

Практика убеждает в ходе проводимых реформ результаты ее не оправдывают себя, что резко возрастает требования к поиску этих резервов на основе совершенствования системы социально – экономических отношений, освоения ресурсного потенциала, укрепления материально – технической базы, соблюдения технологической дисциплины, а так же освоения достижений НТП (научно-технического прогресса). Даже в отдельных случаях наблюдается парадоксальная картина, где в ряде районах и хозяйствах затрачиваемые материальные ресурсы оборачиваются недостаточной результативностью, то есть существует факт необоснованных перерасходов средств и низкую ее эффективность. Следовательно, если не навести порядок в этом вопросе, то никакие финансовые и материальные поддержки не помогут сельскому хозяйству. Более того, из за существующей системы управления и создавшейся бесхозяйственности на внутрихозяйственном уровне сельское хозяйство превращается в « черную дыру».

Экономические стимулы пока слабо воздействуют на эффективность аграрного производства, работники не заинтересованы в результатах своего труда. Следовательно, для эффективного функционирования сельского хозяйства нужно усилить экономическую работу. Ныне ее уровень не допустимо низок. У многих хозяйств нет бизнес планов, а если составлено, то формально, где придерживаются по устаревшим нормативам и способам производства. Следовательно, отсутствие точных технологических карт, то, как правило, нет налаженного внутрихозяйственных отношений, надлежащего учета, наблюдается перерасход средств и низкая урожайность или продуктивность – культур и животных. В результате чего происходит колоссальные перерасход средств и издержек производства. Это, прежде всего, связано несовершенством проводимой системой управления отраслью и складывающимся порочной хозяйственно экономическим механизмом. Так, изъятие из сельского хозяйства огромных средств, в пользу других сфер экономики, низкий уровень поставок материально – технических средств, сложившейся финансовый «голод», не развитость 1 и 3 сферы АПК, крайнее трудоизбыточность сельского хозяйства, плохое кадровое обеспечение. Это в целом составляет характерную черту современного аграрного производства

Критическое состояние материально - технического обеспечения и трудоизбыточность АПК Республики Таджикистан – один из основных факторов регресса аграрного производства и крайне тяжелого социального положения сельских жителей, где проживают более 4882.2 тыс. человек и работают около 1275. тыс. Износ основных фондов в агропроизводстве требует восстановительных работ более чем в несколько раз. Поступление в сельском хозяйстве тракторов сократилось в 18 раз, сеялок и плугов – в 40, зерновых комбайнов – в 20 раз.\2\ То же самое происходит с техникой для производства кормов, технических культур, машинами и оборудованием для животноводческих ферм, предприятий перерабатывающей промышленности. Поэтому низкая оснащенность техникой отразилось на, ограниченности площадей интенсивно используемых земель (пашня и многолетние насаждения), а так же урожайности полей и продуктивности, животных используемая на уровне 40 - 45% от потенциальных возможностей, допускаемых потерь и сырьевого направления АПК

Поэтому для эффективного ведения сельскохозяйственного производства, потребуется более рациональное и эффективное использования ресурсов. Следовательно, предельно важным подходом является на перспективу не только оценочный подход, а так же эффективное использование имеющего

ресурсного потенциала в рамках полноценно сформированного АПК. Соответственно этому необходимо будет придания подобной позиции большое значение как важному фактору ускоренного роста аграрного производства. Для преодоления сложившейся ситуации в агропромышленном производстве необходимо создать эффективную систему, охватывающую все звенья управления, - от низшего до высшего. На уровне хозяйств начинать нужно с организации по выполнению технологической дисциплины. Поэтому требуется построение такой экономической системы, которая сделает выгодным правильное выполнение трудовых процессов в сельском хозяйстве, составление технологических карт с учетом требований производства и безусловное ее соблюдение.

В экономике многих государств мира, как правило, имеется несколько межотраслевых комплексов, такие как топливно-энергетический, строительный, лесопромышленный и, безусловно, агропромышленный комплекс. Аграрный сектор и в особенности сельское хозяйство, в экономике республики занимает особое место. Поэтому, оценивая отраслевое значение сельского хозяйства в экономике нашей страны, где ее масштабное развитие может найти свое место в перспективе рамках полноценно сформированной сферы - АПК, куда должны войти так же – ресурсообеспечивающая, пищевая, легкая, химическая и микробиологическая промышленности. Известно эти сферы, могут иметь успешное развитие, в рамках оптимальных отраслевых пропорций, используя тесные взаимовыгодные отношения не только на стадии производства сельскохозяйственного сырья, но и готовой продукции пользующееся высоким спросом. Современные достижения НТП (научно-технического прогресса) свидетельствуют о том, что, используя даже отходы аграрного сырья, изготавливают из них ценные продукты, пользующиеся широким спросом – кормовые дрожжи, строительные материалы, химические препараты и т.д.^{\3\}

Одной из основных факторов способствующие спаду производства и недостаточно эффективного использования имеющихся резервов можно считать допущенные ещё в прошлом структурные и технологические деформации в рамках АПК. Это отсутствие первой сферы (ресурсообеспечивающей), слабо развитой второй (собственно-сельскохозяйственное производство) и третьей сферы АПК (хранения, транспорт перерабатывающая, легкая и пищевая промышленность).

Если оценить прохождения сельскохозяйственного сырья на уровне завершающей стадии производства, то есть после переработки и получения из нее готовой продукции, то стоимостные возможности ее возрастут по сравнению с единицей производимого сырья на 10 – 15 раз. ^{\4\} По этой причине торгово – посреднические структуры заинтересованы в экспорте аграрного сырья импорте готовой продукции. Следовательно, проблема запуска и развития полноценно действующей перерабатывающей промышленности является выходом из экономической и продовольственной безопасности. Поэтому, положение, связанное с развитием аграрного производства, потребует развития концессии промышленных и перерабатывающих отраслей. Это, прежде всего переориентация отечественной промышленности на нужды аграрного производства в целях обеспечения материально – техническими ресурсами. Она должна быть направлена прежде для повседневных производственных нужд.

Сложившийся разрыв существующих экономических (внешнеэкономических) связей вызвал рост цен на материальные ресурсы и неплатежеспособность отечественного аграрного производства. Это связано и тем, что наша отечественная промышленность (первая сфера АПК) не готова к производству значительной части видов продукции, в которых очень нуждается аграрное производство (минеральные удобрения, запасные части, ГСМ, технологические оборудования, машины и тракторы и т.д.) Следовательно, существующая не готовность и продолжающая инертность отечественной промышленности к производству наиболее важных материально технических ресурсов для сельского хозяйства и её перерабатывающих отраслей, ограничивает возможности расширения использования резервных возможностей.

Земельные ресурсы Республики Таджикистан весьма ограничены, горы занимают почти 93% её территории. Однако из 14255.4 тыс. га всей территории 32.4% составляют сельхозугодия (4629.4 тыс. га), из которых более 80,9% - сезонные пастбища. По данным зембаланса на 1 января 2017 года 829,8 тыс. га являются интенсивно используемыми угодьями (пашня + многолетние насаждения) или она составляет всего лишь 5.8% от всей территории страны. Всего площадь орошаемых земель составляет 720,7 тыс. га, на которых получают до 90 % ВВП, создаваемого в сельском хозяйстве страны. В этой связи большой демографический рост в республике, несмотря на интенсивное освоение новых орошаемых земель за последние 30 лет, привел к сокращению обеспеченности орошаемыми площадями на душу населения. При сохранении таких темпов роста населения к 2020 году общее количество пашни на душу населения уменьшится до 0,10 га, а орошаемой - до 0,07 га.

Поэтому один из важнейших вопросов является принятие закона « Об обороте земель сельскохозяйственного значения». В нем должны быть учтены меры направленные для ее «оздоровления», эффективное и рациональное использование, а так же расширение территории культурного земледелия.^{\5\} Поэтому, учитывая ограниченность территорий для культурного земледелия, следует отметить, что в стране имеется достаточно пригодного пространства для ее освоения культурного земледелия. Поэтому основные вопросы перспективного развития сельского хозяйства Республики Таджикистан в основе своей являются проблемными и постановочными. Поскольку она в нынешней ситуации (экономического и политического положения страны) она проходит начальную

стадию формирования производства базирующей на практически ещё мало затронутых крупных потенциальных ресурсах. Это вызывает необходимость сравнительно более подробного рассмотрения путей проведения экономической оценки.

Освоение и использование потенциальных ресурсов многолетних с 70 до 700 тыс. га, то есть в 10 раз больше современной площади позволит получить значительных объемов фруктов и винограда. Поэтому столь масштабное развитие садово – виноградарства далеко выходящее за рамки региональных потребностей, создает определенные предпосылки для освоения пригодных для сельского хозяйства земельных ресурсов с учетом расширения площади для культурного земледелия. Она будет состоять, прежде всего, из отраслей производственной специализации по конкретным регионам, где целенаправленно должен быть использован потенциал – культур, видов и животных по назначению. Это позволит в каждой микро-зоне углубить специализацию и оптимизации отраслей сельского хозяйства. Поэтому регионы будут способны не только обеспечить внутренние потребности, но и в значительных объемах к вывозу – фрукты, винограда, овощей, хлопка волокна, а так же продукции животного происхождения (мясо, молоко, шерсть и кожевенная продукция), об этом свидетельствуют самые оптимистичные прогнозы. Так, резервный подход раскрывает сложившейся богатый ассортимент продуктового разнообразия производимой аграрной продукции, она имеется более 60 наименований.¹⁶ Это свидетельствует о значительных возможностях не только перерабатывающей промышленности, а так же природно-климатических условий для развития агросырьевой базы. В этот список наименований входят картофель (ранний), зелень (ранняя), лук репчатый, виноград, винные изделия, спирт этиловый, фрукты, плоды сушеные, арахис, томаты, овощные консервы, фруктовые соки, табак и табачные изделия, гераневое масло, сырьё, кожа, козий пух, овчина, шерсть и т. д. Однако такое богатое разнообразие агропродуктового потенциала и обеспечивает всего лишь ничтожную долю (15-20%) от общей суммы валовой продукции.

Целенаправленное размещение садоводства и виноградарства в предгорной зоне, где почвы отличаются повышенной влагообеспеченностью, высвободит в условиях долинного земледелия площади для производства хлопка, субтропического плодоводства, овощей и бахчи.

Таким образом, в сельском хозяйстве выявлено множество резервов роста и повышения эффективности производства, которые, прежде всего, зависят от состояния экономических методов хозяйствования. Предложенные направления работы для преодоления кризисных явлений, не требуют особо значительных вложений на всех уровнях (хозяйство – регион – государство).

ЛИТЕРАТУРА

1. Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Статистический ежегодник Республики Таджикистан – Душанбе, 2017.-С. 305-318.
2. Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Сельское хозяйство Республики Таджикистан – Душанбе, 2017.-С. 15.
3. Алтухов А. Приоритет крупным сельскохозяйственным всех форм собственности // АПК: экономика и управление, 2005. - №3. - С. 24.
4. Хлыстун В.И. Государственное регулирование агропродовольственного рынка // экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, 2004. - №6.
5. Андрейчук В.Г. Эффективность использования производственного потенциала в сельском хозяйства – М.: Экономика, 1983. – С. 208.

АННОТАЦИЯ

САМАРАНОКИИ ТАЪМИНИ АХОЛӢ БО ОЗУҚАВОРӢ

Дар мақола тавоноӣ ва инкишофи ояндаи соҳаи кишоварзӣ ва дар маҷмӯъ шароити ҳатмии пешравии нишондиҳандаҳои иқтисодӣ вобаста аз усулҳои истифодабарӣ ва баланд бардоштани маданияти заминдорӣ (гузариш ба технологияи нави пешқадам, азхудкунии заминҳои наво, мутобикат гардонидани сохтори кишоварзӣ) тараққӣ додани соҳаи коркарди маҳсулотҳои кишоварзӣ ва барқароркунии сохтори КАС баррасӣ гардидааст.

ANNOTATION

EFFICIENCY OF POPULATION SECURITY BY FOOD PRODUCTS

In given article is considered potential possibilities of the development of the agriculture and agrarian production as a whole when making the due economic conditions. Coming from havening conditions, is offered expansion of the cultural husbandry (transition to new technology and ecological safe production, mastering the new land, optimization of the branch structure of the agriculture), developments processing industry and shaping full-fledged AIC as a whole on the base of the achievements STP.

Keywords: the agrarian production, the land, reserves, stern production, optimization, branch structure, conversion, supply itself.

**ЧАНБАҲОИ МЕТОДОЛОГИИ ТАКМИЛДИҲИИ МЕХАНИЗМИ ИҚТИСОДИИ
МУНОСИБАТҲОИ ЗАМИНДОРӢ ДАР СОҲАИ КИШОВАРЗӢ**

**Шералиев Э.Н., н.и.и., дотсенти ДДМИТ, Мирсаидов М. Н., н. и. и., дотсент,
Комилов Н.Б., - омӯзгори калон- ДДК ба номи А. Рӯдакӣ**

***Калимаҳои асосӣ:** муносибатҳои заминдорӣ, механизми иқтисодӣ, танзими захираҳои заминуб, методологияи баҳодихӣ, андозаи замин.*

Баландбардории самаранокҳои истифодаи захираҳои заминуб ва беҳдошти вазъи экологӣ дар соҳаи кишоварзӣ муҳим арзёбӣ гардида, дар афзоиши ҳосилнокии зироатҳои кишоварзӣ ва таъмини амнияти озуқаворӣ кишвар заминаи мустаҳкам меғузорад. Таназзулҳои захираҳои заминуб, аз як тараф, афзоиши аҳоли, тараққиёт ва васеъшавии истеҳсоли зироатҳои кишоварзӣ, ифлосшавии муҳити зист аз тарафи дигар, тақозои онро менамояд, ки сиёсати аграрии давлат онд ба истифодаи оқилонаи захираҳои заминуб дар соҳаи кишоварзӣ куллан тағйир дода шуда, ба ҷанбаи экологӣ ва вазъи иҷтимоӣ, махсусгардонии минтақаҳои алоҳидаи иқтисодии кишвар диққати махсус дода шавад.

Таърихи рушди ҷомеаи инсонӣ гувоҳи он аст, ки инсоният дар ягон давра замон захираҳои табиӣ, пеш аз ҳама захираҳои заминуб барои қонё гардонидани ниёзҳои аввалиндараҷаи худ то ҳаде истифода набурдааст, ки таи садсолаи охир. Аз ҷониби дигар, суръати баланди афзоиши аҳолии қураи замин ва дар ин замина зиёд гардидани талабот ба маҳсулотҳои озуқаворӣ зарурияти омӯзиши мувофиқгардонии қонуниятҳои табиӣ ва рушди иқтисодӣ-иҷтимоии одамонро ба миён оварда, имконияти мувофиқ кардани фаъолияти хоҷагидориро бо беҳдошти муҳити зист тақозо менамояд.

Даҳсолаҳои охир дастовардҳои иқтисодии соҳаи кишоварзӣ бо усули рушди экстенсивӣ аз ҳисоби бераҳмона истисмор намудани захираҳои заминуб ва бадшавии вазъи экологии муҳити зист ба таназзулҳои захираҳои заминуб (баландшавии сатҳи обҳои зеризаминӣ, сафолакбандӣ, шӯразанин заминҳо ва ғайраҳо) ба вуҷат ёфтани ҷараёнҳои номусоиди экологии минтақаҳои алоҳидаи ҷумҳурий оварда расонидааст. Чунин як сохтори заминдорӣ дар соҳаи кишоварзӣ ин на танҳо бо сабабҳои риоя накардани чорабиниҳои агротехникӣ, балки дар такмил наёфтани санадҳои меёрӣ-ҳуқуқӣ ва усули пешқадами низомии заминдорӣ ва ҳаҷми зиёди истеҳсоли маҳсулот ва вазъи бади экологӣ асоснок карда мешаванд:

- аз аввал мутобик набудани мувозинати (баланси) рушди соҳаи кишоварзӣ бо амалкарди қонунҳои табиӣ ва беҳдошти муҳити зист;
- бартариати низомии идораи маъмурию фармонфармой;
- таназзулҳои ва бадшавии ҳолати экологии захираҳои заминуб ва беҳдошти муҳити зист;
- норасоии захираҳои молиявӣ барои банақшагири ва амалӣ намудани чорабиниҳои мелиоративӣ ва беҳдошти вазъи экологии захираҳои заминуб ва ғайраҳо.

Ин раванд зарурияти гузариш ба усули нави низомии хоҷагидориро, дар заминаи гузаронидани чорабиниҳои дастаҷамъонаи мелиоративӣ ва низомии пешқадами обёрикунӣ заминҳои обӣ ва низомии нави заминдорӣ ба миён оварда, пеш аз ҳама ба истифодаи самаранок ва оқилонаи захираҳои заминуб ва беҳдошти муҳити зист равона карда шаванд. Аз ин хотир, моро зарур аст, ки бештар онди методологияи илмӣ ташаккулҳои механизми иқтисодии муносибатҳои заминдорӣ ва истифодаи оқилонаи захираҳои заминуб ва беҳдошти вазъи экологии муҳити зист андешаронӣ намоем. Мақсади асосии чунин як методологияи тадқиқот таъмини самаранокҳои иқтисодӣ-иҷтимоӣ ва экологии соҳа бо назардошти хусусияти ҳоси инкишофи он буда, асосноккунӣ концептуалии алоқамандии инкишофи ҷомеа, масоили экологӣ ва иҷтимоии беҳдошти вазъи зиндагии мардуми деҳот мебошад.

Имрӯз дар илми ҷаҳонӣ ба таври васеъ ақидае паҳн гардидааст, ки асри навини рушди иқтисодӣ-ин рушди бемайлон ва аз ҷиҳати экологӣ устувор мебошад. Таъи даҳсолаҳои охир ин мавзӯ на танҳо аз ҷониби олимону мутахасссонии экологии соҳаи иқтисодиёт, балки дар форумҳои ҷамъиҳои сатҳи байналмилалӣ аз ҷониби сарони давлатҳо ва роҳбарони сатҳҳои гуногуни давлатдорӣ мавриди баррасӣ қарор дорад.

Соли 1970 ҳадафи стратегияи байналхалқии муҳофизати муҳити зист аз ҷониби СММ ва ташкилотҳои байналхалқӣ, пеш аз ҳама, ба дигаргунсозии биосфера ва истифодаи захираҳои инсонӣ ва табиӣ, аз он ҷумла, захираҳои заминуб барои қонёгардонии талаботи одамон ва беҳдошти вазъи зиндагии онҳо нигаронида шуда буд. Бинобар ин, моҳияти иқтисодӣ, экологӣ ва иҷтимоии ин раванд аз доираи фаъолияти дохилаи кишварҳо берун баромада, ба мавзӯи рӯзмарраи иқтисодӣ-экологии минтақавӣ ва байналхалқӣ табдил ёфтааст, ки онро метавонем ҳамчун муҳити макроиқтисодии идоракунии захираҳои табиӣ, аз ҷумла захираҳои заминуб бо ҳадо дод.

Масоили байналхалқии истифодаи захираҳои заминуб бо бори аввал ҳанӯз аз тарафи Комиссияи ТММ онд ба муҳофизати муҳити зист соли 1983- юм дар гузориши комиссия дар мавзӯи «**Ояндаи умумии мо**», яқумин маротиба модели инкишофи иҷтимоию иқтисодии ҷаҳон пешниҳод карда шуд, ки баъдан ин модел номи «**Рушди босубот**» -ро гирифта, имрӯзҳо яке аз масоили муҳими байналхалқӣ гардидааст. Ба

ақидаи Т. А. Акимов ва В.В. Хаскин «Инсоният дар як марҳилаи хеле ҳассоси инкишофи таърихи худ, яъне ивазшавии инъикоси таърихӣ-методологиӣ тарзи ҳаёти иқтисодӣ, гузариш ба зинаи нави маданияти моделиалӣ ва баланси экологӣ-иқтисодӣ қарор дорад».

Дар маърузаи Комиссияи байналхалқӣ оид ба муҳити зист ва Рушд (Комиссияи Брунтланд) «Ояндаи умумии мо» (с. 1987) нишон дода шудааст, ки ҳалли масъалаҳои муҳими экологӣ бе алоқамандӣ бо масъалаҳои иқтисодӣ, иҷтимоӣ-сиёсӣ ва дигар чараёнҳо амалӣ мегарданд. Дар ин Комиссия зарурияти ҷустуҷӯи модели нави тараққиёт, яъне кӯшишҳо оид ба рушди иқтисодӣ ва қонё гардонидани ниёзҳои ҳаррӯзаӣ одамон бояд аз ҳудудҳои муайяни экологӣ нагузаранд.

Баъдан, соли 1992 конфронси байналхалқӣ оид ба муҳофизати муҳити атроф ва рушди иқтисодӣ дар Рио-де-Жанейро (Бразилия) консепсияи нави гузариш ба модели рушди босуботи иқтисодӣ дар ояндаи дурро баррасӣ намуд, ки ҳалли вазифаҳои таъмини баробарии иқтисодӣ-иҷтимоӣ, ниғадории ҳолати хуби муҳити зист, самаранок истифодабарии захираҳои табиӣ ва муҳити экологиро бо мақсади қонёгардонии талаботи наслҳои ҳозира ва оянда мавриди омӯзишу таҳлил қарор дод. Чунин раванд ба соҳаи кишоварзӣ низ хос мебошад, чунки ҳолати экологиву иқтисодӣ дар аксарияти давлатҳои иқтисодиёти кишоварзӣ дошта зарурияти гузариш ба шакли нави хоҷагидорӣ, яъне муҳофизати табиат ва кам кардани таъсири манфиро ба муҳити зист ба миён меоварад. Ин ҷо сухан, пеш аз ҳама, дар бораи ба ҳам мувофиқат намудани суръати рушди иқтисодӣ бо ниёзҳои инсонӣ ва омилҳои экологиро иҷтимоӣ меравад.

Дар ҳақиқат ҳолати кунунии истифодаи захираҳои заминро об дар кураи замин зарурияти тағйиротҳои куллиро дар характер, роҳҳо ва усулҳо, низоми нави заминдорӣ ва самтҳои экологӣ-иқтисодии самаранок истифодабарии онҳоро тақозо менамояд. Ин раванд тавассути танзими иқтисодии муносибатҳои заминдорӣ, чуноне, ки таҷрибаи аксарияти давлатҳои хориҷии пешқадами иқтисодиёти кишоварзӣ нишон медиҳад, метавонад ҳалли мусбӣи онҳоро арзёбӣ намуда, дар ташкили иқтисодиёти бисёрқулада, зиёдшавии ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти соҳа, оқилона истифодабарии захираҳои заминро об ва беҳдошти муҳити зист саҳмгузор бошад.

Агар ба масъалаи таъмини амнияти озуқаворӣ ва дастрасии аҳоли ба маҳсулоти аз ҷиҳати экологӣ назар афканем, аз рӯйи ҳисобу китоби қоршиносону мутахассисон қонёгардонии талаботи 9 миллиард нафар аҳолии кураи замин то соли 2050-ум яке аз масъалаҳои муҳиму рӯзмарраи ҷомеаи ҷаҳонӣ мегардад, ки он зарурияти истифодаи оқилона ва самаранокӣ захираҳои заминро обро ба миён меорад. Дар ин раванд яке аз вазифаҳои асосии рушди устувори соҳаи кишоварзӣ мутобикгардонии ҷаъолияти хоҷагидорӣ ва танзими давлатии истифодабарии захираҳои заминро об ва беҳдошти муҳити зист, инчунин мувофиқат кардани онҳо бо қонунҳои табиӣ мебошад. Пас, донишмандони ин масоил барои ташкили методологияи танзими иқтисодии муносибатҳои заминдорӣ шароити заруриро фароҳам оварда, дар таъмини рушди босуботи иқтисодиёти миллии кишвар саҳми калон мегузорад.

Мазмунӣ пурраи илмӣи рушди босуботи соҳаи кишоварзӣ ва истифодаи самаранокӣ захираҳои табиӣ, пеш аз ҳама захираҳои заминро обро ҳанӯз иқтисодшиносони амриқӣ Лестер Р. Браун ва Кристофер Флейвин дар охири солҳои 80 - уми асри XX чунин баҳогузорӣ намуда буданд: «Ҷамъият ҳамоно вақт инкишофи босуботро соҳиб мегардад, агар талаботи ҳудро аз ҳисоби насли оянда таъмин насозад. Бинобар ин, ҳар як насл вазифадор аст ба насли ояндаи хеш табиат ва иқтисоди иқтисодии гонатнашударо боқӣ гузорад». Ба ҳар ҳол умед ҳаст ва имрӯз замоне мебошад, ки муносибатҳои хоҷагидорӣ ва танзими истифодаи захираҳои заминро об мақоми пурраи ҳудро соҳиб нагаштааст. Бинобар ин, риояи танзими иқтисодии онҳо айни муддао буда, **рушди устувори соҳаро** метавонад дар оянда таъмин намоад.

Ҷамаи ин масоил зарурияти такмилдиҳии ҷанбаи методологияи танзими иқтисодии муносибатҳои заминдориро ба миён меорад, ки қисмати асосии он мутобик намудани талаботи заминистифодабарандагон ва низоми агроэкологӣ, тақрористеҳсоли захираҳои заминро об ва беҳдошти муҳити зист ва баланд бардоштани сатҳи зиндагии мардум мебошад. Такмилдиҳии механизми иқтисодии танзими муносибатҳои заминдорӣ аз низоми санадҳои меъёрӣ-ҳуқуқӣ ва қонунҳои танзимкунандаи соҳаи кишоварзӣ ва такмили механизми иқтисодии он манша гирифта аз унусурҳои зерин иборат мебошанд.

Механизми маъмурӣ-ҳуқуқӣ:

- санадҳои меъёрӣ-ҳуқуқӣ (фармонҳо, фармоишҳои ҳукумати, барномаҳои ҳукумати, дастурамалҳо ва ғайраҳо);

-иҷозатномадиҳӣ ва сертификати маҳсулотҳо;

-меъёри истифодаи захираҳои заминро обӣ;

-ташҳиси лоиҳаҳои сармоягузорӣ;

-фондҳои экологӣ ва назорат аз болои мақсаднок истифодабарии онҳо;

-суғуртаи экологӣ ва аудит;

-мушоҳидаи заминистифодабарӣ ва ғайраҳо.

Механизми экологӣ-иқтисодӣ:

-низоми пардохти захираҳои заминро об дар кишоварзӣ;

-ҷаримаҳои таҳримӣ барои ифлосшавии муҳити зист;

-имтиёзҳои андозӣ, гумруқӣ ва дигар имтиёзҳо;

-баландбардорӣи меъёри истеҳлоки фондҳои асосии қорхонаҳо;

-нархҳои ҳавасмандкунӣ ва иловапулиҳо барои истеҳсоли маҳсулотҳои аз ҷиҳати экологӣ тоза;

-банақшагирӣ ва молиякунонии чорабиниҳои муҳофизати табиат;
-қарзҳои имтиёзноки кишоварзие, ки самаранокҳои истифодаи захираҳои заминро барои таъмин менамоянд.

Мақсади асосии мо низ, қоркард ва пешниҳоди нақшаи сохтори функционалии танзими муносибатҳои заминдорӣ ва таъмини илмӣ инкишофи босуботи иқтисодӣ соҳаи кишоварзӣ дар шароити иқтисоди бозорӣ буда, диққати асосӣ ба механизмҳои экологӣ-иқтисодии танзими оқилона ва самаранокҳои захираҳои заминро ба рағбона қарда шудааст, ки он дар сатҳи нави идораи низоми заминдорӣ ба назардошти омилҳои иҷтимоӣ-экологӣ сурат мегирад. Агар имрӯз ин мафҳумро боз дар фаҳмиши қонбгардонии ниёзҳои афзояндаи аҳолии қураи замин қой диҳем, диғар табиат қудрати ҳаҳо ва қоратқариҳои бемайлоии захираҳои заминро барои надорад.

Масоили муҳими танзими иқтисодии муносибатҳои заминдорӣ ин ташкили шаклҳои нави молияқятдорӣ ва ҳоғақидорӣ ба замин, маҳсусгардонии истехсолот, ба минтақаҳои алоҳида қудо қардани онҳо ва норасоии захираҳои обӣ мебошад. Талаботи қаррӯзаи мардуми деҳот, ки манбаи асосии даромади онҳо замин (маҳсусан, заминҳои обӣ) дар қумқурӣ мебошад, аҳамияти масъалаи обёрқунӣ ва мелиоратсияи заминқоро ба миён овардааст. Рағанди ислоқоти замин, ки дар қумқурӣ тайи 27 соли истиклолият идома ёфта истодааст, то қое натағонист ба қуррағӣ вазъи иҷтимоӣ-иқтисодии мардуми деҳот, ҳолати экологӣ истифодабарии захираҳои заминро барои беҳтар қунад, қунки аз як тараф, на ҳамаи деҳқонони дар ҳақиқат ҳоҳиши дар замин қор қардан дошта соҳиби аслии замин ғаштаанд, аз қониби диғар, дар дағрони Шуравӣ барои ба даст овардани ҳосилнокии баланд ҳоғақҳои соҳаи кишоварзӣ захираҳои заминро барои ба вазъи ногуворӣ экологӣ (шӯразанӣ, баландшавии сатҳи обҳои зеризаминӣ, ботқурдашавӣ, ботлоқшавии минтақаҳои алоҳидаи қумқурӣ ва ғайраҳо) қирифторм намуданд.

Дар шароити иқтисоди бозорӣ масъалаи ташкили самаранокҳои истехсолот, рақобатқазирии маҳсулот, инкишофи бозори доҳилии озуқаворӣ, дар маҷмӯъ таъмини рушди босуботи соҳаи кишоварзӣ асосан аз ислоқоти соҳаи кишоварзӣ, аз он қумла, аз рушди ислоқоти замин воғастагии қалон дорад. Ба андешаи мо, роҳи ҳалли ин масоил, пеш аз ҳама, дар минтақаҳои обёрқшаванда баҳои иқтисодӣ додан ба захираҳои замини қумқурӣ ба назардошти истифода ва талаботи мелиоративӣ воғаста мебошад. Дар минтақаҳои шӯразамин ва ботлоқшудаи заминҳо ҳангоми қузаронидани таъмири иншоотҳои гидротехникӣ, тоза намудани захқурҳо ва роҳҳои обқузари зеризаминӣ, банақшақирии қорабиниҳои мелиоративӣ, барқарорм намудани низоми пешқадами қиштқардон ва дастқирии беғоситаи давлат бо риояи талаботҳои экологӣ ҳеле зарур аст.

Масъалаи тақмилдиҳии низоми пулақии истифодабарии захираҳои заминро об яке аз самтҳои асосии танзими давлатии муносибатҳои заминдорӣ, муҳайё сохтани механизми иқтисодӣ ва қузьи муҳими идорақунии захираҳои заминро об дар минтақаҳои алоҳидаи қумқурӣ ва дар маҷмӯъ соҳаи кишоварзӣ ба ҳисоб мерағад. Маҳз тағассути ҳамин фишанг ҳағасмандии иқтисодӣ, оқилона истифодабарии захираҳои замин ва беҳдошти вазъи экологӣ онҳо таъмин қарда мешаванд.

Ҳангоми қузариш ба иқтисоди бозорӣ муносибатҳои рентавӣ қухуроти ҳурдо дар шакли пардохтҳои ҳатмӣ барои истифодаи захираҳои заминро об пайдо менамоянд ва меёри пардохт ҳамқун қоида аз рӯйи миқдор ва мағкеи қойқиршавии захираҳои замин ва қамқинии заминҳо дар минтақаҳои алоҳидаи қумқурӣ муайян қарда мешаванд. Дар принсипи андозбандии захираҳои замин, пеш ҳама, ҳолати экологӣ- иқтисодии ҳоғақӣ, маҳсусгардонии соҳавӣ ва минтақаҳои маҳсуси иқтисодӣ бояд ба назар қирифта шаванд. Леқин, воғаста ба дарақаи азқудқунии минтақаҳои алоҳида аз қониби қорқонаҳои кишоварзӣ, қиқии аҳоли дар деҳот, дарақаи таъмини аҳоли бо захираҳои замин ва меҳнатӣ дар шароити қумқурии мо меёри пардохт барои истифодаи заминҳо дар ақсарияти ноҳияҳо бисёртар аз таъминоти захираҳои заминро об ва мағкеи қойқиршавии онҳо воғаста мебошад.

Дар ақсарияти кишварҳои дунё андози замин ҳамқун як намуди маҳсуси андози маҳаллӣ, ки аз 2 то 6% -и арзиши баҳои заминро ташқил медиҳад, баромад намуда, барои дастқирии молиявии ҳуқуматҳои маҳаллӣ рағона қарда мешағад. Масалан, дар ИМА қариб 30%-и даромади бучаи давлатиро даромадҳои пардохт барои истифодаи заминҳо ташқил дода, қариб 18%-и онро рентаи заминҳои кишоварзӣ ташқил медиҳад. Аз ин хотир, низоми маҳсуси андозбандӣ ва шаклҳои андоз дар соҳаи кишоварзӣ, аз он қумла дар ҳоғақҳои деҳқонӣ қуллан бояд тағийр дода шағад, қунки ҳолати низоми андозситонӣ соҳибқорони деҳотро маҷбур месозад, ки деҳотро тарқ намоянд. Қайд қардан бамағрид аст, ки бо қорӣ намудани андози яғонаи замин дар соҳаи кишоварзӣ вазъи деҳқон ҳеле ҳуб қардида, барои самаранок истифодабарии захираҳои заминро об шароити ҳубтар муҳайё ғашта истодааст.

Барои самаранок истифодабарии захираҳои заминро об ва таъмин намудани амнияти озуқаворӣ ва экологӣ пешниҳодҳои зерин ба манфиат мебошад:

- беҳтар намудани ҳолати мелиоративии заминҳо ва самаранок истифода намудани онҳо;
- аз ҳисоби бучети маҳаллӣ ва давлатӣ қудо намудани маблағҳо барои беҳдошти вазъи экологӣ захираҳои заминро об;
- қалби лоиҳаҳои сармояқузории ҳориқӣ дар самти обёрии заминҳо;
- дастқирии соҳибқорони ҳурдо миёнаи деҳот, дар ворид намудан ва истифодаи фанноварии замонавӣ дар қорқарди маҳсулотҳои кишоварзӣ.
- имтиёзҳои андозӣ ба соҳибқорон қиҳати содиқоти маҳсулотҳои ватанӣ ба ҳориқи кишвар ва истехсолқунандағони маҳсулоти аз қиҳати экологӣ тоза;

-таҳлили вазъи корхонаҳои истеҳсолии кишоварзӣ ва ҳавасмандии иқтисодӣ ба онҳо дар инкишоф ва шаффофсозии фаъолият бо қорӣ намудани системаҳои корбарии замонавӣ ва фанновариҳои наватарин тариқи лизинг ва пуштибонии давлатӣ;

-қорӣ намудан ва назорат аз риояи стандартҳои сифати баланд дар технологияи истеҳсоли маҳсулот ва хизматрасонӣ бо мақсади боло бурдани рақобатнокӣ ва обрӯи молҳои ватанӣ;

АДАБИЁТ

1. Азимов А. Заминҳои таъиноти кишоварзӣ ва баъзе муаммоҳои ҳуқуқии ба танзамдарории он //Кишоварз – Душанбе, 2014. - №4. – С. 94-96.
2. Акимов, Т.А. Экология: учебник для вузов / Т. А. Акимов, В.В. Хаскин. - М.: ЮНИТИ, 1999. - 456 с.
3. Лестер Р., Браун ва диг. Рушдибосуботи ҷамъият. //XX - век, последние 10-лет.
4. Ганиев Т.Б., Ганиева Н.Т. Ҳолати сарватҳои табиӣ ва бехатарии талаботи иқтисодӣ // Иқтисодӣ миллӣ:масоили амният ва рақобатпазирӣ / Маводи конфронси ҷумҳуриявӣ илмӣ амалӣ(28/29.11.09)- Душанбе: Деваштиҷ, 2009.-С.140-141.
5. Исайнов Х.Р. Мелиоратсия и эколого-экономические проблемы устойчивого развития сельского хозяйства Таджикистана // Паёми ДСМТ –Душанбе: «Сино»-2007. -№1(33). –С. 203-210.
6. Одинаев Х. А. Эколого-экономические регулирование природопользование в сельском хозяйстве.- М.:МАКС-Пресс, 2004.-С.24.
7. Омори солонаи Ҷумҳурии Тоҷикистон// Маҷмӯаи омори.- Душанбе, Агентии Омори назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, 2016. –С.106.
8. Тағоев Ҷ., Курбоналиев Ш. Андози замин низом меҳодад //Маҷаллаи молия ва ҳисобдорӣ-Душанбе, 2002.- №4-5- С. 21 -24.

АННОТАЦИЯ

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ЗАМЕЛЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

В статье рассматриваются методологические подходы к совершенствованию эколого-экономического механизма землепользования. Предложены системы показателей и механизмы эффективности использования земельно-водных ресурсов, объективно оценить эффективность их использования в сельском хозяйстве. Разработанные предложения по совершенствованию механизмов регулирования сельскохозяйственных земель, направлены на предотвращение деградационных процессов, повышению экономического плодородия почв и охраны окружающей среды.

ANNOTATION

METHODOLOGICAL ASPECTS AND IMPROVEMENT OF ECONOMIC MECHANISMS OF DEMANDED RELATIONS IN THE AGRICULTURAL SECTOR.

In this article, the methodological aspects and prerequisites for improving the mechanisms of economic relations of land ownership in the agricultural sector have been subjected to research and analysis. The author, reflecting the methodological aspects through illustration, comments on each of her points.

Researcher, citing as an example of the students from the opinion of the scientists of the economic sphere on the use of land use methodology, adapts it to the conditions of using the country's agricultural lands. In conclusion, he expresses his thoughts on the methodology and foundations for improving the economic mechanisms of land relations.

Keywords: *land relations, economic mechanisms, land regulation, methodology evaluation, land tax.*

ТДУ 665: 663(575.2)

ВАЗЪИ ИМРӮЗАИ ФАӮОЛИЯТ ВА ИНКИШОФИ БОЗОРӢОИ МАӢСУЛОТИ КИШОВАРЗӢ

Бобоев Ш.Қ., н.и.и., дотсент

Салимова М.Р., магистр –ДАТ ба номи Ш.Шоҳтемур

Калимаҳои асосӣ: *бозор, озӯқа, кишоварзӣ, истеҳсолкунанда, истеъмолӣ.*

Дар шароити имрӯза бозори кишоварзӣ ва озӯқаворӣ, ки қисми муҳими бозори ягонаи давлат мебошад, сохтори дохилии мураккаб дошта, бозорҳои маҳсуло дарбар мегирад: ашӣи хоми хоҷагии кишлӯк, озӯқаворӣ, захираҳои моддӣ-техникӣ, қор ва хизматҳо. Бозор ҳамчун доираи ҳамкориҳои фурӯшандагон ва харидорон бо системаи мубодилаи муносибатҳои молӣ-пулӣ алоқаманд буда, худ ҳам истеҳсолкунандагон ва истеъмолкунандагони бевоситаи молро ва ҳам намоёндагони инфрасохтори бозориқор - миёнаравқор дар бар мегирад. Дар системаи муносибатҳои бозориқор сектори аграрӣ ду қисми

таркибии аҳамияташон баробарро чудо кардан мумкин аст. Яке аз инҳо кафолати рафтори озод дар бозорҳои хочагии кишлоқ ва дигар молистеҳсолкунандагон ва харидорон, ки бояд муносибатҳои бехтарини талаботу таклифотро муайян намоянд. Дигар қисми таркибии он-ин механизми иқтисодии танзими муносибатҳои бозории дорои мақсади муайянқунии субъектҳои бозор ва самаранокии фаъолият мебошад.

Доир ба хусусиятҳои ташкил кардани бозорҳои яклухти чорво дар асоси коркарди корхонаҳо изхори андеша менамоям. Онҳо бояд барои фуруши ҳама намудҳои маҳсулоти чорводорӣ шароит фароҳам оварда, инфрасохтори махсуси бозорӣ дошта бошанд. Барои бозори чорво ва истгоҳи мошинҳо 5-6 га замин ва дар он ҷойгирқунӣ салоҳхона, анборҳо барои хӯроқа, бино барои гузаронидани савдо ва ба расмиятдарории савдо, хизматҳои ветеринарӣ, шӯъбаҳои бонкӣ зарур аст. Дар сохторҳои бозори яклухт барои муваққатан нигоҳдорӣи гӯшт бояд иқтидорҳои хунуккунак дохил намоям. Барои ҳамаи ин талабот иқтидор ва шароити корхонаҳои калони коркардабароие, ки дар шаҳрҳо воқеанд, ҷавобгӯ бошанд. Раванди савдо дар асоси шартномаҳои шахсӣ байни савдогар ва роҳбарияти бозор, ё ин ки бо таври ауксион шакли савдо муайян карда мешавад. Барои савдои чорво як рӯзи махсус муайян карда мешавад. Мунтазам варақаҳои махсус аз натиҷаи савдо ва пешгӯии нархи чорво дар рӯзҳои наздик интишор карда мешаванд.

Мушоҳидаҳои нишон медиҳанд, ки ба сифати хусусиятҳои муҳими бозори кишоварзӣ мансуб донишҳои лозим аст:

1. Таклифот аз шароити табиӣ-иқлимӣ бисёр вобастагӣ дорад, ки он метавонад сол аз сол тағйир ёбад. Ин ҳолат соҳаи кишоварзиро аз устуворӣ маҳрум месозад ва фаъолияти ўро хатарнок мегардонад;

2. Таклифот дорои характери мавсимӣ мебошад, яъне нобаробарии истеҳсоли маҳсулот дар фаслҳои гуногуни сол мавҷуд аст;

3. Истеҳсоли як қатор маҳсулоти кишоварзӣ бисёр пароканда мебошад, вале ҷамъоварии он на ҳама вақт самаранок аст;

4. Хочагии кишлоқ ба тарзи ҳаёт ва фаъолияти меҳнатии коркунони худ осор мегузорад (масалан, рӯзи кории аз меёр зиёд), ки бисёре аз онҳоро маҷбур месозад, ки ба шаҳр рафта ба корҳои осон ва ба меёр даровардашуда машғул шаванд;

5. Талабот ба маҳсулоти кишоварзӣ бисёр каммавзун аст.

Дар соли 1992 ҷумҳуриҳои собиқ Иттиҳоди Шӯравӣ ба воридоти бештар аз 40 млн. тонна ғалла эҳтиёҷ доштанд. Ҳоло он ки бисёре аз давлатҳои наваташкилшуда дорои иқтидори калони кишоварзӣ буданд. Масалан, масоҳати умумии заминҳои хочагии кишлоқи собиқ Иттиҳоди Шӯравӣ 602,3 млн га, аз ҷумла 226 млн га заминҳои шудгоршавандаро ташкил меод. Ҳол он ки заминҳои Россия, яке аз заминҳои серҳосилтарини (сиёҳзамин) ҷаҳон ба ҳисоб мерафт. Дар мамлакатҳои рубатараққӣ як фермер 25-30 нафар, ҳатто 50 нафарро меҳўронад. Барзиёдии маҳсулот барои ин мамлакатҳо ба пастшавии нархҳо бурда мерасонад. Дар ин ҳолат деҳқонҳо наметавонанд хароҷотҳои истеҳсоли худро пӯшонанд ва дар натиҷа онҳо муфлис мешаванд. Барои аз ин ҳолат баромаданд ҳукуматҳои Аврупо маҳсулоти зиёдатино меҳаранд ва онро нест мекунанд. Бо чунин фишангҳои мавҷуда баробарии талаботу таклифот барқарор шуда, пастшавии нархҳои таносуби пешгирӣ карда мешуд. Бисёрии ин проблемаҳо аз худ сифати молҳое, ки дар сектори аграрии иқтисодиёт, пеш аз ҳама маҳсулоти озуқаворӣ истеҳсол мешаванд, ба вучуд меояд.

Дараҷаи истеъмоли ин маҳсулотҳо доираи нисбатан устувор доранд. Дар амалия ин маънои онро дорад, ки сокинони мамлакат ба меёрҳои дурусти истеъмоли озуқаворӣ ноил нагарданд, бозори маҳсулоти дода шуда нисбатан дар талаботи мавзун тавсиф меёбад. Барои иқтисодиёти Амрико нишондиҳандаҳои чандирияти талабот (муносибатҳои тағйирёбии талабот бо ғоиз, ба тағйирёбии нарх бо ғоизҳо) ба маҳсулоти фермерҳоро инҳо ташкил медиҳанд. Яъне, барои ба зиёдкунии талаботи харидорон ба маҳсулоти озуқаворӣ ақаллан ба 10% ба фермерҳои амрикоӣ лозим меояд, ки нархҳо ба 20-50% паст кунанд, аммо ин амалӣ шуда наметавонад.

Масалан имрӯз арзиши маҷмӯи маҳсулоти озуқа дар охири моҳи июни соли 2016 назар ба соли 2015 бо ҳисоби ғоиз ба як нафар чунин аст:

- ✓ маҳсулоти нонӣ – 32%; (соли 2010-29,3%);
- ✓ мева ва сабзавот – 25,2% (буд-29,2%);
- ✓ маҳсулоти гӯштӣ – 15,4% (буд-14,8%);
- ✓ рағғани растанӣ – 9,1% (буд-7,1%);
- ✓ маҳсулоти ширӣ – 8,3% (буд-9,1%);

Ин ҳолат ба он фермерҳо мушкил аст, ки ба истеҳсоли гандум, пахта ва картошка машғуланд: талабот ба маҳсулоти онҳо камафзун буда, ягон пастқунӣ нарх ба зиёдшавии талабот ва фуруш намеорад. Ба он фермерҳо осон аст, ки маҳсулоти серғизои озуқаворӣ ба мисли себ ва гӯшти гӯсфанд истеҳсол кунанд. Ба ин маҳсулотҳо ҳоло талабот баландафзун аст, яъне ба ҳар як ғоизи пастқунӣ нарх талабот ба зиёдкунии ҳаҷми худ ба бузургии кам, балки зиёд эътино мекунад (ҷадв. 1). Аз ин нишондиҳанда дар Тоҷикистон чунин бармеояд.

Ҷадвали 1. - Истеҳсоли маҳсулоти асосии чорво дар тамоми категорияҳои хочагиҳо

Номи	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Гӯшт (бо вазни чорвои кушта), ҳаз. тонна	118,8	129,53	131,2	141,6	150,8	162	173	198,7	217,7	233,3
Шир, ҳаз. тонна	583,6	601,0	629,7	660,8	695,9	778,3	828,2	854,7	889,0	918,0
Тухм, млн. дона	111,2	151,0	188,5	231,9	254,7	291,6	343,7	350,0	357,2	337,1
Пашм (вазни физикӣ), тонна	5063	5178	5447	5776	6028	6361	6565	6776	7033	7304

Тибқи омор дар ҳамаи шаклҳои хоҷагидорӣ ҷумҳурӣ дар соли 2013 2099,1 ҳазор сар чорвои маҳсулноқ, аз ҷумла 1076,3 ҳазор сар модагов, 3097,5 ҳазор сар гӯсфанд, 1826,1 ҳазор сар буз, 76,9 ҳазор сар асп, 5020,5 ҳазор сар паранда, 0,5 сар ҳук мавҷуд аст. Дар ин давра 86,5 ҳаз. тонна гӯшт, 828,2 ҳаз. тонна шир, 6565 тонна пашм ва 343,7 ҳаз. дона тухм истеҳсол гардидааст

Қайд кардан зарур аст, ки имрӯзҳо мардуми ҷумҳурии мо бо сабаби гаронии нархи гӯшти гов ва гӯсфанд, бештар аз гӯшти мурғи воридшуда истифода мебаранд. Ҷадвали нархгузорӣ ба маҳсулоти кишоварзӣ дар бозорҳои асосии шаҳри Душанбе ро дида мебароем (ҷадв. 2).

Ҷадвали 2. - Нархҳои маҳсулоти кишоварзӣ дар бозорҳои ш.Душанбе дар солҳои 2015 - 2016

№	Номгӯи маҳсулот	Бозори «Шоҳмансур»	Бозори «Саховат»	Бозори «Дехкон»	Нархи миёна дар бозорҳо		Фарқиат нисбати соли гузашта (+,-)
		Нархи 1 кг маҳсулот	Нархи 1 кг маҳсулот	Нархи 1 кг маҳсулот	01.12.2015	01.12.2016	
1.	Гӯшти гов	37.50	38.00	37.00	36.5	37.5	1.00
2.	Гӯшти гӯсфанд	37.70	38.00	37.00	36.02	37.75	1.48
3.	Картошка	2.20	2.20	2.10	1.65	2.16	0.51
4.	Бехпийёз	1.20	1.10	1.10	1.38	1.13	-0.25
5.	Сабзӣ	1.20	1.20	1.10	1.95	1.16	-0.79
6.	Карам	2,50	2,35	2,30	2.35	2,38	0.03
7.	Бодиринг	2,20	2,00	2,00	2,13	2,06	-0.07
8.	Помидор	5.00	5.00	4,70	2,38	4,90	2.52
9.	Себ	7.00	5.00	5,00	6,15	5,66	-0.49
10.	Ангур	12,00	10,00	8,00	9,00	10,00	1.00
11.	Гандум	2,00	2,00	2,00	1.85	2,00	0.15
12.	Биринҷ	9.00	8.00	8,00	8,5	8,33	-0,17
13.	Нахуд	12,00	10,00	10,00	8,60	10,7	6,9
14.	Наск	5.00 – 7.00	6.00 – 8.00	5.00 – 7.00	6.00	6.50	-0.50
15.	Мош	6.00 – 8.00	6.00 – 8.00	6.00 – 8.00	7.00	6.00	1.00
16.	Лӯбиё	11.00 – 7.00	11.00 – 8.00	11.00 – 6.00	9.00	11.00	2.00
17.	Равғани пахта	11.00	11.00	11.00	10.00	11.00	1.00
18.	Шакар	6.00	6.00	6.00	6.30	6.00	0.30
19.	Тухм (донна)	0,80	0,80	0,80	0.75	0.80	0.05
20.	Асал	35.00	35.00	35.00	30.00	35.00	5.00

Аз нишолиҳандаҳои ҷадвали мазкур маълум мешавад, ки нархҳо ба маҳсулоти асосии ҳӯроқа дар давоми як соли сипаришуда тақрибан аз 10 то 30 фоиз афзудааст ва танҳо ба маҳсулоти полизӣ пастравии нарх нисбат ба соли гузашта дида мешавад.

Фикр мекунем, ки барои рушди бозорҳои кишоварзӣ ватанӣ як қатор проблемаҳои ҳалталаб ба миён омадаанд, ки барои ҳалли онҳо як қатор чорабиниҳои муҳими соҳавӣ мавриди ҳал қарор доранд, аз ҷумла:

- роҳи асосии танзими бозорҳои маҳсулоти кишоварзӣ ва маҳсулоти ҳӯроқворӣ ин гузаронидани чорабиниҳо оид ба танзими муносибатҳои тарафайн дар мубодилаи маҳсулоти кишоварзӣ мебошад. Барои ин дар корхонаҳои коркардабарой ва коркарди маҳсулоти кишоварзӣ, корхонаҳои таъминоти моддӣ-техникии комплекси агросаноатӣ бояд талаботи қонуни зиддимонополӣ таъмин карда шаванд;

- шартҳои асосии фаъолгардонии фаъолияти муътадили бозори кишоварзӣ ин механизми молиявӣ қарзӣ ва сугуртаи ҳамаи амалиётҳои иқтисодӣ дар бозор мебошад. Ташкили чунин механизм яке аз вазифаҳои сатҳи давлатӣ мебошад, ки аз рӯйи ҳамаи хусусиятҳои ба проблемаи амнияти озуқаворӣ ва иқтисодӣ тааллуқ дорад;

- ҳимояи бозори дохилии озуқаворӣ бояд на танҳо характери манъкунанда дошта бошад. Лозим аст, ки барномаи давлатӣ оид ба навкунии истеҳсолоти агросаноатӣ то ба сатҳи рақобатпазир шудани он коркард шавад. Баланд кардани маблағи гумрукӣ барои воридоти маҳсулоти кишоварзӣ бояд ҳамвора

бо паст кардани андозҳои дохилӣ, ошқори қарзҳои молиявӣ ва афзоиши истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ амалӣ шавад.

Адабиёт

1. Барномаи ислоҳоти иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар давраи солҳои 1995-2000- Душанбе, 1995.
2. Добрынин В.Д. Экономика сельского хозяйства- Москва, 2007.
3. Комилов С.Ҷ. Асосҳои агробизнес- Душанбе, 1998.
4. Агентии омили назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон- Душанбе, 2011.- 354 с.
5. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи дастгирии давлатии соҳаҳои комплекси агросаноатии Ҷумҳурии Тоҷикистон»- Душанбе, 2007.
6. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи рақобат ва маҳдудкунии ғайриқонунии инҳисорӣ дар бозорҳои мол»- Душанбе, 2006.
7. Нурназаров М., Раҳимов М. Хоҷагии халқи Тоҷикистон- Душанбе, 1994.
8. Одинаев Х.А. Эколого-экономические проблемы развития сельского хозяйства- Душанбе: ТГУ, 1997.
9. Кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон (маҷмӯаи омӯӣ) – Душанбе: Агентии омили назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон, 2017.- 354 с.
10. Шайкин В.В. Сельскохозяйственные рынки- Москва, 1997.
11. Шабакаҳои интернетӣ: www.agro-firm.ru; www.apk.ru; www.kishovarz.tj

АННОТАЦИЯ

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Сельскохозяйственная деятельность и расширенные способы ведения бизнеса. В сельском хозяйстве характеристики продуктов создания целых оптовых рынков являются продуктом продукта. Уровень потребления сельскохозяйственной продукции относительно стабилен.

ANNOTATION

THE CURRENT STATE OF ACTIVITY AND DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTS

Agricultural activities and advanced business practices. In agriculture, the characteristics of creating whole wholesale markets are the product of a product. The level of consumption of agricultural products is relatively stable.

Key words: market, sales, agriculture, producer, patrebitel.

ТДУ: 338.43:63(575.3)

РУШДИ ФОНДҲОИ АСОСИИ ИСТЕҲСОЛӢ ДАР СОҲАИ КИШОВАРЗИИ КИШВАР

Каримова У., ассистент- ДАТ ба номи Ш. Шохтемур

Калимаҳои калидӣ: соҳаи кишоварзӣ, захираҳои заминӣ, меҳнатӣ ва моддӣ, пахта, галладона, лубийя, сабзавот, обҷақорӣ, мева, ангур, ғўит, шир.

Асоси истеҳсолоти кишоварзӣ ва шартҳои муҳими рушди самараноки деҳа умуман мавҷудият ва истифодаи оқилонаи иқтисодии захиравӣ мебошад, ки ба қатори онҳо захираҳои заминӣ, меҳнатӣ ва моддӣ дохил мешаванд. Раванди истеҳсолӣ дар соҳаи кишоварзӣ танҳо дар шароити таносуби ҳамаи омилҳои истеҳсолот имконпазир аст. То имрӯз номунавзунии равшани захираҳои заминӣ ва меҳнатӣ дар барзиёди мушоҳидаи қарда мешавад, вале дар айни замон норасоии воситаҳои асосии истеҳсолот боиси истифодаи ғайроқилонаи захираҳои ҷамоатӣ ва ҷамоатӣ мебошад.

Фондҳои асосии истеҳсолӣ аз рӯи моҳияти иқтисодии худ ва нақши он дар раванди истеҳсолот ба дараҷаи захираҳои моддӣ мансуб мебошанд.

Дар илми иқтисодӣ тақсим намудани захираҳои моддӣ оид ба нақши иҷроамудайи функсионалӣ дар раванди истеҳсолот ба воситаҳои меҳнат ва олати меҳнат қабул шудааст. Предмети **меҳнат** пурра дар як доираи истеҳсолӣ истеъмол мешаванд ва арзиши худро ба маҳсулоти аз нав офаридашуда интиқол медиҳанд. Воситаҳои меҳнат шакли моддӣ худро дар давоми якҷанд гардишҳо нигоҳ медоранд, арзиши худро қисм ба қисм ба маҳсулоти офаридашуда интиқол медиҳанд ва дар раванди истеҳсолот фарсуда мешаванд. Барқарорсозии воситаҳои меҳнат тавассути ҳисоби истеҳлоқӣ ва фарогирии онҳо дар арзиши маҳсулот сурат мегирад, арзиши предмети меҳнат бошад, дар ҳаҷми пурра ҷуброн қарда мешавад. Ба

хайати воситаҳои меҳнат фондҳои асосии истеҳсоли, ҳамчун қисми муҳими фондҳои асосии корхона дохил мешаванд.

Аксарияти иқтисодчиён чунин мешуморанд, ки мафҳуми «воситаҳои асосӣ» ва «фондҳои асосиро» бояд фарқ намуд.

Қайд карда мешавад, ки воситаҳои асосӣ ифодаи асли (моддӣ) ва арзишӣ (пулӣ) доранд. Ба тавозуни хоҷагӣ гузошта шуда, дар шакли пулӣ ба инобат гирифта шуда ва ифода кардашуда, онҳо фондҳои асосии корхонаро ташкил медиҳанд.

Ҷумҳурии Тоҷикистон майдони 142,6 ҳаз. метри мурабаъро ишғол мекунад, ки дар каламрави он тақрибан 9,0 млн. нафар зиндагӣ мекунад.

Дар сохтори маҷмӯи маҳсулоти дохилӣ дар соли 2016, саноат, аз ҷумла нерӯи барқ, 12,8 Ҷоиз, кишоварзӣ, шикор ва ҷангалпарварӣ, моҳидорӣ ва моҳипарварӣ - 21,9, сохтмон - 11,8, нақлиёт, алоқа ва хоҷагии анбӯр - 10,8, савдо, таъмири мошинҳо, молҳои майиш - 14,2-ро ташкил намуд. Дар муқоиса бо соли 2012 ҳиссаи нақлиёт, алоқа ва хоҷагии анбӯр 5,6 Ҷоиз коҳиш ёфт.

Дар соҳаи иқтисодии миллии Ҷумҳурии Тоҷикистон нақши муҳимро комплекси агросаноатӣ ишғол мекунад, ки аз ҷаҳлияти дуруст ва оқилона он, ки амнияти озуқаворӣ кишвар мустақиман вобаста аст. Охириро метавонад танҳо бо роҳи ба даст овардани рушди серамалу устуворонаи мутавозини тамоми соҳаҳои КАС таъмин карда шавад ва ба таъмини талаботи аҳоли бо маҳсулоти озуқаворӣ рағона карда шавад.

Системаи КАС-и кишоварзӣ соҳаи махсуси истеҳсоли моддист, зеро ки, пеш аз ҳама қомилан ва пурра аз омилҳои зиёди табиӣ ва иқлимӣ ба монанди миқдори боришоте, ки ба ҳисоби миёна дар як сол меборад, давомнокии давраи вегетатсионии рушди растаниҳо, сатҳи радиатсияҳои офтоб, офатҳои ногаҳонии табиӣ (хушкӣ, борони сел, боридаи жола, шамолҳои саҳт ва ғ.).воқеъбинона вобаста аст. Илова бар ин, кишоварзӣ минтақаҳои Тоҷикистон бо параметрҳои гуногуни иқлимӣ, фарқият дар ҳосилхезии ҳок, сатҳҳои гуногуни рушди инфрасохтори истеҳсоли ва иҷтимоӣ ва ғ.й. фарқ мекунад

Худудҳои гуногуни ҷумҳурӣ хусусиятҳои махсуси худро доранд, ки дар макони ҷуғрофӣ, заминаҳои иқтисодӣ ва иқтисодии ташаккул ва рушди хоҷагӣҳо, сохтор ва самти он, имкониятҳои рушди минбаъдаи қувваҳои истеҳсолкунанда заҳир мегарданд. Ҳамаи ин боиси асоси обективии ташаккули 7 минтақаи табиӣ ва иқтисодӣ дар ҷумҳурӣ гардид: Шимолӣ, Зарағшон, Ҳисор, Вахш, Қулоб, Ғарм ва Вилояти автономии Бадахшони Қўҳӣ (ВАОБ).

Минтақаи шимолӣ табиӣ ва иқтисодӣ ноҳияҳои Ашт, Ғончӣ, Зафаробод, Исфара, Қонибодом, Матча, Спитамен, Қ. Расулов, Истаравшан, Б. Ғафуров ва Шахристонро дар бар мегирад.

Минтақаи шароити ҳеле мусоиди табиӣ-иқлимӣ дорад, дорои ашӣ хом ва захираҳои назарраси меҳнатӣ мебошад ва аз рӯи мавқеи ҷуғрофии худ фарқ мекунад, инчунин дорои кишоварзӣ гуногунсоҳаи тараққикарда мебошад. Заминҳои кишоварзӣ 42,8 Ҷоизи худуди минтақаро ишғол мекунад, ки ин 16,0-и майдони умумии заминҳои кишоварзӣ ҷумҳуриро ташкил медиҳад; 32,7% -и замини кишоварзиро заминҳои кишт ва ниҳолҳои бисерсола ташкил медиҳад. Заминҳои обёришаванда 20,1 Ҷоиз, аз ҷумла 49,4 Ҷоиз заминҳои қорам ва тамоми майдони ниҳолҳо. Самтҳои асосии соҳаи кишоварзӣ минтақаҳои ин пахтакорӣ, боғпарварӣ, тоқпарварӣ, қорводорӣ, занбӯриасалпарварӣ ва пиллапарварӣ мебошанд.

Минтақаи табиӣ-иқтисодии Зарағшон минтақаҳои Панҷакент ва Айинро бо шароити мусоидтарини табиӣ ва иқтисодии пешбурди истеҳсолоти кишоварзӣ муттаҳид месозад.

Замин дорои 5,6% заминҳои кишоварзӣ ва 3,8% заминҳои қорами ҷумҳурӣ мебошад. Ҳиссаи минтақаҳои дар истеҳсоли маҳсулоти умумии кишоварзӣ Тоҷикистон қурд аст (4,1%).

Барои минтақа истеҳсоли маҳсулоти боғпарварӣ, қорводорӣ ва занбӯриасалпарварӣ ҳос аст.

Ба қатори минтақаҳои табиӣ-иқтисодии Ҳисор - Ҳисор, Ваҳдат, Варзоб, Рӯдакӣ, Ғайзобод, Шаҳринав, Турсунзода ва қисми болоии водии Сурхандарё дохил мешавад.

Кишоварзӣ минтақаи Ҳисор дорои самти пахтакорӣ бо рушди қорводорӣ, боғпарварӣ ва сабзавоткорӣ мебошад. Ҳиссаи минтақа дар истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ Тоҷикистон 16,4%-ро ташкил медиҳад.

Ба минтақаи Вахш Н. Ҳусрав, Бохтар, Вахш, Ҳурон, Дусти, Қубодиён, Қ. Балхӣ, Қайхун, Панҷ, А. Қомӣ, Шаҳритус дохил мешаванд.

Минтақаи Вахш дорои кишоварзӣ ҳеле тараққикарда буда, дар он пахтакорӣ (асосан навъҳои пахтаи маҳиннах) соҳаи махсус мебошад. Дар ин қо зиёда аз 50% навъҳои наҳи пахтаи кишвар истеҳсол карда мешавад..

Ҳиссаи заминҳои қорам ва ниҳолҳо дар заминҳои кишоварзӣ ба 21,3%, қароғоҳҳо ва алағдаравҳо ба 77,9% баробар аст. Дар сохтори заминҳои кишт 86,8 Ҷоизро заминҳои обёришаванда ташкил медиҳанд, 19,1%-и заминҳои кишоварзӣ обёрӣ карда мешаванд. Аз ҳисоби обёрии заминҳои наҳ барои ағзоиши заминҳои обёришаванда имкониятҳои назаррас мавҷуданд.

Дар минтақаҳои тақрибан 40 Ҷоизи маҷмӯи маҳсулоти умумии кишоварзӣ ҷумҳурӣ истеҳсол карда шудааст, ки ҳиссаи маҳсулоти растанипарварӣ 88,7 Ҷоизро ташкил медиҳад. Дар растанипарварӣ зиёда аз 80%-и маҳсулот ба пахтакорӣ рост меояд. Минтақа қисми зиёди қароқул ва ситрусии ҷумҳуриро

таъмин мекунад.

Минтакаи табиӣ-иқтисодии Кӯлоб ноҳияҳои Балҷувон, Восеъ, Данғара, Кулоб, М.С.А. Ҳамадонӣ, Муминобод, Фархор, Темурмалик, Ш.Шоҳин, Ховалингро дар бар мегирад.

Кишоварзии минтақа дорои самти пахтакорӣ бо рушди чорводорӣ мебошад. Майдони умумии худудҳои минтақаро 58,8% заминҳои кишоварзӣ ишғол намудаанд. Ба ҳиссаи мазрааҳо ва ниҳолзорҳо 23,6% заминҳои кишт рост меояд. 38,2% заминҳои кишт ва 66,9% ниҳолзорҳо обёришаванда мебошанд. Минтақа 16,5%-и маҳсулоти умумии кишоварзии ҷумҳуриро қоркард мекунад. Дар сохтори маҳсулоти кишоварзӣ пахтакорӣ беш аз 60%, чорводорӣ бошад, зиёда аз 20%-ро ишғол мекунад. Илова бар ин, минтақа таъмингари калони ғалла дар ҷумҳурӣ (36,7%) буда, 14,3%-и

Вазни қиёсии минтақаҳо дар истеҳсоли маҳсулоти асосии кишоварзӣ дар ҷадвали 1 нишон дода шудааст.

Ҳамин тариқ, рушди минтақаҳои табиӣ-иқтисодӣ тағйироти ҷиддӣ ва босифати сохтори иқтисодиёти минтақаҳо ва иқтисодиёти миллиро дар маҷмӯъ талаб мекунад, ки ин талаботи муносибатҳои бозорӣ мебошад. Танҳо бо ин роҳ Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳаёти иҷтимоӣ-иқтисодии ҷумҳуриро мустаҳкам мекунад, масъалаҳои шуғли муфиди аҳолий, паст кардани сатҳи камбизоатӣ ва гузариш ба рушди рақобатпазири иқтисодиёти миллиро ҳал менамояд. Ин яқум. Дуюм, ҷумҳурӣ метавонад мавқеи худро дар ҳоҷагии ҷаҳон, дар тақсими байналмилалӣ меҳнат ва дар бозорҳои ҷаҳон мустаҳкам намояд.

Ҷадвали 1. - Вазни қиёсии минтақаҳои табиӣ-иқтисодӣ дар истеҳсоли умумии маҳсулоти кишоварзии ҷумҳурӣ дар соли 2016 г., %

Минтакаи табиӣ-иқтисодӣ	Ғалла	Пахта	Картошка	Сабзавот	Обҷақорӣ	Мева	Анғур	Гӯшт	Шир	Тухм	Пашм
Шимол	18,6	29,9	10,0	24,9	24,6	12,4	21,6	18,4	25,3	40,5	21,2
Зарафшон	3,73	0,0	11,7	4,9	0,4	3,0	5,7	3,9	2,8	0,7	7,1
Ҳисор	15,7	2,8	11,6	19,2	2,5	19,1	28,4	15,4	17,1	38,7	15,2
Вахш	28,3	48,4	21,3	32,4	51,8	23,4	27,6	27,2	28,0	9,5	16,7
Кулоб	30,7	18,8	12,1	15,9	20,6	25,1	16,7	25,4	18,2	5,6	17,2
Рашт	1,75	0,0	25,5	1,7	0,0	10,3	0,0	5,2	6,1	3,5	12,6
Бадахшони Кӯҳӣ	1,22	0,0	7,9	1,0	0,0	6,6	0,0	4,5	2,4	1,5	10,1
Дар ҷумҳурӣ	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Сарчашма: Агентии омили назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, 2017 саҳ.192-211

Дар солҳои ислохот ҳаҷми истеҳсоли пахтаи хом ва тухм ба таври назаррас коҳиш ёфт. Дар соли 2016 нисбати соли 1991 пахтаи хом 65,5%, тухм бошад 25,8%.

Истеҳсоли зироатҳои ғалла ва лубиёӣ, зағири сершохи кӯтоҳнах, картошка, сабзавот, обҷақорӣ, мева, анғур, гӯшт, шир ва пашм зиёд гардид, ки маълумоти ҷадвали 2 оид ба ин шаҳодат медиҳанд.

Ҷадвали 2. - Истеҳсоли намудҳои асосии маҳсулоти кишоварзӣ дар ҳоҷагии ҳамаи категорияҳо, ҳаз. тонна

Маҳсулот	1991	2014	2015	2016	с 2016 бо % нисбати с1991
Зироати ғалла ва лубиёӣ	304,3	1317,8	1392,6	1435,8	4,7 раз
Пахтаи хом	826,0	372,7	270,0	284,7	34,5
Зағири сершохи кӯтоҳнах	1,6	9,5	9,0	9,1	5,7 раз
Картошка	180,9	853,7	887,4	898,1	4,9 раз
Сабзавот	627,8	1549,5	1667,8	1748,3	2,8 раз
Обҷақорӣ	175,0	545,7	529,4	594,2	3,4 раз
Мева	176,8	341,3	299,2	364,1	2,0 раз
Анғур	92,6	188,8	203,8	214,7	2,3 раз
Гӯшти чорво ва паранда (дар вазни зинда)	150,7	198,7	217,7	233,3	154,8
Шир	587,2	309,8	888,9	918,0	156,3
Тухм (млн.адад)	454,3	23,4	357,2	337,1	74,2

Пашм	4,4	2,1	7,0	7,3	165,9
------	-----	-----	-----	-----	-------

Сарчашма: Агентии омери назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, 2017 с-35-38

Дар солҳои истиклолияти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва гузариш ба иқтисодиёти бозорӣ азнавташкिल्кунии колхозу совхозҳо ба вуқӯъ пайваست ва дар асоси онҳо хоҷагиҳои коллективии деҳқонӣ, корхонаҳои иҷоравӣ, хоҷагиҳои деҳқонӣ таъсис дода шуд, ки ин самаранокии истеҳсолотро дар кишоварзӣ баланд намуд.

Дар айни замон дар ин соҳаи муҳими иқтисодиёт бо истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ 150952 хоҷагиҳо ва ташкилотҳои калон, миёна, хурд, малхузои хоҷагиҳои деҳқонӣ, 132 хоҷагии давлатӣ, 131 ассотсиатсияҳои хоҷагиҳои деҳқонӣ, 4674 хоҷагиҳои коллективии деҳқонӣ, 159 ҷамъияти саҳомӣ ва ҶДММ (Ҷамъияти дорои маҳсулияташ маҳдуд), 749 хоҷагиҳои ёрирасони назди корхонаҳо ва ташкилотҳо ва 145107 хоҷагиҳои деҳқонӣ.

Ҳаҷми маҳсулоти умумии кишоварзӣ дар соли 2016 22234,0 млн. сомони ро ташкил намуд, аз ҷумла растанипарварӣ 150066,6 млн. сомонӣ ва ҷорводорӣ 7167,4 млн. сомонӣ.

Аз ҳаҷми умумии маҳсулоти кишоварзӣ дар соли 2016 ҳиссаи хоҷагиҳои ҷамъиятӣ 5,2%, хоҷагиҳои деҳқонӣ 34,1% ва хоҷагиҳои аҳоли 60,7%-ро ташкил намуд.

Дар соли 2016 дар ҳамаи категорияҳои хоҷагиҳо: 1435,8 ҳаз. тонна ғалла, 284,7 ҳаз. тонна пахтаи хом, 898,1 ҳаз. тонна картошка, 1748,8 ҳаз. тонна сабзавот, 594,2 ҳаз. тонна обҷакорӣ, 364,1 ҳаз. тонна мева, 214,7 ҳаз. тонна ангур, 233,3 ҳаз. тонна ғӯшт ва паранда (дар вази зинда), 918,0 ҳаз. тонна шир, 337,1 млн. адад. тухм ва 7303,6 тонна пашм истеҳсол карда шуд.

Ҷорводорӣ ширӣ соҳаи афзалиятноки кишоварзӣ вилоят мебошад. Дар мавриди бартараф кардани номутаносибии нарҳо, инчунин навосии ҷиддӣ технологӣ метавонад яке аз манбаи асосии ташаккули иқтисоди сармоягузори бахши аграрӣ гардад.

Афзоиши истеҳсолоти кишоварзӣ барқарор намудани иқтисоди истеҳсоли корхонаҳои кишоварзӣ, бамеъёрдарории тақористеҳсоли фондҳои асосӣ ва баланд бардоштани самаранокии истифодаи онҳоро дар заминаи пайвасти таҷдуд ёфтани техника ва татбиқи технологияи пешқадам дар назар дорад.

Адабиёт

1. Мадаминов А.А. Проблемы устойчивого развития аграрного сектора Таджикистана – Душанбе, 2006. – 300 с.

2. Мадаминов А.А. Устойчивое развитие аграрного сектора Таджикистана (Состояние и перспективы) – Душанбе, 2006. – 228 с.

3. Аминов И.А. Природно-экономические зоны Республики Таджикистан: состояние и перспективы

4. Аминов И.А., Аминов Х.И. О взаимосвязях рыночной экономики и экономической науки // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Серия гуманитарных наук. Выпуск 4 (52) - Худжанд: Ношир, 2012. -С.57-66.

5. Ашуров И.С. Сельское хозяйство: состояние и перспективы форм хозяйствования - Душанбе: Адиб, 2008. –94 с.

6. Бойматов А.А. Региональные аспекты формирования рыночных отношений // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Серия гуманитарных наук. Выпуск 1 (49) -Худжанд: Ношир, 2012. -С. 40-48.

7. Хоналиев Н. Промышленность Таджикистана: Современное состояние и перспективы развития - Душанбе, 2007. –292 с.

8. Андреев С.А. Формирование и использование инвестиций в экономике регионов с учетом принципов логистики. - СПб, 1997. - 178 с.

АННОТАЦИЯ

РАЗВИТИЕ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ СТРАНЫ

Эта статья основана на сельскохозяйственном производстве и является важным условием для эффективного развития села в целом, наличия и рационального использования ресурсного потенциала с учетом разнообразия страны по географическому положению, экономических и экономических основ формирования и развития фермерских хозяйств, их структуры и направления, перспектив дальнейшего развития производительных сил, что является основой задачи формирования семи природно-экономических условий в стране: Северный, Зарафшонский, Гиссорский, Вахшский, Кулябский, Гармский и Автономный Бадахшанские автономные области.

ANNOTATION

DEVELOPMENT OF BASIC PRODUCTION ASSETS IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF TAJIKISTAN

This article is based on agricultural production and an important condition for effective development of the village in general, the availability and use of rational resources of the country with the diversity of the country

in the geographic location, the economic and economic bases of the formation and development of the farms, its structure and its direction, the possibilities for further development of the productive forces, which is the basis of the objective of the formation of seven natural and economic conditions in the country: North, Zarafshon, Hissor, Vakhsh, Kulob, Rasht and Badakhshan region.

Keywords: cropland, land resources, labor and material cotton, cereal, lemons, fruit cereal, fruits, vegetables, grains, milk.

УДК 339.9(575.3)

ВАЛЮТНЫЙ КОНТРОЛЬ И ТАМОЖЕННАЯ СИСТЕМА КАК ЭЛЕМЕНТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

Азизов Ш. С., к. э. н., доцент-ТГПУ им. С.Айни, Рахимова Н.Ш. , ассистент- ТГУ ПБП

Ключевые слова: Валютный контроль, таможенная система, экономическая безопасность, валютная политика, валютное регулирование, экономическое развитие, валютная система.

В современных условиях особое значение приобретает проведение взвешенной и продуманной валютной политики, а так же проводимый таможенными органами валютный контроль, который напрямую зависит от валютного регулирования. Интернационализация мирового хозяйства, глобализация международных финансовых рынков, тесное переплетение международных торговых отношений с международными валютно-финансовыми и кредитными отношениями, углубление интеграционных процессов — все это определяет валютную политику отдельно взятого государства. Так, значительно усложняется механизм регулирования валютных рынков, возникает вопрос о необходимости контроля валютных потоков с целью предотвращения валютных кризисов, обеспечения стабильности денежно-кредитной системы и решения задач экономической безопасности. Валютная политика — это деятельность государства, направленная на реализацию его интересов в валютной сфере национальной экономики, главным из которых является обеспечение стабильного функционирования этой сферы¹⁷.

Актуальность данной проблематики исходит из того, что валютное регулирование как формирование воплощений валютной политики, выполняет основную функцию при осуществлении экономической программы государства. Еще со времен принятия доктрины меркантилизма (15-17 век) было принято, что:

Во-первых, валютное регулирование и контроль служат инструментом денежно-кредитной политики;

Во-вторых, являются частью механизма финансового поддержания, улучшения внешней торговли и экономического роста.

При этом воздействует на такие макро-параметры как:

- уровень валютных резервов;
- сальдо платежного баланса;
- курс национальной валюты;
- инструменты валютного регулирования.

Общее воздействие валютного регулирования обеспечивает надлежащий ход развития внешней торговли при обеспечении безопасности и сохранения национального финансового рынка от отрицательного воздействия заграничного абстрактного капитала и неуправляемой потери национального капитала.

В этом контексте необходимо определиться с современным аппаратом валютного регулирования включающего в себе его методы и инструменты которыми может апеллировать таможенная система (рис.)

В современных условиях в целях снятия ограничений на передвижение капитала требуется оценить и определить, какие меры в сфере государственного регулирования внешнеторговой деятельности и организации таможенного валютного контроля нужно осуществить, чтобы уменьшить несанкционированный вывоз капитала из республики и включить его в развитие экономики Республики

Таджикистан. Те же проблемы стоят практически перед всеми государствами постсоветского пространства. Решение данных проблем обуславливается следующими обстоятельствами:

- таможенный контроль содержит случай с физическими ценностями, при которых наличии соответствующих технологий, довольно просто контролировать в процессе передвижения через территориальную границу РТ;

- становление интернациональной торговли и экономическая глобализация вызывают подъем денежных движений и число валютных торговых операций, способы контроля которых изучены недостаточно в результате регулярно увеличивающегося числа финансовых мошенничеств;

- трудности в контроле нефинансовых потоков и этапа движения нематериальных ценностей за границу.

¹⁷Панченко В. И. Валютное регулирование. Санкт-Петербург. 2014.

Рисунок. - Современный аппарат валютного регулирования



Следовательно, валютный контроль выступает как сторона системы финансовой защищенности страны, его эффективность ориентируется наличием системы управления, которая обязана принимать во внимание интересы субъектов валютно-финансового рынка, качества современного формирования экономики государства, положение ее в международной торговой деятельности.

Считаем, что валютный контроль, осуществляемый таможенными органами в сферах своей квалификации в первую очередь должны решать задачи по предотвращению оттока денежных средств из республики при реализации внешнеэкономической деятельности субъектами валютных позиций.

Исходя из этого необходимо отметить ускоренные темпы становления внешнеэкономической работы в Республике Таджикистан. Разработанная система денежного контроля реализуется таможенным законодательством, где регламентируется и уточняется ряд процедур и форм проведения и воплощения денежного контроля таможенными органами.

Когда идет реализация денежного контроля за соблюдением текущих правил совершения сделок и операций с валютой и валютными значениями таможенные органы используют следующие формы:

- контролирование документов и сведений, важных для таможенных целей;
- таможенный досмотр;
- устный частичный опрос физических лиц и государственных служащих;
- учет товаров и транспортных средств;
- испытание системы учета и отчетности;
- осмотр территорий и помещений временного сбережения, таможенных складов;
- осмотр свободных таможенных зон, свободных складов и магазинов свободной торговли и прочих мест, откуда имеют возможность пребывать товары и транспортные средства, подлежащие таможенному контролю;
- исполнение иной деятельности, контроль за которой поручено на таможенные органы.

Однако все равно правонарушения в сфере валютного законодательства, как бы то ни было, происходят, поэтому необходимо разработать общий ряд процедур и форм осуществления валютного контроля.

В заключении необходимо уточнить следующие положения к которым пришли в результате данного исследования. Валютное регулирование осуществляется на трех уровнях, каждый из которых имеет свои особенности:

- национальный уровень в этой иерархии является исходным. На нем валютное регулирование осуществляется государством на основе национального законодательства. Национальная форма валютного регулирования отражает особенности экономики страны и накладывает отпечаток на ее участие в валютных отношениях международного уровня.

- межгосударственное регулирование представляет собой рамочный механизм, действие которого основано на международном праве и направлено на создание благоприятных условий для обмена товарами, услугами, движения капитала между странами в целях поддержания в них устойчивого экономического роста.

- валютное регулирование на региональном уровне распространяется на отдельные группы стран. Его механизм складывается и действует под влиянием ведущей валюты региона. Поэтому региональный уровень валютного регулирования представлен в валютных зонах. В Европе сложилась зона евро, в Америке — доллар США, в Азии — японские йены.

Таким образом, валютное регулирование представляет собой важнейший инструмент осуществления валютной политики государства, систему определенных воздействий государства на валютную сферу, обеспечивающих ее стабильное функционирование как необходимое условие поступательного развития экономики страны.

Литература

1. Тимошенко И. В. Таможенное право для бакалавров: учебник / И.В. Тимошенко- Ростов н/Д: Феникс, 2013.- 316 с.
2. Трунина Е. В. Таможенные органы как субъекты обеспечения безопасности государства: задачи, приоритетные направления. Современное право, 2014.
3. Худякова Е. Н. Валютный контроль, осуществляемый таможенными органами как средство реализации валютной политики государства // Молодой ученый, 2016.- №10.-1.
4. Вечканов, Г. С. Экономическая безопасность: учебник для вузов / Г. С. Вечканов - Санкт Петербург : Питер, 2007. - 375 с.
5. Сенчагов В.К Экономическая безопасность России [Текст]: общий курс / под ред. В. К. Сенчагова - М. : Дело, 2005.
6. Панченко, В. И. Валютное регулирование [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. И. Панченко - СПб. : Троицкий мост, 2011. - 240 с.
7. Крашенинников В.М. Валютное регулирование и валютный контроль [Текст] : учебник / под ред. В. М. Крашенинникова - М. : Экономистъ, 2005. - 400 с.
8. Новикова, И. П. Финансово-правовой статус органов валютного регулирования и валютного контроля / И. П. Новикова // Государство и право, 2009. - N 10.
9. Иванов И.Н. Внешнеэкономическая деятельность предприятия [Текст] : учеб. для вузов / под ред. И. Н. Иванова. - М. : ИНФРА-М, 2011. - 297 с.
- 10.

АННОТАЦИЯ

НАЗОРАТИ АСЪОР ВА НИЗОМИ ГУМРУК ҲАМЧУН ТАРКИБИ АМНИЯТИ ИҚТИСОДИИ ДАВЛАТ

Дар мақола таркиби амнияти иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳлил карда шудааст, ки назорати асъорӣ аз ҷониби мақомоти гумрукии Ҷумҳурии Тоҷикистон таъмин мегардад. Дар ин матн масъалаҳои ташаккули умумии сиёсати асъорӣ давлатҳои пасошуравӣ ва нақши мақомоти гумруки имрӯзаи Ҷумҳурии Тоҷикистон дар ин ҷараён баррасӣ шудааст.

ANNOTATION

MONETARY CONTROL AND CUSTOMS SYSTEM AS ELEMENTS OF ECONOMIC SECURITY OF THE STATE

The article analyzes the elements of economic security of the Republic of Tajikistan which are provided with currency control by the customs authorities of the Republic of Tajikistan. In this context, the general problems of forming the monetary policy of the states of the post-Soviet space and the role of customs bodies in these processes are considered.

Keywords: currency control, customs system economic security, foreign exchange policy, currency regulation, economic development, currency system.

УДК 004. 659.1

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ МАРКЕТИНГА

Ашуров М. Н., к.э.н., доцент, Шомадова Н. С., к.э.н., доцент-ТГФЭУ

Ключевые слова: информация, программа, реклама, технология, маркетинг, услуга, стратегия, развития.

Научно-технический прогресс привел к тому, что появились и развились и продолжает развиваться информационные технологии. Одной из таких важнейших разработок является сеть Интернет. Данный продукт дал новые возможности для ведения, а также развития бизнеса. Появление новых технологий сформировало такие понятия как электронный бизнес и электронные коммерции.

Предприятия и организации стали взаимодействовать на просторах электронного бизнеса. Объемы и скорости обрабатываемой и передаваемой информации, в данном пространстве очень велики, и это дает возможность найти наиболее выгодных партнеров, клиентов и покупателей. Продвижение продукции фирмы в сети Интернет с каждым годом имеет все большее значение, что существенно влияет масштабное использование маркетинговой службы. Это требует разработки применяемых стратегии маркетинга для каждой группы товаров.

В разработке маркетинговых стратегий информационные технологии играют важную роль. Ведь создание рекламы, а также логотипа и торговой марки фирмы невозможно без данных разработок. Ведь значение бренда в продвижении продукции фирмы очень велико. Привлечение новых клиентов и партнеров в электронном мире становится основным инструментом маркетинга. Работа фирмы с постоянными клиентами на более выгодных условиях для них осуществляется на основе различных программ и приложений.

Маркетинговая стратегия - это планирование и реализация различных подходов и мероприятий фирмы. Данные стратегии являются основными элементами общей стратегии предприятия, направленными на завоевание рынка для достижения используемой выгоды.

При формировании маркетинговых стратегий специалисты данной области применяют различные инструменты. Инструменты маркетинга - это те средства предприятия, которыми оно пользуется, чтобы оказать влияние на рынок. В современной классификации выделяют восемь основных инструментов; которые приведены ниже.

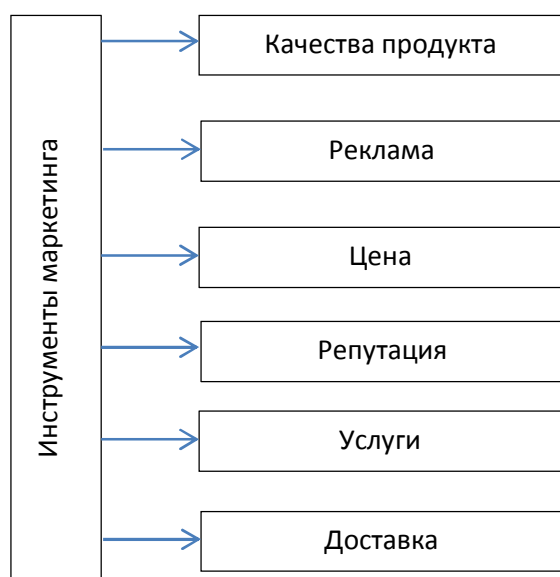


Рис.1. - Виды инструментов маркетинга

Каждый инструмент в независимости от характерной особенности влияет на процесс формирования и развития маркетинга.

Основным элементом маркетинга является реклама. Реклама - это информация, распространенная любым способом, в любой форме и с использованием любых средств, адресованная любому кругу лиц и направленная на привлечение внимания к объекту рекламирования на рынке.

Для создания рекламы продукции применяются информационные технологии. Данные технологии развиваются и изменяются очень быстро, поэтому необходимо администрирование таких систем. В создании рекламных продуктов задействованы специалисты различных направлений: маркетологи, экономисты, дизайнеры, программисты, юристы (рис.2).

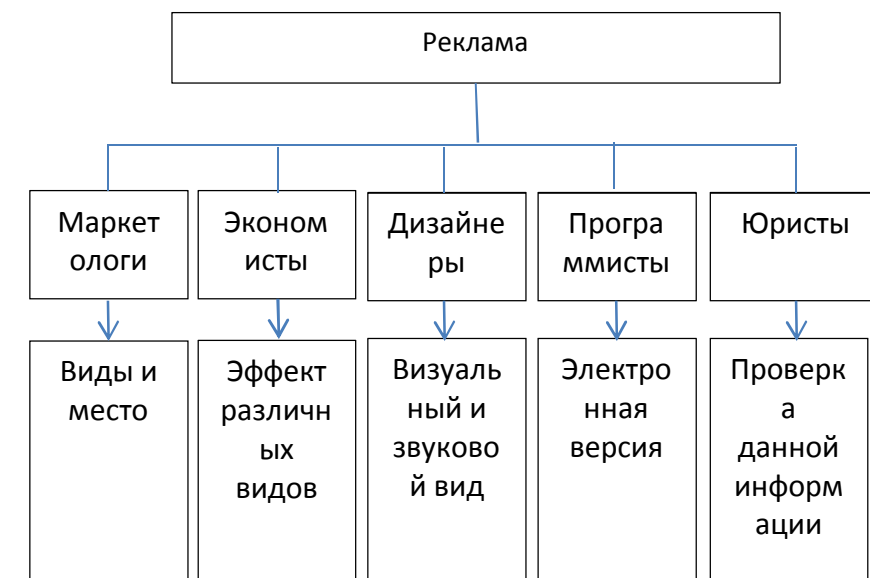


Рис.2. - Роль различных специалистов в создании рекламы

Из приведённых материалов в рисунке 2 можно полагать роль различных инструментов в создании рекламы отличается друг от друга, но она имеет характерную сущность.

Маркетологи с помощью специальных исследований определяют наиболее выгодные места размещения рекламы. Также данные специалисты формируют виды рекламной продукции: печатная, баннерная, коммуникативная. Экономисты рассчитывают эффект каждого вида рекламы. Такие расчеты возможно провести применяя, электронные таблицы. Примерами таких программных разработок служат все офисные программы: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint. Вышесказанные программы позволят быстро и с минимальными тратами подготовить рекламные ролики и презентации.

Дизайнеры совместно с программистами создают визуальный и звуковой виды рекламы. Для данного типа работ применяются информационные технологии. Примером таких технологий могут служить графические редакторы.

Роль юристов в создании рекламы заключается в правовой проверке выдаваемой информации, а также сроков ее предоставления в различных источниках.

Одной из важнейших ролей в продвижении продукции фирмы на рынке играет торговая марка, которая представляет собой бренд фирмы. Которая дает популярность или легко узнаваемость среди потребителей.

Необходимость создания торговой марки заключается в поиске такого графического или иного образа, который будет отражать всю информацию о продукции фирмы в предпочтительной ее форме.

Создание визуальных образов торговых марок возможно с помощью специальных программ и приложений. Примером таких информационных разработок могут служить графические редакторы. На сегодняшний день самыми распространенными и эффективными являются программы Adobe Photoshop и Microsoft PowerPoint. Adobe Photoshop - многофункциональный графический редактор с интуитивно понятным интерфейсом. Это программа может обрабатывать различные типы цифровых изображений при помощи данного редактора возможно различными способами описывать цвета изображения. Кроме того, данное приложение позволяет работать с видеоматериалами. Профессиональная версия Adobe Photoshop применяется для создания фотографий, видеофильмов, роликов, мультимедийных проектов, трехмерного графического дизайна и вебдизайна. Таким образом, применяя инструменты данного редактора возможно создать электронную версию торговой марки.

Графический редактор Microsoft PowerPoint позволяет создавать презентации рекламы различного вида товаров. Благодаря инструментам данного приложения, возможно, решить любые дизайнерские проекты. Программное обеспечение PowerPoint позволяет формировать при помощи художественных фильтров привлекательный и яркий вид рекламируемой продукции по данному приложению. Для редактирования графики используют следующие параметры: контрастность, кисти, акварели, насыщенность, размытие и температура цвета. Управляя значениями данных параметров, возможно, создать необходимый вид презентации. Кроме того, редактор PowerPoint позволяет вносить в видеоролики нижеприведённые эффекты: отражение, затемнение, объемное вращение и смягчение краев. Таким образом, оригинальные визуализация и эффекты, созданные приложением PowerPoint, рассчитаны на создание презентации, предоставляемой широкому аудиторию в лице потенциальных покупателей различных товаров.

Удачно выбранный логотип и торговая марка помогут фирме быстро стать известной потребителем.

Доказано, что в формировании маркетинговых стратегий фирмы очень заметны. Применение данных технологий дает значительные возможности для информирования потенциальных потребителей организации и предприятия о товарах и услугах в предпочтительной форме. Интенсивное развитие информационных технологий формирует перспективы продвижения брендов и торговых марок.

Литература

1. Маркетинг. Учебник для студентов бакалавриата. под ред. И. В. Липсица.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 576 с.
2. Голубков Е.П. Маркетинговый инструментарий// Маркетинг в России и за рубежом, 2013.- №10.
3. Артемов М.А., Чиченин А.А. Универсальные принципы проектирования пользовательских интерфейсов // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Системный анализ и информационной технологии, 2011.- №2.
4. Машихина Т.П. Компьютерная графика. Учебное пособие.// Волгоградский институт бизнеса. Вузовское образование- Волгоград, 2013.
5. Рахимов З., Рахимов Ф.С. и др. Информационные технологии в экономике-Душанбе , 2003.

АННОТАЦИЯ

НАҚШИ ТЕХНОЛОГИЯИ ИТТИЛОӢ ДАР RUШДИ MARKETING

Қорӣ намудани технологияҳои иттилоӣ дар таҳияи стратегияҳои маркетингӣ самарабахш мебошад. Нақши мутахассисон дар ташкили реклама низ муҳим мебошад. Муаллиф ба истифодаи барномаҳои компютерӣ, ба монанди Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint барои рекламаи маҳсулотҳои гуногуни диққати махсус медиҳад. Дар таҳияи стратегияи маркетинг, технологияи иттилоӣ нақши калидӣ дорад, махсусан Интернет.

ANNOTATION

THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF MARKETING

The article substantiates the need for the introduction of information technology in the development of effective marketing strategies. And also suggested the role of various professionals in the creation of advertising. The author pays special attention to the use of computer programs such as Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint to advertise products of various types. In developing a marketing strategy, information technology plays a significant role, especially the Internet. After all, the distribution of advertising, as well as the logo and brand of the company depends on information technology.

Keywords: information, program, advertising, technology, marketing, service, strategy, development.

ТДУ 338: 242 (575.3)

НОҲИЯҲОИ НАЗДИСАРҲАДИИ ВИЛОЯТИ ХАТЛОН: МАСЪАЛАҲОИ ИМРӢЗА ВА ҲАМКОРИҲОИ НАЗДИМАРЗӢ ДАР ОЯНДА Эрматов М.С. - ДДБ ба номи Н. Хусрав

Калимаҳои асосӣ: Ҳамкорихои наздимарзӣ, минтақаи сарҳадӣ, дехот, сарҳади давлатӣ, захираҳо, иқтисодӣ-ичтимоӣ, аҳоли, маҳаллӣ, масоҳати умумӣ.

Бо соҳибистиклол гардидани Ҷумҳурии Тоҷикистон зарурати муайян намудани ҳатти сарҳади давлатӣ (делимитатсия) бо ҷумҳуриҳои ҳамсояи кишвар ба вуҷуд омад. Дар ин раванд баъзе аз шахру ноҳияҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон алаҳқусус яқчанд ноҳияҳои вилояти Хатлон мақоми ноҳияҳои наздисарҳадиро гирифтанд, ки ба таъсисшавии марзҳои давлатӣ, қанда шудани иқтисодиёти ҳамдигарӣ, хусусияти ноҳияҳои наздимарзӣ бетаъсир намонд.

Ташаккулёбии давлатдорӣ на таҳияи заминаи ҳудудии ғайриқонунии ҳокимияти давлатӣ ва қорӣ намудани низоми сарҳадиро, ки сатҳи зарурии амнияти кишварро таъмин мекунад, талаб намуд. Ба ақидаи олими иқтисодшиносии машҳури Россия Вардомский Л.Б дар шароити имрӯза тағйирёбии шароити геополитикӣ дар қаламрави минтақаҳои наздимарзӣ имкониятҳои навро ба миён мегузорад, зеро имконият ва моҳияти марзҳо далели асосии рушди минтақаҳо ба ҳисоб меравад [2].

Ҳудудимарзӣ ҳамчун омилҳои аслии рушди нишондодҳои иқтимоӣ ва иқтисодӣ дар минтақа ба ҳоҷатдорӣ гашта, инчунин имкониятҳои иловагиро барои рушди миёнаравиро дар соҳаҳои савдо, саноат, хизматрасониҳо дар самти кашонидани молу маҳсулот ва мусофирон муҳафез месозад. Дар замони шӯравӣ вилояти Хатлон бо дигар вилоятҳои ҳаммарзи худ робитаҳои қавӣ дошт. Баъди пошхӯрии ИҶШС самти ҳамкорихо дар байни мавзёҳои ҳаммарзи Тоҷикистон Ўзбекистону Афғонистон каме тағйир ёфтанд. Пайдо шудани марзҳои боиси нигаронӣ, сарчашмаи тавлиди ҳар гуна таҳдидҳо ба монанди (муҳочирати ғайриқонунии, ки онро ҷинояткорони наздимарзӣ ташкил мекунанд, сарҳадшиканӣ, гардиши ғайриқонунии силоҳ ва маводи муҳаддир, одамрабӣ ва ғайраҳо). Аллақай дар соли 2018 ба шарофати сиёсати хирадмандонаи Асосгузори сулҳу Ваҳдати миллӣ, Пешвои миллат Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон бо мусоидат ва ҳамкорихои сатҳи баланди дӯчинобаи Тоҷикистону Ўзбекистон ҳарду давлат минтақаҳои ҳаммарзии худро дубора эҳё ва барқарор намудаанд. Марзи байни Тоҷикистону Ўзбекистон 1332, 9 км-ро ташкил дода, ҳамкорӣ рушдбанди судманд ва дастгирии мутақобилаи минтақаҳои наздисарҳадии ду давлат ба ҳамгирӣ заминаи мусбат гузошт [4].

Дар минтақаҳои марзӣ доду гирифт ба мисли анъанаҳои қаблӣ шуруъ гашта, дар ҳолати озод ва шаффоф қарор дорад. Шароити хуби иқтисодӣ-ичтимоӣ аз ҷониби дигар имтиёзҳои рафту омади шаҳрвандони ду ҷониб ва

ҳамгирии қарини маданӣ ва таърихӣ халқҳои тоҷикӣ ӯзбек ба он мусоидат кардааст. Муносибатҳои ҳамгирии марзии Тоҷикистон ва Ўзбекистон дар ҳамаи қаламрави марзии минтақаҳо ва муносибатҳои маҳаллӣ ба мушоҳида мерасад, аммо далели барқарории марзӣ ва натиҷагирӣ аз он дар ҳамаи қаламрави марзӣ яхела набуда, ба рушди минтақа таъсиргузор аст, бахусус дар қитъаҳои ғарбии сарҳадии Тоҷикистон рушди қаламравҳои наздิมарзӣ аз имконоти дошташон камтар аст. Ин ба шакли пуррааш ба вилояти Хатлон, бахусус ба ноҳияҳо ва шаҳрчаҳои хурде, ки дар марз ҷойгиранд, тааллуқ дорад.

Барои вилояти Хатлон ва вилоятҳои ҳаммарзи Ҷумҳурии Ўзбекистон он дар ҳоли ҳозир шарикӣ асосии иқтисодӣ берун ба ҳисоб рафта, соли 2018 ҳамкориҳои наздисарҳадӣ яъне рафтуомади сокинону тоҷирони харду мамлакат боз аз сари нав барқарор шуд.

Назаров А.А., Бойматов А.А. чунин меҳисобанд, ки аз ноҳияҳои ҳаммарзӣ дошта бо Ўзбекистону Афғонистон вилояти Хатлон аз ҳама беш муносибатҳои қарини иқтисодӣ дошта ҷойгиршавии вилояти Хатлон ва ноҳияҳои ҳаммарзи он бо вилоятҳои Сурхондарёи Ўзбекистон аз он ҷиҳат муфид аст, ки аз қаламрави онҳо роҳи оҳан ва роҳи нақлиёти байналмилалӣ мегузарад. Бо ҳамин мақсад дар оянда харду ин вилоятҳои ҳамсоя ҳамкориҳои худро дар асоси савдои берун хело муфид ва куллай ба роҳ гузошта метавонанд. Зеро бо ин минтақа баромадан ба роҳҳои муҳими транзитии пайвастандаи Қазоқистон, Россия, Белоруссия, Украина ва дигар мамлакатҳои Европа куллай мебошад [7].

Вилояти Хатлон бо якҷанд вилоятҳои Афғонистон низ ҳаммарзӣ дорад дар шимол бо Кундуз, Таххор дар ҷануб бо Мазори Шариф. Бо Ҷумҳурии Ўзбекистон бошад, дар ҷануб танҳо бо вилояти Сурхондарё ҳаммарз мебошад. Дар ин қитъа ягон монеагии табиӣ барои қашонидани бор, молу маҳсулот ва мусофирон ҷой надорад. Дар буриши қисми шимолии қитъаи Хатлон то пайвастанавӣ бо Термез маҳалли аҳолинишин кам буда, асосан роҳ аз байни даштҳо мегузарад.

Ноҳияҳои наздисарҳадии вилояти Хатлон таърихи қухан дошта тарақиёти таърихӣ онҳо ва гирифтани номи ноҳия, бешубҳа ба он алоқамандӣ дорад, ки дар роҳҳои асосии нақлиётӣ роҳи оҳан ва савдо ҷойгир шудаанд. Асосан ин минтақаҳо қухандеҳ буданд, ки баъдан дар асрҳои XX ноҳия шудаанд. Вилояти Хатлон ҳамчун қаламрави маркази маъмурии ягона то соли 1929 боқӣ монд ва аз 1 октябр дар ҳайати вилояти ғарбии ҶШСТ марказаш собиқ шаҳри Қўрғонтеппа ҳозира Бохтар таъин шуд. Дар қисмати аввали рушди вилояти Хатлон тарақиёти таърихӣ он, муносибатҳои зич ва ҳамкориҳо дар қаламрави Афғонистону Ўзбекистон меистад [9].

Мавқеи маҳдудӣ ҷуғрофӣ ва қисман маҳдудият дар роҳҳои ҳаракат яке аз хусусиятҳои маъмули қаламрави ғарбии минтақа дар тӯли солҳо ба шумор мерафт. Дар замони шуравӣ вилояти Хатлон яке аз минтақаҳои «сустинкишопёбанда»-и ИҶШС махсуб меёфт ва мавқеи маъмурӣ ва ҳаммарзӣ бо ҳамсоякишварҳо набошад [5].

Аз як ҷониб ин барои мустаҳкам намудани фазои ягонаи иқтисодӣ, иҷтимоӣ, маданӣ ва сиёсӣ мусоидат мекарда бошад аз ҷониби дигар – дуршавии тарақиёти қаламрав аз маркази маъмурӣ ва роҳҳои нақлиётӣ дурро бештар менамуд. Ба ҳамин монанд дар ҳоли ҳозира марказҳои маъмурии ноҳияҳои ҳамсарҳадӣ Шамсиддин Шохин, Ҳамадонӣ, Фархор, Панҷ, Ҷайхун ва вилоятҳои Кундуз, Таххор, Мазори Шариф ва дигарҳо дар ҳоли рушд ва барқароршавӣ қарор доранд.

Минтақаи Хатлонро дар ҳаммарзии Тоҷикистон бо Ўзбекистон як шохҳои роҳи оҳан убур мекунад, ки аз ноҳияи Шаҳритус бо вилояти Термези Ўзбекистон ҳаммарз мебошад. Бо Афғонистон бошад, танҳо як шохҳои нақлиётӣ аҳамияти байналмилалӣ дошта дида мешавад. Муҳимтарин аз онҳо роҳи байналмилалӣ нақлиётӣ Панҷи поён бо Бандар Шерхони вилояти Кундуз мегузарад, ба ҳисоб меравад. Боркашонии нақлиётӣ ва савдои наздимарзӣ тариқи роҳи асосӣ боиси афзоиши нархҳо барои намуҳҳои гуногуни мол дар Тоҷикистон ва Афғонистону Ўзбекистон мешавад, ки ин муҳимтарин роҳи тичорати ҳамгироӣ дар марзҳо мебошад. Танҳо байни Тоҷикистону Афғонистон тичорат дар ду сатҳ анҷом дода мешавад – маҳаллӣ ва минтақавӣ.

Дар соли 2004 роҳи автомобилгард, ҳаракати мунтазами нақлиётӣ боркаш аз тариқи вилояти Хатлон ба сарҳади давлатии Афғонистон сохта шуд. Масофаи расидан аз сарҳади давлатӣ ба маркази вилояти Хатлон (189 км) аст, аммо дараҷаи дурии ноҳия ва набудани роҳи оҳан дар қаламрави он вазъиятро душвор намудааст.

Аҳвол аз як ноҳия то ноҳияи дигар тағйир меёбад: қисми қариби роҳҳои аз марз мегузафтагӣ дар ноҳияи Шамсиддин Шохин, Фархор ба мушоҳида мерасанд, зеро ки пайвастиҳои нақлиётӣ ба воситаи роҳҳои бештар ба воситаи ноҳияи Панҷ ва Ҷайхун мегузаранд, қисми зиёди чунин роҳҳо ба чунин ноҳияҳо рост меояд. Дар ду қитъаи дарозии умумиашон зиёда аз 135 км як роҳи автомобилгарди аҳамияти вилоятидошта, амалан аз ҳатти марзӣ гузашта, нуқтаҳои аҳолинишини гуногунро ба вилояти Хатлон ва вилоятҳои ҳамсоякишварамон мепайвандад [11-12].

Роҳҳои мошингарди пурра сохтасуда, ки аз маркази вилоят ибтидо мегиранд, ягонтояшон аз ҳати марзи давлатӣ намегузаранд. Пайдошавии марзҳо ва рушди муносибатҳои боиси тарақиёти ноҳияҳои ғарбии вилояти Хатлон гардид. Ин ҳол ба як дараҷаи муайян ба сатҳи зиндагии аҳоли, шумора ва сифати зиндагии онҳо таъсири мусбат расонид. Минтақаҳои наздимарзии вилояти Хатлон камнуфуз ба шумор мераванд, зеро аҳолии онҳо қариб ду маротиба аз ҳисоби миёнаи вилоят кам аст. Масоҳати қаламрави ноҳияҳои наздимарзӣ 20,24% буда, масоҳати умумии вилояти Хатлон барои ҳамаи аҳолии вилоят ду маротиба паст аст (10, 32%) [11].

Барои деҳаҳо ва ноҳияҳои аҳолинишини наздимарзӣ ғайр аз ноҳияи Шаҳритус (59,27%) қариб дар ҳамаи дигар ноҳияҳо нуфузи аҳоли нисбати ҳисоби миёнаи вилоят қариб ду маротиба кам аст (70, 74%), қариб ба 31,01% дар ноҳияи Носири Хусрав, то 39,69% дар ноҳияи Фархор мебошад. Хусусиятҳои фарқкунандаи вилоятҳои наздимарзӣ ин қамаҳолӣ будани онҳо мебошад. Дар байни онҳо ҳатто шаҳрҳои аҳолии миёна ва ё аз ин камтар дошта мавҷуд нест. Ин аст, ки аз ҳафт маркази ноҳияҳо шаш марказ қамаҳолӣ мансуб мешаванд ва шумораи аҳолиашон аз 4,4 то 9,8 ҳазор нафар мебошанд. Мебошад қайд кард, ки маркази ноҳия Шаҳритус ва Кубодиён ҳамчун ноҳияи сараҳолинишини эътироф шудаанд [11].

Дар аксарияти минтақаи деҳоти мамлакат дар ҳудуди сарҳадӣ бо вазъияти нисбатан мураккаби демографӣ, ки мушкилоти минтақаҳои наздисарҳадиро пурзӯр мегардонад, фарқ мекунад. Дар натиҷа, дар сарҳади ноҳияҳои наздимарзии вилояти Хатлон, сатҳи нисбатан баландтарини табиӣ аҳоли ва раванди ғайри ташаккули аҳоли бештар ба мушоҳида мерасад.

Бо мақсади таъмини рушди минбаъдаи минтақаҳои наздисарҳадии вилояти Хатлон ҳангоми таҳлилу омӯзиши масъалаҳои имрӯза ва муносибатҳои мутақобилаи наздимарзӣ бо кишварҳои ҳамсарҳад дар оянда, инчунин

бо мақсади рушди деҳот ва тадбиқи барномаҳои стратегии қабулгардидаи давлат ва Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ба чунин хулоса омада дар ин ҷода пешниҳодҳои мушаххас менамоем:

- афзоиши шумораи аҳолии зисти доимӣ дар минтақаҳои наздисарҳадӣ;
- баланд бардоштани сатҳи каноатмандии эҳтиёҷоти аҳоли, аз ҷумла тавассути коҳиш додани фарқият дар истеъмоли мол ва хизматрасонӣ байни аҳолии деҳот;
- таъсиси сохтори муассири иқтисоди минтақавӣ дар асоси афзалиятноки рушди кўмакрасонии аҳоли;
- дастгирии иҷтимоии оилаҳо ва ривож додани истехсолот байни онҳо;
- баланд бардоштани сифати зиндагии аҳоли бо роҳи беҳтар намудани сифати хизматрасонии тиббӣ;
- дастгирии иҷтимоии муҳоҷират, пеш аз ҳама, ҳавасмандгардонии муҳоҷирати дохилӣ дар минтақаҳои наздимарзӣ ба оилаҳо барои истикомати доимӣ;
- нигоҳдорӣ ва таъсиси ҷойҳои нави корӣ, аз ҷумла тавассути рушди соҳаи сайёҳӣ;
- сармоягузории мақсадноки давлатии рушди инноватсионӣ;
- дастгирии давлатии истехсолоти кишоварзӣ дар минтақаҳои наздисарҳадӣ бо мақсади нигоҳ доштани нерӯи кадрӣ ва маданияти меҳнатии кишоварзон;
- рушди инфрасохтори ноҳияҳои наздисарҳадӣ;
- ташаккули минтақаи озода иқтисодӣ, инчунин раванг бахшидани шароит дар самти савдои бебӯчи наздимарзӣ.
- сохта ва мавриди истифода қарор додани иншоот маишӣ хизматрасонӣ.

Адабиёт

1. План мероприятий по реализации Программы межрегионального и приграничного сотрудничества между Республикой Таджикистан и Республикой Узбекистан на 2012-2018 гг.
2. Вардомский Л.Б. Некоторые проблемы межрегионального сотрудничества стран СНГ. URL: <http://ru.conydocs.org/docs/index-23103.html> (Дата обращения: 07 июля 2013 г.).
3. Андреева Г.А. Правовое регулирование приграничного сотрудничества в рамках СНГ: Материк, 2008. - №64.
4. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон Э. Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 22 декабри соли 2018. Маводи электронӣ Суроғаи дастрасӣ: <http://www.president.tj/rus/payomho2018.htm>
5. Сохибов Н. Коммуникационные проекты Республики Таджикистан. // http://www.ca-c.org/journal/cac-03-2004/st_08_sohibov.shtml
6. Толипов Ф. Центральная Азия: теория интеграции// Центральная Азия - 25: Мысли о прошлом, проекция будущего / Сборник эссе из Центральной Азии. – март 2017. - F C.29 (28-32).
7. Назаров А.А., Бойматов А.А. Таджикистан и Афганистан: торгово-экономическое сотрудничество – Худжанд, 2011.
8. Целикин А. Взаимоотношения государств Центральной Азии. Конфликтный потенциал региона// Центральная Азия. Геополитика и экономика региона –М., 2010. - С. 99- 111
9. Дипломатияи Тоҷикистон: дируз ва имрӯз, ҷилди I, Душанбе: Ирфон, 2009.
10. Дипломатияи муносири тоҷик –Душанбе: Ирфон, 2006.
11. www.khovar.tj/sec/8153-na-territorii-afganistana-otkryty-3-kpp.
12. Отчетные данные Таможенной службы при Правительстве Республики Таджикистан - Душанбе: ТСРТ, 2016.
13. Социально-экономические и политические процессы на постсоветском пространстве: Проблемы развития стран СНГ- М., 2008. - С. 90–115.

АННОТАЦИЯ

ПРИГРАНИЧНЫЕ РАЙОНЫ ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА В БУДУЩЕМ

В статье основное внимание уделяется приграничному сотрудничеству, а также вопросам и перспективам текущих и будущих проблем. Также с целью дальнейшего развития приграничных регионов Хатлонской области обсуждался анализ и изучение актуальных вопросов и взаимоотношений с соседними странами. Границы и развитие отношений приведут к развитию западных районов Хатлона. Это может оказать положительное влияние на уровень качества и уровня жизни населения, количество и качество их жизни. Сообщая о транспортной ситуации в Хатлонской области, можно отметить, что в сотрудничестве с областью Кундузом Афганистана пересекает границу стратегического значения, которое также способствует будущему сотрудничеству в соседних районах Хатлона. Для достижения этой цели необходимо дальнейшее развитие сотрудничества в этом направлении, чтобы усилить развитие приграничных сел в будущем.

ANNOTATION

THE BORDERLAND OF KHATLON REGION: CURRENT PROBLEMS AND PROSPECTS FOR COOPERATION IN THE FUTURE

This article focuses on cross-border cooperation, as well as issues and prospects for currents and future problems. Also, with a view to further developing the border regions of Khatlon region, an analysis and study of current issues and relations with neighboring countries were discussed. The author also noted that the borders and the development of relations will lead to the development of the western areas of Khatlon. This can have a positive effect on the quality and standard of living of the population, the quantity and quality of their life. Reporting on the transport situation in Khatlon region, it can be noted that in cooperation with Kunduz region of Afghanistan, it crosses the border of strategic importance, which also contributes to future cooperation in the neighboring areas of direction is necessary in order to strengthen the development of border villages in the future.

KEY WORDS: border cooperation, border zone, village, state border, resources, socio-economic, population, local, common territory.

ТАШАККУЛИ СТРАТЕГИЯИ БАЛАНД БАРДОШТАНИ РАҚОБАТПАЗИРИИ КОРХОНАҲОИ КИШОВАРЗӢ

Басир.А.Ф., магистр, Бобоев Ш.Қ., н.и.и., дотсент - ДАТ ба номи Ш. Шохтемур

Калимаҳои калидӣ: рақобатпазирӣ, корхонаҳои кишоварзӣ, сарфаи захираҳо

Стратегияи корхона – ин маҷмӯи ҳадафҳои асосии он ва роҳҳои асосии ба даст овардани онҳо мебошад. Стратегия бештар дар сатҳи топ-менеджмент ташаккул меёбад ва таҳия мешавад, аммо татбиқи он иштироки ҳамаи сатҳи идоракуниро пешбинӣ менамояд. Таҳияи стратегияи корхонаҳои кишоварзӣ – маънои муайян ва асоснок намудани самтҳои умумии рушди корхонаҳо барои ба даст овардани афзалиятҳои дарозмуддати рақобатӣ ва дигар ҳадафҳои корпоративиро дорад. Одатан стратегия ба давраи дарозмуддат ба нақша гирифта мешавад ва ба оянда бо раванди татбиқи марҳилавӣ самтгирӣ карда мешавад. Стратегия ҳамчун вазифаи вақт на танҳо ба давраи муайян равона карда шудааст, вай вазифаи самт низ мебошад. Маҳз стратегияи самт ва хусусиятҳои асосии фаъолияти корхонаҳои кишоварзӣ (рушди босуботи кишоварзӣ, паст кардан), қарор оид ба мол ва бозори муайян барои истифодаи захираҳои молиявӣ меҳнатии соҳа, муайян кардани шакли афзалияти рақобатпазирӣро муқаррар мекунад. Стратегияро ҳамчун нақшаи ҳамаҷониба, комплексӣ баррасӣ намудан мумкин аст, ки ба иҷрои вазифа ва ба даст овардани ҳадафҳои корхонаҳои кишоварзӣ бо ҳароҷоти камтарин ва ба даст овардани ғоидаи бештар равона карда шудааст.

Стратегия асоси таъсиси бизнес - нақшаи корхонаҳои кишоварзӣ барои муддати дароз буда, ба аниқ намудани роҳҳои муносиби амалҳо кӯмак мекунад, ҳавфи қабул намудани қарорҳои нодурустро аз сабаби маълумоти хато ё ки нодуруст дар бораи имкониятҳои корхонаҳо, ё ин ки дар бораи муҳити беруна коҳиш медиҳад.

Ҳангоми интиҳоби стратегияи рушди кишоварзӣ бештар аниқиро бо назардошти омилҳои табиӣю географӣ метавон ба даст овард: роҳбарияти корхона метавонад ҷорабиниҳоро дар муҳити беруна пешбинӣ намояд ва зуд ба таври дақиқ ба онҳо эътиод намояд. Барои таъмини рақобатпазирӣ корхона бояд стратегияи махсусро (рақобатпазирӣ) истифода барад. Дар айни замон се шакли стратегияҳои рақобатпазирӣро дар соҳаи кишоварзӣ истифода бурдан мумкин:

- 1) стратегияи ҳароҷоти паст;
- 2) стратегияи тафриқа (дифференсиатсия);
- 3) стратегияи махсусгардонии маҳдуд.

Роҳҳои асосии ба даст овардани афзалиятҳои ҳангоми истифодаи стратегияи мазкур инҳо мебошанд:

1. Таъсиси моделҳои маҳсулоти бештар арзон (бо истифода аз технологияи наватарин);
2. Истифодаи манбаъҳои арзони воситаҳои истеҳсолоти кишоварзӣ;
4. Такмилдиҳии технологияи истеҳсол;
5. Истифодаи «таҷрибавии қач», ки робитаи байни таҷрибае, ки дар истеҳсоли ин ё он намуди маҳсулот (хизматрасонӣ) ҳосил шудааст ва ҳароҷотро оид ба истеҳсоли он инъикос мекунад.

Дар назарияи муосири рақобатпазирӣ ду шакли афзалиятҳои рақобатиро ҷудо мекунам:

- ҳароҷоти бештар паст (ХБП);
- махсусгардонӣ.

Ҳароҷоти бештар паст (ХБП) гуфта на танҳо маблағи камтарро дар истеҳсолоти кишоварзӣ (назар ба рақибон), балки қобилияти ҳеле самаранокии коркард, истеҳсол ва фурӯши молро назар ба рақибон дарк мекунам. Бо ҳароҷоти камтарин ва дар муддати ҳеле кӯтоҳ ташкил намудани марҳилаҳои давраи ҳаётии маҳсулот - аз тарҳрезии конструктсия то фурӯш ба харидор.

Маълум аст, ки навоҳари хуб метавонад аз ҷониби истеҳсоли пастсифат ва ташкили нодурусти фурӯш зиён бинад. Махсусгардонӣ бояд ҷун ҳарвақта на маҳдуд дарк карда шавад. Ин аллакай натавон диктатҷалбкунӣ ба барориши доираи муайяни мол, балки ҳам қобилияти қонеъ намудани талаботи махсуси харидорон ва барои ин гирифтани нархи муқофотӣ, яъне ба ҳисоби миёна назар ба рақибон ҳеле баланд мебошад. Дар соҳаи кишоварзӣ стратегияи тафриқа (дифференсиатсия) ин сиёсати ҷудо кардани маҳсулоти (хизматрасонии) худ аз ҷониби корхонаҳои кишоварзӣ дар таъмини талаботи автономӣ дар бозор ифода меёбад. Барои ин омилҳои зеринро истифода мебаранд:

- баланд бардоштани сифат ва хусусиятҳои махсуси истеъмолкунандаи молҳои кишоварзӣ;
- эътимоднокии маҳсулот ҳангоми истифодабарии молҳои кишоварзӣ;
- роҳбарияти техникӣ (патенткунӣ);
- хизматрасониҳои вобасташуда ҳангоми фурӯши молҳои кишоварзӣ.

Стратегияи маҳдуд назар ба рақибон дар хизматрасонии беҳтарини истеъмолкунандагон дар бозор, инчунин дар тафриқа, яъне гуногуншакли маҳсулоти пешниҳодшуда мебошад, ки бо ҳароҷоти паст ва ё пешниҳоди моли гуногуншакл ба даст меояд. Дар ин ҷо роҳҳои асосии ба даст овардани афзалият чунин аст: интиҳоби бозор, ки он ҷо дар харидорон талаботи махсус ё ки афзалият ҳаст; рушди қобилияти беҳамтои хизматрасонӣ намудани талаботи сегменти мақсадноки харидор.

Арзёбии самаранокии воқеии татбиқи стратегия на бо таҳиягарон ва истеҳсолкунандагони маҳсулот, балки бо истеъмолкунандагони ниҳой амалӣ карда мешавад. Он стратегияе, ки рақобатпазирӣ маҳсулоти кишоварзӣ истеҳсолшударо таъмин намекунад, на ғоида, балки зарар меорад, ки ба ҳароҷот барои таҳия ва татбиқи стратегия баробар аст. Дар ниҳояти кор татбиқи ҷорабиниҳо ба даст овардани ҳадафҳои стратегияро таъмин мекунад.

Идоракунии лоиҳаҳо оид ба таҳия ва татбиқи стратегияи баланд бардоштани рақобатпазирӣ соҳаи кишоварзӣ сохтори мураккабе мебошад, ки аз маҷмӯи қисматҳо иборат аст: омӯзиши динамикаи тағйирёбии талабот дар намуди мазкурӣ мол дар бозорҳои кишоварзӣ (вазифаи маркетинги стратегӣ); ояндабинии меъёрҳои рақобатпазирӣ мол ва корхонаҳои кишоварзӣ (вазифаи маркетинги стратегӣ); сохторикунӣ ҳадаф ва вазифаҳои стратегияи баланд бардоштани рақобатпазирӣ корхонаҳои кишоварзӣ (вазифаи менеджменти стратегӣ); таҳияи лоиҳаҳои инноватсионӣ ва сармоягузорӣ оид ба амаликунии вазифаи стратегия (вазифаи менеджменти инноватсионӣ); арзёбӣ ва идоракунии ҳавфҳои сармоягузорӣ (вазифаи менеджменти молиявӣ); ташкили маблағгузории лоиҳаҳо (вазифаи менеджменти

молиявӣ); ташкили таъмини комплекси лоиҳаҳои инноватсионӣ ва сармоягузорӣ (вазифаи менеҷменти инноватсионӣ); таҳияи принцип ва усули ташхис, ояндабинӣ, ба нақшагири ва тавсияи ҳадафҳо, вазифаҳо ва тадбирҳои лоиҳаҳои инноватсионӣ ва сармоягузорӣ; ташкили фаъолияти инноватсионӣ оид ба татбиқи ҳадаф, вазифа ва тадбирҳои лоиҳаҳо; ташаккули коллектив оид ба таҳия ва татбиқи лоиҳаҳо; таҳияи сохтори ташкили коллектив, алокамандии он бо муҳити беруна; мониторинг ва назорати ҳаҷми сифат, ҳароҷоти захираҳо ва муҳлати иҷрои вазифаҳои (тадбирҳои) лоиҳаҳо; ҳамоҳангсозии корҳои иҷрокунандагони масъул, иҷрокунандагон ва ҳамиҷрокунандагони иҷрои вазифаҳои (тадбирҳои) лоиҳаҳои стратегия; танзими оперативии (тасҳҳот, дақиқнамоӣ, тайёркуни) иҷрои вазифаи лоиҳаҳо; ташхиси самаранокии стратегия ва ҳавасмандкунии иҷрои босифат, самаранок ва саривактии вазифаҳои лоиҳаҳои инноватсионӣ ва сармоягузории стратегияи баланд бардоштани рақобатпазирии корхонаҳои кишоварзӣ; муқаррарсозии робитаи мутақобил бо бозор, истеъмолкунандагони маҳсулот ва хизматрасонии (мустақил ё ки вобасташуда) корхонаҳои кишоварзӣ Қисматҳои номбаркардашуда метавонанд бо яққоягӣ ба механизми татбиқи стратегияи баланд бардоштани рақобатпазирии корхонаҳои кишоварзӣ бошанд.

Равандҳое, ки бо татбиқи стратегияи баланд бардоштани рақобатпазирии корхонаҳои кишоварзӣ алокаманданд, аз рӯйи сабабҳои зерин хеле мураккаб мебошанд: аввал, ин равандҳо хусусияти инноватсионӣ доранд, зеро ки стратегияро бояд бо навоариҳо ва навгониҳо бунёд намуд; дуввум, равандҳо оид ба таҳия ва татбиқи стратегия хусусияти яқмаротибагӣ доранд, зеро ки онҳо инфиродӣ ва эксклюзивӣ мебошанд; севвум, ин равандҳо тамоми «ситоди ақлӣ»-и корхонаро фаро мегиранд; чорум, мушкilotи баланд бардоштани рақобатпазирӣ тамоми ҷанбаҳои фаъолияти бизнес-воҳид – мушкilotи баландбардории сифат, сарфаи захираҳо, молия.

Адабиёт

1. Бобосодиқова Г.Б., Сарабекова И.З. Маркетинг ва тадқиқотбарии маркетинг - Душанбе, 2001.
2. Исоматов Б.И. Асосҳои назарияи иқтисод - Душанбе, 2007.
3. Кибанов А.Я. Управление персоналом организации - М., 2009.
4. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент. экспресс – курс. Питер, 2004.
5. С.Комилов, Т.Низомова, Иқтисодидеи корхонаҳо Душанбе, Диловар, ДДМТ, 2002.
6. Горфинкел В., Е. Куприянов Экономика предприятия М.: Банки и бирджи, ЮНИТИ, 1996.
7. Н.А.Сафронов - Экономика предприятия – Москва: Юрист, 2001.
8. Алексеева М.М. - Планирование деятельности фирмы ИНФРА-М.: Финанси и статистика, 1997.
9. Ганиев Т.Б. Менеҷмент, қисми 1, Душанбе: Ирфон, 2004. - 473 с.
10. Иновационный менеджмент. Учебник пособия под редаксии Анишина В.М., Догаева А.А. - М., 1998. - 184 с.
11. Королов Ю.Б., Коротков В.Н. - Менеджмент в АПК –М.: Колос, 2000. - 304 с.
12. Чайанов А.В., Основные идеи и формы организации сельскохозяйственной кооперации М.: Наука, 1991.- 495 с.
13. Галавановский М., Жуковская В., Трофимова М. Конкурентноспособность в микро- мезо- и макроуровневом измерениях // Российский экономический журнал, 1998. - №3. - С. 67.

АННОТАЦИЯ

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Процессы, связанные со стратегией повышения сельскохозяйственных предприятий взаимосвязаны. Управление проектов по применению стратегии повышения конкурентоспособность сельскохозяйственных предприятий. Основная стратегия бизнес-плана сельскохозяйственных предприятий.

ANNOTATION

TO THE ARTICLE OF THE MASTER FAIZI BASIRA AHMAD TO THE ARTICLE “DEVELOPMENT OF A STRATEGY FOR IMPROVING THE COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL ENTERPRISES”

The processes associated with the strategy of raising agricultural enterprises are interrelated. Project management for the application of strategies to improve the competitiveness of agricultural enterprises. The main strategy of the business plan of agricultural enterprises.

Keywords: agricultural enterprises, resource saving, competitiveness.

УДК 337

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ С ВЫСШИМ И ПОСЛЕВУЗОВСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ

Хамидова С.Х.- к.э.н., доцент ГУУ «ХГУ им. академика Б. Гафурова»

Ключевые слова: имитационная модель, послевузовское образование, прогнозирование, потребности, инерционный подход, инновационный подход.

Моделирование организации подготовки специалистов с высшим и послевузовским образованием – магистратуры и докторантуры, является архисложной задачей, так как данный процесс охватывает не только размещение заказов на подготовку специалистов в вузы, магистратуры и докторантуры, но и в прогнозирование потребностей страны в специалистах с высшим и послевузовским образованием на достаточно длительную перспективу (10-12 лет) равно лагу времени на подготовку магистратуры и докторантуры. Именно прогноз общих и дополнительных потребностей страны и регионов в специалистах с высшим и послевузовским образованием является весьма сложной проблемой.

Сложность данной проблемы исходит из того, что она должна охватить трехстороннюю задачу: прогноз развития науки, техники и международного разделения труда в мировой экономике и определения вероятного места страны в мировом разделении труда; требуемое вероятное развитие производительных сил страны на перспективу, исходя из подходов – от достигнутого (инерционный) и от желаемого (инновационный) подходов и наконец демографические прогнозы, проводить оценку вероятности обеспечения потребностей государства в человеческом капитале.

Моделирование организации подготовки специалистов (высшим и послевузовским образованием в Республике Таджикистан, должно базироваться на положениях выполненных и принятых прогнозных документов) [7], в этом случае в модели будут учтены все особенности развития не только системы образования, но и Республики Таджикистан.

В современной литературе наблюдается достаточная попытка моделирования процесса прогнозирования потребностей субъектов хозяйствования в специалистах с высшим и послевузовским образованием, наиболее интересными из них в методологическом плане являются работы Виноградовой Е.П. [1,418-421] Майбурова И.А. [2] и Мавлонова Р.А. [3], где сделана попытка моделирования установления количественных связей между динамикой субъектов хозяйствования, в том числе Республики Таджикистан и потенциалом отечественных вузов в плане подготовки специалистов с высшим и послевузовским образованием.

Анализ показывает, что наиболее близкими, к характеристике постоянной в настоящем исследовании являются труды Мавлонова Р.А., которые с необходимым применением и дополнениями будут рассмотрены.

Учитывая, что моделирование причинно-следственных количественных связей между национальным хозяйством и потенциалами отечественных вузов и других организаций осуществляющих подготовку специалистов с послевузовским образованием является проблемой в силу уникальности и особенностей экономики отдельного государства и выражается в оригинальности отраслевой структуры и межотраслевых связей, место и роли каждой отрасли национального хозяйства в обеспечении устойчивого развития экономики страны, места и роли областей человеческой деятельности повышенного спроса на знания в обеспечении активного участия страны в международном разделении труда, что выражается в макроэкономических показателях страны, и в особенности ВВП на душу населения, хотя этот показатель по мнению ряда исследователей указывает всего лишь устойчивый рост, а не развитие [6,53]. Несмотря на это в подавляющем большинстве исследований именно этот показатель используется как синтезированный. Рассматриваемый нами в качестве основного варианта моделирования количественных причинно-следственных показателей между системой высшей школы и экономикой страны, базируется на постулате о том, что «научно-практически обоснованная стратегия развития производительных сил страны (приложение) отражает инновационную стратегию развития», так как промышленное производство является центральным элементом построения индустриального общества.

В модели [4,17-18] входом являются варианты размещения промышленных предприятий, исходя из положений национальных стратегий развития страны или схема развития размещения производительных сил, разрабатываемых специализированными институтами и утвержденное правительством и законодательным органом страны. Выходом модели служит проект контрольных цифр приема выпуска из вузов и послевузовских образовательных учреждений (рис.1)

На характеристику «входа и выхода» модели существенное влияние оказывает выбор варианта стратегии развития размещения промышленных предприятий демографические прогнозы, выраженные в выпуске из средних школ и средних специальных учебных заведений, а также потенциал вузов и образовательная политика реализуемая в среде высшей школы.



Рис. 1. - Комплексная имитационная модель прогнозирования потребностей промышленного комплекса в специалистах с высшим образованием

Следует отметить, что при расчете сводных показателей потребности промышленного комплекса в специалистах с высшим образованием исходная формула

Где, P_{ijqt} - потребность в специалистах с высшим и послевузовским образованием I-ой отрасли, j-го региона, по q-ой специальности в t-ом году.

P_{ijqt} - потребность в специалистах с высшим и послевузовским образованием для удовлетворения i-ой вузов человеческой деятельности, j-го региона, по q-ой специальности в t-ом году.

- потребность в специалистах с высшим профессиональным образованием и послевузовским образованием, представляемых министерствами и ведомствами для удовлетворения i -ой видов человеческой деятельности, в j -ом регионе, по q -ой специальности в t -ом году.

Так как проект контрольных цифр приема и выпуска из вузов осуществляется в разрезе специальностей, то предлагаемая методика расчета структуры потребностей осуществляется в разрезе специальностей (рис.2), которая построена на сочетании инерционных и инновационных подходов развития промышленного комплекса региона.

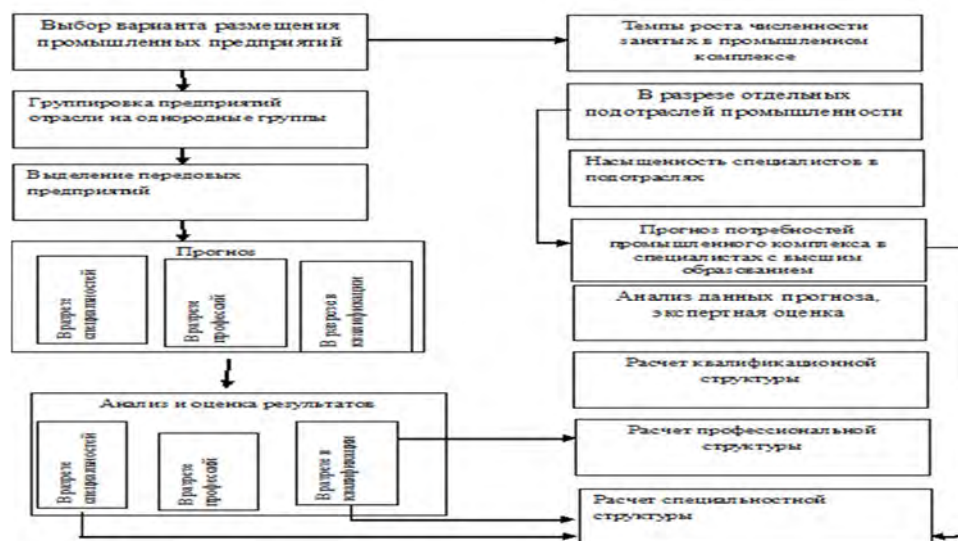


Рис. 2. - Методика расчета профессионально- квалификационной и специальностной структуры потребностей промышленного комплекса в специалистах с высшим и послевузовским образованием,

Из рисунка 2 можно видеть, что входом методики расчета является вариант размещения промышленных предприятий, в перспективном периоде, так как модель размещения промышленных предприятий, подчиняется закону «преемственности поколений», то инновационное начало базируется на результатах «инерционного варианта» развития, которое характеризует «ретроспективу».

Методика, отраженная на рисунке 2 наводит на мысль о том, что в каждой стране имеется особая отраслевая структура промышленного комплекса, поэтому и разный уровень производительности труда работников в подотраслях промышленности, отсюда появляется потребность в выделении передовых родственных предприятий с целью определения (установившейся профессиональной, квалификационной и специальностной структуры) персонала предприятий, что призвано служить «эталон» определения оптимальной «профессионально-квалификационной и специальностной структуры», для дальнейшего их анализа и применения после глубокой оценки.

Из рисунка 2 можно видеть, что методика расчета профессионально-квалификационной и специальностной структуры потребностей промышленного комплекса в специалистах с высшим и послевузовским образованием является органической частью комплекса имитационной модели (рис.2). Действительно, если имитационная модель позволяет оценить количественную причинно-следственную связь между системой образования и национальным хозяйством по стандарту – широкоизвестная практика, на материалах предприятий индустриально - развитых стран, то методика (рис.2) нацелена на адаптацию «профессионально-квалификационной и специальностной структуры потребностей в специалистах с высшим профессиональным образованием к среде функционирования размещаемого предприятия в среде переходной экономики».

Из приведенной комплексной имитационной модели (рис.1) и методики расчета потребностей промышленного комплекса (рис.2) можно видеть, что модель как механизм организации количественных связей между высшей школой и экономикой страны, главным образом, позволяет оценить «общую потребность и дополнительную потребность» при наличии данных о составе и структуре специалистов занятых в экономике и других сферах человеческой деятельности их вероятностного состояния исходя из анализа тенденций их количественного применения, потенциала вузов и демографических показателей.

ЛИТЕРАТУРА

3. Мавлонов Р.А., Бабаджанова Ш.А., Мавлонов У.Р. К вопросу моделирования причинно-следственных связей между потребностями и предложением специалистов с высшим образованием в среде развития экономики знаний//Проблемы устойчивого роста экономики Республики Таджикистан - 15 с.

4. Мавлонов Р.А. Высшее образование как фактор развития экономики знаний Республики Таджикистан/Худжанд, 2014./ Мавлонов Рустам Абдугафурович/ Автореферат кандидата экономических наук, С.17-18

5. Сафиуллин А.Р. Производство и распространение знаний в «умной экономике». Серия «Экономика и право», №2-2012. - С.19.

6. Саидмуратов Л.Х. Экономическая теория открытого характера и проблемы экономики Таджикистана. Душанбе, 2005.- С.53.

7. Проект Всемирного банка. Таджикистан: Анализ сектора высшего образования – Душанбе, 2014.// Национальная стратегия развития образования Республики Таджикистан до 2020 года. Проект от 01.04.2011 // Документ Всемирного банка. Таджикистан. Прогнозный обзор государственных расходов, 22 июля 2007 года // Республика Таджикистан: Записки по вопросам государственных расходов, №3// Обзор государственных расходов на образование. // Национальная стратегия развития Республики Таджикистан до 2030 года – Душанбе, 2016.

АННОТАЦИЯ

МОДЕЛСОЗИИ ТАЙЕР КАРДАНИ МУТАХАССИСОНИ ДОРОИ ТАҲСИЛОТИ ОЛӢ ВА БАӢДИДИПЛОМӢ

Дар мақола кӯшиши моделронии раванди ташкили тайерии мутахассисон олии касбӣ дар асоси ҳисоби объективии алоқаҳои миқдорӣ байни эҳтиёҷоти ҷомеа ба мутахассисон ва иқтидори мактаби олии гузаронида шуд.

ANNOTATION

MODELING THE ORGANIZATION OF TRAINING SPECIALISTS WITH HIGHER AND POSTGRADUATE EDUCATION

The article attempts to model the process of organizing the training of specialists with higher professional education on the basis of an objective account of the quantitative links between society's need for specialists and the potential of higher education.

Keywords: simulation model, postgraduate education, forecasting, needs, inertial approach, innovative approach.

ТДУ 681+339.138 (575.3)

НИЗОМИ ИДОРАКУНИИ МОНИТОРИНГИ ФАӢОЛИЯТИ ИҚТИСОДИИ ХОРИЧӢ

Гадоев Д. Р., ассистент, Азизов Ш.С., н.и.и., дотсент, - ДДОТ ба номи С.Айнӣ

Калимаҳои асосӣ: фаъолияти иқтисодии хориҷӣ, мониторинг, алгоритмӣ, мушоҳидаи оморӣ, иттилоот, самаранокӣ, усулҳои идоракунии, тичорати хориҷӣ, технология, амнияти иқтисодӣ.

Самаранокии фаъолияти иқтисодии хориҷии низоми иқтисодии минтақавӣ дар навбати аввал аз ташкили муваффақонаи алгоритм ва сохтори мониторинги он вобаста аст. Чунки онҳо имкон медиҳанд, ки ба таври кофӣ арзёбии равандҳои пайдошуда амалӣ карда шаванд. Дар асоси маълумоти гирифташуда, аҳамияти вазъи кунунӣ таҳлил гардида, таҳияи минбаъдаи он пешгӯӣ карда шуда, нишондиҳандаҳои ҳамаи хавфҳои иштирокчиёни фаъолияти иқтисодии хориҷӣ муайян карда мешаванд.

Мақсадҳои асосии мониторинги тичорати хориҷии низоми минтақавии иқтисодиро метавон ба таври зайл муайян намуд:

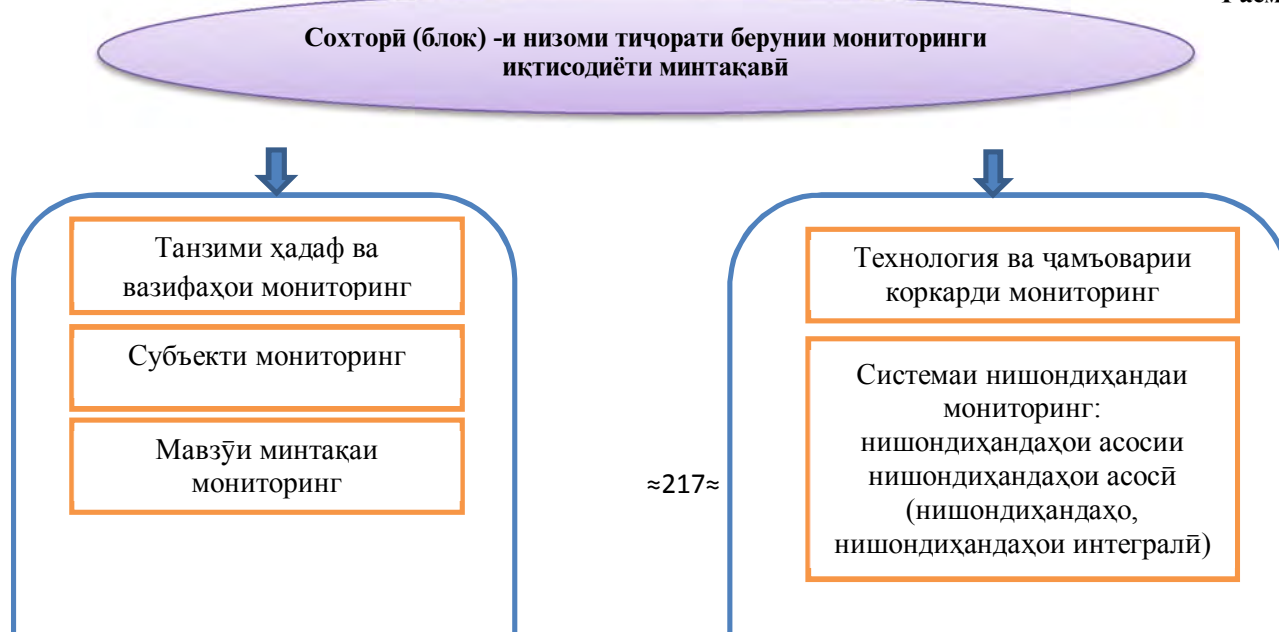
- баҳодихии амалии вазъи кунунии иқтисодии хориҷӣ дар минтақаҳо;
- инкишоф ва асоснокии пешниҳодҳои пеш аз вукӯъ, коҳиш додан ва барҳам додани ҳолатҳои имконпазири манфӣ;
- муайян кардани тамоюли мусбӣ ва таҷрибаи рушди минтақавӣ, ҳамчунин назорати риояи сиёсати давлатӣ дар соҳаи фаъолияти иқтисодии хориҷӣ, барномаҳои миллӣ ва қарорҳои мақомоти давлатӣ вобаста ба рушди минтақа мебошад.

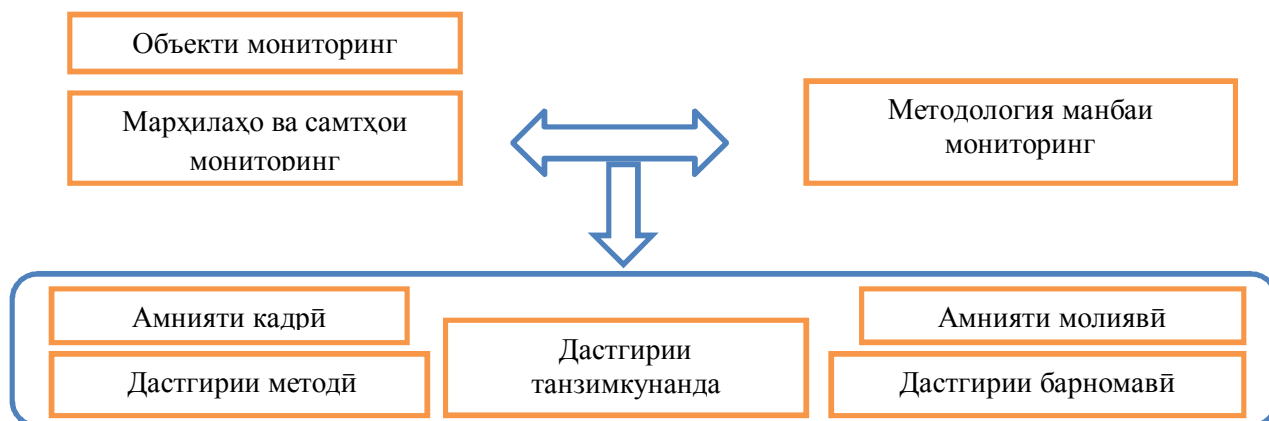
Дар робита ба ин, сохтори мониторинг бояд дар заминаи системаи асосӣ сураат гирад, зеро объекти мониторинг, маънои онро надорад, ки объекти мониторинг системаи ҷудонашаванда бошад. Ин унсурҳои системаи мониторинги хориҷии минтақа дар асоси худ фарқ мекунанд. Баъзеи онҳоро аз сохтори ташкилӣ ва функционалии худ, механизми мониторинг, пуштибонии танзим ва методологӣ муайян мекунанд, аммо ҳамаи онҳо барои пайвастанӣ самаранок ва самарабахши система зарур мебошанд.

Дар асоси ин, мо итминон дорем, ки консепсияи унсури системаи мониторинг аз як ҷузъи тақсимнашудаи система дар консепсияҳо муайян шудааст, аз ин рӯ, мониторинги иқтисодии хориҷӣ метавонад системаи пурраи номбаршударо, ки се блокро дар бар мегирад, номбар кунад:

- технологияи функционалӣ, технологияи иттилоотӣ ва сохторӣ, механизми гузаронидани мониторинг, дастгирии методологӣ ва танзимкунандаи он дар диаграммаи блоки системаи мониторинги маҷмӯи иқтисодии хориҷии минтақа оварда шудааст.

Расми 1.

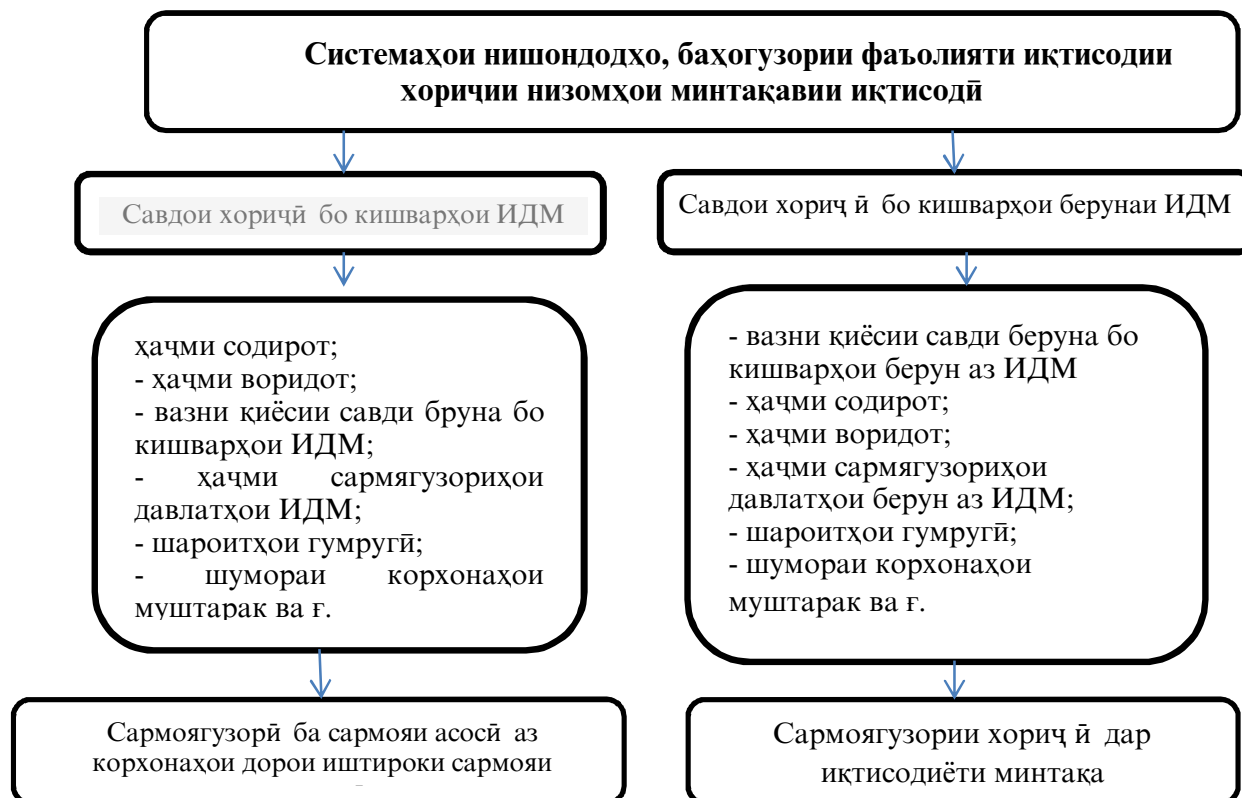




Бояд дар ҳама гуна система, субъектҳо ва объектҳо дар мавзӯи мониторинг ҷудо карда шаванд. Иштирокчиёни бевосита дар раванди субъектҳои мониторинг мақомоти иҷроияи ҳокимияти давлатӣ ва ташкилотҳое, ки таъминоти ҷамъиятӣ, таҳлил ва интиқоли амалиётро мувофиқи тартиби муқарраршудаи маълумоти дахлдор дар бораи вазъи иқтисодии хориҷӣ дар минтақа интиқол медиҳанд, муайян карда мешаванд. Нишондиҳандаи оморӣ марҳилаи якуми тадқиқоти оморӣ мебошад, ки сабтҳои илмӣ ба даст овардашуда дар бораи фактҳо ва равандҳои ҳаёти ҷамъиятӣ ва ҷамъоварии маълумоти оморӣ дар асоси он ҳисоб карда мешаванд.

Дар робита ба ин, мушоҳидаи оморӣ бояд бо усули яқҷоя анҷом дода шавад, ва он иттилоотро дар корхонаҳои минтақавӣ дастрасанд, ки қисман истифода бурда мешавад ва иттилоот дар сатҳи кишвар ба таври пурра, бе параграф таҳлил карда мешавад. Дар байни шаклҳои мухтасифи муносибатҳои иқтисодии хориҷӣ, савдои хориҷӣ дар молҳо ва хизматрасониҳо аҳамияти муҳим дорад. Гузариш ба системаи ҳисобкунии байналмиллалӣ қабулшудаи оморӣ, ки дар амалияи байналмилалӣ қабул шудааст, ба ташкил ва рушди омили гумрукӣ оварда мерасонад. Барои таҳлили табиат ва сатҳи рушди муносибатҳои иқтисодии хориҷии алоқаҳои минтақаҳои кишвар нишондиҳандаҳои қабулшуда дар расми 2 оварда шудаанд.

Расми 2.



Нишондиҳандаҳои мониторинги содироти молҳо. Ҳаҷми содирот (доллари ИМА):

- ҳаҷми содирот ба як нафари аҳоли (бо доллари ИМА);
- сохтори содирот (доллари ИМА).

Гардиши савдои хориҷии молҳои истеъмолий (доллари ИМА):

- гардиши савдои хориҷии молҳо ва маҳсулот ба ҳар як нафари аҳоли (доллари ИМА /шахс);
- ҳиссаи содироти молҳои тичоратӣ дар савдои хориҷӣ (%);
- ҳиссаи содироти молҳои истеъмоли дар ҳаҷми умумии истеҳсолот (%);
- суръати навозиҳои маҳсулот барои содирот;
- ҳаҷми маҳсулоти нав барои содирот (доллари ИМА);
- вазни қиёсии маҳсулоти нав дар бозорҳо ва содирот (%).

Нишондиҳандаҳои мониторинги воридоти маҳсулоти босифат:

- маҳсулоти бозорӣ (доллари ИМА)
- ҳаҷм ва сохтори воридот (доллари ИМА);
- вазни муайяни воридоти маҳсулоти босифат дар маҳсулоти истеҳсолшуда (%);
- воридоти ба ҳар сари аҳоли;
- воридоти маҳсулоти истеҳсоли ва техникӣ;
- воридоти маҳсулоти таъиноти истеъмоли;
- ҳиссаи воридот дар МММ;
- ҳиссаи воридот дар тичорати хориҷӣ ва ғайра.

Ҳамин тавр, дар асоси самтҳои баррасишаванда ва равишҳо ба идоракунии фаъолияти иқтисодии хориҷӣ, чузҳои идоракунии, муайян кардани аҳамияти иттилоот ва дастгирии ҳукукии фаъолияти иқтисодии хориҷӣ, нақшаи пешниҳодшударо дар намунаи расми 3 меорад. Ҷамъбасти намунаҳои объектҳо ва субъектҳои фаъолияти иқтисодии хориҷӣ, унсурҳои коммуникатсионӣ, воридот ва натиҷаҳо ва ҳамкорӣ бо муҳити хориҷӣ ва дохилӣ.

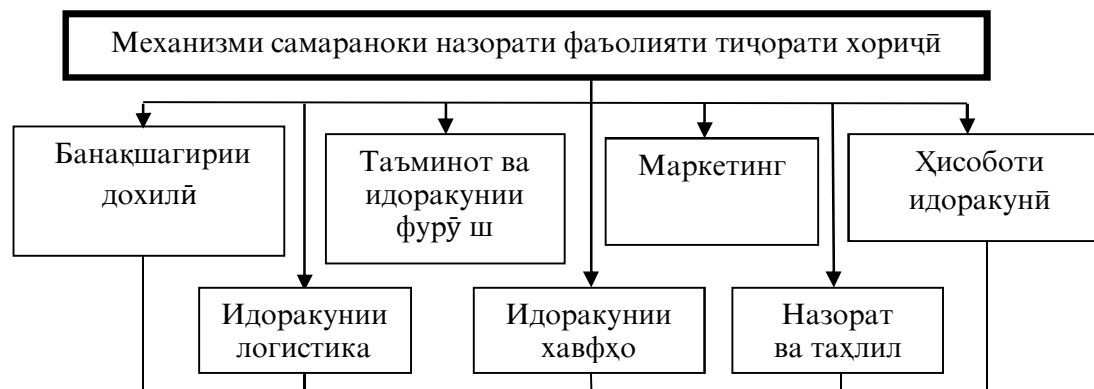
Расми 3.-Асосҳои идоракунии фаъолияти иқтисодии хориҷии корхона



Бо назардошти заминаи методологӣ, кори такмил додани идоракунии фаъолияти иқтисодии хориҷӣ дар соҳаи иқтисодиёт, механизми идоракунии дар робита бо чунин қисмҳо, аз қабili вазифаҳои идоракунии, дар ҷадвали 4 нишон дода шудааст.

Системаи баҳисобгирии идоракунии асосан дар татбиқи вазифаи назорати идоракунии мебошад ва ҳисобот дар бораи вазъи натиҷаҳои фаъолияти иқтисодии хориҷӣ бо маълумоти муфассалтар аз ҷониби кишварҳо, маҳсулотҳо, филиалҳо имкон медиҳад, ки натиҷаҳои воқеиро бо нақша алоқаманд кунед.

Расми 4.-Вазифаҳои механизми назорати фаъолияти тичорати хориҷӣ



Дар дохили нақшаи минтақавии фаъолияти иқтисодии хориҷӣ таҳияи нақшаҳои алоҳидаи зерин зарур мебошад:

- нақшаи татбиқи маҳсулот барои содирот (нақшаи таъминот ва фурӯш);
- нақшаи хариди маҳсулоти воридотӣ (таҷҳизот);

- нақшаи истеҳсолот бо тақсимои захираҳо барои содирот;
- нақшаи коркарду истеҳсоли молҳои нави воридотивазкунанада ва ғайраҳо.

Ба принципҳои асосии соҳаҳо, ки бе назардошти ташаққули заминаи иттилоотии низоми идоракунии фаъолияти иқтисодии хориҷӣ нуктаи муҳими амнияти иқтисодиёро ишғол мекунанд. Онҳо чунин нишондиҳандаҳоро фаро мегиранд: инъикос намудани маҷмӯи унсурҳои ҳамоҳангшуда, кушода ва пӯшида, принципи худпарастӣ ва инкишофи худ, гуногунандешии якҷанд шакл ва соҳаҳо, тағйирёбанда ва тағйирёбии рушду устувор дар як нуктаи муайян расидани сатҳи нави рушд мебошад (ба даст овардани сифатҳои наві).

Дар асоси талаботи системаи таҳлил ва умуман принципҳои бунёди низоми амнияти иқтисодӣ, манфиатҳои амнияти иқтисодии хориҷӣ бояд бевосита бо таҳдидҳо ба амнияти иқтисодии хориҷӣ баррасӣ карда шаванд. Рӯйхати пурраи манфиатҳои давлатӣ дар соҳаи иқтисоди хориҷӣ бояд роҳи муайян намудани омили афзалиятноки он бошад.

Адабиёт

1. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: Учебник / И.И. Елисеева. - М.: Финансы и статистика, 2004. – 656 с.
2. Хоршев Д.Ю. Статистическое моделирование внешнеэкономической деятельности регионов: Диссертация. - Ростов-на-Дону, 2008. – 74 с.
3. Ефимов В.С., Бушуева Н.В. Методологические подходы к исследованию финансовой безопасности. // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление, 2014. – №2 (8). – С. 18-10.
- 4.

АННОТАЦИЯ

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МОНИТОРИНГОМ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В статье исследуется продуктивность внешнеэкономической деятельности различных районов Таджикистана. На основании полученной информации проанализирована важность современного состояния внешнеэкономической деятельности и определены показатели всех угроз участников. Система мониторинга является важным элементом и одним из методов внешнеэкономической деятельности и обеспечивает экономическую безопасность государства. Мониторинг внешнеэкономической деятельности является одной из составляющих частей управления этой деятельностью, он включает в себя информационные и статистические показатели и изучает использовать информационные ресурсы и укреплять передовые программы. На основе изучения этого метода может быть обеспечено принятие управленческих решений, укрепление системы управления и повышение эффективности внешнеэкономической деятельности района.

ANNOTATION

MANAGEMENT SYSTEM OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY MONITORING

The article explores the productivity of foreign economic activity of different areas of Tajikistan. Based on obtained information the importance of contemporary status of foreign economic activity is analyzed and indicators of all threats of participants are defined. Monitoring system is an important element and one of the methods of foreign economic activity and ensures state economic security. Foreign economic activity monitoring is one of the parts of managing this activity and it has information and statistic indicators, and it studies using information resources and strengthening advanced programs. On the basis of learning this method making management decisions, strengthening system of management and promotion effectiveness of foreign economic activity of the area can be provided.

Keywords: foreign economic activity, monitoring, algorithmic, statistic observations, information, effectiveness, management methods, foreign trade, technology, economic security.