

ISSN 2218-1814

**ГУЗОРИШҶОИ
АКАДЕМИЯИ ИЛМҶОИ
КИШОВАРЗИИ
ТОҶИКИСТОН**



**ДОКЛАДЫ
ТАДЖИКСКОЙ АКАДЕМИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
НАУК**

№2 (84) 2025

**REPORTS
OF THE TAJIK ACADEMY
OF AGRICULTURAL SCIENCES**

Душанбе

САРМУҲАРИИР

Салимзода А.Ф. — президенти АИКТ,
аъзои вобастаи АИКТ, д.и.к.

МУОВИНОНИ САРМУҲАРИИР

Амиршозода Ф.С. — аъзои вобастаи
АИКТ, д.и.б., ноиби президенти АИКТ
Комилзода Д.Қ. — академики АИКТ,
д.и.к.

ҲАЙАТИ ТАҲРИРИЯ

Аҳмадов Ҳ.М. — академики АИКТ, д.и.к.
Ахмедов Т.А. — академики АИКТ, д.и.к.
Асозода Н.М. — академики АИКТ, д.и.к.
Амирбеков М. — д.и.к.
Абдуллоев А.О. — д.и.в.
Атовуллозода Р.А. — н.и.в.
Бобохониён З.Қ. — н.и.к.
Бухориев Т.А. — академики АИКТ, д.и.к.
Буходуров Ш.Б. — д.и.т.
Ғафуров А.А. — д.и.т.
Давлатов Х.Қ. — н.и.к.
Иргашев Т.А. — д.и.к.
Икромӣ Ф.М. — н.и.к.
Кароматов Ш.Ш. — н.и.к.
Маҳмадёрзода У.М. — узви вобастаи
АИКТ, д.и.к.
Мирсаидов А.Б. — д.и.и.
Набиев Т.Н. — академики АИКТ, д.и.к.,
профессор
Одинаев Ш.Т. — н.и.и.
Пиризода Ҷ.С. — академики АИКТ,
д.и.и., профессор
Пулотов Ф.М. — н.и.к.
Саидзода С.Т. — узви вобастаи АИКТ,
д.и.к.
Салимҷонов С. — д.и.к.
Сафаров М. — н.и.т.
Тоҳирзода Қ.Т. — н.и.и.
Шарипов С.Р. — н.и.к.
Ятимзода Х.М. — н.и.и.

Котиби масъул — Ниъматов М.М.,
н.и.к.

Муҳаррирон — Ғоибов А.Б., Ҳалимов
М.С.

© Академияи илмҳои кишоварзии
Тоҷикистон, 2025

ГУЗОРИШҲОИ АИКТ

Нашрияи Академияи
илмҳои кишоварзии Тоҷикистон

Маҷаллаи илмӣ

Соли 1997 таъсис ёфтааст

Ҳар се моҳ чоп мешавад

Мувофиқи қарори Раёсати Комиссияи олии
аттестатсионии (КОА) назди Президенти Ҷум-
ҳурии Тоҷикистон маҷаллаи «Гузоришҳои АИКТ»
(«Доклады ТАСХН») ба феҳристи маҷал-лаву
нашрияҳои илмии тақрибӣ, ки КОА барои интишо-
ри натиҷаҳои асосии илмии рисолаҳои номзадӣ
ва докторӣ тавсия медиҳад, дохил карда шуда,
аз 29.09.2018, №7 ва аз 05.07.2024, №238/м ба
қайд гирифта шудааст.

Маҷалла дар Вазорати фарҳанги Ҷумҳурии
Тоҷикистон аз 13.01.1997, №387 ба қайд гирифта
шудааст.

Санаҳои азнавбақайдгирӣ аз 25.06.2009,
№0096; аз 26.06.2015, №0096/ЖР; аз 12.06.2018,
№074/ЖР-97; аз 27.01.2022, №328/МҚ-97; аз
14.03.2025, №403/МҚ-97.

Мавзӯҳои маҷалла

Илмҳои кишоварзӣ — 06.00.00

(раванди афзалиятнок)

Равандҳо ва мошинҳои системаҳои агроинженерӣ
— 05.20.00

Илмҳои иқтисодӣ — 08.00.00

Муассис

Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон

Нишони маҷалла:

Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,
734025, хиёбони Рӯдакӣ, 21а, АИКТ
Тел.: (+992 37) 221-70-04, 227-70-77
Индекси обуна: 77692

E-mail: aikt91@mail.ru; taskhn@mail.ru

Веб-саҳифа: www.taas.tj

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Салимзода А.Ф. – президент ТАСХН,
член-корр. ТАСХН, д.с.-х.н.

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Амиршозода Ф.С. – член-корр. ТАСХН,
д.б.н., вице-президент ТАСХН
Комилзода Д.К. – академик ТАСХН, д.с.-
х.н.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ахмадов Х.М. – академик ТАСХН,
д.с.-х.н.
Ахмедов Т.А. – академик ТАСХН,
д.с.-х.н.
Асозода Н.М. – академик ТАСХН,
д.с.-х.н.
Амирбеков М. – д.с.-х.н.
Абдуллоев А.О. – д.в.н.
Атовуллозода Р.А. – к.в.н.
Бобохониён З.К. – к.с.-х.н.
Бухориев Т.А. – академик ТАСХН,
д.с.-х.н.
Буходуров Ш.Б. – д.т.н.
Гафуров А.А. – д.т.н.
Давлатов Х. К. – к.с.-х.н.
Иргашев Т.А. – д.с.-х.н.
Икромӣ Ф.М. – к.с.-х.н.
Кароматов Ш.Ш. – к.с.-х.н.
Махмадёрзода У.М. – член-корр.
ТАСХН, д.с.-х.н.
Мирсаидов А.Б. – д.э.н.
Набиев Т.Н. – академик ТАСХН,
д.с.-х.н., профессор
Одинаев Ш. Т. – к.э.н.
Пиризода Дж.С. – академик ТАСХН,
д.э.н., профессор
Пулотов Ф. М. – к.с.-х.н.
Саидзода С.Т. – д.с.-х.н., профессор
Салимджонов С. – д.с.-х.н.
Сафаров М. – к.т.н.
Тохирзода К.Т. – к.э.н.
Шарипов С.Р. – к.с.-х.н.
Ятимзода Х.М. – к.э.н.

Ответственный секретарь –

Ниёматов М.М., к.с.-х.н.

Редакторы – Гоибов А.Б., Халимов
М.С.

© Таджикская академия
сельскохозяйственных наук, 2025

ДОКЛАДЫ ТАСХН

Издание Таджикской академии
сельскохозяйственных наук

Научный журнал

Основан в июне 1997 г.

Ежеквартальное издание

Решением Президиума ВАК при Президен-
те Республики Таджикистан журнал «Доклады
ТАСХН» («Гузоришҳои АИКТ») включён в Пере-
чень ведущих рецензируемых научных журналов
и изданий, рекомендуемых ВАК для публикации
основных научных результатов диссертаций на
соискание учёной степени кандидата и доктора
наук, зарегистрирован 29.09.2018, №7,05.07.2024,
№238/м

Журнал зарегистрирован Министерством
культуры Республики Таджикистан. Свидетельст-
во о регистрации от 13.06.1997, № 387.

Вновь перерегистрирован 25.06.2009, №0096/
ЭР, 26.06.2015, № 0096/ЖР; 12.06.2018, № 074/
ЖР-97; 27.01.2022, № 328/МЧ–97; 14.03.2025,
№403/МЧ-97.

Тематика журнала

Сельскохозяйственные науки – 06.00.00
(приоритетное направление)

Процессы и машины агроинженерных систем –
05.20.00

Экономические науки – 08.00.00

Учредитель

Таджикская академия сельскохозяйственных наук

Почтовый адрес редакции

Республика Таджикистан, г. Душанбе,
734025, пр. Рудаки, 21а, ТАСХН

Тел.: (+99237) 221-70-04, 227-70-77

Подписной индекс: 77692

E-mail: aikt91@mail.ru; taskhn@mail.ru

Веб-страница: www.taas.tj

CHIEF EDITOR

Salimzoda A.F. – President of TAAS,
Corresponding member of the TAAS, Doctor of
Agricultural Sciences

DEPUTIES OF CHIEF EDITOR

Amirshozoda F.S. – member of cor TAAS, Doctor
of Biological Sciences, vice president of TAAS
Komilzoda D.K. – Academician of TAAS, Doctor
of Agricultural Sciences.

COLLEAGUES OF EDITOR

Akhmadov H.M. – Academician of TAAS, Doctor
of Agricultural Sciences
Akhmedov T.A. – Academician of TAAS, Doctor
of Agricultural Sciences
Asozoda N.M. – Academician of TAAS, Doctor
of Agricultural Sciences
Amirbekov M. - Doctor of Agricultural Sciences
Abduloev A.O. – Doctor of veterinary
Atovullozoda R.A. – Candidate of veterinary
Bobokhoniya Z.K. - Candidate of Agricultural
Sciences
Bukhoriev T.A. – Academician of TAAS, Doctor
of Agricultural Sciences
Bukhodurov Sh.B. – Doctor of Technical
Sciences
Gafurov A.A. – Doctor of Technical Sciences
Davlatov Kh.K. – Candidate of Agricultural
Sciences
Irgashev T.A. – Doctor of Agricultural Sciences
Ikromi F.M. – Candidate of Agricultural Sciences
Karomatov Sh.Sh. – Candidate of Agricultural
Sciences
Makhmadyorzoda U.M. - member of cor TAAS,
Doctor of Agricultural Sciences
Mirsaidov A.B. – Doctor of Economics
Nabiev T.N. – Academician of TAAS, Doctor of
Agricultural Sciences, Professor
Odinaev Sh. T. – Candidate of Economics
Pirizoda J.S. – Academician of TAAS, Doctor of
Economics, Professor
Pulotov F.M. - Candidate of Agricultural Sciences
Saidzoda S.T. – Doctor of Agricultural Sciences,
Professor
Salimjonov S. – Doctor of Agricultural Sciences
Safarov M. – Candidate of Technical Sciences
Tokhirzoda K.T. – Candidate of Economics
Sharipov S.R. - Candidate of Agricultural
Sciences
Yatimzoda H.M. – Candidate of Economics

Responsible secretary – Nimatov M.M.,
Candidate of Agricultural Sciences

Editors – Ghoibov A.B., Halimov M.S.

© Tajik academy
of agricultural sciences, 2025

REPORTS OF THE TAAS

Edition of the Tajik Academy
of Agricultural Sciences

Scientific Journal

Quarterly edition

It was founded in June 1997.

By the decision of Presidium of HAC under
President of the Republic of Tajikistan journal
"Reports of TAAS" of ("Guzorishhoi AIKT") is
included in the list of leading peer-reviewed scientific
journals and publications, recommended HAC for
publication of basic scientific results of dissertations
for the degree of candidate and doctor registered
from 29.09.2018, №7, 05.07.2024, № 238/М.

The journal is registered by the Ministry of Cul-
ture of the Republic of Tajikistan, certificate of regis-
tration from 13.06.1997, number 387.

The newly re-registered 25.06.2009, №0096/
ER, 26.06.2015, №0096/JR; 12.06.2018 №074/JR-
97; 27.01.2022, №328/MG-97; 14.03.2025, №403/
MG-97.

Themes of the journal

Agricultural sciences – 06.00.00
(priority direction)
Engineering – 05.00.00
Economic sciences – 08.00.00

Founder

Tajik Academy of Agricultural Sciences

The mailing address of the editorial board

Tajikistan, Dushanbe,
734025, Rudaki Ave, 21a, TAAS
Tel.: (+99237) 221-70-04, 227-70-77
Subscription form: 77692
E-mail: aikt91@mail.ru; taskhn@mail.ru
Web-page: www.taas.tj

М У Н Д А Р И Ч А

СЕЛЕКЦИЯ ВА ТУХМИПАРВАРИИ ЗИРОАТҲОИ КИШОВАРЗӢ

РАҲМОНОВ Ш.Ш. МАЙДОНИ УМУМИИ АССИМИЛЯТСИОНИИ БАРГҲО ДАР ДУРАГАҲОИ ДОХИЛИНАМУДИИ НАСЛИ ЯКУМИ ПАХТА.....	11
---	----

ЗИРОАТКОРИИ УМУМӢ, РАСТАНИПАРВАРӢ

БЕГНАЗАРОВ Д.Б., НАРЗУЛОВ Т.С., САИДОВА Ш.Т. ТАЪСИРИ МУҲЛАТИ КИШТ ВА ЗИЧИИ НИҲОЛҲО БА ИНКИШОФИ ЧОРМАҲИ ЗАМИНӢ ДАР КИШТИ АНГОРӢ.....	15
МАДАЁМОВ М.М. ҲОСИЛНОКИИ ТУХМИ ЮНУЧҚА ДАР ШАРОИТИ БАЛАНДКӢҲ ВОБАСТА БА ЧУҚУРИИ ШУДГОР.....	21
САРИҚОВА Ҷ.Э., ШАРИПОВ А.Р. УСУЛҲОИ РӮЁНИДАНИ НА КАМ АЗ СЕ ҲОСИЛИ ЗИРОАТҲОИ КИШОВАРЗӢ ДАР СИСТЕМАИ САМАРАНOK ИСТИФОДАБАРИИ ЗАМИНҲОИ ОБЁРИШАВАНДА.....	25
БЕГНАЗАРОВ Д.Б., НАРЗУЛОВ Т.С., САИДОВА Ш.Т. ДИНАМИКАИ ЗАХИРАИ АНБӢҲИ САБЗ ВА БЕДАИ ЧОРМАҲИ ЗАМИНӢ ВОБАСТА АЗ МУҲЛАТИ КИШТ ВА ЗИЧИИ НИҲОЛҲО ДАР ЗАМИНҲОИ ОБИИ МИНТАҚАИ ҲИСОР.....	31

БОҒДОРӢ, АНГУРПАРВАРӢ ВА САБЗАВОТКОРӢ

БОБОХОНИЁН З.К., САЛИМЗОДА А.Ф. ТАКМИЛИ УСУЛҲОИ ПАРВАРИШИ НАВӢҲОИ ВАТАНӢ ВА ХОРИЧИИ КАРТОШКА БА МАҚСАДИ ФИЗО ВА ТУХМӢ ДАР ШАРОИТИ МИНТАҚАИ КӢҲИИ ТОҶИКИСТОН.....	36
РАҲМОНАЛИЗОДА И.Р., АХМЕДОВ Т.А. РОҲҲОИ ПАРВАРИШИ ҲОСИЛИ БАЛАНДУ ХУШСИФАТИ НАВӢҲО НАМУНАҲОИ БОДИРИНГ ДАР КИШТИ АСОСИЮ ТАКРОРӢ ДАР НОҲИЯИ ДАНҒАРАИ ВИЛОЯТИ ХАТЛОН.....	42

ХОКШИНОСӢ ВА АГРОХИМИЯ

МАҶИДОВ Ф.М., АМИНОВ Ш.Р. БАЪЗЕ ХОСИЯТҲОИ ОБИЮ ФИЗИКИИ ХОКҲОИ ҶИГАРРАНГИ КАРБОНАТИИ КӢҲӢ БАРОИ ПАРВАРИШИ ЗИРОАТҲОИ СИТРУСӢ ДАР ШАРОИТИ ГАРМХОНА.....	49
ХОҶАЕВ Ш.И., СУЛТОНОВ С.Р., ХОҶАЕВ С.Ш., НАЗАРШОЕВА Ф. Х., СОРОХОН Ш., ҲАЙИТОВА М. ОМУЗИШ ВА ҚОЙГИРШАВИИ САТҲИ ОБҲОИ ЗЕРИЗАМИНИИ ЗАМИНҲОИ ОБЁРИШАВАНДАИ ШӢРШУДАИ НОҲИЯҲОИ ДӢСТИ ВА ҚУБОДИЁН.....	54
АТАХОНОВА М.Д. АСРОРИЁН А.Ҷ. НАИМОВ Ш. МУЪТАДИЛГАРДОНИИ ҒИЗОИ МАЪДАНИИ ДАРАХТОНИ ИНТЕНСИВИИ МЕВАДИҲАНДАИ СЕБ ДАР ШАРОИТИ МИНТАҚАҲОИ НАЗДИКӢҲӢ.....	61

МЕЛИОРАТСИЯ

ИРНАЗАРОВ Б.Х., ГУЛОВ Ф. А., ИЛҲОМИ Н. РЕҶАИ ОБЁРИИ ҚУВОРИМАККАИ НАВӢИ “ТЕЗРАС” ДАР КИШТИ ТАКРОРӢ ВОБАСТА АЗ ВАРИАНТҲОИ ОБМОНИ.....	67
--	----

ҲИФЗИ РАСТАНИҲО

ТОЛИБОВ А.Қ., ДАВЛАТОВА О.С. ҚОЛАТ ВА ДУРНАМОИ УСУЛҲОИ БИОЛОГИИ ҲИМОЯИ РАСТАНИҲО ДАР ТОҶИКИСТОН.....	71
---	----

ЗООТЕХНИЯ ВА ТИББИ ВЕТЕРИНАРӢ

БАЙГЕНОВ Ф.Н., ИРГАШЕВ Т.А., ДАВЛАТШОЕВ Н.Н., САИДОВА З.Н. ҲАЗМШАВИИ МОДДАҲОИ ҒИЗОНОК ДАР РАТСИОНИ МОДАГОВҲОИ НАВЗОИ ЗОТИ СИММЕНТАЛӢ.....	76
--	----

САИДОВА З. Н., НОРБАБАЕВА С.Т., БАЙГЕНОВ Ф.Н., РАҶАБОВА З.Ҳ. МАҲСУЛНОКИ ВА СИФАТИ ШИРӢ ҲАНГОМИ ИЛОВА НАМУДАНИ ПРЕМИКСҲОИ “АЛОЯК” ВА “КАУФИТ ИММУНО ФЕРТИЛ” ДАР РАТСИОНИ ХҶРОНИДАНИ МОДАГОВҲОИ ЗОТИ АЛОИ ТОҶИКИ	81
НОРҚУЛОВА З.А., РҶЗИЕВ Т.Б., РҶЗИЕВ Х.Т., АҲМАДАЛИЕВ Н.А. ХУСУСИЯТҲОИ СОХТИ БАДАН ВА ТАҶУМАНДИИ МОДАГОВҲОИ ЗОТИ АЛОИ ТОҶИКИ	88
ИБРОҲИМЗОДА Б.И., ЗАРИФЗОДА Х.И., ОШИМОВА З.М., МАНИЖАИ А., ШАРИПОВА У.Қ., АБДУЛЛОЕВ Р.С. ФАУНА ВА ПАҲНШАВИИ БАРАНГЕЗАНДАГОНИ БЕМОРИҲОИ ГИЧҶАВИИ ЧОРВОИ ХУРД ВА КАЛОНИ ШОҲДОР ДАР ТОҶИКИСТОН	95
ШАМСИДДИНЗОДА Ф.А., ЭРГАШЕВ Д.Д. ИСТИФОДА ВА ТАЪСИРИ АЭРАТОРҲО ДАР КҶЛҲОИ МОҲИПАРВАРӢ БА СОЛИММОНӢ ВА ВАЗНАФЗУНКУНИИ ЗАҶОРАМОҲӢ	100
БОБОЗОДА О.С., ЭРГАШЕВ Д.Д., КОМИЛЗОДА Д.Қ., БОЗОРОВ Ш.Э., РАҲИМОВ Х.Т., ШОЕВ М.М. ТАЪСИРИ КУНҶОРАИ МАЪСАРИ МАҲАЛЛӢ БА СОЛИММОНӢ ВА ВАЗНИ ЗИНДАИ ЧҶҶА–БРОЙЛЕРҲОИ КРОССИ “РОСС 308”	105
САТТОРӢ И., РАҲМАТЗОДА Н.Р., ЯРБАЕВ Н., ИСВАЛИЕВ С.М. ФАӢОЛНОКИИ БАКТЕРИЯИ АНТАГОНИСТ НИСБАТ БА МИКОБАКТЕРИЯИ ТУБЕРКУЛӢЗ	110
ШОНАЗАР Ч.М., МАҲМУДОВ К.Б., РАҲИМОВ А.А. ТАҲҚИҚОТИ СЕРОЛОГИИ САМАРАНОКИИ ВАКСИНАҲО ЗИДДИ БЕМОРИИ НЮКАСЛ	116

ПИЛЛАПАРВАРӢ

ХИДИРЗОДА М., ШАРИФОВ С.Р., САЛИМҶОНОВ С. ТАЪСИРИ СИФАТИ БАРГИ НАМУДҲОИ ДАРАХТИ ТУТ БА МАҲСУЛНОКӢ ВА ҲОСИЛНОКИИ ПИЛЛА	121
НИЛУФАРИ С., НАЗИРОВ Н., АМИРШОЗОДА Ф.С. ВОБАСТАГИИ БАӢНИ МЕӢӢРИ ХҶРОКДИҲИИ ЗОТҲОИ ГУНОГУНИ КИРМАК ВА ВАЗНИ МИӢНАИ ПИЛЛА	126

ИҚТИСОДИӢТ ВА ИДОРАКУНИИ КИШОВАРЗӢ

РАҶАБОВА Н.С. ҲОҶАГИИ ДЕҲҚОНӢ (ФЕРМЕРӢ) ҲАМЧУН ШАКЛИ ҲОҶАГИДОРӢ	130
ҶОИБОВ М.А., ХОЛОВ Х.Н. АМОНУЛЛОЗОДА Р.А. АРЗӢБИИ ҲОЛАТИ КУНУНИИ МУНОСИБАТҲОИ БАӢНИ ТАШКИЛОТҲОИ МОЛИЯВИЮ ҚАРЗӢ ВА БАХШИ КИШОВАРЗӢ ҲАМЧУН ОМИЛИ РУШДИ ИҚТИСОДИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН	135
ФАЙЗУЛЛАЕВА К.Н., САЙНАКОВА М.П. ХУСУСИЯТҲОИ ИСТИФОДАБАРИИ МЕҲНАТИ ХОНАВОДА ДАР СОҲАИ КИШОВАРЗӢ	141
ИСРОФИЛОВА Х.Б., М.Н. МИРЗОН. ДАСТГИРИИ ДАВЛАТИИ ИҶТИМОИИ АҲОЛӢ - АСОСИ РУШДИ ИНФРАСОХТОРИ ДЕҲҚОТ	145
ЮНУСЗОДА Х.Қ. ОМИЛҲОИ ТАЪСИРРАСОН БА БАЗАИ МОДДӢ-ТЕХНИКИИ ИСТЕҲСОЛОТИ КИШОВАРЗӢ	151
АСОЗОДА Н.М., ФАЙЗУЛЛАЕВА К.Н., АБДУРОЗИҚЗОДА Л.Д. ОМИЛҲОИ ТАЪСИРРАСОН БА РУШДИ ФАӢОЛИЯТИ ҲОҶАГИҲОИ ТУХМИПАРВАРӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН	156
ДОСИЕВ М. Н. МАӢРИФАТИ ЭКОЛОГӢ ВА НАҚШИ ОН ДАР ТАӢМИНИ АМНИЯТИ ОЗУҚАВОРӢ ДАР ШАРОИТИ ТАШАККУЛИ “ИҚТИСОДИ САБЗ”	161
АБДУЛЛОЕВ А.Х. АСОСҲОИ НАЗАРИЯВИИ ТАШАККУЛӢБИИ БОЗОРИ ОЗУҚАВОРӢ	168
ЮНУСЗОДА Х.Қ. ТАҶРИБАИ БАӢНАЛМИЛЛАЛИИ РУШДИ МЕХАНИЗАТСИЯИ ХУРД ДАР СОҲАИ КИШОВАРЗӢ	176

ЭКОЛОГИЯ

ИЗАТУЛЛОЗОДА Ф.И., САТТОРОВ Р.Б. АРЗӢБИИ ҲОЛАТИ ИМРӶЗАИ СИСТЕМАИ ЭКОЛОГИИ ПАРВАРИШГОҲИ “ЧИЛДУХТАРОН”	181
---	-----

СОДЕРЖАНИЕ

СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

РАХМОНОВ Ш.Ш. ОБЩАЯ АССИМИЛЯЦИОННАЯ ПЛОЩАДЬ ЛИСТЬЕВ У ВНУТРИВИДОВЫХ ГИБРИДОВ ПЕРВОГО ПОКОЛЕНИЯ ХЛОПЧАТНИКА.....	11
--	----

ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО

БЕГНАЗАРОВ Д.Б., НАРЗУЛОВ Т.С., САИДОВА Ш.Т. ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПОСЕВА И ГУСТОТЫ СТОЯНИЙ НА РАЗВИТИЕ АРАХИСА В ПОЖНИВНЫХ ПОСЕВАХ	15
МАДАЁМОВ М.М. УРОЖАЙНОСТЬ СЕМЯН ЛЮЦЕРНЫ В ВЫСОКОГОРНЫХ УСЛОВИЯХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЛУБИНЫ ВСПАШКИ.....	21
САРИКОВА ДЖ.Э., ШАРИПОВ А.Р. СПОСОБЫ ВЫРАЩИВАНИЯ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ УРОЖАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В СИСТЕМЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ.....	25
БЕГНАЗАРОВ Д.Б., НАРЗУЛОВ Т.С., САИДОВА Ш.Т. ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ И СЕНА АРАХИСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКА ПОСЕВА И ГУСТОТЫ СТОЯНИЯ НА ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЛЯХ ГИССАРСКОЙ ЗОНЫ.....	31

САДОВОДСТВО, ВИНОГРАДАРСТВО И ОВОЩЕВОДСТВО

БОБОХОНИЁН З.К., САЛИМЗОДА А.Ф. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИЕМОВ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ НА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ И СЕМЕННЫЕ ЦЕЛИ В УСЛОВИЯХ ГОРНОЙ ЗОНЫ ТАДЖИКИСТАНА.....	36
РАХМОНАЛИЗОДА И.Р., АХМЕДОВ Т.А. СПОСОБЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОГО УРОЖАЯ СОРТОВ И ГИБРИДОВ ОГУРЦОВ ПРИ ПЕРВИЧНОМ И ПОВТОРНОМ ВЫРАЩИВАНИИ В ДАНГАРИНСКОМ РАЙОНЕ ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	42

ПОЧВОВЕДЕНИЕ И АГРОХИМИЯ

МАДЖИДОВ Ф.М., АМИНОВ Ш.Р. НЕКОТОРЫЕ ВОДНО-ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОРИЧНЕВЫХ КАРБОНАТНЫХ ПОЧВ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ЦИТРУСОВЫХ КУЛЬТУР В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ.....	49
ХОДЖАЕВ Ш.И., СУЛТОНОВ С.Р., ХОДЖАЕВ С.Ш., НАЗАРШОЕВА Ф.Х., СОРОХОН Ш., ХАЙИТОВА М. МОНИТОРИНГ И ЗАЛЕГАНИЕ УРОВНЯ ГРУНТОВЫХ ВОД ОРОШАЕМЫХ ЗАСОЛЁННЫХ ПОЧВ РАЙОНОВ ДУСТИ И КАБОДИЁН	54
АТАХОНОВА М.Д. АСРОРИЁН А.ДЖ., НАИМОВ Ш. ОПТИМИЗАЦИЯ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ ЯБЛОНИ В ИНТЕНСИВНЫХ САДАХ ПРЕДГОРНЫХ ЗОН.....	61

МЕЛИОРАЦИЯ

ИРНАЗАРОВ Б.Х., ГУЛОВ Ф. А., ИЛХОМИ Н. РЕЖИМ ОРОШЕНИЯ КУКУРУЗЫ СОРТ «ТЕЗРАС» В ПОВТОРНОМ ПОСЕВЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВАРИАНТОВ ОРОШЕНИЯ	67
--	----

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

ТОЛИБОВ А.Қ., ДАВЛАТОВА О.С. СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ В ТАДЖИКИСТАНЕ	71
--	----

ЗООТЕХНИЯ И ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА

БАЙГЕНОВ Ф.Н., ИРГАШЕВ Т.А., ДАВЛАТШОЕВ Н.Н., САИДОВА З.Н. ПЕРЕВОРИМАСТЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В РАЦИОНЕ КОРОВ ПЕРВОТЕЛОК СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ.....	76
САИДОВА З. Н., НОРБАБАЕВА С.Т., БАЙГЕНОВ Ф.Н., РАДЖАБОВА З.Х. МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО МОЛОКА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РАЦИОНЕ КОРМЛЕНИЯ КОРОВ ТАДЖИКСКОЙ ЧЕРНОПЕСТРОЙ ПОРОДЫ ПРЕМИКСОВ “АЛОЯК” И “КАУФИТ ИММУНО ФЕРТИЛ”	81

НОРКУЛОВА З.А., Т.Б. РУЗИЕВ, Х.Т. РУЗИЕВ, Н.А. АХМАДАЛИЕВ. ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И КОНСТРУКЦИЯ ТАДЖИКСКОГО СКОТА ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ	88
ИБРОХИМЗОДА Б.И., ОШИМОВА З.М., МАНИЖАИ А., ШАРИПОВА У.К., АБДУЛЛОЕВ Р.С.. ФАУНА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГЕЛЬМИНТОЗОВ МЕЛКОГО И КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ТАДЖИКИСТАНЕ	95
ШАМСИДДИНЗОДА Ф.А., ЭРГАШЕВ Д.Д. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ВЛИЯНИЕ АЭРАТОРОВ В РЫБНЫХ ПРУДАХ НА СОХРАННОСТЬ И ПРИВЕС КАРПОВЫХ РЫБ	100
БОБОЗОДА О.С., ЭРГАШЕВ Д.Д., КОМИЛЗОДА Д.К., БАЗАРОВ Ш.Э., РАХИМОВ Х.Т., ШОЕВ М.М. ВЛИЯНИЕ МЕСТНОГО САФЛОРОВОГО ШРОТА НА СОХРАННОСТЬ И ЖИВУЮ МАССУ ЦЫПЛЯТ – БРОЙЛЕРОВ КРОССА "РОСС 308"	105
САТТОРИ И., РАХМАТЗОДА Н.Р., ЯРБАЕВ Н., ИСВАЛИЕВ С.М. АКТИВНОСТЬ БАКТЕРИИ АНТАГОНИСТА В ОТНОШЕНИИ МИКОБАКТЕРИИ ТУБЕРКУЛЁЗА	110
ШОНАЗАР ДЖ.М., РАХИМОВ А.А. СЕРОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИН ПРОТИВ БОЛЕЗНИ НЬЮКАСЛА	116

ШЕЛКОВОДСТВО

ХИДИРЗОДА М., ШАРИФОВ С.Р., САЛИМДЖАНОВ С. ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ЛИСТЬЕВ НОВЫХ ФОРМ ШЕЛКОВИЦЫ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО КОКОНОВ ТУТОВОГО ШЕЛКОПРЯДА	121
НИЛУФАР С., НАЗАРОВ Н., АМИРШОЗОДА Ф.С. ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ НОРМОЙ КОРМЛЕНИЯ РАЗНЫХ ПОРОД ШЕЛКОПРЯДА И СРЕДНЕЙ МАССОЙ КОКОНА	126

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКИМ ХОЗЯЙСТВОМ

РАДЖАБОВА Н.С. ДЕХКАНСКОЕ (ФЕРМЕРСКОЕ) ХОЗЯЙСТВО – КАК ФОРМА ВЕДЕНИЯ ХОЗЯЙСТВА	130
ГОИБОВ М.А., ХОЛОВ Х.Н. АМОНУЛЛОЗОДА Р.А. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОТНОШЕНИЙ ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫХ ИНСТИТУТОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЕКТОРА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН	135
ФАЙЗУЛЛАЕВА К.Н. САЙНАКОВА М.П. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОМАШНЕГО ТРУДА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	141
ИСРОФИЛОВА Х.Б., МИРЗОН М.Н. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ - ОСНОВА РАЗВИТИЯ СЕЛА	145
ЮНУСЗОДА Х.К. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	151
АСОЗОДА Н.М., ФАЙЗУЛЛАЕВА К.Н., АБДУРОЗИКЗОДА Л.Д. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАЗВИТИЕ СЕМЕНОВОДЧЕНСКИХ ХОЗЯЙСТВ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН	156
ДОСИЕВ М.Н. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ЕГО РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ОРГАНИЗАЦИИ «ЗЕЛеной ЭКОНОМИКИ»	161
АБДУЛЛОЕВ А.Х. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА	168
ЮНУСЗОДА Х.К. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	176

ЭКОЛОГИЯ

ИЗАТУЛЛОЗОДА Ф.И., САТТОРОВ Р.Б. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ЭКОСИСТЕМ ЗАКАЗНИКА «ЧИЛДУХТАРОН»	181
---	-----

CONTENTS

SELECTION AND SEED PRODUCTION OF AGRICULTURAL PLANTS

RAKHMUNOV SH.SH. TOTAL ASSIMILATION AREA OF LEAVES IN INTRASPECIFIC HYBRIDS OF THE FIRST GENERATION OF COTTON	11
--	----

GENERAL AGRICULTURE, PLANT GROWING

BEGNAZAROV D.B., NARZULOEV T.S., SAIDOVA SH.T. INFLUENCE OF SOWING TIME AND DENSITY OF STANDING ON DEVELOPMENT OF PEANUTS IN STUBBORE CROP.....	15
MADAIMOV M.M. THE YIELD OF ALFALFA SEEDS IN HIGH-ALTITUDE CONDITIONS, DEPENDING ON THE DEPTH OF PLOWING.....	21
SARIQOVA J.E., SHARIPOV A.R. METHODS OF GROWING AT LEAST THREE CROPS OF AGRICULTURAL CROPS IN A SYSTEM OF EFFICIENT USE OF IRRIGATED LANDS.....	25
BEGNAZAROV D.B., NARZULOEV T.S., SAIDOVA SH.T. DYNAMICS OF ACCUMULATION OF GREEN MASS AND PEANUT HAY DEPENDING ON THE SOWING TIME AND DENSITY OF STANDING ON IRRIGATED LANDS OF THE GISSAR ZONE	31

GARDENING, VITICULTURE AND VEGETABLE GROWING

BOBOKHONIYON Z.K., SALIMZODA A.F. IMPROVING THE METHODS OF CULTIVATION OF DOMESTIC AND FOREIGN VARIETIES OF POTATOES FOR FOOD AND SEED PURPOSES IN THE CONDITIONS OF THE MOUNTAINOUS ZONE OF TAJIKISTAN	36
RAHMUNALIZODA I.R., AKHMEDOV T.A. TECHNOLOGY OF GROWING HIGH-YIELDING, HIGH-QUALITY CUCUMBER VARIETIES IN THE CONDITIONS OF DANGARA DISTRICT OF KHATLON REGION.....	42

SOIL SCIENCE AND AGROCHEMISTRY

MAJIDOV F.M., AMINOV SH.R. SOME WATER-PHYSICAL PROPERTIES OF BROWN CARBONATE SOILS FOR GROWING CITRUS CROPS IN PROTECTED GROUND	49
KHODJAEV SH.I., SULTONOV S.R., KHODJAEV S.SH., NAZARSHOEVA F.KH., SOROKHON SH., KHAITOVA M. MONITORING AND OCCURRENCE OF GROUNDWATER LEVEL IN IRRIGATED SALINE SOILS IN THE AREAS OF DUSTI AND KABADIAN OF VAKHSH VALLEYS.....	54
ATAKHONOVA M.D. ASRORIYON A.J., NAIMOV SH. OPTIMIZATION OF MINERAL NUTRITION OF APPLE FRUIT TREES IN INTENSIVE ORCHARDS OF FOOTHILL ZONES.....	61

LAND RECLAMATION

IRNAZAROV B.KH., ILKHOMI N., GULOV F.A. REGIME OF MAIZE VARIETY "TEZRAS" IN REPEATED SOWING DEPENDING ON IRRIGATION OPTIONS.....	67
---	----

PLANT PROTECTION

TOLIBOV A.K., DAVLATOVA O.C. STATE AND PROSPECTS OF BIOLOGICAL PLANT PROTECTION METHOD IN TAJIKISTAN	71
---	----

ANIMAL SCIENCE AND VETERINARY MEDICINE

BAIGENOV F.N., IRGASHEV T.A., DAVLATSHOEV N.N., SAIDOVA Z.N. DIGESTIBILITY OF NUTRIENTS IN THE DIET OF SIMMENTAL BREED COWS.....	76
SAIDOVA Z.N., NORBABAIEVA S.T., BAIGENOV F.N., ZULFIYA K.R. PECULIARITY OF NUTRITIONAL NUTRITIONAL RAW MATERIALS IN THE USE OF BENTONITE AND PREMIX IN THE CONDITIONS OF TWO-VALLEY ZONE OF TADJIKISTAN.....	81
NORQULOVA Z.A., ROZIEV T.B., RUZIEV KH.T., AKHMADALIEV N.A. STRUCTURE AND CONSTRUCTION FEATURES OF HIGH BREED TAJIK CATTLE.....	88

IBROKIMZODA B.I., OSHIMOVA Z.M., MANIZHAI A., SHARIPOVA U.I., ABDULLOEVI R.S. FAUNA AND SPREAD OF HELMINTHOSIS AGENTS IN SMALL AND CATTLE IN TAJIKISTAN	95
SHAMSIDDINZODA F.A., ERGASHEV D.D. USE AND INFLUENCE OF AERATORS IN FISH PONDS ON THE PRESERVATION AND WEIGHT GAIN OF CARP FISH	100
BOBOZODA O.S., ERGASHEV D.D., KOMILZODA D.K., BOZOROV S.E., RAKHIMOV H.T., SHOEVI M.M. THE EFFECT OF LOCAL CURRENT CONDITIONS ON THE HEALTH AND LIVE WEIGHT OF "ROSS 308" CROSS BROILER CHICKEN	105
SATTORI I., RACHMATZODA N.R., YARBAYEV N., ISVALIEV S.M. ACTIVITY OF THE ANTAGONIST BACTERIUM AGAINST MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS	110
SHONAZAR J.M., RAHIMOV A.A. SEROLOGICAL STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF VACCINES AGAINST NEWCASTLE DISEASE	116

SERICULTURE

KHIDIRZODA M., SHARIFOV S.R., SALIMDZHANOV S. HE INFLUENCE OF THE QUALITY OF LEAVES OF NEW FORMS OF MULBERRY ON THE PRODUCTIVITY AND QUALITY OF SILKWORM COCOONS.....	121
SAIDAHOR N., NAZAROV N., AMIRSHOZODA F.S. RELATIONSHIP BETWEEN THE FEEDING RATE OF DIFFERENT SILKWORM BREEDS AND THE AVERAGE WEIGHT OF THE COCOON	126

AGRICULTURAL ECONOMICS AND MANAGEMENT

RAJABOVA N. S. DEHKAN FARM - AS A FORM OF FARMING.....	130
GOIBOV M.A., KHOLOV H.N. AMONULLOZODA R.A. CURRENT STATE OF RELATIONS BETWEEN FINANCIAL AND CREDIT INSTITUTIONS AND THE AGRICULTURAL SECTOR AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN	135
FAUZYLLAEVA KH.N. FEATURES OF THE USE OF HOME WORK IN AGRICULTURE.....	141
ISROFILOVA KH. B., MIRZON N. M. STATE SUPPORT SOCIAL PROTECTION OF THE POPULATION - THE BASIS OF RURAL DEVELOPMENT	145
YUNUSZODA K.K. FACTORS INFLUENCING THE MATERIAL AND TECHNICAL BASE OF AGRICULTURAL PRODUCTION.....	151
ASOZODA N.M., FAYZULLAYEVA K.N., ABDUROZIKZODA L.D. FACTORS AFFECTING THE DEVELOPMENT OF SEED-GROWING ENTERPRISES IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN	156
DOSIEV M.N. ENVIRONMENTAL EDUCATION AND ITS ROLE IN ENSURING FOOD SECURITY IN THE CONTEXT OF THE "GREEN ECONOMY".....	161
ABDULLOEVI A.KH. THEORETICAL FOUNDATIONS OF FOOD MARKET ORGANIZATION.....	168
YUNUSZODA K.K. FOREIGN EXPERIENCE DEVELOPMENT OF SMALL-SCALE MECHANIZATION IN AGRICULTURE	176

ECOLOGY

IZATULLOZODA F.I., SATTOROV R.B. ASSESSMENT OF THE CURRENT STATE OF THE ECOSYSTEMS OF THE CHILDUHTARON NATURE RESERVE	181
--	-----

СЕЛЕКЦИЯ ВА ТУХМИПАРВАРИИ ЗИРОАТҲОИ КИШОВАРЗӢ

УДК 631.52:633.511

ОБЩАЯ АССИМИЛЯЦИОННАЯ ПЛОЩАДЬ ЛИСТЬЕВ У ВНУТРИВИДОВЫХ ГИБРИДОВ ПЕРВОГО ПОКОЛЕНИЯ ХЛОПЧАТНИКА

РАХМОНОВ Ш.Ш.

(Представлено академиком ТАСХН Т.А. Бухориевым)

Во многом величина и качество урожая сельскохозяйственных культур зависит от интенсивности и эффективности фотосинтеза, которым является одним из важнейших факторов биологической и хозяйственной продуктивности растений. Так у 6-и гибридных комбинаций был отмечен высокий показатель изученных признаков, в сравнении с средним двух родительских, что на 50-58% сохранен гетерозис. При этом продуктивность одного растения у самых продуктивных: Шарора-1020 х К-7244 (82,4 г/растение), Мехргон-730 х К-5763 (109,3 г/растение), Мехргон-738 х К-5959 (92,2 г/растение), что от 13,5 до 35,3 г/растение превосходили родительских сортов.

Ключевые слова: ассимиляционная площадь, хлопчатник, сорта, селекция, родительская пара, продуктивность, листья.

Фотосинтез имеет тесную связь с продуктивностью растений. При этой связи площадь листа и накопление сухих веществ растений обосновывается линейной зависимостью. Облиственность и размер поверхности листьев главные факторы, определяющие степень урожайности. Важным является то, что фотосинтез в растении протекает продолжительно и интенсивно [1,2].

Селекционеры, располагая хозяйственной, оценкой образцов исходного материала, часто не имеют сведения об их физиолого-биохимической характеристике, и поэтому оценка исходных форм бывает не полной [3]. В литературных источниках довольно трудно найти, полученные современными методами, данные фотосинтетической активности, интенсивность дыхания, транспорт ассимиляторов и других физиологических показателей у хлопчатника, оптимальное соотношение, которых обеспечивает получение высокого урожая [4].

Поэтому наряду с генетическими исследованиями, представляет большой интерес изучение физиолого-биохимических закономерностей, лежащих в основе продуктивности у гибридов хлопчатника.

Всестороннее исследование особенностей фотосинтетического аппарата гибридов хлопчатника необходимо для выявления физиолого-биохимических причин повышения урожайности. Физиологическая основа повышения продуктивности сельскохозяйственных культур, в том числе и хлопчатника, требует изучения причин, лимитирующих интенсивность процесса фотосинтеза и способов устранения их путём изменения морфофизиологических признаков растений. Одним из таких признаков является площадь листовой поверхности [5,6].

Опыт был заложен в экспериментальном хозяйстве «Зарнисор» Гиссарского района в 2022-2023 годах. Почво опытного участка лугово-сероземная. Посев провели в конце апреля месяца по схеме 60х20х1 растения в лунке согласно методики ВНИИСХ им. Г.С. Зайцева [7]. Агротехника обычная, принятая в хозяйстве. Математическая обработка полученных данных проводилась по Доспехову Б.Д. [8].

Для выявления прохождения фаз роста и развития, чистоты селекционного материала, а также хозяйственной оценки, каждый месяц проводился в течение всего вегетационного

Таблица 1

Образование листовой поверхности гибридов F_1 и их родительские формы в динамике (дм²/растение), средний за 2022-2023 гг.

№	Гибридные комбинации	F_1	P_1	P_2	F_1	P_1	P_2
		20.07			20.08		
1.	Зироаткор-64 х К-4388	18,4	16,9	17,3	20,4	18,3	19,4
2.	Шарора-1020 х К-7244	21,4	17,0	18,9	23,0	19,0	20,3
3.	Фаровон-20 х К-6636	19,4	16,4	16,8	21,4	17,2	18,3
4.	Дусти- ИЗ х К-08388	21,0	17,0	16,0	24,0	18,9	17,4
5.	Мехргон-730 х К-5763	19,3	18,3	17,2	23,2	20,3	19,0
6.	Мехргон-738 х К- 5959	22,2	19,0	16,9	23,3	21,4	18,8
7.	Мехргон-742 х К- 780	19,3	16,3	17,4	22,0	18,3	19,4
8.	Л-68 х Ориёи	18,3	15,0	16,3	21,3	17,2	18,4
9.	Яхё-110 х Тобон	17,0	16,0	17,2	19,0	18,1	18,0
10.	Дангара-30 х Киргиз-3	21,0	19,3	16,9	23,3	21,4	19,4
11.	Кабадиян-30 х ДР-4025	20,0	18,0	17,2	22,0	19,4	19,2
12.	Зарнигор х ДР-5111	19,3	17,3	16,4	21,3	18,8	18,0
13.	Хисор-35 х НАК-99/1	18,4	16,9	15,2	20,4	17,9	17,8
14.	Мехнат х Намангон-77	19,4	15,9	15,6	22,4	18,3	18,3
	НСР0,05	0,98	1,00	2,00	0,25	0,88	1,02

Таблица 2

Продуктивность гибридов F_1 в сравнении с их родительскими формами, средний за 2022-2023 гг.

№	Гибридные комбинации	F_1	P_1	P_2	Отклонение относительно лучшего родителя
		г/растение			
1.	Зироаткор-64 х К-4388	48,4	36,9	40,3	+8,1
2.	Шарора-1020 х К-7244	82,4	47,0	68,9	+13,5
3.	Фаровон-20 х К-6636	59,4	36,4	46,8	+12,6
4.	Дусти-ИЗ х К-08388	61,0	47,0	56,0	+5,0
5.	Мехргон-730 х К-5763	109,3	68,3	77,2	+32,1
6.	Мехргон-738 х К- 5959	92,2	39,0	56,9	+35,3
7.	Мехргон-742 х К- 780	79,3	46,3	47,4	+31,9
8.	Л-68 х Ориёи	38,3	25,0	26,3	+12,0
9.	Яхё-110 х Тобон	47,0	36,0	37,2	+9,8
10.	Дангара-30 х Киргиз-3	51,0	49,3	36,9	+1,7
11.	Кабадиян-30 х ДР-4025	70,0	38,0	47,2	+22,8
12.	Зарнигор х ДР-5111	89,3	67,3	56,4	+22,0
13.	Хисор-35 х НАК-99/1	68,4	46,9	45,2	+21,5
14.	Мехнат х Намангон-77	79,4	45,9	50,6	+28,8
	НСР0,05	1,98	0,19	1,01	

периода ряд (посевных) учетов и наблюдений. Проводили замер листовой поверхности, а также продуктивность питомниках и связь между родителями и гибридами в фазу

массового цветения, то есть 20-июля и выделили 5 гибридов – Кабадиян-30 х ДР-5111, Дангара-30 х КР-3, Мехргон 738 х К- 5959, Дусти ИЗ х К08388, Шарора-1020 х К-7244,

у которых листовая поверхность от 20,0 до 22,2 дм²/растение превышала двух родителей на 2,8-50,3 дм²/растение (таблица -1). Второй замер листовой поверхности проводили 20 августа. У всех гибридов значительно возросла на 2,0-3,0 дм²/растение по сравнению с первым замером (20 июля). Наибольшая общая ассимиляционная площадь листьев гибридов первого поколения в фазе массового плодообразования, то есть 20-июля 5 гибридов – Кабадиян-30 х ДР-4025, Дангара-30 х Киргизский-3, Мехргон-738 х К-5959, Дусти-ИЗ х К-08388, Шарора-1020 х К-7244 имели наибольшую листовую поверхность от 20,0 до 22,2 дм²/растение и превышали двух родителей на 2,8-5,3 дм²/растение (таблица 1).

Во втором сроке наблюдений на 20-августа, по сравнению с первым сроком (20-июля), у всех гибридов листовая поверхность значительно возросла на 2,0-3,0 дм²/растение. Максимальная общая ассимиляционная площадь листьев у гибридов (F₁) в фазе массового образования бутонов, цветков, коробочки на одно растение составила в диапазоне 22,0-24,0 дм²/растение и превышала обоих родителей. У следующих комбинаций: Кабадиян-30 х ДР-4025, Дангара-30 х Киргизский-3, Мехргон х К-5959, Дусти-ИЗ х К-08388 проявлен гетерозис. В фазу начало массового созревания на 20-августа, как следовало ожидать ОАП листьев на одно растение несколько уменьшена, что связано со старением листьев и опадением отдельных листочков. У остальных отмеченных выше комбинаций общая ассимиляционная площадь листьев составила от 19,0 до 21,4 дм²/растение.

Согласно, полученным данным в среднем за годы (2022-2023) исследований у изученных нами гибридных комбинаций продуктивность одного растения по всем варьирует в интервале 38,3-109,3 г/растение. При сравнении с родительским сортом гибриды были в целом выше, их превосходство составляло от 1,7 до 35,0 г/растение. Самый продуктивные комбинации оказались следующие: Шарора-1020 х К-7244 (82,4 г/рас-

тение), Мехргон-730 х К-5763 (109,3 г/растение), Мехргон-738 х К-5959 (92,2 г/растение), что от 13,5 до 35,3 г/растение превосходили родительских сортов.

ВЫВОДЫ

У шести комбинаций: Кабадиян-30 х ДР-4025, Дангара-30 х Киргизский-3, Мехргон-742 х К-6780, Мехргон х К-5959, Мехргон-730 х К-5763, Дусти-ИЗ х К-08388, чем средний двух родителей на 50-58% сохранен гетерозис. Среди всех изученных гибридных комбинаций в среднем за 2022-2023 годы исследований самыми продуктивными оказались следующие: Шарора-1020 х К-7244 (82,4 г/растение), Мехргон-730 х К-5763 (109,3 г/растение), Мехргон-738 х К-5959 (92,2 г/растение), что от 13,5 до 35,3 г/растение превосходили родительских сортов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллаев, Х.А. Физиологическая генетика фотосинтеза и продуктивность растений. -Душанбе, 1991. -С.50.
2. Абдуллаев, А., Ходжимуродова, Р. Опадение листьев у родительских форм и гибридов хлопчатника // Хлопководство. -1980, №11,-С. 27-28.
3. Светашев А.Т. О селекции хлопчатника на сочетание скороспелости с крупной коробочкой. Хлопководство. – 1955, №1. – С.29-36.
4. Автономов В.А. Наследование выхода и длины волокна у линейно сортовых гибридов F1 G. barbadense L. на фоне инфицирования гомомозом. // Вестник Аграрной Науки Узбекистана. – Ташкент, 2005. – №9. – С.40-45.
5. Ким Р.Г. Создание скороспелых высоко выходных сортов и линий хлопчатника методом трансгрессивной селекции. Ёўза, беда селекцияси ва уруғчилиги илмий ишлар тўплами. – Ташкент: Фан-2009, №28. – С.270-274.
6. Саидов С.Т. Селекция хлопчатника и пути её усовершенствования в Таджикистане.- Душанбе.- 2014.- С.- 93.
7. Зайцев Г.С. Методические указания селекционного центра по хлопчатнику Ташкент. - 1980. - с.- 24.
8. Доспехов Б.Д. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). Москва, агропромиздат.- 1985.- 350 с.

Институт земледелия ТАСХН

МАЙДОНИ УМУМИИ АССИМИЛЯТСИОНИИ БАҲҲО ДАР ДУРАГАҲОИ
ДОХИЛИНАМУДИИ НАСЛИ ЯКУМИ ПАХТА

РАҲМОНОВ Ш.Ш.

Андоза ва сифати маҳсулоти зироатҳои хоҷагии қишлоқ аз бисёр ҷиҳат ба шиддатнокӣ ва самаранокӣ фаъолияти фотосинтез вобаста аст, ки ин яке аз омилҳои муҳимтарини ҳосилнокии биологӣ ва иқтисодии растаниҳо мебошад. Ҳамин тариқ, дар 6 комбинатсияи гибридӣ дар муқоиса бо нишондодҳои миёнаи ду навъи волидайнӣ сатҳи баланди аломатҳои омӯхташуда қайд карда шуд, ки 50-58% гетерозис нигоҳ дошта шуд. Дар баробари ин, маҳсулнокии як ниҳол дар навъҳои серҳосили Шарора-1020 x K-7244 (82,4 г/ниҳол), Меҳргон-730 x K-5763 (109,3 г/ниҳол), Меҳргон-738 x K-5959 (92,2 г/ниҳол) шуд, ки аз 13,5 то 35,3 г/ниҳол аз навъҳои волидайнӣ зиёд буд.

Калимаҳои калидӣ: майдони ассимилятсионӣ, пахта, навъҳо, селекция, ҷуфти волидайнӣ, ҳосилнокӣ, баҳҳо.

TOTAL ASSIMILATION AREA OF LEAVES IN INTRASPECIFIC HYBRIDS
OF THE FIRST GENERATION OF COTTON

RAKHMONOV SH.SH.

In many ways, the size and quality of agricultural crops depends on the intensity and efficiency of photosynthesis, which is one of the most important factors in the biological and economic productivity of plants. Thus, in 6 hybrid combinations, a high rate of studied traits was noted, in comparison with the average of two parents, which amounted to 50-58% heterosis was preserved. At the same time, the productivity of one plant in the most productive ones: Sharora-1020 x K-7244 (82,4 g/plant), Mehrgon-730 x K-5763 (109,3 g/plant), Mehrgon-738 x K-5959 (92,2 g/plant), which was from 13,5 to 35,3 g/plant superior to the parent varieties.

Key words: assimilation area, cotton, varieties, selection, parental pairs, productivity, leaves.

Маълумот дар бораи муаллиф:

Раҳмонов Шарофиддин Шералиевич – мудири лабораторияи тухмипарварии ибтидоии пахтаи миёнаҳои Институти зироаткории Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон. Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Ҳисор, 735022, шаҳраки Шарора, кӯч. Дӯсти-1. e-mail: ziroatkor@mail.ru

Сведения об авторе:

Раҳмонов Шарофиддин Шералиевич - заведующее лаборатории первичного семеноводства средневолокнистого хлопчатника Института земледелия ТАСХН; Республика Таджикистан, г. Гиссар, 735022, пос. Шарора, ул. Дусты-1. э-почта: ziroatkor@mail.ru

Information about the author:

Rakhmonov Sharofiddin Sheralievich – head of the laboratory of primary seed production of medium-fiber cotton at the Institute of Agriculture of the Tajik Academy of Agricultural Sciences; Republic of Tajikistan, Gissar, 735022, village Sharora, st. Dusti-1. e-mail: ziroatkor@mail.ru



ЗИРОАТКОРИИ УМУМӢ, РАСТАНИПАРВАРӢ

ТДУ 631.548.3:633.368

ТАЪСИРИ МУҲЛАТИ КИШТ ВА ЗИЧИИ НИҲОЛҲО БА ИНКИШОФИ ЧОРМАҒЗИ ЗАМИНӢ ДАР КИШТИ АНГОРӢ

БЕГНАЗАРОВ Д.Б., НАРЗУЛОЕВ Т.С., САИДОВА Ш.Т.

(Пешниҳоди академики АИКТ Т. А. Бухориев)

Дар мақола натиҷаи корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ оид ба инкишофӣ чормағзи заминӣ дар кишти ангорӣ вобаста аз муҳлати кишт ва зичии ниҳолҳо дар шароити заминҳои оби минтақаи Ҳисор оварда шудааст. Натиҷаҳо нишон доданд, ки давраи нашъунамои чормағзи заминии навъи “Тоҷикӣ - 15” дар муҳлати кишти 1 июн бо зичии 116 ҳазор ниҳол дар 1 га ба 139 шабонарӯз ва дар муҳлати кишти 10 июн бо зичии 116 ҳазор ниҳол дар 1 га ба 133 шабонарӯз баробар шудааст.

Калимаҳои калидӣ: заминҳои обӣ, чормағзи заминӣ, кишти ангорӣ, муҳлати кишт, зичии ниҳолҳо, инкишоф, давраи нашъунамо, фенология.

Муҳимии таҳқиқот. Дар миқёси ҷаҳон истеҳсоли дони зироатҳои асосии рағандиҳанда солҳои охир ба афзоиш майл дорад, чунки талабот ба рағани растанӣ бениҳоят зиёд аст. Ба шарофати ғизонокии баланд ва парҳезии арзишнок рағани растанӣ оҳиста-оҳиста ҷарбҳои ҳайвонотро ба ҳӯрокаи инсон иваз менамояд. Маҳсулоти зироатҳои рағандиҳанда манбаи кунҷора мебошанд, ки дар соҳаи ҷорводорӣ васеъ истифода бурда мешавад [7].

Дар истеҳсолоти кишоварзии ҷумҳурӣ дар байни зироатҳои рағандиҳанда ҷойи махсусро чормағзи заминӣ, ҳамчун сарчашмаи истеҳсоли рағани растанӣ, ишғол менамояд ва истифодаи он ҳамасола афзуда истодааст. Чормағзи заминӣ ҳамчун зироати лӯбиёӣ ҳосилхезии ҳокро баланд мебардорад ва ҳамчун маҳсулоти арзишнокӣ серсафеда барои тараққиёти ҷорводорӣ нақши муҳимро иҷро менамояд.

Дар заминҳои оби ҷумҳурӣ имконияти васеъ намудани масоҳати кишти чормағзи заминӣ ҷой дошта, тамоми шароити мусоид барои парвариши он дар кишти асосӣ ва тақрирӣ муҳайё мебошад [5].

Дар давраи ҳозира чормағзи заминиро дар вилояти Краснодар Федератсияи Рос-

сия, мамлакатҳои Осиёи Марказӣ ва Қасқоз парвариш менамоянд [8].

Дар шароити заминҳои оби ҷумҳурӣ чормағзи заминиро баъд аз ҷамъоварии картошка, сабзавоти барвақтӣ, гандум ва зироатҳои байни қаторҳояшон коркардшаванда кишт менамоянд. Чормағзи заминӣ барои дигар растанӣҳо пешинакишти беҳтарин маҳсуб меёбад, махсусан барои пахта. Барои чормағзи заминӣ ҳокҳои қумдор ё тираҳои сабук ва қитъаҳои нишебидошта, инчунин обтаъминкунии бештар интиҳоб намудан зарур аст. Қитъаҳои интиҳобшуда бояд тоза бошанд, махсусан аз алафҳои бегонаи бисёрсола [1].

Дар солҳои 2021-2024 корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ оид ба технологияи парвариши чормағзи заминӣ дар кишти ангорӣ, аз ҷумла зичии ниҳолҳо ва муҳлати кишт барои заминҳои оби минтақаи Ҳисор илман асоснок карда шуда, дастраси хоҷагиҳои ҷумҳурӣ гардонида шудааст [2,3,6].

Тибқи маълумоти Ташкилоти озуқа ва кишоварзии Созмони Милали Муттаҳид соли 2003 масоҳати умумии парвариши чормағзи заминӣ дар ҷаҳон 27 млн гектарро ташкил дода, ҳосилнокии миёнаи он ба 1,4 т/га баробар шудааст.

Дар шароити камзамини ҷумҳуриамон истифодаи оқилонаву самараноки заминҳои

обёришаванда ва рӯенидани 2-3 ҳосил дар давоми сол вазифаи афзалиятнок барои иҷрои яке аз масъалаҳои асосӣ - таъмини амнияти озуқавории аҳоли ба ҳисоб меравад.

Дар шароити тағйирёбии иқлим ва гармшавии муҳити атроф дар заминҳои оби ҷумхурӣ, дар кишти ангорӣ рӯенидани ҳосили анбӯҳи сабзи чормағзи заминӣ ва таъмини соҳаи чорводорӣ бо хӯрокаи хушсифати ғизонок масъалаи асосии илми имрӯза мебошад.

Дар давраи ҳозира аз сабаби нокифоя ворид шудани тухмии зироатҳои рағандиҳанда, инчунин кам гаштани истеҳсоли зироати пахта дар ҷумхурӣ, зарурияти афзоиш додани истеҳсоли зироатҳои рағандиҳанда ба миён омадааст. Чормағзи заминӣ ҳамчун зироати рағандиҳанда ва лӯбиёӣ аҳамияти муҳими ғизоӣ ва агротехникӣ дошта, барои истеҳсоли рағани растанӣ нақши арзанда мегузорад.

Дони чормағзи заминӣ дар намуди бирёнкардашуда барои хӯрокаи инсон аҳамияти зарурӣ дошта, кунҷора ва баргу пояи он дар соҳаи чорводорӣ ва ҳамчун зироати ҷамъоварандаи нитроген барои баланд бардоштани ҳосилхезии хок истифода бурда мешавад.

Корҳои илмӣ тайи солҳои 2021-2024 дар заминҳои оби хоҷагии таҷрибавии “Зарнисор”-и Институти зироаткории АИКТ, воқеъ дар шаҳри Ҳисор амалӣ карда шуданд. Таҷрибаҳои саҳроӣ баъд аз ҷамъоварии ҷави навъи “Пӯлодӣ” бо “Методикаи таҷрибаҳои саҳроӣ” амалӣ гаштааст [4]. Ба сифати объекти таҳқиқот чормағзи заминии навъи “Тоҷикӣ-15” истифода бурда шудааст.

Зироатчиҳои тараққиёфтаи аз ҳама бештар дар минтақаи Ҳисор дида мешавад ва дар заминҳои обёришавандаи он парвариши зироатҳои ғалладонагӣ, пахта, хӯроки чорво, сабзавотӣ, картошка, боғу тоқпарварӣ ва чорводорӣ ба таври васеъ ба роҳ монда шудааст. Соҳаи аграрии ноҳияҳои тобеи марказ нисбат ба минтақаи шимолӣ ҷумхурӣ аз ҷиҳати шароити намнокии табиӣ фарқ дорад ва дар ин мавзӯ имконияти зироатпарварию обёришаванда васеъ аст.

Маълумотҳо нишон медиҳанд, ки дараҷаи ҳарорати ҳаво дар баландиҳои гуногуни Тоҷикистони Марказӣ муътадил буда, дар чунин ҳарорати гармии ин минтақа рӯенидани 2 ҳосили зироатҳо имконпазир аст. Дар асоси маълумоти Стансияи обухавосанҷии шаҳри Ҳисор, ки дар он ҷо таҷрибаҳои илмӣ амалӣ гаштааст, ҳарорати миёнаи ҳаво дар моҳҳои июн ба 25,7 °C, июл 27,7 °C, август 26 °C, сентябр 22,2 °C ва дар октябр ба 14,7 °C баробар шудааст.

Маълум аст, ки асоси муайян намудани муҳлати кишти оптималӣ - ин фарорасии ҳарорати гармии қисми болоии хок дар қабати ҷуқурии ҷойгиршавии тухмӣ мебошад. Дар асоси маълумоти таҳқиқшуда ҳарорати ҳавои қабати хок бояд 14-15 °C бошад. Дар шароити минтақаҳои наздиқуҳии водии Ҳисор, вобаста аз шароит, дар даҳрӯзаи дуҷуми моҳи апрел ҳарорати ҳавои муътадил мушоҳида мегардад. Ин ҳолатро ба назар гирифта, вобаста ба хусусиятҳои биологӣ зироат ва навъ, ба мақсади муайян намудани технологияи мувофиқи парвариш дар кишти ангорӣ, муҳлатҳои гуногуни кишти чормағзи заминӣ ва зичии ниҳолҳои он мавриди таҳқиқ ва омӯзиш қарор дода шуд.

Дар натиҷаи таҳқиқот муқаррар карда шуд, ки дар ҳолати кишти чормағзи заминӣ дар даҳрӯзаи якуми моҳи июн (1.06), пас аз 10 рӯз сабзиши ниҳолҳо дар ҳамаи усулҳои таҷриба мушоҳида гардид. Давраи гулбандӣ бо зичии 83 ҳазор ниҳол дар 1 га (3. 07), бо зичии 100 ҳазор (4. 07), дар боқимонда усулҳо аз 116 то 166 ҳазор ниҳол дар 1 га (5. 07) ба қайд гирифта шуд. Давраи нашъунамои чормағзи заминӣ бо зичии ниҳолҳои гуногун дар таҷриба аз 135 то 142 рӯз идома ёфтааст.

Таҷрибаҳо нишон доданд, ки дар ҳолати гузаронидани кишти чормағзи заминӣ (10. 06), сабзиши ниҳолҳо баъд аз 8 рӯз мушоҳида гардид. Гулбандии чормағзи заминӣ бо зичии аз 83 то 100 ҳазор ниҳол дар 1 га (8-10. 07) ва бо зичии аз 116 то 133 ҳазор ниҳол дар 1 га (10-12. 07) ба қайд гирифта шуд. Аз ҳисоби зиёдшавии зичии ниҳолҳо то 166 ҳазор дар 1 га давраи гулбандии чормағзи

Мушоҳидаҳои фенологии чормағзи заминӣ вобаста аз муҳлати кишт ва зичии
ниҳолҳо (миёнаи солҳои 2021-2024)

Зичии ниҳолҳо, ҳаз. донa /га	Санаҳои фарорасии давраҳои нашъунамо				Давомнокии байни давраҳои нашъунамо, шабонарӯзӣ			Давомнокии давраҳои нашъунамо, шабонарӯз
	Сабзиш	Гулбандӣ	Пайдошавии ғилофакҳо	Пухтарасии дон	Сабзиш - гулбандӣ	Гулбандӣ - пайдошавии ғилофакҳо	Паайдошавии ғилофакҳо – пухтарасии дон	
Муҳлати кишт 1 июн								
83	10/06	3/07	1/08	22/10	23	29	83	135
100	10/06	4/07	2/08	23/10	24	29	83	136
116	10/06	5/07	4/08	25/10	25	30	84	139
133	10/06	5/07	4/08	26/10	25	30	84	139
150	10/06	5/07	5/08	28/10	26	31	85	142
166	10/06	5/07	5/08	28/10	26	31	85	142
Муҳлати кишт 10 июн								
83	18/06	8/07	55/08	27/10	20	28	83	131
100	18/06	8/07	57/08	28/10	20	28	83	131
116	18/06	10/07	66/08	29/10	22	29	82	133
133	18/06	10/07	68/08	29/10	22	29	82	133
150	18/06	12/07	68/08	30/10	24	31	84	139
166	18/06	12/07	68/08	30/10	24	31	84	139

заминӣ нисбати дигар усулҳо 2-3 рӯз дертар ба амал омад. Давраи нашъунамои чормағзи заминӣ вобаста аз зичии ниҳолҳо аз 131 то 139 рӯз баробар шуд.

Бо зичии 83-100 ҳазор ниҳол дар 1 га давраи нашъунамо ба 131 рӯз, бо зичии 116-133 ҳазор ба 133 рӯз, бо зичии 150-166 ҳазор ниҳол дар 1 га ба 139 рӯз расид. Дар ҳолати гузаронидани кишти чормағзи заминӣ дар даҳрӯзаи якум моҳи июн бо зичии аз 83 то 133 ҳазор ниҳол дар 1 га давомнокии давраи нашъунамо мутаносибан аз 135 то 139 шабонарӯз бо зичии аз 150 то 166 ҳазор ниҳол дар 1 га давраи нашъунамои он ба 142 шабонарӯз баробар шуд (ҷадвали 1).

Баҳисобгирии қадри растании чормағзи заминӣ дар таҷрибаҳои саҳроӣ дар давраҳои гуногун гузаронида шуд. Таҷрибаҳо муайян намуданд, ки зичии ниҳолҳо ва муҳлати кишт ба афзоиши қадри растанӣ таъсири мусбат мерасонад.

Таҷрибаҳо нишон доданд, ки новобаста аз муҳлати кишт ва зичии ниҳолҳо давраи сабзиши онҳо ба 13-14 см баробар шудааст.

Аз давраи гулбандии растанӣ афзоиши қадри растанӣ тағйир ёфта, аз муҳлати кишти 1 июн бо зичии 116 ҳазор ниҳол дар 1 га ин нишондод ба 60 см баробар шудааст, ки ин нисбат ба дигар усулҳои таҷриба бартарӣ дорад (ҷадвали 2). Аз муҳлати кишти 10 июн бо зичии 116 ҳазор ниҳол дар 1 га қадри растанӣ ба 52 см расидааст.

Анбӯҳи сабзи чормағзи заминӣ яке аз манбаҳои асосии баланд бардоштани истеҳсоли маҳсулоти чорво ба шумор меравад. Таҳқиқотҳо нишон доданд, ки захираи анбӯҳи сабзи чормағзи заминӣ аз омилҳои агротехникӣ, аз ҷумла зичии ниҳолҳо ва муҳлати кишт вобастагӣ дорад.

Аз нишондодҳои ҷадвали 3 маълум аст, ки дар давраи гулбандии чормағзи заминӣ аз муҳлати кишти 1 июн бо зичии аз 83 то

Ҷадвали 2

**Қади растани чормағзи заминӣ вобаста аз зичии ниҳолҳо ва муҳлати кишт
(миёнаи солҳои 2021 - 2024), см**

Зичии ниҳолҳо, дона /га	Санаи бақайдгирӣ					
	10. 07	30. 07	20. 08	10. 09	30. 09	20. 10
Муҳлати кишт 1 июн						
83	14	25	30	35	45	50
100	14	27	33	42	54	56
116	14	30	35	45	56	60
133	14	26	33	43	50	54
150	14	24	30	40	48	52
166	14	22	28	38	45	50
Муҳлати кишт 10 июн						
83	13	23	28	32	40	48
100	13	21	30	33	42	51
116	13	25	32	35	44	52
133	13	22	28	32	40	45
150	13	20	25	30	38	41
166	13	18	24	30	37	38

Ҷадвали 3

**Ҷараёни захираи анбӯҳи сабзи чормағзи заминӣ вобаста аз муҳлати кишт ва
зичии ниҳолҳо (миёнаи солҳои 2021 - 2024), г/растанӣ**

Зичии ниҳолҳо, ҳазор ниҳол/ га	Санаи бақайдгирӣ					
	10. 07	30. 07	20. 08	10. 09	30. 09	20. 10
Муҳлати кишт 1 июн						
83	30	120	180	230	255	270
100	25	100	155	190	210	226
116	35	115	160	200	220	233
133	25	90	140	170	185	196
150	20	75	125	140	155	167
166	15	65	105	122	136	148
Муҳлати кишт 10 июн						
83	20	75	125	150	162	170
100	17	67	103	125	145	153
116	20	75	105	120	135	147
133	17	60	85	100	115	123
150	15	50	80	95	100	104
166	13	43	70	80	85	90

166 ҳазор ниҳол дар 1 га вазни 1 растанӣ аз 15 то 35 г баробар шудааст. Дар давраи аз гулбандӣ то пухтарасии дон ин нишондодҳо тағйир ёфта, бо зичии 116 ҳазор ниҳол дар 1 га аз муҳлати кишти 1 июн вазни 1 растанӣ ба 233 г расидааст. Бо зичии 83 ҳазор ниҳол дар 1 га ин нишондод 270 граммро ташкил дод. Аз муҳлати кишти 10 июн бо зичии 83 ҳазор ниҳол дар 1 га вазни растанӣ ба 170

г, бо зичии 116 ҳазор ниҳол дар 1 га ба 147 г баробар шудааст.

Хулоса. Дар таҷриба дар давраҳои гуногуни инкишофи чормағзи заминӣ афзоиши миёнаи шабонарӯзии анбӯҳи сабзи чормағзи заминӣ баъд аз ҳар 20 рӯз муайян карда шуд. Афзоиши бештари чормағзи заминӣ аз давраи гулбандӣ то ғилофакбандӣ аз 11. 07 то 30. 07 мушоҳида гардид. Дар ин давра аз

Афзоиши миёнаи шабонарӯзии анбӯҳи сабзи чормағзи заминӣ вобаста аз муҳлати кишт ва зичии ниҳолҳо (миёнаи солҳои 2021 - 2024), г

Зичии ниҳолҳо, ҳазор ниҳол/ га	Санаи бақайдгирӣ				
	11.07-30.07	1.08-20.08	21.08-10.09	11.09-30.09	1.10-20.10
Муҳлати кишт 1 июн					
83	90	60	50	25	15
100	75	55	35	20	16
116	80	45	40	20	13
133	65	50	30	15	13
150	55	50	15	15	12
166	50	40	17	14	12
Муҳлати кишт 10 июн					
83	55	50	25	12	8
100	50	36	22	20	8
116	55	30	15	15	12
133	43	25	15	15	8
150	35	30	15	5	4
166	30	27	10	5	5

муҳлати кишти 1. 06 бо зичии аз 83 то 166 ҳазор ниҳол дар 1 га вазни растанӣ аз 50 то 90 граммро ташкил додааст ва вазни миёнаи шабонарӯзии онҳо аз 2,5 то 4,5 г баробар шудааст (ҷадв. 4).

Аз муҳлати кишти 10 июн бо зичии аз 83 то 166 ҳазор ниҳол дар 1 га вазни растанӣ аз 30 то 55 г ва вазни миёнаи шабонарӯзии онҳо аз 1,5 то 2,8 г расидааст. Баъд аз ғилофакбандӣ то давраи пухтара-сии дон афзоиши растанӣ паст шуда, пеш аз ҷамъоварии ҳосил ин нишондод мутаносибан ба 0,6-0,8 г ва 0,3-0,6 г расидааст.

АДАБИЁТ

1. Алиев З.А. Рекомендации по возделыванию арахиса на орошаемых землях Гиссарской долины Таджикистана // Душанбе, 1995. – 18 с.
2. Бегназаров Д.Б. Маҳсулнокии чормағзи заминӣ дар кишти ангорӣ вобаста аз муҳлати кишт ва зичии ниҳолҳо дар шароити Тоҷикистони Марказӣ: дис. ... барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмҳои кишоварзӣ / Давлатманд Бобошоевич Бегназаров . - Душанбе, 2023. – 130с.
3. Бегназаров Д.Б. Маҳсулнокии чормағзи заминӣ дар кишти ангорӣ вобаста аз муҳлати

кишт ва зичии ниҳолҳо дар шароити Тоҷикистони Марказӣ: автореф. дис. ... барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмҳои кишоварзӣ / Давлатманд Бобошоевич Бегназаров. - Душанбе, 2023 – 20с.

4. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта - М.: Агропромиздат, 1985. - 351 с.

5. Курбанова Б.А. Основные приемы возделывания арахиса в условиях предгорной зоны Центрального Таджикистана: автореф. дисс. канд. с.-х. наук / Барно Абдуғаниевна Қурбонова. – Душанбе, 2009. - 22 с.

6. Нарзулоев Т.С. Технологияи парвариши чормағзи заминӣ дар кишти такрорӣ / Т.С. Нарзулоев, М.С. Норов, Д.Б. Бегназаров, Ш.Т. Саидова – Ҳисор, 2024. – ҶДММ “Меҳроҷ – граф”. – 34с.

7. Нечипоренко В.Н. Состояние и факторы увеличения производства семян льна масличного, клещевины, кунжута, арахиса / ВНИИ ТЭИ Агропром – М, 1990. - 58с.

8. Обыдало Д.И., Огаркова Н.А. Новый сорт арахиса Краснодарец – 13 // Научно-техн. бюлл. ВНИИМК. - Краснодар, 1987. - вып.1, №96. - С.25-26.

Институти зироаткории АИКТ

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПОСЕВА И ГУСТОТЫ СТОЯНИЙ НА РАЗВИТИЕ
АРАХИСА В ПОЖНИВНЫХ ПОСЕВАХ

БЕГНАЗАРОВ Д.Б., НАРЗУЛОВЕВ Т.С., САИДОВА Ш.Т.

В статье приведены результаты научно исследовательской работы на рост и развитие арахиса в пожнивных посевах в зависимости от сроков посева и густоты стояния на орошаемых землях Гиссарской зоны. Результаты показали, что вегетационный период сорта арахиса "Точики - 15" при сроке посева 1 июня с густотой стояния 116 тыс. кустов на 1 гектар составил 139 суток, от 10 июня 133 суток.

Ключевые слова: орошаемые земли, арахис, сроки посева, густота стояния, развитие, вегетационный период, высота растений, фенология.

INFLUENCE OF SOWING TIME AND DENSITY OF STANDING ON
DEVELOPMENT OF PEANUTS IN STUBBORE CROP

BEGNAZAROV D.B., NARZULOEV T.S., SAIDOVA SH.T.

The article presents the results of scientific research on the growth and development of peanuts in stubble crops depending on sowing time and density of standing on irrigated lands of the Gissar zone. The results showed that the vegetation period of the peanut variety «Tochiki 15» with the sowing date of June 1 with a density of standing of 116 thousand bushes per 1 hectare was 139 days, from June 10 133 days.

Keywords: irrigated lands, peanuts, sowing time, density of standing, development, vegetation period, plant height, phenology.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Бегназаров Давлатманд Бобошоевич, н.и.к., мудири шӯъбаи зироатҳои рағандиҳандаи Институти зироаткории АИКТ, ш. Ҳисор, шаҳраки Шарора, кӯчаи Дустӣ-1, тел.: (992) 907-15-25-85

Нарзулов Тош Садулов, д.и.к., сарҳодими илмии шӯъбаи зироатҳои рағандиҳандаи Институти зироаткории АИКТ, тел.: (992) 903-33-96-80

Саидова Шахло Тошоевна, ходими калони илмии шӯъбаи зироатҳои рағандиҳандаи Институти зироаткории АИКТ, тел.: (992) 113-35-35-47

Сведения об авторах:

Бегназаров Давлатманд Бобошоевич, к.с.-х.н., заведующий отделом масличных культур Института растениеводства Таджикской академии сельскохозяйственных наук, г. Гиссар, пос. Шарора, ул. Дусты-1, тел.: (992) 907-15-25-85

Нарзулов Тош Садулов, к.с.-х.н., главный научный сотрудник отдела масличных культур Института растениеводства ТАСХН, тел.: (992) 903-33-96-80

Саидова Шахло Тошоевна, старший научный сотрудник отдела масличных культур Института растениеводства ТАСХН, тел.: (992) 113-35-35-47

Information about the author:

Beknazarov Davlatmand Boboshoevich, Ph.D., Head of the Department of Oilseeds, Institute of Plant Growing of the Academy of Agricultural Sciences, Gissar, Sharora, st. Dusti-1, tel. (992) 907 15 25 85

Narzuloev Tosh Saduloevich, Ph.D., Senior Researcher, Department of Oilseeds, Institute of Plant Growing TAAS, tel.: (992) 903-33-96-80

Saidova Shakhlo Toshovna, senior researcher, department of oilseeds, Institute of Plant Growing TAAS, tel.: (992) 113-35-35-47



УДК:633.31.631(575.5)

ҲОСИЛНОКИИ ТУХМИ ЮНУЧҚА ДАР ШАРОИТИ БАЛАНДКЎҲ ВОБАСТА БА ЧУҚУРИИ ШУДГОР

МАДАЁМОВ М.М.

(Пешниҳоди академики АИКТ Бухориев Т.А.)

Дар мақолаи мазкур омӯзиши таъсири чуқурии шудгор ба ҳосилнокии дони юнучқа дар шароити баландкӯҳи ноҳияи Шамсиддин Шохин дарҷ гардидааст. Таҳлили натиҷаи таҳқиқот нишон медиҳад, ки шудгори дар чуқурии 30-40 см гузаронидашуда нисбати шудгор дар чуқурии 20 см намнокии хокро зиёдтар нигоҳ дошта, инкишофи хуби растаниҳоро таъмин менамояд. Дар ин сурат ҳосилнокии дони тухмиро 2,1 с\га ташкил медиҳад, ки ин бо ҳисоби миёна 0,25-0,65 с\га ё худ 123,8-152,3% ҳосили донро зиёд намудааст.

Калимаҳои калидӣ: кишти юнучқа, таъсири чуқурии шудгор, захираи намнокӣ, шароити баландкӯҳ, ҳосилнокии дон, намнокии хок, гулкунӣ, пухтарасӣ.

Солҳои охир мувофиқи қарорҳои қабулкардаи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон баҳри рушди чорводорӣ дар ҷумҳуриӣ як қатор барномаҳо амалӣ гардиданд, ки дар онҳо масъалаи таъмини ҳӯроки серғизои чорво дар мадди аввал меистад. Тавре дар Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи амнияти озуқаворӣ» қайд шудааст, дар солҳои наздик бояд аҳолии ҷумҳуриӣ пурра бо ғушту шири истеҳсоли худӣ таъмин карда шавад.

Барои амалӣ гаштани иҷрои қонуни мазкур парвараниши юнучқа аз аҳамият дур нест, зеро ин зироат хусусиятҳои ба худ хосро доро мебошад. Аз он алафи сабз, беда, тарбеда, силос ва орди алаф тайёр мекунанд, ки тамоми сол ҳамчун ҳӯроки серғизои чорво истифода бурда мешавад.

Аз ҷиҳати ғизонокӣ ва сифат ягон намуни зироати ҳӯроки чорво ба юнучқа баробар шуда наметавонад ва дар муқоиса бо зироатҳои ғаллагӣ қимати ғизонокиаш 2,0-2,5 баробар бештар аст. Юнучқа зироате мебошад, ки аз он дар заминҳои лалмӣ аз боришот таъмин ва нимтаъмин ҳангоми дурустрия намулдани технологияи парвариш ҳосили баланд ва қаноатбахш гирифтани мумкин аст. Хусусиятҳои дигари он аз ҷиҳати биологӣ ба хушкӣ тобовар будан, дар як вақт ба хушкӣ низ хело уствор мебошад. Ин хусусиятҳои мусбати юнучқа имкон медиҳанд, ки он дар баландии то 2500 метр аз сатҳи баҳр кишт карда шавад. (1)

Дигар хусусиятҳои биологӣ хоҷагидорӣ юнучқа ин зуд сабздан ва давраҳои бардавоми нашъунамо ёфтани он буда, имкон медиҳанд, ки дар заминҳои лалмӣ аз боришот таъмини баландкӯҳ аз аввали баҳор то тирамоҳ сабзда, чорворо бо ҳӯроки серғизо таъмин намояд.

Юнучқа ҳамчун зироати азоттавлидкунанда дар ҳамзистии бактерия ва растани (симбиоз) барои таъмин ва захираи намулдани азоти биологӣ дар хок аҳамияти аввалиндараҷа низ дорад. Дарозумии юнучқа дар баландкӯҳ то 20-25 сол ва дар заминҳои обёришавандаи санглох то ба 40 сол баробар шудааст (2,3 Юсуфбеков 1975, Имомов С. 2015).

Қиматнокии ин зироат боз дар он аст, ки эрозияи хокро дар нишебиҳои баландкӯҳ кам мекунад. Ин хусусияти фоидаоварии юнучқаро ба инбат гирифта, дар давраи шӯравӣ майдони кишти он дар заминҳои обӣ 100 ҳазор ва дар заминҳои лалмӣ бошад, 50 ҳазор гектарро ташкил намуда, зиёда аз нисфи тухми юнучқаи ҷумҳуриӣ аз ҳисоби заминҳои лалмӣ гирифта мешуд.

Дар шароити заминҳои лалмӣ аз боришот таъмини баландкӯҳ, ки аз ҷиҳати таркиби хок ва иқлим аз заминҳои лалмӣ наздикӯҳӣ ба кулӣ фарқ мекунанд, то ҳол масъалаи таъсири чуқурии шудгор ба ҳосилнокии тухми юнучқа пурра омӯхта нашудааст, ки дар шароити ҳозира яке аз сабабҳои зиёд нагардидани майдони кишти

он дар ҷумхури мебошад. Бо ин мақсад, бо барномаи тасдиқшуда дар хоҷагии деҳқонии “Ятим”-и ноҳияи Ш.Шоҳин, ки дар баландии 2000 метр аз сатҳи баҳр ҷойгир шудааст, солҳои 2015-2019 корҳои илмӣ оид ба таъсири чуқурии шудгор ба ҳосили тухмӣ дар шароити баландкӯҳ омӯхта шуда, таҷрибаҳои саҳроӣ аз рӯи нақшаҳои зерин гузаронида гузаронида шуданд.

1. Шудгор дар чуқурии 20 см
2. Шудгор дар чуқурии 25 см
3. Шудгор дар чуқурии 30 см
4. Шудгор дар чуқурии 35 см
5. Шудгор дар чуқурии 40 см

Дар таҷрибаҳо навъи юнучкаи “Вахш 429” истифода бурда шуд. Мақсади асосии таҷрибаи саҳроӣ муайян кардани ҳосилнокии тухми юнучқа вобаста ба таъсири чуқурии шудгор ва миқдори намнокӣ ба ҳосили тухмии юнучқа буд.

Натиҷаи таҳқиқот нишон дод, ки ҷамъгардидани намнокӣ дар ҳок ба тарзи шудгор вобаста аст ва аз ҳама зиёдтар дар аввали баҳор ҷамъ гашта, ба нашъунамои юнучқа бе таъсир намеронад.

Чуноне аз ҷадвали 1 дида мешавад, дар соли чоруми зисти юнучқа, агар тартиби чуқурии шудгор 20 см, 15-уми май дар қабати 0-50 см ҳок 21,40%, 50-100 см ҳок 18,81% ва 0-120 см 18,52% намӣ дар ҳок бошад, ин ба давраи гулкунии юнучқа рост меояд. Дар варианти чуқурии шудгори 40 см ин рақамҳо мутаносибан 23,20 - 20,64 ва 20,24%-ро ташкил медиҳанд ва фарқияти нисбатан баланди

ҷамъшавии намӣ дида мешавад. Дар қабати 0-50 см ҳок нисбати шудгори назоратӣ (20 см) 1,80% ва қабати 0-120см 1,72% зиёдтар намӣ ҷамъ гардид. Чунин қонуниятро баъди як моҳ (15 июн) ва 10 июл дидан мумкин аст.

Бо баланд гардидани ҳарорат дар давраҳои гулкунӣ ва пухтарасии тухми юнучқа миқдори намӣ дар ҳок кам мегардад, вале фарқияти назаррас, яъне зиёдтар будани намӣ дида мешавад (ҷадв. 1).

Як қатор муҳаққиқон қайд менамоянд, ки юнучқа дар киштзори солҳои 3-4-ум заминро хушк мекунад. Хусусан дар шароити заминҳои лалмии аз боришот таъмин, аз ибтидои сар шудан то охири қатъшавии боришот оҳиста – оҳиста захираи намнокӣ барқарор мегарад, ки барои бухоршавӣ ва транспиратсияи давраи оянда масраф мешавад. Ин намнокӣ бошад, ба чуқурии 4-6 метри ҳок дохил мешавад (Благовещенский, Қобилов 1960).

Моҳияти дигари чуқурии шудгор дар он аст, ки ба гузариши давраҳои нашъунамои юнучқа таъсири ҷиддӣ мерасонад. Бо дарназардошти маълумоти бисёрсолаи таҳқиқшуда, ба марҳалаҳои умумии давраи сабзиш, майсазанӣ, гулкунӣ ва пухтарасии тухмӣ таъсири ҳудро мерасонад ва давомнокии давраҳои нашъунамои растаниро муайян менамояд.

Дар давоми 3-4 соли таҳқиқот бо ҳисоби миёна аз сабзиш то гулкунӣ 65-70 рӯз ва аз гулкунӣ то пухтарасӣ 70-75 рӯз, дар маҷмӯъ марҳалаи умумии нашъунамо 140-142 рӯзро

Ҷадвали 1

Миқдори намнокии ҳок дар кишти юнучкаи 4-сола
(бо % дар ҳоки мутлақо хушк)

Тартиби таҷриба	Қабатҳои ҳок	Соли чоруми инкишоф			Қабатҳои юнучқа		
		15/v	15/vi	10/vii	10/v	10/vi	15/vii
Назоратӣ, чуқурии-20 см	0-50	21,40	18,01	10,35	22,28	19,02	11,61
	50-100	18,81	17,41	12,76	19,87	18,29	13,23
	100-120	15,34	15,03	11,88	16,94	15,10	11,96
	0-120	18,52	16,82	11,66	19,70	17,47	12,27
Назоратӣ, чуқурии-40 см	0-50	23,20	18,22	10,85	22,35	20,59	12,02
	50-100	20,64	17,61	13,83	20,73	18,81	13,97
	100-120	16,89	16,01	13,34	16,97	16,86	14,89
	0-120	20,24	17,28	12,67	20,02	18,75	13,63

дар бар мегирад. Сабаби 2 ё 3 рӯз зиёд гардидани давраи нашв, ба андешаи мо, дар зиёд будани намӣ дар тарзи шудгор мебошад (ҷадв. 2).

Давраи пухта расидани юнучқа, агар бо тартиби шудгори чуқурии 20 см 141 рӯз бошад, дар шудгори чуқурии 40 см 143 рӯзро ташкил кардааст. Сабаби 2 рӯз зиёд гардидани давраи нашв, ба андешаи мо, дар зиёд будани намӣ дар ин тарзи шудгор мебошад.

Натиҷаи таҷрибаҳои гузаронидашуда исбот намуд, ки тарзи чуқурии шудгор ба ҳосилнокии тухмӣ (дон) таъсири бевосита дорад (ҷадвали 3).

Аз маълумотҳои ҷадвал ошкор мегардад, ки хусусиятҳои сермахсулии рустаниҳо дар тартибҳои чуқурии шудгор 30 ва 40 см дар давоми солҳои омӯзиш бартариӣ зиёдро касб намудааст. Агар юнучқа ҳангоми дар чуқурии 20 см кишт кардан дар солҳои 2, 3, ва 4-уми ҳаёташ аз 1,3 то 1,4 с/га тухмӣ дода бошад, дар шудгори тарзи 30 см ин нишондод дар ҳамин солҳо аз 1,5 то 1,7 с/га ва ҳамчунин

дар шудгори 40 см аз 1,8 то 2,1 с/га-ро ташкил намудааст. Аз ҳисоби чуқурии шудгор ба ҳисоби миёна 0,25-0,55 с/га ё 21-38% ҳосили зиёд гирифта шудааст.

Таҳлили ҳосилнокии юнучқа вобаста аз чуқурии шудгор исбот менамояд, ки дар чуқурии шудгори 30-40 см бо сабаби намӣ дар хок зиёд будан, ниҳолҳои юнучқа нағз афзоиш ёфта, баландии қад, панҷазанӣ, миқдори ғилофакҳо ва дон нисбати тартиби назоратӣ зиёдтару бештар мегардад (ҷадв. 4).

Аз нишондодҳои ҷадвал дида мешавад, ки хусусиятҳои сермахсулии ниҳолҳо дар варианти чуқурии шудгори 40-см дар давоми солҳои омӯзиш бартариӣ зиёдро касб намудааст. Масалан, нишондодҳои таҳлили ҳосилнокӣ аз рӯи баландии қад бо 10-12 см, миқдори ғилофак дар ниҳол 18-20 дон, ҳосилнокии дон аз як гектар 1,8-2,1 с/га ва вазни дон аз як ниҳол бо 10-11 г нисбат ба кишти муқаррарӣ фарқияти зиёдери нишон додаанд.

Ҷадвали 2

Давраи нашъунамои юнучқа вобаста ба таъсири чуқурии шудгор барои солҳои 2016-2018 дар шароити баландкӯҳ

Тартиби таҷриба	Давраи якум					Давраи дуюм			
	Муҳлати кишт	Давраи Майсазанӣ	Давраи гулкунӣ	Давраи пухтарасӣ	Ҷамъи рӯз	Муҳлати кишт	Давраи майсазанӣ	Давраи гулкунӣ	Давраи умумии нашъунамо, рӯз
Чуқурии 20 см	6/IV	17/IV	5/VI	10/VIII	70	10/VI	5/VII	27/VIII	141
Чуқурии 30 см	6/IV	17/IV	5/VI	10/VIII	70	10/VI	5/VII	27/VIII	141
Чуқурии 40 см	6/IV	18/IV	5/VI	10/VIII	70	10/VI	5/VII	29/VIII	143

Ҷадвали 3

Таъсири чуқурии шудгори ҳархела ба ҳосилнокии тухми юнучқа дар шароити заминҳои баландкӯҳ, с/га

Тартиби таҷриба	Солҳои истифодабарӣ				Ба ҳисоби миёна дар 4 сол	Фарқият	
	1	2	3	4		С/га	%
Чуқурии – 20 см	0,3	1,3	1,4	1,2	1,1	-	-
Чуқурии – 30 см	0,5	1,5	1,7	1,5	1,3	0,25	0,21
Чуқурии – 40 см	0,5	2,0	2,1	1,8	1,6	0,55	0,38

Таҳлили ҳосилнокии юнучқа вобаста аз чуқурии шудгори гуногун дар шароити баландкӯҳ, солҳои 2015-2019

Тартиби таҷриба	Солҳои ис- тифодашуда	Баландии ниҳолҳо, см	Зичии ниҳолҳо, млн дон/га	Панҷазанӣ	Миқдори ғилофак дар ниҳол, дон	Вазни дон дар як ниҳол, г	Вазни 100 дон, г	Ҳосилнокии дон, с/га
Чуқурии кишт-20см	1	72,1	2,3	2,4	47,4	9,9	1,23	0,5
	2	78,8	2,2	2,8	65	10,8	1,85	1,3
	3	80,5	2,0	4,8	68,4	10,9	1,88	1,4
Чуқурии кишт-30см	1	74,8	2,3	3,6	53,4	9,2	1,86	0,5
	2	79,2	2,4	4,4	71,4	11,6	1,94	1,7
	3	82,2	2,3	5,4	73,8	12,8	2,01	1,8
Чуқурии кишт-40см	1	75,8	2,2	3,8	60,2	9,4	1,90	0,6
	2	80,8	2,4	4,5	80,2	13,0	2,01	2,0
	3	84,2	2,3	5,3	82,5	13,3	2,01	2,1

Таҳлили натиҷаи таҳқиқот нишон медиҳад, ки шудгори дар чуқурии 30-40 см нисбат ба шудгор дар чуқурии 20 см гузаронидашуда намнокиро дар ҳок зиёд карда, афзоиши ҳуи растаниҳоро таъмин менамояд ва ҳосилнокии дони тухмиро то 2,1 с/га расонда, бо ҳисоби миёна аз як гектар 0,25-0,65 с/га ё худ 123,8-152,3% ҳосили донро муаззаф намудааст.

ХУЛОСА

Дар шароити заминҳои лалмии аз боришот таъмини баландкӯҳҳои минтақаи Кӯлоб беҳтарин усул барои гирифтани ҳосили баргу поя ва тухми юнучқа шудгори 30 ва 40 см маҳсуб мешавад.

Ҳосилнокии баланди тухмии зироати юнучқа дар шароити баландкӯҳ соли дуюм, сеюм, чорум ва ҳатто панҷуми ҳаёти мешавад.

Дар соли аввали парвариш юнучқа ҳосили ниҳоят дараҷа кам медиҳад ва ғоиданокии онро бо воситаи кишти якҷоя бо дигар зироатҳо баланд бардоштан мумкин аст.

АДАБИЁТ

1. Максумов А.Н. Основные проблемы багарного земледелия Таджикистана. Част 1. Изд-во. АН Таджикской ССР, Душанбе, 1964. С.291-32
2. Имомов С.И. Зироати юнучқа. Ҳисор, 2015.с.

Институти зироаткории АИКТ

УРОЖАЙНОСТЬ СЕМЯН ЛЮЦЕРНЫ В ВЫСОКОГОРНЫХ УСЛОВИЯХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЛУБИНЫ ВСПАШКИ

МАДАЁМОВ М.М.

В статье приведено исследование влияния глубины вспашки на урожайность люцерны в высокогорных условиях района Шамсиддин Шохин Хатлонской области. Анализ результатов проведенных исследований показывает, что вспашка, проводимая на глубину 30-40 см, по сравнению со вспашкой, проводимой на глубину 20 см, сохраняет большую влажность почвы и обеспечивает хорошее развитие растений. В этом случае урожайность семенного зерна составляет 2,1 с/га. Это в среднем на 0,25-0,65 с/га или на 123,8-152,3% увеличило урожайность зерна с гектара

Ключевые слова: посев люцерны, влияние глубины вспашки, запас влаги, высокогорные условия, урожайность зерна, влажность почвы, цветение, созревание.

THE YIELD OF ALFALFA SEEDS IN HIGH-ALTITUDE CONDITIONS,
DEPENDING ON THE DEPTH OF PLOWING

MADAYAMOV M.M.

This article presents a study of the effect of plowing depth on alfalfa yield in the mountainous conditions of the Shamsiddin Shaheen area. Analysis of the results of the conducted research shows that plowing carried out to a depth of 30-40 cm, compared with plowing carried out to a depth of 20 cm, retains high soil moisture and ensures good plant development. In this case, the yield of seed grain is 2.1 c/ha. This increased grain yield per hectare by an average of 0.25-0.65 per hectare or by 123.8-152.3%

Key words: influence of plowing depth, moisture reserve, alfalfa sowing, altitude conditions, water yield, soil moisture, fertility, flowering

Маълумот дар бораи муаллиф:

Мадаёмов Машариф Мадиномович, ходими калони илмии Институти зироаткории Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон. Ҷумҳурии Тоҷикистон ш. Ҳисор, шаҳраки Шарора, кӯч. Дӯстӣ 1. тел.: 93 179 76 75

Сведения об авторе:

Мадаёмов Машариф Мадиномович, старший научный сотрудник Института земледелия Таджикской академии сельскохозяйственных наук. Республика Таджикистан, тел.: 93 179 76 75

Information about the author:

Madayamov Masharif Madinovich, chief researcher of the farming Institute TAAS. tel.: 93-179-76-75



УДК 631.8. 816.23

УСУЛҲОИ РЁЁНИДАНИ НА КАМ АЗ СЕ ҲОСИЛИ ЗИРОАТҲОИ КИШОВАРЗӢ ДАР
СИСТЕМАИ САМАРАНOK ИСТИФОДАБАРИИ ЗАМИНҲОИ ОБӢРИШАВАНДА

САРИҚОВА Ҷ.Э., ШАРИПОВ А.Р.

(Пешниҳоди академики АИКТ Бухориев Т.А.)

Дар мақола натиҷаи таҳқиқотҳои бисёрсолаи озмоишгоҳи самаранок истифодабарии заминҳои обёришавандаи Институти зироаткорӣ оварда шудааст. Маҳсулнокии нави нави чуворимакка вобаста ба усули коркарди хок пеш аз кишт дар заминаи зироатҳои фосилавӣ омӯхта шуд, ки ҳосили дони он вобаста ба вариантҳо ба 93,2:90,0 ва 86,1с/га баробар шуд, ки нисбати варианти кишти сифрӣ 31,3:28,4 ва 24,4 с/га зиёд мебошад. Аз кишти пайдарпаи зироатҳои фосилавӣ+чуворимакка+офтобпараст, дар маҷмуъ се ҳосил гирифта шуд. Ба ҳисоби миёна 90,0 с/га дон ва 632 с/га анбӯҳи сабз гирифта шуд, ки даромади соф ба 24327 сомонӣ /га баробар шуд.

Калимаҳои калидӣ: зироатҳои фосилавӣ, маҳсулноки, зироат, заминҳои обёришаванда, самаранок иқтисодӣ, таҳқиқот.

Бинобар талаботи рӯзафзуни аҳолии мамлакат ба маводи ғизой минбаъд зиёд намудани истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ аз истифодаи босамари захираҳои биоиклимӣ, нурафшони офтоб ва рӯшноӣ, мавҷудияти захираҳои об, меҳнати барзиёд ва заминҳои ҳосилхез вобастагӣ дорад.

Яке аз проблемаҳои асосӣ дар соҳаи чорводорӣ ин норасоии хӯроки серғизо дар давраи аввали баҳор мебошад. Парвариши кишти зироатҳои фосилавӣ, аз ҷумла, кишти омехтаи сулӣ бо мушунг имконият фароҳам меорад, ки то дарави якуми юнучқа чорво бо анбӯҳи сабзи серғизо таъмин гардад. [2]. Зироат ва навъҳои зироатҳои фосилавӣ на танҳо гирифтани ҳосили баланди хӯрокарро аз воҳиди майдон таъмин мекунанд, балки дар ҳок микдори зиёди моддаҳои органикиро боқӣ гузошта, хусусияти обию физики онро беҳтар мегардонанд, шусташии нитратҳо ва дигар пайвастаҳои муҳимро дар уфуқҳои зеризаминӣ пешгирӣ менамоянд [3]. Таҳқиқотҳои гузаронидаи солҳои 2023-2024 ба мукамалгардони технологияи парвариши зироатҳои кишоварзӣ дар системаи самаранок истифода бурдани заминҳои обёршаванда бо мақсади коркарди усулҳои илман асоснокӣ рӯёнидани на кам аз се ҳосили аз ҷиҳати иқтисодӣ манфиатнок равона шудааст. Зиёд кардани истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ, таъмини талаботи аҳоли ба маводи ғизой, таъмини саноат бо ашёи хом ва соҳаи чорводорӣ бо хӯрокҳои серғизо вазифаи асосии кишоварзон мебошад, ки он аз

истифодаи оқилона ва самаранокӣ заминҳои қорам вобастагӣ дорад [4].

Таҳқиқотҳо дар шароити заминҳои обёршавандаи хоҷагии таҷрибавии «Зироаткор»-и Институти зироаткории АИКТ бо фосилаи байни қаторҳо 50см бо такроршавии секарата иҷро карда шуд.

Таҳқиқотҳои мазкур бо мақсади муайян кардани маҳсулнокии кишти омехтаи сулӣ+мушунг дар кишти фосилавӣ, ҳамчун замина дар кишти дуҷум ҷуворимакка бо вариантҳои гуногун коркарди ҳок пеш аз кишт ва дар кишти сеҷум офтобпараст барои рӯёнидани на кам аз се ҳосил дар як сол иҷро карда шуд. Кишти зироатҳои фосилавӣ 24.10.2023 ва ғизодиҳӣ аз ҳисоби 200 кг/га карбамид санаи 19.03.2024 гузаронида шуд. Ҳосилнокии анбӯҳи сабзи сулӣ+мушунг ба 386 с/га баробар шуд.

Баъд аз ҷамъоварии ҳосили анбӯҳи сабзи зироатҳои фосилавӣ (24.04.2024) саннаи 02.05.24 кишти зироати ҷуворимаккаи навъи «Шараф-19» гузаронида шуд. Меъёри нуриҳои маъданӣ аз ҳисоби $N_{250} P_{100} K_{60}$ кг/га дар ду давра 25.05. ва 19.06 аз ҳисоби 40 ва 60%-и соллона ворид карда шуд. Киштзор 8 маротиба обёрӣ шудааст.

Натиҷаи мушоҳидаҳои фенологии парвариши зироати ҷуворимакка вобаста ба усулҳои коркарди ҳок пеш аз кишт дар ҷадвали 1 оварда шудааст.

Аз рақамҳои ҷадвал дида мешавад, ки новобаста аз усули коркарди ҳок пеш аз кишт сабзиши саросарии нӯҳолҳо 9 май қайд

Нақшаи кишти зироатҳои кишоварзӣ



Ҷадвали 1

Мушоҳидаҳои фенологии зироати ҷуворимакка вобаста ба усули коркарди хок пеш аз кишт

№	Усули коркарди хок пеш аз кишт	Сабзиш	Пайдоиши чорубак	Пайдоиши сӯта	Гулбандӣ	Давраи шира- хамири	Пухтарасии дон	Шумораи рӯзҳои сабзиш, пухтарасии дон
1	Коркарди муқаррарии хок пеш аз кишт	09.05.24	5.07.24	7.07.24	12.07.24	10.08.24	26.08.24	108
2	Коркарди хок тавассути чизел	09.05.24	7.07.24	9.07.24	14.07.24	12.08.24	28.08.24	110
3	Кишти сифрӣ бо коркарди байни қаторҳо	09.05.24	12.07.24	14.07.24	18.07.24	15.08.24	30.08.24	112
4	Кишти сифрӣ	09.05.24	17.07.24	18.07.24	22.07.24	18.08.24	31.08.24	113

Ҷадвали 2

Сабзиш ва афзоиши растаниҳои ҷуворимакка вобаста ба усули коркарди
хок пеш аз кишт, см

№	Усулҳои коркарди хок пеш аз кишт	27.05.24	06.06.24		15.06.24		25.07.24		05.07.24		15.07.24		27.07.24	
		сабзиш	сабзиш	афзоиш	сабзиш	афзоиш	сабзиш	афзоиш	сабзиш	афзоиш	сабзиш	афзоиш	сабзиш	афзоиш
1	Коркарди муқаррарии хок пеш аз кишт	31	40	9	66	26	133	67	210	77	249	39	259	10
2	Коркарди хок тавассути чизел	30	39	9	64	25	131	67	183	52	241	58	247	6
3	Кишти сифрӣ бо коркарди байни қаторҳо	27	32	5	52	20	90	38	151	61	231	80	233	2
4	Кишти сифрӣ	22	30	8	38	8	61	23	133	72	211	78	215	4

карда шудааст. Аммо дар давраҳои минбаъдаи нашъунамои ҷуворимакка фарқият вучуд дорад. Давраи пайдошавии сӯтаи ҷуворимакка дар варианти муқаррарии коркарди хок пеш аз кишт 7 июл ва дар дигар вариантҳои коркард пеш аз кишти хок 9-18 июл қайд карда шудааст, ки фарқият 2-11 рӯзро ташкил медиҳад. Ҳамин бартарӣ дар давраи пухтарасии дон низ мушоҳида шуд, ки фарқияти вариантҳои муқаррарӣ нисбати дигар вариантҳои санҷишӣ ба 2-5 рӯз расидааст.

Дар сабзиш ва афзоиши қадҳои растаниҳои ҷуворимакка низ бартарии усули муқаррарии коркарди хок пеш аз кишт мушоҳида шуд.

Натиҷаи сабзиш ва афзоиши қадҳои растаниҳои ҷуворимакка вобаста аз усулҳои коркарди хок пеш аз кишт дар ҷадвали 2 нишон дода шудааст.

Дар давраи нашъунамо қадҳои растаниҳо аз истифодаи усули муқаррарии коркарди хок пеш аз кишт нисбати дигар усулҳои коркарди хок пеш аз кишт бартарӣ доштанд. Ба ҳолати 27 май дар вариантҳои муқаррарӣ қадҳои ниҳолҳои ҷуворимакка ба 31см баробар шуд, ки нисбати дигар усулҳои санҷишӣ 4-9см зиёд мебошад. Қадҳои растаниҳои ҷуворимакка аз истифодаи усули кишти сифрӣ дар ҳама давраҳои нашъунамо аз дигар усулҳои коркарди хок пеш аз кишт кӯтоҳтар буд, ки

фарқият пеш аз ҷамоварии ҳосили дон 12-44 см-ро ташкил медиҳад. Натиҷаи таҳлили биометрии растании ҷуворимакка дар ҷадвали 3 нишон дода шудааст.

Дар ташаккулёбии ҳосил низ бартарии коркарди муқаррарӣ ва ҳадди ақали коркарди хок пеш аз кишт нисбати дигар вариантҳо мушоҳида шудааст.

Аз рақамҳои ҷадвал дида мешавад, ки қади растаниҳо вобаста ба усулҳои парвариш 08.08.2024 ба 311-243 см ва вазни як растанӣ мутаносибан ба 1136-628 см баробар шудааст, аз ҷумла ҷула 633-325 г, ҷута 371-173 г ва барг 212-120 граммро ташкил медиҳад ва ин нишондодҳо ба ҳисоби фоиз мутаносибан 56-52; 32-26 ва 12-22%-ро ташкил медиҳанд.

Аз таҳлили рақамҳои ҷадвал бармеояд, ки ҳама нишондиҳандаҳои биометрии растании ҷуворимакка аз истифодаи усулҳои коркарди хок пеш аз кишт дар вариантҳои муқаррарӣ, коркарди ҳадди ақали хок (чи-

зел) ва кишти сифрии байни қаторҳо коркард шуда, нисбати кишти сифрӣ бартарӣ доранд.

Усулҳои коркарди хок пеш аз кишт ба сохтори ҷулаи ҷуворимакка таъсир расонид (ҷадвали 4) Аз рақамҳои ҷадвал дида мешавад, ки дарозии ҷулаи ҷуворимакка ба 19-25 см, диаметри он 4,2-5,4 см, вазни як ҷула 162-275 г аз ҷумла дон 138-226 г, ҷубча 24-50 граммро ташкил додааст ва шумораи дони як ҷута ба 452-694 дон ба баробар шудааст. Таҳлилҳо нишон медиҳад, ки нишондиҳандаҳои сохтори ҳосил дар вариантҳои 1, 2, 3 нисбати вариантҳои 4 (кишти сифрӣ) бартарӣ доранд.

Аз ҷадвали 5 дида мешавад, ки ҳосили дони ҷуворимакка вобаста ба усули коркарди хок пеш аз кишт 61,7-93,2 с/га-ро ташкил додааст. **Ҳосилнокии дон дар усулҳои муқаррарӣ.** Истифодаи чизел, кишти сифрӣ бо коркарди байни қаторҳо мутаносибан ба 93,2;90,0;86,1 с/га баробар шудааст, ки нис-

Ҷадвали 3

Таҳлили биометрии растании ҷуворимакка (08.08.2024)

№	Усулҳои коркарди хок пеш аз кишт	Қади растанӣ, см	Вазни як растанӣ, г	Аз он ҷумла			Ба ҳисоби %		
				ҷула	ҷута	барг	ҷула	ҷута	барг
1	Коркарди муқаррарии хок пеш аз кишт	311	1136	633	371	132	56	32	12
2	Коркарди хок тавассути чизел	271	1039	585	302	212	51	29	20
3	Кишти сифрӣ бо коркарди байни қаторҳо	270	711	368	186	157	52	26	22
4	Кишти сифрӣ	243	628	325	173	120	52	28	20

Ҷадвали 4

Сохтори ҷулаи ҷуворимакка вобаста ба коркарди хок пеш аз кишт

№	Усулҳои коркарди хок пеш аз кишт	Дарозии ҷута, см	Диаметри ҷута, см	Вазни як ҷута, г	Аз ҷумла		Ба ҳисоби %		Шумораи дон	Вазни 1000 дон, г
					дон	ҷубча	дон	ҷута		
1	Коркарди муқаррарии хок пеш аз кишт	25,0	5,4	275	225	50	83	17	694	324
2	Коркарди хок тавассути чизел	24,0	5,2	269	226	43	24	16	654	346
3	Кишти сифрӣ бо коркарди байни қаторҳо	23,2	6,1	229	197	32	86	14	616	319
4	Кишти сифрӣ	19	4,2	162	138	24	85	15	452	305

Ҷадвали 5

Ҳосилнокии дони ҷуворимакка, с/га

№	Усулҳои коркарди хок пеш аз киш	Такроршавӣ			Миёна M±m	Фарқият нисбати кишти сифрӣ
		I	II	III		
1	Коркарди муқаррарии хок пеш аз кишт	96,7	93,0	90,1	93,2±2,2	+31,3
2	Коркарди хок тавассути чизел	86,7	90,1	93,0	90,0±1,9	+28,4
3	Кишти сифрӣ бо коркарди байни қаторҳо	85,0	83,0	90,1	86,1±1,3	+24,4
4	Кишти сифрӣ	58,3	61,7	65,0	61,7±1,8	-

Ҷадвали 6

Самараи иқтисодии парвариши ҷуворимакка вобаста ба усулҳои коркарди
хок пеш аз кишт (2024)

№	Усулҳои коркарди хок пеш аз кишт	Ҳосил нокии дон, с/га	Хароҷоти умумӣ, сомонӣ /га	Даромади умумӣ, сомонӣ с/га	Даромади соф, сомонӣ / га	Арзиши аслии як кг дон, сомонӣ	даро- мад, %
1	Коркарди муқаррарии хок пеш аз кишт	93,2	10031	29824	19793	1,08	197
2	Коркарди хок тавассути чизел	90,0	9050	28800	19730	1,0	217
3	Кишти сифрӣ бо коркар- ди байни қаторҳо	81,6	8892	26112	17220	1,09	194
4	Кишти сифрӣ	61,7	7980	19744	11764	1,29	147

бати кишти сифрӣ 31,3;28,4;24,4 с/га зиёд мебошад.

Натиҷаи самараи иқтисодии парвариши ҷуворимакка вобаста ба усулҳои коркарди хок пеш аз кишт дар ҷадвали 6 оварда шудааст.

Вобаста ба усулҳои коркарди хок пеш аз кишт 17220-19793 сомонӣ фоидаи соф гирифта шудааст, ки нисбати кишти сифрӣ 8029-5456 сомонӣ зиёд мебошад.

Бояд қайд, ки аз ҷиҳати дараҷаи даромаднокии усули коркарди хок тавассути чизел нисбати дигар вариантҳо бартарӣ дорад, ки ба 217% баробар аст.

Баъд аз ҷамоварии ҷуворимакка (дон) 26.08.2024 бе коркарди хок кишти офтобпараст 27.08.2024 гузаронида шуд. Бояд қайд кард, ки офтобпараст қобилияти тез инкишофёбӣ дорад ва дар давраи кӯтоҳи

Ҷадвали 7

Самараи иқтисодии рӯёнидани се ҳосил дар як сол

№	Пайдарҳам ҷойгиршавии зиёратҳо	Ҳосилнокии анбӯҳи сабз ва дон/га	Хароҷоти умумӣ, сомонӣ/га	Даромади умумӣ, сомонӣ/га	Даромади соф, сомонӣ/га	Арзиши аслӣ, с/ сомонӣ	Даро- мад, %
1	Ҳосили якум мушунг+сулӣ	386,0	3276	6562	3292	8,5	101
2	Ҳосили дуюм ҷуворимакка	90,0	9050	28800	19730	101	217
3	Ҳосили сеюм офтобпараст	246	3615	4920	1305	14,7	36
4	Ҳамагӣ дар як сол	-	-	-	24327	-	-

нашъунамо ҳосили зиёди анбӯҳи сабзро захира мекунад. Сабзиши пурраи растаниҳо 4 сентябр қайд карда шуд ва қади растаниҳо 10 октябр ба 66,5 см, вазни як растанӣ ба ҳисоби миёна 115,0 см, аз ҷумла, поя 75 ва барг 40 гамбро ташкил дод. Шумораи баргҳо 13-14 адад ва масоҳати як барг ба ҳисоби миёна ба 0,19м² баробар шуд. Ҳосилнокии анбӯҳи сабз дар ин давра 246с/га—ро ташкил дод.

Дар шароити истеҳсоли соли 2024 самаранокҳои рӯёндани се ҳосилро дар як сол ҳисоби иқтисодӣ тасдиқ мекунад (ҷадв. 7).

Аз рақамҳои ҷадвал дида мешавад, ки аз кишти тирамоҳии мушунг+сулӣ дар кишти дуюм ҷуворимаққа ва кишти сеюм офтобпараст дар умум 24327 сомонӣ фоидаи соф гирифта шуд.

ХУЛОСА

1. Интиҳоби дурусти зироатҳо ва кишти пайдарпайи онҳо дар системаи самаранок истифодабарии заминҳои қорами обёришаванда ва

амалӣ шудани натиҷаҳо дар истеҳсолот имконият медиҳад, ки ҳосилхезии ҳок нигоҳ дошта шавад ва аз як гектар замин 24327 сомонӣ даромади соф гирифта шавад.

2. Дар санҷиши истеҳсолии натиҷаи таҳқиқот собит карда шуд, ки дар ҳолати мукамалгардонии технологияи парвариши зироатҳои кишоварзӣ имкониятҳо вучуд доранд, ки аз як гектар се ҳосил, дон (90,0с/га) ва ду ҳосили анбӯҳи сабз (632с/га) рӯёнида шавад.

АДАБИЁТ

1. Доспехов Б. А. Методика полевых опытов. М., 1985.
2. Шарипов Р.Р. Шарипов А.Р. Воҳидов А.П. Зироатҳои фосилавӣ манбаи муҳимтарини рӯёндани маҳсулоти иловагӣ ва баланд бардоштани ҳосилхезии ҳок. Душанбе 2018-2020 с.
3. Сардоров М.И. Зироаткорӣ, зироатҳои фосилавӣ. Душанбе 2012с 338-348.
4. Шарипов.Р.Р. Саидзода.Р.Ф. Нарзулоев.Т.С. Технологияи самаранок истифода бурдани заминҳои қорами обӣ. Душанбе 2020 132с.

Институти зироаткорӣ АИКТ

СПОСОБЫ ВЫРАЩИВАНИЯ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ УРОЖАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В СИСТЕМЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ

САРИКОВА ДЖ.Э., ШАРИПОВ А.Р.

В данной статье приведены результаты многолетнего исследования лаборатории круглогодичного использования орошаемых земель Института земледелия. В результате установлено, что от выращивания нового сорта кукурузы в зависимости от предпосевной обработки почвы на фоне промежуточных культур зависимости от вариантов урожайность зерна опыта составил 93,2: 90,0: 81,6с/га, что на 31,3:28,4 и 24,4с/га больше варианта нулевой обработки почвы. От последовательности посевы промежуточных культур кукуруза +подсолнечник в целом полученно три урожая: (в среднем 90,0 с/га зерна и 632 с/га зеленой массы) и 24327 сомонӣ /га чистого дохода.

Ключевые слова: промежуточные культуры, продуктивность, культура, орошаемые пашни, экономическая эффективность, исследования

METHODS OF GROWING AT LEAST THREE CROPS OF AGRICULTURAL CROPS IN A SYSTEM OF EFFICIENT USE OF IRRIGATED LANDS

SARIQOVA J.E., SHARIPOV A.R.

This article presents the results of a long-term study of the laboratory of year-round use of irrigated lands of the Institute of Agroculture. As a result, it was established that from growing a new variety of corn, depending on pre-sowing tillage against the background of catch crops, depending on the options, the grain yield of the experiment was 93.2 90.0 81 6s/ ha, which is 31.3-28 4 and 24 4s/ ha more than the zero-tillage option. From the sequence of sowing intermediate crops corn* sunflower, a total of there harvest were obtained: (on average 90.0 s/ha of grain and s/ha of green mass) and 24,327 somoni/ ha of net income.

Key word: catch crops, productivity, irrigated arable land economic efficiency, crop research,

Маълумот дар бораи мултифон:

Сариқова Ҷумагул Эсанбоевна, ходими калони илми озмоишгоҳи Самаранок истифодабарии заминҳои оби Институти зироаткории АИКТ. Ҷумҳурии Тоҷикистон ш. Ҳисор, шаҳраки Шарора, кӯч. Дусти-1. ziroatkor@mail.ru тел.: +992 900-22-07-26

Шарипов Абдулазиз Раҷабалиевич, н.и.к., мудири озмоишгоҳи Самаранок истифодабарии заминҳои оби Институти зироаткории АИКТ, тел.: +992 900-75-06-75

Сведения об авторах:

Сариқова Джумагул Эсанбоевна, старший научный сотрудник лаборатории эффективное использование водных земель ТАСХН Института земледелия, Республика Таджикистан, г. Гиссар, пос. Шарора, ул. Дусти-1 E-mail: ziroatkor@mail.ru тел.: +992-900-22-07-26

Шарипов Абдулазиз Раҷабалиевич, к. с-х н., заведующий лаборатории эффективное использование водных земель Института земледелия ТАСХН, тел.: +992-900-75-06-75

Information about the authors:

Sarikova Jumagul Esanboevna senior researcher laboratory efficient use of water lands of Tajik Academy of Agricultural sciences Farming research Institute. Hisor city, Sharora town, Dusti street 1. E-mail: ziroatkor@mail.ru tel.: +992-900-22-07-26

Sharipov Abdulaziz Rajabalievich PHD in Agricultural sciences, senior researcher manager of the laboratory efficient use of water lands of Tajik Academy of Agricultural sciences Farming research Institute. tel.: +992-900-75-06-75



ТДУ 631.587:631.5

ДИНАМИКАИ ЗАХИРАИ АНБЎҲИ САБЗ ВА БЕДАИ ЧОРМАҒЗИ ЗАМИНӢ ВОБАСТА АЗ МУҲЛАТИ КИШТ ВА ЗИЧИИ НИҲОЛҲО ДАР ЗАМИНҲОИ ОБИИ МИНТАҚАИ ҲИСОР

БЕГНАЗАРОВ Д.Б., НАРЗУЛОЕВ Т.С., САИДОВА Ш.Т.
(Пешниҳоди академики АИКТ Асозода Н.М.)

Дар мақола натиҷаи корҳои таҳқиқотӣ доир ба муайян намудани динамикаи захираи анбӯҳи сабз ва бедаи чормағзӣ заминӣ дар давраҳои гуногуни нашъунамо вобаста аз усулҳои технологияи парвариш дарҷ гардидааст. Натиҷаҳо нишон доданд, ки аз муҳлати кишти 1 июн бо зичии 116 ҳазор ниҳол дар 1 гектар ҳосилнокии анбӯҳи сабзи чормағзи заминӣ ба 255 сентнер ва беда ба 102 сентнер баробар шудааст.

Калимаҳои калидӣ: ҳосилнокӣ, анбӯҳи сабз, технологияи парвариш, муҳлати кишт, давраи нашъунамо, зичии ниҳолҳо, чормағзи заминӣ.

Чормағзи заминиро зиёда аз сад мамлақати дунё парвариш менамоянд [6].

Истеҳсоли чормағзи заминӣ асосан дар минтақаҳои тропикии Осиё ва Африқо 56% ва 40%-и майдони умумӣ ва мутаносибан 68-25% маҳсулоти умумиро ташкил медиҳад.

Дараҷаи аз нав барқароркунии тухмии чормағзи заминӣ дар Ҳиндустон дар солҳои 1999-2006 ба 15% расидааст [8].

Чормағзи заминии киштшаванда (*Arachis hypogaea* L.) ба насли *Arachis*, зернамуди *Stylosanthinae*, намуди *Aeschynomeneae*,

оилаи *Leguminosae* мансуб мебошад. Ин растанӣ зироати яксолаи лӯбиёии худғардолудшаванда буда, ба минтақаҳои тропикӣ (хушкзамин) хос аст. Дар ҷойҳои ғабёлияти баланди занбӯрҳои асал, баъзе вақтҳо ба тарзи аз гул ба гул гузаштан ғарди бордоркунанда (*перекрёстное*) мушоҳида мегардад [7].

Ҳар як навъи ботаникии чормағзи заминӣ бо хусусиятҳои морфобиологии ғилофакҳо ва дон аз ҳамдигар фарқ доранд [4]. Аммо қисми зиёди навъҳои парваришёбанда бо мақсади тиҷорат ба гурӯҳҳои ботаникии *Нурогаеа* (номи умумии қабулшуда) намуни бозоргонӣ: *Virginia* ё (*Runner, fastigiata* (*Valencia*) ва *Vulgaris* (*Spanish*) тақсим мешаванд.

Дар солҳои 2021 - 2024 корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ оид ба технологияи парвариши чормағзи заминӣ дар кишти ангорӣ, аз ҷумла зичии ниҳолҳо ва муҳлати кишт барои заминҳои оби минтақаи Ҳисор илман асоснок карда шуда, дастраси хоҷагиҳои ҷумҳурии гардонида шудааст [1,2,5].

Солҳои охир дар Тоҷикистон зироати асосии обёришаванда ҳамчун маҳсулоти асосии ғизоӣ гандум ба шумор меравад. Ҳамасола баъд аз ҷамъовариҳои зироатҳои ғалладонагии хӯшадор (гандум, ҷав), сабзавотӣ (пиёз сабзӣ) ва картошка вобаста аз минтақаи парвариш ва иқлими сол (аз охири моҳи май то ноябр) миқдори зиёди заминҳои кораи обёришаванда самаранок ва оқилона истифода бурда намешаванд, ки ин боиси кам шудани истеҳсоли маводи ғизоӣ мегардад.

Таҷрибаҳои илмӣ тайи солҳои 2021-2024 дар заминҳои оби хоҷагии таҷрибавии ба номи Дзержинский (ҳоло хоҷагии таҷрибавии Зарнисор)-и Институти зироаткорӣ, воқеъ дар шаҳри Ҳисор амалӣ карда шуданд. Таҳқиқот баъд аз ҷамъовариҳои ҷави навъи “Пӯлодӣ” бо “Методикаи таҷрибаҳои саҳроӣ” иҷро карда шудааст [3]. Ба сифати объекти таҳқиқот чормағзи заминии навъи “Тоҷикӣ-15” истифода бурда шудааст.

Яке аз омилҳои хеле муҳими технологияи парвариш – ин муқаррар намудани муҳлати кишти мусоид ба чормағзи заминӣ ва зичии

ниҳолҳои он дар кишти ангорӣ мебошад. Бинобар ҳамин, тақмил додани усулҳои илман асосноки технологияи парвариши чормағзи заминӣ дар шароити заминҳои обӣ дар кишти ангорӣ басо муҳим буда, аҳамияти илмӣ ва истеҳсолӣ дорад.

Маводи хушки чормағзи заминӣ барои парвариши чорво маводи серғизои беҳтарин шуморида мешавад. Таҷрибаҳо нишон доданд, ки аз муҳлати кишти 1. 06 дар давраи то гулбандӣ бо зичии ниҳолҳои аз 83 то 166 ҳазор/га вазни як растанӣ ба ҳисоби маводи хушк аз 6 то 14 г баробар аст. Аз давраи гулбандӣ то пухтарасии дон афзоиши растанӣ бештар гашта, пеш аз ҷамъовариҳои ҳосили дон ин нишондод аз 59 то 108 г расидааст. Аз муҳлати кишти 10 июн бо зичии ниҳолҳои аз 83 то 166 ҳазор ниҳол дар 1 га вазни растанӣ пеш аз ҷамъовариҳои ҳосили ғилофакҳо аз 36 то 68 граммро ташкил додааст (ҷадвали 1).

Таҳқиқотҳо муайян намуданд, ки ҷараёни захираи анбӯҳи сабз ва бедаи чормағзи заминӣ аз зичии ниҳолҳо ва муҳлати кишт вобастагӣ доранд. Аз таҷрибаҳои саҳроӣ маълум шуд, ки бо зичии ниҳолҳои 116 ҳазор ниҳол дар 1 га аз муҳлати кишти 1 июн дар давраи аввали гулбандӣ вазни 1 растанӣ ба 35 г анбӯҳи сабз 41 с/га ва беда 16 с/га расидааст. Бо зиёдшавии зичии ниҳолҳои чормағзи заминӣ то 166 ҳазор ниҳол дар 1 га вазни растанӣ дар давраи гулбандӣ ба 15 г, анбӯҳи сабз 25 с/га беда 10 с/га ва пеш аз ҷамъовариҳои ҳосили ин нишондодҳо мутаносибан ба 148 г ва 246-98 с/га баробар шудааст (ҷадвали 2).

Хулоса. Дар натиҷаи таҷрибаҳои муайян карда шуд, ки аз муҳлати кишти 10 июн бо зичии аз 83 то 116 ҳазор ниҳол дар 1 га вазни як растании анбӯҳи сабз ва бедаи чормағзи заминӣ зиёд шуда, бо зичии аз 100 то 166 ҳазор ниҳол дар 1 га ин нишондод паст мегардад (ҷадв. 3).

Бо зичии ниҳолҳои 116 ҳазор дар 1 га дар давраи гулбандӣ вазни растанӣ ба 20 г, анбӯҳи сабз 23 с/га ва беда 9 с/га баробар шуда, ин нишондод пеш аз ҷамъовариҳои

Ҷадвали 1

Ҷараёни захираи бедаи чормағзи заминӣ вобаста аз зичии ниҳолҳо ва муҳлати кишт
(миёнаи солҳои 2021 - 2024), г/растанӣ

Зичии ниҳолҳо, ҳаз дона / га	Санаи бақайдгирӣ					
	10. 07	30. 07	20. 08	10. 09	30. 09	20. 10
Муҳлати кишт 1 июн						
83	12	48	72	92	102	108
100	10	40	62	76	84	90
116	14	46	64	80	88	93
133	10	36	56	68	74	78
150	8	30	50	56	62	67
166	6	26	42	49	54	59
Муҳлати кишт 10 июн						
83	8	30	50	60	65	68
100	7	27	41	50	58	61
116	8	30	42	48	54	59
133	7	24	34	40	46	49
150	6	20	32	38	40	42
166	5	17	28	32	34	36

Ҷадвали 2

Ҷараёни захираи анбӯҳи сабз ва бедаи чормағзи заминӣ вобаста ба зичии
ниҳолҳо аз муҳлати кишти 1 июн (миёнаи солҳои 2021-2024), г/растанӣ

Вазн	Санаҳои бақайдгирӣ					
	10.07	30.07	20.08	10.09	30.09	20.10
83 ҳазор ниҳол/га						
Як растанӣ, г	30	120	180	230	255	270
Анбӯҳи сабз, с/га	25	100	149	191	212	224
Беда, с/га	10	40	60	76	85	90
100 ҳазор ниҳол/га						
Як растанӣ, г	25	100	155	190	210	226
Анбӯҳи сабз, с/га	25	100	155	190	210	226
Беда, с/га	10	40	62	76	84	90
116 ҳазор ниҳол/га						
Як растанӣ, г	35	115	160	200	220	233
Анбӯҳи сабз, с/га	41	133	186	232	255	270
Беда, с/га	16	53	74	93	102	108
133 ҳазор ниҳол/га						
Як растанӣ, г	25	90	140	170	185	196
Анбӯҳи сабз, с/га	33	120	186	226	246	261
Беда, с/га	13	48	74	90	98	104
150 ҳазор ниҳол/га						
Як растанӣ, г	20	75	125	140	155	167
Анбӯҳи сабз, с/га	30	113	188	210	233	251
Беда, с/га	12	45	75	84	93	100
166 ҳазор ниҳол/га						
Як растанӣ, г	15	65	105	122	136	148
Анбӯҳи сабз, с/га	25	108	174	203	226	246
Беда, с/га	10	43	70	81	90	98

**Ҷараёни захираи анбӯҳи сабз ва бедаи чормағзи заминӣ вобаста ба зичии
ниҳолҳо аз муҳлати кишти 10 июн (миёнаи солҳои 2021-2024), г/растанӣ**

Вазн	Санаҳои бақайдгири					
	10.07	30.07	20.08	10.09	30.09	20.10
83 ҳазор ниҳол/га						
Як растанӣ, г	20	75	125	150	162	170
Анбӯҳи сабз, с/га	17	62	104	125	134	141
Беда, с/га	7	25	42	50	54	56
100 ҳазор ниҳол/га						
Як растанӣ, г	17	67	103	125	145	153
Анбӯҳи сабз, с/га	17	67	103	125	145	153
Беда, с/га	7	27	41	50	58	61
116 ҳазор ниҳол/га						
Як растанӣ, г	20	75	105	120	135	147
Анбӯҳи сабз, с/га	23	87	122	139	157	171
Беда, с/га	9	35	49	56	63	68
133 ҳазор ниҳол/га						
Як растанӣ, г	17	60	85	100	115	123
Анбӯҳи сабз, с/га	23	80	113	133	153	164
Беда, с/га	9	32	45	53	61	66
150 ҳазор ниҳол/га						
Як растанӣ, г	15	50	80	95	100	104
Анбӯҳи сабз, с/га	23	75	120	143	150	156
Беда, с/га	9	30	48	57	60	62
166 ҳазор ниҳол/га						
Як растанӣ, г	13	43	70	80	85	90
Анбӯҳи сабз, с/га	22	71	116	133	141	149
Беда, с/га	9	28	46	53	56	60

ҳосил 147 г анбӯҳи сабз ва беда мутаносибан 171-68 с/га-ро ташкил додааст.

АДАБИЁТ

1. Бегназаров Д.Б. Маҳсулнокии чормағзи заминӣ дар кишти ангорӣ вобаста аз муҳлати кишт ва зичии ниҳолҳо дар шароити Тоҷикистони Марказӣ: дис. ... барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмҳои кишоварзӣ / Давлатманд Бобошоевич Бегназаров. – Душанбе, 2023. – 130с.

2. Бегназаров Д.Б. Маҳсулнокии чормағзи заминӣ дар кишти ангорӣ вобаста аз муҳлати кишт ва зичии ниҳолҳо дар шароити Тоҷикистони Марказӣ: автореф. дис. ... барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмҳои кишоварзӣ / Давлатманд Бобошоевич Бегназаров. – Душанбе, 2023 – 20с.

3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта - М.: Агропромиздат, 1985. - 351с.

4. Краповикас А., Грегори В.С. Таксономия арахиса (Бобовые). Bonplandia VIII: 1-187, 1994.

5. Нарзулоев Т.С. Технологияи парвариши чормағзи заминӣ дар кишти такрорӣ / Т.С. Нарзулоев, М.С. Норов, Д.Б. Бегназаров, Ш.Т. Саидова – Ҳисор, 2024. – ҶДММ “Меҳроҷ – граф”. – 34с.

6. Нигам Ш.Н., Гири Д.И., Редди Г.С. Руководство по производству семян арахиса // Меж. НИИ растениеводства для полуаридных тропиков (ICRISAT), Андра Прадеш – Индия, 2005. - 32с.

7. Нигам С.Н., Рао В., Раманата, Гиббонс Р.В. Использование естественных гибридов для улучшения сортов арахиса (Arachishypogaea). ExplAgric., 19:355-359, 1983. – С. 4 – 6.

8. Тивари Пракаш. Движение к интегрированным схемам поставки семян в Индии. Протокола XI Национального семеноводческого семинара, посвященного производству качественного семенного материала для повышения рентабельности сельского хозяйства. Университет с. – х. наук (УСН). - Дарвад, 2002. - С.6 – 10.

Институти зироаткории АИКТ

ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ И СЕНА АРАХИСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКА ПОСЕВА И ГУСТОТЫ СТОЯНИЯ НА ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЛЯХ ГИССАРСКОЙ ЗОНЫ

БЕГНАЗАРОВ Д.Б., НАРЗУЛОВ Т.С., САИДОВА Ш.Т.

В статье отражены результаты исследовательских работ об установлении динамики накопления зеленой массы и сена арахиса в различных вегетационных периодах в зависимости от приёмов технологии выращивания. Результаты показали, что от срока посева 1 июня с густотой стояния 116 тыс. кустов на 1 гектар урожайность зеленой массы с 1 гектара составила 225 центнеров, а сена 102 центнера.

Ключевые слова: зеленая масса, сено, технология, урожайность, сроки посева, густота стояния, орошаемые земли, арахис.

DYNAMICS OF ACCUMULATION OF GREEN MASS AND PEANUT HAY DEPENDING ON THE SOWING TIME AND DENSITY OF STANDING ON IRRIGATED LANDS OF THE GISSAR ZONE

BEGNAZAROV D.B., NARZULOEV T.S., SAIDOVA SH.T.

The article reflects the results of research works on establishing the dynamics of accumulation of green mass and hay of peanuts in different vegetation periods depending on the principles of cultivation technology. The results showed that from the sowing time of June 1 with a standing density of 116 thousand bushes per 1 hectare, the yield of green mass from 1 hectare was 225 centners, and hay 102 centners.

Keywords: green mass, hay, technology, yield, sowing time, planting density, legume, oilseed, irrigated land, peanut.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Бегназаров Давлатманд Бобошоевич, н.и.к., мудири шӯъбаи зироатҳои рағандиҳандаи Институти зироаткории АИКТ, ш. Ҳисор, шаҳраки Шарора, кӯчаи Дустӣ-1, тел.: (992) 907-15-25-85

Нарзулов Тош Садулоевич, д.и.к., сарҳодими илмии зироатҳои рағандиҳандаи Институти зироаткории АИКТ, тел.: (992) 903-33-96-80

Саидова Шахло Тошоевна, ходими калони илмии шӯъбаи зироатҳои рағандиҳандаи Институти зироаткории АИКТ, тел.: (992) 113-35-35-47

Сведения об авторах:

Бегназаров Давлатманд Бобошоевич, к.б.н., заведующий отделом масличных культур Института земледелия Таджикской академии сельскохозяйственных наук, г. Гиссар, пос. Шарора, ул. Дусты-1, тел. (992) 907 15 25 85

Нарзулов Тош Садулоевич, к.б.н., старший научный сотрудник отдела масличных культур Института земледелия Таджикской академии сельскохозяйственных наук, тел. (992) 903 33 96 80

Саидова Шахло Тошоевна, старший научный сотрудник отдела масличных культур Института земледелия Таджикской академии сельскохозяйственных наук, тел. (992) 113-35-35-47

Information about the authors:

Beknazarov Davlatmand Boboshoevich, Ph.D., Head of the Department of Oilseeds, Institute of Plant Growing of the Academy of Agricultural Sciences, Gissar, Sharora, st. Dusti-1, tel. (992) 907 15 25 85

Narzuloev Tosh Saduloevich, Ph.D., Senior Researcher, Department of Oilseeds, Institute of Plant Growing TAAS, tel. (992) 903 33 96 80

Saidova Shakhlo Toshovna, senior researcher, department of oilseeds, Institute of Plant Growing TAAS, tel. (992) 113-35-35-47

БОҒДОРӢ, АНГУРПАРВАРӢ ВА САБЗАВОТКОРӢ

УДК 631.52/.53:633.491

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИЕМОВ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ НА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ И СЕМЕННЫЕ ЦЕЛИ В УСЛОВИЯХ ГОРНОЙ ЗОНЫ ТАДЖИКИСТАНА

БОБОХОНИЁН З.К., член-корр. ТАСХН САЛИМЗОДА А.Ф.

В данной статье приведены результаты научных исследований по совершенствованию приемов возделывания отечественных и зарубежных сортов картофеля на продовольственные и семенные цели в условиях горной зоны Таджикистана. Установлено, что основными приемами расширенного производства картофеля и её рентабельности являются: использование новых сортов и повышение урожайности посевных площадей крупных сельскохозяйственных предприятий и ДФХ, основой которых являются инновационные технологии выращивания с использованием адаптивного и продукционного потенциала и налаживание системы оригинального и элитного семеноводства новых сортов.

В целом, по опыту продолжительность вегетационного периода позднеспелых сортов картофеля колебалась от 119 до 125 дней. В среднем за годы исследования неплохо себя показали сорта Овчи (38,1 т/га), Пикассо (34,2 т/га).

Уровень урожайности сортов картофеля подтверждается, прежде всего, элементами ее структуры, к которым относятся количество кустов, количество клубней (шт/куст) и их масса (г), а также фракционный состав клубней в клоне.

Ключевые слова: картофель, урожайность, средства защиты растений, продукционный потенциал, агроэкологическая пластичность, семенная фракция.

Картофель прочно занимает ведущее место в ряду продовольственных товаров и справедливо считается «вторым хлебом». Около 2/3 населения Земли потребляет картофель в качестве основного продукта питания. Возделывание картофеля распространено в 150 странах. В 2023 году площадь уборки картофеля составила 16,8 млн гектаров и объём производства по данным ФАО составляет более 383 млн. тонн. Основными производителями этой продукции являются Китай, Индия, Украина, Россия, США (ФАОСТАТ, 2018). Во время Всемирного картофельного конгресса генеральный директор Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО) Цюй Донгюй заявил, что мировое производство картофеля возможно **удвоится за 10 лет**. По его прогнозам, оно может быть увеличено до 500 миллионов тонн к 2025 году и до 750 миллионов тонн к 2030 году.

Средняя мировая урожайность картофеля в настоящее время составляет более 21 т/га (ФАОСТАТ, 2018), увеличившись за полвека на 46%. Цифра серьезная, в сравнении с рядом других культур, но не такая и большая. Примерная емкость отечественного рынка картофеля, по данным Партоева, 2023, Алиева, 2024, Салимзода, 2024, оценивается в 1,3 млн.т клубней, причем 74,5% - это пищевое потребление; 16,5% - семенной материал.

Картофель вносит существенный вклад в продовольственную безопасность Таджикистана и является единственной весомой и товарной культурой со сравнительными преимуществами выращивания в условиях предгорной и горной местности и выгодной альтернативой в диверсификации системы сельского хозяйства в условиях равнин. Он занимает второе место после пшеницы в качестве продовольственной культуры и фор-

мирует значительную часть местного рациона питания.

Площадь картофеля в общественных хозяйствах на 1991 году составляла 12,3 тыс. га, в 2000 году достигла 25471 га, в 2011 году - 36720 га, и в 2024 году – 39500 га (FAOSTAT). Серьезный импульс развитию отрасли дали научно-практические семинары, проведенные в картофелеводческих районах Министерством сельского хозяйства с привлечением учёных Таджикской академии сельскохозяйственных наук.

В настоящее время картофель в республике возделывают во всех категориях хозяйствах на площади 63-64 тыс. га, при валовых сборах 1150 – 1300 тыс. т., со средней урожайностью 21,5 т/га. Основными его производителями являются районы Согдийской области, районы республиканского подчинения (особенно Раштская зона) и районы Хатлонской области.

В тоже время на сегодняшний день урожайность сортов картофеля в республике остается фактически на низком уровне. Из 64 тыс. гектаров, в сельскохозяйственных организациях и К(Ф)Х сосредоточено 61%, остальное производство – в личных (подсобных) хозяйствах. Основные вызовы в производстве картофеля по всему миру остаются постоянно дорожающие семена, удобрения и средства защиты растений (СЗР).

В настоящее время, важным приоритетом обеспечения продовольственной безопасности в целом нашей страны согласно постановлению Правительства Республики, Таджикистан от 25 мая 2020 г. №386, является необходимость сокращения зависимости от сортов картофеля зарубежной селекции за счет формирования отечественной стандартизированной системы выращивания семенного материала на каждом этапе воспроизводства картофеля от лаборатории до категории элита, то есть создание отечественного банка здоровых сортов.

Поэтому, на данный момент, основными приемами расширенного производства отрасли и её рентабельности являются: использование новых сортов и повышение

урожайности посевных площадей крупных сельскохозяйственных предприятий и ДФХ, основой которых являются инновационные технологии выращивания с использованием адаптивного и продукционного потенциала и налаживание системы оригинального и элитного семеноводства новых сортов.

В связи с этим, изучение агроэкологической пластичности современных сортов, совершенствование элементов сортовой технологии, с учетом максимального использования генетических, морфобиологических особенностей и их параметров, в увеличении урожайности и выхода семенной и товарной фракций актуально.

В технологический аспект возделывания картофеля, селекцию, семеноводство большой вклад внесли многие отечественные ученые и селекционеры: Насыров Ю.С., Алиев К.А., Муминджанов Х.А., Каримов Б.К., Анварова М.А., Партоев К., Каримов М.К., Салимзода А.Ф., Бобохонов Р.С., Дадлятназарова З. и другие.

Цель работы – выявить агроэкологическую пластичность среднепоздних сортов картофеля отечественной и зарубежной селекции; изучить особенности формирования урожайности и качество клубней картофеля при разностороннем его использовании и рекомендовать производству лучшие варианты, обеспечивающие наибольший выход семенной фракции.

Теплый сезон длится 3,6 месяца, с 28 мая по 16 сентября, с максимальной среднесуточной температурой выше 22 °С. Самый жаркий месяц в году в Шахристан - июль, со средним температурным максимумом 27 °С и минимумом 15 °С.

Холодный сезон длится 3,4 месяца, с 25 ноября по 7 марта, с минимальной среднесуточной температурой ниже 6 °С. Самый холодный месяц в году в Шахристан - январь, со средним температурным максимумом -7°С и минимумом 1°С.

В среднем продолжительность вегетационного периода колеблется от 185 до 195 дней. Начало вегетации приходится на первую декаду мая. Продолжительность перио-

да активной вегетации растений составляет 140- 150 дней. За это время накапливается 2500-3300 °С тепла.

Массовая посадка картофеля в 2023 году началась во второй декаде апреля. Массовые всходы появились в начале второй декады мая. В начальный период развития (июнь) наблюдалась тёплая, в третьей декаде жаркая погода с дефицитом осадков во второй половине месяца.

Опыты проводились на типичном серозёме среднесуглинистой среднеокультуренной, слабо-кислой (рНКСI- 6,5) почве с глубиной пахотного горизонта 20-25см.

Предшественником в опытах в годы исследований был чистый пар после зерновых. Минеральные удобрения вносились из расчёта N80-90P120-140K100.

Сроки посадки оптимальные для Шахристанского района (при прогреве почвы на глубину посадки на 8-10°С) – апрель-май. Способ посадки – гребневой. Посадку проводили картофелесажалкой КСМ-4.

Выбор схемы посадки и массы посадочного клубня, способа и срока обработки ботвы проводили согласно схемам опытов. Подготовка клубней, уход за посадками проводили по общепринятой технологии возделывания.

Уборку проводили раздельным способом, учетные делянки вручную. Изучение агроэкологической пластичности и перспективных сортов картофеля (27 шт.) среднепоздних сортов отечественной и иностранной селек-

ции проводили в однофакторном опыте (1) четырехкратной повторности.

Вегетационный период отражает рост и развитие растений от посадки до уборки. На длину вегетации картофеля оказывают большое влияние биотические и абиотические условия в период развития растений, а именно, почвенно-климатические условия, агротехнические и сортовые особенности культуры по фазам его развития (Постников, 2012;).

В этот период необходимо наличие влаги (68-78% от НВ), температура воздуха не более 23-25 С. Чаще всего эти факторы бывают нерегулируемые или частично регулируемые, в тоже время правильная обработка почвы, выбор срока, способа, схемы посадки, густоты стояния, выбор сорта и другие факторы являются регулируемыми и способствуют нормальному росту и развитию растений, и формированию урожая и его качества (Романова, 2015; Постников, 2012).

В наших исследованиях на продолжительность вегетационного периода растений картофеля большое влияние оказали сорта, место происхождения, а также метеорологические условия в годы исследований.

В целом по опыту продолжительность вегетационного периода позднеспелых сортов картофеля колебалась от 119 до 125 дней (таблица 1).

От дружности и равномерности появления всходов зависел дальнейший ход развития растений и урожайность в целом. К основным факторам, влияющим на полевую всхожесть и её показатели, относятся био-

Таблица 1

Продолжительность межфазных периодов среднепоздних сортов картофеля, дней, среднее

	Сорт	По- садка- полные всходы	Полные всходы- появление бутонов	Появление бутонов-мас- совое цвете- ние	Массовое цветение, увя- дание ботвы (уборка)	Продолжительность ве- гетационного периода	
						посадка- уборка	всходы- уборка
Среднепоздние							
1.	Овчи	25	26	24	46	121	96
2.	Шукрона	23	26	23	47	119	96
3.	Вектар	24	25	23	45	122	97
4.	Пикассо	27	26	24	48	125	98

тические условия (температура, влажность почвы, влажность воздуха).

Нами выявлено, что появление всходов у сортов картофеля колебалось от 23 до 27 дней и в большей степени зависело от биотических условий (прогрева и температуры почвы и воздуха), а также от группы спелости сортов картофеля (табл.1).

В большей степени изучаемые сорта картофеля соответствовали своим фитометрическим показателям, заявленной группой спелости.

Во влажные годы длина вегетационного периода затягивалась на 3-5 дней, в сухие - сокращалась на 2-4 дня, относительно нормальных лет, что связано с изменением климата.

Урожайность является агротехнологической, экологической и производственной оценкой сорта и его рентабельности.

В среднем за годы исследования урожайность сортов картофеля отечественной и зарубежной селекции колебалась от 32 т/га (Вектар) до 38 т/га (Овчи) (табл.2). Наиболее высокую агроэкологическую пластичность показали сорта: Овчи (отечественной) и Пикассо (иностранной) селекции.

На основании анализа проведенных опытов установлено, что отечественные сорта картофеля могут формировать высокую урожайность как в сухие, так и во влажные годы, в то время как сорта иностранной селекции наибольшую урожайность формируют только в относительно нормальные годы по тепло и влагообеспеченности. Это связано, прежде всего, с их селекционно-генотипическим происхождением и целью использования сортов,

а также более высоким почвенным плодородием и агрофоном.

Вышеозначенные особенности формирования урожайности сортов картофеля, в частности иностранной селекции, следует учитывать при их внедрении и использовании в разных агроклиматических зонах.

В целом по опыту все изучаемые сорта были экологически пластичны с уровнем урожайности более 30 т/га.

Уровень урожайности сортов картофеля подтверждается, прежде всего, элементами ее структуры, к которым относятся количество кустов (шт./га), количество клубней (шт./раст.) и их масса (г), а также фракционный состав клубней в клоне.

В наших исследованиях с учетом полевой всхожести и выживаемости количество клонов (кустов) перед уборкой на посадках картофеля колебалась от 45,2 до 46,4 шт./га.

Клубневой анализ 1 клона показал, что количество клубней на 1 растение колебалось от 7,2 до 12,8 шт./1 раст. Наибольшим этот показатель был у сортов Овчи и Шукрона как по годам так и в среднем по опыту (табл. 3).

В то же время средняя и крупная фракции сорта имеют большую значимость, потому что характеризуют его пригодность на товарные и семенные цели. Данные таблицы 3 показывают, что по количеству клубней средней и крупной фракций выделились сорта: Овчи, Шукрона и Вектар.

В среднем по опыту масса 1 клубня средней фракции колебалась от 65 до 78 г, крупной фракции – от 105 до 135 г.

Таблица 2

Урожайность сортов картофеля отечественной и зарубежной селекции, т/га

№	Сорт	Годы		Средняя урожай- ность, т/га	Выход фракции, %	
		2023	2024		семенной	товарной
Среднепоздние и поздние						
1.	Шукрона	37,5	36,8	37,2	76	82
2.	Овчи	36,7	39,4	38,1	70	81
3.	Вектар	29,9	34,7	32,3	74	80
4.	Пикассо	30,7	37,7	34,2	72	81

Таблица 3

Фракционный состав, количества и массы клубней картофеля в зависимости от сорта, 2023-2024 гг.

№	Сорт	Количество, шт/куст				Масса клубня, г			
		мелкий	сред- ний	круп- ный	Всего на 1 раст.	мелкий <35 г	средний 51-80	крупный >80 г	масса кло- на, г
Среднепоздние									
1.	Овчи	2,4	2,4	3,5	8,3	16,2	65,6	128,0	844,4
2.	Шукрона	2,8	4,3	5,7	12,8	15,6	63,0	105,6	916,4
3.	Вектар	1,1	4,2	1,9	7,2	15,2	55,8	98,6	800,2
4.	Пикассо	1,2	4,5	2,3	8,0	14,3	57,9	97,4	802,6

Наиболее высокие показатели по массе клубня были в условиях 2023 г. В сухие годы эти показатели снижались на 11-16%. Анализ клубней картофеля мелкой фракции показал, что такие сорта как Вектар (1,1 шт.), Пикассо (1,2 шт.) и Овчи (2,4 шт.), полностью не реализовали свой генетический потенциал. То есть для этих сортов с учетом морфологических особенностей (формы куста, формы клубня и др.) и биологических (тепло, влага и др.) необходимо более углубленное изучение элементов сортовой агротехники, отличительной от традиционной технологии данного региона.

Масса клон у сортов картофеля формировалась в большей степени средней и крупной фракциями, т.е. наличие средних и крупных клубней. В целом по опыту его масса колебалась от 802,6,4 до 916,4 г и подтверждала вышеизложенные данные урожайности сортов отечественной и зарубежной селекции.

Выводы. Для оценки картофеля на продовольственные цели важным показателем является товарность клубней, которая зависит от технологии возделывания, агроклиматических условий и сортовых особенностей.

В наших исследованиях товарность клубней картофеля колебалась от 76 до 91%, т.е. все сорта имели высокий товарный вид.

Выход семенной фракции в опыте колебался от 70 до 82% и был наибольшим у сортов Шукрона, Вектар и Овчи.

На выход семенной и товарной фракций повлияли не только сортовые особенности, но и метеорологические условия. Так, в сухие годы, относительно влажных и нормальных, эти показатели снижались на 15-22%.

Итак, в условиях горной и предгорной части Шахристанского района большинство сортов картофеля отечественной и зарубежной селекции (75%) экологически пластичные и могут формировать урожайность более 30 т/га.

ТАКМИЛИ УСУЛҲОИ ПАРВАРИШИ НАВЪҲОИ ВАТАНӢ ВА ХОРИҶИИ КАРТОШКА БА МАҚСАДИ ҒИЗО ВА ТУХМӢ ДАР ШАРОИТИ МИНТАҚАИ КҶҲИИ ТОҶИКИСТОН

БОБОХОНИЁН З.К., САЛИМЗОДА А.Ф.

Дар ин мақола натиҷаҳои тадқиқоти илмӣ оид ба такмили усулҳои парвариши навъҳои картошкаи ватанӣ ва хориҷӣ бо мақсади ғизо ва тухмӣ дар шароити минтақаи кӯҳии Тоҷикистон оварда шудааст. Муқаррар карда шудааст, ки усулҳои асосии васеъ кардани истеҳсоли картошка ва даромаднокии он инҳо мебошанд: истифодаи навъҳои нав ва баланд бардоштани ҳосили майдонҳои зироаткорӣ корхонаҳои калони кишоварзӣ ва хоҷагҳои хусусӣ, ки асоси онҳо технологияи инноватсионӣ парвариш бо истифода аз ҷиҳодҳои мутобиқшавӣ ва истеҳсолӣ, таъсиси системаи тухмипарварии аслии ва элитаи навъҳои нав мебошад.

Умуман, аз рӯи таҷриба давомнокии давраи нашъунамои навъҳои дерпази картошка аз 119 то 125 рӯзро ташкил дод.

Дараҷаи ҳосилнокии навъҳои картошка, пеш аз ҳама, бо унсурҳои сохтори он, ки шумораи буттаҳо, шумораи беҳмеваҳо (дона/бутта) ва вазни онҳо (г), инчунин таркиби фраксияи беҳмева дар клонро дар бар мегирад, тасдиқ карда мешавад.

Калимаҳои калидӣ: картошка, ҳосил, воситаҳои ҳифзи растани, иқтидори истеҳсолӣ, пластикагии агроэкологӣ, фраксияи тухмӣ.

IMPROVING THE METHODS OF CULTIVATION OF DOMESTIC AND FOREIGN VARIETIES OF POTATOES FOR FOOD AND SEED PURPOSES IN THE CONDITIONS OF THE MOUNTAINOUS ZONE OF TAJIKISTAN

BOBOKHONIYON Z.K., SALIMZODA A.F.

This article presents the results of scientific research on improving the methods of cultivating domestic and foreign potato varieties for food and seed purposes in the conditions of the mountainous zone of Tajikistan. It has been established that the main methods of expanded potato production and its profitability are: the use of new varieties and increasing the yield of crop areas of large agricultural enterprises and private farms, the basis of which are innovative cultivation technologies using adaptive and production potential and the establishment of a system of original and elite seed production of new varieties.

In general, the duration of the vegetation period of late-ripening potato varieties varied from 119 to 125 days in the experiment. (On average, over the years of the study, the varieties Ovchi (38.1 t/ha) and Picasso (34.2 t/ha) showed good results).

The yield level of potato varieties is confirmed, first of all, by the elements of its structure, which include the number of bushes, the number of tubers (pcs/bush) and their weight (g), as well as the fractional composition of tubers in the clone.

Key words: potatoes, yield, plant protection products, production potential, agroecological plasticity, seed fraction.

Сведения об авторах:

Бобохониён Зебиниссо Қара, к.с.-х.н., директор Института почвоведения и агрохимии ТАСХН, Республика Таджикистан, г. Душанбе, р. И. Сомони, проспект Рудаки 2а, тел.: 988934545

Салимзода Амонулло Файзулло, д.с.-х.н., профессор, член-корреспондент ТАСХН, президент ТАСХН, Республика Таджикистан, город Душанбе, улица Шерози, дом 37/4, тел.: 918100030

Маълумот барои тамос:

Бобохониён Зебиниссо Қара, н.и.к., директори Институти хокшиносӣ ва агрохимияи АИКТ, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, н. И.Сомонӣ, хиёбони Рӯдакӣ 21а, тел.: 988934545

Салимзода Амонулло Файзулло, д.и.к., профессор, аъзои вобастаи АИКТ, президенти АИКТ, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, кӯчаи Шерозӣ, хонаи 37/4, тел.: 918100030

Information about the authors:

Bobohoniyon Zebinisso Qara, PhD, Institute of Soil Science and Agrochemistry, Dushanbe, I. Somoni district, Rudaki Avenue 21a, Republic of Tajikistan, tel.: 988934545

Salimzoda Amonullo Fayzullo, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Corresponding Member of the Tajik Academy of Agricultural Sciences, Dushanbe, Sherozi Street, Building 37/4, Republic of Tajikistan, tel.: 918100030



ТДУ 635:25;631

**РОҲҶОИ ПАРВАРИШИ ҲОСИЛИ БАЛАНДУ ХУШСИФАТИ НАВЪУ НАМУНАҶОИ
БОДИРИНГ ДАР КИШТИ АСОСИЮ ТАКРОРӢ ДАР НОҶИЯИ ДАНҒАРАИ
ВИЛОЯТИ ХАТЛОН**

РАҲМОНАЛИЗОДА И.Р., академики АИКТ АХМЕДОВ Т.А.

Муаллифон дар мақола натиҷаҳоеро овардаанд, ки дар рафти таҷрибаву тадқиқоти саҳроӣ оид ба парвариши наву намунаҳои гуногуни бодиринг дар кишти асосӣ ва такрорӣ (баҳор, тобистон) дар ноҳияи Данғара ба даст оварда шудаанд. Аз рӯи натиҷаҳои тадқиқот ҳарорати тобистон барои навунаҳои тухмӣ дар ин минтақа кифоя буда, он ба 26,9-29,9°C баробар аст.

Калимаҳои калидӣ: бодиринг, наву намунаҳо, ҳарорат, таҷрибаҳои саҳроӣ, кишти асосию такрорӣ, омилҳои иқлимӣ, ғизодиҳӣ, агротехника, зараррасонҳо, касалиҳо ва ҳашарот, чораҳои мубориза.

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон намудҳои гуногуни сабзавот парвариш карда мешаванд. Сабзавоткорӣ яке аз шӯғли дӯстдоштаи мардум ба ҳисоб рафта, дар таъмини амнияти озуқавории мамлакат ҷойи намоёнро ишғол мекунад.

Бодиринг ба оилаи кадуғиҳо дохил шуда, макони пайдоишаш қисмати шимолу ғарбии Ҳиндустон, ватани дуҷуми ин сабзавот Ҷумҳурии мардумии Хитой мебошад. Мувофиқи маълумотҳои растании бодиринг дар он ҷо 3000 сол пеш парвариш мекардаанд (Гикало, Фролов, 1997).

Дар таҷрибаҳои гузаронидаашон олимони З.П. Козлова (1974), Мусиев М.М. (1976) ва Бобоев М.М. (2015) дар водии Ҳисор ва вилояти Суғд ҳосилнокии наву намунаҳои бодиринг муайян кардаанд. Аммо чунин таҳқиқот то ҳол дар ноҳияи Данғара гузаронида нашудааст.

Бодиринг, вобаста ба хусусиятҳои биологӣ, растании гармидӯст буда, асосан дар майдони кушоди обёришаванда ва гармхонаҳои ҷумҳурӣ ҳамчун зироати асосию такрорӣ парвариш карда мешавад. Барои гузаронидани корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ (солҳои 2020-2022) дар хоҷагии деҳқонии “Шомурод”-и ноҳияи Данғара, ки дорои хоки ҳосилхез аст ва ба талаботи сабзавоткорӣ ҷавобгӯ мебошад, бодиринг бо кишти асосӣ (баҳорӣ) ва такрорӣ (тобистона) парвариш карда шуд.

Қитъаи таҷрибавӣ дар фасли баҳор дар ҷуқурии 30-35 см шудгор ва мола карда шуда, пеш аз кишти тухмӣ ба замин 30 т/га поруи нимпӯсида ва миқдори муайяни нуриҳои азотӣ, фосфорӣ ва калийӣ ҳамроҳ карда шуд.

Тартиби шинонидани тухмӣ бо тарзи дастӣ 70см X 25см; 70см X 30см ва 60см X 30см бо меъёри кишти 57;47 ва 37-ҳазор растани/дар 1га анҷом дода шуд. Корҳои агротехникии байни қаторҳо, шинонидани тухмӣ, нармкунии байни қаторҳо, омодакунӣ ва безараргардонии хок, тоза кардани ҷўякҳо аз алафҳои бегона, гузаронидани корҳои профилактикии пешакӣ оид ба мубориза бар зидди касаливу ҳашароти зараррасони растании бодиринг дар вақти шинонидани тухмӣ ва баъд аз кишт гузаронида шуданд. Корҳои агротехникӣ пай дар пай гузаронида шуданд, ба ғайр аз нақшаи шинонидани тухмӣ мувофиқи талаботи қабулшуда барои шароити Тоҷикистон (Агрорекомендатсия 1982).

Дар кишти баҳорӣ, ки намӣ дар хок ба санда буд, аввал баъди 10-12 рӯз ва ҳангоми зиёд шудани гармӣ баъди 5-6 рӯз обмонӣ гузаронида шуд. Дар вақти пайдо шудани 2-3 барг нармкунии беҳи растаниҳо ва хишовакунии якуми дастӣ, байни қаторҳо низ дастӣ нарм ва аз алафҳои бегона тоза карда шуданд.

Вобаста ба зичӣ ва танбашавии хок 5 маротиба байни қаторҳо нарм, хишова ва аз

Ҷадвали 1

Меъёри истифодабарии нуриҳои минералӣ бо нишондодҳои моддаҳои таъсирбахш барои зироати бодиринг (кг/га)

Намудҳои нури	Солана	Пеш аз кишт	Ғизодиҳӣ	
Нурии органикӣ	30 т/га	30 т/га	-	-
Нитроген, бо меъёри талабот	200 кг/га	50 кг/га	75 кг/га	75 кг/га
Фосфор, бо меъёри талабот	150 кг/га	100 кг/га	50 кг/га	-
Калий, бо меъёри талабот	90 кг/га	60 кг/га	30 кг/га	-

алафҳои бегона тоза карда шуданд. Ягонакунии якум дар вақти пайдо шудани ду барг, маротибаи дуюм дар вақти пайдо шудани 3-4 барг дар растанӣ гузаронида шуда, дар лона яктои он монда шуд. Инчунин, хишова ва буриши растаниҳо бо воситаи қайчӣ гузаронида шуда, вобаста ба зарурият дар ҷойҳои ҳолӣ ба таври илова майсаҳои нав шинонида шуданд. Дар вақти хишоваи сеюм каландкунии байни ниҳолҳо ва нест кардани алафҳои бегона гузаронида шуд. Баъди 20-25 рӯзи хишовакунии дуюм дар вақти бофташавӣ ва нашъунамо ёфтани растанӣ каландкунии беҳи растаниҳо гузаронида шуда, наваҳои нодаркор қанда партофта шуданд.

Таҳлилҳо нишон доданд, ки шартҳои асосии ноил гаштан ба ҳосилнокии баланди зироат ин интиҳоби замини рельефу элементҳои иқлимии лозимадошта, бо оби ползӣ таъмин ва дарбаргирии агротехникаи парвариши он ба ҳисоб мераванд. Дар ин раванд, мувофиқи тавсияҳои мавҷуда оид ба парвариши бодиринг дар кишти асосӣ ва такрорӣ, номгӯи ҷорабиниҳои агротехникӣ ба назар гирифта шуданд. Хоки қитъаи замини таҷрибавӣ структураи сабук дошта, зуд тафсоншаванда мебошад. Дар тирамоҳ шамол барвақт мевазад, ки барои парвариши бодиринг мувофиқ аст.

Дар фасли баҳор заминро бо ҷуқурии 30-32 см шудгор ва сихмола карда, якчанд рӯз пеш аз кишт порӯи нимсӯхтаи органикӣ ба андозаи 30 т/га, инчунин нуриҳои минералӣ, аз ҷумла нитроген, фосфор, калий бо андозаҳои зарурӣ истифода карда шуданд.

Дар сабзавотпарварӣ низ нуридиҳӣ яке аз омилҳои баланд бардоштани ҳосилнокӣ мебошад. Айни замон сабзавоткорӣ му-

осирро бе пошидани нуриҳои органикӣ ва минералӣ тасаввур кардан ғайриимкон мебошад. Дар таркиби нуриҳо якчанд элементҳои ғизоӣ мавҷуданд, ки истифодаи онҳо имкон медиҳад растанӣ хуб нашъунамо ёфта, ҳосилнокии баланд таъмин гардад.

Муносибати зироат ба нуриҳои органикӣ ва минералӣ вобаста ба хусусиятҳои биологии растаниҳо ва дараҷаи ҳосилхезии ҳок муайян карда мешавад (ҷадвали 1).

Аз таҳлили ҷадвали 1 маълум гардид, ки ҳамаи қадар ҳосилхезии ҳок зиёд бошад, порӯҳои органикӣ ва нуриҳои минералӣ кам истифода мешаванд. Миқдори муътадили истифодабарии порӯ дар сабзавот аз 50 то 60 т/га мебошад. Миқдори истифодаи порӯи пӯсида 1,5 маротиба нисбат ба порӯи нав камтар мебошад.

Тухми бодирингро пеш аз коштан 3 рӯз дар об тар намуда, бо иваз кардани ҳар-рӯзаи оби тоза онро омода мекунем. Сипас тухмиҳоро ду донагӣ кишт намуда, мувофиқи нақша нигоҳубини байни қаторҳоро доимӣ, қорҳои нармкунӣ, ғизодиҳӣ, обёриро мувофиқи тавсияҳои мавҷуда мегузаронем. Мубориза бар зидди касалиҳо, ҳашарот ва зараррасонҳои растани бодиринг тибқи шароити иқлими маҳал, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон қабул карда шудаанд (тавсияҳои кишоварзӣ, 1982), гузаронида шуд. Обёрии қитъаҳои таҷрибавӣ бо воситаи рӯдаҳои (шлангҳои) махсус ва бо усули қатрагӣ таъмин карда шуд (ҷадвали 2.)

Дар таҷрибаҳои саҳроии гузаронидашуда яке аз касалиҳои маъмултарини растанӣ касалии ордак буд, ки асосан дар давраи кишти тобистону тирамоҳ ба растанӣ осеб мерасонад. Бар зидди ин касалии ҷангунӣ аз

**Агротехникаи парвариши бодиринг дар шароити саҳроӣ барои солҳои 2020-2022,
дар кишти асосӣ ва такрорӣ**

№	Номгӯи чорабинӣ	Мухлати гузаронидан, моҳ	Усули иҷроӣ	Шахсони мутасаддӣ
1	Интиҳоб ва шудгори замин	Март-июн	Механикӣ	Миралиев И.Р.
2	Тайёр кардани замин: – ҳамворкунӣ – пошидани нури – васлкунии рӯдаҳо, системаи обёрӣ	Март-апрел	Бо механизми дастӣ	Шарипов Ш.
3	Кишти тухмӣ мувофиқи вариантҳо	Апрел	Дастӣ	Миралиев И.Р. Шарипов Ш.
4	Нармкунии байни қаторҳо	Май-июн Июл-август	Дастӣ	Шарипов Ш.
5	Ғизодиҳии киштзор	Май-июн Июл-август	Дастӣ	Шарипов Ш.
6	Мубориза бар зидди касалию ҳашарот	Май-август	Дастӣ	Шарипов Ш.
7	Обёрии қитъа	Апрел-июл Июл-сентябр	Бо воситаи системаи қатрагӣ	Шарипов Ш.
8	Ҳосилгундорӣ	Май-июн Август-сентябр	Дастӣ	Миралиев И.Р. Шарипов Ш.

ҳокаи сулфур ва доруи Байлетон истифода карда шуданд.

Бояд қайд кард, ки бодиринг растани рӯшноӣ ва гармидӯст буда, ба сармо тобовар нест, бинобар ин, дар заминҳои кушод, гармхонаҳои шишагӣ ва плёнкагӣ шароит муҳаё намудан лозим аст, ки растаниҳо аз омилҳои мазкур (рушноӣ, намӣ, гармӣ) қомилан баҳравар шаванд (Мигулин, 1983).

Бодиринг дар ҳарорати 18-20 °C ба нашъунамо оғоз мекунад. Дар ҳолати ҳарорат 10 °C дараҷа шудан аз нашъунамо мемонад, ҳангоми –1 °C шудан, ниҳол ва меваи онро сармо мезанад.

Зараррасонҳои бодиринг ниҳоят зиёданд. Онҳо зараррасонҳои ҳамаҷуру заҳрнок - кирми тирамоҳӣ, ғусоласарак, сафедболак, тортанакана, ширинча ва ғайраҳо мебошанд.

Бояд қайд кард, ки дар давраи кишти баҳорӣ ва пайдошавии майса ҳарорати миёнаи шабонарӯзии ҳаво аз 11,6 °C то 17,7 °C-ро ташкил дод.

Дар давраи тобистон бошад, ҳарорати гармӣ барои сабзиши тухмиҳо кифоя буда,

нишондиҳандаи гармӣ ба 26,9 °C - 29,9 °C баробар шуд.

Парвариши бодиринг дар кишти баҳорӣ, вобаста ба хусусиятҳои хоси навъу намунаҳо, дар давоми 90-100 рӯз, аз сабзиши тухмӣ то пухтарасии ҳосил дар замини кушоди кишти баҳорӣ 95-106 рӯз, дар кишти тобистона то 79-94 рӯз идома ёфт (ҷадвали 3).

Аз ҷадвали 3 бармеояд, ки дар фасли тобистон, бинобар мавҷуд будани ҳарорати оптималӣ ва намӣ дар хоки қитъаи таҷрибавӣ, барои ҳамаи навъу намунаҳои сабзиши тухмӣ кӯтоҳтар буда, 5-8 рӯзро дар бар гирифт.

Сабабҳои кӯтоҳ шудани давраи нашъунамои растани бодиринг пастшавии ҳарорати ҳаво, боло рафтани намнокии нисбии он буда, дар натиҷа пажмурдашавии растаниҳо рӯй медиҳад. Мушоҳидаҳои саҳроии мо дар парвариши навъу намунаҳои бодиринги кишти баҳорӣ нишон доданд, ки фарорафии давраҳои гуногуни нашъунамо вобаста ба хусусиятҳои биологӣ навъу намунаҳои омӯхташуда фарқият дошт.

Ҷадвали 3

Давраҳои асосии нашествунамои растании бодиринг дар кишти баҳорӣ (асосӣ)
дар солҳои 2020-2022

Навву намунаҳои бодиринг	Рӯзи мушоҳида дар давраи нашествунамо					
	Сабзиши баъди кишти тухмӣ	3-4 барги ҳақиқӣ	Пайдошавии гули нарина	Пайдошавии гули модина	Чиниши якуми ҳосил	Чиниши охири ҳосил
Марғелонӣ-822	7-8	10-12	25-27	41-42	53-55	101-106
Беназир	7-8	8-9	21-23	38-39	46-47	96-99
Парад-176	5-6	7-8	20-22	35-37	42-44	93-97
Дурагаи Суперина F ¹	6-7	7-8	20-22	35-37	41-44	95-99

Ҷадвали 4

Давраҳои асосии нашествунамои растании бодиринг дар кишти тобистона (такрорӣ)
дар солҳои 2020-2022

Навву намунаҳои бодиринг	Рӯзҳои мушоҳида дар давраи нашествунамо					
	Сабзиши баъди кишти тухмӣ	3-4 барги ҳақиқӣ	Пайдошавии гули нарина	Пайдошавии гули модина	Чиниши якуми ҳосил	Чиниши охири ҳосил, давомнокии нашествунамои растани
Марғелонӣ-822	6-7	9-10	21-23	38-40	50-51	78-81
Беназир	5-6	6-7	19-20	33-34	39-40	83-87
Парад-176	5-6	6-7	17-19	31-33	39-40	90-94
Дурагаи Суперина F ¹	5-6	6-7	17-18	31-33	37-39	88-90

Агар давоми сабзиши тухмӣ (майсазанӣ) байни навву намунаҳои омӯхташуда, ба ғайр аз навъи «Парад-176», қариб якхела бошад, дигар навву намунаҳо байни ҳамдигар фарқияти назаррас доштанд. Аз давраи ташаккули 3-4 барги ҳақиқӣ фарқияти байни навву намунаҳои бодирингӣ омӯхташуда инъикоси худро ёфтааст.

Навъи стандартӣ бодирингӣ «Марғелонӣ-822» назар ба дигар навву намунаҳо давомнокии зиёдтарро дар ин нишондод зоҳир намуд.

Ҳамин тариқ, дар муқоиса навву намунаҳои омӯхташуда нисбати стандартӣ фарқияти зудамал буданашонро зоҳир намуданд. Ин нишондод аз пайдошавии гулҳои нарина ва модина оғоз ёфта, дар фарорасии давраи чиниши аввали ҳосил мушоҳида шуд. Навву намунаҳои омӯхташудаи бодиринг дар парвариши ҳосили барвақтии кишти баҳорӣ то ҳосилғундории якум ҳамагӣ 41-47 рӯзро дар бар гирифта бошанд, саршавии ҷамъовари

ҳосили навъи «Марғелонӣ-822» то 53-55 рӯз тӯл кашид. Вобаста ба навву намунаҳои омӯхташуда, бо сабаби калонҳаҷмии буттаҳо навъи стандартӣ назар ба навву намунаҳои омӯхташуда давраи дарозтарини нашествунамо дошт. Вале, чунин нишондод назар ба дигар навву намунаҳои тезпази растании бодиринг, ки дар ҳосилдиҳии барвақтӣ таҷассум меёбад, барои парвариши ҳосили зироатҳои такрорӣ кишоварзӣ манфиатноктар ба ҳисоб меравад.

Мақсади оқилона истифодабарии захираҳои табиӣ ноҳияи Данғара, ин парвариши ҳосили дуҷуми зироати бодиринг ва омӯхтани раванди давраҳои нашествунамои ин зироат дар кишти тобистона (такрорӣ) мебошад (ҷадвали 4).

Таҳқиқоти мо дар кишти тобистонаи (такрорӣ) навву намунаҳои бодиринг дар шароити ноҳияи Данғара нишон дод, ки фосилаи сабзиши тухмӣ аз кишт то майсазанӣ бо сабаби гармии муътадили тобистонаи ҳаво дар

ҳамаи навъу намунаҳои омӯхташуда қариб як хел (5-7 рӯз) мебошад. Ба ғайр аз навъи «Марғелонӣ-822», ки ба он ҳарорати лозимии қабати болоии хок ва намиаш мусоидаткунанда мебошанд.

Назар ба кишти баҳорӣ, растаниҳои кишти тобистонаи навъу намунаҳои омӯхташудаи бодиринг дар чунин шароит нишондиҳандаҳои тезпазиро доро ҳастанд. Фарқият дар пайдошавии гули наринаю модина, фарорасии чиниши якуми ҳосил ва ба итмом расидани давраи нашъунамо, инчунин ҳосилдиҳии онҳо таҷассум ёфтаанд.

Аз маълумоти бадастомада чунин бармеояд, ки дар баробари баланд шудани ҳарорати ҳавою хок ва дар сурати мавҷуд будани речаи оптималии намӣ дар хок сабзиши тухмӣ тез мешавад.

Мушоҳидаҳо дар таҷрибаҳои саҳроии кишти такрорӣ (тобистона) нишон доданд, ки давомнокии давраи нашъунамои растани бодиринг назар ба кишти асосӣ (баҳорӣ) куллан фарқкунанда аст.

Ҳарорати ҳаво дар давраи кишти такрорӣ (тобистона) дар минтақаи Данғара то ба 40-42 °C ва аз ин ҳам баланд, дар қабати болоии хок (0-15 см) низ ҳарорат то ба 20-25 °C мерасад ва ин ҳолат ба сабзиши тези тухми бодиринг мусоидат менамояд.

Чуноне аз нишондиҳандаҳои ҷадвали 16 бармеояд, сабзиши саросари тухми навъу

намунаҳои бодиринг дар рӯзи 4-5уми баъди кишт фаро расида, фарқият дар байни навъу намунаҳои омӯхташуда вучуд нашофт. Зери таъсири ҳавои гарм давраи нашъунамои растаниҳои навъу намунаҳои омӯхташудаи бодиринг назар ба кишти асосӣ (баҳорӣ) фарқияти калон дошт.

Дар нишондиҳандаи сабзиши тухмӣ фарқияте мушоҳида нашуда давраҳои дигари нашъунамои растани бодиринг хеле тезтар фаро расиданд.

Давраи шукуфтани гулҳои нарина дар навъи «Марғелонӣ-822» ба рӯзҳои 28-30 нашъунамо рост омада, дар дигар навъҳо ин давра ҳамагӣ 20-25 рӯзро ташкил дод.

Саршавии шукуфтани гулҳои модина дар стандартӣ ба рӯзҳои 38-40-и нашъунамо рост омада, дар навъу намунаҳои омӯхташуда 7-8 рӯз пештар фаро расид. Дар дурагаи омӯзишӣ бошад, ба 27-32 рӯз баъди сабзиши тухмӣ рост омад.

Агар дар кишти баҳорӣ дар навъи «Марғелонӣ-822» чинаки якум дертар - ба рӯзҳои 46-49 рост омада бошад, дар навъу намунаҳо давраи омӯзишӣ 40-42 рӯзро ташкил дод, ки ин нишондиҳанда аз тезпаз будани онҳо назар ба стандартӣ дар кишти тобистона низ гувоҳӣ медиҳад.

Мушоҳидаҳои биометрии навъу намунаҳои бодиринг дар кишти баҳорӣ нишон доданд, ки нагдаи асосӣ санаи 20-уми май дар

Ҷадвали 5

Давомнокии байни давраҳои нашъунамои навъу намунаҳои бодиринг дар кишти такрорӣ (тобистона) дар солҳои 2020-2022

Навъҳо	Давраи сабзиши тухми бодиринг рӯз	Ҳисоби рӯзҳо аз кишт то ҳосилдароии охир				Давраи ҳосилдиҳӣ, рӯз
		Саршавии шукуфтани гулҳои нарина	Саршавии шукуфтани гулҳои модина	Чинаки аввали сабз	Чинаки охири сабз	
Марғелонӣ-822 (назоратӣ)	4-5	28-30	38-40	46-49	86	39
Беназир	4-5	20-23	27-31	40-41	86	46
Парад 176	4-5	21-25	29-32	40-42	93	53
Дурагаи Суперина F1	4-5	21-24	28-32	39-41	82	43

навъи «Марғелонӣ-822» ба 6см, дар дурагаи Суперина F1 ба 5,3 см, дар навъҳои Беназир ва «Парад-176» ҳамагӣ ба 3,0-3,9 см баробар шуд, вале дар ин давра наваҳои паҳлӯӣ дар растанӣ наву намунаҳои омӯхташуда вучуд надоштанд.

Фарқияти давраи пухтарасии ҳосили наву намунаҳои омӯхташуда назар ба стандартӣ 4-6 рӯзро ташкил дод. Ин нишондод аз тезпаз будани наву намунаҳои омӯхташуда назар ба стандартӣ гувоҳӣ дода, афзалиятнокии онҳоро дар ҳосилнокӣ ва самараи иқтисодӣ доштанишон нишон медиҳад.

Ба муқобили тортанакканаю акаритсидҳо доруҳои зерин: Омайт 57% эмулсияи концентратӣ (э.к.) (2,0 л/га); Актеллик 50% (э.к.) (0,8-1,5л/га); Апплауд 25% хокаи ҳалшаванда (0,5 кг/га); Бензофосфат 30% (х.ҳ.) (3,0 кг/га); омайт 30% х.ҳ. (2,5-3кг/га) ва ғайраҳоро истифода бурдан мумкин аст (Қаҳоров, Ҷалилов, 2012).

Хулоса. Тараққи додани парвариши растани бодиринг ва аз ҳашароти зараррасон ҳимоя намудани он ба баланд бардоштани ҳосилнокӣ ва сифати маҳсулот мусоидат мекунад. Усулҳои такмилдиҳии ҳимоя ҳангоми афзоиши оммавии ҳашароти зараррасони бодиринг (ширинча, сафедболак, тортанаккана) ва дар истехсолот татбиқ намудани ҳимояи интегратсионӣ нишон медиҳанд, ки соҳаи сабзавотпарварӣ хубтар ва беҳтар шуда, ҳосили он фаровон мегардад. Бо риояи та-

лаботи мавҷуда, мо метавонем талаботи имрӯзаи аҳолиро бо меваю сабзавоти тару тоза ва коркардшуда (дар намуди консерва) қонеъ намуда, дар таъмини озуқавории ҷумҳури саҳмгузор бошем.

АДАБИЁТ

1. Белик В.Ф.; «Методика полевого опыта в овощеводстве и бахчеводстве» М., 1979-С.3-209.
2. Ганичкина О. А. Огурцы.- Москва, 1992. -277 с.
3. Литвинов С.С. Энциклопедия овощеводства. ГНУ. Всероссийский научно-исследовательский институт овощеводства. Москва, 2014. -388-389 с.
4. Мусиев М.М. Технология выращивания ранних сортов огурцов. Ж. «Сельское хозяйство Таджикистана». -1976, №3. С. 61-64.
5. «Рекомендации по возделыванию овощебахчевых культур в Таджикистане» -Душанбе МСХ. Тадж. ССР (1982).
6. Юрина О. В. Огурцы. М.- Колос, 1985. – С. 27-66.
7. Семенченко М. Энциклопедия садовода-огородника – М.: АСТ:
8. Полиграфиздат; СПб.: Астрель – СПб, 2010. – 798с. Душанбе, ДСРТ, 2016. -205с.
9. Мигулин А.А. Сельскохозяйственная энтомология. М.; “Колос”, 1983.- 416с.
10. Тошпулотов М.М. Муборица бар зидди зараррасонҳо ва касалиҳои зироатҳои кишоварзӣ. Нашри дуюм. –Душанбе, 2006. -96с.

Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шоҳтемур

СПОСОБЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОГО УРОЖАЯ СОРТОВ И ГИБРИДОВ ОГУРЦОВ ПРИ ПЕРВИЧНОМ И ПОВТОРНОМ ВЫРАЩИВАНИИ В ДАНГАРИНСКОМ РАЙОНЕ ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ

РАХМОНАЛИЗОДА И.Р., АХМЕДОВ Т.А.

В данной статье автором представлены результаты, полученные в ходе полевых исследований опытов по выращиванию разных сортов огурцов в основных и повторных посевах (весной, летом) в условиях Дангаринского района. По результатам опыта температура тепла в летний период достаточна для прорастания семян и эти показатели равны 26,9°C - 29,9°C.

Ключевые слова: огурцы, полевые опыты, основные и повторные культуры, элементы климата, питание, агротехника, вредители, болезни и меры борьбы.

TECHNOLOGY OF GROWING HIGH-YIELDING, HIGH-QUALITY CUCUMBER VARIETIES IN THE CONDITIONS OF DANGARA DISTRICT OF KHATLON REGION

RAHMONALIZODA I.R., AKHMEDOV T.A.

In this article, the author presents the results obtained during field research experiments on growing different varieties of cucumbers in main and repeated crops (spring, summer) in the conditions of the Dangara region. According to the results of the experiment, the heat temperature in summer is sufficient for seed germination and these indicators are 26.9°C - 29.9°C.

Keywords: cucumbers, field experiments, main and secondary crops, climate elements, nutrition, agricultural technology, pests, diseases and control measures.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Раҳмонализода Илҳом Раҳмоналӣ, ассистенти кафедраи меваю сабзавот ва тоқпарварии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шохтемур. Ҷумҳурии Тоҷикистон, 744003, ш. Душанбе, х. Рӯдакӣ, 146. тел.: 917023838, 931101511

Ахмедов Турсунбой Ахмедович, академики АИКТ, доктори илмҳои кишоварзӣ, профессори кафедраи меваю сабзавот ва тоқпарварии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шохтемур. тел.: 930330149

Сведения об авторах:

Раҳмонализода Илҳом Раҳмонали, ассистент кафедры плодовоощеводства и виноградарства Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур. Республика Таджикистан, 744003, г. Душанбе, пр. Рудаки, 146. тел.: 917023838, 931101511

Ахмедов Турсунбой Ахмедович, академик ТАСХН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры плодовоощеводства и виноградарства Таджикского аграрного университета им. Ш. Шахтемур. тел.: 930330149

Information about the authors:

Rahmonalizoda Ilhom Rahmonali, assistant of the department of fruit and vegetable and viticulture of the Tajik Agrarian University Sh. Shotemur, Republic of Tajikistan, 744003, Dushanbe, Rudaki Ave., 146. Phone: 917023838, 931101511

Akhmedov Tursunboy Akhmedovich, academician of the Tajik Academy of Agriculture, doctor of agricultural sciences, professor of the department of fruit growing and viticulture of the Tajik Agrarian University. Sh. Shakhtemur. tel.: 930330149



ХОКШИНОСӢ ВА АГРОХИМИЯ

УДК 631.43.574:634.3

НЕКОТОРЫЕ ВОДНО-ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОРИЧНЕВЫХ КАРБОНАТНЫХ ПОЧВ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ЦИТРУСОВЫХ КУЛЬТУР В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ

МАДЖИДОВ Ф.М., АМИНОВ Ш.Р.

(Представлено академиком ТАСХН Ахмадовым Х.М.)

В статье приведены диагностические признаки и свойства горных коричневых карбонатных почв, расположенных на высоте 930-970 м над уровнем моря и природно-климатические условия их образования. Подробно описаны морфологические и водно - физические свойства почв по горизонтам. Рассматриваются некоторые химические показатели горных коричневых карбонатных почв для рационального использования по выращиванию цитрусовых культур в защищенном грунте при применении органо-минеральных и комплексных удобрений.

Ключевые слова: *коричнево-карбонатные почвы, климатические условия, водно-физические свойства, морфологические свойства агрохимические показатели.*

На основании Программы “Развития отрасли садоводства на 2016-2020 годы” в республике Таджикистан должны воздвигнутся 17500 гектаров молодых садов, в том числе планировалось построить 207 гектаров теплиц цитрусовых культур. На протяжении 4-х лет со стороны дехканских хозяйств и кооперативов всего возобновлено и построено 48,4 гектаров теплиц цитрусовые культуры, что составляет 23,3% намеченного плана.

Освоение склоновых земель под многолетние насаждения возможно несколькими путями: богарное или поливное, с террасированием склонов или без него. Применение той или иной техники освоения земель на крутых склонах или комбинации из двух способов определяется почвенно-климатическими условиями и возделываемой культурой. Освоение склоновых площадей с большими уклонами требует больших затрат ручного труда и почти не поддается механизации. Трудность механизации работ в садах на склонах уменьшается, если земли осваиваются после строительства террас, а в зависимости от количества выпадающих осадков, соды на террасах могут быть богарными или поливными.

Таджикистан представляет собой территорию с исключительно разнообразными

формами рельефа. Характерными элементами рельефа являются низкогорные, среднегорные, высокогорные хребты, а также более или менее выраженные обширные незамкнутые впадины. Для впадин характерны плоские горизонтальные или наклонные аккумулятивные равнины; для предгорий и частично среднегорий - различные формы холмов - адыров [3].

Учитывая широкий размах освоения земель с большими уклонами и крутыми склонами и отсутствие опыта их освоения, вопрос выбора способа и техники полива на этих землях требует скорейшего исследования и особенного внимания. Освоение склоновых площадей под многолетние насаждения, цитрусовые культуры и культурные пастбища имеет большое значение, как в увеличении производства сельскохозяйственных продуктов, так и в борьбе с развитием эрозии почв.

Характерной особенностью склоновых земель является непрерывная смена уклонов от 5 до 30° и более при одновременном изменении ориентации площади. Участки с более и менее спокойным рельефом обычно приурочены к водоразделам. Площадь их составляет десятки, иногда сотни гектаров. Из общего количества 260 тыс. га земель на крутых склонах в Таджикистане около 90 тыс.

Таблица 1

Среднемесячная температура воздуха в зависимости от экспозиции склона

Место наблю- дений, экспози- ция	Месяц												Средняя за год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Северная	3,0	4,0	9,0	14,0	18,0	26,0	26,6	27,0	21,8	19,0	9,0	4,0	15
Западная	2,7	5,0	8,9	13,8	18,4	25,7	25,9	28,0	24,7	20,0	10,0	5,0	15
Южная	3,2	5,0	10,7	15,0	16,0	26,0	28,0	29,0	25,9	19,8	11,0	5,0	16
Восточная	2,6	4,0	9,8	15,0	17,0	27,6	28,6	29,0	23,5	21,3	9,6	5,0	16

га имеют уклоны от 6 до 11°, остальные 170 тыс. га имеют уклоны до 31°. Сюда относятся земли, расположенные вдоль большинства рек Таджикистана, абсолютная высота их над уровнем моря не более 1200 м. Для орошения этих земель машинный подъем воды не превышает 200 м. [1.5].

Освоение склоновых земель под многолетние насаждения возможно несколькими путями: богарное или поливное, с террасированием склонов или без него. Применение той или иной техники освоения земель на крутых склонах или комбинации из двух способов определяется почвенно-климатическими условиями и возделываемой культурой. Освоение склоновых площадей с большими уклонами требует больших затрат ручного труда и почти не поддается механизации. Трудность механизации работ в садах на склонах уменьшается, если земли осваиваются после строительства террас, а в зависимости от количества выпадающих осадков, соды на террасах могут быть богарными или поливными.

Учитывая вышесказанное, была поставлена задача, разработать способы освоения террас на крутых склонах, не допуская ирригационной эрозии почв, изучить методы освоения склонов адырной зоны Гиссарской долины под цитрусовые культуры [4].

Опытный участок расположен в Вахдатском районе в северо - восточной части. Общая площадь участка Тангаи составляет 33,6 га из нее 5,48 га террасировано. Террасируемый участок по крутизне склона неоднороден. Преобладают склоны 16-18°. Южная и западная части участка более пологие. Се-

веро-восточная часть участка более крутая с переходом в обрывистые овраги. Абсолютная высота участка над уровнем моря 930-970 м. Наиболее неудобные земли, отведены для посадки сада с орошением дождеванием, а террасированные участки использованы под посадки виноградников, гранат, яблонь и цитрусовых культур. Перепад высот в пределах участка достигает 73-75 м. Уклоны участка колеблются от 12 до 36°, что составляет 76% площади. Опытный участок находится в поясе недостаточно влажного климата с очень теплым летом, легкой и умеренно мягкой зимой. Средняя годовая температура воздуха около 15-16° [1,5]. В таблице 1 приведена среднемесячная температура воздуха в зависимости от экспозиции склонов за 2020-2022гг

По данным метеостанции г. Вахдат, абсолютный минимум составляет - 29°, а максимум достигает до +44°. Весной часто бывают грозы с выпадением града. Осадков за теплый период выпадает около 30% годовой суммы и характер их ливневый. Естественный снежный покров образуется редко. Число дней со снежным покровом 25-50. Сумма осадков (многолетняя) колеблется от 350 до 500 мм. Среднегодовая относительная влажность – 51%. Ветровой режим определяется положением опытного участка в нижней части предгорий южного склона Гиссарского хребта. Преобладают ветры СЗ-СВ направления (до 60%) со скоростью от 0,8 до 3,6 м/сек (90%). Таким образом, ветровой режим района опытного участка может быть охарактеризован как благоприятный для орошения дождеванием и климатические условия бла-

гоприятны для выращивания садов, виноградников и других сельскохозяйственных культур (в частности цитрусовых) при надлежащем способе их укрытия в зимний период.

Недостаток традиционных видов минеральных удобрений в некоторых дехканских хозяйствах восполняется другими их видами. На рынках сбыта расширяется ассортимент комплексных видов удобрений, в состав которых входят как основные необходимые для растений макро - и микроэлементы, так и вещества, которые активируют почвенную микрофлору и защищают от различных видов болезней сельскохозяйственных культур.

Необходимо отметить, что исследования эффективности новых форм удобрений в условиях Таджикистана еще не проводились и поставлена задача их изучения на различных сельскохозяйственных культурах. Возможно, данные удобрения не заменят проверенные десятилетиями, и достаточно изученные традиционные виды удобрений. Применение научно-обоснованных новых форм вышеупомянутых удобрений в комплексе с традиционными видами удобрений может способствовать интенсивному ведению сельского хозяйства и получению высоких урожаев.

Наши исследования заложены в условиях защищенного грунта с применением новых форм минеральных удобрений (Мастер и Нутривант) в качестве листовой и корневой подкормки по следующей схеме с лимоном сорта «Мейер».

Опыт 1. Корневая подкормка; 1. Контроль (без удобрений); 2. Карбамид и аммофос N120P80 под зябь) - Фон; 3. Фон + Мастер 20.20.20 (NPK) 10кг /га; 4. Фон + Мастер 20.20.20 (NPK) 15 кг/га; 5. Фон + Нутривант 19.19.19 (NPK) 3 кг/га; 6. Фон + Нутривант 19.19.19 (NPK) 5 кг/га.

Опыт 2. Листовая подкормка; 1. Контроль (без удобрений); 2. (Карбамид и аммофос N120P80 под зябь) - Фон; 3. Фон + Мастер 20.20.20 (NPK) 200 гр./100 л; 4. Фон + Мастер 20.20.20 (NPK) 400 гр./100 л; 4. Фон + Нутривант 19.19.19 (NPK) 30 гр./100 л; 5. Фон + Нутривант 19.19.19 (NPK) 40 гр./100 л.

Повторность опытов трехкратная. Размер учетных делянок 28 м². Использовались органические, минеральные удобрения (карбамид и аммофос и новые комплексные формы с добавками микроэлементов и регуляторов роста растений).

Почвы опытного участка определены как тяжелосуглинистые коричневые карбонатные. Материнскими породами которых являются лессовидные суглинки. Генетический профиль этих почв характеризуется следующими морфологическими признаками:

0-6 см Ад - дерновый горизонт, темно-серый, зернистый;

6-24 см А - гумусовый горизонт, темно-коричневый с буроватыми редкими пятнами, темный суглинок, комковато-ореховый, тонкопористый;

24-55 см АВ - переходной горизонт, коричневый, темный суглинок, комковато-глинистый, тонко-трещиноватый;

55-94 см Вк - карбонатный горизонт, светло-коричневый, среднепористый, выделения карбонатов в виде журавчиков и белесоватыми пятнами, карбонатов в виде конкреций;

Глубже 94 см Св - белесовато-палевый, лессовидный суглинок с множеством карбонатных пятен и отдельных конкреций;

По результатам почвенной съемки, выполненной в 2020 году, по степени эродированности распределена площадь опытного участка следующим образом: слабосмытые – 3,2%, среднесмытые - 72,5%, сильносмытые - 15,3% и намытые - 9,0%.

Сравнение некоторых свойств почв участка Тангаи (р-он Вахдат) свидетельствует о том, что поливы многолетних насаждений оказывают благоприятное влияние на процессы почвообразования, способствуя восстановлению естественного облика горных коричневых почв. При этом повышается содержание гумуса на фоне частичной декарбонатации почвенной массы и значительно улучшаются водно-физические свойства почв (таблица 2).

Объемный вес по всей почвенной толще примерно одинаковый. Наблюдается неко-

Таблица 2

Водно-физические свойства почв до закладки опыта (2020 г.)

Глубина, см	Объемный вес, г/см ³	Удельный, вес, г/см ³	Пористость, в %	Полевая влагоемкость, %
0-10	1,26	2,57	50,9	22,7
10-20	1,33	2,59	48,6	22,5
20-30	1,36	2,57	47,1	22,5
30-40	1,35	2,61	48,3	22,8
40-50	1,32	2,60	49,2	22,3
50-60	1,29	2,59	50,2	22,3
60-70	1,30	2,59	49,8	22,1
70-80	1,31	2,60	49,6	22,0
80-90	1,29	2,62	50,8	22,2
90-100	1,32	2,59	49,0	22,1
100-110	1,33	2,61	49,0	22,3
110-120	1, 32	2,61	49,4	22,3
120-130	1,35	2,63	48,7	22,0
130 -140	1,30	2,60	50,0	22,4
140-150	1,35	2,07	47,5	22,3
150-160	1,37	2,61	47,5	22,4
160- 170	1,38	2,63	47,3	22,1
170-180	1,37	2,60	47,3	-
180-190	1,37	2,61	47,5	-
190-200	1,36	2,63	48,3	-

Таблица 3

Механический состав почв до закладки опыта

Глубина, см	Содержание частиц, %					
	1,0-0,25	0,25-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	<0,001
0-20	0,35	13,72	31,93	19,78	16,72	17,5
20-40	0,22	21,80	25,17	16,99	15,11	20,71
40-70	0-16	17,09	28,42	16,83	19,25	18,25
70-90	0,16	26,67	29,18	15,31	13,92	14,76
90-130	0,27	19,37	27,48	15,35	16,45	21,08
130-160	0,17	16,36	30,85	17,79	15,15	19,68
160-200	0,10	6,92	33,43	21,50	16,61	21,44

торое его уменьшение в верхнем горизонте (0- 10 см), что связано с его задержанием.

Удельный вес почвы, кроме минералогического состава, зависит от содержания органических веществ.

Данные удельного веса твердой фазы показывают, что он по профилю практически постоянен (2,57-2,63 г/см³)

Пористость до глубины 130-140 см имеет максимальное значение до 51%, а далее уменьшается до 47%.

Полевая влагоемкость по профилю также практически постоянна и составляет 22,0-22,8%.

По механическому составу во всем двухметровом слое почвы преобладает фракция 0,05-0,01. мм от 25 до 33%. Резких колебаний в содержании пылеватых частиц на изученных разрезах не наблюдается. Общее содержание глинистой фракции (меньше 0,001) колеблется от 15 до 21%.

По содержанию гумуса почва относится к среднеобеспеченной (таблица 4.) по плодородию (таблица 4). Количество нитратного азота низкое в верхнем горизонте (21,9 мг/кг), подвижного фосфора высокое (52,3 мг/кг) и по содержанию обменного калия почва среднеобеспеченна (256 мг/кг).

Таблица 4

Агрохимическая характеристика почв опытного участка (до закладки опыта 2020 г.)

Глубина	Гумус, %	N-NH ₄ мг/кг	N-NO ₃ мг/кг	N-NH ₄ + N-NO ₃	P ₂ O ₅ мг/кг	K ₂ O мг/кг	pH
0-30	1,96	9,60	64,0	21,9	52,3	256	6,7
30-50	1,25	3,00	32,0	9,54	47,7	200	6,9

Поскольку все citrusовые растения высоко требовательны к применению минеральных и органических удобрений, согласно схеме опыта вносились соответствующие нормы азота, фосфора и калия в условиях защищенного грунта с применением новых форм минеральных удобрений (Мастер и Нутривант) в качестве листовой и корневой подкормки перед закладкой полевых опытов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Правильное использование горных массивов позволяет не только защитить сельскохозяйственные угодья от эрозии почв, но и значительно расширить производство ценных сельскохозяйственных культур.

Наиболее рациональным способом защиты почв от эрозии при освоении склонов является террасирование. Террасы можно использовать как для посадки садов, виноградников, так и citrusовых культур.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахмадов Х.М. «Хокҳои Тоҷикистон». - Душанбе; «Суфра»-2023.- 400 саҳ.
2. Джураев А.Д. и др. Изучить методы освоения природно-хозяйственной области под citrusовые культуры. Научно-технический отчет за 1980-1983гг.
3. Кутеминский В.Я., Леонтьева Р.С. Почвы Таджикистана. Условия почвообразования и география почв.-Душанбе; «Ирфон», -1966. Вып.1.- 222 с.
4. Ломов С.П. Почвы основных типов ландшафтов Гиссарской природно-хозяйственной области. Душанбе: Дониш, 1985.- 185 с.
5. Садриддинов А.А. Коричневые карбонатные почвы //Таджикистан (Природа и природные ресурсы). - Душанбе, 1982.- С. 335-336.

Институт почвоведения и агрохимии ТАСХН

БАЪЗЕ ХОСИЯТҲОИ ОБИҶО ФИЗИКӢИ ХОҚҲОИ ҚИГАРРАНГИ КАРБОНАТИИ КӢҲӢ БАРОИ ПАРВАРИШИ ЗИРОАТҲОИ СИТРУСӢ ДАР ШАРОИТИ ГАРМХОНА

МАҶИДОВ Ф.М., АМИНОВ Ш.Р.

Дар мақола хусусиятҳои таъхиси хокҳои карбонати қигарранги кӯҳӣ, ки дар баландии 930-970 м аз сатҳи баҳр ҷойгиранд ва шароитҳои табиӣ ва иқлимӣ пайдоиши хок баррасӣ шудаанд. Дар бораи хусусиятҳои морфологӣ ва обӣ физикавӣ ва аз рӯи уфуқҳо муфассал тавсиф карда шудаанд. Баъзе нишондиҳандаҳои кимӣ ва хокҳои карбонати кӯҳӣ барои оқилона истифода бурдани зироатҳои ситрусӣ дар шароити гармхона бо истифодаи нуриҳои органикӣ минералӣ ва комплексӣ ба назар гирифта мешаванд.

Калимаҳои калидӣ: хокҳои карбонати қигарранг, иқлим, хосиятҳои обӣ физикавӣ, нишондодҳои агрохимӣ ва хок.

SOME WATER-PHYSICAL PROPERTIES OF BROWN CARBONATE SOILS FOR GROWING CITRUS CROPS IN PROTECTED GROUND

MAJIDOV F.M., AMINOV SH.R.

The article discusses diagnostic features and properties of mountain brown carbonate soils located at an altitude of 930-970 m above sea level and natural and climatic conditions of soil formation. A detailed description of the morphological properties and the content of water-physical properties of soils by horizons

is given. Some chemical indicators of mountain brown carbonate soils are considered for rational use in growing citrus crops in protected soil with the use of organo-mineral and complex fertilizers.

Key words: brown carbonate soils, climate, water-physical properties, agrochemical indicators of soil.

Сведения об авторах:

Маджидов Фирузджон Мирзоджонович, научный сотрудник отдела агрохимии Института почвоведения и агрохимии Таджикской академии сельскохозяйственных наук. Республика Таджикистан, г. Душанбе, 734025, пр. Рудаки, 21а. э-почта: Firuz.majidov@mail.ru; тел.: 988161526

Аминов Шариф Разокович, доктор сельскохозяйственных наук, зав. отделом Мониторинга и защиты почв от эрозии Института почвоведения и агрохимии ТАСХН; э-почта: saminov@live.com; тел.: 918693955

Маълумот дар бораи муаллифон:

Маҷидов Фирузҷон Мирзоҷонович, ходими илмӣи шуъбаи агрохимияи Институти хокшиносӣ ва агрохимияи Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон. Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, 734025, х. Рудаки, 21а. Э-почта: Firuz.majidov@mail.ru, тел.: 988161526

Аминов Шариф Разоқович – доктори илмҳои кишоварзӣ, мудири шуъбаи мониторинг ва ҳифзи хок аз эрозияи Институти хокшиносӣ ва агрохимияи АИКТ. Э-почта: saminov@live.com, тел.: 918693955

Information about the authors:

Majidov Firuzjon Mirzojonovich – researcher, department of agrochemistry, Institute of soil science and agrochemistry, TAAS, E-mail: Firuz.majidov@mail.ru, Mobile tel. 918693955

Aminov Sharif Razokovich – Doctor of agricultural sciences, Head of the Department of Monitoring and Protection of Soils from Erosion, Institute of Soil Science and Agrochemistry, TAAS. Tajikistan, Dushanbe 734025, Ave. Rudaki 21a, Mobile phone 918693955; e-mail: saminov@live.com



УДК 631.445.4:631.425

**ОМӢЗИШ ВА ӢОӢГӢРШАВӢИ САТӢИ ОБӢОИ ЗЕРИСАМИНИИ ЗАМИНӢОИ
ОБӢРИШАВАНДАИ ШӢРШУДАИ НОӢИЯӢОИ ДӢСТӢИ ВА ҚУБОДИЁН**

**ХОӢАЕВ Ш.И., СУЛТОНОВ С.Р., ХОӢАЕВ С.Ш., НАЗАРШОЕВА Ф.Х.,
СОРОХОН Ш., ӢАЙИТОВА М.**

(Пешниҳоди академики АИКТ Бухориев Т.А.)

Дар мақола натиҷаҳои таҳқиқоти илмӣ оид ба омӯзиш ва баҳодиҳии заминҳои обёришавандаи шӯршуда ва ҷойгиршавии сатҳи обҳои зерисаминӣ дар шароити ноҳияҳои Дӯстӣ ва Қубодиёни водии Вахш баррасӣ шудаанд. Таҳқиқоти илмӣ муайян намуд, ки бо сабаби саривақт ва босифат иҷро нагардидани чорабиниҳои мелиоративӣ дар заминҳои обёришавандаи хоҷагидорон сатҳи обҳои зерисаминӣ баланд гардида, ба раванди шӯршавии заминҳо оварда расонидааст.

Калимаҳои калидӣ: омӯзиш, шӯршавӣ, хок, усулҳои беҳдоштӣ, захбур, обшӯйкунии заминҳои шӯр, обҳои зерисаминӣ.

Яке аз ҳадафҳои стратегии Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон таъмини амнияти озуқаворӣ мамлакат мебошад, ки дар ин самт соҳаи хокшиносӣ ва беҳдошти заминҳои

обёришаванда нақши калидӣ доранд. Бинобар ин, бо мақсади таъмин намудани аҳоли бо маҳсулоти хушсифати ғизоӣ барои беҳдошти заминҳои шӯршуда, санглох,

ботлоқшуда ва аз гардиши кишоварзӣ берунмонда дар назди олимон ва мутахассисони соҳа аз ҷониби Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон вазифаҳои муҳим гузошта шудаанд. Зеро талаботи аҳоли ба маҳсулоти озуқаворӣ сол то сол зиёд шуда, таъминоти он беҳбудиро меҳақад.

Беҳтар намудани ҳолати мелиоративии заминҳои қорами обёришаванда ва пешгирии шӯршавии заминҳо, саривақт иҷро намудани чорабиниҳои агротехникӣ, риояи речаи обмонӣ ва ҷорӣ намудани киштгардон омилҳои асосии ба даст овардани ҳосили дилҳои зироатҳои кишоварзӣ мебошанд.

Раванди шӯршавии заминҳои қорами обӣ дар тамоми минтақаҳои хушки ҷаҳон паҳн гаштааст. Масоҳати умумии шӯрзаминҳо дар ҷаҳон зиёда аз 950 млн гектарро ташкил медиҳад. Дар Иттиҳоди давлатҳои муштарак ракулманоефъ зиёда аз 40% заминҳои обёришуда ва 50% заминҳои дар ояндаи наздик обёришаванда шӯрнок мешаванд ё ин ки ба шӯршавӣ майл доранд.

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон заминҳои қорами обӣ сатҳи зиндагии зиёда аз 70% аҳолии кишварро муайян менамоянд. Заминҳои қорами обёришаванда асосан дар пастиҳои байни кӯҳҳо, қаторкӯҳҳо ва водии дарёҳо ҷойгир шудаанд.

Баҳри беҳтар намудани вазъи мелиоративии заминҳои обёришавандаи кишоварзӣ, азхудкунии заминҳои нав ва ба гардиши кишоварзӣ ворид намудани заминҳои дубора шӯршуда ва партов аз ҷониби Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон қарору санадҳои зиёде дар даврони соҳибистиклолӣ ба тасвиб расидаанд. Аз ҷумла, дар 10 соли охир 3 қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон:

– қарори Ҳукумати ҶТ аз 01 августи соли 2018, №374 оид ба “Беҳдошти ҳолати мелиоративӣ, азхудкунӣ ва ба гардиши кишоварзӣ ворид намудани заминҳои қорам” барои солҳои 2019-2023;

– қарори Ҳукумати ҶТ аз 01 марти 2022, №90 оид ба “Барномаи давлатии азхудкунии заминҳои нави обёришаванда ва барқарорсозии заминҳои аз гарди-

ши кишоварзӣ берунмонда дар Ҷумҳурии Тоҷикистон” барои солҳои 2022-2027;

– қарори Ҳукумати ҶТ аз 01 марти соли 2024, №137 оид ба “Барномаи беҳтар намудани вазъи мелиоративии заминҳои обёришавандаи кишоварзӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон” барои солҳои 2024-2028 мебошанд, ки таваҷҷуҳи ҳукумати кишварро дар ин соҳа инъикос менамоянд.

Таҳлили ҳолати ҷорӣ ба 1 январи соли 2023 нишон дод, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон 763,5 ҳазор га заминҳои обӣ мавҷуд буда, аз он 470,3 ҳазор гектарро заминҳои қорами обӣ ташкил медиҳанд. Барои ҳолати хуби мелиоративӣ нигоҳ доштани заминҳои обёришавандаи кишоварзӣ дар ҷумҳурӣ 12,0 ҳазор километр заҳбуру заҳкашҳо, аз ҷумла 2,5 ҳазор км байнихочагӣ ва 9,5 км дохилихочагӣ вучуд доранд, ки аз онҳо 5,6 км-ро заҳбурҳои кушода ва 3,9 км-ро заҳбурҳои пӯшида ташкил медиҳанд.

Давоми солҳои 2019-2023 дар ҷумҳурӣ ҳолати мелиоративии 44597 гектар заминҳои ғайриқаноатбахши кишоварзӣ беҳтар гардонид шуд.

Тибқи маълумотҳои кадастри мелиоративии заминҳо ба ҳолати 1 январи соли 2023 вазъи мелиоративии заминҳо дар ҳолати ғайриқаноатбахш 32273 гектар, ҷуқурии хатарноки сатҳи обҳои зеризаминӣ 19021 гектар ва шӯрнокии хок 10666 гектарро ташкил медиҳанд.

Бояд қайд намуд, ки дар масоҳати 30798 гектар заминҳои обёришаванда минералнокии сатҳи обҳои зеризаминиашон аз 3г/л баланд гардидааст.

Ба ҳолати 1 январи соли 2023 дар ҷумҳурӣ масоҳати 47251 гектар заминҳои обёришаванда дар дараҷаи шӯрнокии паст, масоҳати 11448 гектар дар дараҷаи шӯрнокии миёна ва масоҳати 2967 гектар дар дараҷаи шӯрнокии баланд қарор доранд.

Беҳдошти ҳолати мелиоративии заминҳои обёришавандаи ноҳияҳои Қубодиён ва Дӯстии вилояти Хатлон ба ҳолати 01.01. 2023 нишон медиҳад, ки масоҳати заминҳои дар дараҷаҳои миёна ва баланд шӯршуда дар

ноҳияи Қубодиён 90 ва 15 ва ноҳияи Дӯстӣ 416 ва 70 гектарро ташкил медиҳанд.

Заминҳои обёришаванда бо масоҳати 1050 га дар ноҳияи Қубодиён ва 616 га дар ноҳияи Дӯстӣ дар ҳолати ғайриқаноатбахш қарор доранд.

Масоҳати 961 га дар ноҳияи Қубодиён ва 130 га заминҳои обӣ дар ноҳияи Дӯстӣ дар чуқурии хатарноки сатҳи обҳои зеризаминӣ ҷойгир мебошанд [1].

Омили шӯршавии заминҳои кишоварзӣ боиси биёбоншавии заминҳои таъиноти кишоварзӣ гардида, барои таъмини амнияти озуқавории кишвар монеаҳо эҷод мекунад.

Сабабҳои асосии ғайриқаноатбахш гардидани ҳолати мелиоративии заминҳо саривақт тоза накардани заҳбуру заҳкашҳо, дар ҳолати ғайриқаноатбахш қарор доштани пойгоҳҳои обкашии мелиоративӣ ва чоҳҳои амудӣ ва норасоии мошину таҷҳизоти мелиоративӣ мебошанд. Таъсири ин омилҳо асоси вайроншавии мувозинаи обу намак дар таркиби хок мебошад.

Хокҳои қитъаи тадқиқотиро асосан намуди хокҳои хокистарранги равшан, хокистарранги кӯҳнаобёришудаи ирригатсионӣ ва хокистарранги марғзорӣ ташкил менамоянд.

Хокҳо асосан ба нишебиҳои кӯҳҳои паст ва ҳамвориҳои пролювиалӣ мансубанд. Дар Тоҷикистони ҷанубу ғарбӣ онҳо дар баландиҳои аз 400 то 1000 – 1600 м ташакул меёбанд. [2].

Сабаби асосии шӯршавӣ ва ҷамъшавии намакҳои заҳрок дар хок наздик ҷойгиршавии сатҳи обҳои зеризаминӣ (дар чуқурии 1,0-2,0 м аз сатҳ) ва бухоршавӣ буда, паст намудани сатҳи чуқурии обҳои зеризаминӣ тавассути заҳбур чораи ягонаву пешрафтаи мубориза бо заминҳои шӯршуда дар минтақаҳои ҷумҳурӣ мебошад [3].

Дар натиҷаи обдиҳии барзиёди зироатҳои кишоварзӣ бухоршавии сатҳи об шиддат гирифта, ионҳои дар он мавҷудбудаи намакҳо ҷамъ ва дар хок боқӣ монда, намакҳо бошанд, таъсири манфии худро ба равандҳои гуногуни физиологии растанӣ мерасонанд. Шӯршавии хок ҳар сол ба соҳаи кишоварзӣ зарари калони иқтисодӣ мерасонад [4].

Шӯрнокии хок нисбати хушксолӣ ва хуноқӣ ба ҳоҷагиҳои кишоварзӣ зарари калони иқтисодӣ мерасонад. Дар ҳолати дараҷаи пасти шӯрноқӣ 20%, дараҷаи шӯрнокии миёна 40-50% ва дараҷаи баланди шӯрноқӣ 80% ҳосили зироатҳои кишоварзӣ нобуд мегардад [5].

Шӯршавии хок яке аз мушкилоти асосии кишоварзӣ ҳисобида шуда, ба нашъунамо ва маҳсулнокии растаниҳо таъсири манфӣ мерасонад. Дар айни замон наздики 20%-и майдонҳои кишт дар ҷаҳон ва қариб нисфи заминҳои обёришаванда гирифтори дараҷаҳои гуногунии шӯрноқӣ мебошанд [6].

Таҳқиқотҳои илмӣ собит намудаанд, ки ҳар қадар дараҷаи шӯрнокии хок баланд бошад, ҳосилнокии зироатҳои кишоварзӣ ва сифати он паст мегардад. Ҳосилнокии зироатҳо дар заминҳои шӯр аз якҷанд омилҳо вобаста аст. Пеш аз ҳама миқдори растаниҳо дар замин кам рӯида, ҳосилнокии узвҳои генеративии растаниҳо паст мегардад [7].

Таҳқиқотҳои илмӣ дар ноҳияи Қубодиён – ҷ/д “20-солагии Истиқлол”, ҳоҷагиҳои деҳқонии “Парвиз-2016”, “Алишер-2000”, “Бобои Холтура”, “Авлод” ва дар ҷ/д Гардӣ Гулмуродов, ҳоҷагиҳои деҳқонии “Фирӯзи Файёз” ва “Алаев Даврон”-и ноҳияи Дӯстӣ гузаронида шуданд. Бояд қайд намуд, ки солҳои зиёд инҷониб дар ин ҳоҷагиҳои деҳқонӣ чорабиниҳои беҳтар намудани ҳолати мелиоративӣ гузаронида нашудаанд.

Барои муайян намудани миқдори моддаҳои ғизоии хоки минтақаҳои омӯзишӣ пеш аз кишти зироатҳои кишоварзӣ намунаҳои хок аз чуқуриҳои 0-30 ва 30-60 см гирифта шуда, дар озмоишгоҳ таҳлил гардиданд (ҷадв. 1).

Натиҷаи таҳлилҳо нишон медиҳад, ки хокҳои минтақаи таҳқиқотӣ аз моддаҳои органикӣ (гумус) бой нестанд. Миқдори гумуси таркиби хок дар чуқурии 0-30 см аз 1,0 то ба 1,3% баробар буда, дар чуқурии 30-60 см миқдори он мутаносибан ба 0,69-0,88% мерасад.

Хокҳои қитъаи таҷрибавӣ аз элементҳои ғизой ниҳоят камбағал мебошанд, аз ҷумла миқдори нитрогени аммоний дар қабати 0-30

Чадвали 1

Миқдори гумус, pH ва моддаҳои ғизой дар заминҳои шӯршудаи
ноҳияҳои Қубодиён ва Дӯстӣ

№	Макони намунаҳои хок	Чуқурӣ, см	Гумус, %	pH	мг/кг				
					N-NO ₃	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₃ ⁺ N-NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
1	Нуқтаи 1 х/д "Парвиз-2016"	0-30	1,31	8,4	2,20	6,20	5,30	14,8	196
		30-60	0,78	8,6	1,81	5,53	4,70	9,10	188
2	Нуқтаи 2 х/д "Алишер -2000"	0-30	1,36	8,3	12,0	20,0	19,2	11,4	184
		30-60	0,88	8,5	10,4	6,20	7,17	2,30	136
3	Нуқтаи 3 х/д "Бобои Холтура"	0-30	1,2	8,2	14,7	12,8	16,5	10,6	162
		30-60	0,75	8,4	9,5	7,4	8,9	4,8	128
4	Нуқтаи 4 х/д "Авлод"	0-30	1,0	8,1	12,3	14,0	12,0	11,5	175
		30-60	0,69	8,3	7,2	8,2	6,4	5,9	138
5	Нуқтаи 5 х/д "Фирӯзи Файёз"	0-30	1,1	8,2	8,7	13,6	13,8	10,6	182
		30-60	0,72	8,5	6,1	7,3	5,4	5,0	134

см аз 2,2 то 8,7 мг/кг ва дар қабати 30-60 см аз 1,81 то ба 6,1мг/кг мерасад. Миқдори нитрогени нитратӣ дар чуқурии 0-30 см аз 6,2 то 12,8 ва дар чуқурии 30-60 см аз 5,53 то ба 6,2 мг/кг баробар аст. Миқдори фосфори фаъол дар чуқурии 0-30 см 10,6-14,8мг/кг ва дар қабати поёнӣ аз 2,30 то 9,10 мг/кг –ро ташкил менамоянд.

Натиҷаи ташҳиси намунаҳои хок оид ба муайян намудани миқдори гумус, pH ва моддаҳои ғизой дар ҷадвали 1 оварда шудааст.

Миқдори калийи ивазшавандаи таркиби хок дар чуқурии 0-30 см аз 162 то 196 мг/кг баробар аст, pH таркиби хок ишқорӣ буда, ба 8,1-8,6 баробар аст.

Натиҷаи таҳлилҳои хок оид ба муайян намудани дараҷаи шӯрнокии хок бо усули такшини обӣ собит намуд, ки хокҳои хоҷагиҳои деҳқонии "Парвиз-2016", "Алишер-2000", "Бобои Холтура", "Авлод" "Фирӯзи Файёз", "Алаев Даврон" дар дараҷаи шӯрнокии паст, миёна ва моил ба баланд шӯршуда қарор доранд.

Тақсими намакҳо дар заминҳои қорами обӣ гуногун мебошад. Намакҳо дар нишебии заминҳо зиёдтар буда, дар қисмати болоӣ камтар ба назар мерасанд. Миқдори зиёди намакҳо дар қабати болоӣ хокҳо ҷойгир шуда, дар чуқуриҳои поёнӣ низ зиёд мегарданд.

Мувофиқи нишондоди такшини хушк миқдори намакҳо дар қабати болоӣ хок (0-30 см) дар хоҷагиҳои деҳқонии Парвиз-2016",

"Алишер-2000", "Бобои Холтура", "Авлод"-и ноҳияи Қубодиён аз 1,050 то 1,237%, дар қабати зерӣ шудгори хок 30-50 см аз 0,949 то 1,218% ва дар қабати поёнии хок 75-100 см аз 1,088 то 1,135%-ро ташкил дода, дар дараҷаи шӯрнокии миёна ва баланд қарор доранд (ҷадв. 2).

Дар таркиби хок намакҳои хлориди сулфат ва гидрокарбонат бартарӣ дошта, намуди шӯрноқӣ хлоридӣ-гидрокарбонатӣ-сулфатӣ арзёбӣ мегардад.

Инчунин, миқдори намакҳо дар қабати болоӣ хок дар хоҷагиҳои деҳқонии "Фирӯзи Файёз" ва "Алаев Даврон"-и ҷамоати деҳоти Гардӣ Гулмуродови ноҳияи Дӯстӣ дар қабати болоӣ 0-30 см 0,741-0,743%, дар қабати 30-50 см 0,787-0,685% ва дар қабати 50-75 см 0,811-0,756%-ро ташкил дода, хоки хоҷагиҳои дар дараҷаи шӯрнокии миёна қарор дорад.

Таҳлили намунаҳои обҳои заҳкашҳо дар хоҷагиҳои деҳқонии "Парвиз-2016", "Алишер-2000", "Бобои Холтура", "Авлод"-и ноҳияи Қубодиён нишон медиҳад, ки минералнокии обҳои заҳкашҳо дар дараҷаи миёна қарор дошта, аз рӯи дараҷабандӣ ба сулфатӣ-хлоридӣ гидрокарбонатӣ мансуб буда, мутаносибан намаки сулфат 3,284-4,836 г/л, намаки хлор 0,878- 1,574 г/л ва намаки гидрокарбонат 0,764-1,423г/л-ро ташкил медиҳад (ҷадв. 3).

Таҳлили намунаҳои обҳои зеризаминӣ нишон медиҳад, ки минералнокии обҳои ми-

Ҷадвали 2

Таҳлили тақшини обии хоки ноҳияҳои Дӯстӣ ва Қубодиён, %

№	Макони намунаҳои хок	Ҷамъи намакҳо						
			HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ⁻	Ca ⁺²	Mg ⁺²	Na ⁺
1	х/д Ф. Файёз 0-30 см	0,741	0,031	0,239	0,108	0,180	0,195	0,003
2	х/д Ф. Файёз 30-50 см	0,787	0,015	0,222	0,160	0,180	0,213	0,004
3	х/д Ф. Файёз 50-75 см	0,811	0,061	0,035	0,325	0,260	0,159	0,002
4	х/д Алаев Даврон 0-30 см	0,743	0,015	0,035	0,325	0,190	0,177	0,008
5	х/д Алаев Даврон 30-50 см	0,685	0,046	0,044	0,264	0,180	0,165	0,009
6	х/д Алаев Даврон 50-75 см	0,756	0,061	0,053	0,279	0,150	0,232	0,011
7	х/д Парвиз -2016 0-30 см	1,053	0,015	0,035	0,480	0,340	0,189	0,001
8	х/д Парвиз -2016 30-50 см	1,218	0,061	0,062	0,501	0,410	0,213	0,001
9	х/д Парвиз-2016 50-75 см	1,088	0,092	0,071	0,404	0,310	0,256	0,001
10	х/д Авлод 0-30 см	1,237	0,031	0,053	0,542	0,350	0,268	0,008
11	х/д Авлод 30-50 см	0,949	0,015	0,018	0,445	0,280	0,195	0,003
12	х/д Авлод 50-75 см	1,121	0,031	0,035	0,502	0,290	0,275	0,003
13	х/д Авлод 75-100 см	1,135	0,015	0,027	0,529	0,310	0,256	0,005

Ҷадвали 3

Минералнокии оби заҳкашҳо, оби зеризаминӣ ва обёришаванда дар хоҷагиҳои деҳқонии ноҳияҳои Дӯстӣ ва Қубодиён, г/л

Намунаҳои об		Ҷамъи намакҳо	HCO ₃ ⁻	CL ⁻	SO ₄ ⁻	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺
1	х/д Алаев Даврон, оби заҳбур	1,673	0,035	0,053	0,757	0,420	0,414	0,011
2	х/д Фирӯзи Файёз, оби заҳбур	1,231	0,183	0,266	0,212	0,500	0,134	0,027
3	х/д Фирӯзи Файёз, оби зеризаминӣ	2,466	0,092	0,035	0,629	0,480	0,256	0,020
6	х/д Авлод, оби зеризаминӣ	3,362	0,092	0,070	1,542	0,760	0,927	0,017
7	х/д Парвиз -2016, оби обёришаванда	0,687	0,122	0,053	0,199	0,220	0,146	0,008
8	х/д Алишер-2000, оби зеризаминӣ	6,487	0,061	0,022	0,271	0,270	0,240	0,004
9	х/д Фирӯзи Файёз, оби обёрикунанда	0,635	0,092	0,105	0,19	0,12	0,242	0,025

ёна ва баланд арзёбӣ карда шуда, миқдори ҷамъи намакҳо 5,104-7,320 г/л-ро ташкил медиҳад.

Сатҳи ҷойгиршавии обҳои зеризаминӣ дар давраи нашъунамои зироатҳои кишоварзӣ дар чуқурии 1,2-1,4 м аз сатҳи замин ҷойгир шудааст.

Таҳлили намунаҳои обҳои заҳкашҳо дар хоҷагиҳои деҳқонии “Фирӯзи Файёз” ва “Аллаев Даврон” нишон медиҳад, ки минералнокии обҳои заҳкашҳо дар дараҷаи паст қарор дошта, аз рӯи дараҷабандӣ ба намуди сульфатӣ-хлоридию гидрокарбонатӣ мансуб буда, мутаносибан намаки сульфат 1,031-2,148 г/л, намаки хлор 0,258- 0,342 г/л ва намаки гидрокарбонат 0,324-0,744 г/л-ро ташкил медиҳад.

Таҳлили намунаҳои обҳои зеризаминӣ нишон медиҳад, ки минералнокии обҳо паст арзёбӣ шуда, ҷамъи намакҳо 2,412-4,123 г/л-ро ташкил медиҳад. Сатҳи обҳои зеризаминӣ дар давраи нашъунамои зироатҳои кишоварзӣ дар чуқурии 2,0-2,23 см аз сатҳи замин ҷойгир шудааст.

ХУЛОСА

Таҳқиқотҳои илмӣ дар хоҷагиҳои деҳқонии ноҳияҳои Қубодиён ва Дӯстии водии Вахш муайян намуданд, ки хокҳои ин хоҷагиҳо дар дараҷаи шӯрнокии паст, миёна ва баланд қарор доранд ва ба чорабиниҳои беҳтар намудани ҳолати беҳдошти ниёз доранд.

Барои гирифтани ҳосили баланд ва босифат аз заминҳои шӯршуда хоҷагидоронро зарур аст, ки шудгори заминҳои обёришавандаро дар чуқурии на кам аз 45-50 см, бо риояи дурусти киштгар-

дон, кишти зироатҳои ба шӯрнокий тобовар, бо риояи дурусти речаи обёрӣ, саривақт таъмиру барқарорсозии таҷҳизоти гидромелиоративӣ, ҳамворкунии заминҳо ва албатта саривақт ворид намудани нуриҳои органикӣ ва минералӣ ба сомон расонанд.

Дар ҳолати тоза кардани заҳкашҳои кушодаи дохили хоҷагиҳо дар чуқурии лоиҳавӣ на кам аз 5-6 метр дутарафа ва обшӯй намудани заминҳои дар дараҷаҳои гуногуни шӯршуда қарордошта тибқи меъёрҳои оби зарурӣ дар давраи тирамоҳу зимистон миқдори зиёди намакҳои заҳрнок аз қабатҳои хок шуста шуда, барои гирифтани ҳосили дилхоҳи зироатҳои кишоварзӣ мусоидат менамояд.

АДАБИЁТ:

1. Маълумоти кадастри мелиоративии Муассисаи давлатии “Назорати ҳолати мелиоративии заминҳо ва истифодабарии об”-и Агентии беҳдошти замин ва обёрии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон, с.2023.

2. Кутеминский В.Я., Леонтьева, Р.С. Почвы Таджикистана. Душанбе. «Ирфон», вып 1. 1966. С.97-100.

3. Антипов – Каратаев И.Н., Керзум, П.А., Грабовская, О.А. Почвы Вахшской долины и их мелиорация. Труды ТФАН СССР. Вахшская почвенно-мелиоративная станция. 1947.С.123-126.

4. Кузнецов В.В., Дмитриева Г.А. Физиология растений. -М.2006.-С.-285.

5. Лосева А.С., Петров-Спиридонов А.Е. Устойчивость растений к неблагоприятным факторам среды. – М.: МСХА, 1983.-С 47.

6. Munns R. Screening methods for salinity tolerance: a case study with tetraploid wheat-Plant and Soil. 2003,V. 253, pp. 201-218.

7. Davenport R., Munus-Mayor A., Jha D. et al. The Na⁺ transporter AtHKT1; 1 controls retrieval of Na⁺ from the xylem in Arabidopsis // Plant Cell Environ. – 2007. –P. 497-507.

Инститuti хокшиносӣ ва агрохимияи АИКТ

МОНИТОРИНГ И ЗАЛЕГАНИЕ УРОВНЯ ГРУНТОВЫХ ВОД ОРОШАЕМЫХ ЗАСОЛЁННЫХ ПОЧВ РАЙОНОВ ДУСТИ И КАБОДИЁН

**ХОДЖАЕВ Ш.И., СУЛТОНОВ С.Р., ХОДЖАЕВ С.Ш., НАЗАРШОЕВА Ф.Х.,
СОРОХОН Ш., ХАЙИТОВА М.**

В статье представлены результаты, полученные в ходе полевых научно-исследовательских работ по мониторингу, оценки и залегания уровня грунтовых вод в условиях земель районов Дусти и Кабодиён Вахшской долины.

Установлено, что в связи с несвоевременном проведении мелиоративных мероприятий на орошаемых землях дехканских хозяйств поднялся уровень грунтовых вод, что привело к засолению почвы.

Ключевые слова: мониторинг, засоление, почва, мелиоративные методы, промывка засоленных почв, грунтовые воды.

MONITORING AND OCCURRENCE OF GROUNDWATER LEVEL IN IRRIGATED SALINE SOILS IN THE AREAS OF DUSTI AND KABADIAN OF VAKHSH VALLEYS

**KHODJAEV SH.I., SULTONOV S.R., KHODJAEV S.SH., NAZARSHOEVA F.KH.,
SOROKHON SH., KHAITOVA M.**

The article Present the results obtained during field research work on monitoring, assessment and occurrence of groundwater level in the conditions of the Vakhsh Valley.

As a result of the research, it was established that due to untimely implementation of melioration measures on irrigated lands of dehkan farms, the groundwater level rose, which led to soil salinization.

Key words: monitoring, salinization, soil, melioration methods, washing of saline soils, groundwater.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Хоҷаев Шариф Идиевич, н.и.к., мудири шуъбаи мелиоратсияи Институти хокшиносӣ ва агрохимияи АИКТ. Ҷумҳурии Тоҷикистон, 735025, ш. Душанбе, хиёбони Рудаки, 21а. тел.: +(992)918 42 19 54

Хоҷаев Сулаймон Шарифович, магистри Институти хокшиносӣ ва агрохимияи АИКТ, тел.: +(992)985 38 4959

Султонов Сухроб Рустамович – ходими илмӣи шуъбаи мелиоратсияи Институти хокшиносӣ ва агрохимияи АИКТ. Тел.: 900491370

Назаршоева Фарида - ходими илмӣи шуъбаи мелиоратсияи Институти хокшиносӣ ва агрохимияи АИКТ. тел.: 934598948

Шерозӣ Сорохон - магистри Институти хокшиносӣ ва агрохимияи АИКТ, тел.: 900280099

Ҳайтова Манижа – докторанти Институти хокшиносӣ ва агрохимияи АИКТ, тел.: 771010595

Сведения об авторах:

Ходжаев Шариф Идиевич - к.с.-х.н., заведующий отделом мелиорации Института почвоведения и агрохимии ТАСХН. Республика Таджикистан. 735025, г. Душанбе, проспект Рудаки 21а. тел.: +(992) 918 42 19 54

Ходжаев Сулаймон Шарифович - магистр Института почвоведения и агрохимии ТАСХН, тел.: +(992)985 38 4959

Султонов Сухроб Рустамович – научный сотрудник отдела мелиорации Института почвоведения и агрохимии ТАСХН. тел.: 900491370

Назаршоева Фарида - научный сотрудник отдела мелиорации Института почвоведения и агрохимии ТАСХН. тел.: 934598948

Шерози Сорохон - магистр отдела мелиорации Института почвоведения и агрохимии ТАСХН, тел.: 900280099

Ҳайтова Манижа – докторант отдела мелиорации Института почвоведения и агрохимии ТАСХН, тел.: 771010595

Information about the authors:

Khojaev Sharif Idievich Candidate of Agricultural Sciences, Head of the Department of Land Reclamation, Institute of Soil Science and Agrochemistry TAAS, Republic of Tajikistan. 735025, Dushanbe, Rudaki Avenue 21a. Tel.: +(992) 918 42 19 54

Khojaev Sulaymon Sharifovich Master of the Institute of Soil Science and Agrochemistry TAAS, tel.: +(992)985 38 4959

Sultonov Suhrob Rustamovich, Researcher, Department of Land Reclamation, Institute of Soil Science and Agrochemistry, TAAS. Tel.: +(992) 900491370

Farida Nazarshoeva, researcher at the Department of Land Reclamation, Institute of Soil Science and Agrochemistry, TAAS. Tel.: +(992) 934598948

Sherozi Sorokhon, Masters degree of Land Reclamation Department, Institute of Soil Science and Agrochemistry, TAAS, Tel.: +(992)900280099

Khaitova Manizha, PhD student, Land Reclamation Department, Institute of Soil Science and Agrochemistry, TAAS, Tel.: +(992) 771010595



ТДУ: 631.811; 634.11

МУЪТАДИЛГАРДОНИИ ҒИЗОИ МАЪДАНИИ ДАРАХТОНИ ИНТЕНСИВИИ МЕВАДИҲАНДАИ СЕБ ДАР ШАРОИТИ МИНТАҚАҲОИ НАЗДИКҶҲӢ

АТАХОНОВА М.Д., АСРОРИЁН А.Ҷ., НАИМОВ Ш.
(Пешниҳоди академики АИКТ, Т.А. Бухориев)

Дар мақола равишҳо барои такмили системаи идоракунии ғизоӣ маъдани дарахти себи навъи «Голден Делишес», ки дар боғҳои интенсивии водии Ҳисор парвариш карда мешавад, баррасӣ карда мешаванд. Бо назардошти хусусиятҳои агроэкологии минтақаи наздикҷҳӣ, самаранокии истифодаи намудҳо ва речаҳои гуногуни истифодабарии нуриҳои маъданӣ таҳлил карда шуд. Давраҳои ҳасоси азхудкунии элементҳои ғизоӣ, миқдори муътадили истифодабарӣ ва усулҳои истифодаи нуриҳо муайян карда шуданд, ки ба баланд бардоштани ҳосилнокӣ, беҳтар кардани сифати мева ва устувори дарахтон мусоидат мекунанд. Таҷрибаҳо нишондоданд, ки ҳосили баланди себи навъи «Голден Делишес» ҳангоми истифодаи меъёри $N_{150}P_{100}K_{100}$ + Солар ба даст оварда шудаанд.

Калимаҳои калидӣ: ғизоӣ маъданӣ, таҳлили хок, боғҳои интенсивӣ, себи навъи «Голден Делишес», шароити наздикҷҳӣ, водии Ҳисор, унсурҳои ғизоӣ, ҳосили себ, агрохимия, ҳолати физиологии растанӣ, дарахтони ҳосилдеҳ.

Муътадилгардони ғизоӣ маъдани дарахтони мевадиҳанда дар боғҳои интенсивии минтақаҳои наздикҷҳӣ бо зарурати баланд бардоштани ҳосилнокӣ дар шароити захираҳои маҳдуди табиӣ ва омилҳои ноустувори иқлимӣ асос ёфтааст. Минтақаҳои наздикҷҳӣ сарфи назар аз иқтидори баланди агроэкологӣ бо гуногунии шароити хокӣ ва иқлимӣ хос мебошанд, ки интиҳоби дақиқи намудҳо, меъёр ва муҳлати истифодаи нуриҳоро талаб мекунанд. Идоракунии оқилонаи ғизоӣ маъданӣ на танҳо ҳосилнокии устувор ва сифати баланди меваҳоро таъмин мекунад, балки ба беҳтар шудани ҳолати физиологии дарахтон, баланд бардоштани устувори онҳо ба стресс ва истифодаи самараноки захираҳо мусоидат мекунад, ки ин махсусан дар шароити рушди устувори баҳши кишоварзии Тоҷикистон муҳим аст.

Мақсади тадқиқоти гузаронидашуда ин коркарди системаи истифодаи самараноки макро- ва микроэлементҳо барои муътадилгардони ғизоӣ маъдани дарахтони мевадиҳанда ва рӯёнидани ҳосили баланд дар шароити боғҳои интенсивӣ дар шароити доманакӯҳҳои мамлакат мебошад. Барои расидан ба мақсади дар боло зикр шуда, чунин корҳо ба анҷом расонида шудаанд:

– миқдори оптималӣ ва таносуби макро- ва микроэлементҳоро, ки барои афзоиш ва рушди пурраи дарахтони себ заруранд, муайян карда мешавад;

– муайян намудани таъсири нуриҳои гуногунро ба андоза, вазн, таъм ва таркиби қанднокӣ дар меваҳо;

– арзёбӣ намудани таъсири нуриҳои макро- ва микроэлементҳоро ба нишондиҳандаҳои биометрии дарахтон, ба монанди баландӣ, диаметри тана, майдони барг ва ғайра;

– баҳо додани самаранокии нуриҳои гуногун дар шароити мушаххаси хок ва иқлим, масалан, дар шароити доманакӯҳҳои Тоҷикистони Марказӣ фаҳмидани, он ки чӣ гуна макро- ва микроэлементҳо бо ҳамдигар ва бо дигар унсурҳои хок таъсири мутақобила доранд;

– муайян намудани меъёри аз ҷиҳати иқтисодӣ асосёфтаи нуриҳо бо назардошти хароҷот ва ғайра;

– таҳқиқи таъсири истифодаи нуриҳо ба муҳити зист ва коркарди усулҳои экологии истифодаи нуриҳо.

Тадқиқот оид ба истифодаи макро ва микронуриҳо дар боғҳои интенсивии дарахтони себ барои баланд бардоштани ҳосилнокӣ

ва сифати меваҳо, таъмини устувори иқтисодӣ ва экологӣ ва таҳияи тавсияҳои мутобиқ ба шароити мушаххаси минтақа муҳим аст. Ин тадқиқотҳо ба агрономҳо ва деҳқонон дар пайдо кардани усулҳои самаранок ва бехатари идоракунии ғизои дарахтон кӯмак мекунанд, ки дар ниҳоят ба рушди устувори кишоварзӣ мусоидат хоҳад кард.

Тадқиқоти илмӣ бо себи навъи “Голден Делишес” барои омӯзиши таъсири нуриҳои маъданӣ бо воситаи обёрии қатрагӣ дар боғҳои интенсивии КВДЧ “Тоҷикниҳолпарвар”, хоҷагии давлатии фаръии ниҳолпарварии “Исқич”-и минтақаи Ҳисор бо нақша ва вариантҳои зерин гузошта шуд:

Масофаи байни дарахтони себ 1,20 м ва байни қаторҳо 4 м. Дар ҳар як майдони

тадқиқотӣ 6 ниҳоли себ ва вариантҳои зерин гузошта шуд:

- 1) Муқоисавӣ+Солар;
- 2) N150P100K100+Солар;
- 3) N120+Солар;
- 4) N100+Солар;
- 5) N80+Солар;
- 6) N60+Солар.

Хокҳои майдони таҷрибавӣ чигарранги муқаррарӣ мебошанд. Таҷрибаҳои илмӣ-тадқиқотӣ бо тақрири секарата гузошта шуда, майдони умумии он ба 518.4 м² баробар буд.

Барои муайян намудани таркиби хокҳои хоҷагӣ, инчунин фаҳмидани мувозинати унсурони ғизоӣ баъди ба итмом расидани тадқиқотҳо, пеш аз истифодабарии нуриҳои

Ҷадвали 1

Таркиби агрохимиявии хоки чигарранги муқаррарии қитаъи таҷрибаи саҳроӣ, мг/кг дар солҳои 2023-2024 (пеш аз мавсим)

№	Вариантҳо	Чуқурӣ, см	Гумус %	рН	Мг/кг			
					N-NO ₃	N-NH ₄	P ₂ O ₅	K ₂ O
Соли 2024								
1	Муқоисавӣ	0-30	1,50	7,6	4,85	13,7	13,5	228
		30-50	1,09		3,70	11,8	11,5	218
2	N150P100K100 +Солар1	0-30	3,3	7,9	5,12	38,6	20,3	244
		30-50	1,14		4,51	19,3	13,4	242
3	N120+Солар1	0-30	2,62	7,8	5,53	21,5	18,1	230
		30-50	1,81		3,55	27,9	11,8	222
4	N100+Солар1	0-30	2,42	7,7	4,12	12,5	28,9	240
		30-50	1,5		5,98	13,1	24,8	233
5	N80+Солар1	0-30	2,62	7,7	2,95	11,8	40,0	247
		30-50	1,38		5,01	23,9	34,6	230
6	N60+Солар1	0-30	3,31	7,6	3,30	19,2	23,0	230
		30-50	1,19		4,89	33,9	18,5	221
Соли 2023								
1	Муқоисавӣ	0-30	1,5	7,8	4,90	15,4	14,0	230
		30-50	1,1		3,72	12,3	12,0	220
2	N150P100K100 +Солар1	0-30	3,2	8,0	4,90	34,4	19,1	240
		30-50	1,1		4,50	18,5	12,8	232
3	N120+Солар1	0-30	2,6	7,9	5,50	20,9	18,11	236
		30-50	1,8		3,52	27,7	12,10	226
4	N100+Солар1	0-30	2,4	7,9	3,92	12,3	30,0	242
		30-50	1,5		5,90	13,3	25,3	234
5	N80+Солар1	0-30	2,6	7,8	2,94	11,7	40,2	248
		30-50	1,4		4,90	23,4	35,5	232
6	N60+Солар1	0-30	3,2	7,7	3,33	20,0	23,9	232
		30-50	1,2		4,90	34,4	19,1	228

маъданӣ аз чуқуриҳои 0-30 см ва 30-50 см намунаҳои хок гирифта шуданд.

Натиҷаҳои таҳҳис ва таҳлили хок дар солҳои 2023-2024 нишон дод, ки хокҳои чигарранги муқаррарӣ аз рӯи миқдори $N-NO_3$ ва $N-NH_4$ гурӯҳи камтаъмин, миқдори фосфори ҳаракаткунанда бошад аз 11,5 то 40,2 мг/кг ва калий ивазшаванда аз 222 то 248 мг/кг ба гурӯҳи заминҳои таъминокиашон миёна қарор доштанд (ҷадвали 1.). Бояд қайд намуд, ки дар вариантҳои, ки нуриҳои NPK истифода шудаанд, мувозинати унсурони ғизоӣ дар ҳолати эътидол қарор дорад ва он варинатҳои, ки истифода нашудааст баръакс тағйирёбии унсурҳои хок дида мешавад.

Аз ҷониби мутахассисон баландӣ ва диаметри танаи себ дар чор марҳилаи афзоиш ба анҷом расонида шуд, ки натиҷаҳои он дар ҷадвали 2 оварда шудааст. Маълумотҳои ҷадвал аз он шаҳодат медиҳанд, ки истифодаи меъёрҳои гуногуни нуриҳо ба афзоиши қадӣ дарахт ва диаметри танаи он бе таъсир набудааст. Нишондиҳандаи қад ва диаметри танаи себи варианти N150P100K100+Солар дар соли 2024 дар вақти ба шаклдарорӣ 2,31 метр ва диаметри тана 12,6 см-ро ташкил намудааст ва ин нишондиҳанда дар давраи ҳосилгундорӣ ба 3,21 метр ва 12,9 см баробар шудааст. Ин маънои онро дорад, ки аз оғози нашъунамо то пухтарсӣ қадӣ дарахт дар ҳамин вариант 0,9 метр ва диаметри танаи он бошад 0,3 см зиёд гардидааст. Ин нишондиҳандаи вариант нисбат ба варианти назоратӣ 0,06 м ва 0,4 см дар давраи ба шаклдарорӣ ва 0,42 м ва 1,5 см дар давраи ҳосилгундорӣ мутаносибан зиёд мебошад. Ин тағйиротҳо дар боғҳои анъанавӣ на он қадар назаррас мебошад, зеро суръати афзоиши онҳо хеле баланд аст, вале дар боғҳои интенсивӣ ин нишондиҳанда ҷашмрас арзёбӣ карда мешавад. Агар суръати афзоиши қадӣ растанӣ ва диаметри танаи дарахти себро (дар давраи пухтарасии себ) байни солҳои 2023 ва 2024 дар ҳамин вариант муқоиса намоем, ин нишондиҳанда баробар буда соли 2023 3,10 м қадӣ растанӣ, 12,6 см диаметри тана ва соли 2024 ба 3,21 м қадӣ растанӣ ва 12,9 см диаметри танаро ташкил менамуд.

Дар шароити сарҳо қадӣ растанӣ ва диаметри пояи себро тавассути ҷадвалченакҳо ва бо формулаҳои муайян кардан мумкин аст. Қадӣ растанӣ бо ҷадвалченакҳо ва диаметр бошад аз рӯи формулаи зерин муайян карда шуданд.

Формулаи ёфтани диаметри пояи ниҳоли себ:

$$D=C/P$$

дар ин ҷо: D-диаметр, C-фарогирии тана (обхват) см, $P \approx 3,14$

Мисол: агар фарогирии тана 45 см бошад, диаметри он ба $D=45/3,14=14,3$ см баробар мешавад.

Нуриҳо дар рушд ва ҳосилнокии дарахтони себ нақши муҳим доранд ва ба миқдори меваҳои як дарахт ва вазни онҳо таъсир мерасонанд. Омӯзиши ин параметрҳо ба як қисми муҳими таҳқиқоти агрономӣ ва боғдорӣ махсуб мебошад.

Нуриҳо, махсусан нуриҳои нитроген, метавонанд афзоиш ва рушди дарахтро таъмин кунанд, ки ин боиси афзоиши гулҳо ва меваҳо мегардад. Фосфор ва калий инчунин дар раванди бастанӣ меваҳо ва нигоҳ доштани онҳо дар дарахт нақши муҳим доранд, ки бевосита ба шумораи меваҳо таъсир мерасонад. Дарахтони хуб ғизододшуда сохтори қавитар доранд ва фишори мевахоро беҳтар бардошт мекунанд. Ин хатари афтидани мевахоро коҳиш медиҳад ва миқдори онро то ҷамъоварии ҳосил нигоҳ медорад.

Натиҷаҳои таҳлилҳо оид ба шумораи мева дар ниҳол ва вазни миёнаи ҳар як мева дар ҷадвали 3 оварда шудааст. Аз рӯи маълумотҳои ҷадвал маълум аст шумораи меваҳо дар дарахт якхела нест ва вобаста ба солҳо ва вариантҳои гуногун аст. Масалан соли 2023 дар варианти N150P100K100 +Солар шумораи миёнаи себ дар дарахт 115 дона, соли 2024 102 донро ташкил намудааст. Ин асосан вобастагӣ дорад аз шароитҳои иқлим, хусусан боришоти пайдарпайи аввали баҳорӣ, ки бордоршавии гулҳо суғат мегардад. Аз рӯи вазни миёнаи себ дар вариантҳои истифодаи ғизо бошад ҳам, чунин пайдарҳамӣ ба назар мерасад. Аз нишондиҳандаҳои ҷадвал хулоса баровардан мумкин аст, ки нуриҳои макро-

**Қад (м) ва диаметри (см) танаи дарахтони себи интенсивии навъи «Голден Делишес»
вобаста аз истифодаи меъёрҳои гуногуни нуриҳои маъданӣ (солҳои 2023-2024)**

№ р/н	Вариантҳои таҷриба	Қад (м) ва диаметри (см) дарахтон вобаста ба давраҳои нашъунамо			
		Пас аз ба шаклдарорӣ	Дар вақти гулкунӣ	Дар давраи ғуллабандӣ	Дар дав- раи ҳосил ғундорӣ
Соли 2024					
1	Муқоисавӣ	$\frac{2,25 \text{ м}}{11,2\text{см}}$	$\frac{2,36 \text{ м}}{11,2\text{см}}$	$\frac{2,58 \text{ м}}{11,3 \text{ см}}$	$\frac{2,79 \text{ м}}{11,4\text{см}}$
2	N150P100K100 +Солар 1	$\frac{2,31 \text{ м}}{12,6\text{см}}$	$\frac{2,56 \text{ м}}{12,6\text{см}}$	$\frac{2,89 \text{ м}}{12,8\text{см}}$	$\frac{3,21 \text{ м}}{12,9\text{см}}$
3	N120+Солар	$\frac{2,30 \text{ м}}{11,2\text{см}}$	$\frac{2,49 \text{ м}}{12,2\text{см}}$	$\frac{2,75 \text{ м}}{12,3\text{см}}$	$\frac{3,12 \text{ м}}{12,3\text{см}}$
4	N100+Солар	$\frac{2,30 \text{ м}}{11,9\text{см}}$	$\frac{2,47 \text{ м}}{11,9\text{см}}$	$\frac{2,75 \text{ м}}{12,0\text{см}}$	$\frac{3,08 \text{ м}}{12,1\text{см}}$
5	N80+Солар	$\frac{2,28 \text{ м}}{11,6 \text{ см}}$	$\frac{2,46 \text{ м}}{11,8\text{см}}$	$\frac{2,72 \text{ м}}{12,0 \text{ см}}$	$\frac{3,05 \text{ м}}{12,0 \text{ см}}$
6	N60+Солар	$\frac{2,28 \text{ м}}{11,5\text{см}}$	$\frac{2,46 \text{ м}}{11,6 \text{ см}}$	$\frac{2,73 \text{ м}}{11,7\text{см}}$	$\frac{2,98 \text{ м}}{11,8\text{см}}$
Соли 2024					
1	Муқоисавӣ	$\frac{2,20 \text{ м}}{10,9\text{см}}$	$\frac{2,31 \text{ м}}{11,0\text{см}}$	$\frac{2,54 \text{ м}}{11,1\text{см}}$	$\frac{2,70 \text{ м}}{11,2\text{см}}$
2	N150P100K100 +Солар 1	$\frac{2,29 \text{ м}}{12,0\text{см}}$	$\frac{2,51 \text{ м}}{12,2\text{см}}$	$\frac{2,85\text{м}}{12,4\text{см}}$	$\frac{3,10 \text{ м}}{12,6\text{см}}$
3	N120+Солар	$\frac{2,26 \text{ м}}{11,6\text{см}}$	$\frac{2,45 \text{ м}}{11,8\text{см}}$	$\frac{2,71 \text{ м}}{12,0\text{см}}$	$\frac{3,2 \text{ м}}{12,2\text{см}}$
4	N100+Солар	$\frac{2,25\text{м}}{11,4\text{см}}$	$\frac{2,41 \text{ м}}{11,6\text{см}}$	$\frac{2,71 \text{ м}}{11,8\text{см}}$	$\frac{3,1 \text{ м}}{11,9\text{см}}$
5	N80+Солар	$\frac{2,25 \text{ м}}{11,2 \text{ см}}$	$\frac{2,41 \text{ м}}{11,3\text{см}}$	$\frac{2,68 \text{ м}}{11,5 \text{ см}}$	$\frac{2,98 \text{ м}}{11,6 \text{ см}}$
6	N60+Солар	$\frac{2,24 \text{ м}}{11,1\text{см}}$	$\frac{2,38 \text{ м}}{11,2 \text{ см}}$	$\frac{2,64\text{м}}{11,4\text{см}}$	$\frac{2,95 \text{ м}}{11,5\text{см}}$

ва микроэлементҳо барои ташаккул ёфтани
вазни мева сахми худро доранд.

Ҳосилнокии себи навъи «Голден Делишес» дар соли 2024 30,4 тоннаро ташкил
намуд, ки нисбат ба варианти 3-юм 3,2; 4-ум
4,5; 5-ум 6,9; ва варианти 6-ум 9,7 тонна зиёд
мебошад. Агар ҳосилнокии ҳамин варианти

соли 2024-ро бо соли 2023 муқоиса намоем,
он гоҳ он нисбат ба соли 2023 3,4 тонна тон-
на кам мебошад. Сабаби камшавии ҳосил
аз рӯи мушоҳидаҳои мо ин боронгарихҳои
пайдарпайи баҳорӣ мебошад, ки аксария-
ти он дар вақти гулкунии дарахти себ рост
омаданд.

Самаранокии истифодаи нуриҳо ба шумора ва вазни ҳисоби миёнаи меваи себи
навъи «Голден Делишес» (солҳои 2023-2024)

№ р/н	Вариантҳои таҷриба	Шумораи себ дар як дарахт ба ҳисоби миёна, дона	Вазни як донаи себ ба ҳисоби миёна, гр
Соли 2024			
1	Муқоисавӣ	75	92
2	N150P100K100 +Солар 1	102	143
3	N120+Солар	96	136
4	N100+Солар	95	131
5	N80+Солар	86	131
6	N60+Солар	79	126
Соли 2023			
1	Муқоисавӣ	78	93
2	N150P100K100+Солар 1	115	141
3	N120+Солар	102	135
4	N100+Солар	98	132
5	N80+Солар	92	130
6	N60+Солар	92	125

Нишондиҳандаи ҳосил дар соли 2023 бошад, дар байни вариантҳои омӯзиши ҳосили нисбатан зиёдтар низ дар варианти 2-юм, яъне ҳангоми истифодаи меъёри нури $N_{150}P_{100}K_{100}$ +Солар 33,8 т/га, ки нисбат ба вариантҳои сеюм N_{120} 5,1 т/га, нисбат ба вариантҳои чорум N_{100} 6,9 т/га, нисбат ба вариантҳои панҷум N_{80} 8,9 т/га, нисбат ба вариантҳои шашум N_{60} 9,9 т/га ва нисбати вариантҳои муқоисавӣ бошад 18,7 т/га зиёдро ташкил намуд.

ХУЛОСА

1. Такмил ва омӯзиши технологияҳои гуногун ба нуриҳои макро- ва микроэлементҳо дар шароити хокҳои чигарранги муқаррари водии Ҳисор бо қорӣ намудани обёрии қатрагӣ ҳосилнокии себи навъи «Голден Делишес» дар ду соли тадқиқот ба ҳисоби миёна дар вариантҳои истифодаи меъёри нури ба ҳаҷми $N_{150}P_{100}K_{100}$ +Солар 340 с/га-ро ташкил дод, ки нисбат ба вариантҳои муқоисавӣ 188 с/га зиёд аст.

2. Дар қараёни қорҳои тадқиқотӣ муайян гардид, ки самарави истифодаи нуриҳои микроунсур-

доштаи Солар бо ҳамбастагии нуриҳои маъданӣ ба нашунамои дарахти себ самари хуб нишон доданд, хусусан дарахтонро аз ҳолатҳои ногувори иқлим ва барои хуб гузаштани қараёнҳои физиологияи дарахт кӯмак менамояд.

АДАБИЁТ

1. Агроклиматический ресурсы по Таджикской СССР. Душанбе, 1976
2. Аҳмадов Ҳ.М., Аминов Ш.Р., Имомкулова З.А. Қорабиниҳои зиддитаназзулӣ дар боғу тоқзо-ри нишебзаминҳо бо тавсифи навҳо ва намудҳои дарахтони мевадиҳанда. Душанбе, 2016.
3. Джуманкулов Х.Д. Проблемы агрохимического мониторинга в земледелии Таджикистана, Душанбе, 1993. С.18-20.
4. Сангинов С.Р. Агроландшафтная система в земледелия в условиях ограниченных ресурсов минеральных удобрений. «Кишоварз» Душанбе, 2003. №2 (9), с. 24-35.
5. Афанасьев О. К. Интенсивные сады на слаборослых подвоях. Ташкент: Узбекистан, 1978. — 104 с.

Институти хокшиносӣ ва агрохимияи АИКТ

**ОПТИМИЗАЦИЯ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ ЯБЛОНИ В
ИНТЕНСИВНЫХ САДАХ ПРЕДГОРНЫХ ЗОН**

АТАХОНОВА М.Д., АСРОРИЁН А.ДЖ., НАИМОВ Ш.

В статье рассматриваются подходы к совершенствованию системы управления минеральным питанием яблони сорта «Голден Делишес», выращиваемой в интенсивных садах Гиссарской долины Таджикистана. Учитывая агроэкологические особенности предгорной зоны, проведён анализ эффективности применения различных форм и режимов внесения минеральных удобрений. Выявлены периоды критического потребления элементов питания, определены оптимальные дозировки и методы применения удобрений, способствующие повышению урожайности, улучшению качества плодов и устойчивости деревьев. Эксперименты показали, что высокие урожаи яблок сорта Голден Делишес достигались при использовании нормы удобрений N150P100K100 +Солар.

Ключевые слова: минеральное питание, анализ почвы, интенсивное садоводство, яблоня Голден Делишес, предгорные условия, Гиссарская долина, элементы питания, агрохимия, физиологическое состояние растений, плодовые деревья, урожайность яблони.

**OPTIMIZATION OF MINERAL NUTRITION OF APPLE FRUIT TREES IN INTENSIVE
ORCHARDS OF FOOTHILL ZONES**

ATAKHONOVA M.D., ASRORIYON A.J., NAIMOV SH.

The article discusses approaches to improving the mineral nutrition management system for Golden Smith apple trees grown in intensive orchards in the Hissor Valley of Tajikistan. Taking into account the agroecological features of the foothill zone, an analysis of the effectiveness of the use of various forms and modes of application of mineral fertilizers has been carried out. Periods of critical consumption of nutrients have been identified, optimal dosages and methods of applying fertilizers have been determined, contributing to increased yields, improved fruit quality and tree stability. Experiments have shown that high yields of Golden Delishes apples were achieved using N150P100K100 +Solar fertilizers.

Key words: mineral nutrition, soil analysis, intensive gardening, Golden Delishes apple tree, foothill conditions, Hissor valley, nutrition elements, agrochemistry, physiological state of plants, fruit trees, apple yield.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Атаханова Матлуба Давлаталиевна - н.и.к., мудири шуъбаи агрохимияи Институти хокшиносӣ ва агрохимияи АИКТ. Чумхурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, 734025, хиёбони Рӯдакӣ 21а. тел.: 907471085, matakhanova@mail.ru

Асрориён Абдуҳамид Ҷамил - н.и.к., докторант, ходими калони илмӣ мудири шуъбаи агрохимияи Институти хокшиносӣ ва агрохимияи АИКТ. asrorov.abduhamid@gmail.com

Наимов Шукрулло Раҳматуллоевич - докторант PhD-и шуъбаи агрохимияи Институти хокшиносӣ ва агрохимияи АИКТ, тел.: +992980888620

Сведения об авторах:

Атаханова Матлуба Давлаталиевна - к.с.-х.н., заведующий отделом агрохимии Института почвоведения и агрохимии ТАСХН. Республика Таджикистан, г. Душанбе, 734025, пр. Рудаки 21а. тел.: 907471085, Эл-почта: matakhanova@mail.ru

Асрориён Абдуҳамид Ҷамил - к.с.-х.н., докторант, старший научный сотрудник отдел агрохимии Института почвоведения и агрохимии ТАСХН. Эл-почта: asrorov.abduhamid@gmail.com

Наимов Шукрулло Раҳматуллоевич - докторант PhD отдел агрохимии Института почвоведения и агрохимии ТАСХН, тел.: +992980888620

Information about authors:

Atakhanova Matluba Davlataliyevna - Candidate of Agricultural Sciences, Head of the Department of Agrochemistry at the Institute of Soil Science and Agrochemistry of the Tajik Academy of Agricultural Sciences. Republic of Tajikistan, Dushanbe, 734025, Rudaki ave. 21a. tel.: 907471085, Email address: atakhanova@mail.ru

Asroriyon Abduhamid Jamil - Candidate of Agricultural Sciences, Doctoral student, Senior Researcher, Department of Agrochemistry, Institute of Soil Science and Agrochemistry of the TAAS. Email address: asrorov.abduhamid@gmail.com

Naimov Shukrullo Rakhmatullovich - PhD, student Department of Agrochemistry, Institute of Soil Science and Agrochemistry, TAAS, tel.: +992980888620

М Е Л И О Р А Т С И Я

ТДУ 626.81/85:633.15

РЕҶАИ ОБЁРИИ ҶУВОРИМАККАИ НАВЪИ “ТЕЗРАС” ДАР КИШТИ ТАКРОРӢ ВОБАСТА АЗ ВАРИАНТҲОИ ОБМОНӢ

ИРНАЗАРОВ Б.Х., ГУЛОВ Ф.А., ИЛҲОМИ Н.
(Пешниҳоди академики АИКТ Бухориев Т.А.)

Дар мақола натиҷаи таҷрибаҳои илмӣ оид ба муайян намудани реҷаи мусоид ба обёрии ҷуворимаккаи навъи “Тезрас” дар кишти такрорӣ таби солҳои 2021-2023 оварда шудааст. Муайян карда шуд, ки аз ҳама ҳосили хуб дар варианти обёрӣ аз рӯи намнокии 70% аз намиғунҷоиши хок (НХ) ташкил дод, ки нисбати варианти назоратӣ (кишти хочагӣ) 16,7 с/га зиёд мебошад. Меъёри об дар варианти мусоид ба обёрӣ 3342,4 м³/га –ро ташкил дод.

Сарфи об барои гирифтани 1 сентнер ҳосилнокӣ ва коэффисиенти истифодабарии он дар варианти 70% аз НХ нисбати дигар вариантҳои обмонӣ камтар буд. Даромади софи баланд низ дар варианти беҳтарини обёрии 70% аз НХ гирифта шуд, ки нисбати варианти назоратӣ (кишти хочагӣ) 3557,7 сомонӣ/га зиёд мебошад.

Калимаҳои калидӣ: кишти такрорӣ, намнокии хок, намиғунҷоиши хок, коэффисиенти истифодабарӣ, варианти мусоид ба обёрӣ, ҳосилнокӣ, даромади соф.

Дастури Пешвои миллат, Президенти мамлакат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон «Мо таъмини амнияти озуқавориро яке аз ҳадафҳои стратегии давлати соҳибистиклоли Тоҷикистон эълон кардаем» олимони ва мутахассисони соҳаи кишоварзиро вазифадор менамояд, ки таҷрибаҳои илмиро бо назардошти тағйирёбии иқлим такмил диҳанд. Ҷумҳурии Тоҷикистон ба гурӯҳи мамлакатҳои камзамин дохил шуда, 93%-и онро кӯҳсорон ва 7%-и онро ҳамвориҳо ташкил медиҳад. Зиёдшавии аҳоли моро водор менамояд, ки барои таъмини аҳоли бо маҳсулоти ғизоӣ дар қиёси стратегияи пешгирифтаи ҷаҳони муосир бо истифода аз дастовардҳои илмию техники ва ҷорӣ намудани технологияи муосири парвариши зироатҳои кишоварзӣ ҷиҳати рӯёнидани ҳосили фаровон аз заминҳои қорам ва самаранок истифодабарии он дар таъмини амнияти озуқаворӣ мамлакат ҳиссагузор бошем.

Дар ҷаҳони имрӯза мамлакатҳои пешқадам ба монади Олмон, Ҷопон, Амрико, Изроил истифодабарии самаранокӣ коркарди замин, техника ва технологияи каммасрафи обёриро истифода мебаранд. Барои рӯёнидани ҳосили баланд бояд техника ва технологияи муосирро самаранок истифода бурда, гирифтани 2-3 ҳосилро таъмин намоем.

Дар кишти такрорӣ гирифтани дони изофагӣ ва баргу пояи зироати ҷуворимаккаро ҳамчун силос ва сенаж барои таъмини ҳӯрокаи чорво истифода мебаранд. Ҷуворимакка дар ҷумҳурият яке аз зироатҳои афзалиятнок ба шумор рафта, зиёд намудани масоҳати кишти он ба ғайи гардидани бозори истеъмолии ғизоӣ ва ҳӯроки чорво мусоидат менамояд. Ҷуворимакка дар байни ғалладонагӣҳо яке аз муҳимтарин ва серҳосилтарин зироат ба ҳисоб меравад. Ин зироат нисбат ба аксар зироатҳои емию хошоқӣ бартарӣ дорад. Дар таркиби дони ҷуворимакка 12% сафеда, 65-70% моддаҳои бенитрогени экстрактивӣ, 4-8% равған ва витаминҳои пурбаҳо мавҷуд аст. Дар 1кг дон 78 г протеини ҳазмшаванда ва 1,34 воҳиди ҳӯроқӣ мавҷуд аст. Аз дони ҷуворимакка орд, оҳар, спирт, пиво ва дигар маҳсулот тайёр карда мешавад. Дар деҳот аз орди он нони болаззат, яъне “нони зағора” мепазанд. Ба ғайр аз ин, аз ҷуворимакка фруктозаи мевагӣ тайёр мекунанд, ки он дар истеҳсоли нӯшоқиҳои мадхушкунанда истифода бурда мешавад. Сӯтаҳои ҷуворимаккаро ба таври обпаз, буғпаз, консрвакунонӣ ва бирён истеъмоли мекунанд.

Ҷорӣ намудани технологияи намини-гаҳдорӣ ва обёрии ҷуворимакка дар шаро-

ити тағирёбии иқлим аҳамияти амалӣ ва истеҳсолӣ дорад [1; 4].

Бинобар он таҷрибаҳои илмӣ солҳои 2021-2023 бо мақсади кор карда баромадан ва дар истеҳсолот қорӣ намудани реҷаи илман асоснокшудаи мусоид ба обёрӣ, усулҳои техникаи обёрӣ, ки таъмини обёрии мунтазам, сарфакоронаи меъёри об ва баланд бардоштани ҳосилнокии зироатҳо дар кишти асосӣ ва такрорӣ бо назардошти тағирёбии иқлими Тоҷикистони Марказӣ равона гардидааст.

Аз ин сабаб, таҷрибаи илмӣ дар шароити лизиметр бо ҷуворимаккаи навъи нави “Тезрас” баъди ҷамоварии ҷав дар кишти такрорӣ солҳои 2021-2022 гузаронида шудааст.

Ҷуворимакка барои дон даҳаи якуми моҳи июн кишт шуда, дар 4 варианти обёрӣ омӯхта шуд: 1). Кишти хоҷагӣ (назоратӣ), 2) обёрӣ аз рӯйи намнокии 60% аз НХ; 3). обёрӣ аз рӯйи намнокии 70% ва 4) обёрӣ аз рӯйи намнокии 80% аз НХ.

Аз сабаби чуқурии қитъаи лизиметр 60 см будан, баҳисобгирӣ барои муайян намудани муҳлат ва меъёри об дар давраи нашъунамо (сабзиш - пайдошавии қорӯбак - давраи ширагирии дон - пухта расидани дон) 60 см қабул гардидааст. Намнокии пеш аз обдиҳии хок дар ҳамаи вариантҳо бо усули Кабаев В.А. муайян карда шудааст [3].

Ҳоки қитъаи таҷрибавӣ сиёҳхоки муқаррари буда, хусусиятҳои обу-физиқии қитъаи таҷрибавӣ: ҳаҷми умумӣ – 1,3г/см³; нами-ғунҷоиши ками хок – 19,1% аз ҳаҷми хушки хок мебошад.

Барои баробар неш задани ҷуворимакка обёрӣ бо меъёри 800 м³/га гузаронида шуд. Дар қитъаи таҷрибавии ҷуворимакка захираи нами ба ҳисоби миёна дар се сол 967,3

м³/га-ро ташкил дод. Дар таҷриба 4 маротиба ҷобӯқи дастӣ, коркарди байни қатор ва ягонакунӣ гузаронида шуд. Инчунин 2 маротиба ғизодиҳӣ аз рӯи меъёри солона $N_{160}P_{80}K_{64}$ моддаи таъсиркунанда гузаронида шуд. Ғизодиҳии якум – 40% аз меъёри солона $N_{64}P_{32}K_{26}$, яъне 139 – карбамид, 69,4 кг – аммафос ва 43 кг. – калий дар давраи 4-6 барга, ғизодиҳии дуюм – 60% аз меъёри солона $N_{96}P_{48}K_{38}$, яъне 278,4 – селитраи аммиакӣ, 104,2 кг. – аммафос ва 64,1 кг. – калий дар давраи 50-60 см будани қади ҷуворимакка ворид карда шуд.

Натиҷаи ҳосилнокӣ бо ҳисоби миёна дар се соли таҷриба нишон дод, ки дар кишти хоҷагӣ варианти (назоратӣ) ҳосилнокии дони ҷуворимакка 37,5 с/га ва вобаста аз вариантҳои обмони аз 40,6 то 54,2 с/га гирифта шуд. Аз ҳама ҳосили баланд дар варианти обёрӣ аз рӯйи намнокии 70% аз НХ ташкил дод, ки нисбати варианти назоратии кишти хоҷагӣ 16,6 с/га зиёд аст. (ҷадв. 1).

Дар давраи нашъунамои ҷуворимакка вобаста аз вариантҳои обмонӣ аз 5 то 8 маротиба обёрӣ гузаронида шуд. Меъёри об бошад аз 3032,1 то 3929,5 м³/га-ро ташкил дод. Сарфи меъёри об ва коэффисиенти истифодабарии он барои гирифтани 1 сентнер ҳосилнокӣ новобаста аз вариантҳои обмонӣ дар варианти обёрӣ аз рӯйи намнокии 70% аз НХ нисбати дигар вариантҳои обмонӣ камтар буда, 82,9 ва 96,1 м³-ро ташкил дод.

Бинобар он, аз рӯйи сарфи ками об ва даромаднокӣ варианти оптималии обёрӣ барои ҷуворимаккаи навъи “Тезрас” обёрӣ аз рӯйи намнокии 70% аз НХ мебошад (ҷадв. 2).

Ҷадвали 1

Ҳосилнокии ҷуворимаккаи навъи “Тезрас” дар кишти такрорӣ вобаста аз вариантҳои обмонӣ дар солҳои (солҳои 2021-2023)

Вариантҳо	Солҳо				Фарқият аз назоратӣ
	2021	2022	2023	Миёна	
Ҳосили дони ҷуворимакка					
Кишти хоҷагӣ (назоратӣ)	39,1	36,8	36,5	37,5	-
60% аз НХ	39,8	43,4	38,5	40,6	3,1
70% аз НХ	54,5	53,0	55,1	54,2	+16,7
80% аз НХ	48,4	46,9	48,2	47,8	10,3
НСП ₀₅ , с/га				6,5	

Элементҳои таносуби об вобаста аз вариантҳои обмонӣ барои ҷуворимаккаи нави нави “Тезрас” дар кишти такрорӣ дар солҳои 2021-2023

Нишондодҳо		Кишти хоҷагӣ аз НХ (назоратӣ)	Варианти 60% аз НХ	Варианти 70% аз НХ	Варианти 80% аз НХ
Меъёри об	м³/га	3090,7	3032,1	3342,4	3929,5
	%	87,6	87,6	87,1	86,3
Боришот	м³/га	87,2	87,2	87,2	87,2
	%	2,2	2,2	1,8	2
Аз захираи хок	м³/га	426,9	486	601,4	575,2
	%	10,2	10,3	11,1	11,7
Ҳамагӣ	м³/га	3604,8	3605,3	4030,9	4591,9
	%	100	100	100	100
Ҳосилнокӣ, с/га		37,5	40,6	54,2	47,8
Сарфи об барои гирифтани 1с ҳосилнокӣ, м³		85,7	84,1	82,9	86,6
Коеффициенти истифодабарии об, м³		96,1	88,8	74,4	96,1

ХУЛОСА

Бо мақсади интенсификасиякунонии заминҳои обӣ ва самаранок истифодабарии захираҳои он вариантҳои беҳтарини обёрии ҷуворимакка дар кишти такрорӣ (баъди ҷави тирамоҳӣ) муайян карда шуд.

Ҳосили аз ҳама баланди дони ҷуворимаккаи нави “Тезрас” ҳангоми обёрӣ намудан аз рӯи намнокии пеш аз обдиҳии хок 70% аз НХ гирифта шуд, ки – 54,2 с/га-ро ташкил дод ва нисбати вариантҳои назоратӣ ҳосилнокӣ 16,7 с/га зиёд мебошад.

Вобаста аз вариантҳои обмонӣ дар давраи нашъунамои ҷуворимакка аз 5 то 8 маротиба обёрӣ гузаронида шуд. Меъёри об бошад аз 3032,1 то 3929,5 м³/га-ро ташкил дод.

Сарфи меъёри об барои гирифтани 1 сентнер ҳосилнокӣ новобаста аз вариантҳои хоҷагӣ дар вариантҳои обёрӣ аз рӯи намнокии 70% аз НХ нисбати дигар вариантҳои обмонӣ камтар буда, аз 82,9 то 96,1 м³-ро ташкил дод.

Натиҷаи самаранок истифодабарии нишон медиҳад, ки аз кишти ҷуворимакка дар кишти такрорӣ дар

варианти оптималии обёрӣ нисбати кишти хоҷагӣ (назоратӣ) 3557,7 сомонӣ/га зиёд мебошад.

АДАБИЁТ

1. Домуллоджанов Х.Д. Рекомендации по режиму орошения сельскохозяйственных культур в Таджикистане, часть 1 и 2, Душанбе, 1988 г.
2. Доспехов Б.А. – Методика полевого опыта М. «Колос», 1979.
3. Кабаев В.Е. «Ускоренные методы определения лучших сроков полива по влажности почвы». Таджикиздат, Душанбе, 1961.
4. Методика полевых и вегетационных опытов с хлопчатником в условиях орошения (Союз НИХИ), Ташкент, 1973, 216с.
5. Пулатов Я.Э. «Научные основы режимов орошения зерновых культур в Таджикистане», док. дис. на соис. д.с.-х.н., 1996., 465с.

Институту зироаткории АИКТ

РЕЖИМ ОРОШЕНИЯ КУКУРУЗЫ СОРТ «ТЕЗРАС» В ПОВТОРНОМ ПОСЕВЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВАРИАНТОВ ОРОШЕНИЯ

ИРНАЗАРОВ Б.Х., ГУЛОВ Ф.А., ИЛХОМИ Н.

В данной статье представлены результаты исследований по определению оптимального режима орошения кукурузы сорта «Тезрас» в течение 2021-2023гг. при повторном посеве. Наибольший урожайность зерна кукурузы 54,2 с/га получен на варианте орошения при влажности почвы 70% от НВ, что на 16,7 ц/га выше контрольного варианта. Оросительная норма при этом составила 3342,4м³/га.

Расход воды для получения 1 центнера урожайности и коэффициент использования ниже в варианте 70% от НВ по сравнению других вариантов. Наибольший чистый доход получен на оптимальном варианте орошения 70% от НВ, в котором больше на 3557,7 сом/га контрольного варианта.

Ключевые слова: влажность почвы, наименьшая влагоёмкость, повторные посевы, коэффициент использования, водный баланс, оросительная норма, эффективность,

**REGIME OF MAIZE VARIETY “TEZRAS” IN REPEATED SOWING DEPENDING
ON IRRIGATION OPTIONS**

IRNAZAROV B.KH., GULOV F.A., ILKHOMI N.

This article presents the results of lysimetric studies to determine the optimal irrigation regime for maize of the “Tezras” variety in repeated sowing. The highest grain yield of maize—54.2 c/ha—was obtained under the irrigation option maintaining soil moisture at 70% of field capacity (FC), which is 16.7 c/ha higher than the control option. The irrigation norm in this case was 3342.4 m³/ha.

The water consumption per 1 centner of yield and the water use efficiency coefficient were lower in the 70% FC irrigation option compared to other irrigation options. The highest net income was obtained under the optimal irrigation regime of 70% FC, exceeding the control option by 3,557.7 som/ha.

Keywords: soil moisture, field capacity, water balance, irrigation norm, water consumption, efficiency, repeated sowing.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Ирназаров Баҳром Хурамович, ходими калони илмии шӯъбаи обёрии зироатҳои кишоварзии Институти зироаткорию АИКТ 735022 Чумҳурии Тоҷикистон, ш.Ҳисор, шаҳраки Шарора, кӯч. Дӯстӣ-1, ziroatkor@mail.ru тел.: (992) 974 39 79 39

Илҳоми Нуралӣ, ходими калони илмии шӯъбаи обёрии зироатҳои кишоварзии Институти зироаткорию АИКТ; тел: (992) 900-94-20-29

Гулов Фарух Абдуқаюмович, мудири шӯъбаи обёрии зироатҳои кишоварзии Институти зироаткорию АИКТ; тел. (992) 904-01-05-01

Сведения об авторах:

Ирназаров Баҳром Хурамович – старший научный сотрудник отдела орошения сельскохозяйственных культур Института земледелия ТАСХН; 735022, Республика Таджикистан, ш.Гиссар, пос. Шарора, ул. Дустӣ-1, ziroatkor@mail.ru тел.: (992) 974 39 79 39

Илҳоми Нуралӣ – старший научный сотрудник отдела орошения сельскохозяйственных культур Института земледелия ТАСХН. тел.: (992) 900-94-20-29

Гулов Фарух Абдуқаюмович – заведующий отделом орошения сельскохозяйственных культур Института земледелия ТАСХН. тел.: (992) 904-01-05-01

Information about the authors:

Ir nazarov Bahrom Khuramovich, Senior Researcher, Department of Agricultural Crop Irrigation, Institute of Farming, TAAS. Republic of Tajikistan, Gissar, 735022, Sharora settlement, Dusti-1 str., tel.: (+992) 974 39 79 39

Ilkhomi Nuraly, Senior Researcher, Department of Agricultural Crop Irrigation, Institute of Farming, TAAS; tel.: (+992) 900-94-20-29

Gulov Farukh Abdukayumovich, Head of the Agricultural Crop Irrigation Department, Institute of Farming, TAAS; tel.: (+992) 904-01-05-01. E-mail: ziroatkor@mail.ru



Ҳ И Ф З И Р А С Т А Н И Ҳ О

УДК 632.937

ҲОЛАТ ВА ДУРНАМОИ УСУЛҲОИ БИОЛОГИИ ҲИМОЯИ РАСТАНИҲО ДАР ТОҶИКИСТОН

ТОЛИБОВ А.Қ., ДАВЛАТОВА О.С.
(Пешниҳоди академики АИКТ Бухориев Т.А.)

Дар мақола оид ба усули биологии ҳимояи растаниҳо аз зараррасонҳо ва касалиҳо ва дурнамои он дар Тоҷикистон, бартарии усули биологии ҳимояи растаниҳо нисбати усули кимиёвӣ, самаранокии усулҳои биологӣ, биопрепаратҳои бактериявӣ, замбурӯғӣ, вирусӣ, истифодабарии энтомофагҳо ва парвариши онҳо дар шароити Тоҷикистон, аҳамияти препаратҳои биологӣ нисбати моддаҳои кимиёвӣ ва таъсиррасонии онҳо ба саломатии инсон ва ҳайвоноту наботот маълумот гирд оварда шудааст.

Калимаҳои калидӣ: усулҳои биологӣ, биопрепаратҳо, биоинсектитсидҳо, биофунгитсидҳо, энтомофагҳо, Триходермин, Фитоверм, Авермектин, *Bacillus thuringiensis*, *Bacillus subtilis*, *Streptomyces avermitilis*.

Ҳимояи растаниҳо аз зараррасонҳо, касалиҳо ва алафҳои бегона дар қатори дигар чораҳои агротехникӣ дар баланд бардоштани ҳосилнокӣ ва сифати маҳсулоти кишоварзӣ нақши калидиро мебозад, чунки талафот аз таъсири объектҳои зиёновар ба ҳисоби миёна ҳамасола 30-35% мебошад, вале дар солҳои эпифитотӣ ҳатто 50-70%-ро ташкил медиҳад [3]. Барои пешгирӣ намудани ҳимояи растаниҳо дар даврони ҳозира усулҳои ҳархеларо истифода мебаранд, ки ҳар кадомашон дар алоҳидагӣ аз як тараф агар бартарии ҳудро дошта бошанд, аз тарафи дигар камбудии ҳосро доро мебошанд. Имрӯз дар тамоми ҷаҳон дар ҳимояи растаниҳо асосан ба усули кимиёӣ таъян менамоянд, чунки истифода аз маводи кимиёӣ аз як тараф самарائي нисбатан баланд ва натиҷаҳои зудтар медиҳад, вале аз тарафи манфӣ хатари олудашавии муҳити зистро ба миён меорад. Усулҳои дигар (агротехникӣ, биологӣ), гарчанде аз ҳисоби самаранокӣ ва зудтаъсиркунӣ нисбати чораҳои кимиёӣ мавқеъро бой медиҳанд, лекин аз тарафи бехатарӣ барои муҳити атроф, саломатии инсон нисбати истифодаи пеститсидҳои кимиёӣ бартарии бебаҳси ҳудро доранд.

Аз рӯйи маълумотҳои олимони соҳаи ҳифзи растаниҳо дар нимаи аввали асри гузашта бо пайдо шудани як гурӯҳ пайвастиҳои кимиёе, ки ба сифати пеститсидҳо ба қор бурда мешуданд, ҳаҷми истеҳсол ва истифодабарии онҳо бар зидди объектҳои зараррасони зироатҳо бо суръат афзуд. Дар аввали кашфи ҳосияти фунгитсидӣ, инсектитсидӣ ва гербитсидии ин пайвастиҳои кимиёӣ самаранокии онҳо то дараҷае баланд буд ва усули кимиёӣ тақрибан ягона роҳи муҳофизати зироатҳо аз касалиҳову зараррасонҳо ва алафҳои бегона дар он солҳо ба ҳисоб мерафт, чунки нисбати дигар усулҳо самарائي баландтар ва ҳароҷоти камтар дошт. Вале бо мурури замон ошкор гардид, ки бо истифодаи мунтазами бебадали як намуди пеститсидҳо самаранокии онҳо батадриҷ кам мешавад. Дар натиҷаи тадқиқот ва таҷрибаҳои илмӣ маълум шуд, ки тақрор ба тақрор истифода намудани маводи кимиёӣ дар ҳимояи растаниҳо, объектҳои зараррасон бо мурури замон ба онҳо устуворият пайдо мекунанд, ки ин сабаби асосии кам шудани самаранокии онҳо мегардад. [1]

Бинобар ин, барои бартараф кардани пайдошавии устуворияти организмҳои зиёновар сол то сол моддаҳои нави кимиёӣ

кашф ва ба сифати пеститсидҳо истифода мешуданд. Ин раванд ба он оварда расонд, ки номгуи пеститсидҳо тадриҷан афзуда, то охири асри гузашта аллакай аз ҳазор намуд гузашт. Гарчанде барои бартараф намудани устуворияти организмҳои зиёновар ин усул натиҷаи дилхоҳ меод, лекин дар навбати худ ин роҳ мушкилиҳои дигареро ба миён овард. Аввал ин ки бо афзудани ҳаҷми истифодабарии моддаҳои кимиёӣ таъсири манфии онҳо ба муҳити зист ва ба саломатии инсон беасар намонд. Дар натиҷаи истифодабарии бетанзими пеститсидҳо дар ҷимояи растаниҳо қисми онҳо дар об, хок ва ҳуди маҳсулоти ғизой боқӣ монда, ба табиат ва саломатии инсон таъсири манфияшон сол аз сол меафзуд. Ин раванд муттаҳасисон ва олимони соҳаи кишоварзӣ, соҳаи тандурустӣ ва муҳити зистро бетараф намонд. Аз ин сабаб, ҳанӯз солҳои 50-и асри гузашта баррои ҳалли ин мушкилот ҷустуҷӯи роҳҳои алтернативии мубориза бо зараррасонҳо ва касалиҳо шуруъ шуда буд.

Яке аз роҳҳои нисбатан беҳавфтари ҷимояи наботот аз объектҳои зиёновар - ин истифода намудан аз усулҳои биологӣ мебошад. Бартарии асосии усулҳои биологӣ ҷимояи наботот нисбати роҳҳои кимиёвӣ дар безарарии он барои инсон, гармбаданҳо, энтомофаунаи ғоидаовар ва микрофлораи хок мебошад. Ҷимояи наботот бо роҳҳои биологӣ дар истифодаи муштарак бо роҳҳои агротехникӣ пешбинӣ шудааст, чунки риоя кардани сатҳи баланди агротехника муҳити муътадилро нафақат барои нашъунамои растаниҳо, балки барои афзоиши микрофлораи ғоидаовар ва антогонистҳои объектҳои зиёновар муҳайё месозад. Афзоиши миқдори намудҳои антогонистии микроорганизмҳо ва энтомофаҳо, барангезандаҳои касалиҳо ва зараррасонҳоро коҳиш ё дар умум маҳв месозад [3].

Тарафи дигари мусбати истифодаи маводи биологӣ дар ҷимояи зироатҳои кишоварзӣ аз объектҳои зиёновар дар он мебошад, ки ҳангоми истифодаи такрорӣ ва чандкаратаи маводи биологӣ пайдошавии устувории барангезандаҳои касалиҳо ва зараррасонҳои

зироатҳо нисбати ин мавод камтар ё умуман мушоҳида намешавад. Усули биологиро дар замони ҳозира асосан ба самтҳои зерин ҷудо кардан мумкин аст:

– **Истифодабарии биоперепаратҳо** дар асоси микроорганизмҳои зинда (бактерияҳо, замбурӯғҳо, нематодҳо ва вирусҳо);

– **Истифодаи маводи мубодилавии микроорганизмҳо;**

– **Истифодаи энтомофаҳо** (ҳашаротҳои ғоидаовар) бар зидди зараррасонҳо;

– **Истифодаи феромонҳо, диспансерҳо ва репелентҳо.**

Перепаратҳои микробиологӣ (биоперепаратҳо) аз рӯи сарчашмаи пайдошавӣ ва объекти истофодабарӣ ба гурӯҳҳои зерин тақсим мешаванд:

– **Биоинсектитсидҳои бактериягӣ.** Намудҳои маъмултарини онҳо Битоксибаселлин, Лепидосид, Эндобактерин мебошанд, ки дар асоси бактерияҳои *Bacillus thruchiensis* тайёр карда мешаванд ва бар зидди зараррасонҳо аз оилаи пулакболҳо (*lipidoptera*), аз қабилҳои кирми зимистона, кирми пахта, себхӯрак, саҳтболакҳо (гамбӯсаки колорадӣ) ва ғайра истифода мешаванд.

Биофунгитсидҳои бактериягӣ дар асоси бактерияҳои псевдобактерин *Bacillus subtilis* (Интеграл, Фитоспорин-М, Бактофит), *Pseudomonas fluorescens* (Планриз, Бинорам), *Pseudomonas aureofaciens* омода карда мешаванд. Ин намуди биоперепаратҳо барои муҳофизати зироатҳо аз касалиҳои гуногуни замбурӯғӣ ва бактериявӣ васеъ истифода мешаванд.

Биофунгитсидҳои замбурӯғӣ дар асоси замбурӯғҳои *Trichoderma lignorum*, *T. harzianum* (Триходермин) бар зидди касалиҳои пӯсиши реша, пажмурдашавии фузариозӣ, ризотониз, гарди ордак, фитотфтороз, қутураки себу картошка ва ғайра бомуваффақият истифода мешаванд. Ин намуди маводи биологиро барои бечирмкунӣ (солимгардонӣ) тухмии зироатҳои кишоварзӣ низ ба кор мебаранд [2].

Ғайр аз биоперепаратҳои бактериягӣ замбурӯғӣ дар замони ҳозира биоперепаратҳо дар шакли нематодҳои зинда ва вирусӣ бар

зидди зараррасонҳо ва касалиҳо ва алафҳои бегона кашф шуда, дар ҷимояи наботот истифода мешаванд.

Самти дигари усули биологӣ ин истифодаи моддаҳои мубодилавии микроорганизмҳо мебошад. Ҳоло биопеститсидҳои истифода мешаванд, ки ба гурӯҳи авермектинҳо дохиланд. Тавлидкунандаи авермектинҳо ин бактерияҳои (актиномисетҳо) хокии *Streptomyces avermitilis* мебошанд. Дар асоси авермектинҳо биопрепаратҳои Фитоверм, Авермектин, Аверсектин, Абамектин, Веримек ва дигарҳо истеҳсол карда шуда истодаанд. Афзалияти ин гурӯҳи биопеститсидҳо дар навбати аввал дар он мебошад, ки онҳо нисбати гармбоданҳо, замбӯр ва моҳӣ безарар мебошанд. Аз ин рӯ, онҳоро дар таҷрибаи ветеринарӣ барои табobati чорво низ васеъ истифода мебаранд. Аз ҷиҳати самаранокии биологӣ дар мубориза бар зидди ҳашарот, канаҳо ва нематодҳои зараровар, ин гурӯҳи биопеститсидҳо аз пеститсидҳои кимиёвӣ камтарӣ надоранд ва ҳатто дар бисёр мавридҳо самаранокии биологӣ баландтарро нишон медиҳанд. Самаранокии биологӣ онҳо ҳамчун инсектитсид, акаритсид ва нематитсид ба 85-98% мерасад, ки самаранокии ин аз пеститсидҳои кимиёвӣ зиёдтар мебошад. Барои мисол, таҷрибаи мо бо истифодаи яккаратаи Фитоверм бар зидди канаҳои сурх дар зироати замбӯрӯғи шампинён нишон дод, ки самаранокии биологӣ он бар зидди ин намуд зараррасонҳо ба 98% баробар аст. Омайт - акаритсиди кимиёӣ дар ин сурат самаранокии биологиро ҳамагӣ дар ҳудуди 70-75% нишон дод. Ба замми ин, пас аз 8-10 рӯзи баъди коркард бо препарати Омайт канаҳои зараррасон аз нав ба афзоиш оғоз карданд, вале дар натиҷаи истифодаи Фитоверм ин ҳолат, яъне аз нав афзоиш ёбии зараррасони номбурда ба мушоҳида нарасид.

Истифодаи энтомофаго. Дар даврони Шуравӣ ҷумҳуриҳои Осиёи Миёна мавқеи пешбарандаро дар парвариш ва истифодабарии энтомофаго бар зидди зараррасонҳои зироатҳои кишоварзӣ, асосан пахта ишғол менамуданд. Дар Тоҷикистон он вақт наздики

50 биофабрикаҳо ва озмоишгоҳҳои махсуси биологӣ оид ба парвариши энтомофаго фаъолият доштанд. Аз энтомофаго дар он давра дар ин биофабрикаҳо ва озмоишгоҳҳои биологӣ Габрабракон, Тиллочашмак ва Трихограмма парвариш мешуданд. Ҳамасола бар зидди зараррасонҳо дар Тоҷикистон дар 200 ҳазор га замини кишоварзӣ асосан пахта, энтомофаго сар дода мешуданд, ки дар бисёр маврид ин имконият меод, ки аз коркарди кимиёӣ дар ин майдонҳо пурра даст кашанд. Имрӯз дар баъзе биологистораҳои махсуси назди Вазорати кишоварзӣ Тоҷикистон энтомофаго, аз қабили Габробракон ва Тиллочашмак парвариш ёфта истодаанд ва кишоварзони ватанӣ метавонанд ин ҳашароти ғайраварро аз ин озмоишгоҳҳо дастрас намоянд.

Ба сабабҳои асосие, ки имрӯз барои татбиқи усули биологӣ монеъ мешаванд, омилҳои зеринро номбар кардан мумкин аст.

Ба қадри кофӣ набудани таблиғот ва ташвиқот дар байни фермерон ва хоҷагидорон оид ба дастовардҳои илмӣ ва амалӣ дар самти усулҳои биологӣ мубориза ва афзалияти он бар зидди объектҳои зараррасон. Дар ҳақиқат, аз он озмоишгоҳҳо, ки ба парвариши энтомофаго машғуланд, маҳсулоти худро наметавонанд ба фурӯш бароранд, чунки хоҷагидорон то ҳол ба самаранокии он нобоварона назар мекунанд. Дар асл бошад, чи хеле ки таҷрибаҳо ва таҳқиқоти илмӣ бисёрсола нишон доданд, дар сурати дуруст риоя намудани технологияи истифодабарии усулҳои биологӣ самаранокии биологӣ онҳо бар зидди объектҳои зиёновари зироатҳо зиёд мебошад.

Ба замми ин, хароҷоти пулӣ ва молӣ ҳангоми истифодабарии энтомофаго нисбати коркарди кимиёӣ камтар буда, вобаста ба ин самаранокии иқтисодӣ баландтар мебошад. Фарз кардем, ки барои мубориза бар зидди кирми пахта дар 1 га бо инсектитсиди сиперметрин 2 л заҳрхимикат сарф мешавад. Нархи миёнаи 1 л инсектитсид дар нуқтаҳои савдо ба 150 сомонӣ баробар мебошад. Хароҷот барои коркарди 1 га бо трактор ва музди меҳнат 450 сомони рош

кил медиҳад. Аз ин ҷо, хароҷоти умумӣ барои 1 га ба ҳисоби миёна 750 сомони ро ташкил медиҳад. Дар ҳолати истифодаи энтомофаги Трихограмма барои 1 га киштзори пахта ду оилаи ин ҳашароти ғойдаовар лозим мешавад, ки нархи як оила ба 50 сомонӣ баробар мебошад. Барои истифодабарии (сардодани) Трихограмма ягон техника ё дастгоҳ истифода намешавад. Аз ин ҷо, хароҷоти умумии истифодабарии энтомофаг бар зидди кирми пахта ҳамагӣ 100-150 сомони ро ташкил медиҳад, ки ин нисбати коркарди кимиёвӣ 4-5 баробар камтар мебошад.

Домҳои феромонӣ асосан барои пешгуи пайдошавии зараррасонҳо васеъ истифода бурда мешаванд. Бо ин усул хусусан пайдошавии мевахӯраки себро (*Cydia pomonella*) аниқ пешгӯӣ кардан мумкин аст ва имконият медиҳад, ки самаранокҳои биологӣ истифодабарии маводи кимиёӣ ва биологӣ якҷанд маротиба баланд бардошта шавад. Истифодабарии Деспансерҳо ва Репелентҳо ҳам як самти усули биологӣ ба шумор меравад ва бар зидди зараррасонҳо бомуваффақият ба кор бурда мешавад.

ХУЛОСА

Мутаассифона, солҳои охир дар ҷумҳурии препаратҳои биологӣ бар зидди касалиҳо ва зараррасонҳо кам истифода мешаванд. Дар мағозаҳо, ки ба фуруши пеститсидҳо машғуланд, ин қабил мавод дар фуруш дучор намешаванд. Умуман, бисёр хоҷагидорон ва фермерон аз сабаби суст будани корҳои табиғотиву ташвиқотӣ ва ғайрииндустриалӣ оид ба бартарии усулҳо ва маводи биологӣ маълумоти кофӣ надоранд.

Самти дигаре, ки ба системаи ғимояи интегратсионии зироатҳои кишоварзӣ аз объектҳои

осебовар шомил буда, бояд ғайрилона истифода шавад, ин чораҳои агротехникии пешгирикунӣ ва мубориза бар зидди касалиҳо, зараррасонҳо ва алафҳои бегона мебошанд.

Дар интиҳоби навъҳои зироатҳои кишоварзӣ дар мадди аввал бояд устувории онҳо нисбати зараррасонҳо ва касалиҳо ба инобат гирифта шавад, чунки осебпазирии навъ ин пеш аз ҳама вобаста аз устувории он нисбат ба ин ё он объекти зироат мебошад.

Муҳимияти киштгардон дар пешгирикунӣ ва муҳофизати растаниҳо аз касалиҳо, зараррасонҳо ва алафҳои бегона дар он мебошад, ки ҳангоми дар як замин такрор ба такрор кишт кардани як намуди зироат ё зироатҳои, ки ба як оила мансуб мебошанд, маҷмуи барангезандаҳои касалиҳо, зараррасонҳо ва алафҳои бегона сол ба сол зиёд шуда, сабаби хурӯҷи ин объектҳои зироат ва пастшавии ҳосилу сифати маҳсулоти кишоварзӣ мегарданд.

Барои баланд бардоштани нуфузи усулҳои биологӣ ғимояи растаниҳо лозим аст, ки бо роҳи ташкили семинарҳои илмӣ-амалӣ барои хоҷагидорон ва деҳқонон ва ба воситаҳои ахбори омма дар байни аҳоли корҳои ташвиқотӣ ғайрииндустриалӣ босамар истифода шаванд.

АДАБИЁТ:

1. Груздева, Г.С. Химическая защита растений // X 46 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1987- 415с.
2. Кустова, А.И. Биологический метод защиты овощных культур от болезней. *Урожай*, Минск 1972, 101 стр.
3. Нагоев, З.В., Шуганов, В.М. и др. Разработанная интеллектуальной интегрированной системы «Умное поле» // Известия ЮФУ. Технические науки. 2022. №1. С. 81–91.

Институту боғу тоқпарварӣ ва сабзавоткорӣи АИКТ

Институту хокшиносӣ ва агрохимия АИКТ

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ В ТАДЖИКИСТАНЕ

ТОЛИБОВ А.Қ., ДАВЛАТОВА О.С.

В статье представлен всесторонний анализ состояния биологического метода защиты растений от вредителей и болезней. Рассмотрены преимущества биологического метода перед химическим, а также его эффективность. Описаны бактериальные, грибные и вирусные биопрепараты, а также перспективы разведения и применения энтомофагов в условиях Таджикистана. Проведено сравнение биологической эффективности биопрепаратов с химическими пестицидами, а также рассмотрены последствия их влияния на окружающую среду, животных и растения.

Ключевые слова: биологические методы, биопрепараты, биоинсектициды, биофунгициды, энтомофаги, Триходермин, Фитоверм, Авермектин, *Bacillus thuringiensis*, *Bacillus subtilis*, *Streptomyces avermitilis*

STATE AND PROSPECTS OF BIOLOGICAL PLANT PROTECTION METHOD IN TAJIKISTAN

TOLIBOV A.K., DAVLATOVA O.C.

The article presents a comprehensive analysis of the state of the biological method of plant protection from pests and diseases. The advantages of the biological method over the chemical method, as well as its effectiveness, are considered. Bacterial, fungal, and viral biologics are described, as well as the prospects for breeding and using entomophages in Tajikistan. The biological effectiveness of biological products with chemical pesticides is compared, and the consequences of their impact on the environment, animals and plants are considered.

Keywords: biological methods, biologics, bioinsecticides, biofungicides, entomophages, Trichodermin, Phytoverm, Avermectin, *Bacillus thuringiensis*, *Bacillus subtilis*, *Streptomyces avermitilis*.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Толибов Алиф Қаландаршоевич - н.и.к, ходими калони илмии Институти боғу тоқпарварӣ ва сабзавоткорӣ Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, пр. Рудаки-21а. E-mail: tolibovalif@gmail.com. тел.: 938 00 90 92

Давлатова Озодабегим Саидмамадоевна - н.и.к, котиби илмии Институти хокшиносӣ ва агрохимияи Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон, E-mail: ozoda.83@mail.ru тел.: 934 53 43 62

Сведения об авторах:

Толибов Алиф Каландаршоевич - к.с.-х.н., старший научный сотрудник Института садоводства, виноградарства и овощеводства Таджикской академии сельскохозяйственных наук. Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки-21а. E-mail: tolibovalif@gmail.com. тел.: 938 00 90 92

Давлатова Озодабегим Саидмамадоевна - к.с.-х.н., учёный секретарь Института почвоведения и агрохимии ТАСХН. E-mail: ozoda.83@mail.ru, тел.: 934 53 43 62

Information about the authors:

Tolibov Alif Kalandarshoavich, k.s.kh.n., senior scientific employee of the soda growing, viticulture and vegetable growing TASKHN. Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave. 21a. E-mail: tolibovalif@gmail.com, tel.: 938 00 90 92

Davlatova Ozodabegim Saidmamadovna, k.s.kh.n., scientific secretary, Institute of soil science and agrochemistre TASKHN. E-mail: ozoda.83@mail.ru, tel.: 934 53 43 62



ЗООТЕХНИЯ ВА ТИББИ ВЕТЕРИНАРӢ

УДК 636.082.23/16

ҲАЗМШАВИИ МОДДАҲОИ ҒИЗОНОҚ ДАР РАТСИОНИ МОДАГОВҲОИ НАВЗОИ ЗОТИ СИММЕНТАЛӢ

БАЙГЕНОВ Ф.Н., ИРГАШЕВ Т.А., ДАВЛАТШОЕВ Н.Н., САИДОВА З.Н.

(Пешниҳоди аъзои вобастаи АИКТ Амиршозода Ф.С.)

Таҷрибаҳо нишон медиҳанд, ки ратсионӣ мутавозии модаговҳои наवзои таҷрибавӣ ҳангоми ба он илова кардани премикси “Алояк” ва “Кауфит иммуно фертил” ба баландшавии ҳазмкунӣ ғизоӣ ва азхудкунӣ моддаҳои минералӣ ёрӣ медиҳад.

Дар гурӯҳҳои II-III таҷрибавӣ коэффитсиенти ҳазмшавӣ аз рӯи моддаи хушк 3,6 ва 2,9%, аз рӯи протеини хом 1,6 ва 0,8% ва 5, 0 ва 2,0 –моддаҳои ғайриазотии ҷудокардашуда нисбат ба гурӯҳи якум зиёданд.

Калимаҳои калидӣ: премикс, зоти симменталӣ, моддаҳои минералӣ, маҳсулноқӣ, “Алояк”, “Кауфит имуно фертил”, нишондиҳандаҳои гематологӣ, самаранокӣ иқтисодӣ.

Хӯронидани пурбаҳо ва мутавозии модаговҳои ширӣ яке аз омилҳои асосии зухуроти иқтидори ирсии дар онҳо нухуфтаи маҳсулнокии ширдиҳӣ ба ҳисоб меравад [Ғаффоров, А.К., 2000]. Яке аз муҳимтарин шартҳои хӯронидани пурбаҳо ва таъмини оқилонаи организми чорво бо моддаҳои серғизои зарурӣ, аз ҷумла бо макро- ва микроэлементҳо бо миқдор ва таносубҳои муайян мебошад [2].

Витаминҳо ва моддаҳои минералӣ дар организми ҳайвонот нақши муҳим ва гуногунҷанба доранд [4]. Онҳо ба мубодилаи неруӣ, сафедавӣ, ангиштобӣ, липидӣ таъсир расонида, дар ҳамаи равандҳои ҳаётан муҳими мубодилаи моддаҳои организми ҳайвонот иштирок мекунанд. Солҳои охир барои ноил шудан ба дараҷаи баланди биологии пурбаҳо хӯронидани ҳайвонот ба истифодаи иловаҳои гуногуни хӯроқӣ, ки боиси ратсионӣ мутавозӣ аз лиҳози маводи ғизоӣ биологӣ мешаванд, иқдом мегардад [1].

Иловаҳои мазкур ба миқдори на чандон зиёд илова гардида, ба ангишти захираҳои функсионалии организми ҳайвонот, ташаккули масунияти устувор, беҳтаршавии ҳолати физиологӣ ва баландшавии маҳсулноқӣ мусоидат мекунанд. [Тагиров Х.Х. ва дигарон,

2016; Вильвер Д.С. 2017, Косилов В.И. 2023, 2024].

Бинобар ин, омӯхтани истифодаи самаранокӣ иловаҳои витаминию минералӣ дар ратсионӣ хӯронидани модаговҳои ширӣ сермаҳсул ба сифати катализаторҳои равандҳои мубодилавӣ дар организм, инчунин омӯзиши таъсири онҳо ба ҳолати физиологӣ, маҳсулнокии ширӣ, ба сифати шир ва маҳсулоти ширӣ иқдоми на в му-брам буда, аз аҳамияти амалӣ бархӯрдор мебошад [3].

Мақсад. Омӯхтан ва нишон додани таъсири премиксҳои “Алояк” ва “Кауфит иммуно фертил” ба ғизонокӣ ва ҳазмшавии хӯроқи модаговҳои навзой.

Тадиқотҳо дар Кооперативи истеҳсолии ба номи А.Юсупови ш. Ҳисор гузаронида шудааст. Хоҷагӣ серсоҳа буда, соҳаи асосӣ пахта, чорводорӣ, хусусан чорводорӣ ширӣ мебошад. Инчунин ба зироаткорӣ низ машғул мебошад.

Хоҷагии мазкур дар водии Ҳисори Ҷумҳурии Тоҷикистон воқеъ аст. Маркази маъмурии ноҳия аз пойтахти ҷумҳурӣ шаҳри Душанбе 18 км ва аз хоҷагӣ на бештар аз 3 километр дур воқеъ аст. Шароити табиӣ иқлимӣ ба субтропикҳои хушк хос мебошанд.

Нақшаи ҳӯронидани чорво дар давоми таҷриба

Гурӯҳ	N	Шароити ҳӯронидан
Дар давраи зимистон		
I	10	Меъёри асосӣ (алафи қоқ, беда, тарбеда, силос лаблабу, ҳӯрокиҳои омехта).
II	10	МА + 250 г премикси «Алояк»
III	10	МА + 200 г премикси «Кауфит иммуно фертил» ФР

Мувофиқи нақшаи ҳӯрокдихӣ ғӯсолаҳо дар давраи ширдӯшӣ 400 литр шири серравған мегиранд ва дар ин давра ба онҳо ҳӯроки концентрату ширадор, инчунин алаф медиҳанд.

Вақте ки ғӯсолаҳо 16-моҳа мешаванд, вазни зиндаи онҳо ба 320-350 килограмм мерасад, он гоҳ бордоркунии онҳо сар мешавад. Барои ба таваллуди ғӯсола тайёр кардани ғуночинҳо 2-3 моҳ пеш онҳо ба говҷӯшҳо вобаста карда мешаванд.

Иловаҳои витаминӣ - минералӣ аз ҷиҳати биологӣ фаъол бо пуркунанда мебошад 4]

Азбаски ба таркиби онҳо витаминҳо, минералҳо ва дигар моддаҳои биологӣ дохиланд, онҳо премиксҳои концентратҳои мураккаб буда, барои бо витаминҳо ва минералҳо бой гардондани ҳӯроки ҳайвонот таъин шудаанд (ҷадв. 1).

Премиксҳои «Кауфит иммуно фертил»-и ФР ва «Алояк»-и истеҳсоли ватанӣ мувофиқи мақсадашон сермаҳсул мебошанд, яъне барои баланд бардоштани маҳсулнокии истифода мешаванд.

Пуркунандаи премикс асосан ғаллаи майдаи ғайристандартӣ, пӯчоқи чигити пахтаи майдашуда, хамиртуруши ҳӯроки чорво мебошанд. Беҳтар аст, ки ғаллаи майдашударо ҳамчун асоси омехтаи ҳӯрок истифода намоём. Шароити зарурии ҳӯрокиҳои хуби омехтара омехтакунии якхела ташкил медиҳад, ки он бояд на камтар аз 99% бошад.

Ду таҷрибаи илмӣ-хоҷагӣ: якум дар фасли зимистон ва дуюм дар давраи тобистони сол гузаронида шуд. Давомнокии ҳар як таҷриба 100 рӯз мебошад. Баъди ба охир расидани таҷрибаҳои илмӣ-хоҷагӣ таҷрибаи истеҳсоли гузаронда шуд. Тадқиқоти илмӣ

хоҷагӣ ба усулҳои аз тарафи умумқабулшудаи ВАСХНИЛ мувофиқ буд.

Чунонки маълум аст, омӯхтани таъсири арзиши ғизонокии ҳӯроки чорво ба организми ҳайвонот вобаста ба таркиби химиявӣ маълумоти пурра дода наметавонад. Омӯзиши ҳазмшавии ҳӯроки чорворо метавон яке аз усулҳои муҳими муайян кардани арзиши ғизой арзёбӣ кард. Эътимоднокии метавонад аз рӯи ҳазм ва азхудкунии моддаҳои минералӣ дар ратсионҳои онҳо муайян карда шавад.

Моддаҳои ғизоие, ки дар натиҷаи равандҳои ҳозима ба хун ва лимфа дохил мешаванд, ҳазмшаванда номида мешаванд. Ҳазмшавии моддаҳои ғизоии ратсионро бо таносуби байни моддаҳои ғизоӣ гирифта мешаванд ва бо наҷосат хориҷ мешаванд, муайян кардан мумкин аст. Дар байни моддаҳои ғизой, таносуби онҳо ба моддаҳои гирифташуда, ки бо фоиз ифода карда мешавад, коэффисиенти ҳазмшаванда номида мешавад (ҷадв. 2).

Ҳангоми таҳлили ҳӯрока аз рӯи коэффисиенти ҳазмшавӣ натиҷаҳои зерин ба даст оварда шудаанд: аз рӯи моддаи хушк 3,6 ва 2,9 аз рӯи протеини хом 1,6 ва 0,8 ва 5, 0% ва 2% - моддаҳои ғайриазотии гурӯҳи таҷрибавӣ аз назоратӣ бартарӣ доштанд.

Аз ин рӯ, ҳангоми ҳӯронидани модаговҳои навзод бо премиксҳои концентратшудаи «Алояк» ва «Кауфит иммуно фертил» тамоюли мусбати ҳазмшавии моддаҳои ғизой мушоҳида карда шуд.

Мубодилаи фосфор-калсий аз рӯи гуфтаи Шамсов Э.С. ва дигарон аҳамияти махсус дорад, зеро ин моддаҳо ба ҳамаи узвҳо ва бофтаҳои организм дохил мешаванд, ки барои ташаккул ва инкишофи

Ҷадвали 2

Ҳазмкунии моддаҳои ғизоӣ дар организми модаговҳои зерӣ таҷриба қарордошта

Гурӯҳҳо	Моддаи хушк	Моддаи органикӣ	Протеин	Равған	Клетчатка	Моддаҳои омехтаи бенитроген (БЭВ)
1	63,1	64,1	66,1	61,2	55,8	69,1
2	66,2	67,8	67,8	63,4	58,2	74,1
3	65,1	67,2	67,0	62,8	57,2	72

Ҷадвали 3

Тавозуни калсий дар ҳайвоноти зерӣ таҷриба қарордошта, г (сар)

Нишондиҳанда	Гурӯҳҳо		
	I	II	III
Бо ҳӯрок воридгардида	185±0,35	200,2±0,12	198,1±0,31
Аз организм ҷудошуда			
бо вазни ахлот	125,3±0,52	135,9±0,27	118,6±0,34
бо моеъ (пешоб)	4,6±0,03	4,8±0,03	4,8±0,05
бо шир	32,1±0,8	36,62±0,35	35,31±0,54
дар организм захирашуда	23,0±0,5	24,11±0,02	25±0,34
Дар шир сарфшуда аз дохилшуда, %	17,8±0,32	18,2±0,29	17,5±0,28
Ҳамагӣ сарфшуда аз қабулшуда, %	28,5	30,1	32

сутунмӯҳра муҳиманд. Онҳо дар зуҳури тамоми равандҳои физиологии организм нақши муҳим мебозанд.

Барои муайян кардани таъсири ҳӯронидани премиксҳо ба мубодилаи калсий дар организм тавозуни минералҳо тартиб дода шудааст (ҷадв. 3).

Гурӯҳҳои таҷрибавии модаговҳои навзоя ҳар рӯз ба миқдори гуногун калсий мегирифтанд. Модаговҳои гурӯҳи назоратӣ 185 грамм, гурӯҳи 2-3 - гурӯҳи таҷрибавӣ мутаносибан ба ҳисоби миёна 185,2 ва 200,4 грамм калсий истеъмоли карданд.

Дар гурӯҳи назоратӣ баромадани калсий бо шир 32,1 граммро ташкил дод, ки ин назар ба гурӯҳи II таҷрибавӣ 4,4 грамм кам аст (12,1), III – 3,3 г (9,1%) $P<0,001$ Калсий, ки бо ҳӯрок ба организми ҳайвонот дохил мешавад, баъд аз баромадан аз он, инчунин калсий, ки дар организм гузошта шудааст, истифодаи он дар 3 гурӯҳи таҷрибавӣ чунин буд: 28,5, 30,1; 32,0% ($P<0,001$), мутаносибан калсий барои шир аз он чи ки дар назоратӣ гирифта шудааст 17,8% ва дар гурӯҳҳои боқимонда 18,2 ва 17,5; ва $P<0,001$.

Модаговҳои ҳамаи гурӯҳҳои таҳқиқшуда бо калсий таъмин карда шуданд, ҳол он ки модаговҳое, ки иловагӣ мегирифтанд, онро самараноктар истифода мебуданд.

Миқдори фосфор дар ратсиони модаговҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ як хел набуд, дар гурӯҳҳои таҷрибавӣ назар ба гурӯҳи назоратӣ он зиёд буд. Дар организми модаговҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ фосфор беҳтар ҷаббида мешавад. Намунаи шабеҳи калсий дар мавриди истифодаи фосфор аз ҷониби говҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ низ мушоҳида шудааст.

Модаговҳои навзояи гурӯҳи назоратӣ бо шир 25,7 грамм фосфор хориҷ карданд, ки мутаносибан 1,4 ва 3,6 граммро ташкил медиҳад ва нисбат ба гурӯҳҳои таҷрибавӣ камтар аст.

Дар ҳамаи гурӯҳҳои таҷрибавӣ тавозуни мусбати фосфор мавҷуд буд. Тавозуни фосфор дар гурӯҳи назоратӣ 2,93 граммро ташкил дод, ки ин назар ба ду гурӯҳи таҷрибавӣ мутаносибан 0,37 грамм (9,7%, $P<0,05$), 0,3 (10,1%, $P<0,01$) кам аст. Дар ин маврид, истифодаи фосфор аз ҳамаи

Тавозуни фосфор дар модаговҳои зери таҷриба қарордошта, г/сар

Нишондиҳанда	Гурӯҳҳо		
	I	II	III
Бо ҳӯрок воридшуда	102±0,12	108±0,15	111±0,14
Аз чорво ҷудошуда:			
Бо ахлот	72,01±0,35	75,25±0,29	77,1±0,35
Бо пешоб	1,36±0,07	1,35±0,07	1,20±0,07
Бо маҳсулоти шири	25,7±0,21	28,1±0,21	29,3±0,22
Дар организм боқӣ монд	2,93±0,20	3,3±0,23	3,4±0,22
Дар ширсарфшуда аз дохилшуда, %	25,4±0,36	26,1±0,25	27,3±0,25
Ҳамагӣ сарфшуда аз дохилшуда%	26,5±0,28 93	28,4±0,38 96,6	29,1±0,41 96,6

гурӯҳҳои таҷрибавӣ гирифташуда нисбат ба назоратӣ 2,1 г (7,6%), 2,6 (11%, $P<0,05$) ва дар модаговҳои гурӯҳи дуҷуми таҷрибавӣ, ки иловагӣ фосфор гирифтааст, азхудкунӣ ва дар организм ҷойгиршавии он беҳтарин буд (ҷадв. 4).

Мубодилаи фосфор метавонад гуногун бошад, он аз миқдори таркиби дар меъёрбудаи карбогидратҳо, сафедаҳо ва рағанҳо вобаста аст.

Ҳазми моддаҳои сафеда ба нигоҳдории бештари фосфор дар бадан ва азхудкунии моддаҳои сафеда мусоидат мекунад. Аз ин ру, бо меъёр истифода намудани премиксҳои «Алояк» ва «Кауфит иммуно фертил» дар ҳӯроки чорво боиси баланд шудани калсий ва фосфор дар организм мегардад.

Ҳамзамон, таҷрибаҳо нишон медиҳанд, ки ратсиони мутавозии модаговҳои навзояи таҷрибавӣ ҳангоми ба он илова кардани премикси «Алояк» ва «Кауфит иммуно фертил» ба баландшавии ҳазмкунии ғизоӣ ва азхудкунии моддаҳои минералӣ ёрӣ медиҳад.

Дар гурӯҳҳои II-III-и таҷрибавӣ коэффитсиенти ҳазмшавӣ аз рӯи моддаи хушк 3,6 ва 2,9%, аз рӯи протеини хом 1,6 ва 0,8% ва 5, 0 ва 2,0% моддаҳои ғайриазотии

ҷудокардашуда нисбат ба гурӯҳи якум зиёданд.

АДАБИЁТ

1. Давлатшоев Н.Н. Влияние минеральных добавок в рацион молодняка крупного рогатого скота на рост, развитие и физиологические показатели организма / Н.Н. Давлатшоев, Т.А. Иргашев, Ф.Н. Байгенов, Э.Шамсов / Доклады ТАСХН, №2 (76), 2023 С.77-79

2. Аллабердин, И.Л. Эффективность балансирования рационов коров по содержанию минеральных веществ / И.Л. Аллабердин, М.Г. Маликова, Б.Г. Шарифьянов, З.М. Ярмухаметова // Достижения науки и техники АПК. – 2007. - №6. – С. 55.

3. Иргашев Т.А., Шамсов Э.С., Байгенов Ф.Н. Влияние премиксов на состав и питательность рационов, телок в осенне-зимний период. Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства: материалы XII Международной научно-практической конференции / Башкирск. гос. аграр. ун-т, Томск. с.-х. ин-т [и др.]. – Новосибирск: -10. ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2024 – С.26-29.8.

4. БайгеновФ.Н. Байгенов Ф.Н., Иргашев Т.А., Норбабаева С.Т. «Влияние белково-витаминно-минеральной добавки «Сапропел» на продуктивность и клинические показатели организма дойных коров таджикской черно-пестрой породы» Маҷаллаи илмӣ-амалии «Чорводорӣ» №2 (18) 2024, с 4

Институти чорводорӣ ва ҷарогоҳи АИКТ

**ПЕРЕВАРИМОСТЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В РАЦИОНЕ КОРОВ
ПЕРВОТЕЛОК СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ**

БАЙГЕНОВ Ф.Н., ИРГАСHEV Т.А., ДАВЛАТШОЕВ Н.Н., САИДОВА З.Н.

Опыты показывают, что сбалансированный рацион опытных первотелок при добавлении в их рацион премиксов «Алояк» и «Кауфит иммуно фертил» способствует на повышение переваримости корма и усвоение минеральных веществ. Во II-III опытных группах коэффициент переваримости по сухому веществу 3,6 и 2,9%, по сырому протеину 1,6 и 0,8% , и по безазотистым веществам 5,0 и 2,0 – по сравнению с первой группой больше.

Ключевые слова: премикс, симментальская порода, минеральные вещества, продуктивность, «Алояк», «Кауфит иммунофертильный», гематологические показатели, экономическая эффективность.

**DIGESTIBILITY OF NUTRIENTS IN THE DIET OF SIMMENTAL
BREED COWS**

BAIGENOV F.N., IRGASHEV T.A., DAVLATSHOEV N.N., SAIDOVA Z.N.

Experiments show that a balanced diet of experimental first-calf heifers with the addition of premixes «Aloyak» and «Kaufit immuno fertil» to their diet contributes to an increase in feed digestibility and the absorption of minerals. In the II-III experimental groups, the digestibility coefficient for dry matter is 3.6 and 2.9%, for crude protein 1.6 and 0.8%, and for nitrogen-free substances 5.0 and 2.0 - more than in the first group.

Key words: premix, Simmental breed, mineral substances, productivity, «Aloyak», «Kaufit immunofertile», hematological indicators, economic efficiency.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Байгенов Фарух Назармамадович - номзади илмҳои кишоварзӣ, мудири шуъбаи ҳӯронидан ва технологияи истеҳсоли ҳӯрокаи Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ. Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, кӯчаи Гипрозем-61. тел.: 935848218.baygenov1960@g-mail.ru

Иргашев Толибҷон Абидҷонович – доктори илмҳои кишоварзӣ, ходими пешбари илмии шуъбаи бехдошти чарогоҳи Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ. тел.: 918422034 irgashevt @-mail.ru

Давлатшоев Нодиршо Насратшоевич - ходими илмии шуъбаи селекция ва технологияи ғӯсфандпарварӣ ва бузпарварию Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ. тел.: 904104907 nodirsho55@ mail.ru

Саидова Зиёратнигор Нуридиновна – ходими хурди илмии шуъбаи ҳӯронидани чорво ва технологияи истеҳсоли ҳӯрокаи Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ, тел.: 935377353 ziyratnigor@mail.ru

Сведения об авторах:

Байгенов Фарух Назармамадович – кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий отделом кормление и технологии производства кормов Института животноводства и пастбищ ТАСХН. Адрес: 735102 Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Гипрозем-61. тел.: 935848218. baygenov 1960@g-mail.ru

Иргашев Толибджон Абиджонович - доктор сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник отдела восстановления пастбищ, Института животноводства и пастбищ ТАСХН, тел.: 918422034 irgashevt@g-mail.ru

Давлатшоев Нодиршо Насратшоевич - научный сотрудник отдела селекции и технологии овцеводства и козоводства Института животноводства и пастбищ ТАСХН. тел.: 904104907 nodirsho55@mail.ru

Саидова Зиёратнигор Нуридиновна – младший научный сотрудник отдела кормление животных и технология производства кормов Института животноводства и пастбищ ТАСХН, тел.: 935377353 ziyratnigor@mail.ru

Information about the authors:

Baigenov Farukh Nazarmamadovich – candidate of agricultural sciences, head of the department of feeding and feed production technology of the Institute of Animal Husbandry and Pastures of the TAAS. Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Giprozem street-61. Phone 935848218. baygenov 1960@g-mail.ru

Irgashev Tolibdzhon Abidzhanovich - Doctor of Agricultural Sciences, Leading Researcher of the Pasture Restoration Department, Institute of Animal Husbandry and Pastures of the TAAS. tel.: 918422034 irgashevt@g-mail.ru

Davlatshoev Nodirsho Nasratshoevich - Researcher of the Department of Breeding and Technology of Sheep and Goat Breeding of the Institute of Livestock and Pastures of the TAAS. tel.: 904104907 nodirsho55@mail.ru

Saidova Ziyoratnigor Nuridinovna – junior researcher of the department of animal feeding and feed production technology of the Institute of Animal Husbandry and Pastures of the TAAS. tel.: 935377353 ziyratnigor@mail.ru



ТДУ 636. 082

**МАҲСУЛНОКӢ ВА СИФАТИ ШИРӢ ҲАНГОМИ ИЛОВА НАМУДАНИ ПРЕМИКСӢ
“АЛОЯК” ВА “КАУФИТ ИММУНО ФЕРТИЛ” ДАР РАТСИОНИ ХӢРОНИДАНИ
МОДАГОВӢ ЗОТИ АЛОИ ТОЧИКӢ**

САИДОВА З.Н., НОРБАБАЕВА С.Т., БАЙГЕНОВ Ф.Н., РАҶАБОВА З.Ҳ.
(Пешниҳоди аъзои вобастаи АИКТ Амиршозода Ф.С.)

Дар мақола натиҷаи ба ратсионӣ гурӯҳҳои таҷрибавӣ модаговҳои зоти алои тоҷикӣ илова на-
мудани иловаҳои витаминӣ минералӣ ва таъсири он ба маҳсулноки ва сифати ширии онҳо дар
шароити водии Ҳисори Ҷумҳурии Тоҷикистон оварда шудааст.

Калимаҳои калидӣ: чорводорӣ ширӣ, ҳӯронидан, ғизонокӣ, премикс, иловаи витаминӣ
минералӣ, воҳиди ҳӯрока, мубодилаи моддаҳо, маҳсулнокии ширӣ.

Тадқиқотҳои таҷрибавӣ дар кооперати-
вию истеҳсоли ба номи Л.Муродови ноҳия
Ҳисор соли 2024 дар давраи зимистон гуза-
ронида шудаанд.

Маҳсулнокии ширӣ, ҳолати физиологии
организм, қобилияти азнавистеҳсолкунӣ ба
сифати нокифоя ё аз ҳад зиёд будани ар-
зиши ғизоии меъёри ҳӯронидани модаговҳо
вобаста аст [4]. Унсурҳои асосии арзиши
ғизонокии ратсион таъминоти кофии энер-
гия, моддаҳои ғизӣ ва маъданӣ мебошанд.

Интиҳоби оқилонаи ҳӯроки витаминӣ -
минералӣ ва дигар иловаҳо барои таъмини
эҳтиёҷоти чорво бо энергия, маводи ғизӣ ва
маъданӣ аҳамияти калон доранд [2].

Дар байни маҳсулоти аз чорвои хоҷагии
қишлоқ гирифташуда шир ҷои муҳимро ишғол
мекунад. Шир дорои тамоми маводи ғизоии
зарурӣ барои қонеъ кардани талаботи бадани
ширхӯрон мебошад.

Таҳлили нишондиҳандаҳо шаҳодат
медихад, ки дар як сатҳи ҳӯрокдихӣ аз рӯи
ратсионӣ муқаррарии хоҷагӣ дар модаговҳои
ҳамаи гурӯҳҳои таҳқиқшуда дар ибтидои
таҷрибаи давраи зимистонаи ширдӯшӣ
равғаннокии табиӣ як хел буда, 19,61 кило-
граммро дар гурӯҳи яқум, 19,8 килограмм
дар гурӯҳи дуюм ва 20,01 кг-ро дар гурӯҳи
сеюм ташкил дод.

Муқаррар карда шуд, ки дар охири дав-
раи таҷрибавӣ зимистонӣ дар ширдӯшии

Ҷадвали 1

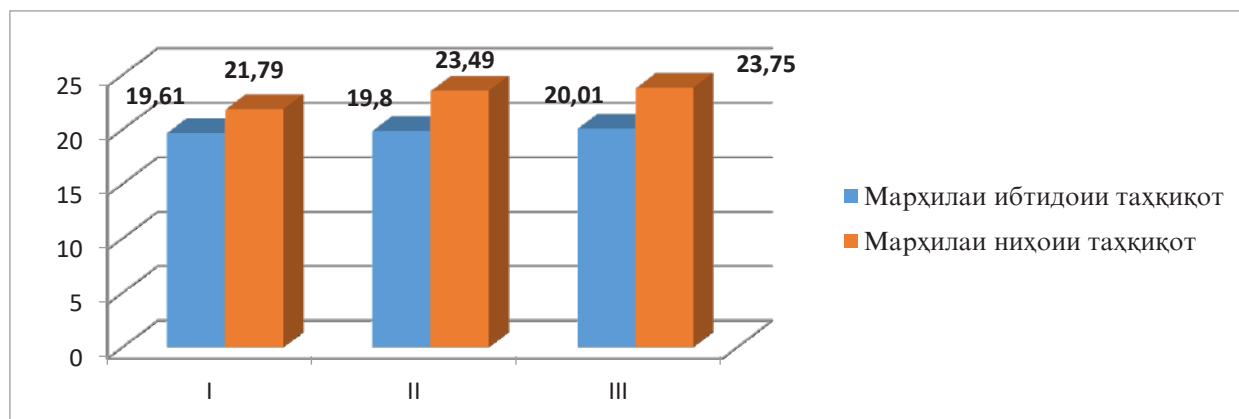
Нақшаи таҷрибаҳо оид ба ҳӯронидани чорво бо иловагиҳои минералӣ

Зот/ҷинс	Гурӯҳҳо	Миқдори саршумор	Давомнокии таҷрибаҳо, шабонарӯз	Вояҳои ҳӯрока
Типи тоҷикии зоти сиёҳало	I- назоратӣ	10	100	Меъёри асосӣ (алафи хушк, беда, тар-беда, силос лаблабӯ, ҳӯрокиҳои омехта)
	II- таҷрибавӣ	10	100	МА + 250 г премикси «Алояк»
	III- таҷрибавӣ	10	100	МА + 200 г премикси «Кауфит иммуно фертил» ФР

Ҷадвали 2

Тағйирёбии шири дӯшидашудаи миёнаи шабонарӯзӣ дар муддати таҷриба (давраи ширдӯшӣ, т)

Гурӯҳҳо	X+Sx	Lim	&±	C%
Марҳилаи ибтидоии таҳқиқот				
I	19,61±0,68	19,90 -27,6	1,8	8,1
II	19,80 ±0,72	18,50 -27,4	2,5	9,7
III	20,01 ±0,88	18,53-28,1	2,23	8,1
Марҳилаи ниҳоии таҳқиқот				
I	21,79±0,77	19,10 -27,63	2,1	7,9
II	23,49±0,81	20,20 -25,5	1,9	8,5
III	23,75±0,85	21,0 - 28,0	2,7	8,6



Расми 1. Тағйирёбии ширдӯшии миёнаи шабонарӯзӣ дар муддати таҷриба

миёнаи шабонарӯзӣ фарқияти байни гурӯҳҳо мавҷуд аст. Дар баробари ин, нишондиҳандаи пасттарин дар модаговҳои гурӯҳи назоратӣ мушоҳида карда шуд, ки онҳо ҳӯроки асосии дар ферма қабулшударо гирифтаанд. Ширдӯшии шабонарӯзии чорвои гурӯҳҳои II ва III-и таҷрибавӣ мутаносибан 23,49, 23,75 ва (P<0,95)-ро ташкил дод. Бартариҳои гурӯҳҳои таҷрибавии III ва II нисбат ба назоратӣ 1,7 ва 1,9 кг-ро ташкил дод.

Қуллаи ширдиҳӣ дар гурӯҳҳои назоратӣ ва таҷрибавии модаговҳо ба 100 рӯзи аввали ширдиҳӣ дар давраи ширдиҳӣ рост омад.

Омӯхтани маҳсулнокии шири модаговҳо нишон дод, ки ширдӯшӣ дар 2 гурӯҳи таҷрибавӣ 2349 килограмм ва 2375 кг шуд, ки мутаносибан 170 (11%); 196 (13%); (P<0,01) бештар аз гурӯҳи назоратӣ мебошад. Аз рӯи нишондиҳандаҳои ширдӯшӣ аз ҷиҳати равшаннокии 4% гурӯҳҳои таҷрибавӣ аз 255

Ҷадвали 3

Маҳсулнокии ширии ғуночинҳои навзояи ва сарфи хӯрокаи дар давраи ширдиҳии зимистона (ба як сар, $\bar{X} \pm Sx$)

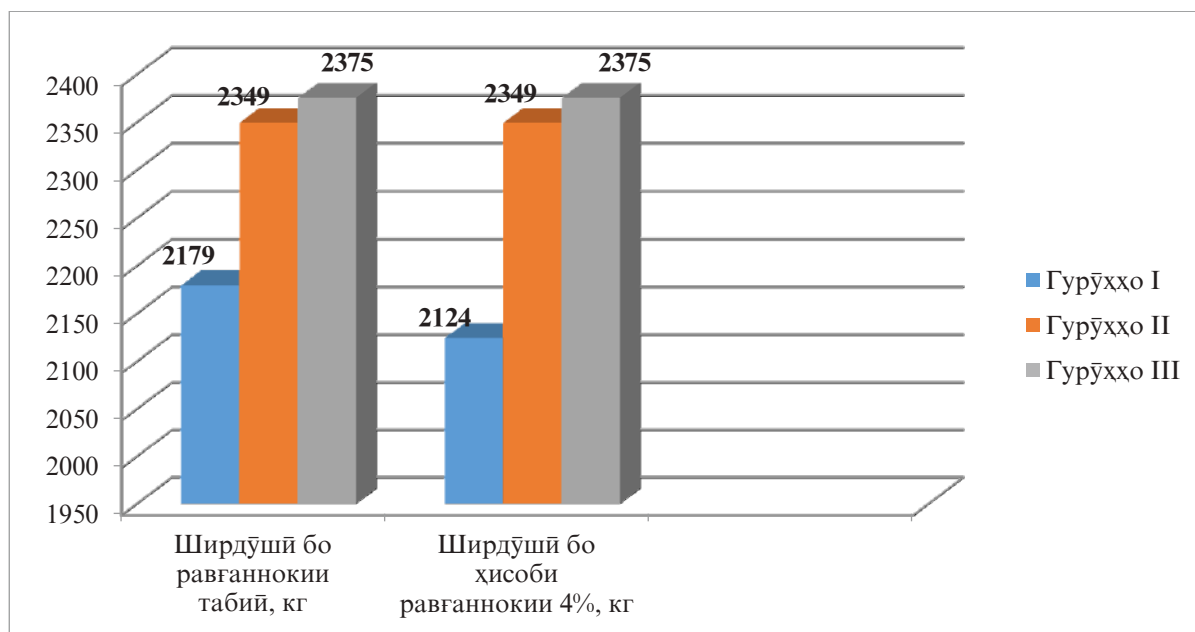
Нишондодҳо	Гурӯҳҳо		
	I	II	III
Ширдӯшӣ, кг	2179	2349	2375
Ширдӯшии шабонарӯзӣ бо равшаннокии аслӣ	$21,8 \pm 0,51$	$23,49 \pm 0,52$	$23,75 \pm 0,54$
Равған дар таркиби шир, %	$3,91 \pm 0,2$	$4,0 \pm 0,3$	$4,0 \pm 0,1$
Ширдӯшӣ ба ҳисоби равшаннокии 4%, кг	2124	2349	2375
Равғани шир, кг	$84 \pm 2,1$	$93 \pm 3,2$	$95 \pm 2,8$
Сафеда дар таркиби шир, %	$3,25 \pm 0,03$	$3,26 \pm 0,02$	$3,26 \pm 0,03$
Миқдори сафедаи шир, кг	$71 \pm 2,4$	$77 \pm 2,5$	$77 \pm 2,1$
Барои 1 кг шири равшаннокиаш 4% сарф шудааст:			
ВХС	0,87	0,78	0,77
ВХЭ	1,05	0,86	0,85
Протеини ҳазмшаванда, гр	85	78	77
Хӯрокиҳои серғизо, (концентратҳо) гр	232	212	210

килограмм ($P < 0,05$); 251 кг ($P < 0,001$) нисбат ба гурӯҳи назоратӣ баландтар буданд (ҷадв. 3).

Миқдори сафедаи шир ва равшани шир аз дараҷаи баланди маҳсулнокии модаговҳои таҷрибавӣ шаҳодат медиҳад. Равғани умумии шир дар гурӯҳи II 9 килограмм (10%), гурӯҳи III — 11 килограмм (22%) ($P > 0,95$) назар ба гурӯҳи назоратӣ зиёд ба даст овар-

да шуд. Миқдори сафеда дар шири гурӯҳи II ба ҳисоби миёна 3,26%-ро ташкил дод, ки ин 0,03% ва дар гурӯҳи III - 3,26%, 0,03% ($P > 0,99$) назар ба гурӯҳи назоратӣ зиёд аст.

Муайян кардани миқдори сафедаи шир нишон дод, ки дар модаговҳои гурӯҳи II ва III он ба ҳисоби миёна 77 кг-ро ташкил медиҳад, ки ин назар ба гурӯҳи назоратӣ 6 кг (10% ($P > 0,95$)) зиёд аст (расми 2).



Расми 2. Ширдӯшӣ дар давраи зимистон, кг

Ҳайвонҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ дар меъёр як ҳел миқдори хӯрокҳои ширадор ва хӯроки дурушт доштанд.

Ҳамаи модаговҳо ба андозаи якхела концентрат гирифтанд. Сарфи хӯрок барои истеҳсоли 1 кг шири дорои 4% равшаннокӣ дар модаговҳои гурӯҳи III таҷрибавӣ мувофиқи ВХС, назар ба модаговҳои гурӯҳи назоратӣ - 0,8 ва 0,1 кам буд. Гурӯҳҳои таҷрибавии II, III нисбат ба гурӯҳи назоратӣ мутаносибан 35 ва 37 г ($P > 0,95$) камтар хӯроки концентратӣ истеъмоли кардаанд.

Чунонки аз маълумоти пешниҳодшуда дида мешавад, ширдӯшӣ дар модаговҳои гурӯҳи сеюм самараи хуб дод.

Аз ҷиҳати таркиби химиявӣ ва ҳосиятҳои ғизойи шир дар байни дигар намудҳои ғизойи табиӣ ҳаммонанд надорад, зеро дар таркиби он сафедаҳои мукамал, равшани шир, қанди шир, инчунин дигар пайвастиҳои кимиёвӣ мавҷуданд, ки аз ҷониби организм ба осонӣ ва хуб ҷаббида мешаванд [3].

Гирифтани шири аълосифатро ҳамчун вазифаи дорои аҳамияти калони иҷтимоӣ до-нистан лозим аст, зеро истеҳсоли маҳсулоти ширии аз ҷиҳати биологӣ мукамал ва аз ҷиҳати эпидемиологӣ беҳавф ба сифати иловаҳои хӯроки чорво вобаста аст.

Омӯхтани таркиби химиявӣ ва хусусиятҳои физикии шир - ашёи хоми дар хоҷагӣ бадастовардашуда нуқтаи муҳим мебошад. Таркиби химиявии шир ба зоти модаговҳо, дараҷаи хӯрокдихӣ, шароити табиӣ ва иқлимии ноҳияҳо ва дигар омилҳо вобастагӣ дорад. Дар таркиби химиявии шир вобаста ба сатҳи ҳуронидан ва сохтори меъёр тағйироти ҷиддӣ ба амал меояд [1].

Дар асоси гуфтаҳои боло омӯхтани сифати шир ҳангоми гузаронидани таҷрибаҳои илмӣ хоҷагӣ аҳамияти калон дорад. Шир аз рӯи нишондиҳандаҳои умумии физикию химиявӣ ва ҳосиятҳои технологӣ санҷида шудааст.

Дар натиҷаи тадқиқот маълум гардид, ки аз рӯи моддаҳои ғизонок бо роҳи ба модаговҳо ҳуронидан алафи сабзи чойчувории гибриди судонӣ барои беҳтар

намудани таркиби химиявии шир таъсири мусбат расонд.

Маълумоти ҷадвали 4 нишон медиҳанд, ки шири модаговҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ нисбат ба шири гурӯҳи назоратӣ 0,34-0,42% зиёдтар моддаҳои хушк дорад ($P < 0,99$). Миқдори пасмондаҳои шири хушк (SOMO) 0,14-0,32% ($P < 0,95$; $P < 0,99$) зиёдтар буд.

Муҳимтарин нишондиҳандаҳои баҳодиҳии сифати шир равшан ва сафедаи он мебошанд. Аз омилҳои, ки ба таркиби шир таъсир мерасонанд, сатҳ ва сифати ҳуронидани модаговҳо мебошанд.

Маълумоти гирифташудаи мо нишон медиҳанд, ки бо меъёр иловаҳои минералӣ додан ба модаговҳо барои гирифтани шири серравған имкон медиҳад. Равшаннокии миёна дар шири модаговҳои гурӯҳи назоратӣ дар таҷрибаи якум 3,91%, дар гурӯҳи таҷрибавӣ 4,0% ташкил дод. Фарқи равшаннокии чорво ба ғоидаи модаговҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ 0,09 -ро ташкил дод.

Модаговҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ дар ратсион як ҳел миқдори хӯроки ширадор ва хӯроки дурушт доштанд. Аз ҷиҳати мазмуни умумии протеин ва казеин дар шир ҳамин тамоюл нигоҳ дошта шуд. Дар ҳар ду таҷриба протеини шири говҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ назар ба говҳои назоратӣ 0,06 ва 0,12% зиёд буданд. Фарқи таркиби казеин ба ғоидаи говҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ 0,04-0,08%-ро ташкил дод.

Мувозинати меъёри модаговҳои гурӯҳи таҷрибавӣ аз ҷиҳати сафеда ва қанд, инчунин премиксҳо нисбат ба ҳаммонандҳои (аналогҳои) гурӯҳи назоратӣ барои 0,15 ва 0,22% зиёд шудани қанди шир (лактоза) мусоидат намуд. Дар шири модаговҳои ҳамаи гурӯҳҳо миқдори моддаҳои минералӣ дар доираи 0,68 ва 0,74% буда, дар тағйирёбии он дар байни гурӯҳҳо фарқи ҷиддӣ мушоҳида карда нашуд.

Дараҷаи баландтари таркиби ҷузъҳои асосии шир ҳангоми истифодаи премиксҳои “Алояк” ва “Кауфит иммунно фертил” аз ҷараёни пуршиддати равшанҳои мубодилаи моддаҳо дар организми модаговҳо шаҳодат медиҳад (расми 3).

Нишондиҳандаҳои асосии физикию химиявии шири модаговҳо

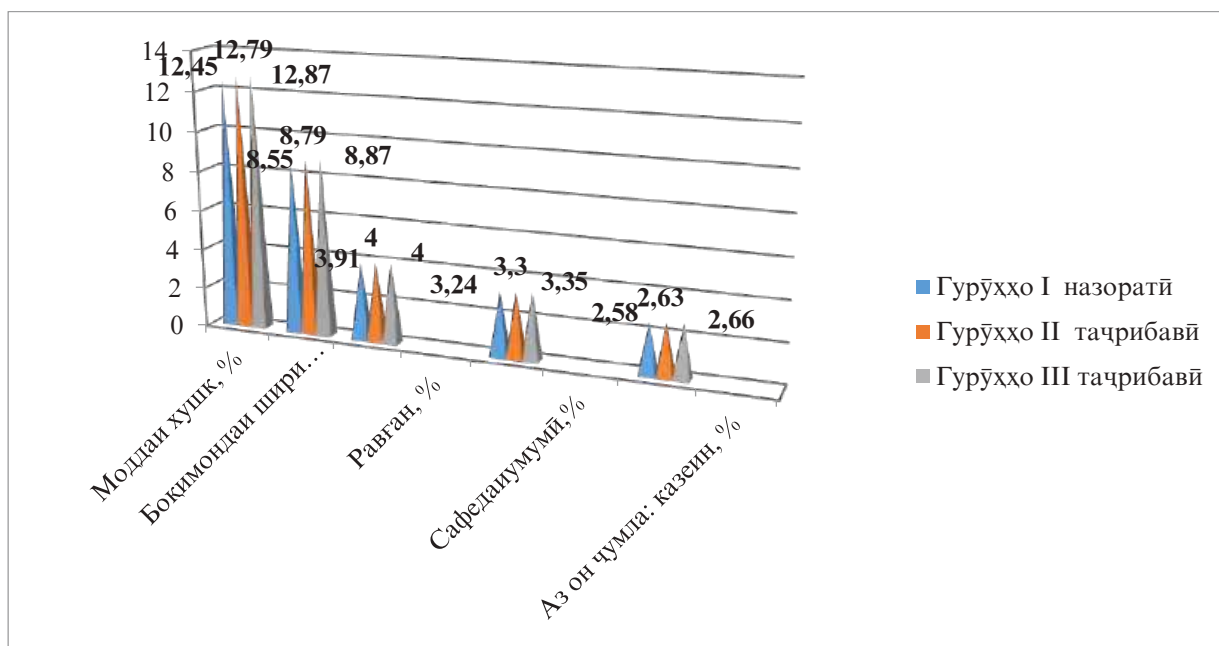
Нишондодҳо	Гурӯҳҳо		
	I назоратӣ	II таҷрибавӣ	III таҷрибавӣ
Моддаи хушк, %	12,45+0,12	12,79+0,10	12,87+0,15
Боқимондаи шири беравғани хушкшуда, %	8,55+0,04	8,79+0,03	8,87+0,05
Равған, %	3,91+0,07	4,0+0,10	4,0+0,08
Сафедаи умумӣ, %	3,24+0,08	3,30+0,06	3,35+0,10
Аз он ҷумла, казеин, %	2,58+0,06	2,63+0,05	2,66+0,04
Сафедаҳои зардоб, %	0,66+0,02	0,67+0,01	0,68+0,01
Лактоза, %	4,58+0,03	4,78+0,04	4,80+0,02
Моддаҳои минералӣ, %	0,68+0,01	0,69+0,01	0,70+0,01
Калсий, мг%	125,10 +0,20	125,50 +0,21	126,40 +0,17
Фосфор, мг%	101,20 +1,76	102,0+2,16	101,80 +2,19
Зичӣ, °А	28,20+0,24	28,35+0,26	28,47+0,30
Туршӣ, Т°	17,62+0,65	17,47+0,85	17,37+0,96
Калориянокии 100 г шир, қДж	279,22	286,42	290,23

Зичии (°А) шири модаговҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ назар ба шири модаговҳои гурӯҳҳои назоратӣ 0,15 ва 0,27 зиёд буд. Зичии баландтарин дар шири модаговҳои гурӯҳи III мушоҳида шуд.

Туршии шири модаговҳои гурӯҳҳои назоратӣ нисбат ба шири ҳайвоноти гурӯҳҳои таҷрибавӣ 0,25 ва 0,37 градуси Тернер зиёд буд.

Олимони рус А.С. Кузнецов ва С.Г. Кузнецов (2010) нишон додаанд, ки дар амал аз сабаби зиёд будани сафеда дар меъёр ва нокифоя будани карбогидратҳо дар модаговҳо аксар вақт ихтилоли мубодилаи моддаҳо ва атсидоз мушоҳида мешавад, ки дар натиҷа туршии шир зиёд мешавад.

Фикру зикри муҳаққиқонро маълумотҳои мо тасдиқ мекунанд. Бори дигар қайд мена-



Расми 3. Нишондодҳои физикию химиявии шир, %

моем, ки дар меъёри модаговҳои гурӯҳҳои назоратӣ сафеда 40 ва 60% аз меъёр зиёд буда, қанд ва ғоза нокифоя буданд.

Арзиши энергетикӣ ва шири модаговҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ, ки аз рӯи коэффитсиентҳои гузаронидашуда (равған - 9,1; сафеда - 3,8; қанди шир - 4,7 кал.) ҳисоб карда шудааст, аз нишондиҳандаҳои чорвои гурӯҳи назоратӣ 6,5-1,6 қч /100 зиёд шуд.

ХУЛОСА

Аз таҳлили маълумотҳои ноилшуда чунин бармеояд, ки истифодаи премиксҳои «Алояк» ва «Кауфит иммуно фертил» дар ҳӯронидани модаговҳо ба баланд шудани ҳазмнокии ҳӯроки чорво, арзиши физиологӣ биологии он, зиёд шудани шир ва беҳтар гаштани сифати шир мусоидат мекунад, ки ин боиси кам шудани сарфи ҳӯрок ба воҳиди маҳсулот ва баланд шудани дараҷаи даромаднокии истеҳсоли шир гардид.

АДАБИЁТ

1. Байгенов, Ф.Н. Влияние минеральных добавок на гематологические показатели коров в условиях Гиссарской долины/ Т.А. Иргашев, Ф.Н. Байгенов, Э.С. Шамсов// Мат. респуб.конф. посвященной 80-летию памяти академика ТАСХН, профессора Х.М. Сафарова /«Физиологические механизмы адаптации организма к различным ус-

ловиям среды» (30 мая 2017г) Душанбе. 2017.С. 91-94.

2. Иргашев, Т.А., Эффективность использования витаминно-минеральных кормовых добавок на качество молока коров/ Т.А. Иргашев, Ф.Н. Байгенов, В.В. Герасименко // Пути реализации федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 гг.: Материалы международной научно-практической конференции (19-20 апреля 2018 г.). / под общ. ред. д.с.-х. н., проф. Сухановой С.Ф. – Курган: ГСХА, 2018. – С. 362-366.

3. Аллабердин, И.Л. Эффективность балансирования рационов коров по содержанию минеральных веществ / И.Л. Аллабердин, М.Г. Маликова, Б.Г. Шарифьянов, З.М. Ярмухаметова // Достижения науки и техники АПК. – 2007. - №6. – С. 55.

4. Иргашев Т.А., Шамсов Э.С., Байгенов Ф.Н. Влияние премиксов на состав и питательность рационов тёлков в осенне - зимний период. Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства: материалы XII Международной научно-практической конференции / Башкирск. гос. аграр. ун-т, Томск. с.-х. ин-т [и др.]. – Новосибирск: -10. ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2024 – С.26-29.8.

Институти чорводорӣ ва ҷароғоҳи АИКТ

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО МОЛОКА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РАЦИОНЕ КОРМЛЕНИЯ КОРОВ ТАДЖИКСКОЙ ЧЕРНОПЕСТРОЙ ПОРОДЫ ПРЕМИКСОВ “АЛОЯК” И “КАУФИТ ИММУНО ФЕРТИЛ”

САИДОВА З. Н., НОРБАБАЕВА С.Т., БАЙГЕНОВ Ф.Н., РАДЖАБОВА З.Х.

В статье представлены результаты добавления в рацион опытных групп высокопродуктивных дойных коров таджикского типа чёрно-пестрой породы витаминно-минеральных добавок, их влияние на продуктивность и качество молока в условиях Гиссарской долины Республики Таджикистан.

Ключевые слова: молочное скотоводство, кормление, питательность, премикс, витаминно-минеральные добавки, кормовые единицы, баланс веществ, молочная продуктивность.

PECULIARITY OF NUTRITIONAL RAW MATERIALS IN THE USE OF BENTONITE AND PREMIX IN THE CONDITIONS OF THE ONE VALEEV ZONE OF TADJIKISTAN

SAIDOVA Z.N., NORBABAYEVA S.T., BAIGENOV F.N., RAJABOVA Z.H

The results of introduction of experimental groups of cows, premix, vitamin-mineral premix and granules in the winter period and their influence on nutritional value and assimilability of the diet of high-yield milk cows of the Tajik type of black and motley breed in the conditions of the Gissar valley of Tajikistan are presented in the diet.

Key words: breed, cows Tajik type black-and-white, premix, bentonite, granules, digestibility, digestibility, nutrients.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Саидова Зиёратнигор Нуридиновна – ходими хурди илмии озмоишгоҳи таҳлили сифати маҳсулоти чорвои Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ. Ҷумҳурии Тоҷикистон 734067, ш. Душанбе, Гипрозем 17, тел.: 935377353 ziyratnigor@mail.ru

Норбабаева Саодат Товошовна - номзади илмҳои кишоварзӣ, мудири озмоишгоҳи таҳлили умумии Институти чорводорӣ ва чарогоҳи Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон, тел.: 934449445 norbobaeva73@mail.ru

Байгенов Фарух Назармамадович - номзади илмҳои кишоварзӣ, мудири шуъбаи ҳӯронидан ва технологияи истеҳсоли ҳӯрокаи Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ. тел.: 935848218 baygenov1960@g-mail.ru

Раҷабова Зулфия Ҳикматуллоевна, мутахассиси шуъбаи ҳӯронидан ва технологияи истеҳсоли ҳӯрокаи Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ. тел.: 988891412

Сведения об авторах:

Саидова Зиёратнигор Нуридиновна – младший научный сотрудник лаборатории анализа качества продукции животных Института животноводства и пастбищ ТАСХН. Республика Таджикистан 734067 г. Душанбе, Гипрозем 17, тел.: 935377353 ziyratnigor@mail.ru

Норбабаева Саодат Товошовна - кандидат сельскохозяйственных наук, заведующая лабораторией общего анализа и генетики Института животноводства и пастбищ Таджикской академии сельскохозяйственных наук. тел.: 934449445 norbobaeva73@mail.ru

Байгенов Фарух Назармамадович – кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий отделом кормления и технологии производства кормов Института животноводства и пастбищ ТАСХН. тел.: 935848218. baygenov 1960@g-mail.ru

Раҷабова Зулфия Ҳикматуллоевна - специалист отдела кормления и технологии производства кормов Института животноводства и пастбищ ТАСХН. тел.: 988891412.

Information about the authors:

Saidova Ziyoratnigor Nuridinovna – junior researcher of the department of animal feeding and feed production technology of the Institute of Animal Husbandry and Pastures of the TAAS. Address: Republic of Tajikistan, 734067 Dushanbe, Giprozem street, house 1, apt. 28 phone: 935377353 ziyratnigor@mail.ru

Norbobaeva Saodat Tovoshovna – candidate of agricultural sciences, head of the department of feeding and feed production technology of the Institute of Animal Husbandry and Pastures of the TAAS. tel.: 934449445. norbobaeva73@mail.ru

Baigenov Farukh Nazarmamadovich – candidate of agricultural sciences, head of the department of feeding and feed production technology of the Institute of Animal Husbandry and Pastures of the TAAS. tel.: 935848218. baygenov 1960@g-mail.ru

Rajabova Zulfiya Hikmatulloevna is a specialist in the department of feeding and feed production technology at the Institute of Livestock Husbandry and Pastures of the Institute of Animal Husbandry and Pastures of the TAAS. tel.: 988891412



ХУСУСИЯТҲОИ СОХТИ БАДАН ВА ТАНУМАНДИИ МОДАГОВҲОИ ЗОТИ АЛОИ ТОЧИКӢ

НОРҚУЛОВА З.А., РҶЗИЕВ Т.Б., РҶЗИЕВ Х.Т., АҲМАДАЛИЕВ Н.А.
(Пешниҳоди академики АИКТ Комилзода Д. Қ.)

Дар мақола асосан сухан дар бораи модаговҳои зоти алои тоҷикӣ меравад. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон зоти алои тоҷикии чорвои калони шохдор соли 2022 офарида шудааст. Модаговҳои ин зот ба ғайр аз маҳсулнокии ширӣ ва рағаннокии баланд доштанишон, инчунин давраи маҳсулнокиашон дароз буда, ба технологияи интенсификации истеҳсоли шир мутобиқ мебошанд.

Зоти алои тоҷикӣ бо усули ҷуфткунӣ мураккаби зотруёӣ бо иштироки чор зот: зебу, сиёҳало, голландӣ ва голштинӣ офарида шудааст. Ҳар яки онҳо ҳангоми офаридани зоти алои тоҷикӣ аз худ ҷизеро монданд, ки аз насл ба насл ба мерос медиҳанд. Дар хоҷагӣ, ки зоти говҳои алои тоҷикӣ офарида мешаванд, асосан аз нутфаи буққаҳое, ки аз давлатҳои ИМА, Канада, Олмон, Русия оварда шудаанд ва аз он буққаҳое, ки дар шароити заводҳои зотпарварии ҷумҳурӣ парвариш карда шудаанд, истифода мебаранд [1,2,3].

Калимаҳои калидӣ: сохти бадан, танумандӣ, зоти алои тоҷикӣ, калла, шох, гардан, андозаҳо, маҳсулноки, шакли сина, тақрористеҳсолкунӣ, давраи ширдиҳӣ.

Барои муайян намудани рушду инкишоф ва сохти бадани чорво 11 андоза гирифта шуд: баландӣ то кӯҳон, баландӣ то миён, баландӣ то тахтапушт, дарозии қаҷи бадан, хати ростии бадан, ҷуқурии сари сина, васеъгии сари сина, васеъгии устухони чорбанд, васеъгии устухони кос, дарозии атрофии сина, дарозии атрофи пой. Тамоми қисмҳои алоҳидаи бадани чорво аз рӯи дастурамали баҳодиҳии чорвои калони шохдори ширию гӯшти аз рӯи сохти бадан ва танумандӣ гузаронида шуд.

Маҳсулнокии шири модаговҳо дар асоси гузаронидани ширдӯшии санҷишӣ ҳар моҳ як маротиба муайян карда шудааст. Моҳе як маротиба рағаннокии шир бо усули Гербер, моддаи хушк - бо усули баркашидан, баромади рағани шир, сафеда, ширдӯшии 4% ва БШҚБ - аз рӯи формулаи Н.Б.Барабаншиков (1986); коэффитсиенти ширӣ ва коэффисиенти ширнокии доимӣ бо усули умумикабулшуда; сафеда бо усули Келдал (Г.С.Инихов, Н.П.Брио, 1971); зичӣ бо лактодетсимет, туршӣ бо усули Тернер ҳисоб карда шудааст.

Баҳо додани хусусиятҳои морфологӣ ва функционалии сина аз рӯи андозаҳои гирифташуда, инчунин шири дӯшида аз қисмҳои

алоҳидаи сина, вақти сарфшуда, суръати ширдӯшӣ ва индекси сина гузаронида шуд.

Мақсади асосии таҳқиқот баҳои дуруст додан ба сохти бадан, танумандӣ ва маҳсулнокии зоти алои тоҷикӣ мебошад.

Зоти алои тоҷикӣ танаи мавзун дошта, намуди ширӣ дорад, аз зотҳои иштирокнамуда бо каллаи сабук, нафис ва майдааш, танаи ҷуқур ва васеъ, синаи косашакли қисмҳояш аз ҳам ҷудо бо пистонҳои асосан цилиндршакл ва конусшакл ва пойҳои боқувват фарқ мекунад.

Дарозии каллаи зоти алои тоҷикӣ 52-53 см, рӯяш рост, баъзан модаговҳое ёфт мешаванд, ки каме дарункашида шуда, ёли рост доранд. Гӯшҳояшон дарозии муқаррарӣ дошта, ҳангоми палмосидан нозук аст, мӯйҳои мулоим ва чашмони калон доранд.

Шохҳояшон дароз нест, ба паҳлӯ овезон буда, асосашон ғафс ва дар охир борик мешаванд. Шохвасеъҳои боқувват ва гӯё бо мум пӯшидашуда доранд. Асосашон равшан ва баъд торики хокистарӣ мешавад.

Гардани мутаносибан дарози бе кӯҳон доранд. Ҳангоми ба китфҳо нигоҳ кардан онҳо пур ва аз ҳамдигар ҷудо метобанд.

Пушти рост, мушакҳои хуб инкишофёфта ва васеъ дошта, китф ва сутунмуҳраи васеъ дорад. Дар муқоиса аз зоти сиёҳало дарозии

танааш калон-атрофи 177 см, чуқурии сина 76,8 см, индекси тўлонӣ -128,7%, дарозии атрофи миён 197,4 см мебошад.

Пушт ва устухонҳои чорбанд мустаҳкам, миёни рост ва боқувват, устухонҳои чорбанд байни ҳам намудоранд, васеъгии байни онҳо 46,5 см, васеъгии устухонҳои кос 36,3 см мебошад. Устухонҳои кос васеъ ва бо пойҳои боқувват пайвастанд. Ин аломати асосии муҳлати дароз истифодабарии модаговҳои пода мебошад.

Пойҳояшон нисбатан баланд, беҳи панҷаи бисёрии модаговҳо сафед аст. Суми боқувват, андозаашон миёна, гирд, баланд дошта, рангашон кабудча мебошад. Дарозии атрофи пой 20,4 см, индекси серустухонӣ ба 15,6 баробар аст.

Дум ғафс буда оҳиста-оҳиста борик шуда, бо ранги сафед ба охир мерасад. Мӯйи нафиси мулоими ҷилонок доранд. Рангашон

сиёҳало, баъзан то 3-4%-и модаговҳои пода ранги сиёҳ доранд.

Ҳангоми офаридани зот бештар ба ҳаҷм, шакл, намуд, ҷойгиршавӣ, рағу пай ва ба мошинаи ширдӯшӣ мутобиқ будани сина эътибор дода шудааст. Дар саршумори бештари модаговҳо синаи хуб инкишофёфта, пистонҳои ростии ба поён нигарон, сина ба шикам хуб часпида, чуқурии қисми пеши сина 23,8 см, дарозии пистонҳо 6,5 см, ғафсии онҳо 2,7-3,0 см. Сина баъд аз дӯшиш тез паст мефарояд, ширдӯшӣ аз қисмҳои алоҳидаи сина қариб як хел аст.

Дар зери шикам рағҳои варидӣ ба ҳамдигар печидаанд ва ба қудуқчаҳои шири мерезанд.

Барои зоти алои тоҷикӣ оид ба қисмҳои тана ва намуди беруна чунин талабот пешниҳод шудааст:

Ҷадвали 1

Талаботи асосӣ ба чорвои зоти алои тоҷикӣ

Нишондодҳо	Мувофиқ ба талабот
Саршумор	2000
Ширдӯшӣ, кг:	
давраи якуми ширдӯшӣ	3800-4000
давраи дуюми ширдӯшӣ	4001-4800
давраи сеюми ширдӯшӣ	4801-6000 ва аз он боло
Равғаннокии шир, %	
давраи якум ширдӯшӣ	3,75-3,80
давраи дуюми ширдӯшӣ	3,81-3,90
давраи сеюм ширдӯшӣ	3,91-4,20 ва аз он боло
Авлод	4-то
Оила	6-то
Вазни зиндаи буққаҳои истеҳсолӣ, кг	800-1000
Вазни зиндаи модаговҳо, кг:	
давраи якуми ширдӯшӣ	400-450
давраи дуюми ширдӯшӣ	451-500
давраи сеюми ширдӯшӣ	501-550
Андозаҳо см: баландӣ то кӯҳон:	
модагов	130-135
буққа	140-145
дарозии қафаси сина:	
модагов	190-200
буққа	220-230
Сина	Чуқур, қисмҳо баробар инки-шофёфта, асосан косашакл
Пойҳо	Боқувват (асосан сумҳо), ки имконияти дар фарши саҳт нигоҳ доштани чорворо дорад.

Дар ҳама даври шароит барои зот ва типҳои офарандашаванда як меъёри муайяни истифодабарӣ, ки ба ягон стандарт ҷавобгӯӣ бошад, муайян карда шудааст. Ҳангоми пешниҳод намудани стандарт бояд хусусиятҳои асосии чорвои беҳшаванда, беҳкунанда, ба шароити маҳал мутобиқ шудани онҳо, саршумор, дараҷаи хуннокӣ, маҳсулноки, андозаҳои бадан, вазни зинда, хусусиятҳои морфофункционалии сина ва такрористеҳсолкунии зоти нав муайян карда шавад. Ин нишондодҳо барои зоти говҳои сиёҳалои тоҷикӣ аввалин маротиба пешниҳод карда мешавад.

Зоти модаговҳои алои тоҷикӣ бояд чунин хусусиятҳоро доро бошад: сохти бадани мустаҳкам ва боқувват, танаи муносиб, синаи баробар инкишофёфта, ваннамонанд ё косашакл. Вазни зиндаи модаговҳои калон-

сол 500-550 кг, буққаҳо-800-1000 кг. Калла бо бадан рост, фӯки нисбатан васеъ, пешонаи каме фуруҳамида. Шонаҳо рост ва ба тана часпида, миён рост, тахтапушт васеъ. Қисми қафо васеъ, дароз, аз устухони чорбанд каме нишеб то устухонҳои кос, мушакҳо хуб тараққӣ кардаанд, устухони чорбанд васеъ, решаи дум бо тахтапушт рост. Шикам овезон не, дароз ва чуқур. Қабурғаҳо камоншакл, аз ҳамдигар дур, сари сина васеъ ва чуқур. Сина бо захираи калон баробар тараққӣ ёфтааст, ба тана хуб часпидааст, рағҳои ширӣ намудор, дароз. Қомати баланд, пойҳои нафиси дароз, гардани дароз ва лэйс, каллаи сабуки майдаи мулоими нафис бояд дошта бошад.

Аз рӯи аксарияти андозаҳои говҳои зоти нав нисбати зоти сиёҳало бартарӣ доранд. Говҳои хуннокиашон баланд ($5/8, 3/4, 7/8$), аз

Ҷадвали 2

Андозаҳои танаи говҳои зоти алои тоҷикӣ (баъди зоиши аввал, см)

Хуннокӣ	Баландӣ то кӯҳон	Чуқурии сари сина	Хати қачи бадан	Дарозии атрофи миён	Дарозии атрофи пой
1/8	130	68	154	194	19,2
1/4	131	69	155	195	19,2
3/8	131	67	156	195	19,3
1/2	132	68	156	196	19,2
5/8	132	69	157	196	19,3
3/4	133	70	158	197	19,4
7/8	132	66	156	194	19,2
Ба ҳисоби миёна	131,5	68	156	195	19,2

Ҷадвали 3

Динамикаи рушду инкишофи ғӯсолаҳо

Хуннокӣ	Сол (моҳ)						Ҳангоми бордоркунии аввал		
	10		12		18				
	саршумор	вазни зинда, кг	саршумор	вазни зинда, кг	саршумор	вазни зинда, кг	саршумор	вазни зинда, кг	сину сол
1/8	195	251	88	297	110	396	120	399	18,8
1/4	310	258	120	296	330	396	190	400	18,9
3/8	220	259	90	300	304	396	280	398	18,8
1/2	170	250	186	292	224	401	146	410	17,6
5/8	140	248	210	304	176	410	179	417	18,9
3/4	210	261	317	306	168	408	230	401	18,6
7/8	110	249	75	296	124	397	310	400	18,5
Ба ҳисоби миёна		254		299		400		403	18,5

рӯи танумандӣ байни ҳамдигар фарқияти калон надоранд. Хусисиятҳои ба зот хос доштан ва маҳсулнокии баландро асосан буққаҳои «Астронавт 199», «Семит 788», «Грей 181», «Хик Марк 1688799», «Крис 1700910», «Мак 519», «Меч 598», «Мартин 1666678», «Арбус 1494», «Эрбус 70» ба духтаронашон ба мерос додаанд.

Дар заводҳо ва хоҷагиҳои зотпарварӣ технологияи интенсивии парвариш ба роҳ монда шудааст, ки инкишофу тараққиёти муътадили ҷавонаҳоро таъмин намуда, имконият медиҳад, ки ғӯсолаҳои бардаму сермаҳсул ба даст ояд.

Ғӯсолаҳо дар сини 18 моҳагӣ 396-410 кг вазн мегиранд. Сину соли зоиши аввал ба 27,6-28,9 моҳ баробар аст. Дар заводҳои зотпарварӣ вазни зиндаи модаговҳо ба

ҳисоби миёна пас аз зоиши якум 484кг (аз 476 то 491кг) ва баъди зоиши сеюм – 567кг (аз 560 то 575кг) мебошад.

Аз рӯи методикаи Н.Н.Колесник (1960) ба типӣ ширӣ ҳамон ҳел модаговро мансуб медонанд, ки ба ҳар 100 кг вазни зиндааш зиёда аз 800 кг шир диҳад. Дар хоҷагиҳои зотпарварӣ коэффитсиенти ширнокӣ аз 992 то 1096-ро ташкил дод.

Шакли сина ва хусусиятҳои морфологии он аз бисёр ҷиҳат ширнокии модаговро муайян менамояд.

Ҳангоми офаридани зоти говҳои алои тоҷикӣ бештар ба ғадуднокӣ, ҳаҷм, шакл ва мувофиқи сина ба мошинаи ширдӯшӣ диққати бештар дода шуд. Саршумори бештари пода синаи хубинкишофёфта дошта, ба тана хуб часпида, ба пеш майл доранд. Чуқурии

Ҷадвали 4

Вазнафзункунии шабонарӯзии ҷавонаҳои дурага, вобаста аз синну сол

Генотип	Ҷинси чорво	Сину сол, моҳ					
		0-3	0-6	0-9	0-12	0-15	0-18
Сиёҳало	буққа	633	644	621	665	648	687
	ғӯсола	542	554	577	585	564	567
1/4с/а+ 3/4гф	буққа	663	659	642	659	683	736
	ғӯсола	546	554	560	581	598	606
3/8с/а+5/8гф	буққа	661	666	648	674	699	741
	ғӯсола	571	603	583	587	594	600
1/2с/а+ 1/2 гф	буққа	666	667	659	664	634	717
	ғӯсола	611	599	618	619	631	635
5/8с/а+3/8 гф	буққа	646	647	659	665	689	708
	ғӯсола	566	574	562	569	578	599
3/4с/а+1/4 гф	буққа	641	650	706	719	710	721
	ғӯсола	619	627	651	642	628	619

Ҷадвали 5

Вазни зиндаи модаговҳо

Хуннокӣ	Вазни зинда, кг			
	1-ум зоиш	2-юм зоиш	3-юм зоиш ва аз он зиёд	ба ҳисоби миёна
1/8	477	529	562	522
1/4	485	530	575	530
3/8	476	544	560	536
1/2	483	539	565	529
5/8	491	536	568	531
3/4	486	540	569	531
7/8	478	531	564	524
Ба ҳисоби миёна	482	535	566	

қисмҳои пеши сина 21,8 см буда пистонҳо васеъ ҷойгир шудаанд ва шакли цилиндрӣ ва конусӣ дошта, дарозияшон 6,1-7,0 см, ғафсияшон 2,5-3,0 см мебошад. Аксарияти модаговҳо синаи ғадуднок доранд, ки пас аз дӯшидан хуб паст мешаванд. Модаговҳои зоти нав ширдӯшии шабонарӯзӣ ва суръати ширдӯшии баланд доранд. Бо зиёд шудани хуни голштинӣ ширдӯшии шабонарӯзӣ аз 18,6 то 23,5 кг зиёд мешавад. Суръати ширдӯшӣ аз 1,86 то 2,10 кг/дақ буда, баробари қисмҳои алоҳидаи сина беҳтар мегардад.

Маҳсулнокии баланд ва такрористеҳсолкунии ҳамавақта сатҳи даромаднокии чорвои шириро муайян менамояд.

Дар хоҷагиҳои зотпарварии водии Ҳисор дар модаговҳои алоҳида дар 305 рӯз ширдӯшии аз ҳама баланд аз 7091 (модагови

«Озера 695») то 9483 (модагови «Кения 1761») кг шир бо рағаннокии аз 3,73 (модагови «Птичка 1760») то 4,2% (модагови «Разминка 768» ба қайд гирифта шудааст. Баромади рағани шир дар модаговҳои калонсол аз 271,1 то 355,6 кг-ро ташкил медиҳад. Баъзе модаговҳо то ба дараҷаи рекордсменӣ расидаанд: «Улибка 1760» (2-м давраи ширдӯшӣ 8076кг), «Далёкая 2128» (1-ум давраи ширдӯшӣ 8028кг), «Поккупка 1410» (5-ум давраи ширдӯшӣ 8262кг), «Метла 1912», «Фермала 1896» ва «Африка 977» мутаносибан дар 3-юм давраи ширдӯшӣ 8477, 8339 ва 8770 кг шир бо рағаннокии 3,77; 3,87; 4,0 ва рағани шир 319,6; 322,7 ва 350,8 кг додаанд.

Дар шароити заводҳои зотпарварӣ аз 1150 сар говҳои зоти алои тоҷикӣ, ки хун-

Ҷадвали 6

Хусусиятҳои функционалии синаи модаговҳои зоти нав

Хуннокӣ	Ширдӯшии шабонарӯзӣ, кг	Суръати ширхориҷкунӣ кг/дақиқа	Индекси сина, %
1/8	18,6	1,86	38,6
1/4	18,7	1,91	39,7
3/8	19,1	1,89	41,3
1/2	20,0	1,98	42,8
5/8	21,9	2,05	42,5
3/4	23,5	2,10	43,3
7/8	21,4	1,87	42,3
Ба ҳисоби миёна	20,4	1,95	41,5

Ҷадвали 7

Хусусиятҳои такрористеҳсолкунии зоти тоҷикии говҳои зоти сиёҳало

Хуннокӣ	Саршумор	Синну соли зоиши аввал моҳ	Давраи байни ду зоиш, рӯз	Давраи сервис, рӯз	Давраи ширқоққунӣ, рӯз	Коэффисиенти такрористеҳсолкунӣ
Сиёҳало	38	27,2	369±6,4	81,4±5,9	56,5±1,7	1,02±0,02
Голштинӣ:	28	26,6	364,2±4,5	88,7±4,7	61,3±4,1	1,00±0,03
1/8	24	26,2	362,9±6,6	80,4±5,5	58,8±2,0	1,01±0,01
1/4	20	27,0	370,0±7,0	90,0±7,6	58,6±1,1	1,00±0,02
3/8	173	26,6	370,8±3,2	88,8±4,0	58,6±1,5	1,00±0,01
1/2	100	27,1	375,5±4,1	97,8±4,4	58,6±2,0	0,99±0,01
5/8	64	25,8	373,8±6,2	90,2±5,4	60,2±2,5	1,02±0,01
3/4	63	27,3	371,5±4,8	92,4±6,1	59,7±3,1	0,98±0,02
7/8						
Ба ҳисоби миёна		26,7	369,5	88,7	59,0	1,00

нокиашон гуногун аст, такрористехсолкунӣ омӯхта шудааст.

Аз нишондодҳои қадвал бармеояд, ки хусусиятҳои такрористех-солкунии говҳои зоти тоҷикӣ дар шароити Тоҷикистон ба талаботи физиологӣ ҷавобгӯянд. Ин аз он шаҳодат медиҳад, ки ҳайвоноти ин намуд тезрас буда, рушду такомули ғӯсолаҳо қаноатбахш аст.

ХУЛОСА

Ҳангоми офаридани зоти нав баробари баланд бардоштани маҳсулнокии ширӣ ба экстерер ва конституцияи онҳо низ аҳамияти калон дода шудааст. Модаговҳои зоти нав қаду қомати мавзун дошта, намуди ширӣ доранд. Ин зот ҳайвони калонҷусса буда, тахтапушт ва миёни мустаҳкам, сари синаи чуқур ва пойҳои мустаҳкам дорад. Синашон калон, ғадуднок, ба тана сахт часпидааст, косамонанд ва ё гирдшакл. Баландӣ то кӯҳон дар зоиши аввал – 130,0 см, чуқурии сари

сина – 68,0, хати қачи бадан – 156,0 см, дарозии атрофи миён 195,0 см, дарозии атрофи пой 19,2 см-ро ташкил медиҳад.

АДАБИЁТ:

1. Рузиев, Т.Б. Продуктивные и биологические свойства черно-пестрого скота разного генотипа в условиях Таджикистана/ Т.Б.Рузиев //Дис.на соис. уч.степени канд.с-х.наук. Санкт-Петербург.1991.

2. Рузиев Т.Б. Использование голштинских быков на маточном поголовье черно- пестрой породы в условиях жаркого климата Таджикистана/ Т.Б. Рузиев; // Автореф. дисс. док.-с.-х.-наук Москва 2009.

3. Рузиев Т. Б., Ахмадалиев Н. А. Создание таджикского типа черно – пестрой породы / Т. Б. Рузиев, Н. А. Ахмадалиев // Душанбе- 2013. 127с.

*Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ
Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон
ба номи Ш. Шохтемур*

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И КОНСТРУКЦИЯ ТАДЖИКСКОГО СКОТА ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ

НОРҚУЛОВА З.А., РУЗИЕВ Т.Б., РУЗИЕВ Х.Т., АХМАДАЛИЕВ Н.А.

В статье преимущественно говорится о коровах таджикской породы. Таджикская порода крупного рогатого скота создана в Республике Таджикистан 10 января 2022 года. Коровы породы, помимо высокой молочной продуктивности и высокой жирности, а также длительного продуктивного периода, подходят для интенсивной технологии производства молока.

Таджикская порода создана методом скрещивания с участием четырех пород: зебу, черно-пестрая, голландской и голштинской. Каждый из них оставил что-то после себя при создании лучшей таджикской породы и передает это из поколения в поколение. В хозяйствах, где создается таджикская порода крупного рогатого скота, в основном используют семя быков, привезенных из США, Канады, Германии и России, а также быков, выращенных в условиях племенных заводов республики [1,2, 3].

Ключевые слова: строение тела, экстерьер, таджикская пёстрая порода, голова, рога, шея, размеры, продуктивность, форма груди, воспроизводство, период лактации.

STRUCTURE AND CONSTRUCTION FEATURES OF HIGH BREED TAJIK CATTLE

NORQULOVA Z.A., ROZIEV T.B., RUZIEV KH.T., AKHMADALIEV N.A.

The article mainly talks about cows of the Tajik breed. The Tajik breed of cattle was created in the Republic of Tajikistan on January 10, 2022. Cows of the breed, in addition to high milk productivity and high fat content, as well as a long productive period, are suitable for intensive milk production technology.

The Tajik breed was created by crossing four breeds: Zebu, Siyahalo, Dutch and Holstein. Each of them left something behind when creating the best Tajik breed and passes it on from generation to generation. On farms where the Tajik breed of cattle is created, they mainly use the semen of bulls brought from the USA, Canada, Germany and Russia, as well as bulls raised in the conditions of breeding farms of the republic [1,2,3].

Key words: body structure, exterior, Tajik breed, head, horns, neck, size, productivity, blood level, breast shape, reproduction, lactation period.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Норкулова Зайнаб Амирхоновна, доктор Phd-и Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ. Чумхурии Тоҷикистон, 735017, ш. Душанбе, Гипрозем, 17. Zaynabnorqulova74@gmail.com тел.: 884 97 32 32

Рӯзиев Туйчи Бадалович, д.и.к., профессори Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шотемур. 734003. ш. Душанбе. х. Рӯдакӣ, 146. тел.: 93 565 5501 tuychi.ruziev@mail.ru

Рӯзиев Хуршед Туйчиевич, н.и.к., муаллими калони Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шотемур, тел.: 93 505 4444

Аҳмадалиев Нормат Аҳмадалиевич, д.и.к., ходими пешбари илмии шӯъбаи селекцияи чорвои ширдеҳи Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ, тел.: 918422028

Сведения об авторах:

Норкулова Зайнаб Амирхоновна, доктор Phd Института животноводства и пастбищ ТАСХН, 735017. Республика Таджикистан. г. Душанбе, Гипрозем- 17. Zaynabnorqulova74@gmail.com тел.: 884 97 32 32

Рӯзиев Туйчи Бадалович, д.с.-х.н., профессор Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемура. 734003. г. Душанбе. пр. Рудаки, 146. тел.: 93 565 5501 tuychi.ruziev@mail.ru

Рӯзиев Хуршед Туйчиевич, к.с.-х.н., старший преподаватель Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемура. тел.: 93 505 4444

Аҳмадалиев Нормат Аҳмадалиевич, д.с.-х.н., ведущий научный сотрудник отдела селекции молочного скота Института животноводства и пастбищ ТАСХН, тел.: 918 42 20 28

Information about the authors:

Norkulova Zainab Amirhonovna, PhD, Institute of Animal Husbandry and Pastures, Tajik Academy of Agricultural Sciences, 735017. Republic of Tajikistan. Dushanbe, Giprozem-17. Zaynabnorqulova74@gmail.com tel.: 884 97 32 32

Ruziev Tuychi Badalovich, D.Sc. (Agriculture), professor, Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur. 734003. Dushanbe. Rudaki Ave., 146. tel.: 93 565 5501 tuychi.ruziev@mail.ru

Ruziev Khurshed Tuychievich, can.Sc. (Agriculture), senior lecturer, Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur. tel.: 93 505 4444

Akhmadaliev Normat Akhmadalievych, Doctor of Agricultural Sciences, Leading Researcher, Department of Dairy Cattle Breeding, Institute of Animal Husbandry and Pastures, Tatarstan Academy of Agricultural Sciences, Tel.: 918 42 20 28



УДК 616.995.575/3

ФАУНА ВА ПАҲНШАВИИ БАРАНГЕЗАНДАГони БЕМОРИҲОИ ГИЧҶАВИИ ЧОРВОИ ХУРД ВА КАЛОНИ ШОХДОР ДАР ТОҶИКИСТОН

ИБРОҲИМЗОДА Б.И., ЗАРИФЗОДА Х.И., ОШИМОВА З.М., МАНИЖАИ А.,
ШАРИПОВА У.Қ., АБДУЛЛОЕВ Р.С.

(Пешниҳоди узви вобастаи АИКТ, Амиршозода Ф.С.)

Дар мақола натиҷаи таҳқиқоти бисёрсолаи гельминтологӣ дар баъзе шахру ноҳияҳои ҷумҳурӣ аз соли 2012 то 2025, инчунин маълумот дар бораи паҳншавии бемориҳои гичҷавӣ дар байни чорвои хурд ва калони шохдор оварда шудааст.

Дар натиҷаи муоинаи гельминтологии 3261 сар чорвои хурди шохдор ва 1792 сар чорвои калони шохдор 35 намуди гичҷаҳо ошкор карда шуд, ки ба се синф мансуб мебошанд. Аз ин 4 намуд трематодаҳо, 8 намуд сестодаҳо ва 23 намуд нематодаҳо (асосан стронгилятҳои узвҳои ҳозима) мебошанд. Дар байни чорвои калон ва хурди шохдор барангезандагони бемориҳои гичҷавӣ ҳеле васеъ паҳн шуда, сироятёбӣ дар баъзе намудҳо то 95,0%-ро ташкил медиҳанд.

Калимаҳои калидӣ: муоинаи гельминтологӣ, сироятёбӣ, паҳншавӣ, бемориҳои гичҷавӣ, чорвои хурд ва калони шохдор, трематодаҳо, сестодаҳо, нематодаҳо.

Чорвопарварӣ яке аз соҳаҳои сермахсул ва тараққикарда дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҳисоб меравад. Саршумори чорвои калони шохдор дар ҷумҳурӣ мувофиқи маълумотҳои омӯри дар ҳамаи шаклҳои хоҷагидорӣ наздики 2,5 миллионро ташкил медиҳад. Ҷӯсфандпарварӣ аз ҳисоби саршумор мавқеи аввалро ишғол намуда, саршумори он зиёда аз 7 миллионро дар бар мегирад, ки аз ин намуди чорво маҳсулоти гуногуни зарурӣ ба монанди: гӯшт, шир, пашм, пӯст ва ғ. гирифта мешавад. Дар баробари ин, бузпарварӣ низ дар мамлакатамон, хусусан дар хоҷагиҳои хусусӣ торафт тараққӣ карда истодааст ва аз ин намуди чорво ҳам маҳсулотҳои дар боло зикргардидаро мегиранд. Парвариши чорвои калон ва хурди шохдор дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон асосан ба таври чарогоҳӣ дар чарогоҳҳои мавсимӣ ба роҳ монда шудааст. Яке аз сабабҳои асосии паҳншавии бениҳоят васеъи бемориҳои гичҷавӣ ин истифодаи нодурусти чарогоҳ мебошад. Айни замон, проблемаи мубориза бар зидди бемориҳои гичҷавии чорво яке аз масъалаҳои муҳим ба шумор меравад. Омилҳое, ки ба паҳншавии бемориҳои гичҷавӣ таъсир мерасонанд иқлим, ҳарорат, намнокӣ, релеф, баландӣ аз сатҳи баҳр, зичии ҳайвонот дар қитъаи муайяни чарогоҳ, ботлоқу шибарзаминҳо, нагузаронидани

дегелминтизатсияҳои нақшавӣ ва ғайра ба ҳисоб мераванд.

Вобаста аз мавсими сол бемориҳои гичҷавӣ дар байни бузу ҷӯсфандон кам ё зиёд ба қайд гирифта мешаванд. Дар шароити Тоҷикистон асосан дар фаслҳои баҳор ва тирамоҳ ин гуна бемориҳо дар сатҳи ҳеле баланд мушоҳида карда мешаванд. Бояд қайд намуд, ки дар ин ду мавсим дар мамлакатамон мо шароити мувофиқ барои афзоиши гичҷаҳо фароҳам меояд. Асосан, дар байни бузу ҷӯсфандон намоёндаҳои гичҷаҳои синфи нематодҳо ба назар мерасанд, ки сабаби асосии ин аз геогелминт будани онҳо вобаста буда, бе хучаини мобайнӣ афзоиш меёбанд. Ҳамасола аз ҳисоби бемориҳои гичҷавӣ зарари калони иқтисодӣ ба хоҷагиҳои шахсӣ давлатӣ чорвопарвар (хусусан ба хоҷагиҳои бузу ҷӯсфандпарварӣ) ворид мегардад, ки онҳоро чунин маънидод кардан мумкин аст: талафоти зиёди чорво, сарфи зиёди маводи зиддигичҷавӣ, пастшавии сифати маҳсулот, ки ба пастравии арзиши он оварда мерасонад [1, 2, 3].

Маводи таҳқиқотӣ аз салоҳхонаҳо ва хоҷагиҳои чорводорӣ ҷумҳурӣ аз чорвои калон ва хурди шохдор ҷамъоварӣ карда, ба озмоишгоҳ ворид карда шуданд. Омӯзиш ва муайянкунии маводи ҷамъовардашуда дар шуъбаи паразитологияи Институти зоология

ва паразитологияи ба номи Е.Н. Павловский Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон ва қисман дар шуъбаи паразитологияи Институти тибби ветеринарии Академияи илмҳои кишовазии Тоҷикистон дар шароити озмоишгоҳӣ гузаронида шуд. Дар умум аз 5053 сар чорвои калон ва хурди шохдор, ки аз ин 3261 сар чорвои хурд ва 1792 сарро чорвои калони шохдор ташкил медиҳанд, маводи лозимӣ гирифта шуд. Маводи ҷамъоваришударо намунаҳои саргин ва гиччаҳои болиғ, ки аз чорвои забҳарда ташкил медиҳанд, бо усули кушодани пурра ва нопурраи гелминтологияи ҷасад, ки аз ҷониби К.И.Скрябин пешниҳод гардидааст, ташхис гузарониданд. Гиччаҳои болиғ бо усули гелминтоскопия дар косачаи Петрӣ аз таҳқиқоти гелминтологӣ гузаронида, дар асоси сохти морфологӣ муайян карда шуда, синфбандӣ гардиданд [5, 6, 7].

Аз таҳлили маводи ҷамъоварда маълум мешавад, ки гиччаҳои чорвои калон ва хурди шохдор дар ҷумҳурӣ ба таври васеъ паҳн шудаанд. Намудҳои муайянкардашудаи гиччаҳои чорвои калон ва хурди шохдор дар ҷадвал оварда шудаанд.

Аз рӯи нишондодҳои дар ҷадвали мазкур овардашуда маълум мегардад, ки дар байни бузу ғўсфандон 4 - намуди трематодаҳо, 8 - сестодаҳо ва 23 -нематодаҳо ба қайд гирифта шудаанд. Чуноне, ки дар ҷадвал оварда шудааст, аз 35 намуд гиччаҳои ба қайд гирифташуда 32 намуд ба чорвои хурд ва 25 намуд ба чорвои калони шохдор мансуб мебошанд. Аз синфи трематодаҳо намуди аз ҷама зиёд мушоҳидашаванда дар байни чорвои хурди шохдор *Dicrocoelium lanceatum* буда, бо инвазияи экстенсивӣ - 12,1% ва инвазияи интенсивӣ – 12-926 адад, аз синфи сестодаҳо намуди аз ҷама васеъ паҳншуда ин *Echinococcus granulosus* буда, бо инвазияи экстенсивӣ - 95,0% ва инвазияи интенсивӣ – 3-27 адад ҳубобҳои эхинококкӣ, аз синфи нематодаҳо намуди бениҳоят васеъпаҳншуда ин *Haemonchus contortus* буда, бо инвазияи экстенсивӣ - 87,6% ва инвазияи интенсивӣ то 28-492 адад гичча дар як сар чорво ба қайд гирифта шудааст.

Дар байни чорвои калони шохдор аз синфи трематодаҳо намуди аз ҷама бештар паҳншудатарин ин *Fasciola hepatica* буда, бо инвазияи экстенсивӣ -12,1% ва инвазияи интенсивӣ – 2-78 адад, аз синфи сестодаҳо намуди аз ҷама васеъ паҳншуда ин *Echinococcus granulosus* буда, бо инвазияи экстенсивӣ - 60,5% ва инвазияи интенсивӣ – 3-27 адад ҳубобҳои эхинококкӣ, аз синфи нематодаҳо намуди бениҳоят васеъ паҳншуда ин *Neoascaris vitulorum* буда, бо инвазияи экстенсивӣ - 26,5% ва инвазияи интенсивӣ то 12-62 адад гичча дар як сар чорво ба қайд гирифта шудааст.

Намудҳои боқимонда дар байни чорвои хурди шохдор бо инвазияи экстенсивӣ 0,12-27,8% ва инвазияи интенсивӣ 2-674 адад гичча дар як чорво мушоҳида карда шудаанд. Дар байни чорвои калони шохдор инвазияи экстенсивӣ 0,22-10,3% ва инвазияи интенсивии 2-987 адад дар як сар ба қайд гирифта шудаанд [1, 2, 3, 4].

Сироятёбии омехтаи гиччаҳои зерин: дар ҷиғару шушҳо -*Echinococcus granulosus*, *Dictiocaulus filaria*, *Fasciola hepatica*, дар узвҳои ҳозума - *M. Expansa*, *Haemonchus contortus*, *Bunostomum fleboomum*, *B.trigonocephalum*, *Chabertia ovina*, *Oesophagostomum venulosum*, *Nematodirus spathiger*, *Trichocephalus skrjabini* ва дар мағзи сар баъзе ҳолатҳо - *Coenurus cerebralis* мушоҳида карда мешавад.

Сабабҳои асосии паҳншавии васеъи бемориҳои гичҷавӣ саривақт нагузаронидани гичҷаронӣ (дегелминтизатсия), иваз накардани китъаҳои чарогоҳӣ дар муҳлати муайян, нигоҳдории зичи чорво дар китъаи муайяни чарогоҳ, нагузаронидани ташхисҳо пеш аз гичҷаронӣ ва интиҳоби нодурусти маводи зиддигичҷавӣ маънидод карда мешавад.

Хулоса

Аз рӯи нишондодҳои дар мақола овардашуда маълум мегардад, ки дар организми чорвои икалон ва хурди шохдор дар маҷмӯъ 35 намуд гиччаҳо ба қайд гирифта шуда, аз ин 4 намуд трематодаҳо, 8 - сестодаҳо ва 23 - нематодахоро ташкил медиҳанд. Инвазияи экстенсивӣ аз барангезандагони баъзе бемориҳои гичҷавӣ то ба 95,0% расида, ин-

Фаунаи гиччаҳои чорвои калон ва хурди шохдор дар Тоҷикистон

№	Номгӯии гиччаҳо	ЧХШ-3261 сар			ЧКШ-1792 сар			Номгӯии бемориҳо
		сироятёфта		ИИ адад/ сар	сироятёфта		ИИ адад/ сар	
		сар	ЭИ/%		сар	ЭИ/%		
1	Fasciola hepatica	372	11,4	2-256	41	4,8	2-78	Фассиолёз
2	Fasciola gigantica	124	3,8	2-17	30	1,7	2-6	Фассиолёз
3	Dicrocoelium lanceatum	397	12,1	17-926	51	2,8	2-124	Дикроселиоз
4	Paramphistomum ichikawai	---	---	---	37	2,0	8-987	Парамфистоматоз
5	Moniezia expansa	568	17,4	2-8	---	---	---	Мониезиоз
6	M. benedeni	86	2,6	1-2	28	1,5	1-4	Мониезиоз
7	M. autumnalia	8	0,24	1-2	---	---	---	Систисеркоз
8	Thysaniezia giardi	6	0,18	2-3	---	---	---	Тизаниезиоз
9	Avitellina centripunctata	4	0,12	1-2	---	---	---	Авителиноз
10	Echinococcus granulosus	3098	95,0	3-27	1085	60,5	3-16	Эхинококкоз
11	Cysticercus bovis	---	---	---	30	1,6	10-12	Систисеркоз
12	Coenurus cerebralis	53	1,6	1-2	---	---	---	Сенуроз
13	Chabertia ovina	907	27,8	4-19	186	10,3	2-10	Хабертиоз
14	Haemonchus contortus	2857	87,6	28-492	462	25,7	12-456	Гемонхоз
15	Bunostomum flebotomum	902	27,6	6-24	148	8,2	2-16	Буностомоз
16	B. trigonocephalum	655	20,1	12-72	132	7,3	2-8	Буностомоз
17	Oesophagostomum radiatum	792	24,2	8-47	18	1,0	4-10	Эзофагостомоз
18	Oe. venulosum	698	21,4	7-65	10	0,55	2-8	Эзофагостомоз
19	Oe. columbinum	96	2,9	4-16	8	0,44	2	Эзофагостомоз
20	Trichostrongylus axei	428	13,1	6-28	15	0,83	2-26	Трихостронгилёз
21	T. probolurus	12	0,36	2-17	6	0,33	2-6	Трихостронгилёз
22	T. vitrinus	8	0,24	4-21	5	0,27	4-7	Трихостронгилёз
23	T. colubriformis	8	0,18	4-12	4	0,22	4-8	Трихостронгилёз
24	Ostertagia ostertagi	394	12,0	14-67	13	0,72	2-16	Остертагиоз
25	O. occidentalis	10	0,30	12-48	---	---	---	Остертагиоз
26	O. circumcincta	8	0,24	8-34	---	---	---	Остертагиоз
27	O. trifurcata	5	0,15	6-18	---	---	---	Остертагиоз
28	Nematodirus spathiger	1262	38,6	8-64	26	1,4	2-18	Нематодироз
29	N. filicollis	694	21,2	6-127	17	0,94	2-16	Нематодироз
30	Cooperia oncophora	236	7,2	2-12	14	0,78	4-7	Коопериоз
31	Marshallagia marshalli	397	12,1	3-10	18	1,0	2-12	Маршалагиоз
32	Dictiocaulus filaria	986	30,2	84-674	11	0,61	8-72	Диктиокаулёз
33	Trichocephalus ovis	186	5,7	2-8	---	---	---	Трихосефалёз
34	T. skrjabini	206	6,3	4-17	---	---	---	Трихосефалёз
35	Neoascaris vitulorum	---	---	---	475	26,5	12-62	Неоаскаридоз

вазъи интенсивӣ 2-987 адад гиччаҳоро дар як сар чорво ташкил медиҳад. Омӯзиши ҳолати номусоид ба эпизоотӣ нисбат ба бемориҳои гиччавӣ моро водор месозад, ки коркарди дастуруламалҳоро оид ба ташхис, табобат ва пешгирию аз байн бурдани барангезандагони бемориҳои номбурда ба роҳ монем ва дар

оянда барои пешрафти соҳаи чорводорӣ ҷумҳурий мусоидат намоем.

АДАБИЁТ

1. Худоидодов Б.И., Разиков Ш.Ш., Каримов Г.Н. Эпизоотологияи бемориҳои гиччавӣ бузу ғусфандон дар Тоҷикистони Марказӣ // Гузоришҳои АИКТ, 2015, №2 (44). С. 49-52.

2. Разиков Ш.Ш. Эпизоотологический анализ и меры борьбы с основными гельминто-зоонозами в Республике Таджикистан // Диссер...д.в.к., М-2010, 321с.

3. Худоидодов Б.И., Разиков Ш.Ш., Каримов Г.Н. Стронгилятозы овец и коз в Центральном Таджикистане // Материалы докладов международной научной конференции «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». Выпуск 18. г. Москва, ФГБНУ ВНИИП им. К.И. Скрябина, 16-17 мая. 2017. С. 370-373.

4. Бурова Н.Г., Смирнов Г.Г. Гельминтофауна животных Таджикистана // Труды, Зоология и паразитология. Сталинабад 1954 г. С 31-47.

5. Скрябин К.И. Метод полного гельминтологического вскрытия животных и человека // М. МГУ, 1928 г. С. 21-22.

6. Абуладзе К.И., Акбаев М.Ш. и др. Практикум по диагностике инвазионных болезней сельскохозяйственных животных // М «Колос»-1984 г. С 112-127.

7. Скрябин К.И. Определитель паразитических нематод. Стронгиляты // М 1952 г. Том III, 890 с.

*Институт зоология ва паразитологияи АМИТ
Институт тибби ветеринарии АИКТ*

ФАУНА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГЕЛЬМИНТОЗОВ МЕЛКОГО И КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ТАДЖИКИСТАНЕ

***ИБРОҲИМЗОДА Б.И., ЗАРИФЗОДА Х.И., ОШИМОВА З.М., МАНИЖА А.,
ШАРИПОВА У.К., АБДУЛЛОЕВ Р.С.***

В данной статье приведены результаты многолетние гельминтологического исследования в некоторых районах и городах республики с 2012 по 2025 гг., также данные о распространении возбудителей гельминтозных заболеваний среди крупного и мелкого рогатого скота. В результате послеубойного гельминтологического осмотра 3261 голов мелкого рогатого скота и 1792 голов крупного рогатого скота было обнаружено 35 вида гельминтов, которые относятся к трем классам. Из них - 3 вида относятся к трематодам, 8 - к цестодам и 23 - к нематодам (в основном стронгиляты пищеварительного тракта). Гельминтозные заболевания имеют очень широкое распространение среди мелкого и крупного рогатого скота, зараженность некоторыми видами гельминтов составляет до 95,0%.

Ключевые слова: *гельминтологическое исследование, зараженность, распространение, гельминтозные заболевания, мелкий и крупный рогатый скот, трематоды, цестоды, нематоды.*

FAUNA AND SPREAD OF HELMINTHOSIS AGENTS IN SMALL AND CATTLE IN TAJIKISTAN

***IBROKIMZODA B.I., ZARIFZODA KH.I., OSHIMOVA Z.M., MANIZHA A.,
SHARIPOVA U.I., ABDULLOEY R.S.***

This article presents the results of long-term helminthological research in some regions and cities of the republic from 2012 to 2025, as well as data on the spread of helminthiasis pathogens among large and small cattle. As a result of post-mortem helminthological examination of 3261 heads of small cattle and 1792 heads of cattle, 35 species of helminths were found, which belong to three classes. Of these, 3 species belong to trematodes, 8 to cestodes and 23 to nematodes (mainly strongylates of the digestive tract). Helminthic diseases are very widespread among small and large cattle, infection with some types of helminths is up to 95.0%.

Key words: *fauna, distribution, causative agents of helminthiasis, small and large cattle, trematodes, cestodes, nematodes.*

Маълумот дар бораи муаллифон:

Иброҳимзода Бехруз Иброҳим, номзади илмҳои ветеринарӣ, ходими калони илмии шуъбаи паразитологияи Институти зоология ва паразитологияи Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон. Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, кӯч. Гулистон 70, behruz.0289@mail.ru

Зарифзода Хуҷаҷон Иброим – унвонҷӯи Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон. zarifov9797@mail.ru тел.: (+992) 988-28-22-26

Ошимова Зарина Машарифовна, унвонҷӯи Институти тибби ветеринарии АИКТ; oshimovaz80@mail.ru тел.: (+992) 009-098-44-16

Манижаи Абдували, унвонҷӯи Институти тибби ветеринарии АИКТ. тел.: (+992) 902-50-40-30

Шарипова Умеда Қосимовна, ходими калони илмии шуъбаи паразитологияи Институти тибби ветеринарии АИКТ; umeda_varzob@mail.ru тел.: (+992) 988-02-28-20

Абдуллоев Раҷабалӣ Сафаралиевич, унвонҷӯи Институти тибби ветеринарии АИКТ. тел.: (+992) 985-48-15-99

Сведения об авторах:

Иброҳимзода Бехруз Иброҳим, кандидат ветеринарных наук, старший научный сотрудник отдела паразитологии Института зоологии и паразитологии Национальной академии наук Таджикистана; Республика Таджикистан, г. Душанбе, улица Гулистон 70, behruz.0289@mail.ru; тел.: (+992) 918-78-07-79

Зарифзода Худжаджон Иброим, соискатель Государственного образовательного учреждения Хатлонский государственный медицинский университет; zarifov9797@mail.ru; тел.: (+992) 988-28-22-26

Ошимова Зарина Машарифовна, соискатель Института ветеринарной медицины ТАСХН; Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Каххорова-43, oshimovaz80@mail.ru; тел.: (+992) 009-098-44-16

Манижа Абдували, соискатель Института ветеринарной медицины ТАСХН; manizaabduvali03@gmail.com; тел.: (+992) 902-50-40-30

Шарипова Умеда Косимовна, старший научный сотрудник отдела паразитологии Института ветеринарной медицины ТАСХН; umeda_varzob@mail.ru; тел.: (+992) 988-02-28-20

Абдуллоев Раҷабали Сафаралиевич, соискатель Института ветеринарной медицины ТАСХН; тел.: (+992) 985-48-15-99

Information about the authors:

Ibrohimzoda Behruz Ibrohim, PhD, Senior Researcher, Parasitology Department, Institute of Zoology and Parasitology, National Academy of Sciences of Tajikistan; behruz.0289@mail.ru; Tel.: (+992) 918-78-07-79

Zarifzoda Khudzhadzhon Ibroim – applicant, State Educational Institution “Khatlon State Medical University”; zarifov9797@mail.ru; Tel.: (+992) 988-28-22-26

Oshimova Zarina Masharifovna, applicant for the Institute of Veterinary Medicine, TAAS; oshimovaz80@mail.ru; tel.: (+992) 009-098-44-16

Manizhai Abduvali, applicant of the Tibbi Institute of Veterinary Medicine, AIKT; manizaabduvali03@gmail.com; tel.: (+992) 902-50-40-30

Sharipova Umeda Kosimovna, senior researcher, department of parasitology, Institute of Veterinary Medicine, TAAS; umeda_varzob@mail.ru; tel.: (+992) 988-02-28-20

Abdulloev Rajabali Safaralievich, applicant for the Institute of Veterinary Medicine, TAAS; tel.: (+992) 985-48-15-99



ИСТИФОДА ВА ТАЪСИРИ АЭРАТОРҲО ДАР КЎЛҲОИ МОҲИПАРВАРӢ БА СОЛИММОНӢ ВА ВАЗНАФЗУНКУНИИ ЗАҒОРАМОҲӢ

ШАМСИДДИНЗОДА Ф.А., ЭРГАШЕВ Д.Д.
(Пешниҳоди академики АИКТ Д.Қ. Комилзода)

Дар мақолаи мазкур тадқиқот доир ба таъсири истифодаи аэратор дар кӯлҳои моҳипарварӣ ба солиммонӣ, вазнафзункунии моҳиҳои гармидӯст, инчунин, меъёри оксигени дар оби кӯл ҳалшуда дарҷ гардидааст. Муайян шуд, ки оксигени ҳалшуда (O_2)-и кӯли таҷрибавии №3 ба 8,11 мг/л баробар шуда, нисбат ба кӯли назоратии №1, ки аэратор истофода нагардид, 34,0% зиёд мебошад. Вазнафзункунӣ дар моҳи июл дар муқоиса бо дигар моҳҳо зиёд буда, дар кӯли таҷрибавии №3 ба 185,1 г расидааст, ки нисбат ба кӯли назоратӣ 1,4% бартарӣ дорад. Натиҷаҳо маълум карданд, ки солиммони моҳиҳои зағора дар кӯли таҷрибавии №3 нисбат ба кӯли назоратии №1 то 1,9% зиёд мебошад.

Калимаҳои калидӣ: аэратор, оксиген, солиммонӣ, гармидӯст, вазнафзункунӣ, ҳарорат.

Тоҷикистон иқлими нисбатан гарм ва захираҳои оби фаровон дорад, чунки зиёда аз 65-70% обҳои Осиёи Миёна аз Тоҷикистон манбаъ мегиранд ва иқлими мо барои рушди соҳа бисёр мувофиқ мебошад. Моҳиҳои гармидӯст дар давлатҳое, ки иқлими нисбатан хунук доранд, дар 4-5 солагӣ ба балоғат мерасанд. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ин нишондод ба 3-4 солагӣ рост меояд, зеро ҷумҳурии мо дар як сол зиёда аз 260-рӯзи гарми офтобӣ дорад. Агар моҳипарварони мо парвариши моҳиҳоро мақсаднок ба роҳ монанд, дар натиҷа ғушти моҳӣ дар сатҳи муайн истеҳсол мегардад ва дар таъмини амнияти озуқаворӣ мамалакат нақш мегузорад [2].

Олими рус Алтуфьев Ю.В. қайд мекунад, ки агар сифати хӯрок ва оксигени дар об ҳалшуда паст бошад, моҳӣ аз афзоиш мекӯнад, вазнаш кам мешавад ва ҳатто талаф ёфтаниш мумкин аст. Моҳӣ дар ҳамон вақт инкишоф меёбад, ки агар хӯрок талаботи миқдорӣ ва сифатӣ моҳиро барои нигоҳдории организм барзиёд таъмин намояд. Талаботи мазкур бо баландшавии ҳарорати об зиёд мешавад, чунки моҳиҳо фаъолтар мешаванд. Ин талабот дар моҳичаҳо ва моҳиҳои хурд нисбатан зиёд аст [4].

Хӯроқиҳое, ки сифати баланд доранд, барои зуд вазн гирифтани, солим будани ва ба таҳлука (стресс) наафтидани мусоидат меку-

нанд. Дар натиҷаи баланд шудани ҳарорати об ва оксигени дар об ҳалшуда вазнафзункунии моҳиҳо суст мегардад. Барои ҳар як намуди моҳӣ аз рӯи ҷинс ва синну сол бояд мубодилаи моддаҳо, талабот ба энергия ва миқдори сафеда, инчунин нишондиҳандаҳои таркиби об (ҳарорат, миқдори оксигени дар об ҳалшуда) ва ғайра таъмин бошанд [3].

Миқдори оксиген дар муҳити обӣ ба натиҷаҳои ҳӯронидани моҳӣ таъсири калон мерасонад. Агар дар оби кӯл норасоии оксиген мушоҳида гардад, он гоҳ моҳиҳо ба фуруқ бурдани ҳаво оғоз мекунанд, норасоии оксигенро зуд ҳис мекунанд, ки дар ин ҳолат хӯрок додан лозим нест. Бояд дар назар дошт, ки кам шудани миқдори оксиген дар муҳити обӣ аксар вақт боиси зиёд шудани сатҳи аммиак, мочевина, нитратҳо, фосфор ва дигар моддаҳои мегардад, ки дар натиҷа ба фавти моҳӣ оварда мерасонад.

Яке аз муҳимтарин масъала дар парвариши моҳӣ ин миқдори оксигени дар об ҳалшуда мебошад. Гипоксия (норасоии оксиген) ба ҳама нишондиҳандаҳои парвариши моҳӣ: солиммонӣ, вазнафзункунӣ, ҳолати физиологӣ, истифодаи хӯрок, устуворӣ ба бемориҳои таъсири манфӣ мерасонад, яъне натиҷаҳои моҳипарвариро муайян мекунад [1].

Мақсади тадқиқот шароити мусоид фароҳам овардани, ба танзим даровардани



Расми 1. Аэратор дар кӯли таҷрибавии №3



Расми 2. Лаҳзаи истифодаи аэратор

ҳарорат ва оксигени дар об ҳалшуда барои моҳиҳои гармидӯст буд. Таъсири аэратор ба маҳсулноки ва самаранокӣ дар кӯлҳои моҳипарварӣ, ба ин васила истеҳсоли ғушти аз ҷиҳати экологӣ тоза бо истифодаи он дар шароити хоҷагӣ омӯхта шуд. Солимонӣ, вазнафзункунӣ, инчунин оксигени дар об ҳалшуда аз рӯи тавсияҳои И.Ф. Правдин (1966) муайян гардид. Тадқиқот дар хоҷагии моҳипарварии «Ҳоҷи-Акмал»-и ноҳияи Шоҳмансури ш. Душанбе гузаронида шуданд.

Норасоии оксиген дар об боиси касалиҳои гуногуни моҳиҳо шуда, ба ҳолати гидрохимиявии об таъсири манфӣ мерасонад. Аэратор барои таъмин кардани оксигени зарурӣ дар оби кӯлҳои сунӣ пешбинӣ шудааст. Муриши зиёди моҳӣ аксар хоҷагиҳои моҳипарвариро ба ташвиш оварда, ба ин вазъияти нугувор хоҷагиҳои моҳипарварӣ қариб ҳар рӯз рӯ ба рӯ шуда истодаанд (расмҳои 1-2).

Дар сурати кам будани оксиген, аэратор метавонад дар як соат 60^3 обро бо оксиген таъмин кунад. Дар як 1кВт 1,5-2 кг оксигенро маҳлул мекунанд. Барои ба даст овардани самарائي максималӣ, аэраторҳо бояд дар оби дорои оксигени кам кор кунанд. Дар кӯлҳои моҳипарварӣ инҳо одатан қабати болоии обро мепошанд [1]. Барои самаранок истифодабарии аэраторҳо чунин тавсияҳо пешниҳод мегарданд.

- Дар як шабонарӯзи фасли тобистон 3-соат

- Ҳангоми ҳарорати об аз 30^0 С баланд шудан
- Кам будани оксигени дар оби кӯл ҳалшуда
- Ба инobat гирифтани масоҳати кӯл ва қобилияти кории аэратор
- Ба инobat гирифтани шумораи моҳиҳои парваришшуда, вазни моҳиҳо ва чуқурии кӯл.

Дар хоҷагии мазкур, ки масоҳати кӯли таҷрибавӣ 0,25 га ва шумораи моҳиҳо зиёда аз 7640 доноро ташкил медод, аэратори тамғаи ВРҮС-1.5 истифода гардид, ки қобилияти кориаш дар як соат 60^3 обро бо оксиген таъмин мекунанд.

Мутахассисони санҷишгоҳи мониторинги ифлосшавии обҳои рӯйизаминӣ ва нурафкании Кумитаи ҳифзи муҳити зисти назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон оксигени дар об ҳалшудаи кӯлҳои хоҷагиро муайян намуданд. Натиҷаи оксигени дар об ҳал шуда дар ҷадвали №1 оварда шудааст.

Ҷадвали 1

Натиҷаи ташҳиси оби кӯлҳои моҳипарварӣ

№-и кӯл	Модда	Воҳиди ченак	Нишондод
1	Оксигени ҳалшуда (O_2)	Мг/л	6,87
2	Оксигени ҳалшуда (O_2)	Мг/л	6,05
3	Оксигени ҳалшуда (O_2)	Мг/л	8,11



Расми 3. Муайян намудани оксигени дар об ҳалшуда



Расми 4. Лаҳзаҳои ташҳиси оби кӯлҳо

Аз таҳлили чадвал ба мо маълум гашт, ки дар кӯли рақами 3 нисбат ба дигар кӯлҳо миқдори оксигени дар об ҳалшуда зиёд аст. Сабаби зиёд будани оксиген дар он аст, ки мо дар ин кӯл азратор истифода намудем. Азратор дастгоҳе мебошад, ки обро бо оксиген таъмин менамояд. Ин нишондод дар кӯли №1 ба 6,87 баробар буда, ин кӯл аввал ҷойгир аст. Об аз ҳамин кӯл даромада

баъд аз пур шудани он ба кӯлҳои дигар ҷорӣ мегардад. Аз ҳама нишондоди паст оид ба мавҷудияти оксигени ҳалшуда дар кӯли №2 (6,05) мушоҳида гардид (расмҳои 3,4).

Таҳқиқот сураъти вазнгирии моҳиҳои назоративу таҷрибавӣ, ҳамзамон, фарқиати назарраси онҳоро нишон дод. Нишондиҳандаҳои асосие, ки сатҳи вазнафзункунии моҳиҳои

Чадвали 2

Вазнафзункунии мутлақ бо грамм дар мисоли зағорамоҳиҳо, ба ҳисоби миёна (10н)

Моҳҳо	Кӯлҳо		
	1 (назоратӣ)	2 (таҷрибавӣ)	3 (таҷрибавӣ)
Апрел	99,0±0,32	101,4±0,28	105,2±0,40
Май	101,2±0,53	152,3±0,40	159,0±0,37
Июн	143,7±0,29	178,1±0,33	182,4±0,22
Июл	182,5±0,46	176,3±0,38	185,1±0,41
Август	163,7±0,38	160,0±0,53	164,1±0,50
Сентябр	134,5±0,31	140,8±0,36	135,7±0,43
Октябр	111,4±0,36	117,3±0,38	115,3±0,44
Ноябр	83,7±0,53	75,7±0,45	81,2±0,53

гармидӯстро моҳ ба моҳ маълум месозанд, дар ҷадвали 2 оварда шудаанд.

Таҳлили ҷадвали мазкур маълум намуд, ки вазнафзункунӣ мутлақи зағорамоҳӣҳои кӯли назоратии №1 дар моҳи апрел 99,0 г, дар кӯли таҷрибавии №2 101,4 г ва дар кӯли таҷрибавии №3 105,2 г мушоҳида гардид. Вазнафзункунӣ мутлақ дар кӯли таҷрибавии №3 нисбат ба кӯли назоратӣ 2,4% зиёд мебошад. Вазнафзункунӣ дар моҳи июл дар муқоиса бо дигар моҳҳо зиёд буда, он дар кӯли таҷрибавии №3 ба 185,1 г расида, нисбат ба кӯли назоратӣ 1,4% бартарӣ дорад.

Вазнафзункунӣ мутлақ дар фасли тоби-стон нисбат ба дигар моҳҳо баланд ба назар мерасад. Нишондиҳандаҳои ҷадвал собит намуданд, ки вазнгирии зағорамоҳӣҳо дар моҳи октябр нисбатан паст шудааст. Маҳалли тадқиқот, ҳарорати оби кӯл ва ҳӯронидани ҳӯроқиҳои серғизо низ ба вазнгирии моҳӣҳо таъсири калон мерасонанд.

Ю.В. Алтуфьев ва дигарон қайд менамоянд, ки ҳангоми то 0°C паст шудани ҳарорати об ҳӯрок ҳазм намешавад ва системаи узвҳои дохила фаъолият намекунад. Аз ин сабаб, дар фасли зимистон ба моҳӣҳо ҳӯрок додан лозим нест. Барои тамоми фасли сол ҳӯрок додан, инчунин зиёд шудани вазнгирии моҳӣ ҳарорати оби кӯл бояд дар сатҳи зарурӣ нигоҳ дошта шавад. Барои ҳӯрок ба рӯдаи ҳозима гузаштан ва ҳазм шудани он навъи ҳӯрок таъсири калон мерасонад [4].

Натиҷаҳои бадастомадаи корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ ҳангоми гузаронидани санҷишҳои истеҳсоли исботи худро ёфтанд, ки дар оян-

да барои баланд бардоштани самаранокии иқтисодии парвариши моҳӣҳои гармидӯст, истифодаи аэраторҳо дар ҳолати баланд шудани ҳарорати об барои рушди соҳа му-соидат менамоянд.

ХУЛОСА

Аэраторҳо дар ҳақиқат кӯлҳои моҳипарвариро аз норасоии оксиген наҷот дода метавонанд, аммо онҳоро дуруст интиҳоб карда, дар кӯл оқилона истифода намудан лозим аст. Фаъолияти аэраторҳо, ки аз рӯи миқдори оксигени дар об ҳалшуда чен карда мешавад, ба таври васеъ фарқ мекунад ва ба бисёр омилҳо, пеш аз ҳама ба миқдори оксиген ва ҳарорати об вобаста аст.

АДАБИЁТ

1. Белковский Н.М. «Подходы к расчетам аэрационных мощностей в рыбоводных прудах» НПП Салмо.ру, www.salmo.ru — «Рыбоводство» №3-4, 2019, стр. 56-58.
2. Шамсиддинов Ф.А., Эргашев Д.Д., Ҳоҷиев А.А., Истифодаи гидрапоника ҳамчун манбаъи ҳӯроқи серсафедаю витаминдор. Маҷмуи мақолаҳои илмӣи ДАТ ба номи Шириншох Шоҳтемур, «Кишоварз» №-3 [96] 2022С-73-76
3. Жуков, Н. А. К вопросу о внутрисекреторной функции поджелудочной железы в возрастном аспекте / Н.А. Жуков // Проблемы эндокринологии и гормонотерапии. - Москва, 1962. - С. 67-69.
4. Алтуфьев, Ю. В. Пути международного контроля продовольствия на Каспии / Ю.В. Алтуфьев, Ю.А. Мережко // Аквакультура осетровых рыб: достижения и перспективы развития: материалы II Международной научно-практической конференции. - Астрахань, 2001. - С. 5-7.

Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ВЛИЯНИЕ АЭРАТОРОВ В РЫБНЫХ ПРУДАХ НА СОХРАННОСТЬ И ПРИВЕС КАРПОВЫХ РЫБ

ШАМСИДДИНЗОДА Ф.А., ЭРГАШЕВ Д.Д.

В данной статье приводятся результаты исследований влияния аэратора, используемого в рыбных прудах на сохранность, прироста живой массы теплолюбивых рыб, а также уровня растворенного кислорода в прудовой воде. Установлено, что содержание растворенного кислорода (O₂) в опытном пруду №3 составило 8,11 мг/л, что на 34,0% выше чем в контрольном пруду №1, где аэратор не использовался. В июле привес живой массы был выше по сравнению с другими месяцами и в опытном пруду №3 достиг 185,1 г, что на 1,4% больше, чем в контрольном пруду. Так же установлено, что сохранность карпа в экспериментальном пруду №3 была больше на 1,9%, чем в контрольном пруду №1.

Ключевые слова: аэратор, кислород, сохранность, теплолюбивый, привес, температура.

USE AND INFLUENCE OF AERATORS IN FISH PONDS ON THE PRESERVATION
AND WEIGHT GAIN OF CARP FISH

SHAMSIDDINZODA F.A., ERGASHEV D.D.

This article presents the results of studies of the effect of an aerator used in fish ponds on the survival rate, live weight gain of heat-loving fish, and the level of dissolved oxygen in pond water. It was found that the content of dissolved oxygen (O₂) in experimental pond No. 3 was 8.11 mg/l, which is 34.0% higher than in control pond No. 1, where the aerator was not used. In July, the live weight gain was higher compared to other months, in experimental pond No. 3 it reached 185.1 g, which is 1.4% more than in the control pond. It was also found that the survival rate of carp in experimental pond No. 3 was 1.9% more than in the control pond No. 1.

Key words: aerator, oxygen, safety, heat-loving, weight gain, temperature.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Шамсиддинзода Фаррух Абдуқодир – мудири шуъбаи моҳипарварӣ ва харгӯшпарварии Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ. 734067, Ҷумҳурии Тоҷикистон ш. Душанбе, Гипрозем 17. Farrukh. Shamsidinov.94@mail.ru. тел.: 988077178

Эргашев Даврон Дадаҷонович – доктори илмҳои кишоварзӣ, ходими пешбари шуъбаи моҳипарварӣ ва харгӯшпарварии Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ. тел.: 918422038

Сведения об авторах:

Шамсиддинзода Фаррух Абдуқодир – зав. отделом рыбоводства и кролиководства Института животноводства и пастбищ Таджикской академии сельскохозяйственных наук. 734067: Республика Таджикистан г. Душанбе, Гипрозем 17. Farrukh. Shamsidinov.94@mail.ru. тел.: 988077178

Эргашев Даврон Дадаҷонович – доктор сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник отдела рыбоводства и кролиководства Института животноводства и пастбищ ТАСХН. тел.: 918422038

The information about the authors:

Shamsiddinzoda Farrukh Abdukodir – Head of the Department of Fish Farming and Rabbit Breeding, Institute of Animal Husbandry and Pastures, Tajik Academy of Agricultural Sciences. 734067: Tajikistan, Dushanbe, Giprozem 17. Farrukh. Shamsidinov.94@mail.ru. tel.: 988077178

Ergashev Davron Dadadzhonovich – Doctor of Agricultural Sciences, Leading Researcher, Department of Fish Farming and Rabbit Breeding, Institute of Animal Husbandry and Pastures, TAAS. tel.: 918422038



УДК 636.592.6

ТАЪСИРИ КУНЧОРАИ МАЪСАРИ МАҲАЛЛИ БА СОЛИММОНӢ ВА ВАЗНИ ЗИНДАИ ЧӮЧА-БРОЙЛЕРҲОИ КРОССИ “РОСС 308”

БОБОЗОДА О.С., ЭРГАШЕВ Д.Д., КОМИЛЗОДА Д.Қ., БОЗОРОВ Ш.Э.,
РАҲИМОВ Х.Т., ШОЕВ М.М.

(Пешниҳоди академики АИКТ Д.Қ.Комилзода)

Дар мақола натиҷаҳои таҳқиқоти илмӣ оид ба муайян намудани таркиби химиявии маъсари маҳаллӣ ва меъёрҳои самарабахши истифодаи он дар ғизои чӯча-бройлерҳо оварда шудааст. Таҳқиқот муайян намуд, ки дар таркиби кунҷораи маъсари маҳаллӣ 23,8% протеин ва 5,4% раған мавҷуд аст. Солиммони чӯча-бройлерҳо дар давраи парвариш то синни 42-рӯзагӣ ҳангоми иваз намудани хӯроки омехта бо 5 ва 10% маъсари маҳаллӣ дар гурӯҳҳо фарқияти зиёд надошт (98-100%), аммо солиммонӣ дар гурӯҳҳои таҷрибавӣ нисбат ба назоратӣ беҳтар буд. Дар синни 42-рӯзагӣ вазни зиндаи чӯча-бройлерҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ, ки хӯроки онҳо ба 5 ва 10% кунҷораи маъсари маҳаллӣ иваз карда шуд, нисбат ба гурӯҳи назоратӣ мутаносибан 10,2 ва 7,9% зиёд буд.

Калимаҳои калидӣ: Чӯча-бройлер, кросс, хӯрок, кунҷораи маъсар, солиммонӣ, вазни зинда.

Соҳаи парандапарварӣ зудрас, сермаҳсул ва сердаромад буда, аҳолиро бо ғизои парҳезӣ (тухм ва ғӯшти паранда) ва саноатро бо ашёи хом (пару бол, боқимондаҳои соҳа барои коркард) таъмин менамояд. Рушди соҳа имконият медиҳад, ки дар муҳлати кӯтоҳ истеҳсоли маҳсулоти барои аҳоли зарури сафедадору парҳезӣ зиёд гардида, таъмини ғизоии аҳоли беҳтар шавад. Ин на танҳо бо таҷрибаи кори хоҷагиҳои махсусгардонидашудаи ҷумҳурӣ, балки дар амалияи кишварҳои бешумори хориҷӣ, ки онҳо суръати истеҳсоли маҳсулоти соҳаи парандапарварӣ нисбат ба дигар соҳаҳои чорводорӣ баландтар аст, тасдиқи худро ёфтааст.

Барои истеҳсол намудани ғӯшти парандаҳои кишоварзӣ дар мамлакатҳои дунё мурғҳои зоти ғӯштӣ (бройлерҳо), мурғи марҷон, мурғобӣ, қоз, мурғи фиръавн, бедона, кабутарҳои ғӯштӣ, шутурмурғ ва тазарв парвариш менамоянд. Ҳоло дар Тоҷикистон бо ин мақсад асосан бройлерҳо, мурғи марҷон ва бедона парвариш карда мешавад. Ҳазмшавии ғӯшти мурғ нисбати ғӯшти дигар намудҳои чорвои ҳонагӣ зиёд буда, дар таркибаш 20-25% сафеда, 15-17% раған мавҷуд аст.

Зиёд намудани истеҳсоли маҳсулоти баландсифати ғӯштӣ ин яке аз мақсадҳои

асосии парандапарварӣ ба ҳисоб меравад. Аз ин лиҳоз, тарзи истифодаи усулҳои муносири парвариш ва ҳӯронидани парандаҳо масъалаи муҳим мебошад. Яке аз омилҳои баланд бардоштани маҳсулнокии парандаҳо ва самаранокии соҳа, ин муайян ва илман асоснок намудани меъёри ҳӯронидани онҳо аст. Аз ин хотир дар раванди ҳӯронидани зарурати таъмин намудани талаботи паранда бо нишондодҳои аввалиндараҷаи унсурҳои таркиби хӯрок, ки вояи ҳӯронидани онҳо бо меъёру таносуби муайян мебошад, ба ҳисоб меравад.

Маҳсулнокии чӯчаҳои бройлерӣ аз сифати хӯрок, аз ҷумла мавҷуд будани энергия, сафеда, витамин, аминокислотаҳо, модаҳои минералӣ ва ғайра вобаста мебошад. Омилҳое, ки дар боло гуфта шудаанд, таъсири бевосита ба афзоиши маҳсулнокии чӯчаҳои бройлерӣ, қиммати гизонокӣ ва биологӣ маҳсулот мерасонад [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Яке аз роҳҳои беҳтар намудани сифати хӯроки парандаҳо ин истифодабарии иловаҳои ғайрианнавии табиӣ аз нуқтаи назари экологӣ тоза ба ҳисоб меравад. Аз он ҷумла иловагиҳои истеҳсоли ватанӣ бо истифодабарии бентонити маҳаллӣ, премикс, маъсар ва ғайра мебошад.



Расми 1. Рафти истеҳсоли кунчора аз дони маъсари маҳаллӣ ҷиҳати истифодаи он дар ғизои чӯча-бройлерҳо

Мақсади таҳқиқот омӯзиши таркиби химиявии иловагиҳои ғайриананавии истеҳсоли ватанӣ (бентонити маҳаллӣ, маъсар, иловаҳои серсафедаю витаминдор) ва муайян намудани меъёрҳои самарабахши истифодаи онҳо дар ғизои чӯча-бройлерҳо мебошад.

Омӯзишу таҳқиқот дар асоси дастурмали методӣ оид ба таҳқиқоти технологияи истеҳсоли ғушт ва тухми паранда (ВНИТИП, Сергиев-Посад, 2002) гузаронида шуд.

Таҳқиқот дар хоҷагии таҷрибавии ЧДММ “Шайхи Холмуҳаммад”-и ноҳияи Рӯдакӣ гузаронида шуд.

Бо мақсади гузаронидани корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ ба миқдори зарурӣ дони маъсари истеҳсоли маҳаллӣ (сафлор) дастрас гардида, аз он кунчора гирифта шуд (расми 1). Таркиби химиявии кунчораи маъсар дар озмоишгоҳи Маркази миллии ташхиси бехатарии озуқаворӣ назди Кумитаи бехатарии озуқаворӣ ҷумҳурӣ муайян карда шуд (ҷадвали 1).

Тибқи маълумоти пешниҳодгардидаи озмоишгоҳи номбурда муайян гардид, ки дар таркиби кунчораи маъсари маҳаллӣ 23,8% -протеин ва 5,4% - равған мавҷуд мебошад.

Дар асоси нақшаи таҳқиқоти илмӣ 3 гурӯҳи чӯча-бройлерҳои кросси “Росс 308” иборат аз 50 сарӣ ҷудо карда шуд ва барои парвариши онҳо шароити муносиб фароҳам оварда шуд (ҷадвали 2).

Ҷадвали 1

Натиҷаи ташхиси кунчораи маъсари маҳаллӣ (н. Хуросон)

р/т	Нишондод	%
1	Намнокӣ	9,2
2	Равғаннокӣ	5,4
3	Протеин	23,8
4	Клетчатка	32,3

Ҷадвали 2

Нақшаи таҳқиқот

Гурӯҳ	Меъёри иловаи кунчораи маъсари маҳаллӣ ба хӯрок
1 (назоратӣ)	хӯроки хоҷагӣ
2	хӯроки хоҷагӣ – 95% + 5% кунчораи маъсар
3	хӯроки хоҷагӣ – 90% + 10% кунчораи маъсар

Натиҷаи солиммонӣ ва вазни зиндаи чӯча-бройлерҳо дар давраи парвариш то синни 42 рӯзагӣ дар ҷадвали 3 оварда шудааст.

Натиҷаи таҳқиқот нишон дод, ки дар давраи парвариш то синни 42-рӯзагӣ солиммонӣ дар байни саршумори чӯча-бройлерҳои мурғони серғушт дар гурӯҳҳо (98-100%) фарқияти зиёд надошт, аммо солиммонӣ дар гурӯҳҳои таҷрибавӣ нисбат ба назоратӣ беҳтар буд.

Мушоҳида шуд, ки вазни зиндаи чӯчаҳои якшабонарӯза дар гурӯҳҳо варқияти зиёд

Нишондодҳои солиммонӣ ва вазни зиндаи чӯча-бройлерҳои таҷрибавӣ дар давраи парвариш то синни 42-рӯзагӣ, г

Гурӯҳ	Солиммонӣ, %	Синни паранда, рӯз					
		1	5	10	20	30	42
1 (назоратӣ)	98	41,3	91,0	262,0	1004,6	1856,9	2954,3
2	100	41,6	96,1	266,9	1071,6	1881,5	3144,9
3	100	40,1	97,0	267,5	1096,8	1887,6	3080,0



Расми 2. Ба гурӯҳҳо ҷудо намудани чӯча-бройлерҳои якшабонарӯза, муайян намудани вазни зинда ва нишонагузори онҳо



Расми 3. Муайян намудани вазни зиндаи чӯча-бройлерҳои таҳқиқотӣ дар синни 30-рӯзагӣ

надошт (40,1-41,6 г). Маълумотҳои овардашуда аз он далолат медиҳанд, ки вазни зиндаи чӯча-бройлерҳои гурӯҳҳои 2 ва 3 дар синни 10-рӯзагӣ нисбат ба гурӯҳи 1 (назоратӣ) 1,9 ва 2,1% бартарӣ доранд. Дар синни 20-рӯзагӣ вазни зинда дар парандаҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ нисбат ба назоратӣ 6,7 ва 9,2% зиёд буд. Инчунин дар синни 30 рӯзагӣ вазни зинда дар байни гурӯҳҳо на он қадар фарқият дошт (1,3 ва 1,7%).

Таҳқиқот нишон дод, ки дар синни 42 рӯзагӣ вазни зиндаи чӯча-бройлерҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ, ки хӯроки онҳо ба 5 ва 10% кунҷораи маъсари маҳаллӣ иваз карда шуд, беҳтар буд. Мушоҳида гардид, ки вазни зиндаи онҳо нисбат ба гурӯҳи назоратӣ мутаносибан 10,2 ва 7,9% зиёд буд. Таҳлилҳо нишон дод, ки дар охири давраи парвариш (42-рӯзагӣ) фарқият дар байни гурӯҳи 2 нисбат ба чӯча-бройлерҳои гурӯҳи 3 беҳтар буд 64,9 г ё ин ки 2,3% бартарӣ дошт.

ХУЛОСА

Дар асоси гузаронидани таҷрибаҳои илмӣ муайян карда шуд, ки дар таркиби кунҷораи маъсари маҳаллӣ 23,8% протеин ва 5,4% раған мавҷуд аст. Солиммони чӯча-бройлерҳо дар давраи парвариш то синни 42-рӯзагӣ ҳангоми иваз намудани хӯроки омехта бо 5 ва 10% маъсари маҳаллӣ, дар гурӯҳҳо фарқияти зиёд нашофт (98-100%), аммо солиммонӣ дар гурӯҳҳои таҷрибавӣ нисбат ба назоратӣ беҳтар буд. Дар синни 42 рӯзагӣ вазни зиндаи чӯча-бройлерҳои гурӯҳҳои таҷрибавӣ, ки хӯроки онҳо ба 5 ва 10% кунҷораи маъсари маҳаллӣ иваз карда шуд, нисбат ба гурӯҳи назоратӣ мутаносибан 10,2 ва 7,9% зиёд мушоҳида гардид.

АДАБИЁТ

1. Комилзода Д.Қ., Раҳматова С.А., Эргашев Д.Д., Бобозода О.С., Усмонов Н.С., Бозоров Ш.Э. Парандапарварӣ. ҶДММ “Собириён” Душанбе, 2023. 223 с.
2. Эргашев Д.Д., Бобозода О.С., Комилзода Д.Қ., Бозоров Ш.Э., Раҳимов Х.Т., Ғоибов А. Ис-

тифодаи иловаҳои гуногун дар ҳӯронидани чӯча-бройлерҳо ва таъсири онҳо ба натиҷаи парвариш / Гузоришҳои АИКТ №1 (79) Душанбе, 2024. –С 55-58.

3. Бобозода О.С., Эргашев Д.Д., Комилзода Д.Қ., Раҳимов Х.Т. Таъсири бентонит ва премикси «Мурғи заррин» ба натиҷаи забҳи назоратии чӯча-бройлерҳо / Кишоварз №2 (103) Душанбе, 2024. –С 103-105.

4. Бобозода О.С., Эргашев Д.Д., Комилзода Д.Қ., ва дигарон. Солиммонӣ ва вазни зиндаи чӯча-бройлерҳо бо истифодаи иловаҳои маъдандор ва премикси истеҳсоли ватанӣ дар воёи хӯроки онҳо. / Чорводорӣ №3 (15), Душанбе-2023, –С 24-30.

5. Рождественский К.В., Шафров В.А. Кормление сельскохозяйственной птицы. Москва. “КОЛОС” 1980. 303 с.

6. Кочиш И.И., Петраш М.Г., Смирнов С.Б. Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений. Москва. “КолосС” 2003.

Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ

ВЛИЯНИЕ МЕСТНОГО САФЛОРОВОГО ШРОТА НА СОХРАННОСТЬ И ЖИВУЮ МАССУ ЦЫПЛЯТ–БРОЙЛЕРОВ КРОССА «РОСС 308»

**БОБОЗОДА О.С., ЭРГАШЕВ Д.Д., КОМИЛЗОДА Д.Қ.,
БАЗАРОВ Ш.Э., РАХИМОВ Х.Т., ШОЕВ М.М.**

В статье представлены результаты научных исследований по определению химического состава местного сафлора и эффективных норм его использования в кормах для цыплят-бройлеров. Исследования показали, что в составе местного сафлорового шрота содержится 23,8% белка и 5,4% жира. Сохранность цыплят-бройлеров в период выращивания до 42-дневного возраста при замене комбикорма на 5 и 10% местным сафлоровым шротом существенно не различалась по группам (98-100%), однако этот показатель в опытных группах был несколько лучше, чем в контрольной группе. В возрасте 42 дней живая масса цыплят-бройлеров опытных групп, которым комбикорм был заменен на 5 и 10% местным сафлоровым шротом, была на 10,2 и 7,9% соответственно выше, чем в контрольной группе.

Ключевые слова: Цыплята-бройлеры, кросс, корм, шрот сафлора, сохранность, живая масса.

THE EFFECT OF LOCAL CURRENT CONDITIONS ON THE HEALTH AND LIVE WEIGHT OF “ROSS 308” CROSS BROILER CHICKEN

**BOBOZODA O.S., ERGASHEV D.D., KOMILZODA D.K.,
BOZOROV S.E., RAKHIMOV H.T., SHOEV M.M.**

The article presents the results of scientific research on determining the chemical composition of local sorghum and the effective norms for its use in the diet of broiler chickens. The study found that local sorghum contains 23.8% protein and 5.4% fat. The health of broiler chickens during the rearing period up to 42 days of age when mixed feed was replaced with 5 and 10% local sorghum did not differ significantly between groups (98-100%), but health in the experimental groups was better than in the control group. At 42 days of age, the live weight of broiler chickens in the experimental groups, whose feed was replaced with 5 and 10% local sorghum, was 10.2 and 7.9% higher than in the control group, respectively.

Keywords: Broiler chicken, cross, food, laying hen, health, live weight.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Бобозода Оятуллои Сафаралӣ, номзади илмҳои кишоварзӣ, мудири шуъбаи парандапарварии интенсивии Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ, ш. Душанбе, Гипрозем-17. E-mail: bobozoda 1991@bk.ru, тел.: (+992) 93 881 38 39

Эргашев Даврон Дадаҷонович, доктори илмҳои кишоварзӣ, ходими пешбари илмии шуъбаи парандапарварии интенсивии Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ, тел.: (+992) 918 42 20 38

Комилзода Давлатҷон Қайумӣ, доктори илмҳои кишоварзӣ, академики АИКТ, сарҳодими илмии шуъбаи парандапарварии интенсивии Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ, E-mail: komilzoda-50@mail.ru, тел.: (+992) 93 900 50 55

Бозоров Шарифҷон Эмомалиевич, доктори илмҳои кишоварзӣ, ходими калони илмии шуъбаи парандапарварии интенсивии Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ, тел.: (+992) 900 99 38 27

Раҳимов Хуршед Тоирович, ходими хурди илмии шуъбаи парандапарварии интенсивии Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ, тел.: (+992) 93 303 88 57

Шоев Меҳроваршо Маҳмудшоевич, ходими хурди илмии шуъбаи парандапарварии интенсивии Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ, тел.: (+992) 888 77 72 92

Информация об авторах:

Бобозода Оятуллои Сафарали, кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий отделом интенсивного птицеводства Института животноводства и пастбищ ТАСХН, E-mail: bobozoda 1991@bk.ru, тел.: (+992) 93 881 38 39

Эргашев Даврон Дададжанович, доктор сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник отдела интенсивного птицеводства Института животноводства и пастбищ ТАСХН, тел.: (+992) 918 42 20 38

Комилзода Давлатҷон Каюми, доктор сельскохозяйственных наук, академик ТАСХН, ведущий научный сотрудник отдела интенсивного птицеводства Института животноводства и пастбищ ТАСХН, E-mail: komilzoda-50@mail.ru, тел.: (+992) 93 900 50 55

Бозоров Шарифҷон Эмомалиевич, доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник отдела интенсивного птицеводства Института животноводства и пастбищ ТАСХН, тел.: (+992) 900 99 38 27

Рахимов Хуршед Тоирович, младший научный сотрудник отдела интенсивного птицеводства Института животноводства и пастбищ ТАСХН, тел.: (+992) 93 303 88 57

Шоев Меҳроваршо Маҳмудшоевич, младший научный сотрудник отдела интенсивного птицеводства Института животноводства и пастбищ ТАСХН, тел.: (+992) 888 77 72 92

The information about the authors:

Bobozoda Oyatulloi Safarali, PhD, Head of the Intensive Poultry Farming Department, Institute of Animal Husbandry and Pastures, AICT, Dushanbe, Giprozem-17. E-mail: bobozoda 1991@bk.ru, tel.: (+992) 93 881 38 39

Ergashev Davron Dadadzhanovich, PhD, Leading Researcher, Intensive Poultry Farming Department, Institute of Animal Husbandry and Pastures, TAAS, tel.: (+992) 918 42 20 38

Komilzoda Davlatjon Kayumi, PhD, Academician of TAAS, Leading Researcher, Intensive Poultry Farming Department, Institute of Animal Husbandry and Pastures, TAAS, E-mail: komilzoda-50@mail.ru, tel.: (+992) 93 900 50 55

Bozorov Sharifjon Emomalievich, PhD, Senior Researcher, Department of Intensive Poultry Farming, Institute of Animal Husbandry and Pastures, TAAS, tel.: (+992) 900 99 38 27

Rakhimov Khurshed Toirovich, Junior Researcher, Department of Intensive Poultry Farming, Institute of Animal Husbandry and Pastures, TAAS, tel.: (+992) 93 303 88 57

Shoev Mehrovarsho Makhmudshoevich, Junior Researcher, Department of Intensive Poultry Farming, Institute of Animal Husbandry and Pastures, TAAS, tel.: (+992) 888 77 72 92



УДК 619:636.2:616.076:582

ФАӢОЛНОКИИ БАКТЕРИЯИ АНТАГОНИСТ НИСБАТ БА МИКОБАКТЕРИЯИ ТУБЕРКУЛӢЗ

САТТОРӢ И., РАӢМАТЗОДА Н.Р., ЯРБАЕВ Н., ИСВАЛИЕВ С.М.

Дар мақола натиҷаи омӯзиши қобилияти зиддимикробии штаммҳои *B. subtilis* нисбат ба штаммҳои микобактерияи туберкулёзи одам ва гов дар шароити озмоишгоҳ оварда шудааст. Маълум карда шуд, ки *B. subtilis* нисбат ба микобактерияҳо қобилияти бактериостатӣ дошта, дар ташкили омилӣ иллатангези онҳо (корд – фактор) монеа мешавад.

Калимаҳои калидӣ: *B. subtilis*, штаммҳо, микобактерияҳо, қобилияти бактериостатӣ, микобактерияҳои туберкулёз

Микроорганизмҳо дар системаи экологӣ васеъ паҳн шудаанд, онҳо назар ба макроорганизмҳо 2,5 – 3 млрд сол пеш вучуд доштанд ва имрӯз фаъолияти пурсамари организми инсон ҳайвонот ва набототро бе микроорганизмҳои фоидабахш тасаввур кардан ғайриимкон аст. Дар баробари микроорганизмҳои фоидаовар барангезандаҳои бемориҳои сирояти инвазионӣ низ мавҷуданд, ки дар кам гардидани маҳсулноки ва саршумори чорвою паранда нақши муҳим мебозанд.

Яке аз роҳи асосии муҳофизати бадан аз микроорганизмҳои иллатангез омилҳои ҳуҷайравӣ ва гуморалии системаи иммунологӣ мебошанд. Ин системаи муҳофизавӣ дар 80%-и ҳолатҳо сирояти бактерияю вирус ва замбӯрӯғҳои иллатангезро бозмедорад. Бахусус дар пешгирии бемориҳои сироятӣ нақши фаготситоз ниҳоят калон аст. Ин реаксияи муҳофизавию мутобиқшавии фаготситҳои бадан буда, аз зинаҳои зерин: шинохтани патоген, фурубарӣ ва ҳазми он иборат аст. Баъд аз фуру бурдан дар фаготситҳо фагосома ба вучуд меояд, он бо лизосома пайваст шуда, фаголизосома ташкил менамояд ва аз таъсири ферментҳо ҳазмшавии патогенҳо оғоз мегардад.

Микроорганизмҳои иллатангез – бактерия, вирус ва замбӯрӯғҳо макони дӯстдоштаи афзоишро дар организми ҳайвонот интиҳоб намуда, ба омилҳои беруна хосиятҳои хоси биологӣ ва устуворнокии баланд доранд. Натиҷаи тадқиқот нишон дод, ки туберкулёз дар хоҷагиҳои чорводорӣ паҳн гардида, са-

баби талафи чорво ва бемор шудани одамон мешавад [7,8].

Мушкилии мубориза зидди туберкулёз дар он аст, ки барангезандаи он хосияти афзоиши дохилиҳуҷайравӣ дорад. Микобактерияҳо дар дохили фагосомаи макрофаҳо ҷойгир шуда, пайвастшавии онро бо лизосома бозмедоранд, ки ин ҳолат ба аз байн рафтани фаъолнокии фаготситоз оварда мерасонад. Дар натиҷа микобактерияҳо дар ин ҳуҷайраи иммуннокомпетентӣ (фаготситҳо) афзоиш намуда, худро аз таъсири омилҳои ҳуҷайравӣ гуморалии организм ва маводи зиддимикробӣ эмин нигоҳ медоранд.

Боздории пайдошавии фаголизосомаи фаготситҳо ба гликолипиди пардаи микобактерияҳо вобастагӣ дорад. Ин омилҳои муҳими иллатангезии микобактерияҳо буда, ҳангоми афзоиш бо яқдигар пайваст шуда, банд ташкил менамоянд.

Тадқиқоти илмӣ нишон медиҳад, ки ҳангоми ташҳиси чорвои калони шохдор дар баробари микобактерияи туберкулёз ва ғайритуберкулёзӣ вохӯранд, ки сабаби беасос куштани чорво мегардад. Хабибов А.Х., Прокопева Н.И. ва диг. [4,5] ҳангоми таҳлили маводи амрозӣ аз чорвои калони шохдори хоҷагиҳои чорводорӣ аз туберкулёз озод парвардаи микобактерияҳоро ҷудо намуданд, ки онҳо ба микобактерияҳои ғайрисилӣ дохил мешуданд.

Солҳои охир бо назардошти хусусияти афзоишии микобактерияҳои хос ва ғайрихос дар организм барои боздошт ва маҳви онҳо бактерияҳои антагонист – *B. subtilis* ва

Bifidobacterium bifidum [1,2,3,6] истифода намудаанд.

Ба ҳамин хотир, омӯзиши бештари нақши пробиотику симбиотикҳо дар асоси бактерияҳои антагонист ба интихобан маҳв намудани патогенҳо дар пешгирии бемориҳои сироятии одаму ҳайвонот аҳамияти муҳими илмӣ амалӣ дорад.

Таҷрибаҳои илмӣ дар Маркази захираҳои миллии микроорганизмҳои касалиовари Институту масоили амнияти биологӣ ва биотехнологияи (ИМАББ) Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон ва озмоишгоҳи микробиологияи факултети тибби ветеринарии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шотемур (ДАТ) гузаронида шуданд.

Дар таҷриба изоляти микобактерияи туберкулёзи одам штамми 36-о ИМАББ, микобактерияи туберкулёзи чорвои калони шохдор штамми 14-г ДАТ ва микобактерияи ғайрисилӣ – *M. avium-intracellulare* штамми 37-а ИМАББ истифода гардиданд. Ба сифати бактерияи антагонист - штаммҳои *Bacillus subtilis*: BS TJ 09 ва BS TJ 26 истифода карда шуданд.

Парвариши штаммҳои *B. subtilis* ва микобактерияҳо дар ғизои муштаракӣ маъданию казеинии агардор (ММКА), дар пиёбаи муштаракӣ маъданию казеинӣ (ПММК) ва ғизои Левенштейн – Йенсен дар ҳарорати 37° С гузаронида шуд.

Бо ин мақсад ба пробиркаи якум бо ПММК хокаи штамми *B. subtilis* BS TJ 09 ба миқдори 0,05 г ва ба пробиркаи дуюм бо ПММК хокаи штамми *B. subtilis* BS TJ 26 ба миқдори 0,05 г ҳамроҳ карда шуда, дар ҳарорати 37° С ба муддати 24-36 с нигоҳ дошта шуд. Баъди омӯзиши хосиятҳои тинкториалию морфологӣ, парвардаи штаммҳо дар ғизои ММКА (пробиркаҳои 3 ва 4) бозкишт карда шуд ва хосияти колонияи бактерияҳои антагонист дар ММКА омӯхта шуд.

Дар пробиркаҳои 5, 6 ва 7 бо ғизои Левенштейн – Йенсен штаммҳои микобактерияи одам (штамми 36-о), чорвои калони шохдор (штамми 14-г) ва микобактерияи ғайрисилӣ (штамми 37-а) бозкишт гардид, дар ҳарорати 37° С ба муддати 30 рӯз нигоҳ

дошта шуданд. Хосиятҳои тинкториалию морфологӣ ва парвардагии онҳо бо усули рангкунии Сил - Нилсен баъд аз 20 рӯзи нигоҳдорӣ омӯхта шуд.

Барои омӯзиши хосияти антагонистии штаммҳои *B. subtilis* ба пробиркаи якум бо ПММК штамми BS TJ 09 ба миқдори 0,5 млрд бактерия/мл ва штамми микобактерияи штамми 36-о ба миқдори 0,5 млрд бактерия/мл ҳамроҳ карда шуд ва дар ҳарорати 37° С дар муддати як моҳ нигоҳ дошта шуд. Бо чунин тартиб пробиркаи дуюм - штамми BS TJ 09 ва штамми микобактерияи 14-г, ба пробиркаи сеюм – штамми BS TJ 09 ва штамми микобактерияи ғайрисилӣ 37-а, ба пробиркаи чорум - штамми BS TJ 26 ва штамми микобактерияи 36-о, ба пробиркаи панҷум - штамми BS TJ 26 ва штамми микобактерияи 14-г, ба пробиркаи шашум - штамми BS TJ 26 ва микобактерияи ғайрисилӣ ҳамроҳ карда шуда, дар ҳарорати 37° С дар муддати як моҳ дошта шуд.

Қобилияти зиддибактериявии *B. subtilis* нисбат ба микобактерияҳо баъди 1,3,5,7,9,11,13,15,17,19,21,23, 25, 27 ва 30 рӯз дар молишакҳо баъди рангкунӣ бо усули Сил–Нилсен дар зер микроскоп омӯхта шуд. Ҳангоми микроскопия ба морфологияи бактерияҳо, ҷойгиршавии онҳо ва таносуби онҳо нисбат ба якдигар диққат дода шуд.

Дар натиҷаи омӯзиши парвардаи штаммҳои *B. subtilis* дар ПММК ва ММКА маълум карда шуд, ки афзоиши онҳо дар ғизои моеъ ва сахт хуб аст. Бактерия дар ғизои ММКА колонияҳои пурчину маҳмалини сафедчаранги хокистармонандро ташкил намуд (расми 1). Ҳангоми рангкунии молишакҳо бо усули Грам бактерияҳо граммусбати чӯбчашакл буданд ва андозаи онҳо 0,5 – 1,8 мкм-ро ташкил дод. Онҳо дар молишакҳо дар шакли чӯбчаҳои танҳо, занҷири кӯтоҳ ва дароз ҷойгир шуда буданд (расми 2).

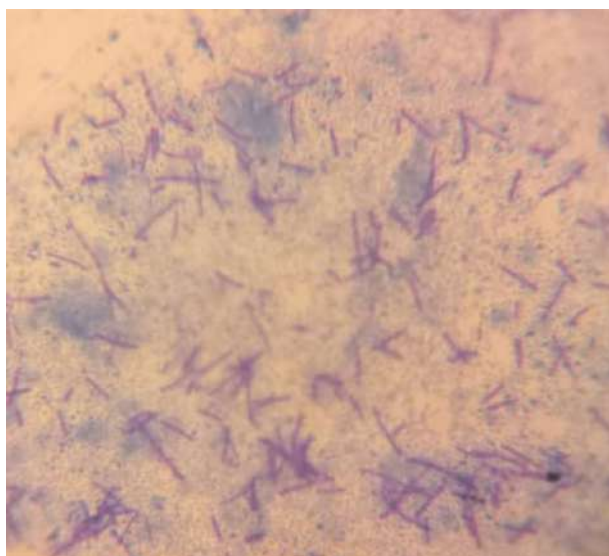
Бо мақсади омӯзиши қобилияти зиддибактериявии *B. subtilis* нисбат ба микобактерияҳо морфологияи он баъди рангкунӣ бо усули Сил – Нилсен низ омӯхта шуд. Қайд кардан лозим аст, ки дар зер микроскоп *B. subtilis* баъди рангкунӣ бо усули Сил–Нилсен ба



Расми 1. Колонияҳои *B. subtilis* дар ғизои ММКА



Расми 2. Морфологияи *B. subtilis* баъди рангкунӣ бо усули Грам



Расми 3. Морфологияи *B. subtilis* баъди рангкунӣ бо усули Сил – Нилсен

чӯбчаҳои ягона ва занҷирмонанди кабудчаранг мубаддал шуданд (расми 3).

Натиҷаи таҳқиқот нишон дод, ки штаммҳои микобактерияи одам, ҳайвони калони шохдор ва микобактерияи ғайрисилӣ дар ғизои Левенштейн – Йенсен афзоиш ёфта, дар ҳарорати 37° С колонияҳои зардча ва зардчаи гулобиранг ташкил намуданд (расми 4).

Ҳангоми рангкунии молишакҳои аз колонияҳои парвардаи штаммҳои микобакте-

рия бо усули Сил- Нилсон чӯбчаҳои сурхчаи арғувонӣ мушоҳида гардиданд (расми 5).

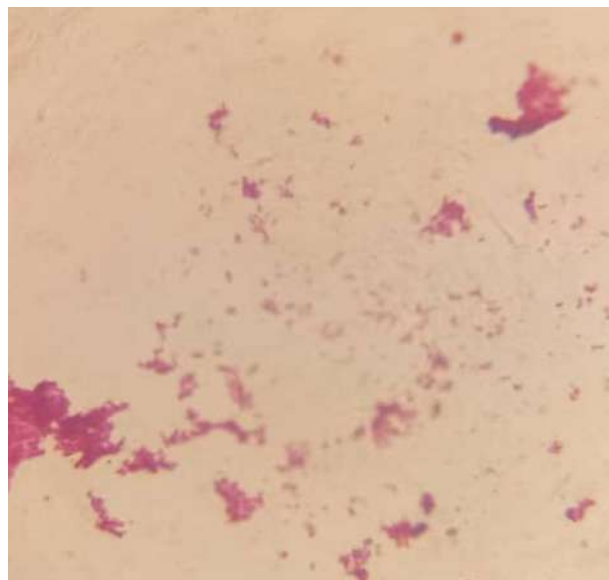
Қобилияти зиддимикробии *B. subtilis* нисбат ба микобактерияи туберкулёз дар ғизои ПММК омӯхта шуд. Маълум карда шуд, ки штаммҳои *B. subtilis* бо штаммҳои микобактерияи туберкулёз дар ғизо афзоиш ёфта, дар рӯзҳои 16-ум бо якдигар бештар наздик шуда, банд ташкил мекунанд (расми 6). Таҷрибаҳои нишон доданд, ки раванди бандташкिल्кунии микобактерияҳоро *B. subtilis* халал расонида



Расми 4. Афзоиши микобактерияҳои туберкулёз дар ғизои Левенштейн–Йенсен



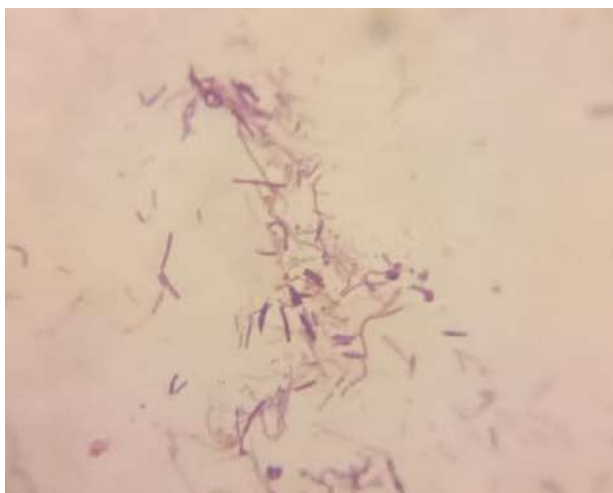
Расми 5. Морфологияи микобактерияи туберкулёз баъди рангкунӣ бо усули Сил–Нилсен



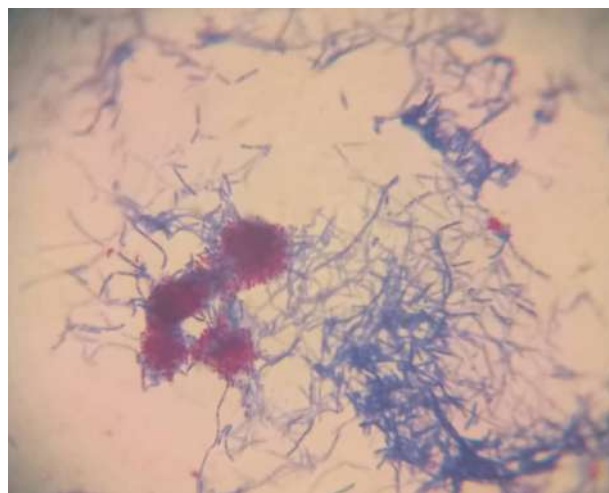
Расми 6. Афзоиши микобактерияи туберкулёз дар ғизои ПММК ва омили бандташкилкунии он (корд-фактор)

(расми 7), ҳолатҳои пурра ихота намудану аз афзоиш бозмондани штаммҳои микобактерияи туберкулёз дида мешаванд (расми 8).

Маълум карда шуд, ки ҳар ду штамми *M. tuberculosis* нисбат ба штаммҳои микобактерияҳои туберкулёзи одам ва ҳайвони калони шохдор



Расми 7. Раванди маҳдудкунии *B. subtilis* омили бандташкилкунии (корд-фактори) микобактерияи туберкулёз (Рангкунӣ бо усули Грам)



Расми 8. Маҳдудати афзоиши микобактерияи туберкулёз аз ҷониби *B. Subtilis* (Рангкунӣ бо усули Сил-Нилсен)

таъсири якхела доранд. Натиҷаи таҷрибаҳо нишон дод, ки боздориҳои штаммҳои афзоиши микобактерияи ғайрисилӣ аз ҷониби *B. subtilis* нисбат ба микобактерияҳои туберкулёзи одаму чорвои калони шохдор бештар мушоҳида гардид.

ХУЛОСА

Натиҷаи таҷрибаҳои озмоишгоҳӣ нишон дод, ки бактерияи антагонист - *B. subtilis* дар якҷоягӣ бо микобактерияҳои туберкулёз ва ғайрисилӣ дар ғизои пиёбаи муштараки маъданию казеинӣ афзоиш ёфта, ҳосиятҳои тинкториалию морфологии худро гум намекунамд ва бактерияи антагонист барои афзоиши микобактерия дар ташкили омили иллатангез – бандшакл шудани он монеа мешавад. Ин натиҷа моро водор месозад, ки барои бештар намудани қобилияти зиддимикробии бактерияҳои антагонист штаммҳои фаъоли *B. subtilis*-ро дар ҳамгироӣ бо дигар микроорганизмҳои ғоидабахш ҷустуҷӯ намоем ва фаъолнокии онҳоро дар шакли симбиотик зидди микобактерияҳои туберкулёзӣ ва ғайрисилӣ бақайд гардонем.

АДАБИЁТ

1. Воробьева, З.Г. Методы изучения антагонистической активности бифидобактерий по отношению к микобактериям и нокадиоформным актиномицетам /З.Г.Воробьева, М.А.Кульчицкая, К.Н. Слина, Лазовская А.Л.// Биопрепараты, 2008, №1.- С 6-8

2. Лазовская, А.Л. Действие пробиотиков на патогенные микобактерии / А.Л. Лазовская, З.Г. Воробьева, К.Н. Спина, М.А. Кульчицкая// Проблемы туберкулёза и болезней легких, 2007, №7.- С 25-27.

3. Протодьяконова, Г.П. Действие штаммов бактерий *Bacillus subtilis* на биологические свойства микобактерий туберкулёза in vitro / Г.П. Протодьяконова, М.П. Неустроев, Н.П.Тарабукина// Ветеринарная медицина, 2012, №2- С. 15-17.

4. Прокопьева, Н.И. Нетуберкулёзные (атипичные) микобактерии, выделенные от животных и людей / Н.И.Прокопьева, Г.П.Протодьяконова, Н.Г. Павлов, Н.А. Обоева, Н.В.Гришина // Аграрный вестник Урала, 2011, №5 (84). -С. 29-31.

5. Хабибов, А.Х. Распространение, дифференциация и профилактика неспецифических реакций на туберкулин /А.Х. Хабибов, А. Шарипов, Ш.Ш. Разыков// Ветеринария, 2005, №4. – С 22-23.

6. Шарипов, А. Применение препарата Субтилбен при неспецифических аллергических реакциях на туберкулин / А. Шарипов, И.Т. Сатторов, А.Х. Хабибов// Материалы научно-практ. конф, посвященной 15-летию независимости Республики Таджикистан, Душанбе, 2006, -С. 6.

7. Шуревский, В.Е. Аллергическая диагностика туберкулёза КРС /В.Е.Шуревский, Н.П. Овдиенко, А.М. Кадочкин// Ветеринария 1985, №4 С 32-35

8. Ярбаев, Н.Я. Туберкулёз КРС и яков в Республике Таджикистан. /Автореф. дисс. Доктора вет.наук, Новосибирск, 1993, 38 с.

Институти масоили амнияти биологӣ ва биотехнологияи АИКТ
Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон
ба номи Ш. Шохтемур

АКТИВНОСТЬ БАКТЕРИИ АНТАГОНИСТА В ОТНОШЕНИИ МИКОБАКТЕРИИ ТУБЕРКУЛЁЗА

САТТОРИ И., РАХМАТЗОДА Н.Р., ЯРБАЕВ Н., ИСВАЛИЕВ С.М.

В статье приведены результаты лабораторного исследования бактериостатической активности штаммов *B. subtilis* в отношении микобактерии туберкулёза человека и крупного рогатого скота. Установлено, что штамм *B. subtilis* обладает бактериостатической активностью в отношении микобактерии туберкулёза человека и крупного рогатого скота и задерживает образование корд-фактора.

Ключевые слова: *B. subtilis*, штаммы, микобактерии, бактериостатическая активность, микобактерии туберкулёза

ACTIVITY OF THE ANTAGONIST BACTERIUM AGAINST MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS

SATTORI I., RACHMATZODA N.R., YARBAYEV N., ISVALIEV S.M.

The article presents the results of a laboratory study of the bacteriostatic activity of *B. subtilis* strains against *Mycobacterium tuberculosis* in humans and cattle. It has been established that *B. subtilis* strains have bacteriostatic activity against *mycobacterium tuberculosis* in humans and cattle and delay the formation of the cord factor.

Key words: *B. subtilis*, strains, bacteriostatic activity, *mycobacterium tuberculosis*

Маълумот дар бораи муаллифон:

Сатторӣ Иззатулло, доктори илмҳои ветеринарӣ, профессор, академики Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон, сарҳодими илмии Маркази захираҳои миллии микроорганизмҳои касалиовари ИМАББ АИКТ. Ҷумҳурии Тоҷикистон, 734063, ш. Душанбе, Гипрозем - 61, тел.: (+992) 907-03-44-44

Раҳматзода Наҳтулло Раҳмат, доктори илмҳои биологӣ, мудири кафедраи микробиология ва эпизоотологияи факултети тибби ветеринарии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шохтемур, Ҷумҳурии Тоҷикистон, 734003, Душанбе, х. Рудаки, 146. тел.: 988218888

Ярбаев Негмат, доктори илмҳои ветеринарӣ, профессори кафедраи микробиология ва эпизоотологияи факултети тибби ветеринарии ДАТ ба номи Ш. Шохтемур. тел.: 935079935

Исвалиев Сино Мирзоназарович, муаллими калони кафедраи анатомия ва гистологияи факултети тибби ветеринарии ДАТ ба номи Ш. Шохтемур. тел.: 918413915

Сведения об авторах:

Саттори Иззатулло, доктор ветеринарных наук, профессор, академик ТАСХН, главный научный сотрудник Центра национальной коллекции патогенных микроорганизмов ИПБББ ТАСХН, Республика Таджикистан, 734063, Душанбе, Гипрозем 61, тел.: (+992) 907-03-44-44

Рахматзода Нахтулло Рахмат, доктор биологических наук, зав.кафедрой микробиологии и эпизоотологии факультета ветеринарной медицины Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур. Республика Таджикистан, 734003, Душанбе, пр.Рудаки, 146. тел.: 988218888

Ярбаев Негмат, доктор ветеринарных наук, профессор кафедры микробиологии и эпизоотологии факультета ветеринарной медицины ТАУ им. Ш. Шотемур. Республика Таджикистан, 734003, Душанбе, пр.Рудаки, 146. тел.: 935079935

Исвалиев Сино Мирзоназарович, старший преподаватель кафедры анатомии и гистологии факультета ветеринарной медицины ТАУ им. Ш. Шотемур. Республика Таджикистан, 734003, Душанбе, пр.Рудаки, 146. тел.: 918413915

Information about the authors:

Izzatullo Sattori, academician TAAS, d.v.s., professor, chief researcher of the Center for the National Collection of Pathogenic Microorganisms Institute of biological safety and biotechnology TAAS, E-mail: isattori@mail.ru; tel: (+992) 907034444

Rakhmatzoda Nakhtullo Rakhmat, Doctor of Biological Sciences, Head of the Department of Microbiology and Epizootology, Faculty of Veterinary Medicine, TAU, Republic of Tajikistan, 734003, Dushanbe, Rudaki Ave., 146

Yarbaev Negmat, Doctor of Veterinary Sciences, Professor of the Department of Microbiology and Epizootology of the Faculty of Veterinary Medicine of TAU, Republic of Tajikistan, 734003, Dushanbe, Rudaki Ave., 146

Isvaliev Sino Mirzonazarovich, senior lecturer of the Department of Anatomy and Histology of the Faculty of Veterinary Medicine of TAU, Republic of Tajikistan, 734003, Dushanbe, Rudaki Ave., 146



УДК 619: 616:98.579

**ТАҲҚИҚОТИ СЕРОЛОГИИ САМАРАНОКИИ ВАКСИНАҲО ЗИДДИ
БЕМОРИИ НЮКАСЛ**

ШОНАЗАР Ҷ.М., МАҲМУДОВ К.Б., РАҲИМОВ А.А.
(Пешниҳоди академики АИКТ Самторӣ И.)

Дар мақола натиҷаи таҳқиқоти серологии парандагони ҶДММ “Баҳори пурфайз”-и шаҳри Ваҳдат, хоҷагии кооперативии ба номи Тағоев М., фабрикаи парандапарварии “Беҳамто”-и ноҳияи Ёвон ва хоҷагиҳои инфиродии ноҳияи Шаҳринав оварда шудааст. Натиҷаҳо нишон доданд, ки масунияти гурӯҳӣ нисбат ба бемории Ньюкасл ба меъёри муқарраршуда (1:64) баробар мебошад. Самаранокии ҳуби вакцинаи хушки “БИОВАК” аз штамми “Ла-Сота” ва вакцинаи дувалентаи “БН+БСМ” муайян карда шуд.

Калимаҳои калидӣ: бемории Ньюкасл, пешгирӣ, вакцинаҳо, таҳқиқоти серологӣ, масунияти гурӯҳӣ, штамми “Ла-Сота”.

Бемории Ньюкасл (БН) - сирояти шадид-ҷараёни парандагон буда, бо осеб дидани узвҳои нафаскашӣ, меъдаю рӯда ва системаи марказии асаб зоҳир мегардад. БН як навъи тоуни парандагон ба ҳисоб рафта, сатҳи сирояти вирус баланд аст ва бар асари серотипи якуми парамиксовирус ба миён омада, ҳамаи намуди парандагон сироят меёбад [1,2,3,4].

Беморӣ дар тамоми ҷаҳон ба қайд гирифта шудааст. Оид ба алангаи БН дар Аврупои Марказӣ аз соли 1926 ва дар Куриё ҳанӯз аз соли 1924 маълумот вучуд дошт. Тибқи маълумоти Попова З.В. БН дар Тоҷикистон солҳои 1948-1957 ба қайд гирифта шудааст.

Алангаи минбаъдаи он бошад, солҳои 1970-1974, 1980-1988, 1990-1991 ба қайд гирифта шудааст. Дар давраи солҳои 1948-1957 фоизи хоҷагиҳои беофӣ доир ба БН чунин будааст: Ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ - 64,8%, вилояти Суғд - 23,5%, ноҳияи Фарм - 7,4%, вилояти Хатлон - 4,3% [5].

Алангаи БН дар соли 2023 ва шаш моҳи соли 2024 дар 17 давлати ҷаҳон, аз ҷумла Аврупо дар -7, Осиё-7, Амрико-1, Африқо-2 ба қайд гирифта шудааст. Алангаи шадиди беморӣ дар шаш моҳи соли 2024 дар Шветсия муайян кард шудааст (расми 1).

Дар солҳои охир дар Ҷумҳурии Тоҷикистон тамоюли зиёдшавии миқдори нуқтаҳои



Расми 1. Алангаи бемории Ньюкасл дар ҷаҳон дар солҳои 2023-2024

носолим нисбат ба бемории Ньюкасл ба мушоҳида мерасад, ки онҳо асосан дар мурғҳои хонаводаи аҳоли, ки пешгирии махсус бар зидди БН намегузаронанд, ба қайд гирифта шудааст.

Манбаи сироят парандаи бемор ва беморию азсаргузаронида мебошад. Маводи сироятӣ шоридаҳои бинӣ, минқор ва чашм, ҳамчунин наҷосат ва хун ба ҳисоб мераванд. Давомнокии вирусҷудосозӣ аз бадани бемор 26 - 40 рӯз мебошад.

Роҳҳои гуногуни интиқолдиҳии вируси БН: 1) ҳаракати парандагони ёбӣ, экзотикӣ, кабӯтарони муҳочираткунанда, парандагони хонагии тиҷоратӣ; 2) ҳайвонҳои ваҳшӣ; 3) ҳаракати одамон ва таҷҳизот; 4) ҳаракати маҳсулоти парандапарварӣ; 5) паҳншавӣ бо роҳи ҳавой; 6) олудашавии хӯрока; 7) олудашавии об мавҷуданд. Роҳи асосии паҳншавии беморӣ тамоси парандагони бемор бо солим ба шумор меравад.

Давраи ниҳонии беморӣ дар ҷӯҷаҳо ҳангоми бо роҳи интиқоли байзавӣ (трансовариалӣ) гузаштани барангезанда 4-7 рӯз мебошад. Дар фабрикаҳои парандапарварии носолим дар ҷӯҷаҳои 20-рӯза, ки ҳанӯз масунияти нофаъоли байзавӣ доранд ва дар мурғҳои калон, ки масунияти фаъолашон ҳанӯз ташаккул наёфтааст, ҷараёни беморӣ беориза мегузарад ё танҳо дар гурӯҳҳои инфиродии ҷӯҷаҳо ба назар мерасад. Нишонҳои ҷараёни ниҳонии беморро баъди ташҳиси серологию вирусологӣ ба қайд мегиранд [6].

Ҷараёни беморӣ шадид, нимшадид ва тулонӣ мегузарад. Бояд қайд кард, ки аломатҳои асосии беморӣ аслан бо осеби узвҳои нафаскашӣ (сулфа, нафастангӣ) ва системаи асаб тавсиф меёбад.

Асосан ҷӯҷаҳои бемор миқдори ками подтанҳои хос доранд. Дар ин гуна парандаҳо фалаҷи пой ва қанотҳо, ҳаракати ноустувори гардан ва рагкашӣ ба назар мерасад. Дар

Муайян намудани масуниятнокии мурғон нисбат ба бемории Ньюкасл бо реаксияи боздошти гемагглютинатсия

№	Номгӯи хоҷагӣ	Намуди кросс	Синну сол	Ваксинаи истифодашуда	Усули эмгузаронӣ	Миқдори зардоби хун	Натиҷаи ташхис
1.	ЧДММ “Баҳори пурфайз”	РОСС КРОСС-308	4-ҳафтаина	Ваксинаи зиндаи хушки “БИОВАК” аз штамми “Ла-Сота”	Нӯшондан бо оби ошомиданӣ	40	1: 64 то 1:128
2.	“ҚСП парандапарварии Шаҳринав”	Зотҳои гӯштию тухмдеҳ	41-ҳафтаина	НБ+ БСМ		25	1: 128 то 1:512
3.	Хоҷагии Кооперативи ба номи М.Тағоеви ноҳияи Ёвон	Зотҳои тухмдеҳ	6-ҳафтаина	Ваксинаи зиндаи хушки “БИОВАК” аз штамми “Ла-Сота”		25	1: 64 то 1:128
4.	Фабрикаи парандапарварии “Беҳамто”-и ноҳияи Ёвон	Зотҳои гӯштию тухмдеҳ	24-ҳафтаина	Ваксинаи зиндаи хушк аз штамми “Ла-Сота”		25	1: 128 то 1:512

баъзе мавридҳо беморӣ бе нишона мегузарад [7].

Барои баланд намудани самаранокии вакцинаҳои зидди БН нигаҳдории микробиотаро узвҳои ҳозимаи мурғҳо ва пешгирии сирояти дуумдараҷаи бактериявӣ бо пробиотикҳо дар асоси *B. subtilis* мақсаднок аст [2, 7].

Дар баробари гузаронидани тадбирҳои умумии байторию беҳдошти дар хоҷагиҳои парандапарварӣ гузаронидани тадбирҳои пешгирии хос бар зидди БН ва назорати мунтазами шиддатнокии масъунияти баъди эмкунӣ зарур мебошад [8].

Бо мақсади омӯзиши самаранокии вакцинаҳои “Биовак” штамми “Ла-Сота” ва вакцина бар зидди бемории Ньюкасл аз штамми “Н” корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ гузаронида шуд. Бо ин мақсад ба озмоишгоҳи ташхиси бемориҳои вирусии паранда аз ЧДММ “Баҳори пурфайз”-и шаҳри Ваҳдат, хоҷагии кооперативии ба номи М.Тағоев, фабрикаи парандапарварии “Беҳамто”-и ноҳияи Ёвон ва хоҷагиҳои инфиродии ноҳия Шаҳринав барои муайян намудани масунияти парандаҳо бар зидди бемории Ньюкасл 115 адад наму-

наи хуни паранда ворид гардиданд. Мурғҳо бо вакцинаи зиндаи хушки “БИОВАК” аз штамми “Ла-Сота” ва вакцинаи дувалентаи “НБ+БСМ” (бар зидди бемории Ньюкасл ва бронхити сироятии мурғҳо) эм карда шуданд.

Ба озмоишгоҳи Институт аз ЧДММ “Баҳори пурфайз” 40 намуна хуни мурғ, аз хоҷагии кооперативии ба номи Тағоев М. 25 ва аз фабрикаи парандапарварии “Беҳамто” 25 намуна хуни мурғҳо, ки бо вакцинаи зиндаи хушки БИОВАК аз штамми “Ла-Сота” бар зидди БН; аз хоҷагиҳои инфиродии ноҳия Шаҳринав 25 намунаи хуни мурғ, ки бо вакцинаи дувалентаи “НБ+БСМ”, бо усули нӯшонидан эм карда шудаанд, ворид гардид. Барои чудо намудани зардоби хун маводи воридшуда дар ҳарорати 37°C ба муддати 60 дақиқа дар термостат гузошта шуданд. Баъди чудо намудани зардоби хун намунаҳо бо реаксияи гемагглютинатсия ва реаксияи боздошти гемагглютинатсия дар планшетҳои махсус санчида шуданд.

Масунияти гурӯҳии шиддатнок нисбат ба БН ва самаранокии вакцинаи зиндаи хушки “БИОВАК” аз штамми “Ла-Сота” ва вакцинаи

севалентаи “БН+БСМ” гувоҳӣ медиҳад (ниг. ба ҷадвал).

Ваксинаҳо бар зидди БН, ки ба доруҳои наҳои байтории ҷумҳурӣ ворид мегарданд, асосан истеҳсоли кишварҳои хориҷӣ: Эрон, Иордания, Федератсияи Россия ва Изроил мебошанд.

ХУЛОСА

Натиҷаҳои таҳқиқот нишон доданд, ки масунияти гурӯҳӣ нисбат ба бемории Ньюкасл ба меъёри муқарраршуда баробар мебошад. Ваксинаи хушкӣ “БИОВАК” аз штамми “Ла-Сота” истеҳсоли Изроил ва ваксинаи севалентаи “БН+БСМ” истеҳсоли Россия самаранокии баланд нишон доданд. Барои нигоҳ доштани ҳолати хуби эпизоотӣ нисбат ба бемории Ньюкасл бояд парандагони хоҷагиҳои инфиродии минтақаи наздики хоҷагиҳои парандапарварӣ бар зидди бемории сироятӣ мазкур пешгирии хос гузаронидан лозим аст.

АДАБИЁТ

1. Агаева Э.М., Зейналова Ш.К. Мониторинг по Болезни Ньюкасла среди домашних и диких птиц в Азербайджане // Вестник МГОУ. №3.2012 с.5-9.

2. Саттори И., Махмудов К.Б. и другие. На-
ставление по применению пробиотик Лаксубтил
в форме порошка для профилактики и лечения

энтеробактериозов животных и птиц, Душанбе, 2024, 2с.

3. Скутарь И.Г., Сюрин В.Н. Проблемы борьбы с Ньюкаслской болезнью // Ветеринария. №12. 1981. С. 32.

4. Смоленский В.И., Руденко Т.В., Горева И.П., Родин Ю.В. Совершенствование методики контроля вакцин против НБ // Сб. науч. тр. ВГНКИ. №57.1995. С. 56-63.

5. Салимов Т.М., Махмадшоев А.Н., Хохлачев О.Ф. Диагностика «полевой» НБ – инфекции // Ветеринария. №10 -12(45). 2014. С. 24-25.

6. Сюрин В.Н., Самуйленко А.Я., Соловьёв Б.В., Фомина Н.В. Ньюкаслская болезнь // Вирусные болезни животных. Москва. 1998. С. 214-233.

7. Махмудов К.Б. Комплексное применение ассоциированной вакцины против сальмонеллеза и пастереллеза с пробиотиком. «Кишоварз». ТАУ. имени Ш. Шохтемур 2023. №2. Стр 111-115.

8. Ниязов Ф.А. Научные основы борьбы с ньюкаслской болезнью // Болезни с.-х. животных: Сб. CAO ВАСХНИЛ. №9. 1982.С. 85-88.

9. Spradbrow P.B., Samuel J.L., Ibrahim A.L. Serological respons of chickens to oral vaccination with Newcastle Disease virus // Veter. Microbiol. Vol. 16, №3.1988.P. 255-262.

Институту масоили амнияти биологӣ ва биотехнологияи АИКТ

СЕРОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИН ПРОТИВ БОЛЕЗНИ НЬЮКАСЛА

ШОНАЗАР ДЖ.М., РАХИМОВ А.А.

В статье представлены результаты серологического исследования сывороток крови птиц ООО «Бахори пурфайз» города Вахдат, кооперативного хозяйства им. М. Тагоева, птицефабрики «Бе-хамто» Яванского района и частных хозяйств Шахринавского района. Результаты показали, что групповой иммунитет по отношению к болезни Ньюкасла соответствует установленной норме (1:64). Это свидетельствует об эффективности сухой живой вакцины «БИОВАК» из штамма «Ла-Сота» и двухвалентной вакцины «БН+ИБК»).

Ключевые слова: Болезнь Ньюкасла, профилактика, вакцины, серологическое исследование, групповой иммунитет, штамм «Ла-Сота».

SEROLOGICAL STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF VACCINES AGAINST NEWCASTLE DISEASE

SHONAZAR J.M., RAHIMOV A.A.

The results of a serological study of blood sera of poultry from farm “Tarz” in the haemagglutination test and haemagglutination inhibition test are presented. The result showed that group immunity against

Newcastle disease is corresponds to the indicated norm, which is exactly (1:64). This testifies to the effectiveness of the dry live vaccine "BIOVAK" from the strain La - Sota and the triple vaccine "ND + AIB + EDS-76".

Key words: Newcastle disease, prevention, hemagglutination test and hemagglutination inhibition test, vaccine from strain La –Sota.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Шоназар Ҷилваи Муносиб, номзади илмҳои ветеринарӣ, ходими калони илмии озмоишгоҳи ташхиси бемориҳои вирусии парандаи Институту масоили амнияти биологӣ ва биотехнологияи АИКТ. Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе. 734067, кӯч. Гипрозем, 61. e-mail: baytor@mail.ru e-mail: Jilva81@mail.ru; тел.: (992) 93 4595967

Маҳмудов Камолҷон Бурҳонович, номзади илмҳои ветеринарӣ, ходими калони илмии озмоишгоҳи ташхиси бемориҳои вирусии парандаи ИМАББ АИКТ; e-mail: mkamoljon@mail.ru; тел.: (992) 915031040

Раҳимов Абдусаид Абдурашидович, ходими калони илмии озмоишгоҳи мониторинги бемориҳои сироятии чорвои хурди шохдори ИМАББ АИКТ; e-mail: abdu650030@mail.ru

Сведения об авторах:

Шоназар Джилваи Муносиб, кандидат ветеринарных наук, старший научный сотрудник лаборатории диагностики вирусных болезней птиц Института проблем биологической безопасности и биотехнологии ТАСХН. Республики Таджикистан, г. Душанбе. 734067, ул. Гипрозем, 61. э-почта: baytor@mail.ru e-mail: Jilva81@mail.ru; тел.: (992) 93 4595967

Маҳмудов Камолҷон Бурҳонович, кандидат ветеринарных наук, старший научный сотрудник лаборатории диагностики вирусных болезней птиц ИПБББ ТАСХН; e-mail: mkamoljon@mail.ru; тел.: (992)915031040

Раҳимов Абдусаид Абдурашидович, старший научный сотрудник лаборатории мониторинга инфекционных болезней мелкого рогатого скота ИПБББ ТАСХН; e-mail: abdu650030@mail.ru

Information about the authors:

Shonazar Jilvai Munosib, Ph.D., Senior Researcher lab. diagnostics of viral diseases of birds of the Institute of problem Biosafety and Biotechnology of the Tajik Academy of Agricultural Sciences; e-mail: Jilva81@mail.ru; tel.: (992) 93 4595967

Mahmudov Kamoljon Burkhonovich, Ph.D., Senior Researcher lab. diagnostics of viral diseases of birds of the Institute of problem Biosafety and Biotechnology of the Tajik Academy of Agricultural Sciences; e-mail: mkamoljon@mail.ru; tel. (992)915031040

Rakhimov Abdusaid Abdurashidovich Researcher of the laboratory monitoring of the small ruminant animals of the Institute of problem Biosafety and Biotechnology of the Tajik Academy of Agricultural Sciences; e-mail: abdu650030@mail.ru; Republic of Tajikistan, Dushanbe, 734067, st. Giprozem, 61. e-mail: baytor@mail.ru



П И Л Л А П А Р В А Р Ы

УДК 638-38-2

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ЛИСТЬЕВ НОВЫХ ФОРМ ШЕЛКОВИЦЫ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО КОКОНОВ ТУТОВОГО ШЕЛКОПРЯДА

ХИДИРЗОДА М., ШАРИФОВ С.Р, САЛИМДЖАНОВ С.

В данной публикации освещены основные нормы кормления гусеницы тутового шелкопряда. В ходе проведенных научных исследований изучено влияние новых сортов шелковицы (формы 1 и 4) при кормлении на поедаемость и усвояемость разных линии тутового шелкопряда.

Поедаемость и усвояемость листа во многом зависят от сортовых особенностей шелковицы, способа кормления гусениц, породных и половых особенностей тутового шелкопряда, что открывает большие перспективы для повышения эффективности использования корма

Ключевые слова: норма кормления, форма, лист, линии, поедаемость, усвояемость, сорт, шелковица, выкормка гусениц, тутовый шелкопряд, кокон.

На кормиспытательных гусениц, при выкормках, норма кормления сыграет важную роль. Потому что исследования ученых показали улучшение или ухудшение показателей в результате повышения нормы кормления гусениц тутового шелкопряда. [1,2,3,4,5,6].

При сортосменном кормлении гусениц увеличивается всегда урожай коконов по сравнению с односортовым кормлением. Если в ходе выкормки менее качественный сорт заменяется более качественным, следует ожидать улучшения соответствующих показателей, но если высококачественный сорт заменяется сортом с менее качественными листьями, то результаты такого сортосменного кормления должны уступать данным, получаемым при вскармливании в течение всего гусеничного периода листьями первого более качественного сорта.

Тутовый шелкопряд является монофагом и в то же время отличается от известных нам представителей животного мира исключительно интенсивным использованием корма, увеличивая за сравнительно короткий срок гусеничного периода 25-28 дней свою начальную массу более чем в 10-12 тысяч раз.

В зависимости от возраста, гусеницы тутового шелкопряда за сутки съедают в 3-7 раз больше своей массы листа, поэтому корм

распределяется по возрастам неравномерно тутового шелкопряда. Так, только в пятом возрасте расходуется 3/4 части листа, необходимого для всех пяти возрастов гусениц. При этом масса съеденного листа, в этом возрасте, в восемь раз превышает массу, съедаемую в течение всех предыдущих возрастов.

Поедаемость и усвояемость листа во многом зависят от сортовых особенностей шелковицы, способа кормления гусениц, породных и половых особенностей тутового шелкопряда. Исходя из этого, подбор соответствующих сортов шелковицы и пород тутового шелкопряда и умелое кормление гусениц открывают большие перспективы для повышения эффективности использования корма.

Подчеркнули, что для проведения кормиспытательной выкормки и оценки кормовых качеств листьев шелковиц, нужно обеспечить ровные условия к всем сортам шелковицы, которые используются для кормления гусениц и необходимо провести кормиспытательную выкормку. [Богаутдинов, 1966; Кадиров, 1986; Кулиев, 1989; Кучкаров, 1989; Кадиров, 1990; Первушина, Абдуллаев, 1989; Джулиева, Джурабаев, Джураев, 2014; 2018].

В ходе весеннего кормления соблюдались норма задаваемого корма в течение всего гусеничного периода. Выкормка гусениц проводилось восемь раз в течение суток, то есть после каждого три часа. Так как продуктивность тутового шелкопряда зависит от свойства кормов, также может зависеть от процесса поедаемой и усвояемости корма гусеницами, и эта особенно характерна в старших возрастах.

Для изучения кормового качества листа шелковицы, проведена весенняя выкормка кормиспытательных листьев формы 1, формы 4 и контроль местного сорта «Хасак».

Листьями изучаемых форм шелковицы выкармливались гусеницы линия-35 (Россия-13 х Худжанд-2), линия-36 (Худжанд-2 х Россия-13), линия-38 (Р7Б2 х Россия-13) и контроль Таджикистан -1.

Формировались по 1000 гусениц в каждом варианте в 4х кратном повторении по 250 гусениц в каждой повторности и резерве.

Свежесть листьев может оказать положительное влияние на процесс поедаемых гусениц. Во время проверки исследования в процессе выкормки гусениц взвешивали листья соответственно по возрастам гусениц.

Эксперимент показал, что соответственно по возрасту, гусеницы тутового шелкопряда, часть шелковицы могут быть израсходованы неравномерно. Расход кормового листа, с точки зрения науки, может зависеть от процессов поедаемой и усвояемости кормов гусеницами.

Кроме того, колебания показателей расходов листа может зависеть от физиологических особенностей гусениц, условия окружающей среды и качества самих кормов. Определили, что высокий уровень поедаемой и усвояемости корма гусеницами тутового шелкопряда, привело к наилучшим показателям шелконосности и массе коконов, что может обозначать качество кормовых листьев шелковицы. Хотя норма задаваемого корма для всех испытуемых гусениц была равномерно, поедаемость гусениц оказалась разной. В ходе эксперимента также была исследована усвояемость заданного корма гу-

сеницами. Выяснилось, что в результате выкормки гусениц тутового шелкопряда листьями шелковицы формы 1, наилучший результат был у гусениц тутового шелкопряда Линия - 38, что средняя масса коконов составила 2,00 г, масса оболочки 423 мг, шелконосность 21,15%. Это линия также показала лучший результат после кормления её гусениц листьями шелковицы формы 4 - масса коконов составила 2,01 г, масса оболочки 433 мг, а шелконосность-21,70%. Линия-38 показала меньший результат вскармливания гусениц листьями местного сорта «Хасак», что средняя масса коконов достигла 1,82 г, масса оболочки 356,5 мг, шелконосность 19,59% (табл. 1).

Результаты свидетельствуют о том, что листья испытуемых шелковицы формы 1 и формы 4, по сравнению с контролем местного сорта—«Хасак», хорошо повлияли на продуктивность тутового шелкопряда, так как видны из результатов выкормки других гусениц. Установлен расход листьев для получения килограмм кокона в зависимости от форм принадлежности шелковицы.

Опыт показал лучший результат урожайности кокона с одного грамма гусениц в результате выкормки гусениц Линия—38 листьями шелковицы формы 1-4: 65 кг и урожайность коконов с одной коробки 88,35 кг, листьями шелковицы формы 4 - 4,55 кг, а урожайность кокона с одной коробки составляла 86,45 кг. В результате кормления этой же линии листьями шелковицы местного сорта «Хасак», урожайность кокона составляла 3,83 кг, урожайность кокона с одной коробки -73,67 кг.

После проведения эксперимента, для получения килограмм кокона было меньше израсходовано листьев шелковицы формы 1 и 4 в результате выкормки гусениц Линия-38 -13,27кг. Оказалась больше израсходованно листьев местного сорта «Хасак» – 17,72 кг в результате выкормки этой же линии (табл. 2).

В результате выкормки этих форм, в четвертом возрасте было израсходовано от 2,960 до 3,160 кг листьев за весь в период, а на пятом возрасте от 17,600 до 17,800 кг. Естественно, расход местного сорта было

Таблица 1

Продуктивность коконов в зависимости от формы шелковицы

Испытуемые формы шелковицы										
Линия и породы	«Хасак» (контроль)			Форма 1			Форма 4			
	Признаки продуктивности коконов									
	Масса кокона, г.	Масса оболочки, мг.	Шелконос-ность, %	Масса кокона, г.	Масса оболочки,мг.	Шелконос-ность, %	Масса кокона, г.	Масса оболочки,мг.	Шелконос-ность, %	
Таджикистан-1 (контроль)	1,84 ± 0,04	370 ±26,7	20,03±0,82	1,98 ±0,58	405 ±18,17	20,47 ±0,77	2,00±0,02	430 ±5,15	21,50 ±0,25	
Линия -35	1,82 ± 0,06	361 ±9,18	19,83± 0,85	1,83 ±0,05	377 ±19,20	20,60 ± 0,49	1,88 ±0,03	379 ±4,71	19,84 ± 0,15	
Линия-36	1,93±0,07	376,6 ±21,4	19,51± 0,84	1,78 ±0,04	362,5 ±12,9	20,36 ± 0,30	1,90 ±0,06	386 ±4,83	20,31 ± 0,19	
Линия-38	1,82 ±0,06	356,5 ±12,2	19,59±0,05	2,00 ±0,02	423 ±18,37	21,15 ± 0,90	2,01 ±0,01	433 ±5,22	21,70 ± 0,34	

Таблица 2

Расход листа для получения килограмм кокона

Линия и породы тутового шелкопряда	Урожай кокона с 1 г гусениц, кг	Урожай коконов с одной коробки, кг	Расход листа для получения килограмм кокона, кг
Шелковица местного сорта «Хасак» (контроль)			
Таджикистан-1 (контроль)	3,90± 0,11	74,10	14,49
Линия -35	4,21 ± 0,23	80,89	14,40
Линия-36	3,80 ± 0,16	72,20	16,23
Линия-38	3,83 ± 0,14	73,67	17,72
шелковица формы 1			
Таджикистан-1 (контроль)	4,20 ± 0,19	80,70	13,90
Линия -35	4,10 ± 0,15	77,90	14,27
Линия-36	4,30 ± 0,06	82,60	14,50
Линия-38	4,65 ± 0,16	88,35	13,27
шелковица формы 4			
Таджикистан-1 (контроль)	3,92 ± 0,16	74,48	16,52
Линия -35	4,23 ± 0,04	80,37	15,59
Линия-36	4,15 ± 0,24	79,75	15,21
Линия-38	4,55 ± 0,29	86,45	13,37

намного больше по сравнению испытуемых форм 1 и 4.

Расход листьев на линия-35 составлял 2,810 кг, а на линии-38 - 3,110 кг четырех повторности одной линии или порода в четвертом возрасте. Предъявлено расход листьев этой же формы в пятом возрасте и составляет от 16,800 кг до 17,800 кг. Процессы поедаемости и усвояемости корма могут оказать влияние на продуктивность коконов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение необходимо отметить, что одним из основных факторов, влияющих на продуктивность тутового шелкопряда и качества кокона, является зрелость листа шелковицы, которая изменяется по мере развития и старения его. В ходе проведенного опыта на влияние нормы кормления на продуктивность тутового шелкопряда и процесс поедаемости и усвояемости корма гусеницами, были выявлены биологические показатели гусениц тутового шелкопряда. Наименьше было расходувано листьев испытуемых форм 1 и 4 (Табл. 2).

ЛИТЕРАТУРА

1. Первушина, П. А. Приемы повышения урожая шелковицы и продуктивности тутового

шелкопряда в Узбекской ССР. //– Ташкент.- 1988.- С. 39-42.

2. Богаутдинов, Н.А. Бутенко, Г.В. Лаврентев, С.Д. «Учебная книга шелковода» //Колос. Москва -1966.

3. Доспехов, Б. А. «Методика полевого опыта». //- Москва. Колос. - 1979.- С. 416.

4. Джулиева, Х. А. Шарипов С.Р., Асозода Н.М., Джурабаев, Д., Гаюрзода, К. «Новые высокопродуктивные гибриды тутового шелкопряда». //Доклады таджикской академии сельскохозяйственных наук. – Душанбе. - 2018. -№3. (57) - С. 62-64.

5. Джулиева, Х. А. Исмоилов, М. «Некоторые основные селекционно-ценные показатели форм шелковицы в условиях Северного Таджикистана». // «Кишоварз» ТАУ имени Ш. Шотемур. Душанбе -2019 -№3(83).–С. 67-70.

6. Марупов, Д., Джулиева, Х. А., Джурабаев, Д. «Результаты кормиспытательной выкормки гусениц листьями испытуемых новых форм шелковицы» // «Кишоварз» ТАУ им. Ш. Шотемур. -2016. - №1. - С. 19

Донишгоҳи давлатии Кӯлоб

Маркази ҷумҳуриявии илмию таҳқиқотии пиллапарварии АИКТ

**ТАЪСИРИ СИФАТИ БАРГИ НАМУДҲОИ ДАРАХТИ ТУТ БА МАҲСУЛНОКӢ ВА ҲОСИЛНОКИИ ПИЛЛА
ХИДИРЗОДА М., ШАРИФОВ С.Р., САЛИМҶОНОВ С.**

Дар мақолаи мазкур меъёрҳои асосии ғизодиҳии кирмак дар рафти тадқиқоти илмӣ, таъсири навъҳои нави тут, аз қабилӣ формаи 1 ва 4, дар бораи ҳӯронидан ва ҳазмшавии барги тут ҳангоми ғизодиҳии кирмакҳои гуногун оварда шудааст.

Азбаски истеъмол ва ҳазм шудани барг бештар аз хусусиятҳои навъҳои тут, усули ғизодиҳии кирмак, зот ва хусусияти чинсии кирмак вобаста аст, ин барои баланд бардоштани самаранокии истифодаи ҳӯроки кирмак пешомадҳои калон мекушояд.

Ба нишондиҳандаҳои асосии меъёри муайяни баргдиҳӣ ва ҳазмшавии намудҳои дарахти тут равшанӣ андохта шудаанд.

Таҳқиқот бо мақсади пайдо намудани нишондиҳандаҳои беҳтарини намудҳои нави дарахти тут ва минбаъд барои парвариши навъҳои гуногуни кирмаки пилла гузаронида шудааст.

Калимаҳои калидӣ: меъёри ҳӯрокдиҳӣ, намуд, барг, ҳазмшавӣ, навда, навъ, маҳсулноки, дарахти тут, парвариш, кирмак, пилла.

**THE INFLUENCE OF THE QUALITY OF LEAVES OF NEW FORMS OF MULBERRY ON THE
PRODUCTIVITY AND QUALITY OF SILKWORM COCOONS**

HIDIRZODA M., SHARIFOV S.R., SALIMJANOV S.

This publication covers the basic feeding standards for silkworm caterpillars. In the course of scientific research, the influence of new varieties of mulberry, such as form 1 and form 4, on the palatability and digestibility of feeding different lines of silkworms was studied.

Since the palatability and digestibility of the leaf largely depend on the varietal characteristics of the mulberry, the method of feeding the caterpillars, the breed and sexual characteristics of the silkworm, which opens up great prospects for increasing the efficiency of feed use

Keywords: feeding rate, forms, leaf, lines, palatability, digestibility, variety, productivity, mulberry, feeding, caterpillars, silkworm, cocoon.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Хидирзода Маҳина – унвонҷӯи Донишгоҳи давлати Кӯлоб ба номи А. Рӯдакӣ. Ҷумҳурии Тоҷикистон, 735360, ш. Кӯлоб, кӯч. С.Сафаров 16, тел.: 006-60-62-84

Шарифов Сафаралӣ Раҷабович – номзади илмҳои кишоварзӣ, директори Маркази ҷумҳуриявии илмӣ-таҳқиқотии пиллапарварию Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон. тел.: 201777767

Салимҷанов Сангинҷон – доктори илмҳои кишоварзӣ, ходими пешбари илмии филиали МҶИТП. Ҷумҳурии Тоҷикистон, вилояти Сугд, ноҳияи Б. Гафуров, тел.: 927729225

Сведения об авторах:

Хидирзода Махина - соискатель Кулябского Государственного университета им. А. Рудаки, Республика Таджикистан, 735360, г. Куляб, ул. С.Сафарова 16. тел.: 006-60-62-84

Шарифов Сафарали Ражабович – кандидат сельскохозяйственных наук, директор Республиканского научно-исследовательского центра шелководства Таджикской академии сельскохозяйственных наук. тел.: 201777767

Салимджанов Сангинджон - доктор сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник филиала РНИЦШ. Согдийская обл., Б. Гафуровский район, тел.: 927729225

Information about the authors:

Hidirzoda Mahina - PhD student of Kulyab State University named after A. Rudaki, Republic of Tajikistan, 735360, Kulyab, S. Safarov str. 16. tel.: 006-60-62-84

Sharifov Safarali Rajabovich - PhD in Agricultural Sciences, Director of the Republican Scientific Research Center for Sericulture of the Tajik Academy of Agricultural Sciences. tel.: 201777767

Salimdzhanov Sanginjon - D.Sc. (Agriculture), Leading Researcher of the Republican Scientific Research Center for Sericulture. Sughd region, B. Gafurov district, branch of the Republican Scientific Research Center for Sericulture. tel.: 927729225

ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ НОРМОЙ КОРМЛЕНИЯ РАЗНЫХ ПОРОД ШЕЛКОПРЯДА И СРЕДНЕЙ МАССОЙ КОКОНА

НИЛУФАР С., НАЗАРОВ Н., АМИРШОЗОДА Ф.С.

Основным направлением научных исследований в последние годы, в области шелководства, является выведение новых пород и гибридов, отличающихся высокой потенциальной продуктивностью, качеством продукции и хорошей оплатой корма. При этом к одной из важных задач относится создание высокопродуктивных пород, обеспечивающих высокую окупаемость корма, совершенствование норм кормления и технологии производства продуктов шелководства применительно к различным зонам страны.

Ключевые слова: высокопродуктивная порода, гибрид, шелководство, продуктивность, норма кормления, окупаемость.

В последние десятилетия перед селекционерами-шелководами была поставлена задача - повысить жизнеспособность гусеницы и шелконосность их коконов. В научных исследованиях ряда ученых были достигнуты определенные успехи, в частности были разработаны различные методы по управлению размножения и развития тутового шелкопряда: одно- и двухотцовских, андрогенез, полиплоидия, регуляция пола, снятие диапаузы яиц, получение смешанного одной самки и несмешанного потомства нескольких самцов, замещение хромосом у тутового шелкопряда [1,2,3,4,5,6].

Необходимо подчеркнуть, что среди одомашненных видов животных тутовый шелкопряд генетически наиболее хорошо изучен. Однако проблема рационального кормления и промышленные его разведения, все еще слабо исследованы. Оплата корма, как наследуемый признак у тутового шелкопряда и сильно реагирующий на изменение экологических факторов его содержания, представляет огромный интерес в экономическом отношении.

При массовом кормлении пород и гибридов тутового шелкопряда не уделяли должного внимания нормам кормления.

При общепринятом способе расчета урожая коконов и шелка-сырца с массы грены или гусениц затраты листа не учитывают, в шелководческих хозяйствах его задают без взвешивания и обычно в избыточном коли-

честве. В результате нарушаются условия кормления, что приводит к необоснованно завышенным показателям урожайности у крупно-коконных пород и заниженным - у мелко-коконных.

Однако для этого необходимо установить нормы кормления гусениц сравниваемых зарубежных пород и гибридов способом обработки полученных данных.

Многие исследователи исходили от потребности в корме отдельных пород и гибридов, которую пытались определить в процессе выкармливания по визуальной оценке степени поедания листа в предшествующие дни. Это приводило к случайным колебаниям количества листа, задаваемого в отдельные дни и возрасте гусениц, что не позволяет объективно судить о продуктивности пород.

Между тем показатель съеденной части корма, а не всего заданного гусеницам, имеет решающее хозяйственное значение и зависит как от оплаты съеденного листа, так и от процента поедания листа гусеницами, характеризующего прожорливость пород.

Цель настоящей работы - подобрать простой показатель, с помощью которого можно было бы с достаточной точностью рассчитывать оптимальную норму кормления для разных пород без проведения многофакторных опытов.

Использованы данные, проведенных нами в последние годы в совместном предприятии «ВТ-Силк», шелководческих хозяйств

области и Республиканском опытном станции шелководства ТАСХН, опытов кормления разных пород и гибридов шелкопряда листом шелковицы и определенными нормами.

Опыты проводили весной по разработанной нами методике в четыре повторности по 50 гусениц в каждой. В каждом опыте испытывали по три нормы кормления — 1,79, 2,24 и 2,80 кг листа с черешками на 50 гусениц, — которые изменяли в зависимости от породы.

При испытании норм кормления из всех показателей выкормок наиболее четкие и достоверные различия отмечены по средней массе кокона.

Обработка полученных данных показала, что между средней массой кокона X и оптимальной нормой кормления (Y) имеется большая и вполне достоверная корреляционная зависимость ($0,92 \pm 0,08$), коэффициент регрессии при этом составляет $Y = -1,23 + 2,02X$. В результате теоретического расчета установлено, что при увеличении массы кокона на 0,1г оптимальная норма кормления повышается на 0,2кг, т.е. коэффициент равен 1:2000. Пользуясь им, можно рассчитать оптимальную норму кормления для различных пород по формуле

$$f_u = f_k + (k_u - k_k) \cdot X,$$

где f_u , f_k — оптимальная норма листа для испытываемой и контрольной пород, г на 100 гусениц;

k_k — средняя масса кокона испытываемой и контрольной пород, г;

X — коэффициент повышения нормы кормления при увеличении средней массы кокона (равный в данном случае 1:2000).

В период исследования изучали прирост гусениц в начале четвертого и пятого возраста с каждой породы массу и длину тутового шелкопряда разводимых в условиях Таджикистана (табл.1).

Данные таблицы 1 показывает, что средняя масса и длина гусеницы 5-го возраста, перед завивкой у Российской – 13, средняя масса составляет $36,78 / 10 = 3,68$ грамм, средняя длина $52,6 / 10 = 5,26$ см, а у Болгарская – 1, средняя масса $33,0 / 10 = 3,3$ грамм и средняя длина $47,3 / 10 = 4,73$ см, соответственно.

Из выводов можно сказать, что положительное влияние количества листа на продолжительность выкормки проявилось также при сортосменном кормлении, когда гусеницы кормились листом только в последних возрастах. Это имеет большое значение, особенно в племенном шелководстве, ибо скороспелые гусеницы превышают позднеспелые, как по жизнеспособности, так и по качеству.

Таблица 1

Масса и длина гусениц

Показатель	Количество кокон, породы										Средн.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Болгарская - 1. - 4 возраста											
Масса, г	1,71	1,55	1,57	1,60	1,52	1,50	1,70	1,61	1,55	1,50	1,58
Длина, см	4,0	3,8	3,5	3,2	3,1	3,5	4,2	3,9	3,7	3,4	3,63
Российская – 13 - 4 возраста											
Масса, г	1,70	1,69	1,59	1,62	1,57	1,70	1,55	1,70	1,80	1,96	1,68
Длина, см	4,0	4,2	3,9	4,1	3,9	3,8	3,2	4,0	4,2	4,3	3,96
Болгарская - 1 - 5 возраста											
Масса, г	4,12	4,10	3,35	3,37	4,22	3,62	3,51	2,93	3,31	3,62	3,378
Длина, см	5,5	5,6	4,7	5,5	5,7	5,0	4,5	4,2	4,0	5,0	4,97
Российская -13 -5 возраста											
Масса, г	4,12	4,10	3,35	3,37	4,22	3,62	3,51	2,93	3,31	3,62	3,378
Длина, см	5,5	5,6	4,7	5,5	5,7	5,0	4,5	4,2	4,0	5,0	5,5

Таблица 2

Биологические показатели пород и гибридов гусеницы тутового шелкопряда

Породы и гибриды	Продолжительность выкормки, суток,	Жизнеспособность гусениц, %	Масса кокона в г $M \pm t$	Масса оболочки в мг $M \pm t$
Китай (контроль)	30	96,5	$1,65 \pm 0,890$	$375 \pm 8,5$
P -13	29	97,2	$1,85 \pm 0,890$	$454 \pm 8,0$
P7xБел.2	27	97,5	$1,85 \pm 0,700$	$473 \pm 8,9$
Турецкий	29	98,7	$1,9 \pm 0,090$	$480 \pm 7,4$
Болгария -1	29	97,4	$2,0 \pm 0,070$	$485 \pm 8,8$
Болгария -2	27	98,5	$2,0 \pm 0,080$	$422 \pm 7,4$
Болгария -3	29	96,6	$1,72 \pm 0,078$	$330 \pm 7,1$
Болгария -4	28	96,2	$1,75 \pm 0,082$	$335 \pm 7,0$

При лабораторном условии СП «ВТ - Силк» кормлении зарубежных гусениц листьями японских и вьетнамских сортов шелковиц продолжительность выкормок сократилась на 1-3 суток. При этом гусеницы, выкормленные листьями этих сортов, отличались большим ростом уже с третьего возраста и особенно к концу выкормки.

Как видно из таблицы 2 жизнеспособность гусениц и масса живого кокона определяют урожай коконов, что имеет большое значение в улучшении племенных показателей, поскольку между массой кокона и качеством грен существует прямая корреляция.

Таким образом, установлено, что на основании данных средней массы коконов контрольной и испытываемых пород и оптимальной нормы кормления контрольной породы (определяемых в выкормках в лабораторном условии) можно по приведенной формуле с достаточной точностью рассчитывать оптимальную норму кормления, не проводя многофакторных опытов.

Полученные данные показывают также, что, если различия в средней массе кокона не превышают $\pm 2\%$, то испытание можно проводить при одинаковой норме кормле-

ний, если же разница более велика, то норму следует соответственно изменять.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кафиан А.Г. Взаимосвязи между количеством и качеством листа шелковицы и продуктивностью шелкопряда. - Шелк, 1958, В 1, с» .15—18.
2. Кафиан А.Г. Методика испытания пород и гибридов тутового шелкопряда с учетом расхода корма. М.: ЗАСХНИЛ, 1970 - 18 с.
3. Кафиан А.Г. Основы новой методики опытов с тутовым шелкопрядом. - Шелк, 1977, к 3, с. 8-10.
4. Салимджанов С. Исследование пород и гибридов грены тутового шелкопряда// Журнал «Доклады ТАСХН». -Душанбе, 2009.- №2 (20). -С. 29-33
5. Салимджанов С., Джурабоев Дж., Рузиев Т.Б. Качества листа шелковицы – один из путей повышения эффективности шелководства // Журнал, Кишоварз ТАУ им. Ш Шотемур. – Душанбе, 2012. - №1 (53). - С. 22-23.
6. Салимджанов С., Умаров Ш.Р. Биологические и технологические показатели нового гибрида тутового шелкопряда «Истиклол» // Журнал «Актуальные проблемы современной науки». 2023. - №2 -С. 332-338.

Маркази ҷумҳуриявии илмӣю таҳқиқотии пиллапарварӣ

**ВОБАСТАГИИ БАЙНИ МЕЪЁРИ ХҶРОКДИҲИИ ЗОТҲОИ ГУНОГУНИ КИРМАК
ВА ВАЗНИ МИЁНАИ ПИЛЛА**

НИЛУФАРИ С., НАЗИРОВ Н., АМИРШОЗОДА Ф.С.

Самти асосии тадқиқоти илмӣ дар соҳаи кирмакпарварӣ дар солҳои охир қоркарди зотҳои нав ва дурагаҳои кишоварзӣ мебошад, ки бо маҳсулнокии баланди потенциалӣ, сифати маҳсулот ва кам шудани арзиши асли бо истифодаи хӯрока равона шудааст. Дар баробари ин, ба вучуд овардани зотҳои сермаҳсул, ки боздеҳи баланди хӯрокиро таъмин мекунанд, бо назардошти хусусиятҳои зотӣ ва технологияи истеҳсоли маҳсулоти кирмакпарварӣ, ки дар минтақаҳои гуногуни мамлакат истифода мешаванд, беҳтар намудани меъёри хӯрокдиҳии онҳо мебошад.

Калимаҳои калидӣ: зоти сермаҳсул, кирмак, гибрид, кирмакпарварӣ, маҳсулноки, меъёри хӯрокдиҳӣ, боздеҳ

**RELATIONSHIP BETWEEN THE FEEDING RATE OF DIFFERENT SILKWORM
BREEDS AND THE AVERAGE WEIGHT OF THE COCOON**

NILUFARI S., NAZIROV N., AMIRSHOZODA F.S.

The main focus of scientific research for in recent years in the field of sericulture is the development of new breeds of agricultural breeds and hybrids that are distinguished by high potential productivity, product quality and good payback, feed. At the same time, one of the important tasks is the creation of highly productive breeds that provide high payback of feed, improvement of feeding standards for farm animals in connection with breed characteristics and technology for the production of sericulture products in relation to different zones of the country.

Keywords: breed, hybrid, sericulture, feed, caterpillar, leaf, cocoon.

Сведения об авторах:

Нилуфари Сайдахрор – соискатель Кулябского Государственного университета им. А. Рудакӣ. Республика Таджикистан, 735360, г. Куляб, ул. С.Сафарова 16, kullaev_79sh@mail.ru, тел.: 985619278

Назирова Назаршо – соискатель Республиканского научно-исследовательского центра шелководства Таджикской академии сельскохозяйственных наук, заместитель генерального директора ООО «Пиллаи Тоджик», адрес предприятия тел.: 555-24-00-77

Амиршозода Файзулло Сафар – вице - президент, член корр. ТАСХН. 734025, г. Душанбе, проспект Рудакӣ, 21 а тел.: 221 37 57, E-mail: aikt91@mail.ru

Маълумот дар бораи муаллифон:

Нилуфари Сайдахрор – унвонҷӯи Донишгоҳи давлати Кӯлоб ба номи А. Рӯдакӣ. Ҷумҳурии Тоҷикистон, 735360, ш. Кулоб, кӯч. С.Сафаров 16, shohmurod kullaev kullaev_79sh@mail.ru, тел.: 985619278

Назирова Назаршо – унвонҷӯи Маркази ҷумҳуриявии илмӣ таҳқиқоти пиллапарварӣ, муовини директори генералии ООО «Пиллаи Тоҷик», адреси корхона тел.: 555-24-00-77

Амиршозода Файзулло Сафар – ноиби президенти АИКТ, аъзои вобастаи АИКТ. 734025, ш. Душанбе, х. Рӯдакӣ, 21 а тел.: 221 37 57, E-mail: aikt91@mail.ru

Information about the authors:

Nilufari Saidahrar – PhD student of Kulyab State University named after A. Rudaki. Republic of Tajikistan, 735360, Kulyab, S. Safarov str. 16, kullaev_79sh@mail.ru, tel.: 985619278

Nazirov Nazarsho – PhD student of the Republican Scientific Research Center for Sericulture of the Tajik Academy of Agricultural Sciences, Deputy General Director of Pillai Tojik LLC, company address tel.: 555-24-00-77

Amirshozoda Faizullo Safar – Vice President, Corresponding Member of TAAS. 734025, Dushanbe, Rudaki Avenue, 21a tel.: 221 37 57, E-mail: aikt91@mail.ru

И Қ Т И С О Д И Ё Т В А И Д О Р А К У Н И И К И Ш О В А Р З Т

УДК 631.11

ДЕХКАНСКОЕ (ФЕРМЕРСКОЕ) ХОЗЯЙСТВО – КАК ФОРМА ВЕДЕНИЯ ХОЗЯЙСТВА

РАДЖАБОВА Н.С.

(Представлено академиком ТАСХН Пиризода Дж. С.)

О понятии и сущности дехканских (фермерских) хозяйств ученые дают различные теории. Научно обосновано, что дехканское (фермерское) хозяйство, как самостоятельный субъект предпринимательства, основывается на личном труде одного лица, членов одной семьи или группы лиц и которое базируется на земельном участке и других имуществах, принадлежащих его членам. Предложено, что для организации дехканского (фермерского) хозяйства необходимо выявление основных критериев, по которым можно определить тип хозяйствования: размер используемой земли, уровень доходности хозяйства, форма собственности средств производства и цель сельскохозяйственной деятельности.

Ключевые слова: дехканское (фермерское) хозяйство, размер земельного участка, форма собственности, фермер, основные критерия, цель сельскохозяйственной деятельности.

В Республике Таджикистан дехканские (фермерские) хозяйства являются основной формой организации сельскохозяйственного производства и для их развития создаются соответствующие условия. В условиях рыночной экономики дехканские (фермерские) хозяйства располагают достаточными земельными площадями и пашнями для эффективной работы, постепенно оснащаются высокопроизводительным современным оборудованием, овладевают передовые технологии.

По-особому нужно подчеркнуть, что в Законе Республики Таджикистан «О дехканском (фермерском) хозяйстве» приводится следующее определение: «Дехканское (фермерское) хозяйство (далее - дехканское хозяйство) - субъект предпринимательства, производство, хранение, переработка и реализация сельскохозяйственной продукции, которые основаны на личной деятельности одного лица или совместной деятельности группы физических лиц на земельном участке и принадлежащем им имуществе» [1]. На этой основе «дехканское хозяйство» определяется как «самостоятельный субъект предпринимательства, деятельность которого основывается на личном труде одного

лица, членов одной семьи или группы лиц и которое базируется на земельном участке и других имуществах, принадлежащем его членам». О понятии и сущности дехканских хозяйств ученые дают различные теории.

Теоретически эффективность крестьянского хозяйства была хорошо обоснована в работах видных ученых 20-х годов прошлого столетия, в первую очередь в работе А.В. Чаянова, творческое наследие которого признано во всём мире. Фермерство доказало свою жизнеспособность во всех странах мира.

По словам А.В. Чаянова, представители которого и рассматривали природу фермерских хозяйств, его организационно-экономическое направление «оформилось незадолго до первой мировой войны и было вызвано к жизни теми глубокими социально-экономическими изменениями, которые после революции 1905 г. наметились в жизни нашей деревни».

Свою экономическую теорию А.В. Чаянов разработал для крестьянских хозяйств семейного («трудового») типа, т. е. не привлекающих наемный труд. В работе «Организация крестьянского хозяйства» А.В. Чаянов писал: «Нашей задачей является организа-

ционный анализ хозяйственной деятельности крестьянской семьи, не прибегающей к найму чужой рабочей силы, располагающей некоторой земельной площадью и собственными средствами производства и иногда вынужденной затрачивать часть своих рабочих сил на внеземледельческие промыслы». Используя обширный статистический материал, А.В. Чаянов доказал, что семейно-трудовая форма организации крестьянского хозяйства характеризуется высокой степенью экономической и социальной устойчивости, длительной выживаемостью за счет снижения потребления до минимума по сравнению с предприятиями «капиталистическими», т.е. основанными на применении наемного труда.

Суть теории А.В. Чаянова о трудовой крестьянской семье состоит в том, что «... в то время как размеры капиталистического хозяйства теоретически безграничны, объем трудового хозяйства, естественно, определяется соотношением между потребительскими запросами семьи и ее рабочими силами и устанавливается на уровне сообразно производственным условиям, в которой находится хозяйствующая семья» [2].

Также ученые: Е.А. Безверхая, О.В. Шумакова, В.И. Кудряшов, Е.В. Нежелченко при определении понятия «крестьянское (фермерское) хозяйство», в качестве основных отличительных особенностей, выделяют признаки семейности, личный труд членов семьи, частную собственность на средства производства и выпускаемую продукцию, а также и на полученный доход. По их мнению, «фермерство ведёт к стабилизации и оздоровлению экономики. Крестьянские хозяйства гибки и мобильны, способны быстро перестраиваться, так как не зарегламентированы в своей деятельности, функционируют на основе механизма саморегуляции, конкурируя с другими товаропроизводителями. Фермеры самостоятельно распоряжаются произведенной продукцией и устанавливают реализационные цены, пользуются государственным и коммерческим кредитом, могут приобретать материально-технические ресурсы из любых источников» [3].

По мнению С.С. Ильина и А.М. Бабаковой, «главы фермерских хозяйств в одном лице объединяют функции собственника, работника и управляющего, что позволяет рационально и эффективно использовать материально-технические, природные и трудовые ресурсы» [4].

Мы присоединяемся к взглядам вышеизложенных ученых и лишь можем добавить, что дехканские (фермерские) хозяйства имеют высокую мотивацию к труду и заработку, они самостоятельны при выборе посевов видов сельскохозяйственных культур и животноводства, самостоятельно ведут учёт денежных и материальных затрат, доходов, обеспечивают сохранность имущества, возврат кредитов и ссуд и т.д.

Н.И. Кузнецова считает, что «крестьянские (фермерские) хозяйства являются формой свободного предпринимательства. На основе использования находящейся в его собственности или арендованной им земли и имущества, фермер осуществляет производство, переработку и реализацию сельскохозяйственной продукции». По её мнению, «устойчиво работающие крестьянские (фермерские) хозяйства являются важным источником увеличения доходов сельского населения» [5].

Между тем, ряд ученых рассматривают «крестьянские» и «фермерские» хозяйства как разные типы хозяйств. Так, В.И. Кудряшов, Е.В. Нежелченко пишут, что «по своей природной сущности и «крестьянское» и «фермерское» хозяйство - это то же самое крестьянское хозяйство, находящееся в различных по степени развитости экономических состояниях. В менее развитом состоянии крестьянское хозяйство выполняет преимущественно потребительские функции как крестьянское хозяйство, а в более развитом – предпринимательские, как фермерское хозяйство, в котором большая часть получаемых им дохода и прибыли направляется на расширение собственного производства». Данная теория не может соответствовать действительности. Например, судя по названию Закона Республики Таджикистан «О

дехканском (фермерском) хозяйстве», эти слова – синонимы, следовательно речь идет об одном и том же хозяйстве [6]. В законе не определены различия между дехканским и фермерским хозяйством, что может служить доказательством опровержения теории В.И. Кудряшова и Е.В. Нежелыченко.

В работах Ф.Д. Бесолова, В.С. Джусоева, М.Е. Сидаква, В.Я. Плиева отмечается, что «основное преимущество крестьянского (фермерского) хозяйства – это личная заинтересованность в труде на своей земле, возможность полностью распоряжаться плодами своего труда. При коллективных, государственных, акционерных и других формах хозяйствования также можно заинтересовать работника, но не в такой степени, как в семейном хозяйстве» [7]. Н. Мирзоев., Ф. Фейзуллаев также считают, что «отличительными признаками этой формы хозяйствования являются: полная экономическая самостоятельность, возможность товарного производства, интенсивный труд членов семьи, право собственности на произведенную продукцию и доходы» [8].

Важно подчеркнуть огромный вклад учёного экономиста Института экономики и системного анализа развития сельского хозяйства ТАСХН Г.Г. Стамова в вопросах организации и законодательных основ дехканского хозяйства. Подчеркивается, что для организации дехканского (фермерского) хозяйства необходимо выявление основных критериев, по которым можно определить тип хозяйствования: размер используемой земли, уровень доходности хозяйства, форма собственности на воспроизводимые средства и цель сельскохозяйственной деятельности. Размеры любого производства представляют собой качественные объемы ресурсов и продукции, производимой в одном месте, в границах одного хозяйства. Размеры землепользования имеют ключевые значения для эффективной деятельности дехканских (фермерских) хозяйств [9].

В Таджикистане сегодня реализуются эффективные меры, направленные на поддержку дехканских (фермерских) хозяйств,

являющиеся частью всеобъемлющей аграрной реформы. В 2016 году принят новый Закон о дехканском (фермерском) хозяйстве, в 2025 году внесены изменения в Земельный кодекс, реализуется ряд государственных программ, способствующих поддержке дехканских (фермерских) хозяйств. В рамках государственной поддержки выделяются финансовые средства на укрепление их материально-технической базы, подкрепленные соответствующими ресурсами, а также меры по повышению их квалификации. Все эти меры повышают имидж фермерского хозяйства, и увеличивают шансы успешной фермерской деятельности.

Конечно, в этой сфере еще сохраняются проблемы правового обеспечения, перераспределения земель, материально-технического снабжения, кредитования, но особенно большое значение имеет вопрос о том, насколько люди подготовлены к работе в новом качестве. Речь идет прежде всего о недостатке знаний в области экономики и организации производства, управления, права, бухгалтерского учета и т.п.

Между тем, дехканские (фермерские) хозяйства неоднозначно воспринимаются учеными экономистами. Некоторые из них, в возрождении фермерских хозяйств, видят обратный путь к капитализму. По их мнению, развитие дехканских хозяйств ведет к разукрупнению сельскохозяйственного производства, к снижению его эффективности, а распределение земли между дехканами означает разделение общенародного достояния и т. п. Однако их доводы не имеют доказательных оснований, тем более что рост объемов продукции и эффективность производства дехканских хозяйств уже доказали правильность проводимой реформы в аграрном производстве Таджикистана. Деятельность дехканских (фермерских) хозяйств оказала значительное влияние на снижение уровня бедности в стране. Имея значительно худшие стартовые условия, нежели ранее действующие колхозы и совхозы, современные фермеры за весьма короткий срок (1-5 лет) совершили ощутимый рывок

в росте производства сельскохозяйственной продукции.

Разделяя основополагающие оценки, относящиеся к изучаемой проблеме, Дж.С. Пириевым подчеркивается, что «*дехканское (фермерское) хозяйство, как составляющая часть аграрного сектора и современного производства во многом способствует поддержанию конкурентного тонуса в экономике, создает естественную социальную опору общественному устройству (сельскому населению), организованному на началах переходного к рынку периода, а также формирует новый социальный слой в обществе, то есть фермеров (современных дехкан)*» [10].

Присоединяясь к мнениям ученых экономистов о развитии дехканских (фермерских) хозяйств, ученый экономист и практик А.Ф. Шарипов подчеркивает, что «*для нормального функционирования дехканских хозяйств необходимо постоянная поддержка со стороны государства. Все фермерские хозяйства зарубежных стран давно не выжили бы без государственной поддержки, которая представляется им в виде субсидий, дотаций, льготных кредитов, налогообложений и т.д. Особенно такая поддержка нужна нашим дехканским хозяйствам в условиях рыночной экономики*» [11].

Далее ученый Б.М. Джураев считает, что «*...в условиях рыночной экономики дехканин (фермер) выбирает наиболее эффективный путь хозяйствования, требующий наименьших затрат на единицу продукции, позволяющий выстоять в условиях инфляции, растущих налогов, старых долгов, дорогих кредитов, кризиса платежей, нехватки основных производственных фондов*» [12].

Необходимо отметить, что дехканское (фермерское) хозяйство по своей природе представляет собой свободных товаропроизводителей с личной собственностью на средства производства, экономически заинтересованных в результатах своего труда, имеющих равные права с другими формами хозяйствования, свободу в выборе видов

производства сельскохозяйственной продукции и ее реализации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, изучая взгляды отечественных и зарубежных ученых о развитии дехканских (фермерских) хозяйств, нами сделаны следующие выводы: дехканское хозяйство - это добровольное семейно-трудовое объединение лиц, совместно ведущих сельскохозяйственное производство, носящее товарный характер, основанное главным образом на личном труде дехканина и членов его семьи, частной собственности на производственные ресурсы, выпускаемую продукцию с целью получения дохода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чаянов, А. Крестьянское хозяйство: Избранные труды. /Ред. кол. Сер.: Л.И. Абалкин (пред.) и др. – М.: Экономика, 1989. - С. 196.
2. Безверхая, Е.А., Шумакова, О.В. Анализ эффективности крестьянских (фермерских) хозяйств: монография/Е.А. Безверхая, О.В.Шумакова. - Омск: ФГОУ ВПО ОмГУ, 2005. -315с.
3. Ильин, С.С., Бабаков, А.М. Крестьянское (фермерское) хозяйство и рынок (20-ые годы и современность): учебное пособие/С.С. Ильин, А.М. Бабаков. – Москва, 1995. - С. 156.
4. Кузнецова, Н.И. Эффективность развития крестьянского (фермерского) хозяйства и эксполярных форм экономических отношений: на примере Оренбургской области: Автореферат дис. канд. эк. наук: 08.00.05 / Кузнецова Наталья Ивановна. - Оренбург, 2008. - 19 с.
5. Кудряшов, В.И., Нежеленко, Е.В. Организация эффективного развития крестьянских хозяйств: опыт, проблемы, решения/В. И. Кудряшов, Е. В. Нежеленко; Российская акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение, Всероссийский науч.-исслед. ин-т экономики, труда и упр. в сельском хоз-ве (ГНУ ВНИЭТУСХ). – М.: Восход-А, 2007. – С. 123.
6. Бесолов, Ф.Д., Мирзоев, Н., Фейзуллаев, Ф. Эффективность использования земли в крестьянских фермерских хозяйствах / Н. Мирзоев, Ф. Фейзуллаев// АПК: экономика, управление. - 2009. - №3. - С. 52-54.
7. Мирзоев, Н., Фейзуллаев, Ф. Эффективность использования земли в крестьянских фермерских хозяйствах/Н. Мирзоев, Ф. Фейзуллаев//

АПК: экономика, управление. - 2009. - №3. - С. 52-54.

8. Стамов, Г.Г. Дехканское хозяйство: вопросы организации и законодательные основы его создания (практическое пособие). Душанбе. -1993. -5-7.

9. Пириев, Дж.С. Разумная аграрная политика-основа устойчивого развития отрасли. Сборник

научных статей/Актуальные проблемы учета, анализа и финансово-кредитных ресурсов в АПК. Душанбе, 2018, с.5-8.

Институт экономики и системного анализа развития сельского хозяйства Таджикской академии сельскохозяйственных наук

ХОҶАГИИ ДЕҲҚОНӢ (ФЕРМЕРӢ) ҲАМЧУН ШАКЛИ ХОҶАГИДОРӢ

РАҶАБОВА Н.С.

Олимон дар бораи мафҳум ва моҳияти хоҷагиҳои деҳқонӣ (фермерӣ) назарияҳои гуногун до-ранд. Илман асоснок карда шудааст, ки фаъолияти хоҷагии деҳқонӣ (фермерӣ) ҳамчун субъекти мустақили соҳибкорӣ ба меҳнати шахсии як нафар, аъзои як оила ё гурӯҳи шахсон, ба қитъаи за-мин ва дигар амволи ба аъзоёни он тааллуқдошта асос ёфтааст. Барои ташкили хоҷагии деҳқонӣ (фермерӣ) муайян кардани меъёрҳои асосӣ зарур аст, ки аз рӯи онҳо намуди хоҷагӣ муайян карда мешавад: андозаи замини истифодашуда, сатҳи даромаднокии хоҷагӣ, шакли моликияти воситаҳои истеҳсолот ва ҳадафи фаъолияти хоҷагӣ дар кишоварзӣ.

Калимаҳои калидӣ: хоҷагии деҳқонӣ (фермерӣ), андозаи замин, шаклҳои моликият, фермер, меъёрҳои асосӣ, ҳадафи фаъолияти хоҷагидорӣ.

DEHQON FARM - AS A FORM OF FARMING

RAJABOVA N.S.

This article deals with the dekhkan farm as a form of farming. The study found that scientists give different theories about the concept and essence of dehqon farms. It is scientifically substantiated that the dehqon farm, as an independent subject of entrepreneurship, is based on the personal labor of one person, members of one family, or a group of persons, and is based on a land plot and other property belonging to its members. It is proposed that for the organization of a dehqon farm, it is necessary to identify the main criteria by which the type of farming can be determined: the size of the land used, the level of profitability of the farm, the form of ownership of means of production, and the purpose of agricultural activity of the farm.

Keywords: dehqon farm, form, farm, size of land plot, form of ownership, farmer.

Сведения об авторе:

Раджабова Нигина Саидовна - соискатель Института экономики и системного анализа развития сельского хозяйства Таджикской академии сельскохозяйственных наук. Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Хаёти Нав-306, тел.: (+992) 935700177, (+992)550100888 Э-почта: nradzabova37@gmail.com

Маълумот дар бораи муаллиф:

Раджабова Нигина Саидовна - унвонҷӯи Институти иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ. Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, кӯч. Ҳаёти Нав-306, тел.: (+992)935700177, (+992)550100888, Э-почта: nradzabova37@gmail.com

Information about the author:

Rajabova Nigina Saidova, PhD candidate, Institute of Economics and System Analysis of Agricultural Development, TAAS. tel.: (+992)935700177, (+992)550100888, E-mail: nradzabova37@gmail.com

УДК 336.3+338.432

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОТНОШЕНИЙ ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫХ ИНСТИТУТОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЕКТОРА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

ГОИБОВ М.А., ХОЛОВ Х.Н. АМОНУЛЛОЗОДА Р.А.
(Представлено академиком ТАСХН Пиризода Дж.С.)

Основной проблемой сельского хозяйства в любой стране является снижение производительности, напрямую связанное с доступностью к финансовым ресурсам, что является одной из самых острых проблем экономических реформ в Республике Таджикистан. Постепенно растет понимание важности финансовых институтов в развитии национальной экономики посредством предоставления кредитов и других финансовых услуг сектору. Проведён обзор финансового сектора страны и его значимости в развитии для достойного роста сельскохозяйственного производства, исследована роль кредитно-финансовых организаций в развитии сельскохозяйственного сектора страны.

Ключевые слова: сельское хозяйство, финансово-кредитные организации, инновационные подходы, кредитование, развитие, экономика

Организация Объединенных Наций определила устойчивое развитие сельского хозяйства к 2030 году как ключевой инструмент общего экономического роста для искоренения крайней нищеты и голода, обеспечения продовольственной безопасности и улучшения питания населения. При этом сельскохозяйственному сектору требуется больше инвестиций, чтобы повысить его производительность, трудовую занятость, соответствующую растущей численности населения мира [11,14,15].

Однако с течением времени происходит снижение инвестиций и доли вклада сельскохозяйственного сектора в ВВП, при большом внимании многих стран секторам, связанным с услугами и промышленностью.

Одновременно добавленная стоимость сельского хозяйства на глобальном уровне неуклонно росла в среднем на 2,9% в год с 3 триллионов долларов США в 2013 году до 3,8 триллиона в 2022 году. Колебания вклада одного сектора в мировой ВВП во многом зависят от эффективности других сфер деятельности, в то время как сельское хозяйство в большинстве случаев оставалось относительно стабильным [13].

В соответствии с различными стадиями развития доля сельского хозяйства в ВВП со-

ставляла от менее 2% в Европейском союзе до 13% - в Центральной Азии. Аналогично, продукты питания в расходах домохозяйств в 2020–2022 годах в среднем составляла около 11% - от 6% в Соединенном Королевстве до 17% в Турции и даже выше во многих странах Центральной Азии. Следовательно, влияние высоких цен на продукты питания при повышенной общей инфляции будет различным по странам с различным уровнем экономического развития. В целом большему влиянию подвергаются регионы, где на продукты питания приходится большая часть совокупного дохода домохозяйств [19].

Несмотря на прилагаемые глобальные усилия по повышению производительности и устойчивости сельского хозяйства, они не оправдали ожиданий как на государственном, так и частном уровнях [16,20].

Для устойчивого ведения сельского хозяйства, оно должно быть коммерчески конкурентоспособным, ресурсосберегающим, экологически безопасным и социально благоприятным [12].

Сущность сельскохозяйственного сектора в экономике ряда стран отражена на рисунке 1. Как видно, добавленная стоимость в сельском хозяйстве сравнительно ниже как в азиатских странах, так и в мире. Этот

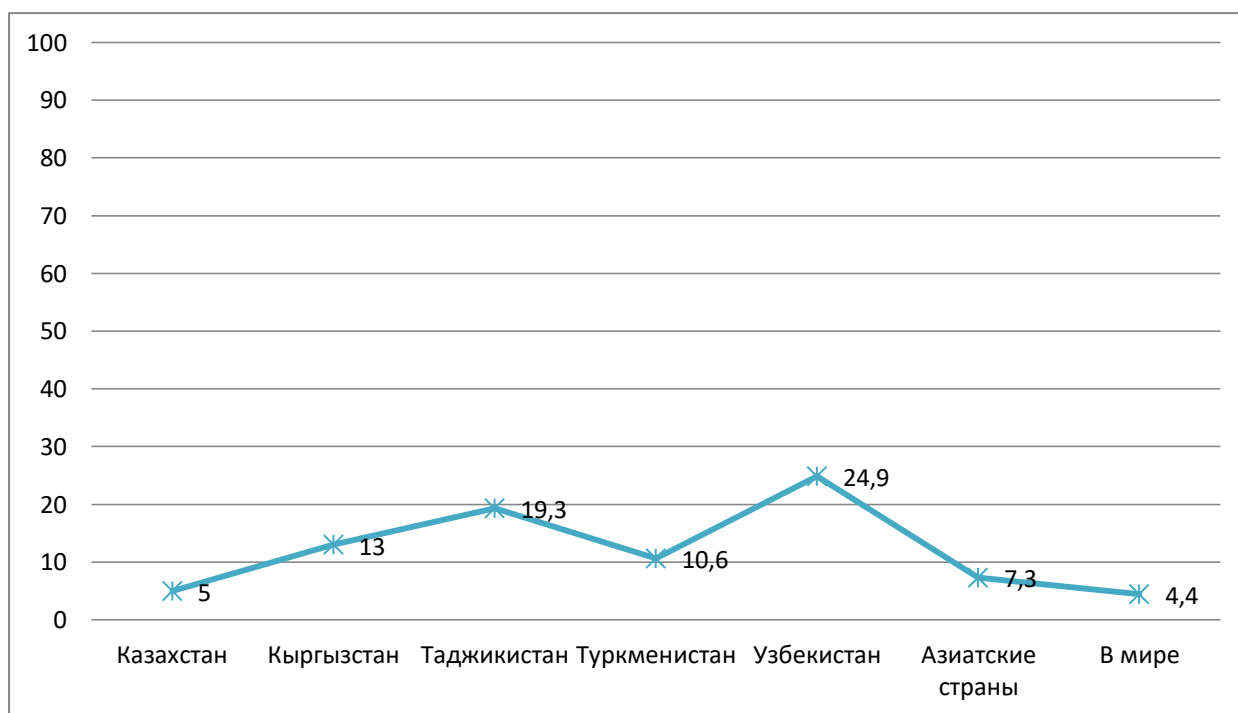


Рисунок 1. Вклад сельскохозяйственного сектора в ВВП в 2022 году, %

Источник: FAO, 2024, FAOSTAT:Macroindicators

сектор относительно более значим в Узбекистане (24,9%) и в Таджикистане (19,3%) по сравнению с соседними странами. Следовательно, совершенствование сельскохозяйственного производства с учётом новых подходов требует устойчивого секторального финансирования.

Сельское хозяйство считается одной из важнейших отраслей экономики страны, и его доля в ВВП 2023 года увеличилась до 24,3% [7,8]. При 176 524 дехканских хозяйствах общий объем продукции составил 63028,4 млн. сомони, в т.ч. растениеводства – 43365,7 млн. и животноводства – 19662,7 млн. [7].

Ссылаясь на Концепцию инновационного развития агропромышленного комплекса и учитывая деятельность конкурентоспособных хозяйств, поддержка развития, имеющегося у них потенциала способствует решению задач по обеспечению продовольственной безопасности страны [1]. В Концепции отмечается, что прекращение финансирования региональными органами управления деятельности агропромышленного комплекса по освоению научно-технических достижений

и технологий усугубляет ситуацию. С этой целью основным направлением политики правительства является создание благоприятного климата для функционирования финансово-кредитных организаций. Предусматривается развитие механизмов соответствующего лизинга, кредитования дехканским хозяйствам путем поддержки высокотехнологических инновационных программ, предоставление государственных субвенций, субсидий и грантов [1,2].

Главной целью является улучшение и восстановление платежеспособности сельскохозяйственных предприятий, обеспечивающих жизнедеятельность и благополучие не менее 70% сельского населения, проживающих в сельской местности и рабочей силы, занятой в сельскохозяйственном комплексе. Особенно стоит подчеркнуть роль Правительства Республики Таджикистан, утверждающего программы по его поддержке, в том числе определяющего суммы финансовой помощи.

Государственная поддержка АПК, кроме субсидирования предусматривает кредитование приоритетных его отраслей, закупку

сельхозпродукции, а также финансирование мероприятий, связанных с улучшением мелиоративного состояния земельных ресурсов.

В настоящее время в стране приняты и реализуются ключевые политические и стратегические документы, которые должны обеспечить её развитие в краткосрочной и долгосрочной перспективах. Особое значение имеют Закон Республики Таджикистан «О государственной поддержке отраслей агропромышленного комплекса Республики Таджикистан», «Национальная стратегия развития на период до 2030 года», «Программа безопасности пищевых продуктов Республики Таджикистан на 2019-2023 годы» и «Среднесрочная программа развития на 2021–2025» годы.

В рамках реализации Целей устойчивого развития (ЦУР) определены приоритетные области для дальнейшего экономического развития страны и другие жизненно важные свершения.

По состоянию на конец 2024 года, в Таджикистане осуществляют деятельность 65 финансово-кредитных организаций. На банки и микрофинансовые организации (МФО) приходится 98,5% всех активов финансового сектора. Они же в финансовом секторе

страны составляют 73,8% [9]. С целью расширения доступа дехканских хозяйств и агропромышленных предприятий, и восполнения пробела в финансировании, ряд международных организаций, а также донорское сообщество предоставляют кредитные линии, осуществляемые в разрезе по 10 секторам и подсекторам. В категорию «прочие» входят общественное питание, внешняя торговля, финансовое посредничество и другие виды деятельности. На рис.2 отражена многогранная деятельность кредитно-банковской системы Республики Таджикистан.

Как видно, с 2018 по 2024 годы общий объем предоставленных кредитов всем секторам экономики увеличился на 24,9%. В частности, к 2020 году доля сельскохозяйственного сектора в общем объеме составила 24,4%, однако, к 2024 году сократилась до 12,8%. В то же время из года в год наблюдается увеличение выданных потребительских кредитов с 22,5% в 2018 году до 47,2% в 2024 году. Также наблюдается значительное сокращение кредитования по промышленному сектору с 40,2% в 2019 году до 12,9% в 2024 году. При этом займы сельскохозяйственному сектору, ежегодно возрастают, по объему выданных кредитов оставались край-

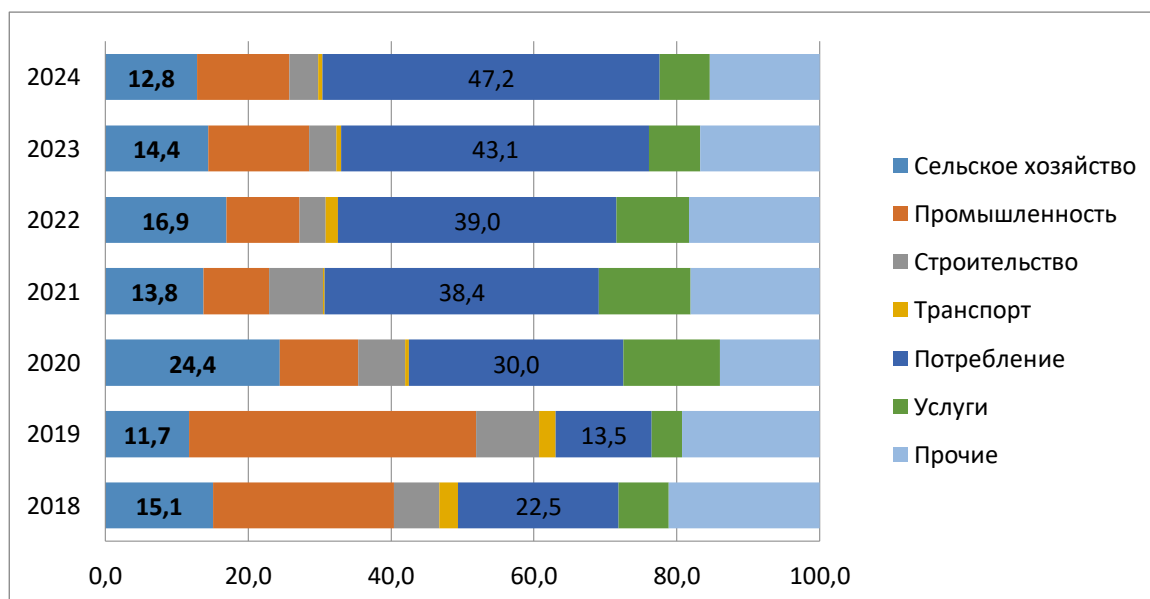


Рисунок 2. Выданные кредиты в банковской системе РТ, по отраслям в%
 Источник: НБТ, 2018-2024, Статистический банковский бюллетень

не неудовлетворительными. Динамика объема кредитов отражена на рис.3. Как видно, с 2018 по 2022 годы общий их объем увеличился на 40,3%. Только в 2019 году по сравнению с 2018 годом объем предоставленных кредитов сельскохозяйственному сектору увеличился почти в 6 раз. Однако вопрос с доступностью подходящих для сельского хозяйства финансовых продуктов остаётся нерешенным. Из-за повышенной степени риска, связанного с климатическими условиями, финансово-кредитные организации предпочитают участвовать в краткосрочных проектах.

Существует ряд причин, препятствующих увеличению кредитования сельскохозяйственного сектора. Одна из них - низкий уровень кредитоспособности дехканских хозяйств и проблемы с их задолженностью, что, к тому же отражает важность просвещения по эффективному использованию кредитных ресурсов.

Своевременное наличие финансов приводит к внедрению лучших сортов, удобре-

ний и современных технологий, которые повышение производительности хозяйств и, в конечном счете, обеспечивают темпы роста. Таким образом, сельскохозяйственный кредит является важным элементом для поддержания бесперебойного производственного процесса в сельском хозяйстве.

Для установления линейной зависимости между объемом кредитов и валовой продукции сельскохозяйственного сектора используется простая линейная регрессионная модель [17,18]. Следовательно, для определения степени влияния выданных кредитов (x) на изменения валовой продукции ($\hat{Y}$) за 2013-2023 гг., применяется линейная регрессионная модель:

$$\hat{Y} = \beta_0 + \beta_1 x,$$

где: $\hat{Y}$ – зависимая переменная, объем валовой продукции, x – независимая переменная, объем кредитов финансово-кредитных организаций; β_0 - точка пересечения (константа); β_1 - коэффициент изменения объем валовой продукции в соответствии с объемом выдан-

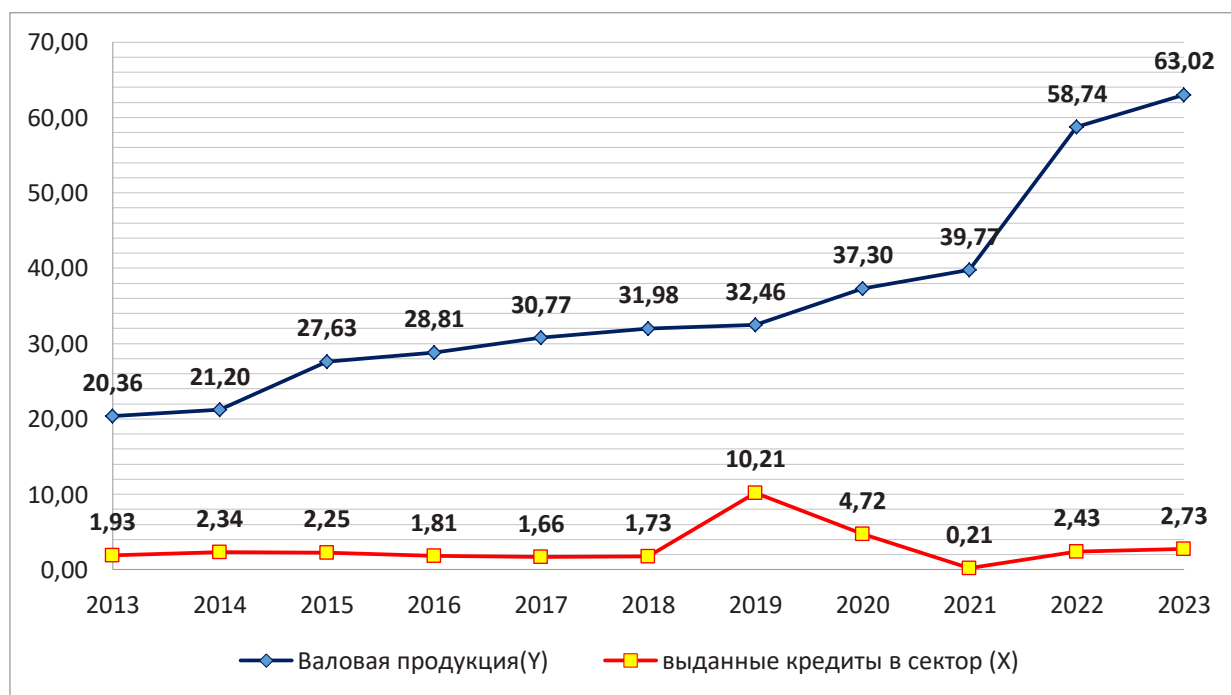


Рисунок 3. Динамика объема займов финансово-кредитными организациями и валовая продукция сельского хозяйства РТ в 2013-2024 гг., млрд. сомони

Источник: Расчёты на основе данных НБТ, 2013-2024, Статистический банковский бюллетень, данные АСПРТ, 2024

ных кредитов, на один сомони. Определение показателя α проведены для установления зависимости между валовой продукцией сельскохозяйственного сектора и объемом выданных кредитов. Таким образом, линейная функция приобретает форму:

$$\hat{Y} = 3552311.9 + 0,155x$$

Коэффициент корреляции $R = 0,256$ свидетельствует о наличии связи между переменными X и $\hat{Y}$, коэффициент $\beta_1 = 0,155$, что кредитные вложения на 1 млн. сомони привели к среднему приросту валовой продукции в размере 0,15 млн. сомони.

Для более точного определения зависимости между параметрами используется коэффициент корреляции и показывает степень линейной связи двух переменных [22]. Величина коэффициента корреляции находится между $(-1 \leq R \leq 1)$. Сравнивая его значение R с таблицей интерпретации, видно, что корреляция между двумя переменными «слабая».

В данной регрессионной линейной модели коэффициент детерминации (R^2) равен - 0,065, что показывает, что 6% увеличения объема валовой продукции сельского хозяйства за 2013-2023 годы объясняется благодаря выданным кредитам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сельскохозяйственный сектор Республики Таджикистан остается основным сектором экономики и вносит определенный вклад - 24,3% в ВВП страны. Устойчивое обеспечение процесса производства в сельскохозяйственном секторе является одним из основных источников дохода для экономики страны в целом. Результат регрессионного моделирования показал слабую связь и

незначительное влияние выданных кредитов финансово-кредитными организациями на валовое производство сельскохозяйственной продукции, что подтверждает недостаточную эффективность кредитования. В связи с этим, следует пересмотреть механизм предоставления кредитов сельскохозяйственному сектору с целью обеспечения продовольственной безопасности страны. Исходя из вышеизложенного, рекомендуется в ближайшие годы сформулировать и инициировать усовершенствованную политику и внедрение новых схем финансирования для развития и улучшения сельскохозяйственного сектора.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Концепция инновационного развития агропромышленного сектора РТ, утверждена ПРТ №144, от 3 марта 2014 года.
2. Закон РТ «Об инновационной деятельности», №822 от 16 апреля 2012г.
3. Закон Республики Таджикистан «О государственной поддержке отраслей агропромышленного комплекса Республики Таджикистан», от 18 марта 2022 года, №1866, принятый постановлением МН МОРТ от 15 декабря 2021 года, №597
4. Национальная Стратегия Развития Республики Таджикистан на период до 2030 года.
5. Среднесрочная программа развития на 2021–2025 годы
6. Постановление Правительства РТ «Об утверждении Государственной программы обеспечения безопасности пищевых продуктов на 2019-2023 годы» (Постановление Правительства №520 от 31 октября 2018 г.).
7. Национальный Банк Таджикистана, Статистический банковский бюллетень, 2017-2024 годы, Душанбе, Таджикистан

Институту иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ

CURRENT STATE OF RELATIONS BETWEEN FINANCIAL AND CREDIT INSTITUTIONS AND THE AGRICULTURAL SECTOR AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

GOIBOV M.A., KHOLOV H.N., AMONULLOZODA R.A.

The main problem of agriculture in any country is the decline in productivity, directly related to access to financial resources, which is one of the most acute problems of economic reforms in the Republic of Tajikistan. Understanding of the importance of financial institutions in the development of the national economy through the provision of loans and other financial services to the sector is gradually growing. In this article, an attempt was done to review the country's financial sector and its role in development and

its importance for steady growth of agricultural production in the country. In this regard, the role of credit and financial organizations in the development of the country's agricultural sector was studied.

Keywords: *agriculture, financial and credit organizations, innovative approaches, lending, development, economy.*

**АРЗӢБИИ ҲОЛАТИ КУНУНИИ МУНОСИБАТҲОИ БАӢНИ ТАШКИЛОТҲОИ МОЛИЯВИЮ ҚАРЗӢ
ВА БАХШИ КИШОВАРЗӢ ҲАМЧУН ОМИЛИ РУШДИ ИҚТИСОДИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН**

ҒОИБОВ М.А., ХОЛОВ Х.Н., АМОНУЛЛОЗОДА Р.А.

Мушкилии асосии соҳаи кишоварзии ҳар як давлат ин паст гардидани сатҳи ҳосилнокӣ дар истеҳсолот мебошад, ки бевосита ба мавҷуд будани захираҳои молиявӣ алоқаманд буда, яке аз масъалаҳои мубрам дар раванди пешбурди ислоҳоти ин соҳа дар Ҷумҳурии Тоҷикистон арзёбӣ мешавад. Дар ин радиф, аҳамияти муассисаҳои молиявӣ қарзӣ дар таъмини рушди иқтисодиёти миллӣ тавассути пешниҳод намудани қарзҳо ва дигар намудҳои хизматрасониҳои молиявӣ рӯз аз рӯз афзоиш ёфта истодааст. Дар мақолаи мазкур вазъи кунунии бахши молияи кишвар ва нақши он дар таҳким бахшидани рушди босуботи соҳаи кишоварзӣ арзёбӣ шудааст. Вобаста ба ин, нақши ташкилотҳои қарзӣ ва молиявӣ дар рушди соҳаи кишоварзии кишвар мавриди омӯзиш қарор гирифтааст.

Калимаҳои калидӣ: *кишоварзӣ, ташкилотҳои молиявӣ қарзӣ, равандҳои инноватсионӣ, қарздиҳӣ, рушд, иқтисод.*

Маълумот дар бораи муаллифон:

Ғоибов Манучеҳр Амонуллоевич - доктори илмҳои кишоварзӣ (PhD), мудири шуъбаи омӯзиши равандҳои инноватсионӣ дар КАС-и Институти иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон. Ҷумҳурии Тоҷикистон, 734049 ш. Душанбе, к. Ҳаёти Нав 306; email: goibovm@mail.ru

Холов Хуршед Нураҳмадович - магистранти соли якуми Институти иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон. э-почта: kholovkhurshed055@gmail.com

Амонуллозода Раҳима Амонулло - мудири шуъбаи назорати умумӣ ва муроҷиати шаҳрвандони Мақомоти иҷроияи Ҳокимияти давлатии ноҳияи Фирдавсии шаҳри Душанбе.

Сведения об авторах:

Гоибов Манучеҳр Амонуллоевич – доктор сельскохозяйственных наук (PhD), зав. отделом изучения инновационных процессов в агропромышленном комплексе Института экономики и системного анализа развития сельского хозяйства Таджикской академии сельскохозяйственных наук. Республика Таджикистан 734020, г. Душанбе ул. Хаёти Нав 306; email: goibovm@mail.ru

Холов Хуршед Нураҳмадович - магистрант первого года Института экономики и системного анализа развития сельского хозяйства Таджикской академии сельскохозяйственных наук; эл.почта: kholovkhurshed055@gmail.com

Амонуллозода Раҳима Амонулло, зав. отделом общего надзора и обращения граждан Исполнительного органа государственной власти района Фирдавси г. Душанбе

Information about authors:

Goibov Manuchehr Amonulloevich, Dr.Agr (PhD), Head of the Department for the Study of Innovative Processes in the Agro-Industrial Complex, State Institution "Institute for Economics and System Analysis of Agricultural Development" of the Tajik Academy of Agricultural Sciences, Hayoti Nav street 306, 734049, Dushanbe, Tajikistan, email: goibovm@mail.ru

Kholov Khurshed Nurahmadovich, Masters degree (first year), State Scientific Institution "Institute of Economics and System Analysis of Agricultural Development" of the Tajik

Academy of Agricultural Sciences, 734049, Tajikistan, Dushanbe, Hayoti Nav street 306; email: kholovkhurshed055@gmail.com

Amonullozoda Rahima Amonullo, Head of the Department of General Supervision and Citizens' Appeals of the Office of the Chairman of the Executive Authority of State Authority of Firdavsi District of Dushanbe



УДК 331.08

ХУСУСИЯТҲОИ ИСТИФОДАБАРИИ МЕҲНАТИ ХОНАВОДА ДАР СОҲАИ КИШОВАРЗӢ

ФАЙЗУЛЛАЕВА К.Н., САЙНАКОВА М.П.

(Пешниҳоди академики АИКТ Пуризода Ҷ.С.)

Дар мақолаи мазкур хусусиятҳои истифодабарии меҳнати хонавода дар кишоварзӣ баррасӣ гардидаанд. Барои муайян намудани мавқеи кишоварзӣ дар таъмини шуғли аҳоли самтҳои рушди он бо назардошти хусусиятҳои минтақавӣ омӯхта шудаанд. Инчунин, меҳнати хонавода ҳамчун захираи иқтисодӣ, асоси рушди муваффақияти равандҳои иҷтимоӣ иқтисодӣ дар иқтисоди бозоргонӣ арзёбӣ гардидааст. Хонавода ҳамчун низоми иқтисодии ба ташаккули сохтори истеҳсолоти ҷамъиятӣ таъсиркунанда таҳлил карда шудааст.

Калимаҳои калидӣ: хусусиятҳо, меҳнати хонавода, соҳаи кишоварзӣ, шуғли аҳоли, самтҳо, рушд, истеҳсолоти кишоварзӣ.

Қобили зикр аст, ки хусусияти соҳаи кишоварзӣ меҳнатталабии зиёд ва дар пайи ин даромаднокии пасти соҳа мебошад, ки ҳамроҳ бо ихроҷи захираҳо аз қувваи корӣ ба соҳаҳои дигари истеҳсолот анҷом мепазирад. Ба ақидаи мо, омӯзиши муфассали вазъи баамаломата маҳз дар бозори меҳнати соҳаи аграрӣ яке аз вазифаҳои аввал дар иқтисоди кишоварзӣ мебошад. Барои муайян намудани мавқеи кишоварзӣ дар таъмини шуғли аҳоли самтҳои рушди он бо назардошти хусусиятҳои минтақавӣ асосӣ мебошанд. Сатҳи омодагии қувваи кори баландиқтисос, иттиҳоди меҳнати кишоварзӣ саноатӣ ва имконияти соҳа дар ҷалби захираҳои меҳнатӣ ҳалли мувофиқи шуғли аҳолиро тавассути интиҳоби асосноки сохтори соҳавии кишоварзӣ минтақаҳои алоҳида бо дарназардошти хусусиятҳои табиӣ иқлимӣ ва маҳаллии онҳо талаб менамояд.

Қайд кардан зарур аст, ки номунатосибӣ ҳамчунин дар мувофиқ набудани сатҳи касбӣ ва тахассуси қувваи корӣ, коҳишёбии даромади оилавии марбут бо шароити иқтисодии

соҳаҳои истеҳсолоти моддӣ низ зоҳир мегардад. Дар ин асос илми иқтисоди муосир расидан ба ҳолати шуғлнокии пурраро бо сатҳи бекорӣ дар шароити мавҷудияти таносуби дахлдори иқтисодӣ, ки ба татбиқи ин ҳадаф мусоидат мекунад, пешбинӣ менамояд [1].

Бояд ёдовар шуд, ки таҳти мафҳуми “**хонавода**” – ҷамъи шахсоне фаҳмида мешавад, ки дар як хонаи истиқоматӣ истиқомат мекунад, ба ҳам хешанд ва буҷети умумӣ доранд. Хонавода метавонад аз як нафар иборат бошад. **Оила** – ҷузъи ибтидоии сохтори иҷтимоӣ ба ҳисоб рафта, дар ҷараёни фаъолият ва рушди он тамоми ҷабҳаҳои муҳими муносибатҳои иҷтимоӣ иқтисодӣ зоҳир мегарданд.

Инчунин, қайд кардан бамаврид аст, ки тибқи ҳадафҳои дарозмуҳлат ва афзалиятноки Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон то давраи соли 2030, инчунин дар доираи Паёми Асосгузори сулҳу Ваҳдати миллӣ – Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси

Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон (26.12.2019) бо мақсади рушди хонаводаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон ва дар заминаи он рушди сармояи инсонӣ, тақрири истеҳсоли нерӯ ва иқтидори инсонӣ, баланд бардоштани сатҳ ва сифати некуаҳволии ҳаёти мардум ва дарки моҳияти тағйир ёфтани нақши хонавода дар кишоварзӣ масоили ҳалталаб арзёбӣ гаштаанд [2].

Дар Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон то давраи соли 2030 ҷойгоҳи муҳим ба рушди соҳаҳои кишоварзӣ, таъмини аҳоли бо маҳсулоти кишоварзӣ, рушди соҳибкории хурд ва миёнаи кишоварзӣ, ҳамчун ҷанбаи муҳими иқтисоди оилавӣ дода мешавад. Таҳқиқотҳо нишон медиҳанд, ки солҳои охир дар Ҷумҳурии Тоҷикистон оилаҳои дорои тиҷорати хусусӣ афзоиш ёфта истодаанд. Ин аз он шаҳодат медиҳад, ки меҳнати хонавода дар маркази гардиши захираҳои иқтисодӣ ҷой дошта, ҳамчун асоси рушди муваффақияти равандҳои иҷтимоӣ иқтисодӣ дар иқтисоди бозоргонӣ мебошад. Тибқи нишондиҳандаҳои Агентии омили назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон дар раванди истифодаи даромади умумии хонаводаҳо тамоюли мусбат мушоҳида мегардад, яъне сол аз сол хароҷоти пулии хонаводаҳо барои хариди маводи озӯқа коҳиш ёфта истодааст. Ин аз он шаҳодат медиҳад, ки хароҷоти умумии хонаводаҳо талаботи аввалиндараҷаи физиологиро пӯшонда, имконияти равона гардонидани қисми сарфашуда ба дигар самтҳо пайдо мегардад [3].

Дар гузаштани ҷумҳурӣ ба иқтисодиёти бозоргонӣ дигаргуниҳои калон ба амал омаданд. Ин тағйирот на танҳо ба иқтисодиёти давлат, балки ба микроиқтисодиёт низ таъсир расонданд. Инчунин, аксарияти шаҳрвандон дар оилаҳо зиндагӣ мекунанд, пас муносибатҳои бозорӣ дар иқтисодиёти оилавӣ инъикос ёфтаанд, зеро дар он, монанди дар оина ҳамаи равандҳо дар сатҳи милли инъикос меёбанд. Агар қаблан ҳар як шахс, ҳар як оила ҳамчун як ҷузъи ҷомеа ҳуқуқ ба меҳнат, ҳуқуқ ба манзил ва ғайра дошта бошад, пас дар давраи муосир давлат дигар наметавонад ба ин ҳуқуқҳо кафолат

диҳад. Оила дар шароити иқтисоди бозоргонӣ бо ҳамон мушкилот бо шаҳрвандони алоҳида рӯ ба рӯ мешавад ва буҳронҳои иқтисодиёти кишвар дар маҷмӯъ ҷудогона ба оила таъсир мерасонанд, зеро иқтисодиёти давлат бо иқтисодиёти оила ҷудонашаванда аст.

Хонавода низоми иқтисодист, ки дар сатҳи микроиқтисодӣ фаъолият карда, шароити лозимаро барои амалисозии вазифаҳои иҷтимоӣ иқтисодии оила ба вуҷуд меорад. Ин низоми иқтисодӣ дар иқтисоди бозорӣ нақши муҳимро мебозад: аз як тараф, он захираҳо (дар навбати аввал - меҳнат)-ро таъмин мекунад, аз тарафи дигар, ба сифати субъекти пардохтпазири талабот, ки таҳти таъсири он сохтори истеҳсолоти ҷамъиятӣ ташаккул меёбад, баромад мекунад.

Дар натиҷаи ислоҳоти иқтисодиёти мамлакат ва ба муносибатҳои нави бозоргонӣ гузаштани он шароити моддӣ ҳаёти аҳоли куллан тағйир ёфтааст. Гуногунии сохтори иқтисодиёт ба хусусияти шуғли аҳолии қобили меҳнат таъсир мерасонад, манбаҳои нави даромад пайдо шуда, шумораи бекорон ва ашхоси манбаҳои даромадашон номунтазам меафзояд. Шароити нав ба таркиботи истеъмолӣ, ба сохтори истеъмоли озӯқаворӣ, молҳои ғайриозӯқа ва хизматрасонӣ таъсир мерасонад. Ба сифати воҳиди таҳқиқот хонавода қабул карда мешавад, ки он ҳамчун ҷамъи зиндагии якҷояи ашхос, барои онҳое, ки буҷеташон ва ҷои зиндагиашон умумӣ мебошад (хона, ҳуҷра, гурӯҳи ҳуҷраҳои, ки ба кӯча ё бино баромади алоҳида доранд) муайян карда мешавад. Дар чунин маврид муносибату робитаҳои хешовандӣ шартҳои ҳатмӣ шуда наметавонанд, яъне дар истиқомати якҷоя ва пеш бурдани хоҷагии умумӣ аъзоёни хонавода метавонанд хешу табор набошанд. Аз маҷмӯи умумии хонаводаҳои оилавӣ ҷудо карда мешаванд. Ин муайянкунандае мебошад, ки шароити ҳатмии робитаҳои хешовандӣ ва аъзоёни хонаводаро пурра мегардонад [4].

Қайд кардан бамаврид аст, ки буҷети хонаводаҳо бо мақсади ба даст овардани маълумоти оморӣ дар бораи сатҳи зиндагии гурӯҳҳои ҷомеа ва аҳоли омӯхта мешавад.

Маълумот дар бораи буҷети хонаводаҳо дар тадқиқи қонунии истеъмолот аҳамияти калон дорад. Онҳо дараҷаи қаноатмандии моддӣ ва истеъмолати рӯҳии аҳолиро дар гурӯҳҳои ҷомеа, инчунин сатҳи даромадро тавсиф менамоянд, шабакаи манбаъҳои ғуногунро дар ташаккули даромади оилаҳо равшан менамоянд, вобастагии истеъмоло-

тро аз сатҳи даромаднокии сарикасӣ ошкор мекунанд, ҳаёти оила ва дигар аломатҳои иҷтимоӣ-иқтисодии хонаводаҳоро маълум месозанд. Ҳангоми тадқиқи буҷети аҳоли муҳим аст, ки ба пуррагӣ муътамадии маълумотҳои буҷетии хонаводаҳо таъмин карда мешавад. Ин ҳангоми паҳн намудани маълумоти ҷамъбасти тадқиқоти ҷамаи

Ҷадвали 1

Динамикаи ҳаёти хонавода дар деҳот дар солҳои 2018-2022

	С о л ҳ о				
	2018	2019	2020	2021	2022
Шумораи хонаводаҳои тадқиқшуда	1850	1850	1699	1694	1714
Ба ҳисоби миёна ба 100 хонавода (нафар)	689	677	674	663	662
Аз он ҷумла:					
Мавҷуд	513	599	626	610	593
Аз онҳо:					
Коркунанда	126	116	84	99	92
Нафақахӯрон	46	48	52	58	60
идропулигирандаҳо	1	1	2	3	2
Дигар аъзоёни хонавода	440	434	488	452	439
Аз онҳо қўдакони то 16 сола	247	229	238	230	227

Манбаъ: Агентии омори назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. Нишондиҳандаҳои асосии тадқиқоти буҷети хонаводаҳо. Душанбе.- 2023, саҳ.12

Ҷадвали 2

Динамикаи хароҷоти аҳоли барои харидани молҳои озуқаворӣ (ба ҳисоби миёна ба як нафар аъзои хонавода дар як моҳ, сомонӣ)

	С о л ҳ о				
	2018	2019	2020	2021	2022
Ҷамъи хароҷоти пулӣ барои хӯрок	166,67	197,26	391,45	380,84	415,24
Аз онҳо					
А) хароҷот барои хариди маҳсулот ва барои хӯрока	163,42	191,17	387,11	372,35	405,66
Аз ҷумла					
Маҳсулоти нонӣ	48,53	58,26	121,64	96,70	118,21
Картошка	6,62	6,75	13,03	10,43	11,23
Сабзавоту полезӣ	15,06	19,91	32,00	30,34	37,92
Меваю буттамева	10,03	11,77	19,56	23,41	25,63
Гӯшт ва маҳсулоти гӯштӣ	28,59	33,97	83,09	93,05	90,23
Шир ва маҳсулоти ширӣ	6,72	8,11	18,12	17,33	16,85
Тухм	4,89	5,68	13,75	13,98	14,49
Моҳӣ ва маҳсулоти моҳӣ	0,63	0,75	3,38	3,48	2,99
Қанду шакар ва маҳсулоти қаннодӣ	18,65	20,22	24,80	23,32	24,39
Равған ва равғани растанӣ	16,11	17,49	35,57	42,10	44,12
Дигар маҳсулоти хӯрокворӣ	7,59	8,77	22,17	19,20	29,14
Б) Хароҷот дар ошхонаҳои хӯроки умум	3,25	5,49	4,34	8,49	9,27

Манбаъ: Агентии омори назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. Нишондиҳандаҳои асосии тадқиқоти буҷети хонаводаҳо. Душанбе.- 2023, саҳ.36-37

аҳолии мамлакат аҳамияти калон дорад ва дурустии таҳлили маълумотҳоро дар бораи сатҳи зиндагӣ ва тағйирёбии он мувофиқи замон муайян мекунад.

Айни замон дар ҷумҳурӣ буҷети 3000 хонавода тадқиқ карда мешавад, ки аз онҳо 1150 хонавода дар шаҳрҷой ва 1850 хонавода дар деҳот ҷойгиранд. Ин миқдори хонаводаҳо имконият медиҳад, ки иттилои нисбатан аниқ дар маҷмӯъ оид ба мамлакат, инчунин дар сатҳи 5 минтақа ба даст оварда шавад. Имрӯзҳо Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ба масъалаҳои ба таври мунтазам баланд бардоштани сатҳи-фарҳангии аҳолии мамлакат диққати зиёд дода истодааст. Аз маълумотҳои ҷадвали 1 бармеояд, ки шумораи хонаводаҳои тадқиқшуда дар деҳот солҳои 2018- 2019 1850 нафарро ташкил додааст. Ба ҳисоби миёна ба 100 хонавода дар соли 2018 – 689 нафар, аз ҷумла: мавҷуд – 513; коркунанда – 126; нафақахӯр – 46; идрорпулигиранда - 1; дигар аъзои хонавода – 440; аз онҳо кӯдакони то 16 сола – 247 нафарро ташкил додааст.

ХУЛОСА

Ҳамин тавр, яке аз масъалаҳои асосӣ ин таъмини шуғл ё худмашғулии аъзои хонавода мебошад. Дар шароити имрӯза аҳамияти худтаъминкунии хонаводаҳо меафзояд. Ин на танҳо қитъаҳои заминҳои наздиҳавлигии шахси (нақши онҳо

барои хонаводаҳои шаҳрӣ набояд аз ҳад зиёд баҳо дода шавад), балки мустақилияти иқтисодӣ, масъулият барои фаъолиятҳои мутобиқати сатҳи истеъмолот ба даромад, пасандоз ҳамчун роҳи суғурта кардан аз номуайянии дар оянда дар бар мегирад. Хонавода низомии иқтисодист, ки дар сатҳи микроиқтисодӣ фаъолият карда, шароити лозимаро барои амалисозии вазифаҳои иҷтимоӣ иқтисодии оила ба вуҷуд меорад. Ин низомии иқтисодӣ дар иқтисоди бозорӣ нақши муҳимро мебошад: аз як тараф, он захираҳо (дар навбати аввал - меҳнат)-ро таъмин мекунад, аз тарафи дигар ба сифати субъекти пардохтпазир талабот, ки зерин таъсири он сохтори истеҳсолоти ҷамъиятӣ ташаккул меёбад, баромад мекунад.

АДАБИЁТ

1. Пузанов Г., Мартынова Т. Статистика домашних хозяйств - основная информационная база для исследования уровня жизни населения // Вопросы статистики. - 1998. - №1. - С. 21-26.
2. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба Маҷлиси миллӣ ва Маҷлиси намояндагон (26.12.2019).
3. Стратегияи милли рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон то давраи соли 2030.
4. Олейник А. Домашние хозяйства в переходной экономике: типы и особенности поведения на рынке // Вопросы экономики. - 1999. - №12. - С. 125-149.

Институти иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОМАШНЕГО ТРУДА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

ФАЙЗУЛЛАЕВА К.Н., САЙНАКОВА М.П.

В данной статье рассматриваются особенности использования домашнего труда в сельском хозяйстве. Для определения роли сельского хозяйства в обеспечении занятости были изучены направления его развития с учетом региональной особенности. Оценен домашний труд как экономический ресурс, основа успешного развития социально-экономических процессов в рыночной экономике. Анализированы домохозяйство как экономическая система, влияющая на формирование структуры общественного производства.

Ключевые слова: особенности, домашний труд, сельское хозяйство, занятость, основные направления, развитие, производство.

FEATURES OF THE USE OF HOME WORK IN AGRICULTURE

FAUZYLLAEVA K.N., SAINAKOVA M.P.

This article discusses the features of the use of domestic labor in agriculture. To determine the role of agriculture in providing employment, the directions of its development were studied, taking into account

the regional characteristics. Domestic work is assessed as an economic resource, the basis for the successful development of socio-economic processes in a market economy. Household as an economic system influencing the formation of the structure of social production is analyzed.

Key words: features, domestic work, agriculture, employment, main directions, development, agricultural production.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Файзуллаева Каромат Наврусоевна - номзади илмҳои иқтисодӣ, ходими пешбари илмии шуъбаи омӯзиши равандҳои кластеркунӣ дар комплекси агросаноатии Институти иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ. Ҷумҳурии Тоҷикистон. 7340409, ш. Душанбе, кӯчаи Ҳаёти нав 306. тел.: (+992)- 902-22-36-90, karomat-1958@mail.ru

Сайнакова Муҳаё Парпишоевна – унвонҷӯи Институти иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ. тел.: (+992)- 93-458-33-33

Сведения об авторах:

Файзуллаева Каромат Наврусоевна – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник отдела изучения процессов кластеризации в агропромышленном комплексе Института экономики и системных исследований развития сельского хозяйства ТАСХН. Республика Таджикистан. 7340409, ш. Душанбе, ул. Хаёти Нав 306. тел.: (+992) 902-22-36-90, karomat-1958@mail.ru

Сайнакова Муҳаё Парпишоевна – соискатель Института экономики и системных исследований развития сельского хозяйства ТАСХН. тел.: (+992)- 93-458-33-33

Information about the authors:

Fayzullaeva Karomat Navrusovna – candidate of economic sciences, leading researcher of the department of studying clustering processes in the agro-industrial complex of the Institute of Economics and System Research of Agricultural Development of the Tajik Academy of Agricultural Sciences. Republic of Tajikistan. 7340409, Dushanbe highway, Khayoti Nav street 306. Tel.: (+992) 902-22-36-90, karomat-1958@mail.ru

Sainakova Muhayo Parpishoevna – applicant of the Institute of Economics and System Research of Agricultural Development of the Tajik Academy of Agricultural Sciences. Tel.: (+992) - 93-458-33-33.



УДК 631.1

**ДАСТГИРИИ ДАВЛАТИИ ИҶТИМОИИ АҲОЛӢ - АСОСИ РУШДИ
ИНФРАСОХТОРИ ДЕҲОТ**

ИСРОФИЛОВА Х.Б., МИРЗОН М.Н.

Дар мақолаи мазкур дастгирии давлатии иҷтимоии аҳоли рушди инфрасохтори деҳот баррасӣ гардидааст. Таҳқиқот нишон додааст, ки барои рушди инфрасохтор таъсиси корхонаҳои нави истеҳсолӣ ва беҳсозии фаъолияти корхонаҳои амалкунанда, махсусан соҳаҳои, ки рушди онҳо дар шароти имрӯза зарур аст, дастгирии давлатӣ ва имтиёзҳои молиявӣ андозӣ ба маврид аст.

Калимаҳои калидӣ: ҳифзи иҷтимоӣ, дастгирии давлатӣ, худмаблағгузорӣ, инфрасохтори деҳот, рушд, кишоварзӣ, самаранокӣ истеҳсолот.

Дар шароити иқтисодиёти бозоргонӣ рушди инфрасохтори иҷтимоии ҳудудҳои деҳот мутобиқ бо шароити муосири иқтисодӣ ин дар маҷмуъ вазъияти иқтисодиёт мебошад. Сатҳи рушди комплекси хоҷагии халқи кишвар ва минтақаҳои он боиси имконияти ҷудо кардани ин ё он афзалиятҳо мегардад, ки барои ҷомеа ва давлат аҳамияти муҳим дорад. Нигоҳдории тарзи ҳаёти деҳот, маҳалаҳои аҳолинишини деҳот, аҳолии деҳот афзалияти муҳими миллӣ мебошад ва татбиқи ин самтҳо бошад аз ҳолати иқтисодиёти давлат пурра вобаста аст.

Бояд қайд намоем, ки рушди инфрасохтори иҷтимоии деҳот сиёсати давлатии аграрӣ мебошад, ки дар сатҳи минтақавӣ амалӣ мегардад. Сиёсати муосири аграрӣ ба мӯътадилгардонии тамоилҳои манфӣ ва таъмини шароити динамикаи мусбии рушди ҳудудҳои деҳот равона карда шудааст, ки асоси баровардани соҳаи кишоварзӣ аз бӯҳрон, қонё намудани талаботи аҳоли бо маводи ғизоии ватанӣ ба ҳисоб меравад.

Масъалаҳои баррасишудаи низоми ҳифзи иҷтимоии аҳолии деҳот дар шароити бозор ҳалли фавриро талаб мекунанд. Маҳз ба тӯфайли неқӯаҳволии иҷтимоии аҳолии мамлакат, ки зиёда аз 73% ғоизи аҳолии деҳот зиндагӣ менамоянд самараи истеҳсолот ва ба неқӯаҳволии давлат вобаста аст. Пеш аз ҳама, бояд барои шаҳрвандони оддӣ (синфӣ миёна) сатҳи муқарарии зиндагӣ фароҳам оварда шавад. Дастгирии иҷтимоии давлат нисбат ба шаҳрвандон маблағҳои калони молиро талаб мекунанд. Дар мавриди аввал боздеҳии ин маблағгузориҳо, ки ба назар намерасанд, неқӯаҳволии на танҳо аҳоли, балки ҳуди давлатро низ баланд мебардоранд. Чӣ гуна давлат барномаҳои иҷтимоиро амалӣ менамояд, аз рӯи сатҳи зиндагии кишрҳои камбизоати ҷомеа муайян кардан мумкин аст ва ин гурӯҳи аҳоли дар шумораи умумии аҳолии кишвар чӣ гуна қисматро ишғол мекунанд [1].

Барои ҳалли масъалаҳои сиёсати иҷтимоӣ маблағҳои ғайрибучетии давлатиро ба мақсадҳои иҷтимоӣ дар асосӣ дақиқтар муайян кардани вазифаҳои онҳо дар низоми

суғуртаи ҳатмии иҷтимоӣ, ба кулӣ тақмили механизми баҳисобирии суғуртакунандагон, системаи ҷамъоварии ҳаққи суғурта, инкишоф додани принципҳои худтаъмикуни ва худмаблағгузорӣ, инкишофи суғуртаи ихтиёрӣ мебошад. Ҳамин тавр, ҳифзи иҷтимоии аҳолии деҳот муҳимтарин ҷузъи ҳар як давлати мутамаддин мебошад. Инкишофи ҳифзи иҷтимоии аҳоли бо вазъияти иқтисодии мамлакат зич алоқаманд аст.

Механизми рушди инфрасохтори деҳот нишон дод, ки сиёсати давлатӣ дар соҳаи рушди устувори ҳудудҳои деҳот низомҳои чорабиниҳои ҳуқуқӣ, молиявӣ иқтисодӣ ва ташкилиро дар бар мегирад. Фаъолияти мақомоти ҷумҳуриявӣ, худидораи ҳудудӣ ва маҳаллии онро муайян менамояд ва барои ба баланд бардоштани самаранокии иқтисодии деҳот, сатҳи сифати зиндагии аҳолии деҳаҳо тавсияҳо пешниҳод менамояд.

Муҳимтарин қисмҳои таркибии ҷамъият ва давлат аз ҷиҳати сохти иҷтимоӣ ҳудудҳои худ - шаҳр ва деҳот мебошад. Муносибатҳои байниҳамдигарии онҳо ҷанбаи муҳими ҳаёти сиёсӣ, иқтисодӣ ва иҷтимоӣ ҷомеааро ташкил дода, яке аз меъёрҳои муҳимтарини сатҳи рушди иҷтимоӣ иқтисодии кишвар мебошад;

– бо мақсади таъмини рушди иқтисодии иҷтимоӣ иқтисодии минтақаҳои деҳот тавсия медиҳем, ки барномаи мақсадноки рушди иҷтимоии деҳот барои соли 2030 таҳия карда шавад;

– ташаккули даромади истеҳсолоти кишоварзӣ, ки роҳи ҳалли мушкилоти деҳот мебошад, навсозиро талаб менамояд;

– бо мақсади рушди устувори истеҳсолоти деҳот тавассути беҳбудии инфрасохтор ва дастгирии соҳибкории хурду миёна истифода бурда шаванд.

Таҷрибаи ҷаҳон нишон медиҳад, ки ҳангоми аз тарафи мақомоти ҳокимияти давлатӣ танзим гардидани нархи маҳсулоти кишоварзӣ, муайян намудани қорҷубаи нарх барои истеҳсоли муқаррарӣ, дар доираи талаботи ҷамъиятӣ ва таъмини қарзҳои давлатӣ ва субсидия ба истеҳсолкунандагон маҳсулоти кишоварзӣ имконият медиҳад [2].

Бояд қайд намоем, ки давлат барои рушди истеҳсолот ҳам дар соҳаи кишоварзӣ ва бахшҳои агробизнес, барои беҳтар намудани инфрасохтори деҳот (анбор, нигоҳдорӣ, яхдон, шабакаҳои нақлиётӣ ва ғайра), барои кафолати моликият, ба иҷора додани замин, ба даст овардани нуриҳо, навсозии таҷҳизот ва дигарон бо субсидияҳо, таъмин менамояд.

Танзими давлатӣ ва дастгирии махсусан дар соҳаи кишоварзӣ, аз як тараф сарчашмаи ягонаи манбаи ғизоӣ, аз тарафи дигар бошад истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ яке аз бахшҳои иқтисодиёти миллӣ ба шумор меравад. Натиҷаҳои ниҳии ин истеҳсолот, аз таъсири омилҳои иқлимӣ вобастагӣ дорад, ки дар навбати худ, боиси афзоиши хусусияти мавсимии равандҳои истеҳсоли бахшҳои кишоварзӣ, агробизнес ва муайянкунандаи сабаби истеҳсолӣ, технологӣ ва ҳатто ба хусусиятҳои иҷтимоӣ иқтисодӣ таъсир мерасонад.

Ҳамин тавр, равиши стратегияи рушди инфрасохтор дар деҳот, аз нуқтаи назари мо, бояд бо татбиқи чораҳои ҳавсмандгардидаи сиёсати давлатӣ дар соҳаи рушди инфрасохтори деҳот мутобиқ карда шаванд, дар расми 1 пешниҳод гардидааст.

Аз таҳқиқот маълум гардидааст, ки барои рушди инфрасохтори деҳот тақмили шарикӣ давлат ва бахши хусусӣ яке аз омилҳои муасир ба шумор меравад, зеро шарикӣ давлат ва бахши хусусӣ ба рушди соҳибкори хурду миёна нигаронида шудааст.

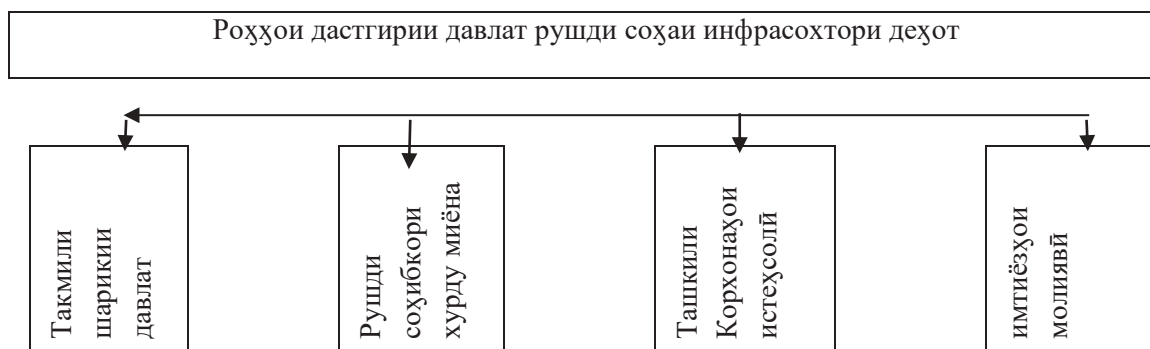
Бояд гуфт, ки омилҳои муҳими сифати зиндагии аҳолии деҳот инфрасохтори иҷтимоӣ мебошад, ки тамоми паҳлӯҳои ҳаёт ва фаъ-

олияти сокинони деҳотро фаро гирифта, талаботи онҳоро ба манзил, нигоҳдорӣ ва барқарорсозии саломатӣ, таълиму тарбия, маъданияту маънавиёт ва ғайра, инфрасохтори иҷтимоӣ истеҳсоли деҳот ва соҳаи манзилӣ аҳамияти ниҳоят калон дорад. Зеро он яке аз омилҳои танзимкунандаи тақсироти захираҳои меҳнатӣ буда, саҳми худро ба самаранокии меҳнат дар истеҳсолоти ҷамъиятӣ мегузорад [3].

Бинобар ин, ба масъалаи мазкур дар ҷумҳурии таваҷҷуҳи махсус зоҳир карда мешавад. Дар доираи барномаи давлатии барқарорсозӣ ва рушди деҳот махсусан дар давраи истиқлолияти давлатӣ беш аз садҳо биноӣ иншооти аҳамияти иҷтимоӣ дошта бунёд гардидаанд. Аммо дар шаҳраку маркази ноҳияҳо бунёди биноҳои истиқоматии баландошёна, ки ба истифодаи самараноки замин аҳамияти муҳим дорад, ҳамчун масоили ҳалталаб боқӣ мондааст.

Дар шароити иқтисодиёти бозорӣ рушди инфрасохтори иҷтимоӣ деҳот мутобиқ бо шароити муосири иқтисодӣ ин дар маҷмӯъ вазъияти иқтисодиёт мебошад. Сатҳи рушди комплекси хоҷагии халқӣ кишвар ва минтақаҳои он боиси имконияти ҷудо кардани ин ё он афзалиятҳо мегардад, ки барои ҷомеа ва давлат аҳамияти муҳим дорад. Нигоҳдории тарзи ҳаёти деҳот, маҳаллаҳои аҳолинишини деҳот, аҳолии деҳот афзалияти муҳими миллӣ мебошад, татбиқи ин самтҳо бошад аз ҳолати иқтисодиёти давлат пурра вобаста аст.

Бояд қайд намуд, ки рушди ҷузъҳои инфрасохтори деҳот бо мавҷуд буда-



Расми 1. Роҳҳои дастгирии давлат рушди соҳаи инфрасохтори деҳот

ни маблағгузорӣ муайян карда мешавад. Мавҷудият ва сатҳи рушди муассисаҳои зарурии қарзӣю бонкӣ ва молиявӣ - омили муҳими рушди инфрасохтори иҷтимоии деҳот мебошад. Маҳз ҳамин институтҳо метавонанд маблағгузорию саривақтиро оид ба тақмилдиҳии инфрасохтор таъмин менамояд [4].

Ақидаҳои илмӣ оид ба муаммоҳо дар муҳити илмӣ-иқтисодии солҳои охир таҷаккулёфта, дар мадди аввал меистад. Дар таҳқиқотҳои назариявии олимони оид ба мафҳуми «инфрасохтори деҳот» тафсириҳои гуногун вучуд дорад. Яке аз мувозинаи онро тавсиф медиҳад, дигаре исбот мекунад, ки рушди инфрасохтори деҳот мафҳуми истеҳсолот дар сатҳи бениҳоят баланд аст, ки истифодаи мухталифи захираҳои табиӣ, технологӣ ва меҳнатӣ дар он зарур аст.

Аз нуқтаи назари муносибати назариявӣ - методологӣ оид ба омӯзиши ки нишондодҳо ва омилҳои, ки ба рушди инфрасохтори деҳот мавриди гузариши ин соҳаи иқтисодиёт ба муносибатҳои бозор таъсир мерасонанд. Ба инбат гирифтани нақши анъанаҳои миллӣ, тарзи ҳаёт ва рӯйиёти халқ ҷои махсусро дар назарияи инфрасохтори деҳот ишғол менамояд.

Ба ақидаи мо, инфрасохтори деҳот гуфта ташкили истифодаи дуруст ва босамари захираҳои замин, захираҳои обӣ, моддию - техникӣ ва меҳнатӣ, кам шудани хавфу хатар, ки ба қомеъ шудани даромаднокии баланди соҳаи кишоварзӣ бо мақсади пурра қонеъ намудани талаботи аҳоли бо озӯқа ва сифати ҳаёт ба муддати дуру дароз, маҳрум насохтани насли оянда аз ин имкониятҳо бо роҳи нигоҳ доштан ва афзун кардани ҳосилнокии замин мебошад [5].

Асосҳои назариявии инфрасохтори деҳот умумият дода, маҷмӯи меъёрҳо оид ба ба таъмини рушди босуботи деҳот дар сатҳи минтақавӣ муайян ва тасниф карда шудааст. Бовучуди меъёрҳои ташкили- иқтисодӣ ва иҷтимоӣ ба беҳдошти истифодаи захираҳои хусусӣ, давлатӣ ва ғайра, ҳалли масъалаҳои аз ҷиҳати иқтисодӣ беҳавф, техникаю технологӣ баландбардории некуаҳволии аҳоли,

ки шартҳои муҳими гузариш ба рушди босуботи кишоварзӣ мебошад.

Ҳифзи иҷтимоии аҳоли дар сиёсати давлати Тоҷикистон мақоми хосае дошта, барои дастгирии соҳаҳои иҷтимоӣ ва баланд бардоштани сатҳи сифати зиндагии мардум маблағгузорӣ аз ҳисоби буҷети давлатӣ ҳамасола зиёд карда мешавад. Соли 2024-ум ҳаҷми умумии хароҷоти соҳаҳои иҷтимоӣ ба 19 миллиард сомонӣ расонида шуд, ки нисбат ба буҷети соли 2023-юм беш аз 2 миллиард сомонӣ зиёд буда, 43 фоизи хароҷоти буҷети давлатиро ташкил медиҳад [2; 6].

Ҳукумати мамлакат дар самти таъсис додани ҷойҳои нави қорӣ, баланд бардоштани музди меҳнат, нафақа ва стипендияҳо, инчунин, зиёд намудани даромади пулии аҳоли мунтазам татбириҳои заруриро амалӣ карда истодааст. Паёми навбатӣ мисли солҳои қаблӣ фарогирандаи ҳама самтҳои рушди ояндаи кишварамон мебошад, ки дар он Президенти кишвар муҳимтар аз ҳама таваҷҷуҳи мардуми кишварро ба пешрафти яке аз соҳаҳои афзалиятноки мамлакат - соҳаи иқтисодиёт ҷалб намуданд. Дар мавриди баҳодиҳии он қайд гардид, ки рушди соҳаи иҷтимоӣю иқтисодиёт омилҳои муҳими болоравии сатҳи некуаҳволӣ ва зиндагии мардуми кишвар буда, сатҳи камбизоатириро паст менамояд. Дар рушди соҳаи иқтисодиёти миллии кишвар Сарвари кишвар саҳми бахши хусусӣ ва фаъолияти субъектҳои соҳибқориро бахусус қайд намуданд. Дар доираи сиёсати интихобнамудаи давлату ҳукумати Тоҷикистон доир ба дастгирии фаъолияти соҳибқориву сармоягузори дар замони соҳибистиқлолии кишвар татбириҳои зарурӣ амалӣ карда шуда, дар ин самт барои субъектҳои соҳибқорӣ, бахусус барои рушду инкишоф ва дастгирии давлатии соҳибқории истеҳсолӣ сабукиҳои зиёд қорӣ карда шуданд.

Бо боварӣ аз таҳлили вазъи имрӯза ва рушди бахши хусусӣ, аз ҷумла аз дастгирии бахши соҳибқорӣю сармоягузори ва муҳайё намудани шароити мусоид баҳри рушди минбаъдаи дурнамои иқтисодиёти миллии қайд кардани Пешвои миллат дар Паёми навбатӣ бесабаб набуд. Чунки таҷрибаи пешрафт-

таи иқтисодиёти мамлакатҳои мутараққии ҷаҳон, аз ҷумла дар радифи онҳо Тоҷикистон собит аз он менамояд, ки дастоварду муваффақияти субъектҳои соҳибкорӣ - ин дастоварду муваффақияти пеш аз ҳама давлат аст.

Аз ин лиҳоз, Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ба рушди соҳибкорӣ ва мусоидат намудан тариқи дастгирии давлатӣ ба ин фаъолияти муҳими иқтисодиро яке аз вазифаи аввалиндараҷаи худ қарор дода, ба пешрафти соҳибкориҳои хурду миёна, хусусан соҳибкориҳои истеҳсолӣ таваҷҷуҳи хоса мегузорад ва онро омили муҳими баланд бардоштани сатҳи сифати зиндагии мардуми кишвар ва заминаи бозғайимии таъмини рушди босуботи иқтисодиёти миллий меҳисобад.

Бо дастгирии давлатӣ қорӣ гардидани имтиёзҳо, қадр кардани ташаббусҳои соҳибкдорон ва сармоягуздорон умед ҳаст, ки Тоҷикистон дар ҳама самт, дар ҳама соҳаҳои давлатӣ ба муваффақият ноил гардида, дар арсаи ҷаҳон чун давлати пешрафта дар қатори мамлакатҳои мутараққии ҷаҳон яке аз қойҳои намоёнро ишғол хоҳад кард.

Қайд кардан ба маврид аст, ки солҳои охир давлат ва Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз ҳисоби буҷаи давлатӣ ва ҳам дар ҳамкорӣ бо ташкилотҳои гуногуни байналҳалқӣ дар ин самт қорҳои зиёдеро анҷом дода истодааст. Махсусан, дар ноҳияҳои дурдасти ҷумҳурӣ дар амал татбиқ гардидани лоиҳаҳои сармоягузорӣ оид ба таъмири мактабҳои таълимоти ҳамагонӣ, муасисаҳои томактабӣ, беморхонаҳо лозим ба ёдоварист. Дар замони соҳибистиклолии кишвар симои деҳоти кишвар рӯ ба беҳбудӣ оварда, ба самти мусбӣ тағйири ҳол намуда истодааст. Албатта бо пурқуввати иқтисодиёти мамлакат давлат барои бо объектҳои инфрасохтори иҷтимоӣ таъмин намудани аҳолии деҳот имкониятҳо зиёдтарро пайдо мекунад. Беҳтаргардони фаъолияти объектҳои инфрасохтори иҷтимоӣ дар деҳот яке аз самтҳои муҳими сиёсати

иқтисодии давлатҳои рушдкардаи ҷаҳон ба ҳисоб меравад.

ХУЛОСА

Ҳамин тавр, танзими давлатӣ ва дастгирии соҳаи кишоварзӣ аз як тараф сарчашмаи ягонаи манбаи ғизоӣ, аз тарафи дигар бошад истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ яке аз бахшҳои иқтисодиёти миллий ба шумор меравад. Натиҷаҳои ниҳии ин истеҳсолот, аз таъсири омилҳои иқлимӣ вобастагӣ дорад, ки дар навбати худ, боиси афзоиши хусусияти мавсимии равандҳои истеҳсоли бахшҳои кишоварзӣ, агробизнес ва муайянкунандаи сабаби истеҳсолӣ, технологӣ гардида, ба хусусиятҳои иҷтимоӣ иқтисодӣ таъсир мерасонад.

АДАБИЁТ:

1. Пиризода Ҷ.С. Инфрасохтори иҷтимоӣ ва нақши он дар тараккиёти кишоварзӣ Т-38 Иқтисоди кишоварзӣ (Воситаи таълимӣ)- Душанбе:Матбааи ДМТ,2024, саҳ.195-196.
2. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи самтҳои асосии сиёсати дохилӣ ва хориҷии ҷумҳурӣ” ш.Душанбе, 28 декабри соли 2024, саҳ.19.
3. Одинаев Ш. Т., Ҳамзаева Н. С. и др. Асосҳои илмӣ танзими давлатии рушди соҳибкориҳои истеҳсолӣ дар адабиёти иқтисодӣ // Паёми Донишгоҳи милли Тоҷикистон (Маҷаллаи илмӣ). Бахши илмҳои иқтисодӣ.- Душанбе: «Сино», 2015, с. 184-189.
4. Самандаров И.Х. Решения социальных проблем села важный фактор устойчивого развития сельского хозяйства. Самандаров И.Х., Шоинбекова К.З., Бобоев А.М. // Кишоварз. - 2009. - №1. - С. 34-36.
5. Файзуллоева К.Н. Сирочова Т.М. Омилҳои таъсиррасон ба рушди инфрасохтори иҷтимоӣ деҳот. // Паёми Донишгоҳи давлатии тибқорати Тоҷикистон. Душанбе. 2022 №3, саҳ.114-115
6. Исрофилова Х.Б., Файзов Н., Давлатов Д. Социальная защита сельского населения в условиях рынка // Материалы республиканской научно-практической конференции-«Проблемы развития рынка труда в Таджикистане (28-29 октября 2011г.)

Институту иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ -
ОСНОВА РАЗВИТИЯ СЕЛА

ИСРОФИЛОВА Х.Б., МИРЗОН М.Н.

В данной статье рассматриваются государственная поддержка социальная защита населения - основа развития села. Исследование показало, что для развития инфраструктуры села, создания новых производственных предприятий и улучшения деятельности действующих предприятий, особенно в отраслях, развитие которых необходимо в современных условиях, необходимы государственная поддержка, финансовое и налоговое стимулирование.

Ключевые слова: социальная защита, государственная поддержка, самообеспеченности, сельская инфраструктура, развитие, сельское хозяйства, эффективность производства.

STATE SUPPORT SOCIAL PROTECTION OF THE POPULATION - THE BASIS OF
RURAL DEVELOPMENT

ISROFILOVA KH.B., MIRZON N.M.

This article examines state support for social protection of the population - the basis for rural development. The study showed that state support, financial and tax incentives are necessary for the development of rural infrastructure, the creation of new manufacturing enterprises and the improvement of the activities of existing enterprises, especially in industries that require development in modern conditions.

Key words: social protection, state support, self-sufficiency, rural infrastructure, development, agriculture, production efficiency.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Исрофилова Хурсандой Болтаевна - номзади илмҳои иқтисодӣ, ходими калони илмии шуъбаи омӯзиши равандҳои кластеркунони дар комплекси агросаноатии Институтуи иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ, тел.: +992 934608781. khursandoi_121980@mail.ru

Мирзон Некруз Мирзон - номзади илмҳои иқтисодӣ, ходими калони илмии шуъбаи омӯзиши равандҳои кластеркунони дар комплекси агросаноатии Институтуи иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ. E-mail: Nekruzjon1989@mail.ru. тел.: +992555755500

Сведения об авторах:

Исрофилова Хурсандой Болтаевна – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник отдела изучения кластерного процесса в агропромышленном комплексе Института экономики и системного анализа развития сельского хозяйства ТАСХН, тел.: +992 934608781. khursandoi_121980@mail.ru

Мирзон Некруз Мирзон - кандидат экономических наук, старший научный сотрудник отдела изучения кластерного процесса в агропромышленном комплексе Института экономики и системного анализа развития сельского хозяйства ТАСХН. E-mail: Nekruzjon1989@mail.ru. тел.: +992555755500

Information about the authors:

Isrofilova Khursandoy Boltaevna - Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher, Department for the Study of the Cluster Process in the Agro-Industrial Complex of the Institute of Economics and System Analysis of Agricultural Development TAASN Tel.: +992 934608781. khursandoi_121980@mail.ru

Mirzon Nekruz Mirzon - candidate of Economic Sciences, Institute of Economics and System Analysis of Agricultural Development of the Tajik Academy of Agricultural Sciences. E-mail: Nekruzjon1989@mail.ru. Tel.: +992555755500



УДК 338.45

ОМИЛҲОИ ТАЪСИРРАСОН БА БАЗАИ МОДДӢ-ТЕХНИКИИ ИСТЕҲСОЛОТИ КИШОВАРЗӢ

ЮНУСЗОДА Х.Қ.

(Пешниҳоди академики АИКТ Пиризода Ҷ.С.)

Дар мақолаи мазкур омилҳои таъсиррасон ба базаи моддӣ-техникии истеҳсолоти кишоварзӣ баррасӣ гардидаанд. Таҳқиқот нишон дод, ки самаранокии истеҳсолоти кишоварзӣ аз рушди моддӣ-техникии истеҳсолоти кишоварзӣ вобаста мебошад. Омилҳои таъсиррасон ба рушди моддӣ-техникии истеҳсолоти кишоварзӣ илман асоснок гардидаанд.

Дар қорӣ намудани дастовардҳои пешрафти илмию техникии муҳимтарини онҳо технологияи захирасозии парвариш ва ҷамъовариҳои зироатҳои кишоварзӣ, техникаи ватанӣ ва хориҷӣ мебошанд.

Калимаҳои калидӣ: омилҳои таъсиррасон, пояи моддӣ-техникии истеҳсолоти кишоварзӣ, технологияи инноватсионӣ ва техникаи кишоварзӣ.

Рушди босуръат ва устувори соҳаи кишоварзӣи Ҷумҳурии Тоҷикистон асосан аз самаранокии фаъолияти инноватсионӣ дар ташаккул ва истифодаи воситаҳои моддию техникии муайян карда мешавад. Аҳамияти ин масъала аз он иборат аст, ки рушди инноватсия дар ин соҳа имконият медиҳад, ки азнавсозии пайвастаи воситаҳои техникии, технологӣ, ташкилию иқтисодии истеҳсоли кишоварзӣ ба даст оварда, маҳсулоти рақобатпазир истеҳсол карда шавад. Барои таъмин намудани рақобатпазирӣ дар бахши аграрӣ азнавсозии базаи моддӣ-техникии корхонаҳои соҳа лозим аст, инчунин чораҳои заруриро оид ба истифодабарии захираҳои моддӣ-техникии пешбинӣ бояд кард.

Барои самаранокии истеҳсолоти кишоварзӣ ва баланд бардоштани ҳосилнокии меҳнат бо истифодаи технологияи муосир равандҳои барқарорсозии базаи моддию техникии, инчунин татбиқи технологияи инноватсионӣ лозиманд [1].

Аз таҷрибаҳои кишварҳои рушдкарда маълум гардидааст, ки онҳо ин марҳилаи нави рушди технологиро барвақт гузаштаанд, аз ҷумла навғониҳои биотехнологӣ, генетикӣ, иттилоотӣ ва энергиясарфакунандаи алтернативӣ. Дар натиҷаи истифодаи механизми илмию технологӣ ва равишҳои институтсионалии паҳн намудани донишҳои илмӣ дар пешрафти базаи моддӣ-техникии рушди

иқтисодӣро таъмин менамояд. Таҳқиқот нишон дод, ки асоси рушди хоҷагидорӣ пеш аз ҳама пешрафти илму технологияи муосир, равандҳои инноватсионӣ ва ҳаҷми зиёди истеҳсолоти кишоварзӣ бо назардошти дастовардҳои илмӣ-техникии мебошад. Мисол, дар Амрико дар даҳсолаҳои охир тақрибан аз се ду ҳиссаи афзоиши маҳсулоти кишоварзӣ тавассути татбиқи дастовардҳои пешрафти илмӣ ва техникии ба даст омадааст. Дар айни замон дар кишварҳои рушдкардаи ҷаҳон қариб 85%-и маҷмуи маҳсулоти дохилӣ (ММД) дар натиҷаи истифодабарии техникаю технологияи инноватсионӣ ба даст меояд ва таъмин мегардад. Корҳои илмию таҳқиқотӣ бештар аз ҷониби соҳибқорони ватанӣ маблағгузорӣ мегарданд ва ҳамеша талабот дар бозор ба натиҷаҳои ниҳии тадқиқоти илмӣ зиёд мебошанд [2].

Таҳлилҳо нишон доданд, ки таҳқиқоти амалии корҳои илмӣ дар Федератсияи Россия дар сатҳи паст қарор доранд ва қариб 60% коркардҳои илмӣ дар соҳаи кишоварзӣ талаботи бозори худро намеёбанд. Бояд зикр намуд, ки набудани алоқаи илм бо тичорат ба он оварда расонидааст, ки дар шароити муосир ҳиссаи тухмии зироатҳои навъи хориҷӣ дар сохтори умумии кишти сабзавот, инчунин намудҳои дигари маҳсулоти соҳаи растанипарварӣ таносубан камтар аз 65%-ро ташкил медиҳанд. Мушоҳидаҳо нишон

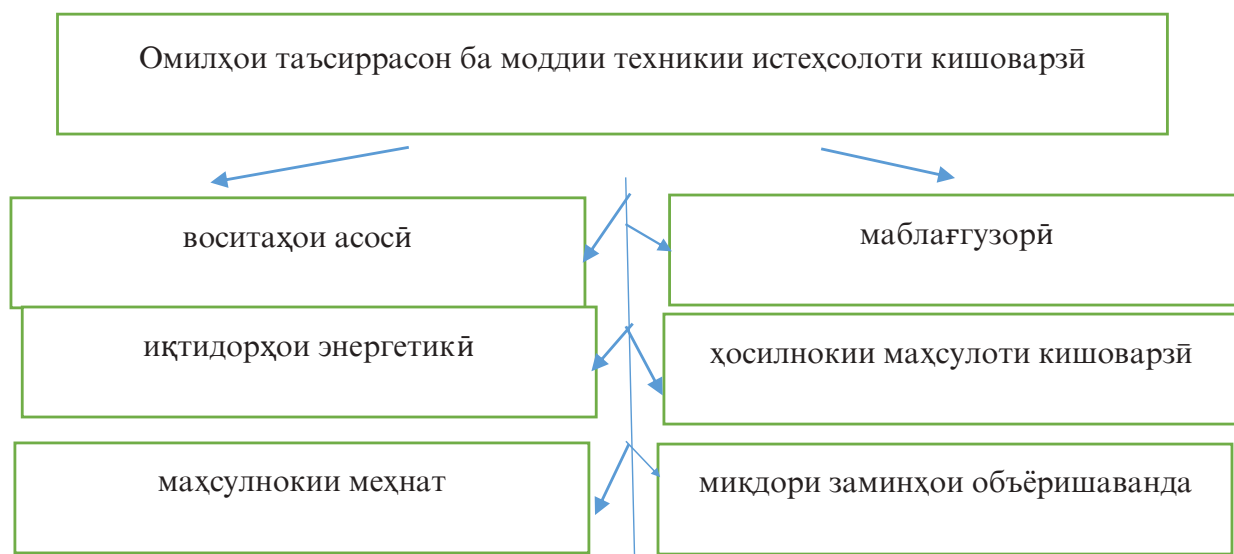
медиханд, ки қисми бештари чорвои зотӣ аз хориҷӣ кишвар оварда мешавад. Чи тавре маълумотҳои омӯрӣ нишон медиҳанд, дар панҷ соли охир оид ба воридоти техникаю технология ба соҳа 19 созишномаи тарафайн ба имзо расидааст [3].

Ҳадафи стратегии соҳаҳо ва самтҳои кишоварзӣ дар ин шароити бозоргонӣ бояд барои баланд бардоштани самаранокии рушди соҳаи растанипарварӣ ва чорводорӣ ва таҳкими мавқеи онҳо дар ноил шудан ба некуаҳволии озуқаворӣ тавассути қорӣ намудани технологияҳои инноватсионии рақобатпазир равона карда шавад, ки сиёсати дурусти таҳияи механиконики хурди комплекси дар бар гирифта, афзоиши ҳосилнокии меҳнати хоҷагии қишлоқро имконият медиҳад. Равшан аст, ки дар шароити муносибатҳои бозорӣ имкониятҳои тараққиёти устувори соҳа маҳдуд аст. Дар баробари ин, номувофиқии қабули қарор дар бораи ба бозор гузаштани соҳаи чорводорӣ, нодуруст андешидани баъзе тадбирҳои тараққӣ додани ин соҳа дар хоҷагӣ ба хоҷагӣ душвориҳои нав ба нав меоварад, раванди таназули маҳсулоти чорворо тезу тунд мегардонад.

Дараҷаи маҳсулнокии меҳнат ва арзиши аслии маҳсулот дар кишоварзӣ ба нишондиҳандаҳои иқтисодӣ аксар соҳаҳои саноати ҷумҳурӣ, ки маҳсулоти кишоварзӣ

истеъмол менамоянд, таъсир мерасонад. Ниҳоят, иҷрои вазифаҳои ба таври комплекс механиконидани хоҷагии қишлоқ ба даромоди асосии меҳнаткашон низ таъсир мерасонад. Аз ин рӯ, ҳалли мусбати ҳамаи ин ва он масъалаҳо танҳо бо роҳи ба системаи саноатӣ гузарондани хоҷагии қишлоқ, ба таври максималӣ механиконидани истеҳсолот, кам кардани ҳиссаи меҳнати дастӣ ва ғайра имконпазир аст.

Таҳқиқот нишон додааст, ки омилҳои ба воситаҳои моддӣ-техникии истеҳсолоти кишоварзӣ таъсир мерасонанд, истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ, маҳсулнокии меҳнат ва саривақт талаботи агротехнико роиё намуდან мебошанд. Дар шароити индустрикунонӣ масоили истеҳсоли маҳсулоти аз ҷиҳати экологӣ тоза дар сиёсати қорӣ намудани механиконики комплекси бояд ин хусусиятҳо ба назар гирифта шаванд [3]. Барои арзёбӣ кардан бо мақсади омилҳои таъсиррасон ба рушди базаи воситаҳои моддӣ-техникӣ, азнавсозии техникӣ, зиёд гардидани воситаҳои асосӣ, маблағгузорӣ, иқтидори энергетикӣ дар афзоиш ёфтани ҳаҷми маҳсулот ва ҳамчунин беҳтар гардонидани ҳосилнокӣ дар корхонаҳои кишоварзӣ заруранд. Дар ин раванд, бояд захираҳои заминро обро барои наслҳои оянда дар ҳолати беҳтари экологӣ гузорем (ниг. ба расм).



Омилҳои таъсиррасон ба рушди моддӣ-техникии истеҳсолоти кишоварзӣ

Бояд қайд кард, ки механикони маҷмӯӣ бо ҳамаи эътибораш наметавонад яке аз самтҳои афзалиядоштаи рушди техникию технологияи кишоварзӣ гардад. Бинобар ин, дар пешрафти соҳаи кишоварзӣ барқикунӣ аҳамияти бештари ҳалкунанда дорад.

Бо тракторҳо таъмин будани соҳаи кишоварзӣ ба андозаи 43,7%, мошинҳои ғалладарав 30%, мошинаҳои пахтачинӣ 50% боқӣ мондаанд. Дар ҷадвали зерин динамикаи бо техника таъмин намудани соҳаи кишоварзӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон оварда шудааст.

Аз маълумоти ҷадвал бармеояд, ки таъминот бо трактор ба 1000 га заминҳои қорам дар доираи меъёр соли 2022 24,9 (воҳид)-ро ташкил дода, сатҳи таъминоти он 43,7% мебошад. Аз ин бармеояд, ки талаботи соҳа ба мошину таҷҳизоти пуриқтидор дар сатҳи зарурӣ таъмин намегардад, ки ин боиси кам гардидани дараҷаи механикони қор, ҳамчунин дар муҳлати муайян амалӣ нагардонидани талаботи агротехникӣ, сабаби баланд гардидани арзиши аслии маҳсулоти кишоварзӣ гардид.

Аз «Стратегияи миллии рушд то давраи соли 2030» бармеояд, ки бояд механизми тақмилдиҳии кишоварзӣ ба низоми самараноки рушдгардида бо дониши баланд ворид

гардонидани мошину технологияҳои шакли интенсивӣ, инчунин воситаҳои моддӣ-техникии муосир дар фаъолияти хоҷагидорӣ амалӣ гардад. Дар Стратегия чорабиниҳо оид ба амалисозии талаботи соҳаи кишоварзӣ ба техникаю таҷҳизоти истеҳсоли ватанӣ равона карда шудааст.

Мувофиқи нишондиҳандаҳои СМР то давраи 2030 трактор бояд на камтар аз 20 фоизи талаботи технологиро таъмин намояд. Мақсади асосии барнома воридшавии техникаи банақшагирифташуда, бе аз истеҳсолот берун гардидани он мебошад, аммо ба зиёдшавии миёни нарасидани воситаҳои техникӣ, инчунин ворид гардидани техникаи нав мусоидат менамояд. Стратегия, барнома, ҳуҷҷатҳои ҳукукию меъёрӣ, ки дар сатҳи Ҳукумат бо иштироки вазорату идораҳои дахлдор қабул гардидаанд, имрӯз сиёсати давлатиро дар азнавсозии техникую технологӣ, базаи моддӣ-техникии қорхонаҳои кишоварзӣ то давраи соли 2030 муайян намуда, дар ҳалли проблемаҳо мусоидат менамояд [5].

Таҳқиқот нишон дод, ки дар вилоятҳои Суғду Хатлон дар 25-30 дарсади майдони кишт технологияҳои каммасраф истифода мешаванд. То 10% ғалладонагӣ, 25%

Динамикаи бо техника таъмин намудани соҳаи кишоварзӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон

Нишондиҳандаҳо	Меъёр	С о л ҳ о			
		2000	2010	2015	2022
Бо трактор (агрегат) таъмин намудани 1000 га замини қорам	43.7	50.3	43.1	28.6	24.9
Сатҳи таъминот,%	100,0	115.1	98.6	65.4	43.7
Сарборӣ ба як трактор, га	22.9	19.9	23.2	34.9	40.1
Бо комбайнҳои ғалладарав (агрегат) таъмин намудани 1000 га киштзор	7.7	8.4	4.6	3.1	2.78
Сатҳи таъминот,%	100,0	109,0	59.7	40.2	36.1
Сарборӣ ба 1 комбайн, га	129	119	217	327	357,6
Бо машинаҳои пахтачинӣ (агрегат) таъмин намудани 1000 га пахтазор	8.5	10.5	9.5	5.4	4.1
Сатҳи таъминот,%	100,0	123.5	111.7	63.5	48.2
Сарборӣ ба 1 мошини пахтачин, га	118	98	110	185	243.2

* **Манбаъ:** Маълумоти Маркази илмӣ технологияҳои инноватсионӣ ва механикони кишоварзии АИКТ.

чуворимакка барои дон, 25% пахта бо технологияи сарфаи вақт кишт карда мешавад.

Мошинҳои истеҳсолшаванда дар соҳа на фақат ҳамкориҳо бо объекти биологӣ ба роҳ мемонанд ва дар якҷоягӣ ба низоми саноатикунони кишвар ҳамроҳ мешаванд, ҳамчунин дар таҳия намудани шаклҳои навтарини техника, технологияи илми муосири парвариши зироат, инчунин нигоҳ доштани чорво дар намуди саноатӣ ба инобат гирифта мешаванд.

Дар солҳои охир дар ҷумҳурӣ ташкили низоми ҷорӣ намудани навоариҳо дар асоси донишҳои нав гузаронида мешавад. Ин вазифаи стратегӣ аст, ки иваз кардани модели рушди иқтисодиро аз ашъи хом ба инноватсионӣ пешбинӣ мекунад. Татбиқи ҷунин модел тавассути навсозии технологӣ ва техникӣ, яъне ҷорӣ намудани дастовардҳои пешрафти илмию техникӣ, ки муҳимтарини онҳо технологияҳои захирасозии парвариш ва ҷамъовариҳои зироатҳои кишоварзӣ, техникаи ватанӣ ва хориҷии солҳои охири небушанд, пешбинӣ карда шудааст.

Дар ин асос, дар ҷумҳурӣ бояд шароити мусоид фароҳам овард, ки корхонаҳои истеҳсолкунандаи техникаҳои кишоварзӣ, тиҷоратӣ, ҳамчунин дигар институтҳои молиявӣ тавачҷуҳи калон зоҳир намоёнд ба лоиҳаҳои лизингӣ ва рушди онҳо тавонанд маблағгузорӣ кунанд. Дигар роҳи маблағгузорӣ вобаста ба молистеҳсолкунандагони кишоварзӣ небушад, чунки дар ҳолати аз ҷиҳати молиявӣ устувор гаштан, метавонанд корхонаҳои лизингӣ ташкил намоёнд. Шаклҳои маъмули маблағгузорӣ ба сармояи асосӣ лизинги таҷҳизот буда, барои барқарорсозии соҳа дар таъмини техникаю таҷҳизот ва дар амал ҷорӣ кардани равандҳои он мусоидат менамояд. Дар ҳамин маврид бояд барои ширкатҳои лизингӣ имтиёзҳо аз тарафи давлат пешниҳод гарданд ва ҷуноне ки таҷрибаҳо нишон медиҳанд, дар кишварҳои пешрафтаи ҷаҳон ҷунин имтиёзҳоро давлат муқаррар менамояд [6].

ХУЛОСА

Ҳамин тавр, устувории соҳаи кишоварзӣ имрӯз аз бисёр омилҳо, ба монанди релеф,

ҳарорати ҳаво, боришот, таркибу сифати хок, миқдори заминҳои обёришаванда, ки хусусиятҳои табию иқлимӣ доранд ва ғайра алоқамандӣ дорад. Таҳқиқот нишон дод, ки дар шароити камзамини ҷумҳурӣ барои таъмини амнияти озуқаворӣ яке аз усулҳо дар истифодаи замин ин такрористеҳсоли маҳсулот буда, воситаи асосии он заминаи моддӣ-техникӣ ба шумор меравад ва механикони соҳа ин омил бештар намудани ҳосилхезии хок, инчунин зиёд гардидани ҳосилнокӣ ва афзоиши ҳаҷми маҳсулоти кишоварзӣ мегардад. Барои пешгирии вайроншавии хок бояд истеҳсолотро зиёд карда, моддаҳои ғизоии ба хок воридшавандаро дар сатҳи оптималӣ ворид намуда, ба натиҷаи дилхоҳ расидан имконпазир аст.

Барои норасоии иқтидори техникӣ бояд стансияҳои технологӣ ташкил гарданд, ки ба молистеҳсолкунандагони кишоварзӣ бо мақсади сарфаи захираҳо, инчунин хизматрасониҳо барои соҳа бо назардошти заминаи истеҳсолотӣ ба роҳ монда шаванд. Бинобар ин, дар шароити деҳот ин корхонаҳо ба таъмири техникӣ ва инчунин агрохимиявӣ равона мегарданд. Ба стансияҳои мошинию техникӣ додани ҳуқуқи шахсӣ нодуруст небушад. Бештари онҳо бояд дар сохтори корхонаҳо ташкил гарданд, ҳамчунин бо раванди баҳисобиҳои хоҷагӣ фаъолият намоёнд. Бо ҷунин таври кор талабот ба мутахассисон кам мегардад, инчунин хароҷоти иловагӣ тағйир меёбад.

АДАБИЁТ:

1. Сельское хозяйство в мировой экономике. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://finuni.ru/selskoe-khozyaystvo-v-mirovoy-ekonomike/>.
2. Носиров Р. Рынок сельскохозяйственной техники. Душанбе.-2000, с.7-8.
3. Иқтисоди ташкили хизматрасонии техникаи кишоварзӣ. -Душанбе, 2000. - С. 92.
4. Использование сельскохозяйственной техники в условиях лизинга (опыт Нидерландов). - М.: «Информатротех», 1992. – С. 34.
5. Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030. – Душанбе, 2016. – 89 с.
6. Толибов Д.Қ. Тамоили асосӣ дар таъмини моддию техникаи соҳаи кишоварзӣ [Матн] / Д.Қ. Толибов // Гузоришҳои Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон. - Душанбе, 2024. - №3(81). - С. 134-142.

Институту иқтисодиёт ва демографияи АМИТ

**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

ЮНУСЗОДА Х.К.

В данной статье рассматриваются и научно обоснованы факторы, влияющие на материально-технической базы сельскохозяйственного производства. Внедрение научно-технического прогресса является важнейшим фактором, из которого зависят технологии хранения и уборки сельскохозяйственных культур, а также отечественное и зарубежное оборудование.

Ключевые слова: влияющие факторы, материально-техническая база, сельскохозяйственное производство, инновационная технология, сельскохозяйственная техника.

**FACTORS INFLUENCING THE MATERIAL AND TECHNICAL BASE OF
AGRICULTURAL PRODUCTION**

YUNUSZODA KH.K.

Research shows that the efficiency of agricultural production depends on the material and technical base of agricultural production. The factors influencing the material and technical base of agricultural production have been scientifically substantiated. It is proposed that the introduction of scientific and technological progress, the most important of which are technologies for storing and harvesting agricultural crops, as well as domestic and foreign equipment.

Key words: influencing factors, material and technical base, agricultural production, innovative technology and agricultural machinery.

Маълумот дар бораи муаллиф:

Юнусзода Холмуроди Қурбоналӣ – номзади илмҳои иқтисодӣ, ходими пешбари илмии Институти иқтисодиёт ва демографияи АМИТ. Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, кӯч. Мирзо Ризо ба, тел.: +992937739777, Email Yunuszoda.91@yandex.ru

Сведения об авторе:

Юнусзода Холмуроди Курбонали – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Института экономики и демографии НАНТ. Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. кӯч. Мирзо Ризо ба, тел.: +992937739777, Email Yunuszoda.91@yandex.ru

The information about the author:

Yunuszoda Kholmurodi Kurbonali – PhD in Economics, Leading Researcher at the Institute of Economics and Demography of the National Academy of Sciences of Tajikistan. Republic of Tajikistan, Dushanbe, Mirzo Rizo St. 6a Tel.: +992937739777, Email Yunuszoda.91@yandex.ru



УДК 631.15

ОМИЛҲОИ ТАЪСИРРАСОН БА РУШДИ ФАЪОЛИЯТИ ХОҶАГИҲОИ
ТУХМИПАРВАРӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

АСОЗОДА Н.М., ФАЙЗУЛЛАЕВА К.Н., АБДУРОЗИҚЗОДА Л.Д.

Дар мақолаи мазкур омилҳои таъсиррасон ба рушди фаъолияти хоҷагӣҳои тухмипарварӣ баррасӣ гардидааст. Таҳқиқот нишон додааст, ки яке аз омилҳои муҳими баланд бардоштани самаранокии тухмипарварӣ тақмили агротехникаи парвариши зироатҳо ва риоя намудани дастурҳои технологӣ, аз ҷумла истифода бурдани тухмиҳои луччаки пахта бо усули кишти зерплёнкаи ва обёрии қатрагӣ, саривақт гузаронидани кишти пуштагии зироатҳои ғалладонагӣ ва истифода аз технологияи муосири кишти картошка, ки талаботро ба маводи тухмӣ хеле кам мегардонанд, мебошад.

Пешниҳод гардидааст, ки кам гардидани меъёри кишт аз ҳисоби тақмили агротехника имконият медиҳад тухмии пахта ва ғалла сарфа гардида, зиёдатии он барои истеҳсоли рағван ва озуқаворӣ истифода гардад.

Калимаҳои калидӣ: омилҳои таъсиррасон, рушди хоҷагӣҳои тухмипарварӣ, агротехникаи парвариши зироатҳо, дастурҳои технологӣ.

Тухмипарварӣ яке аз самтҳои муҳимтарини соҳаи кишоварзӣ ба шумор рафта, дар истеҳсолоти кишоварзӣ мавқеи асосиро ишғол менамояд. Зиёд намудани истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ ва баланд бардоштани ҳосилнокии онҳо аз истифода бурдани тухмиҳои хушсифат вобастагии калон дорад.

Бояд қайд намоем, ки вазифаи асосии соҳаи тухмипарварӣ таъмини хоҷагӣҳо бо тухмии хушсифат, нигоҳ доштани тозагии навъҳо ва хусусиятҳои биологӣи онҳо мебошад. Ҳалли вазифаи мазкур қабули маҷмуи тадбирҳои тақозо менамояд, ки ихтирои навъҳои серҳосили зироатҳои кишоварзӣ, саривақт гузаронидани санҷиши расмӣ ва ноҳиябандӣ намудани навъҳои беҳтарин бо мақсади ҳифзи хусусиятҳои генетикии онҳо, истеҳсол, коркард, сертификатсиякунонӣ ва маркетинги тухмиро дар бар мегирад [1].

Дар шароити иқтисодиёти бозоргонӣ тухмипарварӣ на танҳо барои таъмини бозори дохилӣ, балки барои содирот низ нигаронида шудааст, ки самаранокии соҳа ва даромаднокии истеҳсолот моҳиятан баланд бардошта мешавад. Дар давраи шӯравӣ селекция ва тухмипарварӣ ба пуррагӣ аз ҳисоби маблағҳои бучетӣ таъмин мегардид, вале бо сабаби дар ҷумҳурӣ ба амал омадани ислоҳоти иқтисодии бозоргонӣ, маблағгузориин соҳа кам гардидааст. Қобили қайд аст, ки

дар ин раванд дар ҷумҳурӣ дар баробари тухмипарвариин ҷамъиятӣ бахши хусусии тухмипарварӣ ба миён омад, ки дар зинаи ибтидоии рушд ёфтааст. Хоҷагӣҳои алоҳидаи тухмипарварӣ дар интродуксияи навъҳои нав, бахусус зироатҳои ғалладонагӣ ва сабзавот, афзункунӣ ва фуруши тухмиҳо, чи дар дохили ҷумҳурӣ ва чи берун аз он натиҷаҳои хуб ба даст меоранд [2].

Қайд кардан ба маврид аст, ки яке аз вазифаҳои асосии Ҳукумати ҷумҳурӣ таъмини амнияти озуқаворӣ мебошад, ки меъёри асосии он худтаъминкунии мамлакат бо маҳсулотҳои кишоварзӣ, хусусан ғалла мебошад. Ҳалли амалии ин масъала танҳо дар асоси муносибати иқтисодии хоҷагидорӣ имконпазир аст, ки унсури асосии он дар шароити Тоҷикистон тадбиқи тухмиҳои навъи серҳосили сифати баланд мебошад. Дар маҷмӯъ муаммоҳои мавҷуда ташаккули механизми нави ташкилию иқтисодии фаъолияти низоми тухмипарварӣ, ки унсурҳои он бо хусусиятҳои истеҳсолоти кишоварзӣ, хусусиятҳои иқтисодию биологӣи соҳа муайян карда мешавад, мавқеи асосиро ишғол менамояд [3].

Дар натиҷаи сиёсати нақшавии собиқ давлати Шӯравӣ солҳои пешин механизми нақшавӣ-тақсимоии танзими тухмипарварӣ амал мекард, ки вазифаҳои худро иҷро ме-

кард, аммо имкониятҳои ҳам истеҳсоли ғалла ва ҳам тухмипарварию хеле маҳдуд мекард. Дар солҳои 1990-ум пас аз азнавташкилдиҳии шаклҳои нави хоҷагидорӣ корхонаҳои кишоварзӣ, муассисаҳои асосии селексионӣ ва хоҷагиҳои тухмипарварӣ торафт бештар дар шароити коҳиши талабот ба маҳсулоти ватанӣ қарор мегирифтанд.

Бояд қайд намоем, ки шароити табиӣ ва иқтисодии ҷумҳурии барои парвариши зироатҳои ғалладонагӣ хеле мусоид аст. Истифодаи оқилонаи ин шароит даромади хоҷагиҳои ҷумҳуриро хеле зиёд мегардонад. Омилҳое, ки ба рушди соҳаи тухмипарварӣ таъсир мерасонад дар расми зерин оварда шудааст. Дар раванди таҳқиқот омилҳои таъсиррасонро ба рушди хоҷагиҳои тухмипарвар ба ду гурӯҳ ҷудо намудан мумкин аст. Гурӯҳи якум омилҳои дохилӣ: вазъи иҷтимоиву иқтисодӣ, молиявӣ, демографӣ, табиӣ, илмӣ ва моддию техникии хоҷагиҳои тухмипарвар.

Иҷтимоиву иқтисодӣ - вазъияти инфрасохт ва шароити зиндагии аҳолии деҳот;

Демографӣ – таъсири вазъияти демографӣ, муҳоҷирати меҳнат ва музди меҳнати кормандон;

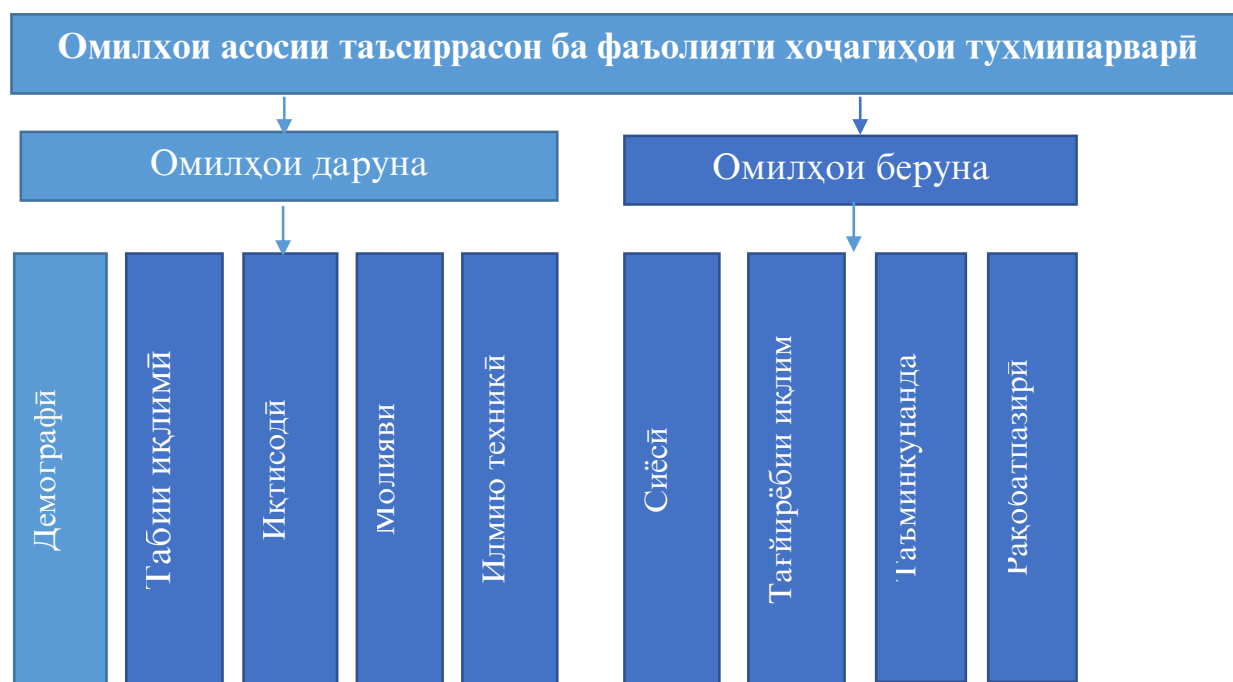
Табиӣ – шароитҳои иқлимӣ, таркиби хок, таъминоти об;

Молиявӣ - дастгири давлатӣ, додани имтиёзҳои андозию гумрукӣ, ва маблағгузориҳои ҳадафнок;

Илмӣ-техникӣ- дараҷаи инкишофи селекция ва тухмипарварии зироатҳо, таъмини техника ва мошинолоти муосир.

Ба **гурӯҳи дуюм** дохил мешаванд омилҳои беруна: вазъи сиёсӣ ва ҳолати бозорҳои гардиши тухмӣ, шумораи корхонаҳо ва фирмаҳои захиракунандаи тухмӣ, шабакаи истеъмолкунандагон, таъминкунандагон ва рақибон.

Вазъияти сиёсӣ – вазъи пешгӯинашавандаи ҳолати бозорҳои бозори ҷаҳонии тухмӣ: андозаи масоҳати кишти тухмии зироатҳо, шароити нигоҳдорӣ, ҳамлу нақл, сатҳи таъмини базаи моддии техникӣ, мавҷудияти синну сол, таҳассус, таҷрибаи кормандон, сатҳи технология дар соҳаи тухмипарварӣ, сохтори иҷтимоию истеҳсолии корхона, таркиб, ҳаҷми истеҳсол ва қобилияти пардохтпазирии истеъмолкунандагони тухмӣ, рақобатпазирӣ дар бозори ҷаҳонӣ ва дохилии тухмӣ ва захираҳо.



Омилҳои асосии таъсиррасон ба фаъолияти хоҷагиҳои тухмипарварӣ

Шумораи хоҷагиҳои махсуси тухмипарварӣ дар минтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон дар солҳои 2021-2023

	С о л ҳ о			
	2021	2022	2023	Соли 2023 нисбати соли 2021, адад
Ҷумҳурии Тоҷикистон	90	90	128	38
ВМКБ	3	3	3	-
Вилояти Суғд	28	28	48	20
Вилояти Хатлон	42	42	57	15
НТЧ	17	17	20	3

Сарчашма: Маълумотҳо аз Раёсати тухмипарварӣ ва дастовардҳои селекционии Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон дастрас гардидааст.

Таҳлилҳо нишон доданд, ки дар асоси қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 31.08.2023, №426 дар шабакаи хоҷагиҳои махсуси тухмипарварии ҷумҳурӣ 128 адад хоҷагиҳои истеҳсолкунандаи тухмии зироатҳои кишоварзӣ, аз ҷумла дар самти парвариши зироатҳои ғалладонагӣ, пахта, сабзавот, картошка ва тухмии юнучқа фаъолият менамоянд [4]. Шумораи хоҷагиҳои тухмипарварӣ дар минтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2021-2023 дар ҷадвал оварда шудааст.

Мавриди зикр аст, ки зимни таҳлили хоҷагиҳои тухмипарварии минтақаҳои ҷумҳурӣ муайян гардид, ки соли 2023 нисбати соли 2021 дар ҷумҳурӣ 38 адад хоҷагиҳои тухмипарварӣ зиёд шудааст, аз ҷумла дар вилояти Суғд - 20, вилояти Хатлон - 15 ва шаҳру ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ (НТЧ) – 3 адад.

Таҳқиқот нишон додааст, ки дар натиҷаи дуруст ба роҳ мондани рушди тухмипарварӣ як қатор хоҷагиҳо ҳосилнокии зироатҳои кишоварзиро нисбат ба солҳои пешин нисбатан баланд намудаанд, аз ҷумла пахта аз 18 ба 40 сентнерӣ, гандум аз 30 ба 80 сентнерӣ ва картошка аз 250 ба 500 сентнерӣ расонида, миқдори тухмии репродуксионӣ зиёд шуда истодааст.

Таҳқиқот нишон додааст, ки яке аз мушкилоти асосии соҳаи тухмипарварии ҷумҳурӣ нарасидани кадрҳои баландихтисоси соҳавӣ мебошад. Аксарияти кадрҳои дар соҳа фаъ-

олиятдошта мутахассисони нисбатан калонсол мебошанд. Аз ин рӯ, дар “Барномаи рушди соҳаи тухмипарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2016-2020”, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 28.10.2016, №438 (минбаъд Барнома) тасдиқ шудааст, тайёр намудани мутахассисони ҷавон ва бозомӯзии кадрҳои соҳаи селекция ва тухмипарварӣ дар дохили мамлакат ва хориҷи кишвар, ҳамчунин ҷалб намудани мутахассисони ҷавон бо роҳи баланд бардоштани манфиати онҳо пешбинӣ шудааст.

Тайёр намудану бозомӯзии кадрҳои соҳаи селекция ва тухмипарварии зироатҳои афзалиятнок (пахта, гандум, картошка ва хӯроки чорво) дар Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур ва Корхонаи воҳиди давлатии “Маркази рақамикунонӣ, инноватсия ва тақмили ихтисоси кадрҳои соҳаи кишоварзӣ”-и Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон бо роҳи гузаронидани тренинҳо, сафарҳои таълимию шиносӣ, курсҳои тақмили ихтисос ба роҳ монда шудааст.

Маблағгузори Барнома дастгирии рушди тамоми рукҳои силсилаи тухмипарвариро бо роҳи пешниҳод намудани маблағҳо аз буҷети давлатӣ, худмаблағгузорӣ, қарзҳо, лоиҳаҳои грантӣ ва сармоягузорӣ, маблағҳои истеҳсолкунандагони тухмӣ, ҳамчунин ҷалб намудани сармоягузориҳо ба соҳа дар назар дорад.

Таҳлили соҳаи тухмипарварӣ нишон медиҳад, ки ислоҳоти соҳаи кишоварзӣ

қиҳати рушди баҳши хусусӣ, аз ҷумла рушди тухмипарварии тиҷоратӣ ва ҷалб намудани сармоягузори хориҷӣ ба ин баҳш шароити мусоид фароҳам меорад. Истифодаи тухмиҳои репродуксияшон баланд ва риояи агротехникаи он имкон медиҳад, ки ҳосилнокии зироатҳои кишоварзӣ афзоиш дода шуда, сифати маҳсулоти истеҳсолшаванда баланд бардошта шавад [5].

Аз ин рӯ, дар Барнома ба роҳ мондани тухмипарварии ибтидоӣ ва ба тадриҷ зиёд намудани майдонҳо ба тухмиҳои киштшавандаи элитӣ (то 10-15 %), пешниҳод намудани субсидия ба истеҳсолкунандагони тухмиҳои суперэлита ва элитаи зироатҳои кишоварзӣ, аз қабилӣ пахта, зироатҳои ғалладонагӣ, лӯбиёӣ, картошка ва хӯроки чорво дар назар дошта шудааст.

ХУЛОСА

Яке аз омилҳои муҳими баланд бардоштани самаранокии тухмипарварӣ тақмил додани агротехникаи парвариши зироатҳо ва риоя намудани дастурҳои технологӣ, аз ҷумла истифода бурдани тухмиҳои луччаки пахта, саривақт гузаронидани кишти зироатҳои ғалладонагӣ ва истифода аз технологияи муосири кишти картошка, ки талаботро ба маводи тухмӣ хеле кам мегардонанд, мебошад. Дар ин маврид, имконияти баланд бардоштани ҳиссаи майдонҳои, ки ба тухмиҳои

репродуксияшон баланд кишт карда шудаанд, ба миён меояд. Кам намудани меъёри кишт аз ҳисоби тақмил додани агротехника ҳамзамон имконият медиҳад, ки тухмии пахта ва ғалла сарфа карда шуда, зиёдатии он барои истеҳсоли рағван ва озуқаворӣ истифода гардад.

АДАБИЁТ

1. Пиризода Ҷ.С. Самтҳои рушди кишоварзии мамлакат дар ҷодаи таъмини амнияти озуқаворӣ // Тоҷикистон ва ҷаҳони имрӯз. Маркази тадқиқотии стратегӣ назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. Душанбе, 2020.-№1(70).-с.153-161.
2. Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 28 октябри соли 2016, №438 дар бораи «Барномаи рушди соҳаи тухмипарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2016-2020».
3. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон «Дар бораи самтҳои асосии сиёсати дохилӣ ва хориҷии ҷумҳурӣ» ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон (26.12.2022).
4. Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 31 августи соли 2023, №426 «Дар бораи минтақа ва хоҷагиҳои махсуси тухмипарварии зироатҳои кишоварзӣ».
5. Мадаминов А.А., Муминов М.М. Уровень обеспеченности хозяйств республики семенами зерновых культур // Кишоварз №3. Душанбе, 2008, с.42-43.

Институти иқтисодиёт ва таҳқиқи системавӣ рушди кишоварзии АИКТ

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕМЕНОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

АСОЗОДА Н.М., ФАЙЗУЛЛАЕВА К.Н., АБДУРОЗИКЗОДА Л.Д.

В данной статье рассматриваются факторы, влияющие на развитие деятельности семеноводческих хозяйств в Республике Таджикистан. Исследования показали, что одним из важнейших факторов повышения эффективности семеноводства является совершенствование агротехнических приёмов возделывания сельскохозяйственных культур и соблюдение технологических рекомендаций. К числу важнейших факторов относятся использование семян хлопчатника, своевременный посев зерновых культур и применение современных технологий посадки картофеля, что значительно сокращает потребность в семенном материале.

Предлагается, что сокращение норм посадки за счёт совершенствования агротехнических приёмов также позволяет сохранить семена хлопка и зерновых культур, а излишки использовать для производства масла и продуктов питания.

Ключевые слова: факторы влияния, развитие семеноводческих хозяйств, агротехника возделывания сельскохозяйственных культур, технологические рекомендации.

FACTORS AFFECTING THE DEVELOPMENT OF SEED-GROWING ENTERPRISES
IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

ASOZODA N.M., FAYZULLAYEVA K.N., ABDUROZIKZODA L.D.

This article examines the factors influencing the development of seed farms in the Republic of Tajikistan. Research has shown that one of the most important factors in increasing the efficiency of seed production is the improvement of agricultural practices for crop cultivation and adherence to technological recommendations. The most important factors include the use of cotton seeds, timely sowing of grain crops, and the application of modern potato planting technologies, which significantly reduces the need for seed material.

It is proposed that reducing planting rates through the improvement of agricultural practices also helps conserve cotton and grain seeds, while the surplus can be used for the production of oil and food products.

Keywords: factors affecting, development of seed-growing enterprises, agricultural technology for cultivating crops, technological recommendations.

Маълумот дар бораи муаллифон:

Асозода Нуралӣ Маҳмадулло – доктори илмҳои кишоварзӣ, академики АИКТ, муовини якуми Вазири кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон, академики АИКТ. Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, кӯч. Шамсӣ 5/1, тел.: +992939121221 asozoda1965@mail.ru

Файзуллаева Каромат Наверусовна – номзоди илмҳои иқтисодӣ, мудири Шуъбаи омӯзиши раёандҳои кластеркунӣ дар комплекси агросаноатии Институди иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ, ш. Душанбе, кӯч. Ҳаёти Нав 306, тел.: +992902223690, karomat-58@mail.ru

Абдурозикзода Лутфулло Давлат - докторанти PhD Институди иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ. тел.: +992907424245, Fax: +992 37 2353968, Lutfullo1991@yahoo.com

Сведения об авторах:

Асозода Нурали Махмадулло - доктор сельскохозяйственных наук, академик ТАСХН, первый заместитель министра сельского хозяйства Республики Таджикистан, г. Душанбе, ул. Шамси 5/1, тел.: +992939121221, Email: asozoda1965@mail.ru

Файзуллаева Каромат Наверусовна - кандидат экономических наук, зав. отделом Отдела изучения кластерного процесса в агропромышленном комплексе Института экономики и системного анализа развития сельского хозяйства ТАСХН, ул. Хаёти Нав 306, тел.: +992902223690, Email: karomat-58@mail.ru

Абдурозикзода Лутфулло Давлат - доктор PhD Института экономики и системного анализа развития сельского хозяйства ТАСХН, Tel: +992907424245, Fax: +992372353968, Email: Lutfullo1991@yahoo.com

The information about the author:

Asozoda N.M. -Doctoral Agricultural Science, First deputy minister of agriculture of the Republic of Tajikistan, academician AAST, Тел.: +992939121221, Email: asozoda1965@mail.ru

Fayzullayeva K.N. -Candidate of Economic Sciences, Head of the Department for the Study of the Cluster Process in the Agro-industrial Complex of the Institute for Economics and System Analysis of Agricultural Development of the AAST, 306 Hayat New Str., тел.: +992902223690, Email: karomat-58@mail.ru

Abdurozikzoda L.D. -Doctor PhD, Institute for Economics and System Analysis of Agricultural Development of the AAST, Tel: +992907424245, Fax: +992372353968, Email: Lutfullo1991@yahoo.com



ТДУ 338.2(575.3)

МАЪРИФАТИ ЭКОЛОГӢ ВА НАҚШИ ОН ДАР ТАЪМИНИ АМНИЯТИ ОЗУҚАВОРӢ ДАР ШАРОИТИ ТАШАККУЛИ “ИҚТИСОДИ САБЗ”

ДОСИЕВ М.Н.

(Пешниҳоди академики АИКТ Пиризода Ҷ.С.)

Дар мақола маърифати экологӣ ва нақши он дар таъмини амнияти озуқаворӣ дар шароити ташаккули “иқтисоди сабз” баррасӣ карда шудааст. Маърифати экологӣ, ки ба принципҳои устуворӣ ва ҳифзи захираҳои табиӣ асос ёфтааст, метавонад вазъиятро дар ҷаҳони муосир, ба таври назаррас беҳтар созад. Инчунин, дар мақола зикр гардидааст, ки ҷалби ҷомеаи ҷаҳонӣ ба амалиёти муштарак ҷузъи ҷудонашавандаи рушди маърифати экологӣ дар тамоми сайёра мегардад. Ташкили ташаббусҳои муштарак, баргузориҳои чорабиниҳои экологӣ ва эҷоди муносибати умумӣ ба мушкилоти экологӣ ба баланд бардоштани огоҳӣ ва сафарбар кардани ҷомеаи ҷаҳонӣ мусоидат мекунад. Дар маҷмӯъ, маърифати экологӣ асоси ташаккули муҳити устувор, таъминкунандаи амнияти озуқаворӣ ва аз ҷиҳати экологӣ омили асосии рушди устувори соҳибкорӣ ва корхонаҳои муосир мебошад.

Калимаҳои калидӣ: амнияти озуқаворӣ, маърифати экологӣ, масъулияти экологӣ, соҳибкорӣ, рушди устувор, “иқтисоди сабз”, захираҳои табиӣ, вазъи экологӣ, истеҳсолоти “сабз”, захираҳои молиявӣ.

Ташаккул ва таҳкими маърифати экологӣ дар рушди муносибати бошуурона ва масъулиятшиносии одамон нисбат ба муҳити зист нақши амиқ ва назаррас дошта, инчунин ба рушди соҳибкориҳои самаранок дар соҳаи экология ва беҳтар намудани сифати маҳсулоти озуқаворӣ мусоидат мекунад. Маърифати экологӣ ба ҳар як шахс имкон медиҳад, ки шаҳрванди бошууртар ва масъулиятноктар шавад, ки тавони қабули қарорҳои оқилона ба манфиати муҳити зист ва иштироки ғайилона дар чорабиниҳои мухталифи ҳифз ва нигоҳдориҳои он гардад. Илова бар ин, он барои баланд бардоштани сатҳи огоҳии аҳолии оид ба масъалаҳои экологӣ ва фароҳам овардани шароит барои ноил шудан ба устувории экологӣ ва неқӯаҳволии сайёраи мо, махсусан таъмини амнияти озуқаворӣ мусоидат мекунад [4].

Бояд гуфт, ки маърифати экологӣ омили асосии рушди иқтисодӣ мебошад, зеро истифодаи устувори захираҳои табиӣ ва технологияҳои экологӣ ба таъсиси ҷойҳои нави корӣ ва тавсеаи истеҳсолоти экологӣ ҳамчун омили таъминкунандаи амнияти озуқаворӣ мусоидат менамояд. Илова бар ин, рушди маърифати экологӣ ба беҳтар шудани сифати зиндагии одамон, фароҳам

овардани муҳити бароҳат ва беҳатар барои зиндагӣ ва кор мусоидат мекунад. Қабул ва татбиқи принципҳо ва арзишҳои маърифати экологӣ имкон медиҳад, ки аз назари қаблӣ ба табиат ҳамчун манбаи беохир ва бепоён даст кашада шавад ва онро ҳамчун сарвати арзишманд, ки муносибати эҳтиёткорона ва ҳифзи доимиро талаб мекунад, баррасӣ шавад.

Бояд қайд кард, ки ВАО метавонад дар ташвиқи маърифати экологӣ ва истифодаи маҳсулоти “сабз” (органикӣ) ҳамчун омили солимии ҷомеа нақши муҳим бозад. Истифодаи нашрияҳои ҷопӣ, барномаҳои телевизионӣ ва шабакаҳои иҷтимоӣ имкон медиҳанд, ки тавачҷуҳи аҳли ҷомеа ба мушкилоти экологӣ ҷалб карда шуда, маърифати экологии аҳолии баланд бардошта шавад. Чунин воситаҳои иртиботӣ дар расидан ба ин ҳадаф муассир буда, дар ташаккули маърифати экологии шаҳрвандон оид ба таъмини амнияти озуқаворӣ худ мусоидат мекунанд. Ҳамкориҳо ва созишномаҳои байналмилалӣ низ нақши муҳим доранд, ки ба шарофати он кишварҳо метавонанд барои ҳалли мушкилоти глобалии экологӣ қувваҳои муттаҳид кунанд [5].

Дар ташаккули маърифати экологӣ воситаҳои ахбори омма нақши муҳим дошта, ба ҷомеа таъсири назаррас доранд. Воситаҳои ахбори омма, аз қабилӣ рӯзнамаҳо, маҷаллаҳо, телевизион, радио ва интернет барои баланд бардоштани сатҳи огоҳии ҷомеа оид ба масъалаҳои экологӣ ва маърифати экологӣ ва таъмини аҳоли бо маҳсулоти хушсифат василаи тавоно мебошанд. Ҳамзамон, аз наватарин бозёфтҳо ва таҳқиқоти илмӣ дар соҳаи экология хабар медиҳанд, дар бораи мушкилоти гуногуни экологӣ ва лоиҳаҳои муваффақ дар соҳаи соҳибкории экологӣ мақолаву гузоришхоро саривақт ба нашр мерасонанд. Онҳо на танҳо хабар медиҳанд, балки барои муҳокима ва мубодилаи афкор аз рӯи ин масъалаҳо минбарҳои баҳсӣ ташкил мекунанд. Инчунин ҳамчун манбаи иттилоот дар бораи чорабиниҳое, ки ба ҳифзи муҳити зист ва рушди маърифати экологӣ нигаронида шудаанд, хизмат мекунанд. Ба шарофати васоити ахбори омма одамон метавонанд аз чорабиниҳои ташкилшуда огоҳ бошанд ва имкони ширкат дар онҳо пайдо кунанд. Ғайр аз ин, ВАО метавонад таваҷҷуҳи оммаи васеъро ба масъалаҳо ва ташаббусҳои экологӣ ҷалб намуда, муносибати мусбӣ ба муҳити зистро эҷод намояд. Ҳамин тариқ, ВАО дар ташаккули маърифати экологӣ, васеъ намудани фазои иттилоотӣ ва тарғиби муносибати бошууронаи одамон ба муҳити зист нақши муҳим ва ҷудонашаванда доранд. Онҳо ба ташаккули огоҳӣ ва ҳавасмандии экологӣ барои ҳалли мушкилоти мавҷуда ва рушди ояндаи устувор, махсусан беҳтар намудани сифати маҳсулоти озӯқаворӣ дар кишвар кӯмак мекунанд [3].

Ҷалби ҷомеаи ҷаҳонӣ ба амалиёти муштарак ҷузъи ҷудонашавандаи рушди маърифати экологӣ дар тамоми сайёра мегардад. Ташкили ташаббусҳои муштарак, баргузори чорабиниҳои экологӣ ва эҷоди муносибати умумӣ ба мушкилоти экологӣ ба баланд бардоштани огоҳӣ ва сафарбар кардани ҷомеаи ҷаҳонӣ мусоидат мекунанд.

Масъулияти шахсии ҳар як шахс дар ташаккули маданияти экологӣ низ нақши калон

мебозад. Огоҳӣ аз таъсири амалҳои шахсӣ ба муҳити зист ва қабули одатҳои экологӣ ба ҳифзи табиат барои наслҳои оянда мусоидат мекунанд. Ҳамаи омилҳои дар боло зикршуда бо ҳам алоқаманд буда, дар якҷоягӣ ба рушди устувор ва мутаносиби маърифати экологӣ дар сатҳи ҷаҳонӣ, инчунин таъмини беҳатарии озӯқаворӣ мусоидат мекунанд.

Соҳибкории хурду миёна дар рушди маърифати экологӣ нақши муҳим мебозад. Корхонаҳое, ки ба истехсоли маҳсулоти органикӣ (маҳсулоти “сабз”) машғуланд, намунаи тиҷорати хурд мебошанд, ки барои рушди маърифати экологӣ кӯшишҳои зиёд сарф мекунанд [1].

Онҳо истифодаи нуриҳои кимиёвӣ ва пеститсидҳоро ба манфиати алтернативаҳои аз ҷиҳати экологӣ тоза фаъолона бартараф намуда, ҳамзамон дастгирӣ ва пешбурди гуногунии биологиро идома медиҳанд.

Дар ин замина, бо созмонҳои экологӣ ҳамкориҳои судманд ба роҳ мондан лозим аст. Ин имкон медиҳад шарикӣ қавӣ ва мутақобилан судманд таъсис дода, дар лоиҳаҳои мушаххас, ки ба ҳифзи муҳити зист ва рушди устувори муҳити зист равона шудаанд, фаъолона иштирок намоем. Чунин ҳамкорӣ метавонад на танҳо дастгирӣ молиявӣ, балки кӯмаки муштарак дар таҳияи барномаҳои соҳибкории экологӣ, ташкили чорабиниҳои муштарак ва табодули таҷрибаро дар бар гирад.

Ҳамкорӣ бо ташкилотҳои экологӣ ҷузъи муҳим ва ҷудонашавандаи рушди маърифати экологӣ дар соҳибкорӣ мебошад. Шарикӣ зич бо ин гуна ташкилотҳо ба корхонаҳо имкон медиҳад, ки на танҳо дар ташаббусҳои ҷамъиятӣ фаъолона иштирок кунанд, балки таҷрибаи пешқадамро дар соҳаи экология амиқ ҷорӣ намуда, беҳатарии маҳсулоти озӯқавориро таъмин намояд.

Ин ҳамкорӣ на танҳо барои беҳтар намудани обрӯи корхонаҳо дар ҷомеа, балки барои мутобиқ шудан ба стандартҳои байналмилалӣ ва баланд бардоштани рақобатпазирии онҳо дар бозорҳои ҷаҳонӣ низ хеле муҳим аст. Дар ҷаҳони тиҷорати муосир, ки талабот ба масъулияти иҷтимоӣ

ва устуворӣ афзоиш меёбад, чунин ҳамкорӣ метавонад ба корхонаҳо бартариӣ назаррас бахшад ва дарозмуддат ба рушди устувор мусоидат кунад[6].

Шарикони ташкилотҳои экологӣ метавонанд ба корхонаҳо дар фаъолияти худ таваҷҷути гузаронидани арзёбии ҳамаҷонибаи вазъии экологӣ ва мусоидат дар таҳия ва татбиқи барномаҳо ва лоиҳаҳои гуногуни экологӣ кӯмаки бебаҳо расонанд. Якҷоя кор кардан инчунин мониторинг ва арзёбии фаъолияти муҳити зистро беҳтар мекунад ва ба корхонаҳо имкон медиҳад, ки ба тағйироти вазъии экологӣ самаранок воқуниш нишон диҳанд ва нишондиҳандаҳои экологии худро беҳтар созанд.

Илова бар ин, ҳамкорӣ бо созмонҳои экологӣ барои такмили ихтисос ва салоҳиятҳои имкониятҳои нафаре меорад. Ин имкон медиҳад, ки бо дигар иштирокчиёни шабакаи экологӣ пайваста мубодилаи таҷриба такмил дода, рушди истеҳсоли органикӣ таъмин карда шавад.

Мавриди зикр аст, ки яке аз қадамҳои муҳими баланд бардоштани самаранокӣ экологии корхонаҳо ҷорӣ намудани стандартҳо ва сертификатсияҳои экологӣ мебошад. Таҳия ва татбиқи чунин стандартҳо назорати бозтаъмири параметрҳои экологии истеҳсолот, аз ҷумла баҳисобгирӣ ва кам кардани таъсири манфиро ба муҳити зист таъмин менамояд. Илова бар ин, сертификатсияи корхонаҳо ба стандартҳои экологӣ ба онҳо имкон медиҳад, ки мутобиқати худро ба талаботи экологӣ ва устуворӣ нишон диҳанд, ки ин дар навбати худ эътимодно ба муштариён ва ҷомеа эҷод мекунад.

Ҷорӣ кардани стандартҳо ва сертификатсияҳои экологӣ як қадами муҳим ва зарур дар рушди маърифати экологӣ дар тижорат мебошад. Ин на танҳо ба устувории экологӣ мусоидат мекунад, балки барои дастгирии рушди устувори тижорат ва технологияҳои инноватсионӣ, ки ба манфиати сайёраи мо ва наслҳои оянда таъсир мерасонад, замина фароҳам меорад.

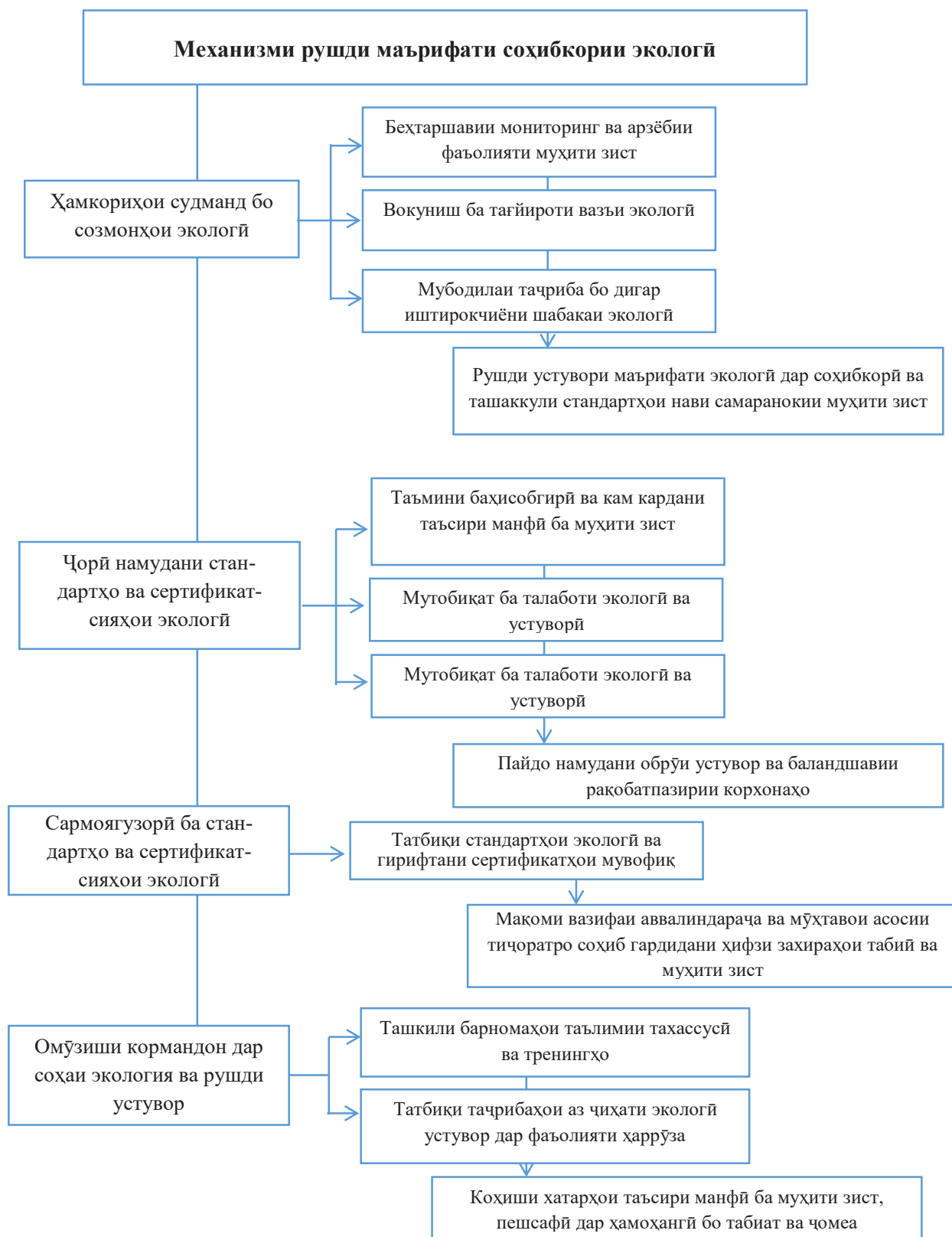
Барои соҳибкорон имрӯз ҳадафи ноил шудан ба сертификатсияҳои бонуфузи

экологӣ, аз қабili сертификатсияҳои ISO 14001, ки мувофиқати онҳо ба стандартҳои баландтарини идоракунии муҳити зист ба таври возеҳ нишон медиҳанд, муҳим аст. Ин шаҳодатномаҳо параметрҳои экологии истеҳсолотро назорат мекунад ва ба корхонаҳо дар қиёс додани таъсири манфии онҳо ба муҳити зист ва захираҳои табиӣ кӯмак мекунад [7].

Умуман, ҷорӣ намудани стандартҳои экологӣ як лаҳзаи муайянкунандаи рушди худтаъминкунӣ ва хоҳиши корхонаҳо барои ҷалби эътимоди истеҳсолкунандагон ва шарикон мебошад. Бо таъмини бехатарии экологӣ ва риояи қатъии стандартҳои баланд корхонаҳо обрӯи устувор пайдо мекунад ва рақобатпазирии худро афзоиш медиҳанд. Ин, дар навбати худ имкон медиҳад, ки бахши нави мусбат ба рушди хурди тижорат ворид шавад ва ба ширкатҳо имкон медиҳад, ки иқтисодии худро дарк кунанд, зеро он қимат ба масъалаҳои экологӣ нигаронида шудааст ва аз ин рӯ сифати истеҳсоли онро беҳтар мекунад.

Бо вуҷуди ин, пеш аз татбиқи бомуваффақияти стандартҳои экологӣ ва гирифтани шаҳодатномаҳои дахлдор сармоягузори ҷиддии молиявӣ ва риояи як қатор талаботҳои муҳим аст, гарчанде баъзан фаҳмидан душвор аст, талаб карда мешавад. Аммо ҷи гуна метавонист дар акси ҳол бошад? Фаҳмидани ҳама қоидаҳои бевосита ба ҳифзи муҳити зист зарур аст ва мунтазам гузаронидани шумораи таъсирбахши санҷишҳо барои таъмини риояи тамоми талаботи бехатарии экологӣ зарур аст[8]. Рушди маърифати экологӣ дар соҳибкорӣ таҳия ва татбиқи механизми онро талаб мекунад (нигар. ба расм).

Аз механизмҳои дар расм пешниҳодгардида маълум мегардад, ки хоҳиши хатарҳои таъсири манфӣ ба муҳити зист, пешсафӣ дар ҳамоҳангӣ бо табиат ва ҷомеа, инчунин рушди устувори маърифати экологӣ дар соҳибкорӣ ва ташаккули стандартҳои нави самаранокӣ муҳити зист асоси рушди маърифати экологӣ ва ба роҳ мондани истеҳсолоти органикӣ ба шумор меравад.



Чунин муносибати бениҳоят салоҳиятнок ба корхонаҳо кӯмак мекунад, ки ҳама омилҳои бевосита ба бехатарии экологии фаъолият алоқамандро муайян ва ба низом оваранд ва барои баланд бардоштани сатҳи он ва оқилона кардани хароҷоти онҳо коми-лан тамоми чораҳои андешанд. Ширкатҳое, ки фавран барои муваффақияти бештар ва рушди устувор кӯшиш мекунад, бояд фидо-корона ва масъулиятро барои нигоҳ доштани сиёсати экологӣ ва тамоми муҳити зист пурра ба дӯш гиранд.

Сармоягузорӣ ба стандартҳо ва сертифици-ксияҳои экологӣ на танҳо аз нуқтаи назари ҳифзи захираҳои табиӣ ва муҳити зист, балки аз нуқтаи назари фароҳам овардани муҳити мусоид барои ҳавасмандгардонии инноват-сия ва ҳавасмандгардонии рушди устувори тичорат дар маҷмӯъ асоснок карда мешавад.

Татбиқи стандартҳои экологӣ ва гирифта-ни сертификатҳои мувофиқ ба корхонаҳо им-кон медиҳад, ки уҳдадорӣ воқеии худро ба тичорати масъулиятнок ва муассир, инчунин уҳдадорӣ мутлақи худро барои ноил шудан ба муваффақияти дарозмуддат ба таври рав-шан ва ба осонӣ нишон диҳанд. Хулоса, қорӣ намудани стандартҳо ва сертификатсияҳои экологӣ қузъи ҷудонашавандаи рушди бо-суръати соҳибкорӣ муосир мегардад, ки дар он ҳифзи захираҳои табиӣ ва муҳити зист мақоми вазифаи аввалиндараҷа ва муҳтавои асосии тичоратро касб мекунад [2].

Ниҳоят, омӯзиши кормандон дар соҳаи экология ва рушди устувор шартҳои муҳими баланд бардоштани маърифати экологӣ ва самаранокии корхонаҳо дар самти истеҳсоли маҳсулоти “сабз” мебошад. Тавассути таш-кили барномаҳои таълимӣ таҳассусӣ ва тренинги кормандон дониш, салоҳият ва малакаҳои амалии заруриро барои татбиқи таҷрибаҳои аз ҷиҳати экологӣ устувор дар фаъолияти ҳаррӯзаӣ худ ва риояи стандартҳои экологӣ мегиранд. Ширкате, ки барои омӯзиши кормандони худ дар соҳаи маърифати экологӣ маблағгузорӣ мекунад, фазаи мусоид ва масъулиятноки кориро фароҳам меорад, ки ба баланд шудани обрӯи

ширкат ва рақобатпазирии он дар бозор му-соидат мекунад.

Истифодаи таҷрибаҳои наватарини экологӣ на танҳо ба ширкат имкон медиҳад, ки хатарҳои таъсири манфиро ба муҳити зист коҳиш диҳад, балки ҳамчун пешсаф дар соҳаи худ, дар ҳамоҳангӣ бо таби-ат ва ҷомеа баромад кунад. Ҳамин тариқ, ҳамкорӣ бо ташкилотҳои экологӣ, қорӣ на-мудани стандартҳо ва сертификатсияҳои экологӣ, инчунин омӯзиши кормандон дар соҳаи экология ва рушди устувор қузъҳои ҷудонашавандаи рушди маърифати экологӣ дар тичорат мебошанд [9]. Иҷрои ин тавсияҳо барои корхонаҳо шароит фароҳам меорад, ки бомуваффақият бо муҳити зист ҳамкорӣ кар-да, ба ояндаи устувор ва аз ҷиҳати экологӣ масъул дар таъминоти бехатарии экологӣ ва амнияти озуқаворӣ саҳм гузоранд.

Омӯзиши кормандон дар соҳаи эколо-гия ва рушди устувор яке аз қузъҳои асо-сии рушди маърифати экологӣ дар тичорат мебошад. Корхонаҳо бояд барои коргаро-ни худ барномаҳои махсуси таълимӣ ва машғулиятҳои фаъолони ташкил кунанд, ки онҳо дар соҳаи амалияи экологӣ дониш ва малакаи заруриро таъмин менамоянд. Чунин барномаҳо омӯзиши кормандонро бо асосҳои идоракунии партовҳо, самаранокии энергия ва сарфаи об, инчунин қорӣ наму-дани технологияҳои экологӣ ва инноватсияҳо равандҳои кориро дар бар мегирад. Тавас-сути омӯзиши фаъол ва мунтазами корман-дон корхонаҳо метавонанд сатҳи огоҳӣ ва масъулияти кормандонро оид ба масъалаҳои экологӣ баланд бардоранд ва татбиқи бомуваффақияти барномаҳо ва стандартҳои экологиро дар фаъолиятҳои амалӣ таъмин кунанд.

Омӯзиш дар ташаккули маърифати эколо-гии кормандон нақши муҳим мебозад ва умуман, ба баланд бардоштани самаранокии истеҳсоли маҳсулоти аз ҷиҳати экологӣ то-заи корхона мусоидат мекунад. Ин омӯзиш имкон медиҳад, ки усулҳои пешрафтаи кор бо назардошти талаботи экологӣ дар амал татбиқ карда шавад ва бо ин ба муҳити зист таъсири мусбат расонад. Албатта, ва-

сеъ намудани доираи барномаҳои таълимӣ ва илова намудани омӯзиши муфасссалтари меъёру стандартҳои экологӣ, инчунин маъёру воситаҳои амалӣ барои кори самараноки экологӣ зарур аст. Инчунин, мувофиқи мақсад аст, ки дар он ҷо қорқунон мубодилаи таҷриба ва таҷрибаи пешқадами соҳаи экологияро омӯзанд. Муҳим аст, ки мунтазам самаранокии барномаҳои таълимӣ арзёбӣ карда шуда, ислоҳоти зарурӣ ворид карда шаванд, то боварӣ ҳосил кунанд, ки онҳо барои кормандон муфид ва мувофиқанд.

Чуноне ки дар Стратегияи рушди “иқтисоди сабз” дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2023-2037 зикр гардидааст, бо назардошти хусусиятҳои миллии кишвар воситаи муҳими таъмини рушди “иқтисоди сабз” дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ин ташаккули тафаккур ва маърифати экологӣ мебошад. Зеро ташаккули фарҳангу маърифати экологӣ дар кишвар ва таъмини самаранокиву сарфакоронаи истифодаи қувваи барқ, об ва дигар захираҳои табиӣ муҳим аст. Дар робита ба ин, гузариш ба иқтисоди сабз таҳкими назарраси маърифати экологиро дар самти бештар таваҷҷӯҳ намудан ба мавзӯҳои ҳифзи муҳити зист ва истифодаи оқилонаи сармояи табиӣро тақозо мекунад. Инчунин, ташаккули стандартҳои таълимии насли нав бо назардошти принципҳои “иқтисоди сабз” зарур аст [10].

Ба андешаи мо, рушди маърифати маърифати экологӣ дар қорқонаҳо ба рушди устувор, ташаккули муносибати масъулиятшиносӣ ба муҳити зист ва истеҳсоли маҳсулоти “сабз” мусоидат мекунад. Тақвияти маърифати экологӣ ва устуворӣ дар байни қорқондон қойҳои қорқии аз қиҳати экологӣ бештар масъулро эҷод мекунад ва ба устувории дарозмуддат ноил мегардад. Тибқи ақидаи муҳаққиқон “ичқои бомуваффақияти қунин барномаҳо ба ташаккули муносибати бошууруна ба захираҳои табиӣ ва ҳифзи муҳити зист мусоидат намуда, дар навбати худ барои фаъолияти самаранок ва рушди устувори ширкатҳо шароити мусоид фароҳам меорад”.

ХУЛОСА

Дар хулоса, бояд таъкид қард, ки рушди маърифати экологӣ як вазиқай муҳими стратегӣ барои соҳибқорӣ ба ҳисоб меравад, ки на танҳо самаранокии фаъолиятро баланд мебардорад, балки ба ҳалли мушкилоти гуногуни экологӣ ва таъмини амнияти озуқаворӣ низ фаъолон мусоидат мекунад. Татбиқи бомуваффақияти соҳибқории экологӣ як муносибати ҳамаҷониба ва мутавазину талаб мекунад, ки дар он на танҳо тағйирот ва навоариҳои дохили ширкат, балки ҳамқории фаъол бо қонибҳои манфиатдор, аз қумла ташкилотҳои экологӣ, мақомоти давлатӣ ва қомеаи шаҳрвандӣ, инчунин идорақунии бошуурунаи масъулияти экологӣ муҳим аст. Танҳо бо ҳамқироии ҳамаи ин унсурҳо, ширкатҳо метавонанд дар қаҳони муосири тиқорат бартарӣ пайдо кунанд ва дар баробари ин саҳми назарраси худро дар ҳифзи муҳити зист ва таъмини амнияти озуқавории кишвар гузоранд.

АДАБИЁТ

1. Ашурув И. С., Расулов Д. К., Раҳимов З. С. Проблемы рационального использования земельных ресурсов в Республике Таджикистан / И.С. Ашурув, Д.К. Расулов, З.С. Рахимов [и др.] // Вестник Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава. Серия гуманитарных и экономических наук. – 2017. – №1-4(49). – С. 269-276.
2. Белецкий М.А. Инновационные стратегии управления устойчивым развитием в конкурентной бизнес-среде // Концепции развития и эффективного использования научного потенциала общества: сборник статей Международной научно-практической конференции (25 мая 2023 г., г. Стерлитамак).-Уфа:Аэтерна, 2023.278 с.
3. Досиев М.Н. Саҳми фаъолияти соҳибқории экологӣ дар баҳши муҳити зист ҳамқун омили татбиққунандаи принципҳои иқтисоди “сабз” / Ф.Р. Шаропов, М.Н. Досиев // Идорақунии давлатӣ. – 2023. – №4-3 (66). – С. 17-23.
4. Досиев М.Н. Нақши соҳибқории экологӣ дар ҳалли мушкилоти об дар шароити ташаккули “иқтисоди сабз” / М. Н. Досиев // Идорақунии давлатӣ. – 2023. – №. 3 (62). – С. 34-40.
5. Досиев М. Н. Особенности формирования и развития экологического предпринимательства [Текст] / М. Н. Досиев // Автореф. дисс. канд. экон. наук. -Душанбе, 2019. – С.15-27.
6. Козлова О. А. Тренды в развитии зеленого бизнеса: опыт стран ЕС и российская практика / О.А. Козлова, И.А. Волкова; Нижневартковский государственный университет. – Москва: Издательство «Знание-М», 2020. – 130 с.

7. Кожевина О.В., Беляевская - Плотник Л.А. Формирование моделей «зеленого» предпринимательства на основе сегментации рынка с учетом принципов ответственного потребления // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). - 2022.- Т.13.-№1. - С. 111-125.

8. Молчанова С.М., Самойлов А.В. Циркулярная экономика в условиях индустриализации и урбанизации // Экономические отношения. – 2020. – Том 10. – №1. – С. 135-148.

9. Сдоренко Г.Г., Жегалин Л.С. Современные тенденции развития комплаенс в сфере экологической безопасности // Вестник Академии знаний. - 2023. - №2 (55). – С/ 224-230.

10. Стратегияи рушди иқтисоди “сабз” дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2023-2037, 30.09.2022 , №482.

*Академияи идоракунии давлатии назди
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон*

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ЕГО РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ОРГАНИЗАЦИИ «ЗЕЛеной ЭКОНОМИКИ»

ДОСЬЕВ М.Н.

В статье рассматривается экологическое образование и его роль в обеспечении продовольственной безопасности в условиях «зеленой экономики». Подчеркивается, что экологическое образование, основанное на принципах устойчивости и защиты природных ресурсов, способно существенно улучшить ситуацию в современном мире, где экологические проблемы становятся все серьезнее и требуют неотложного внимания. Также в статье отмечается, что вовлечение международного сообщества в совместные действия становится неотъемлемой частью развития экологического сознания на всей планете. Организация совместных инициатив, проведение экологических мероприятий и создание общего подхода к экологическим проблемам будут способствовать повышению осведомленности и мобилизации международного сообщества. В целом экологическое образование является основой формирования устойчивой окружающей среды, фактором, обеспечивающим продовольственную безопасность и экологически ответственный бизнес, что является основным для устойчивого развития и процветания современных предприятий.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, экологическое сознание, экологическое предпринимательство, устойчивое развитие, «зеленая экономика», экологическая ответственность, природные ресурсы, экологическая ситуация, «зеленое» производство, финансовые ресурсы.

ENVIRONMENTAL EDUCATION AND ITS ROLE IN ENSURING FOOD SECURITY IN THE CONTEXT OF THE «GREEN ECONOMY»

ДОСЬЕВ М.Н.

The article considers environmental education and its role in ensuring food security in the context of the «green economy». It is emphasized that environmental education based on the principles of sustainability and protection of natural resources can significantly improve the situation in the modern world, where environmental problems are becoming increasingly serious and require urgent attention. The article also notes that the involvement of the international community in joint actions is becoming an integral part of the development of environmental awareness throughout the planet. Organizing joint initiatives, holding environmental events and creating a common approach to environmental problems will help raise awareness and mobilize the international community. In general, environmental education is the basis for the formation of a sustainable environment, a factor ensuring food security and environmentally responsible business, which is the main factor in the sustainable development and prosperity of modern enterprises.

Key words: food security, environmental awareness, environmental entrepreneurship, sustainable development, «green economy», environmental responsibility, natural resources, environmental situation, «green» production, financial resources.

Маълумот дар бораи муаллиф:

Досиев Маҳмадшоҳ Назарович, номзоди илмҳои иқтисодӣ, профессор, мудири кафедраи идоракунии молияи давлатии Академияи идоракунии давлатии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. 734025, Тоҷикистон, ш. Душанбе, кӯч. С. Носир, 33 тел.: (+992) 918-11-96-48 E.mail; dostiev68@mail.ru

Сведения об авторе:

Досиев Махмадшоҳ Назарович - кандидат экономических наук, профессор, заведующий кафедрой управления государственными финансами Академии государственного управления при Президенте Республики Таджикистан. 734025, Таджикистан, ш. Душанбе, к. С. Насир, 33. Тел.: (+992) 918-11-96-48. E.mail; dostiev68@mail.ru; dostiev68@mail.ru

Information about the author:

Dosiev M. N. - Candidate of Economic Sciences, Acting, Professor, Head of the Department of Public Finance Management, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Tajikistan. 734025, Tajikistan, Dushanbe highway, k. S. Nasir, 33. Tel.: (+992) 918-11-96-48. E.mail; dostiev68@mail.ru; dostiev68@mail.ru



УДК 338.439

АСОСҲОИ НАЗАРИЯВИИ ТАШАККУЛӢБИИ БОЗОРИ ОЗУҚАВОРӢ

АБДУЛЛОЕВ А.Х.

(Пешниҳоди академики АИКТ Пиризода Ҷ.С.)

Дар мақолаи мазкур сухан оид ба рушди асосҳои назариявии ташаккулёбии бозори озуқаворӣ меравад. Моҳият ва мундариҷаи бозори кишоварзӣ озуқаворӣ, равишҳои методологии баҳодиҳии рушди иҷтимоӣ иқтисодии он ва омилҳои таъсиррасон дар адабиёти муосир ҳанӯз тафсир ва шарҳи ягона надоранд. Мо равишҳо ва усулҳои гуногунро дар тафсир ва шарҳи чунин мафҳум, ба мисли «бозори ҳӯрокворӣ» таҳлил намуда, афзалият ва нуқсонҳои асосии як қатор таърифҳоро муайян кардем.

Умуман, қариб ҳамаи муҳаққиқон бозори озуқавориро ҳамчун як намуди фаъолияти иқтисодии марбут ба истеҳсол ва фурӯши маҳсулоти ҳӯрокворӣ мефаҳманд. Мафҳуми «бозори озуқаворӣ» на танҳо шароити фурӯш, балки раванди фурӯхташавиро низ тавсиф мекунад, ки мазмун муайяни иқтисодӣ дорад ва маҷмуи муносибатҳои иқтисодиро дар бар мегирад. Унсурҳои сохтори ин муносибатҳо дар асоси муносибатҳои мустақим ва баръакси бозорӣ зери таъсири доимии хусусиятҳои минтақавӣ, талабот ва пешниҳодҳои самаранок, инчунин усулҳои муносиби танзими муносибатҳои бозорӣ ва равандҳои қабули қарорҳои идоракунӣ ташаккул меёбанд.

Калимаҳои калидӣ: бозори озуқаворӣ, ҳӯрокворӣ, устувори бозор, истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ, омилҳои табиӣ, молу маҳсулот.

Бозори озуқаворӣ ва аҳамияти он дар иқтисодисодиёти бозорӣ масъалаи муҳим ба ҳисоб меравад. Бо ин мақсад бозори маҳсулоти озуқаворӣ хусусиятҳои ба худ хос дошта, дар он маҳсулоте ба фурӯш манзур мегардад, ки талаботи рӯзмараи инсонро таъмин намуда, бо молҳои ниёзи аввал иртибот дорад.

Бори нахуст мафҳуми “бозор”-ро файласуф Арасту мавриди истифода қарор дод,

ки ба воситаи он “мавқеи амалу фаъолият, ҳудуди тиҷорат - ҳудудҳое, ки амалиёти тиҷоратӣ анҷом меёбад - мубодила, хариду фурӯш, ҷои мулоқот” ифода меёбад.

Олими дигар Ф. Котлер бозорро ҳамчун «ҷамъи соҳибони молу харидорон ва потенциали молҳо» маънидод менамояд.

К. Макконнел ва С. Брю бозорро ҳамчун «институт ё механизме, ки харидорон (яъне намояндагии талабот) ва фурӯшандагонро

(таъминкунандагони молҳо) муттаҳид мекунад, шарҳ додаанд.

Намояндагони мактаби меркантилизм бошанд, ба он ақидаанд, ки бозор манбаи муҳими боигарии мамлакат мебошад (А. Д. Монкретен, Т. Мейн ва дигарон.)

Тарақиёти бозори маҳсулоти кишоварзӣ натиҷанокии ҷараёни истеҳсолот, дар умум агросаноатӣ, рушди рақобатнокии даромадҳои аҳоли, дараҷаи динамикии механизмҳои бозор ва унсурҳои он, инчунин вазъи бозорро дар худ таҷассум мекунад.

Дар шароити муносири имрӯза дар баҳши иқтисодиёт бозори маҳсулоти озуқаворӣ вазифаҳои зеринро иҷро менамояд:

– ба роҳ мондани робитаҳои тарафайн миёни фурӯшанда ва харидор бо роҳи амалиёти хариду фурӯши маҳсулоти озуқаворӣ;

– тақсим намудани маҳсулоти озуқаворӣ, баробарии миқдорӣ дар раванди истеҳсолот, маҳсулоти хӯрокворӣ ва тақсими он, тақозову пешниҳодҳо ва дигаргунсозии сохтори он;

– нигоҳдории арзиши баробарӣ ва дараҷаи он, инчунин баробарӣ миёни номгӯи маҳсулоти озуқа ва нархи он;

– нақши «нишондиҳандаҳои бозори озуқа»-ро барои истеҳсолкунандагону истеъмолкунандагон дар асоси ҷараёнҳои фаъол ва алоқа иҷрокунанда месозад.

Мо усулҳо ва ҷараёнҳои гуногунро дар тафсир ва шарҳи ибораи «бозори озуқаворӣ» ҳаматарафа мавриди таҳлил қарор дода, онро бо камбудихову афзалиятҳои муҳим бо чунин таъриф маънидод намудем: Бозори озуқаворӣ - ин худ системаи худтанзимшавандаест, ки дар ҳама ҳолат дар равиши рушд қарор мегирад.

Ҷараёну усулҳои гуногунро вобаста ба ин самт таҳлил намуда, олимони соҳаи иқтисодиёт П.Т.Бурдуков, С.У. Нуралиев, К.В. Пянкова, Э.А.Ясырева мафҳумҳои гуногуни бозори озуқавориро маънидод мекунанд. Дар маҷмӯ муҳаққиқони дигар вазифаҳои инфиродии бозорро - миёнарав (Алиева Л.А.), соҳаи иҷтимоиёт (Фетюхина О.Н.) мешуморанд.

Иқтисодшиноси тоҷик Мадаминов А.А. чунин қайд менамояд, ки «...рушди бо-

зори маҳсулоти кишоварзӣ ва маҳсулоти озуқавориро дар алоқамандӣ бо дигар намуди бозорҳои ҷудогона, ки дар баҳши кишоварзӣ фаъолият мекунанд: захираҳои моддию техники ва хизматрасониҳо, меҳнат, сармоя ва замин дида баромадан лозим аст. Ҳар кадоми онҳо хусусияти худро доранд, аммо муҳимтарин хусусияти ҳар кадоме аз бозорҳои кишоварзӣ аз он иборат аст, ки ҳамаи онҳо бо ҳам алоқаманд буда, фаъолияти дахлдорро амалӣ мекунанд» [3]

Олими соҳаи иқтисодиёт Раҳматов Ҳ.Б. дар таҳқиқоти худ ибрози андеша дорад, ки «...беҳатарии озуқаворӣ ин ҷараёни иқтисодии ҷойгиршавии захираҳо дар дохили мамлакат, новобаста аз мавҷуд будани шароити берунӣ ва талаботи рӯзмараи аҳолинишин бо номгӯи маҳсулоти ғизоӣ тибқи меъёрҳои истеъмолии физиологӣ қаноатмандкунанда мебошад».

Қобили қайд аст, ки тамоми олимони ҷодаи иқтисодиёт бозори маҳсулоти озуқавориро ҳамчун як намуди ҷараёни соҳаи иқтисодиёти мамлакат, мутобиқ ба ҷараёни истеҳсолоти маҳсулоти озуқаворӣ ва инчунин, фурӯши ҳамин намуди маҳсулот, хулоса, номгӯи маҳсулоти гуногуни хӯрокворӣ мефаҳманд. Зери мафҳуми «бозори озуқаворӣ» бошад, на танҳо ҷараёни фурӯши маҳсулоти онро, балки ҷараёни татбиқро ифодакунанда мебошад, ки мафҳуми муайянкунандаи ҷодаи соҳаи иқтисодиро ифода намуда, ҷамъи муносибати соҳаи иқтисодиётро фарогир мебошад.

Муносибатҳои мустақим ва баръакси муносибати бозорӣ ва унсури сохтори он дар зерин омилҳои доимии таъсиррасон ва хусусияти минтақавии он, пешниҳоди натиҷабахш ба талабот, усулҳои фаъоли танзим намудани муносибатҳо дар шароити бозорӣ ва ҷараёни қабули қарор дар идоракунии рушд ифода меёбанд.

Миёни нуқсонҳои мушоҳидагардидае, ки мо дар таърифи бозори озуқаворӣ дар шароити муносири имрӯза андешаронӣ намудем, чунин меҳисобем, ки:

– якум, бозори хӯрокворӣ ё озуқавориро бо хусусиятҳои номгӯи маҳсулот ба назар намегиранд, аммо нишондиҳандаҳои

Тавсифоти асосии мафҳуми «бозори озуқаворӣ»

Муаллиф	Таъриф
Гончаров В.Д.	Низоми муносибатҳои иқтисодие, ки дар ҷараёни истеҳсоли номгӯи маҳсулот, тақсими дурусти маҳсулоти истеъмоли ва гардиши он рушдбанди мебошад ва инчунин бо озод будани савдо, интиҳоби дурусти харидорону фурӯшандагони маҳсулоти хӯроқа, муайяннамоии сатҳи нархҳо, ташаккул ва рушди захираҳои маънидод мегардад.
Кетова Н.П.	Низоми муносибатҳои иқтисодие, ки дар ҷараёни истеҳсол, гардишу тақсими номгӯи маҳсулоти хӯроқа рушд меёбад, ки бо озод будани амалиёти субъектҳои хоҷагидорӣ дар интиҳоби харидору фурӯшанда, ташаккули захираҳои, истифодаи низоми иттилоотӣ ифода меёбад.
Ю.Б.Кострова	Низоми ягонагии динамики дар ташаккулу тақсими самаранокӣ захираҳои озуқа, коркарди аввалия ва дуюмин, ки мутобиксозии манфиатҳои ҳуқуқи истеҳсолгарону истеъмолкунандагонро дар ҳаҷми ташкил ва сохтори истеҳсолот, дастрасӣ ва нигоҳдории маҳсулот ва сатҳи нархҳо таъминкунанда мебошад.
К.В.Пянкова, Ясырева Е.А.	Низоми муносибатҳои иқтисодие мебошад, ки оид ба истеҳсолу муомилот, тақсими маҳсулоти кишоварзӣ, ашёи хом, хӯрокворӣ, ки ба он субъектҳои хоҷагидорӣ кишоварзӣ, бахши тиҷорат, ташаккули пешниҳодҳо, талаботу тақлифот ва дараҷаи нархҳо мансуб мебошанд.
Фетюхина О.Н.	Низоми ҳамаҷонибаи дастгирии ҳаёти иҷтимоӣ ва иқтисодӣ дар ҷомеа дар ҳолатҳои фавқулода дар шакли афзалияти рақобат мебошад, ки қисматҳои асосии он бо талабҳои кам вобаста ба талаботи биологӣ ба истеъмоли ғизо, қобилияти пардохт ва таъминоти аҳоли бо маҳсулоти озуқа, истеҳсолот ва воридоти маҳсулоти ватанӣ мебошад.
Иволга И.Г.	Низоми муносибатҳои миёни субъектҳои бозорӣ оид ба истеҳсоли маҳсулоти озуқаворӣ, нигоҳдорӣ, ашёи хоми кишоварзӣ ва гардиши он, маҳсулоти хӯрокворӣ, таъминнамоии аҳоли бо шумораи кофӣ истеъмоли маҳсулоти озуқа бо тарзи ба роҳ мондани ҷараёни истеҳсоли маҳсулоти дохилӣ, инчунин воридот, ки таҳти таъсири сиёсати давлатӣ дар бахши кишоварзӣ мамлакат ва ҷараёнҳои ҳамгироии байналхалқӣ ташаккул ёфтааст.
Бобоев Ш.Қ. ва дигарон	Қисми муҳими бозори ягонаи давлат ин бозори кишоварзӣ ва озуқаворӣ мебошад, ки сохтори дохилии мураккаб дошта, бозорҳои махсусро фаро мегирад: масалан ашёи хоми кишоварзӣ, маҳсулоти озуқа, захираҳои моддӣ ва техникӣ, қору хизматҳо.
Мадаминов А.А.	Бозори маҳсулоти кишоварзӣ, рушди он дар пайвастагӣ бо дигар намудҳои бозорҳо, ки дар соҳаи кишоварзӣ фаъолият доранд: захираҳои моддию техникӣ, хизматрасониҳо дар бозор, меҳнат, сармоя ва замин.
Гулов И.М	Бехатарии озуқаворӣ – ин қобилияти давлат ва ҷамъият нисбат ба таъминнамоии номгӯи маҳсулоти озуқаворӣ дар сатҳи зарурӣ мебошад, ки боварии дастрасии онҳоро дода метавонад ва аз рӯи меъёрҳои тиббӣ ба талабот ҷавобгӯ мебошад.
Файзуллоева К.	Воситаи асосии инкишофи бозори маҳсулоти озуқаворӣ ин тараққиёти пурсамари корхонаҳо дар бахши кишоварзӣ мансуб ёфта, рушди муносибатҳои харид ва фурӯши маҳсулоти озуқаворӣ миёни истеҳсолкунандагон ва истеъмолкунандагонимаҳсулот аз он вобастагии калон дорад.
Абдуллоев А.Х	Рушди истеҳсоли маҳсулоти озуқаворӣ ва устувории он дар мамлакат яке аз омилҳои таъмини бехатарии озуқаворӣ мамлакат мансуб ёфта, самаранокӣ ва устувории рушди соҳаи кишоварзӣ, инчунин истифодаи мақсадноки заминҳои қорами мамлакат дар он нақши муҳим мебозад.

* Таҳияи муаллиф.

мавҷуд мебошанд, ки ҷамъи онҳо барои ҳама гуна бозори озуқаворӣ мутобиқ мебошанд (таърифҳои Л.А. Алиева, Ю.Б. Кострова, С.У. Нуралиев);

– дуюм, бо дарназардошти хусусияти фарқкунандаи бозор бисёре аз таҳқиқотчиён танҳо чанд хусусияти хоси он, аз ҷумла ноустувор будани талабот, ба инобат нагирифтани хусусиятҳои фарқкунандаи бештар назаррас доштара маънидод менамоянд (Фетюхина О.Н.);

– сеюм, чунин таърифҳо исботи он гардиданд, ки як ҷузъ – бахши муомилот ё тиҷорати номгуӣ маҳсулоти кишоварзӣ хӯроквориро дар бахши муомилот В.В. Шайкин, оид ба вазъи бозору савдо - К.В. Пянкова ва Е.А. Ясырева) андешаронӣ намуданд;

– чорум, як қатор муҳаққиқон чунин ҷузъи муҳими бозори озуқаворӣ, аз қабili инфра-сохторро ба назар намегиранд (Бурдуков П.Т.);

– панҷум, таърифҳо қисман бо ҳам мепайванданд ва каме тағйир меёбанд (таърифҳои Гончаров В.Д. ва Кетова Н.П.);

– шашум, гуфтаҳои боло, ки дар ин ҷо мо баррасӣ кардем, ҳеҷ яке аз таърифҳои баррасишудаи ҷаҳонишавӣ ва омилҳои он, бахусус таъсири ҷараёниҳои ҳамгироӣ ба раванди истеҳсол намудани маҳсулоти бахши кишоварзӣ ва конъюнктураи бозори дохилии мамлакат, бахусус бозори озуқавориро ба инобат намегиранд.

Ба ақадаҳои бар боло қайдгардида, мо ба тафсири бозори озуқаворӣ ва нуқсонҳои ошкоргардидаи он як қатор таърифҳои гуногунро мавриди андеша қарор додем. Ин ба мо имкон медиҳад фиркру мулоҳизаҳои худро дар самти бозори озуқаворӣ, чун системаи муносибатҳои байни субъектҳо, яъне субъектҳои бозори маҳсулоти озуқавориро пешниҳод намоем: истеҳсолкунандагон ва истеъмолкунандагони маҳсулоти озуқворӣ, мақомоти давлатӣ, мамлакатҳои ҷаҳон (ассотсиатсияҳо), ҷараёни истеҳсоли маҳсулоти озуқа, нигоҳдории дурусти маҳсулоти озуқаворӣ, таъмин аҳоли бо маҳсулоти аз ҷиҳати экологӣ тоза, гардиши ашёи хоми кишоварзӣ, номгуӣ маҳсулоти хӯрокворӣ, миқдори ко-

фии истеъмоли маҳсулоти бозори озуқа, инчунин тибқи ҷараёни истеҳсоли маҳсулоти озуқаворӣ дохилӣ ва воридоти он, ки зери таъсири сиёсати кишоварзӣ мамлакат ва созмонҳои ҳамгироии байналхалқӣ ташкил мегардад.

Муносибатҳои иқтисодӣ ва моҳияти он дар бозори озуқаворӣ аз як тараф, аз тарафи дигар дар зарурати ҷуброни хароҷот, қонеъ кардани эҳтиёҷот дар асоси мубодилаи эквивалентии муайянкардаи қонуни арзиш ё қонуни асосии фаъолияти бозори маҳсулоти озуқаворӣ мебошад.

Вобаста аз меъёри хусусиятҳо намудҳои зиёди бозорҳои хӯрокворӣ мавҷуданд (расми 1).

Ҳамин тавр, тибқи фарогирии ҳудудӣ, бозорҳо аз бозори ҷаҳонӣ озуқаворӣ, инчунин бозорҳои байнидавлатӣ, миллию, минтақавӣ ва маҳаллӣ аз ҳамдигар фарқкунанда мебошанд.

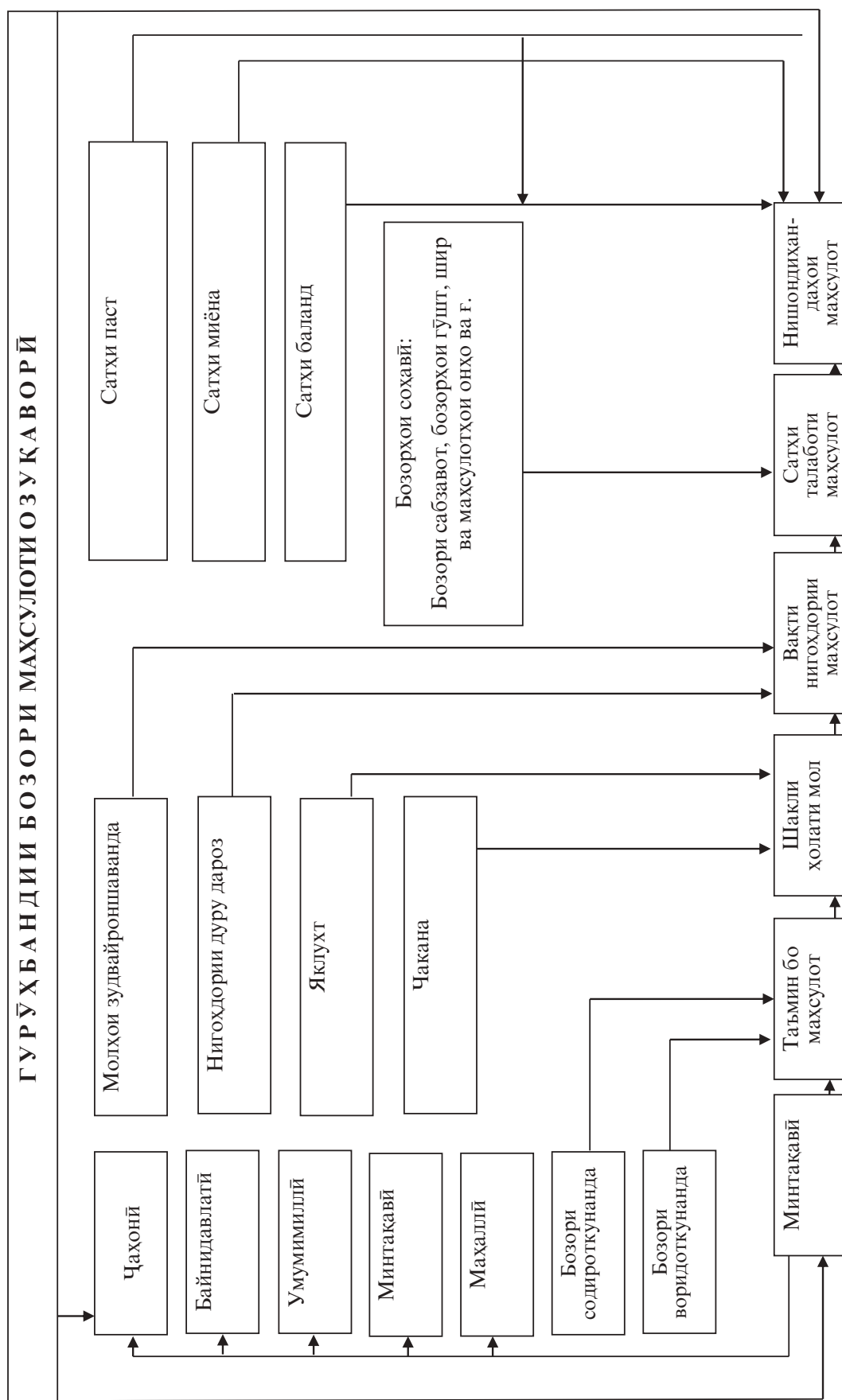
Бозорҳои гуногуни озуқаворӣ бо дараҷаҳои гуногуни талаботи аҳоли - аз поён ба боло маънидод мегарданд. Вобаста ба ин гуфтаҳо, маҳсулоти дар бозор ба фурӯш пешниҳодшуда ба бозорҳои маҳсулоти озуқа, бозорҳои ғалладона, гӯшт, сабзавот, мева ва ғайра ҷудо мегардад.

Бозори маҳсулоти озуқаворӣ ва категорияҳои асосии он талаботу пешниҳод мебошанд, ки дар ҷараёни он фурӯши мол тавассути тиҷорат амалӣ мегардад. Таносуби талаботу пешниҳод, ки тағйироти сохториро дар ҷараёни истеҳсолот ба амал меорад, ба дараҷаи динамикаи нархҳо таъсири худро расонда ва ҷараёни сармоягузорию байни соҳаҳои комплекси агросаноатӣ мусоидат мекунад.

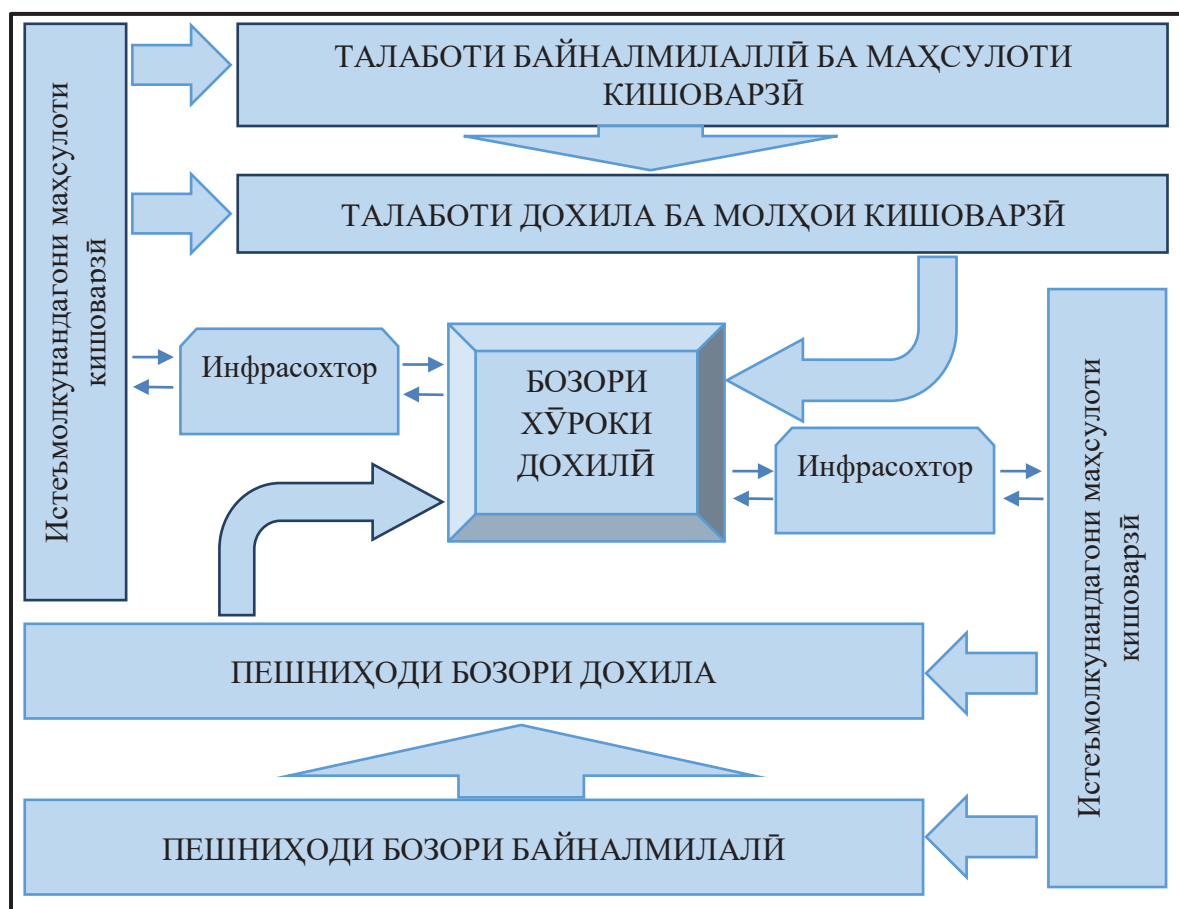
Ба андешаи мо бозори хӯрокворӣ як қатор хусусиятҳои иқтисодиро фарогир аст, ки аз бозорҳои молу маҳсулоти дигар фарқкунанда мебошад.

Чуноне ки дар адабиёти иқтисодӣ омадааст, хусусиятҳои фарқкунандаи бозори маҳсулоти озуқаворӣ инҳо мебошанд:

- шароити маҳдуд будани самти назорат дар пешниҳод;
- сатҳи пешниҳод ва пасти чандирӣ;



Расми 1. Гурӯҳбандии бозори озукаворӣ ва нишондиҳандаҳои он.
Дар асоси ҷамъоварии маълумот муррабаб гардидааст.



Расми 2. Унсурҳои бозори озуқаворӣ.
Аз ҷониби муаллиф тартиб дода шудааст.

- чандирии талабот ва сатҳи пасти он;
- хавфҳои баланди соҳавӣ;
- муқовимати талабот ва бетанафусии он, ё хароҷоти нисбатан зиёд нисбат ба дигар бозорҳои кишоварзӣ;
- зиддияти нисбатан баланд дар муқоиса нисбати дигар бозорҳои озуқаворӣ;
- дигаргунии минтақавӣ, бартарафнамоии камбудии ҷойдошта;
- таъсири фарҳанги миллӣ дар қараёни истеҳсолот ва бозори озуқаворӣ.

Омилҳои табиӣ таъсирасон ба бозори маҳсулоти озуқаворӣ дар онанд, ки истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ қобилияти маҳдуд намудани ҳудуди қараёни истеҳсолоти худро доранд.

Дигаргуншавии қараёни истеҳсолот пешниҳоди маҳсулоти озуқаворӣ ба динамикаи дараҷаи нарх ва сатҳи талабот таъсири худро мерасонад.

Бозори маҳсулоти озуқаворӣ, дар натиҷаи қараёни нобаробар ва мавсимӣ будани аксарият намудҳои серхосили маҳсулоти озуқаворӣ, дар давоми сол ноустувор аст. Истеҳсолоти маҳсулоти кишоварзӣ то андозае, ки дар соҳаи саноат фишорҳои доимӣ мавҷуданд, ба талаботи арзишгузорӣ ҷавобгӯ нестанд.

Дар шароити муносири имрӯза талабот ба баъзе номгуӣ маҳсулоти кишоварзӣ ва озуқаворӣ чандирии паст дорад, зеро он бо қонуни қишлоъии фоидаи ниҳой ва муътадили нарх характери дигаргунӣ дорад. Аҳолии мамлакат бошад, ҷамъи муайяни номгуӣ маҳсулоти озуқавориро нисбатан истеъмол мекунанд. Мушоҳидашавӣ ва поёнравии дараҷаи нархҳо барои рушди истеъмол намудани намудҳои маҳсулоти озуқаворӣ зарур мебошад.

Соҳибкори агарӣ бо рушди таваккалҳо вобастагӣ дорад ва инчунин ноустуворӣ ва назаррасии омилҳо дар баҳши табиӣ ва дар нобаробарӣ дар таъминоти маҳсулоти озуқаворӣ дар бозор дар рафти сол мушоҳида карда мешавад.

Ин боиси дигаргуншавии сатҳи тағйирёбии нарх дар бозор мегардад, ки он ҳам аз ҳисоби хароҷоти барзиёд барои харидорӣ намудани маҳсулоти озуқаворӣ, барои истифодаи он дар давраҳои оянда ва инчунин ниғаҳдории он мебошад.

ХУЛОСА

Ҳамин тариқ, иқтисодии бозор на танҳо аз рӯи шумораи аҳоли, балки аз рӯи талаботи физиологии он ба ғизо муайян карда мешавад. Дигаргунии харҷот вобаста ба хусусиятҳои дигаргунии харҷот дар баҳши иқтисодӣ маънидод мешавад, зеро бо дарназардошти шароити номусоид ба иқтисодиёт ва таносуби бештари сармояи меҳнати соҳаи кишоварзӣ ё бозори маҳсулоти озуқаворӣ нисбатан ба дигар соҳаҳои иқтисодиёт рушд меёбад. Бозори маҳсулоти озуқаворӣ бо вазъияти баланд маънидод мегардад. Шумораи васеи истеҳсолкунандагони маҳсулоти озуқаворӣ мавҷуд мебошад, ки ҷойгиршавии бозорашон аз сабаби он, ки метавонанд қараёни худро сафарбар намојанд, лекин ба сатҳи нархҳои бозории маҳсулоти озуқаворӣ, на танҳо ашёи хоми кишоварзӣ, балки маҳсулоти тайёр, ҳаҷми хароҷоти нақлиёт, хароҷоти истеҳсолот ва сатҳи он, нархҳои амалкунандаи бозорӣ, истеҳсоли номгӯи маҳсулоти гуногуни онҳо таъсири худро мерасонад.

Маҳаллисозии баъзе истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ ё маҳсулоти озуқаворӣ дур аз марказҳои истеъмол, нигоҳдорӣ ва коркарди он ба онҳо имкон намерасонад, ки фурушро бо шартҳои мусоид таъмин кунанд. Аънаҳои миллий, хусусиятҳои фарҳангӣ ва иқлимӣ ба ташаккули талабот ва пешниҳоди аҳолии баъзе минтақаҳо таъсири назаррас мерасонанд, ки

дар навбати худ сохтори истеҳсолот ва коркарди минтақавии кишоварзиро ташкил медиҳанд.

АДАБИЁТ

1. Мадаминов, А.А. Пути обеспечения устойчивого развития аграрного сектора Таджикистана в период становления рыночной экономики: теория, методология и практика // дисс. док. эк. наук. Москва 2006. С-330.
2. Садыкова, Г.И. Формирование и развитие рынка общественного питания в условиях трансформирующейся экономики (на примере Согдийской области РТ) – диссертация, Душанбе, 2016
3. Факеров, Х.Н. Потребительский рынок: проблемы регулирования. – Душанбе, Ирфон, 2002. - с.152
4. Султонов, З. Ресурсно-экономический потенциал регионов Таджикистана – Душанбе: Дониш, 1994. - с.256
5. Продовольственный рынок региона: теория и практика. С. В. Дохолян и др. // Наука плюс, 2010. - с.64
6. Пириев, Д.С. Совершенствование размещения сельскохозяйственного производства Таджикистана в рыночных условиях. Душанбе, 2003. - с.216
7. Пириев, Д.С. и др. Проблемы обеспечения продовольственной безопасности в Республике Таджикистан // Доклады ТАСХН №9-10. Душанбе 2006г. - с.136
8. Рахматов, Х.Б. Аграрная реформа и становление рыночных отношений в сельском хозяйстве Республики Таджикистан, диссертация на соискание д.э.н. Душанбе-2009.
9. Нуралиев, С.У. Продовольственный рынок: проблемы становления и перспективы развития. – Волгоград, ВГУ, 2003.
10. Зинчук, Г.Н. Развитие продовольственного рынка: теория, методология, практика. -дисс. д.э.н. спец. 2005-Июшкар-Ола

Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА

АБДУЛЛОЕВ А.Х.

Статья отражает взгляды экономистов на устойчивость продовольственного рынка. Сущность и содержание методологических подходов агропродовольственного рынка к оценке его социально-экономического развития, факторы, влияющие на него, в современной литературе пока не имеют единой трактовки. Мы проанализировали различные подходы и методы трактовки и интерпретации

такого понятия, как «продовольственный рынок» и выявили основные достоинства и недостатки ряда определений.

В целом, под продовольственным рынком практически все исследователи понимают вид экономической деятельности, связанный с производством и продажей продуктов питания. Понятие «продовольственный рынок» описывает не только условия продажи, но и процесс реализации, который имеет определенное экономическое содержание и включает в себя совокупность экономических отношений. Структурные элементы этих отношений формируются на основе прямых и обратных рыночных отношений, под постоянным влиянием региональных особенностей, эффективного спроса и предложения, а также соответствующих методов регулирования рыночных отношений и процессов принятия управленческих решений.

Ключевые слова: продовольственный рынок, продукты, стабильность рынка, производители сельскохозяйственной продукции, природные факторы, товары и продукты.

THEORETICAL FOUNDATIONS OF FOOD MARKET ORGANIZATION

АБДУЛЛОЕВ А.Х.

It should be noted that the article reflects the views of economists on the sustainability of the food market. The essence and content of the methodological approaches of the agri-food market to assessing its socio-economic development, the factors influencing it, in the modern literature do not yet have a unified interpretation. We analyzed various approaches and methods of interpretation and interpretation of such a concept as “food market”, and identified the main advantages and disadvantages of a number of definitions. In our opinion, the food market is a self-regulatory system that is always under development. Many of the approaches and methods studied by us, along with the above definitions, describe the food market as follows (for example, P.T. Burdukov, S.U. Nuraliev, K.V. Pyankova, E.A. Yasyreva), but a number of researchers pay more attention to the individual functions of the market - intermediary (Alieva L.A.) or social (Fetyukhina O.N.). In general, almost all researchers understand the food market as a type of economic activity associated with the production and sale of food. The concept of “food market” describes not only the terms of sale, but also the process of implementation, which has a certain economic content and includes a set of economic relations. The structural elements of these relations are formed on the basis of direct and reverse market relations, under the constant influence of regional characteristics, effective supply and demand, as well as appropriate methods of regulating market relations and managerial decision-making processes.

Key words: food market, stability of the food market, agricultural producers, natural factors, market of goods and products, food products, food markets.

Маълумот дар бораи муаллиф:

Абдуллоев Абдурасул Халифаевич – номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи молия ва сугуртаи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Ҷумҳурии Тоҷикистон, 734025 ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ-17. тел.: (+992) 918 59 62 62

Сведения об авторе:

Абдуллоев Абдурасул Халифаевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и страхования Таджикского национального университета. Республика Таджикистан, 734025 г. Душанбе, пр. Рудаки, 17. тел.: (+992) 918 59 62 62

Information about the author:

Abdulloev Abdurasul Khalifaevich – Tajik National University, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Finance and Insurance. Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 17. Phone: (+992) 918 59 62 62. E-mail: Abdullo Abdulloev @bk.ru

ТАҶРИБАИ БАЙНАЛМИЛЛАЛИИ РУШДИ МЕХАНИЗАТСИЯИ ХУРД ДАР СОҲАИ КИШОВАРЗӢ

ЮНУСЗОДА Х.Қ.

(Пешниҳоди академики АИКТ Пиризода Ҷ.С.)

Дар мақолаи мазкур таҷрибаи байналмиллалии рушди механизатсияи хурд дар соҳаи кишоварзӣ баррасӣ гардидааст. Таҳқиқот нишон дод, ки инкишоф додани механизатсияи хурд ҷиҳати баланд бардоштани самаранокӣ ва устувории соҳаи кишоварзӣ, хусусан дар шароити хоҷагиҳои хурд тадбири муҳим ба ҳисоб меравад.

Таҷрибаи мамлакатҳо нишон медиҳад, ки маблағгузорӣ ба механиконики хурд самараи калони иқтисодӣ ва иҷтимоӣ дошта, шароити зиндагонии аҳолии деҳотро беҳтар менамояд ва ба рушди комплекси агросаноатӣ асос мегузорад.

Калимаҳои калидӣ: таҷрибаи байналмиллалӣ, рушд, механизатсияи хурд, соҳаи кишоварзӣ, устуворӣ, хоҷагиҳои хурд, хоҷагиҳои деҳқонӣ.

Рушди механиконики хурд дар соҳаи кишоварзӣ барои баланд бардоштани маҳсулнокии меҳнат ва самаранокии истеҳсолот дар хоҷагиҳои деҳқонии хурд аҳамияти калон дорад. Ба механиконики хурд таҷҳизот ва мошину мошинолотҳои дохил мешаванд, ки барои осон гардидани равандҳои гуногуни кишоварзӣ, ба монанди коркарди замин, кишт, нигоҳубини растанӣ ва дигар амалиёт пешбинӣ шудаанд.

Механиконики хурд имконият медиҳад, ки меҳнати дастӣ кам карда шуда, ҳаҷми маҳсулот зиёд, арзиши аслий ва нархи маҳсулот паст карда шаванд. Механиконики хурд бори ҷисмонии коргаронро кам карда, барои занон ва одамони пиронсола, ки дар соҳаи кишоварзӣ фаъолият мекунанд, муҳим арзёбӣ мегардад. Таҷҳизоти замонавӣ имконият медиҳад, ки захираҳои истеҳсоли самараноктар истифода бурда шаванд. Ин ба рушди устувори соҳаи кишоварзӣ мусоидат менамояд [1].

Механизатсияи хурд арзонтар буда, ба ҳолати молиявии хоҷагиҳои хурди деҳқонӣ муносиб мебошад. Ба намунаҳои мошину мошинолотҳои хурди кишоварзӣ култиваторҳо ва тухмипошакҳои дастӣ, мотоблокҳо ва мини-тракторҳо, мошинҳои дорупошӣ ва порупошакҳо, мошинҳои ҳосилгундорӣ, мошинҳои хушккунӣ ва нигоҳдории маҳсулот мансубанд, ки шудгори замин, коштани тухмӣ ва ҷамъоварии ҳосилро осон мекунанд.

Дар маҷмӯъ, инкишоф додани механизатсияи хурд ҷиҳати баланд бардоштани самаранокӣ ва устувории соҳаи кишоварзӣ, хусусан дар шароити хоҷагиҳои хурд тадбири муҳим ба ҳисоб меравад. Таҷрибаи мамлакатҳои зиёд нишон медиҳад, ки маблағгузорӣ ба механиконики хурд самараи калони иқтисодӣ ва иҷтимоӣ дошта, шароити зиндагонии аҳолии деҳотро беҳтар мекунад ва ба рушди комплекси агросаноатӣ асос мегузорад.

Таҷрибаи ҷаҳонии механиконики хурд дар соҳаи кишоварзӣ нишон медиҳад, ки ҳатто хоҷагиҳои хурд ҳам бо истифода аз таҷҳизоти техникӣ самараи баланд ба даст оварда метавонанд. Чунин мамлакатҳо, ба монанди Венгрия, Булғория, Полша, Япония, ИМА ва Голландия механизатсияи хурдро бомуваффақият қорӣ намуда, самараи баланди онро нишон додаанд [2].

Таҷрибаи байналмилалӣ аз самаранокии баланди хоҷагиҳои хурд, афзоиши андозаи хоҷагиҳо, инкишофи кооператсияи шаҳодат медиҳад. Масалан, дар Ҷопон дараҷаи баланди механиконики хурд оилавӣ имкон медиҳад, ки хоҷагидорон дар бозор бомуваффақият рақобат кунанд. Дар хоҷагиҳои Амрико механиконики хурд ҷиҳати истеҳсоли маҳсулот ва баланд бардоштани самаранокӣ мавқеи асосиро мебозад. Дар Венгрия, Булғория, Полша барин мамлакатҳои собиқ Иттиҳоди сотсиалистӣ

низ механикони хурд фаъолона қорӣ шуда- аст, ки ба рушди соҳаи кишоварзӣ кумаки бе- андоза мерасонад. Умуман, таҷрибаи ҷаҳонӣ нишон медиҳад, ки механикони хурд оми- ли муҳими баланд бардоштани самаранокӣ ва рақобатпазирии хоҷагиҳои хурд дар соҳаи кишоварзӣ гардад. Дастгирӣ ва руш- ди субъектҳои соҳибкории хурд дар ком- плекси агросаноати кишварҳои мутараққӣ яке аз самтҳои афзалиятноки рушди соҳаи кишоварзӣ ба ҳисоб меравад [3].

Дар мамлакатҳои Осиёи Миёна ҳоло дараҷаи механикони соҳаи кишоварзӣ, ҳу- сусан чорводорӣ дар сатҳи хеле паст қарор дорад. Агар чорводориро яке аз соҳаҳои кишоварзӣ ҳисобем, ин аз ҷиҳати омили инсонӣ қисмати аз ҳама гаронарзиш аст. Барои нигоҳубини чорво қариб 24 соат сарф кардан лозим аст. Омили инсонӣ дар соҳаи кишоварзӣ ҳам муаммои калон аст. Ҷавонон аз деҳаҳо мераванд, дар он шаро- ит зиндагӣ кардан намехоҳанд, зеро қор аз ҷиҳати ҷисмонӣ вазнин ва аксар вақт муз- дашон паст аст.

Таҳқиқот нишон медиҳад, ки дар оян- да ҳангоми рушд додани ҷузъҳои механи- конишудаи кишоварзӣ ва ба сохтори ком- плекси агросаноатӣ дар доираи хоҷагиҳои деҳқонӣ ва хоҷагиҳои наздиҳавлигӣ қорӣ на- мудани онҳо боиси зиёд шудани истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ дар як воҳиди вақт, хеле баланд шудани ҳосилнокии меҳнат ва аксаран баланд шудани сифати маҳсулот мегардад.

Агар пештар соҳибони хоҷагиҳои хурд ас- бобу анҷомҳои одитаринро истифода мебур- данд, ҳоло аксарияти онҳо боварӣ доранд, ки дар шароити бозор танҳо бо истифода аз воситаҳои ҳозиразамони механикони хурд даромаднокии баланди истеҳсолиро ба даст овардан мумкин аст. Ин имкон медиҳад, ки маҳсулнокии меҳнат якчанд маротиба баланд гардад [4].

Масъалаи аҳамияти воситаҳои механико- нии хурд дар доираи заминҳои наздиҳавлигӣ ва хоҷагиҳои деҳқонӣ ҳамчун шакли иваз- кунандаи воридот дар шароити муоси- ри иқтисодӣ барои истеҳсолкунандагони

маҳсулоти кишоварзӣ хеле муҳим аст. Масъ- алаи бо меҳнати механиконидашуда иваз кардани меҳнати дастӣ, истифода бурдани захираҳои камиқтидори энергетикӣ, монан- ди култиваторҳои хурд ва тракторҳои то 1,4 тонна қуввадошта хеле тезутунд аст. Бисёр соҳибони хоҷагиҳои деҳқонӣ бо ис- тифода аз таҷрибаи шахсӣ ва техникаи кӯҳнаи кишоварзӣ мошинҳои хурди автомо- билии худсохтро тарҳрезӣ ва эҷод мекунанд. Дастгоҳҳои мобилии энергетикӣ хонагӣ бо назардошти талаботи муайян сохта меша- ванд. Вайрон кардан ё надонишани онҳо боиси хатоҳои дағалона дар маҳсулоти истеҳсолшуда мегардад, ки ҳангоми исти- фодаи минбаъдаи он дар қор нороҳатӣ ва шиддатнокии меҳнатро ба вучуд меорад ва ҳатто метавонад ба фалокат оварда расо- над [5].

Аз таҳқиқот маълум гардид, ки яке аз омилҳои самаранок гардондани фаъолияти истеҳсоли хоҷагиҳои деҳқонӣ ин беҳтар на- мудани таъминоти моддию техники ва хиз- матрасониҳо мебошад. Таҷрибаи давлатҳои Венгрия, Булғория, Полша, Япония, ИМА ва Голландия нишон медиҳад, ки таҷҳизонидани техникаи истеҳсолот ба хоҷагиҳои хурд имко- ният медиҳад ба самаранок баланд ноил гар- данд. Ба шарофати ба таври васеъ механико- нидани қорҳои кишоварзӣ, деҳқонони Амрико майдони киштро зиёд карда, маҳсулнокии меҳнатро баланд мебардоранд. Хоҷагиҳои хурд камтар аз ду дарсадро ташкил дода, на танҳо ба ҳамватанони худ озуқаворӣ медиҳанд, балки содироти маҳсулоти кишо- варзиро низ таъмин мекунанд.

Асоси механикони хурдро дар деҳот кооперативҳои кишоварзӣ таъмин менамо- янд. Дар ин бобат дар аксар мамлакатҳои тараққикарда кооператсияҳои кишоварзӣ таш- килоти оммавии иқтисодии деҳқонон мебо- шанд. Ба ҳаракати кооперативӣ дар Шветсия, Дания, Норвегия, Финляндия, Голландия ва Япония қариб 100% фаро гирифтани аҳолии деҳот хос аст. Дар Фаронса ва Федератсияи Россия кооперативҳо на камаш 80%-и ҳамаи қорхонаҳои кишоварзиро муттаҳид менамо- янд [1].

Дар сохтори муосири кооператсияи кишоварзӣ иттиҳодияҳои коркард ва фурӯши маҳсулоти кишоварзӣ, таъмини воситаҳои истеҳсолот, қарздиҳӣ, хизматрасонии истеҳсолӣ, инчунин кооперативҳои соҳаи истеҳсолотро дидан мумкин аст. Дар аксари давлатҳои мутараққӣ кооператсия дар кишоварзӣ бо соҳаҳои алоқаманди иқтисодиёт мавқеъҳои назаррас доранд. Мавқеи кооперативҳои деҳқонӣ дар ташкили фурӯши маҳсулоти кишоварзӣ чи умуман ва чи аз рӯи навъҳои алоҳидаи онҳо махсусан калон аст. Дар баъзе маврид кооперативҳо коркард ва фурӯхтани маҳсулоти махсусеро, ки ба бозорҳои дохилӣ ва ҳам ба бозори хориҷӣ мебароянд, ташкил намуда, системаҳои дахлдори истеҳсолӣ ва бозорӣ ба вучуд меоваранд.

Таҷрибаҳо нишон доданд, ки дар Фаронса, Италия, Португалия ва Германия, ки шаробпазии онҳо вазъияти бозори ҷаҳониро асосан муайян мекунад, 35-46%-и (дар Фаронса то 70%) истеҳсол ва фурӯши онро кооперативҳо ташкил мекунанд. Дар Голландия, ки сеяки истеҳсоли крахмали ҷаҳонро медиҳад, ташкилотҳои кооперативӣ қисми зиёди коркард ва фурӯши онро таъмин намуда, 75%-и шампинёнҳо (намуди хоч) ва гулҳоро ба бозор медиҳанд. Кооперативҳои Дания 98%-и пашмо мефурӯшанд. Маҳсулоти истеҳсолкардаи фирмаҳои алоҳида, чун қоида, барои коркард ба корхонаҳои ба кооперативҳо дохилшуда фиристода мешавад, ки онҳо дар омор низ ба назар гирифта мешаванд. Аз ин рӯ, ҳиссаи зиёди кооперативҳо дар фурӯши маҳсулоти кишоварзӣ ихтиёр доранд. Масалан, дар Дания, Финляндия, Голландия, Фаронса ва Шветсия 45-50%-и ҳаҷми маҳсулоти саноати хуруквориро сектори кооперативӣ медиҳад. Чунин соҳаи муҳими саноати хурукворӣ, монанди коркарди шир, қариб пурра ба доираи фаъолияти кооператив дохил мешавад. Дар як қатор мамлакатҳо кооперативҳо дар коркарди гӯшт (Скандинавия), ғалла (Шветсия, Голландия, Фаронса), сабзавоту мева (Дания, Голландия, Белгия, Фаронса, Германия), рағғани зайтун (Фа-

ронса, Испания), спирт (Фаронса, Шветсия) ҳиссаи калон доранд [7].

Самти дигари муҳими фаъолияти кооператив таъминоти истеҳсолии хоҷагиҳо мебошад. Ҳиссаи кооперативҳои хариду таъминот дар Европайи Муттаҳида тақрибан 50%-и ҳаҷми ба истеҳсолкунандагони воситаҳои истеҳсолие, ки ба онҳо зарур аст, рост меояд. Асоси фаъолияти таъминоти кооперативӣ аз нуриҳои маъданӣ ва хӯроки чорво иборат аст. Вазни ин гуна кооперативҳо дар ИМА, Фаронса, Германия, Голландия, Швеция, Дания ва Норвегия 50-65%-ро ташкил медиҳад. Дар як қатор мамлакатҳо кооперативҳо дар кори бо тухмӣ таъмин намудани деҳқонон мавқеи калон мебозанд. Масалан, дар Дания 35%-и тамоми масолеҳи тухмӣ, дар Ирландия - 55%, дар ИМА - 15%, дар Фаронса - 73%-ро ташкил медиҳанд. Бояд гуфт, ки дар шароити ҳозира ба ҳаракати кооперативӣ тамоюли диверсификатсияи фаъолияти кооперативҳои гуногун ба мустақкам намудани алоқаҳои байни онҳо, дар доираи як ташкилоти кооперативӣ муттаҳид намудани якчанд вазифаҳои хизмати иқтисодии хоҷагиҳо хос аст. Масалан, дар Германия қариб 60%-и кооперативҳои кредитӣ дар як вақт бо амалиёти фурӯш ва таъминот машғуланд. Кооперативҳо бо роҳи коркарда баромадани технологияи коркард ва ба фӯруш баровардани маҳсулоти кишоварзӣ, бо маҳсулоти истеҳсолӣ таъмин кардани хоҷагиҳо дар кори ба вучуд овардани инфраструктураи замонавии соҳаи хӯрукворӣ, аз ҷумла на танҳо саноати хурукворӣ, балки нақлиёти механиконидашуда ва анборҳои низ ҳисса гузоштанд. Озод кардани деҳқонон аз душвориҳои, ки ба фурӯши маҳсулот ва аз худ кардани воситаҳои истеҳсолот алоқаманданд, имкон медиҳад, ки самараи истеҳсолоти хоҷагӣ зиёд карда шавад ва дар ниҳояти кор самаранокии тамоми соҳаи кишоварзӣ ба ҳамин вобаста аст. Ба ғайр аз кооперативҳои махсусгардондашуда, кооперативҳои молфурӯшию таъминотӣ низ дар бобати ба деҳқонон расондани хизмати истеҳсолӣ корҳои гуногунро ба ҷо меоранд [8].

Дар ҳамаи мамлакатҳои тараққикарда кооперативҳо дар асоси истифода бурдани шабакаи паҳншудаи муассисаҳо ва хизматҳое, ки бо кори тадқиқоти илмӣ ва дар амалияи истеҳсолот қорӣ намудани комёбиҳои илм алоқаманданд, фаъолияти васеи машваратӣ ахборотӣ мегузаронанд. Ҳамин тариқ, дар Голландия ба системаи ташкилотҳои кооперативӣ Институти омӯзиши усулҳои хозиразамони нигоҳубин ва ҳӯрок додани ҳайвоноти хонагӣ, Институти парандапарварӣ, якҷанд марказҳои тухмипарварӣ, хизматӣ-машваратӣ дохил карда шудаанд.

ХУЛОСА

Ҳамин тавр, таҷрибаи кооператсияи кишоварзии мамлакатҳои тараққикарда гуногун будани шакли сохтори ташкили онро нишон медиҳад. Кооперативҳо системаи хизматрасониро ба истеҳсолоти кишоварзӣ ва фурӯши маҳсулотро ба манфиати деҳқонон ташкил намуда, дар як вақт ба манфиати тамоми ҷамъият амал мекунанд, ки кори муътадили он бе дараҷаи баланди тараққиёти кишоварзӣ имконнопазир аст.

АДАБИЁТ:

1. Аграрный сектор США в конце XX-го века. Монография под редакцией д.э.н. Чернякова Б.А. Москва- 1997г.- 396с.

2. Киселева, Н.А., Козлова, Л.С., Кузьмичева, Н.В. и др. Как создать сельскохозяйственный кредитный потребительский кооператив и организовать его работу.- Рекомендации/ под ред. д-ра экон. наук В.М. Пахомова, канд. с-х наук Н.А. Медведевой - М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2007.-272с.

3. Селищев, А.С., Селищев, Н.А. Китайская экономика в XXI веке.- СПб.: Питер, 2004.-240с.

4. Ткач, А.В. Сельскохозяйственная кооперация: Учебное пособие.- 2-е изд.-М.: Издательско-торговая кооперация «Дашков и К», 2003.-304с.

5. Черняков, Б.А. Калифорнийская модель аграрного сектора США. Издательство: «Энциклопедия российских деревень»-Всероссийский институт аграрных проблем и информатика им. Никонова А.А. М.: -2007г.-396 стр+28 стр. иллюстрации.

6. Черняков, Б.А. Монография: Американское фермерство: XXI век «Художественная литература» Москва-2002. -399с.

7. Экономика США: Учебник для вузов/под ред. В.Б. Суляка. - СПб.: Питер, 2003. - 651с.: ил. (Серия «Учебник для вузов»).

8. Минаков, И. А. Кооперация и агропромышленная интеграция: Учебник. - 3-е изд., стер. - СПб.: Издательство «Лань», 2017. - 352 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).

Институти иқтисодиёт ва демографии АИКТ

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

ЮНУСЗОДА Х.К.

В данной статье рассматривается зарубежный опыт развития малой механизации в сельском хозяйстве. Исследования показали, что развитие малой механизации является важной мерой повышения эффективности и устойчивости сельского хозяйства, особенно в мелких фермерских хозяйствах.

Опыт зарубежных стран показывает, что инвестирование в малую механизацию дает значительный экономический и социальный эффект, улучшает условия жизни сельского населения и дает основу для развития агропромышленного комплекса.

Ключевые слова: *зарубежный опыт, развитие малой механизации, сельское хозяйство, устойчивость, мелкие хозяйства, дехканские хозяйства.*

FOREIGN EXPERIENCE DEVELOPMENT OF SMALL-SCALE MECHANIZATION IN AGRICULTURE

YUNUSZODA KH.K.

This article examines foreign experience in the development of small-scale mechanization in agriculture. Research has shown that the development of small-scale mechanization is an important measure to improve the efficiency and sustainability of agriculture, especially in smallholder farms.

The proposed experience of foreign countries shows that investing in small-scale mechanization provides a significant economic and social effect, improves the living conditions of the rural population and provides a basis for the development of the agro-industrial complex.

Key words: foreign experience, development, small-scale mechanization, agriculture, sustainable agriculture, small farms, dehqan farms.

Маълумот дар бораи муаллиф:

Юнусзода Холмуроди Қурбоналӣ – номзоди илмҳои иқтисодӣ, ходими пешбари илмии Институту иқтисодиёт ва демографияи АМИТ. Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, кӯч. Мирзо Ризо 6а, тел.: +992937739777, Email Yunuszoda.91@yandex.ru

Сведения об авторе:

Юнусзода Холмуроди Курбонали, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Института экономики и демографии НАНТ. Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. кӯч. Мирзо Ризо 6а, тел.: +992937739777, Email Yunuszoda.91@yandex.ru

The information about the author:

Yunuszoda Kholmurodi Kurbonali, PhD in Economics, Leading Researcher at the Institute of Economics and Demography of the National Academy of Sciences of Tajikistan. Republic of Tajikistan, Dushanbe, Mirzo Rizo St. 6a Tel.: +992937739777, Email Yunuszoda.91@yandex.ru



ЭКОЛОГИЯ

УДК 57.01

ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ЭКОСИСТЕМ ЗАКАЗНИКА «ЧИЛДУХТАРОН»

ИЗАТУЛЛОЗОДА Ф.И., САТТОРОВ Р.Б.

(Представлено член-корр. ТАСХН Амиршозода Ф.С.)

В статье приведены результаты исследования автора о состоянии экосистем и предварительные данные о биоразнообразии заказника «Чилдухтарон» Муминабадского района, которые собраны при проведении мониторинга автором на период 2023-2024 гг. в заказнике «Чилдухтарон». По данным автора, для данного заказника характерно 11 типов экосистем из 12 характерных Таджикистану. Автор отмечает, что состояние ксерофильных лесов и мезофильных лесов под воздействием антропогенных факторов сильно нарушено. По данным автора, в составе экосистем заказника выявлено 210 растительных ассоциаций, относящихся к 75 формациям и 14 типам растительности, которые являются общехарактерными для Таджикистана.

Ключевые слова: Таджикистан, «Чилдухтарон», ООПТ, заказник, экосистема, растительность, туризм, фауна, флора.

Сохранение и рациональное использование биологических ресурсов считаются важнейшими факторами материального благополучия населения и устойчивого экономического и социального развития общества. Разнообразие экосистем, наличие вертикальной поясности и другие природно-географические особенности Республики Таджикистан определяют богатое разнообразие флоры и фауны страны. Согласно последним научным данным, здесь встречаются более 9500 видов высших и низших растений и более 13000 видов животных. Наличие в составе флоры и фауны республики более 1800 эндемичных и субэндемичных видов свидетельствует о том, что исторически в этом регионе шли активные процессы формирования видов и форм [2,7].

Таджикистан - это горная страна с абсолютными высотами от 300 до 7495 метров над уровнем моря. 93% территории которой составляют горные хребты, относящиеся к Памирской, Гиссаро-Алайской и Тянь-шаньской горным системам. Сложность рельефа и большая амплитуда их обуславливает исключительное разнообразие растительного и животного мира.

С 1938 года в Таджикистане создаются особо охраняемые природные территории. В ООПТ сохраняются природные экосистемы

и их биологическое разнообразие. Таджикистан имеет достаточную и разветвленную систему ООПТ, они занимают суммарную площадь - 3,1 млн. га или 22% территории республики и включают в себя: 4 заповедника общей площадью 173418 га, 13 заказников на площади 313260 тыс. га; 1 национальный и 1 историко-природный парк общей площадью 2 603 000 га. Памятники природы, с незначительными площадями, представлены различными уникальными объектами и находятся под государственной охраной. Всего в республике в настоящее время данный статус присвоен 162 объектам. В ООПТ под защиту и контроль попало около 12000 видов растений, 85 видов млекопитающих, 10000 видов беспозвоночных, 44 пресмыкающихся, 49 видов рыб, 346 видов птиц, многие из которых имеют международное значение [7,10].

Среди охраняемых природных территорий особый интерес представляет заказник «Чилдухтарон» – одно из красивейших мест юга Таджикистана - гора Чилдухтарон. Заказник расположен в Муминабадском районе Хатлонской области Таджикистана, примерно в 250 км к югу от Душанбе. Это уникальное место, природное сочетание красных камней привлекает туристов необычайной красотой и поэтическим названием «Чилдухтарон»[9].

Заказник характеризуется большим видовым разнообразием экосистем, ландшафтов и своеобразной флорой. Сведения о флоре, фауне и состоянии экосистем изучаемого района приводятся в ряде литературных источников [1,2].

Оценка современного состояния экосистем заказника «Чилдухтарон» нами приводилась путем проведения краткосрочного мониторинга, который выполнялся во второй половине летнего периода 2023-2024 года, где нами выявлено 11 типов экосистем из 12 типов для Таджикистана. Для изучения видового состава отдельных участков таксономических групп растений организованы маршрутные обследования. С этой целью пешими маршрутами были заложены трансекты с охватом различных растительных ассоциаций.

На этой относительно небольшой территории в результате естественного отбора произошло формирование и образование разных экосистем: рудерально-деградированные экосистемы, агроэкосистемы, антропогенные экосистемы, водные и прибрежные средне и низкогорные полу саванновые (саванноидные) среднегорные ксерофитно-редколесные экосистемы, среднегорные мезофильно-лесные экосистемы, среднегорные хвойно-лесные высокогорные лугово-степные нивальные ледниковые экосистемы [11].

В составе экосистем заказника «Чилдухтарон» выявлено 1200 видов растений, 210 растительных ассоциаций, относящихся к 75 формациям и 14 типам растительности, которые являются обще характерными для состава растительных сообществ Таджикистана.

Естественная растительность заказника очень богата по составу и структуре - здесь сосредоточены мезофильные леса (орешники, кленовики, экзохордники, рестельники, ольчовники и сообщества яблони Сиверса), березняки находятся на грани исчезновения, ксерофильные леса (сумашники, миндальники, шуляшники, каркасники, иргайники), арчовники (из можжевельника Зеравшанского), из травянистых типов растительности характерны полусаванны, луга, степи и т.д [3,4,6,7].

Животный мир разнообразен и по данным литературных источников отмечено 150 видов птиц, 25 видов млекопитающих животных. Очень интересную и большую группу гнездящихся птиц участка образуют представители индийского и индийско-африканского происхождения: малая горлица, майна, длиннохвостый сорокопут, райская мухоловка, из которых первые два вида являются синантропными и вместе с человеком в горы поднимаются до 2200 – 2400 м над уровнем моря, а птица майна расселилась так широко, и занимает для своего гнездования подходящие биотопы по долинам рек, склонам гор, скальным выступам и дупла в древесных насаждениях. В целом для района характерна своеобразная фауна.

Из редких красно-книжных здесь отмечены: бурый медведь - *Ursus frctos*, горный баран - *Ovis vignei*, винторогий козёл, (мархур) *Capra falconeri* и в высокогорных районах иногда отмечается снежный барс - *Uncia uncia* и др.

Район обследования характеризуется также наличием большого числа ценных видов растений: лекарственные - 120 видов (*Achillea milifolium*, *Arctium lappa*, *Plantago lanceolate*, *Zizifora pamiroalaica*, *Urtica diodica*, *Salvia sclarea* и др.), пищевые - 50 (*Rheum macshimovichii*, *Juglans regia*, *Jnula helenium*, *Mentha arvensis*, *Polygonum coriarum* и др.), красильные – 45 (*Polygonum coriarum*, *Rumex asetosa*, *Eremurus robustus* и др.) , дикие плодовые - 35 (*Malus sieversii*, *Crataegus pontyca*, *Juglans regia*, *Amygdalus bucharica* и др.), дубильные - 50 (*Morus alba*, *M. nigra*, *Rheum lobatum*, *Rosa kokanica*, *R. maracandica*), медоносные - 35 видов (*Lathyrus mulrak*, *L. pratensis*, *Trifolium pretense*, *T. repens*, *Prangos pabularia*) и др.

В Красную книгу Таджикистана (2015) включено 13 видов растений, которые встречаются в районе исследования: ирис дарвазский - *Iris darvasica*, лук Розенбаха - *Allium rosenbachianum*, ширяш Эчинсона - *Eremurus Aitchisonii*, слива дарвазская - *Prunus darvasica*, ирис Гуга - *Iris Hogiana* и др. [3].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В последние годы наблюдается антропогенное воздействие на экосистему и биоразнообразие района исследования. Нарушено 15% состояния экосистемы мезофильных, ксерофильных и 35% можжевельниковых лесов.

Самым уязвимыми среди экосистем являются сообщества орешников и кленовников. Нарушен состав и структура кленовников и на их месте образовались сообщества экзотических и розарии. В составе этих лесов наблюдается инвазия внедрения растений из других поясов растительности. Местами наблюдается процесс эрозии почв состава этих экосистем. Интенсивным использованием пастбищ также нарушено состояние летних пастбищ. Для дальнейшего улучшения состояния экосистем и её компонентов предлагаем природоохранные мероприятия и мониторинг состояния экосистем.

Основной причиной нарушения растительности и изменения состава фауны и флоры заказника являются природно-климатические и антропогенные влияния и техногенные факторы. С целью уменьшения антропогенной нагрузки урегулировать пастбу скота также сбор полезных растений.

Для реализации мероприятий по рекультивации земель, и проведению иных работ по восстановлению продуктивности экосистем и биоразнообразия целесообразно будет привлекать местное население. Это будет способствовать созданию новых рабочих мест, сокращению уровня бедности и экономической зависимости сельского населения, проживающего в зоне влияния от предстоящих разработок и эксплуатации данного месторождения. В тоже время эти действия будут направлены на восстановление и сохранение природных экосистем, и их продуктивности, и, следовательно, на восстановление биоразнообразия растительного и животного мира. Местное население должно также понимать, что от состояния природных экосистем во многом зависит и их благосостояние.

В связи с тем, что территория заказника уязвима, следует сделать зонирование территории и определить зоны техногенной и биологической рекультивации, хозяйственную зону, предназначенную для пастбы скота и возможны другие зоны. Наиболее важные промышленные объекты, оградить. Возможно, что в процессе планирования и создания этого Предприятия значительная часть этих предложений была предусмотрена, но осталась не реализованной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Давыдов, Г.С. Фауна Таджикской ССР. Млекопитающие (зайцеобразные, суслики и сурки) / Г.С. Давыдов - Душанбе: Дониш, 1974. Т. 20, 1258 с.
2. Красная книга Республики Таджикистан. Душанбе: 2024, Т. 1.1180 с.
3. Гончаров, Н.Ф. Очерк растительности Центрального Таджикистана / Н.Ф. Гончаров - М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1936. – С.9-229.
4. Еремина, Н.К. Основные дикорастущие полезные растения Таджикистана / Н.К. Еремина - Душанбе, Изд-во «Дониш», 1983. – С.147.
5. Запрягаева, В.И. Дикорастущие плодовые Таджикистана / В.И. Запрягаева - М.-Л., Изд-во «Наука», 1964. – С.7-695.
6. Камелин, Р.В. Кухистанский округ Горной средней Азии. Ботанико-географический анализ / Р.В. Камелин // Комаровские чтения. – Л., Изд-во «Наука», 1979, №XXXI. – С.17.
7. Пятый национальный доклад по сохранению биоразнообразия Республики Таджикистан Душанбе, 2014.152 с.
8. Каримзода, А.И. Экологический туризм сегодня - это комплексное междисциплинарное направление / А.И. Каримзода // Республиканской научно-теоретической конференции профессорско-преподавательского состава, сотрудников и студентов ТНУ, посвященной «5500-летию древнего Саразма», «700-летию выдающегося таджикского поэта Камола Хучанди» и «20-летию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования (2020-2040)» Душанбе, 2020. - С.132
9. Сатторов, Р.Б. Особо-охраняемые природные территории Таджикистана как объект развития экологического туризма / Р.Б. Сатторов, А.И. Каримов // Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 145-летию со дня рождения Б.А. Келлера и 130-летию со дня рождения профессора Б.М. Козо-Полянского. Воронежский ГАУ. – Воронеж, 2020. – 108-109 с.
10. Нарзикулов, М.Н. Животный мир. Таджикистан (Природа и природные ресурсы). Душанбе, 1982. – С. 436-450.

*Таджикский национальный университет
Таджикский технический университет им. акад.
М. Осими*

АРЗЁБИИ ҲОЛАТИ ИМРЌЗАИ СИСТЕМАИ ЭКОЛОГИИ ПАРВАРИШГОҲИ “ЧИЛДУХТАРОН”

ИЗАТУЛЛОЗОДА Ф.И., САТТОРОВ Р.Б.

Дар мақола таҳқиқоти муаллиф оид ба вазъи экосистемаҳо ва маълумоти пешакӣ оид ба гуногунии биологии парваришгоҳи “Чилдухтарон” дар ноҳияи Муъминобод оварда шудааст, ки мавод ҳангоми гузаронидани мониторинг дар давоми солҳои 2023-2024 ҷамъоварӣ шудааст. Аз рӯйи маълумотҳои ҷамъовардаи муаллиф дар парваришгоҳи “Чилдухтарон” аз 12 типи экосистемаи ҳоси Тоҷикистон 11 тип он ба парваришгоҳи “Чилдухтарон” хос аст. Муаллиф қайд менамояд, ки ҳолати ҷангалҳои ксерофитӣ ва мезофилӣ дар зери таъсири омилҳои антропогенӣ хело бад мебошад. Аз рӯйи маълумотҳои муаллиф дар таркиби экосистемаҳои парваришгоҳ 210 ассосиатсияҳои растанӣҳо муайян карда шудааст, ки ба 75 форматсия ва 14 типи наботот мансубанд, ки барои Тоҷикистон хабарӣ умумӣ дорад.

Калимаҳои калидӣ: Тоҷикистон, Чилдухтарон, минтақаҳои табиӣ махсус ҳифзшаванда, захира, экосистема, растанӣ, туризм, фауна, флора.

ASSESSMENT OF THE CURRENT STATE OF THE ECOSYSTEMS OF THE
CHILDUKHTARON NATURE RESERVE

IZATULLOZODA F.I., SATTOROV R.B.

The article presents the author's research on the state of ecosystems and preliminary data on the biodiversity of the Childukhtaron reserve in the Muminabad district, which were collected during monitoring by the author for the period 2023-2024 in the Childukhtaron reserve. According to the author, the Childukhtaron reserve is characterized by 11 types of ecosystems out of 12 types characteristic of Tajikistan. The author notes that the state of xerophilic forests and mesophilic forests is greatly disturbed by anthropogenic factors. According to the author, 210 plant associations belonging to 75 formations and 14 types of vegetation, which are common to Tajikistan, have been identified in the ecosystems of the reserve.

Key words: Tajikistan, Childukhtaron, protected area, nature reserve, ecosystem, vegetation, tourism, fauna, flora

Сведения об авторах:

Изатуллозода Фаридун Исо – ассистент кафедры БЖД человека и экологии Таджикского технического университета им. акад. М. Осими. тел: (+992) 987-60-40-60; E-mail: faridunizatullozoda@gmail.com

Сатторов Раҳматулло Бобоевич - доктор сельскохозяйственных наук, профессор Таджикского национального университета. Республика Таджикистан г. Душанбе ул. Бини Хисорак 16, тел: 907969476

Маълумот дар бораи муаллифон:

Изатуллозода Фаридун Исо – ассистент кафедраи бехатарии фаъолияти инсон ва экологияи Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи акад. М.С.Осимӣ. тел: (+992) 987-60-40-60; E-mail: faridunizatullozoda@gmail.com

Сатторов Раҳматулло Бобоевич — доктори илмҳои кишоварзӣ, профессори Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. ш. Душанбе кӯч. Бини Хисорак 16, тел: 907969476

The information about the author.

Izatullozoda Faridun Iso – assistant of the Department of Human Life Safety and Ecology of the Tajik Technical University named after academician M. Osimi. Tel.: (+992) 987-60-40-60; E-mail: faridunizatullozoda@gmail.com

Sattorov Rakhmatullo Boboevich – Doctor of Agricultural Sciences, Professor of the Tajik National University. Republic of Tajikistan, Dushanbe, Bini Hisorak Street 16, Tel.: 907969476



«АКАДЕМИЯИ ИЛМҲОИ КИШОВАРЗИИ ТОҶИКИСТОН»

Маҷаллаи «Гузоришҳои АИКТ» хонандагонро бо дастовардҳо ва таҷрибаи пешқадам дар соҳаи кишоварзии Тоҷикистон ва кишварҳои хориҷи наздику дур шинос мекунад. Дар он натиҷаҳои таҳқиқоти анҷомёфта оид ба агрономия, ветеринария ва зоотехния, ҷангалпарварӣ, механизатсия ва иқтисодиёти кишоварзӣ мақолаҳо нашр мешаванд.

Академикҳо ва аъзоҳои вобастаи АИКТ мақолаҳои худро бевосита ба ҳайати таҳририяти «Гузоришҳо» мефиристанд, мақолаҳои муаллифони дигар бо тавсияи академикҳо ё аъзоҳои вобастаи АИКТ ҷоп мешаванд, ки онҳо барои арзиши илмӣ мақолаҳо масъуланд.

Маҷаллаи «Гузоришҳои Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон» барои доираи васеи олимони ва мутахассисоне, ки коркард ва ҷорӣ намудани технологияи навтаринро дар истеҳсолоти кишоварзии ҷумҳурӣ амалӣ мекунанд, пешбинӣ шудааст. Маҷалла метавонад ҳамчун дастурамал барои кормандони илмӣ, омӯзгорон, аспирантҳо, магистрон ва донишҷӯёни донишгоҳҳои самтҳои кишоварзӣ ва биологӣ хизмат кунад.

ҚОИДАҲО БАРОИ МУАЛЛИФОН

► Мақолае, ки ба ҷоп пешниҳод шудааст, бояд аз тарафи аъзои Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон ва бо мактуби муассисае, ки кори додашуда дар он сурат гирифтааст, пешниҳод карда шавад.

► Барои баррасӣ дастнависҳои дар Microsoft Word таҳияшуда, ки дар қоғази сафеди стандартии А-4 бо фосилаи 1,5 (дар як саҳифа 30 сатр бо 60-64 аломат, ҳуруфи Times New Roman, андозаи 14) ҷоп шудаанд, қабул карда мешаванд.

► Ҳаҷми мақола на камтар аз 5 ва на бештар аз 10 саҳифа, аз ҷумла матн, ҷадвалҳо (на бештар аз 3), тасвирҳо (графикҳо, расмҳо, нақшаҳо, диаграммаҳо, суратҳо (на бештар аз 3), ҳуло-са ва рӯйхати адабиёти истифодашуда (на бештар аз 10), матни реферат ва калимаҳои калидӣ бо забонҳои русӣ, тоҷикӣ ва англисӣ бошад.

► Дар саҳифаи якуми дастнавис дар болои ҳошияи рост бахши илме, ки мақола ба он мувофиқат мекунад, дар сатри поёни ҳошияи чап индекси таснифоти даҳии универсалӣ (УДК), баъд дар маркази номи мақола, дар зери он насаб(ҳо) ва ҳарфҳои аввали номи муаллиф (он), баъд аз он дар сатри алоҳида – кадом узви АИКТ мақоларо пешниҳод кардааст, нишон дода мешаванд.

► Матн бояд бодикқат таҳрир ва аз ҷониби ҳамаи муаллифон бо нишон додани насаб, ном ва номи падар, дараҷаи илмӣ, вазифа, суроғи (почтаи) электронӣ, рақами телефон имзо карда шавад. Дар охири номи пурра ва суроғи муассисае, ки тадқиқот гузаронида шудааст, нишон дода мешавад.

► Ҳайати таҳририя танҳо расмҳои сиёҳу сафедро барои ҷоп қабул мекунад. Расмҳо, графикҳо, диаграммаҳо ва аксҳо дар қоғази сафед дар шакли ҷопи компютерӣ дар принтери лазерӣ бо андозаи на камтар аз 300 dpi (нуқтаҳо дар як дюйм) алоҳида замима карда мешаванд. Илова бар ин, тасвирҳо ҳамчун файлҳои алоҳидаи JPEG ё TIFF бо андозаи на камтар аз 300 dpi (нуқтаҳо дар як дюйм) пешниҳод карда мешаванд.

► Воҳидҳои андозагирӣ мувофиқи системаи байналмилалӣ SI оварда мешаванд.

► Формула ва рамзҳо дар як услуб ҷоп карда мешаванд. Формулаҳои рақамдор бояд дар хати сурх дохил карда шаванд, рақами формула дар қавс дар канори рост ҷойгир карда мешавад.

► Ҷудо кардани ҳарфҳои хурд ва калони юнонӣ ва латинӣ, ихтисор кардани калимаҳо ва ғ. мувофиқи қоидаҳои умумӣ, ки барои маҷаллаҳои илмӣ техникаӣ қабул шудаанд, анҷом дода мешавад. Ҳарфҳо ва аломатҳои, ки дар дастнавис фарқ кардан душвор аст, бояд дар ҳошия ё қайдҳо шарҳ дода шаванд.

► Ба ҳама ҷадвалҳо ва тасвирҳои пешниҳодшуда бояд истинодҳо дода шаванд.

Такроршавии ҳамон як маълумот дар матн, ҷадвал ва графикҳо қобили қабул нест.

► Истинодҳо ба адабиёти истифодашуда дар қавсҳои мураббаъ дохил карда мешаванд.

Рӯйхати адабиёт дар охири мақола ҷойгир мешавад (на дар шакли эзоҳ), бо тартиби номбар кардан дар матн рақамгузорӣ шуда, бо шакли зерин ба тартиб дароварда мешавад:

► Китобҳо: насаб ва ҳарфҳои аввали номи муаллиф. Номи пурраи китоб.-Ҷои нашр: Нашриёт, соли нашр.-Ҷилд ё шумора.-Теъдоди умумии саҳифаҳо.

- Маҷаллаҳои даврӣ: насаб ва ҳарфҳои аввали номи муаллиф. Номи мақола // Номи маҷалла - Соли нашр – Ҷилд ё шумора - Саҳифаҳои аввал ва охири мақола.
- Истинодҳо ба асарҳои нашрнашуда иҷозат дода намешаванд.
- Аз аспирантҳо барои наشري дастнависҳо маблағ ситонида намешавад.
- Баргардонидани дастнавис ба муаллиф барои аз нав дида баромадан маънои онро надорад, ки мақола барои ҷоп қабул шудааст. Матни мувофиқи эродҳо ислоҳшуда дар баробари нусхаи асли баргардонидида мешавад ва аз нав аз ҷониби ҳайати таҳририя баррасӣ мешавад.
- Санаи қабул рӯзе мебошад, ки ҳайати таҳририя нусхаи ниҳони мақоларо қабул кунад.
- Дар «Гузоришҳои Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон» дар як сол на бештар аз ду мақолаи як муаллиф ҷоп карда мешавад. Ин қоида ба академикҳо ва аъзо-корреспондентҳои АИКТ ва дигар академияҳо дахл надорад.

«ДОКЛАДЫ ТАДЖИКСКОЙ АКАДЕМИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК»

Журнал знакомит читателей с достижениями и передовым опытом в области сельского хозяйства Таджикистана, а также стран ближнего и дальнего зарубежья. Здесь публикуются статьи о результатах завершённых исследований по вопросам агрономии, ветеринарии и зоотехнии, лесного хозяйства, механизации и экономики сельского хозяйства.

Академики и члены-корреспонденты ТАСХН свои статьи направляют непосредственно в редколлегию «Докладов», статьи других авторов печатаются по представлению академиков или членов-корреспондентов ТАСХН, которые берут на себя ответственность за научную ценность статей.

Журнал «Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук» рассчитан на широкий круг научных работников и специалистов, осуществляющих разработку и внедрение новейших технологий в сельскохозяйственное производство республики. Он может служить пособием для преподавателей, аспирантов, магистров и студентов ВУЗов сельскохозяйственного и биологического профиля.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

- Статья, предлагаемая к опубликованию, должна быть представлена членом Таджикской академии сельскохозяйственных наук, и сопровождаться письмом учреждения, в котором выполнена данная работа.

- К рассмотрению принимаются рукописи, подготовленные в программе Microsoft Word, распечатанные на белой бумаге стандартного размера А-4 через 1,5 интервала (на одной странице 30 строк по 60-64 знака, шрифт Times New Roman, кегль 14).

- Объём статьи не менее 5 и не более 10 страниц, включая текст, таблицы (не более 3), иллюстрации (графики, рисунки, диаграммы, фото (не более 3), список литературы (не более 10 источников), текст реферата и ключевые слова на русском, таджикском и английском языках.

- На первой странице рукописи, вверху у правого поля указывается раздел науки, которому соответствует статья, строкой ниже у левого поля - индекс универсальной десятичной классификации (УДК), далее в центре - название статьи, под ним - фамилия(и) и инициалы автора(ов), затем отдельной строкой - кем из членов ТАСХН представлена статья.

- Текст должен быть тщательно отредактирован и подписан всеми авторами с указанием фамилии, имени и отчества, учёной степени, занимаемой должности, электронного адреса, телефона. В конце указывается полное название и почтовый адрес учреждения, в котором выполнено исследование.

- Редколлегия принимает к публикации только чёрно-белые иллюстрации. Рисунки, графики, диаграммы и фотографии прилагаются отдельно на белой бумаге в виде компьютерной распечатки на лазерном принтере с разрешением не менее 300 dpi (точек на дюйм). Кроме того, иллюстрации предоставляются в виде отдельных файлов формата JPEG или TIFF с разрешением не менее 300 dpi (точек на дюйм).

- Единицы измерения приводятся в соответствии с международной системой СИ.

► Формулы и символы печатаются в одном стиле. Занумерованные формулы обязательно выключаются в красную строку, номер формулы в круглых скобках ставится у правого края.

► Выделение греческих и латинских строчных и прописных букв, сокращение слов и т.д. производится в соответствии с общими правилами, принятыми для научно-технических журналов. Трудно различимые в рукописном обозначении буквы и знаки должны быть пояснены на полях или примечаниях.

► На все приводимые таблицы и иллюстрации необходимо давать ссылки.

Повторение одних и тех же данных в тексте, таблицах и графиках недопустимо.

► Ссылки на использованную литературу заключаются в квадратные скобки.

Список литературы располагается в конце статьи (не в виде сносок), нумеруется в порядке упоминания в тексте и оформляется следующим образом:

► Книги: Фамилия и инициалы автора. Полное название книги.-Место издания: Издательство, год издания.-Том или Выпуск.-Общее число страниц.

► Периодические издания: Фамилия и инициалы автора. Название статьи// Название журнала.- Год издания.-Том или Номер.-Первая и последняя страницы статьи.

Ссылки на неопубликованные работы не допускаются.

► Плата с аспирантов за публикацию рукописей не взимается.

► Возвращение рукописи автору на доработку не означает, что статья принята к печати. Исправленный в соответствии с замечаниями текст возвращается вместе с первоначальным вариантом и вновь рассматривается редколлегией.

Датой принятия считается день получения редколлегией окончательного варианта статьи.

► «Доклады ТАСХН» помещают не более двух статей одного автора в год. Это правило не распространяется на академиков и членов-корреспондентов ТАСХН и других академий.

«REPORTS OF THE TAJIK ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCES»

The magazine introduces readers to the achievements and best practices in the field of agriculture in Tajikistan, as well as countries near and far abroad.

Articles are published here on the results of completed research on issues of agronomy, veterinary and animal science, forestry, and mechanization of agricultural economics.

Academics (TAAS) and corresponding members of the Tajik Academy of Agricultural Sciences send their articles directly to the editorial board of the "Reports", articles of other authors are published upon the recommendation of academics or corresponding members of TAAS, who take responsibility for the scientific value of the articles.

The journal "Reports of the Tajik Academy of Agricultural Sciences" is designed for a wide range of scientists and specialists involved in the development and implementation of the latest technologies in the agricultural production of the republic. It can serve as a manual for teachers, graduate students, and master students in higher educational institutions of agricultural and biology profile.

RULES FOR AUTHORS

► An article proposed for publication must be submitted by a member of the Tajik Academy of Agricultural Sciences, and accompanied by a letter from the institution in which this work was carried out.

► Manuscripts prepared in the Microsoft Word program, printed on white paper of standard A-4 size with 1.5 spacing (on one page 30 lines of 60-64 characters, Times New Roman font, font 14), are accepted for consideration.

► The volume of the article is no less than 5 and no more than 10 pages, including text, tables (no more than 3), illustrations (graphs, drawings, diagrams, photos (no more than 3), references (no more than 10 sources), abstract text and key words in Russian, Tajik and English.

► On the first page of the manuscript, at the top of the right margin, the section of science to which the article corresponds is indicated, a line below the left margin is the index of the universal decimal

classification (UDC), then in the center is the title of the article, below it is the surname(s) and initials of the author(s), then, in a separate line, which member of TAAS presents.

► The text must be carefully edited and signed by all authors, indicating the last name, first name and middle name, academic degree, position, email address, and telephone number. At the end, is indicated the full name and postal address of the institution where the study was conducted.

► The editorial board accepts only black and white illustrations for publication. Drawings, graphs, diagrams, and photographs are attached separately on white paper in the form of a computer printout on a laser printer with a resolution of at least 300 dpi (dots per inch). In addition, illustrations are presented as separate files in JPEG or TIFF format with a resolution of at least 300 dpi (dots per inch).

► Units of measurement are following with the international SI system.

► Formulas and symbols are printed in the same style. Numbered formulas must be marked in red; the formula number in parentheses is indicated at the right edge.

► Highlighting Greek and Latin lines and capital letters, word clips, etc. compiles following rules applicable to scientific and technical journals. Handwritten lettering that is difficult to see should be explained in the margins or notes.

► All provided tables and illustrations must be referenced. Repetition of the same data in text, tables, and graphs is unacceptable.

► References to used literature are enclosed in square brackets.

► The list of references is located at the end of the article (not in the form of footnotes), numbered in the order of mention in the text and formatted as follows:

► Books: Last name and initials of the author. Full title of the book. - Place of publication: Publisher, year of publication. Volume or Issue - Total number of pages.

► Periodicals: Last name and initials of the author. Title of the article // Title of the journal. The year of publishing. Volume or number. The first and last pages of the article.

Links to unpublished works are not allowed.

► There is no fee for graduate students to publish manuscripts.

► Returning the manuscript to the author for revision does not mean that the article has been accepted for publication. The text corrected following the comments is returned along with the original version and is again considered by the editorial board.

The date of acceptance is the day the editorial board receives the final version of the article

► "Reports of TAAS" publish no more than two articles by one author per year. This rule does not apply to academicians and corresponding members of TAAS and other academies.

**ГУЗОРИШҶОИ АКАДЕМИЯИ
ИЛМҶОИ КИШОВАРЗИИ ТОҶИКИСТОН**

**ДОКЛАДЫ ТАДЖИКСКОЙ АКАДЕМИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК**

**REPORTS OF THE TAJIK ACADEMY
OF AGRICULTURAL SCIENCES**

№ 2 (84) 2025

Ба чоп 04.07.2025 иҷозат дода шуд. Андозаи 60x84¹/₈. Қоғози офсет.
Чопи офсет. Гарнитураи Arial. Қузьи чопии шартӣ 24,0.
Теъдоди нашр 100 нусха. Супориши №119.

© Оригинал-макет ТАСХН, 2025 г.
734025, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 21а.

ҶДММ “ЭР-граф”.
734036, ш. Душанбе, кӯчаи Р. Набиев, 218.
Тел: (+992 37) 227-39-92. E-mail: rgraph.tj@gmail.com