

ISSN 2218-1814

**ГУЗОРИШҶОИ
АКАДЕМИЯИ ИЛМҶОИ
КИШОВАРЗИИ
ТОҶИКИСТОН**



**ДОКЛАДЫ
ТАДЖИКСКОЙ АКАДЕМИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
НАУК**

№ 4 (74) 2022

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

Душанбе

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Асозода Н.М. – президент ТАСХН,
академик ТАСХН, д. с.-х. н.

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Комилзода Д.К. - академик ТАСХН,
д.с.-х.н.

Амиршоев Ф.С. - член-корр. ТАСХН,
д.б.н., вице-президент ТАСХН

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ахмадов Х.М. – академик ТАСХН, д.с.-х.н.

Ахмедов Т.А. – академик ТАСХН, д.с.-х.н.

Буходуров Ш.Б. – д.т.н.

Бухориев Т.А. - академик ТАСХН, д.с.-х.н.

Гафаров А.А. – д.т.н.

Иргашев Т.А. - д.с.-х.н.

Икромов Ф.М. – к.с.-х.н.

Мирсаидов А.Б. - д.э.н.

Набиев Т.Н. - академик ТАСХН,
д.с.-х.н., профессор.

Назирова Х.Н. - д.с.-х.н.

Одинаев Ш.Т. - к.э.н.

Пиризода Дж.С. - академик ТАСХН,
д.э.н., профессор.

Рахимов Ш.Т. - д. с.-х. н.

Сафаров М. - к.т.н.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Алтухов А.И. - академик РАН, д.э.н.

Багиров В.А. - член-корр. РАН, д.б.н.

Девришев Д.А.- член-корр. РАН, д.б.н.

Драгавцев В.А. - академик РАН, д.б.н.,
профессор.

Огнев О.Г. - д.т.н., профессор.

Саттори И. - академик ТАСХН, д.в.н.,
профессор.

Фелалиев А.С. - академик НАНТ, д.с.-х.н.

Ответственный секретарь -

Ниъматов М. М., к.с.-х.н.

Редакторы - Касаткина Н.К.,

Гоибов А.Б., Нурзода Н.Н. –
доктор PhD, Халимов М.С.

© Таджикская академия
сельскохозяйственных наук, 2022

ДОКЛАДЫ ТАСХН

Издание Таджикской академии
сельскохозяйственных наук

Научный журнал

Ежеквартальное издание

Основан в июне 1997 г.

Решением Президиума ВАК при Президенте Республики Таджикистан журнал «Доклады ТАСХН» («Гузоришҳои АИКТ») включён в Перечень 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.

Журнал зарегистрирован Министерством культуры Республики Таджикистан. Свидетельство 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; 27.01.2020, № 228/МЧ–97.

Тематика журнала

Сельскохозяйственные науки - 06.00.00

(приоритетное направление)

Технические науки - 05.00.00

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

Asozoda N.M. - President of TAAS,
Academician of the TAAS,
Doctor of Agricultural Sciences

DEPUTIES OF CHIEF EDITOR

Komilzoda D.K. - Academician of the TAAS,
doctor of Agricultural Sciences
Amirshoev F.S. - Corresponding member of
TAAS, doctor of Biological Sciences,
vice-president of TAAS

EDITORIAL TEAM

Ahmadov H.M. - Academician of the TAAS,
Doctor of Agricultural Sciences
Akhmedov T.A. - Academician of the TAAS,
Doctor of Agricultural Sciences
Buhodurov Sh.B. - Doctor of Technical
Sciences
Bukhoriev T.A. - Academician of the TAAS,
Doctor of Agricultural Sciences
Gafarov A.A. - Doctor of Technical Sciences
Irgashev T.A. - Doctor of Agricultural Sciences
Ikromov F.M. - Candidate of Agricultural
Sciences
Mahmudov K.B. - Candidate of Veterinary
Sciences
Mirsaidov A.B. - Doctor of Economic Sciences
Nabiev T.N. - Academician of the TAAS,
Doctor of Agricultural Sciences, prof.
Nazirov H.N. - Doctor of Agricultural Sciences
Odinayev Sh.T. - Candidate of Economic
Sciences
Pirizoda J.S. - Academician of TAAS,
Doctor of Economic Sciences, prof.
Rahimov Sh.T. - Doctor of Agricultural
Sciences
Safarov M. - Candidate of Technical Sciences

EDITORIAL COUNCIL

Altukhov A.I. - Academician of RAS,
Doctor of Economics Sciences
Bagirov V.A. - Corresponding member of
RAS, Doctor of Biological Sciences
Devrishev D.A. - Corresponding member of
RAS, Doctor of Biological Sciences
Dragavtsev V.A. - Academician of the Russian
Academy of Sciences, Doctor of Biological
Sciences
Ognev O.G. - Doctor of Technical Sciences,
prof.
Sattori I. - Academician of the TAAS,
Doctor of Veterinary Sciences, prof.
Felaliev A.S. - Academician of the NAST,
Doctor of Biological Sciences

Executive Secretary - Nimatov M.M.,
Candidate of Agricultural Sciences

Editors - Kasatkina N.K., Ghoibov A.B.,
Nurzoda N.N. - PhD, Halimov M.S.

© Tajik academy
of agricultural sciences, 2022

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.

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;
and from 27.01.2020, № 228/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

МУНДАРИҶА

ЗИРОАТКОРИИ УМУМӢ, РАСТАНИПАРВАРӢ

Набиев Т.Н., Нарзулоев Т.С., Воҳидова К.А., Солиҳов М.М. ИСТИФОДАБАРИИ ЗАХИРАИ НАМИИ ЗИРОАТҶОИ МУШУНГ, МАЪСАР ВА ЗАҒИР ВОБАСТА АЗ ЧУҚУРИИ КОРКАРДИ ХОК	8
---	---

ХОКШИНОСӢ ВА АГРОХИМИЯ

Саидзода Р.Ф. РУШДИ ТАРКИБИ МИНЕРАЛИИ ДУМЧАИ БАҒИ ПАХТА МУВОФИҚИ ДАВРАҶОИ ИНКИШОФ	13
Шералӣ Д.Л., Саидзода С.Т. ҲОСИЛИ ШОЛӢ ВОБАСТА БА МУҲЛАТҶОИ ДОХИЛ НАМУДАНИ НУРИҶОИ НИТРОГЕНӢ ДАР ЗАМИНАИ ФОСФОР ВА КАЛИЙ	16
Маҷидов Ф.М., Атахонова М.Д. МУВОЗИНАТИ НИТРОГЕН, ФОСФОР ВА КАЛИЙ ДАР СИСТЕМАИ ЗИРОАТПАРВАРИИ ВИЛОЯТИ ХАТЛОН	20
Муҳаммадиева С.Ҳ., Салимов Қ.Ҳ. ТАЪСИРИ ПОРУҶОИ ГУНОГУНИ ҲАЙВОНОТ БА ДИГАРГУНШАВИИ МИҚДОРИ БАКТЕРИЯҶО ВА РАВАНДИ КОМПОСТХОБОНӢ ДАР ХОКҶОИ ҶИГАРРАНГИ КАРБОНАТДОРИ МИНТАҚАИ ТОҶИКИСТОНИ МАРКАЗӢ	27
Мерзоев М.Н. ҲОСИЯТҶОИ АГРОХИМИЯВӢ ВА ФИЗИКАВИИ ХОКҶОИ КӢҶИИ ҶИГАРРАНГУ МУҚАРРАРИИ ВОДИИ ҲИСОР	31
Набиев Т.Н., Воҳидова К.А., Асроров А.Ҷ. САМАРАНОКИИ ИСТИФОДАБАРИИ НУРИҶОИ МАЪДАНИӢ ДАР КИШТЗОРИ ЛУБИӢИ ЧИНӢИ ВА МОШ	36

ЗООТЕХНИЯ ВА ТИББИ ВЕТЕРИНАРӢ

Одинаев А.С. МАҲСУЛНОКИИ БЕДОНАҶОИ ЗОТҶОИ ГУНОГУН ВОБАСТА АЗ ЗИЧИИ ШИНОНИДАНИ ОНҶО ДАР ҚАҒАС	42
Бобозода О.С., Эргашев Д.Д., Бозоров Ш.Э., Каримов Р.А. ХУСУСИЯТҶОИ ОРГАНОЛЕПТИКИИ СИФАТИ ГӢШТИ КАБКҶОИ ИРСИЯТҶОИ ГУНОГУН	46
Каримов Р.А., Эргашев Д.Д., Бобозода О.С. САМАРАНОКИИ ИСТИФОДАБАРИИ ОМИЛҶОИ БИОФИЗИКӢ ҲАНГОМИ ПАРВАРИШИ ҶАВОНАҶОИ ПАРАНДА	48
Иброҳимзода Б.И., Сатторов С.Ф., Шарипова У.Қ. ЭПИЗООТОЛОГИЯИ БЕМОРИҶОИ ГИҶҶАВИИ ЧОРВОИ КАЛОН ВА ХУРДИ ШОҲДОР ВА ДАРӢФТУ ИСТИФОДАИ МАВОДИ ЗИДДИГИҶҶАВИИ САМАРАНOK БАРОВИ ПЕШГИРӢИ ВА МУОЛИҶАИ ОНҶО	54
Асрорзода М., Сатторов Н.Р. ВАЗӢИ МУОСИРИ ЭПИЗООТИИ БЕМОРИИ СӢХТАНӢ ДАР НОҶИЯҶОИ МАРКАЗИВУ ШАРҚИИ ТОҶИКИСТОН	59
Каукарбаева М.Ж., Кондибаева Ж.Б., Кошеметов Ж.К., Абеуов Х.Б., Исакеев М.К., Амирбеков М., Сатторов Н.Р. МОНИТОРИНГИ ЭПИЗООТОЛОГӢИ ВА ПЕШГИРИИ БЕМОРИИ СИРОЯТИИ РИНОТРАХЕИТИ ЧОРВОИ КАЛОНИ ШОҲДОР ДАР ҶУМҲУРИИ ҚАЗОҚИСТОН	62

ТЕХНОЛОГИЯ ВА ВОСИТАҶОИ МЕХАНИКОНИИ КИШОВАРЗӢ

Сафаров М., Мироқилоев Ҷ.Ҳ., Сафаров Ҷ.М., Назаров Б.Р. ТАРҲРЕЗИИ КУЛТИВАТОРИ ХУРДҶАҶМ БАРОВИ КОРКАРДИ ХОКИ БАЙНИ ҚАТОРҶОИ ЗИРОАТҶОИ КАЛАНДШАВАНДА	68
---	----

ИҚТИСОДИӢТ ВА ИДОРАКУНИИ КИШОВАРЗӢ

Ҷобиров Ш.А., Шоев К.Ш. РУШДИ ИСТЕҲСОЛИ ШОЛӢ ДАР ҶАҶОНИ МУОСИР	73
Пиризода Ҷ.С., Комилова Ф.В. ИСТЕҲСОЛИ РУШДИ ШОЛӢ ДАР ҶАҶОНИ МУОСИР	76
Асоев Ҳ. МУАММОҶОИ ГУЗАРИШИ ТОҶИКИСТОН БА РУШДИ УСТУВОР	81
Набиҷонова М.Р. АСОСҶОИ ИНСТИТУТСИОНАЛИИ ТАНЗИМИ ШУҒЛИ ЗАНОН ДАР ШАРОИТИ ИҚТИСОДИӢТИ БОЗОРӢ	85
Асозода Ф.Н., Одинаева М.Ш. ИСТИФОДАИ ҚАРЗДИҶИИ ХУРД ДАР БАХШИ АГРАРӢ	91
Мирзоева М.А., Одинаев А. Ш. ОМУӢЗИШИ ТАҶРИБАИ ҶАҶОНИИ ТАНЗИМИ ИСТЕҲСОЛИ МАҲСУЛОТИ КИШОВАРЗӢ	98

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО

<i>Набиев Т.Н., Нарзулоев Т.С., Вохидова К.А., Солихов М.М.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ ВЛАГИ В ПЕРИОД ВЕГЕТАЦИИ ГОРОХА, САФЛОРА И ЛЬНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЛУБИНЫ ОБРАБОТКИ ПОЧВ.....	8
---	---

ПОЧВОВЕДЕНИЕ И АГРОХИМИЯ

<i>Саидзода Р.Ф.</i> ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА ЧЕРЕШКОВ ЛИСТЬЕВ ХЛОПЧАТНИКА ПО ФАЗАМ ВЕГЕТАЦИИ	13
<i>Шерали Д.Л., Саидзода С.Т.</i> УРОЖАЙНОСТЬ РИСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ВНЕСЕНИЯ АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ФОНЕ ФОСФОРА И КАЛИЯ	16
<i>Маджидов Ф.М., Атахонова М.Д.</i> БАЛАНС АЗОТА, ФОСФОРА И КАЛИЯ В СИСТЕМЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ	20
<i>Мухамадиева С.Х., Салимов К.Х.</i> ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ЖИВОТНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА БАКТЕРИЙ И ПРОЦЕСС КОМПОСТИРОВАНИЯ В КАРБОНАТНЫХ БУРЫХ ПОЧВАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА	27
<i>Мерзоев М.Н.</i> АГРОХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГОРНЫХ КОРИЧНЕВЫХ ТИПИЧНЫХ ПОЧВ ГИССАРСКОЙ ДОЛИНЫ	31
<i>Набиев Т.Н., Вохидова К.А., Асроров А.Дж.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПОСЕВАХ СОИ И МАША	36

ЗООТЕХНИЯ И ВЕТЕРИНАРИЯ

<i>Одинаев А.С.</i> ПРОДУКТИВНОСТЬ РАЗНЫХ ПОРОД ПЕРЕПЕЛОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ИХ ПОСАДКИ В КЛЕТКЕ	42
<i>Бобозода О.С., Эргашев Д.Д., Базаров Ш.Э., Каримов Р.А.</i> ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА МЯСА РАЗЛИЧНЫХ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФОРМ КУРОПАТОК.....	46
<i>Каримов Р.А., Эргашев Д.Д., Бобозода О.С.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БИОФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ МОЛОДНЯКА ПТИЦЫ	48
<i>Иброҳимзода Б.И., Сатторов С.Ф., Шарипова У.К.</i> ЭПИЗООТОЛОГИЯ ГЕЛЬМИНТОЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ КРУПНОГО И МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА, ИЗЫСКАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ АНТИГЕЛЬМИНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ИХ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ	54
<i>Асрорзода М., Сатторов Н.Р.</i> СОВРЕМЕННАЯ ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ЦЕНТРАЛЬНО-ВОСТОЧНЫХ РАЙОНАХ ТАДЖИКИСТАНА ПО СИБИРКОЙ ЯЗВЕ	59
<i>Каукарбаева М.Ж., Кондибаева Ж.Б., Кошеметов Ж.К., Абеуов Х.Б., Исакеев М.К., Амирбеков М., Сатторов Н.Р.</i> ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ И ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННОГО РИНОТРАХЕИТА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН	62

ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

<i>Сафаров М., Миракилов Дж.Х., Сафаров Дж.М., Назаров Б.Р.</i> РАЗРАБОТКА МАЛОГАБАРИТНОГО КУЛЬТИВАТОРА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОЧВ В МЕЖДУРЯДЬЯХ ПРОПАШНЫХ КУЛЬТУР.....	68
---	----

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКИМ ХОЗЯЙСТВОМ

<i>Джобиров Ш.А., Шоев К.Ш.</i> РАЗВИТИЕ СЕЛА - КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР В РЕШЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ	73
<i>Пиризода Дж.С., Комилова Ф.В.</i> РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВА РИСА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	76
<i>Асоев Х.</i> ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕХОДА ТАДЖИКИСТАНА НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ	81
<i>Набиджонова Р.М.</i> ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАНЯТОСТИ ЖЕНЩИН В УСЛОВИЯХ РЫНКА	85
<i>Асозода Ф.Н., Одинаева М. Ш.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИКРОКРЕДИТОВАНИЯ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ	91
<i>Мирзоева М.А., Одинаев А. Ш.</i> МИРОВОЙ ОПЫТ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ	98

CONTENTS

GENERAL AGRICULTURE, PLANT GROWING

<i>Nabiev T.N., Narzullov T. S., Vohidova K.A., Solikhov M.M.</i> USE OF MOISTURE RESOURCES DURING THE VEGETATION OF PEA, SAFLOR, AND FLAX DEPENDING ON THE DEPTH OF SOIL TREATMENT	8
---	---

SOIL SCIENCE AND AGROCHEMICAL

<i>Saidzoda R.F.</i> DEVELOPMENT OF MINERAL COMPOSITION OF COTTON LEAF TAIL ACCORDING TO DEVELOPMENT PERIODS.....	13
<i>Sherali D.L., Saidzoda S.T.</i> YIELD OF RICE DEPENDING ON THE TERMS OF APPLICATION OF NITROGEN FERTILIZERS ON THE BACKGROUND OF PHOSPHORUS AND POTASSIUM	16
<i>Majidov F.M., Atahkonova M.D.</i> BALANCE OF NITROGEN, PHOSPHORUS AND POTASSIUM IN THE GROWING SYSTEM OF KHATLON REGION	20
<i>Muhamadieva S.H., Salimov Q.H.</i> INFLUENCE OF VARIOUS ANIMAL FERTILIZERS ON THE CHANGES IN THE NUMBER OF BACTERIA AND THE PROCESS OF COMPOSTING IN CARBONATE BROWN SOILS OF CENTRAL TAJIKISTAN	27
<i>Merzoev M.N.</i> AGROCHEMICAL AND PHYSICAL PROPERTIES OF MOUNTAIN BROWN TYPICAL SOILS OF THE HISSOR VALLEY	31
<i>Nabiev T.N., Vohidova K.A., Asrorov A.J.</i> EFFICIENCY OF MINERAL FERTILIZERS IN INCREASING THE PRODUCTIVITY OF SOY AND MASH	36

ZOOTECNHY AND VETERINARY

<i>Odinaev A.S.</i> THE PRODUCTIVITY OF IRRIGATED BREEDS OF DIFFERENT BREEDS DEPENDS ON THE DENSITY OF PLANTING IN CAGES	42
<i>Bobozoda O.S., Ergashev D.D., Bazarov S.E., Karimov R.A.</i> ORGANOLEPTIC PECULIARITIES OF THE QUALITY OF MEAT IN VARIOUS GENETIC FORMS OF PARTRIDGE	46
<i>Karimov R.A., Ergashev D.D., Bobozoda O.S.</i> EFFICIENCY OF USE OF BIOPHYSICAL FACTORS IN GROWING YOUNG POULTRY	48
<i>Ibrohimzoda B.I., Sattorov S.F., Sharipova U.K.</i> EPIZOOTOLOGY OF HELMINTHIC DISEASES OF CATTLE AND SMALL CATTLE, DISCOVERY AND APPLICATION OF EFFECTIVE ANTIHELMINTH DRUGS FOR THEIR PREVENTION AND TREATMENT	54
<i>Asrorzoda M., Sattorov N.R.</i> MODERN EPIZOOTIC SITUATION IN THE CENTRAL-EAST REGIONS OF TAJIKISTAN ON ANTHRAX	59
<i>Kaukarbaeva M.Zh., Kondibaeva Zh.B., Koshemetov Zh.K., Abeuov Kh.B., Isakeyev M.K., Amirbekov M., Sattorov N.R.</i> EPIZOOTOLOGICAL MONITORING AND PREVENTION OF INFECTIOUS BOVINE RHINOTRACHEITIS IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	62

TECHNOLOGY AND FACILITIES OF AGRICULTURAL MECHANIZATION

<i>Safarov M., Mirakilov J.H., Safarov J.M., Nazarov B.R.</i> DEVELOPMENT OF A SMALL-SCALE CULTIVATOR FOR SOIL TREATMENT IN ROW CROPS	68
---	----

ECONOMICS AND AGRICULTURAL MANAGEMENT

<i>Jobirov Sh.A., Shoev K.Sh.</i> VILLAGE DEVELOPMENT IS A KEY FACTOR OF THE SOLUTION TO ECONOMIC PROBLEMS	73
<i>Pirizoda D.S., Komilova F.B.</i> THE DEVELOPMENT OF RICE PRODUCTION IN THE MODERN WORLD.....	76
<i>Asoev H.</i> PROBLEMS OF TAJIKISTAN'S TRANSITION TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT	81
<i>Nabijonov R.M.</i> INSTITUTIONAL FRAMEWORK FOR THE REGULATION OF WOMEN'S EMPLOYMENT IN MARKET CONDITIONS	85
<i>Asozoda F.N., Odinaeva M. Sh.</i> USE OF SMALL CREDIT IN THE AGRICULTURAL SECTOR.....	91
<i>Mirzoeva M.A., Odinaev A. Sh.</i> WORLD EXPERIENCE IN REGULATION OF AGRICULTURAL PRODUCTION.....	98

ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО

УДК 633.111+631.53

**ИСТИФОДАБАРИИ ЗАХИРАИ НАМИИ ЗИРОАТҲОИ МУШУНГ,
МАЪСАР ВА ЗАҒИР ВОБАСТА АЗ ЧУҚУРИИ КОРКАРДИ ХОК**

Т.Н. НАБИЕВ – академики АИКТ, Т. С. НАРЗУЛОВ, К.А. ВОҲИДОВА, М.М. СОЛИХОВ

Дар заминҳои лалмӣ водии Ҳисор коркарди босифати чуқурии хок барои сарфакорона ва самаранок истифодабарии захираҳои намӣ дар давраҳои нашъунамои зироатҳои мушунг, маъсар ва зағир нақши муҳимро мебозад. Миқдори намии сарфшудаи зироати мушунг вобаста ба вариантҳои омӯзишӣ аз 829 то 1007 ва маъсару зағир мутаносибан аз 1148 то 1333 ва аз 717 то 876 м³/га мебошад. Ҳамзамон сарфи истифодабарии шабонарӯзии намии мушунг вобаста ба вариантҳо аз 9,5 то 10,9; маъсар аз 10,3 то 11,9 ва зағир аз 8,3 то 10,3 м³/га-ро ташкил намуд.

Калимаҳои калидӣ: коркарди хок, боришот, захираи намӣ, миқдори намӣ, истифодабарии шабонарӯзии намӣ, мушунг, маъсар, зағир.

Системаи коркарди хок дар шароити иқлими хушк, махсусан дар заминҳои лалмӣ, истифодабарии тамоми усулҳои агротехниро тақозо менамояд, ки онҳо бояд ба ихтисоркунии талафёбӣ ва сарфаи самаранок захираи намӣ равона карда шаванд ва ин аҳамияти муҳими истехсолӣ доранд.

Масъалаҳои гуногуни усулҳои коркарди хок ва истифодабарии захираи намӣ дар заминҳои лалмӣ ҷумҳурӣ дар қорҳои илмӣ як қатор олимони Осиёи Марказӣ ва Ҷумҳурии Тоҷикистон, аз ҷумла Г. А. Лавронов [1963], Н.В. Карпов [1956], А. Н. Махсумов [1965], Т. С. Нарзулов [2015], Т.Н. Набиев, М. М. Солиҳов [2022] омӯхта шудаанд.

Аз сабаби он, ки боришоти атмосферӣ асосан дар фасли зимистон ва баҳор ба амал меояд, сатҳи баланди захираи маҳсулноки намӣ дар хок дар давраи баҳори барвақт ба қайд гирифта мешавад [Ҳ. Д. Ҷуманқулов, Ҳ. Д. Домуллоҷонов, В.Н. Литвинов ва диг. 1983].

Истифодабарии захираҳои намӣ дар заминҳои лалмӣ аз тарафи зироатҳои киштшаванда аҳамияти калон дорад. Дар заминҳои лалмӣ, ки норасоии намӣ

мушоҳида мешавад, вазифаи асосии коркарди хок аз захира қардан ва ҳифз намудани намӣ иборат аст.

Натиҷаи таҳқиқоти илмӣ гузаронидаи мо дар заминҳои лалмӣ аз боришот таъмини водии Ҳисор исбот намуданд, ки коркарди босифати чуқурии хок барои сарфакорона ва самаранок истифодабарии захираҳои намӣ дар давраҳои нашъунамои зироатҳои мушунг, маъсар ва зағир нақши муҳимро мебозад.

Натиҷаҳои таҳқиқоти мо оид ба захираҳои намӣ ва истифодабарии он вобаста аз чуқурии коркарди хок дар ҳудуди 0-140 см дар солҳои 2019, 2020, 2021 ва ба ҳисоби миёна дар се сол (2019-2021) дар ҷадвалҳои 1,2,3 ва 4 нишон дода шудаанд.

Аз нишондодҳои ҷадвали 1 бармеояд, ки дар соли 2019 дар оғози нашъунамои зироати мушунг баъд аз боришоти зимистона ва баҳорӣ дар хок дар варианти назоратӣ – 1080 м³/га, дар варианти коркарди хок дар чуқурии 20 см – 1266 м³/га ва дар варианти чуқурии 30 см – 1266 м³/га намӣ захира гардидааст.

Дар кишти зироатҳои маъсар ва зағир дар соли 2019 вобаста ба вариантҳои

омӯзишӣ мутаносибан 1322; 1534; 1610 ва 982; 1127; 1289 м³/га намӣ дар давраи аввали нашъунамо захира шудааст.

Дар вақти ченаки пеш аз ҷамъоварии ҳосили зироати мушунг дар варианти назоратӣ – 262; дар варианти дуюм (20 см)

– 304 ва дар варианти сеюм (30 см) – 322 м³/га намӣ боқӣ мондааст.

Пеш аз ҷамъоварии ҳосили зироатҳои маъсару зағир мутаносибан вобаста ба вариантҳои омӯзишӣ 185; 225; 390 ва 272; 305 ва 401 м³/га намӣ боқӣ мондааст.

Ҷадвали 1

Захираи намӣ ва истифодабарии он вобаста аз чуқурии коркарди хок дар ҳудуди 0-140 см, м²/га (дар соли 2019)

Чуқурии коркари хок, см	Кишт	Захираи намӣ, м³/га		Миқдори намии сарфашуда дар давраи нашъунамо(ΔW)	Шумораи рӯзҳо	Истифодабарии намӣ дар як шабонарӯз	Фарқият аз назоратӣ, %
		10.03.2019 (W₁)	9.06.2019 (W₂)				
Мушунги “Серҳосил”							
Назоратӣ (бе коркарди хок)	19.11.18	1080	262	818	80	10,2	-
20	19.11.18	1266	304	962	80	12,0	15,0
30	19.11.18	1356	322	1034	80	12,9	20,9
Маъсари “Шифо”							
Назоратӣ (бе коркарди хок)	19.11.18	1322	185	1137	101	11,3	-
20	19.11.18	1534	225	1309	101	12,9	15,7
30	19.11.18	1610	290	1320	101	13,1	19,9
Зағири “Ҳисор-10”							
Назоратӣ (бе коркарди хок)	25.02.19	982	272	710	81	8,8	-
20	25.02.19	1127	305	822	81	10,1	12,9
30	25.02.19	1289	401	888	81	10,9	19,3

Миқдори намии сарфшудаи зироати мушунг дар соли 2019 дар давраҳои нашъунамо дар варианти назоратӣ 818 м³/га, дар варианти коркарди хок дар чуқурии 20 см - 962 м³/га ва дар варианти чуқурии 30 см - 1034 м³/га ташкил намуд.

Миқдори намии сарфшудаи зироати маъсар дар соли 2019 дар давраҳои нашъунамо вобаста ба вариантҳои омӯзишӣ аз 1137 то 1320 ва зироати зағир аз 710 то 888 м³/га ташкил намуд.

Дар натиҷаи омӯзиши истифодабарии захираи намии зироатҳои мушунг, маъсар ва зағир дар марҳилаҳои нашъунамо вобаста аз чуқурии коркарди хок ба чунин ҳулоса омадем, ки миқдори намии сарфшуда ва истифодабарии шабонарӯзии он пеш аз ҳама аз давомнокии давраҳои нашъунамо, аз андозаи массаи баргу поя, аз азимҷусса ва хурдҷусса будани растанӣ ва маҳсулнокии он вобастаанд.

Дар натиҷаи таҳқиқот маълум гардид, ки истифодабарии шабонарӯзии намии зироати мушунг вобаста аз вариантҳои омӯзишӣ аз 10,2 то 12,9 м³/га, маъсар аз 11,9 то 13,1 м³/га ва зағир аз 8,8 то 10,9 м³/га-ро ташкил кард. Зироати зағир, ки давомнокии давраи нашъунамои кӯтоҳ, хурдҷусса, биомассаи кам ва маҳсулнокии паст дорад, нисбат ба зироати мушунг аз 1,4 то 2,0 м³/га ва нисбат ба зироати маъсар 2,2 то 2,5 м³/га намиро дар ҳар як шабонарӯз кам истифода бурд.

Чунин таносуби нишондодҳо оид ба захираи намӣ дар давраи аввали нашъунамо ва пеш аз ҷамъоварӣ, миқдори намии сарфшуда ва истифодабарии шабонарӯзии он вобаста аз чуқурии коркард дар солҳои 2020 ва 2021 мушоҳида карда шуд (ҷадвалҳои 2,3).

Муқоисаи нишондодҳои солҳои омӯзиши 2019, 2020 ва 2021 шаҳодат медиҳад, ки солҳои 2019 ва 2020 боришоти солоне, захи-

ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО

раи намӣ, миқдори намии сарфшуда ва миқдори истифодабарии шабонарӯзии на- мии зироатҳои мушунг, маъсар ва зағир нисбат ба соли 2021 бартарии зиёд доштанд.

Ҷадвали 2

Захираи намӣ ва истифодабарии он вобаста аз чуқурии коркарди хок дар ҳудуди 0-140 см, м²/га (дар соли 2020)

Чуқурии коркари хок, см	Кишт	Захираи намй, м ³ /га		Миқдори намии дар давраи нашъунамо сарфшуда (ΔW)	Шумораи рӯзҳо	Истифодабарии намй дар як шабона руз	Фарқият аз назоратӣ, %
		12.03.2020 (W ₁)	8.06.2020 (W ₂)				
Мушунги “Серҳосил”							
Назоратӣ (бе коркарди хок)	07.11.19	1160	280	880	78	11,3	-
20	07.11.19	1325	285	1040	78	13,5	16,3
30	07.11.19	1427	350	1077	78	13,8	18,1
Маъсари “Шифо”							
Назоратӣ (бе коркарди хок)	07.11.19	1373	171	1202	100	12,0	-
20	07.11.19	1620	228	1394	100	13,9	13,7
30	07.11.19	1695	285	1410	100	14,1	14,9
Зағири “Ҳисор-10”							
Назоратӣ (бе коркарди хок)	28.02.20	1105	299	806	79	10,2	-
20	28.02.20	1320	343	927	79	11,7	12,8
30	28.02.20	1400	409	955	79	12,1	15,7

Ҷадвали 3

Захираи намӣ ва истифодабарии он вобаста аз чуқурии коркарди хок дар ҳудуди 0-140 см, м²/га (дар соли 2021)

Чуқурии коркари хок, см	Кишт	Захираи намай, м³/га		Миқдори намии сарфшуда дар давrai нашъунамо(ΔW)	Шумораи рӯзҳо	Истифодабарии намай дар як шабонарӯз	Фарқият аз назоратӣ, %
		9.03.2021 (W₁)	10.06.2021 (W₂)				
Мушунги “Серҳосил”							
Назоратӣ (бе коркарди хок)	28.11.20	1018	228	790	83	9,5	-
20	28.11.20	1124	311	813	83	9,8	3,1
30	28.11.20	1282	371	911	83	10,9	12,8
Маъсари “Шифо”							
Назоратӣ (бе коркарди хок)	28.11.20	1260	155	1105	107	10,3	-
20	28.11.20	1331	187	1144	107	10,7	3,7
30	28.11.20	1471	203	1268	107	11,9	13,4
Зағири “Ҳисор-10”							
Назоратӣ (бе коркарди хок)	03.03.21	1045	409	636	76	8,4	-
20	03.03.21	1132	465	667	76	8,8	4,5
30	03.03.21	1290	504	786	76	10,3	18,4

Дар соли 2021 миқдори солони боришот, захираи намӣ дар аввал ва охири нашъунамо, миқдори намии сарфшуда ва миқдори истифодабарии шабонарӯзии намӣ

дар давраҳои нашъунамо хеле кам буд, бинобар ин, ҳосилнокии зироатҳои мушунг, маъсар ва зағир нисбат ба солҳои 2019 ва 2020 паст шуд.

Ба ҳисоби миёна тайи солҳои 2019-2021 дар аввали давраи нашъунамои зироати мушунг вобаста ба вариантҳои омӯзишӣ аз 1086 то 1355 м³/га, зироати маъсар аз 1148 то 1333 ва зироати зағир аз 717 то 888 м³/га намӣ зағира гардида, пеш аз ҷамъовариҳои зироатҳои номбаршуда мутаносибан аз 257 то 348; аз 170 то 250; аз 327 то 438 м³/га боқӣ мондааст (ҷадвали 4). Миқдори намии сарфшуда дар давраи нашъунамои зироати мушунг вобаста ба вариантҳои омӯзишӣ аз 829 то 1007 ва зироатҳои маъсару зағир мутаносибан аз 1148 то 1333 ва аз 717 то 876 м³/га ба қайд гирифта шудааст. Истифодабарии

намии шабонарӯзии мушунг вобаста ба вариантҳо аз 9,5 то 10,9; маъсар аз 10,3 то 11,9 ва зағир аз 8,3 то 10,3 м³/га-ро ташкил кард.

Натиҷаи таҳқиқоти мо дар заминҳои лалмии аз боришот таъмини водии Ҳисор исбот намуд, ки гузаронидани коркарди босифати чуқурии хок барои сарфакорона ва самаранок истифодабарии захираҳои намӣ дар давраҳои нашъунамои зироатҳои мушунг, маъсар ва зағир барои баланд бардоштани ҳосилнокии онҳо нақши муҳимро мебозад.

Ҷадвали 4

Захираи намӣ ва истифодабарии он вобаста аз чуқурии коркарди хок дар ҳудуди 0-140 см, м²/га (ба ҳисоби миёна дар солҳои 2019-2021)

Чуқурии коркари хок, см	Кишт	Захираи намӣ, м³/га		Миқдори намии дар давраи нашъунамо сарфшуда (ΔW)	Шумораи рӯзҳо	Истифодабарии намӣ дар як шабонарӯз	Фарқият аз назоратӣ, %
		(W₁)	(W₂)				
Мушунги “Серҳосил”							
Назоратӣ (бе кор- карди хок)	28.11.20	1086	257	829	80	10,4	-
20	28.11.20	1238	300	938	80	11,7	11,7
30	28.11.20	1355	348	1007	80	12,6	19,0
Маъсари “Шифо”							
Назоратӣ (бе кор- карди хок)	28.11.20	1318	170	1148	103	11,1	-
20	28.11.20	1495	213	1282	103	12,4	11,9
30	28.11.20	1592	259	1333	103	12,9	16,5
Зағири “Ҳисор-10”							
Назоратӣ (бе кор- карди хок)	03.03.21	1044	327	717	79	9,1	-
20	03.03.21	1193	371	805	79	10,4	12,5
30	03.03.21	1326	438	876	79	11,2	18,8

АДАБИЁТ

1. Кабаев, В.Е. Ускоренные методы определения лучших сроков полива по влажности почвы. – Душанбе: Таджикиздат, 1961.
2. Лавронов, Г.А. Научно-исследовательский институт богарного земледелия. – Ташкент: Госиздат Узб. ССР. 1963. -38 с.
3. Максумов, А.Н. Основные проблемы богарного земледелия Таджикистана. Ч. 1. АН Таджикской ССР. – Душанбе, 1964. – 256с.

4. Максумов, А.Н. Основные проблемы богарного земледелия Таджикистана. – Ч. II. АН Таджикской ССР. – Душанбе, 1965. - 356с.

5. Карпов, Н.В. Августовские посевы озимой пшеницы на богаре Узбекистана // Бюлл. науч.-техн. информ Милютинской госселекстанции. - Самарканд, 1956, № 1, С. 5 – 8.

6. Нарзулов, Т.С. Рекомендации по технологии возделывания сафлора методом минимальной обработки почвы на богарных землях. – Душанбе, 2015. – 16 с.

Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шоҳтемур

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ ВЛАГИ В ПЕРИОД ВЕГЕТАЦИИ ГОРОХА, САФЛОРА И ЛЬНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЛУБИНЫ ОБРАБОТКИ ПОЧВ

Т.Н. НАБИЕВ, Т. С. НАРЗУЛОВ, К.А. ВОХИДОВА, М.М. СОЛИХОВ

В условиях богары Гиссарской долины качественная обработка почвы играет важную роль для экономного и эффективного использования ресурсов влаги в периоды роста и развития гороха, сафлора и льна. Количество израсходованной влаги в период вегетации гороха составляло от 829 до 1007, сафлора - от 1148 до 1333 и льна - от 717 до 876 м³/га. При этом, среднесуточный расход влаги в зависимости от вариантов опыта составлял соответственно по культурам от 9,5 до 10,9, от 10,3 до 11,9 и от 8,3 до 10,3 м³/га.

Ключевые слова: обработка почвы, осадки, запас влаги, количество влаги, суточное использование влаги, горох, сафлор, лён.

USE OF MOISTURE RESOURCES DURING THE VEGETATION OF PEA, SAFLOR, AND FLAX DEPENDING ON THE DEPTH OF SOIL TREATMENT

NABIEV T.N., NARZULLOEV T. S., VOHIDOVA K.A., SOLIKHOV M.M.

In the rainfed conditions of the Hissor Valley, high-quality tillage plays an important role in the economical and efficient use of moisture resources during the periods of growth and development of peas, safflower, and flax. The amount of moisture consumed during the growing season of peas ranged from 829 to 1007, safflower - from 1148 to 1333, and flax - from 717 to 876 m³/ha. At the same time, the average daily moisture consumption, depending on the variants of the experiment, ranged from 9.5 to 10.9; from 10.3 to 11.9, and from 8.3 to 10.3 m³/ha.

Key words: soil treatment, precipitation, moisture reserve, amount of moisture, daily use of moisture, peas, safflower, flax.

Маълумот барои тамос:

Набиев Толиб Набиевич, д.и.к., профессори Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шохтемур. Ҷумҳурии Тоҷикистон ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 146. тел.: (+992) 935-03-52-18

Нарзулов Тош Садулоевич, д.и.к., Институти зироаткории Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон, ш.Ҳисор, кӯчаи Дӯстӣ 1, E-mail: tosh.59@mail.ru тел.: (+992) 903-33-96-80

Солиҳов Маҳмадсалим Маҳмадуллоевич, докторанти Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шохтемур; e-mail: salim.5555_s@mail.ru; тел.: (+992) 554-5555-19;

Воҳидова Каромат Ашуровна, н.и.к., дотсенти Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шохтемур



ПОЧВОВЕДЕНИЕ И АГРОХИМИЯ

УДК 581.132.633.511

ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА ЧЕРЕШКОВ ЛИСТЬЕВ ХЛОПЧАТНИКА ПО ФАЗАМ ВЕГЕТАЦИИ

Р.Ф. САИДЗОДА

(Представлено член-корреспондентом ТАСХН С.Т. Саидзода)

Минеральный состав черешков листьев хлопчатника изучался в полевом многовариантном опыте с применением различных норм NPK в разные сроки внесения. Рассматривается поступление элементов питания в динамике по фазам вегетации растений. По результатам анализов, выполненных методом растительной диагностики, установлено, что максимальное содержание нитратного азота, калия, фосфора приходится на фазу бутонизации. К концу вегетации концентрация их снижается.

Ключевые слова: минеральный состав, черешки листьев, хлопчатник, фазы вегетации, азотно-фосфорно-калийные удобрения.

При применении удобрений под хлопчатник до сих пор не в полной мере принимается во внимание потребность самого растения в тех или иных элементах питания. Ещё И.М.Липкинд [1] считал, что оценить доступность питательных веществ можно только с помощью самого растения, а не по косвенным анализам. Основоположник агротехнологической науки Д.Н.Прянишников [2] неоднократно подчёркивал о необходимости разработки методов, позволяющих «...спросить мнение самого растения». По данным исследований ряд учёных [3, 4 5] считает, что анализы растения являются наиболее практичным, чувствительным и удобным показателем обеспеченности его питательными веществами.

О необходимости более широкого применения растительной диагностики указывается в работах ведущих зарубежных учёных [6] и др.

Основным методом диагностики питания растений является химический анализ на содержание валовых или неорганических форм элементов.

В связи с изложенным, цель настоящей работы состояла в установлении оптимальных уровней минерального состава черешков листьев хлопчатника по фазам вегетации с

применением различных норм азотно-фосфорных удобрений в разные сроки внесения. Объект исследований - среднеспелый сорт «Сорбон» средневолокнистого хлопчатника.

Полевой многовариантный опыт проводился в 2013-2015гг. в дехканском хозяйстве «Зохир» Вахшского района на тёмном серозёме среднесуглинистого механического состава. Содержание гумуса в пахотном слое 0,93%, нитратного азота в слое 0-30см - 0,117%, подвижного фосфора - 0,201%. Повторность опыта четырёхкратная. Площадь одной делянки 4,8м x 40м = 192м², учётная - 3,6м x 40м = 144 м².

Применялись следующие виды удобрений: карбамид - 46% азота, аммиачная селитра - 34% азота, простой 14% суперфосфат, нитроаммофос - 23% азота и 23% фосфора, 60% соль калия. Учёты и наблюдения хлопчатника проводились по методике Союз Нихи (1981).

Анализ восьми элементов минерального питания черешков листьев хлопчатника выполнен по методу К.П. Магницкого (1972), отбор растительных проб - по методу М.А. Белоусова (1967). Данные по эффективности элементов питания и их содержания в почве обрабатывались математическим методом дисперсионного анализа по Б.А. Дос-

пехову [7] с использованием программы Microsoft Excel 2010.

Результаты анализа (табл. 1) показывают, что содержание нитратного азота,

фосфора и калия в черешках листьев хлопчатника в фазе 3-4 листьев было в норме. Элемента серы выше в два раза, кальция - в 1,3 раза.

Таблица 1

**Минеральный состав черешков листьев хлопчатника в фазе 3-4 листьев
(на 10-12 мая, среднее за 2013-2015 гг.)**

№ п/п	Вариант	г/кг сухой массы							
		N	P	K	S	Cl	Mg	Ca	Na
1	Контрольный	5,29	0,93	34,8	1,64	2,86	6,55	14,92	2,58
2	N200P140K50	7,75	0,94	32,0	1,57	3,30	7,35	15,68	2,30
3	N200P200K50	7,92	0,86	30,5	2,02	3,22	7,52	16,24	2,60
4	N400P140K50	5,44	0,81	28,5	2,00	3,95	5,77	16,52	2,48
5	N400P200K50	6,54	0,88	31,5	1,80	3,09	6,50	16,81	2,18

В фазе 3-4 листьев были внесены удобрения по схеме опыта. К бутонизации количество нитратного азота по вариантам опыта в пределах 12-15 г/кг сухой массы (вероятный уровень 13-18), что в пределах нормы, но содержание фосфора и калия высокое. Вероятно, это можно

объяснить высокой температурой в июне. Поступившие элементы питания не перерабатывались в сложные органические соединения. Концентрация серы в эту фазу больше нормы в два раза, а магния и кальция, наоборот – в два раза ниже (табл. 2).

Таблица 2

**Минеральный состав черешков листьев хлопчатника
в фазе бутонизации (20 июня, среднее за 2013-2015 гг.)**

№ п/п	Вариант	г/кг сухой массы							
		N	P	K	S	Cl	Mg	Ca	Na
1	Контрольный	12,17	1,82	63,5	1,63	20,82	4,28	8,57	1,43
2	N200P140K50	12,89	1,81	68,1	1,98	17,45	4,23	9,53	1,18
3	N200P200K50	12,01	1,95	65,3	2,07	35,92	4,39	9,70	1,16
4	N400P140K50	14,67	1,99	68,5	2,46	19,61	4,42	9,20	0,80
5	N400P200K50	14,70	2,10	64,8	2,28	26,76	4,59	9,47	0,95

В фазе бутонизации были внесены азотно-фосфорно-калийные удобрения. В фазе цветения после подкормки и полива в черешках листьев концентрация нитратного азота не-

сколько выше, фосфор - в норме, количество калия незначительно выше нормы. Содержание серы в 1,5-2,0 раза выше, магний и кальция в пределах нормы (табл. 3).

Таблица 3

**Минеральный состав черешков листьев хлопчатника в фазе цветения
(на 1-3 VII, среднее за 2013-2015 гг.)**

№ п/п	Вариант	г/кг сухой массы							
		N	P	K	S	Cl	Mg	Ca	Na
1	Контрольный	4,95	1,03	45,0	1,36	23,11	8,24	19,49	1,15
2	N200P140K50	5,16	0,99	42,8	1,24	22,34	9,76	19,35	1,61
3	N200P200K50	5,86	1,18	42,6	1,77	28,95	10,71	19,17	1,48
4	N400P140K50	7,47	1,13	39,1	1,69	33,71	10,09	19,44	1,63
5	N400P200K50	7,14	1,01	43,5	1,48	21,56	10,17	19,17	1,50

В фазе плодообразования (табл. 4) концентрация нитратного азота в черешках ли-

стьев хлопчатника в норме и несколько превышена элементов фосфора и калия.

Таблица 4

Минеральный состав черешков листьев хлопчатника в фазе массового плодообразования (на 1-3 VII, среднее за 2013-2015 гг.)

Вариант	г/кг сухой массы							
	N	P	K	S	Cl	Mg	Ca	Na
1	0,03	1,06	32,7	1,48	13,10	8,44	18,66	1,52
2	0,82	0,93	36,5	1,21	15,56	9,56	18,93	1,45
3	0,87	0,82	30,7	1,20	22,32	11,47	19,07	2,08
4	2,43	0,89	32,0	1,57	24,17	11,88	19,65	2,28
5	2,22	0,72	33,8	1,33	20,50	10,35	19,61	1,93

Если рассматривать поступление элементов питания в динамике, максимум содержания нитратного азота, фосфора, калия, серы, хлора приходится на фазу бутонизации. Высокая концентрация магния наблюдается в фазу цветения и плодообразования, кальция - в цветение, натрия много в начале вегетации, в бутонизацию снижается, постепенно увеличиваясь к концу вегетации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам исследований внесение высоких норм азотных удобрений (200, 400 кг/га д.в.) увеличивает содержание нитратного азота в черешках листьев хлопчатника во все фазы его развития.

На абсолютном контроле с фазы 3-4 листьев к фазе массового плодообразования концентрация нитратного азота падает почти до нуля, а содержание фосфора остаётся высоким. Внесение высоких норм фосфорных удобрений увеличивает концентрацию фосфора в растениях. В содержании кальция по вариантам опыта четкой разницы не наблюдается.

Рассматривая поступление элементов питания в динамике, максимум нитратного азота, фосфора, калия, серы, хлора приходится на фазу бутонизации, магния - в цветение и плодообразование, кальция - в цветение. Содержание натрия выше в начале и в конце вегетации растений.

В фазе 3-4 листьев содержание азота, фосфора, калия в черешках листьев хлопчатника находится в пределах нормы.

В фазе бутонизации концентрация азота в черешках листьев хлопчатника составила 12-15 г/кг сухой массы, что в пределах средних цифр вероятных оптимальных уровней, а фосфора и калия почвы в 1,5 раза выше. В фазе цветения нитратного азота содержится в 2 раза выше, а элементов фосфора и калия - незначительно выше. В фазе плодообразования концентрация азота почти в норме, фосфора выше в два, а калия – 1,5 раза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Липкинд, И.М. Удобрения и их применение в хлопководстве Таджикистана. - Сталинабад, 1956. – С. 53-55.
2. Прянишников, Н.Д. Минеральное питание растений. - М.: Изд. АН СССР, 1953. – 120с.
3. Церлинг, В.В. Исследования по проверке методов растительной диагностики // Методические указания по географической сети опытов с удобрениями. - М.: Колос, 1959. - Вып. 2. - С. 63-73.
4. Журбицкий, З.И. Физиологические и агрохимические основы применения удобрений / Изд. АН. СССР. - М.: Колос, 1963. - 58 с.
5. Магницкий, К.П. Диагностика потребности растений в удобрениях // Московский рабочий. - 1972. - №2. - М.: Колос. - С. 212-219.
6. Basset, D.M., Mackenzie, A.Y. Plant analysis as guide to cotton fertilization in: Soil and plant tissue Testing in California Division of Agric. Sc. University of California April, 1976.
7. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта. - М.: Колос, 1985. – 334 с.

РУШДИ ТАРКИБИ МИНЕРАЛИИ ДУМЧАИ БАРГИ ПАХТА МУВОФИҚИ ДАВРАҲОИ ИНКИШОФ

Р.Ф. САИДЗОДА

Таркиби минералии думчаи баргҳои пахта дар таҷрибаҳои саҳроии бисёрварианта, бо истифода кардани меъёрҳои гуногуни NPK ва дар муҳлатҳои гуногуни воридсозӣ омӯхта шуд. Воридшавии унсурҳои ғизодихӣ бо тартиб аз рӯи давраҳои нашъунамои ниҳолҳо баррасӣ мешавад. Тибқи натиҷаи таҳлилҳо, ки бо усули таҳлили растанӣ гузаронда шуданд, муқаррар гашт, ки миқдори зиёдтарини азоти нитратӣ, калий, фосфор ба марҳалаи ғунҷабандӣ рост меояд. Дар охири давраи нашъунамо консентратсияи ин элементҳо паст мешавад.

Калимаҳои калидӣ: таркиби минералӣ, думчаи баргҳо, ниҳоли пахта, давраи нашъунамо, нуриҳои маъдани азотӣ, фосфорӣ, калийгӣ.

DEVELOPMENT OF MINERAL COMPOSITION OF COTTON LEAF TAIL ACCORDING TO DEVELOPMENT PERIODS

R.F. SAIDZODA

The mineral composition of cotton leaf tails was studied in multivariate field experiments, using different rates of NPK and at different periods of introduction. The introduction of feeding elements is considered in order according to the growth periods of seedlings. According to the results of the analyzes carried out by the method of plant diagnosis, it was established that the highest amount of nitrate nitrogen, potassium, a phosphorus corresponds to the stage of bunching. At the end of the growth period, the concentration of these elements decreases.

Key words: mineral composition, leaf tail, cotton plant, growth period, nitrogen, phosphorus, potassium mineral fertilizers.

Контактная информация

Саидзода Раҳмон Фатхулло, к.с.-х.н., директор Института земледелия ТАСХН;

э-почта: saidzod-rahmon65@mail.ru;

Республика Таджикистан, г.Гиссар, 735022, п/м Шарора, ул.Дустӣ, 1



УДК 575.1:633.18

УРОЖАЙНОСТЬ РИСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ВНЕСЕНИЯ
АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ФОНЕ ФОСФОРА И КАЛИЯ

Д.Л. ШЕРАЛИ, член-корреспондент ТАСХН С.Т. САИДЗОДА

Работа посвящена темпам роста и развития растений, зависящих от уровня обеспеченности их необходимыми элементами питания. Исследования показали, что дробное внесение азотных удобрений на фоне фосфора и калия положительно повлияло на урожайность риса. У сорта «Саразм» она составила 94,6 ц/га, у сорта «Панчруд» - 99,4 ц/га, с прибавкой относительно контрольного варианта 20,5 и 29,6 ц/га, соответственно.

Ключевые слова: рис, урожайность, сроки внесения, минеральные удобрения, сорта.

Рис, как крупная культура, играет важную роль в продовольственной безопасности страны, а также в растениеводстве и

земледелии Республики Таджикистан, как мелиорирующая культура.

Важным показателем и основным крите-

рием урожайности риса является эффективное внесение в почву минеральных удобрений, утверждают в своих исследованиях Р.А. Афанасьев [1], А.Х. Шеуджен [2]; В.Н. Порощенко, О.В. Кузнецова [3]. Как отмечают Т.Н. Полутина [4], Н.В. Воробьёв, М.А. Скаженник, В.С. Ковалёв [5], при правильном применении основных элементов питания – годовых норм и сроков их внесения с учётом почвенно-климатических условий можно значительно поднять урожайность риса, улучшить его качество, и повысить экономическую эффективность (результативность или отдачу) удобрений.

Удобрение – одно из главных направлений интенсификации земледелия, повышения его эффективности и основным средством увеличения урожайности риса.

В зависимости от возделываемых сортов, климатических условий и типа почв вносится определённое количество различных минеральных удобрений в различных соотношениях.

На серозёмных почвах Зеравшанской долины получение стабильных и более высоких урожаев риса достигается при дробном внесении повышенных доз азота на фоне фосфора и калия.

Положительная роль азота в питании риса общеизвестна, и не вызывает сомнения, что азотные, фосфорные и калийные удобрения оказывают благоприятное воздействие на развитие растений и их продуктивность.

Объектами для опытов служили сорта риса «Лидер», «Титан», «Саразм» и «Панчруд». Исследования проводились в 2017-2020 гг. на опытной станции «Пенджикент» Пенджикентского района Института земледелия Таджикской академии сельскохозяйственных наук. Почва опытного участка – типичные староорошаемые серозёмы, по механическому составу суглинистые, развившиеся на суглинках. В пахотном её слое содержание гумуса составляет 1,240%, нитратного азота – 12,40 мг, подвижного фосфора – 19,20 мг, обменного калия – 220,40 мг на килограмм почвы. Повторность опыта четырёхкратная, размер делянки 288 м², учётной – 180 м², количество вариантов 5.

Урожайные данные обрабатывались математическим методом дисперсионного анализа по Б.А. Доспехову [6] с использованием программы Microsoft Excel 2010.

Анализ урожайных данных (см. таблицу.) показывает, что в условиях староорошаемых земель с низким содержанием подвижных форм питательных веществ, формирование высокого урожая хлопка-сырца в значительной мере зависит от состава и соотношения питательных элементов и годовых норм удобрений. При возделывании риса на типичных серозёмах Зеравшанской долины азотные удобрения применяли в виде подкормки на фоне фосфора и калия. В среднем за 4 года минимальная урожайность получена по сорту «Лидер» – 61,0 ц/га во 2 варианте опыта, в 4 и 5 вариантах – 63,7 и 65,5 ц/га, с прибавкой к контролю 17,5 и 19,3 ц/га.

Урожайность сорта «Саразм» при трёх подкормках азота составила 94,6 ц/га, прибавка – 20,5 ц/га. Сорт «Панчруд» в среднем за 2017-2020 гг. в 3, 4 и 5 вариантах дал урожай от 97,6 до 99,4 ц/га с прибавкой по сравнению с контролем 20,6-22,4 ц/га.

Повышение продуктивности растений по сорту «Панчруд» в пятом варианте опыта связано с тремя подкормками азота. По сравнению с допосевным внесением (2 вариант) урожайность его увеличилась на 3,2 ц/га.

Урожайность сорта «Титан» в 3, 4 и 5 вариантах составила 79,9 ц/га, с прибавкой 17,9 ц/га по сравнению с контролем (62,0 ц/га).

Следовательно, учитывая вышеизложенное и согласно четырёхлетним данным, для получения высоких и качественных урожаев зерна риса следует применять вариант с дробным внесением азота – по всходам, в фазы кущения и выхода в трубку. А также важным условием получения стабильного высокого урожая риса на типичных серозёмных почвах Зеравшанской долины является повышение уровня содержания подвижных форм питательных веществ, особенно азота на фоне фосфора и калия. Низкое содержание азота ограничивает эффективность фосфорных и калийных удобрений.

Таблица

Влияние сроков внесения минеральных удобрений на урожай сортов риса (2017-2020 гг.), ц/га

№ п/п	Вариант опыта	Год				Среднее за 4 года	Прибавка к контролю +
		2017	2018	2019	2020		
Сорт «Лидер»							
1	Контрольный	45,3	49,0	43,5	47,0	46,2	-
2	N300P150K100 - до посева	54,2	61,6	57,0	71,5	61,0	14,8
3	N60P150K100 - до посева+N240 по всходам	53,0	63,2	59,5	72,3	62,0	15,8
4	N100P150K100 - до посева+N50 по всходам+N150 в кушение	57,5	64,5	60,0	73,0	63,7	17,5
5	P150K100 - до посева+N100 по всходам+N100 в кушение+N100 в выход в трубку	58,0	66,0	63,2	75,0	65,5	19,3
Сорт «Титан»							
1	Контрольный	63,0	55,9	61,3	68,0	62,0	-
2	N300P150K100 - до посева	80,2	73,6	70,5	85,0	77,3	15,3
3	N60P150K100 - до посева+N240 по всходам	83,1	76,2	73,2	87,2	79,9	17,9
4	N100P150K100 - до посева+N50 по всходам+N150 в кушение	84,0	77,5	69,0	87,7	79,5	17,5
5	P150K100 - до посева+N100 по всходам+N100 в кушение+N100 в выход в трубку	85,2	75,0	71,0	88,5	79,9	17,9
Сорт «Саразм»							
1	Контрольный	71,0	74,2	73,0	78,5	74,1	-
	N300P150K100 - до посева	91,5	94,1	85,0	89,4	90,0	16,9
3	N60P150K100 - до посева+N240 по всходам	94,3	95,3	87,2	92,0	92,2	18,1
4	N100P150K100 - до посева+N50 по всходам+N150 в кушение	95,0	93,2	88,0	93,5	92,4	18,3
5	P150K100 - до посева+N100 по всходам+N100 в кушение+N100 в выход в трубку	95,8	95,4	90,5	96,7	94,6	20,5
Сорт «Панчруд»							
1	Контрольный	79,4	75,2	74,6	78,6	77,0	-
2	N300P150K100 - до посева	98,5	96,3	90,0	100,0	96,2	19,2
3	N60P150K100 - до посева+N240 по всходам	99,3	97,8	92,0	101,5	97,6	20,6
4	N100P150K100 - до посева+N50 по всходам+N150 в кушение	101,5	100,0	93,3	101,0	98,9	21,9
5	P150K100 - до посева+N100 по всходам+N100 в кушение+N100 в выход в трубку	99,1	101,2	94,5	103,0	99,4	22,4

НСР₀₅ = 2,2 ц/га

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам исследований применение оптимальных норм и соотношений элементов питания в зависимости от сроков внесения азота способствует повышению продуктивности растений риса.

При дробном его внесении на фоне фосфорных и калийных удобрений в среднем за 2017-2020 годы урожайность

сорта «Саразм» составила 94,6 ц/га – прибавка 20,5 ц/га, сорта «Панчруд» - от 94,6 до 99,4 ц/га, прибавка к контрольному варианту 29,6-22,4 ц/га. Достоверность опыта 2,2 ц/га.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афанасьев, Р.А. Агрохимические аспекты точного земледелия//Проблемы агрохимии и экологии.- 2010.- №2. – С. 38-42.

2. Шеуджен, А.Х. Агрохимия и физиология питания риса.- Москва, 2005. – С. 842-848.

3. Паращенко, В.Н., Кузнецова, О.В. Потребности риса в минеральных удобрениях под планируемую урожайность // Плодородие. - 2006. - №2. – С. 17-18.

4. Полутина, Т.Н. Основные тенденции в

экономике производства риса в мире и в России //Труды КубГАУ. – 2014.- №4 (49). – С. 7-11.

5. Воробьев, Н.В., Скаженник, М.А., Ковалёв, В.С. Продукционный процесс у сортов риса. – Краснодар, 2011. – 199 с.

6. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта.- М.: Наука, 1985. – 351 с.

Институт земледелия ТАСХН

ҲОСИЛИ ШОЛӢ ВОБАСТА БА МУҲЛАТҲОИ ДОХИЛ НАМУДАНИ НУРИҲОИ НИТРОГЕНӢ ДАР ЗАМИНАИ ФОСФОР ВА КАЛИЙ

Д.Л. ШЕРАЛИ, С.Т. САИДЗОДА

Дар мақолаи мазкур суръати нашъунамо ва инкишофи растаниҳо вобаста ба дараҷаи бо элементҳои зарурии ғизо таъмин будани онҳо нишон дода шудааст. Ба таври фраксионӣ дохил намудани нуриҳои нитрогенӣ дар заминаи фосфору калий ба ҳосили навъҳои шолӣ таъсири хуб расонид. Навъи «Саразм» 94,6 с/га зиёдшавӣ 20,5 с/га, навъи «Панҷруд» 99,4 с/га ва зиёдшавӣ дар қиёс ба варианти назоратӣ 29,6 с/га вобаста ба ғизодиҳии азотӣ эътимодноқ аст.

Калимаҳои калидӣ: шолӣ, ҳосилнокӣ, муҳлатҳои дохилкунӣ, нуриҳои минералӣ, навъҳо.

YIELD OF RICE DEPENDING ON THE TERMS OF APPLICATION OF NITROGEN FERTILIZERS ON THE BACKGROUND OF PHOSPHORUS AND POTASSIUM

D.L. SHERALI, S.T. SAIDZODA

The work is devoted to the rate of growth and development of plants, depending on the level of provision of their necessary nutrients. Studies have shown that the fractional application of nitrogen fertilizers against the background of phosphorus and potassium had a positive effect on the yield of rice. For variety "Sarazm" it was 94.6 c/ha, for variety "Panjrud" - 99.4 c/ha, with an increase relative to the control variant of 20.5 and 29.6 c/ha, respectively.

Key words: rice, yield, terms of introduction, mineral fertilizers, productivity.

Контактная информация:

Шерали Диловар Лоикзода, заместитель директора опытной станции «Пенджикент» Института земледелия ТАСХН;

Саидзода Саиджамол Тоджидин, д.с.-х. н., член-корреспондент ТАСХН, вед. н.с.

Института земледелия; э-почта: saidov_6363@mail.ru;

Республика Таджикистан, г.Гиссар, 735022, п/т Шарора, ул. Дусты, 1



МУВОЗИНАТИ НИТРОГЕН, ФОСФОР ВА КАЛИЙ ДАР СИСТЕМАИ ЗИРОАТПАРВАРИИ ВИЛОЯТИ ХАТЛОН

Ф.М.МАЧИДОВ, М.Д.АТАХОНОВА

(Пешниҳоди академики АИКТ Бухориев Т. А.)

Дар мақолаи мазкур мониторинги ҳолати кунунии мувозинати моддаҳои ғизой дар системаи зироаткорӣ ноҳияҳои вилояти Хатлон дар давраи солҳои 2006-2017 оварда шудааст. Натиҷаи тадқиқотҳо нишон медиҳад, ки мувозинати нитроген дар ҳама ноҳияҳои вилояти Хатлон, ғайр аз ноҳияҳои Восеъ ва Дӯстӣ манфӣ мебошад. Манфӣ будани мувозинати нитроген дар баъзе ноҳияҳо то 4000 тоннаро дар як сол ташкил медиҳад. Мувозинати фосфор ва калий бошад, дар ҳамаи ноҳияҳои вилояти Хатлон манфӣ аст.

Калимаҳои калидӣ: нитроген, фосфор, калий, мувозинат, зироаткорӣ, ноҳияҳо, вилояти Хатлон.

Мувозинати моддаҳои ғизой ин нишондиҳандаи асосии ҳосилхезии хок ва агроэкологии он буда, натиҷаи гардиши моддаҳои ғизоиро дар системаи зироаткорӣ инъикос менамояд. Омӯзиши гардиш ва мувозинати моддаҳои ғизоии хок дар системаи зироаткорӣ масъалаи на фақат назариявӣ, балки омӯзиш ва инкишофи амалии соҳаи идоранамоии ғизои растанӣ, химиявию агрономӣ ва беҳтар намудани ҳосилхезии хокҳои обёришаванда ба ҳисоб меравад. Дар марҳалаи кунунии рушди муосир инкишофи назария ва амалияи соҳаи истифодабарии нуриҳои маъданӣ ҷиддан тақозо мекунад, ки дар соҳаи мувозинати моддаҳои ғизой дар зироаткорӣ тадқиқотҳо гузаронида шавад. Омӯзиш ва танзими мувозинати моддаҳои ғизой дар хок яке аз масъалаҳои муҳими соҳаи химияи агрономӣ мебошад ва ин раванд бо баланд бардоштани ҳосилнокии зироатҳои кишоварзӣ ва гирифтани маҳсулоти босифат алоқамандии зич дорад. Таҳлили гардиши моддаҳои ғизой дар системаи зироаткорӣ имконият медиҳад, ки дар асоси он барориши моддаҳои ғизоии хок бо воситаи ҳосил ва воридшавии он бо воситаи нуриҳо таҳлил гардад [1].

Дастрасии хок ба моддаҳои ғизой, таркиби онҳо, таносуб ва шакли даврии онҳо ва мувозинаи ҳисобкардашуда дар шароити хоҷагиро, ноҳия ва вилоятҳо аз омилҳои муҳим барои идоранамоии миқдор ва сифати ҳосил мебошанд. Вазифаи асосии

таҳлили мувозинат ба вазифаи химиявию агрономӣ наздик буда, барои таъмин намудани самаранокии баланди химиякунонии соҳаи кишоварзӣ хизмат менамояд [2].

Мақсади таҳқиқоти мазкур - омӯзиши таъсири истеҳсолоти кишоварзӣ ба ҳосилнокии хок ва мувозинати нитроген, фосфор ва калий дар системаи хок-нури-ҳосил дар шароити Тоҷикистони Ҷанубӣ ва омода намудани пешниҳодҳо оид ба танзими мувозинати унсурҳои мазкур барои рушди устувори кишоварзӣ дар мамлакат мебошад.

Аз рӯи маълумоти Агентии омили назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон дар давраи солҳои 2006-2017 оиди ҳосилнокии зироатҳо, майдони кишт ва ҷамъоварии маҳсулоти умумии кишоварзӣ ва истифодаи нуриҳои маъданию органикӣ мувозинати моддаҳои ғизой дар системаи зироаткорӣ ноҳияҳои вилояти Хатлон таҳлил карда шуд. Ҳангоми тартиб додани мувозинати моддаҳои ғизой дар системаи зироаткорӣ ноҳияҳои мазкур ёздаҳ нишондиҳандаи воридшавӣ ва барориши моддаҳо таҳлил карда шуданд [3].

Таҳлилҳо нишон доданд, ки дар давоми солҳои таҳқиқот мувозинати нитроген дар системаи зироатпарварии ноҳияҳои Дӯстӣ ва Восеъ мусбат мебошад. Фарқияти воридоти нитроген ба хоки заминҳои ноҳияҳои мазкур нисбати барориш дар солҳои 2016-2017 ва солҳои панҷсолаи пешин 1,76 маротиба зиёд гардидааст. Дар дигар ноҳияҳои таҳқиқотгардида мувозинати нитроген дар зироат-

парварӣ манфӣ буда, ин нишондод сол ба сол меафзояд. Дар ноҳияи Данғара низ мувозинати ин нишондод манфӣ буда, дар солҳои 2016-2017 нисбат ба солҳои 2006-2010 5,41

маротиба зиёд гардидааст ва имрӯз барориш нисбати воридоти нитроген дар сатҳи кишоварзии ноҳия тақрибан 4355 тоннаро дар як сол ташкил медиҳад (ҷадвали 1).

Ҷадвали 1

Мувозинати нитроген дар системаи зироаткорӣ ноҳияҳои вилояти Хатлон

Ноҳияҳо	Нишондод	2006-2010	2011-2015	2016-2017
Вилояти Хатлон	Фарқият, т	-472	-893	-850
	Шиддатнокӣ, %	72	58	63
	Ғунҷоиш, т	3527	4025	4288
Кӯшониён	Фарқият, т	-432	-215	-1017
	Шиддатнокӣ, %	86	95	74
	Ғунҷоиш, т	5901	7963	6860
Вахш	Фарқият, т	-767	-1426	-1469
	Шиддатнокӣ, %	73	62	64
	Ғунҷоиш, т	4842	6039	6650
Хуросон	Фарқият, т	-499	-989	-1142
	Шиддатнокӣ, %	74	56	54
	Ғунҷоиш, т	3294	3535	3854
Дӯстӣ	Фарқият, т	-362	-292	+433
	Шиддатнокӣ, %	81	88	115
	Ғунҷоиш, т	3459	4396	6165
Қубодиён	Фарқият, т	-859	-1408	-1236
	Шиддатнокӣ, %	67	53	60
	Ғунҷоиш, т	4369	4521	4875
Ҷ. Балхӣ	Фарқият, т	-300	-942	-1039
	Шиддатнокӣ, %	89	70	69
	Ғунҷоиш, т	5386	5392	5621
А. Ҷомӣ	Фарқият, т	-520	-1113	-255
	Шиддатнокӣ, %	79	62	92
	Ғунҷоиш, т	4481	4684	6266
Ҷайхун	Фарқият, т	-436	-573	-967
	Шиддатнокӣ, %	80	80	71
	Ғунҷоиш, т	3983	5019	5713
Панҷ	Фарқият, т	-291	-1114	-1463
	Шиддатнокӣ, %	86	57	48
	Ғунҷоиш, т	3845	4024	4198
Шаҳритус	Фарқият, т	-738	-1420	-1285
	Шиддатнокӣ, %	61	40	53
	Ғунҷоиш, т	3060	3310	4213
Ёвон	Фарқият, т	-861	-1287	-1337
	Шиддатнокӣ, %	76	69	67
	Ғунҷоиш, т	6250	6938	6806
Н. Хусрав	Фарқият, т	-466	-446	-455
	Шиддатнокӣ, %	58	63	65
	Ғунҷоиш, т	1755	1953	2112
ш. Леваконт	Фарқият, т	-282	-179	-247
	Шиддатнокӣ, %	49	55	38
	Ғунҷоиш, т	823	616	551
ш. Қўлоб	Фарқият, т	-421	-614	-390
	Шиддатнокӣ, %	74	62	75
	Ғунҷоиш, т	2849	2654	2734

Муъминобод	Фарқият, т	-571	-843	-849
	Шиддатнокӣ, %	63	45	46
	Ғунҷоиш, т	2485	2232	2280
Восеъ	Фарқият, т	-446	-100	+176
	Шиддатнокӣ, %	88	98	104
	Ғунҷоиш, т	7114	9375	9491
Ҳамадонӣ	Фарқият, т	-333	-1197	-1136
	Шиддатнокӣ, %	82	56	62
	Ғунҷоиш, т	3456	4239	4829
Фархор	Фарқият, т	-788	-1943	-2247
	Шиддатнокӣ, %	69	54	49
	Ғунҷоиш, т	4314	6451	6489
Темурмалик	Фарқият, т	-925	-1060	-1123
	Шиддатнокӣ, %	32	29	26
	Ғунҷоиш, т	1788	1922	1898
Данғара	Фарқият, т	-996	-3452	-4355
	Шиддатнокӣ, %	74	33	23
	Ғунҷоиш, т	6779	6811	6905
Ховалинг	Фарқият, т	-285	-320	-331
	Шиддатнокӣ, %	58	59	58
	Ғунҷоиш, т	1068	1232	1247
Ш. Шоҳин	Фарқият, т	-430	-695	-630
	Шиддатнокӣ, %	69	54	55
	Ғунҷоиш, т	2302	2347	2150
Балҷувон	Фарқият, т	-185	-198	-51
	Шиддатнокӣ, %	65	61	89
	Ғунҷоиш, т	876	809	841
ш. Норак	Фарқият, т	-1	-45	-56
	Шиддатнокӣ, %	99	56	53
	Ғунҷоиш, т	171	160	181

Натиҷаи таҳқиқотҳо нишон доданд, ки дар ҳамаи бисту чор ноҳияи таҳлилгардида мувозинати фосфор дар системаи зироаткорӣ дар солҳои 2006-2017 манфӣ мебошад, яъне барориш нисбати воридоти моддаҳои ғизӣ ба воситаи нури зиёдтар

аст. Дар ноҳияҳои Вахш, Фархор ва Данғара фарқияти баландтарини барориш нисбат ба воридоти фосфор исбот карда шуд. Дар ноҳияҳои мазкур барориши фосфор нисбат ба воридот дар як сол аз як гектар 1266-1948 тонна зиёд мебошад (ҷадвали 2).

Ҷадвали 2

Мувозинати фосфор дар системаи зироаткории ноҳияҳои вилояти Хатлон

Ноҳияҳо	Нишондод	2006-2010	2011-2015	2016-2017
Вилояти Хатлон	Фарқият, т	-483	-527	-593
	Шиддатнокӣ, %	27	23	24
	Ғунҷоиш, т	902	1044	1094
Кӯшониён	Фарқият, т	-664	-855	-901
	Шиддатнокӣ, %	33	31	28
	Ғунҷоиш, т	1328	1624	1604
Вахш	Фарқият, т	-691	-949	-1033
	Шиддатнокӣ, %	27	24	24
	Ғунҷоиш, т	1201	1535	1673
Хуросон	Фарқият, т	-409	-625	-696
	Шиддатнокӣ, %	30	22	21
	Ғунҷоиш, т	768	969	1059

Дустӣ	Фарқият, т	-474	-509	-487
	Шиддатноқӣ, %	28	33	44
	Ғунҷоиш, т	845	1000	1254
Қубодиён	Фарқият, т	-645	-800	-801
	Шиддатноқӣ, %	25	20	22
	Ғунҷоиш, т	1081	1200	1255
Ҷ. Балхӣ	Фарқият, т	-625	-776	-836
	Шиддатноқӣ, %	33	26	25
	Ғунҷоиш, т	1241	1329	1391
А. Ҷомӣ	Фарқият, т	-590	-752	-675
	Шиддатноқӣ, %	29	23	35
	Ғунҷоиш, т	1079	1203	1397
Ҷайхун	Фарқият, т	-419	-628	-807
	Шиддатноқӣ, %	41	30	26
	Ғунҷоиш, т	1009	1166	1384
Панҷ	Фарқият, т	-488	-714	-842
	Шиддатноқӣ, %	31	21	17
	Ғунҷоиш, т	927	1090	1191
Шаҳритус	Фарқият, т	-493	-694	-751,0
	Шиддатноқӣ, %	23	15	19,3
	Ғунҷоиш, т	789	945	1111
Ёвон	Фарқият, т	-744	-1006	-638
	Шиддатноқӣ, %	31	26	36
	Ғунҷоиш, т	1425	1727	1349
Н. Хусрав	Фарқият, т	-311	-318	-342
	Шиддатноқӣ, %	21	23	23
	Ғунҷоиш, т	474	511	548
Леваконт	Фарқият, т	-153	-106	-118
	Шиддатноқӣ, %	18	20	14
	Ғунҷоиш, т	220	160	158
Қўлоб	Фарқият, т	-396	-413	-367
	Шиддатноқӣ, %	28	25	29
	Ғунҷоиш, т	706	682	664
Муъминобод	Фарқият, т	-452	-470	-496
	Шиддатноқӣ, %	22	16	16
	Ғунҷоиш, т	706	650	681
Восеъ	Фарқият, т	-862	-943	-903
	Шиддатноқӣ, %	33	38	40
	Ғунҷоиш, т	1698	2096	2084
Ҳамадонӣ	Фарқият, т	-460	-743	-785
	Шиддатноқӣ, %	30	21	23
	Ғунҷоиш, т	857	1142	1253
Фархор	Фарқият, т	-663	-1149	-1266
	Шиддатноқӣ, %	27	21	18
	Ғунҷоиш, т	1143	1767	1839
Темурмалик	Фарқият, т	-487	-529	-540
	Шиддатноқӣ, %	15	14	12
	Ғунҷоиш, т	655	696	688
Данғара	Фарқият, т	-1035,8	-1698,35	-1948,36
	Шиддатноқӣ, %	28	14	10
	Ғунҷоиш, т	1830	2236	2394
Ховалинг	Фарқият, т	-209	-231	-236
	Шиддатноқӣ, %	22	22	21
	Ғунҷоиш, т	324	358	364

Ш. Шоҳин	Фарқият, т	-404	-474	-430
	Шиддатнокӣ, %	24	20	19
	Ғунҷоиш, т	660	707	634
Балҷувон	Фарқият, т	-159	-154	-121
	Шиддатнокӣ, %	23	21	28
	Ғунҷоиш, т	254	236	213
Норак	Фарқият, т	-21	-31	-37
	Шиддатнокӣ, %	36	20	18
	Ғунҷоиш, т	45	46	53

Бояд қайд намуд, ки муваффақияти роҳи ҳалли мувозинати мусбати моддаҳои ғизоии дар асри гузашта бадастомада имконияти баланд гардидани ҳосилхезии хок ва афзоиши ҳосилнокии зироатҳои кишоварзиро дар ҳама минтақаҳои ҷумҳурӣ таъмин намуд. Таҳлили маълумотҳои соли охир доир ба мувозинати моддаҳои ғизоӣ дар зироатпарварӣ пастравии нишондоди шиддатнокӣро нишон медиҳад, ки ин ба кам шудани миқдори калии фаъол дар хок замина гузоштааст. Афзудани фарқияти мувозинат ба пастравии ҳосилхезии хок ва ҳосилнокии зироатҳо оварда мерасонад.

Имрӯз тамоюли пастваии миқдори калии фаъол дар хок ба назар мерасад. Дар тамоми ноҳияҳои таҳлилгардида фарқияти мувозинати вориднамоии калий ва барориши он дар давоми солҳои 2006 - 2017 манфӣ мебошад (ҷадвали 3). Дар ноҳияҳои Вахш, Фархор ва Данғара фарқияти мувозинат дар системаи зироатпарварии ноҳияҳои мазкур дар як сол аз як гектар 5,8 - 8 ҳазор тонна калийро ташкил медиҳад. Дар дигар ноҳияҳои минтақа нисбати вориднамоӣ барориши калий бо воситаи ҳосил то 5000 тоннаро дар як сол ташкил медиҳад.

Ҷадвали 3

Мувозинати калий дар системаи зироаткорӣ ноҳияҳои вилояти Хатлон

Ноҳияҳо	Нишондод	2006-2010	2011-2015	2016-2017
Вилояти Хатлон	Фарқият, т	-2282	-2843	-2860
	Шиддатнокӣ, %	7	6	6
	Ғунҷоиш, т	2995	3585	3666
Кӯшониён	Фарқият, т	-3915	-4831	-4861
	Шиддатнокӣ, %	6	5	4
	Ғунҷоиш, т	4403	5304	5319
Вахш	Фарқият, т	-3687	-4813	-5214
	Шиддатнокӣ, %	6	5	4
	Ғунҷоиш, т	4173	5296	5703
Хуросон	Фарқият, т	-2142	-3036	-3000
	Шиддатнокӣ, %	8	5	5
	Ғунҷоиш, т	2504	3375	3300
Дӯстӣ	Фарқият, т	-2544	-2925	-3348
	Шиддатнокӣ, %	7	6	5
	Ғунҷоиш, т	2910	3279	3711
Қубодиён	Фарқият, т	-3350	-3860	-3946
	Шиддатнокӣ, %	5	4	4
	Ғунҷоиш, т	3703	4206	4318
Ҷ. Балхӣ	Фарқият, т	-3613	-4059	-4257
	Шиддатнокӣ, %	6	6	5
	Ғунҷоиш, т	4106	4544	4712
А. Ҷомӣ	Фарқият, т	-3241	-3776	-3963
	Шиддатнокӣ, %	6	5	5
	Ғунҷоиш, т	3664	4190	4370

Ҷайхун	Фарқият, т	-2793	-3456	-4189
	Шиддатнокӣ, %	6	5	5
	Ғунҷоиш, т	3143	3799	4592
Панҷ	Фарқият, т	-2709	-3419	-3833
	Шиддатнокӣ, %	7	5	5
	Ғунҷоиш, т	3093	3781	4215
Шаҳритус	Фарқият, т	-2477	-3139	-2477
	Шиддатнокӣ, %	5	4	5
	Ғунҷоиш, т	2740	3402	3800
Ёвон	Фарқият, т	-4008	-5190	-3248
	Шиддатнокӣ, %	8	6	9
	Ғунҷоиш, т	4665	5841	3896
Н. Хусрав	Фарқият, т	-1500	-1573	-1682
	Шиддатнокӣ, %	6	5	5
	Ғунҷоиш, т	1678	1738	1852
Леваконт	Фарқият, т	-712	-515	-531
	Шиддатнокӣ, %	3	5	4
	Ғунҷоиш, т	761	564	580
Қўлоб	Фарқият, т	-2109	-2087	-1951
	Шиддатнокӣ, %	6	5	6
	Ғунҷоиш, т	2379	2317	2185
Муъминобод	Фарқият, т	-2169	-2069	-2190
	Шиддатнокӣ, %	7	5	6
	Ғунҷоиш, т	2495	2298	2448
Восеъ	Фарқият, т	-4903	-5785	-5704
	Шиддатнокӣ, %	7	5	5
	Ғунҷоиш, т	5599	6423	6281
Ҳамадонӣ	Фарқият, т	-2529	-3450	-3869
	Шиддатнокӣ, %	7	5	4
	Ғунҷоиш, т	2900	3805	4229
Фархор	Фарқият, т	-3492	-5556	-5864
	Шиддатнокӣ, %	8	5	5
	Ғунҷоиш, т	4113	6192	6478
Темурмалик	Фарқият, т	-1731	-2305	-2346
	Шиддатнокӣ, %	8	7	7
	Ғунҷоиш, т	2052	2679	2686
Данғара	Фарқият, т	-5416	-7381	-8098
	Шиддатнокӣ, %	7	5	5
	Ғунҷоиш, т	6256	8232	8928
Ховалинг	Фарқият, т	-1001	-1102	-1100
	Шиддатнокӣ, %	8	8	8
	Ғунҷоиш, т	1181	1286	1279
Ш. Шоҳин	Фарқият, т	-1983	-2176	-1937
	Шиддатнокӣ, %	8	7	6
	Ғунҷоиш, т	2333	2508	2201
Балҷувон	Фарқият, т	-759	-719	-615
	Шиддатнокӣ, %	8	8	9
	Ғунҷоиш, т	894	846	730
Норак	Фарқият, т	-115	-135	-159
	Шиддатнокӣ, %	11	7	7
	Ғунҷоиш, т	144	154	181

ХУЛОСА

1. Давом ёфтани тамоюли мувозинати манфии нитроген, фосфор ва калий дар ояндаи наздик боиси паст шудани ҳосилхезии хок ва ҳосилнокии зироатҳо мешавад.

2. Солҳои охир аз сабаби кам ворид шудани нуриҳои фосфорӣ барориши он нисбати истифода бо нуриҳо зиёд гардид, ки ин ба мувозинати манфии фосфор оварда расонидааст. Дар натиҷа таъминнокӣ бо фосфори ғаёл дар хок якбора паст гашт.

3. Ба ғайр аз истифодаи нуриҳои нитрогенӣ боз роҳҳои баланд бардоштани нитрогени биологӣ мавҷуд мебошанд. Дар мавриди васеъ намудани майдони зироатҳои лӯбиғӣ ва юнӯҷа дар заминҳои обӣ ва

лалмӣ (қатраборон) миқдори нитрогенро дар хок захира намудан имконпазир аст.

АДАБИЁТ

1. Сангинов, С. Р., Мачидов, Ф.М. Ҳолати кунунии мувозинати нитроген, фосфор ва калий дар сиситемаи зироаткории ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ // Гузоришҳои АИКТ. – 2019. – №2 (60). – С.25-31.

2. Ключковский, В. М. О настоящем и будущем агрохимии // Агрохимия. – 1972. – № 9. – С. 3-11.

3. Статистический сборник «Сельское хозяйство Таджикистана». – Душанбе: Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. – 2007, 2018.

Институти хокшиносӣ ва агрохимияи АИКТ

БАЛАНС АЗОТА, ФОСФОРА И КАЛИЯ В СИСТЕМЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ

Ф.М. МАДЖИДОВ, М.Д. АТАХОНОВА

Результаты мониторинга за период 2006-2017 гг. показывают, что баланс азота во всех районах Хатлонской области отрицательный, кроме районов Восе и Дусти. Дефицит азота в отдельных районах составляет до 4000 тонн в год. Баланс фосфора и калия во всех районах Хатлонской области также отрицательный.

Ключевые слова: азот, фосфор, калий, баланс, земледелие, районы, Хатлонская область.

BALANCE OF NITROGEN, PHOSPHORUS AND POTASSIUM IN THE GROWING SYSTEM OF KHATLON REGION

MAJIDOV F.M., ATAKHONOVA M.D.

Monitoring results for the period 2006-2017 show that the nitrogen balance in all districts of the Khatlon region is negative, except for the districts of Vose and Dusti. Nitrogen deficiency in some areas is up to 4000 tons per year. The balance of phosphorus and potassium in all districts of the Khatlon region is also negative.

Key words: nitrogen, phosphorus, potassium, balance, agriculture, districts, Khatlon region.

Маълумот барои тамос:

Мачидов Фирузҷон Мирзоҷонович, ходими илмӣ шуъбаи агрохимияи Институти хокшиносӣ ва агрохимияи АИКТ; Firuz.Majidov@mail.ru; тел.: 988161526;

Атахонова Матлуба Давлаталиевна, н.и.к., мудири шуъбаи агрохимияи Институти хокшиносӣ ва агрохимияи АИКТ; matluba@mail.ru тел: 919801084; 907471085. khokshinos@mail.ru; 734025, ш. Душанбе, х.Рӯдакӣ, 21а,



УДК 631

ТАЪСИРИ ПОРУҶОИ ГУНОГУНИ ҲАЙВОНОТ БА ДИГАРГУНШАВИИ МИҚДОРИ БАКТЕРИЯҶО ВА РАВАНДИ КОМПОСТХОБОНӢ ДАР ХОҚҶОИ ЧИГАРРАНГИ КАРБОНАТДОРИ МИНТАҚАИ ТОҶИКИСТОНИ МАРКАЗӢ

С. Ҳ. МУҲАМАДИЕВА, Қ.Ҳ. САЛИМОВ

(Пешниҳоди академики АИКТ Асозода Н.М.)

Дар мақолаи мазкур оид ба афзоиш, паҳншавӣ, фаъолияти бактерияҳо, миқдори гумус дар муҳити (рН) хокҳои Тоҷикистони Марказӣ маълумот дода шудааст.

Дар асоси таҳлили агрохимиявии таркиби хок муҳтавои гумус ва элементҳои ғизоии минералӣ - нитроген, фосфор, калий ва бактерияҳои азотандӯст тавсифи муфассал дода шудааст. Амалҳои технологӣ, усулҳои нигоҳдории ниҳолҳо, намии хок ва миқдори микроорганизмҳои таркиби хок тибқи тавсияҳои илмӣ ва бо назардошти хусусиятҳои биологӣ растаниҳо асоснок карда шудаанд.

Калимаҳои калидӣ: бактерияҳои азотандӯст, таркиби биохимиявӣ, ҳосилнокӣ, биокомпост.

Таъминоти маводи озуқаворӣ дар шароити имрӯзаи Тоҷикистон яке аз ҳадафҳои муҳими ҳукумати кишвар ба ҳисоб меравад. Бо ташаббуси Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ – Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон масъалаҳо доир ба таъмини аҳоли бо маводи ниёзи мардум, аз ҷумла маҳсулоти зироати кишоварзӣ, меваю сабзавот ва содироти он ба ҷумҳуриҳои бурунмарзӣ дар сафарҳои кориаш ба шаҳру ноҳияҳои кишвар борҳо баррасӣ шудаанд. Роҳбари давлат дар вохӯриҳо пайваста таъкид менамоянд, ки маводи аз ҷиҳати экологӣ тоза ин гавари саломатии ҷомеа буда, бояд кӯшиш намуд, ки мардумро бо маҳсулоти хушсифат таъмин намоем.

Дар шароити хокҳои Тоҷикистон, пеш аз он ки маводи хушсифатро дастрас намоем, бояд барои ҳосилхезии хок ва заминҳои қорам диққати махсус диҳем.

Хокҳои чигарранги карбонатдори Тоҷикистони Марказӣ 340 ҳазор гектарро ташкил медиҳанд.

Омӯзиши ин хокҳоро солҳои 1970-уми қарни гузашта (Ломов, Попов, Сосин 1974, Ломов 1976) асос гузошта, дар ин замина қорҳои зиёдеро иҷро намуданд. Омӯзиши хокҳои миёнакӯҳии чигарранги истифодашавандаи водии Ҳисорро И.П.Герасимов (1975) омӯхта, концепсияи ҳар як ҷузъи равандҳои

хокпайдошавиро тадқиқ намудааст. Омӯзиши морфологияи равандҳои хокпайдошавӣ зери роҳбарии П. М. Сосин оғоз гардида буд. [3]

Сосин П. М. муайян намудааст, ки раванди хокпайдошавӣ дар қабати болои он ба вучуд меояд. Ин гувоҳи он мебошад, ки дар ин раванд олами наботот ва микроорганизмҳои микроскопӣ саҳми калон доранд. Муаллифон қайд намудаанд, ки дар ҳолати ба эрозия дучор гардидан, яъне лағжидани қабати хок, дар муҳлати кӯтоҳ зуд барқарор мешавад ва аз ҳисоби нишебии элювиалӣ раванди хокпайдошавӣ авҷ мегирад. [3]

Хок қабати ҳосилхези рӯи замин буда, таркибаш аз моддаҳои органикӣ, минералӣ ва микроорганизмҳо бой мебошад. Пеш аз ҳама барои бой гардидани таркиби органикӣ хок фаолияти бактерияҳо бениҳоят муҳим мебошад.

Бактерияҳо аз калимаи юнонии (bakterion – чӯбча) микроорганизмҳои якҷуҷайра, ки дар табиат ниҳоят фаровонанд, таркиб ёфтаанд. Бактерияро бори аввал дар асри 17 олими голландӣ А. Левенгук ошкор кард. Бактерияҳо шакли гуногун: чӯбча, кура (доира), спирал (спирохета), вергул, вибрионҳо ва ғ. дошта, дарозии онҳо аз 0,5 то ба 2 мкм мерасад [6].

Аз рӯи тарзи ғизогирӣ бактерияҳо ба ду гурӯҳ ҷудо мешаванд: сапрофитҳо ва паразитҳо. Сапрофитҳо дар навбати худ ба гурӯҳи ғизогирӣ автотрофии микроорга-

низмҳо А) хемосинтез, В) фоторедуксия, С) фотосинтез дохил мешаванд. Онҳо танҳо аз ҳисоби организмҳои мурда ғизо мегиранд.

Паразитҳо бошанд, ҳосияти муфтиҳури доранд, боиси бемориҳои вазнини одаму ҳайвон мегарданд. Инчунин бемории дифтерия, сифилисро ба вучуд оварда,

дар муҳити ғизоии сунъӣ нағз месабзанд.

Ғизогирии гуногунии бактерияҳо нишон медиҳад, ки барои парвариши онҳо муҳити махсус лозим аст. Ғизогирии азоти микроорганизмҳо якчанд гурӯҳи бактерияҳо, нитратҳо, аммиак ва баъзеашон нитрогени атмосфераро аз худ мекунад.[6]

Ҷадвали 1

Таҳлили миқдори гумус ва шумораи микроорганизмҳо дар пойгоҳи Ваҳдат аз 10.05. с. 2020 (ҳазор адад ҳуҷайра дар 1 грамм хок)

№	Намунаҳои таҷриба	Чуқурӣ, см	Гумус, %	Миқдори умумии микроорганизмҳо (МПА)	Миқдори умумии актино-митседҳо (Чапек+бур)	Миқдори умумии занбурӯғ, Чапек	Муҳити хок pH
1	ш.Ваҳдат Намунаи 1 муқоисавӣ	0-30	1,83	121000	253000	11330	7,6
2	ш.Ваҳдат Намунаи 2 қатори 1	0-30	1,78	1680000	198000	16670	7,3
3	ш.Ваҳдат Намунаи 3 қатори 2	0-30	1,75	1583300	210000	19,670	7,2
4	ш.Ваҳдат Намунаи 4 қатори 3	0-30	1,80	1486700	300000	15960	7,2
5	ш.Ваҳдат Намунаи 5 қатори 4	0 -30	1,43	154,960	240000	14,560	7,1

Аз тарафи Н.Д. Йерусалимский нишон дода шуд, ки барои ғизои организмҳо аз аминокислотаҳои тайёр истифода бурда мешавад. Моддаҳои минералӣ барои бактерияҳо лозиманд.

Дар солҳои охир намуди нави микобактерияро кашф намуданд, ки азоти атмосфераро ҷамъ мекунад. Аз тарафи М.В. Фёдоров ва Т.А. Калининский соли 1960 қобилияти микобактерияро муайян намуданд.

Дар натиҷаи гузаронидани тадқиқот, дар хокҳои Тоҷикистони Марказӣ ҳама гуна бактерияҳои дар боло зикршуда вучуд доранд. Аз ҷумла, миқдори умумии микроорганизм, актиномитседҳо ва замбурӯғҳо.

Натиҷаи корҳои илмӣ-тадқиқотии гузаронидашудаи шуъбаи биология нишон дод, ки агар миқдори гумус дар таркиби хок зиёд бошад, шумораи микроорганизмҳо дар хок зиёд мегардад.

Натиҷаи таҳлисиҳои микробиологии қитъаи назоратӣ нишон доданд, ки шумораи миқдори умумии микроорганизмҳо дар қитъаи таҷрибавӣ аз 1210000 то 1680000 (1000 ҳуҷайра) дар 1грамм хокро ташкил медиҳад.

Миқдори актинамитседҳо дар қитъаҳои таҷрибавӣ аз 198000 то 300000 ададро

(1000 ҳуҷайра дар 1 грамм хок) ташкил дод.

Шумораи умумии занбурӯғҳои микроскопӣ бошад, аз 14560 то 19760 ададро (1000 ҳуҷайра дар 1 грамм хок) ташкил дод.

Ҷадвали 2

Миқдори гумуси қитъаи таҷрибавии хокҳои чигарранги карбонатдори пойгоҳи Ваҳдат, дар соли 2020 (%)

Р/т	Намунаҳои хок	Чуқурӣ, см	Гумус, %
1	Назоратӣ	0 - 30	1,58
2	Қатори 1.1.	0 - 30	2,15
3	Қатори 1.2.	0 - 30	2,31
4	Қатори 1.3.	0 - 30	2,36
5	Қатори 2.1.	0 - 30	2,34
6	Қатори 2.2.	0 - 30	2,63
7	Қатори 3.3.	0 - 30	2,60
8	Қатори 3.1.	0 - 30	2,02
9	Қатори 3.2.	0 - 30	2,41
10	Қатори 3.3.	0 - 30	2,67
11	Қатори 4.1.	0 - 30	2,36
12	Қатори 4.2.	0 - 30	2,33
13	Қатори 4.3.	0 - 30	2,28
14	Қатори 5.1.	0 - 30	2,33
15	Қатори 5.2.	0 - 30	2,87
16	Қатори 5.3.	0 - 30	2,75

Натиҷаҳои таҳхиси озмоишгоҳӣ нишон доданд, ки миқдори гумуси хокҳои қитъаҳои таҷрибавӣ нисбати буриши 0-30см аз нишондиҳандаи 1,58% то ба нишондиҳан-

даи 2,87% баробар мебошад, ки назар ба соли азхудкунии ин минтақа аз соли 1963 то соли 2020 миқдори гумус 0,8% зиёд гардид.

Ҷадвали 3

Хусусиятҳои агрохимиявии намунаи хокҳои ҷигарранги карбонатдори пойгоҳи Ваҳдат, дар соли 2020

Р/т	Ҷойи гирифтани намунаҳои хок	Чуқурӣ, см	рН	N- NO ₃	МГ/КГ			Гумус,	
					NH ₄	NH ₄ + NO ₃	P ₂ O ₅	K ₂ O	%
1	Назоратӣ	0 - 30	7,8	6,59	5,43	5,72	11,36	90	1,58
2	Қатори 1.1.	0 - 30	7,7	0,35	7,71	8,33	13,64	106	2,15
3	Қатори 1.2.	0 - 30	7,7	7,10	14,29	12,8	12,95	100	2,31
4	Қатори 1.3.	0 - 30	7,7	7,29	11,43	10,6	11,82	110	2,36
5	Қатори 2.1.	0 - 30	7,9	13,18	12,0	12,3	14,32	122	2,34
6	Қатори 2.2.	0 - 30	7,9	9,41	10,20	10,1	16,59	194	2,63
7	Қатори 3.3.	0 - 30	7,9	14,82	8,29	8,34	12,27	320	2,60
8	Қатори 3.1.	0 - 30	7,7	9,41	12,86	12,1	17,10	324	2,02
9	Қатори 3.2.	0 - 30	7,7	8,00	8,57	8,48	13,41	96	2,41
10	Қатори 3.3.	0 - 30	7,7	22,35	10,01	12,8	12,50	214	2,67
11	Қатори 4.1.	0 - 30	7,6	8,24	6,00	6,58	14,10	236	2,36
12	Қатори 4.2.	0 - 30	7,6	16,24	7,14	9,22	14,77	246	2,33
13	Қатори 4.3.	0 - 30	7,6	7,10	8,29	8,10	13,18	194	2,28
14	Қатори 5.1.	0 - 30	7,8	19,10	8,29	10,8	11,59	168	2,33
15	Қатори 5.2.	0 - 30	7,8	7,53	10,57	9,94	14,77	258	2,87
16	Қатори 5.3.	0 - 30	7,8	6,82	10,0	9,33	20,91	328	2,75

Барои серғизо намудани таркиби хокҳои ҷигарранги карбонатдори минтақаи Тоҷикистони Марказӣ аз усулҳои биоэкологӣ истифода намудан имконпазир мебошад. Яке аз роҳҳои ҳосилхез намудани таркиби хок илова ба истифода намудани биокомпост мебошад.

Компост ин маводи ҳосилхез, нағз хушккардашудаи фойданок буда, аз боқимондаи олами наботот ва поруи ҳайвонот тайёр

карда мешавад. Дараҷаи баланди тайёр гардидани биокомпост аз фаъолияти кирми лойхӯрак низ вобастагии калон дорад.

Барои муайян намудани таркиби маводи компостшаванда намунаҳои поруи асп, ҳайвони калони шохдор, моли майда, хокистар ва баргу пояи растаниҳоро гирифта, таҳхиси агрохимиявӣ ва микробиологиро гузаронидем.

Ҷадвали 4

Натиҷаи таҳхиси микробиологӣ ва агрохимиявии маводи компостшаванда аз 05.02.2020

Р/Т	Номгӯи мавод	рН-и муҳит	N-NO ₃ мг/кг	N-NH ₄ мг/кг	NO ₃ +N ₄ (нитрогени минералӣ)	P ₂ O ₅	K ₂ O мг/кг	Гумус %
1	Поруи асп	8,5	147,43	121,74	128,2	86,32	548	37,33
2	Поруи моли майда	8,2	68,58	64,0	65,3	68,42	540	17,50
3	Чорвои калони шохдор	8,2	123,81	88,0	96,5	84,21	544	23,13
4	Биокомпост	8,4	95,24	52,17	62,1	57,11	520	10,30
5	Хокистар	8,3	9,29	10,0	9,90	62,37	376	5,64
6	Поруи мурғ	8,4	138,40	110,60	120,1	80,30	546	29,3

ХУЛОСА

Натиҷаҳои таҳхисгоҳӣ нишон доданд, ки миқдори зиёди элементҳои ғизоӣ дар поруи

асп мебошад ва чунин нишондодҳоро дар бар мегирад. Миқдори гумус 37,33%, рН-и муҳит 8,5; NO₃+NH₄ (нитрогени минералӣ)

128,2; N-NO₃ 142,43 мг/кг; N-NH₄ 121,74 мг/кг; P₂O₅ 86,32; K₂O 548мг/кг-ро миқдоран ташкил дод.

Дар поруи мурғ миқдори гумус 29,3 %, рН-и муҳит 8,4; NO₃+NH₄ (нитрогени минералӣ) 120,1; N-NO₃ 138,40мг/кг; N-NH₄ 110,60мг/кг; P₂O₅ 86,32; K₂O 546 мг/кг - ро ташкил медиҳад.

Дар поруи чорвои калони шохдор миқдори гумус 23,13 %, рН-и муҳит 8,2; N-NO₃ 123,81мг/кг; NO₃+NH₄ (нитрогени минералӣ) 96,5; N-NH₄ 88,0мг/кг; P₂O₅ 84,21; K₂O 544мг/кг - ро миқдоран ташкил дод.

Дар поруи моли майда миқдори гумус 17,50 %, рН-и муҳит 8,2; N-NO₃ мг/кг 68,57; NO₃+NH₄ (нитрогени минералӣ) 65,3; P₂O₅ 68,42; N-NH₄ мг/кг 64,0; K₂O мг/кг 376-ро ташкил додааст.

Дар биокомпост миқдори гумус 10,30 %, рН-и муҳит 8,4; NO₃+NH₄ (нитрогени минералӣ) 96,5; P₂O₅ 57,11; N-NO₃ 52,17мг/кг; N-NH₄ 62,1мг/кг; ; P₂O₅ 57,11; K₂O 520мг/кг - ро миқдоран ташкил дод.

Дар хокистар миқдори гумус 5,64 %, рН-и муҳит 8,3; NO₃+NH₄ (нитрогени минералӣ) 9,90; P₂O₅ 62,37; N-NO₃ 9,29мг/кг; N-NH₄ 10,0мг/кг; K₂O мг/кг 376 -ро миқдоран ташкил хоҳад дод.

Натиҷаи ташхисҳо нишон доданд, ки дар таркиби поруи асп моддаҳои ғизой зиёд вучуд дошта, барои серҳосил гардонидани таркиби хок мусоидат менамояд. Мақсади мо, ин зиёд гардонидани моддаҳои ғизоии таркиби хок, аз истифодабарии якчанд номгуи поруҳои гуногуни ҳайвонот дар қитъаи таҷрибавӣ мебошад.

АДАБИЁТ

1. Бабьева, И.П., Зенова, Г. М. Биология почв. – Москва / МГУ, 1989. – 336 с.
2. Гельцер, Ю.Г. Биологическая диагностика почв. – Москва, 1986. – С. 30-35.
3. Ломов, С.П. Почвы основных типов ландшафтов гиссарской природно-хозяйственной области. – Душанбе: Дониш, 1985. – С. 46-49.
4. Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. – Душанбе, 2007. – С. 25-38
5. Салимов, Қ.Ҳ., Хоҷаев, Ш.И., Маҳмадалиев, С.М., Шомаҳмадзода, М.Қ. “Тавсиянома оид ба такмилдиҳии усулҳои биоэкологии баланд бардоштани ҳосилҳезии хок дар шароити Тоҷикистони Марказӣ”. – Душанбе, 2019. – С. 4-19.
6. Микробиологические исследования почв Таджикистана // Труды. – т. XI / Институт почвоведения. – Душанбе, 1962. – 220 с.

ИНСТИТУТИ ХОКШИНОСӢ ВА АГРОХИМИЯИ АИКТ

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ЖИВОТНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА БАКТЕРИЙ И ПРОЦЕСС КОМПОСТИРОВАНИЯ В КАРБОНАТНЫХ БУРЫХ ПОЧВАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА

С.Х. МУХАМАДИЕВА, К.Х. САЛИМОВ

В данной статье представлена информация о повышении бактериальной активности, содержании гумуса в почвах Центрального Таджикистана.

На основании агрохимического анализа дано подробное описание состава почв – гумуса и минеральных питательных веществ (азот, фосфор и калий), а также азотфиксирующих бактерий. Технологические операции, методы ухода за растениями основаны на влажности и количестве микроорганизмов в почве в соответствии с научными рекомендациями и с учетом биологических особенностей растений.

Ключевые слова: азотфиксирующие бактерии, биохимический состав, продуктивность, процесс компостирования.

INFLUENCE OF VARIOUS ANIMAL FERTILIZERS ON THE CHANGES IN THE NUMBER OF BACTERIA AND THE PROCESS OF COMPOSTING IN CARBONATE BROWN SOILS OF CENTRAL TAJIKISTAN

S.H. MUHAMADIEVA, Q.H. SALIMOV

This article provides information on the increase in the prevalence of bacterial activity, humus, and the level of the environment in the soils of Central Tajikistan.

On the basis of agrochemical analysis, a detailed description of the composition of humus soils and mineral nutrients nitrogen, phosphorus, and potassium, as well as nitrogen-fixing bacteria, is given. Technological operations, and plant care methods are based on soil moisture, the number of microorganisms in the soil in accordance with scientific recommendations and taking into account the biological characteristics of plants.

Key words: nitrogen-fixing bacteria, biochemical composition, yield, biocompost.

Маълумот барои тамос:

Муҳаммадиева Сарвиноз Ҳикматуллоевна, унвонҷӯи Институти хокшиносӣ ва агрохимияи АИКТ; тел.: 907799792; sarvinozmuamadizoda@gmail.com;

Салимов Қурбоналӣ Ҳалимович, муовини директор оид ба илм, таълим ва тайёр намудани кадрҳои илмӣ Институти хокшиносӣ ва агрохимияи АИКТ;

Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, 734025, х. Рудақӣ, 21^а; тел.: 904404098



УДК 631.4:634.8 (575.3)

АГРОХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГОРНЫХ КОРИЧНЕВЫХ ТИПИЧНЫХ ПОЧВ ГИССАРСКОЙ ДОЛИНЫ

М.Н. МЕРЗОЕВ

(Представлено академиком ТАСХН Х.М. Ахмадовым)

Рассматриваются агрохимические и физические свойства горных коричневых типичных почв Гиссарской долины, позволяющие оценить состояние их плодородия в зависимости от степени эродированности. Так, в несмытых почвах содержание гумуса в профиле варьирует от 2,50 до 0,95 %, плавно снижаясь от верхних к нижним горизонтам. В пахотном слое сильносмытых почв содержится 0,090% валового азота, от 0,130 до 0,109% – валового фосфора, а в несмытых значительно больше - 0,175 и 0,187%, соответственно.

Ключевые слова: агрохимические и физические свойства, горные коричневые типичные почвы, несмытые и сильносмытые почвы, содержание гумуса, валовый азот, фосфор, калий.

Горные коричневые типичные почвы приурочены в основном к среднегорьям и распространены в средней и верхней части пояса на высотах от 1600 до 2600 м над ур. моря и охватывают около 275 тыс. га или 20% от обследованной площади зоны. В отличие от коричневых карбонатных они имеют более мощный гумусовый горизонт, вы-

раженный иллювиальный (оглиненный) и более глубокое, до 1-1,1 м, залегание карбонатного горизонта [1,2,3].

В зоне коричневых типичных почв климат более влажный, чем в области распространения коричневых карбонатных, сухое время года укорачивается, а влажное становится более продолжительным (до 7-8 меся-

цев). Годовое количество осадков до 700-950 мм, в отдельных районах Гиссарского хребта - до 1400 мм. Среднегодовая температура воздуха понижается до 9° , июльская - до $22-23^{\circ}$, зимняя - до $2,4-6,8^{\circ}$. За влажный период почва насыщается влагой на значительную глубину и в ней преобладают нисходящие токи воды. В наиболее влажных районах (Гиссарский, Каратегинский, Дарвазский хребты) распространена мезофильная широколиственная древесная, кустарниковая растительность, грецкий орех, клён, яблоня и экзохорда [7].

Травянистая растительность в данном поясе развита лучше и отличается большим разнообразием видов, в сравнении с нижележащими коричневыми карбонатными почвами.

Водный режим коричневых типичных почв по чередованию промывного периода с непромывным в годичном ритме можно отнести к полупромывному типу [2].

Коричневые типичные почвы формируются, преимущественно, в сложных ареографических условиях, на элювии и делювии таких коренных пород, как гранит, кристаллические известняки, сланец, реже – на лессовидных суглинках, известняках и красноцветных песчаниках и глинах [3,4]. Имеется безкарбонатная прослойка. Коричневые типичные несмытые вскипают в нижней части горизонта B2, среднемошные – в нижней части горизонта B1 или в верхней части B2. Карбонатные почвы вскипают с поверхности, либо в пределах пахотного горизонта. Для них характерны карбонатные новообразования.

Разрез 1. Заложен на вершине склона, на высоте 1500м над ур.м., кишлак Нилу, г. Гиссар. Культура - виноград на несмытой почве, $3-5^{\circ}$.

Горизонт 0-40 см – пахотный, несмытая, серый, комковато зерноватый, среднеуплотнённый, тяжёлый суглинок, много мелких корней растений и мелких корней виноградников, переход постепенный по цвету.

40-60 см - светлее предыдущего, плотный, тяжёлосуглинистый, много мелких корней, комковато зернистый, не вскипает от HCl, переход постепенный по цвету.

60-100 см - переход постепенный, цвет серый, уплотнённый, тяжёлый суглинок, от HCl не вскипает, есть мелкие корни.

100-120 см - переход по цвету постепенный, есть одиночные журавчики, карбонаты среднеуплотненные, среднесуглинистый, материнская порода - лёсс, вскипает от HCl.

Разрез 2. Почвы коричневые типичные, сильносмытые, крутизна $30-35^{\circ}$, южная экспозиция, высота 1500 м над ур. м., кишлак Нилу, г. Гиссар, (22-04-2020 г.), под террасами виноградников.

Горизонт 0-30 см - пахотный, окраска светло-сероватая, коричневая, мелкокомковатая, зернистая, среднесуглинистый, уплотнённый, очень много ходов корней и грызунов, переход постепенный, вскипает от HCl.

30-60 см - светлее предыдущего, слабоуплотнённый. среднесуглинистый, много ходов корней и грызунов, с HCl вскипает бурно.

60-100 см – переход постепенный, слабоуплотнённый, среднесуглинистый, есть ходы корней гумая, вскипает с HCl, есть мелкие журавчики CaCO_3 , переход постепенный.

100-120 см – карбонатный горизонт, легкосуглинистый, материнская порода лёсс, встречаются одинокие корни гумая.

Горные коричневые типичные почвы занимают значительную площадь около 275 тыс.га или 20 % от площади зоны. Особенно распространенными подтипами являются коричневые карбонатные, каждый из которых охватывает более 10% площади республики. Большая часть территории коричневых типичных почв в различной степени подвержена водной эрозии, но преобладают средне- и сильносмытые, на долю которых приходится около 80% общей площади. Между коричневыми типичными и карбонатными подтипами четко проявляются различия по цвету, структуре, сложению, глубине вскипания и характеру почвообразования. Наиболее интенсивная окраска чёрная или серо-чёрная, с красным оттенком, сохраняющаяся на большой глубине, свойственна несмытым типичным коричневым почвам. Она ослаблена у коричневых карбонатных - постепенно появляется буроватый оттенок в направлении к материнской породе, харак-

терен для переходного горизонта. Структура особенно хорошо выражена у типичных коричневых, причем зернистость наблюдается у них не только в горизонте А, но и в горизонте В, хотя и не столь отчетливо.

У других подтипов структура ухудшается, в них меньше зернистых и больше комковатых отдельностей. У коричневых карбонатных почв в иллювиальном горизонте зачастую встречаются угловатые комки и даже типичная ореховая структура. Хорошая структурность коричневых типичных выражается в сложении гумусового горизонта, обычно рыхлого или слабоуплотнённого.

Плотность (объёмный вес) коричневых типичных несмытых почв (табл. 1) в генетическом горизонте 0-40 см (А) составляет $1,33 \text{ г/см}^3$, с глубиной повышается до $1,43 \text{ г/см}^3$. Удельный вес колеблется от 2,60 до $2,75 \text{ г/см}^3$.

Скважность в пахотном и подпахотном слоях - 56-55%, в более глубоких остаётся всё же довольно высокой, снижаясь в горизонтах В2 (60-100 см) и Вс (100-120) до 50 и 46% [4, 5].

Коричневые типичные почвы (табл. 2) обладают высокой наименьшей влагоёмкостью (НВ). В полуметровом слое может скопиться более $607 \text{ м}^3/\text{га}$, т.е. более 71,4% от количества годовых осадков. Несколько меньшая НВ в сильносмытых коричневых почвах. Следует отметить, что значительная часть влаги находится в прочносвязанном состоянии. Величина максимальной гигроскопичности колеблется в пределах 5,5-7,9 %. Количество активной влаги довольно велико – порядка $1500 \text{ м}^3/\text{га}$ в метровой толще. Все это говорит о весьма благоприятных агрофизических свойствах коричневых типичных почв [7].

Таблица 1

Водно-физические свойства тяжелосуглинистых коричневых почв Гиссарской долины

Разрез подтипы, коричневые почвы	Генетические горизонты	Глубина, см	Объёмный вес, г/см^3	Удельный вес, г/см^3	Порозность почвы, общая %	Максимальная гигроскопичность, %	Влажность завядания, %
Коричневые типичные несмытые почвы, крутизна 3-5°							
Типичные несмытые	A	0-40	1,33	2,60	56,0	5,5	6,5
	B1	40-60	1,35	2,68	55,0	7,6	7,5
	B2	60-100	1,38	2,70	50,1	7,8	7,6
	Bc	100-120	1,42	2,75	46,0	7,9	7,8
	C	120-150	1,43	2,76	48,0	7,8	8,0
Коричневые типичные сильносмытые почвы, крутизна 30-35°							
Типичные сильносмытые	A	0-30	1,35	2,63	52,0	4,5	5,4
	B1	30-60	1,37	2,66	51,0	6,5	6,2
	B2	60-100	1,43	2,65	49,0	6,6	6,8
	Bc	100-120	1,44	2,77	50,0	6,7	7,0
	C	120-150	1,45	2,77	42,0	6,8	7,5

Коричневые типичные почвы (табл. 2.) обладают высокой структурностью. По морфологическому описанию структура отчетливо зернисто-комковатая или мелко-ореховатая в гумусовых горизонтах и ореховатая – в оглеенном [5].

Старопахотные почвы, формирующиеся на лёссовидном суглинке, в гумусовых и ог-

леенных горизонтах имеют крупнопылеватый тяжелосуглинистый состав. Ниже становится крупнопылеватым лёгким суглинком. Во всех коричневых типичных почвах, независимо от того, где формируются, по всему профилю на несмытых и смытых почвах повышено содержание иловой фракции (от 12,55 до 26,70%) (табл. 2).

Таблица 2

Физические и агрохимические показатели коричневых типичных эродированных почв Гиссарской долины

Номер разреза, степень смытости	Глубина горизонта, см	Механический состав %		pH водный	CaCO ₃ %	Гумус, %	Валовое содержание, %			Соот- ношение C:N
		<0,001мм	<0,01 мм				N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
Коричневые типичные несмытые почвы, крутизна 3-50°										
Разрез 1, несмытые	0-40	20,12	60,25	7,05	0,1	2,50	0,175	0,187	2,25	16,8
	40-60	25,64	59,30	7,20	0	1,95	0,142	0,168	2,20	13,7
	60-100	26,70	59,60	7,2	0	1,20	0,140	0,152	2,15	8,6
	100-120	23,40	58,90	7,4	0,8	0,98	0,124	0,145	2,10	7,9
	120-150	15,45	57,56	7,5	12	0,95	0,122	0,138	1,95	7,8
Коричневые типичные сильносмытые почвы, крутизна 30-35°										
Разрез 2, сильносмытые	0-30	15,95	52,30	7,75	17	1,25	0,090	0,130	1,65	13,8
	30-60	14,16	50,25	7,85	28	0,70	0,050	0,115	1,55	14,0
	60-100	13,45	47,80	8,0	26	0,51	0,040	0,110	1,49	12,7
	100-120	12,65	45,88	8,04	27	0,35	0,030	0,109	1,45	11,6
	120-150	12,55	44,90	8,06	30	0,28	0,025	0,019	1,42	11,2

Большее содержание илистой фракции наблюдается в оглиненных горизонтах - 40-120 и 30-100 см. По данным анализа процесс оглеения в коричневых типичных почвах развит сильнее в сравнении с коричневыми карбонатными.

Карбонатный горизонт коричневых типичных почв сильно опущен и часто маскируется делювием и элювием коренной породы. В коричневых типичных почвах переход от выщелоченных горизонтов к карбонатному очень резкий, что говорит о преобладании в них процессов выщелачивания. Реакция этих почв (табл. 2) нейтральная по всему профилю, и лишь в горизонтах, содержащих карбонатные выделения, она становится слабощелочной. В глубоковщелоченных почвах величина pH по профилю изменяется мало [5, 6].

Коричневые типичные почвы относятся к высоко- и среднегумусированным. Так, в слое 0-40 см содержание гумуса в несмытых почвах составляет 2,50% и плавно снижается до 0,95% в горизонте 120-150 см. Наблюдаются два перепада гумусового горизонта - при переходе от пахотного к подпахотному и от гумусового к материнской породе.

Сильносмытые почвы, затронутые эро-

зией (разрез 2) характеризуются низким содержанием гумуса (1,25%) в слое 30 см. По профилю количество его уменьшается и на глубине 100-120 см составляет всего 0,35%.

В коричневых типичных почвах большее количество азота чем в карбонатных (табл. 2). Его содержание зависит, как от географического положения, так и от свойств почвы, главным образом, от механического состава и мощности горизонта. С облегчением механического состава наблюдается уменьшение мощности коричневых почв. С глубиной содержание азота постепенно снижается, а подтиповые различия несколько сглаживаются. В коричневых типичных сильносмытых почвах содержание валового азота значительно меньше, чем в несмытых.

Содержание валового фосфора в коричневой типичной несмытой почве сравнительно высокое. Его максимум сосредоточен в пахотном горизонте (0,187%), и с глубиной снижается. Сильносмытые почвы по запасам валового фосфора также беднее несмытых примерно на 30%. Распределение его по профилю неравномерное. Наибольшее количество в пахотном слое и составляет 0,130 %, в слое 100-120 см –

0,109%. Содержание валового калия в рассматриваемых почвах достаточно высокое - в несмытых по профилю колеблется от 2,25 до 1,95, в сильносмытых - от 1,65 до 1,42%.

Обменным калием сильносмытые почвы также обеспечены хуже, чем несмытые - в пахотном горизонте его содержание 106 и 156 мг/кг почвы, соответственно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Коричневые типичные почвы подвержены различной степени водной эрозии с преобладанием средне- и сильносмытых. Мощность гумусового горизонта (А) несмытых почв колеблется в пределах 40-50 см, а вместе с переходным горизонтом (А+В) - 90-100 см.

Плотность (объёмный вес) несмытых почв по генетическим горизонтам (А, 40 см), составляет 1,33 г/см³, с глубиной (В2, 60-100 см) повышается до 1,38 г/см³. Удельный вес в верхней части профиля 2,60-2,68, в нижних - 2,70-2,75 г/см³.

Скважность в пахотном и подпахотном слоях превышает 55%, а в более глубоких снижается до 46%.

В несмытых коричневых типичных почвах содержание гумуса плавно снижается (от 2,90 до 0,95%) и глубоко проникает в нижние горизонты. В сильносмытых, в слое 0-30 см составляет 1,25%, на глубине 100-150 см - 0,28%.

В несмытой почве содержание валовых форм азота, фосфора и калия сравнительно высокое, в сильносмытых - значительно ниже.

ЛИТЕРАТУРА

1. Садриддинов, А.А. Характеристика почвенного покрова. Горные почвы коричневые типичные // Таджикистан (природа и природные ресурсы). - Душанбе, 1982. - С. 332-335.
2. Кутеминский, В.Я., Леонтьева, Р.С. Горные коричневые типичные почвы Таджикистана. - Вып. 1. - Душанбе: Ирфон, 1966. - С. 108-118.
3. Сосновская, В.П. Физико-химические свойства водоустойчивых агрегатов основных типов почв Таджикистана // Труды Таджикского научно-исследовательского института почвоведения. - Том 13. - В. 11. - Душанбе: Ирфон, 1970. - С. 20-36.
4. Дрожина, Т.М., Чаповская, Е.В. Водно-физическая характеристика типичного серозёма Яванской долины // Труды Таджикского научно-исследовательского института почвоведения и агрохимии. - Душанбе: Ирфон, 1970. - С. 69-75.
5. Фильков, В.А., Борденюк, Н.М., Витиу, В.В. и др. Агрохимическая и агрофизическая характеристика чернозёмов Молдавии // Почвы Молдавии и пути повышения их плодородия. - Кишинев, 1973. - С. 3-21.
6. Братчева, М.М., Войлерт, Г.И., Муравьева, Н.Т. Агрохимические свойства почв // Агрохимические, агрофизические и микробиологические свойства почв долины Кашка-Дарьи. - Ташкент, 1963. - С. 15-41.
7. Благовещенский, Э.Н., Турдыев, Г.Т. Материалы по водному режиму почв Центрального Таджикистана // Доклады АН Тадж. ССР. - Т IV. - №4. - 1961. - С. 15-20.

Институт почвоведения и агрохимии ТАСХН

ХОСИЯТҲОИ АГРОХИМИЯВӢ ВА ФИЗИКАВИИ ХОКҲОИ КӢҲИИ ЧИГАРРАНГИ МУҚАРРАРИИ ВОДИИ ҲИСОРИ

М.Н. МЕРЗОЕВ

Нишондодҳои агрохимиявӣ ва физикавии хосиятҳои хокҳои кӯҳии чигарранги муқаррарии водии Ҳисор оварда шудааст, ки имкон медиҳад ҳолати ҳосилнокии хокҳои ин намуд вобаста ба дараҷаи таназзулбӣи хокҳо баҳо дода шавад.

Муайян карда шуд, ки дар хокҳои ношуста миқдори гумус дар қабати хок аз 0,95 то 2,50 %-ро ташкил дода, оҳиста-оҳиста то қабати поён меравад. Исроат карда шудааст, ки дар хокҳои зиёдшусташудаи чигарранги муқарраӣ миқдори азоти захиравӣ дар қабати шудгор 0,090 ва дар хокҳои ношуста 0,175%-ро ташкил медиҳад, яъне то 0,085% нисбат ба хоки зиёдшусташуда бештар мебошад.

Миқдори фосфори захиравӣ дар хокҳои ношуста нисбатан зиёд (0,187%) буда, дар хокҳои зиёдшусташуда 0,130 ва дар чуқурии 60-120 см бошад, 0,109%-ро ташкил медиҳад.

Калимаҳои калидӣ: хосиятҳои агрохимиявӣ ва физикавӣ, хокҳои кӯҳии ҷигарранг, ҳосилнокии хокҳо, намуди хокҳо, хокҳои ношуста ва зиёдшусташуда, миқдори гумус, азоти захиравӣ, фосфор, калий.

AGROCHEMICAL AND PHYSICAL PROPERTIES OF MOUNTAIN BROWN TYPICAL SOILS OF THE HISSOR VALLEY

M.N. MERZOEV

The agrochemical and physical properties of mountain brown typical soils of the Hissor Valley are considered, which makes it possible to assess the state of their fertility depending on the degree of erosion. Thus, in non-washed soils, the humus content in the profile varies from 2.50 to 0.95%, gradually decreasing from the upper to the lower horizons. The arable layer of strongly eroded soils contains 0.090% of gross nitrogen, from 0.130 to 0.109% of gross phosphorus, and in unwashed soils, it is much more - 0.175 and 0.187%, respectively.

Key words: agrochemical and physical properties, typical mountain brown soils, unwashed and strongly washed soils, humus content, total nitrogen, phosphorus, potassium.

Контактная информация:

Мерзоев Миршакар Нахимович, н.с. отдела "Бонитировка почв" Института почвоведения и агрохимии ТАСХН; e-mail: khokshinos@mail.ru; тел.: 550955859; Республика Таджикистан, г. Душанбе, 734025, пр. Рудаки, 21а



УДК 631/634.58

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПОСЕВАХ СОИ И МАША

Академик ТАСХН Т.Н. НАБИЕВ, К.А. ВОХИДОВА, А.ДЖ. АСРОРОВ

В статье приведены результаты опыта по изучению влияния возрастающих норм азота и фосфора на продуктивность посевов сои и маша. По материалам исследований урожайность сои варьировала в диапазоне от 15,8 до 27,6 ц/га, маша - от 13,0 до 24,1 ц/га. Наиболее высокие урожаи культур получены на варианте N90P90. При этом прибавка зерна сои по отношению к контролю составляла 11,8 ц/га, маша - 11,1 ц/га.

Ключевые слова: соя, маш, минеральные удобрения, площадь листьев, содержание NPK в растениях, азот, фосфор, калий, продуктивность, урожай.

Увеличение производства масла и белка для удовлетворения потребности в них населения - одна из наиболее актуальных проблем в развивающихся странах. Источниками растительных белков являются, прежде всего, зерновые и зернобобовые культуры. Повышение содержания белка и жира в растительных продуктах и улучшение их качества - важная задача, требую-

щая совместной работы специалистов многих областей сельскохозяйственной науки и практики, в том числе и агрохимиков.

Цель наших исследований заключалась в изучении влияния возрастающих доз азотно-фосфорных удобрений на агрохимические свойства почвы, урожайность и качество зерна сои и маша в условиях серо-бурых почв Северного Таджикистана. Схема опыта:

1. Контроль (без удобрений); 2. P60; 3. N60P60; 4. N90P60; 5. N90P90. Наблюдения, учёты и лабораторные анализы проводились по методике «Государственного сортоиспытания полевых культур» [1]. В основу исследования положены «Методика полевого опыта» [2] и «Методика полевого опыта» [3]. Полученные данные обработаны методом дисперсионного анализа по Б.А. Доспехову [3].

По материалам исследований в контрольном варианте продолжительность периода от всходов до созревания сои составила 103 дня, маша - 93 дня, а при внесении азотных удобрений в норме N60 и N90 на фоне P60, рассматриваемый период в данных вариантах у сои продолжался 111 и 112 дней, у маша - 96 и 100 дней, соответственно.

Применение в посевах минеральных удобрений оказало положительное влияние на процесс формирования биомассы растений. Наибольшая масса по всем фазам роста и развития растений сои и маша накапливалась при внесении азота от 60 до 90 кг на фоне фосфорных удобрений.

Результаты многолетних исследований показали зависимость площади листовой поверхности посевов сои и маша от применения минеральных удобрений. Так, в фазе всходов у сои формировалось от 2,6 до 2,8, в фазе бутонизации - от 6,3 до 9,4 тыс. м²/га листовой площади; у маша, соответственно, от 1,9 до 2,4 и от 5,1 до 7,9 тыс. м²/га (рис. 1).

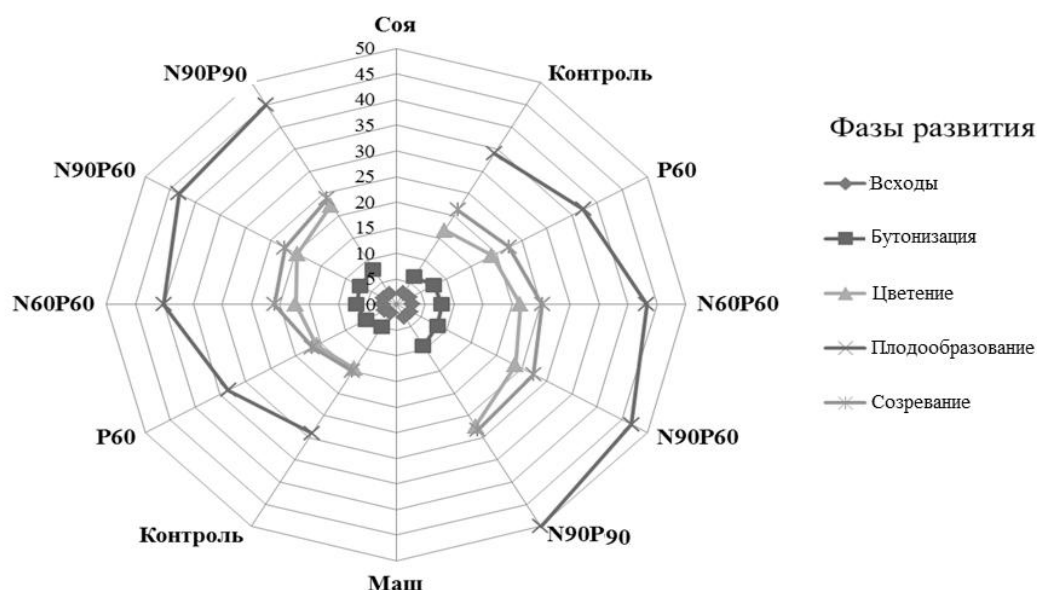


Рис. 1. Динамика нарастания площади листьев сои и маша в зависимости от режима минерального питания, тыс. м²/га (среднее за 2016-2018 гг.)

Наибольшие площади листовой поверхности по опыту - 46,9-50,0 тыс. м²/га у сои и 43,3-44,9 тыс. м²/га у маша отмечены при внесении азота и фосфора в нормах N90P60 и N90P90. В фазе всходов в растениях сои содержалось от 3,68 до 3,87 % азота, от 0,48 до 0,50 % - фосфора и от 2,20 до 2,27 % — калия (рис. 2). В фазу цветения, в контроле, содержание азота составляло 2,80 %, во втором варианте - на 0,11 больше; в третьем и четвертом - на 0,19 и в пятом -

на 0,20 %. Содержание фосфора и калия по вариантам, по сравнению с контролем выросло незначительно.

Растения маша имели такую же тенденцию по изменению содержания NPK в различные периоды вегетации. В фазу всходов содержание азота составляло от 3,18 до 3,37 %, с разницей между крайними вариантами 0,08-0,19%. К фазе цветения оно снизилось от 1,46 до 1,54 раза, к фазе созревания - от 2,05 до 2,06 раза, по сравнению с фазой всходов (рис. 3).

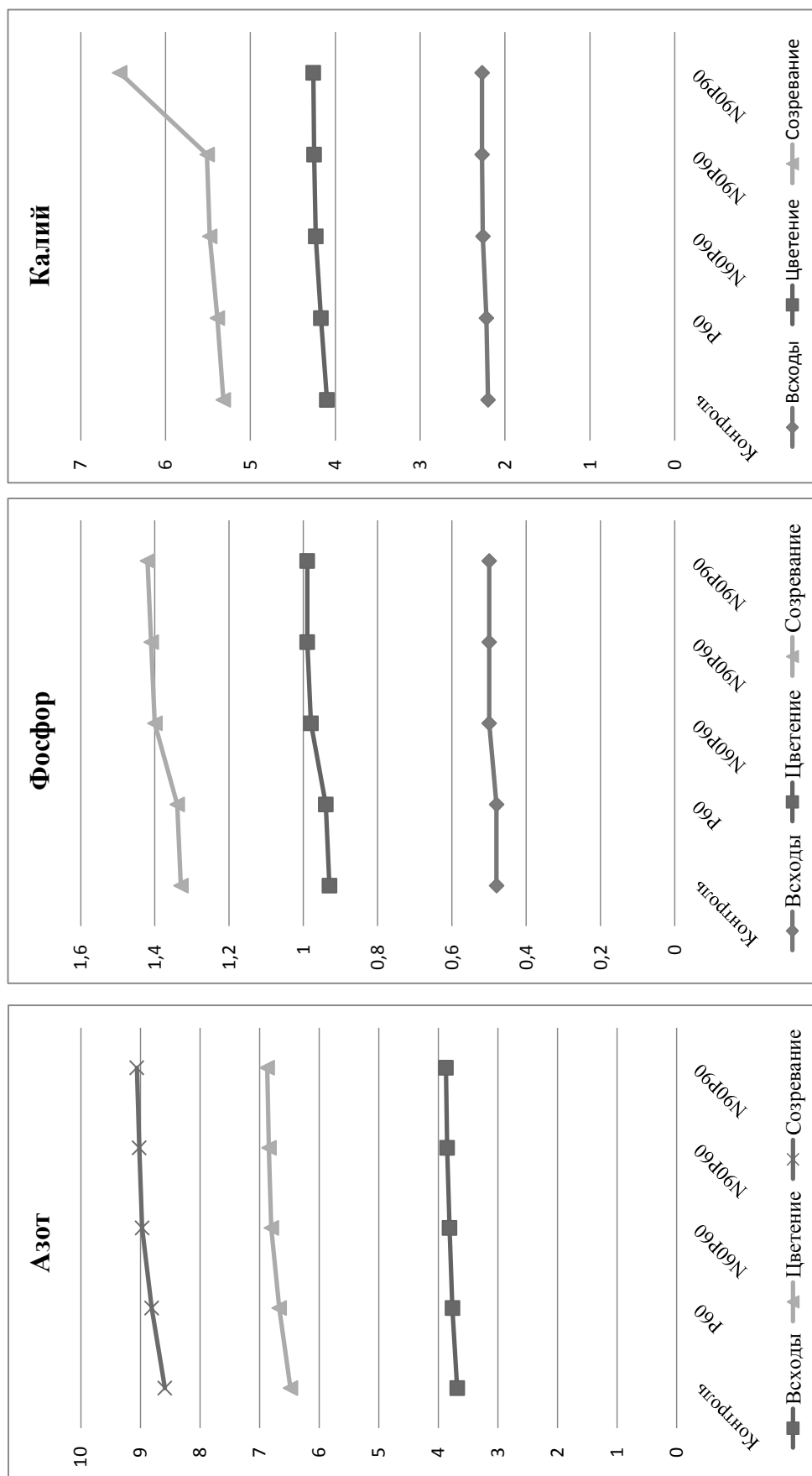


Рис. 2. Содержание NPK в органах сои по фазам роста и развития, % (среднее за 2016-2018 гг.)

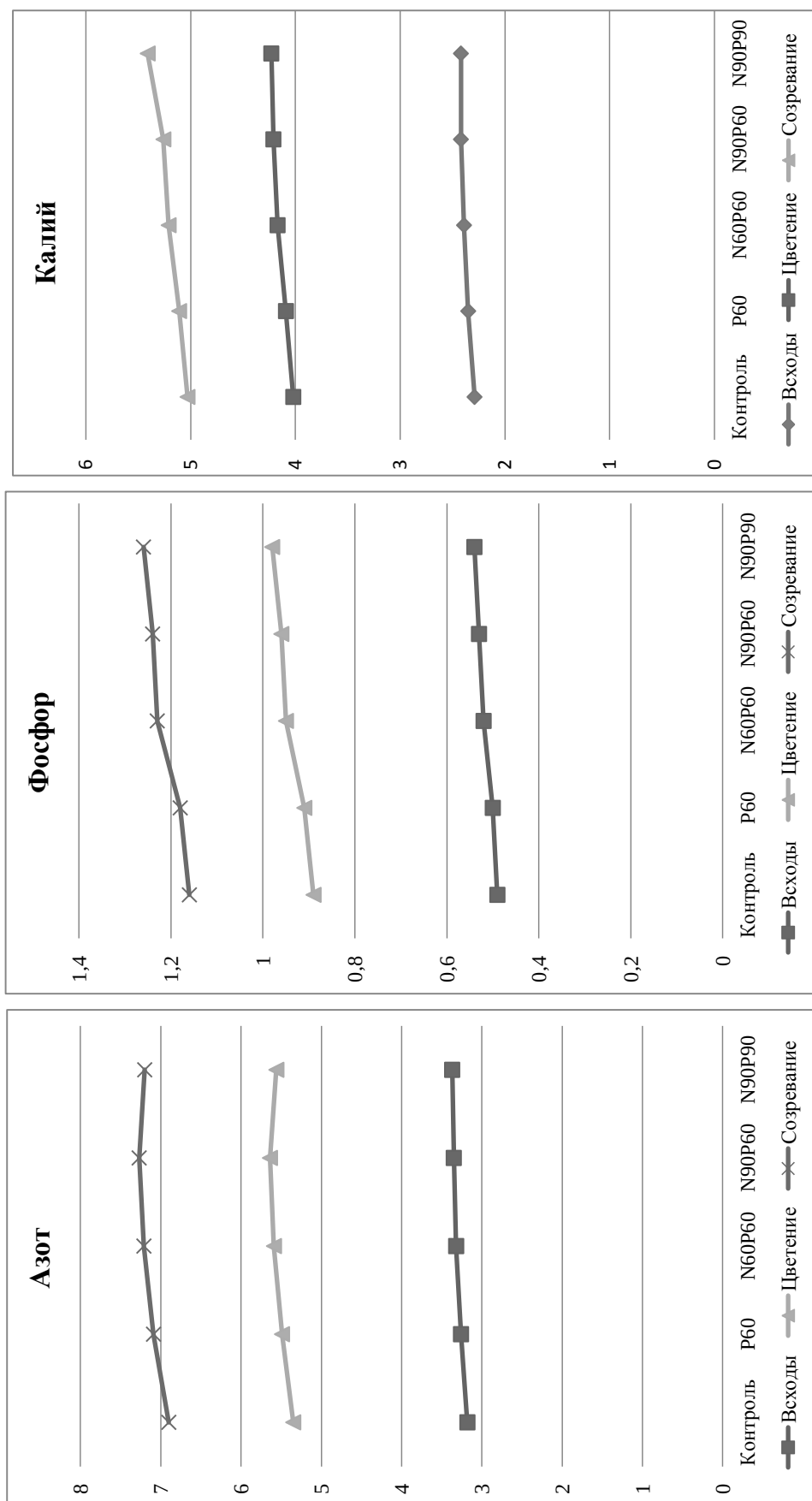


Рис.3. Содержание NPK в органах маша фазам роста и развития, % (среднее за 2016-2018 гг.)

Минеральные удобрения оказали существенное влияние на уровень продуктивности культур. Урожай сои варьировал по изучаемым вариантам опыта в диапазоне от 15,8 до 27,6 ц/га, урожай маша - от 13,0 до 24,1 ц/га (рис. 4). Максимальная урожайность получена при внесении азотных и

фосфорных удобрений в норме N₉₀P₉₀. При этом рост её по отношению к контролю у сои составил 11,8 ц/га; по отношению ко второму варианту (P₆₀) - 8,1 ц/га; к третьему (N₆₀P₆₀) - 3,9 и к четвертому (N₉₀P₆₀) - 1,5 ц/га, по культуре маша - 11,1; 6,8; 4,0 и 1,9 ц/га, соответственно.

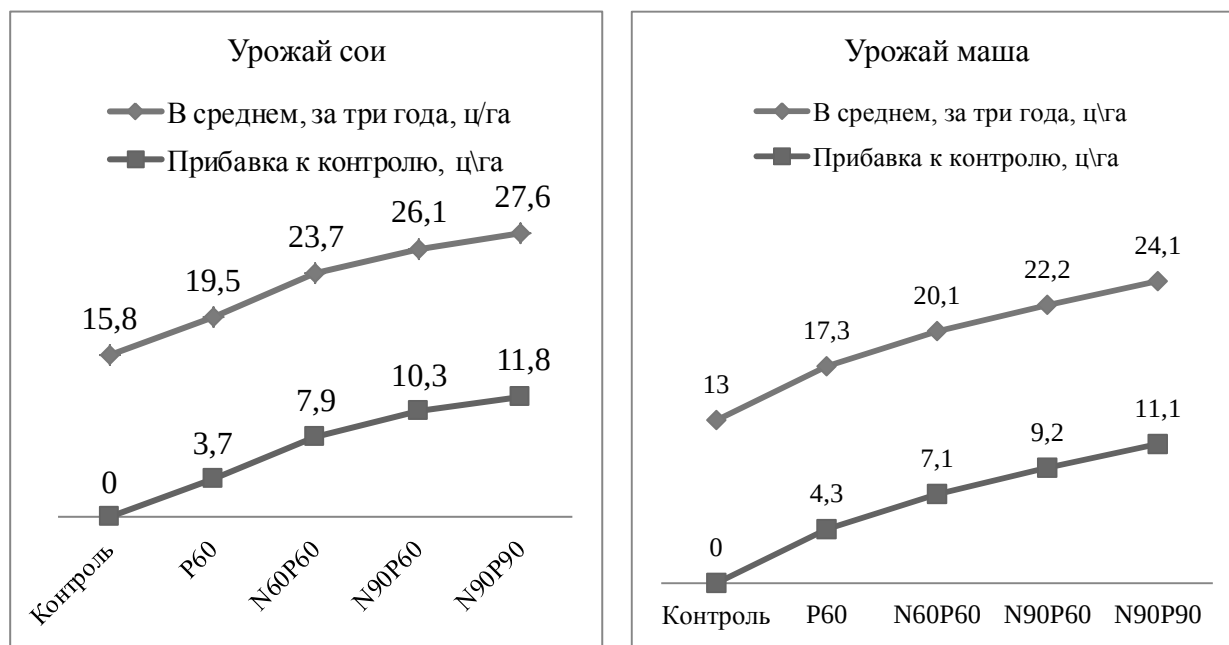


Рис. 4. Влияние различных норм минеральных удобрений на урожай сои и маша (среднее за 2016-2018 гг.)

ЛИТЕРАТУРА

1. Методика Государственного сортоиспытания полевых культур. - Москва, 1971. - С. 85.
2. Юдин, Ф.А. Методика полевого опыта. - Москва, 1971. - С. 75.
3. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта. - Москва: Агропромиздат, 1985.-С.351.

Таджикский аграрный университет имени Ш.Шотемур (ТАУ)

САМАРАНОКИИ ИСТИФОДАБАРИИ НУРИҲОИ МАЪДАНИ ДАР КИШТЗОРИ ЛУБИЁИ ЧИНӢ ВА МОШ

Т.Н. НАБИЕВ, К.А. ВОХИДОВА, А.Ҷ. АСРОРОВ

Дар мақола оиди натиҷаҳои самаранок истифодабарии нуриҳои маъданӣ дар кишзорӣ лубиёи чинӣ ва мош оварда шудаанд. Ҳосили баланди дони лубиёи чинӣ ва мош дар байни вариантҳои омӯзиши ҳангоми истифодаи меъёри нури дар ҳаҷми N₉₀P₉₀ гирифта шуд. Ҳосили иловагии дони лубиёи чинӣ назар ба варианти назоратӣ 11,8 с/га ва мош башад 11,1 с/га-ро ташкил намуд. Натиҷаҳои таҳқиқотҳо нишон доданд, ки маҳсулнокии лубиёи чинӣ вобаста аз вариантҳо дар доираи 15,8 то 27,6 с/га ва мош бошад аз 13,0 то 24,1 с/га тағйир ёфт.

Калимаҳои калидӣ: лубиёи чинӣ, мош, масоҳати барг, ташаккули бӯ, таркиб, нитроген, фосфор, калий, маҳсулноки, ҳосил.

EFFICIENCY OF MINERAL FERTILIZERS IN INCREASING THE PRODUCTIVITY OF SOY AND MASH

T.N. NABIEV, K.A. VOHIDOVA, A.J. ASROROV

The article presents the results of an experiment to study the effect of increasing norms of nitrogen and phosphorus on the productivity of soybean and mung bean crops. According to research materials, the yield of soybean varied in the range from 15.8 to 27.6 c/ha, mung bean - from 13.0 to 24.1 c/ha. The highest crop yields were obtained on the N90P90 variant. At the same time, the increase in soybean grain in relation to the control was 11.8 c/ha, mung bean - 11.1 c/ha.

Key words: soybean, mung bean, mineral fertilizers, leaf area, formation, content, nitrogen, phosphorus, potassium, productivity, yield.

Контактная информация:

Набиев Толиб Набиевич, д.с.-х.н., профессор кафедры растениеводства ТАУ;

тел.: 935035218; Республика Таджикистан, г. Душанбе, 734003, пр. Рудаки, 149;

Вохидова Каромат Ашуровна, к.с.-х.н., доцент кафедры ботаники и сельскохозяйственной экологии ТАУ;

Асроров Абдухамид Джамилович, к.с.-х.н., докторант Института почвоведения и агрохимии ТАСХН; э-почта: asrorov.abduhamid@mail.ru;

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



З О О Т Е Х Н И Я И В Е Т Е Р И Н А Р И Я

УДК 636. 52.58

МАҲСУЛНОКИИ БЕДОНАҲОИ ЗОТҲОИ ГУНОГУН ВОБАСТА АЗ ЗИЧИИ ШИНОНИДАНИ ОНҲО ДАР ҚАФАС

А.С. ОДИНАЕВ

(Пешниҳоди академики АИКТ Д.Қ. Комилзода)

Дар мақола натиҷаҳои бадастомадаи таҳқиқот оид ба маҳсулнокии бедонаҳои зотҳои гуногун вобаста аз зичии шинонидани онҳо дар қафас дарҷ гардидааст.

Калимаҳои калидӣ: бедона, зот, тухм, гӯшт, маҳсулнокӣ, зичӣ, қафас.

Тухм ва гӯшти паранда қобилияти тезҳазмшавӣ дошта, дорои ғизонокии баланд мебошанд. Тухми паранда дар меъдаи инсон то 98% ҳазм мешавад.

Дар тухм ва гӯшти бедона нисбат ба мурғ маводи ғизой, баъзе витаминҳо ва моддаҳои минералӣ бисёр буда, онҳо бо лаззати хуб фарқ мекунамд. Бинобар ин, солҳои охир бедонапарварӣ дар мамлакатҳои гуногун босуръат рушд карда, диққати хоҷагиҳо ва шавқмандони парандапарварию ба худ ҷалб месозад. Рағбат ба парвариши бедонаҳо комилан қонунист. Ин парандаи хурди хонагӣ ба зудӣ инкишоф ёфта, наринаҳояш дар 60-рӯзагӣ ба камоли чинсӣ мерасанд, модинаҳояш бошанд, аз 39-рӯзагӣ ба тухмгузорӣ шурӯъ менамоянд.

Ҳаҷми начандон калони ин парандаҳо имконият медиҳад, ки дар майдони яхела назар ба мурғон 10 маротиба зиёдтар нигоҳ дошта шаванд. Бедонаҳоро бо саршумори зиёд ҷӣ дар шароити саноатӣ ва ҷӣ дар шароити хона дар қафасҳо нигоҳ доштан мумкин аст. Аз рӯи ғизонокӣ тухми бедона аз тухми мурғ монданӣ надорад, аз ҷиҳати миқдори витамин ва микроэлементҳо аз тухми мурғ беҳтар мебошад [3, 4].

Истифодаи тухми бедона дар табобати касалиҳои гуногуни инсон аз қадим боз маълум аст. Тухми бедона на танҳо барои ғизои кӯдаконе, ки мубталои бемориҳои шуоъафкании радиатсионӣ гаштаанд, балки барои устувор намудани саломати наврасон, инчунин аҳолии калонсол, бахусус дар

минтақаҳои шароиташон аз ҷиҳати экологӣ номусоид тавсия карда мешавад [1, 2].

Рушди бедонапарварӣ дар Тоҷикистон аз солҳои ҳафтодуми асри гузашта оғоз гардида, ҳоло дар хоҷагиҳои парандапарварӣ ва фермерию шахсии ҷумҳурӣ саршумори бедонаҳо зиёда аз 100 ҳазор сарро ташкил мекунад. Дар хоҷагиҳо асосан бедонаҳои зоти японӣ парвариш карда мешаванд.

Дар шароити иқлимию истеҳсолии Тоҷикистон рушду нумӯш ва хусусиятҳои маҳсулнокию ирсии 8 зоти бедона (японӣ, фаронсавӣ, эстонӣ, англисии сафед, англисии сиёҳ, мраморӣ, смокингӣ, фараон) аз Институти умумироссиягии илмию таҳқиқотӣ ва технологияи парандапарварӣ (вилояти Москваи Федератсияи Россия) ба хоҷагии «Парандапарварии Шаҳринав» оварда, аз тарафи олимони Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шохтемур омӯхта шуд.

Ҳамзамон, дар шароити Тоҷикистон ва дигар мамлакатҳои Осиёи Марказӣ технологияи самараноки парваришу нигоҳубини бедонаҳо дар қафасҳо тарҳрезӣ ва тақмил дода нашудааст. Бинобар ин, ҳалли ин масъала моҳияти калони илмӣ дошта, барои баланд бардоштани самаранокии парвариши бедонаҳо дар давраи маҳсулнокии онҳо зарур мебошад.

Мақсади таҳқиқот – коркарди меъёрҳои мӯтадили технологияи шинонидани бедонаҳо дар қафасҳо дар шароити иқлимию истеҳсолии Тоҷикистон.

Бо мақсади гузаронидани таҳқиқот тибқи вазифаҳои гузошташуда, аз хоҷагии таҷрибавии Институти умумироссиягии илмию технологияи парандапарварӣ (шаҳри Сергиев Посади вилояти Москва) 2000 тухми бедонаи зотҳои японӣ, англисии сиёҳ ва фараон моҳи октябри соли 2011 ба хоҷагии ЧДММ «Шайхи Холмуҳаммад» оварда шуда, натиҷаи инкубатсияи тухмҳои воридгардида омӯхта шуд.

Таҳқиқот доир ба муайян намудани меъёрҳои мӯътадили зичии ҷойгиркунии бедонаҷӯчаҳои зотҳои японӣ, англисии сиёҳ ва фараон дар қафасҳо дар шароити иқлимию истеҳсолии ҷумҳурӣ, дар давраи парвариш ва маҳсулнокии онҳо тибқи нақшаи таҳқиқот омӯхта шуд (ҷадв.1).

Натиҷаҳои таҳқиқот оид ба солиммонӣ ва вазни зиндаи бедона дар гурӯҳҳо ҳангоми маҳсулноки дар ҷадв. 2 оварда шудааст.

Ҷадвали 1

Нақшаи таҳқиқот оид ба муайян намудани самаранокии парвариши бедонаҳо ҳангоми ҷойгиркунии онҳо дар қафас бо зичии гуногун

Синни бедонаҳо	Зот	Майдони фарши қафас ба як сар дар гурӯҳҳо, см ²		
		1-назоратӣ	2- таҷрибавӣ	3- таҷрибавӣ
1-3 ҳафта	Японӣ	50 (100%)	52,5 (105 %)	55 (110 %)
	Англисии сиёҳ	50 (100%)	52,5 (105 %)	55 (110 %)
	Фараон	50 (100%)	52,5 (105 %)	55 (110 %)
4 -6 ҳафта	Японӣ	90 (100%)	94,5 (105 %)	99 (110 %)
	Англисии сиёҳ	90 (100%)	94,5 (105 %)	99 (110 %)
	Фараон	90 (100%)	94,5 (105 %)	99 (110 %)
7 -32 ҳафта	Японӣ	140 (100%)	147 (105 %)	154 (110%)
	Англисии сиёҳ	140 (100%)	147 (105 %)	154 (110%)
	Фараон	140 (100%)	147 (105 %)	154 (110%)

Эзоҳ: Саршумори бедонаҳо дар аввали таҷрибаи илмӣ 100 ва санҷиши истеҳсоли 500 сарро ташкил намуд.

Ҷадвали 2

Солиммонӣ ва вазни зиндаи бедонаҳо дар давраи маҳсулноки (7-32 ҳафта)

Гурӯҳ	Зот	Солиммонӣ, %	Вазни бедонаҳо, г		
			7-ҳафта	21-ҳафта	32-ҳафта
1-назоратӣ	Японӣ	92	141	156	169
	Англисии сиёҳ	91	157	171	185
	Фараон	93	212	231	243
2	Японӣ	93	143	154	170
	Англисии сиёҳ	92	161	176	188
	Фараон	95	215	235	244
3	Японӣ	93	143	157	171
	Англисии сиёҳ	94	162	175	186
	Фараон	96	220	236	248

Таҳлили нишондодҳо аз он далолат медиҳад, ки солиммонии бедонаҳои зоти японӣ дар давраи маҳсулноки фарқи зиёд надошта, зотҳои англисии сиёҳ ва фараон дар гурӯҳҳое, ки зичии ҷойгиркунонии онҳо дар қафас 5-10% кам гардид, 2-3% беҳтар мебошад.

Маълумотҳои овардашуда нишон медиҳанд, ки зичии ҷойгиркунӣ дар қафас ба вазни

бедонаҳои зотҳои омӯхташуда дар давраи маҳсулнокии онҳо таъсири зиёд нарасонидааст.

Нишондодҳои маҳсулнокии тухмӣ ва сарфи хӯроки бедонаҳо дар давраи маҳсулнокии онҳо (7-32 ҳафта) вобаста ба зичии ҷойгиркунии онҳо дар қафас дар ҷадв. 3 дарҷ гардидааст.

Тухмгузорӣ ва сарфи хӯроки бедонаҳо дар давраи маҳсулноӣ (7-32 ҳафта)

Гурӯҳ	Зот	Тухмгузорӣ, дона	Вазни тухм, г	Сарфи хӯрок, г	
				ба 1 сар	барои 10 дона тухм
1-н.	Японӣ	147	11,2	27,4	339
	Англисии сиёҳ	139	10,6	29,1	381
	Фараон	125	12,1	32,3	470
2	Японӣ	148	11,1	27,5	338
	Англисии сиёҳ	146	10,9	28,2	352
	Фараон	129	12,3	32,1	452
3	Японӣ	150	11,3	27,8	337
	Англисии сиёҳ	145	10,8	29,1	365
	Фараон	134	12,5	32,4	439

Натиҷаи таҳқиқотҳо аз он далолат медиҳад, ки маҳсулнокии тухми бедона ва вазни тухм аз зоти бедонаҳо бештар вобаста буда, ба ин нишондодҳо зичии шинонидани онҳо дар қафасҳо низ таъсир мерасонад. Аз ҷама бештар маҳсулнокии тухмӣ дар гурӯҳҳои зоти бедонаҳои японӣ (145-148 дона) ва дар гурӯҳҳои бедонаҳои зоти фараон нисбатан камтар (125-134 дона) мушоҳида гардид.

Ҳамзамон, кам намудани зичии ҷойгиркунии бедонаҳо дар қафасҳо 5-10% ба маҳсулнокии тухмии бедонаҳои зоти японӣ таъсири кулӣ нарасонда бошад ҳам, барои зиёд шудани маҳсулнокии тухмии бедонаҳои зоти англисии сиёҳ ва фараон

5,0-7,2% мусоидат намуд. Чунин қонуният дар вазни тухмҳо мушоҳида гардида, вазни тухми бедонаҳои зоти англисии сиёҳ ва фараон аз 2,8 то 3,3% бештар гардид.

Таҳлилҳо аз он шаҳодат медиҳанд, ки сарфи хӯрок ба як сар асосан аз зоти бедонаҳо вобаста аст. Сарфи хӯрок барои 10 дона тухм бошад, вобаста ба тухмнокии бедонаҳо ва зичии шинонидани онҳо дар қафасҳо тағйир ёфта, дар гурӯҳҳои зоти японӣ нисбатан кам аст, 3,9-7,7% камтар мебошад.

Натиҷаи инкубатсияи тухми бедонаҳо вобаста ба зичии шинонидани онҳо дар қафасҳо дар чадвали 4 оварда шудааст.

Натиҷаи инкубатсияи тухми бедонаҳо дар синни 21 ҳафта (бо %)

Гурӯҳ	Зот	Баромади тухмҳои инкубатсионӣ	Бордоршавии тухм	Баромади ҷӯҷаҳои коршоям
1-н.	Японӣ	78	93	67
	Англисии сиёҳ	80	91	71
	Фараон	79	90	68
2	Японӣ	78	92	67
	Англисии сиёҳ	82	94	74
	Фараон	81	91	70
3	Японӣ	79	93	68
	Англисии сиёҳ	81	94	74
	Фараон	83	95	73

Маълумотҳои бадастомада аз он шаҳодат медиҳанд, ки баромади тухмҳои инкубатсионӣ ва бордоршавии онҳо аз зоти бедонаҳо ва зичии шинондани онҳо дар қафасҳо вобаста аст. Нишондодҳои мазкур дар бедонаҳои зоти японӣ фарқи кулӣ надоранд, аммо дар зотҳои бедонаҳои англисии сиёҳ ва фараон бо кам шудани зичии шинондани бедонаҳо дар қафас ин нишондодҳо аз 2 то 5% зиёд мешавад. Чунин қонуният дар баромади ҷӯҷаҳои коршоям низ мушоҳида мегардад. Қайд кардан зарур аст, ки натиҷаҳои бадастомада дар ҳудуди меъёрҳои қабулгардида дар соҳа қарор дорад.

Аз натиҷаҳои таҳқиқот чунин хулоса намудан мумкин аст, ки дар давраи парвариш зичии шинонидани бедонаҳо дар қафасҳои

саноатӣ ба нишондодҳои маҳсулнокии онҳо таъсир мерасонад.

АДАБИЁТ:

1. Афанасьев, Г.Д. Породы и разновидности перепелов // Птицеводство. – 1991. – №3: С.12-15.

2. Пигарев, Н.В., Кроик, Л., Хмыров, В., Мешкова, Н. О плотности посадки клеточных несушек // Птицеводство. – 1970. – №10

3. Технология содержания перепелов в фермерских хозяйствах // Методические рекомендации. ВНИТИП, Сергиев Посад, 2001. – 56 с.

4. Маҳруқии Амир Орвин, Парвариши амалии бедона аз ибтидо то интиҳо, Интишороти Сарво, Техрон, 2014. – 194-195с.

Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур

ПРОДУКТИВНОСТЬ РАЗНЫХ ПОРОД ПЕРЕПЕЛОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ИХ ПОСАДКИ В КЛЕТКЕ

А.С. ОДИНАЕВ

В статье представлены результаты исследования продуктивности перепелов разных пород в зависимости от плотности их посадки в клетке.

Ключевые слова: перепела, порода, яйцо, мясо, продуктивность, плотность посадки, клетка.

THE PRODUCTIVITY OF IRRIGATED BREEDS OF DIFFERENT BREEDS DEPENDS ON THE DENSITY OF PLANTING IN CAGES

A.S. ODINAEV

The article presents the results of a study on the productivity of quails of different breeds, depending on the density of their planting in cages.

Key words: quail, breed, eggs, meat, productivity, planting density, cage.

Маълумот барои тамос:

Одинаев Абдумачит Сиёҳмардович, унвонҷӯи Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шоҳтемур. ш.Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 146; тел.: (+992) 919 62 88 35



УДК: 636.592.6

ХУСУСИЯТҲОИ ОРГАНОЛЕПТИКИИ СИФАТИ ГЎШТИ КАБКҲОИ ИРСИЯТҲОИ ГУНОГУН

О.С. БОБОЗОДА, Д.Д. ЭРГАШЕВ, Ш.Э. БОЗОРОВ, Р.А. КАРИМОВ

(Пешниҳоди академики АИКТ Комилзода Д.Қ.)

Дар мақола хусусиятҳои органолептикии сифати гӯшти кабкҳои ирсиятҳои гуногун дар шароити ҷумҳури дарҷ гардидааст. Хусусиятҳои органолептикӣ ва таъми сифати гӯшти ҳамаи популятсияҳои кабк (Эрон, Варзоб ва Ромит) дар таҳқиқот нишон дод, ки гӯшти хом, пиёба, инчунин маҳсулоти аз он омодашуда дорои хусусиятҳои мусбати нишондодҳои сифати гӯшт мебошанд.

Вожаҳои калидӣ: кабк, гӯшт, сифати гӯшт, пиёба, популятсияи эронӣ, популятсияи маҳаллӣ.

Таъмини аҳоли бо маҳсулоти озуқавории истеҳсоли ватанӣ яке аз масъалаҳои асосӣ дар ҷумҳури ба ҳисоб меравад. Аз ин лиҳоз, Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ – Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар воҳури бо кишоварзон ва зимни сафарҳои кориашон ба шаҳру ноҳияҳо ҷиҳати рушди соҳаи кишоварзӣ пайвасти эътибори зарурӣ медиҳанд.

Парандапарварӣ яке аз бахшҳои асосии соҳаи кишоварзӣ ба ҳисоб меравад ва дар таъмини аҳолии кишвар бо маҳсулоти серсафедаю парҳезӣ мавқеи муҳим дорад. Истеҳсол намудани гӯшти парандаҳои ғайриананавӣ яке аз сарчашмаҳои таъмин намудани аҳоли бо гӯшти парҳезӣ мебошад. Парандаҳои ғайриананавӣ, ба монанди кабк, бедона, тазарв парандаҳои шароитан ба табиат мутобиқшуда мебошанд. Дар натиҷаи гузаронидани корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ, аз ин намуди парандаҳо парвариш ва нигоҳубини бедонаҳо ба тарзи саноатӣ ба роҳ монданд, ки айни замон дар ҷумҳури саршумори онҳо сол аз сол зиёд шуда истодааст. Аммо талаботи аҳоли низ ба гӯшт ва тухми парҳезии намудҳои гуногуни паранда рӯз аз рӯз меафзояд.

Муайян намудани ирсиятҳои сермаҳсули кабкҳо ва тақмили технологияи парвариши онҳо асосҳои беҳтар намудани таъмини аҳоли бо гӯшти парҳезии паранда мебошанд. Омӯзишу таҳқиқи ин масъалаҳои асосӣ ва татбиқи натиҷаҳои он дар истеҳсолот барои баланд бардоштани маҳсулнокии ва кам намудани арзиши аслии истеҳсоли гӯшти кабк мусоидат менамоянд [1, 2, 3].

Мақсади таҳқиқот: муайян намудани популятсияҳои сермаҳсули кабкҳо ва тақмили технологияи парвариши онҳо дар шароити Тоҷикистон.

Таҳқиқот дар ҶДММ “Шайхи Холмуҳаммад”-и ноҳияи Рӯдакӣ гузаронида шуд. Объекти таҳқиқот популятсияҳои гуногуни кабкҳои воридшуда ва маҳаллӣ мебошад. Таҳқиқот оид ба парвариши кабкҳои эронӣ ва популятсияҳои маҳаллии минтақаи Варзоб ва Ромит дар асоси усулҳои қабулшуда дар соҳаи парандапарварӣ, тибқи дастурамали методӣ оид ба таҳқиқоти технологияи истеҳсоли гӯшт ва тухми паранда (ВНИТИП, Сергиев-Посад, 2002) гузаронида шуд.

Баҳодиҳии органолептикӣ ва таъми он яке аз усулҳои баҳодиҳии сифати гӯшт мебошад, ки он дар бораи сифати маҳсулот таассуроти умумӣ медиҳад. Он аз рӯи намуди зоҳирӣ, ранг, бӯй, таъм, мутобиқат (мулоимӣ ва сахтӣ), маза ва ширинокии, инчунин, ҳолати пиёба аз рӯи намуди зоҳирӣ, шаффофият, ранг, маза, таъм ва ғафсии он баҳо дода шуд (ҷадвали 1-2).

Ҷадвали 1

Арзёбии пиёбаи гӯшти кабки популятсияҳои гуногун, (хол)

Нишондод	Популятсияи кабк		
	Эрон	Варзоб	Ромит
Намуди зоҳирӣ, шаффофият	8,8	8,4	8,4
Бӯй, таъм	9,0	8,8	8,6
Маза	9,0	8,8	8,6
Ғафсии пиёба	8,8	8,6	8,4
Баҳои умумӣ	8,9	8,7	8,5

Ҷадвали 2

**Арзёбии гӯшти пухташудаи кабкҳои
популятсияҳои гуногун, (хол)**

Нишондод	Популятсияи кабк		
	Эрон	Варзоб	Ромит
Намуди зоҳирӣ	8,0	8,0	8,0
Ранг	8,0	8,0	8,0
Бӯй, таъм	8,8	8,4	8,6
Мутобиқат (мулоимӣ ва сахтӣ)	8,6	8,4	8,4
Маза	8,8	8,4	8,6
Ширанокӣ	8,8	8,4	8,4
Баҳои умумӣ	8,5	8,3	8,3

Тавре ки аз маълумотҳо бар меояд, ба намуди зоҳирии пиёбаи гӯшти ҳамаи популятсияҳои кабк аз тарафи ҳайати комиссия 8,4 - 8,8 ҳол дода шуд. Пиёбаи аз гӯшти кабк тайёршуда дар ҳамаи популятсияҳо намуди хеле хуб, бӯи форам, сахт ва сифатҳои таъми баланд дошт. Намуди пиёба шаффоф, бо қатраҳои намоёни чарбу дар рӯи он, бе нишонаи дигар кардани хусусияти сафеда буд. Ҳамзамон, пиёбаи гӯшти кабкҳои популятсияи эронӣ аз ҷиҳати бӯй, мазза ва таъми он аз ҷониби ҳайати комиссия баҳо дода шуда, баландтарин ҳолро (9,0) ташкил дод. Ғафсии пиёба миёна буда, мутаносибан 8,4 ва 8,8 ҳол арзёбӣ гардид. Баҳои умумии сифати пиёбаи гӯшти ҳар се популятсияи кабкҳо, мутаносибан 8,5-8,9 ҳолро ташкил дод.

Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ

**ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА МЯСА
РАЗЛИЧНЫХ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФОРМ КУРОПАТОК**

О.С. БОБОЗОДА, Д.Д. ЭРГАШЕВ, Ш.Э. БАЗАРОВ, Р.А. КАРИМОВ

Описываются органолептические показатели качества мяса куропаток разных генетических форм в условиях республики. Органолептические и вкусовые качества мяса всех популяций куропаток (Иранская, Варзобская и Ромитская) в ходе исследования показали, что сырое мясо, бульон, а также продукты, приготовленные из него, имеют положительные характеристики.

Ключевые слова: куропатки, качество мяса, бульон, иранская популяция, местные популяции.

**ORGANOLEPTIC PECULIARITIES OF THE QUALITY OF MEAT
IN VARIOUS GENETIC FORMS OF PARTRIDGE**

BOBOZODA O.S., ERGASHEV D.D., BAZAROV S.E., KARIMOV R.A.

The organoleptic indicators of the quality of partridge meat of different genetic forms in the conditions of the republic are described. The organoleptic and taste qualities of the meat of all popula-

Гӯшт дар ҷараёни таъсири гармӣ, намуди зоҳирӣ ва ранги худро тағйир дод. Баҳои миёнаи гӯшти пухташуда барои ҳар як нишондод ва ҳолҳо дар поён оварда шудааст.

Таҳқиқот баҳои умумии гӯшти ҷӯшонидашудаи кабки популятсияҳои гуногунро аз 8,3 то 8,5 ҳол муайян намуд. Дар байни ҳамаи гурӯҳҳо кабкҳои популятсияи эронӣ бо 8,5 ҳол бартарӣ дошт.

ХУЛОСА

Ҳамин тариқ, арзёбии органолептикӣ ва таъми сифати гӯшти ҳамаи популятсияҳои кабк (Эрон, Варзоб, Ромит) нишон дод, ки гӯшти хом, пиёба, инчунин маҳсулоти аз он омодашуда дорои хусусиятҳои мусбати нишондодҳои сифати гӯшт буда, ба ҳама талаботи маҳсулоти озуқаворӣ ҷавобгӯ мебошанд.

АДАБИЁТ

1. Бозоров, Ш.Э. Продуктивность популяции куропаток при клеточном способе содержания // Кишоварз. – 2020. – №1(86) С. 42-44, ISSN 2074-5435.
2. Салимов, Т.М., Бозоров, Ш.Э., Ҳасанов, Ф.Д. Кабк. ҶДММ “Суфра”. – Душанбе, 2020. – 112 саҳ.
3. Устименко, Л.И. Мясо тундряной и серой куропаток // Охота и охот. хозяйство. 1972. – №3.- С 21-22.

tions of partridges (Iranian, Varzob and Romit) in the course of the study showed that raw meat, broth, as well as products prepared from it, have positive characteristics.

Key words: partridge, meat quality, broth, Iranian population, local populations.

Маълумот барои тамос:

Бобозода Оятуллои Сафаралӣ, н.и.к, мудири шуъбаи парандапарварии интенсивии Институти ҷорводорӣ ва ҷарогоҳи АИКТ. 734067, ш. Душанбе, Гипрозем-17. E-mail: bobozoda1991@bk.ru, тел.: (+992) 93 881 38 39;

Эргашев Даврон Дадаҷонович, д.и.к, ходими пешбари илмии шуъбаи парандапарварии интенсивии Институти ҷорводорӣ ва ҷарогоҳи АИКТ. ergashevdd@mail.ru; тел.: (+992) 918 42 20 38;

Бозоров Шарифҷон Эмомалиевич, н.и.к, ходими калони илмии шуъбаи парандапарварии интенсивии Институти ҷорводорӣ ва ҷарогоҳи АИКТ. Sharifgon@mail.ru; тел.: (+992) 900 99 38 27;

Каримов Раҳим Азимович, н.и.к, мудири шуъбаи фермер – соҳибкории Литсейи касбӣ-техникии шаҳри Истаравшани вилояти Суғд. тел.: (+992) 985 40 59 00.



УДК 636.6.083

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БИОФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ МОЛОДНЯКА ПТИЦЫ

Р. А. КАРИМОВ, Д. Д. ЭРГАШЕВ, О. С. БОБОЗОДА

(Представлено академиком ТАСХН Д.К. Комилзода)

В статье приводятся результаты изучения влияния различных спектров инфракрасного (ИК) обогрева и ультрафиолетового (УФ) облучения на этолого-физиологические, зоотехнические и зоогигиенические показатели в период выращивания цыплят с 1 до 60-и дневного возраста. Установлено, что применение локального лучистого обогрева значительно улучшает микроклимат птичника, способствует стимуляции роста и развития молодняка птицы, повышению жизнеспособности, снижению расхода кормов и является энергосберегающим способом выращивания цыплят.

Ключевые слова: молодняк птицы, инфракрасный обогрев, ультрафиолетовое облучение, рост и развитие цыплят, экономия кормов, энергозатраты.

В птицеводческих хозяйствах страны до настоящего времени одним из распространенных способов обогрева цыплят является конвекционный. Это способ, широко применяющийся при клеточном выращивании цыплят, основан на использовании теплогенераторов, которые, направляя теплый поток воздуха в помещение, обеспечивают организм необходимым количеством тепла.

Следует отметить, что этот способ имеет ряд существенных недостатков, а именно:

при конвекционном обогреве не учитывается индивидуальная потребность организма в тепле, создаются парниковые условия, при которых цыплята становятся малоактивными, затрудняется закаливание молодняка и происходит изнеживание организма, а также ухудшаются условия труда обслуживающего персонала. При высокой температуре снижается относительная влажность воздуха, что с одной стороны, отрицательно влияет на рост и развитие молодняка, а с другой ухудшает

санитарное состояние воздушной среды, вследствие чего повышается запыленность птичника, быстро растут и размножаются микробы (7,3).

В последнее время во многих странах многочисленными исследованиями доказана физиологическая целесообразность и экономическая эффективность применения инфракрасного (ИК) и ультрафиолетового (УФ) облучения при выращивании молодняка сельскохозяйственных животных и птицы.

Применение локального ИК обогрева позволяет создавать тепловой комфорт лишь в зоне размещения молодняка, а в остальных зонах низкую температуру, что способствует закаливанию организма (4,8).

В этих условиях действие ИК лучей заключается в том, что при падении потока излучения на поверхность тела животных часть его отражается, остальное поглощается кожей или подкожной тканью и вызывает их нагрев. Локальный ИК обогрев не только обеспечивает организм достаточным количеством тепла, а также происходит закаливание организма, вследствие периодического перехода молодняка от более высоких температур под источниками обогрева к пониженным температурам в том месте, куда не попадает лучистое тепло.

В условиях клеточного содержания птицы в безоконных помещениях, организм лишен природного УФ излучения. УФ облучение не только фактор, оказывающий витаминизирующее действие, но и стимулятор разностороннего общебиологического действия.

В последние годы накоплено большое количество научных данных о целесообразности применения УФ облучения животных и птицы даже на фоне полноценного Д-витаминного питания (Данилова А. К и др. 1975; Найденский М. С., 1971; Пигальцев Н. В., 1979; Комилзода Д. К; Эргашев Д. Д, 1992).

Установлено, что при определенном энергетическом соотношении ИК и УФ лучи вызывают в организме более сильную ответную реакцию на облучение, тем самым усиливают действие друг друга, не вызывая патологических изменений (1,2,6).

Исследованиями установлено что комбинированное воздействие ИК излучения с УФ облучением более благотворно влияет на обмен веществ, иммунобиологическую реактивность молодняка птицы, сохранность и дальнейшую продуктивность.

Однако проведенные ранее исследования выполнялись в условиях экстенсивного птицеводства, на низкопродуктивной птице, с использованием кормов, дефицитных по витамину Д. Самое главное, применялись морально устаревшие технические средства. Кроме того, в ранее проведенных исследованиях не изучали влияние комбинированных биофизических факторов (ИКО=УФО).

Учитывая вышеизложенное, с целью изучения локального ИК обогрева цыплят и их ультрафиолетового облучения проводились эксперименты с использованием новых автоматизированных установок типа ИКУФ.

При проведении опытов изучали этологические и зооигиенические показатели цыплят в возрасте от 1 до 60 дней.

Схема опыта

№	Группа	Источник обогрева	Облученность,		Доза УФО, мэ. ч/м ²
			ИК-вт/м ²	УФ-мэр/м ²	
1	Контрольная	Конвекционный (ОНТП 4-79)	-	-	-
2	1 опытная	ИК	125-100	100-75	-
3	2 опытная	ИК	300-275	100-75	-
4	3 опытная	ИК	400-375	100-75	-
5	4 опытная	Конвекционный (ОНТП 4-79)	-	-	12-25
6	5 опытная	ИК	125-100	100-75	12-25
7	6 опытная	ИК	300-275	100-75	12-25
8	7 опытная	ИК	400-375	100-75	12-25

Опыты проводились на цыплятах породы Белый леггорн, кросса Беларусь-9 в клеточных батареях Р-15. Один облучатель ИКУФ подвешивали над двумя смежными клетками. Высоту подвеса облучателей по мере роста цыплят изменяли от 80 до 130 см.

Для этой цели методом аналогов отобрали 8 групп цыплят по 35 голов в каждой, согласно схеме опыта.

Цыплят контрольной группы выращивали в условиях конвекционного обогрева в соответствии с ОНТП 4-79. В опытных группах молодняк выращивался при различных режимах ИК и УФ облучения.

При изучении этологической реакции цыплят при снижении температуры воздуха до 23-17⁰С установлено, что поведенческая

реакция цыплят в зависимости от уровня ИК бывает разной. Так, в первой и второй зонах лучистого обогрева плотность размещения цыплят этих групп на 1 м² площади клетки в 82,7-5,5 раз больше, чем при среднем (300-75вт/м²) и максимальном (400-75вт/м²) уровнях ИК обогрева, а также в 2 раза превышает рекомендуемые нормы (Методические рекомендации ВНИТИП, 1978).

Аналогичные различия установлены при сопоставлении этого показателя с показателями аналогичных групп цыплят, выращенных при температуре воздуха 27-17⁰С.

При минимальном уровне ИК облученности (125-75вт/м²), наряду с повышенной плотностью размещения установлено также длительное нахождение цыплят под ИК лампами (табл.1)

Таблица 1

Время пребывания цыплят в различных зонах инфракрасного обогрева за 1 час работы ИК ламп, мин

Группа	З о н а				Общее время пребывания цыплят в разных зонах за 1 час ИКО, мин	Время нахождения цыплят вне зоны ИКО за 1 час, мин
	1	2	3	4		
Контрольная	-	-	-	-	-	-
1 опытная	35-25	24-17	-	-	59-42	1-18
2 опытная	24-6	18-8	10-3	7-3	59-20	1-40
3 опытная	8-3	30-10	15-7	5-3	58-23	2-37
4 опытная	-	-	-	-	-	-
5 опытная	35-25	24-17	-	-	59-42	1-18
6 опытная	24-6	18-8	10-3	7-3	59-20	1-40
7 опытная	8-3	30-10	15-7	5-3	58-23	2-37

Примечание: В 4-й опытной группе применяли только УФО в дозе 12-25 мэр.ч/м²

Так цыплята 1-й и 5-й групп в первой зоне обогрева за 1 час работы ИК ламп находились на 27-9 минут больше, чем при среднем (2-я и 6-я группы), максимальном (3-я и 7-я группы) уровне несоответствия теплового режима физиологическим потребностям организма. Этологические наблюдения показали, что при среднем уровне ИК обогрева (300-75вт/м²) наблюдалось свободное размещение цыплят во всех зонах обогрева (табл.2).

В первой и второй зоне обогрева плотность размещения цыплят 2-й и 6-й групп была в 2-3 раза ниже, чем аналогичных зонах тех опытных групп, в которых молодняк

выращивался при низком (1-я и 5-я) и максимальном (3-я и 7-я) уровне ИК облученности. При этом время нахождения цыплят 2-й и 6-й группы в первой и второй зонах ИКО составляло соответственно 24-6 и 18-8 минут, что на 6-19 минут меньше, чем при низком уровне ИКО (125-75вт/м²). Сравнивая результаты хронометража этологических реакций цыплят 2-й и 6-й групп в первом (температура воздуха 27-26⁰С) и втором (температура воздуха 22-23⁰С) в первые дни выращивания цыплят не оказывает отрицательного влияния на поведенческие показатели и плотность размещения молодняка по сравнению с температурой 27-26⁰С.

Таблица 2

Показатели микроклимата в период выращивания цыплят

Группа	Температура воздуха в период выращивания, °C	Относительная влажность, %	Скорость движения воздуха, м/сек	Содержание в воздухе			
				Углекислого газа, %	Аммиака, мг/м ³	Пыли, мг/м ³	Бактерий, тыс./м ³
		M±m	M±m	M±m	M±m	M±m	M±m
Контрольная	33-17	46,8±4,65	0,37±0,03	0,14±0,02	9,15±1,96	10,7±1,17	68,2±17,5
1.опытная	23-17	63,7±1,69	0,37±0,04	0,13±0,01	6,32±1,46	11,1±1,49	65,6±18,2
2.опытная	--	63,4±1,79	0,42±0,07	0,12±0,02	4,40±1,07	10,3±1,54	61,5±17,3
3.опытная	33-17	45,2±5,04	0,36±0,04	0,14±0,02	8,71±2,46	10,9±1,35	55,9±16,8
4.опытная	23-17	64,4±2,05	0,37±0,04	0,12±0,02	4,60±1,05	10,7±1,43	57,2±16,7
5.опытная	--	63,3±2,60	0,37±0,04	0,13±0,02	3,86±0,97	9,98±1,32	51,7±15,5

ИКО на уровне 400вт/м² оказалось избыточным, как при температуре воздуха 23-22°C, так и при 27-26°C. Так, в первой зоне обогрева плотность размещения цыплят 3-й и 7-й групп, выращиваемых при максимальном уровне ИКО (400вт/м²) была в 2-6 раз меньше, чем при среднем (2-я и 6-я группы) и минимальном зоне обогрева этот показатель был на 19,0-71,4% выше по сравнению с показателем 2-й и 6-й групп в аналогичной зоне.

Показатель времени нахождения цыплят в первой зоне обогрева при максимальном уровне ИКО (400-75вт/м²) тоже был ниже 9-3 минуты за 1 час работы ИК ламп против 35-25 и 24-6 минут при минимальном и среднем уровнях лучистой энергии. Однако цыплята 3-й и 7-й групп во второй и в третьей зонах обогрева находились на 12-2 минуты больше, чем молодняк остальных групп. Это свидетельствует о том, что при ИКО 400-75 вт/м² уровень лучистого тепла в первой зоне обогрева чрезмерно высок, вследствие чего цыплята больше скучиваются во второй и третьей зонах и длительное время находятся там.

Таким образом установлено, что при низком уровне ИКО (125-75 вт/м²) температуры воздуха до 23-17°C больше способствует повышению плотности размещения цыплят по сравнению с температурой 27-17°C. В условиях среднего уровня ИКО (300-75 вт/м²) наблюдалось свобод-

ное размещение цыплят по зонам и уменьшение времени нахождения под ИК лампами по мере их роста: снизилось с 24 (в 1-й – 5-й дни) до 8 часов (к 41-45-му дню) в сутки. Это свидетельствует о том, что при выращивании цыплят при среднем уровне ИКО (300-75вт/м²), по мере роста организм молодняка меньше нуждается в тепле, цыплята больше пребывают в зонах с низкой температурой воздуха, что способствует закалке их организма.

Цыплята 2-й и 6-й групп, которые выращивались при уровне ИКО 300-75вт/м² и температурах воздуха 27-17°C и 23-17°C во всех зонах ИКО распределялись равномерно. Молодняк этих групп активно устремился к источнику обогрева, занимая позиции отдыха. Некоторые цыплята даже лежали, выбирая наиболее благоприятную для себя зону. После пребывания в зонах обогрева, часть цыплят просто уходила из зоны обогрева, а некоторые направлялись к кормушке или поилке. Их места занимала другая партия молодняка. Цыплята этих групп быстрее оперялись, отмечался хороший блеск пера.

Показатели микроклимата птичника приведены в таблице 2. В контрольной и 3-й группах при температуре воздуха 33-34°C в первые дни выращивания цыплят относительная влажность составляла 45,3-46,8%, что на 15-20% ниже нормативов, рекомендуемых ОНТП 4-79.

В опытных группах (1,2,4,5) при снижении температуры окружающего воздуха в первые дни выращивания на 10-11⁰С, по сравнению с контролем и 3-й опытной группой этот показатель соответствовал нормативам и составил 63,3-64,4%.

Локальный метод лучистого обогрева (ИКО) и облучение (УФО) способствовали улучшению санитарных показателей воздушной среды. Во все периоды выращивания в 1,2,4, и 5-й группах отмечалось содержание аммиака в 1,5-2 раза ниже, чем в контроле. Очевидно, что при ИК облучении быстрее высыхает помет. Бактериальная загрязненность в опытных группах, в которых применялось комбинированное ИК и УФО облучение (4-я и 5-я группы) или только УФО (3-я группа), снизилась на 16,1-24,2% по сравнению с контролем. При воздействии только ИК лучами (1 и 2 группы) этот показатель снизился на 3,8-9,8%.

Снижение уровня бактериальной обсеменённости в опытных группах, очевидно, связано с saniрующим действием ультрафиолетовых лучей при низкой температуре (23-17⁰С) и подтверждает, что комбинированное применение ИК обогрева оптимального уровня (300-75вт/м²) в сочетании с УФО (12-25 мэр.ч. м²) при температуре окружающего воздуха 23-17⁰С способствует улучшению микроклимата, стимулирует рост, развитие, повышает сохранность цыплят и снижает расход кормов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализами этологических (поведенческих) исследований установлен оптимальный уровень теплового комфорта, который создаётся при ИК облучении 300-75 вт/м² и температуре воздуха 23-17⁰С: оптимальный режим работы ИК ламп от 24 (в первые 5 дней) до 8 часов в сутки (к 45 дневному возрасту); при комбинированном (ИКО+УФО) методе обогрева и облучения цыплят в птичниках значительно улучшился микроклимат и снизились энергетические затраты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андрийчук, П.Е. Влияние УФ и ИК излучений на организм утят // Применение оптического излучения в животноводстве и растениеводстве: тез. докл. Всесоюз, научно-технического совещания. – Москва-Орджоникидзе, 1976. – С. 56-57.
2. Аралов, В. Инфракрасный обогрев и ультрафиолетовое облучение телят // Молочное и мясное скотоводство. – 1974. – №3. – С.41-42.
3. Данилова, А.И. др. Гигиена в промышленном птицеводстве. – М: Россельхозиздат, 1979. – 255 с.
4. Дианов, В., Кравчук, Е. Влияние различных температурных режимов на физиологическое состояние организма цыплят // Проблемы ветеринарной санитарии. – М., 1976. – Т. 52. – С. 122-128.
5. Каташова, Т.П. Режим ультрафиолетового облучения индюшат бройлеров: тез. докл. Всесоюз. конф. молодых учёных и аспирантов по птицеводству. – Загорск, 1981. С. 16-17.
6. Кожевникова, Н.Ф. и др. Применение оптического излучения. М., – 1977. – 45 с
7. Найденский, М.С. Зоогигиеническая оценка различных способов выращивания цыплят яйценоских пород // Вопросы совершенствования племенной работы и технологий в животноводстве. – М., 1978. – С.106-109 / Моск. вет. академия им. К.И. Скрябина. – Т. 981.
8. Пигарев, Н.В. Ультрафиолетовое облучение кур на птицефабриках // Тр. научной сессии, посвящённой достижениям и задачам советской биофизической науки в сельском хозяйстве. – М., 1981. – С. 151-160.
9. Missoni B. N The effects of temperature and relative humidity on the there moreulatory responses of grouped and isolated neonate Chicks-J Aqr. SC, 1982, 86 1, 35-43.

**САМАРАНОКИИ ИСТИФОДАБАРИИ ОМИЛҲОИ БИОФИЗИКӢ ҲАНГОМИ ПАРВАРИШИ
ҶАВОНАҲОИ ПАРАНДА**

Р. А. КАРИМОВ, Д. Д. ЭРГАШЕВ, О. С. БОБОЗОДА

Дар мақола натиҷаи таҳқиқот доир ба таъсири спектрҳои инфрасурхи (ИС) гармидиҳии нурҳои ултрабунафш (НУ) ба нишондодҳои этолого-физиологӣ, зоотехникӣ ва зооигиениӣ чӯчаҳо дар давраи парвариши аз 1 то 60 рӯз оварда шудааст. Муайян карда шуд, ки гармидиҳии маҳдуд бо нурҳои ултрабунафш барои беҳтар намудани микроклим дар мурғхона, рушду нумӯъ ва солиммонии ҷавонаҳои паранда, паст гардидани сарфи хӯрок мусоидат менамояд ва усули сарфакунандаи барқ ҳангоми парвариши чӯчаҳо мебошад.

Калимаҳои калидӣ: ҷавонаи паранда, нурҳои инфрасурх ва ултрабунафш, рушду нумуи ҷавонаҳо, сарфи хӯрок ва барқ.

EFFICIENCY OF USE OF BIOPHYSICAL FACTORS IN GROWING YOUNG POULTRY

R. A. KARIMOV, D. D. ERGASHEV, O. S. BOBOZODA

In article is put results of researches influence of different spectra of infrared (IR) heating and ultraviolet (UV) irradiation on etholo-physiological, zootechnical and zoo hygienic indicators in growing period of chicken 1-60 day old. It has been established that the use of local radiant heating significantly improves the microclimate of the poultry house, stimulates the growth and development of young birds, increases viability, reduces feed consumption, and is an energy-saving way to grow chickens.

Key words: young birds, infrared and ultraviolet irradiation, growth and development of chickens, saving feed and energy costs.

Контактная информация:

Каримов Рахим Азимович, к.с.-х.н., зав. отделом фермер – предпринимательства
Профессионально-технического лицея г. Истаравшан Согдийской области.
тел.: (+992) 985 40 59 00;

Эргашев Даврон Дададжонович, д. с.-х.н., ведущий научный сотрудник отдела интенсивного
птицеводства Института животноводства и пастбищ ТАСХН; e-mail: ergashevdd@mail.ru;
тел.: (+992) 918 42 20 38;

Бобозода Оятуллои Сафарали, к.с.-х.н, зав. отделом интенсивного птицеводства
Института; e-mail: bobozoda 1991@bk.ru, тел.: (+992) 93 881 38 39;
Республика Таджикистан, г.Душанбе, 734067, Гипрозем, 17



УДК 616.995.1.136.3(575.3)

ЭПИЗООТОЛОГИЯИ БЕМОРИҲОИ ГИЧҶАВИИ ЧОРВОИ КАЛОН ВА ХУРДИ ШОҲДОР ВА ДАРЁФТУ ИСТИФОДАИ МАВОДИ ЗИДДИГИЧҶАВИИ САМАРАНOK БАРОИ ПЕШГИРӢ ВА МУОЛИҶАИ ОНҲО

Б.И.ИБРОҲИЗОДА, С.Ф.САТТОРОВ, У.Қ. ШАРИПОВА

(Пешниҳоди академики АИКТ Мирзоев Д.М.)

Дар мақола маълумот дар бораи паҳншавии барангезандагони бемориҳои гичҷавӣ дар минтақаҳои гуногуни Тоҷикистони Марказӣ ва Ҷанубӣ дар байни чорвои калон ва хурди шохдор оварда шудааст. Муайян гардид, ки дар байни чорвои калон ва хурди шохдор 34 намуди гичҷаҳо муфтхӯрӣ менамоянд, ки инвазияи эктенсивӣ аз баъзеи онҳо то ба 98% расида, инвазияи интенсивӣ то 1000 ададро дар як сар ташкил медиҳад. Аз 34 намуди гичҷа 32 намуд дар чорвои хурди шохдор ва 23 намуд дар организми чорвои калони шохдор муфтхӯрӣ мекунад. Бояд қайд намуд, ки 20 намуди гичҷаҳо умумӣ мебошанд. Бештар сироятёбӣ аз намудҳои *Fasciola hepatica*, *Echinococcus granulosus*, *Chabertia ovina*, *Haemonchus contortus*, *Nematodirus spathiger*, *Nematodirus filicollis* ба қайд гирифта мешавад. Барои мубориза бар зидди бемориҳои гичҷавии ҳайвонот маводи Бронтел, Левафас диамонд, Вермизол-20%, Монизен, Левокс, Глобенд, Альбендазол-10%, гелмисид ва фаскосид тавсия дода мешаванд.

Калимаҳои калидӣ: эпизоотология, бемориҳои гичҷавӣ, чорвои калон ва хурди шохдор, маводи зиддигичҷавӣ, пешгирӣ ва муолиҷа.

Чорводорӣ яке аз соҳаҳои асосии кишоварзии Тоҷикистон ба ҳисоб меравад. Дар байни омилҳое, ки ба рушди он ба таври назаррас таъсир мерасонанд, мавқеи муҳимро бемориҳои гичҷавӣ ишғол мекунад, ки маҳсулнокии ҳайвонот ва даромаднокии соҳаро кам менамоянд.

Гичҷаҳо, аз қабилӣ трематодаҳо, сестодаҳо ва нематодаҳо паразитосенозро дар бадани ҳайвонот ташкил намуда, тағйироти шадиди амрозиро на танҳо дар узвҳои алоҳида, балки дар тамоми бадан ба вуҷуд меоранд, ки аксар вақт бебозгашт буда, ҷараёни беморӣ шадид мегардад ва сабаби марги ҳайвонот мешавад. Шакли музмини ҷараёни бемориҳои гичҷавӣ боиси камшавии вазн, шир ва тарошидани пашм дар ғусфандон мегардад.

Муҳаққиқон паҳншавии васеи бемориҳои гичҷавии чорвои хурди шохдорро дар минтақаҳои гуногуни Тоҷикистон хабар медиҳанд ва қайд менамоянд, ки ҳамасола аз ин гуна бемориҳо зарари бениҳоят зиёди иқтисодӣ ба хоҷагиҳои бузу ғуфандпарварӣ ворид мегардад. Аз ин хотир, омӯзиши паҳлуҳои гуногуни ин мавзӯ

дар ин ё он минтақаи иқлимию ҷуғрофӣ аз ҷиҳати илмӣ амалӣ мубрам буда, барои коркарди чораҳои ҷадиди пешгирию мубориза мусоидат менамояд.

Муаллифон истифодаи маводи зиддигичҷавии фенотиазинро ба таври ғуруҳӣ бо омехтаҳои хӯроқӣ тавсия медиҳанд. Инчунин аз маводи зиддигичҷавии муосири хориҷӣ: суспензияи левафас диамонд, вермизол-20%, гелмисид дар шакли лунда, суспензияи левамизол оксиклозанид, монизен, алвет, албендазол-10% мувофиқи дастурамали истифодабарӣ тавсия дода мешаванд, ки маводи зерин аллакай дар истеҳсолот санҷида шуда, самаранокии баланд доштани онҳо муайян ва исбот карда шудааст [2, 5, 6].

Сироятёбии шумораи зиёди ҳайвонот аз бемориҳои гичҷавӣ ба камшавии маҳсулноқӣ ва пастшавии сифати маҳсулот, забҳи маҷбурии ҳайвонот, аксар вақт ба фавти ҳайвоноти ҷавон ва инчунин ба афзоиши сарфи хӯроқ сабаб мегарданд. Яке аз чораҳои муҳимтарини мураккаб барои бемориҳои гичҷавӣ ҳоло ҳам гичҷаронӣ мебошад, ки на танҳо ба-

рои аз гиччаҳо озод кардани ҳайвонот, балки барои пешгирии ифлосшавии муҳити атроф низ аз тухм ва кирминаҳо мусоидат менамояд [4].

Аз маълумоти омори ба январи 2022-ум саршумори чорвои калони шохдор наздики 2,5 млн ва чорвои хурди шохдор зиёда аз 6,5 миллионро ташкил менамояд, ки дар хоҷагиҳои шаклашон гуногун парвариш карда мешаванд.

Тарзи парвариши чорво, ки саршумори асосии он дар дасти аҳоли ва хоҷагиҳои деҳқонию фермерӣ қарор дорад ва аксарияти роҳбарони онҳо мутахассисони соҳа нестанд, инчунин хоҳиш ёфтани базаи хӯрока, гарон будани арзиши маводи табобатӣ, саривақт нагузаронидани чораҳои байторию санитарӣ дар умум ба ваъзи эпизоотологӣ таъсири манфӣ мерасонанд. Ҳамасола ба қайд гирифтани ин ё он бемории сироятӣ ё инвазионӣ бо талафоти ҷонӣ ва моддӣ гувоҳи он мебошад.

Барангезандагони бемориҳои сироятӣ инвазионӣ дар бисёр ҳолатҳо дар якҷоягӣ мушоҳида карда шуда, аз маълумоти олимони хориҷӣ ва мушоҳидаҳои олимони соҳа дар кишварамон бармеояд, ки гиччаҳо дар раванди сироятёбӣ нақши калон доранд. Дар организми ҳайвон як маҷмӯаи ҳамзистӣ байни гиччаю дигар барангезандагон ба вучуд меояд ва таъсири амрози онҳо дучанд гашта, дараҷаи сироятёбӣ дар байни ҳайвонот зиёд мегардад.

Баъзе духтурони тибби ветеринарӣ ҳангоми талафоти зиёди ҷонӣ байни саршумори чорво (чавонаҳо) дар таҳлука афтода, ба як хулосаи аниқ омада наметавонанд ва бо ташхисҳои шамолхӯрӣ, салмонеллёзҳо, нарасидани хӯрока ва пастсифатии он хулоса менамоянд.

Дар натиҷаи тадқиқотҳо ва мушоҳидаҳои 7 соли охир аз ҷониби олимони Институти тибби ветеринарии Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон ва баъзе мутахассисони соҳа гузарондашуда бармеояд, ки новобаста аз татбиқи чорабиниҳои табобатӣ санитарӣ тамоми минтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон нисбати ин ё он бемориҳои инвазионӣ номусоид ҳисоб меёбанд ва як қисмати ночизи он дар ҳисоботи Кумитаи

бехатарии озуқавории назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ба қайд гирифта мешавад.

Акнун каме маълумот доир ба тадқиқоти хусусии дар солҳои 2015-2022-ум гузаронидашуда пешниҳод мегардад. Дар давоми ин солҳо паҳлуҳои гуногуни бемориҳои гичҷавӣ (эпизоотология, биология, патогенез, табобат ва пешгирӣ) омӯхта шуда, натиҷааш бо тартиб додани дастуру мақолаҳои илмӣ пешкаши аҳли ҷомеа гардид.

Барои тадқиқот ва омӯзиши саволҳои қайдгардида аз усулҳои зерин истифода карда шудааст: Маводи гельминтологӣ бо қисман кушодани нимтаи чорво бо усули К.И. Скрябин ҷамъоварӣ шудаанд [3]. Маводи лозимӣ аз 800 сар ҳайвони хурди шохдор ва 400 сар ҳайвони калони шохдор аз салоҳхонаи Ҷамоати деҳоти «Россия»-и н. Рудакӣ, хоҷагиҳои чорводорӣ ноҳияҳои тебееи ҷумҳурӣ ва қисман аз хоҷагиҳои ғӯсфандпарварии вилояти Хатлон ба мисли «Самар» ва «Мирсаидҷон» ҷамъоварӣ шудаанд. Синну сол, намуди ҳайвон, фасли сол ва маҳали парвариши чорво ба назар гирифта шудааст. Барои дарёфти тухми гичча дар ахлот усулҳои флотатсионии Шербович, Котелников, Дарлинг, Фюлеборна истифода шудаанд [1]. Тадқиқоти озмоишӣ дар шӯъбаи паразитологияи Институти тибби ветеринарии АИКТ гузаронида шудаанд. Маводи аз ҳайвонҳои забҳкарда ҷамъоваришударо бо усули гельминтоскопия дар косачаи Петри аз тадқиқоти гельминтологӣ гузаронида, гиччаҳои болиғро дар асоси сохти морфологияшон тасниф намудем, ки натиҷаҳои тадқиқот ва омӯзиши фаунаи гиччаҳои ҳайвоноти кавшаккунандаи кишоварзӣ дар ҷадвали зер оварда шудаанд.

Натиҷаҳои тадқиқот

Аз рӯи таҳқиқоти 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 ҷадвали 1 оварда шудаанд.

Фаунаи гичҷаҳои чорвои калон ва хурди шохдор дар Тоҷикистони Марказӣ ва Ҷанубӣ

№	Намудҳои гелминт	ҲҲШ – 800 сар			ҲҚШ – 400 сар			Номгӯи бемориҳо
		Сироятёфта		ИИ адад/ сар	Сироятёфта		ИИ адад /сар	
		сар	ИЭ %		сар	ИЭ%		
1	Fasciola hepatica	90	11,2	то 63	260	65	26-42	Фасиолёз
2	F. gigantica	8	1	то12	40	10	6	Фасиолёз
3	Dicrocoelium lanceatum	368	46	1000	36	9	12	Дикроселиоз
4	Paramphistomum ichikawai	---	---	---	32	8	1000	Парамфистоматоз
5	M. expansa	96	12	2-6	---	---	---	Мониезиоз
6	M. benedeni	80	10	2-3	8	2	1-4	Мониезиоз
7	Avitellina centripunctata	80	10	1-2	---	---	---	Авителиноз
8	Thysaniezia giardi	80	10	2-3	---	---	---	Тизаниезиоз
9	Tainia hidatigena (larvae)	72	9	1-2	---	---	---	Систисеркоз
10	Echinococcus granulosus	784	98	3-27	160	40	3-6	Эхинококкоз
11	Cysticercus bovis	---	---	---	4	1	10	Систисеркоз
12	Coenurus cerebralis	88	11	1-2	---	---	---	Сенуроз
13	Chabertia ovina	220	27,5	19	160	20	14	Хабертиоз
14	Haemonchus contortus	701	87,6	492	268	67	456	Гемонхоз
15	Bunostomum flebotomum	224	28,0	то 24	48	12	16	Буностомоз
16	B. trigonocephalum	160	20,0	то 72	64	16	38	Буностомоз
17	Oesophagostomum venu-losum	252	31,5	то 47	80	20	34	Эзофагостомоз
18	O. radiatum	260	32,5	65	64	16	28	Эзофагостомоз
19	O. columbinum	12	1,5	56	16	4	12	Эзофагостомоз
20	Trichostrongylus axei	60	7,5	28	52	13	26	Трихостронгилёз
21	T. probolurus	12	1,5	21	44	11	10	Трихостронгилёз
22	T. vitrinus	8	1	90	36	9	47	Трихостронгилёз
23	T. colubriformis	8	1	12	20	5	10	Трихостронгилёз
24	Ostertagia ostertagi	72	9	14	10	2,5	16	Остертагиоз
25	O. occidentalis	68	8,5	---	---	---	---	Остертагиоз
26	O. circumcincta	29	3,6	---	---	---	---	Остертагиоз
27	O. trifurcata	26	3,2	---	---	---	---	Остертагиоз
28	Nematodirus spathiger	309	38,6	64	144	36	43	Нематодироз
29	N. filicollis	80	10	127	34	8,5	27	Нематодироз
30	C. oncophora	48	6	12	14	3,5	7	Коопериоз
31	Marshallagia marshalli	176	22	13	80	20		Маршалагиоз
32	Dictiocaulus filaria	270	33,7	34	---	---	---	Диктиокаулёз
33	Trichocephalus ovis	8	1,0	9	---	---	---	Трихосефалёз
34	T. skrjabini	239	29,8	17	---	---	---	Трихосефалёз

Аз рӯи нишондодҳои дар чадвали мазкур овардашуда маълум мегардад, ки дар чорвои калон ва хурди шохдор 4 намуди трематодаҳо, 8 намуди сестодаҳо ва 22 намуди нематодаҳо, ки аз ин 20 намудаҳо зерқатори Strongylata ташкил медиҳанд, муфтхӯрӣ менамоянд. Аз намудҳои гичча 23 намудаҳо муфтхӯрҳои чорвои калон ва 32 намудаҳо муфтхӯрҳои чорвои хурди шохдор ташкил менамоянд. Аз синфи трематодаҳо намуди аз ҳама зиёд

мушоҳидашаванда дар чорвои калон *Fasciola hepatica* бо инвазияи экстенсивии 65%, инвазияи интенсивӣ то 50 адад гичча ва дар чорвои хурди шохдор *Dicrocoelium lanceatum* буда, бо инвазияи экстенсивӣ 46% ва инвазияи интенсивӣ то 1000 адад гичча дар як сар чорво; аз синфи сестодаҳо намуди аз ҳама васеъ паҳншуда *Echinococcus granulosus* буда, мутаносибан ИЭ – 40-98,0% ва ИИ 6-27 адад пуфакҳои эхинококкӣ дар як сар; аз синфи нематодаҳо

бошад, намуди бениҳоят васеъ паҳншуда *Haemonchus contortus* буда, бо ИЭ - 67-87,6% ва ИИ 456-492 адад гичча дар як сар чорво муфтхӯрӣ мекунад.

Намудҳои боқимонда бо ИЭ 1-38,6% ва ИИ 1-127 адад гичча дар як сар чорво ба қайд гирифта шудаанд.

Сироятҳои омехтаи гиччаҳои зерин: дар чигару шушҳо - *Echinococcus granulosus*, *Dictiocaulus filaria*, *Fasciola hepatica*, дар узвҳои ҳозима - *M. Expansa*, *Haemonchus contortus*, *Bunostomum flebomum*, *B. trigonocephalum*, *Chabertia ovina*, *Oesophagostomum venulosum*, *Nematodirus spathiger*, *Trichocephalus skrjabini* ва дар мағзи сар баъзе ҳолатҳо *Coenurus cerebralis* мушоҳида карда мешаванд [6].

Сабабҳои асосии паҳншавии васеи бемориҳои гиччавӣ ин саривақт нагузаронидани дегелминтизатсия, иваз накардани чарогоҳ дар муҳлати муайян, нигоҳдории зичи сар чорво дар қитъаи муайяни чарогоҳ, интиҳоби нодурусти маводи зиддигиччавӣ, нагузаронидани ташхисҳо пеш аз гиччаронӣ ва баъд аз он ва ғ ба шумор мераванд.

Баъзе аз намудҳои гиччаҳои муфтхӯр, ки ба ғӯруҳи геогелминтҳо шомил ҳастанд, дар сироятҳои сар чорво зиёд мушоҳида карда шуда, сабаби асосии он парвариши чарогоҳӣ бе ивази қитъаҳои чарогоҳ дар муддати муайян мебошад. Таҷрибаҳо нишон медиҳанд, ки тухм ва зочаи гиччаҳо дар давоми сол қобилияти сироятпазирӣ ашро нигоҳ дошта наметавонанд, аммо саривақт нагузаронидани дегелминтизатсия, иваз накардани чарогоҳ дар муҳлати муайян, нигоҳдории зичи сар чорво дар қитъаи муайяни чарогоҳ, интиҳоби нодурусти маводи зиддигиччавӣ, нагузаронидани ташхисҳо пеш аз гиччаронӣ ва баъд аз он ва риоя накардани қоидаҳои зоогигиенӣ ба зиндамонӣ ва афзоиши гиччаҳо мусоидат менамоянд.

Аз ин лиҳоз, пешниҳоду маслиҳатҳои илман асоснокӣ олимони соҳа ба хоҷагдорон ва сарчорварон муҳиманд. Хусусан оиди маводи табобатӣ зиддигиччавӣ, ки хусусиятҳои таъсири васеъ ва самаранокӣ баланд, безарар, тарзи истифодабарии осон ва нархи дастрас дошта бошанд.

Бинобар набудани ширкату фабрикаҳои дорусозӣ дар мамлакатамон, моро зарур аст, ки барои қонеъ гардонидани эҳтиёҷоти сарчордорон маводро аз хориҷи кишвар ворид намоем. Чунин ҳолат мушкилоти шахсонӣ мутасаддиро дучанд менамояд, зеро онҳо вазифадоранд, ки намунаи маводи табобатиро дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон вобаста аз вазъи эпизоотӣ аз санҷиш гузаронанд.

Ҳангоми гузаронидани корҳои илмӣ-тадқиқотӣ мо якҷанд намунаи маводи зиддигиччавӣ ширкатҳои хориҷӣ: Федератсияи Россия, Ирландияи Шимоли ва Иорданияро дар шароити хоҷагӣ санҷиш гузаронида, самаранокӣ ашро муайян намудем.

Ҳамин тавр, истифодаи маводи зиддигиччавӣ самаранокӣ баланддоштаи суспензии Бронтел, Левафас диамонд, Вермизол - 20%, Монизен, Левокс, Глобенд Албендазол-10%, Гелмитсид (дар шакли лунда ва ҳаб) ва Фаскосид (дар шакли лунда)-ро ба сарчордорон мувофиқи дастурамал тавсия медиҳем.

ХУЛОСА

Дар минтақаҳои гуногуни Тоҷикистони Марказӣ ва Ҷанубӣ дар байни сарчорвои калон ва хурди шохдор 34 намуди гиччаҳои муфтхӯр маълум гардидаанд, ки инвазияи эктенсивӣ аз баъзеи онҳо то ба 98% расида, инвазияи интенсивӣ то 1000 ададро дар як сар ташкил медиҳад.

АДАБИЁТ

1. Абуладзе, К.И., Акбаев, М.Ш. и др. Практикум по диагностике инвазионных болезней сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1984. – С. 112-127.
2. Пустовой, И.Ф. Стронгилятозы пищеварительного тракта овец в Таджикской ССР (эколого-биологические особенности возбудителей, эпизоотология и профилактика заболеваний). – Дисс. д.в.н. – Москва, 1970. – 137 с.
3. Скрябин, К.И. Метод полного гелминтологического вскрытия животных и человека - М.: МГУ, 1928. – 21 с.
4. Соколова, В.М. Смешанные инвазии овец Рязанской области (распространение,

особенности эпизоотологии, лечение): автореф. дисс... к.в.н. – Иваново, 2014 - 22 с.

5. Худойдодов, Б.И., Разиков, Ш.Ш., Раджабов, У.Р. // Изв. АН РТ. Отд. биол. и мед.н., 2014. – №3 (187). – С. 34-37.

6. Худойдодов, Б.И. Стронгияты мелкого рогатого скота в Центральном Таджикистане: автореф. дисс... к.в.н. - Ставрополь, 2020. – 23 с.

*Институти зоология ва паразитологияи АМИТ,
Институти тибби ветеринарии АИКТ*

ЭПИЗОТОЛОГИЯ ГЕЛЬМИНТОЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ КРУПНОГО И МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА, ИЗЫСКАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ АНТИГЕЛЬМИНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ИХ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Б.И. ИБРОХИМЗОДА, С.Ф. САТТОРОВ, У.К. ШАРИПОВА

В статье приведены сведения о распространении возбудителей гельминтозных болезней среди крупного и мелкого рогатого скота в различных регионах Центрального и Южного Таджикистана. Зарегистрировано 34 вида гельминтов, экстенсивность заражённости некоторыми из них достигает 98%, интенсивность составляет до 1000 экз. на голову. Из 34 видов гельминтов 32 встречаются у мелкого рогатого скота и 23 – у крупного рогатого скота. Следует отметить, что общими являются 20 видов гельминтов. Наиболее распространены *Fasciola hepatica*, *Echinococcus granulosus*, *Chabertia ovina*, *Haemonchus contortus*, *Nematodirus srathiger*, *Nematodirus filicollis*. Для борьбы с гельминтозами животных рекомендуется применение препаратов Бронтел, Левафас диамонд, Вермизол-20%, Монизен, Левокс, Глобед, Альбендазол-10%, гелмицид и фаскоцид.

Ключевые слова: эпизоотология, гельминтозные болезни, крупный и мелкий рогатый скот, антигельминтные препараты, профилактика и лечение.

EPIZOOTOLOGY OF HELMINTHIC DISEASES OF CATTLE AND SMALL CATTLE, DISCOVERY AND APPLICATION OF EFFECTIVE ANTIHELMINTH DRUGS FOR THEIR PREVENTION AND TREATMENT

B.I. IBROHIMZODA, S.F. SATTOROV, U.K. SHARIPOVA

The article provides information on the spread of pathogens of helminthic diseases among cattle and small cattle in various regions of Central and Southern Tajikistan. It has been established that 34 species of helminths have been registered in cattle and small cattle, the prevalence of infestation by some of them reaches 98%, and the intensity is up to 1000 examples on the head. Of the 34 helminth species, 32 species are found in small cattle and 23 species in cattle. It should be noted that 20 species of helminths are characteristic of cattle and sheep. The most common helminths are *Fasciola hepatica*, *Echinococcus granulosus*, *Chabertia ovina*, *Haemonchus contortus*, *Nematodirus srathiger*, *Nematodirus filicollis*. To combat helminthosis in animals, the use of anthelmintic drugs Brontel, Levafas diamond, Vermizol-20%, Monizen, Levox, Globend, Albendazole-10%, helmicide and fascocid is recommended.

Key words: epizootology, helminthic diseases, cattle and small cattle, anthelmintic drugs, prevention and treatment.

Маълумот барои тамос:

Иброҳимзода Беҳруз Иброҳим, н.и.в., ходими калони илмии шуъбаи паразитологияи Институти зоология ва паразитологияи АМИТ. Ш. Душанбе, behruz.0289@mail.ru; тел.: (+992) 918-78-07-79;

Сатторов Сулаймон Файзуллоевич, н.и.в., мудири шуъбаи паразитологияи Институти тибби ветеринарии АИКТ, тел.: (+992) 009 99 66 04;

Шарипова Умеда Қосимовна, ходими илмии шуъбаи паразитологияи Институти тибби ветеринарии АИКТ; тел.: (+992) 988-02-28-20;



УДК 637.5.579.2 (075)

ВАЗЪИ МУОСИРИ ЭПИЗООТИИ БЕМОРИИ СЌХТАНӢ ДАР НОӢИЯӢОИ МАРКАЗИВУ ШАРҚИИ ТОӢИКИСТОН

М. АСРОРЗОДА, Н.Р. САТТОРОВ

(Пешниҳоди академики АИКТ И.Сатторӣ)

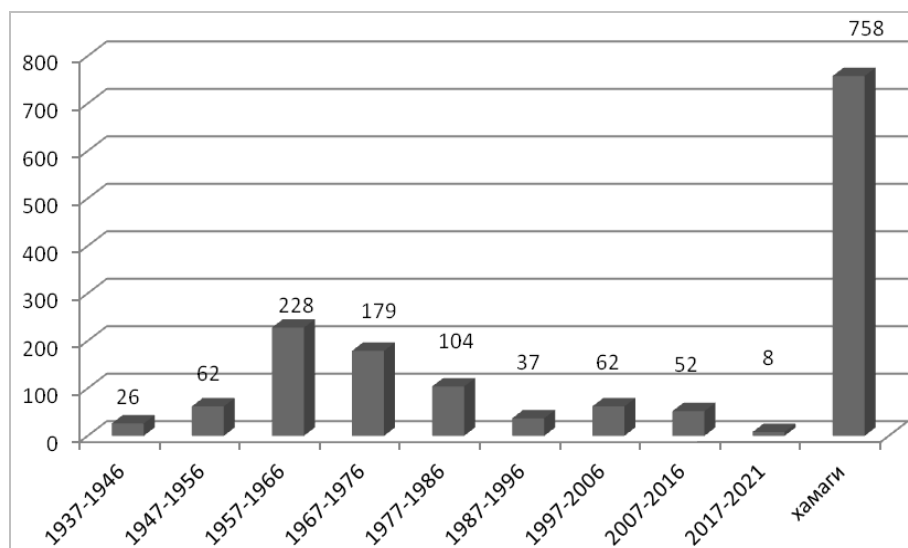
Дар мақола натиҷаи омӯзиши ҳолати эпизоотии бемории сўхтанӣ, омилҳои мусоидкунандаи паҳншавӣ, ҳамчунин таъсири омилҳо ба зоҳиршавии бемории сўхтанӣ дар байни ҳайвоноти кишоварзӣ дар ноҳияҳои Тоҷикистони Марказӣ ва Шарқӣ оварда шудааст.

Калимаҳои калидӣ: бемории сўхтанӣ, ҳайвоноти кишоварзӣ, ҳолати эпизоотӣ, воякӯбӣ, Тоҷикистони Марказӣ ва Шарқӣ.

Бемории сўхтанӣ ба бемориҳои хусусан хавфноки зоонозӣ тааллуқ дорад, ки ба намудҳои бешумори ҳайвонот, паранда ва одамон осеб расонда, ба хоҷагии халқӣ ҷумҳурий зиёни калони иҷтимоиву иқтисодӣ ба бор меорад. Спораҳои бемории сўхтанӣ ба шарофати устувории баландашон нисбат ба омилҳои беруна, ба муддати даҳсолаҳо манбаъҳои босуботи сироятро нигоҳ медоранд. Дар ҳудуди мамлакатҳои ҷаҳон, аз ҷумла дар Тоҷикистон, манбаи бемории сўхтанӣ мунтазам ба эпизоотияҳо ва алангаи эпидемикӣ дар байни одамон таҳдид менамояд. Мутобиқи маълумоти Ташкилоти умумиҷаҳонии тандурустӣ дар олам ҳамасола зиёда аз як миллион ҳайвонот ба бемории сўхтанӣ гирифта шуда маҳв мешаванд. Ҳамзамон аз 20 то 40 ҳазор одам ба касалии мазкур гирифта шуда, аксари он мефавтанд.

Ҳадафи таҳқиқоти мо аз омӯзиши вазъи эпизоотии бемории сўхтанӣ, паҳншавии миқдории алангаҳои бемории сўхтанӣ тибқи дараҷаҳои эпизоотӣ, муайян намудани омилҳои ба паҳншавӣ мусоидаткунанда, ҳамчунин таъсири усулҳои пешгирикунанда ба зоҳиршавии бемории сўхтанӣ дар байни ҳайвоноти кишоварзӣ дар ноҳияҳои Тоҷикистони Марказиву Шарқӣ ба шумор меравад.

Дар натиҷаи омӯзиш ва таҳлили маълумоти омории Кумитаи беҳатарии озуқаворӣ назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ва таҳқиқотҳои мо муқаррар карда шуд, ки бемории сўхтанӣ дар байни ҳайвоноти кишоварзии ноҳияҳои Тоҷикистони Марказӣ ва Шарқӣ мунтазам вомехӯрад ва дар давраи солҳои 1937-2021 758 маҳали эпизоотӣ ба қайд гирифта шудааст (расми 1).



Расми 1. Ҳодисаҳои бақайдгирии бемории сўхтани ҳайвонот дар ноҳияҳои Марказӣ-Шарқии ҷумҳурий дар солҳои 1937-2021

Тавре ки аз маълумот бармеояд, дар давраи солҳои 1937-1946 26 манбаъ, 1947-1956 62; 1957-1966 228; 1967-1976 179; 1977-1986 104; 1987-1996 37; 1997-2006 62, 2007-2016 52 ва дар давраи солҳои 2017-2021 8 манбаи эпизоотӣ ба қайд гирифта шуда, аз давраи солҳои 1987-1996 нисбат ба солҳои 1957-1966 то 10 маротиба кам гаштааст. Вале дар давраи солҳои 1997-2006 миқдори манбаъҳо якбора то 72 ҳодиса афзоиш ёфтааст. Тайи солҳои 2007-2016 бошад, манбаъҳо то 52 ҳодиса кам гашта, дар айни замон вазъи эпизоотии бемории сӯхтани дар НТҚ номусоид мебошад.

Муқаррар карда шуд, ки бемории сӯхтани дар байни ҳайвоноти кишоварзӣ дар давраи солҳои 1990-2021 бештар дар шаҳру ноҳияҳои Тоҷикистони Марказӣ, ба мисли Ваҳдат, Турсунзода, Ҳисор Роғун, Рӯдакӣ Файзобод ва Варзоб ба қайд гирифта шудааст. Дар ин маврид муқоисатан ноҳияҳои Роғун, Нуробод ва Шаҳринав баофиат буданд. Тайи солҳои 1997-2002 аз ҷониби аҳолии пойтахт барои гузарон-

дани маросимҳои миллӣ аз шаҳру ноҳияҳои беофиат чорвои калон ва чорвои хурди шохдор харидорӣ шудаю оварда забҳ карда мешуд, ки он боиси мураккаб гаштани вазъи эпизоотӣ мегашт. Дар айни замон ҳолати мазкур тамоил ба пастравӣ дорад, зеро бо супориши Раиси шаҳри Душанбе дар пойтахт нигоҳдории чорво манъ карда шуда, забҳи чорво танҳо дар ҷойҳои муқарраршуда, баъд аз муоинаи ветеринарӣ амалӣ карда мешавад.

Дар давраи омӯзиш мавридҳои сар задани бемории сӯхтани, вобаста аз татбиқи саривакции тадбирҳои зиёди эпизоотӣ зоҳир карда шудааст, ки ба мунтазам гузарондани воякӯбии ҳайвонот дар ноҳияҳои саноатии пешрафтаи Тоҷикистони Марказӣ (ноҳияҳо бо хавфи баланди эпизоотӣ) нигоҳ накарда, мавридҳои беморшавии ҳайвонот ба бемории сӯхтани бо болоравӣ ва пастравии на он қадар зиёд ба қайд гирифта мешавад. Зоҳиршавии ифоданоки давравии беморӣ дар ҳудуди ноҳияҳои Ваҳдат, Рӯдакӣ ва Файзобод ба қайд гирифта мешавад.

Ҷадвали 2

Маълумот дар бораи фарогирии чорво бо воякӯбӣ ва зоҳиршавии бемории сӯхтани дар байни онҳо дар 5 сол (2017-2021)

№	Ноҳияҳо	Ғоиизи воякӯбии ҳайвонот,%	Бемори сӯхтани зоҳир карда шуд:					
			ҷкш	ҷхш	асп	силовсин	ҳок аз ҷойи забҳ	пӯст
2017 сол								
20	Варзоб	Зиёда аз 100%	1	1		-	-	-
21	Рӯдакӣ	Зиёда аз 100%	1	-	-	-		-
2018 сол								
22	Сангвор	Зиёда аз 100%	1		-	-	-	-
23	Ғайзобод	Зиёда аз 100%	-	-	1	-	-	-
2019 сол								
24	Бемори ҳайвони майдаи шохдор ба қайд гирифта нашудааст							
2020 сол								
25	Рашт	Зиёда аз 100%	1	-	-	-	-	-
26	Рӯдакӣ	Зиёда аз 100%	-	-	-	-	-	-
2021 сол								
27	Рашт	Зиёда аз 100%	1	-	-	-	-	-
28	Рӯдакӣ	Зиёда аз 100%		-	-	-	1	-
29	Ҳамагӣ		5	1	1	-	1	-

ХУЛОСА

Ҳамин тавр, аз маълумотҳои овардашуда бармеояд, ки авзои бемории сӯхтани дар ноҳияҳои Тоҷикистони Марказӣ – Шарқӣ номусоид боқӣ мондааст. Дар натиҷаи гуфтаҳои боло хулосаҳои зеринро баровардан мумкин аст: эҳтимоли сарзаниҳои бемории сӯхтани бо такрорёбии беморшавӣ дар байни ҳайвоноти кишоварзӣ ва одамон бо мавҷудияти миқдори зиёди нуқтаҳои номусоид дар минтақаҳои чорводорӣ рушдкунанда ва дар роҳҳои рондани ҳайвонот, сусти намуни назорати ветеринарии санитарии забҳи ҳайвонот, кашондан ва фурӯши

маҳсулот ва ашёи хоми чорво аз минтақаҳои номусоид бе назорати ветеринарӣ алоқамандӣ дорад.

АДАБИЁТ

1. Богданов, В.Д., Головатин, М.Г. Сибирская язва на Ямале: экологический взгляд на традиционное оленеводство // Экология. 2017. – № 2. С. 77-82.

2. Еременко, Е.И., Рязанова, А.Г., Буравцева, Н.П. Современная ситуация по сибирской язве в России и мире. Основные тенденции и особенности // Пробл. особо опасных инф. 2017. – С. 65–71. DOI: 10.21055/0370-1069-2017-1-65-71

Институти масоили амнияти биологӣ ва биотехнологияи АИКТ

СОВРЕМЕННАЯ ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ЦЕНТРАЛЬНО- ВОСТОЧНЫХ РАЙОНАХ ТАДЖИКИСТАНА ПО СИБИРКОЙ ЯЗВЕ

М. АСРОРЗОДА, Н.Р. САТТОРОВ

В данной статье приведены результаты изучения эпизоотической ситуации по сибирской язве и факторов, способствующих распространению болезни, а также влияния вакцинопрофилактики на заболеваемость сельскохозяйственных животных в районах Центрального и Восточного Таджикистана.

Ключевые слова: сибирская язва, сельскохозяйственные животные, эпизоотия, вакцинопрофилактика, Центральный и Восточный Таджикистан.

MODERN EPIZOOTIC SITUATION IN THE CENTRAL-EAST REGIONS OF TAJIKISTAN ON ANTHRAX

M. ASRORZODA, N.R. SATTOROV

This article presents the results of studying the epizootic situation of anthrax, and the factors contributing to the spread of disease, as well as the impact of on the incidence of farm animals in the regions of Central and Eastern Tajikistan.

Key words: anthrax, farm animals, epizootic, vaccination prophylaxie, Central and Eastern Tajikistan.

Маълумот барои тамос:

Манучеҳри Асрорзода, ходими илми озмоишгоҳи бактериологии Институти масоили амнияти биологӣ ва биотехнологияи АИКТ; Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанде, 734067, к. Гипрозем, 61; E.mail: asrorzoda@bk.ru. тел.:900603436.

Сатторов Носирҷон Расулович, д.и.б., корманди ИМАББ АИКТ; тел.:918684242.



ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ И ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННОГО РИНОТРАХЕИТА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

**М.Ж. КАУКАРБАЕВА, Ж.Б. КОНДИБАЕВА, Ж.К. КОШЕМЕТОВ,
Х.Б. АБЕУОВ, М.К. ИСАКЕЕВ, М. АМИРБЕКОВ, Н.Р. САТТОРОВ**

(Представлено академиком ТАСХН И.Саттору)

По результатам серологического мониторинга и сравнительного анализа отчётных данных Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан на её территории, в частности, в Акмолинской, Алматинской, Атырауской, Восточно-Казахстанской (ВКО), Карагандинской, Костанайской, Павлодарской, Южно-Казахстанской (ЮКО), Актюбинской и Северо-Казахстанской (СКО) областей среди животных выявлено наличие антител к вирусу ИРТ КРС. Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что в обследованных хозяйствах РК сформировались устойчивые очаги эпизоотий ИРТ КРС.

Ключевые слова: эпизоотологический мониторинг, инфекционный ринотрахеит, крупный рогатый скот, иммуноферментный анализ, серологические исследования.

Инфекционный ринотрахеит (ИРТ) крупного рогатого скота (КРС) – остро протекающая контагиозная болезнь, характеризующаяся, преимущественно, катарально-некротическими поражениями дыхательного тракта, лихорадкой, общим угнетением и конъюнктивитом, а также развитием пустулёзного вульвовагинита при попадании вируса в половые органы животного и абортами [1].

Возбудитель болезни ДНК-содержащий вирус относится к семейству и роду герпесвирусов, диаметр вирионов – 120-140 нм. Он репродуцируется в культурах клеток органов телят и эмбрионов коров с проявлением Цитопатического действия (ЦПД), характеризующимся образованием бляшек и внутриядерных телец-включений [2]. Вирус ИРТ КРС малоустойчив во внешней среде и нестойк к действию различных физических факторов и химических веществ [3]. В естественных условиях болеет только крупный рогатый скот, независимо от породы и возраста. Наиболее тяжело болезнь протекает у откормочного поголовья, особенно у животных мясных пород. Экспериментально можно заразить коз и свиней.

Источниками возбудителя инфекции являются больные и перенёсшие болезнь животные, выделяющие вирус в течение 6-19 месяцев после выздоровления. Особенно опасны быки-производители, переболевшие генитальной формой ИРТ [4].

В настоящее время ИРТ КРС распространён в США, Канаде, Южной Африке, Новой Зеландии, Австралии, Англии, Франции, Германии, Швеции и Швейцарии, Австрии, Украине, а также в Казахстане и граничащих с ним странах, что вызывает необходимость постоянной разработки новых и совершенствования существующих средств и методов диагностики и идентификации [5-9].

По данным сотрудников кафедры ветеринарной медицины АО «Казахский агротехнический университет» им. Сейфуллина, эпизоотия ИРТ КРС в 2014-2018 гг. происходила в хозяйствах Целиноградского района Акмолинской области [10]. В связи с этим нами проанализированы отчётные документы Минсельхоза за 2018-2021 годы. Сравнивали показатели Комитета ветеринарного контроля и надзора (КВК и Н) и Республиканской ветеринарной лаборатории (РВЛ) для определения эпизоотии и серологические исследования на наличие антител к вирусу ИРТ КРС на уровне республики.

По данным КВК и Н за 2018 год ИРТ КРС выявлен на территории двух областей – Карагандинской и Северо-Казахстанской (СКО) по одной пробе, а по данным РВЛ – в следующих 8 областях: Акмолинской, Алматинской, Атырау, Восточно-казахстанской, Карагандинской, Костанайской, Павлодарской, СКО (табл.1). В частности, количество обна-

руженных антител к вирусу ИРТ КРС в Павлодарской области и ВКО составило 199 и 385, соответственно.

В 2019 году по показателям КВК и Н антитела к возбудителю ИРТ КРС не выявлены, а по данным РВЛ обнаружены на терри-

тории 7 областей (Акмолинской, Актобинской, Атырауской, Костанайской, Павлодарской, Восточно Казахстанской (ВКО). Регионы с наиболее положительными результатами тестирования – Актобинская, ВКО, Костанайская, Павлодарская (табл.2).

Таблица 1

**Эпизоотическая ситуация в Республике Казахстан
(по данным иммуноферментного анализа до 30 декабря 2018 г.)**

№№ п/п	Название области и города	Показатель КВК и Н	Показатель РВЛ
1	Акмолинская		74
2	Актобинская		
3	Алматинская		12
4	Атырауская		25
5	ВКО		385
6	Жамбылская		
7	Западно-казахстанская область (ЗКО)		
8	Карагандинская	1	3
9	Кызылординская		
10	Костанайская		77
11	Мангистауская		
12	Павлодарская		199
13	СКО	1	90
14	Южно-казахстанская область (ЮКО)		
15	Город Астана		
16	Город Алматы		
Всего		2	865
Разница		863	

Таблица 2

**Эпизоотическая ситуация в Республике Казахстан
(по данным серологического мониторинга до 30 декабря 2019 г.)**

№№ п/п	Название области и города	Показатель КВК и Н	Показатель РВЛ
1	Акмолинская	0	169
2	Актобинская	0	563
3	Алматинская	0	
4	Атырауская	0	39
5	ВКО	0	429
6	Жамбылская	0	
7	ЗКО	0	
8	Карагандинская	0	
9	Кызылординская	0	
10	Костанайская	0	564
11	Мангистауская	0	
12	Павлодарская	0	279
13	СКО	0	46
14	ЮКО	0	
15	Город Астана	0	
16	Город Алматы	0	
Положительный результат ИФА, всего			2089
Разница		2089	

В 2020 году по данным КВК и Н антитела к возбудителю ИРТ КРС выявлены в трёх, а по данным РВЛ в 10 областях - Акмолинской, Актюбинской, Атырауской, ВКО, ЗКО, Карагандинской, Кызылординской, Костанайской, Павлодарской, СКО. В Акмолинской области положительные результаты получены по 660

пробам, в ВКО – 413, в Костанайской – 708 и в Павлодарской – 750 (табл.3)

Исходя из сведений на май 2021 года, по республике из исследованных за пять месяцев 4357 проб, в 865 из них обнаружены антитела к возбудителю ИРТ КРС. Выявляемость составила 19,85 % (табл. 4).

Таблица 3

**Эпизоотическая ситуация в Республике Казахстан
(по данным иммуноферментного анализа до 30 декабря 2020 г.)**

№№ п/п	Название области и города	Показатель КВК и Н	Показатель РВЛ
1	Акмолинская		660
2	Актюбинская		92
3	Алматинская	3	
4	Атырауская		7
5	ВКО		413
6	Жамбылская		
7	ЗКО		80
8	Карагандинская	1	5
9	Кызылординская		2
10	Костанайская		708
11	Мангистауская		
12	Павлодарская	2	750
13	СКО		78
14	ЮКО		
15	Город Астана		
16	Город Алматы		
Всего		6	2795
Разница		2789	

Таблица 4

**Эпизоотическая ситуация в Республике Казахстан
(по данным серологического мониторинга до мая 2021 г.)**

№ п/п	Месяц	Исследовано	Количество положительных проб	Положительно, %
1	Январь	967	30	3,1
2	Февраль	906	158	17,44
3	Март	254	47	18,5
4	Апрель	751	234	31,1
5	Май	1479	616	41,65
Всего		4357	865	19,85

По показателям Минсельхоза в декабре 2019 года очаг эпизоотии ИРТ выявлен в

селе Инталы Каркаралинского района Карагандинской области.

В октябре 2019 года эпизоотия инфекционного ринотрахета выявлена в двух селах (Голубовка, Коскол) Иртышского района Павлодарской области.

На территории Алматинской области в 2019 году среди животных выявлено шесть очагов этого заболевания – 1 в Аксуйском и 5 – в Ескелдинском районах).

В 2021 году проведён серомониторинг по ИРТ КРС в некоторых регионах южной, восточной и центральной областей. Определены направления экспедиционных групп. Южный маршрут: Туркестан – Сарыагаш – Казыкерт – Ленгир – Тараз – Кулан – Мерке – Кордай.

Восточное направление: Усть-Каменогорск – Курчум – Зайсан – Акжар – Аягоз.

Центральное направление: Караганда – Нура – Жана-Арка.

В районных и областных территориях отобраны пробы крови животных для определения антител к возбудителю ИРТ КРС в лабораторных условиях. Для этого разработан «Тест-система по выявлению антител к вирусу инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота в лабораторных условиях методом иммуноферментного анализа» - СТ 405-1919-04 МК-085-2015. В результате из 26 исследованных проб сыворотки крови КРС в одной из них из хозяйства Ленгирского района обнаружены антитела к возбудителю ИРТ. В ходе мониторинга в четырёх регионах ВКО отобрано 40 проб крови. По результатам ИФА антитела к возбудителю ИРТ КРС выявлены в 18 пробах - из Усть-Каменогорского и Курчумского регионов - по 4 пробам, из Акжарского и Аякозского – по 5 пробам. Общее число проб с положительным результатом составляло 45 %.

В Центрально-Казахстанском регионе отобраны образцы крови от 60 голов КРС. Антитела к возбудителю ИРТ КРС обнаружены в 7 из них, что составляет 11,7 % от общего количества проб.

В целом полученные данные позволяют сделать вывод о том, что в обследованных хозяйствах РК сформировались устойчивые очаги эпизоотий ИРТ КРС. Данное обстоятельство требует от Республики Казахстан совершенствования организации

эпизоотических мероприятий против ИРТ КРС вблизи границы с Российской Федерацией, поскольку это заболевание часто встречается в северных и восточных регионах страны.

По информации МСХ РК, в настоящее время для проведения профилактических мероприятий против ИРТ используется поливалентная вакцина ТРИВАК производства ФКК «Ставропольская биофабрика», предназначенная и рекомендуемая для борьбы с возбудителями ИРТ КРС, вирусной диареи и парагриппа-3.

Ежегодно МСХ РК закупает вакцину для предотвращения вспышек ИРТ КРС. Так, в 2019 году закуплено 262284 дозы вакцины, в 2020 году – 192100 и в 2021 году – 149000 доз.

В 2019 году вакцинация скота против ИРТ КРС проводилась в Жамбылской, Северо-Казахстанской области, Костанайской, Карагандинской, Алматинской областях, в 2020 году - в Южно-Казахстанской (ЮКО), Костанайской, Карагандинской, Алматинской, в 2021 - в СКО, Костанайской, Карагандинской, Алматинской областях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам эпизоотологического мониторинга в Республике Казахстан заболевание ИРТ КРС встречается в стадах животных на территории Акмолинской, Алматинской, Атырауской, Актобинской, ВКО, Карагандинской, Костанайской, Павлодарской, СКО, ЗКО, Кызылординской областях. С целью профилактики животных против трёх болезней - ИРТ КРС, вирусной диареи и парагриппа-3 применяют вакцину ТРИВАК производства ФКК «Ставропольская биофабрика».

ЛИТЕРАТУРА

1. Конопаткин, А.А., Бакулов И.А., Нуйкин Я.В. и др. Эпизоотология и инфекционные болезни: учебник.- М.: Колос, 1975. – С.300.
2. Biswas, S., Bandyopadhyay, S., Dimri, U. and Patra, P.H. Bovine herpesvirus-1 (BHV-1) – a reemerging concern in livestock: a revisit to its biology, epidemiology, diagnosis, and prophylaxis // The Veterinary quarterly, 2013. – V. 33 – P. 68.

3. Строганова, И.Я. Закономерности распространения инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота в Восточной Сибири // Вестник Красноярского государственного аграрного университета.-2011.-№6(57).- С.118.
4. Бакулов, И.А., Ведерников, В.А., Семенихин А.Л. Эпизоотология с микробиологией: учебник и практикум.- М.: Колос, 2000. – С.170.
5. Ackermann, M., Engels, M. Pro and contra IBR-eradication//Vet. Microbiol. 2006.-113.- 293-302.
6. Biswas, S., Bandyopadhyay, S., Dimri, U.H., Patra, P. Bovine herpesvirus-1 (BHV-1) - a re-emerging concern in livestock: a revisit to its biology, epidemiology, diagnosis, and prophylaxis//Vet Quarterly.-2013.-33.-68-81.
7. Chase, C.C., Fulton, R.W., O'Toole, D. et al. Bovine herpesvirus 1 modified live virus vaccines for cattle reproduction: Balancing protection with undesired effects//Vet. Microbiol.- 2017.-23.-pii: S0378-1135(17)30325-5.
8. Будулов, Н.Р. Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота в Республике Дагестан: особенности распространения, клинические проявления и организация ветеринарно-профилактических мероприятий// Сибирский вестник сельскохозяйственной науки.-2008.-№3.- С. 78-83.
9. Глотов, А.Г., Глотова, Т.И., Петрова, О.Г., Нефедченко, А.В., Татарчук, А.Т., Котенева, С.В. и др. Распространение вирусных респираторных болезней крупного рогатого скота//Ветеринария.-2002.-№3.- С.17-21.
10. Муханбеткалиев, Е.Е., Кайратов, М.К. Эпизоотическая ситуация по инфекционному ринотрахеиту крупного рогатого скота в хозяйствах Целинградского района / Евразийский Союз ученых (ЕСУ). (59), 2019.- №2.-С.7-10.

*Научно-исследовательский институт проблем биологической безопасности
Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан (НИИПББ КН МОН РК),
Институт ветеринарной медицины ТАСХН*

МОНИТОРИНГИ ЭПИЗООТОЛОГІІ ВА ПЕШГИРИИ БЕМОРИИ СИРОЯТИИ РИНОТРАХЕИТИ ЧОРВОИ КАЛОНИ ШОХДОР ДАР ҶУМҲУРИИ ҚАЗОҚИСТОН

**М.Ж.КАУКАРБАЕВА, Ж.Б.КОНДИБАЕВА, Ж.К.КОШЕМЕТОВ,
Х.Б.АБЕУОВ, М.К.ИСАКЕЕВ, М.АМИРБЕКОВ, Н.Р. САТТОРОВ**

Дар мақола натиҷаҳои таҳлили серологӣ ва маълумотҳои омории Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Қазоқистон нисбати бемории сироятии ринотрахеити чорвои калони шохдор гирд оварда шудааст. Таҳқиқот дар солҳои 2017- 2021 гузаронида шудааст. Дар натиҷаи таҳлили маълумотҳои омории Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Қазоқистон дар як қатор минтақаҳои вилоятҳои Алмаато, Павлодар ва Караганда алангаи бемории сироятии ринотрахеит дар байни чорвоҳои мушоҳида карда шудааст.

Дар натиҷаи таҳлили серологӣ бо усули иммуноферметӣ дар як қатор вилоятҳои Ҷумҳурии Қазоқистон, аз ҷумла вилоятҳои Оқмола, Костаной, Павлодар, Ҷануби Қазоқистон, Ақтүбинск, ва шимолӣ Қазоқистон дар байни чорвои подтанҳо бар зидди вируси ринотрахеит муайян карда шуданд.

Калимаҳои калидӣ: ринотрахеити сироятӣ, чорвои калони шохдор, таҳлили иммуноферметӣ, серомониторинг, эпизоотия, таҳлис, вилоят.

EPIZOOTOLOGICAL MONITORING AND PREVENTION OF INFECTIOUS BOVINE RHINOTRACHEITIS
IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

M.ZH. KAUKARBAEVA, ZH.B. KONDIBAEVA, ZH.K. KOSHEMETOV, KH.B. ABEUOV, M.K. ISAKEYEV,
M. AMIRBEKOV, N.R. SATTOROV

This work presents the results of serological monitoring in the territory of the Republic of Kazakhstan and a comparative analysis of the reporting data from the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan (MA RK) on infectious bovine rhinotracheitis (IBR). The studies were carried out from 2017 to 2021. As a result of the analysis of the reporting data from the MA RK, in the Almaty, Pavlodar and Karaganda regions, foci of IBR were identified among animals. Also, during serological monitoring using an enzyme immunoassay presence of antibodies to the IBR virus was revealed among the animals in some areas of the Republic of Kazakhstan, in particular in Akmola, Almaty, Atyrau, East Kazakhstan (EKR), Karaganda, Kostanay, Pavlodar, South Kazakhstan (SKR), Aktobe and North Kazakhstan regions (NKR).

Key words: infectious bovine rhinotracheitis, cattle, enzyme immunoassay, serological monitoring, epizootic, analysis, region

Контактная информация:

Каукарбаева Мадина Жумагалиевна, ст. лаборант НИИПББ КН МОН РК; kaukarbayeva@mail.ru; тел.: +7 7757996219;

Кондибаева Жанат Буркитбаевна, PhD, НИИПББ КН МОН РК; zhanat.kondybaeva@mail.ru; тел.: +77752619962;

Кошеметов Жумагали Каукарбаевич, д.б.н., профессор, НИИПББ КН МОН РК; koshemetov2008@mail.ru; тел.: +77016626112;

Абеуов Хайрулла Блялович, к. вет.н., доцент, профессор, abeuov_khairulla@mail.ru; тел.: +77759404316;

Республика Казахстан, Жамбылская область, 080409, пос. Гвардейский, ул. Момышулы, 15;

Исакеев Майрамбек Кыдыралиевич, к.б.н., с.н.с. лаб. вирусологии и биотехнологии Кыргызского НИИ ветеринарии им. А. Дуйшеева; taqui-0711@mail.ru; тел.: +996 500 636324; Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо, 60;

Амирбеков Мулложон, вед. н.с. Института ветеринарной медицины ТАСХН; amulojon@mail.ru; тел.: 907 70 14 74; Республика Таджикистан, г. Душанбе, 734005, ул. Кахорова, 43;

Сатторов Носирджон Расулович, д.б.н., сотрудник ИПББиБ ТАСХН; тел.: 918684242. Республика Таджикистан, г. Душанбе, 734061, Гипрозем, 61



ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

УДК 631.3.074:631.316.4

ТАРҲРЕЗИИ КУЛТИВАТОРИ ХУРДҲАЧМ БАРОИ КОРКАРДИ ХОКИ БАЙНИ ҚАТОРҲОИ ЗИРОАТҲОИ КАЛАНДШАВАНДА

М. САФАРОВ, Ҷ.Ҳ. МИРОҚИЛОВ, Ҷ.М. САФАРОВ, Б.Р. НАЗАРОВ

(Пешниҳоди академики АИКТ Асозода Н.М.)

Бо назардошти хусусиятҳои гуногуни хок ва ивазшавандагии онҳо таҳқиқотҳои назариявӣ ва амалӣ гузаронида, барои коркарди хоки байни қаторҳои зироати каландшаванда дар қитъаҳои хурдандоза култиватори махсуси хурдҳаҷм тарҳрезӣ ва шумораи таҷрибавии он сохта, мушаххасоти кориаш асоснок карда шуданд.

Калимаҳои калидӣ: култиватори хурдҳаҷм, мотоблок, коркарди хоки байни қаторҳо, зироатҳои каландшаванда, олоти корӣ.

Дар соҳаи растанипарварӣ аз ҳама амалиёти неруталаб коркарди хок аст, ки он 40% хароҷоти энергетикиро дар бар мегирад. Дар ин қатор бештари хароҷот ба агрегатҳои култиватсиякунанда алоқамандӣ доранд.

Хусусиятҳои гуногуни хок ва ивазшавандагии онҳо мошинолотҳои мувофиқро барои коркарди хок дар шароитҳои кори додашуда, маҷмӯъунонии оқилонаи он, муайян кардани мушаххасот ва речаҳои кори муносиб ва истифодабарии самараноки агрегатро бо риояи талаботи агротехникӣ тақозо менамояд. Мушахасот ва танзими речаҳои кори нодурусти агрегатҳо, инчунин ҳаракатҳои нодурусти мошинолот дар қитъаи замин аксаран ба пастшавии маҳсулнокии меҳнат, камшавии ҳосилнокии зироат, зиёд шудани хароҷоти меҳнатӣ-сӯзишворӣ сабаб мешаванд.

Дар замони ҳозира гуногуншаклии дастовардҳои илмӣ-техникӣ дар соҳаи кишоварзӣ сол то сол зиёд шуда истодааст. Ҳамзамон, шароити кори агрегатҳои коркарди хок вобаста аз шароити агроиклимӣ, рельеф, конфигурацияи майдонҳои зироатчиӣ ва хусусиятҳои хок мунтазам тағйир ёфта истодаанд.

Барои коркарди хок як қатор мошинолоти гуногун, аз он ҷумла култиваторҳо тарҳрезӣ

ва сохта шудаанд. Истифодашавии ин култиваторҳо нишон доданд, ки кори бештари онҳо ба талаботи агротехникӣ ҷавобгӯй мебошад. Аммо бо назардошти эътимоднокии, металлғунҷоишӣ, мувофиқат ба шароитҳои хокии минтақа сифати истеҳсоли мошинолотҳо беҳбудиро талаб менамоянд.

Шарту шароити кори култиватори дорои мушаххасоти технологӣ ва речаҳои кори муносиб, хусусан бари фарогирӣ ва андозаҳои оқилонаи конструктивӣ муҳимӣ ва аҳамиятнокии таҳқиқотро барои баланд бардоштани маҳсулнокии ва сифати кори агрегат ифода менамоянд.

Мақсади коркарди байни қаторҳои зироатҳои каландшаванда – нобуд кардани алафҳои бегона, ковок ва нарм намудани қабати болоии хок, дар баъзе ҳолатҳо ғизодиҳӣ аст. Ҳангоми коркарди хоки байни қаторҳо бояд решаи зироат осеб набинад, яъне олоти корӣ бояд дар назди ниҳоли зироат рӯякӣ ва дар мобайн чуқуртар амалиётро иҷро намояд. Барои ба решаи растани зироат осеб нарасонидан олотҳои кори култиватор дар масофаи муайян аз қатори ниҳолҳо устувор карда мешаванд. Ин масофа аз намуди растанӣ, дараҷаи афзоиши реша, ҳолати хок ва сатҳи болоии он, сифати кишт (ростхатагӣ) вобаста аст.

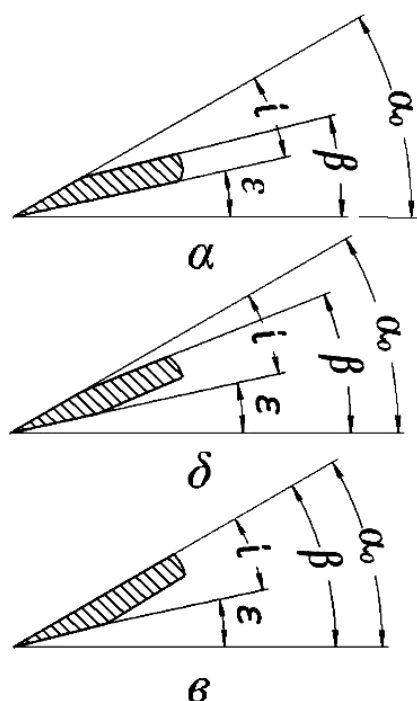
Мувофиқи хусусиятҳои нашъунамои зироатҳои каландшаванда (аз ҷумла пахта), ҳангоми иҷрои култиватсияи якум олотҳои кориҳои ҳамворбур (хишовакунанда) истифода мешаванд, ки нисбати ниҳол наздиктар (то 10 см) дар чуқурии 6-8 см ва олоти кориҳои универсалӣ-нармакунанда дар мобайни ҷӯяк дар чуқурии 10-12 см устувор карда мешаванд. Сафолаки хок дар минтақаи эҳтиётӣ бо олоти кориҳои даврзананда ислоҳ карда мешавад. Ҳангоми иҷрои амалиёти технологияи коркарди байниқаторӣ дар минтақаи коркардшаванда алафҳои бегона бояд пурра нобуд карда шаванд.

Олотҳои кориҳои култиваторҳои пахта аз рӯи намуд ва таъйинот ҷудо карда мешаванд: хишовакунанда, нармакунанда, табақҳои даврзананда, дандонаҳои даврзананда, тартибдиҳандаҳои ҷӯякҳо ва олотҳои кориҳои нуриандоз. Ҳангоми ҳаракати олотҳои

корӣ таҳти таъсири кунҷи резамайдасозӣ чунин амалиётҳои нармакунанда ва нобудсозии алафҳои бегона иҷро гашта, инчунин таҳти фишори кунҷи фаъолият қабати хок бечо ва қисман омехта мешавад. Ҳар як олоти корӣ якбора ҳамаи корҳои номбаршударо бо сифатҳои гуногун иҷро менамояд.

Бузургии кунҷи резамайдасозӣ ва хокбардорӣ олотҳои корӣ бо назардошти шартҳои мулоимкунии қабати хок ва боло набардоштани қабати поёнии он муайян карда мешавад. Барои белчаҳои ҳамворбур ин кунҷ 15 – 18°, барои белчаҳои универсалӣ-нармакунанда 30° мебошад.

Бо мақсади кам кардани қувваи соиши олотҳои кориҳои култиваторҳо нисбати қаъри ҷӯяк тегаи олоти корӣ бояд кунҷи муайян дошта бошад. Тозагии буридашавии алафҳои бегона аз кунҷи буриш ва кунҷи тезии нӯги олот вобастагӣ дорад (расми 1).



Расми 1. Усулҳои тезкунии олотҳои кориҳои култиваторҳо:
а-тезкунии болоӣ;
б-тезкунии муштарак;
в-тезкунии поёӣ;
(α_0 -кунҷи буриш; β -кунҷи резамайдасавӣ; i -кунҷи тезии нӯги олот; ϵ -кунҷи қафои буриш).

Дар култиватори тарҳрезӣшаванда барои коркарди байни қаторҳои пахта олотҳои корӣ дар якҷанд қатор ҷобачо карда мешаванд (расми 2, а). Олотҳои кориҳои ҳамворбур бо назардошти барзиёд (прекрытие) ΔB коркардсозии хок ва пурра нобуд сохтани алафҳои бегона устувор карда мешаванд. Нишондоди ΔB дар андозаи 4-8 см танзим карда мешавад.

Андозаи A байни олотҳои кориҳои ҳамворбур чунин муайян карда мешавад:

$$A = B' + \frac{B''}{2} - \Delta B,$$

ки ин ҷо B' ва B'' мувофиқан бари фарогирӣ олоти кориҳои паҳнбур ва қафаки найзашакл мебошад.

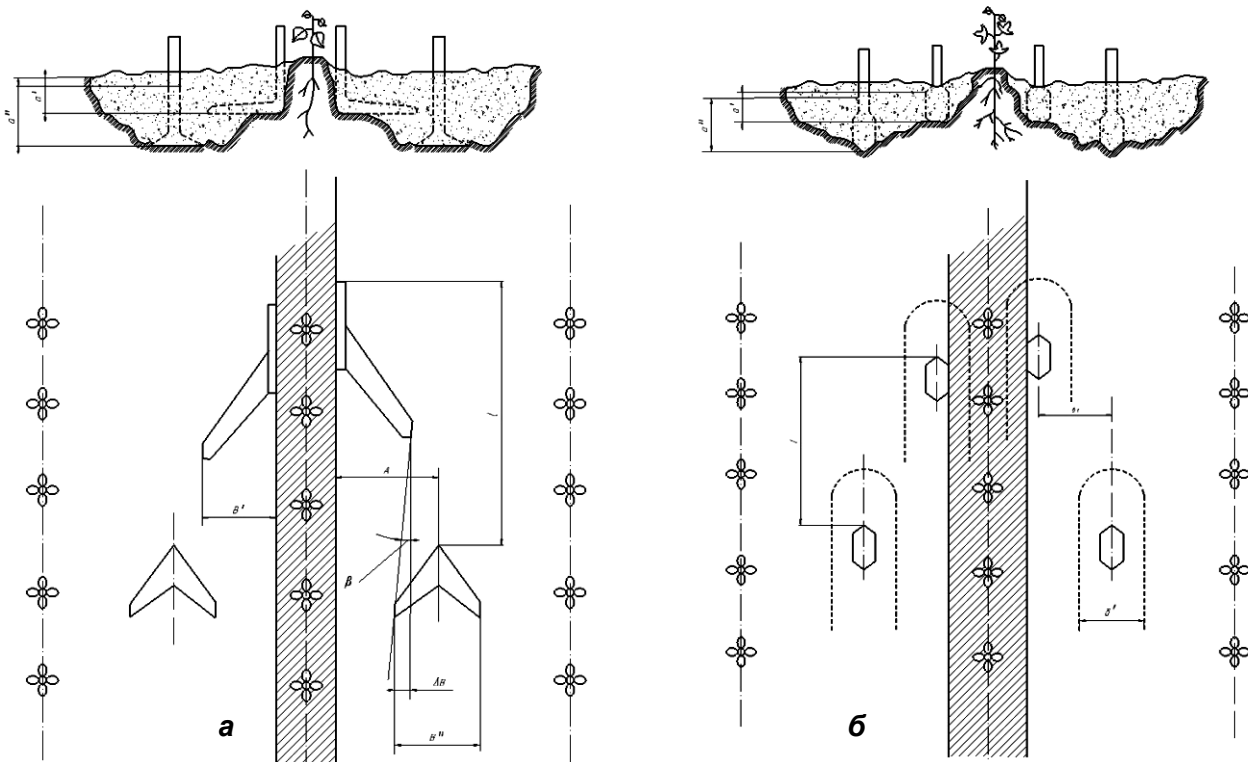
Андозаи байни нӯги олотҳои корӣ дар самти тулӣ бо назардошти коркарди барзиёд ва тамоили ростхатагии ҳаракати олотҳои корӣ баробар аст:

$$L = \Delta B / \operatorname{tg} \beta,$$

ки ин ҷо β - кунҷи тамоили ростхатагии ҳаракати олотҳои корӣ буда, аз маҳорати ронандаи агрегат вобастагӣ дорад.

Нишондоди L ҳангоми ҷобаҷогузори гурӯҳӣ дар андозаи 20-25 см қабул карда шудааст [1].

Ҳангоми ҷобаҷогузори гурӯҳии белчаҳо масофаи байни онҳо то ба андозае риоя карда мешавад, ки ҳангоми иҷрои амалиёти технологӣ дар байни онҳо ҳок ва алафҳои коркардшуда туда нашаванд (расми 2, б).



Расми 2. Нақшаи ҷобаҷогузори олотҳои кори миникултиватори коркарди байни қаторҳо:
а-бо истифодаи кафакҳои универсалӣ ва хишовакунанда;
б- бо истифодаи кафакҳои мулоимкунанда.

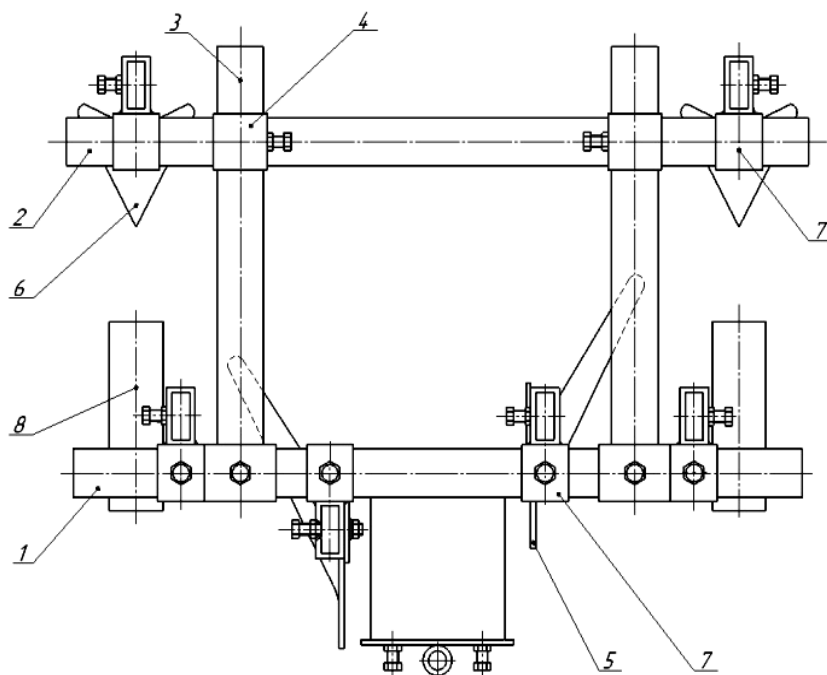
Бо назардошти талаботҳои истифодашавии олотҳои гуногуни таъйиноти коркарди хоки байни қаторҳои зироатҳои каландшаванда, таъминсозии эътимоднокӣ, металлғунҷоишии муносиб, мувофиқ ба шароити хокии минтақа дар Маркази илмӣ технологияҳои инноватсионӣ ва механикони кишоварзии АИКТ култиватори хурдҳаҷми махсус (КПМ-1) барои коркарди хоки байни қаторҳои зироатҳои кишоварзӣ тарҳрезӣ (расми 3) ва намунаи таҷрибавии он сохта шуд (расми 4). Мошинолоти мазкур

тавассути мотоблоки классӣ 0,1-0,2 дастгоҳ шуда, барои иҷрои амалиёти технологӣ дар қитъаҳои хурдандозаи хоҷагҳои деҳқонӣ, наздиҳавлигӣ ва наздидоравӣ пешбинӣ шудааст.

Адабиёт

1. Сабликов, М.В. Механизация хлопководства. – Москва: Колос, 1975. – С. 315.
2. Кушнарёв, А. С. Методологические предпосылки выбора способа обработки почвы / А.С. Кушнарёв, В.В. Погорелый // Техника в АПК. – 2008 – № 1. – Москва: – С. 17–21.

Маркази илмӣ технологияҳои инноватсионӣ ва механикони кишоварзӣ



Расми 3. Сошти конструктиви култиватори КПМ-1 (намуд аз боло):
1-рама; 2-болори амудӣ; 3-болорҳои уфуқӣ; 4-қулфакҳо; 5-олоти кори ҷамворбур-хишовакунанда; 6-олотҳои кори универсалӣ (нармакунанда); 7-қулфакҳо; 8-ҷарҳҳои таҷя



Расми 4. Намуди умумии култиватори КПМ-1 дар агрегат бо мотоблоки классии 0,2

Тавсифи техникӣ

Намуди мошинот	Овеза
Маҳсулноки дар як соати корӣ, га	0,25
Бари фарогирӣ (конструктивӣ), м	0,6-0,70
Суръати корӣ, км/соат	3-4
Андозаҳо, мм: дарозӣ/бар/баландӣ	700/800/700
Вазн, кг	25,0
Шумораи шахсони хизматрасон, нафар	1
Тавоноии мотоблоки дастгоҳшаванда, кл	0,1-0,2

**РАЗРАБОТКА МАЛОГАБАРИТНОГО КУЛЬТИВАТОРА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОЧВ
В МЕЖДУРЯДЬЯХ ПРОПАШНЫХ КУЛЬТУР**

М. САФАРОВ, ДЖ.Х. МИРАКИЛОВ, ДЖ.М. САФАРОВ, Б.Р. НАЗАРОВ

С учётом многообразия свойств почвы и их изменчивости проведены теоретические и практические исследования. В результате разработана конструкция и обоснованы рабочие параметры, изготовлен опытный образец малогабаритного культиватора для обработки почв в междурядьях пропашных культур на небольших приусадебных участках.

Ключевые слова: культиватор малогабаритный, мотоблок, обработка почв в междурядьях, пропашные культуры, рабочие органы.

DEVELOPMENT OF A SMALL-SCALE CULTIVATOR FOR SOIL TREATMENT IN ROW CROPS

SAFAROV M., MIRAKILOV J.H., SAFAROV J.M., NAZAROV B.R.

Taking into account the diversity of soil properties and their variability, theoretical and practical studies were carried out. As a result, a design was developed and operating parameters were substantiated, a prototype of a small-sized cultivator for soil cultivation in row-spacing row crops on small household plots was made.

Key words: small-sized cultivator, walk-behind tractor, tillage between rows, tilled crops, working bodies.

Маълумот барои тамос:

Сафаров Мамадҷон, н.и.т., директори Маркази илмии технологияҳои инноватсионӣ ва механиконики кишоварзии АИКТ (МИТИ ва МК). ш. Ҳисор, ш-ки Шарора, кӯчаи Дустӣ, 1;
mmkti@mail.ru; тел.: 900-41-28-01; 931-16-41-72;

Мироқилов Ҷамшед Ҳамзаевич, н.и.т., ходими калони илмии шӯъбаи механизатсияи МИТИ ва МК АИКТ;

Сафаров Ҷонибек Мамадҷонович, муҳандис-мех., х.к.и. шӯъбаи системаи мошинҳои МИТИ ва МК АИКТ тел.: 908-08-53-50;

Назаров Бурҳониддин Раҷабалиевич, магистр оид ба техника ва технология, мудири шӯъбаи балоиҳагирӣи МИТИ ва МК АИКТ



ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКИМ ХОЗЯЙСТВОМ

УДК 351.8

РУШДИ ДЕҲОТ – ОМИЛИ АСОСИИ ҲАЛЛИ МАСОИЛИ ИҚТИСОДӢ

Ш.А. ҶОБИРОВ, К.Ш. ШОЕВ

(Пешниҳоди академики АИКТ Ҷ.С.Пиризода)

Дар мақола рушди деҳот, ки иқтидори бузурги иқтисодӣ, табиӣ, демографӣ ва фарҳангӣ дорад, ҳамчун омили асосии ҳалли мушкилоти иқтисодӣ баррасӣ шудааст. Инчунин нишондиҳандаҳои ҳудудии рушди деҳот, аз қабили: шумораи аҳоли, қувваи корӣ, зичии аҳоли, сатҳи бекорӣ, сатҳи зиндагии аҳолии деҳот ва ғайра таҳлил карда шуда, роҳҳои асосии ҳалли масоили иҷтимоию иқтисодии деҳот пешниҳод карда шудааст.

Вожаҳои калидӣ: рушди деҳот, ҳудуди деҳот, аҳоли, захираҳои меҳнатӣ, зичии аҳоли, сатҳи бекорӣ, сатҳи зиндагии аҳолии деҳот.

Минтақаи деҳот унсури муҳими ҳаёти ҳар як кишвар ба шумор рафта, дорои имкониятҳои васеи иқтисодӣ, табиӣ, демографӣ ва фарҳангӣ мебошад. Истифодаи пурра, оқилона ва самараноки минтақаҳои деҳот, рушди босуботи кишварро таъмин намуда, ба рушди устувори соҳаҳои гуногуни иқтисодиёт, шуғли пурраи аҳоли, инчунин ба сатҳу сифати баланди зиндагии аҳолии деҳот таъсири назаррас мерасонад. Бинобар ин, ҳар як кишвар рушди минтақаҳои деҳотро ҳамчун ҳадафи стратегӣ қарор медиҳад ва ба афзуншавии маҷмӯи маҳсулоти дохилӣ мусоидат менамояд.

Дар адабиёти муосири илмӣ зери мафҳуми минтақаи деҳот – ҳудудҳои дурдасти берун аз шаҳрҳо, аз ҷумла нуқтаҳои аҳолинишин зикр гардидааст.

Тибқи маълумоти расмӣ ҳудуди Ҷумҳурии Тоҷикистон 141,4 ҳазор километри мураббаъ буда, 71 фоизи он, ки ба 100,3 ҳазор километри мураббаъ баробар аст, ба минтақаҳои деҳот алоқаманд аст. Илова бар ин, аз масоҳати умумии ҳудуди ҷумҳурӣ 6,9 млн. гектарашро (49,2%) заминҳои аҳамияти кишоварзидошта ташкил медиҳад. Дар шароити имрӯзаи ҷумҳурӣ, қисми зиёди майдони мазкур дар шакли хоҷагиҳои деҳқонӣ дар ихтиёри аҳоли қарор дорад.

Дар асоси маълумоти омори шумораи аҳолии ҷумҳурӣ сол то сол афзоиш ёфта, айни замон ба 10 млн нафар баробар гардидааст.

Қайд кардан ба маврид аст, ки беш аз 73 фоизи аҳолии ҷумҳурӣ (6874,9 ҳаз. наф.) дар деҳот зиндагӣ мекунад. Аз ин рӯ, Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ба рушди минтақаҳои деҳот ва шуғли аҳоли ҳамчун масъалаҳои рӯзмара таваҷҷуҳи хоса дода, як қатор барномаҳои ҳадафмандро дар ин самт қабул ва дар амал тадбиқ намуда истодааст.

Яке аз барномаҳо Барномаи давлатии рушди соҳаи кишоварзӣ мебошад, ки он ба рушди комплекси тамоми соҳаҳо ва бахшҳо, инчунин ба фаъолияти соҳаҳои комплекси агросаноатӣ бо назардошти воридшавии Ҷумҳурии Тоҷикистон ба Созмони умумиҷаҳонии савдо (СУС) мусоидат мекунад.

Барои тадбиқи муқаррароти барномаи зикргардида, «Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030» (минбаъд СМР), ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон соли 2016 таҳия ва пешниҳод гардидааст, ҳадафҳои асосии иҷтимоию иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистонро дар дурнамои дарозмуддат, инчунин рушди устувори минтақаҳои деҳот ва баланд бардоштани сатҳи зиндагии

аҳолии деҳотро муайян менамояд. Тадбирҳои дар Стратегия пешбинишуда ба рушди сифатан нав, амалисозии тадбирҳо оид ба бунёди инфрасохтор, ки тавассути сохтмони роҳҳои оҳану автомобилӣ, фурудгоҳҳо, шабакаҳои алоқа, гардиши мол, хизматрасониҳо сармоя ва мардумро дар сатҳи маҳаллӣ, миллӣ, байналмиллалӣ ва минтақавӣ ба ҳам мепайвандад, инчунин таъмини ҳамаҷонибаи ҳалли вазифаҳои иқтисодӣ ва иҷтимоию экологӣ, ҳифзи захираҳои табиӣ, объектҳои таърихӣ фарҳангии деҳот ва ғайра нигаронида шудаанд.

Фароҳам сохтани шароит барои рушди устувори минтақаҳои деҳот яке аз муҳимтарин мақсадҳои стратегии сиёсати давлатӣ ба шумор рафта, ба таъмини амнияти озуқаворӣ, баланд бардоштани рақобатпазирии иқтисодиёти ҷумҳурӣ ва некӯаҳолии шаҳрвандон мусоидат менамояд.

Таҳлилҳо нишон доданд, ки сатҳи зиндагии аҳолии деҳот нисбат ба аҳолии шаҳр дар алоқамандӣ бо даромаднокии хеле паст аст. Сабаби асосӣ баланд будани сатҳи бекорӣ ва паст будани музди меҳнат дар деҳот мебошад.

Барои муайян намудани сатҳи бекорӣ дар деҳоти ҷумҳурӣ таҳлилҳои илмӣ гузаронида шуда, дар асоси онҳо муайян гардид, ки дар яке аз деҳаҳои зери таҳлил қароргирифта, тақрибан 380 нафар аҳолии қобили меҳнат мавҷуд аст. Аммо аз ин шумора танҳо 35 нафар дар ин ё он корхонаҳои давлатӣ машғули кор мебошанд, ки ин 9,2 фоизро ташкил медиҳад ва ин нишондиҳанда хеле нишондиҳандаи паст аст. Дар баробари ин, қайд кардан зарур аст, ки дар деҳот аҳолии ғайриқобили меҳнат аз аҳолии қобили меҳнат ду маротиба зиёд мебошад. Ин нишондиҳанда дар он зоҳир мегардад, ки як оилаи ҷавон 4 ва аз ин ҳам зиёдтар фарзанд дорад.

Ин масъалаҳо дар маҷмӯъ рушди инфрасохтори истеҳсолию иҷтимоиро тақозо мекунад, ки ин яке аз омилҳои асосии таъсиррасони рушди устувори минтақаҳои деҳот ба шумор меравад.

Сиёсати давлатӣ оид ба рушди устувори минтақаҳои деҳот низоми тадбирҳои ҳуқуқӣ, молиявӣ иқтисодӣ ва ташкилиро фаро ги-

рифта, фаъолияти мақомоти ҳокимияти давлатӣ ва мақомоти маҳаллии ҳокимияти давлатиро, ки ба баланд бардоштани самаранокии иқтисодиёти деҳот, сатҳи сифати зиндагии аҳолии он, инчунин истифодаи оқилонаи захираҳои табиӣ минтақаҳои деҳот равона гардидааст, муайян менамояд.

Сиёсати давлатӣ оид ба рушди устувор дар давраи то соли 2020 аз вазифаҳои муҳим аз қабилӣ: фароҳам сохтани шароитҳои мусоиди иҷтимоию иқтисодӣ дар деҳот ҷиҳати амалӣ намудани вазифаҳои истеҳсолӣ ва дигар вазифаҳои аҳамияти рушди миллию минтақавидошта; рушди устувори иқтисодиёти деҳот, баланд бардоштани самаранокии соҳаи кишоварзӣ ва аҳамияти он ба иқтисодиёти кишвар, инчунин некӯаҳолии шаҳрвандон; баланд бардоштани шуғли аҳоли, сатҳ ва сифати зиндагии аҳолии деҳот, инчунин мутобиқ намудани он ба сатҳи зиндагии аҳолии шаҳрҳо; коҳиш додани равандҳои пошхӯрӣ, таҳкими шумораи аҳолии деҳот ва зиёд намудани давомнокии умр; кам намудани фарқияти дохилию байниминтақавии сатҳи сифати зиндагии аҳолии деҳот; ҳифз ва тақмилдиҳии дороиҳои миллию фарҳангии деҳот ва ғайра иборат буд.

Ба андешаи мо, масъалаҳои асосие, ки дар сиёсати давлатӣ оид ба рушди устувори деҳот барои давраи то соли 2020 пешбинӣ шуда буд, ба қадри имкон ҳалли худро ёфтанд. Вале масоили афзоиши табиӣ аҳоли, талаботи онҳо (*яъне талабот ба озуқа, ба замин, манзил ва дигар маводҳои зарурӣ*), инчунин тағйирёбии шароиту муносибатҳои иҷтимоию иқтисодӣ ва сиёсӣ водор менамояд, ки дар ҳар давраи рушд роҳҳои ҳалли масъалаҳои дар боло зикршуда, пеш аз ҳама танзими бозори меҳнат, баланд бардоштани шуғли аҳоли ва беҳтар сохтани сатҳи зиндагии аҳоли пешбинӣ карда шаванд.

Таҳлилҳо нишон доданд, ки оид ба баланд бардоштани шуғли аҳоли ва танзими бозори меҳнат, инчунин беҳтар сохтани вазъи иҷтимоию иқтисодии минтақаҳои деҳот ва сатҳи зиндагии аҳолии он, ҳалли масоили зерин муҳим аст: бо назардошти ҳама гуна шаклҳои ташкилию техникӣ зиёд намудани ҷойҳои корӣ дар соҳаҳои ғайрикишоварзӣ, махсусан дар комплексҳои

истифодабарандагони об ва сохтмон, ки дар шароити кунунии кишвар рӯ ба инкишоф ниҳодаанд; зиёд намудани шумораи корхонаҳои истеҳсоли масолеҳи сохтмони маҳаллӣ, ки захираҳои ашёи хоми онҳо дар минтақаҳои деҳот хеле зиёданд; соҳаҳои ҳифзи манбаъҳои фароғатӣ ва экологӣ, сайёҳӣ ва тичоратӣ, меҳмоннавозӣ, корхонаҳои саноатии ёрирасон, коргоҳҳои ҳунароҳои мардумӣ дар деҳот, ки дар шароити имрӯза давлат ба рушди ин соҳаҳо имкониятҳои зиёд додааст ва ғ.

Таҷрибаҳо нишон доданд, ки рушди сайёҳӣ дар деҳот воситаест, ки ҳамчун модели навсозӣ фарқи байни минтақаҳои дурдасти деҳот ва дигар бахшҳои иқтисодиётро коҳиш медиҳад. Ҳамчунин, ин модел чиҳати рушди минтақаҳои деҳот ва вусъат додани вазъи иҷтимоию иқтисодии он муқаррароти зеринро пешниҳод менамояд:

- минтақаҳои деҳот дар муқоиса бо тараққиёти шаҳрҳо бо сабаби омилҳои номусоиди табиӣ ва иҷтимоию иқтисодӣ ҳамчун минтақаҳои сустинкишофёфта арзёбӣ шудааст;
- зарурати рушде, ки дар ин модел истифода бурда мешавад, дигаргунсозии (диверсификация) фаъолияти корхонаҳои кишоварзиро тақозо менамояд, зеро дар минтақаҳои деҳот кишоварзӣ соҳаи асосӣ ба шумор меравад;
- дар баробари соҳаи кишоварзӣ минтақаҳои деҳот дорои имконияту иқтидорҳои мебошанд, ки тавассути онҳо соҳаи сайёҳӣ ва ҳунароҳои мардумиро рушд додан мумкин аст.

Ҳамин тариқ, бо роҳи рушди деҳот ва инфрасохтори он масоили ҳунароҳои мардумиро, ки яке аз омилҳои муҳими беҳтар сохтани вазъи зиндагии аҳолии деҳот ва рушди он, инчунин сайёҳӣ ба шумор меравад, ташаккул додан мумкин аст. Дар робита бо ин, қайд намудан зарур аст, ки аксарияти аҳолии деҳот дорои қобилияту ҳунароҳои миллӣ аз қабилӣ: ресандагӣ, бофандагӣ, дузандагӣ, кулолгарӣ, кандакорӣ, ғачкорӣ, оҳангарӣ ва ғайра мебошанд, ки барои эҳё намудани ҳунароҳои мардумӣ имконияти му-

соид мебошад. Аз ҳамин лиҳоз, Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ – Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон бо иқдоми хирадмандонаву давлатсозии худ солҳои 2019 – 2021-ро “Солҳои рушди деҳот, сайёҳӣ ва ҳунароҳои мардумӣ” эълон намуд. Вале бояд қайд кард, ки сесолаи рушди деҳот, сайёҳӣ ва ҳунароҳои мардумӣ ба охир расид ва дар ин самт норасоииҳо ҷашмрас боқӣ мондаанд. Зеро барои расидан ба чунин ҳадафи бузург ҷаҳду талошҳо ва муҳлати нисбатан зиёдтар зарур мебошад. Бинобар ин, барои амалӣ гаштани ҳадафи мазкур тадбирҳои зеринро асоснок мешуморем:

- хуб мешуд, ки бо мақсади рушди деҳот, сайёҳӣ ва ҳунароҳои мардумӣ як барномаи нави рушди деҳот, сайёҳӣ ва ҳунароҳои мардумӣ барои солҳои 2023-2026 қабул мегардид, то ин ки дар доираи ҳадафу вазифаҳои он инфрасохтори деҳот, сайёҳӣ ва ҳунароҳои мардумӣ рушд меёфт;
- барои вусъат бахшидан ба раванди рушди ҳунароҳои мардумӣ дар тамоми макотиби таҳсилоти миёнаи деҳот ташкил намудани дарсҳои махсус барои таълимот бо саҳми ҳунармандони ҷидаҳои деҳот аз манфиат ҳолӣ нест;
- ташкил намудани коргоҳҳои ҳунароҳои мардумӣ дар шоҳроҳҳо, маркази минтақаҳои аҳолинишин, бозорҳо ва ба мисли инҳо бо мақсади ҷалб намудани сайёҳони хориҷӣ, ки ба ташаккули сайёҳӣ дар деҳот мусоидат мекунад, самаранок мебошад.

АДАБИЁТ

1. Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон / Агентии омили назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. – Душанбе, 2020. – 349 саҳ.
2. Департамент по экономическим и социальным вопросам ООН: Отдел народонаселения.
3. Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030. – Душанбе, 2016.

РАЗВИТИЕ СЕЛА - КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР В РЕШЕНИИ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Ш.А. ДЖОБИРОВ, К.Ш. ШОЕВ

В статье рассматривается развитие села, обладающего большим экономическим, природным, демографическим и культурным потенциалом, как ключевой фактор в решении экономических проблем. Анализируются территориальные показатели сельской местности – численность населения, рабочей силы, плотность населения, уровень безработицы, уровень жизни сельского населения и др. Предложены основные пути решения социально-экономических проблем села.

Ключевые слова: развитие села, сельская местность, население, трудовые ресурсы, плотность населения, уровень безработицы, уровень жизни.

VILLAGE DEVELOPMENT IS A KEY FACTOR OF THE SOLUTION TO ECONOMIC PROBLEMS

SH.A. JOBIROV, K.SH. SHOEV

The article examines the development of the village, which has great economic, natural, demographic and cultural potential, as a key factor in solving economic problems. Also, such territorial indicators of rural development as: population size, labor force, population density, unemployment rate, the standard of living of the rural population, etc. are analyzed. Basic ways of solving the level of socio-economic problems of the village are proposed.

Key words: rural development, rural areas, population, labor resources, population density, labor resources, living standards of the rural population.

Маълумот барои тамос:

Љобиров Шодмон Абдуллоевич, ходими пешбари илмии Институти иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ; тел.: +992-917-25-88-81;

Шоев Кароматулло Шарифович, ходими илмии Институти иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ; тел.: 935688189

Љумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, к. Ҳаёти Нав, 306



УДК 631.11

РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВА РИСА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Академик ТАСХН ДЖ.С. ПИРИЗОДА, Ф.В. КОМИЛОВА

В статье рассматривается развитие рисоводства в динамике в крупнейших мировых странах – лидерах по его выращиванию (Китай, Индия, Индонезия, Бангладеш, Вьетнам, Таиланд, Мьянма (Бирма). Анализ показал, что в большинстве из них для повышения конкурентоспособности риса и сохранения устойчивых позиций на внешнем рынке предусматриваются экспортные субсидии и сертификаты качества. Для достижения высокого уровня эффективности отечественного производства экологически чистого риса в соответствии с международными стандартами, авторы предлагают усовершенствовать законодательную основу, разработать экономические и организационные ме-

ры, обеспечивающие государственную поддержку этого сегмента таджикского агропродовольственного рынка.

Ключевые слова: производство риса, современный мир, конкурентоспособность, государственная поддержка, таджикский агропродовольственный рынок.

Рис, как тепло- и влаголюбивая культура, отличается от других продовольственных зерновых культур локальным размещением посевов и характеризуется специфическими особенностями выращивания. На эффективность рисоводства, прежде всего, существенное влияние оказывают почвенно-климатические условия, степень использования биоклиматического потенциала ареала возделывания и особенно биологические возможности самой культуры.

Для повышения эффективности рисоводства, его инвестиционной и инновационной привлекательности, подотрасль следует переводить на более совершенную технологическую и техническую основу, инновационно-инвестиционную модель развития. При недостаточно обустроенных в инфраструктурном отношении рисосеющих территориях и локальном возделывании риса появляется необходимость перевозки значительных его объёмов не только на экспорт, но и в регионы страны. Как следствие, возрастают издержки за счёт увеличивающихся транспортных расходов. Рост конкурентоспособности отечественного риса ограничивает незначительно развитая инфраструктура, которая является слабым звеном в рисоводстве, что отражается на недостаточной обеспеченности сельскохозяйственных товаропроизводителей элеваторами, хранилищами, транспортом. Несовершенно также действующее антимонопольное законодательство, регулирующее конкурентную среду на зерновом рынке.

В отличие от многих ведущих стран – производителей и экспортёров риса, в Республике Таджикистан осуществляется недостаточная поддержка государством экспортной и валютно-денежной политики производителей продукции рисоводства. В зарубежных странах для повышения уровня конкурентоспособности риса и сохранения устойчивых позиций на внешнем

рынке используются экспортные субсидии и сертификаты качества. Экспортная инфраструктура формируется, преимущественно, за счёт государства [1].

Для достижения высокого уровня эффективности отечественного производства риса, стабильной и надёжной структуры системы сбыта, необходимо создать более совершенную законодательную основу, обеспечивающую нормативное правовое регулирование производства экологически чистой продукции в соответствии с международными стандартами. Требуется также разработка экономических и организационных мер, предусматривающих поддержку государством продукции рисоводства и регулирование этого сегмента рынка на основе использования программно-целевого метода. В долгосрочной перспективе производство и реализацию экологически чистого риса необходимо рассматривать как достаточно капиталоемкий, но и одновременно конкурентоспособный сегмент таджикского агропродовольственного рынка.

Исследованием установлено, что конкурентоспособность риса во многом зависит от уровня реализации имеющихся преимуществ у товаропроизводителей с учётом конкретных природно-климатических и производственно-экономических условий. При этом абсолютные преимущества проявляются в результате использования, прежде всего, наиболее благоприятных по отношению к конкурентам природно-климатических условий [2]. Конкурентоспособность продукции рисоводства имеет свою специфику, обусловленную особенностями его ведения. В Республике Таджикистан производится несколько видов риса, отличающихся качеством, урожайностью, ценой, которая определяется способом обработки риса. Так, обработанный разными способами он различается по цвету, вкусу,

пищевым характеристикам, времени приготовления. При минимальной обработке в рисе содержится больше питательных веществ, и он приобретает коричневый цвет. Наиболее распространенная обработка белого риса – шлифовка. Пропаренный рис получают с помощью специальной обработки паром, после которой в зерне сохраняются витамины и минералы. Таиланд является производителем красного риса, который в последнее время выращивают и на юге Франции.

В отличие от шлифованного белоснежного риса, нешлифованное зерно богато минеральными веществами и витаминами. Поэтому оно чаще используется в приготовлении диетических блюд. В странах Азии коричневый рис отличается повышенным содержанием питательных веществ, его применяют в основном в детском питании, а также он полезен в пожилом возрасте. В Европе и Америке коричневый рис употребляют люди, предпочитающие здоровое питание. Однако срок его хранения уменьшается, так как на зернах частично сохраняется оболочка, содержащая масла [3].

Крупнейшие мировые производители риса-крупы, доля которых составляет свыше 80%, также, как и риса-сырца – это Китай, Индия, Индонезия, Бангладеш, Вьетнам, Таиланд, Мьянма (Бирма). За период 2003/04-2018/19 гг. её производство в мире увеличилось на 31,9%. На Китай приходится около 30%, Индию - 21,5%. Значительный рост производства риса-крупы отмечается также в Бангладеш и Вьетнаме. Выращенный в этих странах рис является не только основным пищевым продуктом, но и одним из главных экспортных товаров (табл. 1).

Более высокая конкурентоспособность риса достигается благодаря активной государственной поддержке. Для развития рисоводства в странах – лидерах по его производству, помимо имеющихся благоприятных природно-климатических условий, регулярно предоставляется государственная

поддержка, способствующая повышению конкурентоспособных преимуществ подотрасли.

В последние годы валовые сборы риса-сырца в мире возрастали за счёт расширения посевных площадей и повышения урожайности. Расширение посевов в значительной степени происходило благодаря различным мерам государственной поддержки, применяемым во многих странах-производителях риса. Урожайность росла за счёт применения средств химизации, и всё более широкого распространения новых высокоурожайных сортов, устойчивых к болезням и вредителям.

Рисоводство характеризуется специфическими проявлениями конкуренции, связанными с тесным взаимодействием производственно-экономических, природно-климатических и биологических факторов, относительно слабым развитием элементов инфраструктуры, традиционно невыгодными позициями сельскохозяйственных товаропроизводителей в системе товародвижения продукции подотрасли. Применительно к рисоводству конкуренция имеет двойственный характер, являясь, с одной стороны, важнейшим условием развития сегмента рынка риса, а с другой – результатом его эволюции. Как инструмент развития рынка она способствует повышению эффективной деятельности хозяйствующих субъектов. Это заставляет внедрять достижения научно-технического прогресса, а при обострении производственных и экономических отношений привлекать рычаги государственного регулирования процессов конкуренции, их корректировки с учётом изменения ситуации на внутреннем и внешнем рынках продукции рисоводства [1]. При этом государственное регулирование внутреннего рынка следует одновременно рассматривать как специфический фактор и ресурс, использование которого может ускорить или, наоборот, замедлить развитие отечественного рынка риса, повысить или понизить конкурентоспособность производимой продукции.

Таблица 1

Динамика производства риса в странах - лидерах по его выращиванию

Годы	Мир	Китай	Индия	Индонезия	Бангладеш	Вьетнам	Таиланд	Мьянма	Прочие
Производство, млн т									
2006/07	391,5	112,5	88,5	35	26,2	22,1	18,0	10,7	78,5
2007/08	401,8	125,4	83,1	34,8	25,6	22,7	17,4	9,6	83,2
2008/09	418,6	126,4	91,8	35	28,8	22,8	18,4	10,4	85,0
2009/10	420,0	127,2	93,4	35,3	29,0	22,9	18,3	10,6	83,3
2010/11	435,8	130,2	96,7	37,0	28,8	24,4	19,8	11,8	87,1
2011/12	457,3	134,3	99,2	38,3	31,2	24,4	19,9	11,2	98,8
2012/13	453,7	136,6	89,1	36,4	31,0	25,0	20,3	11,6	103,7
2013/14	466,8	137,0	96,0	35,5	31,7	26,4	20,3	11,1	108,8
2014/15	483,3	140,7	105,3	36,5	33,7	27,2	20,5	11,5	107,9
2015/16	488,0	143,0	105,2	36,6	33,8	27,5	20,2	11,7	110,0
2016/17	494,4	142,5	106,5	36,3	34,4	28,2	20,5	12,0	114,0
2017/18	493,7	144,6	105,5	35,6	34,5	28,2	18,8	12,6	113,9
2018/19	491,0	142,8	104,4	36,2	34,5	27,6	15,8	12,2	117,5
2006/07-2019/20	453,5	134,1	97,3	36,0	31,0	25,3	19,1	11,3	99,4
2014/15 г. в % к 2003/04 г.	125,4	126,9	118,0	103,4	131,7	124,9	87,8	114,0	149,7
Структура производства по странам, %									
2006/07	100,0	28,7	22,6	8,9	6,7	5,6	4,6	2,7	20,1
2007/08	100,0	31,2	20,7	8,7	6,4	5,6	4,3	2,4	20,7
2008/09	100,0	30,2	21,9	8,4	6,9	5,4	4,4	2,5	20,3
2009/10	100,0	30,3	22,2	8,4	6,9	5,5	4,4	2,5	19,8
2010/11	100,0	29,9	22,2	8,5	6,6	5,6	4,5	2,7	20,0
2011/12	100,0	29,4	21,7	8,4	6,8	5,3	4,4	2,4	21,6
2012/13	100,0	30,1	19,6	8,0	6,8	5,5	4,5	2,6	22,9
2013/14	100,0	29,3	20,6	7,6	6,8	5,7	4,3	2,4	23,3
2014/15	100,0	29,1	21,8	7,6	7,0	5,6	4,2	2,4	22,3
2015/16	100,0	29,3	21,6	7,5	6,9	5,6	4,1	2,4	22,5
2016/17	100,0	28,8	21,5	7,3	7,0	5,7	4,1	2,4	23,1
2017/18	100,0	29,3	21,4	7,2	7,0	5,7	3,8	2,6	23,1
2018/19	100,0	29,1	21,3	7,4	7,0	5,6	3,2	2,5	23,9
2006/07-2019/20	100,0	29,6	21,5	7,9	6,8	5,6	4,2	2,5	21,9

Источник: Расчеты по данным ФАО (<http://www.fao.org>) [4].

На наш взгляд, повышение конкурентоспособности риса отечественного производства и продуктов его переработки, а, следовательно, возможности увеличения их экспорта будут определяться внешними и внутренними факторами:

– макроэкономическими условиями, во многом характеризующими возможности государственной поддержки рисоводства, складывающейся конъюнктурной ситуацией на внутреннем и мировом рынках его продукции, а также динамикой реальных дохо-

дов населения страны, его расходами на приобретение пищевых продуктов;

– инвестиционными и экономическими возможностями для развития рисоводства, использованием достижений научно-технического прогресса, а также применения системы организационно-экономических мер и механизмов поддержки экспорта продукции подотрасли;

– динамикой преодоления последствий санкционной политики, а также разного рода рисков внутреннего и внешнего характера,

связанных с функционированием рисоводства, использованием преимуществ от участия в Евразийском экономическом союзе, в интеграционных объединениях на экономическом пространстве СНГ и вне его пределов [5].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, перемещение продукции рисоводства эффективно в том случае, если ценовая разница между вывозящими и ввозящими рис регионами будет превышать уровень расходов по его транспортировке. Транспортные структуры, являясь монополистами, преследуют свои экономические интересы, что негативно отражается на конкурентоспособности отечественного риса. Поэтому активная государственная поддержка, направленная на повышение конкурентоспособности продукции рисоводства, является неотъемлемой частью регулирования рынка его продукции. Увеличение производства риса в мире обусловлено его большой востребованностью не только в странах Азии и Африки, где он является основным пищевым продуктом, но и в экономически развитых странах. Согласно прогнозу Международного совета по зерну,

глобальный импортный спрос на рис повысится, вследствие спада его производства в Индии, Таиланде, Вьетнаме и США из-за неблагоприятных погодных условий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Экономическая эффективность повышения устойчивости производства продукции растениеводства: монография / А.И. Алтухов, В.И. Векленко, В.А. Семькин [и др.]. – Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия, 2016. – 95 с.
2. Хухрин, А.С. Развитие аграрных кластеров в Российской Федерации: проблемы и решения / А.С. Хухрин, О.И. Бундина // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2010. – № 4. – С. 10-13.
3. Lorre G. Variation du prix et comportement productive des riziculteurs / G. Lorre, 2016. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01493649>.
4. ФАО (<http://www.fao.org>).
5. Ганиев, М.А. Новые сорта риса для производства в условиях орошения периодическими поливами / М.А. Ганиев, И.П. Кружилин, К.А. Родин // Орошаемое земледелие. – 2017. – № 1. – С. 9-10.

Институт экономики и системного анализа развития сельского хозяйства ТАСХН

РУШДИ ИСТЕҲСОЛИ ШОЛӢ ДАР ҶАҶОНИ МУОСИР

Ҷ.С. ПИРИЗОДА, Ф.В. КОМИЛОВА

Дар мақолаи мазкур рушди истеҳсоли шолӣ дар ҷаҷони муосир баррасӣ гардидааст. Бузургтарин истеҳсолкунандагони биринҷ дар ҷаҷон Чин, Ҳиндустон, Индонезия, Бангладеш, Вьетнам, Таиланд, Мянма (Бирма) мебошанд. Таҳлилҳо нишон додаанд, ки дар кишварҳои хориҷӣ истеҳсолкунандагони биринҷ бо мақсади баланд бардоштани рақобатпазирии маҳсулот ва нигоҳ доштани мавқеи устувор дар бозори хориҷӣ истифодаи субсидияҳои содиротӣ ва сертификатҳои сифатро пешбинӣ намуда, инфрасохтори содирот асосан аз ҳисоби давлат ташаккул меёбад.

Калимаҳои калидӣ: *истеҳсоли шолӣ, ҷаҷони муосир, рақобатпазирӣ, ҳисоби давлат, бозори маҳсулот.*

THE DEVELOPMENT OF RICE PRODUCTION IN THE MODERN WORLD

D.S. PIRIZODA, F.B. KOMILOVA

The article discusses the development of rice growing in dynamics in the world's largest countries - leaders in its cultivation (China, India, Indonesia, Bangladesh, Vietnam, Thailand, Myanmar (Burma)). The analysis showed that in most of them, in order to increase the competitiveness of rice

and maintain a stable position in the foreign market, export subsidies, and quality certificates are provided.

Key words: rice production, countries of the world, producers, rice products, competitiveness.

Контактная информация:

Пиризода Джалил Сафар, академик ТАСХН, д.э.н., директор Института экономики и системного анализа развития сельского хозяйства ТАСХН; тел.: +992 907721680;

Комилова Фируза Вахидовна, соискатель Института экономики и системного анализа развития сельского хозяйства ТАСХН; тел.: +992 929179990;

Республика Таджикистан, г. Душанбе, 734049, ул. Хаёти нав, 306



УДК 631.11

МУАММОҲОИ ГУЗАРИШИ ТОҶИКИСТОН БА РУШДИ УСТУВОР

Ҳ. АСОЕВ

(Пешниҳоди академики АИКТ Асозода Н.М.)

Мақолаи мазкур оид ба муаммоҳои гузариши Тоҷикистон ба рушди устувор баҳс намуда, вобаста ба мавқеи географӣ зарурияти дарёфти усулҳои таъмини амнияти озуқавориро ба миён мегузорад.

Калимаҳои калидӣ: рушди устувор, амнияти озуқаворӣ, технологияҳои муосир, чарогоҳҳо, кишоварзӣ, чорводорӣ

Таъмини амнияти озуқаворӣ яке аз масъалаҳои мубрами рӯз ба ҳисоб рафта, зухуроти он феълан моро водор менамояд, ки далелу андешаҳои дар ин хусус таълифшударо ба як низом дароварда, чузъан онҳоро мавриди назарсанҷӣ қарор диҳем, то ки дар оянда тавонем ба таври мушаххас роҳҳои гузариши Тоҷикистонро ба рушди устувор баён намоем. Оид ба зухуроти ин масоил Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ - Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон чунин ибрози назар намуда буданд: «Ба мо зарур аст, ки барои таъмини амнияти озуқаворӣ ба ояндаи соҳаи кишоварзии Тоҷикистон дурбинона ва бисёр ҷиддӣ муносибат намоем. Мо бояд фаъолияти соҳаро бо татбиқи дастовардҳои илму техникаи муосир ва технологияи навтарин тақвият бахшем». Муҳтавои ин андешаи Сарвари давлат моро водор менамояд, ки дар асоси супоришҳои сафарҳои хизматиашон ба

шаҳру ноҳияҳои ҷумҳурӣ аз нуқоти таҳлилӣ мақолае таълиф намоем, ки аксар паҳлуҳои норавшани гузариши Тоҷикистонро ба рушди устувор равшанӣ андохта тавонад.

Пешвои миллат густаришҳои соҳаи кишоварзиро хеле нозукона эҳсос намуда, пайваستا ҷанбаҳои гуногуни онро мавриди омӯзиш қарор дода, таъкид менамояд, ки матлаб аз баргузориҳои ҳамоишҳои илмӣ танҳо баёни мушкилу норасоии ин соҳа набуда, балки ташаккули он фазои илмӣ мебошад, ки рушди устувори соҳаи кишоварзиро таъмин ва ҳамгироии илмро дар истеҳсолот бипайвандад. Ба хоҳири дарки амиқи ин масъала дар чандин ҳамоишҳои илмӣ ва мизҳои муавваре, ки аз ҷониби муассисаҳои илмӣ кишварамон баргузор гардид, аз қабилӣ: Конфронси ҷумҳуриявӣ илмӣ амалӣ оид ба мавзӯи «Аҳамияти илмӣ татбиқи усулҳои гуногуни инноватсионӣ обёрӣ бо мақсади ис-

тифодаи самараноки захираҳои обу замин дар Тоҷикистон» - Муассисаи давлатии «ТОЧИКНИИГИМ» 21 сентябри соли 2022; Семинари илмию амалии минтақавӣ дар мавзӯи «Ба роҳ мондани парвариши моҳиҳои гармидӯст» - 18 августи соли 2022 дар Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ; Семинари илмӣ-амалии ҷумҳуриявӣ дар мавзӯи «Кишти тирамоҳии зироатҳои ғалладонагӣ, рағандиҳанда, сабзавотӣ, чамъоварии ҳосили пахта ва захираи пунбадонаи тухмӣ» - 26 августи соли 2022 дар ноҳияи Вахш; Семинари илмию амалии минтақавӣ дар мавзӯи «Бордоркунии сунӣ ва хушзоткунии чорво» - Институти чорводорӣ ва чарогоҳи АИКТ, 7 октябри соли 2022 дар ноҳияи Восеъ; Семинари илмию амалии минтақавӣ дар мавзӯи «Самтҳои афзалиятноки соҳаи занбӯрпарварӣ ва ташхису пешгирии бемориҳои занбӯри асал дар Ҷумҳурии Тоҷикистон - Институти тибби ветеринарии АИКТ, 21 октябри соли 2022; Рӯзи фермерӣ дар мавзӯи «Ҳолат ва дурнамои мукамалгардонии хусусиятҳои ирсию маҳсулнокии ғусфандони зоти тоҷикӣ» - 27 уми октябри соли 2022, ш. Леваканд; Семинари илмию амалии минтақавӣ дар мавзӯи «Технологияи кишти тирамоҳии зироатҳои ғалладонагӣ дар заминҳои лалмӣ» - 11 ноябри соли 2022 ва Ҳ.К. ширкат намудам. Аз назари коршиносон мукамалгардонии арзишҳои илмӣ яке аз проблемаҳои муҳим дар рушди иқтисодиёти соҳаи кишоварзӣ буда, натиҷагирҳои он аз лиҳози рушди устувор як дараҷа барои беҳбудӣ бахшидани таъмини амнияти озуқаворӣ мусоидат менамояд. Чун сухан дар боби рушди соҳаи кишоварзӣ равад, дарҳол бархе аз мутасаддиён кӯшиш менамоянд, ки онро дар муқоиса бо ҷумҳуриҳои Ўзбекистону Туркманистон мавриди омӯзиш қарор диҳанд. Лекин дар баёни андешаҳои онҳо омилҳои ҷуғрофӣ ба инобат гирифта намешаванд. Дар ҳоле ки ин омилҳо ҳамчун омилҳои асосӣ дар рушди соҳаҳои алоҳидаи кишоварзӣ хизмат менамоянд. Дар иртибот ба ин масъала, агар ба арзишҳои географӣ назар намоем, маълум мегар-

дад, ки Тоҷикистон аз лиҳози ҷуғрофӣ мушобеҳ ба Ҷумҳурии Қирғизистон мебошад. Боиси таассуф аст, ки то ҳол ин паҳлуи масъала дар илми муосири тоҷик дар қиёс бо яқдигар мавриди омӯзиш қарор дода нашудааст. Агар ба ин паҳлуи масъала таваҷҷуҳ зоҳир накунем, наметавон ба аксар муаммоҳои сарбастаи соҳаи кишоварзӣ кишварамон ба таври воқеӣ дар сатҳи минтақа баҳо дод.

Гарчанде соҳаи кишоварзӣ кишварамон айнаи замон ба як зумра пешравиҳои ноил гардида бошад ҳам, лекин дақиқона назар намоем, маълум мегардад, ки ҳосилнокии баъзе зироатҳои кишоварзӣ ба ҷойи боло рафтан баръакс, ҳамасола коҳиш ёфта истодааст. Мутасаддиён соҳа чунин тамоюлро ба равандҳои глобалӣ, аз ҷумла тағйирёбии иқлим, хушксолиҳои пай дар пай, зиёдшавии ангеаҳои офатҳои табиӣ, бемайлони паҳншавии ҳашароти зарарсон ва ба дигар омилҳо вобаста менамоянд. Аммо то ҳол ба таври мушаххас муайян карда нашудааст, ки ҳар як омилҳои зикргардида дар кадом сатҳ ба рушди соҳаҳои алоҳидаи кишоварзӣ кишварамон монеаҳо эҷод намуда истодааст. Мо ба ҷойи тавзеҳу ташреҳ додани ҳар як муаммо вобаста ба мавқеи географии кишварамон дар маҷмӯъ ибраз менамоем, ки озмоишҳо дар ин самтҳо идома доранд. Вале ба таври мушаххас гуфта наметавонем кадом озмоишҳо. Вобаста ба ин андеша, агар таснифоти проблемаи соҳаҳои кишоварзиро дар муқоиса бо яқдигар мавриди назарсанҷӣ қарор диҳем, маълум мегардад, ки алҳол дар кишварамон таносуби ҳамгироии илму истеҳсолот хеле тафовут дорад. Аз ин ҷиҳат, яку якбора ошкор намудани таносуби ҳамгироии илм дар истеҳсолот дар самтҳои алоҳидаи соҳаи кишоварзӣ мушкул мебошад. Тақвият бар ин андеша он аст, ки на ҳама вақт далелҳои омӯрӣ, арзишҳои илмӣ ва афкори ҷомеаи шарҳвандӣ байни ҳамдигар қаробати наздик доранд. Мисол, дар Тоҷикистон алҳол маҳсулоти кишоварзӣ асосан дар се гурӯҳи хоҷагиро: сектори ҷамъиятӣ, хоҷагирои деҳқонӣ

(фермерӣ) ва хоҷагиҳои инфродӣ истехсол мешаванд. Аммо дар ихтиёри хоҷагиҳои инфродӣ қариб 10%-и майдони зироати хӯроки чорво ва 3%-и майдони чарогоҳҳо қарор дорад, лекин дар дасти онҳо 85,5%-и саршумори шартии чорво парвариш ёфта, бештар аз 90%-и ғушти ҷумхури истехсол мешавад. Мутаносибан, майдони чарогоҳҳо дар хоҷагиҳои деҳқонӣ ва ҷамъиятӣ 60 ва 37%-ро ташкил медиҳад. Ҳамзамон, дар илм андешае роиҷ аст, ки маҳсулнокии чорво дар чарогоҳҳо назар ба парвариши хонагӣ 25 - 40% афзуда, сифати маҳсулот беҳтар ва арзиши аслии он аз 20 то 30% кам мешавад. Таҳлилҳои коршиносон дар ин хусус нишон медиҳанд, ки чарогоҳҳои кишварамон ҳамасола рӯ ба таназзул ниҳода истодаанд. Алҳол тадқиқотҳои олимони нишон медиҳанд, ки 89%-и майдони чарогоҳҳои тобистона, 97%-и чарогоҳҳои зимистона ва 86%-и баҳорию тирамоҳӣ ба дараҷаи миёна ва саҳт таназзул ёфтаанд. Дар чунин вазъ вазифаи асосии муҳаққиқон аз нигоҳи назаривию амалӣ таҳлили вазъи кунунии чарогоҳҳои кишварамон ва дар иртибот бо арзишҳои илмӣ - беҳтар намудани ҳолати он ва ба ин васила баланд бардоштани рушди соҳаи чорводорӣ мебошад.

Бархе аз олимону мутахассисон яке аз самтҳои босамари рушди чорводории кишварамонро дар хушзоткунии чорво нишон дода, дар ин хусус назару андешаҳои худро бо далелҳои ғуногун тақвият медиҳанд. Пиромуни ин масъала, агар ба арзишҳои илмӣ рӯиҷ намоем, маълум мегардад, ки майдони чарогоҳҳои ҳудуди кишварамон тақрибан 3,8 млн га-ро ташкил медиҳад. Аммо бештар аз як млн гектари он аз лиҳози ҷуғрофӣ барои чорводорон дастнорас мебошад. Дар ин замина олимони дар гузашта тавсия дода буданд, ки бояд хушзоткунии чорвои маҳалӣ аз зотҳои ёбӣ ба роҳ монда шавад. Дар ин самт мо ба қадом дастовардҳои ноил гаштем, феълан равшан нест, танҳо дар маҷмӯъи ибтидо менамоем, ки ин раванди пажӯҳиш минбаъд баргузори тадқиқоти мушаххаси илмиро тақозо менамояд. Дар баробари ин, ошкор карда шудааст, ки ҳосилнокии

чарогоҳҳои кишварамон ба ҳисоби миёна 4 сентнерро ташкил медиҳад. Он дар қиёс ба чарогоҳҳои минтақаи дигар кишварҳо то андозае паст мебошад. Суоле ба миён меояд, ки ин хушзоткунӣ то чи андоза ба ҳолати чарогоҳҳои кишварамон таъсир мерасонад? Ҷавоб додан ба ин суол алҳол мушкил аст, аммо ҳақиқат ин аст, ки дар аксар кишварҳои пешрафтаи ҷаҳон зотҳои хушзот танҳо 3%-и саршумори умумии подоро ташкил медиҳанд.

Феълан таҳлилҳои илмӣ собит менамоянд, ки ба ҳеҷ ваҷҳ чарогоҳҳои кишварамон рушди соҳаи чорводориро ба хӯрокаи хушсифат дар равандҳои тағйирёбии иқлим ба пуррагӣ таъмин карда наметавонанд. Аз ин нуқтаи назар, вақти он расидааст, ки бори дигар аз нигоҳи илмӣ фаъолияти собиқ Комплекси агросаноатии Ховалинг ва имрӯза ҶДММ «Мармариён»-ро мавриди арзёбӣ қарор дода, беҳтарин арзишҳои онро дар рушди соҳаи чорводории кишварамон мавриди таъбиқ қарор диҳем. Ба ибораи дигар, барои ҳалли ин мушкилот роҳи алтернативиро ҷустуҷӯ лозим аст. Чунки таназзулҳои чарогоҳҳо дар навбати худ ба сатҳи иҷтимоии аҳоли бо ин ё он дараҷа таъсир мерасонад. Бояд таъкид дод, ки дар ҳошия ба далелҳои зикргардида аз нигоҳи коршиносони Маркази минтақавии экологӣ дар оянда ба зиёда аз 2 млн га заминҳои Тоҷикистон хушксолӣ таҳдид мекунад. Дар баробари ин, онҳо ошкор намуданд, ки тақрибан 5 млн аҳолии кишварамон дар нуқтаҳои зиндагӣ мекунад, ки эҳтимолияти баланди ангишти хушксолӣ доранд. Дар воқеъ, мутобиқшавии сектори кишоварзӣ ба тағйирёбии иқлим яке аз масъалаҳои мубрами илмӣ ба ҳисоб меравад. Агар бо чунин далелу андешаҳо ин мавзӯро натиҷагирӣ намоем, метавон баъзе аз хулосаҳои худро бо чунин тарз баён намуд. Аз назари мо чунин тарзи баён ба ҳақиқат комилан мувофиқат мекунад.

Мо дар замоне зиндагӣ мекунем, ки ё ба ҳадафҳои рушди устувор ноил мегардем ё ҳама чизро аз даст медиҳем. Ба ибораи ди-

гар, мо дар ин самт ҳамон вақт ба натиҷаҳои назаррас ноил гашта метавонем, ки агар соҳаи кишоварзии кишварамонро ба рушди устувор ноил гардонем. Аз ин нуқтаи назар бояд ҳама дарк намоем, ки гузариш ба ин низом тақозои замон мебошад. Зеро байни инсону табиат робитаи ногуфтаи мавҷуд аст. Агар дар як ҷузъи табиат ягон тағйироту дигаргунӣ сар занад, ҳатман ба доираи худ дигар унсурҳоро фаро гирифта, ин омил пайдоиши силсилаи нави ҳодисаҳои табиӣ мегардад. Ҳафт фоизи заминҳои ҳамворро, ки дар ҷумҳурӣ мавҷуд аст, бояд барои қонеъ гардонидани талаботи аҳоли ба ғизо мавриди истифода қарор диҳем. Матлаб аз овардани чунин далелу андешаҳо он аст, ки дар мо одат шудааст бештар кӯшиш намоем интродуксия, бартарии зот ва навъҳои аз хориҷа овардашударо нисбат ба зоту навъҳои маҳалӣ нишон диҳем. Аммо то ҳол аз нигоҳи илмӣ таъсири намудҳои воридотӣ дар рушди иқтисодиёти миллӣ баҳогузори карда нашудааст. Аз нигоҳи мутахассисон ҳар як навъу намуди воридгардида ба кишвари мо бештар аз даҳ беморию ворид менамояд. Ин ҷо набояд фаромӯш кард, ки потенциали илмӣ мо сари вақт имкон намедихад, ки ҳар як зоту навъи воридгардидаро сари вақт дар рушди соҳаи кишоварзии кишварамон бо тамоми паҳлӯҳояш баҳогузори намоем. Ба инобат нагирифтани ин омил дар бисёр ҳолатҳо ба паҳн шудани касалию ҳашарот, аз ҷумла ба бемориҳои карантинӣ оварда мерасонад. Вақти он расидааст, ки ба ин паҳлуи масъала низ тавачҷуҳ зоҳир намуда, ба аксар паҳлӯҳои норавшани он равшанӣ андозем.

ХУЛОСА

Айни замон новобаста аз ташаббусҳои Сарвари давлатамон ва кишоварзон дар кишварамон мушкилоти соҳаи кишоварзӣ ба назар мерасанд. Гузариш ба ин низом бори дигар моро водор менамояд, ки аз дидгоҳи гуногун равандҳои гузариши Тоҷикистонро ба рушди устувор мавриди арзёбӣ қарор диҳем, то инки кишоварзон баҳри таъмини амнияти озуқаворӣ тамоми тадбирҳоро андешида тавонанд. Яъне дар ин самт он фазои илмиро ташаққул додан лозим аст, ки фарогири тамоми мушкилоти

ин соҳа бошад. Зоҳиран чунин ба назар мерасад, ки ҷорӣ намудани технологияҳои инноватсионӣ тамоми мушкилотро дар ин ҷода бартараф месозад. Лекин мавқеи ҷуғрофии кишварамон имкон намедихад, ки ба таври густурда сари вақт чунин хизматрасониҳоро роҳандозӣ намоем. Ба ибораи Пешвои миллат «Соҳаи кишоварзӣ манбаи асосии истеҳсолоти маҳсулоти озуқа ва ашёи хоми саноатӣ ба ҳисоб меравад. Таъмини истеҳсолоти озуқаворӣ кишвар ва беҳдошти вазъи иқтисодии мардуми мамлакат аз рушди мунтазами ин соҳа вобастагӣ дорад». Аз назари мо дар марҳилаи ҳозира бояд чунин масъалаҳо ҳаллу фасл гарданд:

- мушаххас намудани самтҳои ҷудогонаи соҳаи кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва пешниҳоди тавсияҳо ҷиҳати мукамалгардонии механизми коркард ва амалисозии сиёсати кишоварзии мамлакат дар раванди ҷаҳонишавӣ;
- коркарди пешниҳодҳо оид ба мукамалгардонии механизми идоракунии соҳаи кишоварзӣ, баландбардории самаранокии истифодабарии фишангҳои ба он равонашуда;
- коркарди дурнамои рушди соҳаи кишоварзии кишвар то соли 2050;
- ташкили бозомӯзии мутахассисони соҳаи кишоварзӣ ва ғ.

АДАБИЁТ:

1. Мадаминов, А.А. Истифодаи устувори ҷароғоҳо ва алафзори табиӣ. «Дониш» Душанбе 2021. 35с.
2. Мадаминов, А.А., Акназаров, О.А., Саидов, М.К., Мирзоев, Б.Б. Юсупов, С.Ю., Турсунов, У. Растительные ресурсы крупнотравной полусаванны Центрального Таджикистана, их охрана и использование. Душанбе «Дониш» 2021. 170с.
3. Мадалиев, К. Ҷароғоҳ зарур ё боғи себ? Комсомолобод: проблемаҳои деҳот. // Тоҷикистони Советӣ 1989. №186. (17867) 11 август. –С. 2.
4. Мадалиев, К. Ташнаро бояд об дод. Комсомолобод: проблемаҳои деҳот. // Тоҷикистони Советӣ 1989. №185. (17866) 10 август. –С. 2.

5. Мерганов, Д. Вазъи бади чарогоҳҳо ва паёмадҳои нуговори он. // Садои мардум. 2009. №120 – 121. (2496 - 2497) 20 октябр. – С.7.

6. Аҳмадов, Ҳ.М., Худойкулов, Б.С. Таъсири равиши таназзул ба ҳолати

чарогоҳҳои Тоҷикистон. Гузоришҳои АИКТ. №4 (70) 2021. –С.41-48.

7. Чем опасны тающие ледники Таджикистана.//Азия плюс №6 (1542) от 10 февраля 2022г.

ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕХОДА ТАДЖИКИСТАНА НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Х. АСОЕВ

В данной статье рассматриваются проблемы перехода Таджикистана к устойчивому развитию и подчёркивается необходимость поиска путей обеспечения продовольственной безопасности в зависимости от географического положения.

Ключевые слова: устойчивое развитие, продовольственная безопасность, современные технологии, пастбища, сельское хозяйство, животноводство

PROBLEMS OF TAJIKISTAN'S TRANSITION TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT

H. ASOEV

This article discusses the problems of Tajikistan's transition to sustainable development and emphasizes the need to find ways to ensure food security, depending on the geographical location.

Key words, sustainable development, food security, modern technologies, pastures, agriculture, animal husbandry.

Маълумот барои тамос:

Ҳасан Асоев, коршиноси масоили экологӣ, ш. Душанбе, х. Рудакӣ 21 а, тел.: 989 04 04 64



УДК 638

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАНЯТОСТИ ЖЕНЩИН В УСЛОВИЯХ РЫНКА

Р.М. НАБИДЖОНОВА

(Представлено академиком Асозода Н.М.)

В статье рассмотрены институциональные механизмы регулирования занятости женщин в Республике Таджикистан, направленные на защиту интересов и повышение статуса женщин в обществе. В их числе защита и обеспечение прав, интересов женщин и семьи, создание равноправных условий для их реализации и достижения гендерного равенства, расширение круга участия в решении социально-экономических задач,

управлении государственными и общественными делами. Автором исследованы механизмы, направленные на создание условий для развития женского предпринимательства в Республике Таджикистан, и подчёркнуты факторы, влияющие на его развитие. На основе исследований резюмированы соответствующие выводы и предложения, адекватные к условиям РТ.

***Ключевые слова:** институциональные основы, занятость женщин, женское предпринимательство, рыночные условия.*

Организационная форма и национальные институциональные механизмы улучшения положения женщин играют важнейшую роль при контроле, координации и планировании деятельности по достижению устойчивого развития страны. В этом аспекте «Комитет по делам женщин и семьи при Правительстве Республики Таджикистан» является основным институциональным механизмом по повышению статуса женщин в стране. Основной задачей комитета является осуществление государственной политики по следующим направлениям: защита и обеспечение прав, интересов женщин и семьи, создание равноправных условий для реализации их прав, интересов и достижения гендерного равенства, расширение круга участия женщин в решении социально-экономических задач, управлении государственными и общественными делами.

В законодательстве Республики Таджикистан приняты конкретные меры по имплементации конвенции ООН о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин. Согласно статье 17 Конституции РТ все граждане обладают равными правами и свободами, независимо от пола, национальности, языка, религии, расовой принадлежности, образования, социального и имущественного положения. В этом аспекте правительство РТ в 2005 году приняло Закон «О государственных гарантиях равноправия мужчин и женщин и равных возможностей их реализации», в котором государство является гарантом обеспечения равных возможностей мужчин и женщин во всех сферах их деятельности (сфера государственной службы, социально-экономическая сфера, избирательные права и др.). Также правительством страны посредством законов и нормативно-правовых актов приняты защитные меры и предоставлен ряд

привилегий женщинам с учётом их биологических и репродуктивных функций, в числе которых Семейный и Трудовой Кодексы.

Права и возможности женщин в сфере трудовых отношений закреплены Трудовым кодексом Республики Таджикистан, в котором отмечено, что все граждане имеют равные возможности в сфере трудовых правоотношений. В соответствии с 7 статьёй данного кодекса запрещаются всякие различия, недопущения или предпочтения, отказ в приёме на работу, производимые по признаку национальной принадлежности, расы, цвета кожи, пола, возраста, религии, политических убеждений, места рождения, иностранного или социального происхождения, приводящие к нарушению равенства возможностей в области труда. Согласно 160 статье Трудового кодекса запрещена трудовая деятельность женщин на подземных, тяжёлых работах, которые связаны с подъёмом и перемещением вручную тяжестей, превышающих предельно допустимые нормы для женщин.

Вопросы, касающиеся ликвидации дискриминации в отношении женщин в Республике Таджикистан были рассмотрены в отчёте Правительства республики в «71-ой сессии Комитета ООН по ликвидации дискриминации в отношении женщин», которая проходила в ноябре 2018 года. В 2019 году Правительство Республики Таджикистан подготовило «Национальный план действий по выполнению заключительных рекомендаций Комитета ООН по ликвидации дискриминации в отношении женщин» и широко обсудило с гендерными неправительственными организациями, в котором отражены все аспекты прав и сфер деятельности женщин.

Республика Таджикистан в рамках Программы содействия занятости населения в 2020-2022гг. для привлечения женщин к трудовой деятельности преду-

смаатривает соответствующие меры, в числе которых:

- ✓ профессиональная подготовка, повышение квалификации и перепрофилирование по профессиям, соответствующим требованиям рынка труда;
- ✓ содействие обеспечению женщин постоянным рабочим местом за счёт существующих свободных рабочих мест (вакансий);
- ✓ проведение консультационных работ по их профессиональной ориентации;
- ✓ поддержка инициатив женщин в организации предпринимательства и самозанятости;
- ✓ привлечение женщин к выполнению оплачиваемых общественных работ;
- ✓ трудоустройство женщин и девушек, ставших жертвами насилия и трафика, и их правовое воспитание;
- ✓ привлечение женщин к выполнению различных видов домашнего труда.

За годы суверенитета Правительством Республики Таджикистан принято немало законов, стратегий, планов действий и нормативно-правовых актов, направленных на защиту интересов и повышение статуса женщин в обществе, а также созданы благоприятные условия для их жизнедеятельности, к которым относятся следующие:

- ✓ Закон Республики Таджикистан «О государственных гарантиях равноправия мужчин и женщин и равных возможностей их реализации»;
- ✓ Закон Республики Таджикистан «О предупреждении насилия в семье в Республике Таджикистан», 2013;
- ✓ Закон Республики Таджикистан «Об адресной социальной помощи» от 24.02.2017г., №1396;
- ✓ Концепция оказания бесплатной юридической помощи в Республике Таджикистан, утвержденная ППРТ №425 от 02.07.2015г.;
- ✓ Государственная программа по предупреждению насилия в семье в Республике Таджикистан на 2014 – 2023 годы;
- ✓ Правила о порядке выделения грантов Президента Республики Таджикистан для

поддержки и развития предпринимательской деятельности женщин на 2016-2020 годы, утвержденные Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 2 ноября 2015 года, № 645;

- ✓ Национальная стратегия активизации роли женщин в Республике Таджикистан на 2021-2030 годы, ППРТ №167 от 30.04.2021г.;
- ✓ План действий по выполнению Национальной стратегии активизации роли женщин в Республике Таджикистан на 2015-2020 годы от 2014г.;
- ✓ Государственная программа "Воспитание, подбор и расстановка руководящих кадров Республики Таджикистан из числа одарённых женщин и девушек на 2017-2022", утвержденная Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 апреля 2017 года, № 158;
- ✓ Правила выделения грантов Президента Республики Таджикистан по поддержке и развитию предпринимательской деятельности женщин на 2021-2025 годы, утвержденные Постановлением Правительства Республики Таджикистан от "28" января 2021 года, №5;
- ✓ Кодекс здравоохранения Республики Таджикистан, принятый в марте 2017 г.;
- ✓ «Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 года», утвержденная Постановлением Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 1 декабря 2016 года, №636;
- ✓ «Национальная Программа по противодействию эпидемии ВИЧ/СПИДа в Республике Таджикистан на период 2021-2025 годы», утвержденная Правительством Таджикистана от 27 ноября 2020 года, № 50;
- ✓ Программа образования в сфере прав человека на 2022-2026 годы, утвержденная Правительством Таджикистана от 30 декабря 2021 года;
- ✓ Государственная программа репродуктивного здоровья на 2019-2022 годы, утвержденная Правительством Таджикистана от 22 июня 2019 года, № 326;

- ✓ Национальная стратегия Республики Таджикистан по снижению риска стихийных бедствий на 2019-2030 годы, принятая Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 29 декабря 2018 года;
- ✓ Концепция развития семьи в Республике Таджикистан.

Все вышеперечисленные нормативно-правовые акты, которые обеспечивают законодательную программную базу Республики Таджикистан, необходимы для выполнения международных обязательств по реализации прав женщин и их защиты.

Так как объектом нашего исследования является женское предпринимательство, рассмотрим институциональные механизмы, направленные на создание условий для его развития.

Трансформация всех сфер экономики, происходившая в Республике Таджикистан за годы суверенитета, послужила причиной преобразования сферы предпринимательства, трудовых отношений и рынка труда. Как отмечено выше, предпринимательство является одним из катализаторов экономического роста страны и развития рынка труда, а также способствует увеличению роста занятости и инновационному развитию. В связи с этим, Правительство Республики Таджикистан уделяет большое внимание его развитию. В частности, с целью государственной поддержки деятельности субъектов предпринимательства, создания благоприятных условий для привлечения инвестиций и создания новых рабочих мест, Основателем мира и национального единства - Лидером нации, Президентом Республики Таджикистан Эмомали Рахмоном в 2022 году принят Указ об объявлении моратория на все виды проверок деятельности субъектов предпринимательства. Объявление данного моратория в сферах производства послужило сильным толчком для развития предпринимательства в стране. Однако, наравне с позитивными изменениями в сфере предпринимательства, в стране существуют

существенные барьеры (экономические и административные) для выхода на рынок новых предприятий и успешного их функционирования. Из-за несовершенства институциональных механизмов управления сферы предпринимательства, в последние годы в стране наблюдается тенденция сокращения деятельности многих предпринимательских структур. Одновременно с этим феноменом, наблюдается и увеличение вовлеченности граждан в сферу предпринимательства.

На развитие женского предпринимательства влияют также и экономические и административные барьеры, которые препятствуют выходу предприятий на рынок. Несмотря на то, что со стороны правительства Республики Таджикистан для развития женского предпринимательства осуществляются активные меры, ещё существуют проблемы, которые служат причиной сокращения деятельности предпринимателей.

По данным, приведённым в таблице, можно сделать вывод, что в Согдийской области с 2011 по 2020 гг. доля женщин, работавших в реальном секторе экономики имеет хаотичный характер, т.е. в некоторые годы наблюдается увеличение, в другие годы снижение, но разница не столь ощутима. Доля женщин, занятых в секторе услуг значительна выше, чем занятых в реальном секторе. Например, в 2011 году в реальном секторе экономики количество занятых женщин составляло 113,7 тыс. чел., а в секторе услуг – 176,1 тыс. чел. В 2016 году 81,6 тыс. женщин было занято в реальном секторе экономики и 172,4 тыс. женщин – в секторе услуг, т.е. почти в два раза больше. В последующем, т.е. с 2017 по 2020 гг. в секторе услуг также наблюдается данная тенденция, которая свидетельствует о том, что в сфере услуг женщин занято больше, чем в реальном секторе экономики, и важно подчеркнуть, что это прежде всего связано с природой женского труда.

Доля численности женщин, выполняющих работу по найму по видам экономической деятельности в общем контингенте, занятых в Согдийской области

Вид экономической деятельности		Год						
		2011	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Все виды деятельности	Всего (тыс.чел)	391,7	402,0	401,9	402,7	408,2	421,5	432,4
	В т. ч., женщин (тыс.чел)	176,1	218,8	172,4	156,1	193,6	186,1	196,6
	Доля женщин, %	45,0	54,4	42,9	38,8	47,4	44,2	45,5
Реальный сектор	Всего (тыс.чел)	260,6	256,5	254,5	255,4	258,8	271,4	281,7
	В т. ч., женщин (тыс.чел)	113,7	123,3	81,6	74,1	107,4	98,9	109,1
	Доля женщин, %	43,6	48,1	32,1	29,0	41,5	36,4	38,7

Источник: Статистический ежегодник Согдийской области. – Худжанд / Главное управление Агентства по статистике при Президенте РТ в Согдийской области, 2021. – С. 143-145; С. 153-154.

Правительство Республики Таджикистан в процессе проведения экономической политики для развития сферы предпринимательства уделяет большое внимание созданию благоприятных условий для привлечения иностранных инвестиций, совершенствованию институциональных механизмов управления, стимулированию механизмов фискальной политики и предоставлению льготных кредитов предпринимателям. Это касается и вопросов государственной поддержки развития женского предпринимательства. С 2011 года в стране женщинам-предпринимателям выдаются Президентские гранты (объем и сумма грантов с каждым годом растёт), посредством которых ежегодно создаются новые рабочие места для женщин, а также увеличивается их финансовый портфель, в числе которых постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 апреля 2011 года «Об учреждении и выделении грантов Президента Республики Таджикистан по поддержке и развитию предпринимательской деятельности женщин на 2011-2015 годы», в рамках которого ежегодно Правительство РТ выделяло 40 грантов на сумму 1 млн сомони. С 2013 года, в соответствии с постановлением Правительства Республики Таджикистан от 5 декабря 2013 года, количество грантов увеличилось с 40 до 80, на 2 млн. со-

мони. Правительство Республики Таджикистан продолжило политику поддержки предпринимательской деятельности женщин, приняв Постановление от 28 января 2021 года, №5 «Об учреждении и выделении грантов Президента Республики Таджикистан по поддержке и развитию предпринимательской деятельности женщин на 2021-2025 годы». В соответствии с ним приняты следующие размеры грантов:

- 20 грантов в размере 40 000 (сорок тысяч) сомони;
- 20 грантов в размере 35 000 (тридцать пять тысяч) сомони;
- 20 грантов в размере 30 000 (тридцать тысяч) сомони;
- 20 грантов в размере 20 000 (двадцать тысяч) сомони.

Так как женское предпринимательство является сравнительно новым процессом в современном обществе Таджикистана, поскольку ранее считалось, что труд женщин недопустим в обществе, и они в основном были заняты домашней работой, сегодня доля женщин предпринимателей составляет низкую величину. Имеются и другие причины, обуславливающие неразвитость женского труда в обществе, к числу которых можно отнести следующие:

- низкий уровень образования и профессиональной подготовки;
- социальная психология женщин;

- финансовая зависимость и нехватка собственных финансовых ресурсов;
- многодетность семей народов Таджикистана;
- отсутствие адекватных рабочих мест.

Для расширения женской занятости как в стране в целом, так и в регионах необходимо создание условий, способствующих росту предпринимательской деятельности среди женщин, в частности:

- ✓ создание благоприятной инвестиционной среды для развития женского предпринимательства посредством предоставления особых льгот, подходов в целях привлечения женщин к активной экономической деятельности;
- ✓ улучшение институциональных механизмов поддержки в сфере женской занятости;
- ✓ налоговое стимулирование деятельности женщин во всех сферах и отраслях экономики;
- ✓ предоставление льготных кредитов для женщин предпринимателей.

Нами предполагается, что вышеперечисленные направления несомненно служат благоприятными предпосылками для расширения женской занятости в регионах

Институт экономики и торговли ТГУК

Республики Таджикистан, в том числе и в Согдийской области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Послание Основателя мира и национального единства – Лидера нации, Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмон к Маджлиси Олии Республики Таджикистан, 26 декабрь, 2018 // www.prezident.tj/.
2. Трудовой кодекс РТ. – 2016. – Статья 160.
3. Государственная программа содействия занятости населения Республики Таджикистан на 2018 - 2019 годы.
4. Бондаренко Л.Ю. Роль женщины: от прошлого к настоящему // *Общественные науки и современность*. - 1996. - № 6. - С. 170.
5. Обзор Пекин+25: Гендерное равенство и расширение прав и возможностей женщин в странах СПЕКА.- Бангкок//Доклад.-2020.- С.21.
6. Статистический ежегодник Республики Таджикистан. – Душанбе: Агентство по статистике при Президенте РТ, 2016. – 522с.
7. Статистический ежегодник Республики Таджикистан. – Душанбе: Агентство по статистике при Президенте РТ, 2020. – 548с.

АСОСҲОИ ИНСТИТУТСИОНАЛИИ ТАНЗИМИ ШУҒЛИ ЗАНОН ДАР ШАРОИТИ ИҚТИСОДИЁТИ БОЗОРӢ

М.Р. НАБИҶОНОВА

Дар мақола механизмҳои институтсионалии танзими шуғли занон дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дарҷ гаштаанд, ки ба ҳимояи манфиатҳо ва баланд бардоштани мақоми зан дар ҷомеа нигаронида шудаанд. Аз ҷумла ҳимоя ва таъмини ҳуқуқи манфиатҳои зан ва оила, фароҳам овардани шароити баробар барои амалӣ гардондани ҳуқуқи манфиатҳои худ ва ноил шудан ба баробарии гендерӣ, васеъ намудани доираи иштироки занон дар ҳалли масъалаҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ, идоракунии корҳои давлатӣ ва ҷамъиятӣ, инчунин фароҳам овардани шароит барои инкишофи соҳибкории занон баррасӣ шудаанд. Ҳамчунин, механизмҳои фароҳам овардани шароит барои рушди соҳибкории занон дар Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳқиқ шуда, муаллиф омилҳоро, ки ба рушди он таъсир мерасонанд, нишон додааст ва дар асоси таҳқиқ хулосаву пешниҳодҳои дахлдореро ҷамъбаст менамояд, ки ба шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон мувофиқанд.

Калимаҳои калидӣ: асосҳои институтсионалӣ, шуғли занон, соҳибкории занон, шароити иқтисодиёти бозорӣ.

INSTITUTIONAL FRAMEWORK FOR THE REGULATION OF WOMEN'S EMPLOYMENT IN MARKET CONDITIONS

R.M. NABIJONOVA

The article considers the institutional mechanisms for regulating the employment of women in the Republic of Tajikistan, aimed at protecting the interests and raising the status of women in society. These include protecting and ensuring the rights and interests of women and the family, creating equal conditions for their implementation and achieving gender equality, expanding the circle of participation in solving socio-economic problems, managing state and public affairs, as well as creating conditions for the development of women's entrepreneurship. The article also explores the institutional mechanisms aimed at creating conditions for the development of women's entrepreneurship in the Republic of Tajikistan, and the author highlights the factors that influence its development. Based on the study, the author of the article summarizes the relevant conclusions and proposals that are adequate to the conditions of the Republic of Tajikistan.

Key words: employment, women, women's entrepreneurship, market conditions, institutional mechanisms

Контактная информация:

Набиджонова Махфуза Рахматжоновна, старший преподаватель кафедры
«Экономика и предпринимательство» Института экономики и торговли ТГУК;
тел.: 92-800-02-46; Республика Таджикистан, г. Худжанд, ул. Исмоили Сомони, 169



УДК 631.145

ИСТИФОДАИ ҚАРЗДИҲИИ ХУРД ДАР БАҲШИ АГРАРӢ

Ф.Н. АСОЗОДА, М. Ш. ОДИНАЕВА

(Пешниҳоди академики АИКТ Пиризода Ҷ. С.)

Дар мақолаи мазкур мавқеи корхонаҳои хурду миёна дар иқтисодиёти кишвар, маҷмӯи маҳсулоти миллӣ, нақши он дар истеҳсоли маҳсулот, инчунин таърифи қарзҳои хурд, ки аз ҷониби ташкилоти молиявии хурд ба шахсони воқеӣ ва ҳуқуқӣ тибқи оинномаи пешниҳодшаванда дода мешавад, барассӣ гардидааст.

Калидвожаҳо: қарздиҳии хурд, корхонаҳои хурду миёна, иқтисодиёт, маҷмӯи маҳсулоти миллӣ, ташкилоти қарздиҳӣ, тиҷорат, давлат, истеҳсоли маҳсулот, хидматрасонӣ.

Рушди баҳши аграрӣ дар ҷумҳурӣ бо омилҳои мухталиф, аз ҷумла бо нерасоии маблағ барои сармоягузорӣ, интенсификасияи истеҳсолот ва истифодаи васеи дастовардҳои зироатҳои аграрӣ боздошта мешавад. Самаранокии пасти кишоварзӣ дар шароити муосир барои амалисозии такрористеҳсоли васеъ аз ҳисоби маблағҳои худӣ шароит фароҳам намеорад, бар замми ин, хусусияти мав-

симии соҳа истифодаи васеи қарзхоро тақозо мекунад. Аммо бонкҳо аз додани қарз ба баҳши аграрӣ худдорӣ мекунанд. Ин вазъият боиси ташаккул ва инкишофи табиӣ низоми қарзии хурд гардид, ки аз лаҳзаи пайдоиши худ дар солҳои 70-80-уми асри XX дар кишварҳои Осиё ва Амрикои Лотинӣ ба стратегияи рушди иқтисодӣ, кумаки иҷтимоӣ табдил ёфт, ки ба ҳавасмандгардонии фаъолияти соҳиб-

корию табақҳои васеи аҳолии равона карда шудааст.

Дар кишварҳои пешрафта корхонаҳо, ширкатҳои калон ва консернҳо то 50-60 % маҷмӯи маҳсулоти миллий (дохилӣ)-ро истеҳсол мекунанд. Бо вучуди ин, иқтисоди муосир – ин на танҳо корхонаҳо ва ширкатҳои ҳаҷми бузурги истеҳсоли маҳсулот, миқёси бениҳоят калони муомилот ва амалиёти пулию молиявӣ мебошанд. Корхонаҳои хурду миёна мавқеи назаррасро ишғол мекунанд ва дар он нақши калон доранд. Дар шумори умумии ҳамаи корхонаҳо, ба ҳиссаи корхонаҳои хурду миёна, ҳатто дар кишварҳои пешрафта аз 70 то 90% ё бештар аз он рост меояд. Ин корхонаҳо то 40 фоиз ва бештар аз он маҷмӯи маҳсулоти миллий (дохилӣ) -и кишварҳои пешрафтаре истеҳсол мекунанд. Дар чунин вазъ, вақте ки садҳо ҳазор ва ҳатто миллионҳо одамон кӯшиш мекунанд, ки роҳи соҳибкориро пеш гирифта, тиҷорати худро кушоянд ва оғоз кунанд, муҳити пулӣ ва молиявии иқтисоди бозорӣ бо хидматрасонии танҳо корхонаҳо, фирмаҳо ва ширкатҳои калон маҳдуд шуда наметавонад. Онҳо ногузирона ва ҳавасмандона фаъолияти худро ба соҳибкорони хурди навкор паҳн мекунанд. Ташкилоти пулию молиявӣ ба соҳибкорон барои ба даст овардани фоида қарзҳои хурд ва заёмҳо ё ба истилоҳ қарзҳои хурд пешниҳод мекунанд.

Корхонаҳои хурд сатҳи пасти фаъолияти соҳибкориро дар ҷомеа ташкил медиҳанд. Барои шумораи зиёди соҳибкорон тиҷорати хурд як намуди дарвоза ба олами тиҷорат мегардад. Барои шумораи зиёди шахрвандон гузариш аз вазъи шуғли кафолатнок ё кумаки давлат ба таъсиси ин ё он корхонаи хурд дар шароите, ки пайдо кардани ҷои кор торафт мушкилтар мегардад, воқеияти рӯзмарра мегардад. Соҳибкорон зуд ба як қисми муҳими аҳолии меҳнати ҷумҳурӣ табдил меёбанд ва касе ба онҳоро ғамхорӣ намекунад.

Қарздиҳии хурд – ин на танҳо як бахши дигари фаъолияти хоҷагӣ буда, як тиҷоратест, ки масъалаҳои иҷтимоиро ҳал мекунанд; он дар чорроҳаи рушди иҷтимоӣ

ва фаъолияти тиҷоратӣ амал мекунанд ва қисми муҳими маблағгузории хурд мебошад.

Маблағгузории хурд бештар мафҳуми умумӣ мебошад, ки суғуртаи хурд, системаи пасандоз, лизинг, франчайзинг ва ғайраро низ дар бар мегирад.

Барои дарки моҳияти қарздиҳии хурд, таҳияи матритсаи равшани рушди он ва санадҳои дахлдори меъёрию ҳуқуқӣ аз дастгоҳи ягонаи концептуалӣ истифода бурдан лозим аст. Мо метавонем бо муҳаққиқоне розӣ бошем, ки қайд мекунанд, ки қарздиҳии хурд – ин танҳо баровардани маблағҳои қарзӣ нест, балки як барномаи комил аст, ки аз ҷиҳати шароит ва механизмҳои пешниҳоди қарзҳо, заминаи муштариён ва манбаъҳои портфели қарзӣ як қатор хусусиятҳо ва хислатҳои сифатӣ дорад [1].

Дар ҳисоботи Бонки Осиёи Рушд «Молия барои камбизоатон. Стратегияи рушди қарздиҳии хурд "(аз 16 майи соли 2000) чунин таъриф дода шудааст: «Қарздиҳии хурд ин пешниҳоди доираи васеи хизматрасониҳои молиявӣ, ба монанди амонат, қарз, хидматрасониҳои пардохтӣ, интиқоли пул ва суғуртаи хонаводаҳои камбизоат ва камдаромад ва ширкатҳои хурди онҳо мебошад» [2].

Аммо ба андешаи мо, ин таъриф бештар чунин мафҳуми васеъро ба монанди маблағгузории хурд тавсиф мекунанд. Дарки дақиқтари истилоҳро М. Робинсон додааст. Вай маблағгузории хурдро ҳамчун хидматрасониҳои хурди молиявии марбут ба додани қарзҳо ва қабули пасандозҳо мешуморад, ки ба мардуми зерин пешниҳод карда мешаванд:

- ба парвариши маҳсулоти кишоварзӣ ё чорводорӣ машғуланд;
- дорои корхонаҳои хурд мебошанд, ки маҳсулот истеҳсол ё коркард мекунанд, корҳои таъмирий ё фаъолияти тиҷоратиро анҷом медиҳанд;
- хидматрасонӣ мекунанд;
- коргарони кироӣ мебошанд ё дар асоси қарордод кор мекунанд;
- аз иҷораи қитъаҳои заминӣ хурд, воситаҳои нақлиёт, ҳайвоноти корӣ, мошини асбобҳо даромад доранд, инчунин дигар шахсони алоҳида ва гурӯҳҳои сокинони

маҳаллӣ дар кишварҳои дорои иқтисодиёти рӯ ба тараққӣ ҳам дар шаҳр ва ҳам дар маҳали деҳот [3].

Қонун «Дар бораи ташкилоти молиявии хурди Ҷумҳурии Тоҷикистон» таърифи зерини қарзҳои хурдро пешбинӣ мекунад: «Қарзҳои хурд - ин маблағе мебошанд, ки аз ҷониби ташкилоти молиявии хурд ба шахсони воқеӣ ё ҷамоатҳои аз ҷониби онҳо таъсисёфта, шахсони ҳуқуқӣ тибқи оинномаи ташкилоти молиявии хурд пешниҳодшаванда дода мешавад» [4].

Истилоҳи «қарздиҳии хурд» маънои бештар маҳдуд дорад ва танҳо хидматрасониҳоро оид ба пешниҳоди қарзҳои хурд аз ҷониби ташкилоти молиявӣ дар бар мегирад. Қарздиҳии хурд, ба андешаи мо, - ин системаи муносибатҳои иқтисодист, ки бо таъмин ва гирифтани қарзҳои хурд бо шартҳои баргардонидан, пардохт, фаврӣ тавсиф карда мешавад ва аз қарздиҳии анъанавӣ бо имконияти истифодаи гарави иҷтимоӣ ва гурӯҳӣ (равонӣ) фарқ мекунад.

Махсус қайд кардани чунин мафҳум ба мисли «гурӯҳи мақсаднок» муҳим аст. Ин мафҳум қарзгирандагони эҳтимолиро бо хусусиятҳои шабех (мақоми иҷтимоӣ, даромади солона, сатҳи маълумот, намуди фаъолияти соҳибкорӣ ва ғ) муттаҳид меку-

над, ки дар шароити муқаррарӣ нисбатан якзайл рафтор мекунад.

Гурӯҳи мақсаднокро метавонанд ҳам шахсони воқеӣ ва ҳам шахсони ҳуқуқӣ намояндагӣ кунанд. Вобаста аз ҳадафи барномаи қарздиҳии хурд доираи фаъолияти он муайян карда мешавад. Агар ин кумак ба гурӯҳҳои аз ҷиҳати иҷтимоӣ осебпазири аҳоли бошад, пас гурӯҳи мақсаднокро намояндагони табақаҳои камбизоати аҳоли ташкил медиҳанд. Агар ҳадафи барномаи қарздиҳии хурд ташкили ҷойҳои кори иловагӣ бошад, пас ин соҳаи тиҷорати хурду миёна мебошад.

Тадқиқот нишон дод, ки ба ҳолати 31 декабри соли 2022 дар маҷмӯъ 64 адад ташкилоти қарзии молиявӣ, аз ҷумла 14 адад бонки анъанавӣ, 1 адад бонки исломӣ, 1 адад ташкилоти қарзии ғайрибонкӣ, 19 адад ташкилоти амонатии қарзии хурд, 3 адад ташкилоти қарзии хурд ва 26 адад фонди қарзии хурд фаъолият менамоянд. Соли 2022 77,7% ташкилоти қарзии хурд дар Тоҷикистон ба соҳибкорон бидуни ташкили шахси ҳуқуқӣ ва 70,1% муассисаҳои қарзии хурд ба корхонаҳои хурд хидмат мерасонданд.

Шумораи воҳидҳои сохтори ташкилоти қарзии молиявӣ дар соли 2022 1 862 ададро ташкил намуда, нисбат ба ҳамин давраи соли 2021 то 7 адад зиёд шуд.

Ҷадвали 1

Сохтори низоми бонкии Ҷумҳурии Тоҷикистон

Сохтор (адад)	31.12.2021	31.12.2022	Т-т (+/-)
1.Ташкилоти қарзии молиявӣ (ҳамагӣ)	63	64	1
1.1 Бонкҳо	14	15	1
1.1.1 Бонкҳои анъанавӣ	13	14	1
1.1.2 Бонкҳои исломӣ	1	1	-
1.2 Ташкилоти қарзии ғайрибонкӣ	-	1	1
1.3 Ташкилоти маблағгузори хурд	49	48	-1
1.2.1 Ташкилоти амонатии қарзии хурд	18	19	1
1.2.2 Ташкилоти қарзии хурд	4	3	-1
1.2.3 Фондҳои қарзии хурд	27	26	-1
2.Воҳидҳои сохтори ТҚМ (ҳамагӣ)	1855	1862	7
2.1 Филиалҳо	295	310	15
2.1.1 Равзанаи бонкии исломӣ	2	2	-
2.2 Марказҳои хизматрасонии бонкӣ	1204	1205	1
2.3 Марказҳои хизматрасонии маблағгузори хурд	353	343	-10
2.4 Воҳидҳои сайёр	3	4	1

Манбаъ: Маълумотҳои Бонки миллии Тоҷикистон дар солҳои 2021-2022.

Дороиҳои ташкилоти қарзии молиявӣ дар санаи 31 декабри соли 2022 маблағи 30 030,7 млн. сомони ро ташкил дода, нисбат ба ҳамин давраи соли 2021 то 7 616,0 млн. сомонӣ ё 34,0 фоиз бинобар зиёдшавии маблағи ҳисобҳо барои гирифтани аз Бонки миллии Тоҷикистон, пули нақд ва бақияи сандуқи қарзӣ ба амал омадааст.

Бақияи сандуқи қарзии ташкилоти қарзии молиявӣ дар санаи ҳисоботӣ маблағи 13 577,6 млн. сомони ро ташкил карда, нисбат ба ҳамин давраи соли 2021 ба маблағи 1 607,2 млн. сомонӣ ё 13,4 фоиз зиёд шудааст, ки ин аз ҳисоби қарзҳои ба шахсони воқеӣ ва ба соҳибкорони хурду миёна додашуда ба амал омадааст.

Самтҳои асосии мақсадноки қарздиҳии хурди бахши аграрии зеринро бояд қайд кард:

- пешниҳоди хизматрасониҳои қарзиро молиявӣ ба фермерон, хоҷагиҳои деҳқонӣ, корхонаҳои хурд, соҳибкоре инфиродие, ки ба манбаҳои бонкӣ ва дигар манбаҳои қарзӣ дастрасӣ надоранд;

- паст кардани сатҳи камбизоатӣ бо роҳи додани қарзҳои хурд барои оғоз кардани фаъолияти соҳибкорӣ ва ба ин восита ба даст овардани даромади муайян барои баланд бардоштани сатҳи зиндагии табақаҳои камбизоати аҳолии деҳот.

Ҳоло мафҳуми қарздиҳии хурд дар тамоми ҷаҳон эътироф карда шуда, ба санаи 31 декабри соли 2022 150 ташкилоти пешрафтаи қарзии хурд дар ҷаҳон портфели умумии қарз қариб 5 миллиард долларро ташкил доданд ва ба беш аз 20 миллион муштариёро ташкилоти қарздиҳии хурд, бонкҳои давлатӣ ва тиҷоратӣ хизматрасонӣ карданд [5]. Қарзи хурд аз қарздиҳии анъанавӣ фарқияти зерин дорад:

- самтгирӣ ба гурӯҳҳои муайяни қарзгирандагон (камбизоатон, инчунин табақаҳои аҳолии аз ҷиҳати иқтисодӣ фаъол; корхонаҳои хурд, фермероне, ки ба манбаҳои дигари қарз дастрасӣ надоранд);

- имконияти истифодаи чунин намуди ғайрианъанавии таъминот, ба монанди гавари психологӣ ва иҷтимоӣ.

Гавари психологӣ - ин шакли амонатест, ки дар он аъзои иттифоқҳои қарзӣ бозгар-

донидани қарзҳои гирифташударо дутарафа кафолат медиҳанд. Гавари иҷтимоӣ маънои шакли таъмини қарзро дар намуди кафолат аз ҷониби шахси воқеии обрӯманд ва муҳтарам дорад.

Моҳияти қарздиҳии хурд тавассути вазифаҳои иҷрошаванда ифода меёбад. Дар баробари вазифаҳои асосии қарз, ба монанди азнавтасмикунӣ, такрористеҳсол, ҳавасмандкунӣ, қарздиҳии хурд, ба назари мо, инчунин вазифаҳои иҷтимоӣ ва иқтисодӣ дорад.

Амали функсияи иҷтимоии қарздиҳии хурд дар нақшаи таҳиякардаи муаллиф инъикос ёфта, механизми амали ин функсияро аз рӯи категорияҳои қарзгирандагон нишон медиҳад (Расми 1). Амалан вазифаи иқтисодии қарздиҳии хурд аз инҳо иборат аст:

- дастрасии баланди хизматрасониҳои қарзӣ, ки ба рушди бахши соҳибкории хурд мусоидат мекунад;

- низоми молиявӣ имкон медиҳад, ки кор ва бахшҳои алоҳидаи он - маблағгузори бонкҳо, бозори пасандозҳо ва қарзҳо васеъ карда шавад;

- механизми ташаккули таърихи қарзии мусбат барои гирифтани минбаъдаи қарз аз бонкҳо мебошад;

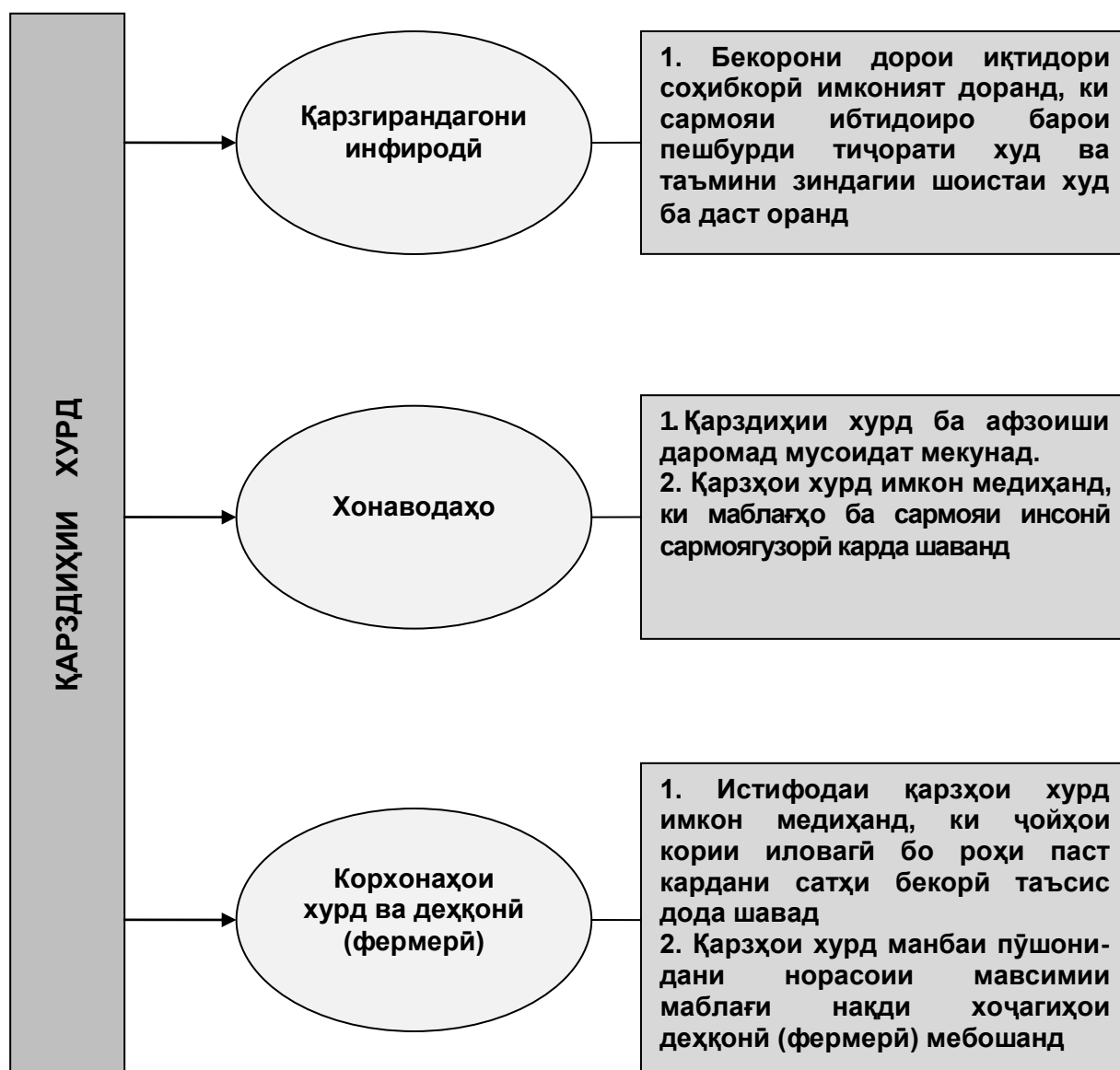
- шакли фаъолияти соҳибкориро ифода мекунад, ки метавонад ба муассисони ташкилоти қарзии хурд фоида орад.

Қарздиҳии инфиродӣ ва гурӯҳӣ мавҷуданд. Қарздиҳии инфиродӣ тавассути мутобиқсозии қарздиҳии анъанавии бонкӣ бо принципҳои асосии қарздиҳии хурд амалӣ карда мешавад. Қарздиҳии хурди инфиродӣ - ин пешниҳоди қарзҳои хурд дар доираи масъулияти инфиродии муштарӣ барои баргардонидани қарз аз рӯи маблағи асосӣ ва фоизҳо мебошад. Хусусиятҳои асосии он инҳоянд:

- қарзҳо бо гавари амвол кафолат дода мешаванд;

- мутахассисони муассисаҳои қарзии хурд бо қарзгиранда робитаи наздик доранд;

- унсури таълимӣ қисми таркибӣ мебошад (кумак ба қарзгиранда дар навиштани нақшаи бизнес, омӯзиши малақаҳои менеҷмент, маркетинг ва ғ.).



Расми 1. - Амали иҷтимоии қарздиҳии хурд аз рӯи категорияҳои қарзгирандагон

Қарздиҳии гурӯҳӣ додани қарзи хурд дар доираи масъулияти якҷояи аъзоёни гурӯҳ барои баргاردонидани қарз аз рӯи маблағи асосии қарзи хурд ва фоизҳо мебошад ва ба принципҳои зерин асос ёфтааст:

1. Ҳамбастагии аъзоёни гурӯҳ (муносибатҳои қарзӣ, робитаҳои ҳешовандӣ, ҳамсоиягӣ).
2. Имконияти гирифтани қарзи инфиродӣ барои ҳар як аъзои гурӯҳ мувофиқи эҳтиёҷоти онҳо.

Тавре ки таҷриба нишон медиҳад, таҳдиди хориҷ шудан аз мунтазам гирифтани қарзҳои хурд омили қавитарини иҷрои саривақтии уҳдадориҳо мебошад. Муассисаҳои гуногуни қарзии хурд вобаста

ба сиёсати қарзии худ принципи якҷақта ё навбат ба навбат гирифтани қарзро аз ҷониби аъзоёни гурӯҳ истифода мекунанд.

Мувофиқи маълумоти як қатор коршиносони байналмилалӣ дар соҳаи қарздиҳии хурд бартарӣ ва нуқсонҳо мавҷуданд, ки бо методологияи гурӯҳи қарзии хурд алоқаманданд. Бартариҳо инҳоро дар бар мегиранд:

- кам кардани хароҷоти вақт ва маблағ барои ҷалб ва қарз бо мизочон;
- имконияти бо усули масъулияти якҷоя иваз кардани гарави ҷисмонӣ;
- эҳтимолияти якбора густариш ва нигоҳ доштани динамикаи баланди тавсеаи хизматрасониҳои қарздиҳии хурд.

Бо вучуди ин, паҳншавии усулҳои қарздиҳии гурӯҳӣ бо бемайлии қарзгирандагон барои ба зиммаи худ гирифтани масъулият барои шахсони сеюм маҳдуд аст. Аз ин рӯ, муассисаҳои қарзии хурд инчунин усулҳои инфиродии қарздиҳиро истифода мебаранд. Метавон гуфт, ки ҳарду усул ҳамдигарро мукамалкунанда мебошанд. Зимнан, қарздиҳии гурӯҳӣ дар соҳаи қарзҳои хурд қобили қабул аст ва бо афзоиши ниёзҳои молиявӣ, қарзҳои инфиродӣ қолиб мешавад. Ба ҳамин монанд, қарздиҳии гурӯҳиро занон фаъолон истифода мебаранд, ҳол он ки мардон қарзҳои инфиродиро болотар медонанд.

Ҳамчунин, мунаққидони истифодаи қарздиҳии хурд мавҷуданд, ки фоизи баландкардашудаи қарзҳоро дар баъзе барномаҳои қарздиҳии хурд ҳамчун далел пешниҳод мекунанд. Аммо ин хусусияти ҳоси барномаҳои қарзии хурд мебошад, зеро мизоҷони муассисаҳои қарзии хурд ба категорияи қарзгирандагони хатарнок дохил мешаванд.

Таҷриба нишон медиҳад, ки ҳатто мизоҷони дорои даромади кам омодаанд барои қарзи хурд фоизи баланд пардохт кунанд, зеро ин хароҷот бо бароҳатӣ ва фаврӣ будани қарз ба таври доимӣ ва такрорӣ, гирифтани маълумоти молиявӣ ва ғ ҷуброн карда мешавад. Қарздиҳии хурд дар Тоҷикистон, аз рӯи маълумоти Бонки Умумиҷаҳонӣ, дар марҳилаи рушди муваффақ аз ҷанбаи амалӣ ва қонунгузорӣ қарор дорад.

Институтҳое, ки қарзҳои хурд медиҳанд, ба андешаи мо, бояд муассисаҳои қарзии хурд номида шаванд. Таърифи дастгоҳи мушаххас ва ягонаи мафҳуми илмӣ-назариявӣ имкон медиҳад, ки дар оянда бо гуногунрангии таърифҳои унсурҳои системаи қарздиҳии хурд гирифтӣ наҷаванд. Муассисаҳои қарзии хурд зухуроти моҳият ва вазифаҳои қарздиҳии хурдро таъмин мекунанд, инчунин муносибатҳои қарзиеро, ки дар раванди қарзҳои хурд ба миён меоянд, амалӣ мекунанд.

Ба гуфтаи роҳбари Барномаи дастгирии рушди соҳибкории хурди СМЕРУС 9803 Ио-

ост де ла Рив Бокса қарздиҳии хурд – ин кори пионерон, муассисаҳое мебошад, ки дар минтақаҳое, ки чунин хидматрасониҳо набуданд, бозорҳои нави молиявӣ мекушоданд [6]. Ин муассисаҳо бояд «майдони қорӣ» омода кунанд, ки ин раванди рушдро ба таври назаррас суст мекунанд. Ҳоло ки роҳҳо аллакай кушода шудаанд, мушкилот пеш меояд, ки чӣ гуна онҳо барои дигарон қобили гузариш бошанд, инчунин чӣ гуна фарогириро зудтар васеъ намоем.

Ҳукумат набояд дар ин бозорҳои нав ҳамчун соҳибкор бошад. Аммо он метавонад дар рӯҳбаланд кардани дигарон, барта- раф кардани монеаҳое, ки дар натиҷаи набудани қонунгузорӣ ё амали андозҳои маҳдудкунанда фароҳам оварда шудаанд ва мусоидат ба манбаъҳои мавҷудаи молия дар бахш нақши муҳим бозад.

Маҳдудияти назаррас барои кишоварзон, деҳқонон, хоҷагиҳои деҳқонӣ, субектҳои соҳибкории хурд ва гурӯҳҳои аз ҷиҳати иҷтимоӣ муҳофизатнашудаи аҳоли беманфиатии бонкҳо барои қор бо қарзҳои хурд мебошад. Дар ҳақиқат, хароҷоти қиёсии амалии онҳо амалан бо қарзҳои қалон ва миёна якхела мебошанд ва даромадҳо ба таври назаррас қамтар мебошанд. Аз ҷиҳати миқдор хидматрасониҳои муассисаҳои қарзии хурд ба эҳтиёҷоти қорхонаҳои хурд, истеҳсолоти хурди кишоварзӣ, инчунин аҳолии дорои даромади қам бештар мувофиқанд. Ин эътибори бешубҳаи қарздиҳии хурд ҳамчун воситаи дастгирии соҳаи кишоварзӣ, соҳибқорӣ ва қаланд бардоштани сатҳи зиндагии қардӯми қамбизоат мебошад [7]. Одатан ташкилоти қарзии хурд қор қор дар деҳот имқониятҳои бештар қоранд, алаҳусус ташкилоти қарзии хурд, ки узвияти қоллективӣ қоранд (иттиқоқҳои қарзӣ ва қооперативҳои қарзӣ).

Муассисаҳои қарзии хурд технологияҳои маҳсусеро таҳия қардаанд, ки ба шароқати он онҳо метавонанд қарзҳои хурдро бо қоида ва ҳавфи қам пешниҳод қунанд. Муассисаҳои қарзии хурд ҳатто метавонанд ба таҳқими низоми бонкҳои тиқоратӣ қумак қасонанд, зеро онҳо қасандозқоро қор қойқирқунии минбаъда дар бонкҳои

тичоратӣ самаранок сафарбар мекунад. Ғайр аз он, муассисаҳои қарзии хурди хуб амалкунанда соҳибкорони муваффақро тарбия мекунад, ки ба сатҳи корхонаҳои хурду миёна мегузаранд. Ҳар як соҳибкори муваффақ муштариҳои боиқтидори бонки тичоратӣ мебошад. Муҳаққиқи қарзҳои хурди Канадагӣ Д. Килгоур қайд мекунад: «Яке аз омилҳои, ки метавонад камбизоатиҳо коҳиш диҳад, нигоҳ доштани рӯҳияи соҳибкорӣ дар иқтисодиёти муқаррарӣ ва расмӣ мебошад. Аммо барои ин дастгирии қарзӣ ба соҳибкорони хурд зарур аст. Маҳз дастрасӣ ба қарз ҳамон аст, ки соҳибкорони хусусӣ бояд шадидан ширкатҳои хурди ғайрирасмӣ ва хурдтарини худро ба корхонаҳои қобили истифода табдил диҳанд» [8].

ХУЛОСА

Муаллифон чунин хулосабарорӣ менамояд, ки қарздиҳии хурд тавсеаи табиӣи фаъолияти ташкилоти гуногуни сармояи молиявӣ дар соҳаи кишоварзӣ ва соҳибкории хурд буда, ташкилоти пулиро молиявӣ имкон медиҳад, ки манбаи нави ба даст овардани ғоидаро азхуд кунанд, ба рушди соҳаҳо, афзоиши шуғл ва коҳиши ҳиссаи камбизоатон мусоидат намоянд.

Ин фаъолият ба ташкилоти пулиро молиявӣ имкон медиҳад, ки манбаи нави ба даст овардани ғоидаро азхуд кунанд, ба рушди соҳаи кишоварзӣ ва соҳибкории хурд, ташаккули синфи миёна, афзоиши шуғл ва коҳиши ҳиссаи камбизоатон мусоидат кунанд.

Мушкилоти асосии рушди муассисаҳои қарзии хурд базаи нокифояи захиравӣ, шабакаи сусти филиалҳо, сатҳи пасти фароғии молиявӣ ва фароғии ҷуғрофӣи аҳоли бо қарзҳои хурд, набудани мутахассисон дар соҳаи қарздиҳии хурд ва маблағгузориҳои хурд, адабиёти таълимӣ, системаи нокомии ҳисоботи муҳосибӣ ва набудани технологияҳои муосири иттилоотӣ дар аксарияти муассисаҳо мебошанд.

АДАБИЁТ

1. Asian Development Bank, report 106-00, Finance for the poor, Microfinance Development strategy. -P. 3-5.
2. Иоост де ла Рив Бокс. Поддержка развития предпринимательства, проект ТАСИС, 2001 г.
3. Килгоур, Д. От неформальной экономики к мелкому предпринимательству: роль микрокредита // Экономическая теория претуплений и наказаний. - 1999. - №2. - С.1.
4. Қонуни ҚТ «Дар бораи ташкилоти маблағгузориҳои хурд». ш. Душанбе, 16 апрели соли 2012, № 816.
5. Одинаев, Ш.Т. Спрос на микрокредиты и возможность их удовлетворения в аграрном секторе Таджикистана // Вестник Таджикского национального университета. – 2012. – 2/1 (78). – С. 85-90.
6. Strategic issues in microfinance/ edited by Mwangi S. Kimenyi, Robert C Wieland, J.D von Pishke. Alder shot, Hants, England, Brookfield, Vt: Ash gate Pub. - P.243.

Институти иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИКРОКРЕДИТОВАНИЯ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ

АСОЗОДА Ф.Н., ОДИНАЕВА М. Ш.

В статье рассматривается значение малых и средних предприятий в экономике страны, валовом национальном продукте, их роль в производстве, а также дается определение микрокредитования, предоставляемого микрофинансовыми организациями физическим и юридическим лицам в соответствии с уставом.

Ключевые слова: микрокредитование, малые и средние предприятия, экономика, ВВП, бизнес, кредитные учреждения, торговля, государство, производство, услуги.

USE OF SMALL CREDIT IN THE AGRICULTURAL SECTOR

ASOZODA F.N., ODINAEVA M. SH.

The article examines the importance of small and medium-sized enterprises in the country's economy, gross national product, its role in production, and also provides a definition of microcredit provided by microfinance organizations to individuals and legal entities in accordance with the charter.

Key words: small and medium enterprises, economy, GDP, microcredit, credit institutions, trade, state, production.

Маълумот барои тамос:

Асозода Фирдавс Нурали, унвонҷӯи Институти иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ; тел.: +992 909 99 07 00.

Одинаева Мафтуна Шоиновна, ходими илмии Институти иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ; тел.: +992 900 00 06 40.

734049 Ҷумҳурии Тоҷикистон, Душанбе, кӯч. Ҳаёти Нав - 306.



УДК 338.43

ОМУЗИШИ ТАҶРИБАИ ҶАҲОНИИ ТАНЗИМИ ИСТЕҲСОЛИ МАҲСУЛОТИ КИШОВАРЗӢ

М.А. МИРЗОЕВА, А. Ш. ОДИНАЕВ

(Пешниҳоди академики АИКТ Пиризода Ҷ. С.)

Дар мақола таҷрибаи ҷаҳонӣ ба иқтисоди бозорӣ дар соҳаи истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ, махсусан механизми татбиқи модели бозории рушди ҳар як кишвар, инчунин маълумот дар бораи тақмили тадбирҳои танзими давлатӣ дар соҳаи кишоварзӣ, бо назардошти афзалиятҳои иқтисодӣ мавриди барассӣ қарор гирифтааст.

Калимаҳои калидӣ: таҷрибаи ҷаҳонӣ, модели бозории рушд, истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ, танзими давлатӣ.

Таҳлили ислоҳоти иқтисодии дар Ҷумҳурии Тоҷикистон тайи солҳои охир гузаронидашуда нишон дод, ки барои омӯзиши таҷрибаи ҷаҳонии рушди иқтисоди бозорӣ, хусусан дар соҳаи истеҳсолоти кишоварзӣ кори доимӣ зарур аст. Принципҳо, усулҳо, механизмҳои татбиқи модели бозории ҳар як кишвар хусусиятҳои хоси худро доранд. Чизи маъмулӣ, тавре ки ҳоло маълум шуд ва тавре ки таҷрибаи ҷаҳонӣ шаҳодат медиҳад, ин аст, ки иқтисоди бозорӣ аз рӯи табиати худ як системаи ғайримутамарказ буда, чандир, амалӣ ва зудтағирёбанда аст.

Дар иқтисодиёти Ҷумҳурии Тоҷикистон

принципҳои асосӣ, механизмҳои муносибатҳои бозорӣ гузошта шудаанд ва амалӣ карда мешаванд. Аммо пеш аз иқтисоди муқаммалӣ бозорӣ бахусус дар бахши кишоварзӣ бояд бисёр корҳо анҷом дода шаванд. Тадқиқотҳо нишон медиҳанд, ки ҳатто як кишвари дорои иқтисоди бозаргонӣ, ба мисли Олмон, мушкилоти худро дорад.

Дар Олмон иқтисоди бозори иҷтимоӣ ҳамчун идеали системаи иқтисодӣ қабул карда мешавад. Тавре ки маълум аст, асосгузори назарияи иқтисоди бозори иҷтимоӣ Алфред Мюллер-Арнак ва Людвиг Эрхард мебошанд. Мувофиқи ин назария, иқтисоди

бозори иҷтимоӣ як навъ "роҳи сеюм"-и байни иқтисоди бозоргонии идоранашавандаи капиталистӣ ва иқтисоди нақшакашии мутамарказ, синтези озодии иқтисодӣ бо ғояи давлатӣ, яъне иҷтимоӣ, амният ва адолат мебошад.

Дар ин ҳолат, иқтисоди бозорӣ, ки худ арзишҳои иҷтимоиро татбиқ карда наметавонад, аз ҷониби як омили иҷтимоӣ дастгирӣ карда мешавад. Ин чунин маъно дорад, ки дар он ҳолатҳое, ки бозор "кор намекунад", давлат бояд ҳалли мушкилот ва асосан мушкилоти иҷтимоиро бар дӯши худ гирад. Барои шароити мо, ин пеш аз ҳама, худтаъминкунӣ ва пардохтпазирӣ, инчунин пешгирии ҳолати таҳдиди озуқаворӣ мебошад. Ин як саволи муҳимро ба миён меорад: нақши давлат дар иқтисоди бозорӣ ва пеш аз ҳама дар соҳаи истеҳсолоти кишоварзӣ чӣ гуна аст? Он дар ҳамаи кишварҳо гуногун аст. Аммо вазифаҳои танзим дар соҳаи истеҳсолоти кишоварзӣ якранганд.

Ҳар як давлат роҳи худро оид ба рушди иқтисоди бозоргониро муайян мекунад. Тавре ки медонед, ин аз бисёр омилҳо, замин ва шароит вобаста аст. Аммо маълум аст, ки давлат бояд барои фаъолияти бозор дар заминаи рақобати мавҷуда шароит фароҳам орад.

Мақсади асосӣ дар иқтисоди бозори иҷтимоӣ, тавре ки таҷрибаи кишварҳои пешрафта исбот мекунад, тартиби ҳуқуқии аз ҷониби давлат назоратшаванда ва муайяншуда дар унсурҳо, принципҳо ва механизмҳои муносибатҳои бозорӣ мебошад. Яъне, нақши давлат дар ташаккул ва рушди минбаъдаи иқтисоди бозорӣ хеле бузург аст. Давлат тақсими арзишҳои иҷтимоӣ: системаи молиявӣ, нафақа, стипендия ва дигар кумакҳои давлатиро танзим мекунад.

Сиёсати муассири иқтисодӣ пеш аз ҳама сиёсати беҳтаринро дар назар дорад - сиёсати саноат ва кишоварзӣ. Аз ин рӯ, пеш аз ҳама давлат бояд ба татбиқи сиёсати оқилонаи иқтисодии бозорӣ ва хусусан дар бахши кишоварзӣ манфиатдор бошад [1].

Масалан, ҳамон давлати Олмон тамоми равандҳои иқтисодиро назорат мекунад, мушкилоти сиёсии иқтисоди бозори

иҷтимоиро ҳал мекунад. Давлат сиёсати фаъоли сохторӣ, молиявӣ ва оппортунистиро пеш мебарад. Ҳадафи асосии рушди иқтисоди бозори иҷтимоӣ дар Олмон афзоиши истеҳсолот мебошад, ки аз як тараф ба баланд шудани некуаҳволии моддии аҳоли оварда расонид ва аз тарафи дигар ҳалли масъалаи муноқишаи тақсими арзишҳои иҷтимоиро осон кард. Иқтисоди бозори иҷтимоӣ, ки дар Олмон истифода мешавад, як системаи пӯшида ва мукамал нест: он системаи таҳияшавандаро нишон медиҳад, ки қобилияти мутобикшавӣ ба шароити пайдошавандаро дорад.

Конститутсияи Олмон ҳуқуқ ба моликияти хусусӣ, воситаҳои истеҳсолот ва замин, инчунин ҳуқуқи меросро кафолат медиҳад. Ин ҳуқуқҳо унсури муҳими иқтисоди бозорӣ иҷтимоиро дар соҳаи истеҳсолоти кишоварзӣ ташкил медиҳанд. Ҳамзамон, ин ҳуқуқҳо номаҳдуд нестанд ва давлат моликро ба таври қонунӣ вазифадор мекунад, ки ба манфиати ҷамъият хизмат кунад. Ин, пеш аз ҳама, рушди истеҳсолоти кишоварзӣ ва ба даст овардани истиқлолияти озуқаворӣ мебошад.

Ҳуқуқҳои иҷтимоии шаҳрвандон, ки аз принципи давлати иҷтимоӣ ҳуқуқии ба низомии демократӣ асосёфта бармеоянд, хеле муҳиманд. Аз ин рӯ, иқтисоди бозори иҷтимоӣ танҳо бо низомии демократӣ мувофиқ аст. Аммо, бешубҳа, нусхабардории таҷрибаи ин ё он кишвар ҳатто дар чунин соҳа, ба монанди истиқлолияти аграрӣ ва озуқаворӣ, натиҷаҳои дилхоҳ намедиҳад. Бояд интиҳоби мусбатеро қабул кард, ки барои ҷумҳурии мо қобили қабул бошад. Бояд қайд кард, ки хусусиятҳои Тоҷикистон, роҳи таърихӣ рушд, менталитети миллат ва тарзи муқаррари зиндагии он «қайд карда шавад». Ташаккули модели тоҷикии иқтисоди бозоргонӣ соҳаи истеҳсолоти кишоварзиро, ки дар асоси шароит ва заминаҳои хоси Тоҷикистон мебошанд, идома додан зарур аст [2].

Ҳадафи ниҳойи ин тамоюли тамоми иқтисодӣ ба ҳалли мушкилоти иҷтимоӣ ва пеш аз ҳама ҳалли проблемаи озуқаворӣ мебошад, ки омили аввалиндараҷаи ба даст овардани сифати баланди зиндагӣ, пеш аз

ҳама қобилияти пардохт ва ғизои хуб мебошад. Таъсиси муассисаҳо ва механизмҳои, ки ба ҳамбастагии самаранокии иқтисодӣ вобастагӣ доранд, пеш аз ҳама барои самти истеҳсолоти кишоварзӣ, инчунин адолати иҷтимоӣ - дастрасии озуқаворӣ барои аҳоли мебошанд [3]. Аз ин ҷиҳат, Тоҷикистон бояд иқтисоди аграрӣ дошта бошад ва пеш аз ҳама навоварихои илмӣ ва техникӣ, инчунин шароити доимо тағйирёбанда қобили қабул мебошанд.

Ҳамзамон, ба андешаи мо, барои Тоҷикистон ҳатто имрӯз василаҳои қавии давлатии танзими иқтисодиёт, алахусус дар соҳаи истеҳсолоти кишоварзӣ лозиманд, зеро вазифаҳои асосии давлат, ки дар солҳои аввали Истиқлолияти давлатии ҷумҳурии Тоҷикистон ташаккул ёфтаанд, иқтисодиётро ба муносибатҳои бозорӣ амиқтар, васеъ, мушаххас кардан, яъне доимо пурра ба амал баровардан маҳсуб буда, аз инҳо иборатанд:

- амиқ кардани заминаи ҳуқуқӣ барои рушди иқтисоди кишоварзӣ;

- таҳияи сиёсати муассири рақобат дар соҳаи истеҳсолоти кишоварзӣ ва фароҳам овардани шароит барои он;

- андешидани чораҳо оид ба тақмили сиёсати сохторӣ дар соҳаи аграрӣ (соҳаҳои комплекси агросаноатӣ бо назардошти афзалиятҳои иқтисодӣ);

- пешбурди сиёсати фасеҳи сохторӣ - сармоягузорӣ дар соҳаи истеҳсолоти кишоварзӣ ва пешниҳоди сармоягузорӣ ба "маҳдудӣ" дар системаи комплекси агросаноатии ватанӣ;

- таҳияи сиёсати минтақавии кумаки истеҳсолоти кишоварзӣ ба минтақаҳои ақибмонда (баробарсозии нобаробарии минтақавӣ) ва барои минтақаҳои ҷанубӣ ва кӯҳии Тоҷикистон;

- бартараф намудани самти ашёи хоми комплекси агросаноатӣ тавассути рушди саноати коркард ва бо ин таъмин намудани шуғли аҳоли, истифодаи захираҳои меҳнатӣ, коҳиши бекорӣ;

- тақмили сиёсати молиявӣ қарзӣ барои бахши кишоварзии иқтисодиёт;

- аниқ кардани сиёсати иқтисодии хориҷӣ дар соҳаи истеҳсолоти кишоварзӣ;

- амиқгардонӣ ва тавсеаи сиёсати иҷтимоӣ, сиёсати мусоидат ба ташаккули захираҳои озуқаворӣ, сиёсати даромад, ҳифзи иҷтимоӣ аз бекорӣ, дар ҳолати беморӣ, суғуртаи нафақа ва кӯмак ба шахсоне, ки кор карда наметавонанд.

Ислоҳоти сиёсати аграрӣ вучуд дорад ва чунин мушкилоте, ки танҳо дар сатҳи давлатӣ ҳал карда мешаванд, мушкилоти номутаносиб дар маҷмӯи агросаноатӣ ва шохаҳои алоҳидаи он, таваррум, бекорӣ, ҳифзи муҳити зист, мушкилоти тичорати байнидавлатӣ ва байналмилалӣ, аз ҷумла, маҳсулоти кишоварзӣ (нахи пахта, мева, сабзавот ва ғ.) мебошанд. Мутаассифона, барои иқтисоди Тоҷикистон ҳал ва танзими мушкилоти дар боло зикршуда хеле муҳим аст, зеро камбудҳои калон мавҷуданд. Дар робита ба ин, саволе ба миён меояд, ки имрӯз давлати Тоҷикистон, ки аз ҷониби мақомоти дахлдор ва пеш аз ҳама дар соҳаи истеҳсолоти кишоварзӣ намоёндагӣ мекунад, бояд кадом вазифаҳои иқтисодиро иҷро кунад? Ин функсияҳо гуногунанд ва пеш аз ҳама, таъмини суботи иқтисодӣ ва иҷтимоӣ тавассути интиҳоби афзалияти иқтисодӣ (аз ҷумла ғоидаи истеҳсолоти кишоварзӣ) ва дар ин робита, тақсимоти даромадҳо ва маблағҳои бучетӣ, тасҳеҳи тақсимоти захираҳо, назорати сатҳи истеҳсолӣ ва худтаъминкунии озуқаворӣ маҳсуб мешаванд. Инчунин вазифаҳои мавҷуданд, ки фаъолияти механизмҳои бозор, фароҳам овардани шароити рақобат барои истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ ва ҳимояи онро тавассути қонунгузории зиддиинҳисорӣ таъмин менамоянд.

Дар шароити иқтисоди бозорӣ, стратегияи рушд чунин набуда, лоиҳаи қатъшуда ва қатъиян банақшагирифташуда аз рӯи солҳо, рақамҳои ниҳой ва ғ мебошад. Ин як самти стратегӣ бо ҳадафҳои возеҳ муайяншудаест, ки бо назорати қонунгузорӣ, ташаббусҳо, дастгирӣ ва ба принципҳои мушаххас асос ёфтааст. Қайд кардан зарур аст, ки принципҳои асосии сиёсати иқтисодӣ (пеш аз ҳама барои истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ) амиқгардонӣ, таҳлил, коркард, тақмил ва анҷом расониданро талаб карда [4], ба андешаи мо ихоянд:

Принципи якум. Заминаи мукаммали ҳуқуқӣ барои иқтисоди бозорӣ. Аз сабаби номукаммалии қонунҳо ва иҷрои сусти онҳо рушди иқтисодии Тоҷикистон ва баҳусус баҳши кишоварзии он ба мушкилиҳо дучор мешавад. Системаи мавҷудаи санадҳои меъёрий дар Тоҷикистон ҳамчун шадидтарин талаби замон ва таҳти таъсири равандҳои ташвишвар ба таври интенсивӣ рушд кард. Аз ин рӯ, баъзе унсурҳои он аз иқтисоди фармондеҳии қаблӣ мерос гирифта, қисматҳои дигар, ҳамчун унсурҳои иқтисоди бозор, пурра амалӣ намешаванд.

Зарурати ба анҷом расонидани қонунҳои инфиродӣ ва қабули қонунҳои нав бо мақсади муттаҳидсозӣ ва аз нигоҳи ҳуқуқӣ ба низом даровардани принципҳои асосӣ, усулҳо, унсурҳои иқтисоди бозори иҷтимоӣ, ки барои шароити Тоҷикистон қобили қабуланд, ҳамчун вазифаи асосӣ боқӣ мондааст. Шартҳои асосии рушди иқтисоди бозоргонӣ рушди ташаббуси давлатӣ ва хусусӣ (соҳибкорӣ) мебошад.

Қабули насли сеюм ва чоруми қонунҳои иқтисодӣ ва ҳуқуқӣ зарур аст, то ҳаҳоҳои гузашта ва талаботи имрӯзаро ба назар гиранд. Ин қонунҳо бояд инчунин ба густариши истеҳсолот, мутаносибан таъмини шуғли захираҳои меҳнатӣ, ҳифзи иҷтимоии аҳоли, махсусан дар деҳот ва ба ҷалби сармоягузори беруна ва дохилӣ мусоидат кунанд.

Ҷумҳурии Тоҷикистон кишвари кӯҳист. Дар шароити кӯҳистон

нақшаи ҷамъи замин, ки барои тавсияи кишт ва пеш аз ҳама зерӣ ниҳолҳои бисёрсола мувофиқ аст, ҷойгир шудааст. Ин метавонад заминаи асосии рушди тоқпарварӣ, боғдорӣ ва соҳаҳои коркарди он бошад. Дар ҷумҳурӣ минтақаҳои беназири ҷангал ва захираҳои фароғатӣ зиёданд. Бинобар ин, масъалаи идоракунии муҳити зист ва рушди истеҳсолоти кишоварзӣ бояд дар мадди аввал гузошта шавад. Таҳия ва қабули кодекси қонун дар бораи истифодаи захираҳои табиӣ ва тавсеаи кишоварзӣ фарҳангӣ масъалаи фавқулода муҳим аст. Вобаста ба ин, зарур аст, ки "Кодекси об ва моҳидорӣ", "Кодекс дар бораи ҷангал ва ниҳолҳои бисёрсола", "Қонун дар бораи истифодаи захираҳои табиӣ" бо дарназардошти тавсеаи

истеҳсолоти кишоварзӣ, "Қонун дар бораи истифодаи захираҳои ҷароғохҳо" ва ғайра инкишоф дода шаванд.

Принципи дуюм. Ошкорбаёнӣ демократӣ, шаффофияти тамоми соҳаҳои иқтисодиёт - равандҳое, ки дар он ба амал меоянд. Ташаккули моликияти омехта, хусусан моликияти хусусӣ ба рушди тамоми иқтисодиёт, аз ҷумла хоҷагии қишлоқ таъсири кам мерасонад. Соҳаи пурқувват ва рушдфтои тиҷорати хурд асосан аз истеҳсолоти кишоварзӣ ба иқтисоди пинҳонӣ гузашт. Системаи нархҳои маҳсулоти кишоварзӣ, ки дар бозор амал мекунанд, беназорат аст, зеро иттилоот ва шаффофият вучуд надоранд.

Принципи хеле муҳим, шояд муҳимтарин, ризоияти миллӣ мебошад. То даме ки ба иқтисодиёти миллӣ дар давраи гузариш аз ҷониби баҳши аграрӣ иқтисод бартарӣ дода шавад ва оптимизатсияи он дар соҳаҳо (соҳаҳо - таъмини захираҳо, кишоварзӣ, саноати коркард), сатҳи маҳсулоти ноҳолиси миллӣ ба ҳар сари аҳоли паст боқӣ монад, табақаҳои амиқӣ ҷомеа ба амал меоянд, ки дар натиҷаи он камбизоатӣ ва осебпазирии иҷтимоии аксарияти аҳоли меафзояд, бекорӣ ва муҳочират зиёд мегардад. Ин омилҳо метавонанд то андозае ба субот ва ҳамдигарфаҳмии табақаҳои гуногуни иҷтимоии аҳолии ҷумҳурӣ таъсир расонанд.

Принципи навбатӣ амиқтар ва васеъ кардани механизмҳои бозор: ҷалби сармоягузорӣ, интиқоли технология, ташаббусҳои дипломатӣ, тавсеаи инфрасохтори бозор ва ҷамъиятӣ бояд ба манфиати баҳши кишоварзӣ иқтисодиёт бошанд. Инфраструктураи ҷамъиятӣ ва саноатӣ, тавре ки фаҳмидем, муҳимтарин дар иқтисоди бозорӣ мебошад.

Принципи такмил додани идоракунии дар ҳама сатҳҳо ва пеш аз ҳама, барои баҳши аграрӣ аз ҷиҳати иқтисодӣ ҳамоно актуалӣ мебошад. Иқтисоди бозаргонӣ иҷтимоии нигаронидашуда идоракунии мутамаддинро дар заминаи механизмҳои бозор пешбинӣ мекунанд ва дар он ҷо, махсусан барои хоҷагии қишлоқ, бояд инҳо татбиқ карда шаванд: банақшагирӣ, маблағгузорию бучетӣ, назорат ва ҳавасмандгардонӣ.

Ҳадафи асосӣ баланд бардоштани сатҳи зиндагии аҳолии ҷумҳурӣ тавассути паст кардани сатҳи камбизоатӣ мебошад, ки дар он соҳаи кишоварзӣ нақши муҳим мебозад. Ва дар ин росто яке аз дастурҳои асосии сиёсати давлатӣ банақшагирии стратегияи ташаккули иқтисодӣ ва пеш аз ҳама, барои кишоварзӣ тавассути таъмин намудани системаи банақшагирии индикативӣ мебошад. Ин таҳияи барномаҳои рушди иқтисодӣ аграрӣ, муқаррар намудани захираҳои мушаххас ва таъминшуда, меъёрҳо, стандартҳои устувори иқтисодӣ, афзалиятҳо, маблағгузориҳои кафолатноки давлат аст. Дар кишварҳои, ки иқтисоди бозорӣ рушд ёфта, тӯли солҳо инфрасохтори бозор ташаккул ёфтаанд, дар давоми 25-30 сол тамоми институтҳои иқтисоди бозаргониро ташкил кардан ғайриимкон аст.

Иқтисоди омехта дар Тоҷикистон пурра ғайриомехта мекунад, шаклҳои гуногуни молияи мавҷуданд, аммо нақши сектори давлатии иқтисодӣ, хусусан дар баҳши кишоварзӣ, ба қадри кофӣ равшан нест. Чунин ба назар мерасад, ки дар Тоҷикистон сиёсат бештар ба дастгирии шаклҳои хурди корхонаҳои кишоварзӣ тавассути хусусигардонӣ - хоҷагидорӣ ва қитъаҳои заминии наздиқавлигии аҳоли рағбона карда шудааст. Аз тарафи дигар, бояд ҳиссаи баҳши давлатӣ, хусусӣ ва омехтаи иқтисодӣ аниқ карда шуда, варианти барои кишвар қобили қабул дастгирӣ карда шавад. Тавре ки маълум аст, кишварҳои собиқ сотсиалистии Аврупои Марказӣ ва Шарқӣ - Чехословакия, Маҷористон, Полша роҳи иқтисоди бозаргониро, ки дорои баҳши мустақами давлатӣ мебошад, пеш гирифтанд. Дар Чин ислоҳоти иқтисодӣ таҳти роҳбарии давлати пурқудрати мутамарказ гузаронида мешавад, ки рушди субъектҳои нави иқтисодиро бо истифода аз технологияҳои наватарин, идоракунии беҳтар дар ҷойҳои зарурӣ - сармояи хориҷӣ, ташкили корхонаҳои нави маҳсулоти онҳо дар бозори ҷаҳонӣ рақобатпазир аст, дар бар мегирад [5].

Аз ҷараёниҳои дар боло овардашуда мо ҳамаи инҳоро надорем, аз ин рӯ, барои мо чизе асосӣ эҳёи интенсивии истеҳсолот, алахусус истеҳсолоти аграрӣ мебошад. Ин метавонад бо се роҳ анҷом дода шавад:

- рушди корхонаҳои муштарак бо кишварҳои хеле пешрафта ва иқтисоди бозорӣ;

- барқарор кардани робитаҳои иқтисодӣ бо ҷумҳуриҳои собиқ ИҶШС (давлатҳои ҳозираи мустақил) ва дар заминаи ҳамкории баробархуқуқ ва баробар судманд - ташаккули соҳаҳои барои ҷумҳурӣ зарурӣ.

- ташкили иқтисоди истеҳсолӣ дар асоси имкониятҳои кишвар.

Ҳамаи соҳаҳо, корхонаҳо ва дигар субъектҳои хоҷагидорӣ метавонанд давлатӣ ва ғайридавлатӣ бошанд. Ба рушди иқтисод ва хусусан аграрӣ чунин омил, ба монанди интенсификасияи меҳнат таъсир мерасонад. Он бояд тавассути чунин механизм, ба монанди ҳавасмандии моддӣ амалӣ карда шавад. Пайваста тақдир додани ташкили раванди истеҳсолот яке аз талаботи иқтисоди бозорӣ мебошад. Барои тоб овардан ба рақобат соҳибмӯлк маҷбур аст, ки доимо бо технологияи нави кор карда, технологияи кўҳнаро зуд иваз кунад. Дар кишварҳои дорои иқтисоди бозорӣ рушд ёфта фоизи баланди истифодаи воситаи асосии истеҳсолот - заминро барои тавсеаи кишоварзӣ аз мошинҳо ва таҷҳизот (аз ҷумла сармояи гардиш) ба даст меоранд [4].

ХУЛОСА

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон танҳо дар соҳаи кишоварзӣ зиёда аз 50% шумораи аҳолии қобили меҳнат кор мекунад, гарчанде ки ин рақами оптималӣ 25% ё камтар аз он хоҳад буд. Зарур аст, ки сохтори шуғли аҳоли, хусусан дар соҳаи истеҳсолоти кишоварзӣ тағйир дода шавад, тақрибан 70 фоизи аҳоли бояд дар саноат кор кунад ва ба саноати сабук ва хӯрокворӣ ҷои махсус дода шавад. Аз ин рӯ, танзими давлатии баҳши аграрӣ мушкилоти муҳимест, ки талошҳои зиёд ва пеш аз ҳама сатҳи баланд ва чандири ҳукуматро талаб мекунад. Системаи сатҳи касбии менеҷмент яке аз омилҳои ҷиддии на танҳо рушди соҳаи кишоварзӣ, балки тамоми иқтисоди ҷумҳурӣ мебошад.

АДАБИЁТ

1. Одинаев, Ш. Т. Ислоҳоти вазъи иқтисодӣ ва гузариш ба системаи танзими

давлатӣ вазифаи асосии истиқлолияти озуқаворӣ // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон (маҷаллаи илмӣ). – Душанбе: «Сино», 2012, бахши илмҳои иқтисодӣ 2/2 (82). С. 58-63.

2. Одинаев, Ш.Т. Таҷрибаи хориҷии танзими давлатии бахши кишоварзӣ// Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон (маҷаллаи илмӣ). – Душанбе: «Сино», 2016, бахши илмҳои иқтисодӣ 2/10 (219). Саҳ. 244-249.

3. Папцов, А. Г. Государственное субси-

дирование агропромышленного производства за рубежом. - М.: НИИТЭИ АПК, 1993. - 33с.

4. Папцов, А.Г. Новые направления государственного регулирования сельского хозяйства в условиях проведения реформы аграрной политики ЕС. - М.: ВНИИТЭИ АПК, 1996. - 35с.

5. Серков, А.Ф. Государственное регулирование сельского хозяйства в условиях рынка // АПК: экономика и управление. - 1994. - С. 65-72.

Институти иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ

МИРОВОЙ ОПЫТ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

М.А. МИРЗОЕВА, А.Ш. ОДИНАЕВ

В статье рассматривается мировой опыт развития рыночной экономики в области аграрного производства, особенности механизмы реализации рыночной модели каждой страны, а также меры по совершенствованию государственного регулирования в области аграрной сферы, с учетом экономических предпочтений.

Ключевые слова: мировой опыт, государственное регулирование, аграрное производство, сельскохозяйственная продукция, рыночная экономика.

WORLD EXPERIENCE IN REGULATION OF AGRICULTURAL PRODUCTION

M.A. MIRZOEVA, A.SH. ODINAEV

This article examines the world experience in the development of a market economy in the field of agricultural production, the specific mechanisms for implementing the market model for each country, as well as measures to improve state regulation in the field of the agrarian sphere, taking into account economic preferences.

Key words: market economy, world experience, agricultural production, Governmental regulation.

Маълумот барои тамос:

Мирзоева Миңгона Абдурахмоновна – доктор PhD курси 1-ми Институти иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ; тел.: + (992)987 53 26 26;

Одинаев Анвар Шоинович - доктор PhD курси 1-ми Институти иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ; тел.: + (992)557 00 96 96;
734049 Ҷумҳурии Тоҷикистон, Душанбе, кӯч. Ҳаёти Нав - 306.



«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 бумаги 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.

Порядок рецензирования статей, представляемых в журнал «Доклады ТАСХН»

Статьи, поступающие в редакцию, проходят предварительную экспертизу (проводится членами редколлегии – специалистами по соответствующей отрасли науки) и принимаются в установленном порядке. Требования к оформлению оригинала статьи приводятся в «Правилах для авторов», публикуемых в каждом номере журнала.

Затем статьи рецензируются членами редколлегии журнала или экспертами соответствующей специальности (кандидатами и докторами наук).

Рецензия должна содержать обоснованное перечисление качеств статьи, в том числе научную новизну проблемы, её актуальность, фактологическую и историческую ценность, точность цитирования, стиль изложения, использование современных источников, а также мотивированное перечисление её недостатков. В заключении даётся общая оценка статьи и рекомендации для редколлегии – опубликовать её после доработки; направить на дополнительную рецензию специалисту по определенной тематике; отклонить.

Редакция журнала направляет авторам представленных статей копии положительных рецензий или мотивированный отказ.

Статья, нуждающаяся в доработке, направляется авторам с замечаниями рецензента и редактора. Авторы должны внести необходимые исправления и вернуть в редакцию окончательный вариант, а также электронную версию вместе с первоначальной рукописью. После доработки статья повторно рецензируется, и редколлегия принимает решение о её публикации.

Статья считается принятой к публикации при наличии положительной рецензии и если её поддержали члены редколлегии. Порядок и очередность публикации статьи определяется в зависимости от даты поступления окончательного варианта.

Рецензирование рукописи осуществляется конфиденциально. Разглашение конфиденциальных деталей рецензирования рукописи нарушает права автора. Рецензентам не разрешается снимать копии статей для своих нужд.

Рецензенты, а также члены редколлегии не имеют права использовать в собственных интересах информацию, содержащуюся в рукописи до её опубликования.

Рецензии хранятся в издательстве в течение 5 лет.

**ГУЗОРИШҶОИ АКАДЕМИЯИ
ИЛМҶОИ КИШОВАРЗИИ ТОҶИКИСТОН**

**ДОКЛАДЫ ТАДЖИКСКОЙ АКАДЕМИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК**

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



№ 4 (74) 2022

Формат 60x84¹/₈. Бумага тип. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 13,25. Заказ № 76.
© Оригинал-макет ТАСХН, 2022 г.
734025, г. Душанбе, пр. Рудаки, 21а.
Тираж 100 экз.

Отпечатано в типографии ООО «ЭР-граф».
734036, г. Душанбе, ул. Р. Набиева, 218.
Тел: (+992 37) 227-39-92. E-mail: rgraph.tj@gmail.com