

КИШВАРЗ



МАҶАЛЛАИ НАЗАРИЯВӢ ВА ИЛМИЮ ИСТЕҲСОЛӢ
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
THEORETIC AND SCIENTIFIC-PRACTICAL MAGAZINE

Соли 2000 таъсис ёфтааст.

Основан в 2000 г.

First published in 2000

МУАССИС:

Донишгоҳи
аграрии Тоҷикистон

УЧРЕДИТЕЛЬ:

Таджикский
Аграрный университет

CONSTITUTOR:

Tajik
Agrarian University

САРМУҲАРРИР

И.Т.Сатторов
Ҷонишини сармуҳаррир
М. Н. Сардор

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

И. Т. Сатторов
Зам.главного редактора
М. Н. Сардор

EDITOR-IN-CHIEF

I. T. Sattorov
Assistant editor-in-chief
M. N. Sardorov

ҲАЙАТИ

ТАҲРИРИЯ:

Ҷ. Қ. Қосимов,
А. Қ. Гаффоров
С. М. Гулов,
К. Н. Нимадҷонова,
Х. У. Идиев,
Т. И. Ахунов,
Ҷ. С. Пириев,
И. И. Икромов,
Ф. С. Амиршоев,
З. К. Мирзода,
К. Шамшеров.

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Ч. К. Косимов,
А. К. Гаффоров
С. М. Гулов,
К. Н. Нимаджонова,
Х. У. Идиев,
Т. И. Ахунов,
Дж. С. Пириев,
И. И. Икромов,
Ф. С. Амиршоев,
З. К. Мирзода,
К. Шамшеров.

EDITORIAL BOARD:

J. Q. Qosimov,
A. K. Gafforov,
S. M. Gulov,
K. N. Nimadjonova,
Kh. U. Idiev,
T. I. Akhunov,
J. S. Piriev,
I. I. Ikromov,
F. S. Amirshoev,
Z. K. Mirzoda,
K. Ch. Shamshero.

Мухаррирон:

А. А. Мадаминов, М. Саидалиев

Редакторы:

А. А. Мадаминов, М. Саидалиев

Editors:

A. A. Madaminov, M. Saidaliev

Суроға барои маълумот:
734017, Ҷумҳурии Тоҷикистон,
ш. Душанбе, хиебони Рӯдакӣ, 146.
Тел./факс: (992-372) 224-33-79
E-mail: kishovarztai@mail.ru
www.tajagroun.tj

Адрес для корреспонденции:
734017, Республика Таджикистан,
г. Душанбе, пр. Рудаки, 146.
Тел./факс: (992-372) 224-33-79
E-mail: kishovarztai@mail.ru
www.tajagroun.tj

Address for correspondence:
146, Dushande city, Rudaki avenue,
Republic of Tajikistan, 734017.
Phone/fax: (992-372) 224-33-79
E-mail: kishovarztai@mail.ru
www.tajagroun.tj

Маҷалла аз тарафи Вазорати маорифи
Ҷумҳурии Тоҷикистон (№386 аз 16.06.97 с.)
ба қайд гирифта шудааст.

Журнал зарегистрирован в Министерстве
образования Республики Таджикистан
(№386 от 16.06.97 г.).

The journal is registered in Ministry
of Education of the Republic of Tajikistan
(№ 386 from 16.06.1997).

Дар матбааи
Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ҷоп шудааст.
734017, Ҷумҳурии Тоҷикистон,
ш. Душанбе, хиебони Рӯдакӣ, 146

Отпечатано в типографии
Таджикского аграрного университета
734017, Республика Таджикистан,
г. Душанбе, пр. Рудаки, 146

Printed at Tajik
Agrarian University press
146, Rudaki ave, Dushanbe city,
Republic of Tajikistan, 734017

Ба ҷоп 16.06.08 супорида шуд.
Андозаи 84x108 1/16.
Қоғаз офсетӣ №1. Ҷопи офсетӣ.
Ҷузъи ҷопӣ 6.0 с.
Адади нашр 1000 нуса

Подписано в печать 16.06.08.
Формат 84x108 1/16.
Бумага офсетная №1. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 6.0
Тираж 1000 экз.

Passed for printing 16.06.08
Format 84x108 1/16
Offset paper №1. Offset printing
Conventional printer's sheet 6.0
Edition of 1000 copies.

Ба мазмуни маводҳои рекламаӣ муассисаи
рекламадиҳанда ҷавобгар аст. Азнавҷопкунӣ,
нусхабардорӣ ва ҷамагуна таҷдидсозии
маводҳои дар маҷалла ҷопшуда танҳо бо
иҷозати ҳайати таҳририя имконпазир аст.

За содержание рекламных материалов ответст-
венность несет рекламодатель. Перепечатка и
любое воспроизведение материалов, опубли-
кованных в журнале «Кишоварз» возможны
только с письменного разрешения редакции.

The journal is copyright. Subject to statutory
exception and to the provision of relevant collective
licensing agreements, no reproduction of any part
may take place without the written permission from
the publisher ("Kishovarz") in advance.

СОДЕРЖАНИЕ

АГРОНОМИЯ

Норов М. С., Мустофокулова М. - ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ ПОДСОЛНЕЧНИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГУСТОТЫ СТОЯНИЯ РАСТЕНИЙ И ДОЗЫ УДОБРЕНИЙ.....	3
Кадыров К., Ибрагимов А. - ФАКТОРЫ ОБУСЛАВЛИВАЮЩИЕ БЛАГОПРИЯТНОЕ ДЕЙСТВИЕ НА АРИДНЫЕ ПАСТБИЩА.....	4
Отамбекова М. Г., Иброимова С. М., Хотамов У. А., Муминджанов Х. А. - ОСНОВЫ СЕРТИФИКАЦИИ СЕМЕННОГО КАРТОФЕЛЯ.....	6
Хусенов Б. Ю., Отамбекова М. Г., Рахматов М. М., Муминджанов Х. А. - СЕРТИФИКАЦИЯ СЕМЯН ПШЕНИЦЫ - ЗАЛОГ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ ЗЕРНА.....	8

ПЛОДООВОЩЕВОДСТВО, ВИНОГРАДАРСТВО И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ БИОТЕХНОЛОГИЯ

Саидов М. Ю., Юсупов Ю. Ю., Нимаджонова К. Н. - ВОДНЫЙ РЕЖИМ И ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ ЯБЛОНИ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО ТАДЖИКИСТАНА.....	10
Пиров Т. Т. - ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЛУКА РЕПЧАТОГО СОРТА ЛЕНИНАБАДСКИЙ КУЛЬЧА В УСЛОВИЯХ ВАХШСКОЙ ДОЛИНЫ.....	12
Гулов С. М., Махкамов А. Э. - ЧИСТАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ФОТОСИНТЕЗА ХУРМЫ ВОСТОЧНОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ.....	15
Анварова М. А., Рамазонов С. Ш., Назарова М. Р., Атоева П. Дж. - УВЕЛИЧЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА МИКРОКЛУБНЕОБРАЗОВАНИЯ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ БИОПРЕПАРАТА СУБИЛБЕН.....	16

ВЕТЕРИНАРИЯ

Турдиев Ш. А., Идиев К. У., Абдуллоев З. Н., Сидоркин В. А. - ВЛИЯНИЕ ВИТАМИННОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ НА СОХРАННОСТЬ МОЛОДНЯКА И ПОСЛЕРОДОВЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У КОРОВ.....	20
Идиев К. У., Давлатмуродов Т. М., Абдуллоев З. Н. - КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ЭНДОМЕТРИТА У КОРОВ.....	21

ЗООИНЖЕНЕРИЯ

Назаров Н. Э. - КОРМЛЕНИЕ КОРОВ В ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД ОТ ЛЕТНЕГО К ЗИМНЕМУ И В ЗИМНИЙ ПЕРИОД.....	23
Назаров Н. Э. - УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НОРМЫ И РАЦИОНЫ КОРМЛЕНИЯ КОРОВ ПО ФАЗАМ ЛАКТАЦИИ И В СУХОСТОЙНЫЙ ПЕРИОД.....	25
Амиршоев Ф. С. - ВЛИЯНИЕ АКТИВНОГО МОЦИОНА И ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ НА ОПЛОДОТВОРЯЕМОСТИ КОРОВ.....	26

ГИДРОМЕЛИОРАЦИЯ

Икромов И. И., Икромов И. И. - НОВЫЙ СПОСОБ МИКРООРОШЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР.....	28
---	----

ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Баева Н. Х., Мадаминов А. А., Рахимова Т. - ИНФРАСТРУКТУРА - ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА (НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ).....	30
Олимов А. Х. - ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ХЛОПКОВОГО РЫНКА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН.....	33
Шералиев Э. Н. - АРЕНДА КАК МЕХАНИЗМ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ ТАДЖИКИСТАНА.....	37

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Хаким-заде С. К. - ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛИТИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ, ПОВЕДЕНИЯ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА.....	40
Сулаймоншоев М. М. - СТАНОВЛЕНИЕ ПЕРВЫХ ЗЕРНОВЫХ СОВХОЗОВ В ТАДЖИКИСТАНЕ В 30-Е ГОДЫ XX ВЕКА.....	41

Трибуна молодых ученых

Муминов М. М. - УРОВЕНЬ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ХОЗЯЙСТВ РЕСПУБЛИКИ СЕМЕНАМИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР.....	43
Хайитбоева Н. А. - МЕСТО ОБЛАСТИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА.....	45

Ученые Таджикистана

И. Саттори, Х. Д. Джуманкулов, М. Н. Сардорев, Р. Д. Бобоев, Р. Б. Боймуродов - ВЕЧНО ЖИВ, ТОТ КТО ЖИЛ С ДОБРЫМ ИМЕНЕМ.....	47
---	----

CONTENTS

AGRONOMY

Norov M. C., Mustafokulova M.- PRODUCTIVITY OF SUNFLOWER'S SORT DEPENDING ON COMPACTNESS OF BUSHES AND PHOTO LIMITS.....	3
Kodirov K., Ibragimov A.-THE MOST IMPORTANT FACTORS CONDITIONED BY FAVORABLE ACTS IN ARID PASTURES.....	4
Otambekova M.G., Ibroimova C.M., Hotamov U.A., Mumindjanov H.A.-BASIS OF SEED POTATO CERTIFICATION.....	6
Husenov B.Y., Otambekova M.G., Rahmatov M.M., Mumindjanov H.A.-CERTIFICATION OF WHTAT SEED AS THE SOURCE OF INCREASING GRAIN YIELD.....	8

HORTICULTURE, VITICULTURE AND BIOTECHNOLOGY OF AGRICULTURE

Saidov M.Y., Ysupov Y.Y.-WATER EXCHANGE AND PRODUCTIVITY OF APPLE-TREES SOPTS IN CONDITIONS OF THE NORTHERN TAJIKISTAN.....	10
Pirov T.T.- THE INFLUENCE OF MINERAL AND ORGFNIC FERTILIZERS TO PRODUCTIVITY AND QUALITY OF ONION THE VARIETY KULCHAI LENINOBOD IN CONDITION OF VAKHSH VALLEY.....	12
Gulov S.M., Mahkamov A. E.-PRODUCTIVITY OF PHOTOSYNTHESIS OF ORIENTAL PERSIMMON (DIOSPYROS KAKI) DEPENDING ON MINERAL FERTILIZERS.....	15
Anvarova M.A., Ramazonov S. Sh., Nazarova M.R., Atoeva P.Dj.-AUGMTENTATION OF POTENTIAL FORMATIONS A MICRO TUBES THE IMPROVED GRADES OF A POTATO UNDER INFLUENCE OF PREPARATION SUBTILBEN.....	16

VETERINARY

Turdiyev Sh.A., Idiev K.U., Abdulloev Z.N., Sidorkin V.A.-INFLUENCE OF VITAMIN SECURITY ON SAFETY OF YONG GROWTH AND POSTNATAL COMPLICATIONS AT COWS.....	20
Idiev K.U., Davlatmurodov T.M., Abdulloev Z.N.- THE COMPLEX APPROACH TO PREVENTIVE MAINTENANCE AND TREATMENT INFLAMMATION AT COWS.....	21

ZOOENGINEERING

Nazarov N.E.-FODDERING CATTLE DURING TRANSITIONAL PERIOD FROM SUMMER TO WINTER AND WINTER PERIOD.....	23
Nazarov N.E.- THE IMPROVEMENT OF THE NORM AND RATION IN LACTATION AND DRYING UP PERIOD OF DIARY CATTLE.....	25
Amirshoev F.S.- THE INFLUENCE OF MOTION AND USE OF BIOTECHNOLOGICAL METHODS IN CATTLE BREEDING PERIOD.....	26

HYDROMELIORATION

Ikromov I.I., Ikromov I.I.- THE NEW METHOD OF MICRO-IRRIGATION OF AGRICULTURAL CROPS.....	28
---	----

ECONOMICS IN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

Baeva N.H., Madaminov A.A., Rahimova T.- INFRASTRUCTURE – THE FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE.....	30
Olimov A.H.- ECONOMIC PROBLEMS OF COTTON-GROWING DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN.....	33
Sheraliev E.N.-LEASING AS THE MECHANISM OF ECOLOGICAL AND ECONOMICAL REGULATION OF LANDOWNING RELATIONS AT THE AGRICULTURAL BRANCH OF TAJIKISTAN.....	37

SOCIAL SCIENCES

Hakim-zade S.K.- FORMING OF POLITICAL CONSCIOUSNESS AND THE ATTITUDE OF THE FUTURE SPECIALIST.....	40
Sulaymonshoev M.M.- THE FOUNDATION OF THE FIRST STATE FARMS OF GRAIN GROWING IN TAJIKISTAN.....	41

THE ROSTRUM OF YOUNG SCIENTISTS

Muminov M.M.- LEVEL OF DEMAND FOR CEREAL SEED IN COUNTRY FARMS.....	43
Hayitboeva N.A.- THE ROLE OF OUR REGION IN THE SPHERE OF CATTLE-FARM PRODUCTION.....	45

SCIENTISTS OF TAJIKISTAN

Sattori I., Djumankulov H.D., Sardorov M.N., Boboev R.D., Boymurodov R.B -ALWAYS ALIVE, THAT WHO LIVED BY KINDLY NAMES.....	47
---	----

УДК.633.854.78:631.5(477.63)

ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ ПОДСОЛНЕЧНИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГУСТОТЫ СТОЯНИЯ РАСТЕНИЙ И ДОЗЫ УДОБРЕНИЙ

Норов М. С., Мустофокулова М., -ТАУ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

густота, сорт, удобрений,
корзинки, подсолнечник

В последнее время масличным культурам уделяется большое внимание в связи с возросшим спросом на растительные масла и шроты. За последние 20 лет посевная площадь под масличными в мире возросла на 80%. Отмечается также повышение урожайности масличных культур за счет внедрения высокоурожайных сортов с улучшенным качеством масла и технологии возделывания. Включающей комплексную систему борьбы с сорняками, предусматривающей внесение удобрений с учетом местных условий и сортовых особенностей.

Подсолнечник обладает одновременно засухоустойчивостью и морозоустойчивостью, также теми биологическими особенностями, которые важны для выращивания в богарных условиях. Основными

лимитирующими факторами получения высоких урожаев сельского хозяйственной культур является почвенная влага. С этой позиции для богарных земель возделывание подсолнечника весьма перспективно, так как его мощная корневая система способна использовать почвенную влагу из глубины 2-3 м, не доступную многим другим культурам.

Известно, что при внедрении культуры в новые районы или расширении зоны ее возделывания предпочтение отдают сортам, приспособленным к условиям данного района и отвечающим требованиям производства. Поскольку эффективность сорта зависит от почвенных и климатических особенностей региона возделывания, для каждой конкретной зоны следует выявить те из них, которые наиболее полно раскрывают свои потенциальные возможности в данных условиях. Наши опыты были заложены с целью установить оптимальную густоту стояния сортов

Кубанский 341, ВНИИМК-8883, Почин и Харьковский 50, а также выявить влияние густоты посева на индивидуальную продуктивность растений.

Исследования проводили в период 2007-2008 гг., в условиях обеспеченной богары центрального Таджикистана, на землях и опытно-показательного хозяйства (ОПХ) института Земледелие.

Почвы темные сероземы, среднесуглинистые, содержащие в пахотном слое 1,2-2,0% гумуса общего азота-0,126%, фосфора подвижного-21,0м/кг почвы. Реакция почвенного раствора нейтральная, среднегодовая сумма осадков-510мм.

В полевых опытах заложенных на двух фонах ($N_{30} P_{30} K_{30}$ и $N_{45} P_{45} K_{30}$), густота посева каждого сорта составляла 40, 60 и 80 тыс. растений на 1 га, минеральные удобрения вносили осенью под вспашку. Повторность опыта четырехкратная, учетная площадь 50 м², предшественник озимая пшеница.

Сеяли подсолнечник сеялкой СПЧ-6М, шириной междурядий 60 см. необходимую густоту растений формировали в фазе 2-3 пар настоящих листьев.

Наблюдения показали, что густота растений не влияла на наступление фенологических фаз роста и развития изучаемых сортов, однако заметно оказалось на биометрических показателях и продуктивности подсолнечника (таблица). С

Таблица
Продуктивность сортов подсолнечника в зависимости от густоты растений и дозы удобрений в среднем за 2006-2007 гг.

Сорт	Густота рост, см	$N_{45} P_{45} K_{45}$				$N_{90} P_{90} K_{90}$			
		Высота рост, см	Диаметр корзинки, см	Масса 1000 семян, г	Урожайность , ц/га	Высота рост, см	Диаметр корзинки, см	Масса 1000 семян, г	Урожайность, ц/га
Кубанский 341	40	140	17,5	39,5	23,5	145	17,2	38,2	24,8
	60	143	14,6	38,0	24,5	151	14,8	38,0	23,3
	80	143	12,0	34,5	23,2	153	13,6	37,2	23,6
ВНИИМК 8883	40	165	16,5	53,4	24,0	180	16,2	57,2	24,7
	60	174	16,2	51,3	22,2	180	14,5	50,7	23,5
	80	171	13,5	45,2	21,5	177	14,2	48,3	21,6
Почин	40	139	14,5	68,3	26,3	135	16,4	56,5	24,9
	60	141	13,6	54,2	25,5	136	16,2	53,2	23,4
	80	146	13,0	52,4	21,4	139	16,0	52,3	22,6
Харьковский- 50	40	138	15,2	46,8	27,0	143	16,5	45,2	27,2
	60	145	13,5	45,2	26,4	144	13,8	44,3	25,5
	80	148	12,8	38,6	24,9	147	12,9	41,7	24,6

загущением посева от 40 до 80 тыс. шт. на 1 га на обоих фонах у всех изучаемых сортов высота растений увеличилась в среднем на 3-10 см.

Площадь питания растений существенно повлияла на формирование корзинок. Наибольший их диаметр был у сортов при густоте 40 тыс. растений на 1 га, причем Кубанский-341 по этому показателю превосходил другие гибриды на 1,2-3,5 см.

С увеличением густоты стояния растений диаметр корзинки у изучаемых гибридов уменьшился, так, на фоне $N_{45} P_{45} K_{45}$ при загущении посевов до 80 тыс. растений на 1 га диаметр корзинки гибрида Кубанский-341 уменьшился на 5,5, Харьковский-50 - на 2,4, Почин-1,5. Применение повышенной дозы удобрений ($N_{90} P_{90} K_{90}$) не оказало положительного влияния на формирование корзинки у сортов (за исключением Почина). Тенденция уменьшения ее размеров при загущении наблюдалась и на этом фоне.

На формирование урожая подсолнечника существенно влияет количество образовавшихся в корзинке семян и их масса. Исследованиями установлено, что изучаемые сорта формируют больше семян в корзинке, чем сорт ВНИИМК8883: у Кубанский-341 в корзинке сформировалось на 650-850, Харьковский-50 на 250-500 и у Почина 250-350 шт. семян больше, чем у ВНИИМК8883.

Количество семян в корзинке зависело от густоты растений и дозы удобрений. С увеличением густоты от 40 до 80 тыс. шт. на 1 га на фоне $N_{45} P_{45} K_{30}$ оно в среднем уменьшалось у Кубан $N_{45} P_{45} K_{45}$ ский-341 на 500, Харьковский-341 и Почина - на 250 шт., а на фоне - соответственно на 700, 600 и 80 шт. Таким образом, повышенный уровень минерального питания способствовал увеличению количества семян в корзинке.

Однако по массе 1000 семян всех изучаемых сортов уступали ВНИИМК-8883. Более выполненные семена сформировались при густоте 40-60 тыс. растений на 1 га.

При загущении посевов до 80 тыс. шт. на 1 га у сортов на обоих фонах удобрений резко снижалась масса 1000 семян. При внесении

повышенной дозы удобрений ($N_{90} P_{90} K_{90}$) закономерного увеличения массы 1000 семян у сортов не установлено.

Результаты проведенных исследований показали, что в наших условиях более урожаен сорт Харьковский-50. Увеличение густоты стояния растений до 80 тыс. шт. на 1 га на фоне $N_{30} P_{30} K_{30}$ приводило к снижению урожайности сортов. Повышение дозы удобрения до $N_{90} P_{90} K_{90}$ обеспечило прибавку урожайности сортов.

Таким образом, в условиях обеспеченной богары центрального Таджикистана оптимальные условия роста, развития и максимальная продуктивность сортов подсолнечника обеспечиваются при густоте 40-60 тыс. шт. на 1 га. внесение повышенной дозы минеральных удобрений в данных условиях не способствует существенному увеличению урожая семян.

АННОТАЦИЯ

МАҲСУЛНОКИИ НАВЪҲОИ ОҒТОБПАРАСТ ДАР ВОБАСТ- ТАҒИ АЗ ЗИЧИИ НИҲОЛҲО ВА МЕЪЁРИ НУРӢ

Дар мақола натиҷаҳои таҳқиқоти илмӣ оид ба маҳсулнокии навъҳои оғтобпарасти вобаста аз зичии ниҳолҳо ва меъёри нури ба ҳосилнокии дон пешниҳод шудаанд.

Шароити заминҳои лалмии минтақаи Ҳисор зичии ниҳолҳо дар 1 га 40-60 ҳазор натиҷаи беҳтарин медиҳад.

ANNOTATION

PRODUCTIVITY OF SUNFLOWER'S SORT DEPENDING ON COMPACTNESS OF BUSHES AND PHOTO LIMITS

In the article is proposed the research results about the productivity of sunflower's sort depending on compactness of bushes and photo limit sand grain yields.

The conditions of non-irrigated lands of Hisar region the compactness of bushes in one hectares 40-60 thousand give the best results.

УДК 633.863.(575.3)

ФАКТОРЫ, ОБУСЛАВЛИВАЮЩИЕ БЛАГОПРИЯТНОЕ ДЕЙСТВИЕ НА АРИДНЫЕ ПАСТБИЩА

К.Кодиров, А.Ибрагимов,
-ТАУ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

деградация, экосистема, фитоценологические, эколого-биологические, антропогенная нагрузка, эфемеры, аридная зона

В условиях аридной климатической зоны Сугдской области, на с/х угодьях овце-козоводческих хозяйств, проводили исследования по возделыванию и внедрению засухоустойчивых кормовых растений: саксаула черного и изеня. Целью исследований являлось приостановление деградации пастбищ, увеличения продуктивности с/х угодий и создание условий для увеличения видового разнообразия агрофитценозов, последующим этапом которого должно быть увеличение проективного покрытия, образовавшихся лысин в сельскохозяйственном обороте земель.

Фитоценологические наблюдения и эколого-биологические исследования травостоя в саксаульнике на опытном участке отражают следующее:

Грунтовые воды в этом урочище находятся на глубине 26-37 м. Считаем, что черный саксаул в Хамрабадском массиве использует, в основном, влагу с глубоких слоев почвы, а атмосферные осадки в его водном питании играют незначительную роль. По полученным данным, 1 га кустарники черного саксаула расходует за вегетационный период (около 270 дней) 6521 т. воды, тогда как годовое количество осадков в этой пустыне составляет лишь 1600 т, или около 160 мм в год.

Общая влажность почвы в слое 0-70 см за 4 года (% к абсолютно сухому весу) была следующей (таблица 1.)

Приведенные данные подтверждают отсутствие большой разницы в

запасе влаги в почве саксауловых полосах и контрольного участка в весеннее время. Более того, почва саксаульника содержит даже меньше влаги, чем почва открытого пастбища.

Известно что, эфемеры в саксаульнике всегда развиваются значительно лучше, чем на открытом месте. Урожай кормовой массы эфемеров в саксаульнике в 2-3 раза выше, чем на открытом пастбище. Для развития растений важен не общий запас влаги в почве, а физиологически доступный. Чтобы установить его, необходимо от общего запаса влаги отбросить величину максимальной гигроскопичности почвы, которую мы, как и другие авторы (Амелин и Бахренков 1940) считаем мертвым запасом, или влагой, не доступной для растений. Для примера приводим данные о количестве этой влаги в Хамрабаде (табл. 2).

Если сравнить данные по сезонам года, то окажется, что в корне обитаемых слоях почвы саксаульника зимой и весной, т.е. в период выпадения осадков, доступной для растений влаги содержится больше, чем на открытом пастбище. Как известно, накопление влаги в зимне-весеннее время играет решающую роль в вегетации эфемеров и является одним из действенных факторов, способствующих наилучшему жизненному состоянию в саксауловых полосах. Два важнейших фактора: влажность почвы и запас семян обуславливают благоприятное действие на пастбище, находящееся под ее защитой (табл. 3).

Примечание: первая строка означает общую влагу, вторая доступную растениям.

Изучение травостоя в саксауловых полосах показывает, что в его распределении имеет некоторое своеобразие: под кронами, как правило, травы нет. Эти голые пятна по краям густо обрастают однолетними солянками. На открытых местах, на полянах между редкими кустарниками, обычно развивается превосходный эфемерный травостой, резко контрастирующий с травостоем окружающих открытых пастбищ. Полынь, главный компонент травостоя полынно-эфемеровой пустыни, как правило, в саксаульнике угнетена и постепенно отмирает.

По мнению Э.Н. Благовещенского (1961), травянистая растительность в пустыне питается влагой осадков, а кустарниковая конденсационной влагой. Относительная влажность воздуха вблизи поверхности почвы, в полосе на 5 % больше, температура воздуха в полосе выше, а на поверхности почвы ниже, чем на открытом пастбище.

Температура и влажность воздуха

Таблица 1
Влажность почвы в слое 0-70 см (участок Хамрабад), %

Год исследования	Саксауловая полоса	Открытое пастбище, 400 м от полосы (контроль)
2008	5,85	8,0

Таблица 2
Недоступная влага для саксаула в Хамрабаде, %

Места учета	Горизонт, см	Недоступная влага, %
Саксауловая полоса	0-20	2,21
	20-70	3,84
Открытое пастбище (Контроль)	0-20	3,24
	20-70	5,53

ха в полосе и на контрольном участке 30 октября 2007 г. по нашим подсчетам были следующими (табл. 4).

Как показали специальные наблюдения, скорость ветра в полосе уменьшается примерно в 2,5-3 раза. Все эти факторы благоприятствуют конденсации водяных паров и в целом, смягчают экологические условия окружающей пустыни.

Фенологические наблюдения показали, что более длительную вегетацию и наибольшую высоту имеют растения в саксаульнике. Весной 2008 г. осока в лесополосе имела высоту 13 см, в 100 м от нее - 10 см, а на контроле только 5 см, соответственно мятлик луговичный 37 см, 18 см, и 13 см; полынь 31,21 см, и 29 см; костер - 34, 20 и 18 см и т.д.

Поскольку саксаул охотно поедается овцами в осенне-зимнее время, вполне целесообразно чередовать на пастбищах защитные полосы с низкорослыми саксаульниками или изенем, где сам саксаул может использоваться в качестве корма, а в дальнейшем заменен изенем. Выпасные саксаульники отличаются от пастбища защитных полос формой куста. Чтобы сделать доступным овце весь куст, саксаул следует начинать стравливать примерно с двухлетнего возраста.

Высокие кусты саксаула в полосах использовать под выпас можно не ранее чем 4-5 лет, когда кустарники саксаула достигнут большой высоты и будут не доступны для стравливания. Хорошо разводить черный саксаул на пастбищах не только в виде чередующихся полос, но и более крупными массивами, где выпасать овец на эфемерах и солянках целесообразно и применять такую систему улучшения пастбищ черным саксаулом, которая предусматривала бы чередование пастбищно-защитных полос с открытыми целинными участками низкорослыми кустарниковыми порослевыми полосами. Этим будет усилено одновременно и защитное действие высокорослого саксаула на пастбище и улучшение их экологических условий для роста и развития травянистой растительности и увеличение кормовой массы на пастбище за счет низкорослого саксаула или заменить изенем.

Полынно-эфемеровая пустыня, где были начаты опыты по улучшению пастбищ, используются для выпаса большого поголовья овец и коз в Сугдской области. Отрицательная особенность этих пастбищ неустойчивость урожая кормовой массы по годам и бедность летними кормами. Из лето в лето, в этом регионе весьма

Таблица 3
Влажность почвы по сезонам, %

Сезон года	Саксауловая полоса		открытое место (контроль)	
	Глубина			
	0-20 0	20-70 0	0-20 0	20-70 0
Весна	6,03	9,01	7,10	4,01
	4,5	5,11	3,8	3,9
Лето	2,27	2,38	0,60	2,50
Осень	0,50	1,94	0,80	4,05
	0	0	0	0
Зима	8,97	4,24	6,96	5,04
	6,8	1,4	4,01	0,5

Таблица 4

Материалы опытного участка Хамрабад

Место учета	Температура, °С	Относительная влажность воздуха, %	Абсолютная влажность, мм
Полосы саксаула			
Воздух	14,2	56,6	7,22
Травостой	17,4	57,2	6,63
Поверхность почвы	13,2	60,9	6,58
Контроль (открытое пастбище)			
Воздух	13,2	62,6	14,60
Травостой	13,9	59,2	6,78
Поверхность почвы	14,6	55,2	6,36

напряженный для овцеводства сезон. В связи с этим вопросы коренного улучшения пастбищ методами агротехники фитомелиорации имеют для этой природной зоны большое значение. Разведение черного саксаула, в виде высокоствольных лесных полос, оказалось весьма эффективным приемом улучшения пастбищ. Если на 1 га открытых неулучшенных полыно-эфемеровых пастбищ Бободжон Гафуровского района можно получить только около 94-120 корм ед., то в саксаульниках запас корма и его питательная ценность составляет более 400 корм ед. на 1 га, а в урожайные годы до 600 кормовых единиц, только с межполос от естественных угодий. Такой урожай наблюдается весной благодаря сгущению покрова эфемеров. Таким образом, за годы исследования 2007-2008 саксаул в Хамрабадском массиве оказался достаточно эффективным средством для получения и сохранения дополнительного запаса подножного корма для весны, лета и даже осени.

Для эфемерового травостоя большое значение имеет норма высева семян саксаула и густота стояния кустарников. Отсюда ясно, что не везде в пустыне можно вырастить пастбищезащитные полосы высокоствольной формы саксаула. Например, как указывает А.А. Леонтьев (1964), на со-

лонцеватых серо-бурых почвах с глубоким залеганием грунтовых вод, при осадках до 100 мм в год, саксаул не поднимается выше 1-1,5 м. В таких суровых условиях атмосферного и грунтового увлажнения характер полос будет иной, они должны быть уже и реже. Учитывая характер климатических условий и их особенности можно сказать, что фитомелиорировать пастбища можно, но с различной эффективностью. Лесоразведение же для получения топливной древесины имеет более ограниченные возможности и может дать положительные результаты на подгорных равнинах, а также в древних долинах и дельтах рек Амударьи, Сырдарьи и др...

ЛИТЕРАТУРА:

1. Амелин И.С. Пастбищобороты в каракулеводстве средней Азии Всесоюзный институт каракулеводства, 1944г. -231 с.
3. Благовещенский Э.Н. Режим влажности сероземов и коричневых почв. Душанбинское совещ. по проблеме биоконплексов аридной зоны СССР. -Душанбе, 1961.-Вып.1.-С.16-17
5. Леонтьев В.Л. Саксауловые леса пустыни Кара-Кум. АН СССР, 1954. - С.169

УДК 635.21

ОСНОВЫ СЕРТИФИКАЦИИ СЕМЕННОГО КАРТОФЕЛЯ

Отамбекова М.Г.,
Иброимова С.М.,
Хотамов У.А.,
Муминджанов Х.А.
-ТАУ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

картофель, семенной материал, сертификация, болезни и вредители

В силу биологических особенностей вегетативного размножения, растения картофеля очень часто поражаются различными вредителями и болезнями, возбудители которых сохраняются в клубнях и передаются последующими поколениями. Накопившийся в клубнях патогенный инфекционный груз значительно снижает качество посадочного материала, вызывает его деградацию, что впоследствии приводит к потере урожая (В.Л. Рыжков, А.Е. Проценко, 1968; Картофель, 1970; Справочник картофелевода, 1987; G.N. Agrios, 1997). Поэтому особое внимание уделяется качеству семенных клубней и была разработана технология производства оздоровленного посадочного материала картофеля (Б.В. Анисимов, Л.Н. Трофимец, 1991; К.А. Алиев и др., 1997; Х.А. Муминджанов, 2003).

Важным условием при производстве высококачественного семенного материала картофеля является соблюдение процедур и норм контроля качества и сертификации. Потому что сертифицированный высококачественный семенной картофель, свободный от вирусов и наиболее опасных болезней и вредителей, гарантирует получение высокого и качественного урожая клубней. Как известно, сертификация посадочного материала включает в себя грунтовой контроль, полевую инспекцию семенных посадок и лабораторный анализ семенных клубней. Но, к сожалению, система семеноводства картофеля в Таджикистане сильно ослаблена и требует скорейшего восстановления, для чего существуют все предпосылки и большая потребность в качественном посадочном материале.

Известно, что действующие в международном масштабе схемы

АННОТАЦИЯ

ОМИЛҲОИ АСОСИИ БА ЧАРОГОҲ ТАЪСИРРАСОНАНДА

Дар ин мақола муаллифони оид ба омилҳои асосӣ дар чарогоҳ ва таъсири онҳоро маълумот додаанд. Дар мақола тадқиқотҳои олимони соҳаи зироаткорӣ ва истеҳсоли ҳуҷраи чорво ба монанди Амелин И.С., Благовешенский Э.Н. ва Леонтев В.Л. бо далелҳои мушаххас оварда шудааст

ANNOTATION

THE MOST IMPORTANT FACTORS CONDITIONED BY FAVORABLE ACTS IN ARID PASTURES

In the article the authors gave the concrete facts on the main factors of pastures and their influence. Also in the article are given various studies of the researchers such as: Amelin I.S., Blagoveshenskiy E.N., and Leontev V.L.

сертификации семян OECD не затрагивают семенной картофель в силу специфичности этой культуры, в особенности, различий в уровне поражения болезнями и вредителями в зависимости от географического района возделывания. Поэтому ведущие страны-производители картофеля имеют свои требования и стандарты качества семенного картофеля. С целью согласования существующих национальных коммерческих стандартов качества разработаны стандарты Европейской экономической комиссии (ЕЭК) ООН, которые призваны содействовать развитию справедливой международной торговли и предотвращению возникновения технических барьеров в торговле, повышению рентабельности производителей и стимулированию производителей высококачественной продукции и защиты интересов потребителей (Стандарт ЕЭК ООН S-1, 2007).

Внедрение системы сертификации семенного картофеля требует решения ряда существующих проблем в семенной индустрии Таджикистана. В первую очередь, необходимо внедрить эффективную систему контроля качества и сертификации семенных клубней по всей цепочке семеноводства — от выведения сорта до маркетинга семенных клубней; совершенствовать нормативную базу семеноводства; усилить интеграцию селекции, производства, сертификации и маркетинга посадочного материала. Важно также привлечение инвестиций в сектор семеноводства и подготовка молодых специалистов, готовых к работе в рыночных условиях. В Таджикистане хорошо налажена система производства семенного картофеля на оздоровленной основе с использованием биотехнологических методов (К.А. Алиев и др., 1997; Х.А. Муминджанов, 2003). Широкое внедрение этой технологии требует создания в основных регионах картофелеводства базовых центров по производству оздоровленного исходного материала.

В процессе производства элиты, прежде всего, необходимо обеспечить налаживание эффективной системы контроля качества и сертификации семенного материала всех уровней (пробирочные растения/микроклубни, мини-клубни, клонный материал, супер-суперэлита, суперэлита и элита). Важно, чтобы при микроклональном размножении сорта *in vitro* соблюдались условия выращивания (гормональный состав питательной среды, световой и температурный режим культивирования и т.п.) чтобы не вызывалась соматоклональная изменчивость генетического материала. Поддержание генетической стабильности при культуре апикальных меристем и мик-

роклонировании *in vitro* является гарантом сохранения хозяйственно-ценных признаков сорта картофеля. Должен осуществляться контроль над выполнением основных положений и условий, регламентирующих процесс ведения первичного и элитного семеноводства. Необходимо, чтобы для ведения первичного семеноводства использовался только оздоровленный исходный материал, что должно быть подтверждено результатами тестирования на наличие вирусной, виroidной и бактериальной инфекции. Следует возобновить полевую инспекцию всех питомников первичного и элитного семеноводства с участием представителей службы по контролю качества и сертификации семян. Надо ввести контроль над тем, чтобы соблюдались сроки удаления ботвы в зависимости от распространения тли - основных переносчиков вирусной инфекции. Важно также следить за послеуборочным контролем семенных клубней, включая проведение клубневых анализов и тестирование образцов клубневого материала на основе применения иммуноферментного анализа и других современных методов диагностики вирусных, бактериальных и грибных инфекций.

Большое значение в решении многих проблем имеет принятие Закона Республики Таджикистан «О семеноводстве» (2008 г.), который устанавливает правовую основу деятельности по производству или воспроизводству, обработке, сертификации, реализации семян, саженцев и растений, а также организации и проведению регистрации сортов и семенного контроля. Принятие данного Закона открывает реальную возможность серьезного усовершенствования основных звеньев семеноводства картофеля и особенно производства элитных семян, как основы семеноводства.

Наряду с совершенствованием законодательной базы возникает необходимость пересмотра существующих стандартов на семенной картофель. При этом необходимо исходить из почвенно-климатических особенностей Таджикистана и опыта выращивания картофеля. Раньше при контроле качества семенных клубней пользовались единым общесоюзным стандартом, где при оценке поражаемости растений болезнями больше внимания уделяли фитофторозу (*Phytophthora infestans*), но, по причине сухого климата Таджикистана, эта болезнь не представляет большой опасности (Б. Петт, Х.А. Муминджанов, 2007). Также надо усовершенствовать методику проведения полевой инспекции семенных посадок и послеуборочного семенного контроля. Необходимо усилить требования к производ-

ству элитного семенного материала, внедряя для этого грунтовой и фитопатологический контроль.

Проведенные за последние годы исследования по изучению болезней и вредителей картофеля в различных зонах Таджикистана показали, что наиболее опасными болезнями являются вирусные и микоплазменные болезни, а также ризиктониоз и гниль корней. Важно во всех звеньях семеноводства ввести обязательную систему защиты растений и клубней от болезней и вредителей, обращая особое внимание уничтожению опасных вирусных болезней, ризиктониоза, корневой гнили и нематод на семенных посадках. Больные растения с явным проявлением симптомов должны быть уничтожены в поле, а клубни, полученные из таких растений, не использовались в качестве посадочного материала.

Налаживание системы контроля качества и сертификации и совершенствование нормативной базы семеноводства должны сопровождаться организацией регистрации деятельности основных семеноводческих структур, производящих оздоровленный семенной материал, элиту и последующие репродукции. Для получения достоверной информации об объеме производимого посадочного материала различных репродукций и потребности к семенным клубням необходимо вести учет производства и реализации выращенной продукции.

Очевидно, что государственная поддержка семеноводства недостаточна и не всегда используются на местах в полном объеме. Поэтому, с целью сохранения потенциала семеноводческих хозяйств необходимо усилить государственную поддержку, особенно направленную на производство элитных семенных клубней. Государственная поддержка может быть эффективной лишь при условии частичной компенсации расходов на приобретение семенных клубней. Это может служить стимулом, как для производителей семенного картофеля, так и фермеров, использующих сертифицированные клубни в качестве семенного материала.

Почвенно-климатические условия Таджикистана, особенно его горных и предгорных районов, благоприятствуют успешному выращиванию растений картофеля и получению высококачественного семенного материала. Налаживание системы сертификации семенного картофеля способствует развитию семеноводства картофеля в Таджикистане, что позволит не только обеспечить потребности внутреннего рынка, но и экспортировать качественный семенной материал в соседние страны.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Рыжков В.Л., Проценко А.Е. Атлас вирусных болезней растений. - М.: Наука, 1968. - 135 с.
2. Картофель / Под ред. Бацанова Н.С., М.: Колос, 1970. - 379 с.
3. Справочник картофелевода / Под ред. Замотаева А.И. М.: ВО Агропромиздат, 1987. 351 с.
4. Agrios G.N. Plant Pathology. 4th edition. Academic Press, 1997. - 635 p.
5. Анисимов Б.В., Трофимец Л.Н. Эффективность безвирусного семеноводства // Защита растений, 1991, № 4. - С. 9-11
6. Алиев К.А., Каримов В.К., Каримов Б.Б. Возделывание оздоровленного картофеля в Таджикистане. - Душанбе, 1997. - 38 с.
7. Муминджанов Х.А. Физиолого-биотехнологический подход к селекции и семеноводству картофеля. - Душанбе, 2003. - 136 с.
8. Стандарт ЕЭК ООН S-1, касающийся сертификации и контроля товарного качества семенного картофеля. Организация объединенных наций. Нью-Йорк, Женева, 2007. - 42 с.
9. Петт Б., Муминджанов Х.А. Болезни и вредители картофеля в Таджикистане и меры борьбы с ними. - Душанбе, 2007. - 52 с.

АННОТАЦИЯ

АСОСҲОИ
СЕРТИФИКАТСИЯИ
КАРТОШКАИ ТУХМӢ

Вобаста аз минтакаи ҷуғрофӣ ва шароити парвариш ба растании картошка касалиҳо ва ҳашароти гуногун зарар мерасонанд. Аз ин рӯ, ҳар як мамлакат стандартҳои сифати картошка тухмӣ худро доро мебошад. Дар мақола зарурияти тартиб додани стандартҳои нави сифати картошка тухмӣ ва ҷорӣ намудани сертификатсияи он асоснок карда шудаанд.

ANNOTATION

BASIS OF SEED POTATO
CERTIFICATION

Depending on geographical location and growing conditions potato plants are damaged by different diseases and pests. Therefore each country has developed its own standards for seed potato. The importance of introduction of seed potato standards and certification schemes is discussed in the article.

УДК 633.11.631.521.5

СЕРТИФИКАЦИЯ СЕМЯН ПШЕНИЦЫ – ЗАЛОГ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ ЗЕРНА

Хусенов Б.Ю., Отамбекова М.Г.,
Рахматов М.М., Муминджанов Х.А.
-ТАУ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

семена, сертификация,
пшеница, зерно, болезни
и вредители

После приобретения страной независимости, сельскохозяйственная политика Правительства Таджикистана направлена на достижение продовольственной безопасности в целом и зерновой независимости в частности. Согласно статистической информации, валовое производство зерна, начиная с 1995 г., значительно возросло и в последние годы тенденция роста сохраняется: ежегодно производится порядка 850-880 тыс. т. зерна, в том числе 600-650 тыс. тонн зерна пшеницы. Повышение производства зерна в основном достигается за счет расширения посевов зерновых культур. За последние 10 лет площади под посевами пшеницы в целом по стране увеличились почти в 2,5 раза, и составляют 84% от общей площади зерновых культур. Несмотря на рост производства, урожайность зерна пшеницы изменяется незначительно, в пределах 13-15 ц/га. Главными причинами низкой урожайности зерна являются не только слабая материально-техническая и производственная база хозяйств, но и нехватка качественных семян сортов с высокой урожайностью и комплексом хозяйственно-ценных признаков.

В настоящее время в Таджикистане семена пшеницы в основном производятся неформальной системой семеноводства, при которой фермеры производят семена местных и стародавних, а также не районированных сортов и

хранят их для удовлетворения собственных нужд в семенах, а излишки употребляются в виде зерна, обмениваются с родственниками или соседями, либо продаются. Эти семена имеют наибольшее значение для мелких хозяйств, где средства производства являются ограниченными.

В связи с этим, восстановление семенной индустрии требует комплексного подхода, включающего в себя не только совершенствование законодательной и нормативно-правовой базы, но и укрепление материально-технической базы производителей семян, служб по инспекции их качества, а также развитие инфраструктуры семеноводства. Большое значение при этом имеют внедрение системы сертификации семян пшеницы, разработка стандартов качества семян и совершенствование процедур контроля качества семенного материала.

Для разработки научных основ сертификации семян главной продовольственной культуры Таджикистана – пшеницы были предприняты исследования, целью которых являлось изучение состояния семенных посевов пшеницы в стране, уровня распространения болезней, вредителей и сорных растений, обоснование необходимости внедрения системы сертификации и разработка стандартов качества семян пшеницы. В рамках исследования проводилась полевая инспекция семенных посевов пшеницы различных репродукций в разных агроэкологических зонах Таджикистана, а также лабораторный анализ качества семенного материала.

Результаты проведенных поле-

вых инспекций семенных посевов пшеницы показывают, что растения культуры в большей степени поражаются такими опасными болезнями, как желтая и бурая ржавчина (*Puccinia striiformis*), септориозная (*Septoria nodorum*, *S. tritici*) и светло-коричневая или желтая пятнистость (*Drechslera tritici-repentis*). Хотя эти болезни в существенной степени влияют на продукционный процесс и снижают урожайность, они не передаются семенами.

Наиболее опасными болезнями пшеницы, передающимися семенами являются пыльная головня (*Ustilago nuda*), мокрая и твердая головня пшеницы (*Tilletia caries*), септориозная пятнистость (*Septoria nodorum*), фузариозная гниль корней; плесень колоса (*Fusarium* spp.). Эти болезни чаще всего встречается на посевах пшеницы, семена которых не были обработаны фунгицидами. Практика покаывает, что протравливание семян эффективными ядохимикатами остается неотъемлемой мерой производства здорового семенного материала.

Наиболее распространенными вредителями пшеницы являются хлебная пиявица (*Oulema melanopus*), различного вида тля (*Schizaphis graminis*, *Rhopalosiphum padi*, *Diuraphis noxia*) и клоп вредная черепашка (*Eurigaster integriceps*). Естественно пиявица и тля не могут оказывать прямого негативного влияния на качество зерна пшеницы, но клоп вредная черепашка значительно снижает качество выращиваемой продукции. Поэтому для сохранения качества выращиваемого семенного материала на семенных посевах следует вести строгий контроль над появлением и распространением клопа вредная черепашка.

При полевой инспекции особое внимание уделяется уровню засоренности посевов сорными растениями, и они включаются в стандарты по сертификации семян. Например, следующие виды сорных растений включены в соответствующие стандарты по сертификации семян:

- в странах Европейского Со-

юза: редька дикая (*Raphanus raphanistrum*), куколь обыкновенный (*Agrostemma githago*), овсюг обыкновенный (*Avena fatua*), овсюг Людовика (*A. ludoviciana*), плевел опьяняющий (*Lolium temulentum*);

- в Пакистане: вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), боярышник колючий (*Carthamus oxyacantha*), асфodelьные (*Asphodelus* spp.), овсюг обыкновенный (*Avena fatua*);

- в Бразилии: представители рода капустных (*Brassica* spp.), редька дикая (*Raphanus raphanistrum*);

- в Канаде: повилка (*Cuscuta* spp.), вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), галоgetон скученный (*Halogeton glomeratus*), представители рода сердечница (*Cardaria* spp.), паслен каролинский (*Solanum carolinense*), молочай острый (*Euphorbia esula*), крестовник луговой (*Senecio jacobaea*) (Kelly, 1988).

Полевые наблюдения показывают, что посевы пшеницы, особенно на богарных землях, сильно зарастают сорной растительностью. На посевах чаще всего встречаются такие сорняки, как вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), овсюг (*Avena fatua*), вика (*Vicia* spp.), подмаренник цепкий (*Galium aparine*), горец вьюнковый (*Falliopa convolvulus*), бодяк полевой (*Cirsium arvensis*), горчица полевая (*Sinapis arvensis*), щирица запрокинутая (*Amaranthus retroflexus*) и другие. Но для производства качественного семенного материала пшеницы особую опасность представляют овсюг, подмаренник цепкий и

горчица полевая. Эти сорняки формируют большое количество семян, что может усложнить процесс очистки семян пшеницы. Поэтому при разработке стандартов качества семенной пшеницы также необходимо обращать внимание на указанные сорные растения.

Известно, что сорные растения можно контролировать при помощи гербицидов. Но при этом важен выбор гербицидов на семенных посевах пшеницы. Необходимо избегать применения гербицидов, содержащих гормоны, так как они могут вызывать изменение колосьев, что затрудняет отбор нетипичных растений при прополке семенных посевов.

Важно также учитывать наличие примеси семян других культур в семенном материале. Результаты лабораторных анализов образцов семян пшеницы показывают, что они чаще всего засоряются семенами таких культур, как ячмень (*Hordeum vulgare* L.), просо (*Panicum miliaceum* L.), а в некоторых случаях и семенами ржи (*Secale cereale* L.), хотя посевы этой культуры занимают незначительные площади.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Kelly A.F. Seed production of agricultural crops. Longman Scientific & Technical, 1988; P.66-67

2. Муминджанов Х.А., Петт Б. Возделывание пшеницы в Таджикистане. Душанбе, 2006.- С 36 с

АННОТАЦИЯ

СЕРТИФИКАЦИЯ ТУХМИИ ГАНДУМ – ГАРАВИ БАЛАНДБАРДОРИИ ҲОСИЛНОКИИ ДОН

Дар мақола натиҷаҳои тадқиқот доир ба омӯзиши киштҳои тухмии гандум ва таҳлили лаборатории сифати тухмӣ баррасӣ шуда, бо назардошти касалиҳо, зараррасонҳо ва алафҳои бегонаи дар киштҳои гандум паҳнгардида, ҷорӣ намудани системаи сертификацияи тухмии гандум дар Тоҷикистон асоснок карда шудааст.

ANNOTATION

CERTIFICATION OF WHEAT SEED AS THE SOURCE OF INCREASING GRAIN YIELD

The results of field inspections and lab analysis of wheat seeds presented in the article. Taking into account main diseases, pests and weeds which occur in wheat fields can help to promote wheat seed certification system in Tajikistan.

БОҒДОРИЮ САБЗАВОТПАРВАРӢ ВА БИОТЕХНОЛОГИЯИ КИШОВАРЗӢ ПЛОДООВОЩЕВОДСТВО, ВИНОГРАДАРСТВО И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ БИОТЕХНОЛОГИЯ HORTICULTURE, VITICULTURE AND BIOTECHNOLOGY OF AGRICULTURE

УДК 634.11; 581.116

ВОДНЫЙ РЕЖИМ И ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ ЯБЛОНИ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО ТАДЖИКИСТАНА

Саидов М.Ю., Юсупов Ю.Ю.
-Худжандского научного центра АНРТ,
Нимаджанова К.Н.- ТАН

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

Водный режим, транспирация, водный дефицит, урожайность, продуктивность.

В последние годы в Таджикистане широко внедрены сорта яблони Ред Делишес и Голден Делишес. Изучение водного режима листьев этих сортов в условиях Северного Таджикистана проводилось в предгорной зоне северного склона Туркестанского хребта (Истаравшанский район) на высоте 1100 м над уровнем моря.

Изучались основные показатели водного режима: интенсивность дневного и сезонного хода транспирации, содержание воды в листьях и реальный водный дефицит. Дневной ход интенсивности транспирации изучали через каждые 3 часа, с 8 до 20 ч. методом быстрого взвешивания на торсионных весах (Иванов и др., 1950). Содержание воды в листьях определяли путём высушивания при температуре 105°C, через каждые 6 часов в течение дня (8,14,20). Реальный водный дефицит определяли по методике Chatsky I, (1960); расчёты вели по формуле Stocker O. (1929).

В период наблюдения одновременно изучали и температуру воздуха. Данные трёх-летних наблюдений сезонного и дневного хода интенсивности транспирации листьев яблони представлены в таблице 1.

Согласно этим данным транспирация повышается к 14 часам дня, после чего постепенно к вечеру снижается. Такая динамика характерна для обеих сортов и всем годам на-

блюдения (2001-2003). Утренние (8) и вечерние (20) часы транспирация наиболее низкая. Что касается сезонной динамики интенсивности транспирации, то наблюдается некоторое отличие по годам. В частности, по обеим сортам характерно повышение интенсивности транспирации в июле в первые два года (2001,2002)

наблюдения. В третьем году (2003) интенсивность транспирации постепенно повышается и в августе отмечается пик интенсивности. Следовательно, дневной и сезонной динамики интенсивности транспирации характеризуются одновершинной кривой с высоким пиком в 14 часов в июле, в первые два года, а в 2003 году - в августе). В 2003 году у обеих сортов дневной ход интенсивности транспирации в августе и сентябре выше чем в 2001-2002 гг, а наоборот в июне и июле интенсивность транспирации выше в 2002 г. чем 2001 и 2003 гг. Возможно, такое отличие в дневном ходе интенсивности транспирации по годам, определяется в большей степени влажностью почвы нежели только температурой возду-

Таблица 1.

Дневной и сезонной динамики хода интенсивности транспирации листьев яблони (мг/г, час)

Годы	Месяцы	Интенсивность транспирации, часы				
		8	11	14	17	20
Сорт Ред Делишес						
2001	VI	382	578	591	374	269
2002		750	1376	1566	1225	1136
2003		415	706	1036	507	468
2001	VII	644	694	966	730	460
2002		1179	1531	1620	1371	1282
2003		726	920	1067	822	606
2001	VIII	342	586	772	726	450
2002		689	815	868	796	784
2003		956	1081	1183	1063	979
2001	IX	242	674	691	262	243
2002		515	661	840	769	472
2003		976	888	1090	752	654
Сорт Голден Делишес						
2001	VI	380	520	865	399	273
2002		741	1248	1422	1164	1030
2003		384	641	1011	636	587
2001	VII	548	889	1184	697	408
2002		1198	1315	1509	1346	1300
2003		720	856	1056	701	686
2001	VIII	320	460	666	579	524
2002		669	887	866	948	692
2003		811	939	1198	979	791
2001	IX	169	601	684	353	214
2002		543	726	800	642	450
2003		660	719	1015	788	567

Таблица 2.
Температура воздуха в период наблюдения °С

Годы	Месяцы	часы				
		8	11	14	17	20
2001	VI	21.6	26.8	31.8	28.8	24.8
2002		16.8	21.8	29.4	27.8	25.4
2003		14.2	19.8	27.6	25.4	21.2
2001	VII	28.2	31.4	32.8	31.9	27.6
2002		24.6	27.3	31.6	30.2	26.4
2003		26.4	28.6	30.4	27.6	24.2
2001	VIII	18.0	23.2	26.2	22.8	19.8
2002		23.2	27.0	29.4	28.7	25.4
2003		17.4	22.8	25.4	23.8	20.6
2001	IX	13.2	23.6	25.2	21.8	15.6
2002		18.4	24.9	28.6	27.2	24.8
2003		14.6	19.6	23.4	20.2	16.4

ха, так как известно, что изменение температуры воздуха при отсутствии осадков, влияют на содержание воды в почве. Данные температуры воздуха представлены в таблице 2. Интенсивность транспирации коррелирует с температурой воздуха, которая была наиболее высокой в те часы, когда отмечалась максимальная потеря воды в процессе транспирации.

Определение содержания воды в листьях яблони показали, что им характерно сравнительно небольшие дневные и сезонные колебания (табл. 3). Это свидетельствует о том, что яблони выращивались в условиях жёсткой влагообеспеченности почвы и нуждаются в улучшении усло-

вий. Содержание воды в листьях в 2003 году заметно выше, как в течение дня, так и в период роста и развития. Поэтому в этом году транспирация листа была намного интенсивнее, чем в предыдущие годы. Как следует, из табл.3, содержание воды в листьях к 14 часам снижается в течение всего сезона. Сезонные изменения оводнённости листьев яблони чётко выражены у обеих изученных сортов. С июня к сентябрю 2001 г. содержание воды в листьях снизилось от 67.8 до 56.0% у сорта Ред Делишес и с 68.2 до 56.7% у сорта Голден Делишес. Такая закономерность характерна по всем годам.

Напряжённость водного режима

Таблица 3.
Содержание воды в листьях яблони в течение дня и сезона года (% к сырому весу)

Годы	Месяцы	8ч.	14ч.	20ч.	8ч	14ч	20ч
		Сорт Ред Делишес			Сорт Голден Делишес		
2001	VI	67.8	64.9	67.1	68.2	65.9	67.9
2002		66.8	71.1	65.1	66.9	70.2	64.1
2003		75.2	73.8	74.6	75.5	74.9	74.3
2001	VII	65.3	61.9	62.6	64.7	65.2	65.6
2002		63.7	63.6	63.0	64.6	63.9	64.7
2003		74.8	73.1	73.8	74.4	73.1	72.7
2001	VIII						
2002		63.3	63.3	63.1	63.4	62.6	63.4
2003		69.7	68.2	67.1	69.8	66.9	65.5
2001	IX	58.2	56.0	56.8	57.9	56.7	57.8
2002		62.4	59.2	62.5	62.9	58.2	62.1
2003		63.4	61.8	60.8	64.3	62.5	61.9

листьев можно наблюдать по реальному водному дефициту представленные в табл. 4. Самый низкий водный дефицит отмечается в начале лета, когда колеблется от 4.0 до 5.8%, различия между сортами не наблюдаются. Значительная амплитуда колебания водного дефицита приходится к концу лета (август) и началу осени (сентябрь). В это время водный дефицит составлял 11.9-7.9 у сорта Ред Делишес и 11.3-6.6% у сорта Голден Делишес. Максимальный реальный водный дефицит наблюдался в 14 часов, а к вечеру к 20 часам он снижается. Следовательно, реальный водный дефицит находится в прямой зависимости от интенсивности транспирации, чем выше транс-



Рис. Плодоношение яблони сорта Ред Делишес

пирация, тем больше водный дефицит у листьев. Водный дефицит также зависит от сезона года. У обеих сортов к осени водный дефицит заметно возрастает.

Результаты учёта урожайности исследованных сортов яблони показали, что с 2001 по 2005 годы ежегодно количество урожая постепенно растёт и в пятом году (2005) урожай достигает около 50-55 ц/га. В первые годы этот показатель равнялся 10,8 – 11,2 ц/га у обеих сортов (табл.5).

На основании полученных данных можно отметить, что исследованные сорта яблони Ред Делишес и Голден Делишес в крайне жёстких условиях водообеспеченности Северного Таджикистана из года в год проявляют признаки приспособленности и устойчивости к условиям местности и вполне можно обосновать распространение данных сортов (рис).

Таблица 4.

Реальный водный дефицит в листьях яблони
(% к полному насыщению)

Годы	Месяцы	8ч.	14ч.	20ч.	8ч	14ч	20ч
		Сорт Ред Делишес			Сорт Голден Делишес		
2001	VI	10.9	15.6	13.6	10.7	16.5	13.3
2002		10.5	12.5	12.0	10.8	12.8	12.3
2003		9.1	10.9	9.4	9.3	10.8	9.6
2001	VII	12.2	16.2	15.9	13.2	17.2	16.2
2002		11.4	14.8	13.7	12.3	14.2	13.8
2003		10.5	12.7	11.9	11.1	13.3	12.4
2001	VIII	14.8	23.3	19.9	14.5	22.8	17.3
2002		12.7	16.9	14.1	12.8	16.0	14.7
2003		13.4	14.6	13.8	13.1	14.5	13.3
2001	IX	16.5	24.4	18.2	16.2	22.6	16.0
2002		14.8	18.5	16.2	14.9	19.7	17.0
2003		13.5	15.4	14.6	13.4	15.6	14.3

Таблица 5

Урожайность исследованных сортов яблони в период 2001-2005 гг.

Годы	Сорт Ред Делишес		Сорт Голден Делишес	
	Кг/дерева	Ц/га	Кг/дерева	Ц/га
2001	2.7	10.8	2.8	11.2
2002	3.8	15.2	4.2	16.8
2003	6.3	25.2	6.9	27.6
2005	12.2	48.8	13.7	54.8

ЛИТЕРАТУРА:

1. Иванов Л.А., Силина А.А., Цельникер Ю.Л. О методе быстрого взвешивания для определения транспирации в естественных условиях. // Ботанический журнал, 1950, т.35, № 2.-С. 171-185
2. Chatsky I. Determination of water

deficit in disks cut aut from leaf blayles. – Biok. Plantarum, 1960, vol. 2, p.- 76-78

3. Stocker O. Das Wesserdefizit von gefasspflanzen in verschiedener Klimazonen. – Planta, Bd. 7, 1929, s. 392 – 397

АННОТАЦИЯ

МУБОДИЛАИ ОБ ВА МАҲСУЛНОКИИ НАВЪҶОИ СЕБ ДАР МУҲИТИ ТОҶИКИСТОНИ ШИМОЛӢ

Дар мақолаи мазкур маълумоти муфасссал доир ба мубодилаи об (чараёни транспиратсия, дефитсити об, миқдори об) дар барги навъҳои себи Ред Делишес ва Голден Делишес дар шароити иқлими Тоҷикистони Шимолӣ дарҷ ёфтааст. Маълум мешавад, ки бо мутобиқ шудани дарахтон ба шароити камобӣ ҳосили онҳо ҳар сола баланд мешавад.

ANNOTATION

WATER EXCHANGE AND PRODUKTIVITY OF APPLE-TREES SORTS IN CONDITIONS OF THE NORTHERN TAJIKISTAN

In this article detailed discription of the water exchange (the transpiration process and water quantity) in leaves of Red Delicious and Golden Delicious apple-trees sorts in conditions of the climate of the Northern Tajikistan is given. It is revealed that due adaptation of tree in condition of lack of water, their harvest increases each year.

УДК.635.21.02

ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЛУКА РЕПЧАТОГО СОРТА ЛЕНИНАБАДСКИЙ КУЛЬЧА В УСЛОВИЯХ ВАХШСКОЙ ДОЛИНЫ

Пиров Т.Т. -ТАУ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

лук, репчатый,
орга-но-минеральный,
уровень питания, угле-
воды, биохимический
показатели.

Повышение продуктивности лука репчатого в значительной степени зависит от уровня плодородия и механического состава почвы. Лук хорошо растет на легких суглинистых и удобренных супесчаных почвах. Менее пригодны для него тяжелые глинистые почвы.

В условиях Таджикистана наиболее высокие урожаи лука формируются на сероземном поясе, где преобладают почвы легкие по своему механическому составу.

Основная масса светлого серозема состоит из минералов размером от 0,05 до 0,01 (до 85%). Доля мелких и коллоидных минералов меньше 0,001 мм составляет 5-10%. Светлые сероземы содержат карбонат кальция. Гумуса в верхнем слое содержится от 0,8 до 1,0%, азота до 0,05%, фосфора от 0,01 до 1,0 6 (P₂O₅), валого калия от 1,5 до 2,6 % (K₂O).

Отличительными особенностями климата Вахшской долины являются жаркое, засушливые и непродолжительное лето с неустойчивой погодой и незначительное количество осадков. Безморозной период длится 230-250 дней в воздухе и 200-235 на поверхности почвы. Летом средняя температура воздуха составляет 29-30 °С, а максимальная - 44-46°С. Сравнительно низкая обеспеченность светлого серозема Вах-

шской долины Таджикистана гумусом и подвижными формами питательных элементов, в частности азота и фосфора, вызвала необходимость изучения влияния различных доз органических и минеральных удобрений на урожайность и качество лука репчатого.

По результатам проведенных исследований в хозяйстве им. Бегова Колхозободского района (ныне район Джалолиддини Руми) Вахшской долины в 1993-1995 годах видно, что климатические особенности долин позволяют выращивать лук сорта Ленинадский кулча в двукратной культуре только на посевах.

Экспериментально установлено, что применение различных доз органических и минеральных удобрений оказало существенное влияние на урожайность лука в сторону его увеличения по сравнению с контролем (табл.1).

Внесения 1т/га навозов сочетания с минеральными удобрениями ($N_{120}P_{80}K_{60}$) значительно повышается урожай лука и прибавка составляет 149,7ц/га или 63,9% по сравнению с контрольным вариантом, т.е. без удобрений.

При применении органических удобрений в дозе 10; 20 и 30 т/га урожай лука в среднем за три года увеличился на – 279,8; 286 и 295,3ц/га соответственно; т.е. прирост урожая

по сравнению с контрольным вариантом составил 44,4-51,4 и 61,0 ц/га.

Полная доза минеральных удобрений на фоне 10 т/га навоза способствовала повышению прибавки на 15 ц/га. Удвоенная норма органического удобрения 20 т/га ($N_{120}P_{80}K_{60}$) максимальная прибавка урожая составляла 158,4 ц/га.

При такой же норме (NPK) на фоне разового внесения органического удобрения за три года повышена прибавка урожая до 168,4 ц/га.

По мере увеличения вносимых доз, органического удобрения и сокращения годовой нормы NPK- на 50% во всех случаях отмечена эффективность, чем при полной норме NPK.

Достоверное повышение урожайности лука отмечено на вариантах 20-30 т/га навоза, в сочетании $N_{120}P_{80}K_{60}$ – 393-403 ц/га соответственно, прибавка урожая по сравнению с контролем, составила 158,4-168,4 ц/га или на 67,6-72%; дальнейшие изменения уровня питания, в сторону уменьшения, не обеспечивали, статистически доказуемого, повышения урожайности лука.

Внесение половинных доз полного минерального удобрения $N_{60}P_{40}K_{30}$, как под вспашку, так и азотные удобрения в период вегетации, оказало заметное влияние на урожайность лука – 391,7 ц/га против –

234,3 ц/га контроля, прибавка 157,4 ц/га или 67,2%.

Особенностью химического состава лука репчатого являются высокие содержание в нем воды и большее количество питательных веществ, в частности углеводов. Лук репчатый обладает необходимыми для организма человека витаминами, минеральными солями и ферментами. Основную часть сухого вещества лука составляют углеводы.

Применение под лук репчатый минеральных и органических удобрений оказало существенное влияние на качественные показатели.

Содержание химических показателей качества в опытных вариантах превысило контрольные данные.

Применение различных минеральных и органических удобрений по разному влияют на содержание биохимических показателей качества (табл.2).

В результате исследований установлено, что с увеличением норм органических удобрений содержание сухих веществ в луке практически не изменилось. При внесении 10 т/га содержание сухого вещества –

Минеральные удобрения способствовало повышению этого показателя до 11,4 % против контрольного -9,9%.

Совместное применения органического и минерального удобрений способствовало значительному накоплению сухих веществ лука в пределах от 11,4 до 12,4% по дозам удобрений, против 9,9% контроля. Создания различных форм органических удобрений и применение половинных норм (NPK) в годовых нормах во всех случаях не оказало положительного влияния на эти показатели.

Лук репчатый сорта Ленинадский кулча отличался повышенным содержанием сахара (по вариантам опыта в диапазоне 6,83-7,21%).

Минеральные удобрения в оптимальной дозе наибольшей степени влияли на накопление сахаров. Увеличение норм органических удобрений от 10 до 30 т/га слабее повлияло на увеличение сахара, чем минеральные удобрения. Сочетание органических с минеральными заметно сказывалось на содержании сахара в пределах 6,8-6,96% ($N_{60}P_{40}K_{30}$).

Увеличение нормы азота -120 кг/га, фосфора-80 кг/га и калия – 60 кг/га снизило содержание сахара. Оно считается важным критерием лежкоспособности лука репчатого, высокая под влиянием органического удобрения. Не зависимо от дозы внесения (10,20,30 т/га) содержание

Таблица 1
Влияние органических и минеральных удобрений на урожайность лука сорта Ленинадский

Варианты опыта	1993	1994	1995	Среднее	прибавка	%
ц/га						
Контроль б/у	250	238	215	234,3		
$N_{120}P_{80}K_{60}$	320	324	319	321,0	86,7	37,0
10 т/га навоза (фон)	279	281	276	278,7	44,4	18,9
Фон + $N_{120}P_{80}K_{60}$	380	384	388	384,0	149,7	63,9
Фон + $N_{60}P_{40}K_{30}$	365	376	372	371,0	136,7	58,3
20 т/га навоза (фон)	286	291	280	285,7	51,7	21,9
Фон + $N_{120}P_{80}K_{60}$	388	396	394	392,7	158,4	67,6
Фон + $N_{120}P_{80}K_{60}$	378	387	380	381,7	147,4	62,9
30 т/га навоза (фон)	295	301	290	295,3	61,0	26,9
Фон + $N_{120}P_{80}K_{60}$	406	404	398	402,7	168,4	71,9
Фон + $N_{60}P_{40}K_{30}$	391	395	389	391,7	157,4	67,2
1+ СР ц/га	40,6	39,8	41,4			
S-x %	3,10	3,51	4,2			

Качество репчатого лука сорта Ленинадский кулча в зависимости от действия различных норм органических и минеральных удобрений (среднее за 1993-1995 гг.)

Варианты опыта	Сухие вещ-ва %	Сахара, %				Нитраты мг%
		общий	моносахара	дисахара	Витамин С, мг%	
Контроль б/у	9,9	6,40	1,51	4,65	7,21	3,2
N ₁₂₀ P ₈₀ K ₆₀	11,4	6,83	1,66	5,16	7,48	3,8
10 т/га навоза (фон)	10,1	6,55	1,57	4,81	7,30	3,6
Фон + N ₁₂₀ P ₈₀ K ₆₀	1,6	6,94	1,68	5,31	7,54	4,9
Фон + N ₆₀ P ₄₀ K ₃₀	11,3	6,86	1,63	5,01	7,51	4,5
20 т/га навоза (фон)	10,5	6,69	1,67	4,83	7,36	4,0
Фон + N ₁₂₀ P ₈₀ K ₆₀	12,4	6,93	1,74	5,39	8,12	5,3
Фон + N ₆₀ P ₄₀ K ₃₀	12,1	6,81	1,69	5,06	7,94	5,91
30 т/га навоза (фон)	10,5	6,74	1,65	4,81	7,38	4,8
Фон + N ₁₂₀ P ₈₀ K ₆₀	11,9	7,21	1,95	5,21	8,44	5,1
Фон N ₆₀ P ₄₀ K ₃₀	11,6	6,96	1,83	5,07	8,01	4,9

дисахаридов повышается по сравнению с контрольными вариантами незначительно (0,16-0,18%).

В варианте с минеральным удобрением (N₁₂₀P₈₀K₆₀) эффект втрое больше, т.е. содержание дисахаридов увеличивает на 0,51%.

Совместное применения разных доз органических и минеральных удобрений оказывают заметное влияние на увеличения этих сахаров. По сравнению с контрольным вариантом эффект больше в вариантах 10 т/га навоз + N₁₂₀P₈₀K₆₀ -0,66% и 20 т/га навоз + N₁₂₀P₈₀K₆₀ -0,74%. в остальных вариантах эффект находится в пределах 0,36-0,56.

На повышение содержания витамина С в значительной степени оказывает влияние органических удобрений - 7,30-7,36 и 7,38 мг% соответственно дозам 19;20;30 т/га навоза.

При применении минеральных удобрений в сочетании с органическими улучшился показатель витамина С, что отмечено на вариантах 20т/га навоза + N₁₂₀P₈₀K₆₀ и 30 т/га + N₆₀P₄₀K₃₀, соответственно составило - 8,01-8,12 мг%.

Содержание нитратов в луке репчатом в значительной степени зависело от соотношения органических и минеральных удобрений, что в условиях опыта в среднем за три года не превышало -5,3 мг%. Тем не менее, следует отметить, что увеличение их содержания в луковицах, с возрастанием

норм удобрений привело к повышению нитратов.

С учетом почвенно - климатических условий долины у полученных результатов можно сделать следующие выводы:

- разовое внесение органических удобрений за три года в количестве 30 т/га способствовало улучшению состава почвы, ее влаги проницаемости и влаги одержимости, увеличилось содержание гумуса и в незначительной мере повысила урожайность лука;
- совместное применение

органических и минеральных удобрений увеличила урожайность соответственно по дозам по сравнению с контролем и способствовало улучшению качества лука.

Таким образом, совместное применение органических удобрений- 30 т/га за три года и полное минеральное удобрение в дозах является оптимальным для получения высокого урожая в условиях Вахшской долины Республики Таджикистан

АННОТАЦИЯ

ТАЪСИРИ НУРИҶОИ ОРГАНИКИЮ МИНЕРАЛӢ БА ҲОСИЛНОҚИ ВА СИФАТИ БЕҲПИЁЗИ НАВЪИ КУЛЧАИ ЛЕНИНО- БОД ДАР ШАРОИТИ ВОДИИ ВАХШ

Дар мақола натиҷаи тадқиқот оид ба таъсири нуриҳои органикӣ ва минералӣ ба ҳосилноқӣ ва сифати беҳпиёзи навъи кулчаи Ленинобод дар шароити водии Вахш оварда шудааст. Аз ин ҷо бармеояд, ки нуриҳои органикӣ бо меъёри 30 т/га барои 3 сол ва меъёри пурраи нуриҳои минералӣ имконият медиҳад ҳосили баланди босифат ба даст оварда шавад.

ANNOTATION

THE INFLUENCE OF MINERAL AND ORGANIC FERTILIZERS TO PRODUCTIVITY AND QUALITY OF ONION THE VARIETY KULCHAI LENINOBOD IN CONDITION OF VAKHSH VALLEY.

The article gives the results of researchers on the influence of mineral and organic fertilizers to productivity and quality of onion the variety « Kulchai Leninobod» in condition of Vakhsh valley. It is revealed that organic fertilizers by proportion of 30 tons per hectares in 3 years and the complete proportion of mineral fertilizers gives opportunity to have good and qualitative crop.

УДК 631.5..634.451

ЧИСТАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ФОТОСИНТЕЗА ХУРМЫ ВОСТОЧНОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТА- НИЯ

С.М.Гулов, А.Э.Махкамов, ТАУ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

фотосинтез, продуктив-
ность, минеральный
питания, площадь
листьев, урожайность

Фотосинтетическая деятельность хурмы изучена очень слабо. Известна работа по характеристике чистой продуктивности фотосинтеза хурмы в связи с установлением оптимальных параметров кроны [1]. З.М.Гасановым (1991) установлено, что при снижении высоты дерева путем обрезки растущих вверх вегетативных веток у сорта Зенджи-Мару, а при обрезке боковых веток – у сорта Хиакуме чистая продуктивность фотосинтеза превышает аналогичные показатели контрольных растений без обрезки на 2-3 и 5% соответственно. Чистая продуктивность фотосинтеза у сорта Хиакуме составляет 6,51-8,032 г/м² в день, а у сорта Зенджи-Мару – 6,44-6,78 г/м² в день. Близкие результаты по чистой продуктивности фотосинтеза у яблони были получены Р.П.Кудрявцевым (1972) и В.В.Хроменко (1972), [2-3].

Наша цель определить продуктивность хурмы в связи с минеральным питанием. В опыте было по 10 растений в каждом варианте в трех повторностях. В каждом варианте на пяти растениях изучали следующие параметры: количество листьев, общая площадь листьев, урожай с 1-го дерева, и количество плодов на де-

культуры) (таблица). Результаты опытов показали, что на 2-ой год внесения вышеуказанных минеральных удобрений, количество листьев и листовая площадь значительно увеличиваются по сравнению с контрольным вариантом. В контрольном варианте образовалось мало листьев, они были мельче, и их общая площадь была почти в 1,5 раза меньше, чем при полном минеральном питании.

В результате отмечено, что чистая продуктивность фотосинтеза в контрольном варианте в два раза ниже, чем в вариантах NPK, и в 1,7 раза ниже по сравнению с вариантом NK. Чистая продуктивность фотосинтеза определила урожай плодов. В контроле было всего 17,5 кг плодов на одно дерево, со значительно меньшим весом в расчете на 1 плод. Растения в варианте NK в отсутствии фосфора по всем изученным показателям приближались к растениям варианта NPK.

Эти результаты наводят на мысль о том, что фосфор необходим растениям, но его количество при полном минеральном питании (90 кг д.в./га),

вероятно, было внесено больше, чем необходимо. Количество и соотношение азота и калия находятся в оптимальной норме (N 120 кг/га.д.в., K 60 кг/га. д.в.), о чем свидетельствуют показатели общей площади листьев и близкие показатели продуктивности фотосинтеза. В варианте NK, где фосфор отсутствует, его недостаток сказался на среднем весе плода. В варианте NPK, было 215 плодов со средним весом одного плода 202 г и в варианте NK количество плодов почти такое же (213 шт.), но со средним весом одного плода 168 г. Видимо, недостаток фосфора тормозил метаболические реакции и транспорт веществ в плоды.

Исходя из этих данных, можно сделать заключение, что фосфорные удобрения нужно вносить ежегодно, но в меньших количествах, что значительно уменьшит затраты на выращивание хурмы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гасанов З.М. Установление оптимальных параметров кроны деревьев восточной хурмы // Субтропические культуры. 1991.- №3.-С.71-76
2. Кудрявцев Р.П. Освещенность и фотосинтез у яблонь в зависимости от формы кроны // Докл. ТСХА - 1972.- Тимирязевка. 179.-С.5-10
3. Хроменко В.В. Дневной ход фотосинтеза в различных освещенных частях кроны // Физиология растений. - 1972.- Тимирязевка. 19.-С.445-448

АННОТАЦИЯ

МАҲСУЛНОКИИ ФОТОСИНТЕЗИ ХУРМОИ ШАРҶИ ВОБАСТА АЗ ҒИЗОҶОИ МИНЕРАЛӢ

Дар мақола таъсири ғизоҷои минералӣ ба маҳсулнокии фотосинтези растани хурмо нишон дода шудааст. Натиҷаи тадқиқот нишон дод, ки маҳсулнокии фотосинтез дар ҳолати таъмини пурраи ғизоҷои минералӣ ду маротиба нисбат ба санҷиш зиёд аст.

ANNOTATION

PRODUCTIVITY OF PHOTOSYNTHESIS OF ORIENTAL PERSIMMON (DIOSPYROS KAKI) DEPENDING ON MINERAL FERTILIZERS

In the article is given the influence of mineral fertilizers to productivity of photosynthesis of Oriental persimmon (*Diospyros kaki*) plant. The research results showed that productivity of photosynthesis during provision with mineral fertilizers is twice more than control crop.

Чистая продуктивность фотосинтеза хурмы восточной в зависимости от минерального питания

Таблица

Вариант	Количество листьев, шт.	Общая площадь листьев, м ²	Урожай с 1-го дерева			Листовая площадь для создания 1 кг плодов, м ²	Начальная сухая масса листьев на 1 дерево, кг	Конечная сухая масса листьев на 1 дерево, кг	Прирост органического вещества на 1 дерево за 125 дней, кг	Чистая продуктивность фотосинтеза, г/м ² в день
			кг	шт	Вес одного плода, г					
Контроль	124	282	17,5	164	107	1,61	0,38	12,3	11,9	3,37
NK	192	4275	35,7	213	168	1,19	0,76	30,4	29,7	559
NPK	185	46,1	43,4	215	202	1,06	0,84	38,4	37,6	6,52

УДК 631.147.

УВЕЛИЧЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА МИКРОКЛУБНЕОБРАЗОВАНИЯ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ БИО- ПРЕПАРАТА СУБТИЛБЕН

Анварова М.А., Саттори И., Рамазонов С.Ш., Назарова М.Р.,
Атоева П.Дж. -НИИ Биотехнологии при ТАУ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

биотехнология, введение в культуру *in vitro*, апикальная меристема, микроклубное размножение, вегетативное размножение, культивирование, светотрон, гормон, ауксин, морфогенез, пробирочная культура, микроклубни, биопрепарат, субтилбен, микроорганизмы.

Сельскохозяйственному производству из-за глобальных нарушений процессов круговорота основных биогенных элементов в искусственных агроценозах требуется современное применение экологически не загрязняющих процессов проведения агротехнических работ при производстве сельскохозяйственных продуктов. В этой связи мобилизация биологических факторов приобретает всё большую актуальность и позволяет получать высокие урожаи, обеспечивая при этом воспроизводство почвенного плодородия.

Сельхозпроизводители часто сталкиваются с такими проблемами, как низкие и нестабильные урожаи, высокая себестоимость получаемой продукции, нехватка кормов, неудовлетворительное качество продукции, повсеместное снижение плодородия почв, загрязнение окружающей среды. Одно из перспективных решений этих проблем - широкое внедрение экологически безопасных систем земледелия, базирующихся на севооборотах с перспективными культурами и применении микробиологических препаратов ком-

плексного действия.

Микроорганизмы, являющиеся основой биопрепаратов, тесно взаимодействуют с растениями (образуя «ассоциативный симбиоз») и способны выполнять ряд функций, полезных для растений:

— усиливать фиксацию атмосферного азота на корнях растения, заменяя при этом 30-50 кг/га минеральных азотных удобрений;

- стимулировать рост и развитие растений за счёт продуцирования физиологически активных веществ (ускоряя созревание урожая на 10-15 дней);

- подавлять развитие фитопатогенных микроорганизмов, обеспечивая снижение поражаемости растений болезнями от 1,5 до 10 раз, улучшая при этом фитосанитарную обстановку в почве;

- усиливать устойчивость растений к неблагоприятным условиям (засуха, заморозки, по-

вышенное содержание солей, неблагоприятная реакция почвенного раствора);

- повышать коэффициенты использования минеральных удобрений и поступление питательных веществ из почвы;

- регулировать накопление в растениях тяжёлых металлов, радионуклидов, нитратов и других вредных соединений.

Воздействие биопрепаратов позволяют не только получать высокие урожаи качественной продукции, но и успешно сохранять её.

Постоянно ведётся поиск и разрабатываются научно-обоснованные способы эффективного использования новых микроорганизмов с полифункциональными свойствами, которые обеспечивают растениям реализацию их потенциальной продуктивности, в том числе за счёт повышения их адаптивных свойств. Поэтому использование биопрепаратов комплексного действия в производстве первичного посадочного материала оздоровленного картофеля в виде микроклубней в настоящее время актуально.

Производство микроклубней в условиях *in vitro* способствует ускоренному размножению оздоровленного семенного материала картофеля в первичном семено-



ФОТО 1. Микроклубнеобразование



ФОТО 2. Зрелые, незрелые микроклубни и столоны

водстве республики. Использование микроклубней в первичном семеноводстве имеет свои положительные стороны [1,3,4]:

а) удобство транспортировки и хранения

б) агротехника выращивания микроклубней картофеля из микроклубней

- менее сложна в сравнении получения микроклубней из пробирочных растений;

в) производство микроклубней можно наладить в зимний период и получать два урожая первичного семенного оздоровленного материала картофеля в год.

Однако производство микроклубней в условиях *in vitro* имеет свои особенности. При культивировании растений в течение 3-4 месяцев в зимний период с одного растения можно получить в среднем 1-2 микроклубня. А использование биологических препаратов для увеличения потенциала микроклубнеобразования в условиях *in vitro* будет способствовать увеличению урожая микроклубней.

В наших экспериментах использовались перспективные штаммы препарата Субтилбен, изготовленного на основе *Bacillus subtilis* в лаборатории микробиотехнологии ТАНУ [5] и обладающего фунгицидными и бактерицидными свойствами для протравливания семян. Он испытывался на зерновых культурах, кукурузе, томате, саженцах лимона и различных лесонасаждениях. Клетки и споры бактерий, из ко-

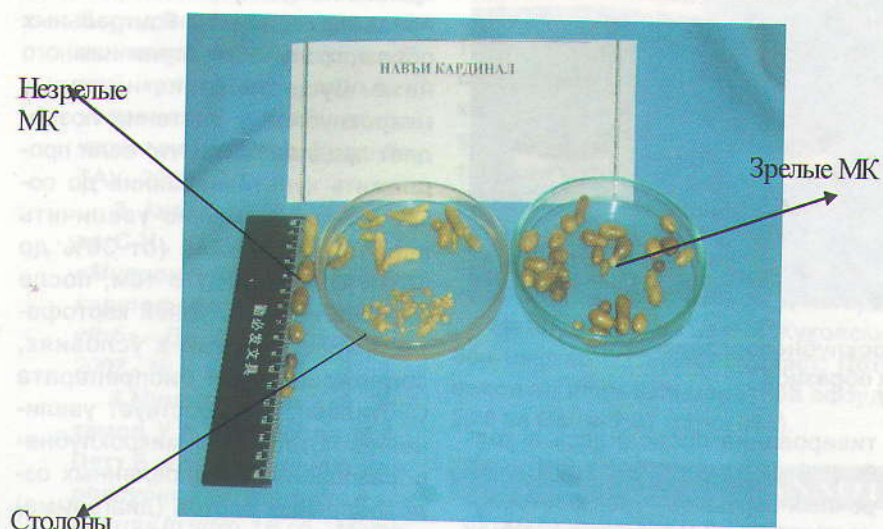


ФОТО 3. Общий потенциал микроклубнеобразования

Потенциал микроклубнеобразования у оздоровленных сортов картофеля

Таблица

Сорт картофеля	Вариант опыта	Количество микроклубней на 1 растение, шт				Увеличение потенциала
		созревшие	недозревшие	столоны	Средний потенциал	
Кардинал	опыт	$2,57 \pm 0,1$	$1,0 \pm 0,1$	$1,43 \pm 0,1$	$5,0 \pm 0,1$	2,58 раза
	контроль	1,29	0,36	0,29	1,94	
Жуковский ранний	опыт	$2,67 \pm 0,1$	$1,17 \pm 0,1$	$1,31 \pm 0,1$	$5,15 \pm 0,1$	3,46 раза
	контроль	1,07	0,14	0,28	1,49	
Пикассо	опыт	$1,45 \pm 0,1$	$0,67 \pm 0,1$	$1,69 \pm 0,1$	$3,81 \pm 0,1$	2,66 раза
	контроль	1,14	0,29	0	1,43	
Линия Овчи	опыт	$1,81 \pm 0,1$	$1,0 \pm 0,1$	$0,86 \pm 0,1$	$3,67 \pm 0,1$	2,87 раза
	контроль	1,0	0,21	0,07	1,28	

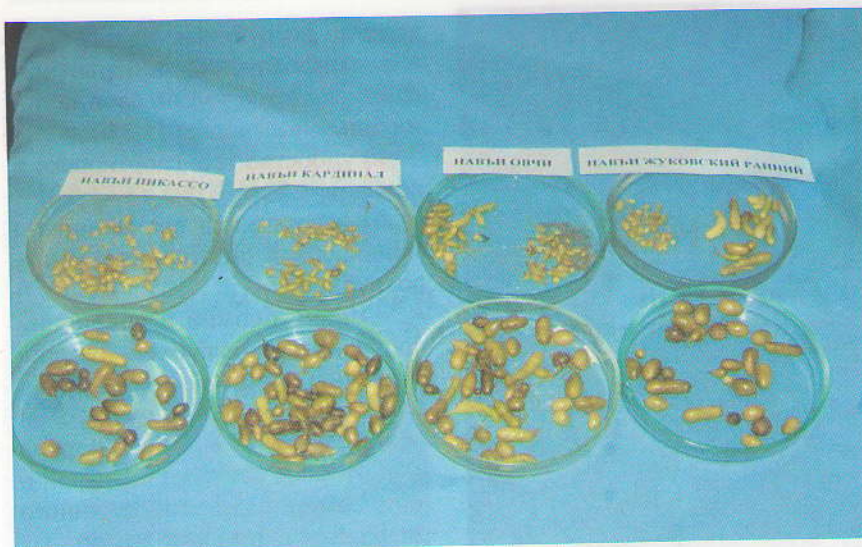


ФОТО 4. Потенциал микроклубнеобразования опытных образцов



ФОТО 5. Потенциал микроклубнеобразования контрольных образцов

торых состоит биопрепарат, обеззараживают семена и их проростки от почвенных патогенных грибов и бактерий, далее проникают в растения и защищают их от комплекса болезней до созревания урожая. Определённая концентрация этого препарата также обеспечивает защиту семян и их проростков от загнивания.

В связи с этим, нами были исследованы потенциальные возможности микроклубнеобразования различных сортов картофеля под воздействием биопрепарата Субтилбен.

Для опытов были использованы оздоровленные сорта картофеля Жуковский ранний, Кардинал, Пикассо и линии Овчи. Куль-

тивирование проводилось в колбах объёмом 350 мл по 14 пробирочных сортов (в трёх повторностях) при стандартных условиях выращивания микроклубней согласно методике [2]. Пробирочные растения были получены из меристемных растений, регенерированных из меристемной ткани проростков картофеля, которые обрабатывались биопрепаратом Субтилбен (5млн.м.к/мл). В качестве контроля были использованы растения картофеля, клубни которых до оздоровления не проходили обработку биопрепаратом (фото 1, фото 2).

При культивировании в условиях *in vitro* в течение 115-120 дней пробирочные растения обра-

зовали микроклубни. Было замечено, что в опытных образцах количество микроклубней намного больше в сравнении с контролем. Кроме того, надо отметить, что наряду со зрелыми микроклубнями образуется много незрелых крупных МК и мелких столонов на корнях растений (фото 2, фото 3).

При выявлении потенциала микроклубнеобразования у оздоровленных сортов картофеля были полученные данные, представленные в таблице и на фото 4 и 5.

По данным этих таблиц и фото построена диаграмма, на которой видно, что оздоровленные сорта картофеля опытных образцов в условиях *in vitro* обладают определённым потенциалом микроклубнеобразования. В среднем на каждом растении образуется 3-4 зрелых, 1-3 незрелых микроклубней и 1-3 столонов на корнях. На контрольных образцах эти показатели намного ниже. Существование незрелых микроклубней у растений позволяет предположить, что если продолжить культивирование до созревания, то можно увеличить количество урожая (от 30% до 60%). Это говорит о том, после оздоровления клубней картофеля, выращенных в условиях, содержащих фон биопрепарата Субтилбен, способствует увеличению потенциала микроклубнеобразования оздоровленных оздоровленных сортов (диаграмма).

1. Обработка клубней картофеля биопрепаратом Субтилбен позволяет при оздоровлении получить меристемные растения, а затем и пробирочные растения, которые обладают повышенным (2,5-3, 5 раза) потенциалом микроклубнеобразования в условиях *in vitro*.

2. Такие растения образуют к концу вегетации зрелые МК, незрелые МК и столоны на корнях. Если продолжить культивирование до созревания незрелых МК, то можно получить дополнительный урожай МК от 30% до 60%.

3. Растения оздоровленного сорта Жуковский ранний более восприимчивы к действию биопрепарата Субтилбен. Эти растения увеличили свой потенциал микроклубнеобразования в 3,46 раза (сорт Кардинал-2,58 раза, сорт Пикассо-2,66 раза, сорт Овчи-2,87раза)

ЛИТЕРАТУРА:

1. Анварова М.А., Муминджанов Х. А, Петт Б., Хотамов У.А. *Оздоровленный семенной материал – залог высоких урожаев клубней картофеля.* /В сб. : Материалы научно-производственной конференции, посвященной 70-ти летия агрономического факультета и 80-летия города Душанбе. – Душанбе, ТАУ,- 2004. С. 136-137

2. . Анварова М.А., Каримов Б.К., Муминджанов Х.А., Бернд Петт. *«Выращивание микроклубней из микроклубней, культивированных в условиях in vitro»*, методическое руководство.-Душанбе, ТАУ,-2006.-С.7

3. Анварова М.А., Ёдгорова С.Н., Косумбекова Ф.А. *«Микроклубнеобразование картофеля в культуре in vitro»*.- Душанбе, //Кишоварз, 2007,- № 3-4 -С. 9-11

4.Муминджанов Х. А., Хотамов У.А., Анварова М.А., Петт Б.и др. *Получение микроклубней картофеля в условиях in vitro.* /В сб. : Материалы научной конференции « Актуальные проблемы и перспективы развития физиологии растений », посвященный 40-летию Института физиологии растений и генетики АН РТ и 80-летию города Душанбе.- Душанбе Дониш, 2004.- С. 27-28

5.Саттори И., Джуманкулов Х.Д., Сангинов Б.С., Султонова М.Х., Каландаров З., Саидов Ш. *Лечебно-профилактический биопрепарат Субтилбен.* Патент РТ 03000795, 1984



Диаграмма. Увеличение потенциала микроклубнеобразования сортов картофеля под воздействием биопрепарата субтилбен

АННОТАЦИЯ

БАЛАНДБАРДОРИИ ПОТЕНСИАЛИ МИКРОЛУНДАПАЙДОКУНИИ НАВЪҶОИ СОЛИМ ГАРДОНИДАШУДАИ КАРТОШКА ТАҶТИ ТАЪСИРИ ПРЕПАРАТИ СУБТИЛБЕН

Мақола натиҷаҳои корҳои тадқиқотӣ оид ба муайянкунии имкониятиҳои ниҳонии микролундаовариҳои навъҳои гуногуни картошкарро аз таъсири препарати Субтилбен дар бар мегирад. Таҷрибаҳо нишон доданд, ки таъсири моддаи фаъоли биологии Субтилбен ба лундаҳои навъҳои картошка то солимгардонӣ, баъдан потенциали микролундаовариҳои растаниҳои меристемиро дар шароити in vitro на танҳо миқдори зиёдатари микролундаҳои расида мебарданд, балки инчунин микролундаҳои нораида ва наваҳои лундаовар (столонҳо) пайдо мекунанд. Агар парвариши микролундаҳо то расиданашон давом дода шавад, дар ин сурат истеҳсоли онҳо 30-60% зиёд мегардад.

Маълум шуд, ки навъи Жуковский ранний ба биопрепарати Субтилбен бештар мутассир будааст. Потенциали микролундаовариҳои растаниҳои ин навъ 3,46 маротиба афзуд (навъҳои Кардинал-2,58, Пикассо-2,66 ва Овчӣ- 2,87 маротиба).

ANNOTATION

AUGMENTATION OF POTENTIAL FORMATIONS A MICRO TUBES THE IMPROVED GRADES OF A POTATO UNDER INFLUENCE OF A PREPARATION SUBTILBEN

In article results of researches on revealing potentiality formations a micro tubes various grades of a potato under influence of biological preparation Subtilben.

Results of researches have shown, that use of influence of biologically awake preparation Subtilben on tubes a potato before improvement of various grades of a potato allows meristematic plants, and then and test tube plants, which have increased (2,5-3,5 times in dependence on a grade) potential formations a micro tubes in conditions in vitro. Such plants form by the end of a vegetation not only mature MK, but also a lot of unripe MK and stolons. If to continue cultivation before ripening unripe MK it is possible to receive additional crop MK from 30 % up to 60 %.

Also it is revealed, that plants of the improved grade of potato Zhukovsky early are more susceptible to action of biological preparation Subtilben. These plants have increased the potential formations a micro tubes in 3,46 times (a grade the Cardinal bird - 2,58 of time, Picasso - 2,66 grade of time, grade Овчи-2,87of time).

УДК 631.147.

ВЛИЯНИЕ ВИТАМИННОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ НА СОХРАННОСТЬ МОЛОДНЯКА И ПОСЛЕРОДОВЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У КОРОВ.

Турдиев Ш.А., Идиев К.У.,
Абдуллоев З.Н. (аспирант) - ТАУ,
Сидоркин В.А. - СГАУ им. Валилова

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

**витамин, молодняк,
послеродовое осложне-
ние, микроэлементы,
воднодисперсной форма**

Болезни, вызванные избыточным или недостаточным энергетическим, протеиновым, минеральным или витаминным питанием и нарушением функций эндокринных органов распространены довольно широко и наносят огромный экономический ущерб хозяйствам нашей страны. Это напрямую связано с применяемым типом кормления и условиями содержания: уменьшением в структуре потребляемых кормов сена, увеличением концентратов, силосованных кислых кормов, недостатком инсоляции, аэрации и гипокинезией. В условиях интенсивного животноводства алиментарные и эндокринные болезни имеют ряд особенностей. Заболевают большие группы животных, болезни протекают в субклинической форме. Нередко одна болезнь осложняется другой, при этом поражаются различные органы и системы, патологический процесс усложняется, а признаки, характерные для основного, начального заболевания, стираются. Поэтому, для повышения эффективности борьбы с этими болезнями, необходимо тщательно проводить диагностику, изучать их причину, а затем лечить и профилактировать. Особо актуально выявление недостаточного содержания ряда витаминов в кормах для хозяйств с высокопродуктивными животными. При этом у коров, дающих 6-7 тыс. литров молока в год, наблюдаются патология беременности, родов и послеродового периода, акушерско-гинекологические заболевания.

Витамины – особая группа органических веществ, играющая огромную роль в регуляции обменных процессов. Жизнь без витаминов невозможна, поэтому постоянное их поступление в организм животного необходимо.

Для профилактики и устранения данных нарушений необходимо применение витаминных препаратов. В Республике Таджикистан широко применяются масляные растворы витаминов А, D и Е. Однако доказано, что при внутримышечном введении таких растворов происходит купирование витаминов в месте инъекции и, не будучи связанными с белком-переносчиком, они быстро разрушаются. Кроме низкой биодоступности масляных растворов витаминов, соотношение витаминов в них не является физиологически обоснованным.

Поэтому обеспечение домашних животных витаминами и микроэлементами требует использования новых комплексных препаратов, способных легко усваиваться, не вызывая при этом аллергических реакций и других побочных эффектов. К числу таких препаратов относится Нита-мин, в нем липофильные витамины представлены в воднодисперсной форме, обеспечивающей высокую их биодоступность и отсутствие раздражения тканей в места введения. Именно в такой форме жирорастворимые витамины находятся в естественных условиях (например, в печени и в растительных тканях). Соотношение витаминов в препарате Нита-мин оптимально подобрано в соответствии с потребностями растущего организма. В 1 мл его содержится: витамина А – 50000 МЕ, витамина D₃ – 5000 МЕ, витамина Е – 50 мг. Кроме того, в состав Нитамина входит витамин С в количестве 100 мг в 1 мл, являющийся важным фактором нормального роста и повышения защитных функций организма.

Тем не менее, в области репродукции животных наиболее актуальной проблемой остается патология беременности, родов и послеродового периода. Научные исследования последних лет свидетельствуют, о том что в основе ее развития в эти физиологические периоды лежит функциональная недостаточность фетоплацентарной системы. А одной из ее основных причин, обуславливающих снижение и расстройства функции репродуктивной системы у

животных, является глубокое нарушение обмена веществ, связанное с целым рядом факторов. Например, нарушения в кормлении животных, вызванные недостатком в рационе провитаминов и витаминов, несбалансированность рационов по основным питательным веществам, недокорм или перекорм (особенно белковый) животных. Кроме того, немаловажным является и правильное содержание животных, нарушения моциона, несоответствие нормы зоогигиенических параметров в помещениях и т.д..

Целью наших исследований послужило изучение влияния новых воднодисперсных форм витаминов (Нита-мин, Е-селен – ЗАО «Нита-Фарм», г. Саратов) на частоту встречаемости послеродовых осложнений, продолжительность сервис-периода и оплодотворяемость коров.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

Работа по изучению влияния витаминов на репродуктивную систему коров была проведена в период с января по декабрь, 2007 года на базе УОУП ТАУ «Хисор» Гиссарского района. Всего под опыт были выделены 60 коров черно-пестрой породы, находящихся в сухостойном периоде, которых по принципу аналогов разделили на 4 подопытных и одну контрольную группы.

Коровам 1-й группы применяли Нита-мин в дозе 1мл на 50кг;

2-й группы – Е-селен (воднодисперсный комплекс витамина Е и селена) в той же дозе;

3-й группы – одновременно Нита-мин и Е-селен в комплексе в тех же дозах, что и каждый препарат в отдельности;

Животные 4-й группы получали традиционно применяемый в хозяйстве раствор витаминов А, D₃, Е в масле или Тривит в дозе 15 мл на животное;

Коровы 5-й группы служили контролем, и витамины не получали.

Воднодисперсные лекарственные средства вводили внутримышечно по следующей схеме:

первый раз – за 2 месяца до отела (при запуске);

второй раз – за 1 месяц до отела;

третий раз – в день отела (через 20-60 минут после родов);

четвертый раз – в день 1-го осеменения.

Комплекс витаминов А, D₃, Е в масле вводили внутримышечно по следующей схеме:

1-первый раз – за 2 недели до отела;

второй раз – за 1 неделю до отела;

Таблица
Сводные результаты применения витаминных препаратов
по группам животных

№	Кол-во животных	Сервис период, дней	Кратность осеменения	Послеродовые осложнения, %		
				Субинволюция матки	Задержание последа	Эндометрит
1	12	116,8±36,4	1,81	25	16,7	16,7
2	12	111,9±29,3	1,75	16,7	8,3	8,3
3	12	109,5±27,8	1,55	8,3	8,3	8,3
4	12	128,7±42,5	2,38	33,3	25	25
5	12	144,6±49,8	3,76	33,3	25	33,3

третий раз - на 5-7 сутки после родов;

четвертый раз - на 16-17 сутки после родов;

пятый раз - в день осеменения животных;

шестой раз - через 10-12 суток после осеменения.

Определялись частоту встречаемости у коров послеродовых осложнений, особое внимание обращалось на задержание последа, субинволюцию матки и послеродовые эндометриты. Кроме того, подсчитывали кратность осеменения и продолжительность сервис-периода.

На втором этапе этими же препаратами проводили двукратную витаминизацию телят, полученных от испытываемых коров (на 3-5 и 35-40 дни жизни) в дозах: Нитамин — 0,5 мл/10 кг массы тела, Е-селен - 1 мл/50 кг массы тела, Тривит - 3-5 мл на теленка.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В результате проведенных исследований нами установлено, что при применении воднодисперсных форм витаминов коровы из трех первых подопытных групп быстрее приходили в охоту и более плодотворно осеменялись по сравнению с животными, получавшими масляные формы витаминов. Так, например, при применении по вышеуказанной схеме позволило по сравнению с Тривитом сократить сервис-период на 11,9; 16,8 и 19,2 дня соответственно в 1-й, 2 и 3-й группах, а по сравнению с контрольными коровами - на 27,8; 32,7 и 35,1 соответственно (таблица). Кратность осеменения сократилась по сравнению с масляными витаминами: в первой группе - в 1,3 раза; во второй группе - в 1,4 раза; в третьей группе - в 1,5 раза. По сравнению же с контролем - в 2,2 и 2,5 раза соответственно.

Кроме того, при анализе таблицы можно сделать вывод, что субинволюция матки у коров, получавших воднодисперсные витамины, встречалась реже: в 1,1; 2 раза по сравнению с маслянными формами и контролем. Такое послеродовое осложнение, как задержание последа,

также встречалось гораздо реже: в 2 и 4 раза по сравнению с Тривитом или Тривитом, и контролем. А послеродовые эндометриты - соответственно в 1,1 и 4 раз и в 2 и 4 раза.

Применение Нитамина и Е-селе- на телятам, полученным от подопытных коров, позволило повысить их сохранность в 1-й, 2-й и 3-й группах на 9,6-15,5%, 13,2-18,3% и 17,5-22,0% соответственно по сравнению с подопытными животными, получавшими масляные формы витаминов и контрольными животными. У этих телят резко повысились среднесуточные привесы, которые были выше в среднем на 55-60г.

Таким образом, учитывая все вышеизложенное, при планировании мероприятий по витаминизации коров в ветеринарной практике, несомненно, отдавать предпочтение воднодисперсным формам витаминов.

АННОТАЦИЯ

ТАЪСИРИ ТАЪМИНОТИ
ВИТАМИНИ ДАР НИГОХДОРИИ
НАВЗОДҲО ВА ИЛЛАТҲОИ
БАЪДИТАВАЛЛУДИ ДАР
ЧОРВОИ КАЛОНИ ШОХДОР

Мӯҳтавои мақолаи мазкур ба баррасии масъалаи роҳҳои бандбардоштани қобилияти худмуҳофизати организми ҳайвонот баҳшида шудааст. Муаллифон қазоватҳои худро дар асоси натиҷаи таҷрибаҳои ҳаҷдон дар ҳоҷагиҳои чорводорӣ тасдиқ намудаанд.

ANNOTATION

INFLUENCE OF VITAMIN
SECURITY ON SAFETY OF YOUNG
GROWTH AND POSTNATAL
COMPLICATIONS AT COWS

In this article the authors gave information about the ways to increase resistance of an organism of animals is resulted. Authors confirmed about the received results in cattle-breeding farms.

УДК 631.147.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ЭНДОМЕТРИТА У КОРОВ.

Идиев К.У.,
Давлатмуродов Т.М.,
Абдуллоев З.Н. аспирант,
-ТАУ.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

эндометрит, микрофлора,
йод-содержащих препара-
тов, Е-селен, утеретон, ле-
чение и профилактика

Воспаление слизистой оболочки матки у крупного рогатого скота в послеродовой период — одна из самых распространенных патологий в большинстве животноводческих хозяйств. Клинической формой заболевания болеет каждая третья корова, и в высокопродуктивных стадах диагностируют заболевание у 70-80% животных. Субклинические эндометриты диагностируются у 70% бесплодных коров. Выбравка и убой бесплодных животных вследствие эндометрита достигают 50% заболевших животных.

Данная патология наносит ощутимый экономический ущерб, за счет снижения репродуктивной способности животного-молочной продуктивности, качества молока и увеличения затрат на лечение.

В стратегии лечения, наряду со стимуляцией защитных сил организма и активизацией регенеративных процессов, главными задачами является удаление из матки скопившегося экссудата и подавление патогенной микрофлоры. Для этого ветеринарными специалистами используются различные лекарственные средства, большинство из которых содержат в своем составе различные антибиотики или нитрофураны. Их существенным недостатком является снижение со временем антибактериальной активности из-за развития у возбудителей резистентности к антибиотикам, отсутствие противогрибкового действия. Более того, эти препараты небезопасны в экологическом плане. Выделение антибиотиков с молоком накладывает серьезные ограничения на его использование в пищевых целях, снижает реализационную цену, затрудняет пе-

переработку на кисломолочные продукты и сыры.

Выпаивание же такого молока телатам приводит к подавлению нормальной микрофлоры пищеварительного тракта и развитию дисбактериоза.

Добиться же высокого лечебного эффекта без отрицательного воздействия на организм животного и снижения качества молока возможно за счет применения препаратов на основе йода.

Йод – один из немногих веществ, к которому отсутствует привыкание микроорганизмов. Йод быстро выводится из органов и тканей, а содержание его в незначительном количестве в конечной продукции не снижает ее качество.

Единственным недостатком йод-содержащих препаратов является сильное раздражающее действие на ткани, что существенно ограничивающим их применения. Этот недостаток может быть сведен к минимуму за счет использования органического соединения йода.

Компания «Нита-Фарм» (Россия, г. Саратов) для лечения и профилактики эндометритов крупного рогатого скота производит препарат Йодопен. Йодопен – пенообразующие внутриматочные суппозитории, действующим веществом которых является соединение поливинилпирролидона с йодом (содержание активного йода - 0,1%). После введения препарата образуется 350 мл пены, что достаточно для максимального контакта действующего вещества с эндометрием. Пена остается стабильной в течение 40 минут. За такое время экспозиции абсолютное большинство микроорганизмов (при такой концентрации йода *Streptococcus aureus*, *Clostridium septicum*, *Aspergillus flavus* погибают за 30 секунд, *Escherichia coli*, *Candida albicans* – за 60 – 120 секунд) погибает. При этом препарат практически лишен раздражающего действия.

Профилактическое введение Йодопена после оперативного отделения последа позволяет сократить продолжительность бесплодия на 9 – 14 дней, повысить оплодотворяемость на 3,2 – 10,3%.

При лечении Йодопеном катарально-гнойного эндометрита срок выздоровления сокращается на 3 – 4 дня (по сравнению с традиционными используемыми препаратами), сокращается период бесплодия на 5 – 6 дней, повышается оплодотворяемость после первого осеменения на 17,9%.

После введения Йодопена происходит незначительная активизация моторики матки. Это происходит через 30 – 60 минут после введения и продолжается до 3 часов.

Для усиления сократительной активности миометрия и ускорения эвакуации экссудата из ее полости целесообразно после первого введения Йодопена инъецировать Утеротон.

Данный препарат, воздействуя на бета-адреноблокаторы миометрия матки, блокирует действие на них катехоламинов, которые, как известно, выделяются в условиях стрессовых факторов и вызывают торможение моторики гладкой мускулатуры матки. Не являясь гормональным препаратом, Утеротон не блокирует эндокринную систему организма, а стимулирует ее работу (гипофиза). В результате этого выделяется то количество внутреннего (организменного) окситоцина, которое необходимо данному индивидууму, чего невозможно добиться при введении окситоцина синтетического. Препарат обладает антистрессовым действием.

В отличие от экзогенного окситоцина, действие препарата мягче и гораздо продолжительней (до 6 - 8 часов против 30 - 40 минут у окситоцина).

Применение препарата крупному рогатому скоту сразу после родов позволяет на 50-70% сократить частоту проявления таких послеродовых осложнений, как атония и гипотония матки, задержание последа и, как их следствие, острый послеродовой эндометрит. Внутримышечное введение препарата Утеротон в дозе 10 мл на животное сразу после введения Йодопена повышает терапевтическую эффективность последнего на 8 – 10%.

С целью эффективного лечения эндометрита (катарально-гнойного) рекомендуем применять комбинированную схему: внутриматочное введение йодопен 2-хкратно интервалом в одни сутки, через двое суток внутриматочное введение Септогель в количестве 2-х шприцов при помощи катетера ректоцервикальным методом (как правило на 3-4 сутки шейка матки сужается и введение суппозитория становится невозможным). Утеротон применяется одновременно с

введением Йодопена в дозе 10мл внутримышечно.

Не менее важная роль в профилактике и лечении послеродовых осложнений принадлежит нормализации обмена веществ в организме коров. На завершающем этапе беременности резко снижается содержание селена и витамина Е в крови. Происходят нарушения в системе антиоксидантной защиты организма. Ключевое место в системе антиоксидантной защиты, принадлежит витамину Е и селеносодержащей глутатионпероксидазе. Кроме того, селен участвует в формировании механизмов иммунной защиты и синтезе половых гормонов - прогестерона и эстрогена, соответственно, активизирует родовую деятельность и послеродовые инволюционные процессы. Поэтому обеспеченность организма селеном и витамином Е имеет немаловажное значение для снижения накопления продуктов перекисного окисления и их повреждающего воздействия на ткани репродуктивной системы.

Применение препарата Е-селен позволяет существенно сократить частоту послеродовых осложнений и профилактить беломышечную болезнь у новорожденных телят. С целью профилактики эндометритов рекомендуется следующая схема применения препарата Е-селен: 1-е введение - за 2 месяца до отёла, 2-е введение - за 1 месяц до отёла, 3-е введение - в день отёла, 4-е введение - в день 1-го осеменения. Доза 1мл на 50 кг массы тела.

Таким образом, использование органического соединения йода в форме препарата Йодопен и Септогель, препарата Утеротон и Е-селен позволяет эффективно профилактить и лечить послеродовые осложнения у крупного рогатого скота, сокращая период болезни и бесплодия. При этом исключается поступление в пищу людям экологически небезопасных соединений.

АННОТАЦИЯ

ЧОРАБИНИХОИ МУЦТАМАЪ ОИДИ ПЕШГИРӢ ВА ТАБОБАТИ ЭНДОМЕТРИТИ ЧОРВОИ КАЛОНИ ШОХДОР

Дар мақолаи мазкур муаллифон муайян намудаанд, ки маводҳои пайвастагии йоддор (йодопен, септогел, утеротон ва Е-селен) дар муолиҷа ва пешгирии илтиҳоби бачадон самарабахш мебошанд. Истифодаи васеи ин маводҳо дар истеҳсолот бенасили чорворо бартаараф мекунад.

ANNOTATION

THE COMPLEX APPROACH TO PREVENTIVE MAINTENANCE AND TREATMENT INFLAMMATION AT COWS

Authors defined, that the iodine - containing preparations (Iodopen, septogel, utereton and E-selen) are effective for treatment and preventative maintenance of inflammation of a uterus at cows. Wide use of these preparations prevent unfertility of animals.

ЗООИНЖЕНЕРЫ / ЗООИНЖЕНЕРИЯ / ZOOENGINEERING

УДК 639.085.1

КОРМЛЕНИЕ КОРОВ В ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД ОТ ЛЕТНЕГО К ЗИМНЕМУ И В ЗИМНИЙ ПЕРИОД

Назаров Н.Э. – ТГУ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

протеин, клетчатки, микрофлора, продуктивность, переваримость

Переход с летнего кормления на зимний требует большого внимания специалистов. И это связано с осуществлением комплекса зоотехнических мероприятий.

При резком переходе на зимние корма в рационах животных снижается содержание протеина, особенно его растворенных фракций. Значительно повышается содержание клетчатки, микрофлора пищеварительного тракта не способна эффективно воздействовать на питательные вещества вновь вводимых кормов. Это резко снижает переваримость и использование питательных веществ рациона и, следовательно, уменьшается продуктивность животных, пока микрофлора преджелудков приспособится к новым кормам.

Практика кормления коров показывает, что правильная организация перевода скота с летнего кормления на зимнее позволяет не только не допускать снижения удоев, но и значительно увеличить их. Это результат заготовки высококачественных объемистых кормов, правильного планирования расхода и использования дополнительных балансирующих подкормок в переходный и в последующие периоды.

Снижение среднесуточных удоев лактирующих коров, особенно высокопродуктивных в новотельный период, в связи с недокормом в переходный период в последующем, даже при полноценном кормлении, не восстанавливается, что приводит к снижению продуктивности и значительным потерям в производстве молока в целом по республике.

Переходный период с летнего на зимнее кормление должны начинаться практически с октября, то есть

с момента выпадения первых осенних дождей. В течение октября для животных постепенно увеличивают долю зимних кормов (сена, силоса и сенажа, а затем корнеплодов) с тем, чтобы к концу октября рационы полностью соответствовали зимнему периоду. Зеленые корма к этому периоду используют только как добавку. В этот период качество и питательность зеленых кормов снижается из-за более медленного отрастания трав, снижения в них концентрации протеина, фосфора, каротина и легкоусвояемых углеводов.

Следует отметить, что некоторые хозяйства Северного Кавказа, юга Украины, Молдавии для обеспечения стабильности полноценного кормления в течение всей лактации независимо от сезона года практикуют использование в течение круглого года однотипных рационов из основных кормов зимнего периода - силоса, сена, сенажа, травяной резки, а в летний период в рацион включают зеленую массу многолетних трав как протеинововитаминную добавку в количестве 30% по питательности. Для этих хозяйств, безусловно, не ставит труда переход на зимний тип кормления.

В некоторых хозяйствах Центральных районов Нечерноземной зоны Российской Федерации для стабилизации летнего кормления коров в их рационах в течение всего летнего периода оставляют до 30% по питательности зимних рационов, что позволяет избавиться от кормовых стрессовых ситуаций на протяжении всего лета, а также при неблагоприятных погодных условиях.

Многолетний опыт эксплуатации молочного комплекса «Щапово» Московской области Российской Федерации показал, что включение в течение лета 10-20% по питательности таких объемистых кормов, как силос и сенаж прошлого года заготов-

ки, ранний силос текущего года и травяная резка, позволяет стабилизировать удой коров и содержание жира в молоке в весенний и осенний переходные периоды.

Большое значение в сохранении высоких удоев в переходный период имеет правильная организация раздоя коров. Осень благоприятный период для раздоя при наличии свежезаготовленных кормов высокого качества и возможности использования зеленых кормов и корнеплодов, а также, если предшествующие условия кормления и содержания сухостойных коров были с использованием травы высокого качества.

При составлении рационов для коров в группах раздоя нужно учитывать, что способность животных в этот период к общему потреблению кормов рациона возрастает несколько медленнее, чем способность к росту удоев, и высокопродуктивные коровы расходуют на производство молока резервы тела, созданные в конце лактации и в сухостойный период, снижая живую массу. Однако если потеря живой массы коров достигает 10% и более, что возможно резкие снижения их воспроизводительной функции, усиление риска последующего прохолоста. Избежать этого позволяют авансированное кормление на раздой (увеличение дачи на 2 кормовых единиц сверх нормы на фактический удой) и обеспечение концентрации питательных веществ. Авансированное кормление прекращают при стабилизации удоев.

Для новотельных коров в переходный осенний период в структуре рационов по питательности на долю сена, силоса и сенажа должно приходиться не менее 30% (в том числе сена 8-10%), зеленых кормов не менее 40-50%, концентратов - 20-30%. При полном переходе на рацион зимнего периода доля зеленых кормов распределяется между остальными объемистыми кормами, при этом, около 15% должно приходиться на корнеплоды.

Кормление в сухостойный период в осенние месяцы организуется на основе использования хорошего сена 5-7 кг на голову, ограниченное количество сочных кормов: 10-15 кг силоса или зеленых, 5-8 кг кормовой свеклы, 8-12 кг сенажа при скар-

мливании концентратов в зависимости от упитанности коров и ожидаемого удоя в пределах 1,5-2,5 кг на голову в сутки. Все это при обязательной организации мочiona коров.

При кормлении сухостойных коров необходимы минеральные и витаминные добавки: 70-100г поваренной соли в рассыпном виде или 50-70г дополнительно при свободном доступе к лизунцам, 100-150г фосфатов (преципитат, моносодрийфосфат и т.п.), смесь солей недостающих микроэлементов, препараты витаминов А, Д и Е. На жизнеспособность приплода и на самих животных отрицательно влияет недостаток каротина. Если телята выживают первые дни после рождения, то в дальнейшем у них начинаются различные заболевания, они отстают в росте и развитии.

Для рационального использования кормов в зимний период необходимо составить план расходования кормов по месяцам зимнего периода. Техника кормления коров в этот период определяется условиями их содержания, набором кормов в рационе, способом подготовки их к скармливанию и режимом кормления. Основные корма (сено, солома, силос, сенаж, травяная или сенная резка, часть корнеплодов и концентрированных кормов) коровы получают в расчете на среднюю продуктивность по группе. Индивидуальные потребности в питательных веществах, обусловленные уровнем продуктивности коров, удовлетворяются путем дополнительного скармливания им концентрированных кормов и корнеплодов. Нормы дачи кормов и примерные рационы для них приведены в таблицах 1 и 2.

В структуре зимних рационов сено, солома, сенаж и силос должны составлять не менее 65-70% от питательности. Для восполнения недостающих элементов питания и повышения биологической ценности рационов в них необходимо включать минеральные добавки, витаминные препараты или витаминно-минеральные премиксы.

Чаще всего концентрированные корма раздают коровам перед кормлением или во время дойки. Сочные корма (силос, корнеплоды и др.) скармливают после дойки. Сено, солому, как правило, раздают в конце кормления. Травяную муку рекомендуют давать коровам вместе с концентратами.

Нормы дачи кормов коровам

Таблица 1.

КОРМА	КОЛИЧЕСТВО
Грубые корма, на 100кг живой массыг	
-лактующим коровам	1 - 1,5 кг
-стельным сухостойным	1,5-2 кг
60-65% должно быть сено	
Силос и сенаж, на 100кг живой массыг	
лактующим коровам	5 - 6 кг
стельным сухостойным	3 - 4 кг
Свекла: лактующим коровам, на 1 кг молока	1,0 - 1,2 кг
кормовая свекла	0,6 - 0,8 кг
сахарная свекла	
стельным сухостойным коровам на 1 голову в сутки	3-4 кг
Концентрированные корма:	
лактующим коровам на 1 кг	100г
молока при суточном удое до 10 кг молока	100-150 г
при суточном удое 10-15 кг молока	150-200 г
- при суточном удое 15-20 кг молока	200-250 г
- при суточном удое 20-25 кг молока	250-300 г
- при суточном удое 25-30 кг молока	1,5-2,5 кг
- стельным сухостойным коровам, на 1 голову в сутки	

Примерные рационы для лактующих коров на зимний период

Таблица 2.

Состав и питательность рационов	Среднесуточный удой, кг					
	6	8	10	12	14	16
Корма, кг:						
сено люцерновое	2	2	3	3	3	4
Сено естественное	2	2	2	2	2	3
Солома пшеничная	2	2	2	1,5	1,5	-
Силос кукурузный	12	14	13	13	13	13
Сенаж люцерновый	6	7	7	7	8	7
Свекла сахарная	5	6	7	10	11	12
концентраты	1	1	1,5	2	2,5	3
Соль поваренная, г	57	65	73	81	89	97
Моносодрийфосфат, г	150	150	150	150	150	150
В рационе содержится:						
Кормовых единиц	8,66	9,63	10,53	11,63	12,68	13,53
ЭКЕ	10,84	11,96	13,10	14,15	15,28	16,16
Сухого вещества, кг	12,6	13,4	14,4	15,1	15,7	16,4
Сырого протеина, г	1557	1706	1968	2066	2250	2420
переваримого протеина на 1	946	1038	1147	1268	1340	1469
Сырой клетчатки, г	3405	3680	3810	3765	3925	3820
Сырого жира, г	336	371	395	406	434	458
Сахара, г	838	978	1105	1454	1603	1744
Кальция, г	133,1	146,0	163,8	166,5	179,5	191,7
фосфора	70,6	78,7	90,1	94,7	98,3	111,7
Сахаропротеиновое отношение	0,88	0,94	0,96	1,19	1,20	1,19
Отношение СакР	1,88	1,85	1,82	1,76	1,83	1,72
Структура рациона, % по питательности:						
Грубые корма	24,5	22,0	24,1	21,0	19,2	21,2
Силос и сенаж	50,6	53,1	46,3	41,9	41,1	36,2
свекла	13,8	14,9	15,9	20,6	20,8	21,3
концентраты	11,1	10,0	13,7	16,5	18,9	21,3

Корма (корнеплоды) и подкормки, богатые легкоферментируемыми углеводами, нужно раздавать до силоса, сенажа или грубых кормов и не менее двух раз в сутки. Очередность их скармливания влияет на интенсивность микробиологических и биохимических процессов в преджелудках коров. Если дойным коровам вначале давать силос, а затем корнеплоды и другие корма, то происходит задержка развития микрофлоры и ослабляется интенсивность бродильных процессов в рубце. Скармливание же легкосбраживаемых кормов перед дачей силоса усиливает эти процессы.

В целом, наукой установлено и практикой подтверждено, что только при создании прочной кормовой базы и полноценном сбалансированном кормлении во все сезоны года можно заметно увеличить продуктивность животных и обеспечить высокую эффективность отрасли.

АННОТАЦИЯ

ХҶУРОНИДАИ ЧОРВО ДАР ДАВРАИ ГУЗАРИШ АЗ ФАСЛИ ТОБИСТОН БА ЗИМИСТОН ВА ДАР ДАВРАИ ЗИМИСТОН

Дар мақола оид ба истифодаи мукаммали хӯроқиҳо дар давраҳои гузариш аз фасли тобистон ба фасли зимистон ва дар давраи зимистон барои беҳтар намудани маҳсулнокии чорво таҷрибаҳои оварда шудааст.

Муайян карда шудааст, ки ташкил намудани манбаи хӯроқиҳои мукамал ва хӯроқиҳои серғизо дар давраҳои муқарраршуда ба зиёд шудани чорво дар фаслҳои сол оварда мерасонад.

ANNOTATION

FODDERING CATTLE DURING TRANSITIONAL PERIOD FROM SUMMER TO WINTER AND WINTER PERIOD

In the article the experiments are given on foddering cattle during transitional period from summer to winter and winter period to increase the productivity of cattle breeding. It is revealed that to establish the stable source of fodder and nutritious fodder in mentioned periods brings to increasing the productivity of cattle breeding.

УДК 639.085.1

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НОРМ И РАЦИОНЫ КОРМЛЕНИЯ КОРОВ ПО ФАЗАМ ЛАКТАЦИИ И В СУХОСТОЙНЫЙ ПЕРИОД

Назаров Н.Э. – ТАН

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

рацион, лактация, кормление, физиологическое состояние, уровень продуктивности

В системе зоотехнических мероприятий, обеспечивающих повышение продуктивности сельскохозяйственных животных решающее значение имеет фактор научно обоснованного полноценного их кормления.

Совершенствование системы энергетического, протеинового, углеводного и минерального питания, уточнение детализированных норм кормления в зависимости от природно-климатических и кормовых условий, физиологического состояния и уровня продуктивности, а также разработка типовых сбалансированных рационов является одной из главных задач науки кормления сельскохозяйственных животных.

Исходя из этих основополагающих положений нами проведены многолетние исследования по уточнению норм кормления и разработки типовых рационов в специфических природно-климатических и кормовых условиях республики.

В результате проведенных исследований разработаны усовершенствованные нормы кормления (таблица 1) по фазам лактации и в сухостойный период для коров с годовым удоем 3500-4000 кг молока, которые оказались в фазе раздоя на 20%, в фазе раздоя лактации на 10% выше, в фазе спада лактации на уровне нормы и в сухостойный период на 15% выше детализированных норм.

В расчете на 1 кг сухого вещества рациона оптимальным уровнем обменной энергии оказалась: в фазе раздоя 10,6 - 10,8 МДж, в фазе раздоя лактации 9,6-9,8, в фазе спада лактации 8,6 - 8,8 и в сухостойный период 9,3-9,5 МДж.

Применение усовершенствованных норм кормления и полноценных рационов (таблица 2) обеспечивают:

- увеличение молочной продуктивности коров за лактацию на 10,8-16,6%;
- повышение переваримости сухого вещества рациона на 2,4-4,8%, органического вещества на 1,8-3,9%, протеина на 0,6-4,1%, жира на -,3-2,9%, клетчатки на 1,1-6,5% и БЭВ на 1,5-4,1%, большему отложению азота, минеральных веществ, более эффективному использованию энергии рациона на образование молока;
- улучшение воспроизводительных способностей коров: сервис-период сокращается на 11-13 дней, оплодотворяемость коров от первого осеменения повышается на 4,7-7,6%, индекс осеменения снижается на 0,4-0,5 раза, живая масса телят при

Таблица 1.
Корректированные нормы кормления для коров с удоем 3,5 – 4,0 тыс. кг. молока за лактацию

Показатели	Фазы лактации			Сухостойный период
	раздоя	разгара	спада	
Суточный удой, кг:	18	13	7	-
Живая масса, кг	450	470	510	550
Кормовые единицы	16,3	12,2	8,6	9,4
ЭКЕ	19,8	14,3	10,3	11,2
Сухое вещество, кг	18,6	14,8	11,8	11,9
Сырой протеин, г	2880	2060	1320	1740
Переваримый протеин, г	1870	1340	860	1130
Сырая клетчатка, г	4100	3700	3300	2680
Сахар, г	1900	1300	800	1000
Сырой жир, г	540	390	260	320
Соль поваренная, г	115	85	60	60
Кальций, г	115	85	60	90
Фосфор, г	80	60	45	55
Каротин, мг	700	520	370	470
В 1кг сухого вещества:				
Кормовых единиц	0,86-0,88	0,81-0,83	0,72-0,74	0,78-0,80
Обменной энергии				
МДж	10,6-10,8	9,6-9,8	8,6-8,8	9,3-9,5

Таблица 2.

Рекомендуемые рационы по фазам лактации в сухостойный период на май-июнь месяцы для коров с годовым удоем 500-4000 кг молока (с сеном)

Показатели	Фазы лактации			Сухостойный период
	раз-доя	разгара	спада	
Корма, кг:				
Сено люцерновое	1,5	1,5	2,0	2,0
Зелёная люцерна	18	13	7	8
Суданская трава	40	34	25	26
комбикорм	4,5	2,5	1,5	2,0
Мононатрийфосфат, г	150	150	100	150
Соль поваренная, г	115	85	60	60
В рационе содержится:				
Кормовых единиц	16,19	12,17	8,54	9,40
ЭКЕ	19,71	14,14	10,21	11,08
Сухого вещества, кг	18,44	14,63	11,66	11,84
Сырого протеина, г	2623	1958	1393	1536
Переваримого протеина, г	1800	1340	947	1046
Сырой клетчатки, г	3895	3260	2560	2630
Сахара, г	1445	1035	732	790
Крахмала, г	1805	1048	742	832
Сырого жира, г	495	376	266	291
Кальция, г	193,4	149,0	109,6	118,6
Фосфора, г	102,6	86,0	58,4	75,0
Меди, мг	165,8	110,8	68,3	96,1
Марганца, мг	995,4	726,1	459,4	485,0
Кобальта, мг	12,8	8,8	5,2	6,4
Каротина, мг	2655	2153	150	1592
В 1 кг сухого вещества:				
Кормовых единиц	0,88	0,83	0,73	0,79
Обменной энергии				
МДж	10,69	9,66	8,76	9,36
Переваримого протеина				
На 1 корм. ед. г	111	110	111	111
Сахаропротеиновое отношение	0,80	0,78	0,77	0,75
Отношение Са КР	1,88	1,73	1,88	1,58

рождении увеличивается на 1,0-1,3 кг; -уменьшение потери живой массы коров в новотельный период, его раннему восстановлению и заметное увеличение их живой массы в фазе спада лактации и в сухостойный период;

-снижение себестоимости продукции и получение дополнительной прибыли.

Использование усовершенствованных норм и рационов кормления

обеспечивает продуктивность коров на уровне 3500-4000 кг и более молока в год, способствует повышению содержания жира в молоке на 0,1-0,3% и белка –на 0,1-0,2%, снижению затрат кормов –на 7-8% и себестоимости 1ц молока –на 12-15%.

Широкое применение разработанных рекомендаций позволяет существенно увеличить производство высококачественного молока и молочных продуктов.

АННОТАЦИЯ

МУКАММАЛ НАМУДАНИ МЕЪЁР ВА ВОЯИ ХЎРОКА ДАР ДАВРАҲОИ ШИРДЎШ ВА АЗ ШИР МОНДАНИ ЧОРВО

Дар мақола оид ба мукамал намудани меъёр ва воия хўрока дар давраҳои ширдӯш ва аз шир мондани чорво маълумотҳо оварда шудааст. Муқаррар карда шудааст, ки бо мукамал намудани меъёр ва воия хўрока дар давраҳои ширдӯш ва аз шир мондани чорво ба зиёд шудани маҳсулооти шири босифат оварда мерасонад.

ANNOTATION

THE IMPROVEMENT OF THE NORM AND RATION IN LACTATION AND DRYING UP PERIOD OF DIARY CATTLE

The article gives information about the improvement of the norm and ration in lactation and drying up period of dairy cattle. It is revealed that to improve the norm and ration in lactation and drying up period of dairy cattle brings to the productivity of high quality milk.

УДК 636.22/28.082.453.5.454

ВЛИЯНИЕ АКТИВНОГО МОЦИОНА И ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ НА ОПЛОДОТВОРЯЕМОСТИ КОРОВ

Амиршоев Ф.С.
– ТАУ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

моцион, радиоиммунология, биотехнологические приемы, эффективность, показатель

Для современного животноводства проблемы улучшения воспроизводительной способности животных, получения от каждой коровы одного теленка в год, своевременного ввода телок в воспроизводство стада являются одними из главных вопросов. Решение данной проблемы является многогранным и имеет свои особенности в зависимости от природно-климатических особенностей, зоны разведения и породности скота, технологии содержания, фона кормления, состояния ветеринарного обслуживания и т. д. При этом немаловажное значение имеет правильная организация выращивания ремонтного молодняка и соответствующая подготовка коров к отелу, с последующим проведением мероприятий, способствующих ускорению процессов инволюции половых органов после отела.

В улучшении показателей воспроизводительной способности коров определенное место принадлежит моциону. Придавая этому достойное значение, В. А. Павлов (1984) указывает, что пожалуй нет такой работы по содержанию животных, в которой бы не отразилось благоприятное влияние активного моциона на ту или иную систему или на организм животного в целом.

Исключительно неблагоприятно сказывается отсутствие моциона на нормализации половых органов в послеродовой период.

Таблица

Интенсивность проявления охоты и осеменения коров после отела, %

Серия опыта	Группа	n	Дни после отела				
			До 60	От 61 до 75	От 76 до 90	От 91 до 105	Не пришли в охоту
I - (зимно-весенний)	Опытная	44	27	3	7	5	2
	Контрольная	48	20	4	4	11	9
II - (осенне-летний)	Опытная	33	25	5	3	-	-
	Контрольная	29	17	6	1	1	4

А. Савин (1974) показывает влияние высокой эффективности активного моциона в ранний послеродовой период на ускорение наступления первой охоты.

Э. Л. Горев (1981) указывает, что ограниченность моциона коров в пределах выгульно-кормовой площадки молочных комплексов Таджикистана является причиной снижения выхода телят в расчете на 100 коров на 14 %. Без активного моциона затрудняется выявление охоты у коров, что приводит к увеличению процента перегулов и яловости.

По данным Б. Демесинова (1989), предоставление коровам активного моциона на расстоянии 3-6 км в сутки в сухостойный период и с 3-4 дня после отела позволило на 18,6 % увеличить стельность от первичных осеменений и почти в два раза снизить число осеменений на отел.

Учитывая все это и основываясь на собственные результаты исследований, В. П. Попков (1975), Н. И. Хилькеич (1975), В. С. Шипилов (1979) и многие другие авторы отмечают, что наряду с полноценным кормлением, своевременным запуском, хорошей подготовкой нетелей и коров к отелу нужно предоставлять коровам до родов и начиная с 3-4 дня после родов активные прогулки.

А. Гордон (1988) отмечает, что в настоящее время с помощью новейших методов радиоиммунологии раскрылась более ясная картина эндокринных изменений в организме коровы, у которой полностью восстановилась циклическая активность яичников после отела. Это дает возможность лучше объяснить факторы, которые влияют на продолжительность периода от отела до первой охоты и овуляции внутри породы и в разных породах, а также зависимость от того, подсосная корова или дойная. Растущий объем знаний поможет разработать приемы лечения гормонами животных, у которых задержалось восстановление активности яичников.

В этой связи нами проводилась работа по выявлению эффективности применения некоторых биотехнологических приемов и активного моциона, способствующих улучшению воспроизводительной функции коров. Так как в летние периоды продолжительность дня составляет больше чем ночное, и утро наступает после 4 часов, от 6 часов утра до 7 часов утра опытной группы животных организовали активный моцион и после

этого от 8 часов до 10 часов осеменяли животных обеих групп. А в зимний период на 1 час больше организовали моцион опытной группе животных.

В таблице приведены результаты эффективности применения некоторых биотехнологических приемов и активного моциона у отобранных групп животных.

Как показывают, данные таблицы в результате проведенных биотехнологических приемов и активного моциона было установлено, что в зимне-весенний период животных опытной группы до 60 дней после отела пришли в охоту 27 голов, что составляет 61,36 % от общего поголовья, от 61 до 75 дней 3 голов (6,82%); от 76 до 90 дней 7 голов (15,91%) и от 90 до 105 дней, 5 голов (11,36%); не пришло в охоту 2 голов (4,55%), у контрольной группы эти показатели составили соответственно 20 голов (41,67%); 4 (8,33%); 4 (8,33%); 11 (22,92%) и 9 (18,75%).

Во второй серии опыта в осеннее – летний период пришли на охоту до 60 дней после отела, у опытной группы 25 голов, что составляет от общего поголовья 61,36 %; от 61 до 75 дней 5 голов (15,15%); от 76 до 90 дней 3 голов (9,09%) и результат 100% оплодотворяемости. А у контрольной группы эти показатели составили соответственно 27 голов (57,59%); 6 (20,34%); 1 (3,45%); 1 (3,45%) и 4 (15,17%).

Таким образом, проведения активного моциона и своевременной биотехнологической обработки (орошение половых органов коров после отела раствором фурацилина, введение в полости маточного экзутера, проведении серии массажа внутренних половых органов) положительно влияет на оплодотворяемость коров. Так как у коров опытной группы в осенне-летний период до 90 дней после отела осеменялись все животные, т.е. 100% против 81,38% у коров контрольной группы.

АННОТАЦИЯ

ТАЪСИРИ МОТСИОН ВА ИСТИФОДАИ УСУЛҲОИ БИОТЕХНОЛОҒИ БА БОРДОРШАВИИ ЧОРВО

Дар мақола оид ба истифодаи як қатор усулҳои биотехнологӣ ва ташкил намудани мотсион барои чорвоҳои ғӯсолакарда то бордоршавии онҳо таҷрибаҳои оварда шудааст.

Муқаррар карда шудааст, ки истифодаи мукаммали усулҳои биотехнологӣ ва ташкил намудани мотсион дар чорвоҳои таҷрибавӣ дар фаслҳои сол нисбат ба чорвоҳои назоратӣ бартарии хуб ба даст меоварад.

ANNOTATION

THE INFLUENCE OF MOTION AND USE OF BIOTECHNOLOGICAL METHODS IN CATTLE BREEDING PERIOD

In the article the experiments are given on using a number of biotechnological methods and making motion for cattle till their calf bearing period. It is revealed that the use of biotechnological methods and making active motion in experimental cattle during the seasons of the year has given good results rather than in controlled cattle.

УДК 631.347.1

НОВЫЙ СПОСОБ МИКРООРОШЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Икромов И.И.-д.т.н., Икромов И.И. (аспирант) - ТАУ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

способ, микроорошения, совершенствования, струйчато-бороздковый, струйчато-микробороздковый, микроводовыпуск.

Микроорошением называется такой способ орошения сельскохозяйственных культур, при котором оросительная вода, и при необходимости питательный раствор малой концентрации, относительно малым напором и меньшей интенсивностью подается непосредственно в зоне развития корневой системы растений, на поверхности почвы или в некоторой глубине от поверхности. Микроорошение можно осуществлять с помощью таких систем как капельный, внутрипочвенный, импульсный и системами синхронно-импульсного дождевания.

Исследованиями установлено, что из перечисленных систем более эффективным считается микроорошения, осуществляемое с помощью систем капельного орошения (СКО). В настоящее время разработаны различные конструкции одной из основных элементов этой системы – капельниц, но в большинстве своем, они требовательны к качеству оросительной воды.

В Республике Таджикистан основным источником воды для орошения являются высокомултные горные реки. Применение СКО, с тонкой очисткой воды, в этих условиях, снижает их эффективность. Это связано с тем, что фильтры этих систем очень часто засоряются. И, сэкономленная за счет применения капельного ороше-

ния, вода практически израсходуется на очистки фильтров.

С целью совершенствования нами разработан новый способ микроорошения сельскохозяйственных культур / 1, 2 /, основанный на комбинации таких способов орошения, как капельный со струйчатой технологией подачи воды и бороздовый с применением коротких борозд или микроборозд. Следует отметить, что сам процесс комбинированного способа полива сельскохозяйственных культур не новый. Например, Г.П. Лямперт и В.П. Степанов / 3 / для получения максимального урожая садов, виноградников, citrusовых и т.д. предлагают осуществлять комбинированный полив с чередованием мелко-диперсного дождевания и капельного орошения. Но, однако в этих системах также требуется тонкая очистка поливной воды...

Целью нашей же разработки заключается в повышении надежности работы микроводовыпусков при поливе мутной водой со степенью мутности до 2 г/л и крупности частиц до 0,5 мм, равномерности увлажнения почвы по длине рядков или грядков растений, исключение ирригационной эрозии почвы и непроизводительного сброса оросительной воды и увеличение зоны распределения влаги корнеобитаемого слоя почвы, необходимое особенно для условий аридной зоны.

Поставленная цель достигается путем микроорошения сельскохозяйственных культур способом, включающим подачу воды в поливную трубу, одновременно распределяющим ее через микроводовыпуски в нарезанную вдоль рядков растений борозду с микробороздами или без них или же в микроборозду. Пос-

ледние разделены по длине, земляными валиками на несколько коротких борозд (микроборозд), а поливной трубопровод укладывается на гребне или дне поливных борозд или микроборозд. После одновременной и равномерной раздачи воды микроводовыпусками в короткие борозды с микробороздами или без них, или же в короткие микроборозды, она, двигаясь по ней, увлажняет полосу длиной равной длине коротких борозд (микроборозд) и шириной – зависящий от объема водоподая. Земляные валики, в борозде, будут устраиваться перед вторым и последующими микроводовыпусками. Длина коротких борозд (микроборозд) составляет до 12-15 м, а оптимальная высота земляных валиков 5-10 см.

Предлагаемый способ микроорошения осуществляется следующим образом: вдоль проточной или тупиковой борозды 1 на ее гребне 2 или дне 3 прокладывается поливной трубопровод 4, который по длине имеет несколько микроводовыпусков 5 с поливными отверстиями 6, диаметром от 2 до 6 мм. Перед каждым микроводовыпуском 5 (кроме первого), установленными в поливном трубопроводе 4 в местах раздачи воды, на расстоянии до 0,5 м от них в борозде 1 устраиваются поперечные земляные валики 8, высотой до 20 см, создавая тем самым короткие борозды или микроборозды.

На рис. 1 показаны продольный и поперечный разрезы предлагаемого способа микроорошения, где условные обозначения означают: 1 – борозда; 2 – гребень борозды; 3 – дно борозды; 4 – поливной трубопровод; 5 – микроводовыпуски; 6 – поливное отверстие; 7 – струя воды; 8 – земляные валики.

Вода, двигаясь по поливному трубопроводу, через поливные отверстия 6 микроводовыпусков 5 одновременно и равномерно подается в короткие борозды 1. Далее, она двигается по коротким бороздам вниз к нижеследующим микроводовыпускам 5, т.е. в места устройства земля-

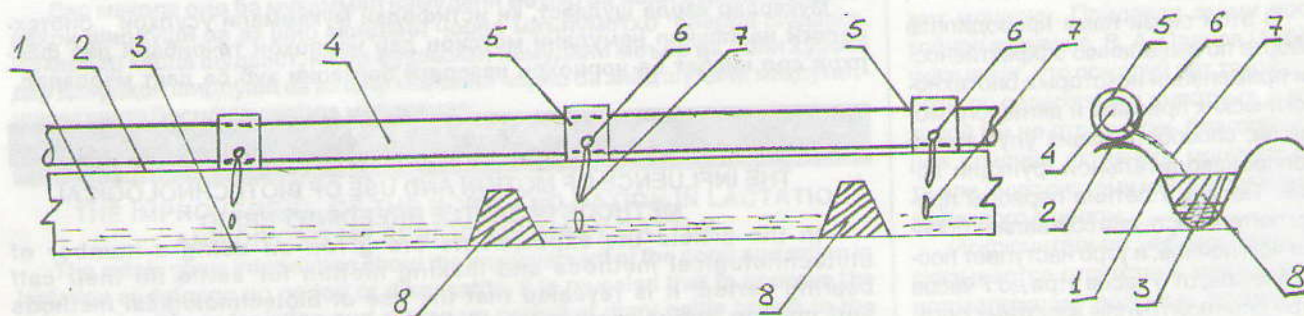


РИС. 1. Способ микроорошения сельскохозяйственных культур

ных валиков 8 в борозде 1 и впитывается в почву. Таким образом, подаваемая в поливной трубопровод вода без непроизводительного сброса, и ирригационной эрозии почвы в полном объеме расходуется на орошения сельскохозяйственных культур.

Наличие перед каждыми микроводовыпусками 5 (кроме первого) земляных валиков 8 и подача воды в короткие борозды 1 предупреждает соединение струек воды, движущихся по борозде со струйками воды 7 выходящими из поливных отверстий 6 микроводовыпусков 5 поливного трубопровода 4, и таким образом предупреждается постепенное увеличение струи воды по длине борозды (микроборозды) и образование ирригационной эрозии почвы, что является первым принципиальным эффектом предлагаемого способа микроорошения. При этом длина поливного трубопровода 4 на одно расстояние между земляными валиками 8 меньше чем длина борозды 1, и расход воды в конце поливного трубопровода 4 равняется расходу воды из поливного отверстия 6 микроводовыпуска 5. Таким образом, по всей длине борозды осуществляется одинаковый – струйчато-бороздковый либо струйчато-микробороздковый способ микроорошения сельскохозяйственных культур с полосовым увлажнением корнеобитаемого слоя почвы, способствующий равномерному росту и развитию растений, что является вторым принципиальным эффектом предлагаемого способа микроорошения.

Ввиду того, что общая длина борозды земляными валиками разбита на несколько коротких борозд, его длину, соответственно и длину поливного трубопровода, можно назначить до 400...600 м и более, и одновременно произвести полив по всей длине, тем самым значительно повысив (до 92...95%) равномерность увлажнения поливного участка. При этом продолжительность полива уменьшится в 2 раза и повысится производительность труда поливальщика в 2-3 раза, что является третьим принципиальным эффектом предлагаемого способа микроорошения.

При этом поливная вода расходуется в зависимости от уклона участка от 4-6 до 30 л/ч из микроводовыпусков подается в короткие борозды (микроборозды), которая, двигаясь по ней, в течение полива доходит до земляного валика (до места установки следующего микроводовыпуска) и осуществляет полосовое увлажнение корнеобитаемого слоя почвы. Диаметр водопроходного отверстия микроводовыпуска, при

этом, в зависимости от фильтрующей способности почвы, уклона поверхности земли и расстояния между ними увеличивается до 3...6 мм, что появляется реальная возможность использовать для полива воду со степенью мутности до 2 г/л и крупностью твердых частиц до 0,5 мм.

Расстояние между микроводовыпусками 5 с поливными отверстиями 6 в поливном трубопроводе 4 и между земляными валиками 8 зависит от водно-физических свойств почвы и уклона борозды, и колеблется в пределах от 2-3 м до 12-15 м. Причем, чем больше уклон борозды и водопроницаемость почвы, тем оно короче. При больших длинах коротких борозд его эффективность снижается.

Такой способ микроорошения рекомендуется для полива пропашных и овощных культур а также садов и виноградников при уклонах поверхности земли от 0,005 до 0,2.

Предварительные исследования рекомендуемого способа микроорошения на опытно-производственных участках (ОПУ) при орошении различных сельскохозяйственных культур показали хорошие результаты. Например, при струйчато-бороздковом орошении яблони на ОПУ с-за им. А. Шарипова Варзобского района были получены до 2 раза больше урожая по сравнению с поливом по бороздам и капельным поливом с установкой одного микроводовыпуска возле ствола яблони. При этом расход воды на единицу урожая снижался соответственно в 1,9-2,0 и 1,3 раза; при орошении хлопчатника на ОПУ «Юлдуз-95» Турсунзадевского района урожайность хлопчатника сорта Наманган -77 была 1,5-2,2 раза выше по сравнению с бороздковым поливом при экономии оросительной воды до 40%. Результаты ис-

следования фенологического развития двухлетнего хурмы сорта «Хиякуми», при струйчато-бороздковом микроорошении на ОПУ НИИ Почвоведения Академии сельскохозяйственных наук РТ в Хуросонском р-не, по сравнению со струйчатым поливом, осуществляемыми с помощью систем капельного орошения, показали также значительное преимущество струйчато-бороздкового полива.

Таким образом, можно заключить, что практическая реализация такого способа микроорошения дает возможность повысить равномерность увлажнения поливного участка до 92...95 %, надежность работы микроводовыпусков до 95 % при поливе мутной водой со степенью мутности до 2,0 г/л и крупностью твердых частиц до 0,5 мм, урожайность сельскохозяйственных культур до два и более раза, увеличить длину борозды (поливного тока) до 400...600 м и более, уменьшить продолжительность полива в 2 раза и повысить производительность труда поливальщиков в 2 – 3 раза.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Икромов И.И. Малый Патент № ТЖ 44 /Способ микроорошения сельскохозяйственных культур, РТ, НПИЦентр, Душанбе, 2005
2. Икромов И.И. Техника и технология микроорошения сельскохозяйственных культур в Таджикистане. -Душанбе, Ирфон, 2005.-157с.
3. Лямперт Г.П., Степанов В.П. Совершенствование конструкций дождевальных аппаратов и насадок //Современные проблемы мелиораций и пути их решения. Юбилей. Сбор. Науч. тр. ВНИИГиМ. - М., -1999, -т.1, -С.199-212

АННОТАЦИЯ

ТАРЗИ НАВИ МИКРООБЁРИИ ЗИРОАТҲОИ КИШОВАРЗӢ

Дар мақола тартиби кори тарзи нави ихтироъ кардашудаи микрообёрии зироатҳои кишоварзӣ ва афзалияти он нисбат ба тарзҳои технологияҳои дигари обёрӣ оварда шудааст. Инчунин натиҷаҳои тадқиқотҳои пешакии он, ки дар қитъаҳои таҷрибавӣ-истеҳсолӣ, ҳангоми микрообёрии зироатҳои гуногун ба даст оварда шудаанд, пешкаш карда шудааст.

ANNOTATION

THE NEW METHOD OF MICRO-IRRIGATION OF AGRICULTURAL CROPS

In the article are given the description and the working system of the new method of invented micro-irrigation of agricultural crops and its superiority in comparison with other methods and irrigation technologies. Also is proposed the results of beforehand researches which made in different experimental and production regions, when micro-irrigating different crops.

ИҚТИСОДИЁТ ДАР КОМПЛЕКСИ АГРОСАНОАТӢ ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ECONOMICS IN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

УДК 339.13.338.49

ИНФРАСТРУКТУРА – ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА (НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ)

Баева Н.Х., Мадаминов А.А., Рахимова Т.-ТАУ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

рынок, инфраструктура,
собственность, биржа,
реструктуризация.

Сельское хозяйство по своему значению и масштабам занимает одно из ведущих мест в экономике РТ. В республике в отрасли сельского хозяйства занята 64% трудоспособного населения. Анализ показывает, что, существующие формы собственности и хозяйствования не проявили в достаточной степени свою социально-экономическую эффективность по сравнению с хозяйствами населения. Обеспечение устойчивого развития сельского хозяйства Таджикистана в условиях дальнейшего реформирования отрасли, многообразия форм собственности и конкуренции на рынке, требует эффективное использование всех факторов экономического роста республики. Речь идёт о реальном решении проблемы продовольственного самообеспечения и на этой основе достижения устойчивого уровня социально-экономического развития села. В современных условиях развития аграрной экономики и решение проблем развития сельской инфраструктуры является наиболее острой и неотложной. Однако в условиях опережающих темпов роста населения процесс достижения устойчивого развития национальной экономики и её аграрного сектора становится более сложным. Поэтому устойчивое развитие сельского хозяйства республики и её регионов выдвигается в качестве ключевой задачи государства.

В условиях перехода к устойчивому развитию агропромышленного производства и сельской экономики, как особой черты переходного периода к рыночной экономике требует серьезного анализа состояния раз-

вития аграрного сектора для достижения серьезных сдвигов в социально – экономической жизни страны. В настоящее время сектор экономики зависит не только от уровня развития самого сельского хозяйства, но и от степени развития обслуживающих его отраслей.

В этом плане инфраструктура как подсистема, обслуживающая основное производство играет существенную роль в обеспечении нормализации процессов производства. Дальнейшее углубление экономических реформ в АПК во многом зависит от формирования рыночной инфраструктуры в сельской местности.

Определенный вклад в разработку проблем формирования рыночной инфраструктуры внесли отечественные и зарубежные ученые.

Черняковский И.Ф. считает, что в современных условиях актуальным становится не только качественный рост производственного потенциала, но и организация систем и служб, обеспечивающих наиболее эффективное функционирование всех вовлекаемых в производство ресурсов и представляющих важнейший элемент производительных сил – производственная инфраструктура.

Игнатовский П.А. и Дзарасов С.С. определяют инфраструктуру, как систему отраслей и служб, удовлетворяющих нужды производства (дороги, склады, транспорт, коммунальное, бытовое обслуживание и т.д.).

Меркушев Л.А. считает, что инфраструктура вообще вспомогательный вид деятельности, направленный на обслуживание главного объекта.

Агабабян Э.М. считает, что «Отраслевая классификация народного хозяйства требует развития, прежде всего с учетом экономической роли сферы услуг, олицетворяющей собой новую расстановку сил в экономической структуре, которая исходит не из разделения материального произ-

водства и сферы услуг, а скорее из реальных процессов развития органической взаимосвязи производства услуг и производства вещей».

Добрынин А., Тарасевич Л. рассматривают инфраструктуру, как «совокупность отраслей экономики, создающих условия её функционирования. Различают производственную (транспорт, связь, энергоснабжение и т.п.) и социальную (сервис, образование, здравоохранение и т.д.) инфраструктуру. Инфраструктура рынка – совокупность учреждений, обеспечивающих функционирование всех видов рынков. К ней относятся аукционы, ярмарки, биржи, (товарные и фондовые), торговые дома, торговая палата, служб занятости и т.д.

Внедрение в практику тенденции развития рыночной инфраструктуры в специальных условиях агропромышленного комплекса республики состоит в анализе эффективности банковской системы АПК, основным элементом которых является, предоставлении беспроцентного кредита фермерским хозяйством.

Дальнейшее совершенствование биржи и биржевой торговли, формирование и использование их доходов в аграрном секторе экономики могут привести к улучшению уровня жизни на селе.

В условиях становления рыночной экономики устойчивое развитие может стать только совместная деятельность по решению важнейших производственных и социально – экономических задач, непосредственно влияющих на качество жизни.

Реформирование аграрной экономики требует возвращение его естественного состояния, при котором каждое дехканское хозяйство и другие формы труда могли бы вести свое самостоятельное хозяйство. Кроме того, на обеспечение продовольственной независимости республики Таджикистан, существенное влияние оказывают состояние социальной и производственной инфраструктуры села.

Дальнейшее повышение роли социальных факторов обусловлено ориентацией на резкую интенсификацию в сельском хозяйстве. Однако в условиях трудоизбыточности она принимает серьезный характер. Ка-

чественное улучшение условий жизни на селе, рост благосостояния сельчан могут привести к изменению структуры потребностей и запросов сельских жителей.

Анализ показывает, что сейчас в республике, в обеспечении благосостояния тружеников села большую роль играет рост оплаты труда.

Левина Л.И. утверждает, что, по мере роста доходов сельского населения и снижения престижности многих видов домашнего труда, усиливается необходимость формирования развитой социально-бытовой инфраструктуры села» [12, 116с].

Наряду с повышением оплаты труда, выдвигается дальнейшее улучшение условий труда, жизни и быта на селе. Социологические исследования показывают, что труженики села вместе с вопросами рационального, эффективного ведения хозяйства ставят и социальные проблемы: создание равных условий трудовой деятельности во всех отраслях сельскохозяйственного производства, обеспечение необходимыми объектами культурно-бытового назначения, организацию культурного досуга для всех категорий сельского населения.

Одной из особенностей взаимосвязи обеспеченности населения услугами социальной инфраструктуры с устойчивым развитием общественного и индивидуального производства определяется различием и невозможностью взаимной замены услуг по функциональному назначению и специфичностью влияния каждой из них. Поэтому очень важно определить направления, механизм влияния обеспеченности населения каждым из видов услуг на устойчивое развитие производства.

Условия жизни во многих сельских районах республики значительно уступают городским по ряду показателей социальной инфраструктуры. Все более остро проявляется отставание сельской местности в сфере труда, где сохраняется преобладание ручного труда. Это относится, преимущественно, к рабочим местам, на которых заняты женщины.

Существенным фактором, влияющим на устойчивое развитие производства, является здравоохранение. Способствуя воспроизводству здоровья трудящихся, здравоохранение создает условия для роста продуктивности общественного производства и национального дохода. Практика показывает, что в хозяйствах, где уровень обеспеченности медицинской помощью населения высокий, активность трудоспособного населения повышается более, чем на 26% [13,

140с]. Примеры отдельных сельских населенных пунктов показывают, что на 100 сомони затрат на лечебные цели вновь созданный доход составляет 110-120 сомони.

В условиях реструктуризации сельского хозяйства, целенаправленное изменение условий труда выступает как активизирующий человеческий фактор мера в двух основных направлениях: в условиях заинтересованности в труде, с одной стороны, и в развитии и реализации способностей работников непосредственно в производственном процессе, с другой.

Проблема выбора видов деятельности наиболее остро стоит у молодежи и женской части населения. По материалам социологических исследований 57% опрошенных родителей (из 242 в Ганчинском и Навском районах Согдийской области) не советуют девушкам выбирать сельскохозяйственные профессии и специальности. Это свидетельствует о том, что имеющийся на селе набор специальностей и видов труда, неудовлетворительные условия его, а также недостаточная развитость других видов производства не отвечают в полной мере потребностям сельских жителей в выборе деятельности.

Недостаточное внимание к проблемам усовершенствования условий труда является одной из причин текучести кадров и необеспеченности ими в сельском хозяйстве. Сейчас человека интересует не только оплата, но и содержание, и условия труда. В этой связи особенно важная задача – уменьшить различные виды ручного и особенно тяжелого физического труда.

Процесс сокращения затрат ручного труда и замена его механизированным не только отражает прогрессивные сдвиги в содержании сельскохозяйственного труда, но и является одним из важнейших условий роста его эффективности. Сокращение ручного труда важная социальная проблема, тесно связанная с коренными жизненными интересами трудящихся, уровнем и в целом образом жизни. Повышение экономической и социальной эффективности процесса сокращения ручного труда предполагает исследование социальных аспектов проблемы в плане учета, как предпосылок оптимизации этого процесса, так и его социально-экономических последствий [15, 12-16с].

В условиях многоукладной экономики, создания дехканских (фермерских), арендных хозяйств, а также активности частных предпринимателей, повышение фондовооруженно-

сти, энерговооруженности играет существенную роль в увеличении производства продукции с единицы ресурсного потенциала. Повысить фондоотдачу – значит сократить затраты живого труда на производство единицы продукции. Темпы ее роста и уровень в значительной мере определяют темпы и уровень эффективности, так как позволяя сократить затраты живого труда.

Для улучшения условий труда квалифицированных работников, в частности механизаторов, характерны свои проблемы. Трудоспособность этой категории сельскохозяйственных работников во многом зависит от продолжительности их рабочего дня.

Анализ материалов анкетного опроса механизаторов Согдийской области показал, что в период наиболее напряженных работ продолжительность их работы составляет 10-12 часов.

Таким образом, улучшение условий труда – одна из важнейших социально-экономических задач на современном этапе, существенно повышающих активизацию трудоспособности населения. В нынешних условиях требует решения и проблема престижности сельскохозяйственного труда и профессий, чтобы исключить отток работников из сельского хозяйства. Решение задач ускорения социально-экономического развития республики невозможно без перестройки хозяйственного механизма, создания мощной системы мотивов и стимулов, побуждающих всех работников полностью раскрывать свои способности, трудиться с высокой производительностью и эффективно использовать производственные ресурсы.

Повышение материального благосостояния сельского населения выступает как важнейшее условие активизации человеческого фактора. Материальное благосостояние как экономическая категория выражается в реальных доходах и уровне удовлетворения потребностей спроса населения.

Важнейшим условием стабилизации и устойчивого развития сельскохозяйственного производства является сельская промышленность. Исследования показывают, что создание промышленных предприятий на селе – стратегическое направление в подъеме сельского хозяйства. При создании сельского хозяйства с промышленным производством (переработкой), доходность его многократно возрастает. Это объясняется более рациональным использованием трудовых и сырьевых ресурсов, дос-

тижением ритмичности процесса труда. Организация производства обработки и переработки сельскохозяйственного сырья непосредственно в хозяйствах позволяют, снизить издержки, сократить потери продуктов, особенно быстропортящихся. Отходы переработки утилизируют в качестве корма для скота или для удобрения полей. От переработки сырья на месте производства в готовый продукт выигрывают и потребители. Во-первых, в ценах — они более низкие, во-вторых, в качестве продукции — оно более высокое.

Академик Добрынин В.А. утверждает, что одна из главных причин развала агропромышленного производства — утрата управляемости со стороны государства процессами, происходящими в аграрном секторе. Исследования показывают, что создание промышленных предприятий на селе — стратегическое направление в подъеме сельского хозяйства [7. 18-24с].

В Таджикистане имеются благоприятные условия для функционирования не только ремесленных и кустарных промыслов, но и для развития сельской промышленности. Сочетание сельскохозяйственного и промышленного труда позволяет успешно решать социальные проблемы развития села, способствует закреплению кадров, особенно молодежи.

Во многих странах мира крестьяне совмещают сельскохозяйственный труд с несельскохозяйственным, чаще всего с промышленной деятельностью. Например, в Японии доля крестьянских хозяйств с совместной деятельностью достигла 80%. Доходы американских фермеров от несельскохозяйственного труда составляют в среднем 62%, в Китае — около 65%.

В настоящее время в республике сельская промышленность развита слабо. В 22 хозяйствах республики имеются перерабатывающие предприятия, в которых занято более тысячи работников. Удельный вес продукции перерабатывающих предприятий в общем объеме валовой продукции, как хозяйств, так и республики в целом очень низок.

Организации малых промышленных предприятий способствуют ликвидации социально-экономических отличий между городом и деревней. Здесь если жители села не идут работать в промышленные предприятия, то промышленные предприятия должны идти к сельчанам. Это с экономической точки зрения соответствует необходимости организации производственной инфраструктуры села.

Практика показывает, что при переработке сырья в местах их производства — во-первых, затраты средств на транспортировку отпадают; во-вторых, снижение качества продукции и их потери, связанные с транспортировкой исключаются; в-третьих, в хозяйствах появляются дополнительные рабочие места, которые часть населения обеспечивают работой.

Исследования показывают, что в результате несоответствия отрасли переработки и хранения сельскохозяйственного сырья требованиям спроса, в республике ежегодно теряются до 30-40% продукции сельского хозяйства. Следовательно, в нынешних условиях, не развивая отрасли переработки и хранения невозможно обеспечить устойчивое развитие аграрного сектора и поднять экономическую эффективность производства сельскохозяйственной продукции.

Перерабатывающая промышленность на селе должна развиваться на базе сельскохозяйственного сырья Таджикистана, которая имеет достаточно высокий рейтинг, как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Следовательно, интеграция в аграрном секторе позволяет более продуктивно использовать трудовые ресурсы. Достижение сбалансированности сельской местности по промышленности (малые и средние промышленные предприятия) и инфраструктуры является необходимым условием комплексного использования и мобилизации всех местных ресурсов, в том числе вовлечения сельского населения в несельскохозяйственный труд. Вновь создаваемые в селах рабочие места должны быть экономически выгодными для сельскохозяйственного производства и базироваться на широком использовании дешевых местных ресурсов.

Перестройка функционирования сельского хозяйства и промышленности позволяет сельским труженикам время зимнего вынужденного перерыва использовать в другой сфере производства и увеличить собственные доходы. Например, трудоспособный крестьянин в году в среднем занят 200 дней, а при организации вспомогательного промышленного производства — 270-280. Здесь эффективность труда повышается на 30-35%. При этом неравномерность поступления денежных средств и использования трудовых ресурсов в течение года и в отдельные периоды отпадают.

Развитие сельской промышленности существенно изменить состояние села. Крестьяне, перерабаты-

вая местное сырье, уменьшает транспортные расходы, этим путем снижая себестоимость продукции, увеличивает собственные доходы.

В настоящее время сельскохозяйственные предприятия, акционерные общества создали малые предприятия, цеха по переработке молока, мяса, овощей, растительное масло, выпечки хлеба. В отдельных селах строятся мельницы, крупноприготовительные цеха, заводы по производству кирпича, строительных материалов, краски и т.д. В сельской местности организовываются предприятия по пошиву одежды, изготовлению обуви, головные уборов, дублению кожи, ремонту бытовой техники, и т.д.

Сельские промышленные предприятия может оказать существенное влияние на развитие сельской экономики, заполнения рынок товарами, стать базой для решения социальных проблем, как движущиеся сила. Кроме того, важным является то, что переработка сельскохозяйственного сырья в местах ее производства исключает зависимость предприятий от посредников и монополистов-переработчиков.

Таким образом, организация нормально функционирующей рыночной инфраструктуры намного увеличить доходы сельскохозяйственных предприятий и существенно повысить качества жизни сельского населения.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Агабьян Э.М. Производство и потребление услуг в девятой пятилетке. — М.: Мысль, 1977. — С. 28
2. Баева Н.Х. — Формирование непроизводственной рыночной инфраструктуры в АПК в Республики Таджикистан // Материалы конф. «Посвященной проблеме макро и микроэкономики РТ». — Душанбе, 1996. — С. 48 — 58
3. Баева Н.Х. Особенности формирования рыночной инфраструктуры в АПК Республики Таджикистан // Материалы науч. практической конф. молодых ученых, посвященный 10-летию независимости РТ и 70-летию образованию ТАУ, Душанбе 2001. — С. 21
4. Ганиев Т.Б. — Аграрные преобразования: достижения и трудности // Экономика Таджикистана: стратегия и развития, 1999. №1. — С. 45
5. Ганиев Т.Б. — Пути устойчивости эколого-экономического развития аграрного производства Таджикистана. Душанбе 2000. — С. 150-188
6. Добрынин А.И., Тарасевич Л.С. и др. Экономическая теория. Учебник для вузов. — 3-е изд. СПб: Изд-во — СПб ГУЭФ. «Питер», 1999. — 544с.
7. Добрынин В.А., Малое производство

и его формы // АПК: экономика, управление. - 2003. - №2. - С. 18-24

8. Игнатовский П.А., Дзарасов С.С. Развитие форм обобществления сельскохозяйственного производства. М.: экономика. 1997. - С. 18

9. Мадаминов А.А. - Реорганизация аграрного сектора - основа устойчивого развития сельского хозяйства. - в кн. Социально - экономические преобразования аграрных секторов России: итоги и перспективы (Сборник к 70 лет. ВНИЭСХ). - М.: Колос, 2005. - С. 359 - 367

10. Меркуриев Л.А. Территориальные системы производства, расселения инфраструктуры Урала. - ВП.П.2. - Пермь. - 1976. - С. 180-185

11. Перспектива развития АПК Таджикистана. - Душанбе, Ирфон, 1987. - С.176

12. Проблемы труда в сельском хозяйстве. / Под ред. Левина Л.И. Социально - экономический аспект. - М.: Наука, 1982. - 116с.

13. Самандаров И.Х. Уровень развития социальной инфраструктуры села. Душанбе, ТДУ, 2003. - 140с.

14. Социальная инфраструктура и социалистический образ жизни. - Минск: Наука и техника, 1983. - С.216

15. Ушаев А.Б. Социально - экономические проблемы развития АПК России // АПК: экономика, управление. - 2003. - №2. - С. 12-16

16. Чернявский И.Ф. Инфраструктура сельскохозяйственного производства. - М.: экономика, 1979. - С.230

АННОТАЦИЯ

ИНФРАСТРУКТУРА - ОМИЛИ РУШДИ УСТУВОРИ КИШОВАРЗЙ

Дар мақолаи мазкур муаллифон зарурияти инфраструктураи бозор, инфраструктураи (банк, биржаҳо, хонаҳои савдо, палатаи савдо) истеҳсоли-иқтисодӣ ва аҳамияти иқтисодии онҳоро омӯхта, таъсири истифодабарии инфраструктураро дар рушди устувори ояндаи кишоварзӣ нишон додаанд.

ANNOTATION

INFRASTRUCTURE - THE FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE.

In the article the authors gave the importance of market infrastructure, infrastructure of stock, trade houses, trade palates, production and social infrastructure and learning their economical importance showed the influence of infrastructure use in sustainable development of agriculture.

УДК 631.158:633.51:003.13

ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ХЛОПКОВОГО РЫНКА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Олимов А.Х. - ТДУ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

хлопка-сырца, инвесторы, коммерческие банки, конкуренция, финансирования, долг, кризис.

Таджикистан является аграрно-индустриальной страной. На селе проживает около 73 % населения республики. Сельское хозяйство республики производит около 22% валовой и национальной продукции. В структуре продукции сельского хозяйства хлопковый комплекс составляет около 66 %. [6].

В новой и новейшей истории Таджикистана производство хлопка-сырца стало одним из важнейших факторов экономического и социального развития страны. Все достижение страны - экономические, социальные, культурные в советский период были неразрывно связаны с увеличением производства хлопка-сырца и хлопковой продукции. Таджикистан, начиная с 30-х годов внес большой вклад в обеспечение хлопковой независимости Советского Союза. Было время, когда республика славилась своими рекордами в области хлопководства. С 60-х гг. по урожайности хлопка-сырца и по качеству хлопка-волокна Таджикистан занимал одно из первых мест в мире.

После распада СССР показатели хлопководства резко снизились. В 1996 г. Валовое производство хлопка-сырца сократилось до 317 тыс. тон. а в 2006 году до 435 тыс.тон. Урожайность хлопка-сырца резко упала до 13, 5 ц/га. В 1981 году многие колхозы и совхозы получали по 40-45 ц /га урожай хлопчатника [1].

Валовая стоимость произведенного хлопка-сырца сократилась как в номинальном, так и реальном выражении в 2001 - 2006 гг. (табл. 1). Поскольку объем производства хлопка в течение этого периода увеличился более чем на 70%, снижение его сто-

имости, по мнению некоторых экономистов, было вызвано значительным спадом мировых цен на хлопковое волокно, что отразилось на ценах отечественных производителей.

Повышение объема производства хлопка было вызвано 15% увеличением посевной площади и 51% ростом урожайности хлопчатника. Важнейшим определяющим фактором увеличения производства в 1999-2001 гг. был рост урожайности и увеличение посевных площадей в 2001-2003 гг.

Наибольший рост посевных площадей имел место в РРП (22%) и Согдийской области (19%). На графике приводится изображение величины увеличения производства и степень воздействия падения цен на стоимость объема произведенного хлопка.

Хлопок является одним из самых ценный бизнес в Республике Таджикистан. В этом секторе экономики трудоустроено более 30 % рабочей силы. Сумма оборотного капитала необходимого для выращивания хлопка варьируется в зависимости от уровня технологии и качества работы. Урожай хлопка-сырца в течение 1991-2006 годов составляют 1,66 тонн/га [2].

Источниками финансирования сезонных ссуд на производство хлопка являются:

1. иностранные спонсоры, включая банки, торговцы, текстильные предприятия;
2. местные коммерческие банки;
3. местные инвесторы, переработчики и экспортёры.

Хозяйства, выращивающие хлопчатник имеют очень ограниченные возможности в предоставлении оборотного капитала из своих собственных ресурсов. Тем не менее, некоторые хозяйства способны внести свой вклад в оборотный капитал и отдельные справляются без обращения к внешним фондам. В общем, было подсчитано, что собственные

Таблица 1.
Производственные показатели хлопкового сектора Республики Таджикистан за 2000-2006 г.г

Годы	Посевная площадь, га	Урожайность, тонн/га	Валовой сбор, тонна	Долги от инвестора, млн.\$
2000	238608	1,41	335427	80,4
2001	257371	1,76	452735	96,0
2002	269197	1,93	515478	131,5
2003	284367	1,90	537358	158,2
2004	293601	1,91	556766	180,3
2005	288655	1,56	447918	224,6
2006	262887	1,67	438139	293,1

График. Тенденции в производстве и стоимости хлопка



средства хлопкороба не превышают 8 млн. долл. США, что означает финансирование менее 15 000 га хлопчатника.

Как было уже упомянуто выше, основной проблемой, возникающей при производстве хлопка, является несоответствие между ежегодно требуемой суммой оборотного капитала, и возможностями банковской системы. В результате финансирование производства хлопка производилось, в основном внешними средствами через нерегулируемые механизмы.

Анализ динамики долга хозяйства (табл. 1.) показывает, что на 1.01.2000 года он перед инвесторами составлял -80,4 млн \$, на 1.01.2003 года -158,2 млн \$, на 1.01.2004 года 180,3 млн \$, на 1.01.2005 года 224,6 млн \$. на 1.01.2006 года 293,0 млн \$ а на

1.01.2007 года 401,9 млн.\$.

Из экономического анализа следует, что хлопкоробы страны не заинтересованы в выращивании хлопчатника. За свой напряженный труд они получают незначительные доходы, или в основном остаются в долгу. Главными препятствиями на пути дальнейшего развития хлопководческой отрасли является несвоевременное выполнение обязательств по договорам между хлопкоробами и инвесторами, которые способствуют постоянному росту задолженности дехкан перед инвесторами (табл.2).

Анализ ситуации показывает, что на динамику увеличения долгов хозяйства влияют следующие факторы: низкие реализационные цены хлопка; высокие производственные затраты; высокие цены на материально-технические ресурсы; очень низкая урожайность.

Резкое падение мировых цен на хлопок и недостаточное количество сырья обусловили значительный спад хлопкового урожая за последние годы, с 2,76 т/га в 1991 году до 1,66 т/га в 1992-2006 годы. В результате расширения посевной площади и своевременного обеспечения необходимыми материалами в 2001 году урожайность хлопчатника увеличилась до 1,76 т/га. Однако кредит в сумме 80.4 млн., не был погашен полностью.

Производство хлопка в Таджикистане требует капиталовложение в сумму около 120 -130 \$ млн., а фермеры предоставляют около 8% из своих средств. Это означает, что фермерам нужно ежегодно находить еще \$110-120 млн. капиталовложений у коммерческих инвесторов

Такая система финансирования очень дорого обходится хозяйствам.. Доходы с хлопка в 2001 году составляли около \$111 млн., из которых \$52 млн. составляли задолженность кредиторам, включая проценты по задолженности. Остается \$57 млн. для покрытия расходов хозяйств, тогда как требуемый рабочий капитал составляет \$65 млн. Дефицит в сумме \$8 млн.

Доступ фермеров к открытым рынкам затруднен. У них нет выбора, где получить кредит и другие материалы, и они, соответственно, страдают из-за больших задержек в платежах в их за частую не очень надежных отношениях с инвесторами и местными органами управления, что приводит в скрытому налогообложению.

Из предыдущего анализа вытекает ряд выводов, которые могут быть использованы при разработке механизма разрешения долгов хозяйств:

- уровень управления хозяйствами очень низок и обычно приводит к искажению финансового состояния хозяйства;
- фактически, большинство управляющих хозяйств не отчитываются перед своими членами хозяйства;
- многие хозяйства имеют долги по одним или нескольким из нижеприведенных причин:
 - очень низкая урожайность хлопчатника;
 - пахотная площадь, не используемая для выращивания хлопка несет потери;
 - высокий уровень затрат хозяйства на 1 га и на 1 ц продукции.

Для разрешения проблемы фермерских долгов хозяйств необходимо:

- упрощение задачи управления хозяйств, путем реструктуризации крупных хозяйств;
- отстранение от должности неопытных и неблагоприятных управляющих хозяйств;
- создание новой структуры управления, обеспечивающие улучшения качества функционирования хозяйств, получения прибыли;
- создание хозяйствам условия для ведения индивидуальной коммерческой деятельности.

Следует отметить, что существующие проблемы связаны с современной системой финансирования, производства и реализации хлопка. Некоторые ученые и экономисты указывают на то, что существующая ситуация с долговым кризисом связана с низкими мировыми ценами на волокно. Изучение ситуации подтверждает, что в то время как цены действительно снизились за последние годы, они не настолько низкие, чтобы стать причиной основных потерь. Многие ученые указывают на неэффективность хлопкоочистительных заводов и на то, что их нормы выхода волокна в размере 32% являются причиной основных потерь. Однако даже с учетом этих норм выхода волокна, отрасль не должна нести значительные ежегодные убытки. Выход волокна в Казахстане и Кыргызстане действительно выше (на уровне около 36%), при этом его повышение до этого уровня в Таджикистане долж-

но привести к тому, что выращивание хлопка станет более прибыльным, а не будет причиной убытков. Утверждается, что урожаи хлопчатника в Республике Таджикистан настолько низкие, что прибыль за счет выращивания данной культуры получить невозможно. Тем не менее, за последние годы урожайность повысилась и сейчас составляет около 20 ц/га хлопка-сырца. Урожайность в Казахстане и Кыргызстане на том же уровне, если не ниже, при этом фермеры этих стран получают прибыль, а производство растет за счет увеличения засеваемых площадей (особенно в Казахстане).

Существенная разница между ситуацией, складывающейся в Таджикистане, и другими республиками, упомянутыми ранее, заключается в уровне конкуренции на рынке. В Таджикистане ее нет, тогда как в этих республиках действуют полностью свободные рынки с большим числом участников. Очевидно, что конкуренция ведет к росту отгрузочных цен производителей, так как хлопкоочистительные заводы конкурируют за обеспечение поставок хлопка-сырца. Неотъемлемым элементом этого является тот факт, что хлопкоочистительные заводы в значительной мере (как упоминалось выше) повышают эффективность своей работы, для того, чтобы конкурировать с другими заводами. Выход волокна при очистке является ключевым фактором, определяющим способность хлопкоочистительного завода конкурировать по цене за хлопок-сырец [4].

Если тонна кипованного волокна стоит 1000 дол. США, то хлопкоочистительный завод, имеющий выход при очистке в 32% может предложить цену за сырец в размере 320 дол. США за тонну. Хлопкозавод с выходом волокна на уровне 36% может предложить цену на уровне 360 дол. США за тонну. В Казахстане и Кыргызстане повышение процента выхода волокна было достигнуто не за счет вливания миллионов долларов – там все еще работают хлопкоочистительные заводы, построенные около 30 лет назад. Хлопкозаводы лишь отремонтировали очистное оборудование, поддерживают постоянную поставку расходных запасных частей и обеспечивают аккуратную эксплуатацию. Ими двигали не только мотивы получения прибыли, но также и необходимость стать эффективными, чтобы выжить на высоко конкурентном рынке. Несмотря на приватизацию хлопкоочистительных заводов в Таджикистане, между ними не наблюдается активной конкуренции. На самом деле конкуренция в Таджикистане должна быть выше, чем в других республиках – в Казахстане (у которого примерно такой же объем производства, что и у Таджикистана) функционируют пятнадцать хлопкозаводов, а в Таджикистане – около сорока.

Возникает вопрос, какие факторы сдерживают конкуренцию в Таджикистане? Основная проблема заключается в том, что отсутствие залога в системе финансирования привело к введению финансирования под залог урожая. Это означает, что фермер должен заключить финансовое соглашение договор с одним партнером (инвестором), и затем он должен этому партнеру за материально-технические ресурсы и реализацию продукции, что создает региональную монополию. Подобная система была отправной точкой в Казахстане и Кыргызстане, но в этих странах это не привело к созданию злоупотребляющей монополистической практики. Причиной тому послужило наличие у фермера свободы выбора партнера, с которым он хотел бы работать на первых порах и (в случае нарушения условий договора) мог продавать свою продукцию другой стороне. Это создало конкуренцию на первом этапе формирования клиентуры хлопкоочистительных заводов и также обеспечило им возможность

Таблица 2.
Анализ динамики роста увеличения долгов хлопкосеющих хозяйств Республики Таджикистан за 2000-2007 г.г.

На 1.01.годы	Сумма долгов, млн. \$	Рост увеличения долгов в 2001-2007 г.г, %	Рост увеличен долгов 2001-2007 г.г в по отношению 2000 г.%	Увеличение долгов в 2001-2007 г.г по отношению к 2000 г., млн.\$
2000	80,4			
2001	96,0	119,4	119,4	+ 15,6
2002	131,5	136,4	163,5	+ 35,5
2003	158,2	120,3	196,8	+ 26,7
2004	180,3	114,0	224,2	+ 22,1
2005	224,6	124,5	279,3	+ 44,3
2006	293,0	130,4	364,4	+ 68,4
2007	401,9	137,2	499,8	+ 108,9
Ср.годовой	x	126,1		+45,9

поднять свои закупочные цены на продукцию до максимального уровня (чтобы обеспечить поставки продукции со стороны фермеров).

В настоящее время положение в хлопководстве можно исправлять с помощью следующих мер:

Первое; необходимо отменить систему финансирования на основе права на удержание урожая, что приведет к конкуренции среди инвесторов и устранил барьеры на пути доступа на рынок. В связи с существующими требованиями финансирующих организаций банков по обеспечению залога и управлению рисками. Для обеспечения непрерывного потока финансов в отрасль необходимо введение новой формы залога, исключающие необоснованные требования банков. Предполагается, что наиболее практичной формой залога является земля, что потребует законодательных положений правового закрепления использования земли в качестве залога. Так, финансовые организации опасаются реализовать на практике продажу земли, изъятой согласно финансовому договору, однако существует четкий спрос на аренду земли. Земля, таким образом, могла бы быть сдана в аренду, до тех пор, пока должник не погасит задолженность, или же пока долг не будет возмещен за счет дохода от аренды.

Во-вторых; при обеспечении защиты базы налоговых поступлений Правительству Таджикистана следует внести поправки в формулу ценообразования и разрешить реализацию волокна не только на условиях FOB, но и на других условиях. Несправедливое начисление по формуле FOB налоги может привести к сокращению налоговой базы в пределах 1 млн. долл. США. Характер существующей формулы ценообразования привязывает таджикское волокно к Индексу *Cotlook "A"*, который страдает из-за многочисленных проблем. Чтобы достичь, реально приемлемой цены для таджикского волокна, Правительству следует расширить деятельность Таджикской универсальной товарно-сырьевой биржи (ТУТСБ) и наладить действующие биржевые торги кипованным волокном. Это не только обеспечит фермерам доступ на международные рынки, но также приведет к со-

зданию более справедливой системы ценообразования.

В-третьих; Правительству Республики Таджикистан следует реформировать существующее законодательство, касающееся семеноводства. Это будет способствовать импорту иностранных семян и генетического материала, что окажет ключевое влияние на урожайность и качество таджикского хлопка. Кроме того, рекомендуется полностью приватизировать семеноводство, это способствует развитию местной жизнеспособной отрасли - семеноводства. Следует отметить, что существует значительный потенциал для налаживания регионального экспорта семян (особенно в Афганистан и Кыргызстан), что станет для республики новым потенциальным источником налоговых поступлений.

В-четвертых; Таджикистану необходимо реформировать систему классификации и сортировки волокна. Учитывая, что большая часть волокна реализуется на международном рынке по стандартам классификационной системы Министерства сельского хозяйства США, правительству страны предлагается принять стандарты, наиболее приемлемые для Таджикистана. Это требует переподготовки представителей государственных органов управления, создания классификационной метрологической автоматизированного классификационного оборудования (HVI).

Наконец, приоритетным шагом должно стать разрешение существующей "долговой" ситуации. Привязка производства задолжавших хозяйств к их "кредитору" - инвестору должно стать неотъемлемой частью подхода к разрешению долговой ситуации.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Олимов А.Х. *Макроэкономические факторы формирования хлопкового рынка в условиях переходной экономики. Материалы научно практической конференции молодых ученых Душанбе, 2008, - С. 19-24*
2. Пириев Дж., Олимов А., Давлатов Х. *Стратегические направления развития сельского хозяйства Таджикистана. Проблемы экономического устойчивого развития АПК Таджикистана, - Душанбе, -2001, - С. 15*
3. Пириев Дж. *Методические подходы к оценке природного ресурсного потенциала сельского хозяйства, -Докл. ТСХН, -№5-6, - Душанбе, -2002, -С.137-147*
4. Рахмонов Э.Ш. *Имрӯз ва фардои иқтисодиёти Тоҷикистон II Экономика Таджикистана: Стратегия развития-1998-№:1*
- 5.Рахмонов Э. Ш. *Роль Таджикистана в экономическом и политическом развитии региона Центральной Азии//Экономика Таджикистана: стратегии и развития, -2000, -№ 2, -С.1*
6. *Статистический ежегодник сельского хозяйства, Госстатгенства при Правительстве Республики Таджикистан.-Душанбе, -2007*

АННОТАЦИЯ

МАСЪАЛАҲОИ ИҚТИСОДИИ ТАРАҚҚИЁТИ ПАХТАКОРӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар шароити имрӯза яке аз масъалаҳои муҳими тараққиёти комплекси агросаноати ва иқтисоди миллӣ аз бӯҳрони амиқи иқтисодӣ баровардани соҳаи пахтакорӣ ба ҳисоб меравад. Дар мақолаи мазкур муаллиф масъалаҳои истеҳсол, фурӯш ва сабаҳои ба вучудоии қарзи хоҷагиҳои пахтакорро мавриди таҳлил қарор дода, барои онҳо пешниҳоди мушаххас намудааст, ки дар ҳалли мушкилоти миллии қарзи хоҷагиҳо метавонанд истифода гарданд.

ANNOTATION

ECONOMIC PROBLEMS OF COTTON-GROWING DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

Nowadays one of the actuals of development of Agro industrial production complex and economic is getting out the cotton-growing branch from the economic crisis.

In this article author analyses production, realization and the reason of accumulation depths of cotton-growing farms, offers some suggestions for development of cotton production which could be used in agricultural practice.

УДК 333.5 : 631;

АРЕНДА КАК МЕХАНИЗМ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ ТАДЖИКИСТАНА

Э. Н. Шералиев, докторант - ТНУ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

аренда, регулирование,
отношение,
собственность, земле-
пользование

Важнейшим условием формирования рыночных отношений в сельском хозяйстве Республики Таджикистан является становление многоукладной экономики. Формирование и обеспечение эффективного функционирования многоукладности в этой отрасли экономики неотделимо от преобразования отношений собственности и хозяйствования на земле и определяется развитием различных форм землепользования, которые в перспективе должны стать важнейшими направлениями повышения роста производства сельскохозяйственной продукции и вывода отрасли из экономического кризиса. При этом «... принципиально важное значение имеет то обстоятельство, что многообразие форм собственности и хозяйствования становится главным фактором дифференциации производственно-экономических и социальных функций хозяйствующих на земле субъектов, закрепления за ними специфической роли укрепления основ многоукладного землепользования».¹ Исходя из этого, развитие различных форм собственности и хозяйствования на земле и создает условия для эффективного использования производственного потенциала с таким расчетом, чтобы повышение каждой из составляющих имело все условия для своего максимального использования. Именно при таких условиях, можно достигнуть повышения уровня производства продукции сельского хозяйства, продовольственной не-

зависимости страны, и устойчивого ее развития в целом.

В условиях рыночных отношений особую важность приобретает развитие такой формы землепользования, как аренда земли. Это наиболее эффективная и экономически целесообразная форма землепользования, которая может способствовать повышению бюджетных доходов, реализации наиболее гибких, комплексных методов государственного регулирования земельных отношений и рациональному использованию земельных ресурсов. Здесь следует отметить, что «... в переходный период, когда идет процесс преобразования земельной собственности, ограничен и не отрегулирован рынок земли, ее аренда способствует вовлечению в хозяйственный оборот участков, формальные и реальные владельцы которых по тем или иным причинам не могут или не хотят использовать сельскохозяйственные земли по прямому назначению».² Поэтому при отсутствии развитого земельного рынка и права купли-продажи сельскохозяйственных угодий важнейшими становятся арендные отношения, выступающие главным средством перераспределения земли к эффективно хозяйствующим товаропроизводителям, бережного и рационального ее использования.

По классическому определению, аренда – это наем или сдача имущества, оформленные договором, в соответствии с которым собственник или владелец имущества, земли и других ресурсов (арендодатель) предоставляет их другой стороне (арендатору) для осуществления производственной или иной деятельности во временное владение или пользование за вознаграждение. Аренда земли возникла еще в рабовладель-

ческом обществе. Так, в Древней Вавилонии действовал Кодекс Хаммурапи, который закреплял следующие условия аренды земли: краткосрочность (1-2 года), формы арендной платы – натуральная или денежная с уплатой от 1/3 до 1/2 собранного урожая. В феодальном обществе арендная плата выплачивалась арендатором собственнику земли продуктами, деньгами, трудовой повинностью.

Капиталистическая (предпринимательская) аренда земли возникла в XV–XVI вв. Предпринимательская аренда предполагает, что арендатор вкладывает в землю свой капитал и осуществляет производство с помощью наемных работников с целью получения прибыли. Такая аренда широко распространена в США, Западной Европе, других развитых и развивающихся странах. Надо отметить, что «... арендные отношения в Таджикистане имеют свои исторические корни. В древней Таджикики аренда означала более высокий уровень пользования государственной собственностью, а именно передачу земли во владение дехкану или общинному коллективу за арендную плату. Кроме того, существовала система раздачи больших участков амляковых земель вместе с работавшими на них дехканами отдельным чиновникам на основе условного пожалования – танхо (индивидуального хозяйства)».³ Без учета истории зарождения и становления аренды нельзя в полном объеме представить совокупность и специфические особенности арендных отношений.

Согласно Конституции Республики Таджикистан (ст. 13), природные

¹ Одинаев Х. А. Эколого-экономическое регулирование природопользования в сельском хозяйстве. - М., 2004. - С. 88-89.

² Буздалов И. Правовые отношения между арендаторами и собственником земли. // АПК: экономика, управление. 1998. - С. 36.

³ Очерк истории колхозного строительства в Таджикистане (1917 -1965гг.) / Под редакцией К.П. Марсакова. - Душанбе; 1968. - С. 20.

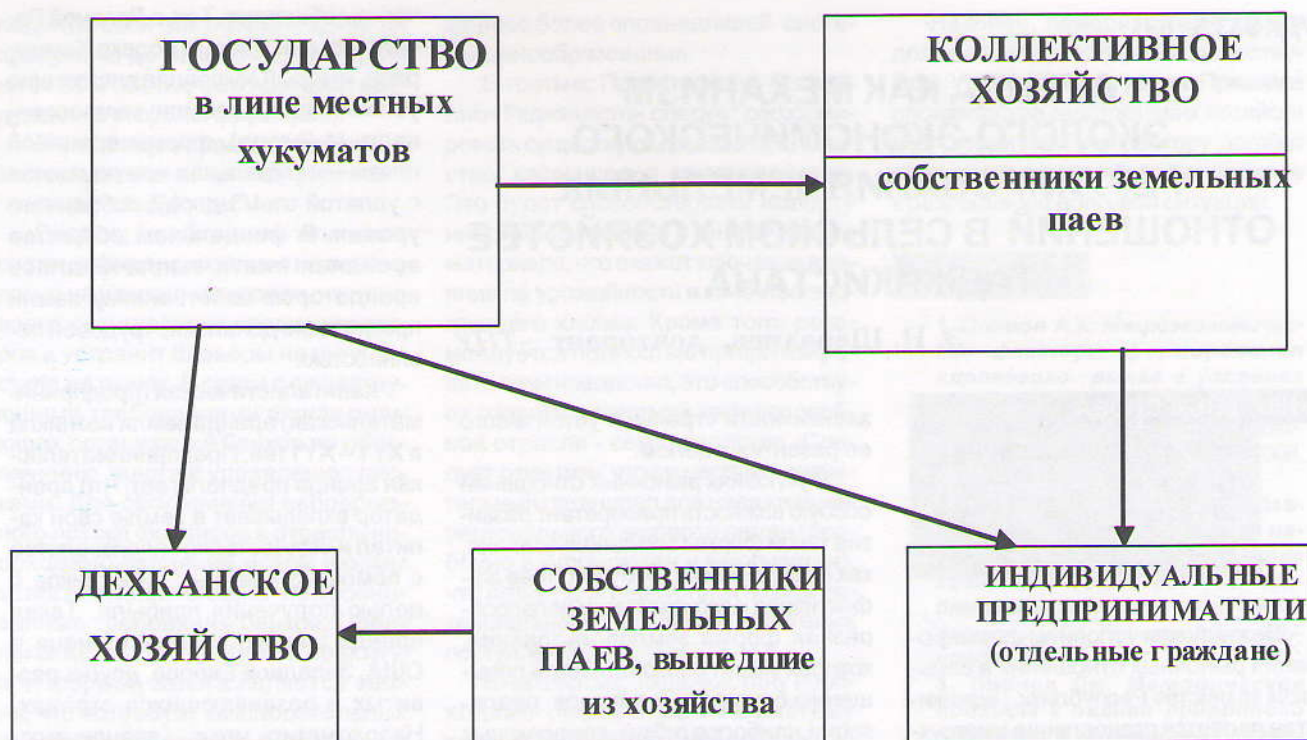


РИС. Арендаторы и арендодатели сельскохозяйственной земли

ресурсы, в том числе и земля, являются исключительной собственностью государства, и государство гарантирует эффективное их использование в интересах народа. В условиях преобладания в республике государственной собственности на земле сельскохозяйственного назначения, в ближайшие годы широкое распространение должна получить именно долгосрочная аренда земельных участков (на срок не менее 5 лет), включая форму бессрочной аренды с последующей передачей ее по наследству и возможность продажи арендных прав на землю, с правом арендаторов выкупа ее в собственность по льготной (нормативной) цене. Такой опыт уже имеется в развитых странах, где земля находится в собственности государства, а где одновременно функционирует рынок прав на аренду земли и где на рынке продаются лишь права аренды или собственность на землю (Гонконг, Австралия, Китай и др.). Например, в Китае основными формами стали индивидуальные и семейные подряды, а собственность на землю осталась государственной. Тот, кто взял землю в аренду, в свою очередь может ее использовать или продать договор аренды. В таких ус-

ловиях товарные отношения по земле возникают, в рамках арендных прав, и государственная собственность на землю не будет препятствовать развитию рыночных отношений. По действующему в Таджикистане Закону «Об аренде», земля сдается в аренду сроком на 99 лет, в течение которых действует право на наследование, т.е. право на передачу земли по наследству близким или по завещанию. Такой порядок землепользования порождает чувство подлинного хозяина земли, а, следовательно, такое же отношение к ней, как и у частного собственника.

Не менее важное значение имеют выполняемые арендаторами земельных участков мероприятия по охране и улучшению экологического состояния земель, и снижение на их величину размеров арендной платы. Например, краткосрочная аренда, не оказывает стимулирующего воздействия на проведение мелиоративных работ и других инвестиций в повышение плодородия почвы. Преодолеть этот барьер можно только увеличив сроки аренды, на что и надо ориентировать арендаторов и землепользователей. В свою очередь, развитие долгосрочной аренды как единственного ме-

ханизма перераспределения земельных ресурсов может в итоге привести к снижению плодородия почвы и к нарушению экологического равновесия.

Одной из главных причин, тормозящих развитие арендных отношений в нынешних условиях, является необработанность механизма установления арендной платы и ее формы. Размер арендной платы за землю устанавливается по соглашению сторон в порядке и пределах, определяемых законодательством республики. Верхний предел арендной платы за землю должен быть ограничен уровнем средней прибыли (например, 25-35%) по отношению к ставке земельного налога.

Зарубежный опыт свидетельствует о том, что ставки арендной платы за землю регулируются законодательством. Например, в Германии и Испании законом предусмотрено ограничение размера арендной платы за землю. В Китае семейный подряд, как форма аренды, считается основной формой землепользования, и государство регулирует ставки арендной платы. В США арендная плата рассчитывается на единицу площади, учитывается также стоимость земли и строений, за-

висит она и от плодородия земель, местоположения и других факторов, регулируется общегосударственным законодательством или законами штатов. Во Франции арендная плата устанавливается на основе стоимости основных сельскохозяйственных продуктов, прежде всего, зерна, рассчитанной в среднем за пять последних лет, с учетом региональных особенностей. В Нидерландах предельные ставки арендной платы, определенные на основе ренты, дифференцированы в зависимости от вида сельскохозяйственных угодий.

В Таджикистане доля арендной платы в общей сумме поступлений в бюджеты всех уровней средств от уплаты земельных платежей составляет около 40%. В последние несколько лет отмечается устойчивая тенденция увеличения доли арендных платежей в общей структуре платежей за землю. Так, в 2006 г. в республиканский бюджет в виде арендной платы за землю поступило средств в 2,5 раза больше, чем за предыдущий год.

Арендодателями сельскохозяйственной земли в Таджикистане выступают в настоящее время органы местного хукумата, коллективные предприятия, владельцы земельных паев. Арендаторами являются коллективные предприятия, фермерские хозяйства, индивидуальные предприниматели. В зависимости от того, кто является арендатором и собственником арендованных земельных участков, можно выделить несколько видов сельскохозяйственной аренды (рис.).

1. Фермеры арендуют землю у органов местного хукумата. Этот вид аренды получил развитие, потому что часто фермеры не являются работниками коллективных предприятий и не могут претендовать на землю из этого источника.

В такой ситуации фермер получал из земельного фонда земельный участок в размере среднерайонной нормы в пользование и при желании мог взять дополнительную землю в аренду, как правило, сроком на 3-5 лет. При этом он должен освободиться на 5 лет от выплаты земельного налога (с собственной земли), и арендной платы (которая

в данном случае приравнивалась по размерам к земельному налогу).

2. Коллективное предприятие арендует землю у государства. При реорганизации убыточных колхозов и совхозов их земли были переданы в районный фонд перераспределения. Большая часть земли была передана (ЛПХ, дехканские хозяйства, индивидуальные хозяйства населения и др.) в долгосрочную аренду и пожизненное наследство. При этом коллективные хозяйства имеют возможность заключить с местными хукуматами арендные договоры и внести плату в размере земельного налога.

3. Фермеры арендуют землю у коллективного хозяйства. В условиях отсутствия купли — продажи земли как таковых и неразвитости рынка арендных соглашений, фермер довольно часто арендует землю у коллективных хозяйств, где раньше работал. Стимулирующим фактором в этом случае является то, что арендуемые земли, как правило, расположены неподалеку от земель этого хозяйства, и арендатор имеет большой опыт работы на ней.

4. Коллективное хозяйство арендует землю у своих работников. Один из самых распространенных видов аренды. Согласно законодательству, собственник земельной доли, желающий иметь отношения с коллективным хозяйством, может либо сдать свою долю в аренду, либо внести ее в устав-

ной капитал. На практике же сложилось так, что владельцы паев реально не оформили договора аренды, и земельные доли использовались коллективными хозяйствами и частными лицами на правах пользования.

5. Местные хукуматы сдают землю в аренду владельцам ЛПХ и другим предпринимателям. Владельцы ЛПХ и предприниматели арендуют землю у органов местного хукумата с целью ведения огородничества, содержания скота и пр. В этом случае с арендаторами должен заключаться арендный договор сроком на 3-5 лет и 10 лет. Арендатор обязан платить арендную плату в размере не меньше земельного налога.

По нашему мнению, роль земельной аренды и арендных отношений в сельском хозяйстве Республики Таджикистан будет возрастать. В условиях эколого-экономического механизма регулирования аграрно-земельных отношений, развития других экономических рычагов и экологизации сельскохозяйственного производства, аренда повсеместно приведет к более рациональному использованию земельно-водных ресурсов, как это происходит во всех развитых странах, что в целом, позволит ускорить становление рыночных отношений и повышение эффективности производства в сельском хозяйстве.

АННОТАЦИЯ

ИЧОРА ҲАМЧУН МЕХАНИЗМИ ТАНЗИМИ ЭКОЛОГӢ-ИҚТИСОДИИ МУНОСИБАТҲОИ ЗАМИНДОРӢ ДАР СОҲАИ КИШОВАРЗИИ ТОҶИКИСТОН

Дар мақолаи мазкур, муаллиф оиди муносибатҳои иҷоравӣ, нақши онҳо дар пешрафти истеҳсолоти кишоварзиро таҳлил намуда, механизми давлатии танзими экологӣ-иқтисодиро дар баландбардории иқтисоди соҳаи кишоварзӣ нишон додааст.

ANNOTATION

LEASING AS THE MECHANISM OF ECOLOGICAL AND ECONOMICAL REGULATION OF LANDOWNING RELATIONS AT THE AGRICULTURAL BRANCH OF TAJIKISTAN

In the mentioned article the author told about the landowning relations, analyzed its role in developing agricultural products, showed its state mechanism of ecological and economical relations in the development of economics in the agricultural field.

УДК: 32.331. 761

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛИТИЧЕСКОГО
СОЗНАНИЯ, ПОВЕДЕНИЯ БУДУЩЕГО
СПЕЦИАЛИСТА

Хаким-заде С.К. – ТАУ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

самосовершенствование,
политически образован-
ный, политическая
идеология, самобыт-
ность, мировая цивили-
зация

В результате происходящих изменений в обществе ряд факторов влияют на революцию в психике человека, способствуют рождению многомерного человека. К этим факторам относятся:

- появление новейших информационных технологий, вхождение общества в зону мегарисков;
- совершающийся цивилизованный перелом – когда на смену индустриальной цивилизации приходит постиндустриальный.

Следовательно, на повестку дня встал вопрос о самосовершенствовании человека, его смысла в жизни, акцентирование внимания на самооценку и самоцельность. Высшей фундаментальной потребностью человека стало стремление к самореализации, т.е. к самоутверждению самого себя, через осуществление всех своих способностей и таланта. С этого и начинается подлинно гуманистическое развитие личности, в этом смысле назначение любого человека. Смысл жизни современного человека в стремлении к развитию своих способностей и дарований на благо общества.

Важнейшим условием для становления целостной личности является формирование политического сознания, поведения и деятельности будущего молодого специалиста.

Политически образованный молодой человек – это человек, у которого развито политическое сознание, поведение и деятельность в рамках данной политической культуры. Политическое сознание как компонент общественного сознания, который пронизывает его собой, взаимодействует с другими его формами сознания и не может существовать и проявляться в чистом виде.

Из вышеизложенного понятия общественного сознания вытекает, что политическое сознание, функционирует на двух уровнях: уровне общественной психологии и идеологии.

Политическое сознание характеризуется тремя аспектами: эмоционально-психологическим, обыденно-логическим и политической идеологией.

Эмоционально – психологический аспект политического сознания представляет собой характерные, устойчивые переживания, чувства, настроения, мотивы и волевые побуждения трудящихся, связанные с чувством политического долга, - это необходимость оказания помощи и поддержки, дружественных отношений и солидарности с трудящимися различных государств, где проживают представители разных наций и народностей.

Обыденно – логический аспект политического сознания проявляется в представлениях, суждениях, взглядах, оценках, мнениях, в которых выражается практически – повседневный, социально-политический и нравственный опыт политических отношений, действий и поведение трудящихся.

Политическая идеология – это теоретический уровень сознания, раскрывающийся в системе идей, теорий, в которых находит свое отражение политика правительства по государственному строительству, национальной политике, политическим отношениям. Включая в себя теоретическое осмысление политики, обобщая опыт политических отношений, политическое сознание направлено на воспитание политически образованной личности.

Понятие политической идеологии приобрело актуальность в общественном ведении в XX столетии, когда её рассматривали наряду с политической психологией как составляющую часть политического сознания, где политическая идеология рассматривалась как теоретический уровень политического сознания, а политическая психология как его обыденный уровень.

Политическая идеология представляет собой систему политических знаний и ценностей по вопросам вла-

сти и управления, устройства будущего общества.

Это определенная форма политического сознания, система взглядов на власть, государственное устройство, которая выступает как определенные доктрины, оправдывающие притязания какой-либо группы на власть. Значимость политической идеологии зависит от степени её влияния на общественное сознание. Политическая идеология даёт представление об устройстве будущего общества, к которому должны стремиться все граждане.

Политические доктрины и ценности составляют основу политической идеологии, в которых обнаруживается сущность политической идеологии, её способность объяснять окружающий человека мир и регулировать поведение личности. Политическая идеология направляет политическое поведение личности и является организующей формой общественной жизни.

Для развития нашей страны, соединение её преобразовательного духовного богатства с богатством знаний новейших передовых технологий недостаточно, ибо не будет ясной цель, к чему стремится общество в своем развитии. Необходима новая идеология, которая будет учитывать положительные стороны социализма и капитализма, на основе новых идеологических ценностей. Для Таджикистана кроме духовного богатства, (которое надо уже возрождать) и новых технологических знаний, необходима новая идеология. Вопрос в том, какой будет идеология. В сложившихся условиях появилась необходимость ускорить формирование новой государственной идеи, отражающей цели и задачи нашей страны в начавшемся третьем тысячелетии. Поэтому ученые уделяли и уделяют огромное внимание Концепции развития государственности, базирующейся на созидательной, конструктивной и прогрессивной общенациональной идее, способной консолидировать общество и обеспечить стабильность и устойчивость жизнедеятельности людей.

Идеи правят миром. Этот древний афоризм не только не лишен банальности, но достаточно реален и прагматичен. Идея только тогда может овладеть умами и сердцами граждан, когда она будет выстрадана, проста, понятна, доступна и будет затрагивать их повседневную жизнь, ориентировать в будущее, формировать чувство уверенности в завтрашнем дне.

Главная цель общенациональной идеи «Таджикистан - Наш Об-

щий Дом» заключается в построении демократического общества в рамках суверенного правового государства Таджикистан с развитой социально ориентированной экономикой и самобытной национальной культурой. Она – базируется на реализации двух составляющих:

- осознанное вхождение Таджикистана в мировое сообщество, мировую систему хозяйствования посредством признания общечеловеческих ценностей и демократических завоеваний;

- оборотная сторона этой двуединой проблемы – возрождение и приумножение национальной самобытности в области духовного развития.

Что касается второй части, именно самобытность – это тот капитал, который вносит каждая страна в общий потенциал мировой цивилизации. Именно то, что не заменимо не только для народов Таджикистана, но для всего цивилизованного человечества.

Актуальность проблемы национального возрождения и саморазвития, в определенном и, причем позитивном смысле, имеет некий конъюнктурно – политический характер. Реализация программы укрепляет социально-психологическую устойчивость населения.

При первых, даже небольших, но конкретных и осязаемых результатах вера людей в государство, правительство укрепляется, растет кредит доверия. А это обеспечивает психологическую стабильность – важнейшее условие правильного восприятия реформ и обеспечивает, в конечном счете, серьезный прорыв в экономических, политических и социальных преобразованиях.

АННОТАЦИЯ

ШАКЛГИРИИ ШУУРИ СИЁСӢ
ВА РАФТОРИ
МУТАХАССИСИ ОЯНДА

Дар мақолаи мазкур дарки илми мафҳуми сиёсат инъикоси худро ёфта, ҳамзамон таҷрибаи муносибатҳои сиёсӣ, шуури сиёсӣ, ба тарбияи ташаккули сиёсии шахсият равона гардидааст ҳамбастаи худро ёфтааст.

ANNOTATION

FORMING OF POLITICAL
CONSCIOUSNESS AND THE
ATTITUDE OF THE FUTURE
SPECIALIST

The scientific understanding of the concept "policy" found its reflection in the mentioned article, and summarized in training of political formation of personality.

УДК: 631.14 (575.3)

СТАНОВЛЕНИЕ ПЕРВЫХ ЗЕРНОВЫХ СОВХОЗОВ В ТАДЖИКИСТАНЕ В 30-Е ГОДЫ XX ВЕКА

М.М. Сулаймоншоев,

- Института гуманитарных наук АН РТ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

хозяйства, зерновых,
урожайность, районы,
республика

Одной из важнейших традиционных отраслей сельского хозяйства Таджикистана являлось зерноводство. В начале 30-х годов около 90% посевных площадей в республике было занято под зерновыми культурами. Дехканство республики продолжали выращивать зерно до того времени, когда началось утверждение монокультуры хлопка и приступили к созданию государственных сельскохозяйственных предприятий.

Первыми крупными государственными предприятиями на селе Таджикистана были зерновые. Они как хлопковые хозяйства создавались параллельно с началом реконструкции сельского хозяйства и осуществления индустриализации. В первые годы своего существования зерновые совхозы по количеству посевных площадей, оснащенности производства техникой и механизмами, рабочей силой и другими необходимыми средствами отличались от других отраслей государственных хозяйств, особенно хлопковых.

Деятельность зерновых совхозов периода 30-х годов можно показать на примере зернового хозяйства «Дангара» Дангаринского района, организованного в самом начале процесса совхозного строительства в Таджикистане. В 1931 году при тяжелых организационно-хозяйственных условиях (бездорожье, недостаток техники, рабочей силы, специалистов, семенного материала и т.п.) зерносовхозов «Дангара» построил рабочий городок с необходимыми производственными постройками: мастерские, кузница электростанция и др., выполнил программу, утвержденную Наркомземом СССР и ЦИК Таджикской ССР по посевам озимого и ярового клина на 106%, освоил 8376 гектаров земли¹.

Совхоз с первых дней возникно-

вения упорно боролся за осуществление намеченной программы хозяйственного и культурно-бытового развития, оказал помощь дехканам по обслуживанию их хозяйства техникой, распространением сортовых семян, организацией экскурсий в совхоз по ознакомлению колхозников и единоличников с сельскохозяйственными машинами и т.д.

Еще в первой половине 30-х годов совхоз «Дангара» начал перестраивать свое земледелие, свое хозяйство, осуществлял севооборот и с каждым годом улучшая обработку своевременно и в более сжатые сроки проводил сельскохозяйственные работы, усиливал борьбу с сорняками и сельхозвредителями. Всю площадь в течение 1-2 дней бороновали, после чего проводили повторное боронование. В течение многих лет эти работы, включая и предпосевную обработку почвы, совхоз проводил в сжатые сроки за 7-8 дней. В весенний период на всей площади интенсивно организовалось подкормка пшеницы минеральными удобрениями с последующим боронованием. Засеянные площади пропалывали. Семена пшеницы как яровой, так и озимой заделывали на глубину в 7-8 см.

Такая глубина заделки семян зерновых культур была связана с засушливыми климатическими условиями региона и соответствовала требованиям агротехники.

Еще в годы первой пятилетки (1929-1932 гг.) совхоз получал более высокий урожай, чем средний урожай дехканских хозяйств региона.

Об успехах совхоза газета «Коммунист Таджикистана» писала следующее: в совхозе ударно развернулось строительство 15 отдельных домов с приусадебными участками. Рабочим, закрепившимся в хозяйстве, предоставляются отдельные квартиры из двух комнат. Квартиры и общежития имеют электрическое освещение, необходимую мебель, все они почти радиофицированы.

В совхозе преобразована баня, работающая каждый выходной

день. Передвижная парикмахерская объезжает все отделения и обслуживает всех членов совхоза в выходные дни. Территория совхоза действительно превратилась в культурный городок с широкими улицами-аллеями, упирающимися в образцовый совхозно-колхозный рынок. Каждому постоянному рабочему отведены земельные участки для огородов. Отдел рабочего снабжения (ОРС) совхоза помогает рабочим закупить семена огородных культур. Кроме того, рабочим дается двухгодичный кредит на покупку коров, овец и кур. Многие рабочие уже имеют скот и птицу².

В хозяйстве постоянно проводилась большая культурно-массовая работа. Работали красные чайханы-читальни, кружки ликбеза на таджикском и русском языках, а также действовали большой постоянный клуб, кружки осовиахима, хоровой, музыкальный и драматические кружки и т.д. К осенним полевым работам работал культавтомобиль, оборудованный киноустановкой, передвижной библиотеккой, раздвижной сценой, аптекой, парикмахерской и другими компонентами культуры и быта³. При совхозе был организован учебный комбинат, который готовил трактористов, комбайнеров, рублевиков и других механизаторов. В учебном комбинате занимались 59 курсантов - таджикской молодежи, которые за короткий срок научились управлять трактором и комбайнами.

В начале третьей пятилетки состояние зерновых совхозов и колхозов республики в целом было далеко неблагоприятным. Так, например, в 1938 году - первом году пятилетки был получен валовой урожай зерновых меньше, чем в 1937 году, примерно на 40 тыс. тонн.

Резко упала урожайность пшеницы и ячменя в колхозах. Причинами снижения урожайности этих культур помимо климатических условий была плохая обработка земли. Так, большая часть вспашка колхозных полей производилась омачом на глубину не более 10-12 см. В большинстве районов совершенно не проводилась боронование. В некоторых хозяйствах не применялись даже такие сельскохозяйственные орудия, как плуги, бороны, сеялки и т.д. В 9 зерновых районах не было конных плугов, в 20 хозяйствах ни одной зерновой сеялки. Всего к 1938 г. в зерновые районы была завезена только 21 конная молотилка. На каждую молотилку в сред-

нем приходилось по 22,5 тыс. га посевов зерновых. Планы механизированной уборки хлебов не выполнялись⁴.

В целях создания семенной базы Совнарком СССР еще в июле 1937 г. в своем постановлении «О мерах по улучшению семян зерновых культур», рекомендовал совнаркомам союзных республик принять меры к тому, чтобы уже к 1938г. все без исключения колхозы и совхозы перешли к посевам семенных участков только отборными сортами семян⁵. Однако в Таджикистане создать базу сортового семеноводства и перейти на посевы сортовыми семенами в 1938 г. не удалось. Зерновые совхозы не получали квалифицированной агропомощи, не были в должной степени обеспечены квалифицированными кадрами. Только в 1939 году началось расширение площадей сортовых посевов до 28,5 га. Такие районы, как Яванский, Ура-Тюбинский, Дагана-Киикский полностью перешли на сортовые посевы, что дало возможность в некоторой степени повысить урожайность зерновых культур. Передовики этих районов получили более 100 пудов зерна с каждого гектара. Однако в целом, валовой сбор зерновых культур и в 1939 г. также не достиг уровня 1937 г.⁶

Программой улучшения работы по зерноводству послужило постановление СНК и ЦКК (б) Таджикистана «О мероприятиях по дальнейшему подъему зернового хозяйства республики», принятое в мае 1940 г. Значительное место в нем отводилось конкретным рекомендациям

для получения устойчивых урожаев зерновых культур в совхозах. Отмечалось необходимость увеличения озимых посевов, которые давали более высокий урожай и позволяли больше использовать трактора. Весной они были заняты в основном пахотой по севам хлопчатника. Намечалось также введение правильных севооборотов с применением черных паров. Посевы зерновых повсеместно должны были производиться исключительно сортовым селекционными и местными улучшенными семенами. В результате принятых мер, положение изменилось. В 1940 г. многие зерновые хозяйства республики в особенности совхозы добились хороших показателей. План производства зерна в республике был выполнен⁷.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Усманов Р. Деятельность политотделов по укреплению совхозов Таджикистана. - Душанбе, 1966
2. Газета «Коммунист Таджикистана», 1933, 18 мая
3. Там же.
4. Газета «Коммунист Таджикистана», 1934, 16 мая
5. Газета «Коммунист Таджикистана», 1939, 16 января
6. Коммунистическая партия Таджикистана и совхозное строительство в Таджикистане. Душанбе, 1966 г., 10 января
7. Махсумов А. Великий Октябрь и социалистические преобразования сельского хозяйства Таджикистана // под знаменем Октября.- Душанбе, 1977.-С.91

АННОТАЦИЯ

ТАШКИЛЁБИИ НАХУСТИН СОВХОЗҶОИ ҒАЛЛАҚОҶИ СОЛҶОИ 30-ЮМИ АСРИ XX ДАР ТОҶИКИСТОН

Дар мақолаи мазкур ташкилӣ ва ҳаҷми ҳаҷми давлатии ғаллақоҷи дар ҷумҳурии ва роҳҳои тараққиёти онҳо дар аввали солҳои 20-30-уми асри гузашта нишон дода шудааст. Натиҷаҳои назаррасии истеҳсоли арзёбии ва иҷрои супоришҳои давлатӣ, роҳҳои тезонидани идоракунии соҳаи ҳаҷми давлатӣ муфассал ва возеҳ дарҷ гардидааст.

ANNOTATION

THE FOUNDATION OF THE FIRST STATE FARMS OF GRAIN GROWING IN TAJIKISTAN

The article says about the foundation of the first state farms of grain growing in the Republic of Tajikistan and shows the ways of their development in the first years of 20-30th of the last century. The attainment and the turn-down, the production indexes and carry out statements tasks. The ways of acceleration of the lead of the state enterprises are given in this article.

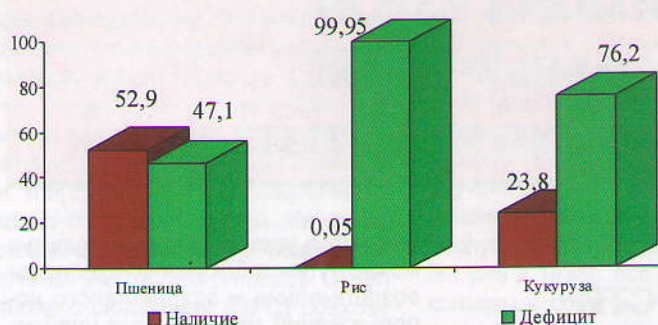


Рис. 2. Уровень обеспеченности хозяйств республики семенами зерновых культур в 2008 г., %

ИСТОЧНИК: МСХ и Республиканская семенная инспекция



Рис. 3. Качество семян зерновых культур в Республике Таджикистан на 2008 г., в %

ИСТОЧНИК: Республиканская семенная инспекция

за на зерно производились в общественном секторе, а в 2007 году в результате реструктуризации крупных сельскохозяйственных предприятия и создания на их базе новые производственные формирования объем производства зерна в них резко уменьшился. Например, в 2007 году производства зерна в сельскохозяйственных предприятиях составило 127,9 тыс. тонн или на 56 % меньше чем в 1991 году. Удельный вес частного сектора по производству пшеницы в 2007 году составил более 85 % от общего объема их производства, а удельный вес производства ячменя и кукуруза в частном секторе в 2007 году составил 88-93%.

Несмотря на то, что проблемы семеноводства являются одними из важнейших и злободневных проблем сельского хозяйства, вопросы производства высококачественных семян решаются не на надлежащем уровне. Поэтому в выступлениях Президента РТ перед работниками АПК подчеркивал, что: «Одной из причин низкой урожайности сельскохозяйственных культур - низкое качество семян и несоблюдение технологии выращивания растений. Важнейший фактор повышения урожайности – это обеспечение хозяйств высококачественными семенами». Ценные и высоко-

качественные сорта – суперэлита и элита являются одним из условий высокой урожайности культур и в целом – эффективности производства в сельском хозяйстве. До сих пор в республике явно ощущается недостаток семян высокого качества (рис. 2).

Уровень обеспеченности республики в семенах пшеницы на сезон 2007 и 2008 г. составил 53 %, а дефицит около 47 %. В анализируемом году большая нехватка ощущалась в семенах риса, что дефицит составил почти 99,95%, а дефицит на семена кукурузы 76,2%. Следовательно, фермеры, в основном в качестве семенного материала используют то, что находят. В большинстве случаев используют некондиционные семена или зерно предназначенные на продовольственные цели (рис. 3).

Анализ семян зерновых культур в 2007 году показал более 25% являются некондиционные семена. Хотя более 70% семян зерновых культур относятся к кондиционным. Данные показывают, что из всего анализированных кондиционных семян пшеницы более 86 % относятся к 2 и 3 классу, а всего 15 % к 1 классу. По поводу семян ячменя, только 17 % кондиционных семян относятся к 1 классу, а остальные к 2 и 3 классам. Анализ показывает, что все

кондиционные семена кукурузы относятся к 2 классу. Исходя, из этого можно прийти к выводу, что более 86% являются условные семена, а только 13,6% семян относятся к 1 классу (рис. 4.)

Многочисленными опытами доказано, что при внедрение интенсивных сортов и использование новых технологии можно обеспечить страну высококачественными и высокоурожайными сортовыми семенами зерновых культур. В настоящее время обеспечение хозяйств страны сертифицированным семенным материалом высокоурожайных адаптированных к биотическим и абиотическим факторам сортов растений является одним из приоритетных задач в развитии сельского хозяйства. Решение этой задачи требует принятия комплексных мер, включающих в себе выведения и интродукции новых высокоурожайных сортов сельскохозяйственных культур, своевременное проведение сортоиспытания и районирования лучших образцов, организации первичного семеноводства зарегистрированных сортов с целью поддержания их генетических особенностей, производства, переработки, сертификации и маркетинга семян.

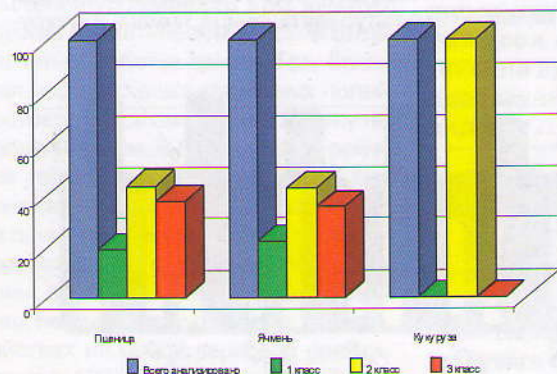


Рис.4. Кондиционные семена по классам

ИСТОЧНИК: Республиканская семенная инспекция

АННОТАЦИЯ

САТҲИ ТАЪМИНОТИ ХОҶАГИҶОИ ҶУМҲУРӢ БО ТУХМИИ ЗИРОАТҶОИ ҒАЛЛАДОНАҒӢ

Дар мақола сатҳи таъминоти хоҷагӣҳои ҷумҳурӣ бо тухмии ғалладонагӣҳо дар соли 2007-2008 оварда шудааст. Дараҷаи таъминоти хоҷагӣҳо бо тухмии гандум нисбат ба талаботи истеҳсолот - 53, ҷуворимаққа - 23,8 ва шолӣ - 0,05 фоизро ташкил медиҳад.

ANNOTATION

LEVEL OF DEMAND FOR CEREAL SEED IN COUNTRY FARMS

In this article the level of demand for cereal seed in 2007-2008 is shown. The level of demand in wheat seed in 2007-2008 in the Republic is 53%, in maize seed is 23,8% and in rice is 0,05%.

УДК 637

МЕСТО СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Хайитбоева Н.А. – ТГУПБП

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

ресурсы, регион, проблема, эффективность

Сельское хозяйство является одной из крупнейших отраслей в экономике региона. Успех проводимых в регионе социально-экономических реформ во многом зависит от степени развития сельского хозяйства.

Известно, что важной отраслью сельского хозяйства является животноводство. Общий подъем материального благосостояния населения области, улучшение условий и полноценности питания людей в значительной степени определяются состоянием и развитием животноводства.

Животноводство обеспечивает население страны такими высокоценными продуктами питания, как мясо, молоко, яйца, масло, сыр, кисломолочные продукты, колбасы, копчености и др. Для промышленности животноводство поставляет различное сырье: шерсть, кожу, овчины, пух. Из отходов животноводческого производства изготавливается костная мука, различные медицинские препараты (сыворотка, гормональные средства и другое). Важными подразделениями животноводства являются: скотоводство, овцеводство, козоводство, коневодство, птицеводство, пчеловодство и рыбоводство. В продукции животноводства большую часть занимают производство молока и мяса, они составляют до 88,3% всего производства.

Сельское хозяйство региона имеет достаточно большие ресурсы для развития животноводства, однако территориальное размещение данной сферы не отвечает предъявляемым требованиям. Хотя в таких районах как Истаравшанский, Шахристанский, Матчинский, Пенжекентский, расположенные в предгорной зоне имеются необходимые условия дальнейшего развития отрасли животноводства. В этих районах имеется благоприятные условия для выращивания животных особенно большое количество просторных пастбищ. Однако ввиду нерационального использования имеющихся возможностей, животноводство в данных районах недостаточно развито (табл.1)

В условиях либерализации экономики актуальной проблемой территорий является быстрое производство

мяса, молока, яиц и другой продукции. К приоритетным направлениям развития отраслей для достижения перспективных целей относятся: интенсивное укрепление кормовой базы; повышение качества и пищевой ценности кормов; увеличение плодovitости скота и улучшение пород; повышение качества продукции и снижение ущерба.

Данные таблицы свидетельствуют о том, что темпы роста производства продукции животноводства в исследуемой области (регионе) чрезмерно низок. Так, в 2007 году темпы роста производства мяса и молока составляет соответственно 1,9 и 2,6% по сравнению с предыдущим годом. Несмотря на некоторое увеличение производства продукции животноводства, оно существенно отстает от темпов роста населения, поэтому нормативная потребность по этим видам продукции обеспечивается не более чем на 20%. Убедительным подтверждением этому является уровень продуктивности животных. Например, в 2003-2007 годы в области среднегодовой удой от одной фуражной коровы составил 1979 кг или на 76% ниже уровня передовых хозяйств.

Исследования показывают, что удельный вес производства продукции животноводства в личном подсобном хозяйстве растет (табл.2).

Данные таблицы 2. показывают, что из-за низких темпов роста про-

дуктивности скота, увеличение производства происходит, в основном за счет роста поголовья животных. Анализ показывает, что низкая продуктивность, главным образом обусловлен плохим состоянием кормовой базы. Корма в регионе, в основном пополняются за счет растений, выращиваемых поливных землях. Необходимо отметить, что значительной объем кормов выращивается в качестве вторичных растений, то есть после освоения площадей, из под пшеницы и др. культур. Выявлено что дальнейшего развитие животноводства, главным образом, зависит от количества и качества произведенных кормов, при этом кормовой рацион должен быть сбалансирован как по микро элементам, так и макро элементам. Сбалансированный рацион по микро и макро элементам существенно повысит продуктивность животных.

Доказана, что мясомолочная ориентированность животноводства в Согдийском регионе требует организаций специализированных предприятий по производству комбикормов.

В условиях рынка региону необходимо достичь экономическую эффективность сельского хозяйства, прежде всего за счет резкого увеличения урожайности и качества продукции, для чего необходимо:

- комплексное освоение новых земель в регионе, улучшение мелиоративного состояния влажных и соленых земель, создание средств производства, обеспечивающих полив посевов, совершенствование имеющихся;
- обеспечение поголовье скота, качественными кормами, доведение кормов до требуемого уровня;
- создание высокоурожайных, скороспелых и качественных семян ра-

Таблица 1.

Динамика роста производства сельскохозяйственных
продукции в Согдийской области в 2006-2007гг.

№	Районы	Мясо (в ж.в.) тонн			Молоко тонн		
		2006	2007	%	2006	2007	%
	По области	28324	29066	101,9	194807	199947	102,6
1	Аштский	2649	2758	102,6	15476	16917	109,3
2	Айнинский	927	985	104,1	4150	4301	103,6
3.	Зафарабадский	1034	1040	106,3	9870	11537	116,9
4	Конибадамский	1525	1531	100,6	17351	17441	100,5
5	Исфаринский	1904	2018	100,4	18753	20361	108,6
6	Шахристанский	706	733	105,9	5071	5131	101,2
7	Бобожон Гафуровский	5313	5374	103,8	30095	30095	100
8	Спитаменский	1700	1714	101,1	15102	14590	96,6
9	Джаббар Расуловский	2173	2170	100,8	23970	23500	98,3
10	Матчинский	1783	1950	99,9	14078	14898	105,8
11	Ганчинский	1656	1683	109,4	8346	8507	101,9
12	Истаравшанский	2659	2680	101,6	10351	10366	100,1
13	Пенжекентский	3130	3188	100,8	16675	16749	100,4

ИСТОЧНИК: расчеты автора на основании информации Комитета статистики Согдийской области

стений, пригодных для выращивания в данном климате и не требующих большого расхода воды, создание новых пород скота;

- обеспечение экономного использования химических средств и местных минеральных удобрений в процессах производства с учетом экологической обстановки;

- скорейшее выполнение мероприятий по улучшению качества сельскохозяйственной продукции, перевозке и хранению ее;

- формирование субъектов предпринимательства, имеющих возможность оказывать сервисное обслуживание сельского хозяйства, переработать произведенную продукцию, обеспечить качественное хранение и доставку конечным потребителям;

- создание экономических механизмов, обеспечивающих либерализацию экономики сельского хозяйства, внедрение их на практике;

- подготовка квалифицированных кадров, обеспечивающих внедрение во все отрасли сельского хозяйства достижения научно-технического прогресса.

Таким образом, следует констатировать, что в 2007г. Согдийская область по производству мяса и молока занимает, соответственно 24,43 и 34,26% от общего объема их производства в республике.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Мадаминов А.А. Влияние совершенствования инфраструктуры села на устойчивое развитие сельского хозяйства (Экспресс информация 8с).- Душанбе, НПИЦентр, 2001, вып.7.-С.1
2. Одинаев Х.А. и Одинаев Б.Д. Аграрная реформа и тенденции развития сельского хозяйства Таджикистана II Экономика Таджикистана: стратегия и развития, 2001.-№4.-С.100-105
3. Филатов И. Региональные тенденции в сельском хозяйстве России//АПК: экономика и управление. -1996.-№10.-С.69

АННОТАЦИЯ

НАҚШИ ВИЛОЯТИ СУҒД ДАР СОҶАИ ИСТЕҲСОЛИ МАҲСУЛОТИ ЧОРВОДОРӢ

Дар мақолаи мазкур муаллиф рафти истеҳсоли маҳсулоти ғуштуру ширро дар районҳои вилоят ва шаклҳои гуногуни хоҷагидорӣ муфассал таҳлил намуда, роҳҳои зиёд ва баланд бардоштани сифати маҳсулоти чорводориро пешбинӣ намудааст.

Дар мақолаи мазкур муаллиф нақши истеҳсоли маҳсулотҳои чорводориро дар вилояти Суғд ва дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дида баромадааст. Барои баланд бардоштани истеҳсолоти маҳсулотҳои чорводорӣ ҳамчун омил - беҳтар кардани сифати хӯроки чорворо тавсия намудааст.

ANNOTATION

THE ROLE OF SOUGHD REGION IN THE SPHERE OF CATTLE-FARM PRODUCTION

The author of the article considers the role of cattle-farm production in Soughd region and Tajik Republic. In the article, the author thoroughly analyzed the course of meat and milk production in regions and different farms of farming, discerned the various ways of raising and increasing animal products. It is recommended to improve the quality of cattle's fodder for promotion of cattle-farm production.

Таблица 2.

Основные производимые виды продуктов животноводства в Республике Таджикистан и Согдийской области (2003-2007гг)

Показатели	Ед. Изм	Всех категорий хозяйств		Сельскохозяйственные предприятия				Дехканские хозяйства				Другие категории хозяйств					
		2003	2007	%	2003	Уд. вес	2007	Уд. вес	2003	Уд. вес	2007	Уд. вес	2003	Уд. вес	2007	Уд. вес	
РЕСПУБЛИКА ТАДЖИКИСТАН																	
Мясо (в ж.в.)	тонн	89346	118990	133,2	7685	8,6	6377	5,4	1254	1,4	3954	3,3	80407	89,9	108659	91,3	
Молока	тонн	459168	583636	127,1	41276	8,9	26221	4,5	6209	1,4	16651	2,9	411683	89,7	540764	92,7	
СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ																	
Мясо (в ж.в.)	тонн	24449	29066	118,9	1934	7,9	1343	4,6	405	1,7	913	3,1	22110	90,4	26795	92,1	
Молока	тонн	188288	199962	106,2	22419	11,9	10707	5,5	2854	1,5	6485	3,2	163015	86,6	182770	91,4	
УД.ВЕС. СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ																	
Мясо (в ж.в.)	%	27,4	24,4	-3,0	25,2	91,9	21,1	86,5	32,3	117,9	23,1	94,7	27,5	100,4	24,7	101,2	
Молока	%	41,0	34,3	-6,7	54,3	132,4	40,8	118,5	45,9	111,9	33,9	98,8	39,6	95,6	33,8	98,5	

ИСТОЧНИК: расчеты автора на основании информации Комитета статистики Республики Таджикистан и Согдийской области

УЧЕНЫЕ ТАДЖИКИСТАНА / ОЛИМОНИ ТОЧИКИСТОН SCIENTISTS OF TAJIKISTAN

ВЕЧНО ЖИВ, ТОТ КТО ЖИЛ С ДОБРЫМ ИМЕНЕМ



(Посвящается 100 - летию со дня рождения Заслуженного деятеля науки Республики Таджикистан, профессору Мещерякову А.М.)

В истории развития сельскохозяйственной науки Таджикистана вносили достойную лепту многие личности, которые оставили яркий и неизгладимый след в укреплении научных основ и повышение авторитета этой отрасли науки.

К таким известным личностям, несомненно, можно отнести профессора Мещерякова Александра Михайловича, который своими ценными исследованиями и новыми открытиями внес вносительный вклад в становление агрохимической науки Таджикистана Советского периода.

Одновременно Мещеряков А.М. внес большой вклад в подготовку высококвалифицированных специалистов и агрохимиков-почвоведов для нужд народного хозяйства республики.

Он родился 12 января 1909 году в г. Липяги Зопорожской области и после окончания начальной школы в 1926 поступил в Ти-

мерязевскую сельскохозяйственную академию г. Москвы и окончив её в 1931 году с красным дипломом.

Чрезвычайно яркий научный талант и интерес к агрономической науке и практики проявлялись у него ещё в студенческие годы и он одновременно с учебой в академии в 1928-1929 годы работал во Всесоюзном научном институте удобрений на должности техника – аналитика.

После успешного окончания академии он был приглашен на работу в один из престижных научно-исследовательских институтов страны Всесоюзный научно-исследовательский институт удобрений и агропочвоведения Академии сельскохозяйственных наук им В.И. Ленина (ВАСХНИЛ). Здесь проработал в 1931-1934 годы на должностях научного сотрудника и ученого секретаря и одновременно был ассистентом кафедры аг-

рономической химии Московской сельскохозяйственной академии им К.А. Тимирязева.

Учитывая незаурядную способность А.М. Мещерякова один из величайший Советский ученый, основоположных классической и агрономической химии, академик Д.Н. Прянишников пригласил его в аспирантуру в ВИУАА руководителем которого он являлся.

В 1938 году А.М. Мещеряков под руководством Д.Н. Прянишникова успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Влияния подвижного алюминия и кислотности почв на растений» который вошел в учебник Прянишникова по агрохимии как классический постулат.

В судьбе А.М. Мещерякова определяющую роль сыграл Д.Н. Прянишников приехавший в Таджикистан в 1932-1934 годы как член правительственной комиссии по изучению производительных сил Республики. В целях развития сельского хозяйства и подготовки научных производственных кадров в которых остро нуждался Таджикистан, по рекомендации Д.Н. Прянишникова А.М. Мещеряков, обладающий исключительным научным и организаторским талантом был направлен в Таджикистан, где трудился до конца своей жизни вложив своё знание и опыт в деле развития и процветания сельскохозяйственной науки Таджикской республики. Он принимал непосредственное участие в организации Таджикского сельскохозяйственного института и внёс весомый вклад в дальнейшего его развития, было бы справедливо считать его одним из основателей этого института. По его личной инициативе было создано кафедра агрономической химии и почвоведения, первым заведующим, который он был до 1945г.

А.М. Мещеряков к выполнению поставленных перед ним задачи относился с высоким ответственностью и тем самым заслужил уважение руководство и коллег по работе. Благодаря этим трудовым качествам ему доверялись выполнение самых важных задач и участков работы.

С 1945 по 1952 годы А.М. Мещеряков был деканом агрономического, плодовоовощеводства и механизации сельского хозяйства факультетов, одновременно выполняя должность заведующей кафедрой. 1952-1955 годы выполнял должность проректора по учебной и научной работы, а с 1955 до конца жизни (1980 г) был бессменным заведующим кафедрой агрохимии и почвоведения.

А.М. Мещеряков в кругу ученых агрохимиков-почвоведов бывшего Советского Союза был одним из известным и именитым ученым, организатором и признанным педагогом. Поэтому, он был направлен в 1957 году в Демократическую Республику Вьетнам для оказания практической помощи по созданию научного центра, подготовки научных кадров и специалистов для этой страны. Работал здесь до 1960 года, заслужив уважение и признание народа этой страны. Его заслуги были отмечены орденами и медалями Демократической Республики Вьетнам.

Следует отметить что, А.М. Мещеряков наряду с многими известными учёными и государственными деятелями как У.К. Рахматзода, Г. А. Алиев О. Ш. Шукуров, Д.К.Касимов и многих других, внёс весомый вклад в организации и укрепление научных и интеллектуальных основ Таджикского аграрного университета. Всю многостороннюю его научно-педагогическую и организаторскую деятельности в одной статье охарактеризовать невозможно и это требует специального изучения.

А.М. Мещеряков внес существенный вклад в формирование

и развитие теории и практики агрономической химии, особенно теоретических основ эффективно-го применения органических и минеральных удобрений, режимов фосфорных соединений почвы, фосфорного питания растений, методы агрохимических анализов почв и растений, применения математических методов в агрохимических исследованиях и многих других важных проблемах сельскохозяйственной науки.

Он является автором и разработчиком методов химических анализов валового фосфора в растений и почвы, кальция, магния, сульфата и подвижного фосфора в карбонатных почвах, модификации колориметрического анализа фосфора, математической обработки результатов полевых опытов с удобрениями, которые вошли в академические издания агрохимии и широко используются в учебной программе аграрных университетов бывшего Советского Союза. Его научные исследования в области применения удобрений в земледелие Таджикистана, особенно низкими нормами, глубокое внесение фосфора под хлопчатник и кукурузы в период цветения, о виноградной хлорозе и устранение ее последствия, которые представлены в виде рекомендации и широко внедрены в сельскохозяйственном производстве обеспечивают высокую эффективность.

Оставленное им богатое наследство в сокровищнице сельскохозяйственной науки ценится как бесценное сокровище. Его перу принадлежит свыше 150 научных трудов, статей и рекомендации. Особенно можно отметить, его книгу «Применения минеральных и местных удобрений в земледелие Таджикистана» (1965), Рекомендации по выращиванию высоких урожаев хлопчатники в Таджикистане (1972), серия статей и методических указаний о метастабильных фосфатов и их доступность растениям в почвах Таджикиста-

на, имеющие большое теоретическое и практическое значения, служат как настольные книги для студентов и преподавателей высших сельскохозяйственных учебных заведений, аспирантов, соискателей и специалистов отрасли во все времена.

Его заслуга в подготовке высококвалифицированных научных кадров также очень весома. Им подготовлено более 20 кандидатов наук. Он уделяет особое внимание подготовке местных специалистов не будет упоминать. Он был очень ярким и пламенным оратором и этого признали все и его выступления или лекции в собраниях и аудиториях университета слушали с большим интересом и удовольствием.

Излагать всестороннюю характеристику его деятельности и личных качеств на этих нескольких страниц невозможно, как сказал поэт:

**Сколько не говори
о его качествах,
Все равно не поместишь
их ни в какой из тетрадь.**

Поучительная жизнь и примерная трудовая деятельность А.М. Мещерякова для его учеников и соратников является предметом гордости, а для сегодняшнего и будущего поколения специалистов, научных работников и студентов Таджикского аграрного университета и всех других исследователей и изучающих агрономической химии является предметом подражания.

**Вечно жив, тот кто жил
с добрым именем,
Ибо добрая память о нем,
сделает его имени вечным.**

**Академики ТАСХН,
И.Саттори,
Х. Д. Джуманкулов,
профессор, М.Н. Сардорев,
доценты, Р.Д. Бобоев
Р.Б. Боймуродов**