

Государственное регулирование и поддержка малого бизнеса в условиях экономического кризиса

НОВОР Ф.И., соискатель
-КГУ ИМ. Н.ХУСРАВА

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

регулирование, бизнес, кризис, предпринимательство, эффект.

Современный этап развития экономики Республики Таджикистан, под воздействием мирового экономического кризиса, требует разработки адекватных мер по государственному регулированию и поддержке развития малого предпринимательства, так как от нее во многом зависит степень развития производительных сил и удовлетворения основных потребностей членов общества. Изменчивость потребностей способствует структурной перестройке развития экономики, ускорению или замедлению темпов развития различных сфер производства. Здесь важную роль должны сыграть малое и среднее предпринимательство, семейные предприятия, которые за короткий срок могут приспособиться к новым условиям труда и решать проблемы без больших капиталовложений [1].

Идея активного вмешательства государства в экономическую жизнь, регулируемого, планируемого народного хозяйства стала в последнее время активно пропагандироваться в некоторых публикациях, материалах научных конференций.

Каюмов Н.К. отмечает, что для развития малого и среднего бизнеса нужно активное вмешательство государства. Без оказания прямой государственной защиты и поддержки, без снижения налогового пресса, выдачи льготных кредитов, подготовки кадров, без создания информационной инфраструктуры, распространения передового зарубежного опыта, правовой защиты предпринимателей от бюрократического произвола и криминала нельзя обеспечить нормальное развитие малого и среднего предпринимательства.

Сторонники такой концепции связывают кризисные явления экономики переходного периода с ослаблением роли государства в регулировании экономики и приводят примеры из динамики развития экономики России. Например, Л.И. Абалкин подчеркивает, что: нет и не может быть эффективной, базирующейся на современных научно-технических достижениях социально-ориентированной рыночной экономики без активной регулирующей роли государства. Пример России, как мне думается, войдет во все учебники и хрестоматии начала XXI века как яркая иллюстрация того, к чему приводит вытеснение государства из сферы экономики [2].

Поддерживая концепцию необходимости государственного регулирования экономики, мы считаем, что активное вмешательство государства в экономическую жизнь общества в условиях сложившейся и динамично функционирующей рыночной экономики может способствовать устойчивому развитию экономики и повышению уровня жизни населения.

Наряду с такой концепцией существует

теория, согласно которой вмешательство государства в экономику приносит больше вреда, чем пользы. Более того, по мнению отдельных исследователей, идея активного государственного регулирования при попытке ее воплощения в жизнь "терпела сокрушительное поражение" [3].

Такого же мнения придерживается известный венгерский экономист Корнай Я., по которому идеи "рыночного социализма", особенно популярные в период переходного периода в странах, переходящих от централизованно плановой к рыночной экономике, каждый раз будут обречены на неудачу, ибо эффективный рынок не может существовать без преобладания частной собственности [4].

Следовательно, рассмотрев две наиболее противоположные концепции государственного регулирования экономики, можно отметить положительные и отрицательные последствия обеих теорий при их использовании без учета особенностей развития экономических процессов, сложившихся в конкретных странах. Поэтому, не отрицая необходимости государственного вмешательства в развитие социально-экономических процессов, мы считаем, что мера воздействия должна быть ограниченной с тем, чтобы не ослабить самоорганизующую силу рыночной экономики.

Сегодня, очевидно, что без активной регулирующей роли государства преодоление кризиса и возобновление экономического роста невозможно и, на наш взгляд, приоритетным направлением государственной экономической политики в сложившихся условиях является структурное преобразование экономики, которое позволит создать приемлемую для рыночной экономики основу производства.

На наш взгляд, наиболее эффективным и малозатратным направлением формирования рыночной структуры общественного производства является развитие малого предпринимательства. Сегодня, анализируя опыт республики по становлению и государственной поддержке малого предпринимательства, становится явным необходимость активизации деятельности сложившегося в Таджикистане сектора малого предпринимательства и в связи с этим переоценка методов государственного регулирования этого процесса.

В условиях огромного дефицита бюджетных средств на обеспечение экономического роста и поддержку крупных производителей на рынке, наиболее эффективным средством выхода из кризиса и роста производства может быть активная государственная поддержка малого предпринимательства.

Таким образом, подводя итог можно отметить, что необходимость и целесообразность государственного регулирования малого предпринимательства определяется его ролью в развитии национальной экономики, а также его принципиальное отличие от крупного и среднего бизнеса. Малое предпринимательство в своей деятельности в большей мере зависит от внутренней экономической конъюнктуры. Малое пред-

принимательство вынуждено вести конкурентную борьбу за свои рынки с крупным капиталом. Это обуславливает его потребность в протекционистской государственной экономической политике.

Высокая приспособляемость малого бизнеса к неблагоприятным условиям, возможность массового охвата малым бизнесом практически всех сфер внутреннего рынка государства может существенно поднять устойчивость экономики и способствовать стабилизации экономического климата в стране. По этой причине государство должно быть напрямую заинтересовано в поддержке и регулировании малого бизнеса, используя его социальные функции сдерживания кризиса и смягчения его негативных последствий.

В переходный период к рынку малое предпринимательство заслуживает поддержки, учитывая его роль в процессе преобразования общества. В условиях Таджикистана, находящейся на начальном этапе развития рыночных отношений, создание и развитие сектора малого бизнеса может стать основой социальной и производственной реструктуризации общества, обеспечивающей подготовку населения и переход всего хозяйства страны к рынку.

Необходимость регулирования и поддержки государства малого предпринимательства обусловлена и другими особенностями его становления. Не приняты пока необходимые нормативно-правовые акты, не сформирована соответствующая инфраструктура и не подготовлены к подобной деятельности, как сами предприниматели, так и общество в целом.

Литература

Рахмонов Э.Ш. Предпринимательство и развитие экономики (выступление на встрече с предпринимателями) // Экономика Таджикистана: стратегия развития. - 2001. - № 3. - С. 5

Абалкин Л.И. Роль государства в становлении и регулировании рыночной экономики // Вопросы экономики. - 1997. - № 6. - С. 7

Май В. Реформы и долги: 1914 - 1924. Очерки истории становления хозяйственной системы советского тоталитаризма. - М.: 1993. - С. 11

Корнай Я. Тенденция постсоциалистического развития: общий обзор // Вопросы экономики. - 1995. - № 1. - С. 7

АННОТАЦИЯ

Ба низомадорӣ ва дастгирии давлатӣ соҳибкории хурду миёна дар шароити бӯҳрони иқтисодӣ

Дар мақолаи мазкур муаллиф масъалаҳои муҳими дастгирии соҳибкории хурду миёнаро таҳлил намуда, як қатор пешниҳодҳо намудааст, ки амали гардонидани онҳо дар пешрафти иқтисодӣ ва ҷумҳурии Тоҷикистон воситаи муҳиме мешавад.

ANNOTATION

Public regulation and supporting small enterprises in condition of economic crisis

In this article the author has analyzed the important problems for supporting small and medium enterprises and presented proposals which decisions are important for the development of the economy of the Republic of Tajikistan.

KEY WORDS: regulation, business, crisis, business enterprise, effect

СОДЕРЖАНИЕ

АГРОНОМИЯ

Норов М.С., Вахидов А.Г. - ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПРИЕМОВ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СОВМЕЩЕННЫХ ПОСЕВОВ КУКУРУЗЫ С СОРГО	4
Мансурӣ С., Исмоили М.И., Султонӣ М. - ТАҒИРЁБИИ ҲОСИЛНОКИИ РАСТАНИҲОИ ВОЛИДАЙН ВА F2-И КУНҶИТ ДАР ШАРОИТҲОИ ГУНОГУНИ ПАРВАРИШ	6
Латипов М.Я., Сардоров М.Н., Нурматов А.Н. - ТАЪСИРИ ЗИРОАТҲОИ ГАЛЛАҒИ ҲАМЧУН ПЕШИНАКИШТ БА ҲОСИЛИ ПАХТАИ АНГОРИ ДАР ШАРОИТИ ВОДИИ ВАХШИ ТОҶИКИСТОН	8
Махмадёрӯ У.М., Фаллоҳӣ Ҳ., Нуриинӣ А. - ТАЪСИРИ ПЕШИНАКИШТҲОИ ГУНОГУН БА ҲОСИЛНОКИИ ДОНИ ГАНДУМИ ТИРАМОҲӢ ДАР ШАРОИТИ ШИМОЛИ ЭРОН	9
Сангинов С.Р., Бобоев Р.Д., Боймуродов Р.Б., Чумъаев Ч.Ч. - ГУРУСНАГИИ ИНСОН АЗ ГУРУСНАГИИ РАСТАНИ ШАР МЭЗАНАД	11
Кўчаки А.Р., Махмадёрӯ У., Амири Я. - ТАЪСИРИ РЕҶАИ ОБЁРӢ БА НИШОНДОҲӢ ФИЗИОЛОГИИ ГЕНУТИПҲОИ ГАНДУМИ ТИРАМОҲӢ	14
Партоев К., Каримов И., Сардоров М. - МАҲСУЛНОКИИ ҚИЁСИИ НАВЪҲОИ НАВИ СЕЛЕКСИЯИ ВАТАНИИ КАРТОШКА ДАР ШАРОИТИ НОҲИЯИ ҚИРГАТОЛИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН	15
Мирзоев И.А., Гафурова М.Х., Бободжанов В.А., Исмоилов М.И. - СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РЕАКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ В МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ ПОСЕВАХ	17
Григоренкова Е.Н., Пиров Х. - НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ИНТЕНСИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ В СИСТЕМЕ КРУГЛОГОДИЧНОГО КОРМОПРОИЗВОДСТВА	18

ПЛОДОВООВОЩЕВОДСТВО, ВИНОГРАДАРСТВО И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ БИОТЕХНОЛОГИЯ

Саттаров Д.С. - ОЦЕНКА СЕМЕННОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА СЕМЯН ДУШЦИ МЕЛКОЦВЕТКОВОЙ	20
Сангов Р., Мухитдинов С.М. - ВРЕДНОСНОСТЬ ЯБЛОННОЙ (HYPNOMEUTA MALINELLUS ZELL) И ПЛОДОВОЙ (H. PADELLA L.) ГОРНОСТАЕВЫХ МОЛЕЙ В ТАДЖИКИСТАНЕ	22
Бобохов Н.С., Холов Ф.Ш., Ватаншоева Н., Алиев К. - ОСОБЕННОСТИ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА У РАЗНЫХ ПО ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ГИБРИДОВ КАРТОФЕЛЯ К ЗАСОЛЕНИЮ	23
Бутаев М.Қ., Гулов С.М., Алиев Қ.А. - ТАҚМИЛДИҶИ ТЕХНОЛОГИЯИ АҶЗОИШ ВА ПАРВАРИШИ НИҲОЛҲОИ РАСТАНИҲОИ МЕВАДИҶАНДА БО ИСТИФОДИ АСУЛҲОИ БИОТЕХНОЛОҒИ ДАР ШАРОИТИ IN VITRO	25
Гуль Шах Шах М., Кахаров К.Х. - ЦИТРУСОВАЯ МИНИРУЮЩАЯ МОЛЬ (PHYLLOCNISTIS CITRELLA STANTON) В АГРОЦЕНОЗЕ ЛИМОНА	27

ЗООИНЖЕНЕРИЯ

Назарова Ш.Б., Рузиев Т.Б. - ЭКСТЕРЬЕРНО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЛОК РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ	29
Амиршоев Ф.С. - РЕПРОДУКТИВНАЯ СПОСОБНОСТЬ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ТАДЖИКСКОГО ВНУТРИПОРОДНОГО ТИПА ШВИЦЕЗЕБУВИДНОГО СКОТА ПО ЛИНИЯМ	30
Бованди Ш., Хамтов А. - МАВКЕИ МАҲАЛ ВА СОҲТМОНИ МУАССИСАҲОИ ПАРВАРИШИ ГУЛМОҲӢ	32
Обидова М. Д., Устоев М. Б. - ОСОБЕННОСТИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ПИЩЕДОБЫВАТЕЛЬНЫХ УСЛОВНЫХ РЕФЛЕКСОВ НА ЗВУКОВЫЕ РАЗДРАЖИТЕЛИ У ЕЖЕЙ	34

ВЕТЕРИНАРИЯ

Муминов А.А., Мирзоахмедов Ш.Р. - ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС И МЕРЫ БОРЬБЫ С СИБИРСКОЙ ЯЗВОЙ В УСЛОВИЯХ ТАДЖИКИСТАНА	36
Хайдаров К.А., Разиков Ш.Ш. - БЕЛКОВЫЕ ФРАКЦИИ СОМАТИЧЕСКОГО ЭКСТРАКТА ИЗ СЕТАРИИ (SETARIA LABIATO-PAPILLOSA) И ИХ АНТИГЕННАЯ АКТИВНОСТЬ	37

МЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Ахмадов Б.Р., Хаджиев Б., Джаббаров Н.И., Феькин Д.С. - ВЕРОЯТНОСТНО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА АГРОТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МТА С ТРАКТОРАМИ КЛАССА 1,4	39
Джаббаров Н.И., Феькин Д.С. - ВЛИЯНИЕ СКОРОСТНЫХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ МТА МТЗ-920+УКПА-2,4-02 НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ	41

ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Ашуров И.С., Асророва З.И., Абдуллоева М., Бобоев Ш.Ш., Бобоев Х.Ш., Солорибанно Х., Шарипов Х. - СУЩНОСТЬ, ИСТОЧНИКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ.....	43
Герасимов А.В., Амиров К.И. - НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПОДДЕРЖКИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО СЕКТОРА В США.....	45
Самандаров И.Х., Хасани М.М. - ОСНОВНЫЕ ПУТИ УКРУПНЕНИЯ РИСОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВ В ИРАНЕ.....	46
Мирзоев Б. - ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ БАЗЫ НА ЭКОНОМИКУ ОТРАСЛИ ЖИВОТНОВОДСТВА.....	47
Алиев О., Тагоев Б.Д. - ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕГИОНА ПРОДОВОЛЬСТВИЕМ.....	49
Али Бехдод, Мадаминов А.А. - КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ - ПУТЬ К ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА.....	52
Мадаминов А.А., Васеги Л. - ИСТОРИЯ РАЗВЕДЕНИЯ ДОМАШНИХ КУР В ИРАНЕ.....	53
Усманов Р., Умарова С.И. - СОСТОЯНИЕ РАЗВИТИЯ ВИНОГРАДАРСТВА В ХОЗЯЙСТВАХ СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ.....	54
Курбоналиев А.Х., Бокиев У.Ш. - ТЕХНОЛОГИЯХОИ ИТТИЛООТИИ НАВ ДАР ХОЧАГИИ ҚИШЛОҚИ ТОҶИКИСТОН.....	56
Вакилиев А., Мадаминов А.А. - КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ОВОЩЕВОДСТВЕ.....	58
Файзуллоев М.К. - ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АГРАРНОЙ СФЕРЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ.....	60
Армугон А., Элмуродов З. - РАВИШҶОИ ИҚТИСОДИИ КАМ КАРДАНИ ТАЛАФОТИ МАҲСУЛОТИ КИШОВАРЗИ.....	62
Кенджаева Ф.Ю. - ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ХЛОПКОВОДСТВА В ПЕРЕХОДНОЙ ЭКОНОМИКЕ (НА ПРИМЕРЕ СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ).....	63
Алибаева М., Расулов Б. Р., Мухамедов С.Ш. - АНАЛИЗ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН.....	65

Трибуна молодых ученых

Хамракулова З.С. - ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ХЛОПЧАТНИКА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН.....	67
Пиров Б.А. - ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВИНОГРАДАРСТВА.....	69
Раупова Ш.М. - ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВЕДЕНИЯ КОЗ В ТАДЖИКИСТАНЕ.....	70
Норов Ф.И. - ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ПОДДЕРЖКА МАЛОГО БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА.....	72

CONTENTS

AGRONOMY

Norov M.S., Vahidov A.G. - THE INFLUENCE OF DIFFERENT RECEPTIONS THE MAIN PROCESSING SOILS ON PRODUCTIVITY JOINING SOWINGS CORN WITH SORGHUM.....	4
Mansuri S., Ismoilov M.I., Sultoni M. - MULTIVARIATE ANALYSIS OF YIELD IN SESAMUM INDICUM L. FOR DIFFERENT CONDITION.....	6
Latipov M.Y., Sardorov M.N., Nurmatov A.N. - INFLUENCE OF GRAIN CROPS - AS THE PREDECESSOR ON PRODUCTIVITY OF THE STUBBLE COTTON IN CONDITIONS OF VAKHSH VALLEY OF TAJIKISTAN.....	8
Mahmadyorov U.M., Fallahi H., Nuriniyo A. - INFLUENCE OF VARIOUS PREDECESSORS ON PRODUCTIVITY OF WHEAT OF AUTUMN CROPS IN THE CONDITIONS OF NORTHERN IRAN.....	9
Sanginov S.R., Boboev R.D., Boymurodov R.B., Jumaev J.J. - FAMINE OF HUMAN BEINGS BEGINS WITH FAMINE OF PLANTS.....	11
Kooscheki A.R., Mahmadyorov U., Yazdansepas A. - EVALUATION OF WINTER AND FACULTATIVE BREAD WHEAT GENOTYPES UNDER NORMAL IRRIGATION AND POST-ANTHESIS DROUGHT STRESS CONDITIONS USING SOME PHYSIOLOGICAL TRAITS IN IRAN.....	14
Partoev K., Karimov I., Sardorov M. - THE COMPARATIVE PRODUCTIVITY OF NEW VARIETIES OF POTATO OF LOCAL BREEDING IN CONDITION OF JIRGITAL DISTRICT, REPUBLIC OF TAJIKISTAN.....	15
Mirzoev I., Gaphurova M., Bobodzhanov V. - COMPARATIVE STUDYING OF REACTION OF VARIOUS KINDS OF PLANTS IN MULTICOMPONENT CROPS.....	17
Grigorenkova E.N., Pirov Kh. - THE SCIENTIFIC PRINCIPLES OF INTENSIVE USING THE IRRIGATED LANDS IN SYSTEM OF YEAR-ROUND FORAGE PRODUCTION.....	18

HORTICULTURE, VITICULTURE AND BIOTECHNOLOGY OF AGRICULTURE

Sattorov D.S. - EVALUATION ON PRODUCTIVITY AND QUALITY OF SEEDS AND ROOTS, ORIGANUM TYTTANTHUM GONTSCH.....	20
Sangov R., Muhtidinov S.M. - HARMFULNESS OF APPLE MALICIOUS (HYPNOMEUTA MALINELLUS ZELL.) AND FRUIT MALICIOUS (H. PADELLA L.) IN TAJIKISTAN.....	22
Bobokhonov R.S., Kholov F. Sh., Vatanshoeva N., Aliev K. - ESPECIALLY OF OXIDATION STRESS BY DIFFERENT ALONG STEADY POTATOES HIBRIDS TO SALTY.....	23

Таблица
Динамика роста численности 58203 коз и структуры стада (на 01.01.2010г)

Наименование хозяйств	Ед. изм.	Всего коз	Козлы-производители	В т.ч. по половозрастным группам			
				Коза-маток	Козлы-кастриры	Молодняк 2 года (ремонтный)	1 года
Госплемхоз им. Эрджигитова Айтского района	Гол.	15670	313	7835	1457	2053	4012
	%	100,0	2,0	50,0	9,3	13,1	25,6
им. Кушатовая Бободжон Гафуровского района	Гол.	14658	235	7828	456	2129	4010
	%	100,0	1,6	53,4	3,2	14,5	27,3
Горплемхоз им. Урунходжаева Бободжонгафуровского района	Гол.	28899	535	12845	4816	3639	7064
	%	100,0	1,8	44,5	16,7	12,6	24,4
Племфермы - всего	Гол.	15965	266	7202	3586	1406	3505
	%	100,0	1,6	45,1	22,5	8,8	22,0
Всего поголовья	Гол.	75192	1348	35710	10315	9227	18591
	%	100,0	1,8	47,5	13,7	12,3	24,7

-шерстное козоводство (Согдийская область, некоторые районы ГБАО, Дангаринский район Хатлонской области);

- пуховое козоводство (ГБАО);
 - козоводство смешанного направления продуктивности (почти все горные и предгорные зоны республики);
 - молочное козоводство (приусадебные, дехканские и фермерские хозяйства различных регионов страны).
- Учитывая большое народнохозяйственное значение шерстного козоводства, Правительством Республики Таджикистан и Хукуматом области принят ряд мер, направленных на развитие этой отрасли. Этим решением определены 8 козоводческих хозяйств, в том числе пять в Айтском (племзавод им. Эрджигитова и племфермы хозяйства им. Калинина, Назарова и "Иттифок") и три в Бободжонгафуровском (племзавод им. Т. Кушатовая и племфермы хозяйства им. Урунходжаева, Р.Набиева) районах.

Существенное значение в сохранении и развитии шерстного козоводства имеет Постановление Правительства Республики Таджикистан "О мерах по увеличению поголовья племенных животных в общественном секторе". Поэтому при планировании селекционно-племенной работы с породой основными селекционируемыми признаками должны быть уровень настрига шерсти и ее качественные показатели, живая масса, молочность, экстерьер и конституция.

Анализ показывает, что в последние годы поголовье коз имеет тенденцию роста (таблица).

Данные таблицы свидетельствуют о значительном росте поголовья. Так, в 2009 г. поголовье коз в специализированных хозяйствах увеличилось на 17 тыс. голов или на 29,2% по сравнению с 2006 годом, а козаматки на 2,7 тыс. голов или на 10,3%. Такой рост соответствует восстановлению уровня численности животных в этих хозяйствах. При этом собственные пастбищно-кормовые условия зоны позволяют разводить до 90-100 тыс. гол. коз при оптимальном сочетании с экологией и рационально использовать ее природные ресурсы.

Рост поголовья коз ремонт стада

осуществляются преимущественно за счет собственного воспроизводства. Основа успеха племенной работы заключается в повышении продуктивности и улучшении племенных качеств коз, которые могут быть достигнуты только при умелом применении методов отбора и подбора, правильном выращивании племенного козла и при соблюдении необходимых норм кормления и содержания. При этом учетные многолетние наблюдения, потенциал продуктивности животных, традиционные условия кормления и содержания отдельных племенных хозяйств. При исследованиях особое внимание будет уделено однородности шерстных волокон по морфологическому составу, равномерности по длине и тонине волокон на различных участках тела.

Одним из основных признаков однородности шерсти является крупнозавитковая извитость по всей длине косицы в одной плоскости. Штупорообразная форма извитости нежелательна. Утончение шерсти более 68-го качества приводит к перерождению шерстного руна в пуховое. Шерсть становится ватистой, без характерного для этой породы люстрового блеска, упругости и прочности. Высокий выход мытой шерсти (свыше 80%) за счет уменьшения содержания шерстного жира (до 5% и меньше) приводит к снижению ее технологических достоинств. Животных с цветными волокнами шерсти необходимо собирать в отдельные отары для создания новых (цветных) типов необходимо ввести новые типы и линии с длительно нелиняющим шерстным покровом.

Козлятина является одной из основных продукций шерстных коз. Живая масса зависит от целого ряда факторов, важнейшими из которых являются условия кормления и содержания животных. Показатели живой массы у таджикских шерстных коз в сочетании с планируемой шерстной продуктивностью можно признать удовлетворительными. Снижение этого уровня может привести к измельчению и ослаблению конституции животных. Необходимо, в первую очередь, повысить долю животных классов элиты в группе козлов-производителей и коз-

ликов. В настоящее время эта часть животных в двух гозах составляет 5-12%. В перспективе удельный вес элитных козлов и ремонтных козчиков должен быть доведен до 30% и более. Одновременно предостоят повышение удельного веса всех классов (элиты I и II классов) животных в воспроизводящей части поголовья - маток, козочек и перекозочек на уровне планируемого показателя. Особое внимание будет уделено выращиванию, реализации и использованию козлов. Главной задачей племзаводов им. Эрджигитова и им. Т. Кушатовая, а также ведущих племферм должны быть получение лучших по происхождению, продуктивности и полноценному по физиологическому состоянию племенного козла, его выращивание для ремонта собственного стада, а также реализации. Это позволит намного повысить продуктивность поголовья и экономическую эффективность данной отрасли.

Литература

1. Зелинский Г.Г. - Козоводство. 2-ое изд. - М.: Колос, 1981. - С. 48-52
2. Каракулов А.Б., Косимов М.А. - О создании высокопродуктивной таджикской породы шерстных коз /В кн.: Совершенствование племенных и продуктивных качеств разводимых пород животных, птиц и пчел Таджикистана (Сборник научных трудов) / Душанбе, Маориф ва фарханг, 2004. - С.3-9
3. Косимов М.А. - Происхождение ангорских коз и их распространение /В кн.: Актуальные проблемы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных (сборник научных трудов). Душанбе, Маориф, 1993. - С.122-127
4. Коваленко Н.Я. - Экономика сельского хозяйства (переработанное и дополненное). - Москва, Колос, 2009
5. Поздняков В.Я., Казаков С.В. - Экономика отрасли. - Инфра-М, 2008
6. Комитет статистики Согдийской области. Социально-экономическое положение Согдийской области. - Худжанд, 2009
7. Сельское хозяйство Республики Таджикистан. Статсборник, 2010

АННОТАЦИЯ

Муайян намудани самти дурнамои парварши буз дар Тоҷикистон

Дар мақолаи мақрур муаллиф ҳолати тараққиёти зотҳои зунзои бузро дар ҳоҷағиҳои махсуси бузпарварии Тоҷикистон таҳлил намуда, парварши зотҳои аз нуқтаи назари иқтисодӣ ғойданоктар тавсия намудааст.

ANNOTATION

Determination of perspective directions of goat breeding in Tajikistan

In the article the author analysed the situation of development of different goat breeds in special goat breeding farms in Tajikistan. It is recommended to raise the breeds which is more effective according to economic points of view.

KEY WORDS: herd structure, resource, range forage, productivity, economical efficiency

да на 1 га плодоносящих виноградников, снижению себестоимости продукции, увеличению денежной выручки и прибыли с единицы площади, повышению уровня рентабельности.

Обобщающим показателем эффективности потребляемых ресурсов может быть показатель расходов на единицу товарной продукции, что будет характеризовать уровень текущих расходов на производство и сбыт изделий (уровень себестоимости).

Литература

1. Диденко Н.Н. Сущность экономической эффективности сельскохозяйственного производства. - Ставрополь: СевКавГТУ, 2003
2. Коваленко Н.Я. Экономика сельского хозяйства: Курс лекций. - М.: Ассоциация авторов и издателей "ТАНДЕМ". Изд-во "ЭКМОС", 1999
3. Мокрица О.Н. Экономическая эффективность интенсификации производства и переработки плодов...: Автореферат диссертации... канд. экон. наук: 08.07.02. - Одесса, 1995. - 17 с.
4. Новиков Ю.Н. Методика расчета экономической эффективности // Экономика и управление. - 1996. - №1. - С.10-15
5. Слободянюк Н.У. Эффективность производства плодов... // Экономика АПК. - 1997. - №7. - С.50-51
6. Тарасова В.П. Толковый словарь рыночной экономики. - М.: Рекламно-издательская фирма "Глория", 1993. - 304 с
7. Шевченко А.Н. Организационно-экономические факторы повышения эффективности производства плодов косточковых культур: Автореферат дисс. - Умань, 1993. - 20 с.
8. Экономика производства винограда // М.: А.А. Алиев, М.В. Карнаухова, П.В. Растргин, И.А. Стоюшкин; // М.В. Карнауховой. - М.: Колос, 1980. - 176 с.

АННОТАЦИЯ

Асосҳои назариявии самаранокии иқтисодии ангурпарварӣ

Дар мақолаи мақур асосҳои назариявии самаранокии иқтисодии ангурпарварӣ ҷиҳати худро ҷиҳати муаллиф мафҳуми самаранокии иқтисодии ангурпарвариро пурра баррасӣ намудааст. Дар шароити имрӯза самти муҳими баланбардорӣ самаранокии иқтисодии истеҳсолот ин таҳлили ваъзи бозор ва фурӯши ангур бо нархи имкопазири аксар ба шумор меравад. Бинобар ин дар ҳамаи ҳолатҳои нархҳои яқлук ва ҷакаи аз рӯи наъҳои ангур бо назардошти талаботҳои қонунии арзишӣ, тақозо, арза, рақобат ва ғайраҳо бояд ташаккул ёбанд.

ANNOTATION

Theoretical aspects of economical efficiency of viticulture

The article states theoretical aspects of economical efficiency in viticulture. The author exposes significance of economical efficiency of viticulture.

In present time the main reflection of improving economical efficiency of production is market analyses and realization grapes at approachable price. Therefore in all farms the wholesale prices and the retail prices on kinds of grapes should be set according to demand, offer and competition standards.

KEY WORDS: Viticulture, economical efficiency, index of efficiency, criteria of efficiency, cost and profitability.

УДК 639.39 (575.3)

Определение перспективных направлений разведения коз в Таджикистане

РАУПОВА Ш.М., соискатель
-ТГУПБ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

структура стада, ресурс, кормоемкость пастбищ, продуктивность, экономическая эффективность.

В современных условиях в Таджикистане вопросы повышения экономической эффективности на всех уровнях хозяйствования не потеряли своей актуальности. Из-за кризисных явлений в экономике агропромышленного комплекса особенно пострадало сельское хозяйство и, в частности, пуховой подкомплекс, в недавнем прошлом - одна из наиболее рентабельных отраслей, определяющих экономическое состояние хозяйств и территорий.

Современная ситуация в отрасли ведет к потере традиционных рынков сбыта пуховой продукции как в Республике Таджикистан так и за рубежом и, в конечном итоге, снижению конкурентоспособности экспортного потенциала шерсти и пуха.

Козоводство, наряду с другими отраслями животноводства, имеет важное значение в снабжении легкой промышленности и населения пухом, шерстью - мохер, коженным и меховым сырьем, а также мясом и молоком.

В Республике Таджикистан, особенно в Согдийской области козоводство является одной из традиционных отраслей животноводства (Аштский и Бободжонгафуровский районы), развитие которого способствует развитию обширных естественных пастбищных угодий, расположенных в степях, которые с учетом сложности рельефа, небольшой кормоемкости наиболее эффективно используются козами.

От коз получают пух, однородную полугрубую и грубую шерсть, шкуры-козляны, а также молоко и мясо. Из продукции козоводства наибольшей известностью пользуется козий пух, который благодаря своим физико-механическим и технологическим свойствам относится к наиболее ценным видам шерстяного волокна. Козий пух - ценное сырье для выработки тонких, теплых и легких изделий, трикотаж и фетра. Основные же изделия из него - теплые и ажурные платки, палантин - пользуются большим спросом как в нашей стране, так и за рубежом.

Платки из пуха в качестве уникальных своеобразных художественных изделий неоднократно демонстрировались на ВДНХ СССР и многочисленных международных выставках (Брюссель, Лондон, Токио и др.) и получили высокую оценку. По способности сохранять тепло, прочности, легкости и красоте

узора они превосходят изделия из других видов шерстяного сырья. Как известно, при равной весовой основе пух обладает в три раза большей изоляционной способностью, чем шерсть. Однородная полугрубая шерсть (могер) приравнивается к лучшим образцам кроссбредной овечьей шерсти, идет на производство высокосортного трикотажа, тканей, плюша и других изделий. Из козляны выделывают высококачественные кожи: шевро, сафьян, замшу, лайкру, а также добротные шубно-меховые изделия.

Козье молоко - высокопитательный диетический продукт, обладающий целебными и бактерицидными свойствами. Употребляется в натуральном и переработанном виде (сыр, масло, брынза, простокваша и др.).

Козлятина по качеству не уступает баранине, а козий жир обладает и ценными лечебными свойствами.

Козы нетребовательны к уходу, неприхотливы к кормам, хорошо приспособляются к суровым природным условиям, мало подвержены заболеваниям: невосприимчивы к чуме, оспе, туберкулезу, и эффективнее, чем другие домашние животные, используют горные и пустынные пастбища, поживные остатки.

Во всех категориях хозяйств страны, в акционерных обществах, на госпредприятиях, госпредприятиях и других государственных хозяйствах на Января 2010 года численность коз достигла 75192 голов.

Развитие козоводства определяется требованиями народного хозяйства к основным видам продукции и возможностями разведения коз в трудных природно-климатических и хозяйственных условиях разных зон.

В Республике Таджикистан разводят шерстных, белые пуховые и местные козы смешанного направления продуктивности. Каждая из них сосредоточивает в генетической структуре своей популяции определенные ценные биологические свойства в приспособленности к горным, предгорным и степным зонам страны и выделяется особенностями получаемой от них продукции. В последнее время во многих странах мира проблема сохранения генетических ресурсов животных приобретает актуальный характер. Эта проблема отражается и в Продовольственной и сельскохозяйственной программе ООН (ФАО). В связи с этим сохранение и размножение животных различного направления продуктивности представляет определенный интерес для хозяйства страны.

Козоводство в Таджикистане в настоящее время развивается по следующим направлениям:

Butaev M.K., Gulov S.M., Aliev R.A. - TECHNOLOGY GROWTH, REPRODUCTION AND CULTIVATION OF FRUIT-TREES BIOTECHNOLOGICAL A METHOD IN CONDITIONS MICROREPRODUCTION OF FRUIT-TREES.....25
Gul Shah Sh. M., Kakharov K.Kh. - CITRUS LEAFMINER (PHYLLOCNISTIS CITRELLA STANTON) IN LEMON.....27

ZOOENGINEERING

Nazarova Sh.B., Ruziev T.B. - EXTERIORAL-CONSTITUTIONAL FEATURES OF HEIFERS OF DIFFERENT GENOTYPES.....29
Amirshoev F. - REPRODUCTIVE ABILITY OF SERVICING BULLS OF TAJIK INTERBREED TYPE "SWIZBVID" BY LINE.....30
Bovandi Sh., Haitov A. - LOCATION ARRANGEMENT AND BUILDING FARMS FOR TROUT BREEDING.....32
Obidova M. D., Ustoev M. B. - SINGULARITY FOOD-PROCURING CONDITIONED REFLEXES ON SOUND STIMULUSES AT THE HEDGEHOGS.....34

VETERINARY

Muminov A.A., Mirzoakhmedov Sh.R. - EPIZOOTIC STATUS AND WAYS OF CONTROLLING ANTHRAX IN TAJIKISTAN.....36
Haydarov K.A., Razikov Sh.Sh. - ANTIGENIC ACTIVITY OF PROTEIN FRACTIONS OF SETARIA LABIATO-PAPPILLOSA SOMATIC EXTRACT.....37

MECHANIZATION OF AGRICULTURE

Ahmadov B.R., Hajiev B., Jabborov N.I., Fedkin D.S. - PROBABLE-STATISTICAL ESTIMATION OF THE AGROTECHNICAL AND TECHNICAL-ECONOMICAL INDICATORS OF TRACTORS TYPE MTA WITH TRACTORS TYPE 1,4.....39
Jabborov N.I., Fedkin D.S. - THE INFLUENCE OF SPEED MODES OF TRACTOR TYPE MT3-920 + УКПА-2,4-02 ON QUALITY INDICATORS OF THE TECHNICAL PROCESS OF SOIL TILLAGE.....41

ECONOMICS IN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

Ashurov I.S., Asrorova Z.I., Abdulloeva M., Boboev Sh.Sh., Boboev Kh.Sh., Soloribanno H., Sharipov Kh. -SIGNIFICANCE, SOURCES AND THE CHARACTERISTIC OF THE GLOBAL PROBLEMS.....43
Gerashimov A.V., Amirov K.I. - SOME ASPECTS OF SUPPORTING HIGH-TECH SECTOR IN THE U.S.....45
Samandarov I.Kh., Hasani M.M. - THE MAIN WAYS OF INTEGRATING THE RICE GROWING FARMS IN IRAN.....46
Mirzoev B. -THE INFLUENCE OF FODDER RESOURCES ON STOCK-BREEDING ECONOMY47
Aliev O., Tagoev B.D. - ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC FRAMEWORK FOR ENSURING THE REGION'S FOOD.....49
Ali Behdod, Madaminov A.A. -THE QUALITY OF PRODUCTION IS THE WAY OF IMPROVING THE PRODUCTION EFFICIENCY.....52
Madaminov A.A., Vasegi L. - THE HISTORY OF POULTRY BREEDING IN IRAN.....53
Usmonov R., Umarova S.I. - THE CONDITION OF DEVELOPMENT OF GROPE IN SOUGUD REGION AGRICULTURE.....54
Kurbonaliev A.H., Bokiev U.Sh. - NEW INFORMATION TECHNOLOGIES IN AGRICULTURE OF TAJIKISTAN.....56
Vakiliyon A., Madaminov A.A. - CRITERIES AND INDICATORS OF EFFICIENCY IN VEGETICULTURE.....58
Fayzuloev M.K. - THE MAIN PROBLEMS OF FORMING AND DEVELOPING OF INNOVATIVE ACTIVITY IN AGRARIAN FIELD OF THE NATIONAL ECONOMY.....60
Armugon A., Elmurodov Z. - THE SIGNIFICANCE AND SOME ECONOMIC DIRECTIONS REDUCING THE LOSSES OF AGRICULTURAL PRODUCTS.....62
Kenjaeva F.Y. - PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF COTTON IN TRANSITION OF ECONOMY.....63
Alibaeva M., Rasulov B.R., Muhamedov S.Sh. - ANALYZE SCIENTIFIC TECHNICAL POTENTIAL IN THE AGRO SECTOR REPUBLIC OF TAJIKISTAN.....65

THE ROSTRUM OF YOUNG SCIENTISTS

Khamrakulova Z.S. - PROBLEMS OF PERFECTION OF TECHNOLOGY OF CULTIVATION COTTON IN THE REPUBLIC.....67
Pirov B.A. -THEORETICAL ASPECTS OF ECONOMIC AFFECTIVITY OF GRAPES.....69
Raupova Sh.M. -DETERMINATION OF PERSPECTIVE DIRECTIONS OF GOAT BREEDING IN TAJIKISTAN.....70
Norov F.I. -PUBLIC REGULATION AND SUPPORTING SMALL ENTERPRISES IN CONDITION OF ECONOMIC CRISIS.....72

УДК 633.2: 631.962.1

Влияние различных приемов основной почвы на продуктивность совмещенных посевов кукурузы с сорго

НОРОВ М.С., профессор
- Таджикский аграрный университет им. Ш. Шотемур,
ВАХИДОВ А.Г. - ст. науч. сотрудник,
-Институт земледелия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

обработка почвы, совмещенные посевы, кукуруза, сорго, промежуточная культура.

При круглогодично использовании орошаемой пашни большой интерес представляет смешанное выращивание кукурузы с сорго, сахарной свеклой суданской травой.

Основным условием получения высокого урожая основных культур в чистых и смешанных посевах является своевременная уборка промежуточных культур и быстрая качественная подготовка почвы под следующий посев. Даже небольшое затягивание сроков посева (3-5 дней) может значительно снизить урожай.

В наших опытах исследовались различные способы обработки почвы под кукурузу и совместные посевы её с сорго после уборки на зеленый корм, где самой высокоурожайной является вико-ржаной смеси.

Опыт проводился на орошаемых землях фермерского хозяйства им. Абдурахмонова Турсунзадевского района в 2008-2010 гг.

Почва опытного участка сероземно-луговая, темная, по механическому составу средне-суглинистая, с содержанием гумуса в пахотном слое до 2%. Грунтовые воды слабо минерализованы, залегают на глубине 1,5-2 м. Химический состав почвы в районе опытного поля, по нашим данным характеризуется следующими показателями (табл.1.)

Как видно, в пахотном горизонте содержится 2,01% гумуса, с глубиной содержание его заметно уменьшается. Снижение валового азота идет более постепенно. Валовое содержание фосфора в пахотном слое сравнительно

высокое-0,2%. Усвояемых форм фосфора и калия содержится в достаточном количестве.

Были испытаны следующие способы обработки почвы: обычная вспашка на глубину 28-30 см (плуг П-5-35М с предплужником); двухъярусная вспашка на глубину 30-35 см (плуг- ПЯ-3-40); дискование на глубину 10-12 см (дисковая борона БДТ 2,5 А) в два следа; без обработки (сев по стерне).

В результате выявлено, что различные способы основной обработки почвы по разному влияют на физические и биологические свойства почвы и, следовательно, на темпы роста развития растений. Так, при обычной двухъярусной вспашке по сравнению с зяблевой уменьшается плотность пахотного слоя: в фазе 5-6 листьев кукурузы, посеянной сорго, на 0,8-0,13 г/см³, в фазах молочно-восковой спелости зерна кукурузы и выметывание метелок у сорго на 0,07-0,09, перед уборкой отавы сорго на 0,03-0,05 г/см³ (табл. 2). Снижение плотности способствует увеличению пористости, усилению аэрации и повышению микробиологические активности почвы. Наибольшее выделение углекислоты с поверхности почвы наблюдалось на варианте двухъярусной вспашки, несколько меньше -по обычной вспашке и наименьшее -по дискованию, что указывает на неодинаковые условия жизнедеятельности микроорганизмов в зависимости от применяемого способа обработки.

Исследования показали, что перед посевом кукурузы с сорго по вариантам обычной двухъярусной вспашки, дискованию и без обработки почвы (посев по стерне) содержание нитратного азота в

пахотном и подпахотном слоях почвы в три раза меньше, чем по зяби. Снижение количество нитратов объясняется тем, что во время вегетации промежуточной культуры большое их количество расходуется на рост и развитие растений вико-ржаной смеси. Поэтому после их уборки перед вспашкой или в предпосевную культивацию для улучшения условий питания на ранних фазах развития целесообразно вносить азотные удобрения. В более поздние фазы роста и развития кукурузы выращиваемой в смеси с сорго, существенной разницы в накоплении нитратного азота в почве не установлено.

Обработка почвы оказывает большое влияние и на уменьшение сорной растительности.

Учет засоренности посевов кукурузы в смеси с сорго показан (табл.3), что перед междурядной обработкой наибольшее число сорняков отмечено на делянках без обработки почвы. Значительно меньше их количество по вариантам обычной и двухъярусной вспашки объясняется тем, что наиболее засоренный верхний слой почвы захватывается в нижележащий горизонт. Перед второй междурядной обработкой число проросших сорняков несколько выравнивается. Повышение их количество вновь отмечено при поверхностном способе обработки почвы-дискованием и без обработки. Подобная закономерность сохраняется и при учете сорной растительности перед основным уроком урожая зеленой массы. При поверхностном способе обработки сорняки разрастаются сильнее, о чем свидетельствует их более высокая масса.

При обычной и двухъярусной вспашке достигается лучшая разделка почвы, что оказывает положительное влияние на качество сева и полевую всхожесть семян кукурузы с сорго. При обработке почвы дисковыми боронами на поверхности остается большое количество растительных остатков затрудняющих посев и препятствующих равномерной заделке семян. В результате по

Таблица 1.

Химический состав почвы в районе опытного поля

Горизонт	Мощность горизонта, см	Гумус в % по торфину	Валовой азот, %	Валовой фосфор, %	Подвижный фосфор, мг/г почвы	Калий мг / 100 ² почвы
A1	0-38	2,01	0,16	0,200	47	18
A 2	38-56	1,07	0,16	0,160	21	16
B 1	56-72	0,68	0,14	0,152	11	10
B c	72-105	0,43	0,08	0,152	6	5

Таблица 2.

Динамика объемного масса и скважности соля почвы 0-30 см при разных способах обработки (среднее 2008-2009гг.)

Способ обработки почвы	Фаза развития растений							
	5-6 листьев кукурузы и сорго		Выметывание метелок кукурузы, выход в трубку сорго		Молочно-восковая спелость кукурузы, выметывание сорго		Выметывание метелок отавы сорго	
	Объемный вес, г/см ³	Скважность, %	Объемный вес, г/см ³	Скважность, %	Объемный вес, г/см ³	Скважность, %	Объемный вес, г/см ³	Скважность, %
Зяблевая вспашка на глубину 28-30 см (без промежуточной культуры)	1,42	46,37	1,44	45,61	1,47	44,43	1,50	43,61
После уборки на зеленой корм вико-ржаной смеси								
Обычная вспашка на глубину 28-30 см	1,34	49,62	1,40	47,37	1,40	47,18	1,47	46,30
Двухъярусная вспашка на глубину 30-35 см	1,29	51,32	1,38	48,12	1,34	47,75	1,45	46,70
Дискование почвы на глубину 10-12см	1,36	48,78	1,40	47,47	1,44	46,01	1,50	44,09
Без обработки почвы (посев по стерне)	1,40	47,37	1,43	46,25	1,47	44,74	1,51	4324

УДК 634.8 (575.3)

Теоретические аспекты экономической эффективности виноградарства

ПИРОВ Б.А., ст. преподаватель
-ТАУ ИМ. Ш. ШОТЕМУР

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

виноградарство, экономическая эффективность, показатели эффективности, критерии эффективности.

С древнейших времен виноградарство считалось одной из наиболее важных отраслей сельского хозяйства. Оно обеспечивает население ценными продуктами питания, а винодельческую и консервную промышленности - сырьем. В ягодах винограда аккумулируется большой состав витаминов, микроэлементов, органических кислот, дубильных веществ и других компонентов, жизненно необходимых для питания человека.

Эффективность производства как экономическая категория отображает действие объективных экономических законов, которое выражается в результативности этого производственного процесса. Она выступает той формой, в которой реализуется цель общественного производства. Экономическая эффективность показывает конечный полезный эффект от использования средств производства и живого труда, другими словами, отдачу их совокупных вложений.

Следует иметь в виду, что эффективность - это не только соотношение затрат и результатов производства, но и качество, полезность продукции для потребителя. Поэтому можно сказать, что экономическая эффективность производства - это эффективность, которая определяет сумму полученных положительных результатов в процессе использования ресурсов и соотношение суммы их затрат к полученному экономическому эффекту - объёмов производства товаров, реализации продукции, полученных прибылей, роста производительности труда, повышения качества продукции, экономии материальных, трудовых и финансовых ресурсов, а также усовершенствования производства, технического прогресса и т.д.

В сельском хозяйстве критерием эффективности является увеличение чистой продукции (валового продукта) при минимальных затратах живого и овеществленного труда, что достигается за счет рационального использования земельных, материальных и трудовых ресурсов.

Экономическая эффективность виноградарства, как отрасли сельского хозяйства строится на тех же методологических основах, что и других отраслей.

Экономическая эффективность производства сельскохозяйственной продукции характеризуется системой натуральных и стоимостных показателей, отражающих влияние различных факторов на процесс производства и позволяющей провести комплексный анализ и сделать достоверные выводы об основных направлениях повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства. Однако натуральные показатели (для продукции виноградарства - это урожайности) отражают лишь одну сторону достигнутой эффективности. Для выявления экономического эффекта необходимо также знание совокупных затрат труда, которые обеспечивают получение данной урожайности, поскольку один и тот же её уровень может быть достигнут при различных затратах труда и средств, а при одинаковом урожае может быть разное качество продукции, что влияет на эффективность производства.

Одним из самых важных показателей, которые характеризуют объем сельскохозяйственного производства (результат), является стоимость валовой и товарной продукции хозяйства, на основе которых можно рассчитать валовой и чистый доход, а также прибыль. Здесь можно добавить, что экономическая эффективность производства характеризуется отношением полученного эффекта (результата) к ресурсам (затрат), которые обусловили данный эффект (результат). Достижение желательной экономической эффективности любого материального производства возможно лишь при условии оптимизации "затраты - эффект".

Главными показателями экономической эффективности производства виноградарческой продукции выделяем норму прибыли (с учетом основных средств производства, стоимости земли) и прибыль в расчете на гектар плодоносящих насаждений. Слободянок Н.И. в своей работе отмечает, что эффективность производства винограда рассматривается как соотношение между достигнутыми результатами и затратами живого и овеществленного труда, а ее суть выражается через критерий и показателей. Критерием эффективности производства является максимально возможное получение прибыли от реализации необходимой обществу продукции с единицы земельной площади, при наименьших затратах капитала на единицу этой продукции, в нашем случае - винограда.

По мнению Мокрицкой О.Н. повышение эффективности сельскохозяйственного производства на основе интенсификации зависит от всестороннего использования всех факторов интенсивного роста. Речь идет как про экономию живого, так и овеществленного труда всех видов ресурсов, которые используются в процессе производства - материальных, финансовых, трудовых. Этого можно достичь за счет внедрения прогрессивных технологий, повышения уровня механизации работ, орошения, улучшения организации работы и производства. Однако в последнее время существует мнение, что уровень специализации в условиях выживания, также имеет ограничения. Первоочередное значение имеет получение прибыли, что в свою очередь связано с наиболее полным учетом требований рынка. При этом в системе показателей экономической эффективности виноградарства важное место занимают такие показатели как прибыль на единицу площади плодоносящих насаждений, на 1 сомони затрат производства виноградарческой продукции, а также себестоимость ее единицы и урожайность насаждений.

По мнению Шевченко А.Н.: получение максимальной прибыли невозможно без всеобщего учета возможностей и конъюнктуры рынка, конкретных видов виноградарческой продукции и платежеспособного спроса потребителя.

Действительно, важным аспектом повышения экономической эффективности производства является анализ конъюнктуры рынка и продажа винограда по максимально возможному ценам. Поэтому во всех хозяйствах оптовые и розничные цены по сортам винограда должны формироваться с учетом требования законов стоимости, спроса, предложений, конкуренции и т.д.

Виноградарство, как отрасль сельского хозяйства, имеет ряд специфических особенностей. Одной из них является высокая трудоемкость производства. Затраты труда на гектар плодоносящих плантаций при урожайности 80-120 ц и обычных способах возделывания составляют по нормам 500-670 чел. - ч.

Наиболее трудоемкими видами работ в отрасли являются сбор урожая, обрезка и уход за насаждениями, текущий ремонт шпалер, укрытие виноградарчиков (в соответствующей зоне). Большая часть трудовых затрат приходится на два периода: март-апрель и сентябрь-октябрь. Среди основных показателей, характеризующих эффективность производства винограда, можно выделить урожайность, производительность труда, себестоимость, прибыль с 1 га и уровень рентабельности. Все эти показатели взаимосвязаны. Так, повышение урожайности ведет, как правило, к снижению трудоемкости продукции даже при увеличении затрат тру-

Определение эффективности капельного орошения (Гисарский полигонный испытательный участок ГУ "ТаджикНИИГим")

Вариант опыта	Урожайность хлопья-сырца, т/га	Урожайность с переводом на волокно, т/га	Стоимость хлопка-волокна с 1 га, сомони	Производственные затраты на 1 га, сомони	Чистый доход с 1 га, сомони	Уровень рентабельности, %
Бороздковый полив без пленки м.р. – 90 см	30	0,9	10468	4420	6048	136
Капельное орошение, 90 см.	42	1,38	16050	5785	10265	177
Применение капельного орошения на следующий год без оборудования СКО						
Капельное орошение, 90 см.	42	1,38	16050	3866	12184	315

Источник: расчеты автора по данным ГУ "ТаджикНИИГим"

предлагаемая система капельного или струйчатого орошения сравнивалась с существующей высоконапорной СКО "Молдавия - 1" и низконапорной СКО "Таджикистан - 1"; струйчато - бороздковая (микробороздковая) технология микроорошения сравнивалась как с капельным способом полива, так и с обычным бороздковым поливом; система микродождевания с новыми микродождевателями сравнивалась с таковой системой оборудованной дефлекторными насадками. Так как предлагаемая СМД для теплиц и лимонариев и СВПО с новыми внутрипочвенными очаговыми увлажнителями находятся еще только на уровне технических решений и теоретических разработок и параметров этой системы в производственных условиях до конца не изучены, сравнение этой системы с существующими не производилась.

Результаты многолетних исследований проведенных ГУ "ТаджикНИИГим" по адаптации современных методов полива сельскохозяйственных культур в различных почвенно-климатических условиях показывает, что при их внедрении экономия оросительной воды достигает до 60%, повышается производительность труда поливальныхчиков в 1,5-2 раза, повышается урожайность сельскохозяйственных культур 2-3 раза и снижается ирригационная эрозия.

В последнее время встал вопрос выбора производителя системы капельного орошения, в основном производитель оросительной трубки, поскольку более 20 фирм производят подобную продукцию. Для определения затрат на внедрение капельного орошения необходимо разработать проект и составить смету для конкретного участка. В

частности затраты на внедрение капельного орошения системы составляют в овощеводстве 1000... 1500 у.е./га, в садоводстве и виноградарстве 1400-2000 у.е./га. в зависимости от типа используемой трубки, источника водоснабжения, геометрии и планировки поля, комплектации, и сорта возделываемых культур. Капельный полив - инструмент управления, который при правильном использовании, оптимизирует рост растений. Обычно с надлежащей системной конструкцией и управлением, которые позволяют ожидать следующих результатов (рис., табл.).

Производственные затраты на один гектар, подчитаны на основе составленной технической карты возделывание хлопчатника в условиях хозяйства, показали, что в среднем производственные затраты на возделывание хлопчатника при бороздковом поливе составили 4420 сомони, чистый доход составляет 6048 сомони, уровень рентабельности 136 %, а при внедрении капельного орошения производственные затраты составили 5785 сомони, чистый доход состав-

Таблица.

ляет 10265, что на 4217 сомони прибыльнее, чем бороздковый полив, уровень рентабельности составил 177 %.

Выводы:

1. Капельное орошение является управляемым способом локального увлажнения корнеобитаемого слоя почвы, которое может применяться в любых рельефных условиях и позволяет значительно экономить оросительную воду.

2. Основное достоинство капельного орошения состоит в строго направленной дозированной подаче в корнеобитаемую зону растений, необходимый объем воды с растворенными в ней удобрениями при помощи специальных капельниц - водовыпусков посредством полиэтиленовых трубопроводов небольшого диаметра.

Проведенные ГУ "ТаджикНИИГим" опыты показывают, что при капельном способе полива, можно получить 50-55 ц/га средневолокнистого и 30-35 ц/га тонковолокнистого хлопка.

Литература

1. Практическое руководство по освоению интенсивной технологии возделывания озимой пшеницы. Москва 1985г Мин с СССР ВАСХНИЛ стр. 4
2. Мадаинов А.А. Устойчивое развитие - залог улучшения благосостояния. Матер. нац. конф. посв. 40-летию обр. экон. фак. "Пути развития АПК Таджикистана: проблемы и суждения". - Душанбе, 2003. - С. 116-120
3. Пулатов Я.Э., Юсупов М. Разработка технологии капельного орошения хлопчатника. Материалы Республиканской научно-практической конференции. 17-18 августа 2001г. "Проблемы мелиорации и орошаемого земледелия Таджикистана", стр. 114-117, Душанбе, 2001г.
4. Пулатов Я.Э., Комилов Ф., Юсупов М. Капельное орошение сельскохозяйственных культур. Матер. Конф. ТаджикНИИГим, Душанбе 2004г.
5. Пулатов Я.Э. Капельное орошение тонковолокнистого хлопчатника с использованием пленочной мульчи в условиях Центрального Таджикистана, Материалы Республиканской научной конференции (13-14 декабря 2002), Душанбе 2002. - С. 75-77
6. Методические рекомендации по определению эффективности сельскохозяйственного производства. - М.: ВНИИЭСХ, 1997. - 68 с.

АННОТАЦИЯ

Масоиلى такмил додани технологияи парвариши пахта дар Чумхурии Тоҷикистон

Дар мақола масоили инкишофи соҳаи тухмпарварӣ, инчунин тухмпарварии пахта, технологияи нави парвариши пахта ва обҳарӣ дида баромада шуда, барои пешрафтӣ соҳаи пахтапарварӣ ва баланбордорӣ ҳосилнокӣ пахта ва самаранокӣ он технологияи нави замонавӣ пешниҳод карда шудааст.

ANNOTATION

Issues of improving the technology of cultivation cotton in the Republic of Tajikistan

In this article, the author showed the development of cotton seed production in the republic of Tajikistan. According to the author one of the big problems of cotton seed production in Tajikistan is quality of seed.

KEY WORDS: seed production, intensification, crop yield, water use.

Влияние различных приемов обработки почвы на засоренность посевов кукурузы в смеси с сорго (средние данные 2008-2010гг.)

Способ обработки почвы	Перед первой междурядной обработкой		Перед второй междурядной обработкой		Перед основными укосом урожая		Перед уборкой урожая отавы сорго		Всего в сумме за вегетации	
	Количество сорняков, шт	Сырой вес, г	Количество сорняков, шт	Сырой вес, г	Количество сорняков, шт	Сырой вес, г	Количество сорняков, шт	Сырой вес, г	Количество сорняков, шт	Сырой вес, г
Зяблевая вспашка на глубину 28-30 см (без промежуточной культуры)	196	160	50	221	67	630	72	450	385	1461
После уборки вико-ржаной смеси на зеленый корм										
Обычная вспашка на глубину 28-30 см	61	14	55	321	84	620	65	605	265	1560
Двухъярусная вспашка на глубину 30-35 см	41	7	52	182	70	469	48	315	211	937
Дискование почвы на глубину 10-12 см	108	47	81	427	101	980	68	842	358	2296
Без обработки почвы (посев по стрене)	236	120	80	407	182	1955	58	481	556	2963

Таблица 4

Влияние различных приемов обработки почвы на урожай зеленой массы совмещенных посевов кукурузы с сорго

Способ обработки почвы	Урожай зеленой массы, ц/га					Среднее за три года	В % к зяби
	2008	2009	2010	Сорго (отавы)	Кукуруза с сорго (основной укос)		
После уборки вико-ржаной смеси на зеленый корм							
Зябь (без промежуточной культуры)							
вспашка на глубину 28-30 см	491,5	480,5	311,0	528,0	192,0	667,7	100
Вспашка обычная вспашка на глубину 28-30 см	419,5	513,2	255,0	450,0	222,0	619,9	92,8
Вспашка двухъярусная на глубину 30-35 см	440,0	561,1	208,0	517,0	232,0	652,7	97,7
Дискование почвы на глубину 10-12 см	401,5	302,7	160,0	429,0	173,0	450,0	67,4
Без обработки почвы (посев по стрене)	100,5	175,6	94,0	381,0	105,0	185,0	27,7

явление всходов растягивается во времени, посевы оказываются изреженными. При поверхностном способе обработки (дисковании) и без обработки густота стояния растений в сравнении с обычной и двухъярусной вспашкой снижалась соответственно в 2 и 4 раза.

Сопоставляя данные по учету зеленой массы кукурузы и совмещенных посевов ее с сорго, необходимо отметить, что в среднем за три года в сравнении с зябью по обычной и двухъярусной вспашке (после уборки вико-ржаной смеси на зеленый корм) урожай снижался незначительно на 2,3-7,2%. Однако с учетом промежуточной культуры (вико-ржаная смесь), урожай которой в среднем за три года составил 433,24 ц/га зеленой массы, суммарный вход кормов по обычной

и двухъярусной вспашке и дискования значительно превышает зябь (табл 4).

Урожай зеленой массы, выход кормовых единиц и переваримого протеина с гектара после обычной и двухъярусной вспашки практически одинаковый, в то время как после дискования эти показатели соответственно на 38,39и 37% ниже.

Исследованием выявлено, что выращивание кукурузы в смеси с сорго после уборки на зеленый корм зимне-вегетирующих культур позволяет дополнительно получать до 40% зеленой массы и кормовых единиц и до 60% переваримого протеина в сравнении с кукурузой высеваемой по зяби (табл. 5).

При возделывании кукурузы в смеси с сорго после уборки вико-ржаной

смеси рекомендуется в качестве основной обработки почвы проводить обычную вспашку на глубину 28-30 см (плуг П-5-35М с предплужником), на засоренных сорняками землях - только двухъярусную вспашку на глубину 35-40 см (плуг ПЯ-3-40).

АННОТАЦИЯ

Таъсири усулҳои ҳархелаи коркарди асосии хок ба махсулнокӣ киштҳои ҷаворимакка ва ҷаварӣ

Дар мақола натиҷаи тадқиқотҳои ғимҳии оби ба усулҳои ҳархелаи коркарди асосии хок ба махсулнокӣ киштҳои омехтаи ҷаворимакка ва ҷаварӣ дар шароити Тоҷикистони Марказӣ оварда шудааст. Натиҷаҳо нишон доданд, ки дар кишти ҷаворимакка ва ҷаварӣ бӯяд аз ҷамъовариҳои зироатҳои мобайнӣ (мушч + ҷавдор) таъсия дода мешавад, ки коркарди асосии хок дар чуқури 28-30см ва дар заминҳои ифлос аз алафҳои бегона дар чуқури 30-35см гузаронида шавад.

ANNOTATION

The influence of the main different receptions of soil processing on productivity mixed sowings of corn with sorghum

Giving article dedicated to learning the influence of different receptions the main processing soils on productivity mixed sowing of corn with sorghum. On the base complex learning cultivating corn in the mixture with sorghum after cleaning vetch - rye mixture recommended in quality main processing soils conduct usual plowing in depth 28-30 cm. in silt weeds soils plowing in depth 30-35 cm.

KEY WORDS: soil processing, mixed sowings, corn, sorghum, intercrop

Тағйирёбии ҳосилнокии растаниҳои волидайн ва F₂-и кунчит дар шароитҳои гуногуни парвариш

МАНСУРОВ С., унвонҷу;
ИСМОИЛОВ М.И., профессор
- Доносиҳои аграрии Тоҷикистон
ба номи Ш.Шоҳтемура;
М.СУЛТОНӢ, МУСТАФО ОҒОӢ,
муҳаққиқон;
-Муассисаи таҳқиқоти селексия
ва базру ниҳоли ҶИ Эрон

КАЛИМАҲОИ АСОСИ:

кунчит, ба хушкӣ тобовар,
таъзияи омилӣ, обёрӣ
маъмулӣ.

Кунчит гиёҳи равгани муҳим аст, ки равгани он ба далели доро будани антиоксидантҳо аз равганҳои матлуб ва бо сифат ба шумор меравад. Шиносии равобити ҳоким байни ҷузъҳои ташкилдихандаи ҳосилнокии муҳаққиқонро ба тасмимоти бехтар дар самтҳои селексия роҳнамоя менамояд. Дар ин баррасӣ аз таъзияҳои регрессионӣ барои шиносии алоқамандии ҷузъҳои ташкилдихандаи ҳосилнокии дар ду шароит: обёрӣ маъмулӣ ва шароити хушк истифода шуд.

Натиҷаи ин озмоиш баёнкунандаи тавоноии гиёҳ дар таъини фароянди тавлид мутаносиб бо шароити муҳити мутобик ба хушкӣ мебошад. Муқоисаи аломат дар шароити обӣ ва шароити хушк нишон медиҳад, ки дар шароити обӣ дарозии шоҳаи паҳлӯии гилофақдор, теъдоди дона дар гилофақ ва дарозии пояи аслии гилофақдор муҳимтарин таъсир дар ҳосилнокии доранд. Дар шароити хушкӣ аломатҳои теъдоди ҷамъи гилофақ ва теъдоди дона дар гилофақ бехтарин мебошанд. Тавзеҳи ин рӯйқард марбут ба қориҳои тавоноии гиёҳ ҷиҳати танзими равобити ҷузъҳои ҳосилнокии мутаносиб бо тағйирӣ шароит мебошад.

Кунчит (*Sesamum indicum* L.) яке аз қадимтарин гиёҳҳои киштшуда ва эҳтимолан қадимтарин гиёҳи равгани ҷаҳон аст. Ба далели вуҷуди як таркиби фенолии антиоксидант бо номи сезамолин (*sesamol*) равгани он аз давои хубе бархурдор аст [5]. Шинохти сохтори ҳосилнокии гиёҳ, ки шомили омилҳои таъсиргузор бар шаклирий ва тавсияи он мебошад боиси дастёбӣ ба дарки саҳеҳи аз фарояндаҳои дахлаткунанда дар тавлиди гиёҳ мешавад.

Ҳосилнокии хусусияти мураккабе аст, ки таъти таъсири аломатҳои гуногун қарор мегирад. Иттилоъ ва шиносии равобит ва нуқоти калидии тавлиди гиёҳ самти селекцияро барои бехбудии ҳосилнокии ва барномарезии бехнаҷодӣ ба ҳақиқат наздиктар мекунад [4]. Аломатҳои дахлаткунанда

дар ҳосилнокии бо тавачҷӯҳ нақши системик ва равобити контролӣ ва танзими дохили гиёҳ дорои ҳамбастагии гуногун бо якдигар мебошад. Ин аломатро бо назардошти он ки баъзе аз онҳо аз як механизми яқсон таъсир мепазиранд ва ё асаргузори ҳаммонанд бар ҳосилнокии доранд метавон дар гуруҳҳои ҷудогона ба номи омилҳо ё фактор (*factors*) қарор дод [3]. Истифода аз таъзияи регрессионӣ дар гандум боиси баёни равиши ислоҳии муносиб дар ин гиёҳ гардидааст [6]. Бо истифода аз таъзияи регрессионӣ ва пас аз он таъзияи омилӣ дар гандум аломатҳои муносиб дар селексия барои шароити хушкӣ дар гандумро муаррифи намуданд [2]. Гуруҳи муҳаққиқон 5 омилро омӯхтаанд, ки дар маҷмӯъ 82,2% варианти мавҷуд дар додихоро тавҷиҳ мекард [1].

МАВОДУ РАВИШО:

Таҷрибаҳо дар ду блоки комили тасодуфӣ ба сурати ҷудогона ва бо истифода аз 28 генотип (7 волидайн ба иловаи 21 дурағаи F₂) ба шарҳи ҷадвали 1 дар мазраи 400 гектараи Муассисаи таҳқиқоти селексия ва таҳияи ниҳолу базр аз Муҳассисоти таҳқиқоти модар Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Исломии Эрон оғоз гардид. Кишт дар 22 июн гузаронида шуд. Хар як навъу намунаи озмоишӣ дар як қатори 2 м кишт карда шуд, ки фосилаи қаторҳо 60 см ва фосилаи буттаҳо дар қаторҳо 5 - 10 см таъин гардид.

Тамоми амалиёти зироати шомили обёрӣ - нобуд кардани алафҳои бегона, дорупошӣ, нуридиҳӣ ва нармкунӣ барои харду озмоиш - обёрӣ ва хушкӣ аз ибтдои кишт яқхела иҷро карда шуд ва аз таърихи аввали август, яъне тақрибан 40 рӯз пас аз кишт дар марҳилае, ки гиёҳ дар замин инкишоф ёфт обёрӣ яқе аз озмоишчоро қатъ кардем ва дуҷумин то замони

ҷамъоварии ҳосил обёрӣ шуд. Аз ибтдои давраи сабзии то поёни фасл аломатҳои зиёде андозагирӣ ва сабт гардид. Барои андозагирии аломатҳо аз ҳар намуна ба таври тасодуфӣ 10 бутта интихоб ва ҷунин аломатҳо омӯхта шуданд.

1. Баландии бутта - дарозии пояи асли аз сатҳи замин то охири нуқтаи сабзии;

2. Баландии пояи гилофақдор - фосила аз гилофақи аввали то гилофақи охирини пояи асли;

3. Дарозии шоҳаи паҳлӯӣ - ҳисоби миёнаи дарозии шоҳаҳои паҳлӯӣ дар 10 буттаи интихобшуда;

4. Дарозии шоҳаи паҳлӯии гилофақдор - ҳисоби миёнаи дарозии шоҳаҳои паҳлӯӣ дар ҳар намунаи буттаи интихобшуда, ки дар он қисматҳо пайдоиши гилофақ ба охир расидааст;

5. Теъдоди гилофақ дар шоҳаи асли - теъдоди гилофақҳои таш-кил-шуда дар шоҳаи асли;

6. Теъдоди гилофақ дар шоҳаҳо дар ҳар намуна - дар 10 буттаи тасодуфӣ гирифта шуда теъдоди гилофақҳо дар шоҳаҳои паҳлӯӣ ҳисоб ва миёнаи онҳо гирифта шуд;

7. Теъдоди умумии гилофақ - барои генотипҳои яқшоха теъдоди гилофақи ташкилшуда дар шоҳаи асли бо теъдоди ҷамъӣ гилофақ дар гиёҳ баробар аст, лекин дар генотипҳои сершоха теъдоди тамоми гилофақ аз маҷмӯи теъдоди гилофақҳои шоҳаи асли ва шоҳаҳои паҳлӯӣ ба даст омадааст;

8. Теъдоди дона дар гилофақ - дар ҳар намунаи 10 бутта аз қисмати миёнаи пояи асли 3 гилофақ интихоб ва теъдоди дона дар ҳар яке аз гилофақҳо бо дастгоҳи тухмшумор шуморида шуда миёнаи онҳо муайян карда шуд;

9. Вази 1000 дона - аз 10 буттаи интихобшуда 100-тои намуна гирифта шуда, миёнаи онҳо ҳисоб карда шуд;

10. Теъдоди бандҳои гилофақдор - дар 10 буттаи интихобшуда бандҳои гилофақдор дар пояи асли ҳисоб карда шуда, пас миёнаи онҳо муайян карда шуд.

11. Қутри поя - дар назди банди ҳосилнокии поя ҳисоб карда шуд;

Ҷадвали 1
Генотипҳо ва тартибу номи онҳо дар озмоиш

№	Волидайн ва растаниҳои F ₂	№	Растаниҳои F ₂
1	Ултон	15	Дороб-1 х Даштистони 2
2	Дороб-1	16	Дороб-1 х Караҷ 1
3	Варомин 2822	17	Дороб-1 х Фаластинӣ
4	Даштистони 2	18	Дороб-1 х Теле
5	Караҷ 1	19	Варомин 2822 х Даштистони 2
6	Фаластинӣ	20	Варомин 2822 х Караҷ 1
7	Теле	21	Варомин 2822 х Фаластинӣ
8	Ултон х Дороб-1	22	Варомин 2822 х Теле
9	Ултон х Варомин 2822	23	Даштистони 2 х Караҷ 1
10	Ултон х Даштистони 2	24	Даштистони 2 х Фаластинӣ
11	Ултон х Караҷ 1	25	Даштистони 2 х Теле
12	Ултон х Фаластинӣ	26	Караҷ 1 х Фаластинӣ
13	Ултон х Теле	27	Караҷ 1 х Теле
14	Дороб-1 х Варомин 2822	28	Фаластинӣ х Теле

МИНБАРИ ОЛИМОНИ ҶАВОН/ ТРИБУНА МОЛОДОГО УЧЕНОГО / THE ROSTRUM OF YOUNG SCIENTISTS

УДК 631.17:633.51(575.3)

Проблемы совершенствования технологии возделывания хлопчатника в Республике Таджикистан

ХАМРАКУЛОВА З.С., аспирант
-ИЭСХ ТАСХН

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

семеноводство,
интенсификация, урожайность,
водопотребление, технология.

Интенсивная технология возделывания хлопчатника базирующаяся на максимальной концентрации и высокоэффективном использовании имеющихся материально-технических ресурсов. Она предусматривает ускоренное внедрение достижений научно-технического прогресса, четкое соблюдение технологической дисциплины, программированное выращивание урожая. При соблюдении этих требований обеспечивается значительное повышение устойчивости производства [1].

Интенсификация хлопководства также предусматривает систематическую замену сортов (сортомену) и требует сокращения сроков выведения новых перспективных сортов, т.е. ускорения и оптимизацию селекционного процесса. Для этого селекция должна располагать фундаментальной теорией и эффективными методами отбора (классическими и нетрадиционными).

Задача повышения урожайности хлопчатника можно решить как на основе ускорения и оптимизации селекционного процесса, чему может способствовать познание закономерностей физиологии продукционного процесса, регуляции плодородия хлопчатника и донорно-акцепторных отношений, так и путем улучшения технологии возделывания этой культуры. Установлено, что в республике 33,4% поливной пашни или 240,4 тыс. га земли обеспечивается водой при помощи насосов. В Согдийской области такие пашни составляют 135,8 тыс. га или 50% всех поливных земель. В Курган-Тюбинской зоне 64,8 тыс. га, в Кулябской зоне - 20,6 тыс. га поливается при помощи насосов. Насосное орошение земли является энергоемким производством и превращает сельское хозяйство во

второе по значению после алюминиевого производства энергопотребителя. Подсчитано, что для орошения 280 - 290 тыс. га земли требуется 2 млрд. 800 млн. кВт/час электроэнергии в году.

Водопопребления в хлопководстве слишком высок, уровень затрат воды в расчете на 1 га хлопчатника в Таджикистане составляет 15000 м³, в Узбекистане - 17500, в Туркменистане - 18200 м³ при технической норме 11000 м³ потери воды составляют от 30 до 60% всего объема водопопребления [2].

В последние годы во всем регионе перестали использоваться прогрессивные технологии орошения - дождевание, пистолетно-импульсный метод, капельное орошение и т.д. Опыт стран широко использующих такие технологии показывающий многократное сокращение объемов водопопребления при выращивании хлопчатника. Так, в Израиле, где широкое применение нашли методы капельного орошения и дождевания уровень водопопребления одного гектара хлопкового клина составляет от 2500 до 3000 м³ воды (кстати, метод капельного орошения впервые был разработан и а-

робирован в Таджикистане).

Исследования показывают, что широкое применение прогрессивных технологий орошения многократно эффективнее, чем затраты на подъем воды при помощи насосов. Это позволит, или сократить общие объемы речной воды, т.е. снизить затраты электроэнергии на подъем воды, или при помощи тех же водоподъемных мощностей существенно расширить площади орошаемых земельных массивов в стране. Кстати, широкое использование таких технологий предотвращает эрозию земли, ее засоление и заболочивание, многократно снижают затраты на поддержание хорошего мелиоративного состояния земли. Нужно отметить, что примерно 30% орошаемых земельных массивов Таджикистана составляют засоленные и заболоченные земли (150-170 тыс. га), из них 86-90 тыс. га в неудовлетворительном мелиоративном состоянии. Урожайность хлопка-сырца в этих землях достигает 8-14 ц с 1 га, а само производство является убыточным. Улучшение их состояния требует не только ремонт коллекторно-дренажной сети, но и использование адаптивных систем орошения.

Для расчета экономической эффективности предлагаемой технологии и систем микроорошения выбирались соответствующие им технологии и системы, и они считались как базовые варианты. В частности,



Рисунок

Таблица 1. Численность сотрудников без ученой степени в сельскохозяйственных научных организациях республики

Категория сотрудников	Годы			
	2005	2006	2007	2008
Исследователи без ученой степени	522	422	536	521
Техники	57	91	55	140
Вспомогательный персонал	359	417	487	442
Прочие	143	349	356	302
Всего	1081	1279	1434	1405

Таблица 2. Движение персонала в научных организациях аграрного сектора (2005-2009 гг.)

№ п.п.	Организация	Принято работников			Выбыло работников, чел.
		всего, чел.	после ВУЗ, чел.	%	
1	НПО «Зироаткор»	19	8	42,1	9
2	НПО «Богпарвар»	61	1	1,6	39
3	НИИ почвоведение	24	4	16,7	16
4	НИИ животноводства	39	6	15,4	33
5	НИИ ветеринарии	81	28	34,6	43
6	НИИ Э и ОСХП	28	9	32,1	16
7	РНТЦ по СХМ и М АПК САЯИ	7	1	14,3	3
8	САЯИ	7	0	0,0	7
9	ТНИИ защита и карантин растений	12	0	0,0	12
10	Таджикский аграрный университет	401	140	34,9	370
	Всего	629	197	31,3	505

сти страны, так как она имеет непосредственное значение для развития Таджикистана как аграрной республики.

Анализ кадрового потенциала аграрного сектора включает деятельность следующих организаций:

1. НПО "Зироаткор" имени Н. Махсумова,
2. НПО "Богпарвар",
3. НИИ почвоведение,
4. НИИ животноводства,
5. НИИ ветеринарии,
6. НИИ экономики сельского хозяйства,
7. Республиканский научно-технический центр по сельскохозяйственной механизации и машиностроению АПК,
8. Среднеазиатский ящурный институт,
9. НИИ защита и карантин растений (ликвидирован в 2008 г.),
10. НИИ лесного хозяйства,
11. Таджикский НИИ гидротехники и мелиорации,
12. НПП Биологические препараты (организован в 2008 г.),

13. Таджикский аграрный университет имени Шириншоҳ Шотемур.

Как видно из данных рисунка 1 в течение 4 года наблюдается увеличение количество штатных единиц и число сотрудников научных организаций сферы сельского хозяйства. Поскольку сведения о НТП в разные годы представляли неодинаковое количество

организаций, эту картину надо рассматривать как показатель общих показателей для сельского хозяйства страны. Можно сделать вывод, что в целом научные организации системы сельского хозяйства имеют около 2000 штатных единиц, где работают около 1800 сотрудников.

Высококвалифицированные специалисты играют решающий рол в развитии научно-исследовательских и организационно-воспитательных работ научных организаций. Последние годы наблюдается тенденция увеличения число кандидатов и докторов наук в сельскохозяйственных научных органи-

зациях страны (рис. 2). Так, число кандидатов наук в этот период возросло от 216 до 253 человек, а число докторов наук от 51 до 73 человек. Незначительным является доля женщин, как среди докторов, так и кандидатов наук в области сельского хозяйства.

Кроме специалистов с ученой степени в научных организациях работают научные сотрудники, соискатели, аспиранты, лаборанты, технический и вспомогательный персонал. Как видно из данных таблицы 1 исследователи без ученой степени является основной частью категорий сотрудников. К этой группы входят научные сотрудники, аспиранты, соискатели и преподаватели ВУЗов.

Одним из основных индикаторов деятельности научных организаций является привлечение новых сотрудников, в том числе специалистов, закончивших ВУЗ. Для выявления этого показателя проанализировали число принимавших на работу и число выбывших сотрудников. Как видно из данных таблицы 2, в течение пяти лет на работу в научных организациях вступили 629 человек, что больше чем число выбывших сотрудников. Максимальное число сотрудников поступали на работе в ТАУ.

Однако, число новых сотрудников после окончания ВУЗа является незначительным, в некоторых организаций вообще отсутствует. Высокий процент поступления специалистов после окончания высших учебных заведений составляет 32,1-42,1%.

Литература

1. Труды международной научно-практической конференции "Состояние и проблемы информационного обеспечения научно-технического развития страны в переходных к рыночной экономике период". - Алматы: КазгосНИТИ, 1997. - С. 46-47
2. Варшавский А.Е. и др. Научный потенциал страны. -М.: Знание, 1984. -С. 7.
3. Научно-технический потенциал Республики Таджикистан в 2006 году // Аналитический сборник / Под общей редакцией Ш. 3. Наджмудинова. - Душанбе, НИИЦентр, 2008
4. Научно-технический потенциал Республики Таджикистан в 2007 году // Аналитический сборник / Под общей редакцией Ш. 3. Наджмудинова. - Душанбе, НИИЦентр, 2009

АННОТАЦИЯ

Тахлили иқтидорӣ ҳаёти қормандони корхонаҳои илмӣ дар сектори аграрӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон

Дар мақола иқтидори кадрӣ корхонаҳои илмӣ соҳаи кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар солҳои 2005-2009 таҳлил карда шудааст. Нишон дода шудааст, ки дар ин муддат миқдори ҷойҳои қорӣ ва шумораи қормандон дар соҳа, аз он ҷумла шумораи докторон ва номзадҳои илмӣ зиёд шудааст, ки дар навабати худ ба пешрафти илми кишоварзӣ таъсири қалон мерасонад.

ANNOTATION

Analyze scientific technical potential in the agro sector Republic of Tajikistan

In article the role development of scientific and technical potential as the factor of stability and stability of economy of Republic Tajikistan is considered. Personnel resources of system of agrarian sciences to republic last years are analyzed.

KEY WORDS: scientific and technical potential; a science; personnel potential, scientific the organization.

Андозаи аломатҳо дар растаниҳои волидайн ва F₂ дар шароити оби Чадвали 2

Генотип	Баландии шохаи асли, см	Баландии шохаҳои паҳлӯӣ, см	Табъоди гилофақ дар шохаи асли	Табъоди гилофақ дар шохаҳои паҳлӯӣ	Дарозии шохаи гилофақдори паҳлӯӣ, см	Дарозии шохаи гилофақдори асли	Диаметри поя, см	Табъоди дона дар гилофақ	Вазни 1000 дона	Ҳосилнокии дар як растани, г	Табъоди банди гилофақдор	Табъоди ҳамаи бандҳо
1	118	215	34	79	132	69	9	66,7	3,15	10	15	21
2	108	199	24	35	105	60	8	58,1	3,53	7	13	19
3	124	154	27	25	71	69	9	57,1	3,67	6	15	22
4	104	107	29	22	56	67	7	56,8	2,98	5	15	21
5	127	198	28	33	91	71	9	65,2	3,43	8	16	22
6	132	88	40	18	40	68	8	61,7	3,41	7	19	25
7	131	140	26	25	70	71	9	59,1	3,73	7	14	21
8	123	105	39	18	46	62	8	58,0	3,43	7	17	23
9	122	146	31	26	78	79	8	62,0	3,30	10	17	22
10	116	112	31	20	53	68	8	59,6	3,49	9	16	21
11	132	122	40	23	54	72	8	59,9	3,68	10	20	27
12	125	144	28	23	68	67	9	55,2	3,83	6	15	22
13	135	136	47	34	63	74	10	51,9	3,25	6	21	28
14	121	151	30	27	75	69	9	63,4	3,32	6	17	23
15	124	133	36	23	63	71	9	57,5	3,48	6	18	24
16	129	149	43	38	82	73	9	60,9	3,50	8	20	27
17	130	127	42	28	69	76	9	63,6	3,18	8	20	26
18	116	44	52	8	20	50	8	62,3	3,32	7	16	24
19	131	149	43	28	66	67	9	58,8	3,64	8	19	26
20	118	132	27	25	66	68	8	59,7	3,23	7	15	20
21	129	127	35	27	63	68	9	55,8	3,56	7	18	25
22	125	99	48	27	50	75	9	53,4	3,15	8	21	27
23	115	94	36	15	39	73	8	57,7	3,24	6	17	23

Андозаи аломатҳо дар растаниҳои волидайн ва F₂ дар шароити хушк Чадвали 3

Генотип	Баландии шохаи асли, см	Баландии шохаҳои паҳлӯӣ	Табъоди гилофақ дар шохаи асли	Табъоди гилофақ дар шохаҳои паҳлӯӣ	Дарозии шохаи гилофақдори паҳлӯӣ, см	Дарозии шохаи гилофақдори асли	Диаметри поя, см	Табъоди дона дар гилофақ	Вазни 1000 дона	Ҳосилнокии дар як растани, г	Табъоди банди гилофақдор	Табъоди ҳамаи бандҳо
1	37	68	22	37	83	67	8	67,6	3,6	8	7	22
2	37	28	17	21	42	40	6	67,6	3,4	3	7	23
3	38	68	23	26	47	43	6	63,7	3,6	8	7	23
4	37	81	28	26	47	53	6	65,8	3,0	8	7	26
5	38	81	28	27	43	48	6	68,8	3,7	8	7	28
6	38	68	27	27	43	48	6	68,8	3,7	7	7	28
7	39	68	27	27	43	48	6	68,8	3,7	7	7	28
8	39	27	28	28	48	47	6	68,8	3,7	8	7	28
9	39	68	27	28	43	48	6	68,8	3,6	8	7	28
10	39	68	27	28	43	48	6	68,8	3,6	8	7	28
11	39	68	27	28	43	48	6	68,8	3,6	8	7	28
12	39	68	27	28	43	48	6	68,8	3,6	8	7	28
13	39	68	27	28	43	48	6	68,8	3,6	8	7	28
14	39	68	27	28	43	48	6	68,8	3,6	8	7	28
15	39	68	27	28	43	48	6	68,8	3,6	8	7	28
16	39	68	27	28	43	48	6	68,8	3,6	8	7	28
17	39	68	27	28	43	48	6	68,8	3,6	8	7	28
18	39	68	27	28	43	48	6	68,8	3,6	8	7	28
19	39	68	27	28	43	48	6	68,8	3,6	8	7	28
20	39	68	27	28	43	48	6	68,8	3,6	8	7	28
21	39	68	27	28	43	48	6	68,8	3,6	8	7	28
22	39	68	27	28	43	48	6	68,8	3,6	8	7	28
23	39	68	27	28	43	48	6	68,8	3,6	8	7	28

Таҷзияи вариантҳои модели регрессионӣ дар шароити оби

Манбаи тағйирот	Дараҷаи озодӣ	Миёнаи квадратӣ	Арзиши эҳтимолий
регрессионӣ	3	39,184	0,000
боқимонда	61	2,313	
маҷмӯъ	64		

Таҷзияи вариантҳои модели регрессионӣ дар шароити хушк

Манбаи тағйирот	Дараҷаи озодӣ	Миёнаи мурабъот	Арзиши эҳтимолий
регрессионӣ	2	77,276	0,000
боқимонда	60	0,812	
маҷмӯъ	62		

12. Ҳосилнокии дар растаниҳои - маҷмуи донаи аз пойи асли ва шохаҳои паҳлӯӣ ба даст омада.

Таҷзияҳои регрессионӣ бо истифода аз барномаи компютери SPSS v-17 анҷом гирифт. Сохти буттаҳои сершоха ва якшоха дар қунҷат комплан аз ҳамдигар фарқ мекунанд. Натиҷаҳои омӯрӣ дар ин мақола фақат рӯи буттаҳои сершоха (23 адад) анҷом шудааст.

НАТИҶА:

Таҷзияи регрессионии чандгона барои ҳосилнокии тамоми бутта дар тағйирёбии табъоди гилофақ дар шохаи асли, табъоди гилофақ дар шохаи паҳлӯӣ, миёнаи дарозии шохаи паҳлӯӣ гилофақдор дар бутта, дарозии пойи аслии гилофақдор, ғадси (диаметр) поя, табъоди дона дар гилофақ, вазни 1000 дона дар ҳар гилофақ, миёнаи дарозии гилофақ, табъоди банди гилофақдор дар бутта ва табъоди тамоми бандҳо (буғумҳо) омӯхта шуд.

1. Шароити оби:

Барои озмоиши анҷомшуда дар шароити обӣ 3 аломат: миёнаи дарозии шохаи паҳлӯӣ гилофақдор, табъоди дона дар гилофақ ва дарозии пойи аслии гилофақдор дар модел боқӣ монданд. Модел ба дастода ба шарҳи зер аст:

Ҳосилнокии бутта Y = -3,615+0,034 (миёнаи дарозии шохаи паҳлӯӣ гилофақдор) +0,078 (табъоди дона дар гилофақ) +0,051 пойи аслии гилофақдор) аст. Тахлили ин модел дар чадвали 4 оварда шудааст.

Арзиши баёни ин модел (R²) баробари 0,432 аст. Асаргузори тағйирёбии аломатҳо пас аз стандарт қардан барои аломатҳои миёнаи дарозии шохаи паҳлӯӣ гилофақдор, табъоди дона дар гилофақ ва дарозии пойи аслии гилофақдор мутаносибан баробари 0,523; 0,229 ва 0,217 мебошад ва ин нишон медиҳад, ки дарозии пойи гилофақдори паҳлӯӣ бар ҳосилнокии дона асаргузори муқтаки бештараф дорад.

2. Шароити хушк

Таҷзияи регрессионӣ дар шароити хушк нишондиҳандаи дахлати аломатҳо дар табъоди ҷамъии гилофақ дар гуёҳ ва табъоди дона дар гилофақ аст. Моделҳои ҳосилшуда ба шарҳи зер аст:

Ҳосилнокии як бутта Y = -3,904+0,143 (табъоди дона дар гилофақ) +0,057 (табъоди дона дар гилофақ). Тахлили ин модел дар чадвали 5 оварда шудааст.

Арзиши баёни ин модел (R²) баробари 0,76 шуд. Асаргузори мутағайирро ё аломатҳо пас аз стандарт қардан барои аломатҳои табъоди ҷамъии гилофақ ва табъоди дона дар гилофақ бо тартиб 0,826 ва 0,145 мебошад, ки нишондиҳандаи асари муқтаки бисёр зиёди табъоди ҷамъии гилофақ бар ҳосилнокии дона дар шароити хушк аст.

Муқоисаи тағйирёбии аломатҳои дар шароити обӣ ва шароити хушкӣ нишон медиҳад, ки дар шароити обӣ аломатҳои дарозии шоҳаи паҳлӯии гилофақдор, теъдоди дона дар гилофақ ва дарозии пояи аслии гилофақдор муҳимтарин асаротро дар ҳосилнокӣ доранд дар ҳоле, ки дар шароити хушкӣ бештарин асаргузорӣ марбут ба аломатҳои теъдоди ҷамъи гилофақ ва теъдоди дона дар гилофақ аст.

Адабиётҳо

1. Bagheri, A., B. Yazdi Samadi, M. Taeb, and M. R. Ghanadha. 2001. Investigation on yield and other quantitative and qualitative traits in safflower. Iranian J. Agric. Sci. 32: 295-307 (in Farsi)
2. Leilah, A. A., and S. A. Al-Khateeb. 2005. Statistical analysis of wheat yield under drought conditions. J. Arid Environ. 61: 483-496
3. Johnson, R. A., & D. W. Wichern. 1996. Applied multivariate statistical analysis. Prentice-Hall, New Delhi. 642 PP
4. Mansouri, S., and M. Soltani. 2004. Systemic investigation on yield and yield components in sesame breeding. Plant and Seed 20: 149-165 (in Farsi)
5. Roebbelen, G.R.K. Downey, & A. Ashri. 1989. Oil crops of the world. Mc Grow-Hill, New York
6. Walton, P. D. 1971. The use of factor analysis in determining characters for yield selection in wheat. Euphytica 20: 416-421

АННОТАЦИЯ

Изменчивость признаков продуктивности родительских форм и гибридов F₂ кунжута в разных условиях возделывания

В данной статье рассматривается изменчивость признаков продуктивности родительских форм и гибридов F₂ растений кунжута в двух условиях возделывания: при орошении и на богаре. В этих условиях изучалось 12 признаков продуктивности 7 родительских форм и 21 гибридов F₂. Регрессионный анализ показал, что в разных условиях возделывания урожайность формируется по разному.

ANNOTATION

Multivariate analysis of yield in sesamum indicum L. for different condition

Sesame is classified as one of the important oil seed crops worldwide. Knowing relationship between yield components can led breeders to manage the breeding programmes and increase breeding efficiency. In this investigation, regression stepwise analysis were employed to survey yield and its components relationship under normal water regime and drought conditions. The results indicate presence of change in yield strategies of sesame plant upon change in environmental condition, such as drought stress onset. Drought stress can made the plant yield producing system to shift from axillary producing stems, seeds per capsules and main producing stems parameters to only numbers of capsules and seeds per capsule.

KEY WORDS: Sesame, drought stress, Regression, yield production strategy, oil crop.

УДК.633.11:633.16:633.511

Таъсири зироатҳои ғаллағӣ ҳамчун пешинакишт ба ҳосили пахтаи ангорӣ дар шароити водии Вахши Тоҷикистон

**ЛАТИПОВ М. Я., унвончӯ;
САРДОРОВ М. Н., НУРМАТОВ А. Н., профессорон**

- Дошиқоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур;

КАЛИМАҲОИ АСОСӢ:

пешинакишт, ангорӣ, тақрорӣ, интенсивӣ, ҷав, гандум, пахта.

Пахта дар системаи зироатҳои Чумхурии Тоҷикистон яке аз зироатҳои асосию стратегӣ мавқеи ҳосеоро ишғол менамояд. Дар шароити кунунӣ дар таркиби кишти зироатҳои кишоварзӣ вобаста ба минтақаҳои пахтапарварӣ ин зироат аз 60 то 70 фоизи заминҳои қорамро ишғол менамояд.

Дар баробари ин тибқи қарорҳои Ҳукумати Чумхурии Тоҷикистон ва дастуру супоришҳои Президентии кишвар мӯҳтарам Эмомалӣ Раҳмон кишоварзони чумхурии вазиҷаддоранд, ки дар ҳалли масъалаҳои таъмини бехатарии озуқавори мамлакатамон дар шароити Истиқлолияти давлатӣ тадбирҳои судманд андешианд. Дар навбати худ шароити камзामीни чумхурии кишоварзонро водор месозад, ки ҳарчӣ бештар заминҳои қорамро ба таври интенсивӣ бо мақсади гирифтани ду ҳосили дон ва се ҳосили зироатҳои хуроки чорво истифода бурда шаванд. Бояд таъкид кард, ки дар ин самт дар Чумхурии Тоҷикистон таҷрибаи кофӣ мавҷуд аст ва дар таҳризи амалия ва назарияи дар тамоми сол пураа истифодабарии заминҳои қорам олимони чумхурии, махсусан олимони дошиқоҳ сахми арзандаи хешро гузоштаанд. Қобили қайд аст, ки то солҳои охир зироати пахта дар ин система ҷой ва мақому мароми худро наёфта буд.

Новобаста ба ин, солҳои охир дар қуллӣ ҳолатҳо мо шоҳиди онем, ки дар радифи зиёди намудани истеҳсоли он, пахта ҳамчун зироати ангорӣ пас аз ғунучини ҳосили зироатҳои ғаллағӣ қоррида мешаваду вобаста ба шароитҳои хокию иқлимӣ ҳосили хуб низ медиҳад. Ин таҷрибаи истеҳсолоти олимони водор месозад, ки дар ин самт оид ба илман асоснок намудани ин тарзи истифодаи заминҳои қорам, қоркарди хок, интихоби намуди навъҳои зироатҳои ғаллағӣ ва навъҳои пахтаи ангорӣ тавсияҳои худро пешниҳод намоянд. Дар айни замон мушоҳидаҳои нишон медиҳанд, ки дар ҳоҷагиҳои муҳталифи пахтаҳои чумхурии ба ин

мақсад намуду навъҳои гуногуни зироатҳои ғаллағӣ ва пахта истифода мешаванд. Ин ҳолат ба он сабаб мешавад, ки дар ақсар мавриҷҳо бо сабаби ба инобат нагирифтани хусусиятҳои хоси биологии намуду навъҳои зироатҳои пешинакишт ва пахтаи ангорӣ ҳосили хуб рӯида намешавад. Бо назардошти ин, мақсад гузоштем, ки дар шароити ноҳияи Ч. Румӣ минтақаи Вахши вилояти Хатлон таъсири навъҳои гуногуни зироатҳои ҷав ва гандумро ба сабаби инкишоф ва маҳсулнокии навъҳои гуногуни пахтаи ангорӣ омӯзем. Дар як вақт тибқи нақшаи тадқиқотҳо бояд вазифаҳои зерин ҳалли худро ёбанд: омӯзиши хусусиятҳои сабзишу инкишофи намуду навъҳои гуногун аз рӯи давомнокии даврани наштунамояшон фарққунандаи зироатҳои ғаллағӣ ва пахтаи ангорӣ, интихоби навъҳои сермаҳсули зироатҳо ва асоснок намудани самараи иқтисодии усули таҳқиқшаванда ва ғайра.

Бо ин мақсад, таҷрибаҳои саҳроӣ дар тӯли солҳои 2006 - 2008 дар шароити заминҳои қорамӣ хоҷагии ба номи А. Дӯстов-и ноҳияи Ч. Румӣ гузаронида шудаанд. Тадқиқотҳо тибқи методикаҳои эътирофшуда гузаронида шудаанд [1].

Дар тадқиқотҳо навъҳои зерин мавриҷи таҳқиқ қарор дода шудаанд, ки аз рӯи давомнокии даврани наштунамояшон фарқ доштанд: пахта - Мехргон, Сорбон, Намангон-77; ҷав - Зироатқор, Баракат; гандум - Атилла, Крошка, Мексиканка, Зироатқор.

Мушоҳидаҳои феналогӣ нишон доданд, ки вобаста ба хусусиятҳои хоси биологии пахта дар киштҳои ангорӣ баъди ғунучини ҳосили дони ҷаву гандум аз 5 то 22 рӯз кӯтоҳ мебардад. Дар як вақт баландии пояи асосии пахтаи навъи Мехргон аз 8 то 41,2 см, Сорбон аз 2,8 то 14,2 см ва аз 5 то 19 см нисбат ба киштҳои асосӣ меафзояд, ки ба реҷаи гармӣ вобаста аст.

Натиҷаи тадқиқотҳои саҳроӣ оид ба маҳсулнокии навъҳои пахта дар киштҳои ангорӣ аз он шаҳодат медиҳанд, ки дар сурати интихоби намуди навъҳои зироатҳои пешинакишт ва риюяи қатъии низоми технологияи дар шароити водии Вахши вилояти Хатлон аз ҳар як гектар заминҳои қорамӣ обӣ рӯиёидани 24,3 - 25,0 с/га пахта имконпазир аст (ҷадв).

Аз маълумотҳо бармеояд, ки дар ҳолати ба таври анъанавӣ истифода бурдани заминҳои қорам (яъне парвариши пахта дар баҳорон баъ-

УДК 332

Анализ кадрового потенциала научных организаций в аграрном секторе Республики Таджикистан

**АЛИБАЕВА М., доцент,
МУХАМЕДОВ С.Ш, ст. преподаватель
РАСУЛОВ Б. Р., доцент**

-Таджикский технический университет имени М. С. Осими

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

научно-технический потенциал, наука; кадровый потенциал, научные организации.

Научно-технический потенциал (НТП) государства представляет собой совокупность научно-исследовательских организаций, их кадрового потенциала, научно-техническую базу и результаты деятельности. Основные правовые, экономические и социальные условия и гарантии, обеспечивающие функционирование науки в Республике Таджикистан, защита прав научных работников и научных организаций отражены в Законе Республики Таджикистан "О науке и государственной научно-технической политике", который был принят в 1998 году.

Периодический анализ НТП позволяет выявить современное состояние научно-технической сферы, основные тенденции развития научно-технической деятельности в Республике Таджикистан, уровень проведения научных работ, качественный и количественный состав научных кадров, эффективность и результативность научно-исследовательских работ (НИР) и т.д. Данный анализ необходим для определения современного состояния науки и научных исследований, эффективности управления научно-технической деятельностью (НТД), подготовки соответствующих аналитических обзоров и рекомендаций для управленческих структур (органы государственного управления). Используемое в научной и экономи-

ческой литературе понятие НТП выражает совокупность трудовых, материально-технических, научно-информационных, ресурсов, организованных для наиболее эффективного решения текущих и перспективных народнохозяйственных задач [1]. По А.Е. Варшавскому "научный потенциал страны - это совокупность кадровых, материально-технических, финансовых и информационных ресурсов, объединенных определенными организационными принципами и структурами управления" [2]. Государство располагает эти ресурсы для получения и развития знаний о природе и обществе и использовании их для создания новой техники и технологии, производства товаров и услуг и совершенствования системы управления общественным производством (3/).

Кадровая обеспеченность научных организаций, количество, квалификация и возрастной состав научных работников, и образовательный уровень населения являются самыми влиятельными факторами подъема экономики.

Сбор информации, и ее анализ позволяет выявить текущее состояние кадров, составляющей научно-технического потенциала, выявить тенденции в обеспечении науки и научно-технической сферы кадрами высшей категории.

Анализ кадрового потенциала необходимо подразделять на две составляющие. В первом случае выявляются общие число кадров работающих в организации с разбивкой по категории, квалификации, возрасту и полу. Во втором случае необходимо анализировать сведения о кадрах принимавших участие в исследованиях и разработках согласно утвержденным спискам по тематикам научно-исследовательских работ. Определение состава и структуры кадров необходимо проводить с учетом пола, возраста и квалификации.

Следующим этапом анализа является выявления движения научных кад-

ров, т.е. прием специалистов на работу и их уход в рамках отдельной организации, что приводит к изменению в кадровом потенциале организации. После 1990-х годов этот показатель имел большой размах из-за высокого уровня миграции научных кадров как внутри страны, так и внешней миграции.

Анализу тенденций по пополнению кадрового потенциала за счет подготовки и переподготовки кадров является следующий этап развития кадрового потенциала научных организаций. Этот показатель выявляется на основе сведений о деятельности аспирантуры и диссертационных советов, сведения о количестве защищенных диссертаций и получивших ученые звания.

Анализ кадрового потенциала проводится как на основе общих данных научной организации или наличие кадров высшей категории, так и в разрезе сотрудников участвовавших в научных исследованиях и разработках в отчетном году[3].

Соотношение общего количества научных работников организации к числу участвовавших в исследованиях определяет степень использования научных кадров.

Дальнейший анализ предусматривает выявление удельного веса работников принимавших участие в проведении исследований по категориям персонала: исследователей, техников, вспомогательного персонала, и прочих работников[4].

Важной характеристикой кадрового потенциала является также их демографическая структура. При ее изучении выделены две аспекты: распределение научных кадров по полу (доля женщин) и возрасту.

Начиная с 2005 года Национальным патентно-информационным центром Республики Таджикистан проводится ежегодный анализ НТП научных организаций республики. В настоящей статье рассматриваются основные вопросы кадрового потенциала научных организаций системы аграрной науки в республике. Сельскохозяйственная наука является одним из основных отраслей научно-исследовательской деятельности

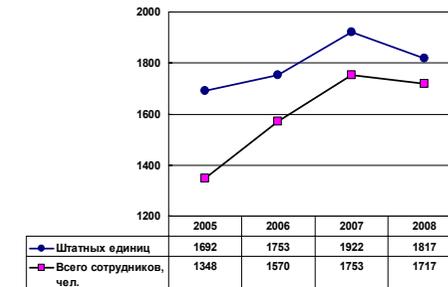


Рис. 1. Штатные единицы и общее число сотрудников научных организаций системы сельскохозяйственных наук (2005-2008 гг.)

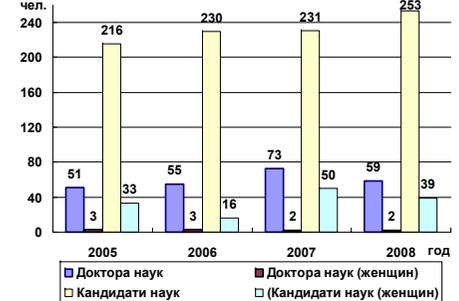


Рис. 2. Число докторов и кандидатов наук в научных организациях системы с.-х. наук

где хлопковый комплекс представлено в основном всеми отраслями и повышение его роли в развитии региона зависит от состояния хлопководческой отрасли. Площадь посева хлопчатника в общей площади пашни в период с 1991-2010 гг. сократилось с 32,4% до 22,9%. Это произошло в основном за счет уменьшения посевов хлопчатника, которые за данный период сократилось на 39% (34,5 тыс. га), тогда как площадь орошаемой пашни уменьшилась на 13,7% (37,5 тыс. га).

Валовые сборы хлопка-сырца значительно колеблются по годам, что в основном связано с недостатками в организации материально-технического обеспечения хлопководческих хозяйств и в первую очередь минеральными удобрениями. Так, если в 1991 г. объем производства хлопка-сырца составлял 237,7 тыс. т, а в среднем за 2006-2010 гг. снизился до 104,7 тыс. т.

За годы аграрной реформы экономическая эффективность производства хлопка-сырца снизилась. Урожайности за последние 10 лет практически не изменилось и по-прежнему остается низкой. В 2006-2010 гг. в среднем урожайность с 1 гектара составляло 15,7, что была ниже на 41,6% уровня 1991 г.

Следует отметить, что рост мировых цен продажи хлопка-волокна урожая 2010 г. сыграло свою роль в увеличении посевов хлопчатника в 2011 году (табл.). По нашим расчетам прибыль от реализации хлопковой продукции в 2010 г. составило почти 12,5 млн. сомони.

Снижение валового сбора хлопка-сырца в условиях формирующихся предпринимательской среды в хлопковом агропромышленном комплексе, привело к значительному снижению уровня обеспеченности хлопководческих и масложировых предприятий сырьем. Так, например, среднегодовой объем заготавливаемого сырья хлопководческими заводами за 2006-2010 гг. составляло 4,7-5,1 тыс. тонн, а масложировых заводов 2-2,5 тыс. тонн. С одной стороны увеличение количество хлопководческих заводов с 6 до 19 единиц, во многом способствовало в решении задач по сохранению природных свойств хлопка-сырца и частичной ликвидации заготовительной сети. В частности, сокращении сроков переработки хлопка-сырца урожая 2010 г. в 9 заводах привело к тому, что выход хлопка-волокна превысило 34%, что выше принятой нормы на 0,6-1%.

Важнейшей предпосылкой повышения эффективности хлопководства является соблюдение агротехнических приемов возделывания хлопчатника. Экспертная оценка проведенного учеными и специалистами Согдийской области в хлопководских районах показало, что многие дехканские (фермерские) хозяйства, которые в ходе аграрной реформы превращаются в основные производители хлопка-сырца, зачастую от-

казаны основы агротехники возделывания хлопчатника, допускают просчеты в сроках, способах и качествах их выполнения. В целом причины агротехнического характера снижения эффективности отрасли, можно объединить в следующей последовательности:

- несоблюдения технологии возделывания хлопчатника из-за старения технической базы отрасли и неправильный подбор сортов;
- недостаточность внесения минеральных и органических удобрений и нарушения их соотношения;
- снижения внимания на правильное размещение посевов сельскохозяйственных культур, несоблюдение хлопково-люцерновых севооборотов и внедрению учащенных чередования культур;
- игнорирования многими руководителями дехканских (фермерских) хозяйств консультативной помощи высококвалифицированных специалистов имеющих большой опыт работы в возделывании хлопчатника.

Снижение экономической эффективности производства хлопка-сырца в последнее время, (за исключение 2010 г.), и кризисное его состояние были вызваны следующими причинами:

- диспаритет цен в товарном обмене между хлопководством и другими отраслями народного хозяйства, высокие темпы инфляции;
- нестабильность налоговой и внешнеэкономической политики государства;
- сокращения бюджетного финансирования капитальных вложений на развитие производственной инфраструктуры отрасли;
- отсутствия мер государственной поддержки и стимулов роста производства в отрасли;
- нарушения нормальной пропорции в формировании и использование краткосрочных и долгосрочных кредитов и высокие ставки кредитов;
- несовершенства системы страхования отрасли.

Снижения объема производства хлопка-сырца, на наш взгляд заключается в крайне медлительности изменения неформальных институтов рыночных отношений в агропромышленном комплексе. Это, прежде всего, относится к изменению сознания руководителей дехканских (фермерских) хозяйств к работе в условиях рынка.

Мы не отрицаем, что для многих руководителей хлопководческих хозяйств понятие рыночной инфраструктуры в определенной степени является новым. Нами для определения роли рыночных институтов в развитии хлопководства было проведено опрос среди 310 руководителей дехканских (фермерских) хозяйств Согдийской области. Были представлены 3 вопроса, которые на наш взгляд, соответствуют поставленной задаче:

1. Какими законами рыночной экономики определяется развития дехканского (фермерского) хозяйства?

2. Перечислите институты рыночной инфраструктуры.

3. Часто ли пользуетесь при принятии управленческих решений консультацией экономистов - специалистов?

На первый вопрос правильно ответили 43,7% и на второй 38,8% опрошенных руководителей хозяйств. Своему опыту часто при принятии управленческих решений опираются 57,3%. Важно отметить и положительный момент об отношении руководителей дехканских (фермерских) хозяйств к помощи квалифицированных экономистов - специалистов в принятии управленческих решений, где 31,1% опрошенных ответили, что стали проявлять интерес к различным категориям экономических консультаций.

На наш взгляд, оптимальным на ближайшие годы является размещение посевов хлопчатника на площади 65-70 тыс. га. При урожайности 25-30 центнеров с 1 гектара, валовой сбор достигнет 175-200 тыс. тонн.

Большую роль в системе экономических взаимоотношений субъектов хлопкового комплекса может сыграть установления порядка расчетов с хлопководскими хозяйствами. Для преодоления локального монополизма со стороны переработчиков хлопка-сырца в конечную продукцию, необходимо шире развивать кооперацию и интеграцию в хлопковом комплексе.

В целом, стабилизация и рост эффективности производства в хлопковом комплексе требует учета всех влияющих внешних и внутренних факторов, что необходимо в создании реальных условий его дальнейшего развития.

ки определяется развития дехканского (фермерского) хозяйства?

2. Перечислите институты рыночной инфраструктуры.

3. Часто ли пользуетесь при принятии управленческих решений консультацией экономистов - специалистов?

На первый вопрос правильно ответили 43,7% и на второй 38,8% опрошенных руководителей хозяйств. Своему опыту часто при принятии управленческих решений опираются 57,3%. Важно отметить и положительный момент об отношении руководителей дехканских (фермерских) хозяйств к помощи квалифицированных экономистов - специалистов в принятии управленческих решений, где 31,1% опрошенных ответили, что стали проявлять интерес к различным категориям экономических консультаций.

На наш взгляд, оптимальным на ближайшие годы является размещение посевов хлопчатника на площади 65-70 тыс. га. При урожайности 25-30 центнеров с 1 гектара, валовой сбор достигнет 175-200 тыс. тонн.

Большую роль в системе экономических взаимоотношений субъектов хлопкового комплекса может сыграть установления порядка расчетов с хлопководскими хозяйствами. Для преодоления локального монополизма со стороны переработчиков хлопка-сырца в конечную продукцию, необходимо шире развивать кооперацию и интеграцию в хлопковом комплексе.

В целом, стабилизация и рост эффективности производства в хлопковом комплексе требует учета всех влияющих внешних и внутренних факторов, что необходимо в создании реальных условий его дальнейшего развития.

Литература

1. Гафуров Х., Амиров Н. и др. Природно-ресурсный потенциал: особенности использование в условиях рынка. Материалы международной научно-практической конференции. 24.10.2008 г. - Душанбе, 2008. - С.47-54
2. Шукуров И. Ш. Выбор сельскохозяйственной культуры в условиях дехканского хозяйства. /Национальная конференция "Пути развития АПК Таджикистана: проблемы и решения". - Душанбе, 2003. - С. 180-183
3. Статистический сборник Согдийской области. - Худжанд. - С. 20

АННОТАЦИЯ

Проблемы развития хлопководства в переходной экономике".

Статья на примере Согдийской области рассматривает сложившиеся проблемы развития хлопковой проблемы экономики. Проанализированы влияние причин агротехнического, экономического и институционального характера на снижение экономической активности в отрасли.

ANNOTATION

Issues of cotton development in transition of economy

Articles by example of Soghd shov existing problems of cotton development. Influence of agro technical, economic and institutional reasons on reduction in economic activity in industry is analyzed. Approaches to economic justification of rational use of resource of potential complex of cotton in market conditions are identified.

KEY WORDS: complex of cotton, state support, efficiency, agrarian reform, economic interaction

Ҳосилнокии навъҳои гуногуни пахта дар кишҳои ангории он воёбаста ба зироатчи пешинакишт (2006-2008)

Вариантҳо	Ҳосил с/га			
	пахта	дон	қоқ	пахта
Зироатчи пешинакишт	Мехрон	-	-	39,5
	Сорбон	-	-	43,7
	Намангон - 77	-	-	17,9
Чав «Зироаткор»	Мехрон	34,5	43,7	22,8
	Сорбон	34,5	43,7	22,5
	Намангон - 77	34,5	43,7	25,0
Гандум «Атллла»	Мехрон	44,1	51,8	24,1
	Сорбон	44,1	51,8	20,3
	Намангон - 77	44,1	51,8	21,1

ди шудгои тирамоҳӣ) аз навъи пахтаи Мехрон - 39,5, Сорбон - 43,7 ва Намангон 77 -47,9 с/га ҳосил ба даст оварда шуд ва бояд тазаккум дод, ки дар чунин усул барои пахта тамоми шароитҳои биоиклимӣ муҷаббӣ мебошад.

Дар истеҳсолоти тибқи таркиби кишти зироатчи кишоварзӣ ҳар сол дар доираи 350-400 ҳазор гектар заминҳои қорам зироатчи ғаллагию хӯроки қорво парвариш карда мешаванд ва дар нимсолаи дуум ҳамчун зироатчи такрорӣ, ангорӣ, зироатчи мухталиф парвариш карда мешаванд.

Аз натиҷаи тадқиқотҳо бар меояд, ки дар қатори дигар зироатчи (ғаллагиро, лубӣёдонагиҳо, сабзавот зироатчи равандиҳанда ва ғайра) ба роҳ мондани парвариши пахтаи ангорӣ имконпазир аст. Масалан, пас аз ғунҷуни ҳосили дигар чав воёбаста ба навъҳо 22,5 - 25,0 с/га ва пас аз гандум 20,3 - 21,4 с/га ҳосили пахта руёнида шудааст. Чав ҳамчун зироати пешинакишт нисбат ба гандум 2,2 - 3,6 с/га зиёдтар ҳосил додаст.

Ҳамин тариқ, натиҷаҳои тадқиқотчи соела собит мезонад, ки чунин

АННОТАЦИЯ

Влияние зерновых культур, как предшественник на урожайность поживного хлопчатника в условиях Вахшской долины Таджикистана

В результате проведенных опытов в условиях Вахшской долины Таджикистана установлены возможности выращивания поживного хлопчатника. При этом в зависимости от вида и сортов зерновых культур и сортов поживного хлопчатника с каждого гектара орошаемой пашни получено от 20,3 до 25,0 ц хлопка сырца, что по уровню экономической эффективности имеет преимущество перед другими поживными культурами (зерновые, овощные, масличные и др.). Внедрение такого приема в практике способствует рациональному использованию орошаемых земель и биоклиматических ресурсов.

ANNOTATION

Influence of grain crops - as the predecessor on productivity of the stubble cotton in conditions of Vakhsh valley of Tajikistan

As a result of the carried out (spent) experiences in conditions Vakhsh valley of Tajikistan the possibilities of cultivating the stubble cotton plant are established. Thus depending on varieties and kinds of grain crops and grades the yield of the stubble cotton from each hectare of an irrigated arable land is from 20,3 c up to 25,0 c of raw cotton, that on a level of economic efficiency has advantage before other stubble cultures (grain, vegetable, olive and ect.). Introduction such reception in practice promotes rational use of the irrigated grounds and bioclimatic resources.

KEY WORDS: predecessor, stubble, second crop, intensive, oats, wheat, cotton

Таъсири пешинакиштҳои гуногун ба ҳосилнокии дони гандуми тирамоҳӣ дар шароити Шимоли Эрон

МАХМАДЭРОВ У.М., профессор
- Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шохтемуру;
ФАЛЛОҲИ Ҳ., НУРИНИЁ А.
Паҷуишгоҳи илмӣ - тадқиқотчи кишоварзии Гумбад (Эрон)

КАЛИМАҲОИ АСОСӢ:

пешинакишт, гандум, ҳосили дон, тарбуз ва полезиҳо.

Аҳолии қурраи замин доимо дар афзоиш мебошад. Агар дар аввали асри 20-ум аҳолии қурраи замин зиёда аз 1,5 млрд. нафар бошад, дар аввали асри 21 он ба 6 млрд. нафар расидааст. Мувофиқи пешбинҳои ФАО аҳолии ҷаҳон дар соли 2025 ба 8,5 млрд. нафар мерасад [2]. Зиёдагии аҳолии бештар дар мамлакатҳои аз ҷиҳати иқтисодӣ суст тараққиёфта ба назар мерасад. Аксарияти аҳолии ин кишварҳо нисбати маводи ғизоӣ танҷи мекашанд, яъне ғурусона мебошанд. Барои наҷоти аҳолии ин кишварҳо аз ғурусонагӣ бояд дар оянда истеҳсоли маводи ғизоӣ 60% зиёд карда шавад. Бинобар ин, вазифаи асосии олимони ва мутахассисони соҳаи кишоварзӣ ҷаҳон бо назардошти сармоягузорӣ зиёдтар намунаи истеҳсоли маводи ғизоӣ ба ҳисоб меорад.

Зироатчи ғалладона муҳимтарин растаниҳои ғизоӣ буда, 70% маводи ғизоӣ аҳолии қурраи заминро таъмин менамоянд. Танҳо ба ду зироат гандум ва шолӣ таъмини 60 фоизи қувваи ғизоии инсоният рост меояд. Гандум, яке аз қадимтарин ва муҳимтарин зироати қурраи замин ба ҳисоб меорад. Аз ҷиҳати майдони кишт дар байни дигар зироатчи ғалладона дар ҷаҳон ҷои аввалро ишғол менамояд. Ба назардошти афзоиши мунтазам аҳолии ҷаҳон, истеҳсоли ҳарсолаи гандум низ зиёд карда мешавад. Ба ҳисоби миёна истеҳсоли солонаи ҷаҳонии гандум 600 млн. тонна мебошад. Барои таъмини аҳолии ҷаҳон дар соли 2020 бояд, истеҳсоли гандум 40 фоиз зиёд карда шавад ва ҳосили миёнаро аз 2,5 т/га то 3,8т/га баланд мешавад. Панҷ мамлақати Осӣён Ғарбӣ (Эрон, Туркия, Ироқ, Сурия ва Афғонистон) истеҳсоли 95 фоизи гандуми минтақаро таъмин менамоянд. Ба дӯши мамлакатҳои Эрон ва Туркия 75 фоиз майдони кишт ва

Таблица
Площадь, валовой сбор и урожайность хлопка-сырца в Согдийской области

Год	Площадь посева, га	Валовой сбор, тонн	Урожайность, ц/га
1991	86368	237710	26,9
2003-2005гг. в среднем	86704	154511	18,1
2006	80473	131402	17,3
2007	75867	124830	16,8
2008	69683	88202	14,8
2009	53859	87105	16,8
2010	53933	92161	17,6
2006-2010гг. в среднем	66763	104740	15,7
В среднем 2006-2010 гг.к (+,-)			-11,2
1991г.	-21605	-132970	-2,4
2003-2005гг.	-19941	-49771	

Источники: Статистический сборник Согдийской области Худжанд 2010

истеҳсоли гандуми минтақа рост меояд [3].

Дар мамлакати Эрон ҳар соле то 20 млн. тонна маводи ғалладона, аз он ҷумла 14-15 млн. тонна гандум истеҳсол мешавад. Солҳои худши истеҳсоли ин мавод хеле поён мефарояд. Масалан, мувофиқи нишондодҳои коршисонии соҳа бо назардошти худшиҳои дар соли 2011 дар Эрон ба ҷои 15 млн. тонна 11 млн. тонна гандум истеҳсол карда шуд. Ин ҳукумати мамлакатро водор намуд, ки барои таъмини аҳолии худ аз хориҷи кишвар иловатан гандум харидори ҷунад.

Барои гирифтани ҳосили баланду устувори гандум дар шароити ҷумҳурии Эрон зарур аст, ки усули муосири парвариши ин зироат ба роҳ монда шавад.

Хушбахтона, солҳои охир дар ҷаҳон ва аз он ҷумла, дар кишвари Эрон вобаста ба балиандшавии талабот ба маҳсулотҳои асосии озӯқафии кишоварзӣ, усулҳои муосири парвариши зироатҳо, аз он ҷумла гандум тарҳрезӣ шуда истодааст. Яке аз рӯкҳои асосии усули муосири парвариши гандум, ин интиҳоби дурусти пешнакишт ба ҳисоб меравад. Бинобар ин, омӯзиши илмӣ оид ба балианд бардоштани ҳосилнокии гандуми вобаста ба интиҳоби беҳтарин пешнакишт маъсалаи рӯзмара ва талаботи замона мешавад.

Мақсади асосии тадқиқоти илмии мо ин интиҳоб намудани пешнакишти беҳтарин барои зироати гандум дар шароити минтақаи шимолии кишвари Эрон, ки пахшавии касалиҳо, зараррасон ва алафҳои бегонаро дар киштор кам намуда, ба балиандшавии ҳосилнокӣ муосират менамояд ба ҳисоб меравад.

Корҳои тадқиқоти солҳои 2008 - 2010 дар Паҳуишгоҳи илмӣ-тадқиқоти кишоварзии Гумбад гузаронида шудааст. Амалиётҳои агротехникӣ дар қитъаи таҷрибавӣ мувофиқи нақшаи пешбинишудаи паҳуишгоҳ гузаронида шуд.

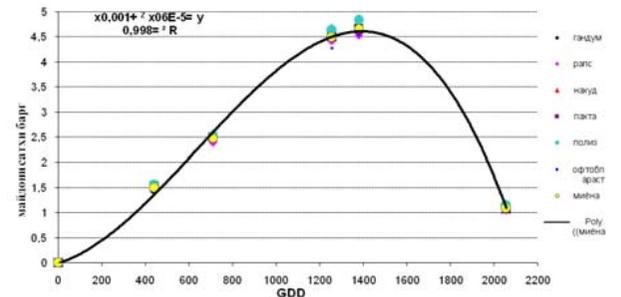
Ҳангоми бароҳмонӣ таҷрибаҳои илмӣ барои гандум 6 номгуӣ пешнакишт: 1-гандум-гандум; 2-рапс-гандум; 3-наҳӯд-гандум; 4-пахта-гандум; 5-полезиҳо (тарбуз)-гандум; 6-офтобпараст-гандум интиҳоб карда шуд. Таҷрибаҳои илмӣ бо усули бетартибона ҷойгиркунии қитъаҳо (рендмизириванӣ) бо тақрори секарата ба роҳ монда шуда, андозаи қитъачаҳои таҷрибавӣ 9x20 м (180 м²) бо фосилаи байни қаторҳо 2 м ва байни қаторҳо 6 м [1]. Навъи гандуми Дарё дар таҷрибаҳои истифода бурда шуд.

Балианд бардоштани ҳосилнокии зироатҳои ғалладона, аз он ҷумла, гандум аз усули парвариши вобастагӣ дорад. Дар байни омилҳои агротехникӣ интиҳоби дурусти пешнакишт яке аз нишондодҳои муҳим ба ҳисоб меравад. Гузарондани тадқиқоти илмӣ оид ба омӯзиши таъсири пешнакишти гуно-

Чадвали 1

Давомнокии дарваҳои асосии нашунамо ва пухтарасии физиологӣи дони гандум вобаста аз пешнакиштҳо (руз)

Пешнакишт	Панҷазанӣ	Қадқашӣ	Бавҷуд омадан барг охир	Гулҷуӣ	Пухтани дон	Пуррашавӣ ва пухтани дон
Гандум-Гандум	50	80	121	129	166	38
Рапс-Гандум	50	80	120	128	165	37
Наҳӯд-Гандум	50	80	120	129	167	38
Пахта-Гандум	48	79	120	127	164	37
Полезӣ-Гандум	50	81	122	130	167	38
Офтобпараст-Гандум	49	79	120	128	164	37



Диagramмаи 1. Нишондодҳои масоҳати сатҳи барги гандуми тирамоҳӣи вобаста аз пешнакиштҳо

гун ба ҳосилнокии гандум имконият медиҳад, ки ба истеҳсолот пешнакиштиҳои беҳтарини ин зироатҳои пешнакишт намояд.

Вобаста ба пешнакиштҳои даврӣ нашунунамои гандуми тирамоҳӣи дар шароити Гумбад (Шимоли-шарқии Эрон) аз 164 то 168 рӯзро ташкил намуд, яъне дони гандуми тирамоҳӣ тезтар баъди офтобпараст ва пахта ва дертар баъди аз полезиҳо ва наҳӯд пухта расид (ҷадв. 1).

Натиҷаи таҳлили чандсолаи даври пешнакишти нишон медиҳад, ки тавлид ва ҷамъшавии моддаи хушк дар марҳилаҳои нашъу намои гандуми тирамоҳӣи вобаста ба пешнакиштҳои гуногун буданд. Дар аввали нашъунамо дар ҳама вариантҳои омӯзиш нишондодҳои вазни хушки биологӣи растани он қадар назарас набуд. Бо фарорасии гармиҳо, аз даврҳои қадқашӣ саркарда вазни хушки биологӣи растани ба зиёдшавии босуръат гузашт. Ин зиёдшавӣ то охири даврӣ нашъунамо ба назар мерасад. Аз ҳама бештар вазни хушки биологӣи гандум (143,5 с/га) баъди пешнакишт - зироати наҳӯд ба вучуд омад, ки назар ба дигар пешнакиштҳо аз 17,6 с/га (баъди полезиҳо) то 33,2 с/га (баъди гандум) зиёд мешавад. Аз ҳама вазни хушки биологӣи кам (110,3с/га) баъди пешнакишт - гандум ба вучуд омад.

Бо назардошти он, ивазшавии нури офтоб ба нури кимёӣ тавассути барғҳои сабз анҷом меёбад, майдони сатҳи барг яке аз омилҳои асосии ба вучуд омадани моддаҳои хушк ва ҳосилоти дони растани ба ҳисоб меравад. Чунончӣ, аз нишондодҳои diagramмаи 1

дида мешавад, ба вучуд омадани вазни хушки биологӣи растани, масоҳати сатҳи барги кишторҳои гандуми тирамоҳӣи низ аз даврҳои қадқашӣ ба зиёдшавии шиддатнок сар кардааст. Майдони сатҳи барг дар вариантҳои таҷриба дар даврҳои панҷазанӣ ба 14,4 - 16,1 ҳаз.м²/га баробар буд. Ин нишондод дар даврҳои пайдоиши хуша мутаносибан ба 46,9 ва 42,7 ҳаз.м²/га расид. Аз ҳама зиёдтар майдони сатҳи барги гандуми тирамоҳӣи дар даврҳои гулҷуӣ (45,3 - 48,7 ҳаз.м²/га) ба вучуд омад. Баъд аз гулҷуӣ аз сабаби хушкшудан ва рехтани барғҳои қисми поёнии растани масоҳати сатҳи барг аз 4,1 то 4,4 маротиба кам шуд. Ҳангоми кишти гандум баъд аз зироати наҳӯд майдони бештари сатҳи барг (48,7 ҳаз.м²/га) ба вучуд омад, ки назар ба дигар пешнакиштҳо аз 0,3 то 3,4 ҳаз.м²/га зиёд мешавад. Сатҳи нисбатан камтари майдони барги гандум 45,3 ҳаз.м²/га баъди пешнакишти зироати рапс ба назар расид.

Мувофиқи натиҷаҳои таҷрибаҳои мо (ҷадвали 2), пешнакиштҳои гуногун ба нишондодҳои таркиби ҳосили дони гандуми тирамоҳӣи таъсир расонидаанд. Нисбатан хушаҳои дарозӣ гандум баъди пешнакишти зироатҳои рапс, гандум ва пахта ба вучуд омаданд. Дар байни вариантҳои таҷриба хушаи кӯтоҳи гандум баъди зироати наҳӯд ба назар мерасад. Ин таносуб байни пешнакиштҳои дар бавҷуд омадани миқдори хушаҷаҳо дар хуша низ мушоҳида мешавад. Аммо миқдори бештари хушаҷаҳо дар хушаи гандум (12,96 дона) баъди пешнакишти поле-

- мизони истеҳсолро кам мекунад.
 - нибз ба воридотро зиёд мекунад.
 - ниҳодҳои лозим барои истеҳсол (ки ба душвори таҳия мешаванд) - ро баробар медиҳад.
- Равишҳои пешгирӣ аз талафот:

1. Барномаи каноргузори кишти маҳсулот (set aside)

Баъзе аз кишоварзон пешрафта, аз ҷумла Иттиҳодияи Аврупо бо пайгирӣи сиёсати худкифӣи маҳсулати стратегӣ ва содироти он дар соҳаи химияти беҳад қанор аз кишоварзон, бо вазъе рӯбарӯ гаштанд, ки қимати пардохти ба кишоварзон на танҳо болотар аз қимати ҷаҳонӣ буд, балки бо изофаи маҳсулот низ рӯбарӯ шуд, ҳатто бо додани субсидия содироти ин изофиро натавонистанд аз байн бибаранд ва аз тарафи даврҳои дигар, монанди Амрико, Австралия ва кишварҳои дор ҷоли рушди узви Созмони тичорати ҷаҳонӣ(WTO) рӯ ба рӯ шуданд, бо вазъи ба вҷуд омада ва ҷодои изофии маҳсул, микдоре аз он аз байн марафт ва ин масъала боис мешуд аз як тараф ҳазинаи хароҷи бисёр боло биравад ва вазни бештаре бар буҷа таҳмил шавад ва аз тарафи дигар бо мухалифати созмонҳои химият аз масрафкунанда ва ҳифзи муҳити зист рӯ ба рӯ шуданд.

Бо вазъи пешомада Иттиҳодияи Аврупо тасмим гирифт барои пешгирӣ аз қоҳиши талафот ба кишоварзон вориди ғуфтӯғи шавад ва ба онҳо пешнакишт намуд, ки микдоре аз масоҳати зерӣ кишти маҳсул ё тамоми онро дар қибла пардохти ҷабронӣ қанор бигузоранд. Бо иҷрои ин сиёсат ва микдоре зиёде аз изофаи маҳсул қоҳиш ёфт ва боис гашт, ки боқимондаи талафоти маҳсул низ қоҳиш ёбад.

Бо истифода аз ин таҷриба бояд сиёсатгузори кишварӣ барои пешгирӣи талафот ба кишоварзон барномаи каноргузори пешнакишт намоёнд. Дар ҳоли ҳозир дар баъзе аз маҳсулот, монанди пиёз, картошка ва помидор изофа вҷуд дорад, ки ин амр сабаб мегардад микдоре аз ин изофа дар анбор ва ё дар замин аз байн биравад.

2. Сиёсати кам кардани хароҷоти мубодила (Transaction cost)

Яке аз масъалаҳои ки кишварҳои дар ҳоли рушд ва рушднэафта ба он гирифтотранд, ва боис ба афзоиши талафот мешавад, вҷудди хароҷоти мубодилаи бисёр боло дар баҳши кишоварзии онҳост. Марҳалаҳои гуногуни ирсолӣ маҳсул аз марҳалаи ҷамъоварӣ то масраф сабб мешавад хароҷоти мубодила бисёр боло биравад ва хароҷоти мубодилаи бо барои кишоварз як мушкили асосӣ аст ва кишоварз барои раҳой аз ин хароҷот муддатте маҳсули худро дар анбор ниғаҳ мекорад. Ба далали тарзи ниғаҳдорӣ номуносиб ва вҷудди офатҳои мухталиф, маҳсул батадриҷ фосид мегардад. Кишоварз барои пешгирӣ аз фасоди бештари маҳсул, маҳсули худро равонаи бозор мекунад, ки мутаассифона ба сабаби набудани рағбати висиати гарон рӯбарӯ мешавад. Кишоварз ду интиҳоб дорад: ё бояд маҳсул-

ро бо қимати бисёр поин арза кунад, ё ин ки шоҳиди фасоди маҳсули худ бошад. Дар баъзе аз минтақаҳои кишвар барои пешгирӣ аз вуруди маҳсул ба даврҳои тўлони ҷамъоварӣ то масрафкунанда ва низ кам кардани хароҷоти мубодила, иттиҳодияҳои таовунии кишоварзон нисбат ба арзаи маҳсул дар майдонҳои мева ва тарабор иқдом мекунанд.

3. Кам кардани субсидия баъзе аз маҳсулоти ғизоӣ

Яке аз роҳҳои ки метавонад микдоре аз талафоти маводи ғизоӣ кам бикунанд, кам кардани ёрони пардохт ба баъзе аз ақлоии ғизоӣ аст. Ба таври мисол, нон аз ҷумлаи молҳое, ки ба далали арзон будан миқдори исрофи он хеле зиёд аст. Албатта, бояд тавҷуҳ дошт, ки пухти номуносибӣ нон тавассути баъзе нонвой иллати аслии дигари афзоиши талафот аст. Ҳоло агар давлат тасмим бигирад, ки ба таври кулли ёрони нонро аз байн бибарад, нонвой маҷбуранд ордҳо бо қимати бозор таҳия намоёнд ва чун маҷбуранд ба далали қимати гарони орд бояд нонро бо сифати боло ба харидор расонанд, ин амр сабаб мешавад байни нонвой барои фуруши нон рақобат пайдо шавад ва масрафкунанда ба сурати сифати беҳтари нонро барои масраф интихоб мекунад. Ин тарзи амал боис мешавад, ки талафоти нон ба шиддат қоҳиш ёбад. Албатта, икдае аз коршисонҳо бо аз байн бурдани ёрони нон ба далали фишор бар қудрати хариди кишрҳои камдармаад мухалифанд, вале коршисонҳои мувофиқ ба аз байн бурдани субсидия муътақиданд бо пардохтҳои ҷабронӣ ба масрафкунандагон бо даромади поин метавон аз қоҳиши қудрати харид пешгирӣ намуд.

АННОТАЦИЯ

Экономические направления снижения потерь сельскохозяйственной продукции

В статье рассматриваются вопросы снижения потери продукции сельского хозяйства, связанные с периодом посева, уборки, транспортировки, износа сельскохозяйственной техники, а также экономические факторы и ее влияние на стоимость продовольствия.

ANNOTATION

The significance and some economic directions reducing the losses of agricultural products

This article states some of the issues to reduce losses of agricultural production associated with the period of sowing, harvesting, transportation, depreciation of agricultural machinery, as well as economic factors and the impact of losses on the cost of food.

KEY WORDS: agricultural production, loss of rural economic production, population growth, self-sufficiency in food subsidy.

УДК 633.511:33

Проблемы развития хлопководства в переходной экономике (на примере Согдийского области)

КЕНДЖАЕВА Ф. Ю., соискатель
-Таджикского государственного университета право, бизнес и политики

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

хлопковый комплекс, государственная поддержка эффективности, аграрная реформа, экономическое взаимодействие.

Оценивая достигнутые показатели сельского хозяйства Таджикистана, в переходной экономике, необходимо отметить, что направления её развития в значительной степени определяется потребностями населения в продуктах питания, легкой и пищевой промышленности в сырье. В последние годы для гарантированного удовлетворения потребностей населения и обеспечения продовольственной безопасности страны, происходит наращивание производства зерна, овощей, картофеля, плодов, винограда, молока и яиц.

В годы аграрной реформы произошло перераспределение вспахиваемых земель между сельскохозяйственными культурами. В Согдийской области с 1991 г. до 2010 г. посевы зерновых увеличились почти на 33 тыс. га (32%), овощей на 8 тыс. га (более чем в 2 раза), картофеля на 9 тыс. га (более чем в 5,4 раза). Одновременно сократились посевы хлопчатника на 34,5 тыс. га (39%). Посевы кормовых культур характеризуются их резким колебанием по годам.

В значительной степени эти изменения произошли за счет организации десятков тысяч дехканских (фермерских) хозяйств. С позиции современного уровня развитие производительных сил переходной экономики Таджикистана, такую тенденцию можно считать оправданной, так как ослабления материально-технической базы отрасли, снижения фондовооруженности труда, имеют самое непосредственное влияние на разделение труда и увеличения количества многоотраслевых хозяйств.

Решения этой задачи в значительной степени определяется от правильного выбора направлений специализации хозяйства и должна опираться не только на учет природно-экономических условий, свободной выбора её направлениями самими хозяйствами, но и регулироваться законом спроса и предложения.

Увеличение объемов спроса в хлопке-волокне со стороны набирающих обороты отраслей легкой промышленности республики, их мощный производственный потенциал, становится основой в определении производственного направления сельского хозяйства республики в целом и его регионов. Следовательно, тенденция происходящие в хлопковом комплексе республики требует пересмотра отношений к дальнейшему развитию хлопководства.

Нынешнее состояние хлопководства в целом характеризуется не только спадом производства, но и сложностью и противоречивостью решения возникших проблем.

Согдийская область является регионом,

Равишҳои иқтисодии кам кардани талафоти маҳсулоти кишоварзӣ

АРМУҶОН А., унвонҷу, ЭЛМУРОДОВ З., дотсент -ДАТ ба номи Ш.Шоҳтемур

КАЛИМАҲОИ АСОСИ:

маҳсулоти кишоварзӣ, талафоти маҳсулот, афзоиши аҳоли, худкифои маҳсулоти ғизоӣ.

Мавзӯи баҳсангеи раванди афзоиши талафоти маводи ғизоӣ яке аз масъалаҳои ҷиддии аксари кишварҳо, махсусан кишварҳои дар ҳоли рушд мебошад. Олимони марказҳои илмӣ дар ҷаҳони савуум ният карданд, ки барои коҳиши талафоти маҳсулоти кишоварзӣ дар марҳилаҳои кишт, бардошти ҳосил чораанدهш кунанд. Бар ҳамаи асос зарурат дорад дар заминаи сиёсати калон роҳкорҳои амалӣ ва иҷрои ҷиҳати пешғирӣ аз талафот аз ҷониби давлат ва нис боло бурдани сатҳи оғоҳии умумӣ дар кам кардани талафот аҳамият дода шавад. Дар ин мақола ҷамчунин масъалаҳои вобаста ба марҳилаҳои кишт, бардошти ҳосил, таъсири талафот дар арзиши маводи ғизоии кишвар, таъсири фарсудагии мошинҳои кишоварзӣ дар афзоиши талафот, ҳимоят аз кишоварзон дар ҷиҳати афзоиши баҳраварӣ, ислоҳи низоми хариди танзимшаванда, бастабандӣ, худкифои дар ғаллот ва ғайраҳо таъзия ва таҳмил шудааст. Бо тавачҷӯх ба аҳамияти стратегии бахши кишоварзӣ дар арзиши маҳсулоти нохोलиси кишвар ва арзиши содироти ғайринафтии кишвар коҳиши талафот метавонад илова бар афзоиши амалқарди маҳсулоти зироати ва боғӣ, дар фароҳам овардани ҷои қор, васеъ кардани содироти ғайринафти ва эҷоди амнияти ғизоӣ аз аҳамияти болое бархурдор аст.

Мавзӯи бо аҳамияте, ки арбобони ҳар кишвар бояд дар назар бигиранд, таъини самти асоси дар робита бо коҳиши талафот мебошад ва баъд аз он ба сиёсати калон бояд масъулиятҳо ва вазифаҳои сомонзонҳои давлатӣ ва хусусӣ мушаххас шаванд. Дар ин маврид бояд ду роҳи ҳал ба назар гирифта шавад. Роҳи ҳалли аввал марбут ба боло бурдани сатҳи ободии умумӣ дар коҳиши талафот мебошад. Албатта ин роҳи ҳал дар раванди дарозмуддат самаранок хоҳад дод. Роҳи ҳалли дуюм марбут ба таҳияи сиёсатҳо аз тарафи давлатҳо мебошад. Иҷрои ин сиёсатҳо баъд аз таҳия таъсири ошқор дар коҳиши талафот хоҳад дошт. Ба таври мисол, кам кардани субсидияи нон аз тарафи давлат метавонад ошқор бар масрафи нон таъсир гузорад.

Таъкид ба ду роҳи ҳалли боло ба иллати афзоиши аҳоли ва кам шудани манбаҳои табиӣ, имкониятҳо ба манбаҳои маҳдуд мебошад ва посухӯги ба ниёзи ғизоии одамон ба тадриҷ аз ҷониби маҳсулони давлатӣ мушкул мешавад. Ғизо

омор ва ахбори марбут бар мизон ва арзиши талафоти ин маҳсул дар марҳилаҳои мухталифи истеҳсол то масраф мебошад, пардохтааст ва ҳамчунин омилҳои муассир бар онро дар ҳар як марҳилаҳо баррасӣ намулдааст.

Ба тавачҷӯх ба ин ки нима аз бархе маҳсулоти кишоварзии кишвари Эрон дар фасолаи байни марҳилаҳои кишт то бардошт, аз доираи масраф берун мешавад ва ин дар ҳолате ки ними боқимонда низ дар дастархони хонавода масраф мешавад, ғолибан ба далели омезиш бо маҳсулоти номарғуб, бовари комил барои масрафкунандагон пайдо намешавад.

Амнияти ғизоӣ, ки санги бинои ҷомеаи тавсёеъфта ва унсори аслии ситҳати равонӣ ва ҷисмонӣ аст, ҳаррӯза дар кишварҳои дар ҳоли рушд мавриди таҳдид қарор мегирад. Ин таҳдид ҳамроҳе амиктар мешавад, ки бидонем аксарияти аҳолии ин ҷомеаро қудокон ва қаронон ташкил медиҳанд ва бо ин тартиб таҳдиди саломатии онон бахши асосе аз истеҳсоли нохोलиси дохили дар маъраи хатар хоҳад буд.

Дар айни ҳол камбуди таҷрибот ва фарсудагии мошинҳои кишоварзӣ низ дар бардошт ва баҳраварии маҳсулот, ки натиҷаи он талафоти калони маҳсулоти кишоварзӣ мебошад, ҳалал ворид сохта ва ба бахши дигари истеҳсоли нохोलиси дохили зарба ворид месозад.

Таҳқиқот нишон медиҳад, ки аз маҷмӯи 165 миллион гектар замини кишвар худуди 37 миллион гектар (22,6 ғоз) ҳастанд, ки танҳо аз 18,6 миллион гектар он ҳам аз 50 то 60 ғоз зарфияти бардошташон истифода мешавад.

Ҳимоят аз кишоварзӣ дар ҷиҳати афзоиши баҳраварии маҳсул ва нис ислоҳи низоми хариди кафолатноки маҳсулоти асосии кишоварзӣ ва беҳбудии бастабандии маҳсулоти кишоварзӣ аз ҷумлаи роҳҳои коҳиши талафоти маводи ғизоӣ ва маҳсулоти кишоварзӣ ба шумор меравад.

Дар ҳоли ҳозир бош аз 26 ғозии арзиши истеҳсоли нохोलиси кишвар, арзаварии чашмире баробари 25 то 30 ғозии арзиши содироти ғайринафти солона ва 24 ғозии аҳолии машғули кори кишвар марбут ба бахши кишоварзӣ аст, ки коҳиши талафоти маҳсулоти кишоварзӣ илова бар қобилияти афзоиш амалқарди маҳсулоти зироати, дар эҷоди хон қор, тавсёеи содироти ғайринафти ва нис эҷоди амнияти ғизоӣ аз аҳмияти болое бархурдор аст.

Ба таври хулоса метавон гуфт, ки барои расидан ба худкифои нисбӣ, ҷудо аз афзоиши истеҳсол, дар бархурд бо талафоти маҳсулот ва ҷиғанагии коҳиши он мавриди таъкид аст. Коҳиши талафот табииати афзоиши арзари дорад ва дастҳои ба он моро аз омилҳои истеҳсоли изозӣ бениёз мегардонад.

Кишвари Эрон таи солҳои гузашта дар заминаи бисёре аз мавод ва маҳсулот ба марзи худкифои расидааст, вале омилҳои ҷун афзоиши аҳоли дар қанои набудани коҳиши талафот роҳро барои расидан ба нуқтаи истиқлол тўло-норӣ мекунанд.

Талафот аз чанд қанба бар иқтисоди зарба ворид мекунанд:

Нишондодҳои таркиби ҳосил ва ҳосилнокии дони гандуми тирамоҳӣ вобаста аз пешинакиштво

Пешинакиштво	Миқдори хўшаҳо дар м², дона	Миқдори хўшачаҳо дар хўша, дона	Миқдори дон дар як хўша, дона	Вазни дони як хўша, г.	Миқдори дон дар м²	Вазни 1000 дон, г.	Ҳосилнокии дон, т/га
Гандум-Гандум	397	12,62	32,8	1,12	12716	34,03	4,16
Рапс-Гандум	410	11,61	30,9	1,08	12670	33,45	4,33
Наҳуд-Гандум	458	12,47	35,5	1,19	16231	36,06	5,34
Пахта-Гандум	422	11,53	30,2	1,09	12748	34,88	4,51
Полей-Гандум	425	12,96	36,2	1,16	15385	33,73	4,96
Офтобпараст-Гандум	381	11,98	33,7	1,13	12829	33,31	3,99

зиҳо (тарбуз) мушоҳида гардид. Миқдори бештари хўшаҳои гандум дар як м² (458 дона) баъди пешинакишт - зироати наҳуд ва камтари он (381 дона) баъди пешинакишт - зироати офтобпараст ба вуҷуд омадааст. Фарқияти нишондод байни вариантҳо 77 донаро ташкил медиҳад.

Миқдори дон дар як хўшаи гандум вобаста ба пешинакиштво дар таҷриба аз 30,2 то 36,2 дона буда, он бештар баъди зироатҳои наҳуд ва камтар баъди пахта ва рапс мебошад. Вазни дони як хўша бештар баъди пешинакиштвои наҳуд ва полезиҳо ва камтар баъди пешинакиштвои пахта ва рапс ба назар мерасад.

Нишондодҳои миқдори дон дар як м² мутаносуб ба миқдори хўшаҳо дар як м² мебошад. Дар як м² бештар дон баъди пешинакиштво - наҳуд (16231 дона) ва полезиҳо (15385 дона), нисбатан камтар баъди пешинакиштво - пахта (12748 дона), гандум (12716 дона) ва рапс (12670 дона) ба вуҷуд омадааст.

Вазни 1000 донаи гандуми тирамоҳӣ дар вариантҳои таҷриба 33,31-36,06 гр мебошад. Ин нишондод бештар баъди пешинакишт - наҳуд ва камтар баъди пешинакишт - офтобпараст ба назар мерасад, ки фарқият ба 2,75 г баробар аст.

Ҳосилнокии ин нишондодҳои камъбасткунандаи натиҷаи ҳар як таҷрибаи илмӣ ба ҳисоб меравад. Бо натиҷагирии аз он ба сифати гузаронидани таҷрибаи илмӣ ва ба мақсад расидани он

баҳо дода мешавад. Мувофиқи нишондодҳои таҷрибаҳои мо (чадавали 2) ҳосилнокии дони гандуми тирамоҳӣ вобаста ба пешинакишт аз 3,99 то 5,34 т/га-ро ташкил намуд. Бештар ҳосили дони гандуми тирамоҳӣ 5,34 тонна, баъди пешинакишт - зироати наҳуд ба вуҷуд омад, ки назар ба дигар вариантҳои таҷриба 0,38-1,35 тонна зиёدد мебошад. Баъди пешинакишт - зироати полезӣ ҳосилнокии дони гандуми тирамоҳӣ ба 4,96 т/га ва баъди пешинакишти - зироати пахта ба 43,51 т/га расид. Ҳангоми дар киштардон қойирӣ наудани гандуми тирамоҳӣ баъди гандум, офтобпараст ва рапс ҳосили на он қадар баланд нисбат ба дигар вариантҳо ба даст оварда шуд.

Дар асоси таҷрибаҳои илми ба хулоса омадан мумкин аст, ки пешинакишти бештарин барои зироати гандуми тирамоҳӣ дар шароити минтақаи Шимоли Эрон зироати оилаи гиплофакдорон - наҳуд ва зироати полезӣ - тарбуз ба ҳисоб меравад. Ин зироатҳо ҳамчун пешинакишти бештарин мусоидат намундад, ки ҳосили баланди дони гандум ба даст оварда шавад.

Адабиётҳо

1. Язди Самати Б., Ризи А. ва М. Валлизода. Усулҳои омӯзӣ дар паҳуҷиҳои кишоварзи. Донишгоҳи Техрон, 1998 - 674 с.
2. FAO. 2010. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Quarterly bulletin of statistics. Rome, Italy
3. Curtis, B. C. 2000. Wheat in the world. In: Bread Wheat Improvement and Production. Curtis, B. C., S. Rajaram and H. Gomez Macpherson. (eds.), F. A. O., Rome, Italy

АННОТАЦИЯ

Влияние различных предшественников на урожайность пшеницы осеннего посева в условиях Северного Ирана

В статье говорится о влиянии различных предшественников (пшеница, рапс, нут, хлопчатник, бахчевые и подсолнечник) на основные показатели урожайности пшеницы осеннего посева. Установлено, что лучшим предшественником, обеспечивающим получение наибольшего урожая зерна пшеницы осеннего посева в условиях Северного Ирана, являются зернобобовая культура - нут и бахчевая культура - арбуз.

ANNOTATION

Influence of various predecessors on productivity of wheat of autumn crops in the conditions of Northern Iran

In article it is told about influence of various predecessors (wheat, raps, chickpea, a cotton, melons and sunflower) on the basic indicators of a grain yield of wheat of autumn crops. It is established that the best predecessor, providing receptions of the greatest grain yield of wheat of autumn crops in the conditions of Northern Iran, are leguminous culture chickpea and melons.

KEY WORDS: the predecessor, wheat, melons, productivity grain, sunflower seed.

Гуруснагии инсон аз гуруснагии растанӣ сар мезанад

САНГИНОВ С.Р., профессор; БОБОЕВ Р.Д., БОЙМУРОДОВ Р.Б., дотсент;

ҶУМЪАЕВ Ҷ.Ҷ., ассистент - Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур;

КАЛИМАҲОИ АСОСИ:

нури, нитроген, фосфор, калий, пору, хокистар, компост, суперфосфат, карбамид, фосфорит, аммиаки обӣ, хок.

Дар шароити иқтисоди бозоргонӣ сатҳи пасти ҳосили зироатҳои кишоварзӣ дар ҳолати баланд будани арзиши асли маҳсулот боиси қасод гардидаи хоҷагиҳои деҳқонӣ гардидад. Ин ҳолат пеш аз ҳама дар хоҷагиҳои пахтакори чумхӯри боиси пайдо гардидаи қарзоҳои бемисл мონанд ба миқдори зиёда аз 1,7 млрд сомонӣ гардид, ки тақрибан ба ҳар гектари замин пахтаи мамлакат имрӯз 6800 сомонӣ рост меояд.

Яке аз фишанҷҳои ҳалли ин муаммо ин баланд бардоштани ҳосилнокии зироатҳои кишоварзӣ мебошад, ки дар шароити заминҳои оби хокашон хоккитарранги табиятан ҳосилхезишон паст аз моддаҳои органикӣ камбағал, ин истифодаи оқилона ва илман асоснок нуриҳои минералӣ ва органикӣ мебошад.

Нуриҳои минералӣ яке аз омилҳои пурсамар ва ҳозиразамони системаи кишоварзии интенсификации муосир мебошанд, ки ба паст гардонидани таъсири боду ҳавои номусоид, баланд бардоштани сифати маҳсулоти кишоварзӣ ва ҳосилхезии хок муносидад қарда метавонад. Нуриҳо ба тамоми системаи зироатчиӣ ва пеш аз ҳама ба асоси он таъсири хуб мерасонанд. Дар тамоми дунё зиёда аз 50% ҳосил аз ҳисоби нури дониста мешавад ва аз ин рӯ кашфиёти нуриҳои минералӣро асосгузори агрохимияи шӯравӣ Димитрий Николаевич Приянский ба кашфи қитъаҳои нави дунё баробар намулдааст.

Дар имрӯз ҳар як тонна нурии минералӣ, ки оқилона истифода мешавад, боиси рӯйнидани ҳосили изофае мегардад, ки талаботи солонаи 40 нафарро бо нон, 10 нафарро бо шир, 45 нафарро бо қанд, 70 нафарро бо сабзавот ва 80 нафарро бо равғани растани таъмин менамояд.

Миқдори истифодаи нуриҳои минералӣ дар чумхӯри сол ба сол кам мегардад. Умуман дар чумхӯри истифодаи нури дар солҳои 1990-2005 (ба ҳисоби моддаҳои ғизоӣ) ба миқдори 135 000 тонна кам гардидааст. Истифодаи нуриҳои нитрогенӣ дар давоми солҳои 1987 то 2007 ба миқдори 100,4 ҳазор тонна, (32,3% соли 1987), ну-

риҳои фосфор ба 57,9 ҳазор тонна (7,3% соли 1987) ва нуриҳои калий 33 ҳазор тонна (0,9% соли 1987) кам гардидааст. Соли 1987 ба ҳар сари аҳолии ҷумҳурӣ 52, 8 кг нурии истифодаи шуда бошад, соли 2005 9,07 кг, соли 2007 ҳамагӣ 7,57 кг.

Мувофиқи маълумоти Ташкилоти Ғизо ва Кишоварзии СММ ҳангоми истифодаи моддаҳои ғизоии нуриҳои минералӣ ба миқдори 9 кг ба як фард бояд бехатарии ғизоии давлат таъмин гардад. Лекин бояд қайд намуд, ки дар Тоҷикистон, барои мисол аз 71,4 ҳазор тонна нуриҳои дар соли 2005 истифодаи шуда танҳо 15,1% барои истеҳсоли галладонагиҳо сарф шудаасту ҳалос, ҳол он ки дар структураи кишти соли 2005 галладонагиҳо ва лубидонаҳо 43,9% заминҳои қорамии лаблию обиро банд намунаданд. Зиеда аз 78,5 % нуриҳо чун пешвақта, барои истеҳсоли пахта сарф гардидааст.

Бояд қайд намуд, ки ба ҳисоби миёна ба як кг моддаи ғизоии нуриҳо дар соли 2005 истифодаи шуда 29,5 кг галладонаги, 8 кг пахта, 107 кг картошка, 120 кг сабзавот рӯидаи шудааст.

Паст гардонидани сатҳи истифодаи нуриҳои минералӣ дар ҳама давру замони боиси паст гардидаи ҳосилнокии зироатҳои кишоварзӣ мегардид. Масалан, дар даври Чанги Якуми Ҷаҳон (1914-1918) дар Олмон вақте, ки санояти химиявӣ пурра ба ивази нуриҳои минералӣ ба истеҳсоли моддаҳои тарканда гузашт, ҳосилнокии зироатҳо янбора паст гардидад. Соли чоруми ҷанг вақте, ки санояти химиявӣ боз ба асли пешина барои истеҳсоли нуриҳо бозгашт, ҳосилнокии зироатҳо хело банд гардида ва ҳатто ба ҳосилнокии 75 сол пештар баргашт. Ин далаёл дар соҳаи Чанги Бузургии Ватанӣ низ пурра тақдор гардида, яъне ба ғайр аз Амрико дар дигар давлатҳои дар ҷанг иштирокдошта ҳосилнокии зироатҳо паст гардида.

Дар баробари ин бояд ёдовар гардид, ки Тоҷикистони соҳибистиклол давлатӣ камзамин ба ҳисоб менамояд, ва танҳо 27 фоизи масоҳати умумиро заминҳои истифодаи кишоварзӣ ташкил медиҳанд, аз ин масоҳат 18, 3% мазраъ мебошад ҳалос. Ба камзамини кишоварзӣ нигоҳ накарда, дар давоми солҳои истиклол майдони истифодаи заминҳои кишоварзӣ ба 368, 1 ҳазор гектар, майдони мазраъ ба 96 ҳазор гектар, майдони чарогоҳҳо ба 274 ҳазор гектар кам гардида, майдони заминҳои боир ба 9,6 ҳазор гектар зиёд гардидааст, ки ин раванд барои ояндаи Тоҷикистони камзамин хатарнок аст.

Аз сабаби он, ки ҷумҳурии камзамини мо шароити васеъ намулдани заминҳои обиро надорад боз ба ягона омили барои банди бардоштани ҳосилнокии зироатҳо яъне ба истифодаи нуриҳои минералӣ бармегардем.

Таҳлили натиҷаи таҷрибаҳои сахроӣ ва мониторинги бисёрсолаи олимони Институти хошкиноӣ нишон медиҳад, ки дар минтақаҳои гуногуни ҷумҳури ҳосилҳезии ҳоҳҳои қисми зиёди заминҳои истифодаи кишоварзӣ рӯ ба таназзул овардааст. Дар водии Вахш ва Хуросон таҷрибаҳои мониторинги агрохимиявӣ, ки аз тарафи доктори илмҳои кишоварзӣ Султонов М.С. гузаронида шудаанд нишон доданд, ки дар қабати болоии хоки

хокистаранги сафедчатоми минтақаи санҷиши Оқғозии ноҳияи Вахш дар муддати бист соли аздукунии ин заминҳо миқдори нитрогени нитратӣ ҳок ва фосфор фалол мутаносибан ба 13,4 ва 10,9 мг/кг кам гардидаанд. Санҷиши хоҳҳои хокистаранги сафедчатоми минтақаи Рудакии хамин ноҳия нишон дод, ки миқдори нитрати ҳок ба 31 мг/кг, фозори фалол ба 28,9 мг/кг ва калии ивазашаванда ба 20 мг/кг кам гардидааст. Ҳосилнокии пахтаи маҳиннаҳ аз 44 с/га то ба 23,5 с/га кам гардидааст. Дар хоки хокистаранги муқарраи тахту ҳамворжадшуда қитъаи санҷиши ноҳияи Хуросон дар муддати даҳ сол миқдори нитратҳо ба 6,2 мг/кг ва миқдори фосфори фалол ба 3,5 мг/кг зиёд гардидааст.

Тағриши қисми ҳосилҳези ҳок дар заминҳои обии водиро, ки барои кишти пахта истифода мешаванд аз 20 то 60 тонна ва дар заминҳои нишебияшон 2-3 градус боло то 100-150 тонна аз як гектар ташкил медиҳад. Бо ин суръат агар мо хоки ҳосилҳезро ба захбурӯ захишмо, каналу дарёҳо раван созем дар давоми 25-30 сол қисми ҳосилҳезии сибантӣ рави ҳок аз байн меравад. Қайд намунад бамаврид аст, ки табиат бе иштироки инсон барои бунёди як сантиметри ҳок аз 300 то 600 сол сарф менамояд. Пахтапарвари дар солҳои Хукумати Шуравай дар даври Олмон вақте, ки санояти химиявӣ пурра ба ивази нуриҳои минералӣ ба истеҳсоли моддаҳои тарканда гузашт, ҳосилнокии зироатҳо янбора паст гардидад. Соли чоруми ҷанг вақте, ки санояти химиявӣ боз ба асли пешина барои истеҳсоли нуриҳо бозгашт, ҳосилнокии зироатҳо хело банд гардида ва ҳатто ба ҳосилнокии 75 сол пештар баргашт. Ин далаёл дар соҳаи Чанги Бузургии Ватанӣ низ пурра тақдор гардида, яъне ба ғайр аз Амрико дар дигар давлатҳои дар ҷанг иштирокдошта ҳосилнокии зироатҳо паст гардида.

Дар шароити гузаштан ба иқтисоди бозоргонӣ, хоҷагҳои кишоварзӣ, ки ба ғайр аз чорво ва замин дигар молу мук ва имконияти фалояти иқтисодӣ надоранд, барои гузаронидани мониторинги агрохимиявӣ ҳок қодир нестанд. Давлат то ба имрӯз барои дастгирии молия-

вӣ озмоишгоҳҳои агрохимиявӣ умуман маблағе ҷудо наменамояд, ҳол он ки замин мувофиқи Конститути Тоҷикистон моликияти давлат мебошад ва давлат онро мувофиқи қонунҳои амалкунанда танҳо, барои истифода ба заминистифодабарандагон ва хоҷагҳои кишоварзӣ додааст. Аз ин лиҳоз пеш аз ҳама давлат бояд барои гузаронидани мониторинги хоки заминҳо самунзор буда, маблағгузорӣ намояд. Дар даври Шуравай, ҳар панҷ сол тамоми заминҳои обӣ як маротиба бо маблағгузории давлат санҷида мешуданд. Дар ин ҷо бояд мо илова намоем, ки системаи мониторинги агрохимиявӣ ҳок дар ҷумҳури қариб фаёлият надорад ва кудрати техникаи ва илми худро дар марказҳои Хоруғ, Кӯлоб ва Курғонтеппа тамоми ғум намулдаст. Дар марказҳои номбаршуда бино ва таҷҳизоти қимматбахши ин корхонаҳо дар натиҷаи хариду фурӯши амвол тамомам несту нобуд гарид. Танҳо дар маркази тадқиқи агрохимиявӣ- санҷишгоҳи агрохимиявӣ минтақавии ноҳияҳои тобеи ҷумҳури, ки ин марказ дар шаҳри Душанбе воқеъ аст бо таллоҳои зиёди рошари собиқи он Хомидов С. то кунун нигоҳ дошта шудааст, каме фалояти дорад, ки он ҳам дар арафи аз байн рафта аст. Бояд худро намуд, ки дер ё зуд зарурияти аз нав эҳё намулдани ҳамаи таҷҳизоти агрохимиявӣ ҳок ва маркази минтақавӣ он ба миён меояд, зеро аз ҳолати кунунӣ раҳи намулдани кишоварзӣ ба фалояти ин ҳадамот имконнопазир аст.

Истифодаи нуриҳои минералӣ ва органикӣ ба таҳлил ва таҳсири ҳоку растани, яъне курукура, сабабори самаранокӣ пасти истифодаи нуриҳои қиматбахш мегардид. Дар давлатҳои тарақиқкардаи дунё ягон кг нурии минералӣ ба таҳлили хоки ва растани истифода наместавад, чунки ҳар як қитъаи замин хусуиятҳои худро доро аст ва қитъаҳо аз ҳамдигар ба монанди ин чиллаи инсон фарқият доранд ва танҳо дар асоси озмуҷи таркиби онҳо агрономҳо метавонанд дуруст воя ва меъерӣ нуриро муайян намуанд. Дар баробари таҳлили хоки имрӯз дар илми истифодаи нури ба таҳсири растани, яъне гуфтубу бо растани дар истеҳсолот аҳамияти зарури дода мешавад. Таҳсири гизогии минералии ниҳили пахта аз тарафи академик Ҳайдар Ҷумонқулов бисёр хуб омӯхта шудааст ва дар истеҳсолоти кишоварзӣ дар муддатҳои мавҷудияти Иттиҳодияи Тоҷикелхозиҳои бисёр хуб ҷори гардида буд, аммо имрӯз барои ахбороти оперативӣ таъминоти ниҳили пахтаи мин-



Рис. Механизм стимулации инновационной деятельности в аграрном секторе.

Республики Беларусь и Украины в АПК создаются агротехнопарки, инновационные центры, центры трансфера технологий, бизнес-инкубаторы [9].

В Казахстане создаются центры передовых технологий, единая информационная система инновационного развития "Виртуальный технопарк", система технологических бизнес-инкубаторов, агротехнопарков, венчурные фонды.

С целью повышения инновационной активности аграрного сектора экономики, правительства развитых стран используют широкий арсенал прямых и косвенных мер (рис.).

Следовательно, в целях налогового стимулирования инновационной активности в аграрной сфере предполагаем следующие меры:

- перенос ряда основных средств в амортизационные группы с меньшим сроком полезного использования;
- применение нелинейного метода начисления амортизации по всем амортизационным группам;
- предоставление отсрочки или рассрочки по уплате местных и республиканских налогов;
- оптимизация срока уплаты налога на добавленную стоимость;
- освобождение от НДС по ввозу технологического оборудования, аналога которого не производится в стране и при передаче исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности на основании лицензионного договора;
- предоставление права на вычет НДС по авансовым платежам;
- снижение ставки налога на прибыль при упрощенной системе налогообложения;
- ускорение сроков возврата экспортного НДС и другие;
- Другим налоговым рычагом инновационного развития АПК призван стать инвестиционный налоговый кредит,

при котором организации предоставляется возможность в течение определенного срока и в определенных пределах уменьшать свои платежи по налогу с последующей поэтапной уплатой суммы кредита и начисленных процентов.

В США реализуется весьма эффективная программа - "Инновационная деятельность малых предприятий", с помощью которой за 20 лет государством на каждый вложенный доллар было возвращено 8 долларов. Причем финансовые средства предоставляют именно малым предприятиям, чтобы они искали новейшие разработки в университетех [11]

Таким образом, создание на уровне государственных органов власти организационно-экономического механизма государственного управления инновационной деятельностью в аграрном секторе позволит обеспечить окупаемость затрат общества на функционирование аграрного инновационного потенциала, повышение эффективности агропромышленного производства на основе роста воспри-

имчивости хозяйствующих субъектов АПК к инновациям и усиления их спроса на инновационную продукцию. Организационно-экономическая сущность инновационных процессов связана с целями и задачами их развития, которые заключаются в постоянном организационно-экономическом, техническом, технологическом обновлении агропромышленного производства, направленном на его совершенствование с учётом достижений науки, техники и мирового опыта. Конечная цель этих процессов - формирование аграрной экономики инновационного типа, при которой освоение достижений науки и техники будет идти в опережающем режиме.

Литература

1. Попова Е.В. Проблемные вопросы развития инновационной системы в Российской Федерации // Инновации. - 2007. - №11. - С.3-9
2. Голкова Н. Кто облегчит появление на свет инноваций? // Поиск. - 2007. - 09 (Сентябрь)
3. Миккинский М.Ю. Опыт налогового стимулирования инновационной деятельности в Бельгии // Инновации. - 2007. - №6. - С.94-97
4. Савченко В.Г. Освоение инноваций в ведущей стране мира и возможность использования их опыта в России //Международный сельскохозяйственный журнал. -2007. -№3. -С.11-20
5. Таджикистан в цифрах 2010. Статистический сборник //Душанбе-2010. - 196 с.
6. Научно-технический потенциал Республики Таджикистан в 2007 году(Аналитический сборник)Выпуск 3. -85с.
7. Научно-технический потенциал Республики Таджикистан в 2008 году (Аналитический сборник) Выпуск 4. -102с.
8. Программа председательства Республики Молдова в Содружестве Независимых Государств в 2009 году [Электронный ресурс]. -Режим доступа. -www.cis.minsk.by
9. Направления государственной инновационной политики различных стран мира: Материалы междунар. форума "Инновационные технологии и системы". -Мн.: ГУ "БелИСА". -2006. -156с.
10. Спичин А. Воспроизводство и развитие экономического потенциала //Экономист. -2002. -№5. -С. 18
11. Ушаев И. Формирование системы управления инновационной деятельностью в АПК //АПК: экономика, управление. -2005. -№3. -С.44
12. Миничанов Р.Н. Инновационный менеджмент в АПК //Р.Н. Миничанов, В.В.Александров, Д.И. Файзрахманов, М.А. Сагдиев. -М.: МСХА, 2003. - 432с

АННОТАЦИЯ

Проблемаҳои асосии ташаккули рудии фалояти инноватсионӣ дар сфераи аграрии иқтисодиёти миллии

Дар мақолаи мазкур муаллиф муҳияти ва аҳамияти ташаккули тарақиқоти фалояти инноватсиониро дар сфераи аграрии иқтисодиёти миллии таҳлил намуда, самтҳои асосии истифодаи максималии онро нишон додааст.

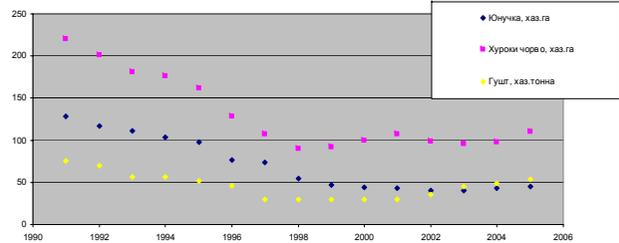
ANNOTATION

The main problems of forming and developing of innovative activity in agrarian field of the national economy

The article considers the problems of innovative activities forming. Some concrete problems of innovative activities developing are reviewed. The main solution of problems of innovative developing are offered. The world's experience of innovative activity forming is analyzed. The function of government in forming and developing of innovative activities is determined. The mechanisms stimulated of innovation activities.

KEY WORDS: agrarian sphere, innovation activity, stimulated of innovation, innovation's infrastructure, R&D, agrotechnopark, agrobusiness- incubator, information-consulting service, small innovation's enterprise.

Дијаг. 1. Динамикаи майдони кишти алафҳои хӯроки чорво, июнҷука ва истеҳсоли ғишт дар Ҷумҳурии Тоҷикистон



Основные проблемы формирования и развития инновационной деятельности в аграрной сфере национальной экономики

ФАЙЗУЛЛОВ М.К., докторант
- Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ)

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

аграрная сфера, инновационная деятельность, инновационное стимулирование, инновационная инфраструктура, НИОКР, аэротехнопарк, агробизнес-инкубаторы.

Современный этап развития мировой экономики характеризуется переходом к инновационному типу развития. Эффективность национальной экономики и богатство страны, определяется не столько самими инновационными технологиями и способностью общества непрерывно генерировать научные знания и технологии, сколько в умении передавать их в экономику страны, быстро превращать их в нужные потребителям продукцию и услуги и в конечном счете созданием экономики, основанной на знаниях и новых технологиях.

Особое значение интеллектуальной составляющей экономики привело к перемещению науки и инноваций в центр внутренней и внешней государственной политики экономически развитых стран. Например, только в науку США инвестируют 2,7 % ВВП, Корея - 2,9, Япония - 3,2%. В индустриально развитых странах от 80 до 95 % прироста ВВП приходится на новые технологические достижения [1].

Все ведущие мировые страны последовательно строят у себя инновационную экономику. В общем объеме ВВП этих стран доля инновационного сектора составляет от 5 до 15%, и при этом наблюдается тенденция его дальнейшего роста [2].

Инновационная деятельность сельскохозяйственной - это система мероприятий по использованию научно, научно-технического и интеллектуального потенциала сельского хозяйства с целью получения нового или улучшенного сельскохозяйственного продукта, нового способа их производства для удовлетворения как индивидуального спроса, так и потребностей общества в новшествах в целом. Она включает в себя обеспечение выполнения инновационного процесса всеми необходимыми ресурсами: законодательными, нормативными, организационными, кадровыми, материально-техническими, финансовыми, инфраструктурными.

ханизмы взаимодействия в инновационном комплексе.

Между тем, к сдерживающим факторам развития инновационной деятельности в аграрной сфере можно отнести:

- наличие несбалансированной инновационной системы сельского хозяйства;
- слабую инновационную ориентацию аграрной сферы;
- незадействованность в полной мере интеллектуального и научного потенциала;
- неразвитость системы технического регулирования;
- низкий уровень управления сельхозпредприятиями;
- слабую готовность сельхозпредприятий к инновационной деятельности;
- отход высококвалифицированных конструкторских и научных кадров;
- неразвитость инновационной инфраструктуры и системы информационной поддержки инновационной деятельности в аграрной сфере.

Подвляющая часть сельхозпредприятия лишена собственных денежных средств на приобретение инноваций и не имеет возможность получения ими кредитов на их освоение.

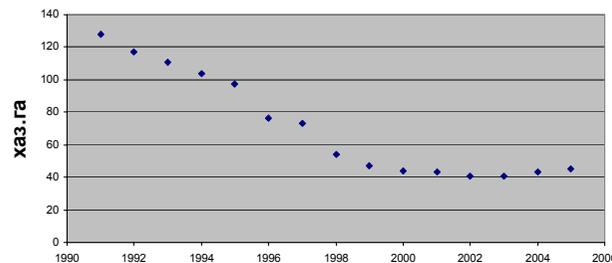
Инновационный процесс применительно к АПК имеет свои особенности. К ним относятся:

- многочисленность видов сельхозпродукции и продуктов её переработки, существенная разница в технологиях их возделывания и производства;
- сильная зависимость используемых в сельхозе технологий от природных и погодных условий;
- обособленность сельхозтоваропроизводителей от организаций, производящих научно-техническую продукцию;
- отсутствие четкого и научно обоснованного организационно-экономического механизма передачи достижений науки и техники сельхозпроизводителям;
- существенное отставание отрасли по освоению инноваций в производстве.

В инновационном обновлении должна возрастать роль государственного сектора. Здесь большое значение как фактор инновационного развития в аграрном секторе имеют интеграционные процессы.

Важным примером рассмотрения вопросов инновационного сотрудничества в рамках определенной интеграционной группировки является СНГ. В июле 2009 году в рамках сотрудничества стран СНГ предусматривались определенные мероприятия по направлению в сфере инновационной интеграции.

В некоторых странах СНГ таких как



Дијаг. 2. Динамика майдони кишти алафҳои бисёрсола дар ҷумҳурӣ

тақоҳ бо гизо ва дар вақташ ислоҳ намудани ғизогирии ниҳило пахта аҳамаҳия дода намешавад. Ягона озмоишгоҳе, ки дар институти хоҳишоӣ ба масъалаи таҳқиқи растанӣ сару кори ғилоӣ ва истеҳсоли дошт имрӯз бе дастгирии сарварони Академияи ғилоҳои кишоварзии Тоҷикистон аз ғабяллоӣ бозмонд.

Дигар муаммо ин дар натиҷаи баланди гардидаи нархномаи ғазӣ табиӣ дар миқёси дунё арзиши аслии истеҳсоли нуриҳои минералӣ пеш аз ҳама нуриҳои нитрогенӣ яқбора яқанд мартотба афзуд, ки истифодаи онҳо дар баробари баланди намудани ҳосил боиси баланди гардидаи арзиши маҳсулоти кишоварзӣ низ гардид.

Истифодаи нуриҳои минералӣ ҳамчун манбаи баланди бардошти ҳосилоти зироату ва ҳосилҳои хок ба деҳқонон имрӯз қариб дастнорсанд. Сабаби ин муаммо пеш аз ҳама ба нархи нуриҳо вобастагии дорад ва ба тағирёбии таносуби нархи ғандум, пахта ва нури алоқаманд менамоянд. Нархномаи сӯзишвори дигелии дар соли 2005 нисбат ба соли 2001 2,8 маротиба, бензин 2,6 маротиба зиёд гардид. Арзиши карбамид дар давоми солҳои 1990-2008 13 маротиба, селитра аммиак 10 маротиба, арзиши суперфосфат 30 маротиба ва арзиши хлориди калии 29 маротиба зиёд гардид. Танҳо дар давоми солҳои 2001-2008 арзиши карбамид 5,8 маротиба, селитра аммиак 4,4 маротиба, арзиши суперфосфат 4,0 маротиба ва арзиши хлориди калии 2,7 маротиба зиёд гардид.

Дар давраи Шӯравӣ нархномаи нуриҳои дар соҳаи кишоварзӣ истифодашуда нисбати санаот 40% арзонтар буд. Озодии нархи нуриҳои минералӣ боиси кам гардидаи истифодаи он гардид. Дар панҷ соли охир дар Россия ҳар сол тақрибан 800-900 ҳазор тонна нури истифода менамоянд. Дар давраи Шӯравӣ истеҳсоли нуриҳои минералӣ ба 18,9 млн тонна расида буд ва аз он 14,3 млн тоннаш барои рӯшди соҳаи кишоварзӣ сарф мегардид.

Дар системаи санаоти Россия зиёда аз 95% нуриҳои минералӣ, ки барои истеҳсоли нуриҳои комплексӣ ё барои дигар истеҳсолот сарф мегардад бе воситаи миёнарав ворид гардад, дар соҳаи кишоварзии ин мамлакат танҳо 1/4 ҳиссаи он бе воситаи миёнарав то замин мерасад ҳалос. Барои то ба замини Тоҷикистон ворид гардидаи нуриҳои минералӣ он аз дасти чанд миёнарав мегузарад, ҳаҷ ягон маълумоте дастрас намудан ғайримمалом.

Қайд намудан лозим аст, ки сол ба сол таносуби моддаҳои ғизоӣ дар кишоварзӣ истифодашаванда аз дастуру тавсияи олимон соҳаи ғилоӣ киёмӣ кишоварзӣ дур рафта истодаанд. Агар таносуби моддаҳои ғизоӣ (нитроген, фосфор ва калий) дар солҳои 1980-1990 1:0,48-0,73:0,1-0,2 -ро ташкил диҳад, имрӯзҳо ин таносуб чунин аст: 1:0,10-0,16:0,03. Мувофиқи дастурамали олими шинохтаи соҳаи химияи кишоварзӣ Ҳолов Г., таносуби бехтарин барои парвариши пахта ин 1: 0,7: 0,25 менамоянд.

Дар баробари оқилона истифода бурдани нуриҳои минералӣ, ки дар ҷумҳурӣ истеҳсол мегардад ва аз ҳориҷ воситаи пешрафти соҳаи кишоварзӣ ва баланди гардидаи ҳосилҳои хоҳони Тоҷикистон чораҳои зерин буда менамоянд.

1. Зиёд намудани майдони кишти алафҳои хӯроки чорво. Бо зиёд гардонидани майдони кишти хӯроки чорво ҳамчун зироати асосӣ мо воситаҳои метавонем, тараққиёти чорводорӣ дар шароити нигоҳдорӣ дар оғилхонаҳо афзун намуда барои истеҳсоли ғушт ва шир, ки имрӯз мардуми мо ниёзи беандоза дорад шароити мусоид пайдо намоем (дијаг. 1).

2. Дар соли 1985 истифодаи ғизо ба ҳар як фарди ҷумҳурӣ ба 2615 к. калория баробар буд дар соли 2000 ин рақам 1900 к. калорияро ташкил доду ҳалос. Дар баробари он тариқи ғизои мардуми мо ҳело коста гардид. Дар соли 1985 ҳар фарди ҷумҳурӣ ба ҳисоби миёна 31 кг ғушт истеъмол менамуд, ки ин нисбати нормаи физиологӣ 37 кг кам буд. Ин нишондод дар соли 2001 ба 5,8 кг баробар буду ҳалос. Истеҳсоли ғушт албатта баъди соли 2001 майли зиёдшави дорад ва ба афсус он ба мардуми камбизоат дастнорас аст. Сабаби он истеҳсоли ками зироатуҳои хӯроки чорво ва дар баробари он нархи хӯрока ҳело гарон гардид. Дар баробари зиёд гардидаи истеҳсоли маҳсулоти ғушт ва шир афзудани майдони кишти зироатуҳои хӯроки чорво боиси баланди гардидаи истеҳсоли нуриҳои органикӣ мегардад. Тақрибан 47-70% нитроген, 79-90% фосфор, 89-95% калий дар тариқи хӯроки чорво бударо ҳайвонот ба шакли пору ихроҷ менамоянд. Аз ин лиҳоз агар мо майдони кишти чуворимакка, чав, сулӣ, сорго, лаблабуя, сояро ба майдони сад ҳазор зиёд гардонем, истеҳсоли онҳо ба ҳисоби миёна ба 50 тонна баргу боя чуворимакка дар як гектар баробар гардад мо дар як сол панҷ миллиён тонна моддаҳои сабз, ё тақрибан

500 000 тонна моддаҳои хӯшк истеҳсол менамоем, ки дар тариқи онҳо 7500 тонна нитроген, 1000тонна фосфор ва 8000 тонна калий мавҷуд буда менамоянд. Дар натиҷа поре, ки истеҳсол мегардад, ва мо орро оқилона нигоҳдорем ва истифода барем, зиёда аз 4500 тонна нитроген, 900 тонна фосфор ва 7200 тонна калий ба зироатуҳои мо ба гардиш ворид мегардад. Хароҷоти ҷумҳур барои хариди ин нури тақрибан ба 10,8 млн доллари амрико баробар аст.

3. Дигар манбаи воридгардонии моддаҳои ғизоӣ аз манбаҳои гардиши биологии моддаҳои ғизоӣ ин афзудани майдони кишти юнҷука ва зироатуҳои лубибедона менамоянд. Дар солҳои Шӯравӣ тақрибан 100-120 ҳазор гектар замин барои киштардони бо дигар зироатуҳои юнҷука зиёд мегардид. Афсус, ки солҳои охир майдони кишти он мувофиқи аҳолии Кумитаи Омори Ҷумҳурӣ ба 40-50 ҳазор гектар баробар асту ҳалос. Афзудани майдони кишти юнҷука то ба сад ҳазор гектар дар заминҳои обӣ ва ба роҳ мондани нигоҳубини хуби он дар ҳоҷаҳои боиси ҳар сол ба ҳисоби миёна истеҳсол гардидаи 1 000 тонна нитроген, ки саҳти ҳосили зироатуҳо дар ҷумҳурӣ муайян месозад мусоидат карда менамоянд. Дар баробари ҷамънамоеи нитрогенӣ ҳаво дар хок ба шакли бо растанӣ дастрас парвариши юнҷука ба ҳисоби миёна истеҳсоли 20 тонна аз як гектар бедаи хӯшк ва хуридаҳои чорво боиси истеҳсоли 4200 тонна нитроген, 640 тонна фосфор ва 3600 тонна калий бо пору мегардад. Ҷамъоҷамъ аз ҳисоби юнҷука 5200 тонна нитроген ба гардиши биологии ворид мегардад, ки он ба ҳиссаи истеҳсоли нитроген дар заводи нурибароии Ваҳш баробар аст (дијаг. 2.).

4. Истифодаи партобҳои заводи нурибароии Ваҳш. Дар шароити зироатуҳои оберишавандаи мамлакатаи мо, ки хоҳояш дораи ҳело ками моддаҳои органикӣ ва нитрогенӣ умумӣ менамоянд, соҳаи оғил мувозинуи манфии нитроген ва норасоии он алалхусус дар пахтапарварӣ ва дигар соҳаҳои зироатуҳои бештар ба назар мерасад. Тадиқиҳоҳои саҳрони олимон ва тақрибаи бисёрсолаи деҳқонон нишон медиҳад, ки нуриҳои нитрогенӣ ҳамчун ғизо саҳти ҳосили зироатуҳо муайян менамоянд ва даромадҳои соҳаи зироатуҳои дар заминҳои лағмай ва обӣ аз истифодаи ин намуи нуриҳо зич алоқаманд менамоянд. Бояд қайд намуд, ки дар баробари норасоӣ, инчунин афзоиши нархномаи нуриҳои нитрогенӣ, боиси дастнорасии онҳо ба деҳқонони фермерони камбизоати мо гардид. Як килограмм нитроген ба ҷумҳурӣ аз ҳориҷ воридшуда алғачаи арзишаш 1,52 доллари амрико (700 доллар як тонна) соҳиб гардид, ва нури, ки дар заводи нуриҳои нитрогенӣ Ваҳш истеҳсол менамоям, 1,63 доллари (752 доллар як тонна) ташкил медиҳад. Барои муқайсаи ин нархномаҳои бояд қайд намуд, ки як килограмм пахтаи хоми деҳқонони тоҷик имрӯз дар бозор 0,3-0,5 ва нахи пахта ҳамагӣ 1,2-1,4 доллар арзиш дораду ҳалос. Ин таносуби бозори ҳаҷонӣ оид ба нархномаи молҳои санаотӣ ва ашёи хоми кишоварзӣ боиси таназули соҳаи пахтакори Тоҷикистон ва камбизоати деҳқонони пахтакор гардидааст.

(Идома дорад)

Критерии и показатели эффективности в овощеводстве

ВАКИЛИЕН А., соискатель;
МАДАМИНОВ А.А., профессор
-ТАУ им. Ш.Шотемура

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

критерии, показатели, приоритетность, ресурсы, затраты, эффективность.

Дальнейшее повышение эффективности сельскохозяйственного производства сложная проблема, связанная с решением ряда методологических вопросов в выявлении сущности эффективности производства, критериев и показателей её измерения. Для решения данных вопросов нам нужно использовать воспроизводственный подход. При измерении категории эффективности производства воспроизводственный подход проявляется в том, что его сущность, критерии и показатели определяются, исходя из теории воспроизводства. Это является следствием того, что теория эффективности - составная часть теории воспроизводства.

По определению К.П. Обленского, экономическая эффективность, как категория применительно к сельскому хозяйству, означает получение максимального количества необходимой сельскохозяйственной продукции с каждого гектара земли при наименьших затратах труда живого и овеществленного на производство единицы продукции. Несколько другой подход к определению сущности эффективности производства у известного экономиста Г.Г. Котова. Он подчеркивает, что под эффективностью сельскохозяйственного производства следует понимать увеличение количества и качества необходимой сельскохозяйственной продукции при одновременном повышении экономичности её производства [7, 23]. В этих определениях эффективности сельскохозяйственного производства, на наш взгляд, имеются некоторые недостатки, в частности, не учитывается роль значения главного средства производства - земли.

Но при более конкретном рассмотрении критерия возникает вопрос, с какими затратами соотносится эффект производства: с примененными и потребленными (затраченными) ресурсами? В результате решения этого вопроса сложились ресурсная и затратная концепция эффективности производства. Сторонники ресурсной концепции утверждают, что экономическая эффективность производства характеризуется отношением экономического эффекта к производственным ресурсам. Сторонники затратной концепции считают, что результаты производства следует соотносить с производственными затратами.

Доктор Мехрияр Садр ал-Ашрафи констатирует, что каждый земледелец заинтересован получить максимум экономической выгоды со своей посевной площади. Необходимые условия для этого - осведомленность о факто-

рах производства, т.е. земля, капитал и управление необходимо соединить таким образом, чтобы получить максимум выгоды. Работа в поле с точки зрения экономичности связана с расходами, которые должны отвечать следующим требованиям: чтобы можно было вернуть все затраты; вернуть доход с капитала для членов семьи, занятых в поле, как заработную плату; доход должен быть таким, чтобы посредством его обеспечить расходы на наемных рабочих и заработную плату, на управление в течение года [6].

Длительное время господствовала официальная точка зрения о приоритетности показателя народнохозяйственной эффективности и, по существу, игнорировалась хозрасчётная рентабельность и эффективность. Отсюда проявляются негативные отношения к экономическим интересам предприятий. В конечном счете экономическая эффективность производства выражается объемами производства конкретных потребительных ценностей продовольственного назначения в расчете на душу населения.

В качестве дополнительных показателей эффективности следует использовать также фондоотдачу, себестоимость, уровень интенсивности единицы площади сельскохозяйственных угодий и другие. Технологическая, экономическая и социальные подсистемы характеризуют совокупности показателей, отражающих эффективность какой-нибудь отрасли.

Для оценки экономической эффективности в целом по предприятию и региону, нужно использовать показатели валовой продукции аграрного сектора (в текущих ценах) в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, валового дохода на среднегодового работника, прибыли на 100 долларов произ-

водственных фондов. Данные показатели используются при оценке экономической эффективности сочетания сельскохозяйственных культур и видов скота, выявлении возможности осуществления расширенного производства.

На наш взгляд, для оценки экономической эффективности сельскохозяйственного производства необходимо использовать следующую систему показателей (рис.).

Для конкретной отрасли количество факторов, воздействующих на эффективность производства огромно. Все природные и экономические факторы в определенной мере сказываются на эффективности сельскохозяйственного производства, в том числе и на эффективности овощеводства, поэтому нами в своих исследованиях из всего множества факторов были выделены основные:

- совершенствование размещения овощеводства в новых условиях хозяйствования;
- укрепление материально-технической базы овощеводства;
- совершенствование экономическо-

го стимулирования, внедрения новых методов управления и организации труда.

Повышение экономической эффективности производства овощей должно основываться на быстром использовании новейших достижений науки и техники, научной организации труда, новых методах хозяйствования и экономического стимулирования производства.

Критерии экономической эффективности сельскохозяйственного производства должны быть такими, чтобы их было легко раскрыть, а именно: разложить на определяющие их производственные показатели, измерить влияние основных факторов и условий хозяйствования, выявить производственные резервы и обосновать рациональные пути и средства дальнейшего повышения эффективности овощеводства.

Жигуров Р.Т. экономическую эффективность трактует как, "способ организации производства, при котором затраты на производство определенного

Хосилноки дони генотипҳои гандуми тирамоҳӣ дар шароити минтақаи Караҷ хангоми реҷаи обёрии маъмулӣ 6,97-7,88 т/га, хангоми қатъ намудани обёрӣ баъди 20 рӯзи гулкунӣ 6,06-7,71 т/га ва хангоми қатъ намудани обёрӣ дар давраи гулкунӣ 4,23-6,06 т/га - ро ташкил намуд. Фарқияти байни хосилноки дони генотипҳо, вобаста ба реҷаи обёрӣ 1,82-2,74 т/га мебошад. Генотипҳои рақами 6,7,8 ва 17 дар ҳар се шароити обёрӣ назар ба дигар генотипҳо хосили дони бештар ба вучуд оварданд. Хосили нисбатан камтари ни дон дар генотипҳои рақами 1,5,12 ва 19 ба назар расид.

Дар асоси натиҷагирӣ тачрибаҳои илмӣ ва нишондодҳои физиологӣ, генотипи рақами 6 ҳамчун рақами серхосили ояндадор барои муаррифӣ ба истеҳсоли кишоварзӣ пешниҳод карда шуд.

Адабиётҳо

1. Язди Самадӣ Б., Ризои А. ва М. Вализода. Усулҳои омӯрӣ дар паҳуҷиҳои кишоварзӣ. Донишгоҳи Техрон, 1998. - 674 с.
2. Gupta, V. S. 1995. Production and Improvement of Cropper Drylands. Oxford and IBHpub. Co. Newdelhi. 431 pp
3. Sarmadnia, G., and Koocheki, A. 1997. Crop Physiology, 467p. Jahad Publication, University of Mashhad (in Persian)

АННОТАЦИЯ

Влияние режимов орошения на физиологических показателей генотипов пшеницы осеннего посева

В статье приводятся данные о влиянии режимов орошения на физиологические параметры и урожайность зерна генотипов пшеницы осеннего посева в условиях Караж (Иран). Выявлено, что при традиционном методе орошения повышалось физиологические параметры, а также урожайность зерна генотипов пшеницы. Генотипы номеров 6, 7, 8 и 17, как наиболее перспективные генотипы рекомендованы к производству.

ANNOTATION

Evaluation of winter and facultative bread wheat genotypes under normal irrigation and post-anthesis drought stress conditions using some physiological traits in Iran

This study was conducted to study and compare 19 facultative and winter wheat genotypes under normal, anthesis and post-anthesis drought stress conditions. Drought stress reduced grain yield, relative water content (RWC), canopy temperature depression (CTD), chlorophyll (CHL) and cell membrane stability (CMS). According to the grain yield, physiological traits genotypes no. 6, 7, 8 and 17 were determined as the most tolerant so selected for onfarm trials.

KEY WORDS: winter wheat, genotypes, irrigation condition, physiological traits, quantity of chlorophyll in leaves, grain yield

Хосилнокии қиёсии навъҳои нави селекцияи ватании картошка дар шароити ноҳияи Ҷирғатоли Ҷумҳурии Тоҷикистон

ПАРТОВЕВ Қ., ходими калон

- Институти батаника, физиология ва генетика растани АИ ҶТ
КАРИМОВ И., аспирант,
САДРОВОВ М., профессор
- Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон
ба номи Ш.Шотемур;

КАЛИМАҲОИ АСОСӢ:

навъ, гулкунӣ, мӯғчабандӣ, касалнокӣ, лӯнда.

Картошка дар аксари мамлакатҳои дунё яке аз зироатҳои асосии кишоварзӣ ба шумор меравад. Аз лӯндаҳои картошка одамон зиёда аз 200 намуди таомҳои гуногун тайёр менамоянд. Аз рӯи ҳаҷми истеҳсоли умумӣ картошка дар байни зироатҳои кишоварзӣ дар олам ҷои сеюмро (баъди гандум ва шолӣ) ишғол менамояд. Лӯндаҳои картошка ҳамчун ғурука барои одамону ҳайвонот ва инчунин ашёи хом дар саноат барои истеҳсоли оҳар (крахмал), спирт ва дигар маводҳои истифода мегарданд. Моддаҳои хушк дар лӯндаҳои картошка 17-30 фоизро ташкил намуда, аз витаминҳо бештар витамини А, С, В₁, В₂, РР ва ғайраҳо мавҷуданд.

Олимон бештар аз 200 намуди картошка маълум намудаанд, ки қисми бештарашон дар Америкаи ҷанубӣ, дар мамлакатҳои Перу, Чили, Колумбия ва Боливия мерӯянд. Намудҳои ёбӣ ва маданияи картошкаи *S. tuberosum* L. муддатҳои тӯлонӣ дар шароити намнокӣ баланди микдори зиёди боришот (то 2400 мм дар муддати сол) ва иқлими салқину хоҳон нарма ташаккул ёфтаанд. Бинобар ин зироати картошка дар давраи сабзиш бештар ба намнокӣ мӯътадил хоку ҳаво ва иқлими салқин ниёз дорад.

Пешинакишт юнҷукаи бисёрсола буд. Лӯндаҳои тухмии навъҳои омӯзишӣ дар ҳар як майдони такрорӣ дар ду қаторӣ кишт шуда буданд. Дарозии қаторҳо аз 10 метр ва майдони умумии як такрор 28 м² - ро ташкил дод. Лӯндаҳои тухмии элитаи навъҳои картошка аз Институти батаника, физиология ва генетикаи растани Академияи илмҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон дасрас карда шуд. Нақшаи кишт 70x20см буд. Кишти навъҳо дар қиёсии таҷрибавӣ 18 майи соли 2011 гузаронида шуд. Давраҳои асосии нашву намои картошка - баромади ниҳолҳо, мӯғчабандӣ, гу-

Ҷадавали 1

Вазни баргу поя ва решаи ниҳолҳои картошка

Номи навъҳо	Вазни баргу поя, г/ниҳол	Фарқият, г/ниҳол	Вазни решаҳо, г/ниҳол	Фарқият, г/ниҳол
Кардинал (назоратӣ)	370	0,0	30	0,0
Зарина	473	+103	33	+3
Дустӣ	439	+69	34	+4
Тоҷикистон	393	+23	39	+3
Рашт	402	+32	34	+4
НСР 05	12	-	0,8	-



Рис. Система показателей эффективности производства на предприятиях.

Ҳосилнокии навъҳои картошка

Навъҳо	Миқдори ниҳолҳо, ҳаз.ниҳол/га	Миқдори лўндаҳо, дона/ниҳол	Вазни як лўнда, г	Ҳосили як ниҳол, г	Ҳосилноки, т/га
Кардинал (назорати)	67,8	8,9	45,21	406,1	27,52
Зарина	68,7	10,3	51,17	527,2	36,21
Дӯстӣ	65,2	10,1	48,62	491,1	32,02
Тоҷикистон	66,9	10,0	51,56	515,6	34,08
Рашт	66,1	9,8	51,42	504,1	33,31
НСР05	1,22	0,49	2,44	42,98	2,89

Ҷадвали 3

Миқдори моддаҳои хушқ дар лўндаҳои навъҳои картошка

Навъҳои картошка	Вазни тар, г	Вазни хушқ, г	Ғоизи моддаҳои хушқ	Ғарқият, %
Кардинал	85,75	17,64	20,57	0,0
Зарина	88,53	21,66	24,47	19,0
Дӯстӣ	100,66	23,50	23,35	13,5
Тоҷикистон	94,29	16,15	17,13	-16,7
Рашт	94,70	20,32	21,46	4,3
НСР 05	-	-	3,21	-

лунӣ ва расидани ҳосил сари вақт кайд карда шуданд. Инчунин, қади ниҳолҳо, вазни решаю баргу пояи ниҳолҳо, вазну миқдори ниҳолҳо ва лўндаҳои навъҳои картошка ба ҳисоб гирифта шуданд. Дар давраи наشاءу намои ниҳолҳо инчунин миқдори растаниҳои касалро низ ба кайд гирифта, баъд онҳоро аз майдон дур сохтем. Аз ҳар навъи барои омӯхтани қобилияти нигоҳдории лўндаҳо дар анборхона дар фасли тирамоҳу зимистону баҳор 10 г лўндаҳои миёнаҷағи гирифта монда шуданд, ки онҳо ҳар моҳ барқашада мешаванд. Моддаҳои хушқ лўндаҳоро дар озмоишгоҳи Институти ботаника, физиология ва генетикаи растани Академия илмҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон муайян сохтем. Тамоми чорабиниҳои агротехники мувофиқи талаботи тавсияномаи Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон оид ба парвариши картошка дар ин минтақа гузаронида шуданд. Мушоҳидаҳои фенологӣ био-метрий тибқи методикаи Доспехов Б.А. ва методикаи таҷрибаҳои сад ба картошка гузаронида шуданд [2,3].

Натиҷаи таҷрибаҳои саҳроӣ нишон доданд, ки ниҳолҳои картошка вобаста аз навъҳо дар вақтҳои гуногун неш зада баромаданд. Бояд кайд намуд, ки 50 фоизи ниҳолҳои навъҳои омӯхташуда таҳминан дар як вақт, яъне дар муддати 16 - 17 рӯз пас аз рӯзи кишт баромаданд. Вале ниҳолҳои навъи Рашт бошанд каме пештар, дар муддати 13 рӯз неш зада баромаданд. Баромади 100 фоиз ниҳолҳо вобаста аз навъҳо фарқ доштанд. Масалан, навъҳои Рашт, Зарина ва Кардинал дар муддати 22 - 24 рӯз аз рӯзи кишт баромаданд. Навъҳои Тоҷикистон ва Дӯстӣ бошанд дар 26 - 27 рӯз. Ҳамин тавр лўндаҳои навъи Рашт нисбат ба дигар навъҳо аз 1 то 5 рӯз барвақтар баромаданд, ки ба хусусиятҳои ирсии он вобаста аст.

Дар бاینӣ навъҳои картошка аз рӯи нишондоди пайдо гаштани 50-фисади муғҷабандӣ ва гулкунии ниҳолҳо фарқияти калоне мушоҳида нашуд. Аммо давраи сад фисад муғҷабандӣ то сад фисад гулкунии ниҳолҳо вобаста аз хусусиятҳои ин ё он навъ то 13-15 рӯзро дар бар гирифт. Дар маҷмӯъ давраи фарорасии 50 фисадаи муғҷабандии ниҳолҳо аз рӯзи баромади ниҳолҳои 28 - 30 рӯзро ва фарорасии давраи 100 фисадаи муғҷабандӣ бошад аз 34 то 40 рӯзро дар бар мегирад. Навъҳои картошка ба нишондоди давраи фарорасии 100 фисадаи муғҷабандӣ аз ҳамдигар фарқ намуданд. Масалан, агар навъи Зарина дар муддати 34 рӯз аз рӯзи баромади ниҳолҳо саросар муғҷабандӣ, пас навъҳои Рашт, Тоҷикистон ва Кардинал дар муддати 36 - 37 рӯз ва навъи Дӯстӣ бошад дар

муддати 40 рӯз саросар муғҷабандӣ. Дар нишондоди фарорасии гулкунии ниҳолҳо аз рӯзи баромади ниҳолҳо низ дар бاینӣ навъҳои гуногунӣ картошка фарқияти калоне дида намешавад ва давраи 50 фисадаи гулкунии ниҳолҳо таҳминан дар муддати 39-41 рӯз ва давраи саросар гулкунии ниҳолҳо дар муддати 49-51 рӯз фарқ навид. Ин аз он шаҳодат медиҳад, ки расидани омӯхташудаи картошка, қариб ҳамаашон ба гурӯҳи навъҳои миёнапази дерӣ мансуб мешаванд.

Натиҷаи ченкунӣ нишон доданд, ки қади ниҳолҳои навъҳои картошка дар давраи бармади ниҳолҳо аз ҳамдигар он қадар фарқе надостанд. Вале дар давраҳои муғҷабандӣ ва гулкунӣ фарқияти бاینӣ навъҳо мушоҳида гардад. Навъҳои нави картошка Зарина, Дӯстӣ, Тоҷикистон ва Рашт дар давраҳои муғҷабандӣ ва гулкунӣ фарқияти бӣбаробар Кардинал аз 4 то 20 см балантар буданд. Ниҳолҳои навъи Зарина аз дигар навъҳо балантар буд.

Аз маълумотҳо бар меояд, ки вазни баргу пояи ниҳолҳои навъҳои картошка ба ҳисоби миёна аз ҳар як ниҳол аз 370 то 473 г-ро ташкил медиҳад (ҷадвали 1). Навъҳои Зарина ва Дӯстӣ аз навъи Кардинал мутаносибан 27,8 фоиз ва 18,6 фоиз бартарӣ доранд. Дигар навъҳо аз ҳамдигар фарқи кулие надоранд. Вазни решаҳои навъҳои нави картошка аз навъи Кардинал то 10 - 13,3 фоиз зиёд буданд.

Навъҳои нави селекцияи ватанӣ аз навъи назоратии картошка - Кардинал аз рӯи нишондодҳои миқдори лўндаҳо дар як бех, вазни як лўнда, ҳосили як ниҳол ва ҳосили умумии картошка аз як га бартарию калондоранд (ҷадвали 2). Масалан, аз рӯи нишондоди миқдори лўндаҳо ин фарқият аз 10 то 15 фоиз, аз рӯи нишондод

ди вазни як лўнда бошад аз 7, 5 то 14,0 фоиз, ҳосили як бех аз 20,9 фоиз то 29,8 фоиз ва аз рӯи нишондоди ҳосилнокии картошка аз як га аз 16, 2 то 31, 5 фоиз мешавад. Вале аз рӯи нишондоди миқдори лўндаҳо ва вазни онҳо навъҳои нави картошка аз ҳамдигар фарқи кулие надоранд. Новобаста ба ин навъҳои Зарина ва Тоҷикистон нисбат ба дигар навъҳо аз рӯи нишондодҳои ҳосилнокии як бех ва ҳосилнокии картошка аз як га бартарӣ доранд. Ин навъҳои нисбати навъи Кардинал 26,4 фоиз (навъи Тоҷикистон) ва 31,5фоиз (навъи Зарина) бештар ҳосил медиҳанд. Навъи Зарина нисбати навъҳои Дӯстӣ ва Рашт низ серҳосилтар мешавад (8,1- 12,4 фоиз). Ҳамин тариқ, навъҳои Зарина ва Тоҷикистон нисбат ба дигар навъҳо серҳосилтар мешаванд.

Аз рӯи нишонаи миқдори моддаҳои хушқ лўндаҳо дар бاینӣ навъҳои картошка фарқият мушоҳида мешавад. Навъҳои Рашт, Дӯстӣ ва Зарина мутаносибан аз навъи назоратии Кардинал ба миқдори 4,3; 13,5 ва 19,0фоиз бештар моддаҳои хушқ доранд (ҷадвали 3). Навъи Тоҷикистон нисбати навъи Кардинал ба миқдори 16,7фоиз ва дигар навъҳо кам моддаҳои хушқ дорад. Ҳамин тавр, навъҳои Зарина ва Дӯстӣ нисбати дигар навъҳо бештар моддаҳои хушқ доранд, ки ин навъҳо барои тайёр намудани картошкаи хушқ метавонанд дар оянда истифода гарданд.

Ҳамин тариқ натиҷаҳои таҷрибаҳои саҳроӣ дар шароити ноҳияи Ҷирғатол оид ба баҳои муқосисавии маҳсулнокии нави селекцияи ватани картошка аз он шаҳодат медиҳад, ки навъҳои нав аз рӯи бисёр нишондодҳои фенологӣ биометрий ва маҳсулоти ҳосилнокии нисбат ба навъи назоратии Кардинал бартарӣ доранд.

ӯи таҷриботҳои иттилоотӣ ва иҷроқунандаи ҳамаи амалҳои мантиқӣ ва табиғӣ, бонки маълумотҳо. Дар навбати аввал ба элементҳои базавии ТИ микросхемаҳо ва схемаҳои интегралӣ, лавҳаҳои ҷопӣ, барандаҳои ахбори мағнийтӣ ва оптикӣ ва ғайраҳо дохил мешаваанд;

ТИ-и аввала, ки аз рӯи аломатҳои вазирашон ҳудуд карда мешаванд: техникаи компютерӣ, кинои телевизионӣ ва фототехникаӣ, таҷриботҳои нусхабардорӣ, зидқунанда ва техникаҳои алоқа;

ТИ-и дуюмдараҷа, ки татбиқи ҳамаи техникаи ахборӣ-ҳисоббарориро дар соҳаҳои ҳаётии ҷомеа фаро мегирад.

Дар мақолаи маъруза асосан ТИ-и дуюмдараҷа ва технологияҳои компютери, ки барои онҳо махсуслои асосии коркард-шавадандаш иттилоот мансуб ёфта, дар ниҳоят дараҷаи информатизатсияе истеҳсолот, соҳаи иқтисодиёт ва ҷомеаҳо муайян наменамад, ҳавриди баррасии қарор гирифтааст.

Дар соҳаи хоҷагии қишлоқ кишоварзии мутараққи аскар вақт дар ҳолати пайдошавии муаммоҳо кушишҳои воридкунии технологияҳои иттилоотӣ ва тавассути онҳо ҳалкунии муаммои пайдошуда иҷро карда мешавад. Технологияҳои нисбатан маълум дар ҷаҳонҷӯбаи барномаҳои амали компютерӣ татбиқ карда шудаанд. Ин, пеш аз ҳама барномаҳои оптимизатсияи ҷабҷабкунии зироатҳои кишоварзӣ дар участкаҳои кишуқурӣ ва ратсионҳои ӯроқаи чорво; барои ҳисобкунии миқдори пору; гузаронидаи комплекси қорқои заминушӯӣ ва идоракунии захираҳои заминӣ; муайянкунии давлатии қадастри тазйиқ майдонҳои замин ва қорқардӣ картоҳои технологияи тақсимоти зироатҳои хоҷагии қишлоқ; танзими реҷаи физои растаниҳо ва микроклиматҳо дар гармонаҳо; назорати раванди нигоҳдории сазавотӣ; сифати зироати киштшаванда ва ӯроқа, ифлосшавии замин; баҳодиқии самаранокии иқтисодии истеҳсолот; идоракунӣ равандҳои технолоҷии дар фабрикаҳои паррандапарварӣ, равандҳои истеҳсолӣ дар қорқардӣ гушти парранда, нигоҳдории он ва ғайраҳо мешаванд.

Истифодабарии системаҳои иттилоотӣ, аз ҷумла дар КАС барои иқтисодиёти мо навгонии ҳисоб мебад, мамлакатҳои мутараққи Аврупо, Амрико, Япония, Русия ва дигарон чандин даҳсолаҳост, ки методикаи истифодабарии системаҳои иттилоотӣ ва махсуслои барномаҳои худро ташкил дода истодаанд. Аз рӯи нуқтаи назари мо барои Ҷумҳурии Тоҷикистон истифодабарии воситаҳои барномавӣ, ки дар мамлакатҳои Ғарб сохта шудаанд, варианти оптималӣ мансуб мебад, зеро онҳо аллақай амалан истифода бурда шуда, самаранокии худро иббот кардаанд. Бозори муосири ТИ имконияти ҳалли масъалаҳои амалии истеҳсолоти дилҳоҳор аз кишуқурӣ ғалпа оғоз карда то воридкунии намудҳои нави парранда пешниҳод наменамад. Дар баробари ин бояд кайд намуд, ки барои ҳар як намуди истифодабарии ТИ маҳдудиятҳои минималии (инчунин максималии) андозаи муассаса вучуд дорад, ки дар ҷаҳонҷӯбаи он воридкунии ин ТИ самараноканд.

Бо тараққиёти технологияҳои иттилоотӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон зарур аст, ки ташкил ва баланбардориро самаранокии фаъолияти Марказҳои иттилоотӣ-машваратӣ (МИМ)-и КАС ва шӯъбаҳои онро дар ҳамаи минтақаҳои ҷумҳуриӣ ба роҳ монда шавад. Барои таъминкунии қорқои машваратии МИМ мавҷудияти анбори маълумотҳои махсус, ҷалби маълумотҳои ӯроқонии ҷомеаҳои ҳуқуқии ҷори, системаҳои ҷустуҷӯи шабакаӣ Интернет, бонки маълумотҳо, барномаҳои амалии ба ҳолати ҷори баҳодиқанда ва пешгуяқунанда тараққиёти он, зарур аст.

Аз сабаби паст будани сатҳи саводнокии кишоварзон - истеҳсолқунандагонии хоҷагии қишлоқ ба ТИ майлу рабат надоранд. Чунин ҳисоб карда мешавад, ки сабаби асосии майл надостан ба татбиқи ТИ ин фақат омилҳои иқтисодист. Асосан кишоварзон технологияҳои маълумии (стандартӣ) истеҳсолқунани зироатҳо ва воситаҳои арзонии ҳимояи растаниҳоро ҳамчун тарзҳои нисбатан самараноки бадастонарии фонда истифода мебаранд.

Аз сабаби паст будани сатҳи саводнокии кишоварзон - истеҳсолқунандагонии хоҷагии қишлоқ ба ТИ майлу рабат надоранд. Чунин ҳисоб карда мешавад, ки сабаби асосии майл надостан ба татбиқи ТИ ин фақат омилҳои иқтисодист. Асосан кишоварзон технологияҳои маълумии (стандартӣ) истеҳсолқунани зироатҳо ва воситаҳои арзонии ҳимояи растаниҳоро ҳамчун тарзҳои нисбатан самараноки бадастонарии фонда истифода мебаранд.

ёрирасони системаҳои ҳуқуқии ҷори, системаҳои ҷустуҷӯи шабакаӣ Интернет, бонки маълумотҳо, барномаҳои амалии ба ҳолати ҷори баҳодиқанда ва пешгуяқунанда тараққиёти он, зарур аст.

Аз сабаби паст будани сатҳи саводнокии кишоварзон - истеҳсолқунандагонии хоҷагии қишлоқ ба ТИ майлу рабат надоранд. Чунин ҳисоб карда мешавад, ки сабаби асосии майл надостан ба татбиқи ТИ ин фақат омилҳои иқтисодист. Асосан кишоварзон технологияҳои маълумии (стандартӣ) истеҳсолқунани зироатҳо ва воситаҳои арзонии ҳимояи растаниҳоро ҳамчун тарзҳои нисбатан самараноки бадастонарии фонда истифода мебаранд.

Аз сабаби паст будани сатҳи саводнокии кишоварзон - истеҳсолқунандагонии хоҷагии қишлоқ ба ТИ майлу рабат надоранд. Чунин ҳисоб карда мешавад, ки сабаби асосии майл надостан ба татбиқи ТИ ин фақат омилҳои иқтисодист. Асосан кишоварзон технологияҳои маълумии (стандартӣ) истеҳсолқунани зироатҳо ва воситаҳои арзонии ҳимояи растаниҳоро ҳамчун тарзҳои нисбатан самараноки бадастонарии фонда истифода мебаранд.

Аз сабаби паст будани сатҳи саводнокии кишоварзон - истеҳсолқунандагонии хоҷагии қишлоқ ба ТИ майлу рабат надоранд. Чунин ҳисоб карда мешавад, ки сабаби асосии майл надостан ба татбиқи ТИ ин фақат омилҳои иқтисодист. Асосан кишоварзон технологияҳои маълумии (стандартӣ) истеҳсолқунани зироатҳо ва воситаҳои арзонии ҳимояи растаниҳоро ҳамчун тарзҳои нисбатан самараноки бадастонарии фонда истифода мебаранд.

Аз сабаби паст будани сатҳи саводнокии кишоварзон - истеҳсолқунандагонии хоҷагии қишлоқ ба ТИ майлу рабат надоранд. Чунин ҳисоб карда мешавад, ки сабаби асосии майл надостан ба татбиқи ТИ ин фақат омилҳои иқтисодист. Асосан кишоварзон технологияҳои маълумии (стандартӣ) истеҳсолқунани зироатҳо ва воситаҳои арзонии ҳимояи растаниҳоро ҳамчун тарзҳои нисбатан самараноки бадастонарии фонда истифода мебаранд.

Аз сабаби паст будани сатҳи саводнокии кишоварзон - истеҳсолқунандагонии хоҷагии қишлоқ ба ТИ майлу рабат надоранд. Чунин ҳисоб карда мешавад, ки сабаби асосии майл надостан ба татбиқи ТИ ин фақат омилҳои иқтисодист. Асосан кишоварзон технологияҳои маълумии (стандартӣ) истеҳсолқунани зироатҳо ва воситаҳои арзонии ҳимояи растаниҳоро ҳамчун тарзҳои нисбатан самараноки бадастонарии фонда истифода мебаранд.

Аз сабаби паст будани сатҳи саводнокии кишоварзон - истеҳсолқунандагонии хоҷагии қишлоқ ба ТИ майлу рабат надоранд. Чунин ҳисоб карда мешавад, ки сабаби асосии майл надостан ба татбиқи ТИ ин фақат омилҳои иқтисодист. Асосан кишоварзон технологияҳои маълумии (стандартӣ) истеҳсолқунани зироатҳо ва воситаҳои арзонии ҳимояи растаниҳоро ҳамчун тарзҳои нисбатан самараноки бадастонарии фонда истифода мебаранд.

ши зараррасонҳо ва касалиҳои растани пешақи хабар медиҳанд.

ТИ-и муосир ба фермерон имкон медиҳад, ки новобаста аз ҷой ва мақои ҷойгиршавишон аз маслиҳатҳо ва нишондодҳои истифода баранд. Фермер метавонад проблемаҳои ҷойдоштаи худро тавассути нафқи оядӣ, тасвирҳо ва ё видеосаҷҳо баён намояд. Дар ин ҳолат вақт ва ҷойгиршавии ӯ ба таъри автоматӣ муайян карда мешавад, яъне аз худӣ фермер вобаста аст. Сипас ӯ метавонад тавассути почтаи электронӣ маводҳои худро ба МИМ ирсол намунда ҷавоби онро дар муддати вақти муайян ба даст орад ва ё ӯ метавонад проблемаи худро дар режими (гуфтуғу мулоқиба) диалогӣ бо воситаи Интернет ҳал кунанд.

Васеъкунии анбори маълумотҳои иттилоотӣ аз шароити асосии самараноки, аммо ноқофияи истифодабарии онҳо дар хоҷагӣ мешавад. Маълумоти истифодашаванда бояд барои баҳодиқии системаҳои биолоҷӣ ва физикӣ қулъ бошад ва ба мақсади қорқарди натиҷаҳои муфид оиди ҳолати хоҷагии, инчунин пешгуяқунани натиҷаҳои он дар шароити гуногун мусоидат намомад. Маълумотҳои гуногунӣ бисёрсола дар тадиқотҳои кишоварзӣ бояд барои бадастонарии амалии иттилоотӣ муфид тавассути қорқарди анбори маълумотҳо истифода бурда шаванд. Аз ҳамаи сабаб кайд қардан мумкин аст, ки ТИ воситаи иванзаҳаванди қорқард ба татбиқи қорқои илмӣ-тадиқотӣ мешаванд.

Адабиётҳо

1. Гасликowa И.Р., Гохберг Л.М. Информационные технологии в России. М.: ЦИСН, 2002
2. Гриценко В.И., Пашин Б.Н. Информационная технология: Вопросы развития и применения. Киев: Наукова думка, 1988
3. Динича В.М. Информационные системы на службе сельского хозяйства// Экономика и финансы. 2004. № 5
4. Землянский А.А. Агрпромышленный комплекс: вложения, информатизация. М. МСХА, 1998
5. Землянский А.А. Информационные технологии в экономике. М.: Колос, 2004
6. Мединский В.И. Современное состояние информатизации управленических систем поддержки принятия решений в АПК. М.: 2002

АННОТАЦИЯ

Новые информационные технологии в сельском хозяйстве Таджикистана

В статье отмечается, что для эффективного и устойчивого функционирования хозяйствующих субъектов республики в новых условиях необходимо применять передовые информационные технологии, позволяющие выявить их внутренние резервы, привлечь внешние вложения, а также проводить реструктуризацию организационных структур и выполнять реинжиниринг систем управления.

ANNOTATION

New information technologies in agriculture of Tajikistan

The article notes that effective and sustainable operation of economic entities of the republic of Tajikistan under the new conditions necessary to apply advanced information technology to identify their internal resources and attract foreign investments, as well as to restructure the organizational structures and carry out re-engineering of control systems.

KEY WORDS: information technology, agriculture, information-consulting center, GPS, Internet

произрастания этой культуры. Кроме того, для повышения эффективности виноградарства первоочередное значение имеет наличие в области местных и селекционных сортов, характеризующихся высокой продуктивностью и отличающихся высоким качеством продукции, прежде всего, сахаристостью.

Установлено, что в последние годы в хозяйствах области площадки виноградников имеют тенденцию роста, что видно на нижеприведенных данных (табл. 1).

Приведенные данные в таблице 1. свидетельствует о том, что в 2009 году в хозяйствах исследуемой области площадь виноградников увеличилась в 13 раз, нежели показателя 1991 года.

Анализ показывает, что рост размера площадки виноградников за исследуемый период сильно варьирует между районами. Так, например темпы роста площадки виноградников за 1991 и 2009 годы в Аштском районе составило 38,7 раза или в 3 раза выше, чем среднеобластное значение, а рост площадки в хозяйствах Матчинского и Канибадамского районов в 3,2 и 5,8 раза выше уровня 1991 года или в 4,0 и 2,4 раза ниже среднеобластного уровня.

Анализ показывает, что в последние годы в хозяйствах рассматриваемой области урожайность винограда несколько повысилась, что видно из данных таблицы 2.

Цифровые материалы говорят о том, что за анализируемый период в отдельных районах области урожайность винограда возросла, а в других она понизилась, что связано с биоклиматическими и технологическими особенностями этих районов. Например, в Джабборасуловском районе в 2009 году урожайность повысилась в 3,2 раза по сравнению с показателями 1991 года, а в Зафарабадском в 26,0 раза. В Исфаринском, Бободжонгафуровском и Пенджикентском районах в 2009 урожайность составила 21,7; 52,8 и 94,1% уровня 1991 года соответственно. Существенное снижение урожайности связана значительным похолоданием климата и дефицитом оросительной воды.

Данные таблицы 3 свидетельствую-

т о том, что во всех районах за этот год наряду с увеличением площади и урожайности наблюдается рост товарного производства винограда в 11,6 раза.

Если в 1991 году в Аштском районе производство винограда составляла 273ц, то в 2009г. она равнялась 9965ц., что 36,5 раза больше. Аналогичная тенденция отмечена и в Джабборасуловском, рост в 35,6, Зафарабадском - 343,3, Матчинском - 125, Спитаменском - 35,8 раза.

Основными условиями повышения продуктивности виноградников являются:

- выбор места под закладку виноградника и подготовка этого участка;
- правильный подбор сортов, подборе качества посадочного материала и подготовка посадочного материала к посадке;

- правильная посадка и уход за саженцами в первые 3 года после посадки на постоянное место (потому, что в этот период происходит интенсивное формирование корневой системы.)

Литература

1. Азимов А.Р. Лучшие промышленные сорта в Ленинабадской области //Садоводство, 1980. - №11. - С.1-4
2. Баширов Ф.Б. Вопросы развития виноградарства в Таджикистане. //Виноделие и виноградарство. 1986. - С.22-26
3. Государственная программа по развитию отрасли садоводства, виноградарства, постепенного увеличения производства плодов и винограда, выращивания саженцев плодовых и вечнозеленых насаждений в республике на 2007-2010 годы
4. Л.Ежова, П.Корсуков Выращивание винограда в средней полосе.-М.:Центрополиграф, 2008
5. Раджабов К. К винограду лозе - научный подход. //Народная газета № 47 от 25.11.2009
6. Статистический сборник Согдийской области. Худжанд, 2009
7. Темный М.М., Темная Т.М. Азбука виноградаря Ростов-на-Дону.: Феникс, 2009
8. Указ Президента Республики Таджикистан "О дополнительных мерах по развитию отрасли садоводства и виноградарства в Республике Таджикистана на 2010-2014 годы"
9. Энциклопедия виноградарства, Т.1-Кишнев: МСЭ, 1986-1987
10. Эскуэян А.А. Выращивание винограда Ростов-на-Дону: Феникс, 2010

УДК 004.9:631.145

Технологияҳои иттилоотии нав дар хоҷагии қишлоқ Тоҷикистон

ҚҶРБОНАЛИЕВ А.Ҳ., н.и.и.
- ДДҲБҲТ;
БОҚИЕВ У.Ш., аспирант
-Дошироҳи давлатии аграрии Русия

КАЛИМАҲОИ АСОСИ:

технологияҳои иттилоотӣ, хоҷагии қишлоқ, маркази иттилоотӣ-машваратӣ, системаи глобалии мақеъшиносии (GPS), интернет.

Асри нав дар нади инсоният муаммоҳои навро меғузорад: таъминоти аҳолии афзоишёрфтаи аҳолиҳо ба маҳсулотҳои хӯроквории баланди сифат, баланди бардорӣ ҳосилнокии меҳнат дар муассисаҳои комплекси агросаноати (КАС) ва монади онҳо.

Хоҷагии қишлоқ баҳои табиқоти технологияҳои иттилоотӣ муҳити идеалист. Аз ҳаҷми сабаб баҳои фаъолияти устувор ва самаранокӣ субъектҳои хоҷагидорӣ ҷумҳури дар шароити имрӯза технологияҳои иттилоотӣ мусоире, ки захираҳои дохилӣ онро муайян карда, маблағгузории берунаро ҷалб менамояд, инчунин реструктуризатсияи системаҳои ташиқоти ва реинжиниринги ҳосилнокии идоракунонро иҷро мекунад, бояд истифода бурда шавад.

Нашириёти амрикоӣ "Индикаторҳои илм ва техника" мафҳуми технологияҳои иттилоотӣ (ТИ)-ро ҳамчун шарҳи се технологияҳои асосии зерин муайян намудааст: ҳисобкунонҳои адади, сабт иттилоот ва паҳнкунии сигналҳои адади тавассути шабакаҳои телекоммуникасионӣ.

Дар адабиётҳои ватани бошад, мафҳуми ТИ-ро ҳамчун технологияҳои, ки вобастаҳои электрони гунҷунӣ, сабт, коркард, додугирӣ ва пешинҳои маълумотҳои истифода мебаранд, маънидод карда мешавад. Илова бар ин яқинд фарқиятҳои хангоми интиҳобкунии гуруҳҳои техникалии ба категорияҳои ТИ дохилшаванда вучуд дорад. Масалан, чунин қомонҷоҳои технологияи муайян карда мешавад: таҷҳизотҳои, ки ба истифодабаранда иҷозати дастрасӣ ба иттилоотро дар масофаи дур таъмин намуда, имконияти коркард ва сабти онро таъмин менамоянд. Ҳамчунин вобаста аз характерҳои микдорнои техникӣ онҳо ба яқинд гуруҳҳо ҷудо карда мешавад: таҷҳизотҳои нимноқилӣ, компютери, оптикӣ, алоқии мобилӣ, спутникӣ, шабакаҳои компютери, интерфэйси - истифодабаранда-компютер, системаҳои рақамии додугирӣ маълумот ва байраҳо...

Аз ҳаҷми сабаб таснифоти ТИ пайдо шуда, онҳо техникаи иттилоотӣ ва маҳсулотҳои, ки тавассути ТИ таълиф карда мешаванд, маънидод менамоянд. Дар ин ҳолат таъминоти барномавӣ, ки ҳамчун маҳсулот мансуб ёфта, гуруҳи маҳсуоти ТИ-ро тавсиф менамоянд аз таҷҳизотҳои ҳисоббарорӣ барномавӣ ҷудо карда намешаванд. Ин таснифот аз синфи зерин иборат аст:

ТИ-и базавӣ, ки ҷавобгӯи асоси маҷм-

Адабиётҳо

1. Алиев К.А., Каримов Б.К., Каримов Б.Б. Возделывание оздорюленного картофеля в Таджикистане. Душанбе, 1997. - 35 с.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М., Колос, 1979. -250 с.
3. Методика исследований по культуре картофеля. М., 1967. - 150 с.
4. Партовель К., Наимов С., Каримов Б., Сулангов М., Меликов Қ., Алиев Қ., Парвариши картошкаи тухмӣ, Душанбе, 2011. -60 с.
5. Салимов А., Шарипов Н., Ҳотамов У. Технологии парвариши картошка дар Тоҷикистон. Душанбе, 2011. -30 с.
6. Partoev K., Sulangov M., Melikov K., Naimov S., Aliev K., Davlatnazarova Z., Karimov B., Mukimov T. Potato research and development in Tajikistan. Abstracts Global Potato Conference, Delhi, 2008, 34-35 p.

АННОТАЦИЯ

Сравнительная продуктивность новых сортов местной селекции картофеля в условиях Джиргитальского района Республики Таджикистан

В условиях Джиргитальского района, на высоте 1800 метров над уровнем моря изучались продуктивность пяти сортов местной селекции картофеля. В результате установлено, что новые сорта картофеля, выведенные таджикскими учеными в последние годы, как *Зарина*, *Дусти*, *Тоҷикистон* и *Рашид* имеют больше урожая с единицы площади и содержатся в их клубнях сухих веществ, чем контрольный сорт *Кардинал*. В частности, новые сорта картофеля по таким признакам, как количество клубней на 10 - 15 %, масса одного клубня на 7,5 - 14,0 %, продуктивности куста на 20,9 % - 29,8 %, урожайности с га на 16,2 - 31,5 % и содержания сухого вещества в клубнях на 13,5 - 19,0 % превышает стандартного сорта *Кардинал*.

ANNOTATION

The comparative productivity of new varieties of potato of local breeding in condition of Jirgital district, Republic of Tajikistan

In the conditions of Jirgital district at altitude of 1800 metres the five varieties of potato has been studied. As a result it is established, that the new varieties of potato deduced by the Tajik scientists last years as *Zarina*, *Dusti*, *Tajikistan* and *Rasht* have more crop from unit of the area and contain more solids in their tubers, than a standard variety of potato *Cardinal*. In particular, some indicators of the new varieties of potato are exceeded than the standard grade *Cardinal*, such as quantity of tubers by 10 - 15 percent, weight of one tuber by 7,5 - 14,0 percent, productivity of bush by 20,9 - 29,8 percent, productivity from hectares by 16,2 - 31,5 percent and the solid maintenance in tubers by 13,5-19,0 percent.

KEY WORDS: variety, blossoming, budding, disease, tuber

УДК 631.527:635.657:633.

Сравнительное изучение реакции различных видов растений в многокомпонентных посевах

МИРЗОЕВ И.А., ст. преподаватель;
ГАФУРОВА М.Х., доцент;
БОБОДЖАНОВ В.А., ИСМОИЛОВ М.И., профессор
- Таджикский аграрный университет
им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

многокомпонентный посев, агроценоз, урожай, биомасса, сорные растения.

Повышение генетического разнообразия агроэкосистем за счет использования межродовых, многокомпонентных смесей, увеличения числа возделываемых культурных видов (сортов) является одним из основных направлений современного растениеводства [1]. Стратегическим направлением интенсификации адаптивного растениеводства как указывает А.А Жученко (2), является замена монокультур попультурами. Далее автор отмечает, что многокомпонентные посева (агроценозы) в силу своей генетической гетерогенности являются достаточно устойчивой экологической системой.

В последнее время центром внимания сельскохозяйственной биологии, как отмечает Э.А Гончарова (3) является проблема формирования и повышения продуктивности ценных сельскохозяйственных растений.

В условиях Гиссарской долины Таджикистана мы проводили мелкодегидратационные опыты с целью изучения поведения различных видов культурных растений в одно - и многокомпонентных посевах.

В качестве объекта использовали тритикале, рожь, горох, рапс и перко. В таблице 1 приведены результаты анализа всхожести семян и числа сохранившихся растений различных видов при осеннем сроке посева. Изученные нами виды культурных растений обладают неодинаковой способностью образовывать полноценных (100%) всходов как в чистых, так и в совмещенных посевах, что как извес-

тно, связано с физиологией прорастания семян, с одной стороны, и метеословиями района, где проводились эксперименты, с другой. Максимальная способность обнаруживается у рапса (98% в 2008г), минимальная у перко (345 в 2008г).

По числу сохранившихся растений перед уборкой (на 20.05) обнаруживается, так же не однотипная реакция растений изученных видов на метеословия года, у тритикале, ржи и гороха. В 2007 и 2008 гг число сохранившихся растений на посевной площади было идентичной, а в 2009 г разница составила 10-15 шт/м².

При посевах в ноябре 2006 г число сохранившихся растений в мае 2007г к числу взошедших и попадавших под зиму растений составило от 79% до 94%, а в мае 2008г от 69% до 89% (табл. 2). Простые сохранившихся растений, которые формировали продуктивность у гороха составил 89-92%, у рапса 82-94%. В 2009 г процент нормально продуктивных растений составил от 50% (перко) до 94% (рожь).

В таблице 3 приведены результаты определения сырой биомассы растений в период созревания. По сбору надземной массы тритикале и рожь оказались лучшими в вегетационный период 2007 и 2009 г, а в 2008 г горох превосходил тритикале и рожь на 30г с посевной площади.

Биологическая массаவர்ывиравала от 41г (перко, 2008) до 156,7г (тритикале, 2009).

Сравнение продуктивности по совокупности изученных видов растений указывает на одну очень важную, особенность заключающуюся в том, что общая продуктивность в 2007 и 2008 гг. оказалось одинаковой, а в 2009 г на 93г больше по сравнению с другими годами.

Изучение роста на уровне целостного организма не только не потеряло своего значения. В практическом смысле понимание роста как процесса увеличения размеров и массы растений никогда не теряло и не поте-

Таблица 1

Число взошедших семян и количество сохранившихся растений в период созревания, шт/м²

п/№	Название растений	Число взошедших семян			Число, сохранившихся растений				
		2007	2008	2009	В среднем за 3 года	2007	2008	2009	В среднем за 3 года
1	Тритикале	75	87	93	85	84	76	78	81
2	Рожь	79	93	84	85	90	77	81	88
3	Горох	89	93	90	91	92	89	71	87
4	Рапс	92	96	98	95	95	82	75	84
5	Перко	85	82	34	67	67	56	34	52
6	Сорные растения						17	16	11
7	Общее число растений, шт/м ²	420	451	399	423	370	373	355	366

Примечание: у тритикале и у ржи приведены данные числа колосоносных стеблей на учётной площадке

Количество сохранившихся растений к уборке, %

п/№	Название вида	2007	2008	2009	В среднем за 3-года
1	Тритикале	84	75	93	84
2	Рожь	90	77	95	87
3	Горох	92	89	78	86
4	Рапс	94	82	74	83
5	перко	79	69	50	66

Анализ надземной биомассы разных видов и их доля в общей продуктивности посева, г/м²

Название вида	2007		2008		2009	
	Биомасса, г/м ²	Доля от общей продуктивности, %	Биомасса, г/м ²	Доля от общей продуктивности, %	Биомасса, г/м ²	Доля от общей продуктивности, %
Тритикале	126	25,7	98,7	19,07	156,7	26,9
Рожь	130	28,5	101,7	19,45	150,0	25,7
Горох	100	20,3	131,3	25,11	113,3	19,4
Рапс	85	17,3	100	19,12	116,6	20,0
Перко	50	10,2	41	7,84	43,3	7,5
Сорные растения	-	-	17,3	3,31	2,67	0,5
Сумма	491	100	490	100	583	100

ряет значение, ибо урожай и ход его накопления определяются в конечном итоге масштабами линейных, объемных и весовых показателей [4].

Снижение жизнеспособности изученных видов растений в зимне-весенний период (2007-2008 гг.) можно объяснить влиянием низкой температуры воздуха. Как и следовало ожидать самыми устойчивыми к низким температурам воздуха оказались горох (сорта Торсдак, шведского происхождения) и рожь (Белта, Белоруссия).

В январе и феврале 2008г горох формировал 31% биологической массы, компенсируя снижение продуктивности ржи и тритикале. Доля рапса и перко соответственно составили от 8% (2008,перко) до 20% (рапс, 2009г).

Известно, что структура растительного сообщества, включает надземную и подземную ярусность размещения органов растений различных видов на разных высотах над поверхностью почвы и на разных глубинах в почве. Неодинаковая освещенность растений, образующих разные ярусы, приводит к различиям в температурном режиме, и режиме влажности на разных уровнях над поверхностью почвы в фитоценозах. Разное количество света на разных уровнях определяют распределение растений по надземным ярусам[5].

Горох, тритикале и рожь имели приблизительно одинаковую высоту стеблей, находились почти на одинаковой высоте в агроценозе. Рапс и перко, которые по высоте растений были ниже злаковых и гороха, находились под влиянием высокорослых компонентов посева, т.е. высокорослые растения, возможно, влиают на низкорослых компонентов агроценоза.

Рожь и тритикале имеют мочковатую, горох, рапс и перко стержневую корневую систему. При этом, как известно, корни гороха в отличии от зерновых и крестоцветных культур находятся в симбиозе с азотофиксирующими бактериями. В связи с этим при совместном возделывании гороха с

другими изученными нами видами растений возникает проблема выяснить механизмы взаимовлияния различных видов растений с одной стороны, и взаимовлияние азотфиксирующих растений с горохом с другой, что является предметом дальнейших исследований.

Литература

- 1.Кильчевский А.В., Хотылева Л.В. Экологическая селекция растений. - Минск: Технология, 1987. -372 с.
- 2.Жученко А.А. Экологическая генетика культурных растений (адаптации, рекомбинация, агробиотенез). Кишинев: Штинца, 1980. - 785с.
3. Гончарова Э.А. Саморегуляция плодородия сочных плодородных растений в различных условиях среды. Физиологические основы селекции растений. Теоретические основы селекции. Том 2. Часть 2, 1995 - С 352-440
4. Шевелуха В. С., Периодичность роста сельскохозяйственных растений и пути её регулирования. М., 1980 - 455с.
5. Воронов А.Г. Геоботаника, 1973. - 384 с.

АННОТАЦИЯ

Омӯзиши муқоисавии ирриҷоӣ (реаксия) намудҳои гуногуни растаниҳо дар кишти бисёртаракиба

Дар мақола ҳосилнокии намудҳои гуногуни растаниҳои кишоварзӣ дар кишти омехта мавриди тадқиқот қарор гирифтааст. Муайян гардиб, ки дар масоҳати муайяни кишти ҳосили умумӣ тағйир намеёбад, вале ҳиссаи ҳар як навъ дар ҳосили умумӣ гуногун буд.

ANNOTATION

Comparative studying of reaction of various kinds of plants in multicomponent crops

In article results of the analysis of formation of efficiency of different kinds agricultural plants which have made multicomponent agroцenoсis are resulted. It is revealed that the general efficiency from area unit doesn't change, and changed a share each studied kind in production formation.

KEY WORDS: multicomponent crops, agroцenoсis, crop, biomass, rape weed plants.

Таблица 2

УДК 633/635.631.531.1

Научные основы интенсивного использования орошаемых земель в системе круглогодичного кормопроизводства

ГРИГОРЕНКОВА Е.Н., д.с.н.
- Саратовский сельскохозяйственный институт,
Пиров X., ст. науч. сотрудник,
- Институт "Зироаткори" ТАСХН

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

организация, эффективность, технология, интенсификация, продуктивность.

Развитие общественного животноводства неразрывно связано с увеличением производства кормов. До недавнего времени эта задача решалась за счет расширения посева кормовых и зернофуражных культур. Теперь эти возможности в силу малоземелья в республике исчерпаны.

Вместе с тем анализ современного состояния кормовой базы показывает, что в республике еще не везде достаточно осуществляются меры по развитию кормопроизводства, расширению площади посевов кормовых культур, внедрению прогрессивных приемов в возделывание районированных сортов.

В большинстве хозяйств в выращивании кормовых культур основой остается люцерна, широкое распространение имела также кукуруза, посевы которой зачастую располагались по отдельным хлопководческим бригадам, систематический уход за ними отсутствовал, в таких бригадах, как правило, урожай кормовых культур низкий, что отражается на показателях районов и республики в целом.

В отдельных хозяйствах и районах, получая с поливных земель по одному урожаю за сезон, упускают благоприятные условия второй половины лета и осени, недополучая с каждого гектара до 40-65 центнеров кормовых единиц, при этом коэффициент использования пашни (отношение площади посева к площади пашни), значительно снижается и составляет от 0,67 до 0,82. Еще не нашли должного распространения посевы промежуточных культур, хотя широкая научно-производственная практика показывает, что за счет посева крестоцветно-бобо-злаковых культур, коэффициент использования пашни может достичь 1,3 - 1,8. В данном случае применение таких посевов по-

Динамика изменений площадей под виноградниками во всех категориях хозяйств в разрезе районов Согдийской области, га.

№	Районы	Годы						2009г. в % к 1991г.	
		1991	2006	2007	2008	2009			
		всего	всего	в т.ч. плод. возраст.	всего	в т.ч. плод. возраст.	всего	в т.ч. плод. возраст.	
1	Айнинский	-	-	-	18	18	16	16	-
2	Аштский	40,1	2042	1863	2102	1908	1971	1937	1587
3	Бободжонгафуровский	291,7	3518	3313	3530	3362	3694	3587	3619
4	Ганчинский	68,9	1014	758	780	630	698	495	673
5	Джабборрасуловский	11,1	111	111	114	106	109	102	123
6	Зафарбадский	10	156	156	157	154	105	99	140
7	Истаравшанский	318,7	3818	3207	3721	3121	3489	3128	3520
8	Исфаринский	35,1	359	344	355	341	441	423	425
9	Канибадамский	44,8	374	367	392	390	286	262	261
10	Матчинский	4,8	24	24	34	34	19	19	16
11	Спитаменский	10	129	126	137	122	168	153	153
12	Пенджикентский	139,1	1474	1223	1986	1669	1697	1338	2011
13	Шахристанский	-	18	18	18	18	22	18	23
14	г.Худжанд	-	58	58	58	58	21	21	22
	По области - всего	968	13117,4	11590,1	13418,79	11946,97	12758,59	11620,26	12612,5
									10825,8

Источник: Статистический сборник Согдийской области

Динамика урожайности винограда во всех категориях хозяйств в разрезе районов Согдийской области, ц/га

№	Районы	Годы					2009г. в % к 1991г.
		1991г.	2006г.	2007г.	2008г.	2009г.	
1	Айнинский	-	-	8,3	10,0	100	-
2	Аштский	6,8	4,9	5,3	4,8	9,5	1,4
3	Бободжонгафуровский	59,8	34,8	29,7	22,9	31,6	52,8
4	Ганчинский	15,3	17,1	11,7	22,8	25,4	1,6
5	Джабборрасуловский	12,3	43,7	42,8	50,7	39,8	3,2
6	Зафарбадский	0,3	13,4	28,9	10,8	8,0	26
7	Истаравшанский	31,1	39,7	43,4	45,3	64,8	2,1
8	Исфаринский	29,5	10,8	12,1	5,9	6,4	21,7
9	Канибадамский	29,6	34,4	43,8	65,4	97,9	3,3
10	Матчинский	25	38,7	26,4	79,5	93,2	3,8
11	Спитаменский	10,6	27,3	26,7	29,9	28,7	2,7
12	Пенджикентский	52,7	44,1	44,8	46,0	49,6	94,1
13	Шахристанский	0,3	2,3	2,4	2,7	1,8	6,0
15	г.Худжанд	-	10,3	10,3	28,6	36,4	-
	По области - всего	39,9	30,0	30,4	29,2	41,4	103,8

Источник: Статистический сборник Согдийской области

развития виноградарства. Комплексность проявляется в одновременном решении всех слагаемых высокоэффективного развития виноградарства.

К числу благоприятных условий, способствующих высокому темпу развития виноградарства в области, следует отнести также хорошую обеспеченность дежханских (фермерских) хозяйств рабочей силой. В условиях неопределенности в виноградарстве ручного

труда, в том числе на уборке урожая, фактор обеспеченности трудовыми ресурсами выступает в числе определяющих темпы увеличения продукции. С этой точки зрения Таджикистан располагает значительными возможностями, где удельный вес сельских жителей составляет 74%.

К благоприятным условиям выращивания винограда относятся также пригодность почвенных разностей для

Динамика производства винограда во всех категориях хозяйств в разрезе районов согдийской области

№	Районы	Годы						2009г. в % к 1991г.	
		1991	2006	2007	2008	2009			
		всего	всего	в т.ч. плод. возраст.	всего	в т.ч. плод. возраст.	всего	в т.ч. плод. возраст.	
1	Айнинский	-	-	-	150	150	160	1600	1600
2	Аштский	273	9033	9033	10062	10062	9294	9965	9965
3	Бободжонгафуровский	1744	115352	115352	99854	99854	82155	82155	108624
4	Ганчинский	1054	12966	12966	7387	7387	11315	11315	13688
5	Джабборрасуловский	137	4848	4848	4540	4540	5155	5155	4872
6	Зафарбадский	3	2096	2096	4456	4456	1069	1069	1030
7	Истаравшанский	9914	127425	127425	135523	135523	141730	141730	202035
8	Исфаринский	1037	3723	3723	4112	4112	2500	2500	2889
9	Канибадамский	1326	12612	12612	17077	17077	17100	17100	17133
10	Матчинский	12	918	900	900	900	1500	1500	1500
11	Спитаменский	107	3440	3440	3246	3246	4553	4553	3831
12	Пенджикентский	7335	53975	53975	74705	74705	61497	61497	79933
13	Шахристанский	-	42	42	43	43	49	49	40
14	г.Худжанд	-	600	600	600	600	600	600	800
	По области - всего	3863	347329,9	347329,9	362887,6	362887,6	338908,5	338908,5	448012,6
									447990,6

Источник: Статистический сборник Согдийской области

В 1960 г. с открытием организации инкубатора Нармак, которая принадлежала Министерству сельского хозяйства, промышленное птицеводство страны познакомилось с крупными инкубаторами, и также с коммерческой организацией по производству цыпленка в значительных размерах. Организация Нармак в 1961 с объемом производства 2296160 яиц была задействована, и до 1969 г. ее объем вырос до 11931040 яиц. Этот фактор дал частному сектору толчок для подражания, и постепенно в периферии больших городов появились крупные птицефабрики.

Необходимое инкубаторное яйцо вначале обеспечивалось из-за границы, таким образом, что в 1961 г. около 141050 и в 1962 - 460470 яиц были импортированы. Эти яйца покупались по дорогим ценам из таких стран, как США, Дании, Израиля и даже Тайвана [2].

С 1963 г. Министерство сельского хозяйства, а также частный сектор импортировали яйца для инкубатора, на что тратились огромные суммы. Эти стада получались из зарубежных чистокровных пород, покупались в виде цыплят из крупных зарубежных фирм, и разводились в Иране. Таким образом, в значительной степени в стране было получено собственных яиц, и это значительно способствовало развитию коммерческого разведения кур, в периферии крупных городов, в том числе около Тегерана, Исфавана, Ширана и Мешхеда.

Параллельно с этим были достигнуты значительные успехи в сферах производства корма, фармацевтических средств, оборудования для хранения и др. [3].

В 1967 г. в Иране, в Саидабаде г. Карадж открылся завод по производству кормов для птиц, что в начале открытия иных заводов действующих в этом направлении, таких как "Парс", "Парвим", "Данедаран", и др., и таким образом и эта промышленность начала развиваться в стране [5].

В период 1971-1975 гг. частным и государственным секторам были сданы в эксплуатацию крупные комплексы по птицеводству. Из них можно выделить "Макидам" с объемом производства 8000 тонн яиц, 2400 тонн куриного мяса, и 226300 тонн куриного корма, и "Симорг", который создал всю линию родительского стада, несушек, производства цыплят, и организовал убойню и холодильники в городах Тегеран, Исфаван, Керман, Йазд, которые считались уникальными на Ближнем Востоке. В 1975 открылся комплекс "Баракат" с поголовьем 600000 несушек и 62 линии инкубатора с производством 50 млн. цыплят в год.

В 1976 г. убойня и организации по упаковке и хранению яиц "Пардис"

были созданы в г. Карадж. Объем производства этого комплекса был равен 45 тоннам куриного мяса в день, и 60 тонн яиц, и таким образом был предпринят важный шаг на пути устранения проблемы маркетинга в промышленном птицеводстве.

В 1977 г. впервые яичное родительское стадо было импортировано компанией "Марак", и таким образом были созданы в стране родительские стада.

В 1979 г. многие большие птицеводческие частные комплексы были национализированы и отданы банкам или иным институтам. Таким образом, сегодня в этой промышленности важную роль играют банки, или такие организации как "Бонд Я Шахид" и "Бонд Мостазафан".

В 1982 г. в городе Баболенар Министерством сельского хозяйства была создана организация по разведению кроссов бройлеров. Этот проект был введен в эксплуатацию в 1991 г., и должен обеспечить страну с точки зрения производства родительского стада.

В 1984 г. комплекс по разведению родительского стада бройлеров был создан в организации "Зиран" вблизи города Гезвина. Такой же комплекс был создан в 1991 г. в Табризе, и с 1992 г. частный сектор получил разрешение работать в этой сфере [1].

Литература

1. Зохарй, Морадали - Разведение мясных птиц, Йазд-во Университета Тегеран, 2003
2. Зоухри Морадали - Предотвращение заболеваний птиц - Тегеран, Издательский Бэхрушд, 1996. - С. 56-78
3. Зоухри Морадали - Менеджмент мяса - Тегеран, Публ. Сафи Али Шах, 1998. - С. 145-178
4. Зоухри Морадали - Особенности изучения птиц. - Тегеран, Издательский Бэхрушд, 1996. - С. 13-57
5. Сабэри Али - Фундаментальный анализ статистики производства в Иране. // Птицеводство, Тегеран, 1998. - С. 32-41

АННОТАЦИЯ

Таърихи парвариши мурғи хоноғи дар Ирон

Дар мақолаи маъруз муаллиф давраҳои таракқиёти мурғпарвариро дар Ҷумҳурии Исломии Ирон таҳлил намуда, аҳаmiaти маҳсулоати мурғҳои хоноғиро ҳамчун маводи муҳими ҳуҷроқорӣ нишон додаст.

ANNOTATION

The history of poultry breeding in Iran

In the article the author analysed the phases of development of poultry in the Islamic Republic of Iran. He stated that the product of poultry is important as food.

KEY WORDS: history of development, rural territory, local breeds, cultivation, value of poultry farming.

УДК-333727

Состояние развития виноградарства в хозяйствах Согдийской области

УСМАНОВ Р., доцент;
УМАРОВА С.И., соискатель
-ТГУПБ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

лечебные свойства, биоклиматические условия, факторы, урожайность, эффективность.

Виноград - одна из самых любимых культур в наших садах. Красота, разнообразие форм, величина и окраска виноградной грозди ни с чем не сравнима и не имеет себе равных среди других плодов.

Ягоды жизни называют виноград. В них содержится до 30 % легкоусвояемых организмом человека сахаров, большой набор органических кислот, пектины, ферменты, витамины групп А, В, С, Р, РР, минеральные и другие биологически активные вещества. Один литр виноградного сока в зависимости от сорта содержит 700-1000 калорий энергии.

По содержанию сахаров виноград превосходит многие другие сельскохозяйственные культуры. Виноградный сахар, в основном из глюкозы. Он расширяет кровеносные сосуды, благотворно влияет на деятельность сердечной мышцы.

Виноград очищает организм от вредных шлаков, снимает переутомление, повышает работоспособность. Ягоды винограда улучшают обмен веществ в организме человека, обладают мочегонным, мягким слабительным и потогонным действием. Его рекомендуют при истощении организма, малокровии, туберкулезе, плеврите, бронхитальной астме, воспалительных процессах. Виноградолечение применяют также при заболеваниях почек, желудка, печени.

Питательные и лечебные свойства винограда хорошо сохраняются и в продуктах его переработки. Сушеный виноград, соки, компоты, джемы, варенье, желе, цукаты, виноградный мед (бекмес), маринады, уксус, белые и красные вина обладают многими полезными качествами.

Применяются в медицине листья винограда. Виноградные листья оказывают бактерицидное действие и способствуют заживлению ран и язв. Порошок из сушеных листьев принимают при внутренних кровотечениях, а настои и отвары - при ангине, болезнях кожи.

Виноград обладает и рядом других ценных качеств. Он рано вступает в пору плодоношения (на 2-3 год после

Таблица
Продуктивность орошаемой пашни при получении четырех урожаев зеленой массы в год, ц/га (средние 1989-1991 гг.)

Сочетание культур и последовательности их выращивания	Дата		Продолжительность вегетации в днях	Урожай зеленой массы с 1 га	Сбор с 1 га ц			
	посева	уборки			ЭКЗ	КБЕ	КПЕ	
Кукуруза - I урожай (к)	5-10-04	8-10-07	90-92	544,2	103,8	330,0	12,6	
Кукуруза - II урожай (к)	12-14-07	14-16-10	93-95	497,2	96,8	307,8	11,2	
Всего за год	-	-	183-187	1041,4	200,6	634,8	23,8	
Подсолнечник - I урожай	25-30-12	18-21-06	183-187	774,9	131,5	443,6	13,7	
Подсолнечник - II урожай	25-27-04	24-27-08	110-112	664,4	112,6	380,3	12,3	
Подсолнечник - III урожай	26-28-08	22-23-11	64-65	225,8	45,5	129,4	4,6	
Подсевные крестоцветно-бобово-злаковые IV урожай	24-26-10	13-18-12	80-82	243,8	43,8	139,3	4,4	
Всего за год	-	-	386-390	1908,9	333,4	1092,6	34,5	
Сорго - I урожай	10-13-04	6-8-07	84-85	668,8	140,3	446,2	14,8	
Сорго - II урожай отава	-	-	16-18-09	71-73	79,1	251,6	8,9	
Сорго - III урожай отава	-	-	26-28-11	69-70	202,2	42,5	135,2	4,6
Подсевные - крестоцветно-бобово-злаковые IV урожай	20-25-10	25-27-04	170-174	240,8	46,1	146,6	4,2	
Всего за год	-	-	394-396	1487,5	308,1	979,6	32,5	
Суданская трава - I урожай	10-13-04	8-10-07	86-88	585,5	128,8	409,6	12,8	
Суданская трава - II урожай	-	-	16-18-09	90-92	397,6	87,5	278,3	8,6
Суданская трава - III урожай	-	-	20-24-11	70-71	286,6	63,1	200,7	4,7
Подсевные - крестоцветно-бобово-злаковые IV урожай	-	-	170-176	288,5	63,5	200,2	4,6	
Всего за год	-	-	410-412	1558,2	343,0	1090,6	30,7	

зроляет использовать пашню для производства продукции растениеводства в течение всего вегетационного периода.

Данным В.И.Литвинова (1969), Н.А.Малицкого (1969), Е.Н.Григоренковой (1989), Е.Н.Григоренковой, Х.Пирова (1990) А.Х. Хусайнова (1982), Р.Р.Шарипова (1995), Т.Нарзулоева (1995), теоретически обоснованы, что в зимнее полугодие в районах с теплыми более - 80-85% бесснежными зимами и суммой эффективных температур 1200-1300 можно выращивать целый ряд крестоцветно-бобово-злаковых кормовых культур без выделения дополнительных площадей орошаемой пашни. При таких условиях, возможно, выращивать на одном поле нескольких культур и получать в год четыре и более, урожая зеленой массы. Решающее значение в данном случае имеют ранневесенние и осенние периоды возделывания холодостойких кормовых культур в промежуточных, поукосных и пожнивных посевах. В то же время такое интенсивное использование пашни требует соблюдать культуры земледелия.

Опыты, проведенные в 1989-1991 гг. в условиях орошаемых земель центральной зоны Таджикистана, показали, что получено от первой культуры (зимующий крестоцветно-бобово-злаковый корм) - 170-173 ц зеленой массы, от второй (основной посев, I-укос сорго на зеленый корм) - 668,8 ц/га от II-укоса отавы сорго (на зеленый корм) - 375,7 ц/га и третий укос отавы сорго - 202,24 ц/га, (табл. 1). Крестоцветно-бобово-злаковые культуры, высевали (25-30 X) на междуурядья подсолнечника и отавы сорго, суданки, убирали их в фазе цветения крестоцветных, бобовых в начале цветения, злаковых в начале колосшения и

цветения (25-30 III), первый урожай.

Сорго на зеленый корм высевали - (10-15.04), убирали первый урожай в фазе цветения (7-9-07), второй урожай убирали первую отаву сорго (16-18-09), и третий урожай второй отавы убирали (26-28-11).

Суммарный сбор зеленой массы за 4 урожая при использовании системы круглогодичного кормопроизводства составлял - от 1487,5 - 1908,9 ц/га, что выше на 946,1-867,5 ц/га по сравнению с контролем (у урожая зеленой массы кукурузы), т.е. традиционным возделыванием кормовых культур.

ВЫВОДЫ

1. Научно-обоснованные использования орошаемых земель в системе круглогодичного кормопроизводства позволяют увеличить выход кормов на (42,8-83,3%) в сравнении с весенне-летними посевами кукурузы, проведенными по зяблевой вспашке.

2. Сочетании культур по схемам: осеннем севе крестоцветно-бобово-злаковой смеси на растущей отавы сорго, суданской травы, - весенний и летний сев подсолнечника, сорго, суданской травы - за четыре урожая получено 1487,5-1908,9 ц/га или выше, чем при двух урожаях получаемых по зяби.

3. Для наиболее интенсивного использования орошаемой пашни в целях кормопроизводства, следует высевать под растущим отавой сорго, суданской травы крестоцветно-бобово-злаковые культуры 10-20-30 X.

Литература

1. В.В.Ареев - Интенсивное использование пашни. - М: Россельхозиздат, 1984. - С. 24-27
2. Е.Ф.Борисенко, Л.А.Денисенко, В.Н.Шлауков - Производство кормов из поукосных и пожнивных культур, Минск: Урожай, 1985. - С.24
3. К.И.Саранин, Е.Е.Ермаков - Промежу-

точные посево по пасту трав "Земледелие" - 1984. - №7

4. Н.М.Соляник - Повышение продуктивности орошаемых земель Северного Кавказа. - М: Россельхозиздат, 1984. - С. 47-52

5. Т.Мамедов, М.Ширмамедов - Подсолнечник на коры в Азербайджане. Журнал Агрпромиздат Кормопроизводство. 1972, № 6.- С.34-35

6. Н.П.Деменко, В.Н.Писменнов, С.В.Круговский, В.И.Рашковская - По интенсивной технологии. Журнал кормопроизводства, Агрпромиздат Кормопроизводство. 1989, №6.- С.35-38

7. В.Ф.Косторина - Дополнительные резервы. Журнал Кормопроизводства, №2, Агрпромиздат, 1989.- С.30-33

8. Ю.К.Новоселов - Пути увеличения производства кормов с полевых земель. Кормовые культуры в промежуточных посевах. М - Агрпромиздат, 1988. - С.82-155

9. Ю.К.Новоселов - Научные основы интенсификации полевых кормо-производств. М - Агрпромиздат: ВИК, 1985. - С.3-7

10. Е.Н.Григоренкова - Агробиологическая основы и технологии возделывания однопольных кормовых культур при круглогодичном использовании орошаемой пашни хлопководных замы Таджикистана: дисс.-докт.с/х.наук.-М., 1989 - 479 с.

11. В.Н.Литвинов - Круглогодичное использование пашни для производства кормов на орошаемых землях Средней Азии//Материалы Всесоюз. конференции по кормопроизводству - М., 1969

12. Т.С.Нарзуллоев - Разработка и внедрение технологии возделывания кормовых культур при круглогодичном использовании орошаемой пашни. Информационно листок. Душанбе - 1991. - С.2-3

13. А.Х.Хусайнов - Совместные посево кормовых культур в Таджикистане//Пути интенсификации орошаемого земледелия в хлопководных районах Средней Азии - Душанбе: Дониш - 1982. - С.149-179

14. Н.А.Малицкий - Возделывание подземных промежуточных культур как приём интенсификации орошаемой земли. Автореф.-дисс.докт.с/х.наук.-Ташкент- 1969. - 36 с.

АННОТАЦИЯ

Асосҳои ҷиҳди ба роҳҳои самаранок истифода бурдани заминҳои оби барои муҳити роҳҳои интенсификацияи самаранок истифода бурдани майдонҳои заминҳои оби ва баланд бардоштани ҳосилнокии зироатҳои ҳурҳои чорво дар шароити Тоҷикистони Марказӣ, зироатҳои тавсия додашуда мебошанд, ки дар як мавсими сол 3-4 ҳосил ирифтани появу барги сабзи ҳурҳои заминҳои оби имконият медиҳанд. Дар истеҳсолоти чорӣ кадарди таҷрибаи тафқотиҳои ҷиҳди аҳаmiaти калон дорад.

ANNOTATION

The scientific basis of the intensive using the irrigated lands in system of year-round forage production

There are ways of intensification of the effectively using of irrigating lands and increasing of yielding of the fodder crop production, which spent in Central Tajikistan, recommended in this scientific article. These methods allows to get 3-7 harvests of stem and foliage from irrigating lands in one season.

There fore application of these scientific experiments is very important.

KEY WORDS: organization, efficiency, technology, intensification, productivity.

УДК. 633.81:58.032.1:58.036.3

Оценка семенной продуктивности и качества семян душицы мелкоцветковой

САТТАРОВ Д.С., доцент
- Таджикский аграрный университет
им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

факторы, продуктивность, качество, семена, душица.

Известно, что одним из немаловажных факторов, способствующих успешному, естественному возобновлению дикорастающих лекарственных растений является их семенная продуктивность и качество семян. На количественное и качественное формирование семян огромное влияние оказывают многие экологические факторы, в частности климатические.

В условиях Таджикистана влияния температуры и других климатических факторов пастбищ и сенкошсов, на продуктивность травянистых экосистем и влияние антропогенного фактора на встречаемость видов в фитоценозах травянистой растительности Западного Памира - Алая отображены в работах [1, 2].

Влияние среднемесячной температуры и выпадения осадков на состояние ресурсов тысячелетника таволгилистного в некоторых районах Южного склона Гиссарского хребта определено [3].

Определение семенной продуктивности и качество семян Памирских видов RHODIOLA L. исследовано [4]; продуктивность дикорастающих медоносных растений урочища Сиёхҷу [5]; рост, развитие и продуктивность валерианы лекарственной в условиях Западного Памира [6].

Исследования по определению влияния абиотических факторов на продуктивность и качества семян душицы мелкоцветковой - *Origanum tuitanthum* Gontsch проводили в 2007-2009 гг. на территории участков Магов и Кондара.

Участок Магов находится на территории устья Магов, который расположен в северо-восточной части Южного склона Гиссарского хребта, на территории Вахдатского района. Данный участок характеризуется теплым климатом и большими ее амплитудными колебаниями. Количество годовых осадков доходит до 350 мм в год, а в нижних частях района до 650 мм. Период, протекающий без осадков, длится с мая по ноябрь месяц. Зима короткая и теплая. Количество дней снежных осадков достигает 10 дней. Среднегодовая температура составляет +16°C, максимальная - +46°C и минимальная - -23°C. Среднегодовая влажность доходит до 50%. Подземные воды в данном флористическом районе залегают в верхних слоях почвы.

Участок Кондара расположен на Южном склоне Гиссарского хребта, на

территории Варзобского района.

Семенная продуктивность лекарственных растений определялись на территории обеих участков. Для изучения семенной продуктивности использовали методические разработки И.В. Вайнагия (1973, 1974), Р.Е. Левиной (1982). При этом учитывали следующие параметры: общее количество стеблей с соцветием (шт.), среднее количество соцветий одной взрослой особи (шт.), количество плодов и семян в одном соцветии(шт.) число цветков в соцветии (шт.), число плодов в соцветии (шт.), число недоразвитых и поврежденных семян в одном плоде (шт.), доля формирования плодов по размерам в соцветии (%).

Для оценки семенной продуктивности душицы мелкоцветковой были выделены пробные площадки. Общая площадь исследованных участков представлена в табл. 1.

Большие массивы исследованного растения обнаружены на участке Магов. Поэтому размер площади для наблюдения на участке Магов в несколько раз больше чем на участке Кондара.

Для оценки семенной продуктивно-

сти лекарственных растений были определены общее количество стеблей с соцветием, среднее количество соцветий одной взрослой особи, количество плодов и семян в одном соцветии. На основе этих результатов установлено среднее количество семян (тыс.шт.) на 1га площади, анализ результатов которых приведены в табл. 2.

Из данных табл. 2 видно, что образованы семян у душицы мелкоцветковой в 2007 - 2009 годы на обоих участках различаются друг от друга. В частности в 2007 году продуктивность семян данного растения на обоих участках была наивысшей, нежели последующие два года. В 2008 году по отношению к 2007 году отмечается снижение продуктивности семян и биологического запаса душицы на участке Магов на 34,2%, на участке Кондара на 37,8%. В 2009 году продуктивность семян вновь возросла, но в целом видна тенденция снижения уровня образования семян. В частности в 2009 году образованы семян на участке Магов снизилась на 7,7%, а на участке Кондара на 17,9% по отношению к 2007 году.

В табл. 3 приведен анализ показателей качества семян по годам.

Из данных табл. 3 видно, что семенам душицы мелкоцветковой на участке Магов характерно формирование полноценных семян всего от 48 до 58%, а на участке Кондара данный показатель

Таблица 1
Общая площадь исследованных популяций (м²) в 2009 году.

№ п.п.	Наименование растения	Участки, м ²	
		Магов	Кондара
1.	Душица мелкоцветковая	72200	4700

Таблица 2
Семенная продуктивность душицы мелкоцветковой по годам

Наименование участка	Общее количество стеблей на 1 га, тыс.шт.	Среднее количество соцветий на одном стебле, шт.	Среднее количество образовавшихся семян 1-ом соцветии, шт.	Среднее количество семян на 1 га, тыс. шт.
Магов	247.81	16.3 ± 1.3	18.3 ± 1.3	73919.2
Кондара	137.09	23.7 ± 1.2	20.6 ± 0.9	66930.1
2008 год				
Магов	227.66	13.7 ± 0.8	15.6 ± 0.9	48655.5
Кондара	117.02	22.1 ± 2.4	16.1 ± 0.9	41636.9
2009 год				
Магов	264.02	15.2 ± 0.3	17.0 ± 0.3	68222.8
Кондара	125.83	23.1 ± 0.4	18.9 ± 0.3	54936.1

Таблица 3
Показатели качества семян душицы мелкоцветковой на участке Магов

Наименование участка	Кол-во семян, шт.	Показатели качества семян, %			Всего некачественные
		полноценные	незрелые	мелкие	
2007 год					
Магов	100	57.7 ± 1.8	26.0 ± 0.6	16.3 ± 1.5	42.3 ± 1.1
Кондара	100	51.3 ± 1.5	27.7 ± 1.2	21.0 ± 1.2	48.7 ± 1.2
2008 год					
Магов	100	50.7 ± 0.9	29.3 ± 0.7	20.0 ± 0.6	49.3 ± 0.7
Кондара	100	48.0 ± 2.5	32.0 ± 1.5	20.0 ± 2.3	52.0 ± 1.9
2009 год					
Магов	100	48.0 ± 1.1	33.0 ± 1.7	19.0 ± 1.5	52.0 ± 1.6
Кондара	100	45.3 ± 2.0	34.7 ± 1.8	20.0 ± 2.1	54.7 ± 2.0

тоимости одной тонны плодов, можно впасть в ошибку.

В хозяйствах рассматриваемой области проводят значительную работу по улучшению качества плодов, так как средне-реализационная цена единицы продукции на рынке зависит от качества предлагаемых плодов, что видно из нижеприведенных данных (табл.2).

Приведенные данные свидетельствуют о том, что качества реализуемых плодов имеет тенденцию роста. Так, в 2010 году хозяйства Хуросон - Равайской области 62,1% яблок реализовали первыми сортами. Тем не менее определенная масса реализационной продукции составила вторых сортов 23,4%. Однако в 2010 году объем реализации по двум первым сортам составляет 88,7%.

Анализ цифровых материалов показывают, что средне-реализационная цена одной тонны яблок в среднем за 2003-2010 годы на 162,8 доллара больше, нежели среднеобластное значение. Это разница по сравнению с ценой единицы продукции третьего сорта выражена еще ярче. Реализационная цена черешни, благодаря их поставки на экспорт (значительную часть) намного выше, чем цены на остальные виды плодов. Например, каждую тонну черешни за анализируемый период продали по средне-реализационной цене 1953,5 долл. а цена первого сорта составила 2564,5 долл. или на 31,3% выше среднеобластного значения, а реализационная цена третьего сорта черешни составила 52,8% среднеобластного уровня.

Эти данные являются ярким доказательством, зависимости экономической эффективности производства от качества выращенных и реализованных плодов как на внутреннем, так и на внешнем рынках. В результате реализации большего объема высококачественных плодов, сумма прибыли от их реализации в 2010 году составила 23,5 млн.долл.США или 1,30 раза больше, чем в 2003 году.

АННОТАЦИЯ

Сифати маҳсулот - роҳи баланс даршотани самаранкии истеҳсолот

Дар ин мақола сифати истеҳсоли меваҳои асосӣ - себ, ноқ, зардолу, олу ва гелос дар хоҷаҳои ҷилоғати Хуросон-Равай таҳлил карда шуда, вобастагии дараҷаи самаранкии истеҳсолот аз сифати маҳсулот муайян карда шудааст.

ANNOTATION

The quality of production is the way of improving the production efficiency

In the article the quality production of the main fruit such as apples, pears, apricots, plums and cherries in farms of Khuroson-Ravay region is analysed. It is revealed that the efficient level of productivity depends on quality of production.

KEY WORDS: production, quality, increase, estimation, qualities, efficiency.

УДК 598.617;636.5

История разведения домашних кур в Иране

**МАДАМИНОВ А.А., профессор;
ВАСЕГИ Л., соискатель**
-Таджикский аграрный Университет
им. Ш.Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

история разведения, сельская территория, местные породы, разведение, значение птицеводства.

Еще несколько десятилетий назад, разведение птиц в Иране осуществлялось традиционным методом, где у каждой сельской семьи были небольшие кур, петухов или других одомашненных птиц, таких как утка, гусь, а очень редко индейка, для собственных нужд. Зачастую основной целью их содержания было получение яиц, а разведение птиц для мяса не было распространеным.

В городах потребление мяса птиц было редким явлением кроме, как в домах богатых людей в качестве праздничного блюда. Поэтому мясо птицы не было важной частью повседневной жизни граждан. Кроме того, не было предпринято шаги в отношении коммерческого разведения, модификации пород, определение местных кур, хотя в развитых странах еще задолго до этого занимались коммерческим и научным разведением птиц. Например, была организовано разведение птиц в США и были созданы коммерческие породы как Плимут Рок, Виндурт и Радиландер.

Периоды развития современного птицеводства в Иране выглядят следующим образом:

Первый шаг к развитию промышленного скотоводства и птицеводства был сделан в 1930 г. с открытием крупного предприятия скотоводства страны. Целью открытия этого предприятия было распространение в стране скотоводства и птицеводства в коммерческих целях. Для этого вначале было обращено внимание на три основополагающие вопросы племенного дела:

- исследование способов разведения местных пород скота и птиц Ирана;

- исследование методов развития чистокровных зарубежных пород в Иране;

- улучшение смешанных зарубежных и отечественных пород животных и птиц с учетом географических условий Ирана [1].

В 1935 г. в городе Карадж открылась организация по скотоводству под названием "Хейдар Абад", где начала свою деятельность по разведению местных и породистых отече-

ственных и зарубежных животных, что послужило причиной открытия нескольких подобных организаций в Хорасане, Фарсе и Мозандаране.

Еще до 1941 г. были завезены в страну несколько инкубаторных породистых европейских яиц, а также несколько цыплят, где изучались европейские и местные породы Маранди в Хейдарабаде г. Карадж, но к сожалению из-за отсутствия плана и нехватки специалистов и отсутствия интереса со стороны населения, эти деятельности не были успешными.

С началом второй мировой войны и оккупации Ирана, эти незначительные деятельности остановились. Таким образом, до 1954 г. фактически ничего в этой области не происходило, и птицеводство все еще осуществлялось в селах и городах традиционным путем, хотя она играло важную роль в питании людей [1].

В 1954 г. Организация скотоводства страны, с помощью четвертой поправки Трумэна и технологического содействия Америки, импортировала 6000 цыплят, чистокровных пород, такие как Ньюхэмпшир, Редиландерд и Плимутрок. Эти цыплята были распределены среди разных городов Министерством сельского хозяйства. В это же время впервые в Иране появилось заболевание Ньюкасл, и это привело к большим потерям среди тех цыплят, и также местному стаду, и этот факт нанес значительный ущерб местному птицеводству а также интересам населения к породистым зарубежным курам. (К сожалению и в дальнейшем заболевание Ньюкасл еще больше распространялось в Иране, и ежегодно несло стране миллиарды риалов ущерба) [3].

В 1955 г. к счастью эксперты Организации Рази сумели создать эффективную вакцину против Ньюкасла, чтобы в последующем заболевание в достаточной мере был под контролем, и после нескольких лет перерыва в развитии современного птицеводства, под влиянием хорошего рынка и достаточного спроса на продукцию птиц государственные и частные организации начали работать.

В 1960-1962 гг. 1327,7, 1632 и 1837,2 тыс. цыплят соответственно, которые в основном представлялись породы яичного направления, были охвачены в Иран государством и частным сектором. Однако, несмотря на это еще производство продукции птицеводства в коммерческих условиях было незначительное, соотношения производства яиц в птицеводствах периферии городов было 1,01% [5].

Качество продукции - путь к повышению эффективности производства

АЛИ БЕХДОД, соискатель;
МАДАМИНОВ А.А., профессор

-Таджикский аграрный Университет
им. Ш.Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

продукция, качество, повышение,
оценка, качества, эффективность

В нынешних условиях в садоводстве Хуросон-Разавийской области проблема повышения эффективности производства стала одной из ключевых вопросов экономики. Здесь все больше значение для решения этой проблемы приобретают показатели качества. При этом подход к проблеме качества осуществляется не только с позиций улучшения потребительских свойств продукции, но и предполагает учет качества организации и управления производством, технологии, труда всех работников.

Всемерное улучшение качества сельскохозяйственной продукции имеет огромное народнохозяйственное значение. Улучшение сортового состава садов и продуктивных качеств при одной и той же площади насаждений позволит получить значительно больше продукции.

Практика показала, что качества продукции формируется как на стадии ее производства, так и реализации. На повышение качества продукции влияют следующие основные факторы: состояние сортосыспытаний, количество и качество основных средств производства; применяемая технология и организация производственных процессов; уровень стандартизации и системы экономического стимулирования производства и заготовке высококачественной продукции.

В обеспечение высокого качества продукции существенную роль может сыграть применение достижений научно-технического прогресса.

В нынешних условиях научно-технический прогресс затрагивает все элементы производственного процесса и самым непосредственным образом воздействует на основные факторы, обеспечивающие повышение качества продукции; техноло-

ги улучшения качества продукции.

Только техническая оценка качества предполагает сравнение количественных характеристик продукции. Товароведческая оценка отражает способность продукции удовлетворять потребности, ее потребительские возможности. Экономическая оценка означает сопоставление полученного экономического эффекта от улучшения ее качества с затратами труда и средств, которые для этого потребовались.

Повышение качества продукции тесно связано с проблемой установления количественным показателем ее измерения. В настоящее время при планировании производства, ценообразовании, оценке хозяйственной деятельности предприятий, определении экономической эффективности капитальных вложений практически невозможно обойтись без использования потребительской стоимости. На практике многих стран используются два способа измерения потребительской стоимости. Например, в плоде учитывают вкус, питательность (калорийность). Такой способ учета имеет большое практическое значение при планировании производства.

Постоянное улучшение качества сельскохозяйственной продукции является важной проблемой, затрагивающей системы планирования производства; спроса и предложения; цен и ценообразования, морального и материального стимулирования; форм оплаты труда; системных технических и технологических факторов; системы организационных факторов, охватывающих разработку новых и совершенствование действующих методов организации труда и производства; специализации и кооперирование производства; организацию контроля качества продукции.

В повышении экономической эффективности производства разных видов плодов значительная роль отводится улучшению его качества. Оценка качества плодов (разных видов), поступающих от кооперативных и частных хозяйств осуществляется заготовительными и торговыми организациями на основании действующих государственных стандартов и техни-

ческих условий. Сортность характеризует качество продукции садоводство предлагаемых для продажи.

По показателям сортности все виды плодов подразделяют на три сорта - первый, второй и третий. Заключенные цены на плоды первых сортов яблок в 2,8 раза выше, чем цены третьего сорта, черешни соответственно в 2,5 раза выше. Как правило, заготовительные и торговые организации стимулируют реализацию плодов высокого качества.

Практика показывает, что при повышении качества плодов размер валового дохода с единицы площади больше. Исследования показали, что в рассматриваемой области за анализируемый период качество плодов повышается, о чем свидетельствуют нижеприведенные данные (табл. 1.)

Приведенные цифровые данные в таблице 1. характеризуют систематическое повышение качества производимых плодов в исследуемой области. Так, например 2010 году объем производства первых сортов яблок по сравнению с показателями 2003 года увеличился на 21,9 тыс.тонн или на 18,5%. Если удельный вес первых сортов от общего объема производства в 2003 году составлял 60,1%, то в 2010 году он повысился до 62,1%. Удельный вес первых сортов груши за анализируемый период повысился с 49,9 до 52,2%; соответственно абрикоса - 50,4 и 70,7%; сливы - 49,2 и 76,8; черешни - 62,6 и 84,1%.

Установлено, что содержание энергии в единице производственных плодов имеет определенную зависимость от уровня сортности. Доказано, что чем выше сортность плодов, тем больше энергии в единице продукции. Например, в каждом килограмме яблок первого сорта объем энергии составляет 550 ккал или на 44,7% больше, нежели яблоки третьего сорта. В каждом килограмме груши первого сорта 600 ккал или 42,8% больше, чем плоды третьего сорта. Соответственно абрикосы - 500 ккал и 42,9%; сливы - 450 ккал и 15,4%; черешни - 600 ккал и 46,3%.

Об экономической эффективности плодов нельзя судить по показателям валового выхода и себестоимости плодов, так как себестоимость единицы продукции может быть выше на какую то величину, а реализационная цена за счет высокого качества значительно больше этой величины, тогда эффективность будет выше, за счет качества продукции. Если же учета качества продукции делать заключение о состоянии этой отрасли только по себес-

Таблица 1.

Качества производственных плодов в хозяйствах Хуросон-Разавийской области

Виды плодов	2003									2010								
	В том числе по сортам			В том числе по сортам			Удельный вес сортов, %			2003			2010					
	первый	второй	третий	первый	второй	третий	первый	второй	третий	первый	второй	третий	первый	второй	третий			
Яблоки	196606	118264	59155	19187	225745	140156	64601	20988	60,1	30,0	9,9	62,1	28,6	9,3				
Груши	43532	21742	13549	8241	51724	27012	15368	9344	49,9	31,1	18,9	52,2	29,7	18,1				
Абрикосы	15845	10678	3674	1493	14022	9914	2783	1325	50,4	30,2	19,4	70,7	19,8	8,5				
Сливы	24335	17019	6914	1302	29634	22764	5370	1500	49,2	41,7	9,1	76,8	18,1	5,1				
Черешни	19130	15804	2540	788	28317	23789	3156	1372	62,6	33,3	4,1	84,1	19,1	4,8				

Источники: Управления сельского хозяйства области

Таблица 2.

Среднереализационная цена одной тонны плодов, произведенных в хозяйствах Хуросон-Разавийской области в разрезе сортов за 2003-2010 годы (средняя \$ США)

Виды плодов	Средняя цена одной тонны	В том числе по сортам		
		первый	второй	третий
Яблоки	485,6	648,4	396,2	224,8
Груши	709,2	942,6	627,9	390,4
Абрикосы	961,8	1486,7	756,5	623,9
Сливы	863,9	1112,5	906,2	640,3
Черешни	1953,5	2564,5	1809,4	1012,7

Источники: Областной исполнительный комитет и Управления сельского хозяйства

за исследованный период составил от 45 до 51%. Долю некачественных семян у душицы мелкоцветковой составляют незрелые и мелкие семена. В целом, качества семян душицы мелкоцветковой за период наблюдения по отношению к 2007 году снизился на участке Магов на 7,2%, а на участке Кондара на 11,7%.

Данные, полученные с Управления гидрометеорологической станции Таджикистана о среднемесячных температурах и количества выпадения осадков относительно существующей нормы на данных участках в 2007-2009 годах приведены в табл. 4 и 5.

Из данных табл. 4 и 5 видно, что в 2008 году на участке Магов на протяжении всего года, кроме февраля и ноября месяца среднемесячная температура составило выше установленной нормы, а выпадение среднемесячных осадков в течение года были ниже установленной нормы, за исключением сентября и октября месяца. То же самое наблюдалось и на участке Кондара, в течении года за исключением января и февраля месяца среднемесячная температура была выше установленной нормы, а среднемесячные осадки первые восемь месяцев ниже установленной нормы, то есть 2008 год на обоих участках был достоянием теплым и сухим. Среднемесячная температура и среднемесячные осадки в 2009 году на обоих участках существенно различаются от тех же показателей 2008 года.

Анализ данных табл. 4 и 5 показывает, что на участке Магов среднемесячная температура в течении года сильно колебалась, то есть в первые три месяца была выше действующей нормы, а последующие четыре месяца (апрель - июль) ниже нормы, апогей которого пришелся на июнь месяц, которые являются месяцами активной вегетации и перехода растений в генеративную фазу своего развития. В 2009 году выпадение среднемесячных осадков в первом полугодии на много превышает норму, в частности в феврале 2,3 раза; в апреле - 1,83 раза; в мае - 1,93 раза и в июне месяце - 9,35 раза. Аналогичная динамика наблюдается и на участке Кондара, то есть 2009 год можно считать достаточно прохладным и чрезмерно дождливым годом.

Согласно вышеизложенным данным на обоих участках под воздействием неблагоприятных абиотических факторов (температурный режим и осадки) в 2009 году продуктивность семян душицы мелкоцветковой на участке Магов снизился на 7,7%, а на участке Кондара на 17,9%.

Следовательно, на продуктивность семян душицы мелкоцветковой и для формирования достаточного количества качественных семян огромное влияние оказывают благоприятные климатические факторы. Снижение среднемесячной температуры и увеличение среднемесячных осадков в 2009 году растянула период вегетации, вследствие чего генеративная фаза данного растения протекала в более поздние периоды, которая повлекло за собой образования мелких и незрелых семян душицы.

Литература:

- Мадаминов А.А. Влияние климатических факторов на первичную продуктивность травянистых экосистем Западного Памира - Аляя //Тр. Ин-та ботаники АНТР - Душанбе -2001-15с.
- Мадаминов А.А. Влияние температуры на продуктивность пастбищ и сенокосов Таджикистана // Кишоварз. 2002. -№1. -с. 17-20
- Сагдатов Д.С., Аланазаров А.М. Тасъирӣ

Таблица 4
Среднемесячная температура и осадки на участке Магов по годам

Месяцы	2007 год											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ср. t°C	1,6	6,8	9,2	19,2	21	26,4	27,4	25,7	21,1	12,3	10,7	3,7
Нр. t°C	2,3	4,2	9,1	15,3	19,8	24,9	27,1	25	20,1	14	8,8	4,4
Отклонение	-0,7	+2,6	+0,1	+3,9	+1,2	+1,5	+0,3	+0,7	+1,1	-1,7	+1,9	-0,7
Ср. ос.мм	83,4	134,5	117,2	44,0	46,8	28,5	2,3	0	0	0	5,6	122,1
Нр. ос.мм	71	84	139	116	79	10	3	2	2	28	49	63
Отклонение	+12,4	+50,5	-21,8	-7,2	-32,2	+18,5	-0,7	-2	-2	-28	-4,3	+59,1
2008 год												
Ср. t°C	4,3	1,7	15,2	17,3	22,5	28,1	28	26,6	21,9	15,2	8,5	4,9
Нр. t°C	2,3	4,2	9,1	15,3	19,8	24,9	27,1	25	20,1	14	8,8	4,4
Отклонение	+2,0	-2,5	+6,1	+2,0	+2,7	+3,2	+0,9	+1,6	+1,8	+1,2	-0,3	+0,5
Ср. ос.мм	32,9	61,0	31,0	88,0	15,7	0	3,3	0	2,4	36,6	37,0	45,4
Нр. ос.мм	71,0	84,0	139,0	116	79,0	10,0	3,0	2,0	2,0	28,0	49,0	63,0
Отклонение	-38,1	-23,0	-108	-28	-63,3	-10,0	+0,3	-2,0	+0,4	+8,6	-12	-17,6
2009 год												
Ср. t°C	4,2	6,4	12,6	13,2	19,5	22,6	26,3	25,5	21,6	14,0	9,3	5,7
Нр. t°C	2,1	3,7	9,3	15,5	19,9	25,3	27,1	25,0	20,2	14,3	9,1	4,7
Отклонение	+2,1	+2,7	+3,3	-2,3	-0,4	-2,7	-0,8	+0,5	+1,4	-0,3	+0,2	+1,0
Ср. ос.мм	65,8	188,0	128,1	210,1	141,2	58,0	0	0	0,4	0,4	93,0	88,6
Нр. ос.мм	75,0	83,0	135,0	115,0	73,0	6,2	4,0	0,9	3,6	35	47,0	66,0
Отклонение	-9,2	+105	-6,9	+95,1	+68,2	+51,8	-4,0	-0,9	-3,2	+3,2	+4,6	+22,6

Ср. t°C - среднемесячная температура, Нр. t°C - норма среднемесячной температуры t°C; Ср. ос. мм - количество выпадения среднемесячных осадков, мм; Нр. ос. мм - норма выпадения среднемесячных осадков, мм; Отклонение - отклонение от установленной нормы.

Таблица 5

Среднемесячная температура и осадки на участке Кондара по годам.

Месяцы	2007 год											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ср. t°C	-1,4	2,5	4,8	14,9	16,5	21,2	23,3	22,9	19	10,7	9,9	-0,3
Нр. t°C	-0,9	0,2	5	11,5	15,4	20,7	23,7	22,8	18	11,7	6,3	1,5
Отклонение	-0,5	+2,3	-0,2	+3,4	+1,1	+0,5	-0,4	+0,2	+1,0	-1,0	+3,6	-1,8
Ср. ос.мм	139,7	223,0	323,8	127	194,2	55,7	26,5	0	3	0	23,2	240,3
Нр. ос.мм	128	141,0	216,0	192	137	38,0	22,0	7	12	92	98,0	134,0
Отклонение	+11,7	+82,0	+107	-65	+57	+17,7	+4,5	-7,0	-9,0	-92	-75	+106
2008 год												
Ср. t°C	-6,2	-2,1	10,5	13,3	18,1	24,3	24,7	24,3	18,9	12,3	8,7	0,3
Нр. t°C	-0,9	0,2	5,0	11,5	15,4	20,7	23,7	22,7	18,0	11,7	6,3	1,5
Отклонение	-5,3	-0,9	+5,5	+1,8	+2,7	+3,6	+1,0	+1,6	+0,9	+0,6	+2,4	-1,2
Ср. ос.мм	67,1	123,0	51,8	124,7	58,7	0,3	11,0	0	13,0	120,2	127	205,0
Нр. ос.мм	128,0	141,0	216,0	192,0	137,0	38,0	22,0	7,0	12,0	92,0	98,0	134,0
Отклонение	-60,9	-28,0	-164	-67,3	-78,3	-37,7	-11	-7,0	+1,0	+28,2	+29	+71
2009 год												
Ср. t°C	1,0	1,7	7,5	9,2	15,1	18,5	23,1	23,1	18,3	12,0	5,7	1,7
Нр. t°C	-0,9	0,2	5,0	11,5	15,4	20,7	23,7	22,7	18,0	11,7	6,3	1,5
Отклонение	+1,1	+1,5	+2,5	-2,3	-0,3	-2,2	-0,6	+0,4	+0,3	+0,3	-0,6	+0,2
Ср. ос.мм	89,9	208,9	178,2	320,4	217,9	42,5	14,4	0	7,8	21,0	166	194,0
Нр. ос.мм	128,0	141,0	216,0	192,0	137,0	38,0	22,0	6,5	19,4	92,0	98,0	134,0
Отклонение	-38,1	+67,9	-37,8	+128	+81	+4,5	-7,6	-6,5	-12	-71,0	+68	+60

баъзе омилҳои экологии ба захираҳои табиии буймордори бағраш табулғашлак дар маъзи Магов /Маъвоҳи конференсия байналмиллалӣ илми - амали дар мавзӯи "Маърифати касби ва фарҳаги техники оиди нерӯумандӣ муҳас- сис" бахшҳои соли- 2010 "Соли мароғи ва фарҳаги техники", ДАТ. -Душанбе, 2010. -С. 265-272

4. Данилов Ю.Я., Юсуфбеков Х.Ю. Семинская продуктивность и качество семян Памир-...

АННОТАЦИЯ

Таҳлили маҳсулнокии ва сифати тухмҳои субинак

Дар мақолаи мазкур натиҷаи тадқиқотҳои оиди вобастагии таъсири омилҳои абиотикӣ (миқдори миёнаи моҳонаи боршот ва ҳарорати миёнаи моҳона) ба ташаккули тухмҳои субинак - *Origanum tyttanthum Gontsch.*, сифат ва миқдори он пешкаш шудаанд. Маълум мегардад, ки ба ташаккули тухмҳои субинак, сифат ва миқдори он миқдори зиёди боршот ва ҳарорати паст таъсири манфиро мерасонад, ки дар натиҷа соли 2009 - ум дар қитъаҳои мушоҳида гардида маҳсулнокии тухмҳои ин растани кам гардида, миқдори тухмҳои майда ва норасидани субинак бисёр шудаанд.

ANNOTATION

Evaluation on productivity and quality of seeds and roots, *Origanum tyttanthum Gontsch*

This article contains the results of research on the influence of abiotic factors (average annual rainfall and average monthly temperature) on productivity and quality of seeds and roots *Origanum tyttanthum Gontsch.* It turned out that the formation of seeds' qualities and their adverse impact for the exceeded amount of rainfall and lower monthly average temperature. As a result, in 2009 the plants in the studied areas decreased productivity and increased in the number of immature seeds and small seeds.

KEY WORDS: factors, productivity, quality, seeds, *Origanum tyttanthum Gontsch*

Вредоносность яблонной (*Nurpomeuta malinellus Zell.*) и плодовой (*N. padella L.*) горностаевых молей в Таджикистане

САНГОВ Р., зав. отделом НИИ леса,
МУХИТДИНОВ С.М., профессор
- Таджикский аграрный университет
им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

насекомые, повреждаемость, сушеворшинность однолетних побегов, плоды, вредители.

Эти виды являются полифагами. Однако в условиях Таджикистана основными кормовыми растениями их являются все виды и сорта: яблони, алычи, красноплодного боярышника, сливы, айвы, тополя, ивы, миндала, урюка, персика, шиповника и др.

Яблоневая моль распространена повсеместно, где произрастают их кормовые растения. Она встречается в Западной Европе, в Северной Америке, Китае, в Корее, в Японии, в Средиземноморье, в странах СНГ, на юге лесной полосы, в лесостепи и в степной зоне Европейской части, в Крыму, на Кавказе и в горах Центральной Азии, в Западной и Южной Сибири, на дальнем Востоке (кроме крайнего севера). Однако основными очагами в странах СНГ являются южные и юго-восточные районы, характеризующиеся жарким, засушливым летом и теплыми зимами. В Центральной Азии распространена во всех республиках, где в горных лесоплодовых насаждениях она размножается в огромном количестве [1,2,3,4].

Вредоносная деятельность моли сказывается не только на урожае текущего года, но и на последующих годах. Дело в том, что на оседающих деревьях, которые часто наблюдаются в апреле - июне месяце, почти полностью истончаются листья, высыхают однолетние побеги, часто погибают и сами кормовые деревья.

Прирост однолетних побегов здорового леса алычи и красноплодного боярышника составляет 1-2 м ежегодно. В инфицированных очагах, где моли сильно развиваются, плодовые почки или вообще не закладываются или образуются в незначительном количестве. Эти почки слабые, истонченные, неполноценные, погибают вместе с побегами, не образуют новые листья и побеги на растениях. Таких высохших побегов в годы массового размножения вредителя в инфицированных очагах моли достигает 20-40%. При этом на сильно истонченные растения нападают и вторичные вредители, которые доводят леса до гибели.

Популяция яблоневой моли в Киргизии считается серьезным вредителем яблони, боярышника, алычи, сливы, ивы, вязолистной вишни и иногда крупши [1,2,3]. В условиях Казахстана зараженность вредителем изучалась [4,5,6]. Однако в Таджикистане вредоносность и распространение яблоневой моли изучено мало, данные описано-

ваны впервые.

По нашим наблюдениям яблоневая моль не встречается в жарких и душных районах Бахшской и Гиссарской долин, где температура в летний период держится на уровне 38-41°C, а влажность воздуха опускается до 15-20%. На севере республики моль ежегодно развивается в Айинском районе, сильно снижая урожай плодовых, иногда сводя его на нет.

Велика вредоносность моли в Матчинском, Аштском, Ганчинском и других районах. Моли в Согдийской области распространены на площади более 20 тыс. га лесных и садовых насаждений.

В зоне Гиссарского хребта на высоте 1500-1800 м н.у.м. яблонная моль считается наиболее злостным вредителем, причиняющим большой вред лесным культурам. В целом по Таджикистану инфицированные молю очаги составляют 100-200 тыс. га и более ежегодно.

В Рамитском ущелье, начиная от центра Рамита, вверх по правому и левому берегу р. Сорбо, ежегодно наблюдаются инфицированные очаги моли. Особенно сильно повреждается "боги алычи", окрестности центра Рамита, где пораженность алычи, боярышника достигает от 20 до 80%. На территории кишлаков Твиши Боло, Твиши Поён до окрестностей кишлака Канаска, протяженностью более 50 км от центра Рамита ежегодно, вредитель сильно заражает и истощает кормовые растения.

Далее, от моста "Заповедника Рамит" по левому берегу Сардаи Миёна, в направлении к кишлаку Вистан в ущельях ежегодно развивается яблонная моль и распространяется повсеместно. Начиная от кишлаков Ушун, Новаки Боло, Девдара, Коху, ежегодно отмечается 30-50% заражения яблоневой молю. Около кишлака Вистан постоянно наблюдается инфицированный очаг вредителя, где алыча, боярка, яблоня повреждаются от 20 до 100%.

Выше от центра Рамит на высоте 1500-1800 м н.у.м. расположен кишлак Сайёд, ур. Лошхарф лесхоза района Вахдат, ежегодно размножается яблонная моль в пределах 40-80%.

В 1991-1993 годах ежемесячно поврежденность алычи была высокой и составляла от 4,1 до 4,6, а боярки - 62,4%. Максимальная повреждаемость достигала более 90%. На каждом листе наблюдались от 0,9 гусениц. За три года средняя повреждаемость вредителем алычи было 42,4±2,3, а боярки - 36,4±2,5%.

В зоне Шахринауского лесхоза (ур. Сельбурской) на высоте 1500-1600 м н.у.м. в окрестностях "Оленьей фермы", где постоянно проводится учет численности моли, на южном склоне Гиссарского хребта, который также является благоприятным для развития моли, ежегодно сильно страдали кормовые растения. На алыче степень повреждения составляла от 3,4 до 40,2%, а на красноплодной боярке - от 6,4 до 37,0%. На

каждом поврежденном листе встречались от 0,7-0,9 гусениц. В среднем за три года повреждаемость обеих культур составила до 29,1%.

По Варзобскому ущелью ежегодно можно наблюдать распространение на 10-30% заражения яблонной моли, а также в ур. Пугус, в ущелье зоны отдыха художественного училища, Такоб, Вармоник, Ходжа-Оби-Гарм и в кишлаке Зидди и т.д.

Погодные условия Ховалингского района Хатлонской области, как и Гиссарского хребта, благоприятствуют ежегодному росту и развитию яблонной моли. По нашим наблюдениям в 1993 году кормовые растения - алыча, боярка, яблоня - повсеместно были заражены от 30 до 100%. Особенно это было заметно на кормовых растениях, произрастающих около гостиницы Ховалингского района. Такое же заражение вредителем было отмечено на территории мазора "Хазрати Султон".

Кроме того, от вредоносной деятельности яблонной моли в лесных насаждениях Таджикистана часто наблюдается сушеворшинность однолетних побегов кормовых деревьев. Во время исследований в июне 1989 года в Варзобском лесхозе в направлении от пос. Такоба до кишлака Вармоник и от кишлака Вармоник и от кишлака Гушары в направлении Ходжа-Оби-Гарм и Зидди от вредоносной деятельности яблонной моли повсеместно была отмечена сушеворшинность кормовых растений.

Недалеко от Варзоба в к-ке Фанфарок сушеворшинность деревьев кормовых растений алычи составила в среднем 7,0%, длина выходящего однолетнего прироста на одном дереве составила 303,1 см, поврежденных плодов было 47,7%.

В ур. Пугус Варзобского лесхоза, в зоне отдыха художественного училища (1989-1993 гг.) сушеворшинность деревьев достигла 5,3%, а средняя длина сухостоя на одном дереве составила 262,8 см. Повреждаемость плодов яблони и красноплодного боярышника была до 36,0%. Сушеворшинность деревьев лесных насаждений, алычи и красноплодного боярышника в Рамитском и Вахдатском лесхозах наблюдалась повсеместно, в процентном отношении она составляла 7,2%, а длина высохших веток на одном дереве достигла 90,0 см. в Шахринауском лесхозе (ур. Сельбурской), где в окрестностях "Оленьей фермы" ежегодно отмечен инфицированный очаг, таких кормовых растений, как алыча, боярка, сушеворшинность, повреждаемость деревьев от вредоносной деятельности яблоневой моли составила 9,1%, длина сушеворшинности засохших веток на одном дереве в среднем составляла 248,0 см. в лесхозе Каратат, сушеворшинность деревьев алычи и красноплодного боярышника составила 8,1%. Длина высохших веток на одном дереве достигла до 450,5 см. повреждаемость плодов алычи, красноплодного боярышника и яблони достигла до 36,0%.

На территории Хатлонской области в Юго-Восточной части Балджуванского, Ховалингского и Муминабадского лесхозов от вредоносной деятельности моли было отмечено до 7,0% сушеворшинных деревьев алычи и красноплодной боярки.

Длина высохших веток (1991-1993) в среднем на одно дерево составила

Соотношение объема производства сельскохозяйственной продукции и общественных потребностей по регионам Республики Таджикистан

Хлеб и хлебобулочные продукты			
	Потребление	Производство	Разница
Республика Таджикистан	5478878,79	3505494,00	1,56
ГБАО	169486,64	48535,00	3,49
Согдийский область	1625278,70	543382,00	2,99
Хатлонский область	1953999,10	2209160,00	0,88
г. Душанбе	513524,37		
РРП	1216589,97	704417,00	1,73
Картофель			
	Потребление	Производство	Разница
Республика Таджикистан	1206202,80	3211528,00	0,38
ГБАО	37140,38	257633,00	0,14
Согдийский область	357464,58	1195644,00	0,30
Хатлонский область	430472,14	765732,00	0,56
г. Душанбе	113109,16		
РРП	268016,54	992519,00	0,27
Овоши и багчевые, тонн			
	Потребление	Производство	Разница
Республика Таджикистан	203540,51	5768607,00	0,04
ГБАО	87458,24	73654,00	1,19
Согдийский область	13684,91	1605208,00	0,01
Хатлонский область	22015,32	2749825,00	0,01
г. Душанбе	56076,34		
РРП	24305,70	1339920,00	0,02
Мясо и мясородукты, тонн			
	Потребление	Производство	Разница
Республика Таджикистан	360904,16	602881,00	0,60
ГБАО	11135,42	33550,00	0,33
Согдийский область	107005,61	148749,00	0,72
Хатлонский область	128757,28	279603,00	0,46
г. Душанбе	33841,18		
РРП	80164,67	140979,00	0,57
Молоко и молокопродукты			
	Потребление	Производство	Разница
Республика Таджикистан	1997219,09	2892053,00	0,69
ГБАО	61636,04	73598,00	0,84
Согдийский область	592209,82	998201,00	0,59
Хатлонский область	712493,03	1194213,00	0,60
г. Душанбе	187270,83		
РРП	443609,37	626041,00	0,71
Яйца, шт.			
	Потребление	Производство	Разница
Республика Таджикистан	1016828,60	654754,00	1,55
ГБАО	31281,70	21833,00	1,43
Согдийский область	301329,60	185391,00	1,63
Хатлонский область	362375,30	166588,00	2,18
г. Душанбе	95389,60		
РРП	225952,40	280942,00	0,80

*Основные показатели обследования бюджетов домашних хозяйств 2010, Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, стр.39-43 (потребление в среднем на одного члена домохозяйства в год умножено на численность населения регионов).

вельствия, определяемая уровнем экономического и социального развития общества, от которого зависит размер доходов, пособий и льгот, позволяет различным слоям населения приобретать в определенном размере и ассортименте продукты питания путем покупки их по сложившимся ценам. Выделяемые государством средства достаточны для оплаты поставок продовольствия спелопотребителям. Экономической доступности продовольствия способствует производство продукции для собственного потребления в личном подсобном хозяйстве, а также на садово-огородных участках.

Государственная политика в области занятости населения направлена на обеспечение равных возможностей всем гражданам в реализации права на труд и свободный выбор деятельности, на поддержку трудовой и предпринимательской инициативы, на обеспечение социальной защиты, на поощрение работодателей к созданию новых рабочих мест, прежде всего для граждан, нуждающихся в социальной защите, на поддержание занятости в местах про-

живания малочисленных народностей и т. д. Причем должны учитываться типологические различия регионов [2].

Основными показателями, характеризующими безработицу на региональном рынке труда, являются: уровень регистрируемой безработицы (в процентах к экономически активному населению), показатель возможности трудоустройства (соотношение количества безработных и вакантных рабочих мест), уровень зاستойности безработицы (удельный вес безработных, состоящих на учете более года) и т. п.

Самой распространенной формой воздействия государства на развитие регионов служит бюджетное регулирование. Под бюджетным федерализмом понимают сочетание самостоятельности бюджетов отдельных территорий с единой системой межбюджетных отношений. В нем выражены бюджетные отношения между органами власти различного уровня [3].

Распределение выданных банковских кредитов по районам должно в принципе коррелировать с региональной структурой экономики, прежде

всего структурой промышленности, однако наблюдается большой разрыв между этими показателями. Из-за обеднения населения и предприятий, высоких процентных ставок (от 30-47%) за пользование кредитом и отсутствия у банков интереса к финансированию реального сектора экономики.

Малодоступность банковского кредита из-за неразумной цены (выше нормальной рентабельности производства), как и чрезвычайный налоговый пресс, породили тяжелое финансовое положение предприятий. Параметры банковского аккумулирования и кредитования средств (подобно прибыли) сильно колеблются по годам.

Литература

- Н.Н. Некрасов. Региональная экономика. Теория, проблемы, методы. - 2-е изд. - М.: Экономика. - 1978. - С. 29-30. (344 с.)
- Экономист. - 2000. - № 2. - С. 18
- Миско К. М. Ресурсный потенциал региона (теоретические и методические аспекты исследования). - М.: Наука, 1991. - С. 10, 53, 88

АННОТАЦИЯ

Ассосхи ташкилӣ-иқтисодӣ

таъмини минтақа бо озуқаворӣ

Дар мақола ассосхи ташкилӣ-иқтисодӣ таъмини минтақа бо озуқаворӣ дар шароити иқтисоди бозорӣ дида баромада шудааст. Аз ҷумла мақсулати таъмини минтақа бо озуқаворӣ ошкор карда шуда, мушкилоти ба дараҷаи инкишофи иҷтимоӣ-иқтисодӣ алоқаманди минтақаҳо, да ҳоле ки барзиёдчи маҳсулот дар як минтақа бо камчинои он дар дигар минтақа маъноидод карда мешавад, маериди омӯзиши қарор дода шудааст. Фаёр аз ин дар мақола самтҳои таъмини минтақа бо озуқаворӣ ассосх ва роҳҳои ассоси тақмили низоми ҷойбаркунӣ ва мақсусгардонии самараноки истисноаи маҳсулоти озуқаворӣ дар минтақа муайян карда шуда, ҷиҳати тақмили он дар шароити иқтисоди бозорӣ тавсияҳои амалӣ дода шудааст.

ANNOTATION

Organizational and economic framework for ensuring the region's food

The article considers the institutional and economic framework for ensuring food security in the region in terms of market relations. It identified specific food security in the region, revealed its problems with uneven socio-economic development of different regions, leading to a situation where excess production in some areas combined with a deficit in others. Also in the article the direction of ensuring the region's food, the ways of improving the system of allocation and the effective specialization of food production in the regions proposed practical recommendations for improvements in conditions of market relations.

KEY WORDS: food safety of region, specific, factors of providing, classification of regions, supplying with food, diversification of food subcomplex.

Ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства Республики Таджикистана¹

Наименование продукции	Единица измерения	Производства сельскохозяйственной продукции				Темпы роста, %	
		1986-1990гг. средние годовая	1990г.	2000-2009гг. средние годовая	2010г.	2000-2009 гг. к 1986-1990гг.	2010 в % к 1990
Зерновые культуры	тыс. т	332,1	318,0	783,3	1261,1	235,8	397
Хлопок сырец	тыс. т	904,2	842,4	462,3	310,6	51,1	37
Картофель	тыс. т	199,6	207	471,1	760,1	236	367
Овощи	тыс. т	533,3	528,4	600,5	1143	112,6	216
Бахча продовольственная	тыс. т	142,3	144,5	154,3	482,4	125,4	334
Фрукты и ягоды	тыс. т	217,3	220,3	152,1	225,4	69,9	102
Виноград	тыс. т	174,7	189,5	92,2	123,2	52,7	66
Мясо в убойном весе	тыс. т	110,9	107,7	89,3	71,6	80,5	66
Молоко	тыс. т	573,5	575,2	458	660,8	101,7	115
Яйца	тыс. шт.	595,3	532,3	70,1	231,9	18,6	44
Шерсть	тонна	5168	4596	3608	5771	69,8	126
Кокконы	тонн	4147	4519	2839	1080	68	24
Мёд	тонн	223	596	1106,5	2965	496	497

¹ Социально-экономическое положение Республики Таджикистан 2010, Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, стр.5-6. Сельское хозяйство Республики Таджикистан 2010, Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, стр.286-287.

публике соответствует уровню начала 60-х годов прошлого столетия. Не только по хлопку, но и по отдельным другим наименованиям продукции сельскохозяйственного производства Таджикистан находится на уровне 60-70х годов минувшего века. Например, объем производства овощей соответствует уровню 1981 года, продовольственной бахчи -1976 года, плодов и ягод 1965 гг., винограда 70х год. Известно, что отраслевая структура пищевой промышленности во многом формируется под влиянием научных норм питания в определенных природно-климатических условиях. Рациональное питание строится на основе широкого ассортимента пищевых продуктов. Вед сравнение показателей только калорийности питания в среднем на одного человека ничего не дает. Например, чтобы удовлетворить потребность организма в 3300ккалориях достаточно есть в сутки, 1,5кг, белого пшеничного хлеба. Но для нормального функционирования организма нужны овощи, фрукты, мясные, рыбные, молочные продукты, сахар, яйца и другие продукты, то есть необходимо определение соотношения в структуре калорийности продуктов, белков, жиров, углеводов, содержания в них витаминов.

Примерная среднесуточная потребность пищевых продуктов на душу населения в условиях Таджикистана согласно предложенным нормам потребления, по отдельным пищевым продуктам нами рассчитана годовая потребность для 7,5 млн. человек численность населения республики за 2009г. Полученный результат сопоставлен с фактическим производством этих продуктов питания в указанном году и определено, насколько оно удовлетворяло потребности населения, (табл. 2)

Следует подчеркнуть, что до настоящего времени отсутствовало научно обоснованные утвержденные нормы питания и поэтому исследователи по разному оценивают уровень питания населения Таджикистана.

Земельно-водные ресурсы республики в совокупности с благоприятными природно-климатическими условиями для выращивания сельскохозяйственной продукции, многовековым опытом и мастерством тружеников села, эффективному использованию достигших научно - технического прогресса в отрасли могут реально способствовать в прогнозируемой перспективе ведению производства хлопка -сырца до 800 и более тыс. т, коконов шелкопряда до 4,5 тыс. т, натуральной шерсти 5,5 тыс. т, шкур крупного рогатого скота -200тыс шт. и более, мелкого рогатого скота до 800 тыс. -1,0 млн. шт.; зерновых свыше 1,1-1.2 млн. т, картофеля -700тыс т овощей 900-1000 тыс т и более, фруктов 200-300 тыс. т винограда 150-200 тыс. т и табака до10,0 тыс. т. Увеличение объемов сельскохозяйственной продукции укрепит сырьевую базу легкой и пищевой промышленности, и улучшить продовольственное обеспечение. Объемы многих из названных производств уже были перекрыты в Таджикистане в 80 е годы минувшего столетия, когда для сельскохозяйственных предприятий был установлен жесткий государственный заказ на производства той или иной продукции. В условиях же рыночной экономики мерилом определения параметров производства сельскохозяйственной продукции должна стать рыночная конъюнктура, то есть наличие спроса и предложения на конкретную продукцию на внутреннем и внешнем рынках.

Экономическая доступность продо-

226,8 см в Муминабадском и Ховалингском лесхозе, отдельные деревья высокими полностью. Повреждаемость плодов достигла до 36,0%.

Таким образом, от вредоносной деятельности молей во всех лесхозах, помимо истощения листьев растений, наблюдалась сушевершинности кормовых деревьев, а также гибель отдельных растений, которые целесообразнее вырубать и использовать для других целей, чтобы на них не концентрировались вторичные вредители леса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Основными кормовыми вредителями растений являются: алыча, ива, яблоня, красноплодный боярышник, абрикосы, тополь, миндаль и т.д.
2. Зараженность листьев растений достигает до 100%, а плода до 50%, а сушевершинности кормовых деревьев доходит до 8,1%, высохших однолетних веток на 1 дереве бывает до 450, 1 см.
3. От вредоносной деятельности данных вредителей часто целиком высыхают отдельные деревья.

Литература

1. Махновский И.К., Гузев Г.Ф. Применение аэрозолей в борьбе с яблоневой и плодовых молями в горных лесоплодовых насаждениях Средней Азии. - Ташкент, 1962. С. - 30-50
2. Махновский И.К. Вредители горных лесов и борьба с ними. 1966. - С. 95-98
3. Малъянн И.С., Мираллибеков Н., Кадамшоёв М. Вредители сельскохозяйственных культур Западного Памира и меры борьбы с ними. - Душанбе, 1973. - С. 27-30
4. Рык-Богданов М.Г., Прутенский Д.И. Вредители орехоплодных лесов Южной Киргизии "Трещий орех Южной Киргизии". - Ташкент, 1940. С. 117-120
5. Сангов Р. Меры борьбы с яблоневой молю в лесных насаждениях. Информационный листок. ТаджикиНИИТИ, 1991. - № 39-913 с.
6. Строгая Г.М. Биология яблоневой моли Южной Киргизии и использование биологического метода борьбы с ней. Плодовые леса Южной Киргизии и их использование. Труды Южно-Киргизской экспедиции В. Изд. АН СССР.-М.Л., 1949. - С. 325-340
7. Петров А.И. Как бороться с яблоневой молю. Алма-Ата, 1949. - С. 16
8. Петров А.И. Яблоневая моль и способы борьбы с ними. Алма-Ата, 1950. - С. 63
9. Романенко К.Е. Вредители защитных лесонасаждений Киргизии. Фрунзе: Илим, 1981. - С. 17

АННОТАЦИЯ

Кухҷои себ зараррасонҳои ҷангалзорҳои Тоҷикистон

Дар мақола зараррасониҳои куҷоҳои себро дар Тоҷикистон оварда шудааст. Маълум гарди, ки куҷоҳои себ ҷангалзорҳои себ, олуца, дулонаи сурҷаро то 100% зарар мерасонанд. Навадоҳои хушкшудаи дарахтҳо аз зараррасонҳо то 451,1 см-ро дар як дарахт ташкил медиҳанд.

ANNOTATION

Harmfulness of apple malicious (Hypnomena malinellus Zell.) and fruit malicious (H. padella L.) in Tajikistan

The main food plant pests are: plum, willow, apple, red hawthorn, apricot, poplar, almond, etc. Infection of plant leaves reaches up to 100% and 50% fetal and dryness of fodder trees reach up to 8.1%. the dry annual twigs on a tree may be up to 450.1 cm.

KEY WORDS: vermin, damage, leaf, shoot, damage of folder.

Особенности окислительного стресса у разных по чувствительности гибридов картофеля к засолению

БОБОХОНОВ Р.С. ХОЛОВ Ф.Ш., доценты

-Таджикский аграрный университет им. Ш.Шотемур,
ВАТАНШОЕВА Н., м.н. сотрудник,
АЛИЕВ У.К., м. н. сотрудник
- Институт ботаники, физиологии и генетики растений АН РТ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

засоление, in vitro, гибриды, устойчивый, чувствительный, стресс.

Одним из ранних последствий стресса является увеличение скорости образования активных форм кислорода (АФК), который приводит к возникновению каскада свободно радикальных реакций и называется окислительным стрессом [1].

Одной из первопричин повреждения белков, ДНК и увеличения проницаемости мембраны связывают с действием окислительного стресса [2].

В клетках растений работает система противодействия к окислительному стрессу, состоящая из двух основных компонентов: а) ферментов антиоксидантных систем; б) низкомолекулярных веществ антиоксидантов.

Имеющиеся в последние время данные указывают, что ведущую роль в защите растений от АФК играют антиоксидантные ферменты, такие как: супероксиддисмутаза (СОД), каталаза, пероксидаза и др. [3], активация которых происходит при достижении высокого уровня окислительных веществ, т.е. на втором этапе действия окислительного стресса.

Более того показано, что в стрессовых условиях (например, при гипотермии), для выживания растений необходимо наличие такого многофункционального вещества, как сахар, поскольку накопление растворимых углеводов рассматривается в количестве адаптивного компонента, и экзогенное добавление которого увеличивает устойчивость [4].

Некоторые исследователи полагают, что способность к перехвату радикальных АФК имеют вещества группы полиаминов, стероидов, полиспиртов и фе-

нолов [3,5]. Поэтому, при получении действия стрессовых факторов (засоление, засуха, высокая температуры, форма азотистых веществ) наибольший интерес представляют данные о непосредственном участии растворимых углеводов в усилении антиоксидантных свойств. Особенности окислительного стресса и системы антиоксидантной защиты при засолении и высокой температуре у картофеля, изучены недостаточно. В этой связи растения картофеля, разночувствительных к засолению и высокой температуре, могут служить перспективной моделью для изучения окислительного стресса и системы антиоксидантной защиты, что представляет практический интерес.

МЕТОДИКА

В работе использовались: солеустойчивый клон-гибрид №1 (сорт Файзабад) и чувствительный к NaCl клон-гибрид № 25, пробирочные растения картофеля (*Solanum tuberosum* L.). Данные гибриды были получены из Международного центра картофеля (Перу), в виде in vitro. Растения размножали микроочеркованием in vitro и выращивали при температуре 22-25 °С при 16 часовом фотопериоде (освещенность 4000 лк), в течение 25-28 дней, на агарозированной питательной среде МС [6], содержащую 2 % сахарозы.

В некоторых экспериментах концентрации сахарозы варьировали, с целью изменения внутриклеточного содержания углеводов в листьях. Для опытов брали листья без черенков, взятые из средней части 5-6 растений в возрасте 28 дней.

Растения размножали микроочеркованием in vitro и выращивали при температуре 22-25 °С, при 16 часовом фотопериоде (освещенность 3,5 клк) в течение 28-30 дней на агарозированной среде МС, содержащей витамины индоллимацляной кислоты (1 мг/л) и 2 % сахарозы. Для изучения роли сахара, в некоторых экспериментах, концентрации сахарозы варьировали от 2 до 10 %, для того чтобы изменить внутриклеточное содержание углеводов в листьях. В опытах брали листья без черенков в возрасте 28 дней. Для этого пробирочные растения переносили в чис-

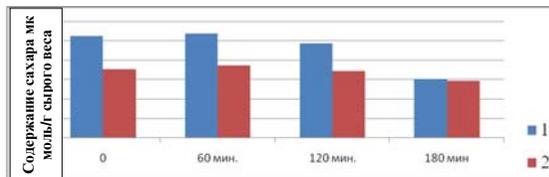


Рис.1. Содержание сахара при краткосрочном действии засоления устойчивых (№1) и чувствительных (№25) к NaCl генотипов картофеля

блемы на основе собственного производства предполагает динамичное развитие агропромышленного комплекса. Вместе с тем адаптация АПК к радикально изменившимся экономическим условиям происходит вследствие нарастания и углубления кризисных тенденций в экономике. Переходный период в республике характеризуется спадом сельскохозяйственного производства, охватившим практически все существующие структуры. За 1991-2010 гг. в оценке по валовой продукции в ценах 2003 он составил 98,1 %.

В 2010 г. во всех категориях хозяйств по сравнению с 1991 г. произведено 51,6 % хлопка-сырца, 79,0% мяса 99,4 % молока, 24,5 % яиц. Причиной углубления негативных процессов в агропромышленном комплексе является отсутствие сбалансированной экономической политики развития отраслей. Либерализация ценообразования в системе монополизированной экономики, начавшаяся в республике с промышленных отраслей (1991-1992 гг.), с большим опозданием распространилась на продукцию сельского хозяйства. Промышленность, производящая ресурсы для сельского хозяйства, реализовала преимущества свободного ценообразования в одностороннем порядке, а антимонопольная политика по сдерживанию роста цен на промышленную продукцию, работы и услуги оказалась неэффективной.

Как показывают наши исследования, продовольственная проблема в настоящее время в республике решается за счет собственного производства и импорта, которые стабильно обеспечивают внутренний рынок важнейшими видами продуктов питания. Продукция собственного производства достаточна, чтобы избежать хронического недопечения всем социальным группам.

Рассматривая продовольственную безопасность по всей совокупности (безотносительно к видам продукции), следует отметить, что в 2005 - 2009гг. достигнут минимальный уровень обеспеченности продовольствием. В то же время динамика производства сельскохозяйственной продукции в 2000 - 2009гг. все еще характеризуется нестабильностью.

Как показывают данные таблицы 1 только по пяти позициям - производству зерна, картофеля, овощам, бахче продовольственному и меду показатели среднегодового уровня их производства за 2000-2009гг превышает показатели уровня последнего десятилетия 1986 -1990гг в 2,3, 1,1, и 1,2 раза соответственно. Особенные успехи достигнуты по производству меда. По всем остальным позициям спад уровня сельскохозяйственного производства очень существенный, особенно по продуктам животного происхождения. Нынешний объем собранного хлопка-сырца в рес-

тую пробирку содержащую среду МС без агар (разбавленную в два раза), и впоследствии их использовали для проведения экспериментов (рН 5,7).

Окислительный стресс (высокая температура) вызывали, помещая растения в пробирки в среду без агара, закрытыми ватно марлевыми пробками, в раствор содержащий NaCl в концентрации 1,5 % на различные промежутки времени (30, 60 и 120 мин). Часть растений возвращали в нормальные для роста условия (без NaCl), для определения репаративных эффектов и степени повреждения. Измерения проводили через сутки после засоления.

Проводилось определение супероксиддисмутазы (СОД). Активность супероксиддисмутазы (СОД) определяли по методу [7]. Принцип метода заключается в генерации супероксидных ионов в реакции фотоокисления рибофлавина, которая усиливается индикаторной лавушкой при помощи нитроксионного тетразолия, который переходит в свою восстановленную форму - формазан, имеющий интенсивно синюю фиолетовый окрас. Присутствие СОД в реакционной системе замедляет образование формазана. Измерение проводили на спектрофотометре ULTROSPEC II (Швеция) при 520 нм. Активность фермента (СОД) выражали в условных единицах (ед. активности/г сырой массы).

Активность каталазы определяли по скорости разложения перекиси водорода (H₂O₂) по методу [8]. Содержание сахара определяли по методу [9].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Как показали эксперименты, после краткосрочного действия NaCl (60 на 120 и 180 мин.) наблюдались некоторые изменения в содержании сахара в листьях картофеля. При нормальных условиях (23 °С) содержание сахара, у устойчивого гибрида №1 была на 37 % выше, чем у чувствительного гибрида №25 к NaCl. Такие результаты были получены после часового воздействия NaCl, и каких-либо изменений выявлено не было. Изменение в содержании сахара у обоих генотипов, было выявлено только после 120 и 180 минутного воздействия. Содержание сахара после 180 мин. выдерживания растений в условиях засоления, значительно снижалось от 25 до 30 % от исходных значений.

Эти результаты дают основание говорить о роли растворимого сахара в защите растений от окислительного стресса. Можно предполагать, что низкая скорость окислительных процессов у солеустойчивого гибрида картофеля (№1) при повышенной скорости образования АФК, связана с более высокой работой антиоксидантной защиты, чем у чувствительного гибрида (№25), который имеет низкую антиоксидантную защиту, что, видимо, связано с низким уровнем содержания сахара в растении при засолении.

На рис 2. представлены данные о роли сахарозы в активации ферментов антиоксидантной системы. Видно, что при выращивании растений, с различной концентрацией сахарозы в питательной среде, выявили увеличенную

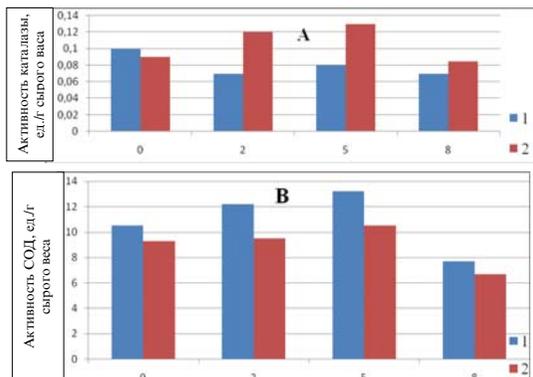


Рис. 2. Концентрации сахарозы в культуре, % Активность каталазы (А) и СОД (В) при выращивании пробирочных растений в среде содержащей разные концентрации сахарозы (1 чувствительный к NaCl, сорт Пикассо; 2 устойчивый к NaCl, сорт Фаизабад)

активность каталазы у нечувствительного к NaCl генотипа картофеля, по мере повышения сахарозы, чем у чувствительного. В тоже время активность СОД, у чувствительного к NaCl генотипа, был выше во всех концентрациях сахарозы в культуральной среде, т.е. для этого генотипа была характерна обратная зависимость активности СОД от концентрации сахарозы в культуральной среде. Следует отметить, что у неустойчивого генотипа к NaCl, активность антиоксидантных ферментов была ниже по сравнению устойчивого генотипа растений картофеля. Можно предполагать, что у устойчивого генотипа при повышении содержания H₂O₂, образующийся, в этих условиях, реакции дисмутазы, приводит к меньшей активности каталазы. А у чувствительного генотипа, как ожидалось, при увеличении концентрации сахарозы в среде выращивания, она повышалась, гораздо больше,

чем у устойчивого генотипа картофеля, так как у него активность каталазы периодически изменялась с повышением концентрации сахарозы. Несколько другая картина активности антиоксидантных ферментов была обнаружена при добавлении в среду выращивания различных концентраций хлористого натрия (рис. 3).

Активность карбоксилазы в нормальной среде (без NaCl) и при 0,5 % NaCl была несколько выше у чувствительного генотипа, чем у устойчивого генотипа картофеля к NaCl. По мере повышения концентрации NaCl в среде выращивания, резко снижалась активность карбоксилазы у чувствительного генотипа и наоборот, увеличилась у устойчивого генотипа, по мере возрастания NaCl в среде выращивания растения.

Можно предполагать, что низкий уровень содержания сахара у чувствитель-

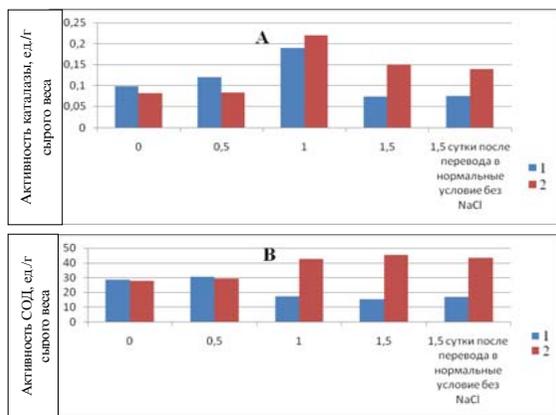


Рис. 3. Активность карбоксилазы и СОД при выращивании пробирочных растений на средах содержащих разные концентрации NaCl: 1. Чувствительный генотип к NaCl картофеля (сорт Пикассо); 2. Устойчивый к NaCl генотип (сорт Фаизабад).

Таблица 3
Себестоимость одного ц кормовых единиц в рационах животных хозяйств Республики Таджикистан, сомони

Отрасли	2001 г.	2006 г.	2008 г.	2009 г.	2009 г. в % к 2001 г.
Молочное стадо	7,19	22,43	14,48	25,41	353,41
Откормочное стадо КРС	7,60	20,68	19,44	21,68	285,26
По животноводству в целом	7,19	23,33	19,93	15,61	217,11

Источник: Годовой бухгалтерский отчет МСХ РТ

Таблица 4
Влияние себестоимости кормов на экономическую эффективность производства молока в хозяйствах Республики Таджикистан

Показатели	2001 г.	2006 г.	2008 г.	2009 г.	2009 г. в % к 2001 г.
Затрачено на 1 ц молока, ц.к.ед.	2,11	1,97	5,84	3,95	187,2
Себестоимость ц к.ед., сомони	7,17	22,43	14,48	25,42	3,5р
Себестоимость ц молока, сомони	25,57	69,45	129,34	139,21	5,4р
В т.ч. затраты на корма, сомони	15,17	44,12	84,56	100,37	6,6р
Их удельный вес %	59,33	63,53	65,34	72,09	121,5
Средняя цена реализации молока, сомони	25,14	70,39	129,78	136,72	5,4р
Уровень рентабельности, %	-25,35	-20,95	-11,25	-4,76	x
Экономическая оплата корма, сомони	0,78	0,84	0,94	0,92	117,9

Источник: Годовой бухгалтерский отчет МСХ РТ

ки кормов на экономическую эффективность отраслей животноводства. Прежде всего о себестоимости кормов.

В целом по животноводству себестоимость одного ц кормовых единиц увеличилась за эти годы в 2,2 раза, по отдельным отраслям этот составляет от 2,8 до 3,5 раза.

Само собой разумеется, что такой значительный рост себестоимости кормов не мог не отразиться на экономике производства животноводческой продукции (табл. 4).

Из приведенных данных видно, что затраты кормовых единиц на центнер продукции несколько выше зоотехнической нормы, их удельный вес составляет от 59,3 до 72 процента. В то же время себестоимость одного ц молока возросла в 2009 году по сравнению с 2001 годом в 5,4 раза. Причина здесь

кроется, в основном в росте себестоимости кормов, которая увеличилась за рассматриваемые годы более, чем в 3,5 раза и составила 25,42 сомони. Поэтому и затраты на корма, в общих затратах на центнер продукции увеличилась с 15,17 до 100,37 сомони или почти в 6,6 раза. Следует отметить, что, если бы корма в 2009 году были произведены по себестоимости на уровне 2001 года, то себестоимость одного центнера молока составила бы лишь 22, 25 сомони.

Литература

- Коваленко Н. Я. Экономика сельского хозяйства. Москва, ЭКМОС, 1998
- Статистический ежегодник Республика Таджикистан. Душанбе, 2010
- Сельское хозяйство Республика Таджикистан, Душанбе, 2011.

АННОТАЦИЯ

Таъсири базаи хӯроки ҷорво ба иқтисодиёти соҳаи ҷорводорӣ

Дар мақола муаллиф ба нишондиҳандаҳои арзиши аслии хӯроки ҷорво, ки ба самаранокӣ истеҳсоли маҳсулоти ҷорводорӣ таъсир мерасонад, аз он ҷумла ба истеҳсоли шир, нишон додаст. Баланс бардоштани дармадонки истеҳсоли маҳсулоти ҷорводорӣ аз омилҳои гуногун, аз он ҷумла аз хароҷот ба хӯроки ҷорво вобаста аст. Зиддиашли арзиши аслии хӯроки ҷорво ба баландашавии нархи маҳсулоти ҷорводорӣ таъсири зидд мерасонад.

ANNOTATION

The influence of fodder resources on stock-breeding economy

In given article author brings the results of the influence of the cost provender on efficiency production of stock-breeding products, in particular of milk. Increasing production profitability to product of stock-breeding straight depends on many factors, as well as from expenses on stem. The growing to prime cost provender renders the enormous influence and brings about growing of the prices on product of stock-breeding.

KEY WORDS: expenses on stem, influence, profitability, increase in price, stock-breeding products.

УДК 632:338.439.6

Организационно-экономические основы обеспечения региона продовольствием

АЛИЕВ О. М., ТАГОЕВ Б. Д., ассистенты

- Таджикский национальный университет

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

продовольственная безопасность региона, специфика, факторы обеспечения, классификация регионов, поставка продовольствия

Под регионом понимается крупная территория страны с более или менее однородными природными условиями, а главным образом характерной направленностью развития производственных сил на основе сочетания комплекса природных ресурсов с соответствующих сложившейся и перспективной материально-технической базой, производственной и социальной инфраструктурой [1].

В условиях кризисных явлений в регионах страны произошло резкое сокращение занятости, уровня заработной платы, а вследствие этого снижение платежеспособного спроса населения на продовольствие. В этих условиях уровень самообеспечения продовольствием определяется не полнотой удовлетворения резко снизившегося платежеспособного спроса населения на продовольствие, а лишь степенью удовлетворения нормативной потребности в нем. В перспективе формирование социальной ориентированной экономики, прогрессивное ее развитие под воздействием государственного регулирования должно обеспечить сближение платежеспособного спроса населения на продукты питания с нормой потребности в них.

При оценке современного состояния отраслей регионального продовольственного комплекса используется система показателей, характеризующих производство и потребление основных видов продовольствия, потенциал региона с точки зрения его соответствия получению необходимого количества сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия.

Для характеристики потенциальных возможностей региона по обеспечению собственных потребностей в продовольствии важное значение имеет показатель размера его производства и потребления на душу населения, степень самообеспеченности региона основными видами продовольствия, уровень их ввоза и вывоза, включая импорт и экспорт.

Решение продовольственной про-

Таблица 1
Конечные результаты производства в хозяйствах Республики Таджикистан

Показатели	2000г.			2009г.		
	себестоимость реализ. продукции (сумма текущ. затрат), млн. сом	выручка от реализации-заван. продукция, млн. сом	уровень рентабельности-убылочности- %	Себестоимость реализ. продукция (сумма текущ. затрат), млн. сом	выручка от реализации-заван. продукция, млн. сом	уровень рентабельности-убылочности- %
Растениеводство	1364,5	1476,0	+8,2	1792,5	1636,4	-8,7
Животноводство	1688,5	1763,6	+4,5	2377,1	2169,3	-8,7
В целом по хозяйствам	3053,0	3239,6	+6,1	4169,6	3805,7	-8,7

Источник: годовой бухгалтерский отчет МСХ РТ

Таблица 2

Удельный вес затрат на корма в себестоимости основных видов продуктов животноводства в хозяйствах Республики Таджикистан

Показатели	Годы				
	2001	2006	2008	2009	2009 в % к 2001
Молоко					
Себестоимость 1 ц., сомони.	25,57	69,45	129,34	139,21	5,4 раза
в т.ч. затраты на корма, сомони.	15,17	44,12	84,56	100,37	6,6 раза
их удельный вес, %	59,3	63,5	65,4	71,8	121,1
Привес крупного рогатого скота					
Себестоимость 1 ц.	189,39	489,35	982,22	812,34	4,3 раза
в т.ч. затраты на корма	133,71	300,53	585,14	500,23	3,7 раза
их удельный вес, %	70,6	61,4	59,6	61,6	87,2

Источник: годовой бухгалтерский отчет МСХ РТ

лями агропромышленного комплекса, когда устанавливается необоснованно высокие цены на ряд услуг и промышленных видов продукции, отпускаемая сельскохозяйственным предприятиям, влияют на рентабельность производства.

Третьей и наиболее существенной причиной снижения экономической эффективности отраслей животноводства являются недостатки технологического и организационного характера внутри хозяйств. Это прежде всего недостатки в организации содержания и кормления скота. Невысокая урожайность кормовых культур и низкое качество кормов, недостатки в племенной и зоотехнической работе ведут к снижению продуктивности скота и птицы, повышению уровня затрат кормов на единицу продукции. Устранение этих недостатков является наиболее важным и доступным резервом повышения экономической эффективности производства.

Необходимо отметить, что среди множества факторов технологического характера наиболее важное значение имеют корма, себестоимость кормовой единицы. Удельный вес затрат на корма в себестоимости животноводческой продукции хозяйств Республики Таджикистан колеблется в различные годы по различным видам продукции от 59 до 71 и более процентов (табл. 2).

Наибольший удельный вес корма занимают в продукции КРС, относительно меньший – в овцеводстве. При этом важно подчеркнуть, что абсолютное значение затрат на корма в себестоимости всех указанных видов живот-

новодческой продукции за рассмотренные годы неуклонно растет, причем темпы роста значительно выше темпов повышения себестоимости продукции, так, если себестоимость молока в 2009г возросло по сравнению с 2001 на 5,4 раза, то затраты на корма, увеличились на 6,6 раз.

Это дает основание полагать, что себестоимость корма растет также более быстрыми темпами, чем увеличиваются затраты кормов (в натуре) на единицу животноводческой продукции.

Из приведенных в таблице данных, видно, что удельный вес затрат на корма увеличился в 2009 году по сравнению с 2001 годом на 12% по молоку, а по говядине уменьшилось на 9% , тогда как абсолютные затраты возросли соответственно от 2,7 до 6,6 раза. Поэтому, не располагая необходимыми данными о затратах кормов на единицу продукции как в натуральном (в кормовых единицах), так и в денежном выражении, мы не сможем выявить всего механизма влияния кормов на себестоимость животноводческой продукции.

Во-первых, экономическая эффективность производства той или иной продукции животноводства в значительной мере зависит от себестоимости кормов. Это прямое, непосредственное влияние кормов на формирование себестоимости животноводческой продукции.

В связи с этим, многие экономисты не без основания предлагают изменить методику калькуляции себестоимости продуктов животноводства и переда-

вать корма в отрасли животноводства не по их себестоимости, а по плановой себестоимости. При этом, если работники растениеводства вырастят более дешёвые корма-экономика передаётся этой отрасли, если себестоимость будет выше плановой – убытки также отнесутся на растениеводство со всеми вытекающими отсюда материальными и моральными последствиями для работников растениеводства. Это, по нашему мнению правильно, логически и экономически обоснованное предложение.

Во-вторых, экономическая эффективность продукции животноводства зависит от уровня затрат кормов в натуре (в кормовых единицах) на центрер животноводческой продукции. Зоотехнической наукой определены необходимые нормы затрат кормов на производство того или иного вида продуктов животноводства при нормальных условиях содержания скота. Однако на практике эти нормы часто не выдерживаются. Это в свою очередь зависит:

- от качества кормов. При кормлении животных недоброкачественными кормами перерасход кормов неизбежен. Качество же кормов определяется с уровнем технологии их возделывания, заготовки, хранения и переработки (подробности).
- от соотношения кормов в рационе. Нормативы содержания тех или других кормов в рационе различных животных также достаточно хорошо разработаны, однако и это положение не всегда соблюдается. В то же время несбалансированность рациона по видам кормов и основным элементам также приводит к перерасходу кормов, даже при высоком их качестве. Это зависит от постановки зоотехнической работы. Специалисты должны тщательно рассчитывать рационы для каждого вида скота и птицы, для каждой половозрастной группы, а затем корректировать их по мере изменения состава кормов в хозяйстве или на ферме, широко используя в этих целях необходимые добавки и премиксы, выпускаемые промышленностью;

- на уровень затрат кормов на животноводческую продукцию значительное влияние оказывает и такой фактор, как качество продуктивного скота, его породности. Это также зависит от постановки в хозяйстве зоотехнической службы, уровня племенной работы, подбора групп скота, направленного выращивания молодняка и т.д.

Экономическая оплата корма это отношение выручки или чистого дохода к затратам на корма в денежном выражении. Так же, как и рентабельность производства это обобщающий показатель экономической эффективности производства. Однако, если уровень рентабельности дает представление об эффективности всех затрат в животноводство или отдельно взятую отрасль, то экономическая оплата корма дает представление об эффективности одного, но очень существенного вида затрат – затрат на корма.

Рассмотрим влияние некоторых, указанных выше, показательной оцен-

ных к солевому стрессу растений, связан, очевидно, с ингибированием или низкой активностью ферментов углеводного метаболизма, что требует дальнейшего исследования.

Из рис. 3 видно, что уровень активности СОД у растений обоих генотипов, в нормальных условиях выращивания (без NaCl) и при минимальной концентрации NaCl в среде выращивания, были практически одинаковы. По мере увеличения концентрации NaCl в среде выращивания наблюдалось почти двукратное снижение активности СОД у чувствительного генотипа к NaCl растение картофеля. В то же время, активность СОД у устойчивого растения к NaCl увеличивалась, практически в два раза. Следует отметить, что спустя сутки после возвращения растений в нормальные условия, у чувствительного генотипа активность ферментов почти восстановилась до уровня контроля (без NaCl), а у устойчивого генотипа уровень активности этих ферментов (каталазы, СОД) оставался повышенной.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что устойчивости растений к стрессовым воздействиям, а в нашем случае засолению, связана с более эффективной системой антиоксидантной защиты растений, что видно на примере устойчивого к NaCl генотипа растений картофеля. Что же касается работы антиоксидантных ферментов, в условиях с повышенной концентрацией сахарозы в среде выращивания, очевидно, связаны с функционированием в растениях альтернативного пути образования перекиси водорода без участия СОД. Такими могут, являться антиоксидантные низкомолекулярные соединения, такие как растворимые углеводы (глюкозы, фруктозы, манозы и др.), комплексующие низкоу активность СОД у устойчивого генотипа. Косвенным подтверждением, может являться суммарное уменьшение содержания растворимых углеводов у обоих генотипов растений картофеля (рис. 1). Такое резкое падение растворимых углеводов,

возможно, не связано с их вовлечением в метаболические процессы в условиях стресса.

Можно заключить, что изменения активности антиоксидантных ферментов, при солевом стрессе направлены на снятие окислительного стресса, и тем самым, солевого повреждения. Генотипы с меньшей инактивацией этих ферментов, при солевом стрессе, и быстрое восстановление их активности, по-видимому, являются более устойчивыми, чем генотипы с большей инактивацией ферментов, а активное накопление растворимых углеводов является более эффективным механизмом, повышающим солеустойчивость растений.

Литература

1. Kuzniak E. Transgenic plants: An insight into oxidative stress tolerance mechanism // Acta physiol. Plant. - 2002. v. 24. p.24-113
2. Scandalios J. G. Oxygen stress and superoxide dismutases // plant physiol. 1993. v. 10
3. Кузнецов В.В., Раджина Н.Л., Шевякова Н. И. Полиамины при стрессе: биологическая роль, метаболизм и регуляция // Физиология растений 2006, Т. 53. - С. 658-683
4. Синькевич М., Дрябин А. Н., Трунова Т. И. Особенности окислительного стресса у растений картофеля с изменением углеводного метаболизма // Физиология растений. 2009, т.56. - С. 186-192
5. Кузменко А.И., Морозова Р.П., Николенко А.И., Корпиец Г.В., Холодова Ю.Д. Влияние витамина Д₃ и эрдистерона на свободно-радикальное окисление липидов // Биохимия. 1997, Т.6.- С.712-715
6. Murashige T., Skoog F. A revised medium for rapid growth and bioassays with tobacco tissue cultures // Physiol. Planta, 1962. V18. P.473-497
7. Bowlex C., Montagu M., Jnze D. Superoxide dismutase and stress tolerance// Ann. Rev. Plant Physiol. Plant Mol. Biol. 1992. v. 42. P. 83-116
8. Kumar G. N. Knowles N. R. Changes in Lipid Peroxidation and Lipolytic and brea-radical scavenging enzymes during aging and sprouting of potato (solanum tuberosum L.) seed-tubers// Plant Physiol. 1993. r. 102. P. 115-124
9. Туркина Н.В., Соколова С.В. Методы определения моносахаридов и олигосахаридов // Биохимические методы в физиологии растений. Под ред. Павлиновой О. А. М.: Наука, 1971. - С.7-34

АННОТАЦИЯ

Хусусиятҳои стресси оксидкунанда дар дурагаҳои картошкак дорой ҳассоснокии гуногун ба шӯршавӣ

Дар мақола маърузи натиҷаҳои таъсири стресси оксидкунанда ба генотипҳои картошкак дорой ҳассоснокии гуногун ба шӯршавӣ пешниҳод карда шудааст. Таҷқиқот нишон дод, ки баъд аз таъсири кутоҳмуддат бо NaCl дар маърузияти қандҳо дар таркиби барҳои картошка хангоми шароити мӯътадил (23 °C) баъзе тағйиротҳо мушоҳида карда шуданд. Миқдори қандҳо дар дураага ба таъсири NaCl устувор (№ 1) нисбат ба дураага ба таъсири он ҳассоснок (№25) 37 % зӯб буд. Натиҷаҳо шаходат медиҳанд, ки қандҳои ҳалшаванда дар ҳифзи растани аз стресси оксидкунанда нақши муҳимро мебозанд.

ANNOTATION

Especially of oxidation stress by different along steady potatoes hybrids to salty

In this article were presented results of influence oxidation stress by different along steady of potatoes hybrids to salty. Research showed, that after of short duration action of NaCl were observed some modification in contain of sugar in potatoes leaves by normal condition (23 °C). Contain of sugar by steady hybrid (№1) was on 37 % higher than by sensibility hybrid (№25) to NaCl. Results give founding, that dissolve sugar has important robe by defense of plants from oxidation stress.

KEY WORDS: salty, in vitro, hybrid, steady, stress.

УДК 634.15.581.1
Такмилдиҳи
технологияи афзоиш
ва парвариши
ниҳолҳои растаниҳои
мевадиханда бо
истифодаи усулҳои
биотехнологӣ дар
шароити in vitro

БУТАЕВ М.Қ., аспирант;
ГУЛОВ С.М., профессор
-Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур
АЛИЕВ Ҷ.А., профессор
-Институту ботаника, физиология растани ва генетикаи АИЧТ
АНВАРОВА М.А., ходими калони илмӣ
-Институту Биотехнологияи ДАТ

КАЛИМАҲОИ АСОСИ:
хуҷайра, афзоиш, растаниҳои мевадиханда, усулҳои биотехнологӣ, микроклоналӣ.

Усулҳои гуногуни ба даст овардани растаниҳои суперэлита вучуд дорад, аммо таҷқиқоти мо доир ба усули биотехнологӣ – усули микроклоналии афзоиши растаниҳо мебошад. Маводҳо бо роҳи афзоиши микроклоналӣ ба даст овардашуда як қатор бартариҳо дорад: - онҳо аз сироятҳои микоплазмавӣ, бактериалӣ ва вирусӣ озод мебошад. Мавҷуд будани ана хамин сироятҳо одатан ба яку яқораи пастшавӣ ҳосил ва сифати оварда мерасонад.

Раванди парвариши микроклоналӣ

Саравал растани модарӣ, ки ҳамаи талаботи навиъро бо худ дорад гирифта мешавад. Аз ин растани мугҷаи нашӣ интиҳоб намада, ба озмоишгоҳ оварда мешавад ва дар он ҷо тамъиз карда мешавад. Баъдан гуруҳи хуҷайраҳо, ки аз мугҷа ҷудо карда мешавад дар шароити тамъиз кардашуда ба моддаи гизиои суғиёи махсус шинонида мешавад. Дар зери таъсири фитогармонҳои муайян навдаҷаҳои хурд пайдо мешавад, ки минбаъд онҳо ба моддаи гизиои дигар гузаронида мешавад ва ин имконияти медиҳад, ки ин навдаҷаҳои хурд сабзиш ёбанд [1,9].

Баъд аз решаронӣ навдаҷаҳои хурд аллақай метавонанд ба шароити муҳит дар заминҳои қушод мутобиқ шаванд. Ин гуна растаниҳо одатан ба баландии на бештар аз 1-2 см месабзанд, як ё ду решаҷаи дарозимон на бештар аз 1,5 см пайдо мекунанд. Аз нуқтаи назари биологӣ афзоиши микророклоналӣ раванди бисёр мураккаб мебошад, ки ба он омилҳои гуногун таъсир мерасонад:

Чадевали 1
Нишондодҳои ҳолати сабзиши меристемаҳо аз нуқтаи сабзиши аноср

№ 6/т	Таърихи хобондани меристема (рӯз, моҳ, сол)	Тамъиз кунони (дак)	Шумораи меристемаҳои хобондашуда (адад)	Азнаву зарони якум (моддаи физии меристемаи)	Шумораи меристемаҳо (адад)	Азнаву зарони дуюм (моддаи физии меристемаи)	Ҳолати меристемаҳо (хушк, соғим)
Аноср	11-04-11	5-6	34	25-05-11	21	14-09-11	хушк
Аноср	20-04-11	5	13	25-05-11	13	14-09-11	хушк
Аноср	18-05-11	8	10	Аз нав гузаронда нашуд	-	-	-
Аноср	31-05-11	8	24	Аз нав гузаронда нашуд	-	-	-

Чадевали 2

Нишондодҳои ҳолати сабзиши меристемаҳо аз нуқтаи сабзиши анҷир

№ 6/т	Таърихи хобондани меристема (рӯз, моҳ, сол)	Тамъиз кунони (дак)	Шумораи меристемаҳои хобондашуда (адад)	Азнаву зарони якум (моддаи физии меристемаи)	Шумораи меристемаҳо (адад)	Азнаву зарони дуюм (моддаи физии меристемаи)	Ҳолати меристемаҳо (хушк, соғим)
Анҷир	07-04-11	5-6	13	25-05-11	21	14-09-11	хушк
Анҷир	13-04-11	5-8	22	25-05-11	13	14-09-11	хушк
Анҷир	18-05-11	8	10	Аз нав гузаронда нашуд	-	-	-
Анҷир	01-06-11	8	18	Аз нав гузаронда нашуд	-	-	-

- Хусусияти биологии растанӣ;
- Таркиби моддаи физӣ;
- Равшанӣ;
- Ҳарорат ва ғайра.

Барои ҳар як растанӣ бояд услуби алоҳида вуҷуд дошта бошад.

Раванди афзоиши микрокловалиро ба чор марҳила ҷудо кардан мумкин аст:

- Интиҳоби растанӣ-донори бевирӯс;
- Бо афзоиши микрокловалӣ ба даст овардани микдори максималии клон;
- Решадавони навдаҳои афзоишбанда бо мутобиктавии он бо хок;
- Парвариши растанӣ дар гармихона ва тайёр кардани он барои шинондан ё фуруш.

Моддаи физии барои афзоиши меристемаҳо тайёр кардашуда дар автоклав (зарфе, ки дар он бо фишору ҳарорати баланд таърибаҳои гуногун физикию химиявӣ мегузаронанд) тамъиз кунанда мешавад.

Бевосита худ афзоиши микрокловалӣ дар ламинар-бокс(таҷҳизоте, ки дар дохили он аз нуқтаҳои сабзиши дарахтони мевағӣ, сабзавотҳо ва дигар намуди растанҳои меристемаҳои апиқали ҷудо карда мешавад) ҷои маҳусуи кори тамъизшуда гузаронида мешавад [4,5].

Бинои алоҳида ба фитотрон (иншооте, ки дар он тамоми намудҳои иқлимро ба амал овардан мумкин аст) ҷудо карда шудааст, ки наврустаҳои шинондашуда дар рафҳои бисёрқабата бо шаритҳои оптималӣ нигоҳ дошта мешаванд [6]. Фарқиати байни растанҳои бо усулҳои микрокловалӣ ба даст омада нисбат ба растанҳои дигар дар он аст, ки суръати афзоиши растанҳои баланд аст. Суроби дарахт,

хатто намуд, шакли буттаи онҳо бениҳоят хушнамо аст.

Агар ҳосилро дар назар гирым ин растанҳои бегуфтгӯ ҳосили баланд медиханд, инчунин ягон сироят надоранд. Барои тадқиқоти илмӣ ба сифати растанҳои мевағӣҳада қаламчаҳои аноср (навъи Кадота), анҷир (навъи Қазоқи) ва лимӯ (навъи Мейер) интиҳоб шудааст. Давраҳои оғози тадқиқот аввалҳои моҳи апрели соли чорӣ буда алҳол идома дорад.

Ҳангоми тадқиқот муғҷаҳо аз нуқтаҳои сабзиши растанҳои интиҳобшуда (аноср, анҷир, лимӯ) гирифта шуда, дар маҳлули спиртии 0,75 фоиза ба муҳлатҳои муайян тамъиз карда мешавад. Силас онҳо бо оби соф кардашуда безарар гардонда мешаванд. Ноғуфта намонад, ки барои безарар гардонидани бинои тадқиқотӣ ба муддати намтар аз 45-дақиқа ҷароғи ультрабунафш фурузон нигоҳ дошта мешавад. Дохили ламинар-бокс пеш аз фурузон кардани ҷароғи ультрабунафш ва пас аз хомӯш кардани он, яне пеш аз оғози кор низ безарар гардонда мешавад. Дар зери микроскоп дар дохили ламинар-бокс аз муғҷаҳои

Чадевали 3
Нишондодҳои ҳолати сабзиши меристемаҳо аз нуқтаи сабзиши лимӯ

№ 6/т	Таърихи хобондани меристема (рӯз, моҳ, сол)	Тамъиз кунони (дак)	Шумораи меристемаҳои хобондашуда (адад)	Азнаву зарони якум (моддаи физии меристемаи)	Шумораи меристемаҳо (адад)	Азнаву зарони дуюм (моддаи физии меристемаи)	Ҳолати меристемаҳо (хушк, соғим)
Лимӯ	11-04-11	4-5	31	26-05-11	27	12-09-11	25
Лимӯ	11-04-11	4-5	30	26-05-11	25	14-09-11	22
Лимӯ	20-04-11	6	10	25-05-11	6	14-09-11	4
Лимӯ	20-05-11	7	10	12-09-11	8	13-10-11	22
Лимӯ	01-06-11	8	25	14-09-11	22	13-10-11	22
Лимӯ	03-10-11	6	10	20-10-11	7	08-11-11	5
Лимӯ	16-11-11	8	20	23-12-11	10	-	-

нуқтаи сабзиш меристемаҳои апиқали ҷудо кардашуда дар моддаҳои физии маҳусуи меристемаи хобонда мешаванд.

Бояд қайд кард, ки таркиби моддаи физии меристемаи аз маводҳои зерин иборат аст: Маҳлули агар-агар, сахароза, макронамак, микронамак 1 ва 2, Fe-хелат, витаминҳо, кинетин, қаҷаҳари гиббереллин илова бояд кард, ки моддаи физӣ барои меристема ва асбобу лавозимоти истифодашавандаи тадқиқот автоклав кунонида мешавад [2,3,7,8].

Меристемаҳои апиқали дар моддаи физии меристемаи хобондашуда ба бинои фитотрон гузаронида шуда бо таъмини ҳарорат ва равшанӣ муътадил шароити афзоиш муҳайё мегардад.

Ҳарорат дар бинои фитотрон барои афзоиши меристемаҳо бо усули in vitro дар ҳадди +20-25 дараҷа ва рушони бо истифодаи лампаҳои ЛД 40 - 2 2000-3000 люкс бояд бошад.

Меристемаҳои апиқали дар моддаи физии меристемаи хобондашуда назорат бояд кард, ки дар муддати муайян, тахминан баъди ду-се ҳафта ба моддаи физии нави меристемаи гузаронида шавад. Баъди пайдошави барҷаҳо онҳоро аз нав ба моддаи физии қаламчакунонӣ бояд гузаронид.

Ин регенерантҳои афзоишбанда бо мақсади реша гирифтани ба моддаи физии қаламчакунонӣ гузаронида мешавад.

Баъд аз пайдошави решаҷаҳо, поряча ва якчанд барҷаҳои ин растанҳои бояд ба зарфҳои маҳусу ҷойгир кардашуда дар гармихона бо муҳайё сохтани шароити муътадил парвариш ёбанд. Натиҷаи таърибаҳо дар шакли ҷадвал барои растанӣ аноср, анҷир ва лимӯ алоҳида-алоҳида оварда мешавад.

Натиҷаи тадқиқотҳо дар чадевали 1,2 ва 3 нишон дод, ки қобилияти сабзиши лимӯ нисбат ба аноср ва анҷир хуб буда, фоизи сабзиши меристемаҳои лимӯ 75 фоиз ва анҷир 35 фоиз-ро ташкил менамояд.

Нисбати афзоиши меристемаҳои апиқали растанӣ анҷир ва лимӯ гуфтан лозим аст, ки онҳо нисбат ба аноср сабзиши хуб дода, дар оянда дар сурати дуруст ба роҳ мондани таърибаҳо

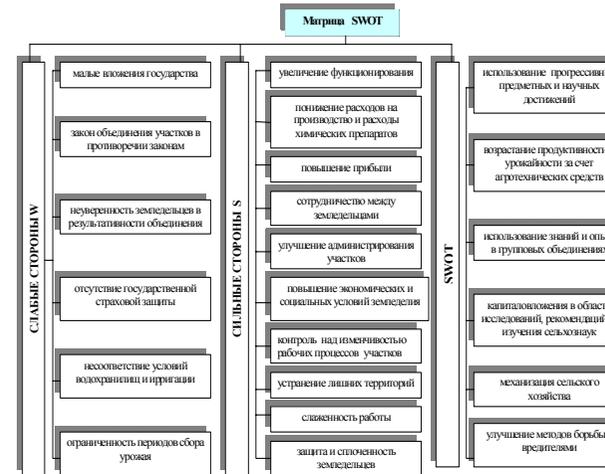


Рисунок 2. Матрица SWOT

теплыми сторонам и воздержание от угроз внешнего воздействия.

Общее устройство матрицы SWOT таково (табл.).

Существующие факторы в матрице SWOT достигнуты на основе проведенных исследований для объединения земельных участков.

При помощи матрицы SWOT, можно достичь желаемых результатов (рис. 2).

С учетом вышеприведенного можно рекомендовать:

1. Учитывая возраст большинства земледельцев, нежелания объединиться, необходимо в сельскохозяйственное производство более активно привлекать молодое поколение.
2. Учитывая влияние и авторитет крестьян преклонного возраста необходимо путем информации привлекать их к участию в объединении.
3. Только путем ускорения объединения участков можно обеспечить субсидирование агротехнических ресурсов и технических средств государством.
4. По мере объединения земель с учетом сохранения частного сектора можно было бы избежать многих недостатков.

5. Опыты показывают, что объединения позволяют улучшить уровень жизни и социальных условий населения.

Литература

1. Хасан Асадпур. Мнения земледельцев о метода объединения рисоводческих хозяйств провинции Мазандарон // Экономика сельского хозяйства и советы, Тегеран, 2003. - №55
2. Мухаммад Бахшуда. Экономические исследования проблем сельскохозяйственного регулирования разрозненных земель провинции Форс 3 го Национального Конгресса проблем сельского хозяйства. Шираз, МСХ, 1998
3. Ждаво Туркамони. Отношения между размером хозяйства и урожайностью. Тегеран, МСХ, 2000. - 18 с.
4. Исмаил Шабози. Сельскохозяйственные советы и проблемы малого размера, раздробленности и дальности сельскохозяйственных угодий. // Зейтун, Тегеран, МСХ, 1997. - 7 с.
5. Риза Кабири. Исследования путей и методов объединения рисоводческих участков 9 семинар Национального Комитета по водоснабжению. Тегеран, 2003
6. Mihara, n.1996.Effect of agricultural land consolidation on erosion processes in Shimizu mountainous paddy field of japan.J.Agric.Eng.Res. 64:237-248
7. Erkan, F. 1973. Land consolidation activities in Turkey. 20th meeting of the Commission 7 Cadastre and Land Consolidation, Turkey

АННОТАЦИЯ

Роҳҳои асосии васеъгардони хоҷагиҳои шоппарвар дар Эрон

Дар мақолаи маъруз масъалаҳои назариявӣ ҳолати заминҳои кишоварзӣ дар шоппарварии Ҷумҳурии Исломии Эрон таҳлил карда шудааст. Аҳмияти муҳими омилҳои амалкунанда дар матритсаи SWOT нишон дода шудааст.

ANNOTATION

The main ways of integrating the rice growing farms in Iran

The article deals with theoretical justification of rice growing lands on the example of the Islamic Republic of Iran. Particular attention is paid to the factors operating SWOT matrix.

KEY WORDS: fragmentation of rice farms, unwanted costs, confidence of farmers, scattered plantations, reducing urbanization.

УДК 631.151.2:633/635

Влияние кормовой базы на экономику отраслей животноводства

МИРЗОЕВ Б., доцент
Таджикский аграрный университет
им. Ш. Шотемура

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

затраты на корма, влияние, рентабельность, увеличение цены, продукция животноводства.

От уровня организации кормовой базы зависит не только продуктивность скота и птицы, количество и качество производимой продукции, но и экономическая эффективность ее производства, уровень рентабельности отраслей животноводства. Затраты на производство животноводческой продукции в хозяйствах страны из года в год растут и составляют в настоящее время 50-60% от общих текущих затрат в сельскохозяйственное производство.

Однако выручка от реализованной продукции в отраслях животноводства, особенно за последние годы, во многих хозяйствах не покрывает издержки производства, хозяйства терпят убытки. Это отрицательно сказывается на экономике хозяйства.

Из многих факторов, влияющих на рентабельность отраслей животноводства, главными обобщающими являются себестоимость продукции или уровень затрат на ее производство в хозяйстве и реализационных цен.

Однако рентабельность животноводства в хозяйствах низкая и за последние годы имеет тенденцию к снижению, а ряд отраслей (молочное скотоводство, овцеводство) стали хронически убыточными.

Повышение цен на молоко, говядина, баранину и некоторые другие продукты безусловно будет способствовать росту экономической эффективности отраслей животноводства, тем не менее проблема эта стоит очень остро. Так, в 1991 году рентабельность животноводства в Республике Таджикистан составила лишь в пределах 4 процентов.

Из таблицы 1 видно, что выручка от реализации продукции животноводства в хозяйствах республики возросла в 2009 году, по сравнению с 2000 годом на 23% и достигла 2169,3 млн. сомони. Однако себестоимость реализованной продукции животноводства или сумма текущих затрат на ее производство возросла за это время более, чем на 40,8%, значительно превысив выручку. Убытки животноводства 2009 года превысили прибыль, полученную от растениеводства, поэтому хозяйства республики в целом закончили год с убытками.

Имеющиеся еще недостатки в экономических отношениях между отрас-

Основные пути укрупнения рисоводческих хозяйств в Иране

**САМАНДАРОВ И.Х., профессор;
ХАСАНИ М.М., соискатель**
Таджикский аграрный университет
им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

раздробленности рисоводческих хозяйств, нежелательные затраты, уверенность земледельцев, разрозненности плантаций, снижение урбанизации.

Организация рисоводческих хозяйств Ирана показывает, что одним из препятствий для его дальнейшего развития является проблема разделения и раздробленности хозяйств, что связано с частной собственности, действием законов наследования, культурных традиций и обычаев, водопользования. В результате расходятся дополнительные средства, нарушается выполнение агротехнических приемов, что приводит к снижению урожайности. Для ускорения дополнительных затрат рекомендуется, укрупняют рисоводческие хозяйства. Однако укрупнения хозяйств встречается с многими препятствиями, такими как административные, отраслевые противостояния, законодательная неуверенность земледельцев в их правдивости и эффективности.

Одной из трудностей структуры рисоводческих хозяйств Ирана является проблема малых размеров и разрозненности участков. Для решения ускорения этой проблем рекомендуется объединение подобных хозяйств.

Низкая урожайность, высокие производственные расходы, недостаточное использование технических средств, отличия в уровне знаний, нерешенность земледельцев, ущербность социальных вопросов и нехватки наемной рабочей силы и другие неисследованные факторы влияют на производительность труда.

Исследование показали, что объединение участков и хозяйств преследует достижение следующих целей:

- повышение экономической эффективности;
- специализации рисоводческих хозяйств;

- снижение урбанизации;
- механизации сельского хозяйства;
- увеличения ирригационных и мелиоративных работ;
- улучшение качества жизни сельского населения.

Объединение рисоводческих земель позволяет ускорения границ и неэффективных искусственных оросительных каналов, повышения производительности труда и улучшения методов борьбы с вредителями.

Причины ускорения объединения плантаций является очевидным, (рис. 1).

Существующая информация данно-го исследования и его целостность была достигнута при помощи библиотечного и документального метода наблюдения, также непосредственных бесед с труженниками рисоводческих хозяйств. Настоящее исследование, произведенное на основе данного материала в существующих условиях, общепринятых идей, и течений, сильных и слабых сторон, возможностей и угроз имеют значение в объединении участков. Для определения влияния вышеуказанных факторов и пути стратегического их укоренения использованы матрицы SWOT. В процессе этого каждая проблема, которая существует в процессе объединения участков зависит от внутренних или внешних условий.

Внутренние факторы представляют сильными и слабыми сторонами, внешние факторы представляют возможностями и угрозами.

Существующие факторы в матрице SWOT выглядят следующим образом:

- сильная сторона (Strength) - одно из внутренних положений, которая указывает на действительность объединения рисоводческих участков;
 - слабые стороны (Weakness) - одно из внутренних положений, которые указывают на недостатки и противоречия объединения рисоводческих участков;
 - возможности (Opportunity) - одно из внешних положений, которые могут воздействовать положительно;
 - угрозы (Threats) - одно из внешних положений, которые могут воздействовать отрицательно.
- Стратегии и действенные передовые методы, используя матрицу SWOT обеспечивают:
- стратегия OS - достигается возможностями сильными сторонами;
 - стратегия WO - достигается имеющимися возможностями, в внутренних условиях улучшает слабые стороны;
 - стратегия ST - при использовании имеющихся возможностей, текущие сведения уменьшаются или исчезают;
 - стратегия WT - понижение отрицательных факторов.

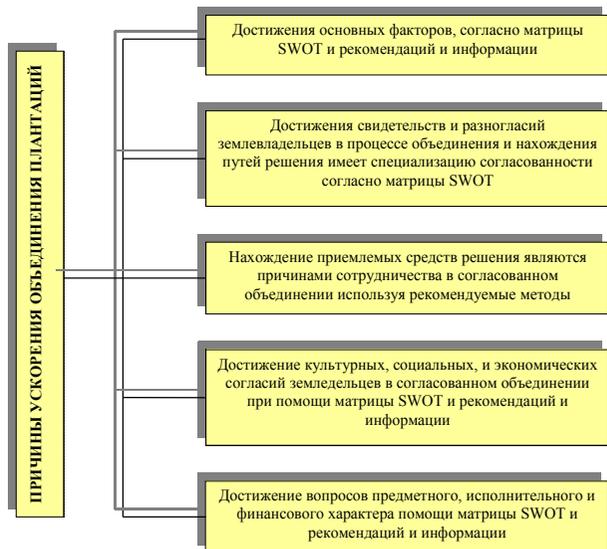


Рисунок 1. Причины ускорения объединения плантаций

Устройство матрицы SWOT

Слабые стороны W	Сильные стороны S	SWOT
Чередуются слабая сторона	Чередуются сильная сторона	
Стратегия WO	Стратегия SO	Возможности O
Устраняются слабые стороны путем возможностей	сильные стороны достигаются путем возможностей	Чередуются возможности
Стратегия WT	Стратегия ST	Угрозы T
Устраняются слабые стороны и прекращаются угрозы	Для устранения угроз используются сильные стороны	Чередуются угрозы

Таблица

ва усулҳои нави таҷрибагузаронӣ бо вариантҳои гуногун натиҷаҳои хуб ба даст овардан мумкин аст.

Аз таҷрибаҳо хӯлоса бояд қард, ки ҷудо қардаи меристемаҳои апиқали аз мугҷаҳои нуқтаи сабазии растаниҳои субтропикии анор, анҷир ва лиму ба кори мушкил ва меҳнатталаб буда натиҷагирӣ он дар моддаи физӣ баҳои меристемаҳо ва қаламчакунӣ муҳлати дурро дарозро талаб мекунад.

Аз ин лиҳоз, зарур мешуморем, ки усули дигари таҷриба - гирифтани бофтаҳо аз растаниҳои субтропикии анор, анҷир ва лиму баҳои пешрафтаи қорҳои илмӣ-тадқиқотӣ натиҷаи бештар хоҳад дод.

Адабиёт

1. Саъидхоҷайевна биотехнология / Под ред. В.С.Шевелухи, 2-е издание -М., 2003.
2. (Опубликовано "Академия садовода", 1999 года, август (7) с. 12)
3. Издательская деятельность лабораторий биотехнологии за 2001-2006 гг. Монография, обзоры
4. Ахметова А.Ш., Байбурина Р.К. Размножение *Lespedeza bicolor Turcz.* в культуре in vitro // Раст. ресурсы. 2003. Т. 39, вып. 1. С. 115-121, 2004 г.
5. Байбурина Р.К., Мухаметвафина А.А., Миронова Л.Н. Опыт культивирования некоторых видов *Lilium L.* in vitro // Растительные ресурсы. Т. 40, Вып. 1. С. 16, 2004. - С. 92-99, 2005 г.
6. Зарипова А. А., Байбурина Р. К. Культивирование in vitro почек возобновления *Rosa sp. anomala L.* // Раст. ресурсы. 2005. Т. 41, вып. 4. - С. 22 - 30, 2006 г.
7. Абрамченко Н. М. Изучение возможности ускоренного размножения винограда в культуре in vitro // Вирусные, микоплазменные и бактериальные болезни плодовых культур и винограда в Молдавии. Кишинев, 1980. - С. 100 - 105.
8. Бургутин А. Б. Микроклональное размножение винограда: Перевод растения в почвенную культуру // Биология культивируемых клеток и биотехнология: Междунар. конф.: Тез. докл. Новосибирск, 1988. Т. 2. - С. 312.
9. Бутенко Р. Г. Культура изолированных тканей и физиология морфогенеза растений. М.: Наука, 1964. - 272 с.

АННОТАЦИЯ

Технология роста, размножение и возделывание плодовых деревьев биотехнологическим методом в условиях in vitro

В статье приводятся о микроразмножении плодовых деревьев - гранат, инжир, лимон в условиях in vitro. Цель микроразмножения плодовых деревьев биотехнологическим методом предлагать питомникам оздоровленные саженцы.

ANNOTATION

Technology growth, reproduction and cultivation of fruit-trees biotechnological a method in conditions microreproduction of fruit-trees

The article states about microreproduction of fruit trees-grenades, a fig, a lemon in conditions in vitro. The aim of microreproduction of fruit-trees by a biotechnological method is to offer nurseries healthy plants.

KEY WORDS: cage, reproduction, clones, biotechnological methods, to clone.

Цитрусовая минирующая моль (Phyllocnistis citrella Stainton) в агроценоза лимона

**ГУЛЬ ШАХ ШАХ М., аспирант;
КАХАРОВ К.Х., профессор,**
Таджикский аграрный университет
им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

Цитрусовая минирующая моль, лимон, биология, развитие, Афганистан.

Разрабатывая систему защиты цитрусовой минирующей молью, необходимо учитывать влияние этой системы на других вредителей. В частности, в последние годы в условиях юго-восточного Афганистана (Джалалабадская область) наблюдается массовое размножение нового вредителя - цитрусовая минирующая моль (Phyllocnistis citrella Stainton, Lepidoptera, Gracillariidae), которые наносят большой ущерб цитрусосвой культуре, в том числе лимону, апельсину, мандарину и грейпфруту [1].

По данным некоторых зарубежных авторов [2,3,4] цитрусовой минирующей моли в основном были изучены в Азии, Австралии, Южной Африки, части Западной и Восточной Африке, Средиземноморье, Саудовской Аравии в Индию, на Карибские острова, Центральная Америка, Мексика и Южная Америка. В условиях Афганистана особенно хорошо известны два вида (Phyllocnistis citrella Stainton и Marmara guilusa Guillen and Davis). Среди эти двух вредителей в основном самый распространёнными и более опасными для лимона в условиях Афганистана является вид цитрусовой минирующей моли (Phyllocnistis citrella Stainton).

В целом, цитруссовая минирующая моль (Phyllocnistis citrella Stainton) на территории Афганистана специально не изучались, до сих пор не известен видовой состав, распространение, вредность, их энтомофагов в агроценозах цитрусосвой культур, в том числе лимона [1].

Недостаточная изученность фауны цитрусовой минирующей моли Афганистана, отсутствие доступной информации об этих мелких насекомых затрудняют разработку эффективных методов борьбы снижения их численности и вредности в рамках интегрированной системы защиты цитрусосвой культуры, основанной на экологическом подходе к регулированию численности вредных и полезных видов, основанную на наблюдениях за изменением численности видов, оценке роли энтомофагов, деятельности патогенных микроорганизмов,

прогнозе и использовании мероприятий избирательного действия, включающих химические, биологические, агротехнические, генетико-селекционные и другие методы, на базе известных количественных критериев уровня эффективности энтомофагов и пороге вредности вида.

Результаты совместных исследований сотрудников Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур, и Организации развития садоводства в Афганистане, проведенные в 2010-2011гг., в условиях юго-восточного Афганистана показали, что на цитрусосвой культурах, в том числе на лимоне развивается, и размножаются один из самых опасных вредитель - цитрусовая минирующая моль (Phyllocnistis citrella Stainton) [1].

Цитруссовая минирующая моль (Phyllocnistis citrella Stainton), в массе появляется на плантациях лимона, в основном с июня-июля месяца и поселяясь на нижней стороне листьев причиняет ущерб урожаю лимона почти до поздней осени.

Гусеницы цитрусовой минирующей моли (Phyllocnistis citrella St.) - около 1 см в размахе крыльев-бабочек из семейства - моли пестрицы (Gracillariidae) в молодом возрасте живут не на поверхности, а внутри листьев, прокладывая там извилистые ходы. Бабочка, чья гусеница изображена на фотографии, - опасный вредитель плантаций цитрусовых.

Изначально она была распространена в Азии, но в XX в. была случайно завезена и в Африку, и в Австралию, и в Америку [2,3].

В развитии вредителя большое значение имеют климатические условия. В году в условиях Джалалабадской долине развиваются 7 поколений из них 2 поколения весной, 5 летом и осенью. В Афганистане отмечено развитие вредителя осенью 1 поколение с октября - ноября. На развитие одного поколения приходится 38-43 дней. Бабочки светло-лиловые. Яйца откладывают на почки лимона или на среднюю жилку верхней стороны молодого листа. Больше откладываются цитрусовой минирующей моли Афганистана на нижние почки. Отродившиеся гусеницы вгрызаются в лист, прядутся в жилку листа, потом скрыто вредят, выедая паренхимы листа в ее проходах образует прозрачные мины, поврежденный лист скручивается и засыхает. Повреждается и срединная часть нежных побегов. Как только встречается препятствия, гусеница перемещается на другой участок листа. В период окуливания прекращается передвижение. В это время гусеница заворачивается в лист, окуливаясь в закон, становится крас-

Таблица 1

Эмбриональное развитие яиц и процент отрождаемости гусениц цитрусовой минирующей моли в полевых условиях опыта

Дата	Среднее количество яиц в бязевых мешочках, шт.	Эмбриональное развитие яиц, в днях	Количество отродившихся гусениц	
			шт.	%
2010 год				
10.07	112,2±0,8	7,62±1,62	102,3±1,6	91,2
10.08	110,5±0,6	6,93±1,82	100,2±1,8	90,7
05.09	118,4±1,2	7,34±1,67	104,8±1,2	88,5
в среднем	113,7±0,8	7,29±1,70	104,4±1,5	90,1
2011 год				
06.07	120,2±1,3	6,24±2,12	104,5±1,8	86,9
01.08	115,1±1,2	6,62±2,14	101,8±2,2	88,4
10.09	118,7±1,6	7,12±1,82	106,3±1,6	89,5
в среднем	118,0±1,4	6,66±2,03	104,2±1,9	88,2

ного цвета. Бабочка прорывает верхнюю часть кокона и выходит наружу. В Афганистане цитрусовая минирующая моль была выявлена в 1995 году при проведении планового обследования ранее отсутствующего вредителя на цитрусовых культурах. Вредитель обнаружен на листьях и побегах цитрусовых культурах, в т.ч. лимона.

Эмбриональное развитие яиц отложенных самками в 2010 г., продолжалось 6.93-7.62 (в среднем 7.29) дней, а в 2011 г. продолжалось 6.24-7.12 (в среднем 6.66) дней.

Процент отрождаемости гусеницы цитрусовой минирующей моль высокими: в полевых условиях в бязевых мешочках он составлял в 2010 г. от 88.5 до 91.2%, а в 2011 г. - 88.2-89.5% (табл. 1).

Развитие гусеницы завершается за 15-20 суток. В период окукливания прекращается передвижение. В это время гусеница заворачивается в лист, окукливается в кокон, становится красного цвета. Куколки развиваются за 14-18 суток (табл. 2).

Сроки развития I и II генераций цитрусовой минирующей моль начинались с первой декады марта по третью декаду мая и продолжались 39.55±2.44 - 40.32±1.62 дней (табл. 2). Самый благоприятный месяц для развития III-IV генерации вредителя - первой декады июня - по первому декаду августа. Эта фаза продолжается 36.08±1.66-35.61±1.86 дней. В сентябре - ноябре месяцы значительные перепады температуры увеличивают сроки развития вредителя. Сроки развития V-VI-VII в этот период соответственно продолжались 41.68; 38.24 и 43.42 дней.

В одном листе можно находится всего 2-3 личинки, а на одном листе по нашим наблюдениям может быть более 5-6 минирующих ходы [1], а в Штате Флориде может быть более 9 [3,4].

Продолжительность жизни имаго цитрусовой минирующей моль (*Phyllocnistis citrella* Stainton) также зависит от погодных условий года. В условиях юго-восточного Афганистана весной, когда температура воздуха достигает около 12 - 15°C, они живут 16-20 дней, летом - 12-15 дней при температуре свыше +25°C.

В Флориде в летний период на лимоне взрослые вредители живут 10-12 дней, а в Калифорнии - 6-15 дней [3, 4]. Продолжительность жизни самок колебалась в зависимости от генерации. В июль - июле месяцы самка откладывает в среднем 40-60 яиц, тогда как в сентябре-начале октября их плодovitость уменьшалась до 30-40 яиц [1].

По нашим наблюдениям в условиях юго-восточного Афганистана сезонные изменения максимальной численности имаго цитрусовой минирующей моль на посадках лимона в верхнем ярусе в среднем на 100 листьев лимона составляли в июле месяце 147 штук (1.47 имаго на 1 лист). В среднем и нижнем ярусах, соответственно, в это же время составило 87 и 31 штук или 0.87 и 0.31 имаго на 1 лист (табл. 3), а сезонные изменения максимальной численности гусеницы цитрусовой минирующей моль на посадках лимона в верхнем ярусе в среднем на 100 листьев лимона составляли в июле месяце 543 штук или 5.43 гусениц на 1 листа. В среднем и нижнем ярусах, соответственно, в это же время составило 304 и 182 штуки или 3.04 и 1.82 на 1 листа (табл. 4).

ВЫВОДЫ

Исследования проводились в 2010-

Таблица 2
Средняя продолжительность развития преимагинальных стадий цитрусовой минирующей моль разных генераций на плантациях лимона в юго-восточного Афганистана (Джалабад, 2011 год)

Стадия развития	Продолжительность развития по I-VII генерациям, дни						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
яйцо	7.25±1.12	6.66±1.44	6.22±1.88	6.36±1.10	6.12±1.23	6.34±1.34	7.12±2.12
гусеницы	17.18±1.34	18.34±1.80	16.44±2.12	15.14±0.86	16.82±0.64	16.22±1.36	20.16±1.86
куколка	15.12±2.22	15.32±1.68	14.42±1.38	14.11±2.44	18.74±2.42	15.68±0.86	16.14±2.12
Итого за генерацию	39.55±2.44	40.32±1.62	36.08±1.66	35.61±1.86	41.68±2.12	38.24±2.46	43.42±2.36

Таблица 3
Сезонные изменения численности имаго цитрусовой минирующей моль по ярусам лимона (в среднем на 100 листьев, Джалабад, 2011г.)

Месяцы	Численность имаго цитрусовой минирующей моль в среднем на 100 листьев лимона											
	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	сумма	среднее
Верхний ярус	4	23	72	125	147	91	39	15	3		490	40.8
Средний ярус	0	2	19	69	87	41	20	4	0		192	15.4
Нижний ярус	0	0	3	23	31	4	4	1	0		61	4.9

Таблица 4
Сезонные изменения численности гусениц цитрусовой минирующей моль по ярусам лимона (в среднем на 100 листьев, Джалабад, 2011г.)

Месяцы	Численность гусениц цитрусовой минирующей моль в среднем на 100 листьев лимона											
	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	сумма	среднее
Верхний ярус	101	274	347	460	543	463	332	209	62		2489	199.1
Средний ярус	30	106	194	266	304	265	212	144	14		1325	110.4
Нижний ярус	2	10	31	108	182	116	64	25	0		502	41.8

2011 гг. в юго-восточном Афганистане (Джалабадская область.), на открытом грунте.

В юго-восточном Афганистане наблюдается массовое размножение нового вредителя - цитрусовая минирующая моль (*Phyllocnistis citrella* Stainton, Lepidoptera, Gracillariidae), которые наносят большой ущерб цитрусовым культурам, в том числе лимону, апельсину, мандарину и грейпфруту.

Эмбриональное развитие яиц отложенных самками в 2010 г., продолжалось 6.93-7.62 (в среднем 7.29) дней, а в 2011 г. продолжалось 6.24-7.12 (в среднем 6.66) дней.

Процент отрождаемости гусеницы цитрусовой минирующей моль высокими: в полевых условиях в бязевых мешочках он составлял в 2010 г. от 88.5 до 91.2%, а в 2011 г. - 88.2-89.5%.

Сроки развития I и II генераций цитрусовой минирующей моль начинались с первой декады марта по третью декаду мая и продолжались 39.55±2.44 - 40.32±1.62 дней. Самый благоприятный месяц для развития III-IV генерации вредителя - первой декады июня - по первому декаду августа. Эта фаза продолжается 36.08±1.66-35.61±1.86 дней.

АННОТАЦИЯ

Куяи ситрусуй (*Phyllocnistis citrella* Stainton) дар агросенози лимон

Дар мақолаи мазкур натиҷаҳои қорҳои шми тадқиқотие, ки оид ба хусусиятҳои Афғонистон оварда шудааст. Маълум шуд, ки дар шароити Афғонистон зараррасони куяи барзи ситрусуй (*Phyllocnistis citrella* St) яке аз зараррасони асосии зироати лимон ба ҳисоб рафта, ғайр аз ин зараррасон ба зироатҳои мандарин, афлесун, грейпфрут ва дигар зироатҳои ситрусуй низ зарари қалон мерасонад. Дар шароити ҷануби шарқии Афғонистон дар кишзорҳои лимон дар моҳҳои июн ва июл аз Ҳама бештар куяи ситрусуй инкишоф меёбад. Бинобар Ҳамин барои гузаронидани қорачинҳои мубориза бар зидди он талаб менамояд.

ANNOTATION

Citrus Leafminer (*Phyllocnistis citrella* Stainton) in lemon

The result of scientific and research works of biological property of the Citrus Leafminer in south east of Afghanistan is reviewed in the article. It is known that in the condition of Afghanistan harmful Citrus Leafminer is one of main harmful to lemon besides it harms to tangerine orange, grapefruit and other citrus fruit. In condition of south east of Afghanistan on lemon in June and July the Citrus Leafminer develops. Therefore actions to struggle against them are required.

KEY WORDS: Citrus Leafminer, Lemon, biology, development, insecticides, Afghanistan.

УДК 008.02:63 (73)

Некоторые аспекты поддержки высокотехнологического сектора в США

ГЕРАСИМОВ А.В., докторант

-РАН

АМИРОВ К.И.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

высокотехнологический сектор, инновация, экономическая система, фирма.

Производственно-технологический сектор мировой экономики и промышленности, особенно в сфере высоких технологий, становятся по своему содержанию глобальными. Разработка высоких технологий, производство на их основе высокотехнологичной продукции (товаров и услуг), выход с ней на мировые рынки, расширение международной интеграции в этой области стали для большинства развитых стран Западной Европы, США, Японии и стран Юго-Восточной Азии важнейшей стратегической задачей и "локомотивом" экономического роста.

Величина капитала, который вкладывают отечественный предпринимательский сектор в исследования и разработки составляет 20,1% всех расходов на исследования и разработки. В США, например, доля промышленности в финансировании исследований и разработок, составляет 66%, в Германии - 64,1%, в Канаде - 49,4%, Франции - 48,5% [5].

Рассмотрим, каким образом различные формы инновационной политики используются в США.

Формирование сегодняшней механизмов стимулирования инновационной деятельности в США происходило в 80-е годы под влиянием трех существенных факторов. Первый фактор был связан с относительным замедлением темпов научно-технического прогресса в 70-е годы и ослаблением конкурентных позиций США (прежде всего в сравнении с Японией). Второй фактор диктовался необходимостью выработки новой модели стимулирования инновационной деятельности. Это выразилось в резком падении затрат на НИОКР. В 60-70-ые годы 20 века темп прироста затрат на НИОКР достигал 8-9% в год, что намного превышало рост ВНП [1].

С конца 60-х до середины 70-х годов наступил резкий спад темпов, переходивший в абсолютное уменьшение объемов затрат (в неизменных ценах). Так, затраты на НИОКР в 1975 г. оказались ниже уровня 1968 г. (пикового) на 5,5%. Такое снижение объяснялось прежде всего резким сокращением федеральных ассигнований. А оно в свою очередь было связано с низкой эффективностью государственных затрат, с необходимостью структурной перестройки инновационной сферы. Третьим фактором, повлиявшим на формирование новой инновационной политики, стал энергетический кризис 1973-75 гг. и резкий рост цен на энергоносители.

На сегодняшний день инновационная инфраструктура в США представлена тремя основными участниками рын-

ретений, которые получены в ходе исследований, проводившихся на федеральные средства и собственником которых по идее должно было бы выступать федеральное правительство [4,6].

В США существует развитая система предоставления грантов инноваторам-одиночкам за счет внебюджетных средств, которые выделяются всевозможными институтами, созданными с государственным участием. В качестве таковых, к примеру, выступает инвестиционный фонд Министерства энергетики США, уже упоминавшийся Научный фонд и множество других подобных организаций.

На федеральном уровне существует специальная государственная программа - SBIR, в рамках которой государство участвует в финансировании начальной стадии инновационной деятельности. Кроме нее с 1992 года действует Программа передачи технологий малому бизнесу - Small Business Technology Transfer. В соответствии с этой программой государство в лице Администрации малого бизнеса участвует в капитале совместных с малыми предприятиями проектах - частногосударственных партнерств. При этом доля частного бизнеса в таких партнерствах не может быть ниже 40%.

Литература

- Иванова Н.И. Национальные инновационные системы. - М.: Наука, 2002.
- Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития: монография / В.Г. Матвейкин, С.И. Дворецкий, Л.В. Минько, В.П. Таров, Л.Н. Чайникова, О.И. Летунова. - М.: "Издательство Машиностроение-1", 2007. - 284 с.
- Курдов В. Научно-технический потенциал и механизмы его реализации // Научно-технический прогресс в США. - М.: Наука, 1988. - с. 33.
- Лебедева Е. А. Нелотко П. А. Программно-целевой подход к научным исследованиям в США. - М., 1980.
- Рогов С.М. Россия и США: уроки истории и выводы на будущее // Россия и Америка в XXI веке (электронный научный журнал). - 2007. - № 1.
- Jaffe A.B., Lerner J. "Innovation and its discontents" Princeton University Press, 2004 - 236c

АННОТАЦИЯ

Баъзе аспектҳои постирии ширкатҳои баланди технологӣ дар ИМА

Мақола ба шакл ва услуби рушди инновационии системаи иқтисодӣ, нақши давлатӣ ва муаммоҳои барпо намунаи Институти ҳуқуқии дастгирии ширкатҳои баланди технологӣ баҳшида шудааст. Муаллиф тақрибан ИМА дар бунёди инфраструктураи инновациониро тадқиқ карда аст.

ANNOTATION

Some aspects of supporting high-tech sector in the U.S.

The article is devoted to the forms and methods of innovation development of economic systems, the role of the state and problems of creation of various institutions to support high-tech companies. The author examines the U.S. experience in the construction of innovation infrastructure.

KEY WORDS: high-tech sector, innovation, economic systems, support

УДК 636. 235.1

Экстерьерно-конституциональное особенности телок разных генотипов

ти месячном возрасте он был выше у телки от чистопородных быков на 1,6 см или 1,3% по сравнению с дочерью-

Таблица 1

Основные промеры телок

Генотип быков							
Возраст взятия промеров телок, см	Рислинг 634, чистопородная			Эрик 1603, П гф.		Лидо 677, 7/8 гф	
	M+m	C	M+m	C	M+m	C	
1	2	3	4	5	6	7	
Высота в холке							
6	108,5+0,61	2,7	105,9+0,63	2,7	108,3+0,58	2,8	
12	116,7+0,48	2,2	114,3+0,58	2,3	114,7+0,49	2,5	
18	121,3+0,53	2,6	119,7+0,60	2,4	118,7+0,55	2,6	
Глубина груди							
6	49,3+0,26	3,1	49,5+0,44	2,5	49,4+0,20	2,7	
12	54,4+0,31	6,1	50,9+0,38	2,7	51,3+0,33	2,0	
18	64,5+0,42	3,4	63,5+0,41	2,1	62,8+0,40	2,4	
Высота в крестце							
6	110,3+0,20	3,0	110,7+0,25	2,0	110,6+0,40	2,0	
12	119,5+0,19	2,9	117,3+0,30	2,2	116,5+0,41	2,3	
18	123,4+0,41	2,0	122,4+0,51	3,0	121,3+0,51	3,2	
Косая длина туловища							
6	105,3+0,40	2,3	104,9+0,30	1,9	105,2+0,20	1,9	
12	121,3+0,45	2,5	120,1+0,38	3,0	119,8+0,23	1,8	
18	134,3+0,44	2,7	141,5+0,40	2,5	142,8+0,40	2,0	
Ширина груди							
6	29,7+0,35	7,5	28,9+0,20	8,7	29,1+0,31	8,5	
12	35,6+0,44	6,0	33,9+0,31	5,6	38,8+0,37	5,9	
18	43,3+0,41	6,5	42,1+0,32	7,9	41,5+0,38	6,0	
Ширина в тазобедренных сочленениях							
6	31,5+0,34	4,5	30,4+0,31	6,0	31,3+0,44	5,1	
12	40,1+0,40	4,0	38,5+0,45	6,1	39,3+0,38	5,2	
18	43,5+0,44	6,0	42,1+0,50	5,6	44,0+0,45	6,1	
1	2	3	4	5	6	7	
Ширина в маклоках							
6	36,5+0,30	5,1	35,6+0,60	4,8	35,7+0,48	4,0	
12	42,3+0,54	4,0	45,4+0,51	4,5	44,5+0,36	4,5	
18	47,6+0,60	6,3	47,9+0,44	6,0	48,1+0,40	4,6	
Обхват груди							
6	122,4+0,30	3,2	120,3+0,60	2,8	121,1+0,60	3,9	
12	15,2+0,80	5,0	15,0+0,51	5,6	151,3+0,48	4,5	
18	174+0,60	4,3	172,0+0,50	6,0	168,9+0,61	6,0	
Обхват пясти							
6	15,3+0,16	2,3	15,2+0,09	2,8	15,3+0,10	2,0	
12	16,8+0,08	2,0	16,7+0,16	2,7	17,1+0,14	2,3	
18	18,3+0,02	2,5	18,0+0,17	2,9	18,5+0,12	3,5	

Таблица 2

Индексы телосложения

Индексы	Возраст, мес.		
	6	12	18
Телки от чистопородных быков			
Длиноногости	54,5	53,3	46,8
Растянности	97	103,9	118,1
Тазо-грудной	81,3	84,1	90,9
Грудной	60,2	65,4	67,1
Сбитости	116,2	125,3	121,4
Перерослости	101,6	102,3	101,7
Костистости	14,1	14,3	15,0
Телки от быка с П кровью			
Длиноногости	54,5	55,4	46,9
Растянности	96,3	105,0	118,2
Тазо-грудной	81,1	74,6	87,8
Грудной	58,3	66,6	66,2
Сбитости	114,6	124,8	121,5
Перерослости	101,6	102,6	102,2
Костистости	13,9	14,6	15,0
Телки от быков с 7/8 кровью			
Длиноногости	54,3	55,2	47,0
Растянности	97,1	104,4	120,3
Тазо-грудной	81,5	87,1	86,2
Грудной	58,9	75,6	66,0
Сбитости	115,1	126,2	118,2
Перерослости	102,1	101,5	102,1
Костистости	14,1	14,9	15,5

производства началась со снижения смертности. В середине XX в. человечество стало обладать эффективными и относительно дешёвыми средствами борьбы с массовыми болезнями, что привело к резкому снижению смертности. Хотя темп роста населения и коэффициент воспроизводства сокращаются, число людей на планете увеличивается ежегодно на 86 млн. человек. Ожидается, что до конца 2015г. произойдет самый значительный рост населения, которое составит 7,3-7,9 млрд.

Общий сдвиг в структуре населения во второй половине XX в. состоял в увеличении старших возрастов (выше 65 лет) и сокращении младших (менее 15 лет). Так как сокращение доли младших возрастов было большим, чем увеличение пенсионеров, доля трудоспособного населения имела тенденцию к расширению. Исключением из общей тенденции является Африка, где доля молодых возрастов возросла, а доля трудоспособных возрастов, находящаяся ниже уровня других регионов, снизилась. В развитых странах и, особенно в Европе, где доля молодых возрастов населения в 50-е годы были достаточно низкими, снижение уровня прироста населения привело к тому, что увеличение доли старших возрастов уравнивает уменьшение доли молодых возрастов, и поэтому доля населения в рабочем возрасте изменилась относительно мало.

- продовольственная проблема заключается в неравномерном распределении производства и потребления продуктов питания по странам и регионам мира. В современную нам эпоху во всём мире почти 1 млрд. человек, как минимум, недоедают, если не сказать, голодают. Для этого есть две основные причины. Во-первых, рост цен на продовольствие в 2-3 раза. Во-вторых, то, что этот миллиард населения в принципе неплатёжеспособен и живёт за чертой бедности.

Чтобы решать продовольственную проблему, необходимо сбалансировать производство и питание людей, устранить различия в жизненном уровне населения разных стран. Производство продовольствия за 1975-2005 гг. в среднем показало прирост на 2,2 % в год, включая период т.н. "зеленой революции". Это означает, что за 30 лет оно возросло приблизительно на 90 %. Основная часть прироста продовольственной продукции произошла за счет интенсивных факторов - повышения урожайности культур и использования современных технологий, таких как комплексная механизация всех стадий сельскохозяйственного производства и других звеньев АПК, применение минеральных удобрений, пестицидов, гербицидов и мелиорации почв.

Мировая площадь сельскохозяйственных угодий к 2005 г. увеличилась только на 4 %, поскольку преобладающая часть пригодных земель уже используется как пашни, пастбища, луга и сенокосы. Подсчитано, что в начале 1970-х гг. 1 гектар пашни "кормил" 2,6 чел., а в начале XXI века эта цифра составила 4 человека. Одновременно сократилась как доля сельскохозяйственного населения в экономически активном

населении, так и его абсолютная численность (сегодня в постиндустриальных странах эта доля составляет 2-6 %). Иначе говоря, значимость экстенсивных факторов в развитии производства продовольствия ещё более понижается.

За период 1975-2005 гг. имел место рост подушевого потребления продовольствия на 15 % (в развитых странах Западной Европы и Северной Америки, а также Японии - на 21 %, в США - на 28 %).

В то же самое время аналогичный показатель в развивающихся странах составил в среднем 9 %. В странах Латинской Америки и Восточной Азии потребление возросло на 25%; в Южной и Юго-Западной Азии, а также в Северной Африке прирост потребления продовольствия был минимальным; в странах Тропической Африки потребление даже сократилось [11, с.77-86].

-экологическая проблема заключается в необходимости сохранения окружающей среды, так как происходит нарушение взаимодействия человека и среды его обитания. В настоящее время многие страны испытывают экологический кризис, несоответствие между средой обитания человека и природой, происходит загрязнение природы, истощение её невоспроизводимых ресурсов.

Экологическая проблема в современном мире, пожалуй, является наиболее серьёзной и тревожной с точки зрения угрозы человеческой цивилизации. Вместе с тем, пока еще ни одно из соглашений в области совместной охраны окружающей среды не привело к сколько-нибудь заметным результатам.

Среди всех направлений наибольшую тревогу вызывает ухудшение физико-химических свойств атмосферы. Несмотря на то, что по многим районам земного шара данные отсутствуют, в целом продолжается загрязнение воздуха в городах большинства развивающихся и многих развитых стран.

Среди других реальностей следует упомянуть о кислотных дождях, проливающих далеко за пределами промышленных районов, а также нарастающую угрозу "парникового" эффекта, вызывающего глобальное потепление климата на Земле и как следствие - таяние ледников и рост уровня мирового океана, затопление прибрежных районов суши. Глобальное потепление представляет собой ежегодное повышение среднесуточной температуры на 1-1,5 градуса по шкале Цельсия. Необходимые для борьбы с глобальным потеплением мероприятия, в том числе сокращение промышленных выбросов парниковых газов, обернутся для мировой экономики снижением всемирного продукта (ВМП) на 0,5 % в год.

Продолжается сокращение площади лесных ресурсов Земли и количества их промышленных запасов.

-проблема гонки вооружений, где в результате достижения науки и техники человечество в двадцатом веке получило в своё распоряжение различные виды оружия массового поражения.

Доля военных расходов в валовом национальном продукте ведущих стран мира составляла: в США - менее 6 % (около 300 млрд. долларов), в ФРГ - около 3 %, в Японии - 1 %. Число занятых в военной промышленности достигало: в США - 3,35 млн. человек, в ФРГ - 290 тыс. человек, в Швеции - 28 тыс. человек.

Нарастающая нехватка продовольствия и энергии, перенаселённость многих районов Земли, резкое ухудшение качества окружающей среды, другие проблемы поставили вопрос о самом существовании цивилизации.

Несомненно, на обострение глобальных проблем повлияла совокупность различных факторов - природных, экономических, социальных, техногенных и др.

Подтверждением возрастающего внимания общества к нарастающим глобальным проблемам служит возникновение в начале 1970-х гг. в Западной Европе политического движения "зеленых", выступающего против загрязнения окружающей среды, вредных последствий развития атомной энергетики, за сокращение военных бюджетов, децентрализацию и демократизацию общественной жизни.

Литература

- Каюмов Н.К., Умаров Х.У. Глобализация экономики и внешнеэкономические связи Таджикистана. Душанбе, Девашич, 2005. - 192 с.
- Внешнеэкономическая деятельность Республики Таджикистан. Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Душанбе, "Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан", 2005-2009гг. - 539 с.
- Социально-экономическое положение Республики Таджикистан. Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Душанбе, "Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан", 2010. - 286 с.
- Таджикистан: Обследование уровня жизни, 2007г. Госкомстат и ЮНИСЕФ, Душанбе, 2009. - 163с.
- Продовольственная безопасность и бедность. Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. - №2, 2010

АННОТАЦИЯ

Моҳият, сарчашмаҳои пайдошави ва тавсифномаи проблемаҳои глобалӣ

Дар мақола моҳияти масалаҳои глобалӣ ва мавқеъи Тоҷикистон дар ҳалли онҳо нишон дода шуда аст.

ANNOTATION

Significance, sources and characteristics of the global problems

This article reveals the significance of the global issues and the role of Tajikistan in addressing these issues.

KEY WORDS: globalization, problem, demography, food, ecology.

ми быка с ? кровью и 1,1 см или 0,9% по сравнению с дочерями быка с 7/8 кровью. В других возрастах она колеблется. Индекс грудной, кроме у дочерей быка с 7/8 кровью в 12 месяцев возрасте, была выше у дочерей чистопородного быка. Индекс костистости во всех возрастных периодах была на стороне дочерей быка с 7/8 кровью.

Из проведенных данных вытекает, что телки разных генотипов оказались с относительно лучше развитой в глубину груди, следствием чего является меньшее значение индекса длинноноготы. Это свидетельствует о лучшем развитии органов грудной клетки у помесных телок.

Следовательно, нашими исследованиями в показателях промеров и индексов телосложения не было установлено больших различий у телок разных генотипов. По периодам выращивания они нормально развивались и имели гармоничное телосложение. Они характеризовались выраженным молочным типом телосложения.

Литература

1. Т.Б.Рузиев. Оценка типа телосложения у потомства быков голштинского происхождения. Актуальные проблемы развития агропромышленного комплекса. Душанбе, 2000. - С. 128-130
2. Н.А.Плов и др. Особенности экстерьера коров нового типа черно-пестрого скота Непецинский. Зоотехния. 2005. - №2

АННОТАЦИЯ

Хусусиятҳои танумандӣ ва сохти танаи ғӯсолаҳои генотипашон ғуноғун

Яке аз нишондодҳои асосии сохти танаи хайвон ин андозаҳои бадан мебошад. Дар тамоми давраҳои таракқиёт духтарони буқа Рӯслине 634 нисбати духтарони бигар буққаҳо нисбати ин нишондод бехтар буданд. Барои ҳамаи ғуруҳҳо як чиз ҳос буд: индекси дарозпӯйӣ, вобаста аз синну сол кам шуда, индекси тулони, бакуватӣ, сари сина, қосу сари сина, аз расишқубӣ баргузафта ва серустухонӣ зӯёд шудааст.

ANNOTATION

External-constitutional features of heifers of different genotypes

One of the main indicators of the animal body is its body construction. In all phases of growing the heifers of bull Wrestling 634 on intensity of growth and development excel the heifers of other genotypes.

For all groups the typical features are: the index of leg length according to age is reduced, and the indexes of elongation, massiveness, chest, pelvis-chest, overgrowth and bone are increased.

KEY WORDS: external, constitution, measurements, an index, flatness.

УДК 636.082

Репродуктивная способность быков -производителей таджикского внутривидного типа швицезебуйвидного скота по линиям

АМИРШОЕВ Ф.С., докторант
-Всероссийский Институт животноводства

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

репродуктивная способность, линия, племенная ценность, производитель, плодовитость семени.

В современных условиях расширенное воспроизводство стада является важнейшим фактором, влияющим на эффективность молочного скотоводства. Численность поголовья коров и их плодовитость являются факторами, лимитирующими воспроизводство [3,2,6].

Для оплодотворения коров с целью получения полноценных телят, следует использовать сперму хорошего качества от быков - производителей, которые имеют высокую племенную ценность. При этом самый лучший по происхождению, экстерьеру и конституции бык представляет племенную ценность только в том случае, если он имеет достаточную половую активность и способен давать сперму хорошего качества (4). Поэтому оценка быков по показателям спермопродукции занимает одно из важных мест в системе отбора производителей во всех селекционных программах.

При отборе производителей, помимо других показателей, очень важно знать еще данные касательно воспроизводительной способности с учетом

их индивидуальной и линейной принадлежности [1,5].

В настоящее время в Республике Таджикистан восстановлена деятельность двух станций искусственного осеменения коров, которые расположены в Рудакинском и Бобаджангафуровском районах. Эти станции располагается первоначальным количеством генетических ресурсов, и проводят работы по замораживанию семени быков-производителей.

В госплемстанции Рудакинского района для осеменения коров и телок в течение нескольких лет используется линии быков-производителей таджикского внутривидного типа швицезебуйвидного скота, который выведен путем скрещивания швицкого скота с местным зебуйвидным скотом с целью повышения устойчивости к условиям жаркого климата республики и к кровопаразитарным заболеваниям. В таблице 1, приведены данные по репродуктивной способности этих быков - производителей в разрезе их линейной принадлежности.

Из данных таблицы 1 видно, что репродуктивная способность сравнимых быков различается, в связи с их линейной принадлежностью. Самые низкие показатели оплодотворяемости наблюдается у быков линии Магия ТСШ-24, в среднем 47,0%, а самая высокая оплодотворяемость, у быков линии Жаворонка - 85,0%. По показателям первого осеменения наиболее высокая оплодотворяемость наблюда-

Таблица 1
Воспроизводительная способность быков таджикского внутривидного типа швицезебуйвидного скота по линиям

Принадлежность к линиям	Кличка и инд. № быка	Осеменено коров и телок, голов	Оплодотворяемость						
			от первого осеменения			от второго осеменения			Итого в %
			гол.	%	гол.	%	%		
Модный ТСШМ - 33	Камень 655	261	57	21,8	141	54,2	76,0		
	Марлий 3505	108	36	33,3	50	46,3	79,6		
	в среднем	369	93	25,2	191	51,8	77,0		
Магия ТСШ - 24	Вакуум	53	13	24,5	4	7,5	32,0		
	Лазурь	25	9	36,0	4	16,0	52,0		
	Сазан	63	15	23,8	11	17,5	41,3		
	Ганг	310	63	20,3	93	30,0	50,3		
	в среднем	451	100	22,2	112	24,8	47,0		
Жаворонка ТСШ - 105	Ареж 0277	405	122	30,1	211	52,1	82,2		
	Бодринг	48	10	20,8	15	31,3	52,1		
	Фартук 1809	271	92	33,9	124	45,8	79,7		
	Борт 2033	178	75	42,1	89	50,0	92,1		
	Минор 57	695	417	60,0	202	29,0	89,0		
	в среднем	1597	716	44,9	641	40,1	85,0		
Мрамор 245	Мишка 3069	92	28	30,4	34	37,0	67,4		
	Либерт 2961	331	94	28,4	150	45,3	73,7		
	в среднем	423	124	29,3	174	41,1	70,4		
В среднем по типу		2840	1033	36,4	1118	39,3	75,7		

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

УДК 338.43.021.8

ББК 65.32-1

А 987

Сущность, источники возникновения и характеристика глобальных проблем

АШУРОВ И.С., профессор;
АСРОВА З.И., доцент;
АБДУЛЛОЕВА М., БОБОЕВ Ш.Ш.,
БОБОЕВ Х.Ш., СОЛОРИБАННО Х.,
ШАРИПОВ Х.,соискатели
-Таджикский аграрный университет им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

глобализация; проблемы; демография; продовольствие; экология.

Глобальными проблемами называются особые по своей важности проблемы, о преодолении которых зависит возможность продолжения жизни на Земле. Решение глобальных проблем возможно в результате не только объединения экономических усилий стран, но и принятия политических шагов, изменений в общественном сознании, в области международного права и т.д. Однако экономические предпосылки и мирохозяйственная значимость решения указанных проблем представляется наиболее важной.

Признаки глобальных проблем:
- без их решения невозможно выживание человечества;
- они носят всеобщий характер, т.е. затрагивают все страны;
- для решения требуют объединения усилий всего человечества;
- они насущны, т.е. их решение нельзя отложить или переложить на плечи будущих поколений;
- их появление и развитие взаимосвязаны.

Впервые, не отрицая серьезности глобальных проблем, описывают перспективы человечества преимущественно в радужных тонах (Г. Кан, Дж. Фелпс). По их мнению, человечество вполне способно справиться с трудностями, избежать грозящих опасностей. Пессимисты, значительная часть которых вышла из социологии (Э. Ласло, А. Пенччи) отрицают возможность сглаживания острых глобальных проблем вследствие "имманентной неспособности" человека к изменяющимся условиям внешней среды.

По содержанию и качеству глобальные проблемы характеризуют отношение человека к среде своего обитания, освоение космоса, характер социальной общности людей, степень истощения ресурсов на Земле, некоторые послед-

ствия неумелого использования результатов НТП. Источниками глобальных проблем служат чаще всего неравенство в материальном благосостоянии народов, а также ограниченность ресурсов нашей планеты.

Генезис глобальных проблем различен, однако, большинство отечественных и зарубежных специалистов сходятся в том, что сама суть, общие черты и признаки глобальных проблем возникают в определенных сферах жизнедеятельности человека.

Одним из наиболее примечательных явлений XX в. и, одновременно, одной из важнейших причин обострения многих проблем, особенно, во второй его половине, был быстрый рост населения Земли.

Второй причиной обострения глобальных проблем явилась научно-техническая революция.

Третьей причиной распространения глобальных проблем стала растущая интернационализация и глобализация мирового хозяйства, развитие мирохозяйственных связей.

В литературе характеризуют следующие глобальные проблемы.

Демографическая проблема. Темпы

роста населения земного шара во второй половине XX в. возросли.

Демографическая ситуация в Республике Таджикистан имеет стабильный рост. За 2002-2008гг. рождаемость увеличилась. Естественный прирост населения составила 1080,4 тыс. чел., т.е. на 16,6%. Если в 2002г. регистрировалась рождения на 1 женщину, то в 2008г. эта цифра составила. Численность населения отдельных стран мира в 2007 г. выделяется следующим образом (табл.).

В отдельных странах Латинской Америки и зарубежными специалистами сходятся в том, что сама суть, общие черты и признаки глобальных проблем возникают в определенных сферах жизнедеятельности человека. Одним из наиболее примечательных явлений XX в. и, одновременно, одной из важнейших причин обострения многих проблем, особенно, во второй его половине, был быстрый рост населения Земли.

Термин "демографическая революция", или "демографический взрыв", означает беспрецедентно высокие темпы естественного прироста населения, которые превышают темпы прироста существующих десятилетий. Демографический взрыв - следствие и проявление процесса модернизации традиционного типа воспроизводства населения, при котором демографическое равновесие поддерживается за счет предельно высокой рождаемости и смертности. Характерной чертой такого порядка является быстрая смена поколений, едва доживающих до 40 лет. Трансформация традиционного типа естественного вос-

Таблица

Население стран мира (млн. чел., данные на июнь 2007 г.)

1. Китай	1 321 851 888	0,6 %
2. Индия	1 100 866 154	1,6 %
3. США	300 139 947	0,89 %
4. Индонезия	234 693 997	1,2 %
5. Бразилия	186 010 000	1 %
6. Пакистан	164 741 924	1,8 %
7. Бангладеш	150 448 000	2 %
8. Россия	142 000 000	- 0,38 %
9. Нигерия	133 000 000	2,38 %
10. Япония	127 433 000	-0,09 %
11. Мексика	105 700 000	1,15 %
12. Филиппины	88 077 000	1,764 %
13. Вьетнам	85 262 000	1,004 %
14. Германия	82 400 000	-0,033 %
15. Египет	78 335 000	1,721 %
16. Эфиопия	76 512 000	2,272 %
17. Турция	71 159 000	1,04 %
18. Конго	65 751 000	3,39 %
19. Иран	65 397 000	0,663 %
20. Таиланд	65 068 000	0,663 %
21.Таджикистан	7373800	0,001%

Источник: [11,с.77-86] и [12,с.9].

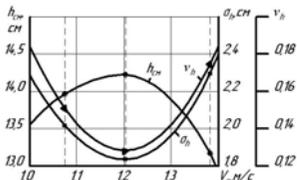


Рис. 1. Зависимости вероятностно-статистических оценок глубины обработки почвы от скорости движения МТА МТЗ-920+УКПА-2,4-02

бовыми бородами, при этом среднее значение высоты гребней \bar{h}^2 имеет тенденцию к уменьшению. Среднее значение \bar{h}^2 высоты гребней с повышением скоростного режима уменьшилось с 5,94 до 4,73 см. При этом среднее квадратическое отклонение σ_{h^2} изменилось от 1,291 до 1,461 см, а коэффициент вариации V_{h^2} варьировал в пределах 24,6 - 27,3 %.

При этом вероятности $P(\chi^2)$ согласия эмпирических и теоретических частот параметра h^2 варьировалась в пределах от 0,13 до 0,42. Это свидетельствует о том, эмпирические и теоретические частоты распределения согласуются хорошо и колебания глубины обработки почвы соответствуют нормальному закону.

На основании экспериментальных данных с применением математической аппроксимации с помощью интерполяционной формулы Лагранжа были установлены эмпирические зависимости вероятностных оценок глубины обработки h_{cm} , высоты гребней h^2 и степени крошения K_0 почвы от скорости движения \bar{V}_p агрегата МТЗ-920+УКПА-2,4-02 (табл. 4).

Выводы

Установленные эмпирические зависимости (табл. 4) выражают собой закономерность изменения вероятностно-статистических оценок глубины обработки h_{cm} , гребнистости h^2 поля и сте-

Таблица 2. Вероятностно-статистические оценки степени крошения почвы от скорости движения МТА МТЗ-920+УКПА-2,4-02

\bar{V}_p , м/с	Ко, %
1,077	89,75
1,217	90,36
1,382	89,06

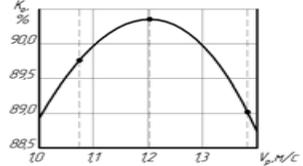


Рис. 2. Зависимости степени крошения почвы от скорости движения МТА МТЗ-920+УКПА-2,4-02

пени рыхления (крошения) K_0 почвы и справедливы в диапазоне рабочих скоростей $\bar{V}_p = 1,1 - 2,0$ м/с. Рассмотренные закономерности изменения агро-технических показателей и их вероятностно-статистические оценки связаны с наиболее полным математическим описанием исследуемого процесса и будут использованы при обосновании оптимальных режимов работы почвообрабатывающего агрегата МТЗ-920+УКПА-2,4-02.

Литература

1. ГОСТ 102 2 - 2002. Испытания сельскохозяйственной техники. Методы энергетической оценки. - Минск: Белгосстандарт, 2002.
2. ГОСТ Р 52778-2007. Методы эксплуатационно-технологической оценки. - М.: ФГУП "Стандартинформ", 2007. - 24 с.
3. Валге А.М. Обработка данных в EXCEL на примерах (Методическое пособие). - СПб.: ГНУ СЗНИИМЭСХ Россельхозакадемии, 2010. - 104 с.
4. Корн, Г., Корн Т. Справочник по математике для научных работников и инженеров. - М.: Наука, 1984. - 831 с.
5. Орманджи К.С. Контроль качества полевых работ. Справочник. - М.: Россельхозиздат, 1991. - 191 с.
6. Правила производства механизированных работ в полеводстве. //Сост. Орманджи К.С., 2-е изд., переработанное и доп. - М.: Россельхозиздат, 1983. - 285 с.

Таблица 3.

Вероятностно-статистические оценки высоты гребней h^2 при работе МТА МТЗ-920+УКПА-2,4-02

\bar{V}_p , м/с	\bar{h}^2 , см	$D(h^2)$, см ²	h_{cm} , см	V_{h^2}
1,077	5,94	2,135	1,461	0,246
1,217	5,61	2,126	1,458	0,280
1,382	4,73	1,667	1,291	0,273

Таблица 4.

Эмпирические зависимости вероятностно-статистических оценок агро-технических параметров от скорости движения МТА МТЗ-920+УКПА-2,4-02

Показатель	Вероятностные оценки параметра	Расчетная формула
Глубина обработки почвы, h_{cm}	\bar{h}_{cm} , см	$-28,195\bar{V}_p^2 + 67,037\bar{V}_p - 25,594$
	$\sigma_{h_{cm}}$, см	$13,789\bar{V}_p^2 - 32,989\bar{V}_p + 21,555$
	$V_{h_{cm}}$	$1,312\bar{V}_p^2 - 3,131\bar{V}_p + 1,996$
Высота гребней, h^2	\bar{h}^2 , см	$13,661\bar{V}_p^2 - 40,839\bar{V}_p + 35,077$
	σ_{h^2} , см	$2,477\bar{V}_p^2 - 7,467\bar{V}_p + 6,879$
	V_{h^2}	$-0,069\bar{V}_p^2 + 0,259\bar{V}_p + 0,047$
Степень крошения почвы, K_0	K_0 , %	$-40,117\bar{V}_p^2 + 96,387\bar{V}_p + 32,474$

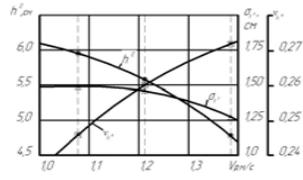


Рис. 3. Зависимости вероятностно-статистических оценок гребнистости поля после обработки почвы от скорости движения МТА МТЗ-920+УКПА-2,4-02

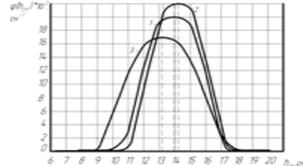


Рис. 4. Плотности распределения вероятностей глубины обработки почвы при работе МТА МТЗ-920+УКПА-2,4-02: 1 - $\bar{V}_p = 1,077$ м/с; 2 - $\bar{V}_p = 1,217$ м/с; 3 - $\bar{V}_p = 1,382$ м/с

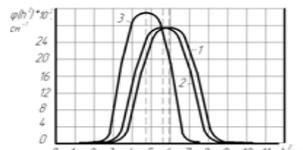


Рис. 5. Плотности распределения вероятностей гребнистости почвы после обработки при работе МТА МТЗ-920+УКПА-2,4-02: 1 - $\bar{V}_p = 1,077$ м/с; 2 - $\bar{V}_p = 1,217$ м/с; 3 - $\bar{V}_p = 1,382$ м/с

АННОТАЦИЯ

Таъсири суръати ҳаракати кори агрегати МТЗ-920+УКПА-2,4-02 ба нишондиҳандаҳои сифатии равандҳои технологияи коркарди хок

Дар мақола натиҷаҳои тадқиқоти кори мошини бисёрқорай тамғаи УКПА-2,4-02, барои коркарди хок ва таъйир намудани он барои кишти зироатҳо, бо трактори қуеваи номиналии кашшиаш 1,4 тонна (МТЗ-920), оварда шудааст. Инчунин қонуниятҳои таъйирҳои нишондиҳандаҳои сифатии коркарди хок аз суръати ҳаракати кори агрегати МТЗ-920+УКПА-2,4-02 асоснок карда шудаанд.

ANNOTATION

The influence of speed modes of tractor type MT3-920+UKPA-2,4-02 on quality indicators of the technical process of soil tillage

The results of experimental research of the universal combined soil-cultivating unit "UKPA-2,4-02" teamed with a 1,4 tractor (MT3-920) are resulted in the article. Regularities of quality indicators variation depending upon speed modes of soil tillage are proved.

KEY WORDS: tillage, quality, speed, regularity, process



Диаграмма. Оплодотворяющая способность быков - производителей по линиям

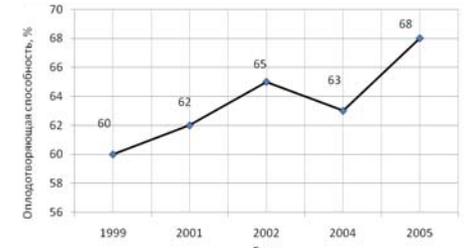


График. Оплодотворяющая способность семени быка Минор-57 линии Жаворонка от первого осеменения

ет у быков линии Жаворонка (45%). А что касается по индивидуальным качествам быков-производителей, то самая высокая оплодотворяемость наблюдается у быка Минор - 57 линии Жаворонка (89%), а самая низкая - у быка Вакуум линии Магия (32%).

В диаграмме, приведена оплодотворяющая способность семени быков - производителей сравниваемых линий по результатам фактического выхода телят на 100 коров. При этом самые низкие показатели выхода телят приходится на долю быков линии Магия ТЦШ-24 - 47 %, а самой большой - у линии Жаворонка ТЦШ-105 - 85 %.

Индивидуальные свойства быка-производителя имеет особое значение для каждой племенной станции. Исходя из этого нами была изучена индивидуальные особенности быка - производителя Минор-57 (линия Жаворонка) в годы ее использования и эти данные приведены в таблице 2.

Из данных таблицы 2 видно, что в годы использования от быка Минора-57 заготовлено 8270 доз спермы высокого качества. Из этого количества семени соответственно было осеменено 695 коров и телок. В целом общее количество полученного приплода составляет от 84,4 % (2005) до 93,3

% (2001), а в среднем 89,0 % . Если учесть доля участия быка Минора в линии Жаворонка, то из 1597 голов осемененных коров и телок по линиям, 43,5%, т.е. 695 голов приходится на долю быка Минора-57.

Оценка быков-производителей по результатам оплодотворяемости коров или телок от первого осеменения играет важную роль в определении их эффективности (график).

Из данных графика, видно, что динамика оплодотворяющей способности семени быка Минор-57 от первого осеменения варьируется от 60 до 68 %, а в среднем составляет 64,0%.

По данным Эрнст Л.К. срок использования быков - производителей на станциях искусственного осеменения невелик, их заменяет в возрасте 2-5 лет. Более 5 лет используют лишь выдающихся в генетическом отношении животных. Каким быком относится бык Минор - 57, являясь родоначальником линии Жаворонка использовался почти в течение 9 лет.

Таким образом, можно заключить, что в силу разнородности наследственных свойств, воспроизводительные свойства быков, которые использовались в совершенствование племенных и продуктивных качеств швицезебуид-

ного скота были неодинаковы. На более эффективнее являются быков линии Жаворонки, Модный и Мрамор. А что касается по индивидуальным качествам быков-производителей, то самая высокая оплодотворяемости семени наблюдается у быка Минор - 57 линии Жаворонка (89%), а самая низкая - у быка Вакуум линии Магия (32%).

Литература

1. Кононов В. П., Черных В.Я. Биотехника репродукции в молочном скотоводстве - Москва, 2009. - 365 с.
2. Эрнст Л. К., Варнавский А. Н. Репродукция животных - Москва, 2002. - 364 с.
3. Иванов Г.И. Оценка быков по воспроизводительной способности и приплоду. М.: Колос, 1972. - 167 с.
4. Солдатов А. П., Поляков П. Е., Мельников В. И. Воспроизводительные способности быков.- М.: Россельхозиздат, 1989. - 120 с.
5. Тугупин С. Эффективность отбора быков-производителей с учетом показателей долголетия //Ж. Молочное и мясное скотоводство.- 2009, 35.- С. 11-12.
6. Смирнов Э.Д., Коляда А.Ф. Характеристика воспроизводительной способности быков-производителей различных линий. КН. Технология животноводства в промышленных комплексах. Кишинев, 1978. - С.40-43

АННОТАЦИЯ

Хусусиятҳои тақрористеҳсолкунии буққҳои наслии чинси тоҷики швицезебумонанд аз рӯи авлодашон

Дар мақола хусусиятҳои тақрористеҳсолкунии буққҳои наслии чинси тоҷики швицезебумонанд аз рӯи дараҷаи бордоршавии модаогоҳо дар на-тҷаи бордоркунии сунҷи онҳо оварда шудааст ва дар асоси он ба онҳо вобаста ба авлод баҳо дода шудааст.

ANNOTATION

Reproductive ability of servicing bulls of Tajik interbreed type "Swizbid" by line

The article provides data about reproductive ability of servicing bulls of Tajik type "Swizbid" according to level of cows fertility by artificial fertilization. Based on this they were estimated depend on line.

KEY WORDS: Reproductive ability, line, palimony, value, productivity, semen fertilization

Мавқеи маҳал ва сохтмони муассисаҳои парвариши гулмоҳӣ

БОВАНДИ Ш., унвонҷӯ;
ҲАЙТОВА А., дотсент
 -Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтӯмур

КАЛИМАҲОИ АСОСИ:

гулмоҳӣ, парвариш, мавқеъ, ҷой, сохтмон.

Барои таъсири муассисаи парвариши гулмоҳӣ нахустин қадам интихоби ҷойи муносиб мебошад. Бехтар аст, агар маҳалли интихобшуда дар наздики шахро ва илофот қарор дошта бошад, то маводи гизиро битавонем осонтар ба даст овард, инчунин заминӣ он бояд ба қадри кофӣ васеъ бошад, ки ба тавсияи муассисаи парвариш мувофиқ бошад. Ин гуна муассисаҳо ҳатман бояд дар наздикии чашмаҳо ё обхавзаҳои кӯҳнонии бо оби муносиб бино шаванд. Муассисаҳои, ки бидуни тавачҷӯҳ ба мавқеияти ҷой ва имконияти лозима сохта шаванд баҳрабардор аз онҳо маҳдуд буда, ва микдори ба сарф нахоста буд. Дар мавриди оби рудхона ду дараҷаи ҳарорати стандарти маҳсусро тобиستم зимистон дар назар мегиранд. Ҳадди ақсари дараҷаи ҳарорати об дар тобистон 15 - 18^oC ва ҳадди ақали дараҷаи ҳарорати рудхона дар зимистон 4,5 - 5^oC аст. Ҳар муассисаи парвариш ва нигоҳубини маснуӣ моҳӣ аз чанд сохтмон, як қатор канал ва истаҳр ва микдори васоилу абзори кор ташкил шудааст. Микдори сохтмонҳо, навъи васоил ва шакли истаҳро ва каналҳои тобаи вусъати муассиса парвариш ва шароити ҷой аст. Муҳимтарин қисмати муассиса маъмулан сохтмон аст, ки тухмҳои моҳӣ дар онҳо боровари мешаванд ва инкубаторҳо қарор доранд. Ин сохтмон аз назари вусъат, нур, дараҷаи ҳарорат, васоили кор (таҷҳизот) ва дигар маводи лозима пурра муҷаҳҳаз бошад. Асосан тарзи қарор гирифтани истаҳро тавре аст, ки ҳамеша об аз истаҳро хурди маҳсус баҷаҳои моҳӣ вориди истаҳро бузург, ки моҳҳои калон ҷой доранд мешаванд, зеро ба гайри ин сурат боиси интиқоли амрози аз моҳҳои калон ба моҳҳои хурд, ки ҳасоситаранд ҳоҳанд шуд.

ТАЪМИНИ ОБ

Дар интихоби маҳалли (ҷой) муассисаи парвариши моҳӣ ҷи гунагии об аҳамияти зиёд дорад. Чунони об ва микдори кофӣ дар тамоми сол дастар набошад, парвариш бо муваффақият мутавачҷе мешавад. Аслан барои инкубаторҳо, каналҳо ва ҷаҳзҳои парвариши бо микдори зиёди об лозим аст. Бинобар ин, илова ба сифат-

нокии об кумитаи он ҳам мавриди тавачҷӯҳ аст. Барои интиқоби об барои муассисаи парвариши моҳӣ омилҳои зеро бояд дар мадди назар гирифт: дараҷаи ҳарорат, микдори оксиген, зулол будан, микдори маводи маъданӣ, олудағӣ ба маводи хориҷӣ ва микробиҳои касали, ба илова шиддати ҷараёни об ва сатҳи манбаи об ҳам муҳим аст. Чунони оби чашма мавриди истифода қарор мегирад, дараҷаи ҳарорат барои нигоҳубини парвариши гулмоҳӣи қавси кӯзӣ байни 13 - 18^oC ва ҳадди миёнаи он 15^oC аст. Ин дараҷаи ҳарорат дар тамоми муддати сол бояд тақрибан яқхела бошад. Барои навъҳои гулмоҳӣ рудхона ва дарёчаи дарчаи ҳарораташон камтар лозим аст.

Барои нигоҳдории моҳҳои зотӣ (гирифтани тухм) дараҷаи ҳарорати об бояд камтар аз мавқеъ бошад, ки парвариши гулмоҳӣи барои фуруш ва масрафи хурока ағҷон мегирад. Дар муассисаҳои парвариши моҳӣ ки асосан тухмакҳи намекунад (тухмҳои бороваршуда ё моҳичаҳо барои парвариш ворид мекунад). Дараҷаи баландатарини ҳарорат муносибтар аст, вале ин дараҷа набояд 18^oC зиёд гардад, зеро дар ҳарорати баланд микдори оксигени об кам мешавад, зимнан фаъолияти ҳаётии моҳӣ камтар шуда, боиси сар задани касалиҳои мегардад [1].

Дигар омилҳои муҳим дар интихоби об микдори оксигени он аст. Гулмоҳӣ эҳтиёҷ ба микдори зиёди оксигени маҳлул дар об дорад. Оби чашма дар дохили худ дорои оксигени кофӣ ҳоҳад буд ва агар мавқеи вурӯд ба муассисаи парвариши моҳӣ тамоси бештар ба ҳаво ҳосил кунад ва бо дастгоҳҳои ҳаводиханда Aerateurs (азрактор) онро истифода намоянд. Оби чашма гоҳе дорои газҳои монанди ду-оксиди карбон, гидроген, сулфур ва гайра мебошад, ки барои аз байн бурдани онҳо низ аз дастгоҳҳои таҳиякунандаи азратор ё паҳшкунандаи дифузери об истифода бурда, ба воситаи ин дастгоҳҳо микдори оксигени об мӯтаадил нигоҳ дошта мешавад.

Баъзе маводи маъданӣ ба ҳусус маводи оҳақ барои инкишофҳои моҳӣ зарурӣ маҳсуб мешавад. Чашмаҳо, ки дар санҷои оҳақдор мечӯшанд ва микдори зиёди карбонати калсий доранд барои парвариши гулмоҳӣ маҳсусан ҳавзои бисёр муносибанд.

pH - и об аҳамияти камтаре дорад ва дар ҳудуди васеи мутағийр аст, яъне байни 4,1 то 9,5 мебошад, вале ҳисоби миёнаи pH барои гулмоҳӣ дар ҳудуди 7 аст.

Шиддати ҷараёни об тақрибан

Чадвали мушаххасот ва таркибҳои химиявӣ об дар парвариши гулмоҳӣ дар кӯлҷаҳо

Ранги об	Софӯ зулол
Бӯй ва таъм	Бӯй надорад ва таъми об холис
Микдори оксиген	На кам аз 5мг/ л
Микдори кислотаи карбон	То 10 мг/л
Микдори гидроген – сулфур	Ғайри қобили таҳамул
РН	7 – 8
Азоти албуминуядӣ	То 0,5 мг/л
Имлоҳи амунӣ	То 0,5мг/ л
Нитрихо	То 0,5мг/л
Нитратҳо	То 1 мг/л
Фасфатҳо	То 2 мг/л
Аминҳо	То 1 мг/л
Капруро	То 5 мг/л
Сулфатҳо	То 5 мг/л

хамеша бояд яқрн бошад. Баъзе чашмаҳо амиқ тағйироти зиёди аз ҳайси микдори шиддати ҷараёни об дар фаслҳои мухталифи сол доранд, бинобар ин аз ба кор бурдани онҳо бояд ҳурдӣ намуд.

Маъмулан оби чашмаҳо бехтарин об барои парвариши гулмоҳӣ мебошад ба шарте, ки микдори оби онҳо собит ва тағйироти дараҷаи ҳарорат ҳам кам ва ҷузъӣ бошад. Оби обхавзаҳо бошад аҳамияти камтаре дорад, зеро тағйироти дараҷаи ҳарорат ва ҷараёни бисёр зиёд аст. Дар оби рудхонаҳо дараҷаи ҳарорати об бо нуқсонии ҷараёни об ҳамроҳ аст, бинобар он камбудии об барои моҳҳои хатарнок мебошад ба иловаи дараҷаи ҳарорат зимистон оби рудхонаи зерин нукта ағҷонида аст. Барои тухми моҳӣ ва кириминае, ки нав аз тухм берун шудаанд хатарнок мебошанд ва барои моҳҳои калонтар ҳам холи аз хатар нест. Зимнан вучуд доштани микдори зиёди маводи муаллақ дар оби рудхона дар мавқеи селобаҳо осеби зиёди ба тухмҳо ва моҳичаҳо мерасанд. Манбаҳои ноғузир барои ба кор бурдани оби рудхона бехтар аст, таркиби обро покиза намудан ҳатмист то эҳтимол олудағӣ камтар гардад [4].

Оби чашма ва рудхона ба ҳар нисбат, ки бошад судманд аст, зеро шэффодтар аст, оби рудхона то 1 мқд/л дар литр олудағӣ дорад. Ба ақдаи баъзе мутахассисон оби рудхона аз ҷиҳати микдори оксиген аз оби чашма бартарӣ дорад, вале дар ин чо ҳам тағйироти зиёде дар микдори маводи маъданӣ ва газҳо дида мешавад, ки бояд онҳоро баррасӣ намуд. Инчунин оби чашма, рудхона, дарёча ва бо махлуте аз онҳо ба кор меравад, бояд обро қаблан аз тамоми ҷиҳат озмоиш намуда ва пас аз итминони комил

технологического процесса E_r от скорости движения V_r агрегата МТА МТЗ-82+КМ-1,8 "Кишоварз" (табл. 5-6).

Полученные эмпирические зависимости методом математической аппроксимации с помощью интерполяционной формулы Лагранжа, позволяют рассчитывать средние значения глубины обработки, посева семян, производительности агрегата и энергоемкости технологического процесса на различных скоростных режимах работы МТЗ-82.1 + КМ-1,8 "Кишоварз" в пределах ограничений, наложенных условиями проведенных экспериментов.

ВЫВОДЫ

Рассмотренные закономерности изменения агротехнических и технико-экономических показателей и их вероятностно-статистические оценки связаны с наиболее полным математическим описанием исследуемого процесса и будут использованы при обосновании оптимальных режимов работы почвообрабатывающего-посевных агрегатов.

Литература

1. Валге А.М. Обработка данных в EXCEL на примерах (Методическое пособие). - СПб.: ГНУ СЗНИИМЭСХ Россельхозакадемии, 2010. - 104 с.
2. Джабаров Н.И. Научные основы энерго-технологической оценки и прогнозирования эффективности использования мобильных сельскохозяйственных агрегатов. - Душанбе: Изд. "Дониш", 1995. - 286 с.
3. Методика энергетического анализа технологических процессов в сельскохозяйственном производстве. - М.: ВИМ, ЦНИИМЭСХ, ВИЭСХ, 1995. - 96 с.
4. ГОСТ 102.2 - 2002. Испытания сельскохозяйственной техники. Методы энергетической оценки. - Минск: БелНИИЭ, 2002
5. Правила производства механизированных работ в полеводстве //Сост. Ормандин К.С., 2-е изд., переработанное и доп. - М.: Россельхозиздат, 1983. - 285 с.
6. РТМ 44-62. Методика статистической обработки эмпирических данных. - М.: Стандартгиз, 1966. - 112 с.

АННОТАЦИЯ

Баҳои эҳтимолий- омории агротехникӣ ва иқтисодӣ-техникии нишондиҳандаҳои АМТ бо тракторуи 1,4

Дар мақола қониятҳои тағйирёбии нишондодҳои эҳтимолий-омории ҷукури қоркарду кишти зироатҳо, маҳсулнокии қоры агрегати бисёрқоракри МТЗ-1,8 "Кишоварз" бо тракторуи МТЗ-82 аз суръати он ва энергонеҷиқии ҷараёни технологи тағйр намудани замин яқно бо озуқадиҳӣ ва кишти галладона оварда шудаанд.

ANNOTATION

Probable-statistical estimation of the agrotechnical and technical-economic indicators of tractors type MTA with tractors type 1,4

The results of experimental research of the combined soil-cultivating unit "KM-1,8 "Kishovars" teamed with a 1,4 tractor (MTZ-82.1) are stated in the article. Regularities of quality indicators variation depending upon speed modes of soil tillage are proved.

KEY WORDS: productivity, power capacity, speed, depth of sowing, soil tillage

Влияние скоростных режимов работы МТА МТЗ-920+УКПА-2,4-02 на показатели качества технологического процесса обработки почвы

Н.И. ДЖАББОРОВ, профессор;
ФЕДЬКИН Д.С., аспирант
 -ГНУ Северо-Западный научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства Россельхозакадемии

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

Обработка, качество, скорость, закономерность, процесс.

ВВЕДЕНИЕ

Разработка комбинированных почвообрабатывающих и посевных агрегатов с целью совмещения и выполнения нескольких операций предпосевной обработки почвы и посева за один проход отнесена к перспективным направлениям исследований.

На основе разработанных в 2006-2010 г. научных основ синтеза высокопроизводительной техники для обработки почвы и посева сельскохозяйственных культур с прогнозированием эксплуатационных показателей был разработан и изготовлен экспериментальный образец универсального комбинированного почвообрабатывающего агрегата УКПА-2,4-02. Агрегат предназначен для обработки почв, в том числе засоренных камнями, снабжен упругими стойками с набором сменных рабочих органов (стрельчатыми лапами и рыхлительными двухсторонними наральниками).

УКПА-2,4-02 выполняет технологический процесс предпосевной обработки почвы, включающий в себя технологические операции рыхление почвы, подрезание сорных растений, боронование и выравнивание поверхности поля.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Экспериментальные исследования УКПА-2,4-02 в агрегате с трактором МТЗ-920 проводились на полях ГНУ Ленинградская плодовоощная станция Россельхозакадемии при обработке поля из-под картофеля на дерново-подзолистых, среднесуглинистых почвах. Энергетическая оценка МТЗ-920+УКПА-2,4-02 проводилась на различных скоростных и нагрузочных режимах работы в диапазоне скоростей $V_r = 1,19 - 1,97 м/с$ методами расхода топлива и буксирования согласно ГОСТ 102.2-2002 [1]. Хронография работы агрегата проводилась согласно ГОСТ Р 52778-2007 [2].

В процессе экспериментов были проведены измерения расхода топлива, скорости движения, тягового сопротивления, глубины обработки, гребнистости, крошения почвы и т.д. на различных скоростных и нагрузочных режимах ра-

боты агрегата соответствующими приборами и оборудованными. Обработка экспериментальных данных с целью их статистического анализа производилась по методическому пособию [3].

Эмпирические зависимости агротехнических показателей от скорости движения МТЗ-920+УКПА-2,4-02 установлены с помощью интерполяционной формулы Лагранжа [4]. Показатели качества технологического процесса обработки почвы определялись в соответствии с Правилами производства механизированных работ в полеводстве [5, 6].

Ниже приведены результаты исследований по определению показателей качества технологического процесса обработки почвы, в диапазоне скоростной работы МТЗ-920+УКПА-2,4-02 $V_r = 1,077 - 1,382 м/с$, при установочной глубине обработки $h_{cm} = 14,5 см$.

Приведенные материалы не исчерпывают всех тем вопросов, какие могут возникнуть при изучении влияния скоростных режимов работы на агротехнические показатели МТА. Они концентрируют внимание на закономерности изменения оценочных показателей работы агрегата от скорости его движения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Результаты экспериментальных исследований (табл. 1-3, рис. 1-5) показали, что увеличение рабочих скоростей существенно отражается на агротехнических показателях процесса.

Так, в диапазоне рабочих скоростей 1,077 - 1,382 м/с, среднее значение глубины обработки почвы \bar{h}_p изменялось в пределах 13,2 - 14,23 см. Среднее квадратическое отклонение σ_{h_p} глубины обработки с повышением скорости увеличивалось от 1,83 до 2,30 см. В указанном диапазоне скоростей наблюдалось увеличение коэффициента вариации $V_{h_p} = 0,128$ до 17,4 %. При этом вероятность $P(\chi^2)$ согласия эмпирических и теоретических частот параметра h_p варьировалась в пределах 0,17 - 0,66. Это свидетельствует о том, что колебания глубины обработки почвы соответствуют нормальному закону (закону Гаусса).

В диапазоне изменения рабочих скоростей МТА МТЗ-920+УКПА-2,4-02 от 1,077 до 1,382 м/с степень крошения варьировалась в пределах 89,06 - 89,75 %.

Установлено, что с повышением рабочих скоростей агрегата, обеспечивается выровненность поверхности поля за счет разброса и перемешивания верхнего слоя почвы упругими зу-

Таблица 1.
Вероятностно-статистические оценки глубины обработки почвы h_{cm} от скорости движения V_r МТА МТЗ-920+УКПА-2,4-02

V_r , м/с	\bar{h}_{cm} , см	$D(h_{cm})$, см ²	$\sigma_{h_{cm}}$, см	$V_{h_{cm}}$
1,077	13,90	4,09	2,02	0,145
1,217	14,23	3,36	1,83	0,128
1,382	13,20	5,27	2,30	0,174

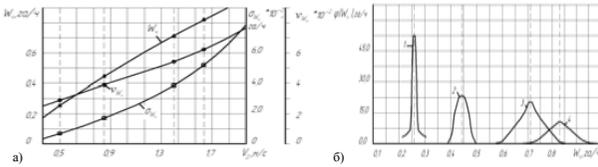


Рис. 3. Зависимости вероятностно-статистических оценок производительности агрегата W_p за час сменного времени от скорости движения V_p МТА МТЗ-82+КМ-1,8 "Кишоварз" (а) и плотности распределения вероятностей $\varphi(W_i)$ параметра W_i (б); 1- $V_p = 0,507 м/с$; 2- $V_p = 0,865 м/с$; 3- $V_p = 1,41 м/с$; 4- $V_p = 1,635 м/с$.

Таблица 4. Вероятностно-статистические оценки энергоёмкости технологического процесса E_i от скорости движения V_p МТА МТЗ-82+КМ-1,8 "Кишоварз"

\bar{V}_p , м/с	\bar{E}_i , МДж/га	$D(E_i)$, (МДж/га) ²	σ_{E_i} , МДж/га	V_{E_i}
0.507	9744,87	16048,58	126,683	0,013
0.865	8972,72	26085,16	161,509	0,018
1.410	8559,81	42203,54	205,435	0,024
1.635	8434,06	97381,44	312,060	0,037

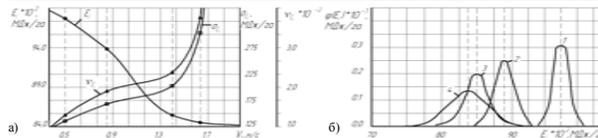


Рис. 4. Зависимости вероятностно-статистических оценок энергоёмкости технологического процесса E_i от скорости движения V_p МТА МТЗ-82+КМ-1,8 "Кишоварз" (а) и плотности распределения вероятностей $\varphi(E_i)$ от параметра E_i (б); 1- $V_p = 0,507 м/с$; 2- $V_p = 0,865 м/с$; 3- $V_p = 1,41 м/с$; 4- $V_p = 1,635 м/с$.

Таблица 5. Эмпирические зависимости вероятностно-статистических оценок глубины обработки почвы и посева семян от скорости движения МТА МТЗ-82+КМ-1,8 "Кишоварз"

Показатель	Вероятностные оценки параметра	Расчетная формула
Глубина обработки почвы, h_{cm}	\bar{h}_{cm} , см	$0,8302V_p^2 - 3,994V_p + 21,3118$
	$\sigma_{h_{cm}}$, см	$2,417V_p^2 - 4,163V_p + 2,522$
Глубина посева семян, h_{cm}^{II}	\bar{h}_{cm}^{II} , см	$0,143V_p^2 - 0,240V_p + 0,138$
	$\sigma_{h_{cm}^{II}}$, см	$-1,547V_p^2 + 2,5792V_p + 6,0901$
	$\sigma_{h_{cm}^{II}}$, см	$0,040V_p^2 + 0,092V_p + 0,230$
	$V_{h_{cm}^{II}}$	$0,027V_p^2 - 0,024V_p + 0,046$

Таблица 6. Эмпирические зависимости вероятностно-статистических оценок производительности агрегата W_p за час сменного времени и энергоёмкости технологического процесса E_i от скорости движения МТА МТЗ-82+КМ-1,8 "Кишоварз"

Показатель	Вероятностные оценки параметра	Расчетная формула
Производительность агрегата, W_p	\bar{W}_p , га/ч	$0,0182V_p^2 + 0,5443V_p + 0,0113$
	σ_{W_p} , га/ч	$0,0254V_p^2 - 0,0143V_p + 0,0083$
	V_{W_p}	$0,0144V_p^2 - 0,0002V_p + 0,0257$
Энергоёмкости технологического процесса, E_i	\bar{E}_i , МДж/га	$667,970V_p^2 - 2592,8570V_p + 10887,7475$
	σ_{E_i} , МДж/га	$342,7990V_p^2 - 569,9340V_p + 327,5230$
	V_{E_i}	$0,0404V_p^2 - 0,0653V_p + 0,0357$

процесса обработки почвы определялись согласно [5].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ
На основании анализа экспериментальных данных были получены зависимости вероятностно-статистических оценок глубины обработки почвы и посева семян, производительности агрегата за час сменного времени и энергоёмкости технологического процесса от скорости движения почвообрабатыва-

юще-посевого агрегата МТЗ-82.1 + КМ-1,8 "Кишоварз" (табл. 1-4).

Так, в диапазоне рабочих скоростей от 0,507 до 1,635 м/с, среднее значение глубины обработки почвы \bar{h}_{cm} изменялось в пределах 17,0 - 19,75 см. Среднее квадратическое отклонение глубины обработки с повышением скорости увеличивалось от 1,033 до 2,176 см. В указанном диапазоне скоростей наблюдалось увеличение коэффициента вариации $V_{h_{cm}}$ от 5,3 до 12,8 %. При

этом вероятность $P(\chi^2)$ согласно эмпирических и теоретических частот параметра h_{cm} варьировалась в пределах 0,28 - 0,81. Это свидетельствует о том, что колебания глубины обработки почвы соответствуют нормальному закону (закону Гаусса).

На рис. 1 - 4 представлены зависимости вероятностно-статистических оценок глубины обработки почвы h_{cm} и посева семян h_{cm}^{II} , производительности W_p и энергоёмкости технологического процесса E_i от скорости движения МТА МТЗ-82+КМ-1,8 "Кишоварз", а также дифференциальные законы распределения вероятностей $\varphi(h_{cm})$, $\varphi(h_{cm}^{II})$, $\varphi(W_p)$ и $\varphi(E_i)$ рассмотренных показателей.

Повышение скоростного режима работы МТА приводит к уменьшению среднего значения и увеличению среднеквадратического отклонения и коэффициента вариации глубины посева семян. Так, в диапазоне рабочих скоростей от 0,507 до 1,635 м/с, среднее значение глубины посева семян \bar{h}_{cm}^{II} изменялось в пределах 6,17 - 7,0 см. Среднее квадратическое отклонение $\sigma_{h_{cm}^{II}}$ глубины посева семян с повышением скорости увеличивалось от 0,287 до 0,487 см. В указанном диапазоне скоростей наблюдалось увеличение коэффициента вариации $V_{h_{cm}^{II}}$ от 4,1 до 7,9 %. Вероятность $P(\chi^2)$ согласно эмпирических и теоретических частот параметра h_{cm}^{II} варьировалась в пределах 0,31 - 0,75.

Не оставались постоянными и вероятностно-статистические оценки производительности МТА. В диапазоне рабочих скоростей от 0,507 до 1,635 м/с, среднее значение производительности агрегата \bar{W}_p изменялось в пределах 0,26 - 0,83 га/ч. Среднеквадратическое отклонение σ_{W_p} производительности агрегата с повышением скорости увеличивалось от 0,0076 до 0,0529 га/ч. В указанном диапазоне скоростей наблюдалось увеличение коэффициента вариации V_{W_p} от 2,93 до 6,38 %. При этом вероятность $P(\chi^2)$ согласно эмпирических и теоретических частот параметра h_{cm} варьировалась в пределах 0,14 - 0,39.

В диапазоне рабочих скоростей от 0,507 до 1,635 м/с, среднее значение энергоёмкости технологического процесса \bar{E}_i изменялось в пределах 8434,06 - 9744,87 МДж/га. Среднее квадратическое отклонение σ_{E_i} энергоёмкости технологического процесса с повышением скорости увеличивалось от 126,683 до 312,060 МДж/га. В указанном диапазоне скоростей наблюдалось увеличение коэффициента вариации V_{E_i} энергоёмкости процесса от 1,3 до 3,7 %. При этом вероятность $P(\chi^2)$ согласно эмпирических и теоретических частот параметра h_{cm} варьировалась в пределах 0,11 - 0,32.

На основании экспериментальных данных (табл.1-4) с применением математической аппроксимации с помощью интерполяционной формулы Лагранжа были установлены эмпирические зависимости вероятностно-статистических оценок глубины обработки h_{cm} и посева h_{cm}^{II} семян, производительности W_p и энергоёмкости

барои озмоиш мавриди истифода қарор дод.

Иртирои сарчашмаи об аз сохтмони муассисаи парвариши моҳӣ ҳар қадар баландтар бошад фишори об зиёдтар буда ва миқдори оксигени об дар натиҷаи тамос бештар бо ҳаво афзоиш меёбад. Агар аз оби ҷашма истифода мешавад шакли хурд симони дар мабдои ҷашма мезосанд ва сипас обро тавассути лула ё наҳр ба маҳалли парвариши интиқол медиҳанд. Манбаи об ва шакли захира бояд бо девораи кӯтоҳ маҳкам шавад, то об олула нағарад. Чунончи оби ҳавз мавриди истифода қарор мегирад, дар қатор он сади қутоҳе қарор медиҳанд, то шакли хурд омода намоёнд ва об аз он ҷо ба маҳалли парвариш ҷорӣ мешавад. Барои пешгирӣ аз вориди мавод хоричи як таври гализ ибтидои лулаи об насб мекунад. Дар муассисаи парвариши моҳӣ обро қабл аз ворид ба муассиса тавсия мекунанд, ин кор ба хусус дар мавриди оби ҳавза зарурӣ аст ва беҳтар аст барои оби ҷашма низ ба анҷом расонида шавад, зеро мумкин аст ғафратан олула ғардад [5].

Арсентарин ва беҳтарин софии анвоъи шонӣ ва зағоли оғҳост, вале гоҳе софиҳои қомилтар ва гаронтаре ба қор меравад, натиҷаи беҳтаре доранд.

ХУСУСИЯТИ ЗАМИН
Замин муҳимтарин муҳитест, ки дорои шеби тадриҷӣ ва дар як ҷиҳат бошад беҳтарин ва муносибтарин маҳал барои парвариши моҳӣ аст, зеро шеби замин наҳрбандии паҳши обро осон мекунанд ва сохтани каналҳо ва шақлҳоро ба дунболи ҳам кунани мезосанд. Замини хуб бояд хело саҳт ва ғайри қобили нуфус бошад, то обро нигоҳ дорад. Бинобар ин заминҳо, ки хулул ва занбурғи зиёд доранд ва миқдори зиёди обро ҷазб мекунанд, муносиб намебошанд, шакли сохтмониҳо ва навъи ҳавзҳо то ҳадди имкон вобастагӣ ба шароити маҳал ва замин дорад. Сохтмони муассисаи парвариши моҳӣ то ҳадди имкон наздик ба сарчашма бошад, зеро ҳам аз назари наҳрбандӣ ва лулакаш арзонтар ва ҳам назорати об бештар сурат мегирад.

ШАКЛИ ДОХИЛИ МУАССИСАИ ПАРВАРИШИ МОҲӢ
Ҳар муассисаи парвариши ва нигоҳубини моҳӣ аз чанд сохтмон, як чанд канал, ҳавз ва миқдори васоил ва обзори қор ташкил шудааст. Теъдоди сохтмониҳо, навъи васоил ва шакли ҳавзҳо ва каналҳои тобеи вусъати муассисаи парвариши ва шароити маҳал аст. Муҳимтарин қисмати ҳар муассиса маъмулан сохтмон аст, ки тухмҳои моҳӣ дар он ҷо боровар мешаванд ва инкубаторҳои қарор доранд. Ин сохтмон бояд аз назари вусъат, нур, дараҷаи

ҳарорат, васоили қор ва дигар маводҳои зарурӣ пурра муҷаҳҳаз бошад. Қисматҳои дигар, ки барои як маркази асосии парвариши моҳӣ, сардхона барои захира ва нигоҳдории ғизо, чанд анбор барои нигоҳдории мавод ва лавозимоти қорӣ ва дастгоҳҳои мавлиди ҳарорати барқ, гараж ва ғайра.

НОВАҲО Ё ҲАВЗҶАҲОИ ХУРД

Новаҳо - ҳавзҷаи хурд аст, дар дохили сеҳи (инкубатионӣ), ки тухмҳои моҳӣро дар онҷо инкишоф меёбад ва кирминаҳои дар он парвариш меёбад. Ин ҳавзҷаҳоро бо андозаҳои мухталиф мезосанд ва андозаи онҳо вобастагӣ ба вусъати муассиса ва миқдори қутоҳе дорад. Маъмулан ба 450 x 50 см ва умқи 30 см сохта мешаванд, вале гоҳе онҳоро васеътар ва чуқуртар мезосанд. Ин гуна новаҳо бештар аз ҷуби қоч ва ҷубҳои сурхи бузург 5-4 см буд, вале дар солҳои охири ҳавзҷаҳои симентӣ бештар мавриди истифода қарор мегиранд. Ин ҳавзҷаҳо хеле устуворанд, ки баландии онҳо аз сатҳи замин то ҳадди муайян аст, ба илова қисмате, ки об вориди ҳавзҷаи мезосанд каме баландтар аз тарафи муқобил мебошанд. Барои пешгирӣ аз парш ё қарори моҳичаҳо ба таври сими дар ҳавзҷа қарор медиҳанд. Кафи ҳар ҳавзҷа дорои маҷрое аст, ки дар мавқеи лозими обҳои ифлос ва олударо ҳарҷ намемаёнд [6].

Ҷараёни об тавассути обшош назорат мешавад. Дар сари лулаи об вуруди қи дастгоҳи пахшукунанда об ё маҳлукунандаи ҳаво қарор медиҳанд то обро таҳвия намояд.

Дастгоҳҳои таҳвияи навҳоҳои мухталиф доранд, вале дастгоҳҳои мухталиф дар он ба сурати як варақаи нозук ва бофишор зиёд вориди ҳавзҷаи менамоянд беҳтарин навъи онҳо аст, зеро миқдори оксигени маҳлул дар об боло меравад. Ин ҳавзҷаҳоро асосан ду ба ду ё чанд адад паҳлуи ҳам мезосанд ва каме нишеб медиҳанд то об аз ҳавзҷаи боло мустақиман пойин шавад.

Ин амал барои он тавсия мешавад, ки миқдори қаме об дастрас бошад ва бо ин амал дар миқдори об масрафу сарфа хоҳад шуд. Дар ин ҷо ҳам барои ҳар ҳавзҷаи дастгоҳи таҳвия ва як лулаи хуруҷи чудоғона лозим аст, дохили ҳавзҷаҳои ҷубӣ ё симентиро ранг мекунанд, ранҷҳои хокистарӣ равшан ба шарте, ки чинси онҳо хуб бошад ва ранҷҳои равшан барои ранг кардани ҳавзҷаҳои хурд аз ранҷҳои тира фарқият доранд, зеро бештар метавон моҳичаҳоро дидаву назорат намуд [3].

Дар баъзе маркази бузурги парвариши моҳӣ илова ба ҳавзҷаҳои хурд ва калон, маҳзани бузурги симентӣ мезосанд ва моҳичаҳоро пас аз хуруҷи тухм ба он ҷо мунтақил мекунанд. Ғунҷишҳои ин маҳзан зиёд аст, вале инкишофҳои моҳӣҳо дар ин гуна

на маҳзан камтар аз ҳавзҷаҳо ва каналҳои парвариши хоҳад буд.

КАНАЛҲОИ ПАРВАРИШИ МОҲӢ

Канал обгире аст, ки бузургтар буда ҷараёни об аз як тараф вориди он шуда аз тарафи дигар хорич мешавад. Оби ин каналҳо дар қамтарин мuddат иваз мегардад. Каналҳои ғунҷишӣ теъдоди зиёди моҳӣ дошта ва арзонтар аз кӯлҳо низ сохта мешаванд ба илова дар мавқеи лозим метавон онҳоро тавсия дод. Маъмулан барои моҳичаҳои хурд аз каналҳои борик ба паҳмии 90 - 150 см ва дарозии 20 - 15 м истифода мешавад. Умқи ин каналҳо аз 30 - 25 см набояд гуз арад, вале вақти маводҳо ба тӯли 7 - 5 см расидани метавон умқи каналҳоро то 50 см намуд. Иртифиқи об дар каналҳо вобастагӣ ба собиқаи мутаҳассис дорад, баъзе каналҳои умқи ва бурҷи, каналҳои сатҳи ва камумқоро тавзеҳ медиҳанд, вале ба ҳар ҳол ин иртифоъи вобастагӣ ба шиддати ҷараёни об хеле таъсир аст. Хар қадар ҷараёни об зиёдтар бошад умқи каналро метавон бештар намуд ва дар сурати кам будани шиддат ҷараёни об бештар аст. Дар каналҳои арзӣ ва умқи дар ҷараёнҳои зиёди об тағйироти ҷузъи эҷод мекунанд, зимнан шиддати ҷараёни об дар қисмати сатҳи ин гуна каналҳо беш аз умқи онҳост дар ҳоле, ки маводди ар қави канал чамъ мешаванд дар натиҷаи ҷараёни об дар ҷое, ки бештар зарурӣ аст камтар хоҳад буд.

Дар соли 1950 Brockway нишон дод, ки дар шароити мусоид теъдоди моҳӣ, шиддати ҷараёни об ва ғайра чунончи умқи каналро ду баробар намоянд миқдори зиёди омунӣё ҳосил хоҳад шуд. Дар озмоиши дигар умқи каналҳоро ба 150 - 120 см расониданд ва мушоҳида карданд, ки моҳӣҳо тамом ба шино қардан дар 20 - 30 сантиметри қисмати сатҳи каналро доранд, бинобар ин каналҳои сатҳи ва арзӣ муносибтар мебошанд. Аз истифода бурдани каналҳои, ки обро кам доранд бояд худдорӣ намуд, зеро маводди зоеъ дар онҳо чамъ шуда ба саломати моҳӣ осеб мерасонанд. Дар интиҳои канал сурохи ба қатраи 90 - 60 см барои хуруҷи об вучуд дорад. Дар муқобили ин сурохи низ барои пешгирӣ аз фироири моҳӣ тури симӣ мегузоранд.

Каналҳо асосан аз хок ё аз сементи мулоим дунболи ҳам сохта мешаванд то об аз канали боло вориди каналҳои ниҳон шавад. Гарчи каналҳои сементи тозадар аз каналҳои хоканд, ки ваъзи хок ва замин бошад беҳтар аст, тамоми деворҳои канал ё фақат кафи онро хоки сохт зеро аз назари қамми ҳазина ва шароити табии ва миқдори оксиген дар каналҳои симинӣ бартарӣ дорад. Дар ду интиҳои канал тури симӣ қарор медиҳанд ва дар фосилаи 7,5 - 15 м қутоҳи симини ё сангӣ эҷод мекунанд. Дар ин гуна

каналҳо моҳиҳо ба осонӣ аз канале ба канали дигар рафта ва ба таври як навохт паҳш мешаванд. Бисёре аз бактерияҳо, чалбақҳо, прутузурҳо ва набототу ҳашарот, ки дар каналҳои табиӣ дида шаванд, агар ба миқдори зиёд набошанд ба масрафа тағзия расида ва инкишофиҳои моҳӣ кумак мекунанд, вале агар миқдори онҳо зиёд шавад ночор монеи фальолияти ҳаёти моҳӣ хоҳад шуд [2]. Бинобар ин ҳарчанд муддати якбор каналҳоро тоза ва дуруст намуд то мадфӯъ ва мавод зоид дар кафи онҳо нигоҳ дошта нашавад, аз назари иқтисодӣ ва барои инкишофиҳои бештари моҳӣ беҳтар аст, ҳар чӣ зудтар моҳиҷаҳоро аз навоҳ ба каналҳо мунтақил намуд.

ҲАВҶҶОИ ПАРВАРИШИ МОҶИ

Ин ҳавҷҳо монанди каналҳо намебошанд, танҳо дарозии онҳо бештар аст. Бо ишқоли мустақил, мурбаъ, гард ва ё бидуни шакл сохта мешаванд. Чинси онҳо асосан аз хок бо семент аст ва чунончи ва кафи онҳо сода ва табиӣ бошад беҳтар аз семент аст.

Ҳавҷҳои баҳрабардор, ки моҳиҷоро барои фуруш дар онҳо парвариш менамоянд ба ин тартиб сохта мешаванд, ки 2,0 - 6,0 гектар сатҳ баҳои таҳияи 10 тон маҳсулот дар назар мегиранд ва бо андозаҳои мухалиф мезозанд. Маълуман умқи ҳавҷҳои парвариши 1,5 - 0,5 м ва умқи ҳавҷҳои мазкурро 1,20 м мезозанд. Чараёни об дар ҳавҷҳои парвариши камтар аз каналҳо аст ва бинобар ин нисбат ба сатҳи онҳо миқдори камтари моҳӣ дар онҳо ноғоҳдорӣ мешаванд.

ТАНЗИМИ ДАРАҶАИ ҲАРОРАТИ ОБ

Гулмоҳӣ ва бахусус моҳиҷо дар муқобили тағйироти зиёди дараҷаи ҳарорат бисёр ҳасос мешаванд, бинобар ин танзими дараҷаи ҳарорати об ҳар гуна идомро бояд ба кор бурд ва эҳтиёт намуд то дараҷаи ҳарорат бештар ё камтар аз миқдор лозима нагардад [7].

ХУЛОСА

Дар каналҳо ва ҳавҷҳо, ки дорои

моҳиӣ зиёд аст, камбудии оксиген ба миён меояд ва агар дараҷаи ҳарорати об низ боло равад тамои шудани ин ду омил осеби зиёде ба моҳӣ мерасонад. Асосан дараҷаи ҳарорати об барои парвариши гулмоҳӣ бояд аз 17°C гузарад ва беҳтарин дараҷаи ҳарорат барои парвариши навъи ҳавҷҳо 15 дараҷа аст. Дар ҳарорати баландтар гарчи рушди моҳӣ тезтар хоҳад буд, вале баданаш нармтар ва муқовимати он камтар мешавад. Барои навъи рудхона ҳарорати камтар аз 12°C руфид дорад. Дар тамоми каналҳо ва ҳавҷҳо лозим аст соябонӣ ба вуҷуд овард то моҳиҷаҳо, ки аз нур гурезонанд дар соя чамъ шаванд. Ин соябон бояд ба қадри кофӣ васеъ бошад то моҳиҷо дар фазаи хурд осеба ба обҳо нарасонад. Асосан тарзи қарор гирифтани ҳавҷҳо тавре аст, ҳамеша об аз istsaxrho хурд махсус моҳиҷаҳои хурд ба istsaxри бузург, ки дар онҳо моҳиҷои калон ҳастанд ворид мешаванд, зеро ба гайри ин сурат интиқоли моҳиҷои бузург бо моҳиҷаҳои хурд, ки ҳасостаранд, боис хоҳад шуд.

АДАБИЁТҶО

1. Башорат Абулқосим. Парвариши моҳиёни сардобӣ (такмил) 1377, Интишороти муовиноти таксир ва парвариши обҳои сардобӣ 199
2. Солик Юсуфӣ Муҳаммад. 1379, Тағзияи обзиену парвариш (моҳиёни сардобӣ, гармобӣ, меғу), Интишороти ислонӣ. -318 с.
3. Абдулӣ Асғар. Моҳиёни обҳои дохилии Эрон, 1378. Интишороти нақши моно. - 388 с.
4. ADCP (1983), List feeds and feeding in developing countries, Rowe, FAO, ADCP/REP/83/19:97.
5. F.N.F.(1993), feeding and nutrition of fish.
6. Lovell, T. 1989, Nutrition and feeding of fish var Nostrad, New York, NY.
7. Shepherd j. and Bromage N.(1992) Intensive fish farming, Axford Blackwell Scientlife publication 198

УДК 591:18.599:365:591

Особенности инструментальных пищедобывательных условных рефлексов на звуковые раздражители у ежей

ОБИДОВА М. Д., докторант,
УСТОЕВ М. Б., профессор

-Таджикский национальный университет

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

Основные рефлексы, ежи, эталпы, инструментальные, возбуждающий тормозной, смешанный типы ВНД

Изучение эволюции высшей нервной деятельности у различных представителей позвоночных животных посвящены многочисленные работы в школах академиков Л. А. Орбели, А. И. Карамяна. Несмотря на все эти исследования о высшей нервной деятельности до настоящего времени не изучена эволюция насекомых типа - млекопитающих с наиболее примитивно организованной новой корой.

Имеются лишь единичные работы в этом аспекте, выполнение, главным в лаборатории сравнительной физиологии нервной системы А. И. Карамяном (1985) и его сотрудников Т. Н. Соллертинской, (1985) И. В. Малюковой, (1977) С. Б. Дустов (1986) в данных работах показано, что у ежей от рептилий, возможно образование условных рефлексов типа ассоциативных не только возбуждательного но и тормозного характера. Также не изучена особенность высшей нервной деятельности на инструментальных пищедобывательных условных рефлексов на звуковые и световые раздражители. Данная работа посвящена изучению особенности инструментальных условных рефлексов среднеазиатских ежей.

Работа выполнена представителем насекомых на 10 участках ежей на модели пищедобывательного пищевого поведения по методике разработанной Устоевым М. Б. (1994) Дустовым С. Б. (1985) на ежах. У ежей вырабатывались положительные пищевые реакции и различные виды внутреннего торможения. Для суждения о процессах памяти вырабатывались следовые реакции с отсрочкой 15 - 20 с. и применялся тест Хантера Кэрра (прямой вариант) В установке были смонтированный автоматический таймер - хронометр, позволяющий объективно, с точностью до 0,01с. судить об изменениях основных параметров условно-рефлекторной деятельности время выхода из стартового отсека, подхода к подкрепляемой кормушке и времени возвращения в стартовый отсек.

Эксперименты по пищедобывательному условному рефлексу на ежах проводилась в несколько этапов. Первый этап (15 - 20 дней) обучение животных к экспериментальной камере угасшие ориентировочные рефлексов на звуковые и световые раздражители при ежедневном применении по 10 - 15 сочетаний без подкрепления. После того,

МЕХАНИКОНИИ КИШОВАРЗӢ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА MECHANIZATION OF AGRICULTURE

УДК 631.164.171

Вероятностно-статистическая оценка агротехнических и технико-экономических показателей МТА с тракторами класса 1,4

АХМАДОВ Б.Р., доцент;
ХАДЖИЕВ Б., соискатель
-Таджикский аграрный университет им. Ш. Шотемур
Н.И. ДЖАББОРОВ, профессор;
ФЕДЬКИН Д.С., аспирант
-ГНУ Северо-Западный научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства Россельхозакадемии

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

производительность, энергоёмкость, скорость, глубина посева, обработка почвы..

ВВЕДЕНИЕ

В условиях эксплуатации агротехнических и энергетических параметры, а также технико-экономические показатели не стабильны и меняются в широких пределах под влиянием процессов во внутренней и внешней среде машинно-тракторных агрегатов (МТА) [2]. Актуальность изучения закономерности изменения вероятностно-статистических оценок (среднее значение, дисперсия, среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации и т.д.) заключается в обосновании и прогнозирования оптимальных значений эксплуатационных показателей МТА. Правильное распознавание и интерпретация экспериментальных данных имеют большое значение для разработки научно обоснованных режимов, обеспечивающих эффективность функционирования МТА.

В Таджикском аграрном университете была разработана комбинированная почвообрабатывающе-посевная машина КМ-1,8 "Кишоварз" с целью обеспечения единовременной обработки почвы, внесения минеральных удобрений и посева зерновых культур в оптимальные агросроки. Ниже приводятся результаты исследований по определению вероятностно-статистических оценок агротехнических и технико-экономических показателей КМ-1,8 "Кишоварз" в агрегате с трактором класса 1,4.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Почвообрабатывающе-посевной агрегат МТЗ-82.1+КМ-1,8 "Кишоварз" испытывался в следующих условиях: агрофон - стерня зерновых колосовых, норма высева удобрений 40 кг/га, норма посева семян 200 кг/га, Гиссарский район, почвы - светлый серозем. Экспериментальные данные обрабатывались вероятностно-статистическими методами с использованием руководящего технического документа РТМ 44-62 [6] и пособий [1, 3]. Испытания проводились в диапазоне скоростей $V_p = 0,507 - 1,635$ м/с

методами расхода топлива и буксирования согласно ГОСТ 102.2-2002 [4]. Эмпирические зависимости агротехнических и технико-экономических показателей от скорости движения МТЗ-82.1+КМ-1,8 "Кишоварз" установлены с помощью интерполяционной формулы Лагранжа. Показатели качества технологического

Таблица 1.

Вероятностно-статистические оценки глубины обработки почвы h_{cm} от скорости движения V_p МТА МТЗ-82+КМ-1,8 "Кишоварз"

V_p , м/с	h_{cm} , см	$D(h_{cm})$, см ²	$\sigma_{h_{cm}}$, см	$V_{h_{cm}}$
0,507	19,50	1,0671	1,033	0,053
0,865	19,75	1,4521	1,205	0,061
1,410	17,33	2,1220	1,457	0,084
1,635	17,00	4,7350	2,176	0,128

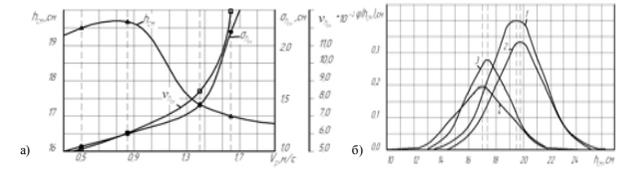


Рис. 1. Зависимости вероятностно-статистических оценок глубины обработки почвы h_{cm} от скорости движения V_p МТА МТЗ-82+КМ-1,8 "Кишоварз" (а) и плотности распределения вероятностей $\varphi(h_{cm})$ параметра h_{cm} (б); 1- $V_p = 0,507$ м/с; 2- $V_p = 0,865$ м/с; 3- $V_p = 1,41$ м/с; 4- $V_p = 1,635$ м/с.

Таблица 2.

Вероятностно-статистические оценки глубины h_c^{II} посева семян от скорости движения V_p МТА МТЗ-82+КМ-1,8 "Кишоварз"

V_p , м/с	h_c^{II} , см	$D(h_c^{II})$, см ²	$\sigma_{h_c^{II}}$, см	$V_{h_c^{II}}$
0,507	7,00	0,0824	0,287	0,041
0,865	6,80	0,1553	0,394	0,058
1,410	6,65	0,1927	0,439	0,066
1,635	6,17	0,2372	0,487	0,079

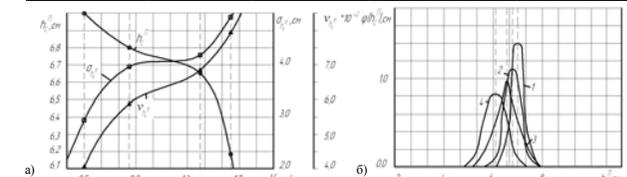


Рис. 2. Зависимости вероятностно-статистических оценок глубины посева семян h_c^{II} от скорости движения V_p МТА МТЗ-82+КМ-1,8 "Кишоварз" (а) и плотности распределения вероятностей $\varphi(h_c^{II})$ параметра h_c^{II} (б); 1- $V_p = 0,507$ м/с; 2- $V_p = 0,865$ м/с; 3- $V_p = 1,41$ м/с; 4- $V_p = 1,635$ м/с.

Таблица 3.

Вероятностно-статистические оценки производительности агрегата W_v за час сменного времени от скорости движения V_p МТА МТЗ-82+КМ-1,8 "Кишоварз"

V_p , м/с	W_v , га/ч	$D(W_v)$, (га/ч) ²	σ_{W_v} , га/ч	V_{W_v}
0,507	0,26	0,0001	0,0076	0,0293
0,865	0,44	0,0003	0,0173	0,0394
1,410	0,72	0,0015	0,0387	0,0540
1,635	0,83	0,0028	0,0529	0,0638

на основе бычьего сывороточного альбумина (фракция 5) провели фракционирование цельного экстракта из сетарий гель-фильтрацией в Suproge 12 Pper Grade при скорости потока 30 мл/час. Фракции собирали по 3 мл в пробирку, а содержание белка в них определяли на спектрофотометре Ultrospec II при 280 нм в 1 см.

Антигенную активность полученных белковых фракций устанавливали иммуноферментной реакцией (ИФР) с референс-положительными и отрицательными сыворотками, в качестве которых служили сыворотки крови собак с подтвержденным диагнозом дифилляриоза и условно здоровых.

Результаты. Концентрация белка в цельном экстракте из половозрелых сетарий, использованном для фракционирования, составляла не менее 11,5 мг/мл. В процессе фракционирования было получено 40 белковых фракций с различным содержанием белка (от 0,009 до 1,545 мг/мл). Антигенную активность каждой фракции проверяли в ИФР по разнице оптической плотности (ОП) между положительной и отрицательной контрольной сывороткой (таблица).

Представленные в таблице данные показали, что из 40 белковых фракций в 11 (27,5%) разница в ОП между контрольными сыворотками в ИФР была минимальной и составила

от 0,001 до 0,064. Эти фракции не могли иметь диагностического значения, поскольку при такой разнице в показателях дифференцировать результаты реакции больных животных от здоровых практически невозможно. Что касается остальных белковых фракций, то их аналогичная оценка в ИФР с теми же сыворотками показала, что 22 (55,0%) из них не содержали антигенные компоненты, способные распознавать сывороточные антитела класса IgG у больных дифилляриозом животных. Такое заключение было сделано на основании того, что показатели ОП в ИФР с отрицательным контролем были выше, чем с положительной контрольной сывороткой, а разница между ними нулевой и даже отрицательной.

Из общего числа исследованных фракций только 7 (17,5%) судя по разнице ОП (от 0,150 до 0,388) между контрольными сыворотками в ИФР, могли быть выбраны для дальнейших испытаний. Несмотря на то, что в этих белковых фракциях были определены антигенные компоненты, имеющие диагностическое значение при дифилляриозе, необходимо было охарактеризовать каждый из них в плане специфичности с сыворотками собак, инвазированных другими гельминтами, что и стало предметом наших дальнейших исследований.

Литература

1. Авдохина Т.И., Постнова В.Ф., Абрасимова Л.М. и др. // Мед. паразитол. и паразитарные болезни. - 2003. - №1. - С. 44-48.
2. Архипов И.А., Архипова Д.Р. Дифилляриоз. - Москва. - 2004. - 194с.
3. Бережко В.К., Хайдаров К.А., Дажно И.С., Шурка Е. П. //Сб.мат. науч. конф. "Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями". - 2008. - вып. № 9. - С.69-73
4. Бескровная Ю.Г. Дифилляриоз на юге России (распространение и диагностика) // Дис. канд. биол. наук. - Ростов-на-Дону. - 2009. - 139с.
5. Бронштейн А.М., Суприя В.Г., Створский Б.И. и др. // Мед. паразитол. и паразитарные болезни. - 2003. - № 3. - С. 51-55.
6. Гаркави Б.Л., Медведев А.Ю. //Материалы докл. науч. конф. "Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями". 2004. - С. 111-112.
7. Горохов В.В., Москвин А.С. // Ветеринария. 2001. - № 8. - С. 6-9.
8. Гуськов В.В., Горшкова Е.В., Постнова В.Ф., Агарунов А.В. // Печачий врач. - 2001. - № 1. - С. 55-56
9. Медведев А.Ю. // Тр. Всерос. ин-та гельминтол. 2006. - Т. 43. - С.196 - 202
10. Суприя В.Г. // Качество жизни. Медицина. - 2004. - №1. - С. 23-27.
11. Хайдаров К.А., Бережко В.К. // Российский паразитологический журнал. - 2009. - № 1. - С. 68 - 74
12. Штерб В.В. // Тр. Всерос. ин-та гельминтол. 2006. - Т. 42. - С. 457-467
13. Layne E. // Methods Enzymol. - 1957. - V. 3. - P. 447-454. 14. Simon F., Genchi C. // Ediciones universidad de Salamanca. - 2001. - 210p.

АННОТАЦИЯ

Antigenic activity of protein fractions of setaria labiato-papillosa somatic extract

Во востановление исследований в области диагностики дифилляриоза (Setaria labiato-papillosa) на микродри гуритфтанна чисмхон иммуноферментна ба реаксия референсия мусбатто муффи зардобти хуни назорати гузарониди дар намтича муквини зидди чисми гуритфтан шуд, ки ахамияти тахшиси барои касалии дифилляриоз бардор. Дар намтича 40 қисмҳои сафедар-хохосилкарда шуд ки таркибашон аз 0,009 то то 1,54 мг/мл тахшиш медиҳанд. Аз 40 қисмҳои сафедарчаи имуноферментӣ реаксияи, муайян шуд 7 (17,5%) қисмҳои дар таркибашон чисмҳои (муквиннаи) зидди чисми чисмҳои ин подтанҳо мешаванд, таркиби хуни сағҳо касалии дифилляриозро муайян менамоянд.

ANNOTATION

Antigenic activity of protein fractions of Setaria labiato-papillosa somatic extract

One performed fractionation of mature Setaria labiato-papillosa somatic extract. Antigen-reactive components were determined in the obtained fraction using ELISA with reference positive and control sera which have the diagnostic significance of Dirofilaria infection. As a result one obtained 40 protein fractions with protein content of 0,009 to 1,545 mg/ml. 7 of 40 fractions obtained by ELISA were determined (17,5%) in which antigen components presented capable to recover serum IgF antibodies in dogs infected by Dirofilaria.

KEY WORDS: Diloiliaria infection, diagnostic, antigen, invasion, extract, ferment, protein fractions

Динамика формирования латентных периодов (ЛП) условных пищедобывательных реакции у трудно обучаемых ежей

Таблица 1.

№	Положительный условный рефлекс (опытные дни)	Время выхода из стартового отсека (в сек)	Время подхода к кормушке (в сек)	Время возвращения в стартовый отсек (в сек)
1.	2	28,1±5,5	15,1±0,8	106,6±8,8
2.	4	17,6±5,8	10,2±0,6	88,5±1,5
3.	6	6,7±1,3	4,3±0,6	83,4±8,6
4.	8	11,0±3,2	6,1±0,8	82,8±1,4
5.	10	5,0±0,6	3,7±0,7	75,7±2,9
6.	12	3,7±0,7	3,5±0,1	62,8±0,2
7.	14	3,7±2,9	2,9±0,1	48,3±1,0

Таблица 2.

Динамика формирования латентных периодов (ЛП) условных пищедобывательных реакции у легко обучаемых ежей

№	Положительной условный рефлекс (опытный день)	Время выхода из стартового отсека (в сек)	Время подхода к кормушке (в сек)	Время возвращения в стартов отсек
1.	2	7,5±1,3	5,2±1,3	40,1±2,7
2.	4	5,6±1,2	5,6±1,3	46,1±9,0
3.	6	3,8±0,6	3,8±0,6	29,8±1,0
4.	8	4,2±0,5	4,2±0,5	28,6±0,6
5.	10	2,3±0,4	2,3±0,4	32,5±1,4
6.	12	2,5±0,3	2,5±0,3	31,6±1,2

как животные причащаются к обстановке проведения эксперимента и к экспериментальной камере на втором этапе (20 - 25 дней) и предвзрительно депривированных ежей вырабатывали пищедобывательную реакцию.

Установлено, что голодающие животные научились топтать дверцу, мордой, передних лап и с помощью зубов выдвигать кормушку с подкреплением и задвигать ее обратно. На третьем этапе (30 - 40 дней) приступали к выработке условных пищедобывательных реакций на звуковой стимул. Опыты показали, что условные пищедобывательные инструментальные рефлексы (УПИР) на звуковой стимул появились после 4,5 ± 1,9 сочетаний условного раздражителя с безусловными и укрепились после 67,0 ± 1,4 сочетаний. При выработке условных пищедобывательных инструментальных рефлексов наблюдалось постепенное появление и формирование элементов условно рефлекторной деятельности (УРД). Это получило отражение в том, что в начале животные выходили в рабочую часть камеры при открытой шторке (при помощи экспериментатора): На 10 - 20 сочетаний животные сами открывали шторку и продвигались к кормушке. При этом пищедобывательная реакция у ежей появлялась после 9 - 10 сочетаний. Этап возвращения эта в стартовый отсек формировалась значительно позже, после 25 - 35сочетаний. По мере упрочнения условного рефлекса (УР) формировалась и определенная траектория движения животного к подкрепляемой кормушке. Условная реакция считалась выработанной и выполненной, если после подачи условного стимула еж выходил из стартового отсека, двигался по определенной траектории к подкрепляемой кормушке и после получения пищевого подкрепления возвращался в стартовый отсек. Анализ формирования УРД показал, что процент правильной ответа по мере увеличения применения условного раздражителя с безусловным подкреплением возрастает по вертикальным и на 5 - 6 - ой опытный день достигает 80 - 85% иногда до 100% осуществления, оставаясь на этом уровне на протяжении всех экспериментов.

Следует отметить, что введение в опыт автоматического таймера - хронометра позволило нам более объектив-

но выявить основание закономерности в формировании условных рефлексов по их латентным периодам на различных этапах УРД, объективно оценить их изменения по мере увеличения числа сочетаний и выявить разницу при образовании условных реакций (УР) на различный условные стимулы у животных с разным типом высшей нервной деятельности (ВНД).

Анализ полученных данных с помощью таймера - хронометра установил, что несмотря на сходство в динамике формирования и упрочнения положительных условных реакций, среди животных наблюдались значительные различия, главным образом, по величинам латентных периодов (ЛП), скорости формирования 3 - его этапа - возвращения ежей в стартовый отсек. Так, было установлено осуществления условных реакций был уже на 4 опытный день. У другой группы - ежей он достигал этого показателя лишь к 8 - 9 опытного дня, варьируя на протяжении 4 - 7 опытов от 60 до 80%

Иллюстрирует скорость формирования основных этапов УПИР по их латентным периодам у трудно обучаемых ежей.

Иллюстрирует формирование временных показателей УПИР у легко обучаемых ежей (табл. 1 и 2). Как видно из этой таблицы на второй опытный день латентный период (ЛП) времени выхода ежа из стартового отсека составлял 7,5 ± 1,3 с ЛП времени подхода к подкрепляемой кормушке достигал 5,2 ± 1,3 с, а время возвращения в стартовый отсек было в пределах 40,1 ± 2,7 с, при 100% ном критерии осуществления условных реакций. К 4 - ому опытного дня ЛП времени выхода из стартового отсека ровен 5,6 ± 0,2, к 6 - ому 3,2

Таким образом, анализ скорости формирования и упрочнения условных пищедобывательных реакций, динамики постоянного формирования коротких и стойких латентных периодов, т. е. свойств, отражающих особенности их основных нервных процессов и их соотношений позволил нам условно всех экспериментальных ежей подразделить на две различные типологические группы. Первая группа - животные возбудимого типа, с преобладанием возбуждательного процесса. Характерным для этих ежей было быстрое формирование

и упрочнение положительных условных реакций, критерий осуществления которых уже к третьему опытного дня достигал 100%. Латентные периоды у этих ежей были короткими - 1,8 - 3,2 с. Пищевая возбудимость характеризовалась высокой степенью. Начиная с 1 - го экспериментального дня безусловные реакции достигали 100%. Для ежей этого типа характерно большое число межигальных реакций, которое у отдельных особей достигало 6 - 7 выходов в опыт. Вторая группа - животные тормозного типа, с преобладанием тормозного процесса. Характерной особенностью этих ежей было медленное формирование и упрочнение условных пищедобывательных рефлексов, вариabельные и длинные (по сравнению с первой группой) латентные периоды условных пищедобывательных реакций - 6 - 7 с, более низкая пищевая возбудимость. Несмотря на пищевую депривацию, безусловные реакции не всегда достигали 100%. При этом это могло иметь место как в начале эксперимента, так и при предвзвешении последних трех сочетаний, у этих ежей межигальная активность была низкой - до одного выхода за опыт. Третья группа - животные смешанного типа. Характерным для этих ежей было высокий тип пищевой возбудимости, относительно быстрое упрочнение условных реакций. Латентные периоды у этих ежей колебались в пределах 5 - 6 с. Уровень межигальной активности колеблался в пределах 1 - 2 выходов за один опытный день.

Литература

1. Дустов С. Б. Особенности высшей нервной деятельности у ежей при выработке сложного форм поведения. Учен. Конф. Молодых ученых. тез. докл. - Л. Наука, 1985. - С. 36
2. Дустов С. Б. Особенности формирования различных форм торможения и передачи условно - рефлекторной деятельности у змисолящих (Hemichinus auratus). Известия, 1986. №3. - С. 15-17
3. Керяман А.И., Соллертинская Т.Н., Дустов С. Б. // Роль таламических и гипоталамических образований в регуляции условно - рефлекторной деятельности у насекомых (ежей). ДАН СССР, 1985. Т.285. №5. - С. 1245-1249
4. Малюкова И. В. Особенности пищедобывательных условных рефлексов у ежей. Ж. Высш. нервн. деят., 1977. Т.5. - С. 1036-1043
5. Устов М.Б., Ахмедов Д. М. Роль поля СА3 гиппокампа в регуляции инструментальных условных пищевых рефлексов на звуковые раздражители у ушастых ежей (Hemichinus auratus). Вестник ТГНУ, 2008. №1 (42). - С. 255-262
6. Устов М.Б., Сабиров А. М. Принципы перемещения функций мозга в восходящем ряду позвоночных. Вестник ТНУ, 2010. - С. 89-98

АННОТАЦИЯ

Махсусияти рефлексҳои маводии шартӣ хуроқури ба анғезандаҳои садо

Дар мақолаи аҳамияти рефлексҳои шартӣ хуроқури дар рафтори хорпуштон бо истифодаи анғезандаҳои садои муайян карда шудааст.

ANNOTATION

Singularity food-procuring conditioned reflexes on sound stimuluses at the hedgehogs

In article data about dynamics production instrumental food-procuring conditioned reflexes at hedgehogs are result at sound irritation.

KEY WORDS: conditioned reflexes, hedgehogs, instrumental , sound stimuluses

УДК619:5А3:636.2

Эпизоотологический статус и меры борьбы с сибирской язвой в условиях Таджикистана

Муминов А.А., к.в.н.,
 -НПП "Биологические препараты" ТАСХН
Мирзоахмедов Ш.Р., профессор
 - Таджикский аграрный университет им. Ш. Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

эпизоотическая ситуация, сибирская язва, вид, вакцинопрофилактика.

В Таджикистане животноводство является одним из основных направлений составляющих экономики, который в значительной мере, является определяющим благосостояние населения. Развитию отрасли и получению биологически безопасной продукции препятствуют некоторые инфекционные и инвазионные заболевания животных, среди которых особое место занимает сибирская язва. Сибирская язва (возбудитель *Bacillus anthracis*, отнесена к особо опасным инфекциям (С). Из сельскохозяйственных животных, болезнью поражаются преимущественно крупный и мелкий рогатый скот, а также вычужные животные - лошади, ослы и верблюды. Человек заболевает сибирской язвой путем прямого контакта с больными животными, зараженными продуктами или из объектов внешней среды. Ветеринарной и медицинской службой достигнуты значительные успехи, в разработке методов диагностики, специфической профилактики и лечения, позволяющие вести борьбу с инфекцией [3,4,5,7].

Несмотря на это, сибирская язва имеет тенденцию к распространению в новые районы и образует новые неблагополучные пункты, что создает определенную опасность для здоровья животных и людей. Заболеваемость сибирской язвой у людей в большинстве случаев совпадает с заболеваемостью животных [6]. По данным ВОЗ, ежегодно на земном шаре гибнут около 1 млн. животных и заболевает около 20 тысяч людей с нередким летальным исходом. Из общего числа заболевших людей 21,9% зарегистрированы в Европе, 25,1% в Африке, 42,8% в Азии и 10,1% в Америке [1]. В связи с попытками использования возбудителя сибирской язвы в качестве биологического оружия, средств запугивания и терроризма, значение изучения ее и разработка мер профилактики возрастает [2].

Возбудитель сибирской язвы обладает способностью образовывать стойкие очаги инфекции в почве, создавая при этом постоянную угрозу возникновения эпидемий (С). На территории Таджикистана по некоторым данным имеются более 2000 таких очагов, также существуют определенные количество не учтенных, бесконтрольных скотоомытников. По мнению ряда специалистов и результатами наших исследований установлено, что из бесконтрольных скотоомытников высока вероятность попадания возбудителя сибирской язвы в окружающую среду (С), что способствует заражению животных и людей.

Целью нашего исследования явилось

изучение распространённости эпизоотических очагов сибирской язвы, представляющей угрозу биологической безопасности Таджикистану, и определить влияние вакцинопрофилактики и ветеринарно-санитарных мероприятий на эпизоотический процесс сибирской язвы;

Исследованиями было охвачены вся территория Таджикистана, объединяющие четыре административных единицы и г. Душанбе. Проведение анализ статистических данных структур Службы Государственного ветеринарного надзора (СГВН), и данные собственных исследований, показывают, что случаи заболевания сибирской язвы среди поголовья животных в районах Хатлонской области и в центрально - восточных районах республики регистрируется периодически регулярно. В Согдийской области эпизоотические случаи периодичности не имеют, а в ГБАО зарегистрированы единичные случаи сибирской язвы (последний очаг был зарегистрирован в 1998 году, т.е. 12 лет назад).

Полученные данные по зарегистрированным эпизоотическим очагам и заболеваемости животных сибирской язвой показывают, что Таджикистан является одним из неблагополучных регионов на территории СНГ. Согласно данным СГВН Министерства сельского хозяйства Республики Таджикистан и результатов наших исследований на территории республики с 1937г. по 2010г. зарегистрировано 1854 эпизоотических очагов (таблица 1).

Динамика регистрации эпизоотических очагов характеризуется периодическими подъемами и спадами. Устойчивого снижения числа эпизоотических очагов и частоты проявления случаев сибирской язвы не отмечается.

Наибольшее количество эпизоотических очагов приходится на Хатлонскую область - 1061. Анализ статистических данных о заболеваемости сибирской язвой животных и иммунизации вакциной СТИ свидетельствует о том, что основным фактором сдерживающим распространение сибирской язвы является профилактическая вакцинация восприимчивых животных собственными и высокоиммуногенными сибирезывными вакцинами. В связи с этим в дальнейшем нами было изучено влияние специфической вакцинопрофилактики на эпизоотический процесс сибирской язвы. С этой целью нами были проанализированы статистические данные ветеринарных учреждений страны за последние 50 лет (1960-2010гг.) и результаты наших исследований и наблюдений.

Таблица 1

Количество эпизоотических очагов по сибирской язве в Республике Таджикистан за 73 года (с 1937 г. по 2010гг.).

Административное деление	1937-1946	1947-1956	1957-1966	1967-1976	1977-1986	1987-1996	1997-2006	2006-2010	Всего
По Республике Таджикистан	37	130	552	465	381	115	123	46	1854
Хатлонская область	-	55	297	282	273	79	57	13	1061
РРП	26	60	228	179	104	27	58	21	703
Согдийская область	11	13	25	4	4	9	7	12	84
ГБАО	-	2	2	1	-	-	1	-	6

Примечание: РРП - районы республиканского подчинения; ГБАО - Горно Бадахшанская Автономная Область

Таблица 2
Динамика проявления неблагополучных пунктов и заболеваемости животных за 2000-2010 гг. по Республике Таджикистан

Регионы	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
РТ	ВЫЯВЛЕНО НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ ПУНКТОВ										
	36	13	9	13	17	7	5	9	5	5	5
Число заболевших животных по видам											
ВСЕГО	76	48	28	15	23	11	5	8	18	10	8
КРС	32	34	6	10	14	5	5	7	12	4	2
МРС	41	7	22	3	7	3	-	1	3	6	8
Лошади	3	4	-	-	2	3					
Почва		3						3			

Исходя из этого для повышения эффективности противосибирезывных мероприятий и снижения экономических затрат было решено с февраля 1989 года, впервые в республике, параллельно с сибирезывной вакциной СТИ в язеве районов применять вакцину изготовленную из без капсульного штамма 55-ВНИИВВ и М в ВНИИ ветеринарной вирусологии и микробиологии. которая имела большую иммуногенность и значительно меньшую патогенность по сравнению с вакциной "СТИ". В хозяйствах, где животные были иммунизированы 1989 году этой вакциной случаев заболевания не установлено [9]. При внедрении однократной вакцинации сельскохозяйственных животных против сибирской язвы вакциной из штамма 55, затраты на проведение противозооэпизоотических мероприятий уменьшились в 2 раза по сравнению с двукратной вакцинацией вакциной СТИ. В Таджикистане для иммунизации сельскохозяйственных животных с 1990 года до настоящего времени используется указанная вакцина и достигнуты определенные успехи в оздоровлении неблагополучных по сибирской язве животных регионов.

Применение вакцины из ШТ-55 значительно улучшило эпизоотическую обстановку в республике. Несмотря на это из приведенных данных вытекает, что закономерности в тенденции снижения заболеваемости животных сибирской язвой в Таджикистане, несмотря на возрастающие объемы профилактических прививок, не приводит к полной ликвидации сибирской язвы. В улучшение эпизоотической обстановки по сибирской язве не маловажное значение имеет комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий, проводимых в республике по профилактике и ликвидации очагов вспышки заболевания.

Важнейшим разделом всей профилактической работы является своевременное выявление, взятие на учет и установление постоянного надзора за пунктами, стационарно неблагополучными по сибирской язве. Всего в республике имеется 356 скотоомытников, из них 186 действующих, 15 находятся в полях севооборота.

Большое значение в системе профилактических мероприятий имеет контроль над вынужденным убоем больных животных. Проведенные анализ по выявлению заражения человека сибирской язвой показывает, что причиной заражения в 90% является вынужденный убой животных, без предубойного ветеринарного осмотра. При бесконтрольном убое, заболевших животных не только заражаются люди, но и происходит обсеменение почвы возбудителем сибирской язвы, и в результате возникают новые почвенные очаги.

Таким образом, из приведенных данных следует, что Таджикистан занимает особое место среди стран СНГ по числу зарегистрированных эпизоотических оча-

гов. Анализ показывает, что проводимые за последние годы политика СГВН МСХ дапо ощутимые результаты по уменьшению числа неблагополучных пунктов и снижению заболеваемости домашних животных сибирской язвой. В связи с этим ветеринарной службе страны необходимо продолжить: поголовную вакцинацию восприимчивых животных в стационарно неблагополучных регионах, и проводить мониторинг сибирезывных захоронений и места гибели животных, определит их активность, и принимать меры по их беззараживанию. Принимать меры для организации утилизации сибирезывных трупов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лобин Ю.В. и др. Сибирская язва. Болезни и возбудители. Санкт-Петербург КМАХ-2002, т.4, №12
2. Сибирская язва как оружие Газета Время сентябрь 6, 2001
3. Алапкин В.А., Ведерников В.А. и др. Сибирская язва в России. Эпизоотологический статус и дальнейшее совершенствование системы профилактики. // Ветеринария №6, 2005. - С.3-5
4. Черкасский Б.Л. Эпидемиология и профилактика сибирской язвы. - М.: ИНТЕРСЭН, 2002. - С.384
5. Бакулов И.А. и др. Состояние и перспективы профилактики и борьбы с сибирской язвой животных в Российской Федерации. //Матер. Науч. сессии Россельхозакадемии. Состояние, проблемы и перспективы развития ветеринарной науки, том 1, Москва, 1999
6. Бакулов И.А., Гаврилов В.А. Сибирская язва животных и людей.//Ветеринарная медицина, сентябрь, 2000
7. Бакулов И.А., Гаврилов В.А. Сельскохозяйственная сибирская язва (антракс). Владимир, 2001
8. Болтаев Н. Сибирская язва животных и ее профилактика.//Сельская жизнь, октябрь, 1990. - С.22-25

АННОТАЦИЯ

Вазьи эпизоотикки ва пешгирии бемории сӯхтани дар шароити Тоҷикстон

Дар мақола маълумот доир ба вазьи эпизоотикки бемории сӯхтани дар Ҷумҳурии Тоҷикстон, дарҷаҳои пахташи шиши он дар минтақаҳои ҷумҳурии ошадта шудааст. Натиҷаҳои пешгирии бемории сӯхтани бо истифода аз вакцина тахлил карда шуда, доир ба пешгирии касали таясиқои пешиншод шудааст.

ANNOTATION

Epizootic status and ways of controlling anthrax in Tajikistan

This article describes and provides an information on analysis of the epizootic situation on anthrax in Tajikistan and types of its spreading in administrative areas and shows the influence of vaccinal prevention and veterinary sanitarian campaigns to epizootic process of anthrax.

KEY WORDS: epizootic situation, anthrax, type, vaccinal prevention

УДК619:5А3:636.2

Белковые фракции соматического экстракта из сетарий (*Setaria labiati-papillosa*) и их антигенная активность

ХАЙДАРОВ К.А., аспирант
 -ВНИИ гельминтологии им. К.И. Скрыбина, РАСХН
РАЗИКОВ Ш.Ш., доцент
 -Таджикский аграрный Университет им. Ш.Шотемур

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

Дирофиляриоз, диагностика, антиген, инвазия, экстракт, фермент, белковых фракций.

Дирофиляриоз - трансмиссивное заболевание, возбудителем которого являются нематоды семейства Filariidae, характеризуется медленным развитием и длительным течением.

За последние годы наблюдается тенденция роста этой инвазии в различных регионах мира, включая и Россию, причем отмечается также рост числа случаев дирофиляриоза человека (Горохов, Москвин, 2001; Усьев и др., 2001; Бронштейн и др., 2003; Авдюхина и др., 2003; Супряга, 2004; Архипов, Архипова, 2004; Гаркави, Медведев, 2004; Ястреб, 2006).

Имеются данные об увеличении числа выявляемых случаев дирофиляриоза у людей в Италии, Испании, Франции (Simon, Genchi, 2001).

Прижизненная диагностика дирофиляриоза базируется, в основном на обнаружении микрофилярий в крови, что, однако, не всегда возможно при латентной форме и низкой интенсивности инвазии. С этих позиций целесообразно иметь на вооружении иммунодиагностические тесты, значительно расширяющие возможности прижизненной диагностики заболевания. Разработана иммуноферментная реакция (ИФР) для выявления сывороточных антигел Дирофилярии immitis у собак на основе фракционированного соматического экстракта паразита (Медведев, 2006), а также аналогичная реакция с очищенным антигеном из D. gereps для диагностики инвазии у человека (Бескровная, 2009).

Однако, учитывая определенные трудности в приобретении гелиминтов, была поставлена цель - выделить диагностически эффективный антиген при дирофиляриозе из близкородственного вида - *S.labiati-papillosa*, относящегося к тому же семейству, что и дирофилярия.

Предварительными иммунохимическими исследованиями было установлено антигенное родство между этими паразитами (Хайдаров, Бережко, 2009).

Материалы и методы. Материалом исследования служили свежезамороженные половозрелые сетарии (*S.labiati-papillosa*), выделенные от естественно зараженного крупного рогатого скота на убойных пунктах Украины и Кабардино-Балкарской Республики.

Из выделенных гелиминтов готовили экстракт по методу Бережко с соавт. (2008). После определения белка на спектрофотометре при 280 нм по методу Layne (1957) с калибровочной кривой