

ISSN 2410-2911

ISBN 978-5-9907185-1-7

ГОРНОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Научно-практический журнал
№ 4

2015

Ежеквартальный научно-практический журнал
ISSN2410-2911

ГОРНОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО -
2015, №4

ГОРНОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Научно-практический журнал

Учредители журнала: ФГБНУ «Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства им. Ф.Г. Кисриева»

Издается с 2015г.

Периодичность – 4 номера в год

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство ПИ № ФС 77-54153 от 17.05.2013г.

Редакционный совет:

Загиров Н.Г. - председатель, д.с.-х. наук, профессор (г. Махачкала, ФГБНУ Дагестанский НИИСХ им. Ф.Г. Кисриева)

Абаев А.А. - д.с.-х. наук, профессор (РСО-Алания, ФГБНУ СКНИИГ ПСХ)

Асадулаев З.М. - д.б.н., профессор (г. Махачкала, ФГБУН Горный ботанический сад ДНЦ РАН)

Багиров В.А. – д.б.н., член-корр. РАН (ФАНО России, г. Москва)

Гинс М.С. - д.с.-х. наук, профессор (г. Москва, ФГБНУ Всероссийский НИИС-СОК)

Драгавцева И.А. - д.с.-х. наук, профессор (г. Краснодар, ФГБНУ Северо-Кавказский ЗИИС и В)

Джамбулатов З.М. - д. вет. наук, профессор (г. Махачкала, Даг.ГАУ)

Кабардиев С.Ш. - д. вет. наук, профессор (г. Махачкала, ПЗВНИИ)

Рындин А.В. - д. с.-х. наук, член-корр. РАН (г. Сочи, ВНИИЦ и СК)

Савин И.Ю. - д. с.-х. наук (Почвенный институт им. В.В. Докучаева, г. Москва)

Салахов С. В. - д.э. наук, профессор (г. Баку, НИИЭОСХ)

Селионова М.И. - д. с.-х. наук, профессор (г. Ставрополь, ФГБНУ ВНИИОК)

Тортладзе Л.А. -д. с.-х. наук, профессор (г. Тбилиси, Грузинский ГАУ)

Шарипов Ш.И., - д.э.н., профессор (г. Махачкала)

Редакционная коллегия:

Казиев М-Р.А. - д. с.-х. наук (гл. редактор)
Велибекова Л.А. - к. э. наук, доцент (ответственный редактор)
Галимов А.Х. - к. с.-х. наук, доцент
Алибеков Т.Б. -д. с.-х. наук, профессор
Аличаев М.М. - к. с.-х. наук, доцент
Айтемиров А.А. -д. с.-х. наук, профессор
Ахмедов М.Э. - д. т. наук, профессор
Гусейнов Ю.А. - к.с.-х. наук, доцент
Казиметова Ф.М.- – к.с.-х. наук
Магомедов Н.Р. -д. с.-х. наук, профессор
Мусалаев Х.Х. - д. с.-х. наук, доцент
Сердеров В.К. - к. с.-х. наук, доцент
Ханбабаев Т.Г. - к. э. наук, доцент
Шахмирзоев Р.А. к.с.-х. наук, доцент
Чавтараев Р.М. – к.с.-х. наук, доцент

Адрес учредителя и редакции:

367014, Россия, РД, г. Махачкала, пр. Акушинского, Научный городок. Редакционно-издательский совет ФГБНУ Дагестанский НИИСХ имени Ф.Г. Кисриева.

Тел/факс: 8(8722) 60-07-26; **E-mail:** niva1956@mail.ru.

Электронная версия журнала размещена на сайте института www.dagniisx.ru.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА

К РАЗРАБОТКЕ КОНЦЕПЦИИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГО - ЭКОНОМИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ	
Н.Г. Загиров	6
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ - ОСНОВА ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ	
А.М. Магомедов, Л. А. Велибекова	11
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОТГОННО-ПАСТБИЩНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В ДАГЕСТАНЕ В КОНТЕКСТЕ ЕГО ЭКОЛОГИЗАЦИИ	
А.М. Магомедов	15
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ВИНОГРАДАРСТВА ДАГЕСТАНА.....	
Р.М. Салихов, Ш.С. Кабардиев	19
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ САДОВОДСТВА В ДАГЕСТАНЕ	
Велибекова Л.А., Буржалиева З.Н.	23
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОВЦЕВОДСТВА И ПРОБЛЕМЫ ЕГО УСКОРЕННОГО РАЗВИТИЯ В КАЗАХСТАНЕ.....	
Г.А. Никитина, С.Т. Жумашева, С. Амирбаев	26
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ - ВАЖНЕЙШЕЕ УСЛОВИЕ ЕЕ НЕЗАВИСИМОСТИ (ОПЫТ США, АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР).....	
К.З. Магомедов	35
ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ КООПЕРАЦИИ В ДАГЕСТАНЕ	
Т.Г. Ханбабаев, Л.А. Велибекова	38
МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КОМПАНИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА В КРИЗИСНОМ СОСТОЯНИИ	
Ф.Р. Османова	42

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

ВЫСОКОБЕЛКОВЫЙ КОРМ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА	
А. А. Айтемиров, Т. Т. Бабаев	47
ВЛИЯНИЕ ПРИЕМОВ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ И СРОКОВ ПРОВЕДЕНИЯ ВЛАГОЗАРЯДКОВЫХ ПОЛИВОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ КУКУРУЗЫ НА ЗЕРНО В РАВНИННОЙ ОРОШАЕМОЙ ЗОНЕ ДАГЕСТАНА	
Н.Р. Магомедов, Ш.М. Мажидов, Н.Н. Магомедов	51
ПЕРСПЕКТИВНАЯ КУЛЬТУРА НА ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЛЯХ ТЕРСКО-СУЛАКСКОЙ ПОДПРОВИНЦИИ ДАГЕСТАНА	
М-Р. А. Казиев, Н. Р. Магомедов, Н. Н. Магомедов	57

САДОВОДСТВО

ИЗУЧЕНИЕ РЕЛЬЕФА СЕВЕРНОГО КАВКАЗА ПО СТЕПЕНИ ПРИГОДНОСТИ ЕГО ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	
И. А. Драгавцева, И. Ю. Савин, Н. Г. Загиров, А. С. Моренец, В. В. Доможирова	63
АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИВОЙНО-ПОДВОЙНЫХ КОМБИНАЦИЙ ЯБЛОНИ НА ПРИМЕРЕ СОРТА АЙДАРЕД.....	
Х.М. Казиметова, Р.А. Шахмирзоев	67
РАЙОНИРОВАННЫЕ СОРТА ЧЕРЕШНИ ДАГЕСТАНА	
Ф- Х. Г. Касумова, М-Р. А. Казиев, М. Д. Абдулгамидов, Т. А. Ермакова	71
ПЕРСПЕКТИВЫ СМОРОДИНЫ В ДАГЕСТАНЕ.....	
А.М. Магомедова	74

ОВОЩЕВОДСТВО

НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СОРТА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ КАРТОФЕЛЕВОДСТВА В ДАГЕСТАНЕ.....	
В. К. Сердеров, Б. К. Атамов, Д. В. Сердерова	77
БОЛЕЗНИ И ВРЕДИТЕЛИ ТОМАТОВ И МЕТОДЫ ИХ ЗАЩИТЫ.....	
П. М. Ахмедова	81
ВЫРАЩИВАНИЕ ДАЙКОНА В УСЛОВИЯХ ДАГЕСТАНА	
П. М. Ахмедова, Р.Г. Магомедмирзоева.....	84
ПРИЕМЫ УСТОЙЧИВОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В ОВОЩЕВОДСТВЕ ГОРНЫХ И ПРЕДГОРНЫХ РАЙОНОВ.....	
Ю.А. Гусейнов, П.М. Ахмедова, Р.Г. Магомедмирзоева	87

ЖИВОТНОВОДСТВО

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ КАЛМЫЦКОГО СКОТА В ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЕ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН.....	
М.М. Садыков.....	91
РЕЗУЛЬТАТЫ XVII-ОЙ РОССИЙСКОЙ ВЫСТАВКИ ПЛЕМЕННЫХ ОВЕЦ.....	
Х. Х. Мусалаев	93

ИНФОРМАЦИЯ

УДК 330.15; 332.54

К РАЗРАБОТКЕ КОНЦЕПЦИИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ

**Н.Г. Загиров, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, директор
ФГБНУ Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства
имени Ф.Г. Кисриева, г. Махачкала**

Аннотация: В статье раскрываются современные подходы к оценке земельных ресурсов. Определено, что главным критерием выступает эффективность использования земельных ресурсов, которая определяется экономическими методами государственного регулирования землепользования. Отмечено, что в настоящее время в нашей стране не решаются экологические проблемы использования земель. Выделены основные положения, необходимые для включения в разрабатываемую концепцию создания системы эколого-экономического управления земельными ресурсами региона

Ключевые слова: концепция, земельные ресурсы, управление, экология, экономика, регион, управление, система.

TO DEVELOPMENT OF THE CONCEPT OF CREATION OF SYSTEM EKOLOGO-EKONOMICHESSKOGO OF MANAGEMENT LAND RESOURCES

N. G. Zagirov, doctor of agricultural Sciences, Professor, director

FSBSI Kisriev Dagestan Scientific research Institute of agriculture, Makhachkala

Abstract. In article modern approaches to an assessment of land resources reveal. It is defined that as the main criterion efficiency of use of land resources which is defined by economic methods of state regulation of land use acts. It is noted that now in our country don't decide ecological problems of use of lands. The basic provisions necessary for inclusion in the developed concept of creation of system of ekologo-economic management of land resources of the region are allocated

Keywords: concept, land resources, management, ecology, economy, region, management, system.

Земельные ресурсы могут являться важным фактором экономического роста, таким же, как трудовые ресурсы, или вложения, или научно-технический прогресс. Однако их вклад в развитие экономики региона до сих пор остается очень невысоким. Во многом это связано со слабой разработанностью методов монетарной оценки ресурсного потенциала почв и земель, отсутствием правовой базы для подобных оценок и актуальной информации о состоянии почв и земель.[6]

Земельные ресурсы рассматриваются очень узко: как основа для строительства или же как в той или иной мере плодородный слой, который способствует получению сельскохозяйственной продукции. Поэтому монетарная оценка земель сводится к оценке их местоположения и плодородия. При этом упускаются из внимания и оценки такие важные функции почв и земель как поддержание экологической устойчивости ланд-

шафтов, контроль качества окружающей среды для жизни населения с учетом их национальных и иных традиций и запросов, сохранение биоразнообразия. [8]

По некоторым зарубежным данным, оценка земель с учетом этих качеств может во много раз перекрывать стоимость земель, оцененную лишь с учетом их местоположения и плодородия. Поэтому основным условием увеличения вклада земельных ресурсов в экономический рост является повышение эффективности их использования за счет применения экономических методов государственного регулирования землепользования, а также проведение объективной оценки стоимости земельных участков как основной налогооблагаемой базы. [4,5]

Решение экологических проблем при использовании земель рассматривается практически всеми развитыми государствами в качестве одного из условий их устойчивого и благополучного существования. [2,7]

Однако на современном этапе земельной реформы в нашей стране эти основополагающие вопросы не решаются или отходят на второй план.

Органами, отвечающими за проведение земельной реформы, выдвигается концепция, согласно которой земля должна рассматриваться исключительно как объект недвижимости, предназначенный для получения коммерческой выгоды. Высказываются мысли об упразднении особо охраняемых природных территорий, как архаичного явления, мешающего экономическому развитию из-за установленных для этих земель природоохранных ограничений в использовании. Создаются правовые схемы, позволяющие выводить определенные земельные участки из земель особо охраняемых территорий в другие категории для последующей застройки без учета экологических ограничений в использовании. [1,3]

Но провозглашение приоритета только экономических целей без учета социальной потребности в приемлемой для человека природной среде без учета традиций и национальных особенностей жизни населения может обернуться крайне негативными экологическими последствиями в будущем, а общий эколого-экономический ущерб оказаться несоизмеримо больше краткосрочной выгоды.

Для снятия противоречий между сиюминутными экономическими выгодами и долгосрочными задачами экономического роста с учетом учета запросов местного населения требуется становление новых экономических и правовых институтов, стимулирующих щадящее и неистощительное землепользование.

В условиях проведения земельной реформы и перехода все больших площадей земель из государственной в частную собственность граждан и юридических лиц появляется настоятельная потребность в развитии государственных и общественных институтов регулирования землепользования, позволяющих:

- а) находить баланс различных интересов;
- б) решать природоохранные проблемы на землях, находящихся в частной собственности;
- в) проведение актуальной оценки стоимости земель с учетом всех их важных для населения функций.

Для стимулирования осуществления конкретных планов и программ землепользования должна применяться гибкая система экономического принуждения в виде установления налоговых льгот, целевых кредитов, штрафов, компенсаций, выкупа земель и других видов воздействия на землевладельцев.

Решить перечисленные вопросы на практике можно, создав систему эколого-экономических инструментов управления земельными ресурсами региона. Система эколого-экономических инструментов управления земельными ресурсами региона заключается в создании и применении на практике единых методических принципов проведения земельной и природоохранной политики, позволяющей экономическими и правовыми инструментами осуществлять регулирование землепользования, направленное на решение экологических проблем с учетом национальных особенностей и тради-

ций населения. Только такая система сможет обеспечить сбалансированное развитие территории в интересах всего населения при одновременном соблюдении права собственности на землю и установлении приоритета охраны жизни и здоровья человека, приоритета охраны земли и других компонентов окружающей среды, то есть позволит перейти к принципам устойчивого развития в землепользовании.

В основу концепции создания системы эколого-экономического управления земельными ресурсами региона должны быть положены следующие положения:

1) Вопросы охраны природы в условиях функционирования рынка неразрывно связаны с регулированием землепользования и могут решаться методами земельной политики.

2) Вопросы сохранения природно-ресурсного и экологического потенциала связаны с повышением эффективности использования земель, выражающемся в увеличении отдачи (доходов государства, местных сообществ) от использования инвестиционно привлекательных земель при одновременном сохранении потенциала ценных природных территорий, эстетически и исторически привлекательных ландшафтов, и природных объектов, являющихся национальным, культурным и природным наследием.

3) В условиях рыночных отношений основными критериями эффективности использования земель и сохранения ценных природных территорий является рыночная стоимость земли и общая экономическая ценность природных территорий, а также потенциальные убытки сообществ, разного уровня, вызванные причинением экологического ущерба.

Для этого требуется развитие методологии оценки земли, природных ресурсов и экологических функций почв и земель. Кроме того, требуется актуализация информации о фактическом состоянии почв и земель.

4) Условия использования земель, даже находящихся в частной собственности должны быть жестко ограничены требованиями охраны природы и сохранения благосостояния людей, проживающих на определенной территории.

5) Добиваться поставленных целей экологически ориентированной земельной политики, в условиях рынка можно экономическими методами, основанными на установлении земельных платежей, адекватных земельной ренте, ренте от использования ассимиляционного потенциала (плата за загрязнение) и возмещение причиненного экологического ущерба.

Основными принципами формирования системы эколого - экономического управления земельными ресурсами региона должны являться:

1) регулирование землепользования методами рыночного характера - введение налогов, штрафов, экономических санкций или льгот;

2) регулирование землепользования жесткими административными нормами и правилами - установление ограничений по использованию определенных территорий, например, запрет строительства, изменения фасадов, вырубки деревьев и др.;

3) совмещение рыночных и административных методов регулирования землепользования.

Основными элементами системы эколого-экономического управления земельными ресурсами региона должны являться:

➤ государственная экологическая экспертиза проектов намечаемой хозяйственной деятельности и оценка воздействия на окружающую природную среду (ОВОС);

➤ система земельных, природно-ресурсных платежей, создающих условия для эффективного использования земли, сохранения экологического потенциала, хорошего качества окружающей природной среды и ценных природных объектов и ландшафтов;

➤ экологические требования и ограничения при осуществлении развития наиболее инвестиционно привлекательных территорий;

➤ зонирование и территориальное планирование использования земель различных категорий;

➤ применение процедур согласования интересов инвесторов и местного населения в отношении использования земельных участков.

Основными инструментами эколого-экономического управления земельными ресурсами региона, обеспечивающими сохранение и восстановление природного и почвенного потенциала, являются экономические и правовые инструменты, побуждающие природопользователей восстанавливать нарушенные и деградированные земли и почвенное плодородие для производства качественной сельскохозяйственной продукции. К таким инструментам относятся:

- учет экологического фактора при формировании земельных платежей;
- создание полноценного механизма взимания средств с хозяйствующих субъектов, эксплуатирующих природные ресурсы, на воспроизводство данных ресурсов и восстановление нарушенного качества природной среды, и их целевого использования;
- реализация в полной мере принципа «загрязнитель платит» на основе разработки, правовых и экономических подходов, позволяющих компенсировать экологический ущерб, причиняемый природе и обществу в полном объеме;
- создание системы социально-экономической оценки природных ресурсов, совместимой Международными и отечественными стандартами оценки рыночной стоимости;
- введение обязательности полного возмещения ущерба сельскохозяйственным землям;
- осуществление государственной поддержки работ по устранению прошлого ущерба;
- введение компенсационных выплат на восстановление деградированных и нарушенных земель при их выведении из сельскохозяйственного оборота;
- аккумуляция средств в специализированных фондах;
- введение налога на восстановление сельхозземель при добыче полезных ископаемых;
- запрет на горные работы до полного восстановления нарушенных ранее земель и др.

Основными условиями и одновременно ограничениями применения данной модели является наличие правовой основы как в виде федеральных, так и региональных нормативных правовых актов, позволяющей реализовывать предлагаемую методологию в полном объеме. Положительным моментом, позволяющим реализовать основные концептуальные положения модели эколого-экономического регулирования землепользования, уже сейчас является серьезное изменение правовой базы и принятие целого ряда законов (Земельный кодекс Российской Федерации 2001 г., Градостроительный кодекс Российской Федерации 2004 г., глава о земельном налоге Налогового кодекса РФ и др.), направленные на переход к рыночным механизмам в сфере землепользования.

С другой стороны, действующие и не отмененные законы о защите окружающей среды, об экологической экспертизе, а также перечисленные новые законы позволяют довольно широко применять рыночные инструменты воздействия на землепользователей с целью сохранения экологического потенциала и предотвращения экологического ущерба.

Отрицательным моментом и самым серьезным ограничением по применению предлагаемой модели является распространенное в настоящее время использование нормативных стоимостных показателей, основанных не на применении методов оценки рыночной стоимости, а на применении установленных в нормативных актах величинах или коэффициентов, являющихся константами.

Таковыми являются кадастровые оценки стоимости земли, различные ставки платежей за природные ресурсы, таксы в возмещение экологического ущерба. Применение данных показателей, ничем большей частью не обоснованных и сильно расходя-

щихся с реальными значениями рыночной стоимости, сводит «на нет» предпринимаемые законодателями попытки перехода на рыночные методы регулирования экономики и может серьезно ограничить возможности применения предлагаемой модели. Таким образом, границами применения данной модели являются обязательность применения в определенных случаях нормативных показателей стоимости, в том числе, установленных региональными властями.

При возможности выйти за рамки данных границ модель эколого-экономического регулирования может быть применена в любых регионах к землям поселений, землям лесного и водного фонда, землям промышленности, а также землям особо охраняемых территорий и землям запаса.

Любые преобразования земельных отношений должны сопровождаться разработкой четкой системы государственного регулирования оборота земель. Общепризнанной и наиболее совершенной системой земельного права с приоритетом общественных интересов в мире принято считать немецкую. При этой системе обеспечивается гармоничное сочетание общественных и частных интересов; защищаются права всех участников земельного оборота: собственников земельных участков, кредитных учреждений, инвесторов, а также органов власти, отражающих интересы населения.

Эффективность этой системы позволяет свести к минимуму недобросовестность в сделках с недвижимостью и обеспечивает защиту публичных интересов. Основными положениями системы являются:

- государственное планирование землепользования, при котором проводится строгое целевое назначение каждого земельного участка;
- ведение земельного кадастра, который включает в себя комплекс инвентаризационных, оценочных, правовых данных (дает описание земельного участка, фиксирует его форму; границы и их координаты, устанавливает площадь участка и присваивает ему уникальный кадастровый номер, показывает его стоимость и т. д.);
- ведение поземельной книги, позволяющей фиксировать все данные, в том числе и смену собственника (выписка из поземельной книги является обязательной для предоставления в банк при оформлении кредита);
- согласно закону, поземельная книга обладает публичным доверием, т.е. является истиной в последней инстанции, и заполнением ее занимаются специально обученные регистраторы;
- все возникающие споры разрешаются в специальных земельных судах, принимающих решение в сжатые сроки;
- разрешительный характер оборота земель сельскохозяйственного назначения предусматривает необходимость получения разрешения компетентного административного органа на проведение сделки с земельным участком, в противном случае сделка будет признана ничтожной;
- разработка системы мер противодействия спекуляции земельными участками;
- меры против занижения в договоре цены покупки.

Литература:

1. . Концепция развития земельных отношений в сельском хозяйстве Российской Федерации. - М.: РАСХН. 1999. - 33 с
2. Лойко П.Ф. Земельный потенциал мира: пути глобализации его использования в XXI веке. Учебное пособие - М.: ФКЦ "Земля-", 2000. - 342 с.
3. Нагаев Р.Т. Энциклопедический словарь. "Недвижимость" - Казань: Издательство ГУП "ПИК" "Идеал-Пресс", 2001. - 896 с.
4. Основы оценки недвижимости. Методические пособия. М.: Комитет Российской Федерации по земельным ресурсам и землеустройству, 1995.-54с.

5. Оценка земельной собственности. Под ред. Джозефа К. Эккерта.- Красногорск: Красная гора, 1993.-64 с.
6. Оценка земельных ресурсов: Учебное пособие. Под общей ред. Антонова В.П. и др. - Институт оценки природных ресурсов. 1999. - 364 с.
7. Лойко П.Ф. - М. и др. - Институт оценки природных ресурсов. 1999. - 364 с.
8. Почвенный покров и земельные ресурсы Российской Федерации (коллектив авто-ров; под общей редакцией Шишова Л.Л., Комова Н.В. и др.) М.: Почвенный институт им В.В. Докучаева РАСХН, 2001.- 400 с.

УДК 332.1

ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ - ОСНОВА ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

А.М. Магомедов¹, кандидат географических наук, доцент
Л. А. Велибекова², кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник
отдела «Экономика, организация и управление АПК»

¹ФГБОУ ВПО Дагестанский Государственный университет, г. Махачкала

²ФГБНУ Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства
имени Ф.Г. Кисриева, г. Махачкала

Аннотация. Рассматриваются вопросы научно - обоснованного осуществления взаимодействий между пространственно-временными закономерностями природопользования и проблемами совершенствования организации отгонно-пастбищного землепользования в Дагестане.

Ключевые слова: природопользование, горные районы, животноводство, пастбища, экология.

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT BASIS OF THE ORGANIZATION LAND USE

A. M. Magomedov¹, candidate of geographical Sciences, associate Professor
L. A. Velibekova², Candidate of Economic Sciences, leading researcher of department
"Economy, organization and management of agrarian and industrial complex"

¹Dagestan State university, Makhachkala

²FSBSI Kisriev Dagestan Scientific research Institute of agriculture, Makhachkala

Annotation. Questions of science-based implementation of the interactions between space-time laws of nature and problems of improving the organization of distant-pasture land in Dagestan.

Keywords: environmental management, mountainous areas, animal husbandry, pastures, ecology.

До сих пор система землепользования ориентировалась главным образом на задачи производства, что привело к возникновению экологических проблем. Особенно ярко это проявилось в горном сельском хозяйстве, которое больше других отраслей зависит от состояния земли как комплексного природного ресурса и главного средства производства. Развитие эрозии и опустынивания, снижение качества земли требуют рационализации сельскохозяйственного землепользования. Сбалансированность в системе использования природных ресурсов, формирование адаптивного сельскохозяй-

ственного землепользования позволяют создать устойчивое сельскохозяйственное природо- и землепользование.

В зависимости от вида используемой земли формируются тип природо- и землепользования и направление производства. Природно-ресурсный потенциал территории является главным фактором, определяющим возможности природопользования. Поэтому устойчивое сельскохозяйственное землепользование должно опираться на устойчивые свойства природного комплекса, адаптироваться к природно-ресурсному потенциалу территории.

В составе природных ресурсов особое место занимают земельные, являющиеся их пространственной основой, операционным базисом в процессе землепользования. Неразрывность использования земли и природных ресурсов, проявление земли как комплексного природного ресурса взаимообуславливают системы природо- и землепользования, что приводит к их тесной взаимосвязи и взаимозависимости. В связи с этим формирование и совершенствование природо- и землепользования предлагается проводить одновременно в процессе землеустройства.

Например, высотно-поясная пастбищная организация использования горных ландшафтов и системный способ пастбищного содержания овец в полупустынной зоне необходимо комбинировать и кооперировать для эколого-воспроизводственной рационализации землепользования горных и полупустынных ландшафтов Дагестана. При этом выделенные типы организации сельскохозяйственного использования земель (рис.1) как группы сельскохозяйственных предприятий с устойчиво повторяющимися сельскохозяйственными угодьями, приуроченными к определенным естественным ландшафтам, имеют свои преимущества территориальной организации сельскохозяйственного производства.

Расчеты показали, что при комбинированном использовании земель разных природных зон и ландшафтов поголовье скота или производимая продукция животноводства в разы превосходят, чем могут производить или содержать суммарно при самостоятельной, автономной организации животноводства в горах и на равнине отдельности.

Уровень интенсивности и экономическая эффективность (табл.1) производства сельскохозяйственных предприятий на землях горно-лугово- степных ландшафтов [4,5,6] кооперирующих с предприятиями, использующими равнинные полупустынно-сухостепные земли [1,2,3] выше, чем в предгорно-горных предприятиях с внутризональным землепользованием [5,6] за счет кооперирования естественных различий в природных земельных ресурсах для полного производственного цикла содержания скота. Двойственный статус равнинно-полупустынных земель не мешает сосуществованию народов Дагестана и сочетанию свойственных этим народам режимов природопользования. Здесь испокон веков развивался традиционный для горских народов отгонно-пастбищный способ землепользования.

Режим и экологические последствия влияния человека на природо- и землепользование в значительной степени определяется национальными традициями, знание которых можно позаимствовать у истории, связанной с природопользованием.

Практика кочевой жизни существовала на протяжении многих лет у горских народов Дагестана. В настоящее время образ жизни этих народов развивается, интегрируясь с современными эколого-ориентированными методами природопользования с учетом исторически сложившихся природно-производственных навыков населения.

Ограниченность земельных ресурсов оставляла возможность для кочевой, полукочевой жизни хозяйствования с предельной нагрузкой на природу в одних местах, и, наоборот, с выведением значительных территорий из сферы производственной деятельности – в других. [7,8]

Гармоничное развитие природопользования на территории современной республики возможно только при учете особенностей и закономерностей взаимодействия производительных сил и этносов с окружающей средой.

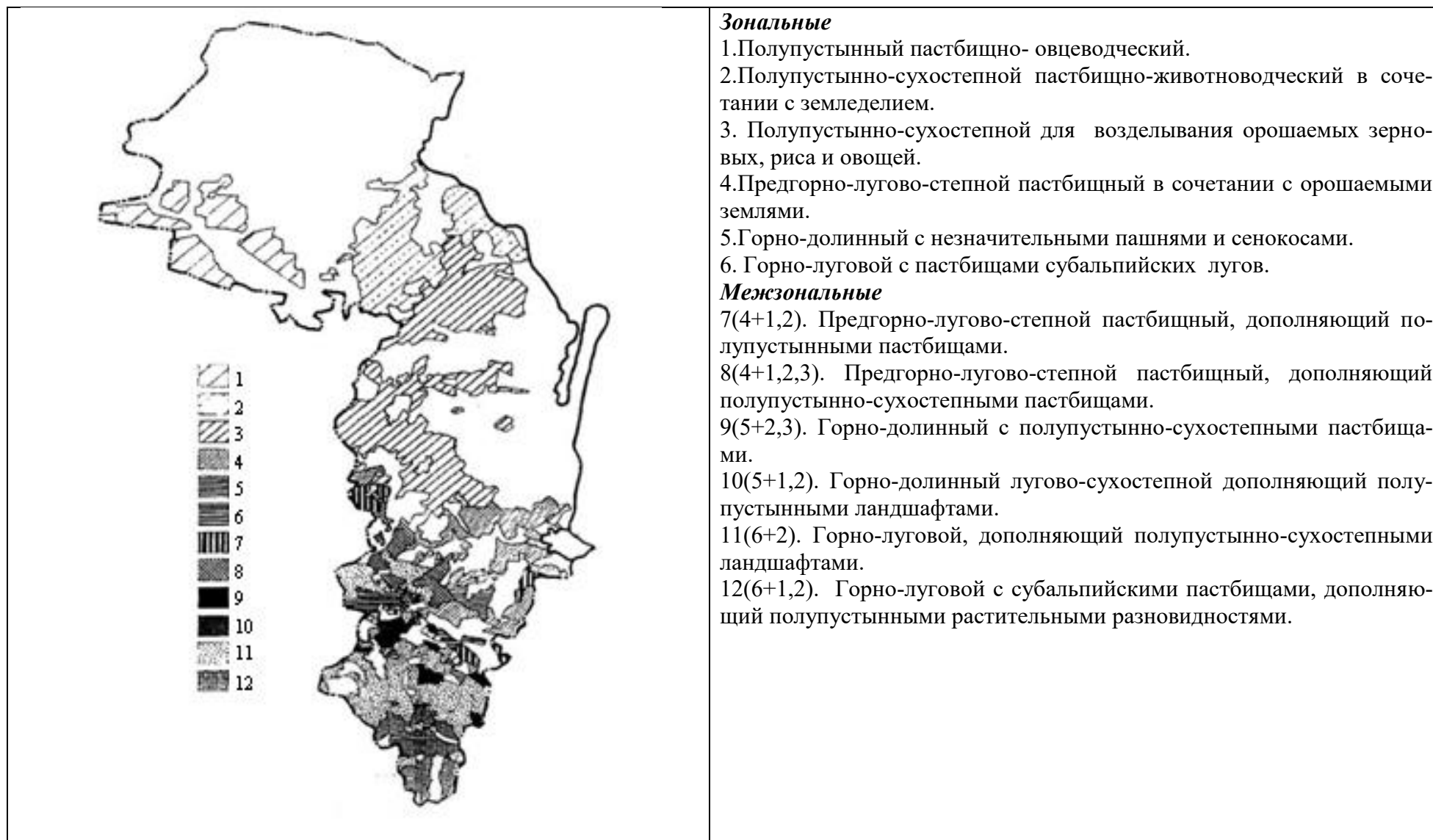


Рис. 1. Типы организации сельскохозяйственной территории Дагестана

Таблица 1. - Уровень интенсивности сельскохозяйственного производства в разных типах организации территории (в среднем за 2008-2011 гг.)

№№ типов организации территории (см. рис.1)	Пределы высотного пространства типов (в м)	Валовая продукция сельского хозяйства (тыс. руб.)		Основные производственные фонды сельхоз. назначения (тыс. руб.)	
		На 1 среднегод. работника	На 1 га сельхоз-угодий	На 1 среднегод. работника	На 1 га сельхоз-угодий
Зональные					
1	0 - 200	4616,0	82,2	9241,4	164,6
2	0 - 50	3743,2	138,6	10445,8	388,4
3	-28 - 150	3253,2	367,3	10516,5	1187,6
4	200 - 900	1698,2	148,0	6698,3	583,6
5	600 - 1200	342,2	54,4	2796,0	380,9
6	1000 – 2500	490,8	43,9	2020,1	180,8
Межзональные					
7(4+1,2)	0 - 1000	1698,8	67,7	5390,2	210,9
8(4+1,2,3)	200 - 1000	1564,7	95,8	3526,2	215,9
9(5+2,3)	1000 - 2500	2026,0	89,0	3437,3	151,0
10(5+1,2)	1500 - 2500	2185,2	131,9	5504,9	332,3
11(6+2)	2000 - 3000	1519,7	53,6	4139,7	145,9
12(6+1,2)	2000 - 3500	945,4	36,0	2922,8	111,4

Для обеспечения устойчивого развития горных территорий необходимо устанавливать антропогенную нагрузку, исходя из природно-ресурсного потенциала территории, а также нормативов природопользования.

В условиях высокой антропогенной нагрузки на природу для обеспечения устойчивости системы рационализации землепользования необходимо начинать с формирования природоохранного типа, требующего установления особого режима использования.

Формирование и совершенствование существующих земельных участков имеет свои особенности, заключающиеся в их территориальном землеустройстве, привыкание которых к качественному состоянию травянистой растительности производится в ходе экологической рационализации, в основе которой лежит пригодность земель для разных видов использования, исходя из агропроизводственных требований.

В случае ограничения использования земель, связанного с проявлением негативных природных или антропогенных процессов, разрабатывают средостабилизирующие пастбищеобороты для рационализации использования и улучшения экологического состояния земель.

В силу комплексности проявления природных ресурсов, система природопользования должна учитывать индивидуальные особенности территории, климата, производственной деятельности местного населения, что будет, несомненно, способствовать повышению как экономической, так и экологической эффективности производства и устойчивости природо- и землепользования.

До сих пор средства, выделяемые на эколого-экономические цели и экологизацию сельскохозяйственного землепользования, значительно отстают от потребностей в них, что приводит к значительному превышению суммы ущерба, наносимого землепользованию над затратами по его рационализации. Современное и будущее развитие природо- и землепользования должно более полно учитывать, что окружающая среда

оказывает влияние на этнос, существенно формируя его национальный характер и менталитет, а национальный характер, в свою очередь, определяет реализацию природоохранного статуса землепользования. Поэтому, деятельность землепользования местного населения может быть эффективна, если она опирается на эколого-экономическую эффективность природо- и землепользования.

Литература:

1. Доклад о результатах и основных направлениях деятельности Минприроды России на 2008-2010 годы. М.: 2007.
2. Магомедов А. М. Экономико-географические аспекты регионального природопользования. Научная монография. – М.: «Наука», 2009. – С.310.
3. Магомедов А. М. Геоэкономическое совершенствование землепользования Дагестана. //Сб. материалов Всероссийской научно-практической конференции. «Экономика России и его регионов: современные проблемы и перспективы развития». – Махачкала: Изд-во ДГУ, 2012. – С. 103-106.
4. Магомедов А. М. Естественнонаучные основы совершенствования отгонно-пастбищного землепользования Дагестана.//Федерализм Вып.4 – 2013. – С.203-208.
5. Магомедов А. М. Сельскохозяйственное использование земель горных территорий Дагестана. //Вестник ДГУ. № 2 – 2012. Вып.5(114) – С.170-174.
6. Пулатов З. Ф., Велибекова Л. А. Формирование и развитие многоукладной аграрной экономики в Республике Дагестан. – Махачкала. ГУП «Типография ДНЦ РАН», 2008. – 156 с.
7. Велибекова Л.А. Развитие форм хозяйствования в многоукладной аграрной экономике региона (на примере Республики Дагестан) диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства им. Ф.Г. Кисриева. Махачкала, 2006

УДК 332.1

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОТГОННО-ПАСТБИЩНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В ДАГЕСТАНЕ В КОНТЕКСТЕ ЕГО ЭКОЛОГИЗАЦИИ

А.М. Магомедов, кандидат географических наук, доцент

ФГБОУ ВПО Дагестанский Государственный университет, г. Махачкала

Аннотация. Рассматриваются новые идеи пастбищного природо- и землепользования с целью решения задач ландшафтно-экологического совершенствования и устойчивого развития регионального сельскохозяйственного землепользования Дагестана.

Ключевые слова: природопользование, горные районы, животноводство, пастбища, экология

IMPROVEMENT OF DISTANT-PASTURE AND PASTURABLE ZEMLEPOLZO-VANIYA IN DAGESTAN IN THE CONTEXT OF ITS GREENING

A. M. Magomedov, candidate of geographical Sciences, associate Professor

Dagestan State university, Makhachkala

Abstract: Deals with new ideas of natural grazing land and to meet the challenges of landscape-ecological improvement and sustainable development of regional agricultural land in Dagestan.

Keywords: environmental management, mountainous areas, animal husbandry, pastures, ecology

Комплексное экономико-географическое исследование проблемы регионального и межзонального землепользования в условиях обширных территорий горных и полупустынных земель сезонно-пастбищное использование альпийских лугов и полупустынной равнины востребовано, потому что оно относительно менее разработано в экономико-географическом аспекте с учетом процессов экологизации аграрно-рекреационной деятельности и воспроизводства качества пастбищных земель.

Эта и другие проблемы природо- и землепользования высокогорного и полупустынного ландшафтов можно решить исходя из нижеизложенных научно обоснованных подходов и положений.

Процесс экологизации материального производства в межзональных региональных природно-хозяйственных эколого-экономических структурах обеспечивают с одной стороны, функции воспроизводства природных земельных ресурсов предотвращением эрозии в горах, опустынивания на равнине, а с другой – эффективное их продуцирование. Данную специфику сельскохозяйственного природопользования республики необходимо рассматривать и как важный фактор устойчивого развития региона.

Следовательно, при взаимосвязанном функционировании территориальных природных и социально-экономических систем происходит их интеграция в региональные природно-хозяйственные эколого-экономические структуры, в которых охрана природы и процесс экологизации материального производства обеспечивают функции защиты природной среды и воспроизводства продуктивности земель.

Формирование из бывших крупных коллективных хозяйств множества фермерских хозяйств и хозяйств населения, в том числе на землях наследственно перешедших в собственность, порождает новые трудно поддающиеся государственному регулированию проблемы землепользования.

В связи с нарушением сложившегося естественноисторического баланса в пастбищном землепользовании Дагестана появилась необходимость его совершенствования эколого-экономической корректировкой на емкость и загрузку пастбищ по временам года.

В условиях самых низких показателей фондовооруженности, капиталоемкости и дефицита сельскохозяйственных угодий (1,3% сельскохозяйственных угодий) в республике насчитывается 20% поголовья овец и производится 25% шерсти Российской Федерации. В значительной степени - это результат межзональной территориальной организации использования естественных ландшафтных пастбищных угодий.

Итак, формирование новых форм собственности, хозяйствования и проблема ресурсного обеспечения отраслей и предприятий, несовпадение общественных интересов с частными и корпоративными, ухудшение качества сельскохозяйственных земель обусловили поиск новых концептуальных экономико-географических подходов к реформированию и прогнозированию регионального сельскохозяйственного землепользования Дагестана на основе государственного регулирования процессов экологизации и устойчивого развития.

Межзональные сезонные различия пастбищного землепользования Дагестана являются главными причинами востребованности организации отгонной системы хозяйствования, на основе которой формируется территориально разорванный, но полный естественно-пастбищный цикл содержания скота.

Сохранение и инновационное возрождение отгонного животноводства позволит закрепить сельское население в горах и полупустыне, освоение заброшенных зе-

мель, сохранения преимуществ в себестоимости и решение эколого-экономических проблем развивающегося туристско-рекреационного кластера.

Специфика животноводства в отличие от растениеводства заключается в возможности его функционирования в течение всего года, а максимальное и экологичное использование естественных кормовых ресурсов для содержания скота существенно повышает экономическую эффективность пастбищного животноводства.

Таким образом, землепользование необходимо рассматривать как единство многообразий естественно-географических форм и типов зональной и высотно-поясной организации использования сельскохозяйственных земель с пространственно-временной сменой участков пастбищного содержания скота.

Анализ производственных форм в разных типах организации территории показал, что уровень интенсивности сельскохозяйственных предприятий горно-лугово-степных ландшафтов сочетающихся с равнинно-полупустынно-сухостепными выше, чем у предприятий предгорно-горных типов. Это значит, что экономическая эффективность производственных типов горно-животноводческих хозяйств межзональных типов организации территории выше, чем таких же горно-животноводческих предприятий с типами внутрizonальной организации использования земель в горной зоне.

При экономико-географическом анализе пастбищного землепользования в экстремальных природных условиях горной и полупустынной территории Дагестана относительно выгодным оказался менее интенсивный (отгонный или полукочевой) способ содержания овец при комбинированном использовании естественных кормовых угодий гор и полупустынь. Это связано с низкими капиталовложениями и затратами труда на пастбищное содержание скота, при незначительных производственных фондах сельскохозяйственного назначения на единицу сельхозугодий и среднегодового работника.

Расчеты показали, что при комбинированном использовании земель разных природных зон и ландшафтов поголовье скота или производимая продукция животноводства в разы превосходят, чем при организации животноводства автономно на тех же землях в горах и на равнине без сезонно-комбинированного их использования.

Чтобы выяснить обеспеченность и потребность скота в разносезонных (летних и зимних) пастбищных кормах, рассмотрена потребность скота в пастбищных кормах, исходя из геоботанической продуктивности пастбищ. Было получено соотношение обеспеченности овец на землях равнинно-полупустынных ландшафтов летом на 60%, зимой на 110%, а на землях горно-луговых ландшафтов соответственно – 100% и 6,5%, которое требует организации отгонно-пастбищной системы землепользования.

Показатели, характеризующие структуру сельскохозяйственных угодий и производимую продукцию в выделенных сельскохозяйственных районах (табл.3), отражают характер и специфику используемых земель, так как границы между сельскохозяйственными районами объективно отражают разграничения производственных типов и земель ландшафтов, связанных с экономико-географическими условиями модернизации сложившегося традиционного сельскохозяйственного землепользования Дагестана.

Ближайшие перспективы более эффективного использования земель надо видеть не столько в преодолении сезонных диспропорций внутренними кормовыми ресурсами горных территорий, предгорий и равнин отдельно, сколько в нахождении лучших сочетаний угодий между ними.

В целом, стержнем стратегии социально-экономического развития горных и не освоенной части равнинно-полупустынных районов должно служить отгонно-пастбищное скотоводство, основанное на эколого-экономических требованиях сохранения агроресурсного потенциала земель, за счет использования агроэкологических пространственно-временных различий естественных кормовых угодий.

Анализ особенностей и выявление пространственно-временных закономерностей территориальной организации природопользования Дагестана дают основание для следующего вывода.

Таблица 3

**Структура основных видов сельхозугодий и производимой продукции сельскохозяйственных районов
Дагестана (в среднем по всем категориям хозяйств за 2008-2011гг.)**

№№ с/х рай- онов	С/х угодья в %				Доля продукции отдельных отраслей земледелия и животноводства во всей валовой продукции районов (%)										
					Продукты земледелия						Продукты животноводства				
	паш- ни	сено- косы	паст- бища	много- летние	зер- но	рис	вино- град	плоды	овощи и картоф.	все- го	мясо к.р.с.	моло- ко	мясо овец	шерсть	все- го
1	18,4	15,8	62,8	0,2	4,6	-	-	-	7,7	12,3	19,5	7,8	11,7	42,6	81,6
2	16,9	22,5	53,9	0,9	14,0	-	3,7	0,2	2,5	20,4	24,6	18,3	12,9	20,5	76,3
3	50,8	11,9	33,8	1,7	27,4	31,3	3,6	0,7	1,8	64,8	10,5	9,7	2,7	6,7	29,6
4	51,7	1,7	24,7	20,5	13,1	4,3	33,0	5,4	8,6	64,0	12,3	15,0	0,1	0,8	28,2
5	54,7	1,0	29,5	12,1	18,2	4,8	17,0	12,0	15,0	70,0	13,8	6,8	0,2	0,5	21,3
6	38,9	6,7	45,4	8,0	1,4	-	19,0	11,7	21,5	53,6	18,7	18,2	0,6	1,6	39,1
7	15,7	4,2	75,8	2,7	4,6	-	8,1	16,6	14,9	44,2	18,7	14,8	8,7	13,7	55,9
8	15,9	12,0	67,7	3,5	14,5	-	0,3	2,4	15,2	32,4	16,6	16,0	7,9	20,4	60,9
9	12,1	9,5	74,9	3,1	8,0	-	0,1	28,2	2,2	38,5	17,2	18,5	8,3	15,3	59,3
10	8,9	10,1	79,7	1,0	7,5	-	-	4,5	2,3	14,3	28,6	18,4	9,3	19,8	70,1
11	4,0	8,4	77,8	0,6	1,4	-	-	2,0	1,0	4,4	21,3	14,9	17,1	31,9	85,2

Высокие экономические показатели овцеводства республики являются подтверждением эффективной организации использования земель, достигнутой благодаря взаимодополняющим зонально-ландшафтными различиями естественных сезонных ритмов растительного покрова горных и полупустынных пастбищных земель на основе:

– воспроизводства качества взаимосвязанных проблемных пустынных и горных земель с учетом сохранения равновесия между землепользованием и ассимиляционным потенциалом территорий;

– экологизации производственных процессов в пастбищном животноводстве в хозяйствах с территориально разобщенными ресурсосберегающими воспроизводственными циклами.

Ландшафтно-экологическая территориальная организация землепользования, исключая проявление негативных природных и антропогенных процессов служит для восстановления качества горных и равнинных пастбищных земель с различными сезонными ритмами развития растительности и совершенствования комплексного использования адаптивно-ландшафтных систем сельскохозяйственного землепользования.

Литература:

1. Носонов А. М. Территориальные системы сельского хозяйства (экономико-географический аспект исследования). Часть I. – М.: Янус-К, 2001. – С. 9-131.

2. Ракитников А.Н. Избранные труды. О методах изучения сельскохозяйственного использования земель. – М., 2003. – С. 211 – 213.

3. Магомедов А. М. Экономико-географические аспекты сельскохозяйственного землепользования (на примере Дагестана). //Вестник МГУ, сер. 5. «География» №2 – 2012. – С.72-76.

УДК 634.8: 631.54: 577.4:631.1

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ВИНОГРАДАРСТВА ДАГЕСТАНА

Р.М. Салихов, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник отдела «Экономика, организация и управление АПК»

Ш.С. Кабардиев, старший научный сотрудник «Экономика, организация и управление АПК»

ФГБНУ Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Ф.Г. Кисриева, г. Махачкала

Аннотация. Для полноценного развития всех отраслей агропромышленного комплекса, и, в частности, виноградарства, в Дагестане есть все возможности. В статье рассмотрена динамика валовых сборов, площади насаждений и урожайности виноградников, выявлены перспективные направления развития отрасли.

Ключевые слова. Виноградарство, график динамики, резервы роста эффективности, субсидии, импортозамещение.

FEATURES OF THE DEVELOPMENT THE INDUSTRY OF VITICULTURE DAGESTAN

R. M. Salikhov ek.n., leading researcher, Department of "Economics, organization and management of agrarian and industrial complex"

Abstract. For the full development of all branches of agriculture and in particular viticulture, in Dagestan, there are all possibilities. The article describes the dynamics of the gross harvest, plantation area and yields of vineyards, identified promising areas of development of the industry.

Key words. Viticulture, schedule dynamics, the reserves of growth efficiency, subsidies, import substitution.

Известно, что виноградарство - высокодоходная и интенсивная отрасль агропромышленного комплекса, имеющая важное народнохозяйственное значение. В южных районах виноградарство дает более значительную часть всех доходов, получаемых от реализации сельскохозяйственной продукции. Капитальные вложения на закладку насаждений и возделывание винограда вследствие его высокой рентабельности окупаются на четвертый год после посадки.

В виноградарстве достигается наивысшая эффективность использования земли. Так, в сравнении с овощеводством в виноградарстве с единицы обрабатываемой площади получают валовой продукции на 30 - 40% больше, а чистый доход в 2 - 3 раза выше. Об экономической эффективности виноградарства как отрасли растениеводства можно судить по основным показателям.

Все это свидетельствует о том, что в виноградарстве еще много неиспользованных резервов, мобилизация которых позволила бы без увеличения площадей значительно повысить валовое производство винограда, снизить себестоимость продукции и поднять уровень рентабельности отрасли.

Однако потенциальная продуктивность виноградных насаждений во многих других хозяйствах используется еще далеко не полностью. В связи с этим для дальнейшего развития виноградарства необходимо повышение продуктивности существующих насаждений за счет широкого применения достижений научно - технического прогресса, совершенствования сортимента, разработки энергосберегающих интенсивных технологий возделывания винограда, изменения структуры насаждений в направлении резкого увеличения столовых, кишмишных и изюмных сортов винограда.

Виноград очень чувствителен к условиям внешней среды и эта реакция определяет его рост, прохождение фаз вегетации, а также количество и качества урожая, а, следовательно, и размещение по агроклиматическим зонам. Виноградарческие хозяйства республики по почвенным, климатическим и технологическим признакам можно разделить на следующие группы: северно-равнинная; южная равнинная; предгорная равнина; предгорье; горно-долинная.

Первая группа объединяет Кизлярский, Хасавюртовский, Тарумовский, Кизилюртовский и Кумторкалинский районы. Здесь сосредоточены 6,5 тыс.га, а в перспективе намечено довести площади до 10-12 тыс.га, из них на Кизлярский и Хасавюртовские районы падает более 80% площадей. В общей сложности на северную равнинную подзону приходится около 25% площади виноградников и 20% валового производства винограда по республике. Здесь климатические условия благоприятны для выращивания винограда с целью производства коньячных виноматериалов, высококачественных сухих, крепленных и десертных вин. [1,2]

В южную равнинную подзону входят хозяйства Карабудахкентского, Каякентского, Дербентского и Магарамкентского районов. Здесь сосредоточены основные плантации виноградных насаждений республики. Характер местности позволяет выращивать здесь как столовые, так и технические сорта для выработки десертных, крепких,

полусладких вин, а также шампанских и коньячных виноматериалов. Здесь возможно неукрывное возделывание винограда. В горной зоне Дагестана также имеются небольшие участки территории, где можно выращивать различные сорта винограда для производства легких столовых вин и для местного потребления. [1,2]

На рис.1 видно, как меняется производство винограда с 1960г в Дагестане. Как видно из графика, пик производства приходится на 80е годы.

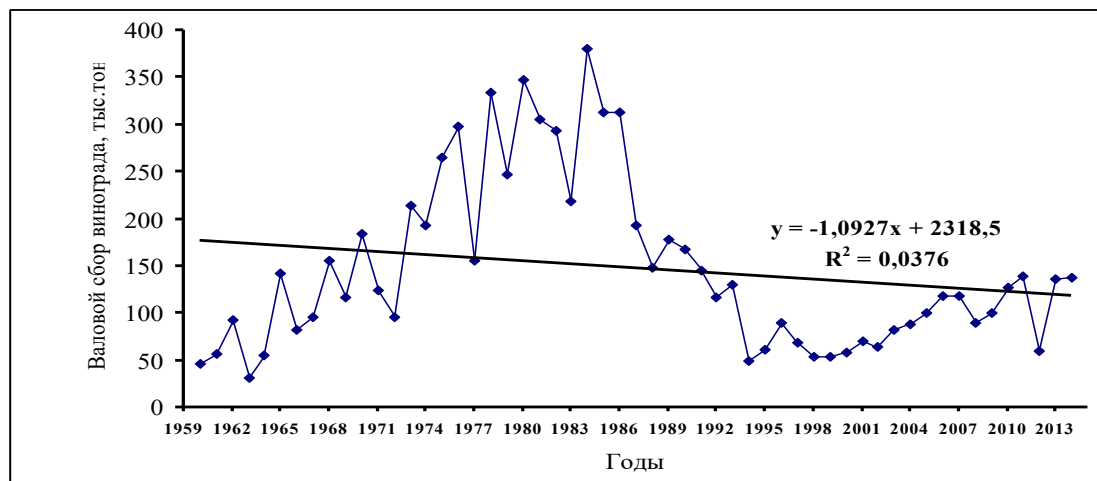


Рис.1 Динамика производства винограда за 1960-2014 гг.

Потом была известная компания по борьбе с пьянством, массовая вырубка виноградников и, в связи с этим, резкое падение объемов производства винограда. До уровня середины 80х годов еще далеко, но в последние годы развитию этой отрасли уделяется особенное внимание. И если тенденция к снижению показателей длительной динамики пока не меняется, начиная с 2000г. производство растет (рис.2).

Из графика видно, что за современный период, начиная с 2000г, валовой сбор винограда в общем растет, 2011г. здесь самый благополучный и к 2014г положение в отрасли стабилизировалось (кроме 2012г., когда были заморозки)

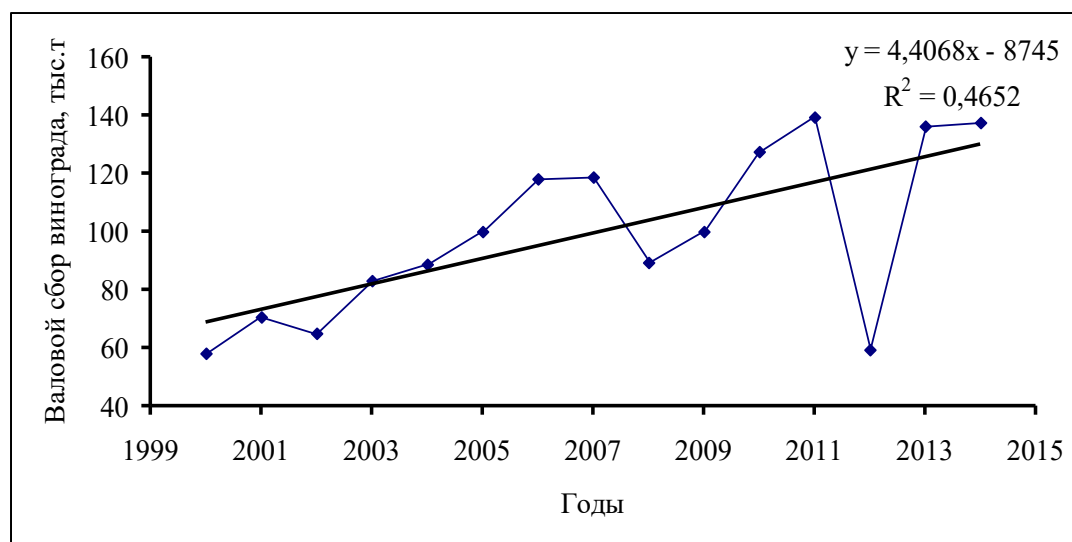


Рис.2 Динамика производства винограда за 2000-2014 гг.

Внезапный уход государства из сельского хозяйства сильно ударил по отрасли. Фактически прекратилось финансирование работ по закладке виноградников, резко ухудшилась материально-техническая база отрасли. Из-за роста цен предприятия не

имели возможности приобрести необходимые механизмы и оборудование, специальную технику, ядохимикаты. Износ основных средств достиг 70-80%, что привело к снижению технического уровня производства, падению производительности труда и нарушениям технологического режима. [3]

С начала 2000х годов наблюдается некоторый подъем в отрасли виноградарства. Улучшилось финансирование отрасли. За три последних года в отрасль вложено: в 2012г. – 330 млн., из которых 126 из Республиканского бюджета, 204 – из Федерального бюджета; в 2013г. – 127 млн. (22 и 105 соответственно), в 2014г – 154 млн. (32 и 122 соответственно). Суммы эти направлены на раскорчевку, на закладку, на уход за насаждениями, а также на устройство капельного орошения. Благодаря принимаемым мерам к 2014 году площади под виноградными насаждениями доведены до 21 тыс. га, а валовой сбор - до 137 тыс. тонн (табл.1).

Таблица 1 - Площадь, валовой сбор и урожайность виноградников во всех категориях хозяйств Дагестана

	2012г.	2013г.	2014г.	2014г.в % к 2013г.
Хозяйства всех категорий				
Всего насаждений, га	21060	20071	21210	105,7
в т.ч. в плодоносящем возрасте	16552	15976	15812	99,0
Валовой сбор, ц	594782	1362599	1371826	100,7
Урожайность, ц с 1 га	39,2	85,3	86,7	101,6
Сельскохозяйственные организации				
Всего насаждений, га	15523	13875	14749	106,3
в т.ч. в плодоносящем возрасте	11555	10785	10338	95,8
Валовой сбор, ц	227973	674764	548685	81,3
Урожайность, ц с 1 га	19,7	62,6	53,1	84,8

Структура сортового состава составляет в процентном соотношении 26% столовые, и 74% технические сорта. Из местной селекции и сортов аборигенного происхождения в республике возделывается 8 сортов на площади 751 га. Из технических сортов наибольшие площади занимает сорт Ркацители – 8183,4 га. Из столовых сортов: Молдова – 1210,7 га., Августин – 1009,4 га. [1,2]

На графиках (рис.3,4) видно, что площади виноградных насаждений за последние 7 лет снижаются, урожайность при этом растет. Таким образом, рост валового сбора винограда обусловлен только ростом урожайности.

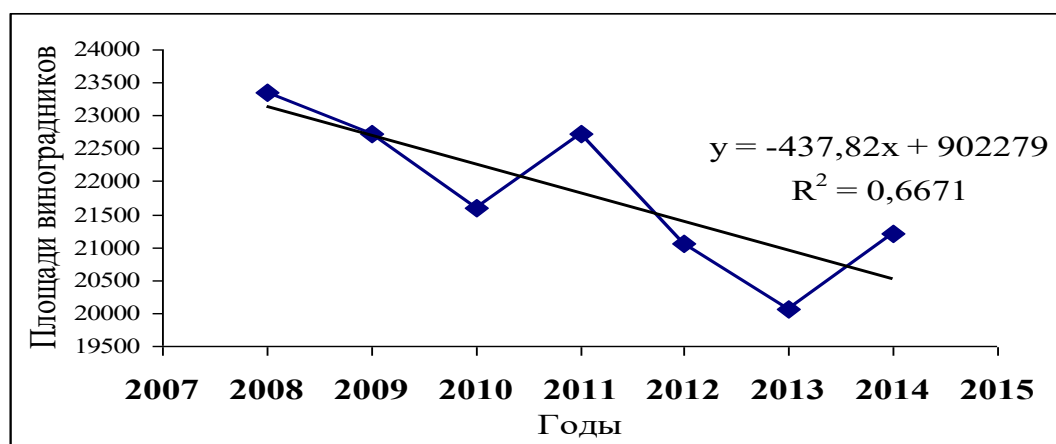


Рис.3 Динамика изменения площади виноградных насаждений за 2008-2014 гг.

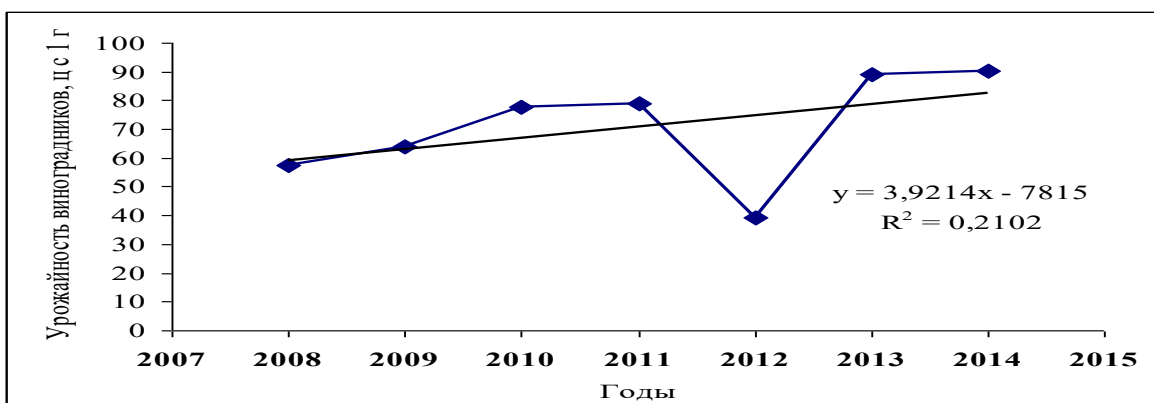


Рис.4 Динамика урожайности виноградников за 2008-2014 гг.

Отрасль виноградарства Республики Дагестан выходит на новый уровень. Растет финансирование отрасли, хозяйства имеют возможность лучше ухаживать за насаждениями, обновить виноградники. В хозяйствах южной части республики проводят капельное орошение. Однако, по нашему мнению, большие суммы субсидий должны получать передовые хозяйства. Так, например, последние годы хорошие результаты показывает «Агрофирма Татляр» или им.Алиева. В рейтинговом ряду передовых хозяйств, составленном Минсельхозом республики они занимают первые места. А по полученным субсидиям находятся на 10-20 местах. А хозяйства, которые не показывают хорошие результаты получили более значительные суммы.

Также можно с полной уверенностью утверждать, что республике необходимо увеличить количество и качество производимого винограда столовых сортов, организовать его хранение и круглогодичную реализацию. Тогда никакие вводимые санкции не смогут оказать влияние на экономику республики и страны.

Литература:

1. Алиева П.И., Салихов Р.М., Мукайлов М.Д., Проблемы экономического развития сельских территорий равнинной зоны Дагестана (Экономико – статистический анализ изменения объемов производства основных видов продукции растениеводства и животноводства в равнинной зоне Дагестана) // Проблемы развития АПК региона. Научно-практический журнал №4 2012
2. Алиева П.И., Салихов Р.М. Влияние различных факторов на динамику производства винограда в Республике Дагестан // «Инновационно-технологическое обеспечение устойчивого развития садоводства, виноградарства и виноделия» Материалы международной научно-практической конференции 18-20 сентября 2013г. с.375-380
3. Велибекова Л.А. Развитие форм хозяйствования в многоукладной аграрной экономике региона (на примере Республики Дагестан) диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства им. Ф.Г. Кисриева. Махачкала, 2006.

УДК 631.151.6: 634.1

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ САДОВОДСТВА В ДАГЕСТАНЕ

Велибекова Л.А.¹, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник отдела «Экономика, организация и управление АПК»
Буржалиева З.Н.², аспирантка

¹ФГБНУ Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Ф.Г. Кисриева, г. Махачкала

²ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный аграрный университет им. М.М. Джамбулатова» г. Махачкала

Аннотация: В статье анализируются особенности, размещение и экономическая эффективность садоводства Республики Дагестан, определены ключевые проблемы развития, обоснованы основные направления развития отрасли.

Ключевые слова: садоводство, экономическая эффективность, факторы, размещение, инновации.

MAIN TRENDS OF GARDENING IN DAGESTAN

L.A. Velibekova¹, Candidate of Economic Sciences, leading researcher of department of economy, organization and management of agrarian and industrial complex

Z.N. Burzhalieva², graduate student

¹FSBSI Kisriev Dagestan Scientific research Institute of agriculture, Makhachkala

²Dagestan state agricultural university of M. M. Dzhambulatov, Makhachkala

Abstract: This paper analyzes the features, location and cost-effectiveness of horticultural Republic of Dagestan The main directions of development of the industry.

Keywords: gardening, economic efficiency, factors, placement and innovation.

За период аграрных преобразований площадь плодово-ягодных насаждений в хозяйствах всех категорий уменьшилась с 41,5 тыс. га в 1990г. до 26,1тыс. га или на 37,1% в 2014г., в плодоносящем возрасте – с 28,9 до 21,1 тыс. га, или на 27 % [1].

Особенно высокие темпы сокращения площади садов и ягодников наблюдались с 1990 по 2005гг. В последние годы эта тенденция сохранилась, но темпы уменьшения площади насаждений резко снизились. Так, в 2014г. по сравнению с 2012г. она сократилась на 4%.

Таблица 1. Развитие садоводства в Республике Дагестан (в хозяйствах всех категорий)

Показатели	Годы								
	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
Площадь плодово-ягодных насаждений, тыс. га	41,5	29,2	21,7	24,9	27,0	25,2	27,2	25,7	26,1
Валовой сбор плодов, тыс. т	105,9	131,6	42,8	73,4	109,5	113,5	120,5	120,9	108,1
Урожайность, ц/га	38,1	56,4	22,0	36,5	50,3	60,0	60,8	61,9	53,6

В последние годы наблюдается рост валового сбора плодов, наибольший рост пришелся на 2010 – 2013гг. За рассматриваемый период валовой сбор плодов и ягод увеличился с 109,5 до 120,9 тыс. т, или 10,4% в результате повышения урожайности и благоприятных климатических условий. Урожайность плодово-ягодных культур возросла с 38,1 до 53,6 ц с 1 га, или на 40,6 % в основном за счет ее повышения в хозяйствах населения[1].

За годы аграрной реформы резко сократились площади плодово-ягодных насаждений и объем производства в сельскохозяйственных предприятиях, произошла кон-

центрация садоводства в хозяйствах населения, изменилась структура производства плодов и ягод по категориям хозяйств.

За 1991-2013годы в сельскохозяйственных предприятиях общая площадь плодово-ягодных насаждений сократилась с 15,1 до 5,0 тыс. га, валовой сбор плодов и ягод – с 45,5 до 1,6 тыс. т, или в 96,4% , урожайность – с 18,0 до 13,4 ц с 1 га, или на 25,5 %[1].

Сокращение объема производства продукции садоводства произошло как за счет уменьшения площади плодово-ягодных насаждений в плодоносящем возрасте, так и за счет снижения их урожайности.

За годы аграрных преобразований многие садоводческие хозяйства сменили специализацию и стали заниматься возделыванием наиболее эффективных сельскохозяйственных культур (зерновых, масличных и др.).

В хозяйствах населения за указанный период общая площадь садов возросла с 13,1 до 19,8 тыс. га, площадь насаждений в плодоносящем возрасте возросла с 10,6 до 17,3 тыс. га, валовой сбор плодов и ягод увеличился с 58,8 до 115,2 тыс. т. в результате повышения урожайности с до 66,5 ц с 1 га.

В результате аграрных преобразований изменилась структура производства плодово-ягодной продукции по категориям хозяйств. Если в дореформенный период основными производителями продукции садоводства были сельскохозяйственные предприятия, то в настоящее время – хозяйства населения.

В структуре плодово-ягодных насаждений в настоящее время 67% составляют сады населения. В сельскохозяйственных организациях сосредоточено 18% общей площади садов, имеющих в республике. Роль фермерских хозяйств в производстве плодово-ягодной продукции незначительна – 15%, удельный вес крестьянских (фермерских) хозяйств имеет тенденцию к росту.

Высокие темпы развития садоводства в хозяйствах населения можно объяснить тем, что многие семьи в условиях резкого роста цен на продовольствие пытаются решить продовольственную проблему за счет собственного производства плодов и ягод. В связи с этим получило дальнейшее развитие приусадебное и коллективное садоводство. Уровень товарности садоводства в этих хозяйствах очень низкий (10-15 %), они поставляют на продовольственный рынок только излишки своей продукции.

Основными причинами спада производства плодово-ягодной продукции в сельскохозяйственных предприятиях являются низкий уровень рентабельности садоводства, не позволяющий вести расширенное воспроизводство в отрасли, высокая трудоемкость и трудности со сбытом[2].

Однако опыт работы крупных садоводческих предприятий свидетельствует о том, что в сложившихся экономических условиях возможно вести высокоэффективное плодово-ягодное производство, но для этого требуются значительные капитальные вложения для интенсификации садоводства и соединения в едином технологическом процессе производства, хранения и переработки продукции. Большинство сельскохозяйственных предприятий, занимающиеся возделыванием плодовых и ягодных культур испытывают трудности в проведении основных работ в садоводстве из-за нехватки рабочей силы. Достигнутый уровень садоводства не позволяет полностью удовлетворить потребности населения в плодово-ягодной продукции, хотя в последние годы потребление фруктов достигается за счет увеличения импорта продукции.

Садоводство должно развиваться по инновационному варианту, которому характерны специализация и концентрация его в крупных хозяйствах, широкое использование достижений научно-технического прогресса, стимулирование привлечения в отрасль инвестиций, увеличение государственной поддержки и совершенствование материально-технической базы плодоконсервного подкомплекса. Важным фактором интенсификации садоводства является закладка садов интенсивного типа. Ключевым толчком для дальнейшего развития садоводства стало принятие Закона РД «Об утвер-

ждении республиканской целевой программы «Развитие садоводства в Республике Дагестан на 2011-2016 годы».

Реализация принятой программы будет способствовать значительному увеличению производства плодов, созданию дополнительных рабочих мест, обеспечению перерабатывающей промышленности сырьем, а населения республики - свежими плодами. В соответствии с программой к концу 2016 года намечено посадить 6240га и реконструировать более 4000га садов, производство плодов довести до 156,3 тыс. тонн.

Для достижения намеченных программой целей предусмотрены средства в сумме 2331 млн. рублей, в том числе из республиканского бюджета РД - 599 млн. рублей, а также собственные средства сельхозтоваропроизводителей в размере 1343 млн. рублей.

Государственная поддержка садоводам заключается в субсидировании части затрат на закладку и уход за многолетними насаждениями как из федерального, так и республиканского бюджета РД.

При закладке новых садов большое внимание будет уделено соблюдению породно-сортового и подвойного районирования плодовых культур во всех зонах и подзонах республики, качеству посадочного материала, выращиванием которого будут заниматься специализированные плодопитомнические хозяйства республики.

Особое значение в принятой программе придается развитию горно-долинного садоводства, предусмотрено расширение площадей под садами в Гергебильском, Гумбетовском, Унцукульском, Ботлихском, Шамильском, Левашинском и других районах. В этих районах намечается расширение площадей закладки косточковых пород плодовых культур, особенно испытанных и районированных сортов абрикоса, что позволит обеспечить занятость трудоспособного населения и уменьшить отток населения.

Таким образом, заинтересованность в развитии садоводства, богатейший опыт и знания ученых, позволят в короткий срок даже в нынешней экономической ситуации возродить садоводство Дагестана, сделать эту отрасль устойчивой и социально высокозначимой.

Литература:

1. Сельское хозяйство Дагестана. Статистический сборник 2013г. Министерство сельского хозяйства и продовольствия РД.
2. Шаляпина И.П. Организационно-экономические аспекты системы ведения садоводства в условиях развития интеграционных процессов: Монография. Мичуринск: изд-во Мич ГАУ, 2008. –238с.
3. Обращение Главы Республики Дагестан Рамазана Абдулатипова к садоводам, виноградарям, трудовым коллективам, джамаатам республики// Сельская жизнь Дагестана. Ежемесячная газета №10(138), 31 октябрь 2014 г.

УДК 636.32 (574)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОВЦЕВОДСТВА И ПРОБЛЕМЫ ЕГО УСКОРЕННОГО РАЗВИТИЯ В КАЗАХСТАНЕ

Г.А. Никитина, заведующая отделом аграрного рынка, кандидат экономических наук, член-корреспондент АСХН РК

С.Т. Жумашева, кандидат экономических наук

С. Амирбаев, ведущий аналитик

Казахский научно-исследовательский институт экономики АПК и развития сельских территорий, г. Алматы

Аннотация. На основе изучения и глубокого анализа современного состояния овцеводства в Казахстане, являющегося одной из ведущих и перспективных отраслей животноводства, дана экономическая оценка нынешнего уровня его развития и выявлены основные проблемы отрасли, сдерживающие достижения высоких потенциальных ее возможностей, имеющихся в республике.

Ключевые слова: животноводство, овцеводство, размещение, регионы, баранина, шерсть, экспорт

ECONOMIC ESTIMATION of the MODERN CONDITION OVCEVODSTVA AND PROBLEMS HIS (ITS) SPEED DEVELOPMENT In KAZAKHSTAN

G.A. Nikitina, zav. division agrarian market, k.e.n., member-kopp. ASHN RK

S.T. ZHumasheva, candidate of the economic sciences

S. Amirbaev, leading analyst

Kazakh THREAD economy APK and developments rural territory, Almaty

Abstract. On base of the study and deep analysis of the modern condition овцеводства in Kazakhstan, being one of leading and perspective branches stock-breeding, is given economic estimation present level his(its) developments and are revealed main problems to branches, restraining achievements of high potential her(its) possibilities available in republic.

Keywords: stock-breeding, овцеводство, accomodation, regions, mutton, wool, export

Овцеводство для Казахстана, располагающего огромной территорией пастбищных угодий (187 млн га) и являясь традиционным трудовым занятием коренного населения республики, в свое время (в дореформенный период 1990-х годов) являлось ведущей подотраслью достаточно развитого животноводства. Поголовье их составляло в 1990 году 36,7 млн голов и при этом основная часть их была сконцентрирована (82%) в основном в средне- крупных специализированных овцеводческих хозяйствах, с поголовьем в каждом хозяйстве от 20 до 60-70 тыс. голов и более. В общем объеме производства мяса (около 1,6 млн тонн) доля баранины составляла около 18% (286 тыс. тонн), производилось еще около 108 тыс. тонн шерсти. Из них в средне- крупных товарных фермах 65,8% мяса и 73% шерсти. Отгонное крупнотоварное пастбищное овцеводство давало республике относительно дешевую продукцию.

Однако, по общеизвестным причинам за годы радикальных реформ в агросекторе, сопровождавшегося глубочайшим финансово-экономическим кризисом, животноводстве, включая овцеводство, пришло в упадок. В результате уже к 1998 году поголовье овец и коз сократилось до 9,5 млн голов, или в 3,7 раза, из них в средне- крупных сельхозпредприятиях осталось лишь 1,5 млн голов. В результате доля мелких низкотоварных личных (домашних) хозяйств и фермеров достигла 85%.

Положительная динамика в отрасли – существенный рост поголовья и объема производства продукции установилось лишь с 2008-2009 годов в результате активизации развития фермерства и усиления мер государственной поддержки. И на сегодня (на начало 2015 года) доля организованных форм овцеводства (сельхозпредприятия и к(ф)х) составляет около 40%, и в то же время доля мелких низкотоварных хозяйств населения (ЛПХ) все еще остается высоким (60%). Данная ситуация на сегодня является одной из основных причин, сдерживающих повышение эффективности и конкурентоспособности продукции овцеводства на внутреннем и внешнем рынках.

В рамках государственной программы восстановления в республике экспортоориентированного интенсивного животноводства, как одной из ведущих отраслей АПК, в стране взят курс на возрождение традиционного отгонного овцеводства с развитием и широким внедрением интенсивных технологий в отрасли. В этой связи разработана и

реализуется Государственная программа (Мастер-план) развития отрасли на 2014-2020 годы, по которой ставятся цели [1]:

- ориентация произведенной баранины на экспорт (внутренняя потребность обеспечена почти на 100%), доведение экспортных объемов до 45 тыс. тонн в год (в основном ягнятина, на которую большой спрос на внешнем рынке);
- развитие (восстановление) производства и переработки шерсти;
- развитие (возрождение) традиционного отгонного овцеводства;
- позиционирование Казахстана на внешних рынках в качестве значимого экспортера каракуля (экспорт 100 тыс. штук в год).

Достижение поставленной цели требует решение следующих основных задач:

- увеличение поголовья высокопродуктивных овец на основе проведения селекционно-племенных мероприятий;
- разработка новых активных мер государственной поддержки овцеводческих хозяйств;
- специализация и концентрация производства на средне- крупных животноводческих фермах с интенсивной технологией выращивания и откорма овец.

В связи с изложенными возникает необходимость экономической оценки развития и размещения овцеводства по природно-хозяйственным зонам и регионам республики с учетом новых реальных условий ведения отрасли, а также с учетом поставленных целей и задач в целом перед АПК республики. Общую оценку состояния овцеводства на сегодня в республике дают данные таблицы 1.

Таблица 1 - Динамика развития отрасли овцеводства в Казахстане

Показатель	2009 г.	2014 г.	2014 г. в % к 2009 г.	
			темпа роста/снижения	среднегодовой темпа прироста/снижения
Поголовье овец, тыс. гол	14660,8	15535,3	106,0	1,17
В том числе:				
- сельскохозяйственные предприятия	905,1	772,1	85,3	-3,10
- крестьянские хозяйства	3969,5	5856,7	147,5	8,10
- хозяйства населения	9876,2	8906,5	91,0	-1,85
Средний живой вес овец, реализованных на убой, кг	38	39	102,6	0,53
Средний настриг шерсти с одной овцы, кг	2,8	2,5	89,3	-2,23
Производство баранины, тыс. тонн	116,2	141,1	121,4	3,95
Производство шерсти, тыс. тонн	35,0	36,6	104,6	0,90
Производство каракуля, тыс. шт.	78,8	20,0	25,4	-23,95
Себестоимость 1 ц мяса овец, тенге *)	25073	32662	130,3	5,45
Уровень рентабельности производства мяса овец, % *)	7,1	17,4	+10,3	х
Себестоимость 1 ц шерсти, тенге *)	10777	12305	114,2	2,70
Уровень рентабельности производства шерсти, % *)	-5,9	11,2	х	х
*) - в сельскохозяйственных предприятиях				

В целом в динамике по республике отмечается положительная тенденция повышения эффективности производства продукции овцеводства. За исследуемый период в сельскохозяйственных предприятиях уровень рентабельности производства мяса овец повысился с 7,1 до 17,4% и шерсти с -5,9 до 11,2%, а в крестьянских (фермерских) хозяйствах соответственно с 34,7 до 45,6% и с -2,6 до 34,9%.

В итоге в 2014 г. в среднем по сельхозформированиям доходность от реализации 1 ц мяса овец составила 42,4%, а шерсти 31%. Это следствие опережающего роста цены реализации продукции над себестоимостью.

При этом можно отметить характерную особенность развития овцеводства в последнее время. Она проявляется в значительном приросте производства баранины и шерсти в крестьянских (фермерских) хозяйствах, соответственно на 7,80% и 6,80% в год и более низких показателях сельскохозяйственных предприятий, а именно по 0,65% и -1,60% в год. В то же время доминирующее положение мелких натуральных хозяйств населения, не имеющих основы даже для простого воспроизводства, сохраняется. Их доля в производстве баранины достигает 74,8% и шерсти 65,5%. За исследуемый период среднегодовой темп прироста производства мяса у них составил 3,05% при снижении настрига шерсти в 1,60% в год.

Тенденции изменения размещения поголовья овец по регионам республики показывают, что основная часть их концентрируется в Алматинской, Восточно-Казахстанской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областях, где сосредоточено сейчас 65,5% этого вида скота, производится 65% баранины и 68% овечьей шерсти в республике. Следует отметить, что данные регионы обладают только лишь 28% пастбищ страны и дальнейшая концентрация поголовья скота, использующие этот ресурс может быть затруднена.

Площадь пастбищ в Казахстане по данным Агентства Республики Казахстан по Земельным Ресурсам составляет 182,2 млн. га или 47 % всех сельскохозяйственных угодий. Однако по культуртехническому состоянию только 61,7% пастбищ являются чистыми, из них улучшенных числится 5,9 млн. га (3,2 %), сбитых – 27,1 млн. га (15,0 %). К тому же пастбищные угодья в отдаленных районах используются крайне недостаточно, так как площадь опустыненных и деградированных земель составляет 47% территории страны, в том числе крайней степени деградации достигли 26 млн. гектаров пастбищ.

Кроме того, под выпас скота в последние годы практически использовалось всего около 30% пастбищ по причине их не обводненности, удаленности от населенных пунктов, что приводит к концентрации поголовья в основном вокруг населенных пунктов. По данным НИИ овцеводства в структуре рационов кормов овец пастбищные корма должны занимать 65%, грубые – 20%, концентрированные – 15%. При оценке уровня потребления кормов выявилось, что в среднем на голову овец в настоящее время приходится всего 0,45 ц к ед., что ниже нормы в 10-11 раз, пастбищными (зелеными) кормами поголовье овец обеспечено только на 45% [2].

Это является еще одним из факторов снижения поголовья овец в отдельных регионах республики с наиболее напряженной обеспеченностью кормами.

Рассчитанные коэффициенты специализации регионов и областей на производстве баранины и шерсти показали, что самый высокий уровень (коэффициент) специализации на производстве баранины в Южном Казахстане, где он варьирует от 1,4 до 1,7, что указывает на высокую самообеспеченность мясом и возможность вывоза в другие регионы (таблица 2).

Области Западного Казахстана характеризуются высоким уровнем производства мяса на душу населения и возможность вывоза баранины в Россию (коэффициент специализации составляет 1,3-1,5). Восточно-Казахстанская область имеет высокий потенциал мяса для межрайонного обмена (коэффициент специализации 1,9).

Таблица 2 - Специализация регионов Казахстана на производстве баранины и шерсти, 2014 г.

Регионы и области	Размещение поголовья овец, %	Коэффициент специализации на производстве					
		баранины	шерсти	в том числе			
				грубой	полу грубой	полутонкой	тонкой
Северный	8,7	0,4	0,3	0,4	1,7	0,3	0,04
Акмолинская	2,9	0,3	0,3	0,3	0,8	-	0,0
Костанайская	2,1	0,4	0,3	0,1	0,2	1,0	0,1
Павлодарская	3,1	0,8	0,6	1,0	0,4	-	-
Северо-Казахстанская	2,2	0,5	0,5	-	4,8	-	-
Западный	17,4	1,1	1,0	1,3	0,9	1,3	0,3
Актюбинская	5,6	1,4	4,5	1,8	0,3	2,9	-
Атырауская	2,8	1,2	0,8	1,3	0,2	-	0,0
Западно-Казахстанская	5,7	1,3	1,4	1,0	3,2	1,7	1,2
Мангистауская	1,8	0,4	0,5	0,9	-	-	-
Центральный	5,7	0,9	0,7	1,3	0,1	-	-
Карагандинская	5,7	0,9	0,7	1,3	0,1	-	-
Восточный	12,0	1,9	1,7	1,7	3,8	0,8	1,0
Восточно-Казахстанская	12,0	1,9	1,7	1,7	3,8	0,8	1,0
Южный	55,1	1,4	1,5	1,3	0,8	1,8	2,1
Алматинская	17,8	1,5	2,0	0,0	0,0	4,3	7,2
Жамбылская	13,6	1,7	2,2	2,7	1,5	3,7	0,4
Кызылординская	2,5	0,4	0,1	0,8	-	-	-
Южно-Казахстанская	22,1	1,4	1,2	1,7	1,3	-	0,3
Казахстан	100,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

При этом регионы различаются и по уровню специализации на производстве определенных видов шерсти. Так, например, ведущим регионом по производству тонкой шерсти является Алматинская область, где коэффициент специализации составляет 7,2. Он же специализируется на производстве полутонкой шерсти, коэффициент специализации достигает 4,3. Отличительной особенностью Жамбылской области являются высокие коэффициенты специализации на трех видах шерсти – грубой, полугрубой и полутонкой, что обусловлено как природно-климатическими условиями, так и размещением предприятий по переработке шерсти и выработке из нее текстильных волокон. Здесь сосредоточено до 35% республиканских объемов выработки овечьей шерсти мытой, а также до 80% волокон текстильных натуральных из шерсти тонкой и грубой.

Большое влияние на состояние производства продукции овцеводства оказывает сбалансированность рынка, где формируются многие проблемы отрасли, поэтому было проведено исследование состояния рынков баранины и шерсти.

Современный цикл развития рынка баранины охватывает период с 2009 г. по настоящее время. Особенностью его развития является углубление интеграционных процессов в рамках стран ЕАЭС, рост потребительского спроса на более качественный,

диетический продукт – свежую или охлажденную молодую баранину и ягнятину, в том числе и поставляемую на внешний рынок. В 2013 г. экспортная цена одной тонны баранины свежей составила 12,5 тыс. долл. США, что выше средней цены на внутреннем рынке в 2,2 раза. При этом данный продукт востребован в России, как конкурентоспособный товар. Однако появившиеся возможности роста экспортного потенциала баранины в республике используются слабо.

Сдерживающими факторами являются сохранившееся мелкотоварное производство, не ориентированное на выпуск товарных партий качественного, конкурентоспособного продукта. Кроме того в республике не сформированы специализированные товарные зоны по производству баранины, в том числе молодой. При этом наблюдается несовершенство системы продвижения товара на экспорт (таблица 3).

Таблица 3 - Баланс формирования и использования ресурсов баранины в Казахстане, тыс. тонн

Показатели	2009 г.	2013 г.	2013 г. в % к 2009 г.
Ресурсы всего	135,0	157,2	
- производство	134,9	156,4	116,0
- импорт	0,1	0,8	8 раз
Использование ресурсов	135,0	157,2	116,4
- потреблено на внутреннем рынке	134,98	157,98	117,0
- экспорт	0,02	0,02	100,0
Доля импорта в потреблении, %	0,07	0,5	х
Уровень самообеспеченности, %	99,9	99,5	х
Производство на душу населения, кг	8,3	9,1	109,6
Потребление на душу населения, кг	8,3	9,2	110,8

В этом цикле рынок баранины, ориентированный преимущественно на удовлетворение внутреннего спроса, характеризуется высоким уровнем самообеспеченности (99,5%). Наблюдается продолжающийся рост емкости рынка, что указывает на положительную тенденцию увеличения потребительского спроса на баранину (3,8% в год), несмотря на повышение цен реализации отечественных товаропроизводителей (10,9% в год).

Такая ситуация на рынке обусловлена спецификой отечественного развития отрасли овцеводства, когда большая часть продукции, производимой в мелких, натуральных хозяйствах населения, потребляется непосредственно членами семьи и их родственниками, минуя рынок.

В целом стоит отметить, что на национальном рынке баранины, особенно в крупных городах и областных центрах, сложилось достаточно высокая розничная цена, являющаяся весомым фактором, стагнации спроса горожан на мясо. Более того у баранины на мясном рынке появился значимый конкурент – мясо птицы. Этот товар превосходит по качеству, как диетическое мясо, так и по цене, которая ниже в 2 раза.

В настоящем периоде (с 2009 года) ситуация на казахстанском сегменте шерсти остается сложной, как в плане производства, так и заготовки, реализации и переработки. Продолжается падение производства тонкой овечьей шерсти на 2,5% в год, в то время, как прирост грубой шерсти по 2,4% в год. В настоящее время около 70% грубой шерсти или 34% совокупного объема производства шерсти остаются нереализованными и могут рассматриваться как потери (таблица 4).

При этом следует отметить, что в условиях углубления интеграционных процессов в рамках ЕАЭС повышается спрос на тонкую и полутонкую шерсть, в особенности со стороны России.

Таблица 4 – Производство и потребление овечьей шерсти в Казахстане, 2013г., тыс. тонн

Тип шерсти	Объем производства (физ. вес)	Первичная обработка		Экспорт	Внутренне потребление
		выход мытой шерсти, %	объем мытой шерсти		
тонкая	6,7	79	2,4	2,3	0,1
полутонкая	5,4	78	2,5	1,8	0,7
грубая, полугрубая	24,3	46	6,9	2,1	4,8
всего	36,4	58	11,8	6,2	5,6
не использованная	15,7				

Таким образом, проведенные исследования показывают, что, несмотря на распространение овцеводства по всей территории Казахстана, имеющийся большой генофонд различных пород и направлений продуктивности, производственный и ресурсный потенциал овцеводства не используется в полной мере: низкой остается продуктивность овец; высокая себестоимость единицы продукции, высокие потребительские цены на мясо баранины сдерживают спрос; не используется возможность развития экспорта.

Следовательно основные проблемы, сдерживающие развитие и снижающие эффективность размещения овцеводства состоят в отсутствии сильной экономической мотивации, старой производственной и технологической базой, слабом воспроизводстве поголовья, отсутствии должной инфраструктуры переработки.

Данная ситуация обусловлена мелкотоварным производством, не ориентированном на выпуск товарных партий качественного, конкурентоспособного продукта; не сформированными специализированными товарными зонами по производству баранины, в том числе молодой и тонкой шерсти; несовершенством системы продвижения товара на экспорт; неудовлетворительным состоянием и использованием кормовых угодий; неотрегулированностью экономических отношений в цепочке сельскохозяйственный производитель – мясоперерабатывающая промышленность – оптовая и розничная торговля; недостаточностью мер государственной поддержки развития овцеводства, в особенности для мелких форм хозяйствования. Сдерживают развитие овцеводства и плохие социальные условия работы.

На основе проведенной оценки развития и размещения овцеводства по регионам были проведены исследования, позволяющие выявить проблемы развития овцеводства и причины их обусловившие. На особенности его развития и эффективность функционирования значительное влияние оказали проводимые в стране организационно – экономические преобразования, связанные как с формированием многоукладной экономики, процессом разгосударствления сельскохозяйственных предприятий, сменой формы собственности и приватизацией (распределением) земли, так и с последующими мероприятиями, направленными на поддержку овцеводства.

Доминирование в овцеводстве мелких форм хозяйствования негативно отразилось на возможности интенсивного развития отрасли, на использовании достижений науки, на производстве качественной, конкурентоспособной продукции. В настоящее время в хозяйствах населения содержится 57,3% всего поголовья. Хотя следует отметить, что эта доля снижается (в 2009 г. она составляла 67,4%).

В итоге основная масса поголовья выращивается в хозяйствах, обладающих крайне слабыми возможностями для племенной работы, интенсификации производства, использования достижений науки. Воспроизводство в них осуществляют по экстенсивному типу, что не обеспечивает приемлемых темпов роста и объемов производства продукции.

При этом еще следует отметить, что как показывает мировой опыт в мелких хозяйствах содержать мериносовых овец не целесообразно. Оно эффективно только в хозяйствах, где имеется не менее трех-четырёх маточных отар, то есть поголовье взрослых животных должно составить 5-6 тысяч. В то же время полугрубошерстных и грубошерстных овец мясного направления эффективно разводить как крупными, так и мелкими отарами [3].

Таким образом, преобладание мелких хозяйств ограничивает возможности развития тонкорунного овцеводства в республике и роста производства более востребованной на рынке тонкой шерсти.

Сдерживает возможности эффективного функционирования отрасли несовершенство земельных отношений. В республике сложилась неординарная ситуация в размещении поголовья овец и кормовых угодий по формам хозяйствования. В итоге на одну условную голову овец в сельскохозяйственных предприятиях приходится около 10 га пастбищ, соответственно в крестьянских (фермерских) хозяйствах 4 га, а в хозяйствах населения наблюдается острый дефицит пастбищ для выпаса скота. Такое несоответствие приводит к низкой обеспеченности пастбищными кормами скота в хозяйствах населения и необходимости приобретения покупных кормов, что повышает затраты на производство продукции овцеводства.

Как следствие в отрасли имеет место организационно-экономическое, технологическое и техническое отставание и обеднение генофонда отдельных пород. Отрасль функционирует на экстенсивной основе, с использованием не достаточно эффективных технологий, что определяет низкую продуктивность овец и высокую себестоимость продукции. За исследуемый период она повысилась по мясу овец на 77%, шерсти на 20%, каракулю в 3,2 раза.

В итоге отмечается падение конкурентоспособности продукции овцеводства – мяса, шерсти, каракуля. Индекс конкурентоспособности мяса овец к российскому товару, поступившему на национальный рынок, не превышает 0,36, а к импортируемому из стран дальнего зарубежья еще ниже (0,28).

Не решена проблема с реализацией баранины, которая будет усугубляться после вступления Казахстана в ВТО, так как цены на мясо могут значительно снизиться, ввиду ввоза более дешевой австралийской, новозеландской и аргентинской баранины. Импортный товар более предпочтителен ресторанному бизнесу и общепиту, так как им проще закупать фасованное мясо, чем реализуемое на внутреннем рынке мясо в тушах. В регионах страны нет глубокой переработки баранины и поэтому конкурентоспособность продукции низкая.

Кроме того в республике еще не достаточно задействованы селекционно – генетические возможности улучшения пород в целях повышения мясной и шерстной продуктивности овец. Учеными установлено, что овцы в силу своих биологических особенностей, оказываются наиболее эффективными, когда у них получают одновременное развитие, как мясная, так и шерстная продуктивность.

В Казахстане выведены мясо-шерстные породы тонкорунных овец: казахская тонкорунная, казахский архаромеринос, етті меринос. Однако широкого распространения они не получили. Они локализованы в Алматинской области, а казахская тонкорунная еще в Восточно-Казахстанской.

Племенное овцеводство республики в современных условиях испытывает ряд трудностей, а именно: отмечается диспаритет цен на корма, дефицит кадров, в особенности селекционеров, а также низкий спрос на племенную продукцию. Это приводит к

застоем и высокими затратами на племенной материал, делая его недоступным для большинства товаропроизводителей. Как следствие в Казахстане удельный вес племенных животных к общему поголовью овец остается низким (14,4%).

Отмечается еще недостаточный уровень финансовой поддержки отрасли овцеводства. Так поддержка племенного дела требует наличия маточного поголовья не менее 300 голов и составляет всего 1,5 тыс. тенге на голову, что составляет порядка 10-12% в затратах на содержание поголовья.

Осуществляется и частичное возмещение затрат на производство продукции овцеводства, при этом необходимо иметь в хозяйствах от 300 голов маточного поголовья (2 уровень поддержки) и не менее 600 голов для 1 уровня поддержки. Кроме того, требуется наличие помещений (2 уровень) или спецплощадки на 500 голов единовременного откорма (1 уровень).

В итоге поддержкой не охвачены основная масса товаропроизводителей баранины и шерсти. Это создает слабую восприимчивость производителей овцеводческой продукции к модернизации, интенсивным технологиям, достижениям науки в области племенного дела.

Отсутствует направленность на интенсивное развитие отрасли, на создание условий для формирования среднего и крупного товарного производства, а также на развитие производственной и рыночной инфраструктуры. Кроме того, в Казахстане не сформировались еще ценовые ориентиры на рынке продукции овцеводства. Поэтому товаропроизводитель не может эффективно реализовать товар высокого качества на внутреннем и внешнем рынках. Следовательно, для организации высокоэффективного овцеводства и придания развитию отрасли устойчивой положительной динамики, необходимо на основе развития инновационных процессов решить ряд вопросов, от которых зависит наиболее полное использование генетического потенциала животных. Они выражаются в следующем:

- совершенствование размещения поголовья овец по продуктивным направлениям, на основе оптимизации породного состава скота по регионам;
- интенсивное выращивание молодняка и реализации его в год рождения за счет нагула и откорма;
- совершенствование системы государственной поддержки отрасли овцеводства, с ориентацией на достижения высоких показателей продуктивности овец;
- развитие маркетинга, позволяющего оценить конъюнктуру рынка и выработать стратегию продвижения продукции овцеводства на внутреннем и внешнем рынках.

Эффективное использование природно-климатического потенциала регионов и в особенности с высокими конкурентными преимуществами в совокупности с рациональным размещением пород, обеспечит оптимальный прирост производства продукции с более низкими затратами. Но для достижения устойчивого роста производства качественной и конкурентоспособной продукции необходимо не столько восстановление отрасли, сколько ее обновление на основе внедрения интенсивных технологий.

Литература:

1. Государственная программа (Мастер-план) развития отрасли на 2014-2020 годы.
2. Жазылбеков Н.А., Кинеев М.А., Тореханов А.А. и др. Кормление сельскохозяйственных животных, птицы и технология приготовления кормов. – КазНИИ овцеводства. Алматы – 2008.
3. Беженар И.Н. Мировые тенденции и перспективы развития овцеводства [интернет ресурс] – www.sci-article.ru/stat.

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ
- ВАЖНЕЙШЕЕ УСЛОВИЕ ЕЕ НЕЗАВИСИМОСТИ
(ОПЫТ США, АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР)**

К.З. Магомедов, аспирант

**ФГБНУ Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства
имени Ф.Г. Кисриева, Махачкала**

Аннотация. На основе литературных источников дана краткая характеристика системы мер государственного регулирования аграрного сектора экономики США в решении проблемы продовольственной безопасности страны.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, госрегулирование, сельскохозяйственные законы, диспаритет цен.

**ENSURING FOOD SECURITY OF THE COUNTRY - THE MAJOR
CONDITION OF ITS INDEPENDENCE
(EXPERIENCE OF THE USA, STATE-OF-THE-ART REVIEW)**

K.Z. Magomedov, graduate student

FSBSI Kisriev Dagestan Scientific research Institute of agriculture, Makhachkala

Abstract: On the basis of the literature summarizes the system of state regulation of the agricultural sector of the US economy in solving the problem of food security in the country.

Keywords: food security, government regulation, agricultural legislation dispartit prices.

Понятие «продовольственная безопасность» появилось сравнительно недавно на фоне развития процессов мировой интеграции, роста товарооборота между странами, создания многочисленных торговых и экономических союзов. При этом проблема продовольственной независимости с каждым годом только растет. Этому способствует углубление продовольственного кризиса, связанного с опережающим ростом народонаселения в сравнении с ростом объема производства сельскохозяйственной продукции, уменьшение натурального сельскохозяйственного производства, как важного фактора укрепления продовольственной независимости государств на протяжении многих веков. В настоящее время товарное производство продовольствия является доминирующим источником питания для большинства населения мира.

Продовольствие приобрело особую роль во взаимоотношениях между странами. Все чаще на смену военным конфликтам приходит «продовольственная дипломатия». Ярким примером ее является мораторий США в 1980 году на поставки зерна в СССР в ответ на ввод советских войск в Афганистан, а также последние западные санкции, введенные против нашей страны в связи с событиями в Крыму и на Украине.

В соответствии с «Римской декларацией по всемирной продовольственной безопасности» (1996 г.) продовольственная безопасность определяется как состояние экономики, при котором населению страны в целом и каждому гражданину в отдельности гарантируется обеспечение доступа к продуктам питания, питьевой воде и другим пищевым продуктам в качестве, ассортименте и объемах, необходимых и достаточных для физического и социального развития личности, обеспечения здоровья и расширенного воспроизводства населения.

Основными составляющими продовольственной безопасности страны, по мнению ряда специалистов, являются:

1. Способность производить внутри страны достаточное количество продовольствия;
2. Защищенность аграрного сектора от резкого падения цен на сельхозпродукцию, резкого роста себестоимости сельхозпроизводства, низкого урожая вне зависимости от причин, ограничения или прекращения импорта продовольствия из стран экспортеров;
3. Способность государства контролировать качество получаемых населением продуктов питания.

Для осуществления условий достижения продовольственной безопасности в аграрной политике государства необходимо предпринять систему целей и конкретных мер (программ).

В экономике США аграрный сектор является наиболее благополучным и эффективным из всех стран мира. Тем не менее, вопрос обеспечения продовольственной безопасности стоит на одном из первых мест в американской аграрной политике.

Госрегулирование аграрного сектора в США началось с момента образования американского государства, но особое развитие оно получило во второй половине XIX века и, особенно, с 1930-х годов, то есть с начала политики нового курса администрации президента Рузвельта.

Второй период длится с 1933 года по настоящее время.

История становления основ госрегулирования аграрного сектора США поучительна и для других стран.

В 1820-25 гг. были созданы в законодательных органах власти аграрные комитеты, в 1862 г. – Министерство сельского хозяйства США, в 1874 г. – департаменты по сельскому хозяйству в отдельных штатах.

Были приняты ряд законов: «О гомстедах» (1862), «О мелиорации» (1902), «О федеральных фермерских займах» (1916), «Об инсектицидах» (1910), «Закон Морилла» (1862), «Закон Хетга» (1887), «Закон Смита-Левера» (1914) и др.

В соответствии с этими законами появились семейные фермы, новый класс собственников – фермеры. Были созданы производственная, финансовая и коммунальная инфраструктуры в сельской местности, были учреждены 12 кооперативных федеральных земельных банков, которые заложили основу фермерской кредитной системы – одного из основных финансово-кредитных институтов в сельском хозяйстве, закладывались основы регулирования производства и использования ядохимикатов, учреждена система «земельных» колледжей, появились первые опытные сельскохозяйственные станции, организован служба внедрения сельскохозяйственных знаний, разработана и внедрена система контроля качества поставляемого населению продовольствия.

В результате всего этого к началу 30-х годов XX века аграрный сектор США стал лидером мирового сельскохозяйственного производства. Однако стабильность продовольственного комплекса страны все же не была обеспечена, что особенно ярко проявилось в период Великой депрессии.

Основной причиной аграрного кризиса 1920 - 30-х гг. считают проблему диспаритета цен, в целом характерного для аграрного сектора.

В периоды экономического спада поставщики средств производства и переработчики сельхозпродукции способны в большей степени влиять на изменение цен, чем производители сельхозпродукции.

Так, если в 1910-14 гг. паритет цен составлял 100, в 1920-е годы – 90, то в 1932 г. он составил 60.

В то же время в период с 1929-33 гг. Если цены на сельхозпродукцию снизились на 63 %, то объем произведенной продукции – лишь на 6 %.

Администрация Рузвельта в 1933 г. приняла ряд антикризисных мер. Был наложен мораторий на фермерскую задолженность, приняты законы «О фермерской ипотеке» и «О регулировании сельского хозяйства», положившие начало активному вовле-

чению государства во все сферы сельхозпроизводства и смежных ему отраслей и способствовавшие решению наиболее важных задач, требовавших неотложного решения: стабилизация цен на сельхозпродукцию и доходы фермеров, уменьшение и рефинансирование фермерской задолженности. В законе «О регулировании сельского хозяйства», принятом 12 мая 1933 года, говорится: «Настоящее острое экономическое бедствие является следствием возрастающего расхождения между ценами на сельхоз.продукцию и ценами прочих товаров, что в значительной мере обусловило неспособность фермеров покупать промышленные изделия, нарушило правильный товарообмен и причинило серьезный ущерб сельскохозяйственным ценностям, служащим опорой национальной системе кредита».

Проблема диспаритета цен актуальна и в настоящее время и по мнению ученых, будет существовать во всех странах с рыночной экономикой. Поэтому для обеспечения стабильности продовольственного рынка за счет собственного производства, любое государство обязано сглаживать последствия диспаритета цен. Это возможно в основном посредством повышения цен на сельхозпродукцию, что достигается ограничением предложения сельхозпродукции на рынке, стимулированием спроса на сельхозпродукцию, прямой поддержкой цен и доходов сельхоз товаропроизводителей.

Аграрная политика США в части стабилизации цен постепенно совершенствовалась. Если в 30-е годы эта проблема решалась запахиванием на корню посевов сельхоз культур, уничтожением большого количества скота, затапливанием барж с пшеницей в океане, то в дальнейшем начались программы консервации земель, продовольственной помощи малоимущим, международной гуманитарной продовольственной помощи для решения внешнеполитических задач.

В последующие годы применялись такие меры, как программа поддержки цен – подтоварный кредит, ценовая поддержка с учетом себестоимости производства, усиление работ по рациональному использованию природных ресурсов, внедрение научно обоснованной автоматизированной системы контроля качества сельхозпродукции.

И все же в конце 80-х годов стало очевидным, что система мер госрегулирования в аграрном комплексе не дает требуемых результатов и нуждается в реформировании.

Недостатки госрегулирования в тот период заключались, по мнению специалистов, в неправильном распределении субсидий (по существу они доставались состоятельным землевладельцам, фактически не занимавшимся сельским хозяйством) в противоречивости аграрной политики, в растущих расходах на программы поддержки.

Возникла необходимость реформирования аграрной политики государства.

К настоящему времени в США сложилась стройная система государственного регулирования аграрного сектора. Она охватывает все составляющие понятия «продовольственная безопасность», является всеобъемлющей и носит комплексный характер. Важной особенностью мер госрегулирования стала их гибкость, создан механизм адаптации аграрной политики к изменившимся условиям, которые заключаются в периодическом пересмотре (раз в 4 – 8 лет) и принятии сельскохозяйственных законов. Этот механизм действует в США 80 лет и показал свою эффективность.

В заключение надо отметить, что регулирование аграрной экономики США почти полностью осуществляется на федеральном уровне, на региональном (штаты) и тем более на местном уровнях, проводятся лишь мероприятия вспомогательного характера, либо имеющие сугубо локальное значение. Это важнейшее условие достижения продовольственной безопасности страны, которому необходимо следовать и другим странам.

Литература:

1. Аграрный сектор США в конце XX века / под ред. Б.А. Чернякова / РИЦ «Пиллинг-римм», М. 1997, 277 с.

2. Аграрный сектор и продовольственная безопасность США в начале XXI века. Под ред. Овчинникова О. Г. - М., 2015, 474 с.
3. Институт конъюнктуры аграрного рынка (<http://www.Ikar.ru.ricles/60.htm>)
4. Исследовательская компания Aberkade // Исследования промышленных рынков (<http://www.aberkade.ru/usearch/analysis/1580.htm>)
5. Овчинников О.Г. Государственное регулирование аграрного сектора США. М. 1999 г. Изд. ООО «Дели». 667 с.
6. Продовольственная безопасность, материалы для государственного патриотического клуба ВВП «Единая Россия», НИРСИ, Москва 2009 г. 21 с. (<http://www.nirsi.ru/57>, август 2013г.
7. Римская декларация о всемирной продовольственной безопасности. – <http://www.rau.su/observer/№34-019.htm>, июнь 2013г.

УДК 631.115.8

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ КООПЕРАЦИИ В ДАГЕСТАНЕ

Т.Г. Ханбабаев, кандидат экономических наук, заведующий отделом «Экономика, организация и управление АПК»

Л.А. Велибекова, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник отдела «Экономика, организация и управление АПК»

ФГБНУ Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Ф.Г. Кисриева, г. Махачкала

Аннотация: В статье рассмотрены исторические аспекты развития сельскохозяйственной кооперации в республике, выделены пять основных периодов развития кооперации, выяснены причины, лимитирующие развитие кооперации в республике, обоснованы основные направления развития кооперации на современном этапе.

Ключевые слова: история, кооперация, формы хозяйствования, регион.

HISTORICAL ASPECTS OF FORMATION AND COOPERATION DEVELOPMENTS

L.A. Velibekova, Candidate of Economic Sciences, leading researcher of department "Economy, organization and management of agrarian and industrial complex"

T.G. Hanbabayev Candidate of Economic Sciences, manager. of department "Economy, organization and management of agrarian and industrial complex"

FSBSI Kisriev Dagestan Scientific research Institute of agriculture, Makhachkala

Abstract. In article historical aspects of development of agricultural cooperation in the republic are considered, five main periods of development of cooperation are allocated, the reasons limiting development of cooperation in the republic are found out, the main directions of development of cooperation at the present stage are proved.

Keywords: history, cooperation, managing forms, region.

Кооперация в сельском хозяйстве Дагестана развивалась одновременно с аналогичными процессами в стране. Изучение и ретроспективный анализ научных разработок, а также обобщение практики организационного построения и деятельности хозяй-

ствующих субъектов дают основание выделить пять основных периодов развития кооперации в аграрной сфере республики. Каждый из них соответствует социально-экономическому укладу сельской жизни, отражает специфику государственной политики по отношению к сельскому хозяйству и организационно-правовым формам его хозяйствующих субъектов.

Первый этап (революционный период) (конец XIX в.- начало XX в.) отражает начало становления и развития кооперации. Кооперативное движение в сельском хозяйстве Дагестана в начале XX в. развернулось под влиянием широкого развития этого явления в целом по России. Накануне первой мировой войны здесь действовало около 20 кооперативных объединений виноградарей, садоводов, скотоводов и других направлений хозяйственной деятельности, которые по тем временам имели достаточно широкие экономические связи как внутри, так и за пределами региона.

Однако, к сожалению, в условиях длительной иностранной интервенции и гражданской войны, которые привели к тяжелейшим последствиям и значительной хозяйственной разрухе, сельскохозяйственная кооперация, не имея к тому же государственной поддержки, не получила достаточного развития. Нанесенный аграрному сектору экономический урон был невероятно велик.

Качественно новый этап в кооперативном движении республики наступил в связи с введением в стране по инициативе В.И. Ленина новой экономической политики, обеспечивший переход к нормальным экономическим методам хозяйствования с использованием товарно-денежных отношений и создавший важные предпосылки для дальнейшего развития сельскохозяйственной кооперации и ее эффективной жизнедеятельности. К 1925 г. в республике было уже 130 сельскохозяйственных кооперативных объединений, которые охватывали свыше 30 тысяч индивидуальных дворов, что в той сложной исторической обстановке, несомненно, представляло значительное достижение. Кооперативные объединения по характеру своей деятельности разделялись на универсальные, которых было 99, животноводческие - 8, плодово-виноградарские и огородные - 8, мелиоративные.

Наряду с сельскохозяйственной быстрыми темпами в республике развивалась и потребительская кооперация. Во второй половине 20-х годов ею была охвачена почти четвертая часть сельского населения, став надежным проводником экономических отношений между городом и селом в эти и последующие годы. Кроме того, в республике была развита обширная сеть кредитных, ссудосберегательных, сбытово-снабженческих, закупочных и других товариществ, которые способствовали нормальной деятельности всей системы кооперативного движения на селе.

С расширением масштабов кооперации, совершенствованием системы кредитования в связи с созданием сельскохозяйственного банка, а также стабилизацией валюты и укреплением товарно-денежных отношений определенные качественные изменения происходили и в самом кооперативном движении. Так, во второй половине 1925 г. вместо ранее действовавших универсальных стали возникать специализированные кооперативы льноводов, хлопководов, по производству зерна, а также молочные товарищества, деятельность которых координировалась из единого Республиканского центра - Дагсельхозкредитсоюза. Широкое развитие производственной кооперации, а также дальнейшая ее специализация привели к реорганизации системы и созданию обособленных формирований. В результате к концу 20-х годов в республике уже действовали такие отраслевые союзы как, Полеводсоюз, Животноводсоюз, Плодвинсоюз и Садоогородсоюз, которые имели низовые структурные подразделения. В частности, Садоогородсоюз объединял 10 райсоюзов, 39 поселковых товариществ и около 16,5 тыс. хозяйств.

В целом развитие кооперации, приобщение мелких хозяйств к крупному производству, удачное сочетание личных и коллективных интересов, применение достижений науки и техники позволили в годы нэпа восстановить практически полностью ра-

зоренное сельское хозяйство, обеспечить относительно стабильные темпы роста производства продукции. Это способствовало решению многих хозяйственно-экономических задач и заметно улучшило снабжение населения продовольствием и другими товарами широкого потребления.

Второй этап (советский период) (1929г.- 1970гг.) Развитие кооперации связано с коллективизацией сельского хозяйства в Дагестане, которая осуществлялась ударными темпами, носила массовый характер, причем без учета местных особенностей. Такой подход привел к полному свертыванию деятельности сельскохозяйственной кооперации.

Все многообразие сельскохозяйственной кооперации сводилось только к колхозам, которые с самого начала своей организации были лишены кооперативной природы, особенно в части соблюдения принципов добровольности, самостоятельности и свободы деятельности. Не имея достаточных экономических стимулов, чтобы нормально развиваться, они постепенно превращались в разновидность государственных предприятий с жесткой системой централизованного планирования и хозяйствования. К концу 1932 г. здесь было уже 840 колхозов против 15 в 1925 г., а количество сельскохозяйственных кооперативов за это время, наоборот, сократилось более чем в три раза[62].

Поскольку ранее существовавшая разветвленная структура управления кооперативным движением не отвечала характеру и особенностям решаемых задач по массовому развертыванию колхозного строительства, был создан единый Республиканский орган - Дагколхозсоюз. На местах всей работой колхозного движения руководили райколхозсоюзы.

На начальном этапе колхозы, в основном, организовывались в равнинных районах, а в горной части создавались простейшие кооперативные объединения (ПКО). Они были преимущественно животноводческого и садоводческого направления, так как это в наибольшей степени отвечало местным особенностям. В 1934 г. здесь имелось 550 кооперативных товариществ, которые объединяли более 24 тыс. крестьянских хозяйств. В их распоряжении имелось 290 тыс. овец, 45 тыс. голов крупного рогатого скота. Хотя в целом ПКО показали себя с положительной стороны, в последующие годы сельскохозяйственная кооперация и в горах свелась только к колхозам. К началу 1938 г. в сельском хозяйстве Дагестана было уже 1115 колхозов, которые объединяли около 87% всех крестьянских дворов, значительную часть пахотных земель и поголовья скота.

Коллективизация сельского хозяйства в Дагестане сопровождалась и созданием совхозов, которые уже с самого начала своей организации имели существенное значение в введении крупнотоварного производства. Если в 1928 г. в республике было всего 4 совхоза, то к 1931 г. таких хозяйств в системах трестов стало уже 32.

В последующие годы организация совхозов проходила более высокими темпами, особенно в таких отраслях, как виноградарство, овощеводство, садоводство, овцеводство, мясо-молочное скотоводство, которые по своим особенностям наиболее соответствовали природно-климатическим условиям Дагестана и играли решающую роль в специализации и концентрации всего сельскохозяйственного производства.

Третий этап (доперестроечный период) (1970 -1980гг.) Этот этап в развитии кооперации в республике по масштабности и результативности является самым значительным. Он характеризуется позитивными изменениями, связанными с ростом капитальных вложений, укреплением материально-технической и энергетической базы сельского хозяйства, увеличением объемов поставок минеральных удобрений.

Объективно оценивая положение в колхозном строительстве, следует отметить, что во второй половине 80-х годов условия развития кооперации изменились. Несмотря на допущенные значительные перегибы, которые включали в себя многократные укрупнения, разукрупнения и необоснованные реорганизации хозяйств, а также жесткое администрирование, в целом колхозы выдержали испытание временем и доказали

свою жизнеспособность. При относительно нормальном хозяйствовании они решали многие экономические и социальные проблемы в своих трудовых коллективах.

Четвертый этап (начало современных аграрных реформ) (1990- 2000 гг.) Этот период в развитии сельскохозяйственной кооперации непосредственно связан с современной реформой сельского хозяйства и переходом на многоукладный характер сельскохозяйственного производства.

В 90-х годах из-за непродуманности аграрных преобразований и нарастания кризисных явлений существенно ухудшаются условия ведения сельскохозяйственного производства. Производство основных видов продукции отбрасывается на десятки лет назад, снижается рентабельность производства, подрывается экономика сельскохозяйственных предприятий. В этих условиях одним из стабилизирующих факторов восстановления и развития сельского хозяйства вновь могла бы стать сельскохозяйственная кооперация.

В начальный период 90-х годов в республике, в отличие от других регионов России, в структуре аграрной экономики преобладающими формами хозяйствования оставались совхозы и колхозы, хотя значительно сократившие производственный потенциал. По мере ослабления деятельности стали усиливать роль малых форм хозяйствования, представленных личными подсобными и крестьянскими (фермерскими) хозяйствами.

В этот период в сельском хозяйстве не было активной социально-экономической среды для развития кооперации. Ее развитие сдерживалось из-за неопределенности рыночных отношений и крайне негативных последствий кризисных явлений и отсутствия продуманной стратегии реформирования сельского хозяйства. Как показывают итоги исследования, развитие кооперации сдерживается вследствие низкого уровня знаний по предпринимательству, рыночной экономике. Проблемой для деревни является также и отсутствие лидеров, имеющих выдающиеся организаторские способности.

С принятием ФЗ «О сельскохозяйственной кооперации» в республике также создались условия для развития кооперации. Сельскохозяйственные предприятия начинают приводить свои уставы в соответствии с установленным законодательством. Период 2000-х годов характеризуется активизацией процессов развития кооперации во всех отраслях АПК, заметно возрастает количество производственных сельскохозяйственных кооперативов.

Пятый этап (современный период) (вторая половина 2000г.- по настоящее время). Развитие рыночных отношений и свобода предпринимательской деятельности дали толчок созданию организационно- экономических предпосылок для развития кооперации на современном этапе.

Развитие сельского хозяйства республики в этот период характеризуется свертыванием деятельности крупных сельскохозяйственных предприятий и высокими темпами развития малых форм хозяйствования – крестьянских (фермерских) хозяйств и личных подсобных хозяйств населения.

В настоящее время имеются все возможности развивать кооперацию по многочисленным направлениям, а именно:

- кооперирование личных подсобных хозяйств населения с сельскохозяйственными предприятиями;
- кооперирование личных подсобных хозяйств с крестьянскими (фермерскими) хозяйствами;
- кооперирование крестьянских (фермерских) хозяйств с сельскохозяйственными предприятиями;
- кооперирование крестьянских (фермерских) хозяйств между собой (межфермерская кооперация);
- кооперирование сельскохозяйственных предприятий для решения общих вопросов производственного, технического, технологического и организационного порядка, а

также осуществления совместной предпринимательской деятельности и нахождения выгодных рынков сбыта продукции;

- кооперирование перерабатывающих предприятий с производителями сельскохозяйственного сырья.

Хотя за последние десять сельскохозяйственная кооперация несколько продвинулась вперед, в целом она в республике находится все еще на низком уровне развития.

Результаты наших исследований свидетельствуют о том, что сегодня у всех ныне существующих форм хозяйствования на селе отсутствует реальная социально-экономическая среда для развития кооперации из-за отсутствия государственной поддержки и стимулирующего механизма хозяйствования.

На наш взгляд, в целях повышения интереса и улучшения сложившейся в республике кооперативной системы главное внимание следует обратить, прежде всего, на выяснение принципиального значения кооперации в системе экономики региона и формирование эффективного механизма хозяйствования.

Литература:

1. Вахитов К.И. История потребительской кооперации России, 1998
2. Велибекова Л.А., Пулатов Ф.З. Перспективы развития кооперации в сельском хозяйстве // Проблемы развития АПК региона. 2011. Т. 6. №2. С. 86-88.
3. Чаянов А.В. Основные идеи и формы организации сельскохозяйственной кооперации. М.: Наука, 1991.
4. Челинцев А. О строительстве сельскохозяйственной кооперации // АПК: экономика, управление. - 1999. - №3, - с.9 17.
5. Шихсаидов М.Ш., Шарипов Ш.И. Сельскохозяйственная кооперация в системе многоукладной аграрной экономики. Махачкала. ООО «Формат», 2008. —223с.
6. Шарипов Ш.И. Рыночная трансформация аграрного сектора Дагестана. Махачкала. Из-во «Планета-Сервис», 2007. —195с.

УДК 631.152

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КОМПАНИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА В КРИЗИСНОМ СОСТОЯНИИ

Ф.Р. Османова, кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры «Экономика и управление»

ФГБОУ ВПО Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), Махачкалинский филиал, г. Махачкала

Аннотация: В статье рассмотрены методы оценки компаний агропромышленного комплекса в кризисном состоянии. Раскрываются вопросы продажи предприятий, возможности использования системы скидок в условиях кризиса.

Ключевые слова: оценка предприятия, стоимость предприятия, доходный подход, сельское хозяйство, затратный подход, рыночная стоимость, метод оценки, предприятия агропромышленного комплекса, метод чистых активов, дисконтирование денежных потоков.

METHODS OF THE ASSESSMENT OF THE COMPANIES OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX IN THE CRISIS STATE

**F.R. Osmanova, candidate of Economic Sciences, senior teacher of Economy and Management chair
FGBOU VPO Moskovsky automobile and road state technical university (MADI), Makhachkala branch, Makhachkala**

Abstract: The article describes the methods for evaluating agribusiness companies in crisis. Despite the claims of some analysts that the crisis has now passed, a lot of owners are willing to sell the business with a good discount. For buyers now is a great opportunity to buy for a small (compared to pre-crisis times) the amount of a good company. But is it possible to tell with confidence that the existing methods of valuation of the business will be sufficiently workable and now? And can they be applied to absolutely any organization?

Keywords: evaluation of the enterprise, enterprise value, income approach, agriculture, the cost approach, market value, valuation method, agricultural enterprises, the net assets method, the discounted cash flows.

Как и другие отрасли, сельское хозяйство помимо некоторых благоприятных результатов, таких как, экономическая свобода испытывает на себе и значительные издержки реформы. В агропромышленном комплексе наряду с появлением экономической свободы, новых форм хозяйствования, частной собственности ослаблены важнейшие рычаги воздействия на экономический механизм, и особенно на процесс воспроизводства. Следует отметить, что на долю АПК приходится 30% работников отраслей материального производства и около 25% основных фондов.

Крайне негативно на процесс воспроизводства в АПК повлияли общие макроэкономические изменения, в частности инфляция и диспаритет цен.

Современный кризис не только породил сложные проблемы, но и предоставил АПК определенный шанс обеспечить конкурентоспособность своей продукции хотя бы на внутреннем рынке. Для этого необходимо создать в России эффективный экономический механизм, включающий в себя комплекс мер в области стоимостного измерения и оценки имущественных составляющих аграрного производства. Именно поэтому назрела объективная потребность в эффективном управлении предприятиями АПК на основе использования этих экономических методов и инструментов.

После осени 2008 года экономические условия в России резко изменились. Сейчас уже можно выделить целый ряд отличий ведения бизнеса в нынешней ситуации по сравнению с докризисной моделью:

- кредиты перестали автоматически пролонгироваться, и многим предприятиям пришлось их погашать при наступлении срока, однако деньги были не у всех;
- новые кредиты получить даже по повышенной ставке стало гораздо труднее, чем раньше, - сильно возросли требования к заемщику;
- курсы валют стали гораздо более влиятельны, причем зачастую отклонения идут вразрез с прогнозами аналитиков, поскольку валютный риск вырос;
- рынок акций также подвержен значительным и в то же время слабо прогнозируемым колебаниям, количество сделок снизилось, в результате чего возрастают риски: если предприятие ориентируется на рынок, то с большой долей вероятности оно совершит ошибку;
- сильно снизился уровень потребления и, как следствие, производства;
- часть инвесторов переориентировалась со спекулятивного получения прибыли на стратегические инвестиции;
- значительно вырос фактор неопределенности, прогнозы даже на год сделать чрезвычайно тяжело.

Данные изменения, несомненно, повлияли на выбор метода оценки компаний АПК. Попробуем рассмотреть существующие варианты оценки компаний, а также про-

анализировать, способны ли они в настоящих условиях дать адекватную картину стоимости компаний. Итак, классических методов оценки, которые можно взять за основу и раскрыть в данной статье, в настоящее время три:

1. Сравнительный подход (multiples model).
2. Модель дисконтированных денежных потоков (DCF).
3. Оценка убыточных компаний, находящихся в кризисном состоянии.

Остановимся на каждом из них подробнее.

Цель сравнительной оценки состоит в определении стоимости бизнеса на основе рыночной цены аналогичных компаний.

Сравнительная оценка включает два компонента.

Во-первых, чтобы определить стоимость бизнеса, основываясь на его сравнении, цены следует привести в стандартизированный вид, что обычно достигается посредством конвертации цен в мультипликаторы прибыли, балансовой стоимости и объемов продаж.

Во-вторых, найти сопоставимые компании. Кроме того, в одной и той же сфере бизнеса организации могут отличаться друг от друга по таким параметрам, как риск, потенциал роста и денежные потоки.

В этом случае ключевым становится вопрос о том, как смягчать эти различия при сопоставлении мультипликаторов нескольких компаний [1].

Иначе говоря, когда вам нужно оценить организацию, на рынке котирующихся акций следует искать идентичный либо очень близкий к оцениваемому бизнес, а затем выбрать тот мультипликатор, который больше нравится (на практике чаще всего используют стоимость/ЕВITDA).

После этого данный мультипликатор применяется к оцениваемой компании. Готово, бизнес оценен.

Плюс данного подхода в том, что его легко использовать, если вы оцениваете достаточно распространенный бизнес, например, торговую сеть.

Минус метода: если ваш бизнес достаточно редок, то найти аналоги будет трудно. Кроме того, каждая компания уникальна, а при оценке с помощью сравнительного подхода ее индивидуальные особенности не учитываются.

Использование в настоящих условиях: в кризисный период сравнительный метод лучше не использовать или же применять исключительно в совокупности с другим способом. Отказ от такого варианта оценки обусловлен несколькими причинами:

1. В условиях, когда банки резко ужесточили требования к заемщикам, компании стали активно фальсифицировать отчетность, поэтому показателю ЕВITDA верить уже тяжело, следовательно, при оценке можно сильно зависеть стоимость рассматриваемого бизнеса.

2. Многие успешные компании списали в отчетности то, что уже давно хотели списать: например, X5Retail Group обесценила гудвилл, став в 2009 году одним из лидеров по убыткам, однако к реальной жизни ритейлера и его финансовому положению это списание не имеет никакого отношения.

Если же вы, не зная подобных тонкостей, возьмете ее мультипликатор, то сильно занизите стоимость оцениваемого бизнеса.

3. Количество игроков и сделок на рынке значительно уменьшилось.

Таким образом, если ранее считалось, что один конкретный покупатель может ошибиться, но рынок в целом выправит его ошибку и усреднит показатели, то сейчас велика вероятность использовать мультипликатор ошибившегося покупателя [2].

Фундамент, лежащий в основе подхода дисконтирование денежных потоков, - это правило приведенной стоимости (present value - PV), согласно которому стоимость любого актива соответствует приведенной стоимости ожидаемых денежных потоков, приходящихся на данный актив:

$$\text{Стоимость} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{CF_1}{(1+r)^t}, \text{ где}$$

n - срок жизни актива,

CF_1 - денежные потоки за период t ,

r - ставка дисконтирования, отражающая риск ожидаемых денежных потоков.

Оценивая бизнес с точки зрения DCF, вы строите прогноз движения денег на 5-10 лет вперед и при этом закладываете определенные темпы роста доходов и расходов. В данном прогнозе учитывается движение средств по операционной, финансовой и инвестиционной деятельности.

Далее следует выбрать ставку дисконтирования и рассчитать стоимость бизнеса.

Плюс метода: элиминируется влияние статей отчета о прибылях и убытках, которые к реальной жизни имеют малое отношение (например, отложенный налог, дисконтирование дебиторской и кредиторской задолженности).

Таким образом, денежные потоки тяжелее фальсифицировать, нежели отчет о прибылях и убытках.

Минус метода: данный подход содержит очень много допущений - темпы роста, ставка дисконтирования. От точности прогноза событий, которые должны произойти в будущем, сильно зависит цена, которую вы сейчас заплатите за компанию [3, с.98].

Использование в настоящих условиях: данный метод в условиях кризиса точнее метода мультипликаторов, поскольку предполагает, что вы покупаете актив не для кратковременной спекуляции, а инвестируете средства на длительный срок.

Как правило, вы будете инвестировать в тот бизнес, который вам понятен, иначе присутствует очень большой риск банкротства. В то же время если сегмент рынка уже хорошо знаком, то спрогнозировать темпы роста/падения вы сможете с гораздо большей точностью.

Данный метод не применим для компаний, которые находятся в очень тяжелом финансовом положении и пытаются спастись от банкротства единственно возможным способом - договорившись с банками о пролонгировании кредитов.

Многие сделки по покупке бизнеса в настоящее время как раз осуществляются в отношении компаний, находящихся в кризисном положении.

В основном такие сделки проводятся стратегическими инвесторами, которые преследуют две цели:

- присоединить компанию к своему холдингу, считая, что эффект синергии может улучшить общие показатели холдинга;
- распродать компанию в качестве отдельных активов.

В первом случае лучше всего использовать метод чистых активов, во втором - метод ликвидационной стоимости.

Метод чистых активов подразумевает, что все активы оцениваются по справедливой стоимости: списываются запасы и дебиторская задолженность, которую взыскать уже нереально, ОС оцениваются исходя из их реального состояния, учитываются обязательства перед всеми кредиторами, в том числе и по проигранным судам, оплата по которым еще не произошла. После этого считаются чистые активы (разница между активами и обязательствами). Если величина отрицательная, то компания - банкрот, а банкрот ничего не стоит.

Практически всегда представители оцениваемой компании с такими выводами не согласны и пытаются хоть как-то завысить стоимость активов. И тогда итоговая сумма будет определяться за столом переговоров между акционерами банкрота и инвестором, а результат уже не будет зависеть от оценки, сделанной одним из вышеперечисленных методов.

Метод ликвидационной стоимости близок к методу чистых активов лишь с той поправкой, что активы будут оценены в ту сумму, по которой вы в данный момент сможете их распродать, вычитая издержки на распродажу и норму прибыли.

Прежде чем приступить к оценке желаемого объекта, необходимо понять цель покупки: будет ли это долгосрочной инвестицией в бизнес или же активы для распродажи. Во втором случае следует использовать только метод ликвидационной стоимости. Для первого случая будет характерно несколько последовательных шагов [2,с.39]:

1. В настоящее время множество компаний АПК испытывают финансовые трудности, поэтому при оценке лучше начать с метода чистых активов - это даст возможность убедиться, что вы не покупаете банкрота. Ведь даже прибыльные предприятия сейчас могут находиться в предбанкротном состоянии, поскольку до кризиса считалось хорошим тоном иметь кредитный портфель, равный минимум пятилетней докризисной прибыли.

2. Если по чистым активам компания не банкрот, то для ее оценки следует использовать метод дисконтированных денежных потоков: если вы ориентируетесь в этом бизнесе, то сделаете гораздо меньше ошибок при прогнозировании, нежели рынок в целом, использующий метод мультипликаторов.

Литература:

1. Грегори А. Стратегическая оценка компаний. - 2003.- с. 57-98.
2. Демодаран А. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов. Пер. с англ. - 2001.- с. 31-43.
3. Оценка бизнеса. Учебник. Изд. второе, переработанное и дополненное/Под ред. А.Г. Грязновой, М.А. Федотовой. - 2005.- с.- 87-122.

УДК 636. 085

ВЫСОКОБЕЛКОВЫЙ КОРМ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

А. А. Айтемиров, доктор сельскохозяйственных наук, заведующий отделом «Интенсивных технологий»

Т. Т. Бабаев, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник отдела «Интенсивных технологий»

ФГБНУ Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Ф.Г. Кисриева, г. Махачкала

Аннотация: Рассматриваются такие приемы возделывания зимующего гороха, как сроки сева, нормы высева, способы посева, сроки и способы уборки повышающие урожайные свойства и качество семян применительно к почвенно-климатическим условиям низменности республики.

Ключевые слова: зимующий горох, сроки сева, нормы высева, способы посева, сроки и способы уборки, урожайные свойства, качество семян, атмосферный азот, плодородия почвы, предшественник, белок, промежуточная культура, оптимальные приемы, орошение.

HIGH-PROTEIN FEED FOR ANIMAL HUSBANDRY

Itemirov A. A., doctor of agricultural Sciences, head. department of intensive technologies.

Babayev T. T. senior researcher department of intensive technologies, cand. agricultural Sciences department of intensive technologies

FSBSI Kisriev Dagestan Scientific research Institute of agriculture, Makhachkala

Abstract: this paper such methods, the cultivation of winter pea, sowing time, seed rate, sowing methods, timing and methods of harvesting increases harvest properties and quality of seeds in relation to soil-climatic conditions of the lowlands of the Republic.

Key words: wintering peas, sowing time, seed rate, sowing methods, timing and methods of harvesting, harvest properties, seed quality, atmospheric nitrogen, soil fertility, precursor, protein, intermediate, culture, best practices, and irrigation. Information about authors:

Почти полное прекращение работ по воспроизводству и повышению плодородия земель во всех регионах России привел к тому, что почва, как естественная саморегулирующаяся система биосферы, не справляется с современной антропогенной нагрузкой. Идет быстрое нарастание процессов деградации почв, резкое снижение их плодородия. По этой и другим причинам, за последние годы, из сельскохозяйственного оборота уже выведены большие площади пашни [1].

Такое положение с землей привело к тому, что в Дагестане земледелие ведется с отрицательным балансом гумуса (от -0,23 до - 55т/га). Остродефицитный баланс гумуса и питательных веществ в почвах привел к падению продуктивности земель. Средний балл бонитета пашни по 100 - бальной шкале равен - 41.

Для восстановления положительного баланса гумуса в обрабатываемых почвах необходимо ежегодно вносить на каждый гектар пашни не менее 10-12 тонн органических удобрений, совершенствовать структуру посевных площадей с насыщением их

бобовыми культурами, многолетними травами, с применением в достаточном количестве органо-минеральных удобрений, сидератов.

Дагестан является животноводческой республикой. Успешное выполнение намеченных планов по подъему животноводства всецело зависит от создания прочной кормовой базы. Современное состояние с производством кормов в Дагестане такое, что оно не удовлетворяет потребности общественного животноводства. Нехватка кормов усугубляется несбалансированностью их по белку. Как установлено, для нормального функционирования животных и обеспечения высокой их продуктивности требуется, чтобы на одну кормовую единицу приходилось в среднем 105-110 г переваримого протеина. По данным Всероссийского научно-исследовательского института кормов, в среднем в израсходованных кормах нашей страны за пять лет дефицит протеина составил около 4,5 млн. тонн. Особенно велик дефицит белка в стойловый период, в среднем на 1 к.е. приходилось только 87 г или 79% нормы. В результате дефицита протеина в заготавливаемых кормах перерасход кормов на производимую животноводческую продукцию по стране, как показывают расчеты, составляет 40 млн. тонн кормовых единиц. [4]

Для коренного улучшения кормопроизводства большое значение имеет совершенствование структуры посевов кормовых культур. От неё зависит не только количественные сборы кормов, но и их качественные показатели, в частности, содержание белка. Эффективность использования пахотных земель намного повышается за счет применения промежуточных посевов кормовых культур, позволяющих собирать два-три урожая с одного поля. [6]

Основным источником белка из зернофуражных культур в нашей стране являются зернобобовые. Горох одна из наиболее известных и распространённых в мире бобовых культур и основная зернобобовая культура в России. Являясь типичным азотфиксатором горох, кроме того, характеризуется уникальной усвояющей способностью корней использовать труднорастворимые и малодоступные для злаков минеральные соединения не только из пахотного слоя, но и с более глубоких почвенных горизонтов. После гороха в почве остаётся не менее 100 кг связанного азота на гектаре. Не менее важным фактом считается способность рассматриваемой культуры повышать эффективность использования органических удобрений последующими зерновыми культурами и овощами. Горох – один из лучших предшественников под озимую пшеницу, обеспечивающий прибавку урожая как минимум на 10-20 ц/га. [5].

Среди однолетних бобовых культур, возделываемых в Дагестане для кормовых целей, важное место занимает зимующий горох. Его семена, зеленая масса является высококачественным кормом для животных. Хороший травостой зимующего гороха затеняет почву и подавляет сорняки. Благодаря способности связывать атмосферный азот, зимующий горох способствует повышению плодородия почвы. Поэтому он является хорошим предшественником для других культур.

Зимующий горох в чистом виде или в смеси со злаковыми культурами, благодаря мощному нарастанию надземной массы рано весной, хорошо затеняет почву, тем самым уменьшает непроизводительные потери влаги с поверхности почвы, обеспечивает получение высокого урожая зерна и зеленой массы, а при близком залегании грунтовых вод за счёт транспирации понижет их уровень, и это особенно важно для Терско-Сулакской подпровинции, где климат характеризуется продолжительным жарким и сухим летом, недостаточным выпадением осадков (200-300 мм в год) и большой испаряемостью с поверхности почвы (800-1000 мм в год).

Зимующий горох в смеси со злаковыми культурами дает богатую белком зеленую массу весной в первой половине мая, когда наиболее ощущается недостаток кормов, особенно зелёных, а также высококачественное сено и силосную массу. Большим достоинством этой культуры при возделывании на зеленую массу или сено, является то, что она не требует специального поля в севообороте, а может возделываться как

промежуточная культура. Культура эта для республики сравнительно новая. Дальнейшее расширение площадей и увеличение урожайности зимующего гороха во многом зависит от комплекса организационно-технических приемов.

В последние годы из-за отсутствия семян районированных сортов в республике, в хозяйствах, культура зимующего гороха по существу не получила широкого распространения. Опытные данные и практика передовых хозяйств показывают, что зимующий горох можно успешно выращивать в почвенно-климатических условиях республики.

С 1990 года селекционеры юга России активно занимаются селекцией зимующего гороха. К настоящему времени создано более 10 сортов такой разновидности указанной культуры. Среди них сорт двуручка Легион, зимующие сорта Фэтон, Спутник, Орфей, Валентий, Агрый.

Разнообразие имеющихся сортов зимующего гороха по скорости вегетации позволяет установить стабильную очерёдность их применения в зелёном конвейере на корм. Так, при последовательном использовании сортов Спутник- Орфей - Фэтон выстраивается определённый сегмент «зелёного конвейера» длительного снабжения животных сочной, питательной, молокогонной зелёной массой гороха [3].

Правильный подбор сортов, применительно к почвенно-климатическим условиям, разработка сроков посева, норм высева, способов посева, удобрений, своевременного ухода за посевами, установление оптимальных сроков и способов уборки на семена позволит значительно повысить урожайность зимующего гороха.

Для разработки и установления оптимальных сроков посева, норм высева, способов посева, установления оптимальных сроков и способов уборки на семена зимующего гороха в отделе семеноводства ДагНИИСХ проводились исследования.

Работа проводилась в Хасавюртовском ОПХ им. Кирова Дагестанского НИИСХ. Опытный участок хозяйства, где закладывались опыты, расположен в северной равнинной зоне Терско- Сулакской низменности Дагестана. Природные условия хозяйства являются типичными для орошаемых районов Дагестана.

Климат Терско-Сулакской дельтовой низменности характеризуется продолжительным жарким и сухим летом, недостаточным выпадением осадков и большой испаряемостью с поверхности почвы, в следствие чего, недостаток влаги в почве компенсируется орошением.

Среднегодовая температура воздуха при прохождении вегетационного периода зимующего гороха составляет 6,9-8,6°C сумма среднесуточных температур выше 10°C - 3693-3686⁰ С.

Проведенные исследования показывают, что зимующий горох необходимо сеять в такие сроки и с таким расчётом, что растения до наступления зимы успели хорошо развиться образовать глубокую корневую систему и хорошо развитую розетку. Это обеспечивает высокую зимостойкость, хорошую выживаемость, а в конечном счёте и продуктивность растений зимующего гороха.

Как показывают результаты исследований, наиболее благоприятными годами для роста и развития растений зимующего гороха в весенне-летний период оказались т.е., когда среднесуточная температура воздуха с возобновления вегетации растений зимующего гороха весной до полного созревания семян составила 18,5°C и количество осадков соответственно - 177,4 мм., и когда основное количество осадков выпадает, когда горох находится а фазе налива зерна, а в фазе созревания семян когда стояла сухая жаркая погода, что благоприятно повлияло на сохранение максимального количества растений на 1 м², которое составило в зависимости от сроков сева от 94 до 107 шт/м². Однако несмотря на благоприятные климатические условия, для сохранения максимального количества растений к уборке, лучшей выживаемостью, обладали растения зимующего гороха в год, когда этот показатель варьировал от 92,2 до 96,1%. Видимо это результат того, что растения зимующего гороха после возобновления вегетации

весной оказались более закаленными и устойчивыми к неблагоприятным условиям внешней среды и вследствие чего они лучше перенесли фазу развития от возобновления вегетации весной до созревании семян гороха. Если сравнивать сроки сева, по результатам трехлетних данных, период, от возобновления вегетации растений весной до уборки урожая, лучше перенесли растения поздних посевов, где в среднем за три года выживаемость составила 92,8% , когда при сентябрьских посевах выжило 91,2% растений, а при ранних октябрьских посевах -91% растений.

Изменяя сроки сева, нормы высева, а также способы посева мы "переносим" растения в те или иные, почвенно-климатические условия, которые приводят к различным периодам и условиям формирования урожая и его качества. [2].

Как ранний посев, так и задержка посева приводит к снижению урожая не только в год выращивания семян, но и в следующем году из-за низких урожайных свойств семян. Оптимальный срок посева для семеноводческих посевов должен быть непреложным законом.

Урожай зерна гороха в конечном счете зависит от количества растений на единицу площади и их продуктивности.

Анализ данных трехфакторного опыта за годы исследований показывает, что наиболее благоприятные факторы, для получения максимального урожая зимующего гороха, складываются, когда посев производится в первой декаде октября узкорядным способом, при норме высева 1,5 млн. шт. всхожих семян на I га. В среднем за 3 года урожайность в этом варианте составила 31,6 ц/га. При этом прибавка урожая по сравнению с сентябрьским сроком сева составила 2,4 ц/га, а по сравнению с поздним октябрьским сроком сева - 4,8 ц/га.

Увеличение урожайности в основном обеспечивается за счет оптимального количества сохранившихся растений к уборке, а также озерненности боба. Наиболее благоприятное сочетание гидротермических факторов для получения максимального урожая зимующего гороха сложилось в годы, когда был получен урожай зерна от 30,6 до 36,5 ц/га. Из способов посева наилучшим оказался узкорядный способ посева с междурядьями 7,5 см.

В среднем за 3 года по узкорядному способу посева при всех нормах высева получен урожай семян 27,4 ц/га, когда при рядовом способе получено 24,6 ц/га. Узкорядный способ посева обеспечивает прибавку урожая в среднем на 11%, в основном за счет создания оптимальной площади питания растений.

Оптимальная норма высева, которая обеспечивает нормальную густоту стояния растений зимующего гороха, является 1,5 млн.шт. всхожих семян на I га. Эта норма высева, по сравнению с загущенными посевами (1,8 млн. шт. семян на I га) и изреженными посевами (1,2 млн.шт. на I га), дала прибавку урожая зерна при узкорядном способе посева, соответственно да 3,0 и 3,4 ц/га, а при рядовом посева - в среднем на 2,1 ц/га.

Результаты дисперсионного анализа показывают, что разница ($НСР_{05}$) между вариантами вполне достоверна.

На основании многочисленных исследований в разных зонах и результатов наших опытов можно предположить, что одним из основных условий получения высоких урожаев является выбор, как оптимальных сроков сева, так и площади питания и густоты стеблестоя.

В наших исследованиях посева зимующего гороха в чистом виде оказались более продуктивными, чем смешанные посева.

В среднем урожай зимующего гороха с чистых посевов при прямом комбайнировании на 4,9 ц/га и на 6,3 ц/га при отдельной уборке был выше, чем со смешанных посевов.

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

1. Зимующий горох в равнинной зоне Дагестана при орошении является ценной кормовой культурой, способной обеспечивать получение высоких и устойчивых урожаев семян (зерна) (до 35 ц/га).

2. В опытах наивысший урожай семян (31,6 ц/га) собран при посеве зимующего гороха в первой декаде октября месяца узкорядным способом с нормой высева 1,5 млн. всхожих семян на один гектар. Ранние (III декаде сентября месяца) и поздние (II декаде октября месяца) посевы приводят к недобору урожая семян на 2,4 и 4,8 ц/га соответственно.

3. Изреженные (1,2 млн. шт. семян на I гектар) и загущенные (1,8 млн. шт/га) посевы снижают урожай на 1,7 - 3,4 ц/га по сравнению с оптимальной густотой стояния растений (норма высева 1,5 млн. шт. всхожих семян на I гектар).

4. Рядовой способ с междурядьями 15 см при различных сроках посева и нормах высева дает урожай ниже, чем узкорядный (7,5 см) в среднем на 1,1...4,8 ц/га.

5. Увеличение урожайности при посеве зимующего гороха в первой декаде октября узкорядным способом с нормой высева 1,5 млн. шт. всхожих семян на гектаре обеспечивается, в основном, за счет повышения полевой всхожести на 4,5% , зимостойкости на 5,2%, оптимального количества растений перед уборкой и лучшей структурой урожая (количество бобов на растении, число семян в бобе и т.д.).

Литература:

1. Батяхина Н.А. Агроэкологическая оценка действия и последствий сидератов. Земледелие. 2002. - №5.- С.25.

2. Белошниченко Г.М. Влияние удобрений и норм высева на сбор и качество гороха. Зерновое хозяйство, 1982, № 3, С.34-35.

3. Брежнева В.И., Чумаковский М.Н. Новый сорт гороха Легион. Земледелие. – 2006. - № 6.- С. 22-27.

4. Кутузова А.А., Новоселов Ю.К., Горист А.В. и др. Увеличение производства растительного белка. М. Агропромиздат, 1985.

5. Подобед Л. И. Зимующий горох- настоящая находка для хлебороба в Южной степи. Агроном, 2011.- №1.- С.168-169.

6. Потаракин С. В. Повышение эффективности парового клина на основе применения факторов биологизации земледелия. Дис. канд. с.-х. наук. Орел, 2004.

УДК 631.534

ВЛИЯНИЕ ПРИЕМОВ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ И СРОКОВ ПРОВЕДЕНИЯ ВЛАГОЗАРЯДКОВЫХ ПОЛИВОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ КУКУРУЗЫ НА ЗЕРНО В РАВНИННОЙ ОРОШАЕМОЙ ЗОНЕ ДАГЕСТАНА

Н.Р. Магомедов, доктор сельскохозяйственных наук, заведующий отделом «Агроландшафтного земледелия»

Ш.М. Мажидов, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник отдела «Агроландшафтного земледелия»

Н.Н. Магомедов, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник отдела «Агроландшафтного земледелия»

ФГБНУ Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Ф.Г. Кисриева», г. Махачкала

Аннотация: На лугово-каштановой тяжелосуглинистой почве, средней степени окультуренности изучалась продуктивность кукурузы на зерно в зависимости от сроков проведения влагозарядковых поливов и приемов обработки почвы.

Установлено, что наибольшая урожайность зерна кукурузы 6,6 т/га, в среднем за три года, получена при проведении плоскорезной обработки с почвоуглублением на 30-35 см и осеннем сроке проведения влагозарядкового полива. Прибавка урожая зерна по сравнению с отвальной вспашкой (контроль) составила 1,10 т/га.

Ключевые слова: лугово-каштановая почва, приемы обработки, сроки влагозарядкового полива, кукуруза, урожайность.

RESOURCE-SAVING TECHNOLOGY OF CULTIVATION OF MAIZE FOR GRAIN UNDER IRRIGATION TEREK-SULAK PODPRAVILI OF DAGESTAN

N. R. Magomedov, doctor of agricultural sciences, head of department of "Agrolandscape agriculture"

Sh. M. Mazhidov, candidate of agricultural sciences, leading scientific employee of department "Agrolandscape agriculture"

N. N. Magomedov, candidate of agricultural sciences, senior scientific employee of department "Agrolandscape agriculture"

FSBSI Kisriev Dagestan Scientific research Institute of agriculture, Makhachkala

Abstract: On the meadow-chestnut soil triloculate, medium culture net studied the productivity of maize depending on the time for recharge of irrigation and methods of processing of soil. Found that the highest maize kernel yield of 6.6 t/ha on average for three years, received at carrying out of processing by a subsurface cultivator with pochvouglubiteley 30-35 cm and the autumn term of vlagozaryadkovye th irrigation. The increase of grain yield compared to moldboard plowing (control) was 1,10 t/ha.

Keywords: processing methods, mineral fertilizers, corn-Ruza, yield.

Площадь орошаемых земель Республики Дагестан составляет более 200 тыс. га. С этих земель получают более 70% зерна и сочных кормов, 55-60% грубых кормов, 85-90% плодоовощной продукции и винограда, производимых в республике.

Кукуруза является основной зернофуражной и силосной культурой в Республике Дагестан. Орошение является важнейшим резервом повышения урожайности и увеличения производства кукурузного зерна и силоса. Эффективность орошения кукурузы очень велика, и в этом отношении она уступает только люцерне.

По данным научно-исследовательских учреждений и Госсортоучастков республики урожай зерна кукурузы при орошении увеличивается в 2-3 раза.

Следует отметить, что в сельхозпредприятиях республики далеко не полностью используют возможности поливной кукурузы, урожайность зерна и силосной массы в этих предприятиях в 1,5-2,0 раза ниже, чем в опытно-производственных предприятиях. Это разница свидетельствует о больших резервах повышения урожая кукурузы за счет точного соблюдения приемов агротехники и режима орошения [1].

Самая большая экологическая проблема при выращивании кукурузы-опасность почвенной эрозии, которую можно избежать путем применения комплекса агротехнических мероприятий.

Разными агротехническими приемами (формы бесплужной обработки почвы, посев в мульчу, узкие междурядья, подсев злаковых культур) можно противодействовать почвенной эрозии.

При экологической оценке выращивания кукурузы следует учесть также, что кукуруза по поглощению углекислого газа и выделению кислорода занимает одно из пер-

вых мест среди всех культурных растений и превосходит лес аналогичной площади. Выделенного одним гектаром кукурузного поля кислорода достаточно для дыхания 50-60 человек в течение одного года [2]. Урожайность кукурузы на зерно находится в тесной зависимости от почвенно-климатических условий, от степени интенсивности растениеводства. В республике её урожайность остается очень низкой (2,5-3,0 т/га).

Одной из основных причин низкой урожайности кукурузы является то, что значительная часть территории засолена, где эта культура резко снижает свою продуктивность [1].

В этих условиях очень важно не только совершенствовать технологию возделывания кукурузы, подобрать высокоурожайные сорта и гибриды, но и установить оптимальные сроки проведения влагозарядкового полива.

Поэтому важными в научном и практическом плане являются вопросы о сроках проведения влагозарядкового полива и системах обработки почвы под зерновые культуры в условиях орошаемого земледелия от которых в значительной степени зависит и засоренность посевов выращиваемых культур. Рекомендуемая повсеместно система основной обработки почвы под озимые и яровые культуры предусматривают проведение большого количества обработок - лущения стерни, вспашки, 2-3 дискований для разрушения образовавшихся при вспашке комков, выравнивания поверхности почвы перед влагозарядковым поливом. Опыт многих сельскохозяйственных предприятий показывает, что в нынешних условиях функционирования АПК, она не оправдывает себя не только с экономической, экологической, но и с агрономической точки зрения. При таком количестве обработок распыляется структура, ухудшаются водно-физические, агрохимические и другие показатели плодородия пахотного слоя почвы, переуплотняется подпахотный слой, сдерживается рост урожайности сельскохозяйственных культур [3].

Не менее существенным недостатком применяемой в настоящее время системы обработки почвы под яровые культуры, включая и кукурузу, является то, что после осенней обработки и до посева этих культур весной следующего года (6-7 месяцев), почва остается незащищенной от дефляции. По этой причине только за этот период теряется 9-10 т/га наиболее плодородной части почвы.

Пропашные культуры, в силу применяемой технологии возделывания, считаются очистителями полей от сорняков. Однако в орошаемых условиях такое мнение не оправдывает себя. Наоборот, посевы их засоряются сильнее других зерновых и кормовых культур. Культивация междурядий не гарантирует очищение посевов, в частности кукурузы, от сорняков, поскольку при этом обрабатывается лишь 50% площади междурядий, а в рядах и в защитной зоне они интенсивно развиваются. Поэтому в районах орошаемого земледелия получили такое широкое распространение гербицидные обработки ее посевов, хотя с экологической точки зрения такие обработки не оправдывают себя [4].

В этой связи цель исследований заключалась в разработке ресурсосберегающей технологии возделывания кукурузы на зерно в условиях орошения Терско-Сулакской подпровинции Дагестана.

Новизна состоит в том, что впервые в условиях Терско-Сулакской подпровинции Дагестана определена урожайность кукурузы на зерно в зависимости от приемов основной обработки почвы и сроков проведения влагозарядковых поливов.

Исследования проводились в ФГУП им. Кирова Хасавюртовского района в соответствии с программой фундаментальных и прикладных исследований ФАНО России по научному обеспечению развития АПК РФ и соответствующих заданий, этапов тематических планов НИР Дагестанского НИИСХ за 2011-2015 гг.

Изучали два срока проведения влагозарядкового полива - осенний и весенний и два приема основной обработки почвы - отвальной (контроль) и плоскорезной с почвоуглублением на 30-35 см.

Площадь делянки 120 м² (15 м x 8 м), учетной 115,5 м² (15 м x 7,7 м), повторность 3^x кратная.

Перед закладкой опыта в почве содержалось: гумуса -2,5%, азота общего -0,21%, подвижного фосфора -1,6 мг и калия -32 мг/100 г почвы, Рн-7,0.

Агрохимические свойства определялись: гумус – по Тюрину; нитратный азот – по Грандвалю и Ляжу; подвижный фосфор – по Мачигину; обменный калий – по Протасову; дозы удобрений – по Каюмову.

Высевали кукурузу гибрида Камилла, сеялкой СПЧ-6 пунктирным способом с междурядьями 70 см. Норма высева 60 тыс. всхожих семян на 1 га. Влагозарядковые поливы и приемы обработки почвы проводили согласно методики исследований. За вегетацию проводили две междурядные культивации и три полива с нормой 700-800 м³/га. Влажность почвы в течение вегетации поддерживали на уровне 70-75% от НВ. Технология возделывания, кроме изучаемых вопросов, соответствовала существующим в зоне рекомендациям.

В период проведения исследований осуществлялись систематические наблюдения, учеты, анализы почвы и растений в соответствии с поставленными целями и задачами исследований.

Расчет поливных норм проводили по формуле А.Н. Костякова (1960), учет подаваемой на делянку воды при поливе по полосам и бороздам - по трапецидальному водосливу. Суммарное водопотребление и коэффициент водопотребления растений определялись по данным запасов влаги в почве, перед посевом, при уборке урожая, оросительной нормы и по количеству выпавших за вегетационный период осадков. При балансовых расчетах исключались потери воды на глубокую фильтрацию в связи с отсутствием дренирующей прослойки в подпахотных слоях почвы. Исключались также просачивание их в грунтовые воды и поступление из грунтовых вод, поскольку последние располагались на опытном участке глубже 3 м.

Фенологические наблюдения за ростом и развитием растений, анализ структуры урожая, учет засоренности посевов и пораженности растений болезнями проводились по «Методике Государственной комиссии по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур» (1971).

Площадь листовой поверхности растений определяли по формуле: $S=0,68 \ell \cdot a$ где ℓ - длина листа, а - ширина листа у основания.

Фотосинтетический потенциал посевов и чистая продуктивность фотосинтеза определялись по методике А.А. Ничипоровича (1967).

Учет урожая проводился со всей площади учетной делянки при достижении полной спелости зерна. Структура урожая определялась по модельным снопам (Доспехов, 1985).

Данные по урожайности культуры и математические зависимости между показателями фотосинтетической деятельности растений и их урожайностью подвергнуты статистической обработке методами дисперсионного и регрессионного анализов (Доспехов, 1985)

Оценка экономической эффективности разработанных приемов и систем обработки почвы дана по полученному чистому доходу и достигнутому уровню рентабельности, исходя из сложившихся на 2015 год рыночных цен на произведенную продукцию и фактических затрат на ее производство.

Результаты и обсуждение

В результате проведенных исследований установлено, что плотность сложения пахотного горизонта лугово-каштановой тяжелосуглинистой почвы Терско-Сулакской подпровинции находилась в определенной зависимости от приемов её обработки. Обработка почвы безотвальным способом, плоскорезами с почвоуглублением на 30-35 см ведет к снижению плотности сложения слоя почвы 0-40 см перед посевом кукурузы по сравнению с отвальной обработкой на 0,07 г/см³, а плотность слоя почвы 30-40 см по

отвальной обработке оказалась на $0,04 \text{ г/см}^3$ больше по сравнению с плоскорезной обработкой с почвоуглублением. Плотность сложения верхнего (0-10 см) слоя почвы не зависела от применяемых обработок. При этом она не превышала $1,08 \text{ г/см}^3$ перед посевом и $1,33 \text{ г/см}^3$ перед уборкой урожая.

Динамика структурно-агрегатного состава оказалась в целом более благоприятной при плоскорезной обработке по сравнению с традиционной отвальной вспашкой. По содержанию водопрочных агрегатов здесь обнаружено четко выраженное положительное влияние плоскорезной обработки почвы с почвоуглублением в слое почвы 0-40 см, где содержание частиц фракции 5-0,25 мм составило 21,4% при 19,8% при отвальной обработке.

Величина водопроницаемости почвы при плоскорезной обработке в весенний и осенний периоды на 27,4 и 46,0% соответственно выше, чем при отвальной обработке.

Исследования показали, что плоскорезная обработка с почвоуглублением на 30-35 см обеспечивает дополнительное накопление продуктивной влаги к началу сева кукурузы на 25 мм в метровом слое почвы по сравнению с отвальной обработкой. При этом дополнительно накопленная влага аккумулируется в слое почвы 0-60 см.

Улучшение агрофизических и агрохимических показателей почвы, при плоскорезной обработке с почвоуглублением на 30-35 на фоне осеннего срока проведения влагозарядкового полива способствовало повышению фотосинтетической деятельности посевов кукурузы в этом варианте. Так, максимальные показатели площади листовой поверхности $-40,9 \text{ тыс.м}^2 / \text{га}$, фотосинтетического потенциала посевов $-2929,6 \text{ тыс.м}^2 / \text{га}$ дней и чистой продуктивности фотосинтеза $-6,7 \text{ г/м}^2$ сутки были достигнуты в варианте плоскорезной обработки с почвоуглублением на 30-35 см, на фоне осеннего срока влагозарядки, что, соответственно, на 10,5-21,0% и 12,3-23,0% .больше, чем при отвальной вспашке на фоне весеннего срока проведения влагозарядкового полива (табл.1).

Таблица 1 - Фотосинтетическая деятельность посевов кукурузы в зависимости от сроков проведения влагозарядкового полива в среднем за 2011-2015 гг.

Варианты	Сроки проведения влагозар. полива	Прием основной обработки	Площадь листовой поверхности, тыс.м ² /га	Фотосинтетический потенциал посевов, тыс.м ² /га дней	Чистая продуктивность фотосинтеза, г/м ² сутки
1 2	Осенний	отвальный	36,2	2712,0	6,3
		плоскорезный	40,9	2929,6	6,7
3 4	Весенний	отвальный	34,8	2375,1	5,8
		плоскорезный	36,6	2570,7	6,1

Одной из основных причин снижения урожайности кукурузы на зерно в орошаемых районах Терско-Сулакской подпровинции является высокая засоренность посевов. Поэтому эффективность любого приема или системы обработки почвы в первую очередь определяется их эффективностью против сорной растительности.

Учет сорного компонента, в среднем за годы проведения исследований, по вариантам обработки почвы показал, что наиболее засоренными были варианты при плоскорезной обработке и весеннем сроке влагозарядки. Так, при отвальной вспашке перед посевом на 1 м^2 насчитывалось - 15 шт. сорняков, по плоскорезной обработке -22 шт. Однако после проведения повсходовых и междурядных обработок эти различия сглаживались.

Исследования показали, что наиболее благоприятные условия для роста, развития кукурузы на зерно в условиях орошения Терско-Сулакской подпровинции Дагестана создаются при проведении влагозарядкового полива осенью на фоне плоскорезной обработки почвы с почвоуглублением до 30-35 см. В этом варианте получен наиболее высокий урожай зерна кукурузы - 6,6 т/га, в среднем за 2011-2015 гг., при 5,5 т/га при отвальной обработке почвы (табл. 2).

Перенесение срока проведения влагозарядкового полива с осени на весну способствовало снижению урожайности кукурузы на зерно при отвальной обработке на 0,6 т/га, при плоскорезной обработке с почвоуглублением на 30-35 см на 1,4 т/га.

Таблица 2 - Влияние приемов основной обработки почвы и сроков проведения влагозарядковых поливов на урожайность кукурузы на зерно

№ пп	Срок проведения влагозаряд. полива	Прием основной обработки почвы	Урожайность, т/га					
			2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	в среднем
1. 2.	Осенний	отвальный (контроль)	5,6	4,6	5,8	5,3	6,3	5,5
		плоскорезный с почвоуглублением до 30-35см	6,4	5,9	6,9	6,4	7,2	6,6
1. 2.	Весенний	отвальный (контроль)	4,9	4,4	4,8	4,7	5,7	4,9
		плоскорезный с почвоуглублением до 30-35 см	5,1	4,8	5,2	4,8	6,0	5,2
НСР ₀₅			0,25	0,23	0,24	0,22	0,26	

Выводы

1. Оптимальным сроком проведения влагозарядкового полива под кукурузу на зерно в условиях орошения Терско-Сулакской подпровинции Дагестана следует считать - осенний на фоне плоскорезной обработки почвы с почвоуглублением на 30-35 см, где в среднем за 2011-2015 гг. получен наиболее высокий урожай зерна - 6,6 т/га, что на 1,4 т/га больше, чем при весеннем сроке влагозарядки.

2. Проведение влагозарядкового полива весной на фоне отвальной обработки почвы способствовало снижению урожайности зерна по сравнению с оптимальным вариантом на 1,7 т/га.

Литература:

1. Гасанов Г.Н. Основы систем земледелия Западного Прикаспия. Махачкала, 2008. – 263 с.
2. Кравченко Р.В., Тронева О.В. Влияние способов основной обработки почвы на продуктивность гибридов кукурузы // Земледелие. – 2011. - № 7. – с.27-28.
3. Кузыченко Ю.А., Кулинцев В.В. Оптимизация систем основной обработки почвы в полевых севооборотах на различных типах почв центрального и Восточного Предкавказья. Ставрополь «Агрис», 2012. – 166 с.
4. Трофимова Т.А., Миркижик В.Г. Система основной обработки почвы в пропашном звене севооборота. // Земледелие. – 2009. - № 7. – с.24-25.

**ПЕРСПЕКТИВНАЯ КУЛЬТУРА НА ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЛЯХ
ТЕРЕСКО-СУЛАКСКОЙ ПОДПРОВИНЦИИ ДАГЕСТАНА**

**М-Р. А. Казиев, доктор сельскохозяйственных наук, заместитель директора
Н. Р. Магомедов, доктор сельскохозяйственных наук, заведующий отделом «Агро-ландшафтного земледелия».**

Н. Н. Магомедов, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник отдела «Агроландшафтного земледелия»

ФГБНУ «Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Ф.Г. Кисриева», г. Махачкала

Аннотация: На лугово-каштановой тяжелосуглинистой почве равнинной зоны Дагестана изучено влияние сроков сева и норм высева семян на повышение продуктивности и улучшение качества семян озимой твердой пшеницы. Установлено, что при оптимальных для озимой пшеницы сроках сева (1-15 октября) и нормах высева (5,0 млн. семян на 1 га) улучшались показатели полевой всхожести семян и фотосинтетической деятельности посевов, что способствовало повышению урожайности и улучшению качества зерна.

Ключевые слова: лугово-каштановая почва, срок сева, норма высева семян, озимая твердая пшеница, продуктивность, качество зерна.

**A PROMISING CROP ON THE IRRIGATED LANDS OF THE
TEREK-SULAK PODPRAVILI OF DAGESTAN**

R. A. Kaziyev, doctor of agricultural sciences, deputy director

N. R. Magomedov, doctor of agricultural sciences, head of department of "Agro-landscape agriculture".

N. N. Magomedov, candidate of agricultural sciences, senior scientific employee of department "Agrolandscape agriculture"

FSBSI Kisriev Dagestan Scientific research Institute of agriculture, Makhachkala

Abstract: On the meadow-chestnut loamy soil of the plains-tion of Dagestan to investigate the influence of sowing terms and norms of seeding of seeds to raise productivity and improve seed quality of hard winter wheat. Set the optimal for winter wheat sowing (1-15 October) and seeding rates (5.0 million seeds on 1 hectare) has improved field germination and photosynthetic activity of crops, thereby increasing yield and improving grain quality.

Keywords: meadow chestnut soil, sowing time, seed rate seed, winter durum wheat, productivity, grain quality.

В увеличении производства зерна лучшего качества, ведущая роль принадлежит твердой пшенице. Зерно твердой пшеницы отличается высоким содержанием белка, клейковины, стекловидностью, натурой, тонкокожестостью и большим процентом выхода муки. [4].

Среди культивируемых видов пшеницы наиболее широко возделываются два основных - мягкая (*T. aestivum*) и твердая (*T. durum*). Последняя, как правило, представлена яровыми формами. Уникальность твердой пшеницы заключается в том, что исключительно из её сортов получается специальная крупнозернистая мука «Крупка», которая служит незаменимым сырьем для изготовления макаронных изделий. [4].

Народнохозяйственная ценность зерна твердой пшеницы определяется его высокими технологическими достоинствами и прежде всего исключительной упругостью, прочностью и растянутостью клейковины, что позволяет из муки этой пшеницы изготавливать высшие сорта макарон, вермишель и использовать его в кондитерской промышленности. [3].

Несмотря на большое народнохозяйственное значение твердой пшеницы, площади посева этой ценной культуры значительно сократились. Главной причиной сокращения посевных площадей является, сравнительно низкая урожайность твердой пшеницы, вызванная отсутствием высокопродуктивных сортов и разработанных агротехнических приемов их возделывания.

Россия - крупнейший в мире производитель твердой пшеницы. В настоящее время Россия занимает первое место в мире по площади посевов твердой пшеницы. Из 16,2 млн.га посевов твердой пшеницы в мире на долю нашей страны приходится около 1,2 млн.га. Основные площади посевов твердой пшеницы размещены в яровых посевах. [3].

По своему биоклиматическому потенциалу Северный Кавказ является зоной получения качественного зерна твердой пшеницы. Условия Республики Дагестан позволяют выращивать озимую форму твердой пшеницы, урожайность которой в 2,0-2,5 раза выше яровой.

В настоящее время в Краснодарском НИИСХ им. П.П.Лукьяненко выведены сорта озимой твердой пшеницы не уступающие по урожайности озимой мягкой пшенице. Сорта Леукурум 21, Алена, Крупинка, Кермен, Уния, Золотко, предложенные для использования в сельскохозяйственном производстве, высокий потенциал продуктивности сочетают с зимо-и морозоустойчивостью, вполне достаточных для возделывания в зонах районирования. По сравнению с другими сортами Крупинка наиболее стабильна по урожайности, чему способствуют более интенсивное кущение и формирование крупного зерна. [2].

В Республике Дагестан твердой пшеницей занимаются давно. Она возделывалась еще 1856 году. А.И.Бажанов описывает твердую пшеницу, разводимую на Кавказе в районе Дербента, под местным названием «Сары-Бугда». В основном посевы твердой пшеницы сосредоточены в низменной и предгорной части Дагестана, на высоте до 600 метров над уровнем моря. Наибольшее распространение твердой пшеницы осеннего срока сева имеет место в Дербентском, Кайтагском, С.Стальском, Магарамкентском и других районах. [1].

Целью исследований было изучение влияния сроков сева норм высева семян на продуктивность и качество зерна озимой твердой пшеницы в условиях орошения Терско-Сулакской подпровинции Дагестана.

Материалы и методика исследований

Исследования проводили в 2008-2011 гг. на лугово-каштановой тяжело-суглинистой почве в полевых опытах, заложенных в ФГУП им.Кирова Хасавюртовского района ГНУ Дагестанский НИИСХ.

Были заложены два полевых опыта:

Опыт № 1.

Варианты:

1. Посев озимой твердой пшеницы 15 сентября (ранний)
2. Посев озимой твердой пшеницы 1 октября (оптимальный)
3. Посев озимой твердой пшеницы 15 октября (оптимальный)
4. Посев озимой твердой пшеницы 1 ноября (поздний)

Опыт № 2.

Варианты:

1. Посев оз.твердой пшеницы с нормой высева:
2. 4,0 млн. семян на 1 га

3. 5,0 млн. семян на 1 га
4. 6,0 млн. семян на 1 га
5. 7,0 млн. семян на 1 га

Учетная площадь делянки -100 м², повторность - четырехкратная.

Почва опытного участка - тяжелая лугово-каштановая, средней степени окультуренности, содержащая в пахотном слое 2,5% гумуса, 0,21% общего азота, 1,6 мг/100 г почвы подвижного фосфора и 32 мг/100 г почвы обменного калия.

Озимую твердую пшеницу (сорт Прикумчанка) высевали согласно методике исследований. За время вегетации проводили один влагозарядковый, предпосевной (800 м /га) и два вегетационных (по 600 м /га) поливов. Технология возделывания, кроме изучаемых вопросов, соответствовала существующим в зоне рекомендациям.

Результаты исследований

Агротехника твердой пшеницы не отличается от принятой агротехники возделывания озимой мягкой пшеницы, однако как более требовательную к плодородию почвы культуру, её следует размещать по лучшим предшественникам, посевы проводить в строго установленные для зоны календарные сроки. При ранних посевах растения перерастают и хуже зимуют, а при запаздывании на 15-20 дней резко снижается полевая всхожесть семян (1).

Таблица 1. Влияние сроков посева на полевую всхожесть семян и выживаемость растений за 2008-2010 гг.

Срок посева	Полевая всхожесть семян, %				Выживаемость растений, %			
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	в среднем	2008 г.	2009 г.	2010 г.	в среднем
15 сентября	54,4	56,3	56,7	55,8	62,5	74,2	65,7	67,5
1 октября	56,4	58,0	58,9	57,8	67,8	78,6	68,9	71,8
15 октября	56,2	57,6	58,4	57,4	67,4	77,8	68,4	71,2
1 ноября	52,6	54,4	53,7	53,6	61,8	72,6	63,8	66,1

Нами установлено, что при оптимальных для озимой пшеницы сроках сева (1 и 15 октября) полевая всхожесть семян, в среднем за 2008-2010 гг. составила 57,8 и 57,4, а при посеве 15 сентября и 5 ноября на 2,0 и 4,2% ниже.

Выживаемость растений в оптимальных вариантах составила, соответственно, 71,8 и 71,2%, что на 4,3-5,7 и 3,7-5,1% меньше, чем в оптимальных вариантах.

Лучшие показатели площади листовой поверхности -39,1 и 41,2 тыс.м /га, фотосинтетического потенциала посевов -1,78 и 1,94 млн. га дней и чистой продуктивно-сти фотосинтеза -3,8 и 4,1 г/м сутки были достигнуты в вариантах при посеве озимой твердой пшеницы 1 и 15 октября.

В других вариантах эти показатели были ниже соответственно на 8,6-10,2; 9,4-11,2 и 7,5-8,2%.

Следует отметить, что урожайность озимой твердой пшеницы значительно варьировала в зависимости от сроков посева.

Так, в среднем за 2009-2011 гг., урожайность озимой твердой пшеницы в оптимальных вариантах составила соответственно 3,54 и 3,45 т/га (табл.2).

Таблица 2. Урожайность озимой твердой пшеницы в зависимости от сроков сева (т/га)

Срок посева	Годы:			Средняя
	2009	2010	2011	
15 сентября	2,86	3,09	3,44	3,13
1 октября	3,25	3,48	3,79	3,51
15 октября	3,28	3,39	3,68	3,45
1 ноября	2,78	3,07	3,16	3,00
НСР _{0з}	0,13	0,15	0,15	

Проведенные исследования показали, что проведение посева озимой твердой пшеницы в оптимальные сроки, т.е. 1 и 15 октября способствовало существенному повышению урожайности зерна по сравнению с ранним сентябрьским и поздним ноябрьским сроками, соответственно, на 0,38-0,51 и 0,32-0,45 т/га или на 10,8-19,5 и 9,3-13,1%. Сравнительно низкий урожай позднего (ноябрьского) срока сева объясняется тем, что появившееся перед заморозками слабые всходы твердой пшеницы попадают в неблагоприятные зимние условия, в результате чего некоторые растения за период зимовки погибают, а сохранившиеся плохо кустятся и снижается общая и продуктивная кустистость.

Повышение урожайности озимой твердой пшеницы при оптимальных сроках сева обеспечивалось в основном за счет большего количества растений на единице площади, увеличения массы зерна с одного колоса и массы 1000 зерен.

Густота стояния растений - один из важнейших факторов, определяющих рост, развитие и урожайность озимой твердой пшеницы. Она в свою очередь, зависит от многих факторов, среди которых важная роль принадлежит нормам высева семян.

В наших исследованиях изучаемые нормы высева семян оказывали существенное влияние на урожайность озимой твердой пшеницы (табл.3).

Таблица 3. Урожайность озимой твердой пшеницы в зависимости от норм высева семян, т/га

Варианты	Нормы высева семян, млн.шт/га	Годы:			Средняя
		2009	2010	2011	
1.	4,0	2,88	3,23	3,36	3,16
2.	5,0	3,22-	3,59	3,74	3,54
3.	6,0	3,32	3,67	3,82	3,60
4.	7,0	3,24	3,47	3,66	3,46
НСР ₀₅	0,14	0,16	0,16		

Так, в среднем за 2009-2011 гг. при высева 4,0 млн. семян урожайность озимой твердой пшеницы составила 3,16 т/га. Увеличение нормы высева до 5,0 млн. шт./га способствовало увеличению урожайности на 0,38 т/га. Максимальный урожай зерна озимой твердой пшеницы -3,60 т/га достигнут при высева 6,0 млн. всхожих семян на 1 га. Увеличение нормы высева до 7,0 млн. шт./га приводило к снижению урожайности на 0,14 т/га.

Данные таблицы 3 показывают, что наиболее оптимальной нормой высева семян озимой твердой пшеницы сорта Прикумчанка в условиях орошения Терско-Сулакской подпровинции Дагестана следует считать 5,0 млн. всхожих семян на 1 га. Максимальный урожай зерна 3,60 т/га, как было отмечено выше, получен при высеве 6,0 млн. семян на 1 га, а при высеве 5,0 млн. шт/га -3,54 т/га, что в пределах ошибки опыта.

Анализ структуры урожая показывал с загущением посевов увеличивается количество растений и стеблей на единице площади, при этом снижается общая и продуктивная кустистость, количество зерен в колосе и вес зерна с одного колоса (табл.4).

Таблица 4.- Влияние норм высева семян озимой твердой пшеницы на структуру урожая (в среднем за 2009-2011 гг.)

Норма высева семян, шт/га	Показатели структуры урожая						
	кол-во стеблей	кол-во плод, стебл.	кустистость		кол-во зерен в колосе	масса зерна на 1 колоса	масса 1000 зерен
			общая	продукт.			
4.0	336	272	2.0	1.5		1.04	42.8
5.0	359	280	2,0	1,4	22	0.99	41,9
6.0	368	289	1,7	1,3	21	0,05	41,8
7,0	360	262	1,5	1,1	20	0,82	39,9

Растения на посевах с высевом 4,0 млн. семян на 1 га отличались более высоким ростом. Выделялись они и по продуктивности колоса.

Данные таблицы 3 показывают, что по посевным и физическим качествам нет резкой разницы между отдельными вариантами.

Увеличение нормы высева до 7,0 млн. семян на 1 га приводило к снижению технологических качеств зерна протеина, сырой клейковины, ухудшению макаронных качеств.

Нормы высева семян озимой твердой пшеницы оказывали существенное влияние на посевные, физические, технологические и др. показатели зерна (таблица 5).

Таблица 5. - Влияние норм высева семян озимой твердой пшеницы на посевные, физические, технологические и другие качества семян (в среднем за 2009-2011 г.)

Показатели	Норма высева семян (млн.шт./га)			
	4,0	5,0	6,0	7,0
Энергия прораст. (%)	84	85	84	84
Всхожесть (%)	90	93	90	94
Натура зерна (г/л)	799	802	800	799
Стекловидность (%)	97	99	98	98
Содержание протеина (%)	15,56	15,44	15,35	14,41
Содержание клейковины (%)	39,9	39,7	39,4	38,5
Макаронные качества зерна (ед.)	660	645	643	587
Выход крупной и средней фракции (%)	73,7	67,9	68,3	64,4

В настоящее время в связи с увеличением спроса на макаронные изделия и автоматизацией их производства, повышаются требования к качеству зерна пшеницы. Сорты твердой пшеницы должны быть коммерчески ценными: стабильно формировать высокий урожай зерна с отличными показателями качества. [4].

В наших исследованиях лучшие показатели по энергии прорастания (85%), всхожести (93%), натуре зерна (802 г/л), стекловидности (99%) были достигнуты в варианте высева 5,0 млн. семян на 1 га.

По содержанию белка, клейковины, качеству макарон и выходу крупы выделялся вариант при высеве 4,0 млн. семян на 1 га (табл.4).

Литература:

1. Лукьяненко П.П. Селекция твердой озимой пшеницы методом межвидового скрещивания. Изд. Труды. -М., 1990. - С.118-125.
2. Мудрова А.А. Селекция озимой твердой пшеницы на Кубани. - Краснодар. - 2004. - С. 190.
3. Федотов В.А., Козлобаев В.В., Цыкал о п А.Н. Урожай и качество зерна озимой твердой зерновой пшеницы в зависимости от предшественников и сроков посева. /Приемы повышения величины и качества урожая луговых и полевых культур в ЦЧР. - Воронеж, 2002. - С.103-108.
4. Федотов В.А., Козлобаев В.В., Подлесный В.Б. Урожайность и качество зерна озимой твердой пшеницы // Аграрная наука, 2007.- № 10. - С.24-25.

УДК 634.1(470.6)

**ИЗУЧЕНИЕ РЕЛЬЕФА СЕВЕРНОГО КАВКАЗА ПО СТЕПЕНИ
ПРИГОДНОСТИ ЕГО ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ПЛОДОВЫХ
КУЛЬТУР НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

И. А. Драгавцева¹, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, главный научный сотрудник

И. Ю. Савин², доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заместитель директора по научной работе

Н. Г. Загиров³, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, директор

А. С. Моренец¹, младший научный сотрудник

В. В. Доможирова¹, младший научный сотрудник

¹ ФГБНУ Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства, г. Краснодар

² ФГБНУ «Почвенный институт им. В.В. Докучаева», г. Москва

³ ФГБНУ Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Ф.Г. Кисриева, г. Махачкала

Аннотация: Северный Кавказ – огромная территория юга России, располагающая 3 млн. гектар склоновых земель. Они отличаются многообразием условий и большими возможностями для развития плодородия. Без знания рельефа территории Северного Кавказа невозможен анализ и прогноз оптимального размещения плодовых культур, каждая из которых предъявляет свои требования к условиям выращивания. В работе проведен (на основании информационных технологий) анализ территории Северного Кавказа по высоте над уровнем моря, крутизне и экспозиции склонов. По результатам данного анализа разработана рельефная карта, на которой показана степень его расчлененности с позиций успешного выращивания плодовых культур.

Ключевые слова: Северный Кавказ, рельеф, пригодность, плодовые, информационные технологии.

**THE STUDY OF RELIEF OF THE NORTH CAUCASUS ON THE SUITABILITY OF
ITS LANDS FOR GROWING FRUIT CROPS BASED ON INFORMATION
TECHNOLOGY**

I. A. Dragavtseva, doctor of agricultural sciences, professor, chief researcher

I. Yu. Savin, doctor of agricultural sciences, professor, Deputy Director for scientific work

N. G. Zagirov, doctor of agricultural sciences, professor, Director

A. S. Morenets, junior researcher

V. V. Domozhirova, junior researcher

¹ FSBSI NCRRIH&V, Krasnodar

² FSBSI V.V. Dokuchaev Soil Science Institute, Moscow

³ Dagestan scientific research institute of agriculture of F.G. Kisriyev, Makhachkala

Abstract: The North Caucasus – a huge territory of the south of Russia which contains 3 million hectares of sloping grounds. They are distinguished by the variety of conditions and

more opportunities for the development of fruit growing. Without knowledge of the relief of North Caucasus' territory it is impossible to make analysis and forecast of optimal placement of fruit crops either of which presents its own demands to environment conditions. In this work the analysis of the North Caucasus' territory was carried out (based on information technology) at the altitude, the steepness and exposition of slopes. On the results of this analysis a relief map was designed, which shows the degree of its ruggedness from the standpoint of the successful cultivation of fruit crops

Key words: North Caucasus, relief, suitability, fruit crops, information technology.

Территория Северного Кавказа охватывает северный склон Большого Кавказа вместе с прилегающими к нему частями западного и восточного Предкавказья между 36°20' восточной долготы на западе и 48°15' на востоке. Между 41°15' северной широты на юге и 47°15' на севере. Северная его граница – Манычская впадина. Южная – линия Главного Кавказского хребта. Западная граница представлена Таманским полуостровом и побережьем Азовского моря; восточная проходит вдоль берега Каспийского моря.

Территория Северного Кавказа тянется на 565 км с запада на восток и является громадным горным поднятием, состоящим из цельного ряда хребтов, которые вытянуты в том же направлении и с севера на юг на 700 км.

Северо-Кавказский регион находится к востоку от геоморфологического водораздела, проходящего через высочайшую вершину Кавказа г. Эльбрус – Ставропольскую возвышенность. В его территорию входит более двух третей северной части Кавказского хребта, Ставропольская возвышенность и манычско-каспийская пониженная равнина.

Кавказский хребет представляет горную страну, состоящую из ряда высоких скалистых обледенелых вершин, заходящих за облака – Эльбрус (5,5 км) и Казбек (5 км), плоскогорий и горных плато, ниспадающих террасовидными уступами, и полосы предгорных холмов и увалов, примыкающих к горам. Горная часть Кавказа чрезвычайно сильно пересечена глубокими обрывистыми ущельями со стремительно несущимися потоками. К северу от Эльбруса вытягивается Ставропольская возвышенность, поднятая на 0,5 км над уровнем моря.

На Северном Кавказе около 3 млн. га склоновых земель [10].

Горные и предгорные его районы отличаются особыми условиями для растениеводства и, в частности, плодоводства [9].

Это обусловлено изменением климата и почв в связи с особенностями рельефа. С нарастанием высоты над уровнем моря падает барометрическое давление, в воздухе уменьшается содержание углекислоты и пыли, изменяются интенсивность и состав солнечного света, климатические особенности [1, 2, 3, 4, 14].

Высота над уровнем моря, крутизна и экспозиция склонов оказывают огромное влияние на перераспределение метеорологических элементов и влияние лимитирующих факторов среды на продуктивность плодовых культур [5, 8].

Огромно влияние рельефа и на почвообразовательные процессы. Причем, это влияние проявляется через включение в почвообразовательный процесс на крутых склонах действия силы тяжести, благодаря чему протекают процессы денудации почвенного покрова, усиливается поверхностный сток осадков, изменяется мощность почвенного покрова [7].

С другой стороны, на процессы почвообразования влияет перераспределение климатических условий.

Поэтом анализ сложного рельефа, гор и предгорий Северного Кавказа очень важен для развития растениеводства в данном регионе.

Проведена с помощью геоинформационных технологий [11, 12, 13] оценка рельефа территории Северного Кавказа, которая явится основой при изучении адаптации плодовых культур к климату гор и предгорий.

С помощью спутниковых данных определены колебания абсолютных высот местности Северного Кавказа (табл. 1).

Таблица 1 – Колебания абсолютных высот местности регионов Северного Кавказа (м)

Регион	h_max	h_min	h_av	h_std
Краснодарский край	3254	0	214	372,4
Адыгея	3179	8	494	596,1
Карачаево-Черкессия	5000	359	1622	759
Ставропольский край	1607	2	216	172,6
Кабардино-Балкария	5614	150	1368	1096,7
Дагестан	4449	-29	910	1075,9
Чечня	4451	-14	590	782,3
Ингушетия	4276	208	8922	748,4
Северная Осетия	4821	112	1273	1016,7

Из таблицы 1 следует, что высоты над уровнем моря колеблются от -29 м (Дагестан) до 5614 м (Кабардино-Балкария).

В таблице 2 показаны результаты анализа экспозиции склонов, а в таблице 3 – экспозиция.

Таблица 2 – Процент земель Северного Кавказа с уклоном (в градусах)

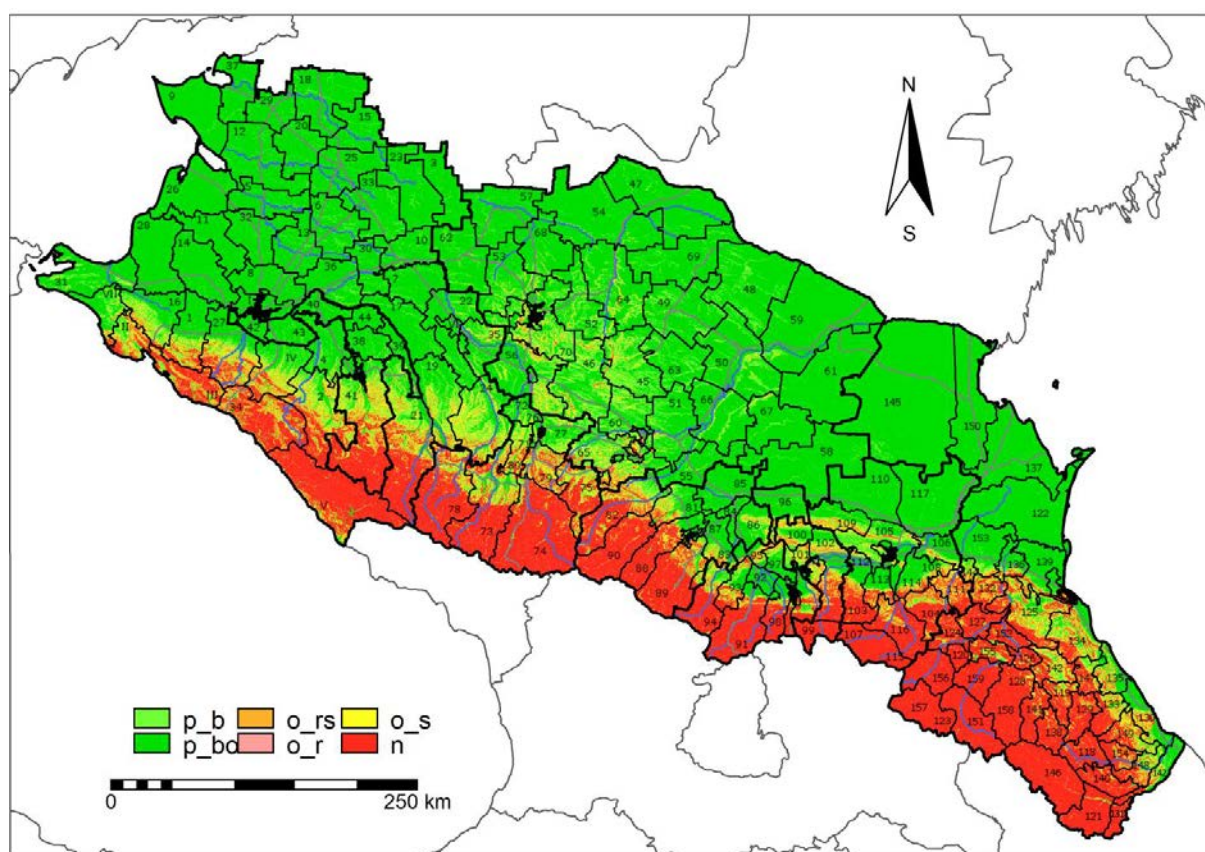
Регионы	0-2	2-5	5-8	8-15	>15
Краснодарский край	69.9	9.2	4.6	7.3	9.1
Адыгея	53.2	11.1	7.7	11.1	17.0
Карачаево-Черкессия	10.6	11.9	10.4	18.7	48.4
Ставропольский край	81.6	13.6	2.8	1.8	0.3
Кабардино-Балкария	31.4	9.9	7.1	14.3	37.2
Дагестан	46.9	5.1	4.6	10.9	32.5
Чечня	52.1	8.1	5.6	12.2	22.0
Северная Осетия	34.1	8.5	6.0	12.1	39.2
Ингушетия	23.4	17.3	12.3	19.4	27.5

Как писал Драгавцев А.П. [5], «при освоении под плодовые культуры насаждения горных территорий обычно приходится иметь дело со склонами долин и ущелий, а также с нижегорными холмами и пролювиальными равнинами предгорий».

Разные части склонов заметно различаются между собой по температурному режиму, мощности корнеобитаемого слоя почвы, ее физико-химическим свойствам. Все это следует учитывать при изучении адаптации плодовых культур к климату гор и предгорий. Пригодность высот и склонов оценивалась по литературным источникам, в частности по работам А.П. Драгавцева [5, 6]. В качестве основы для проведения дальнейших исследований разработана рельефная карта Северного Кавказа (рис. 1), на которой показана различная степень его расчлененности с позиций успешного выращивания плодовых культур по рельефу местности.

Таблица 3 – Процент земель разной экспозиции склонов

	ровно	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Краснодарский край	88,49	1,68	1,67	1,43	1,18	1,22	1,44	1,48	1,43
Адыгея	69,15	4,40	4,11	3,99	3,26	2,73	3,59	4,35	4,40
Карачаево-Черкессия	11,05	13,40	12,64	12,17	9,60	7,84	8,95	11,76	12,59
Ставропольский край	95,72	1,01	0,81	0,38	0,39	0,53	0,46	0,30	0,40
Кабардино-Балкария	36,25	9,67	10,36	10,05	8,45	5,56	4,59	6,27	8,80
Дагестан	54,22	6,30	7,20	6,89	5,20	4,91	5,14	5,01	5,13
Чечня	66,69	5,21	5,14	4,47	2,97	2,71	3,49	4,56	4,75
Северная Осетия	38,33	9,98	8,51	8,66	7,51	5,63	5,09	7,21	9,08
Ингушетия	42,45	8,11	7,87	8,24	5,33	5,14	6,43	8,60	7,83



Условные обозначения:

p_bo – пригодно без ограничений.

o_r – ограничено пригодно в связи с высокой расчлененностью рельефа

o_s – ограничено пригодно в связи с большими уклонами

o_rs – ограничено пригодно в связи с высокой расчлененностью рельефа и уклонами

p_b – пригодно для богарного возделывания культур

n – непригодно

Рис. 1 – Карта оценки степени пригодности территорий Северного Кавказа для плодовых культур по рельефу

Из представленной карты следует, что большинство земель Северного Кавказа пригодно по рельефу для выращивания плодовых культур (зеленый цвет). Ограничено пригодны территории предгорий – розовый, оранжевый и желтый цвета. Непригодны для товарного промышленного плодоводства горные территории (за исключением отдельных микрозон).

Литература:

1. Берг Л.С. Физико-географические (ландшафтные) зоны СССР. – Л, 1936. – 427 с.
2. Берг Л.С. Основы климатологии. – М, 1938.
3. Гребинский С.О. Физико-биохимические особенности горных растений. // Успехи современной ботаники. – 1944. – Т. XVIII. – Вып. 2.
4. Драгавцев А.П. Яблоня горных обитаний. – М, 1956. – 254 с.
5. Драгавцев А.П. Горное плодоводство. – М, 1958. – 430с.
6. Драгавцев А.П. Южное плодоводство / А.П.Драгавцев, Г.В.Трусевич. – М: «Колос». 1970. – 193 с.
7. Захаров С.А. Почвы горных районов СССР // Почвоведение. – 1937. – №6.
8. Ковалевский Г.В. Зависимость между высотными пределами растениеводства и географическими факторами // Природа. – 1937. – №3.
9. Мурсалов М.М. Вертикальная поясность и адаптивно-ландшафтное размещение плодовых культур на территории республики Дагестан / М.М.Мурсалов, У.И.Насрутдинов, Н.Г.Загиров [и др.]. – Махачкала, 2005. – 63 с.
10. Олисаев А.А. Плодоводство Северной Осетии. – Владикавказ: «Ир», 1992. – 205с.
11. Савин И.Ю. Геоинформационные системы в оценке биопродуктивности почвенного покрова. – Тез. докл. междунар. конф. «Анализ систем на рубеже тысячелетий: теория и практика-1998», Москва, 15-17 дек. 1998. – М, 1998. – С.207-208.
12. Савин И.Ю. Компьютерная инвентаризация почвенного покрова // Почвоведение. – М, 1999. – № 7. – С.899-904.
13. Савин И.Ю. Геоинформационный анализ ресурсного потенциала земель для сельскохозяйственных целей / И.Ю.Савин, Е.Г.Федорова // Современные проблемы почвоведения. – М, 2000. – С.272-285.
14. Фигуровский И.В. Опыт исследования климатов Кавказа. – СПб, 1912. – Т. 1.

УДК 634.23: 631.52

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИВОЙНО-ПОДВОЙНЫХ КОМБИНАЦИЙ ЯБЛОНИ НА ПРИМЕРЕ СОРТА АЙДАРЕД

Х.М. Казиметова, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник лаборатории плодоводства

Р.А. Шахмирзоев, кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий лабораторией плодоводства

ФГБНУ Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Ф.Г. Кисриева, г. Махачкала

Аннотация: В статье приводятся экспериментальные данные о влиянии подвоев (М4 и М9) на биологические особенности привоя на примере широко распространенного сорта яблони Айдаред и пришли к выводу, что сорт яблони Айдаред выгоднее выращивать на слаборослом подвое М9.

Ключевые слова: сорт, яблоня, подвой, фенология, побегообразовательная способность, пробудимость почек, самоплодность.

AGROBIOLOGICAL ASSESSMENT PRIVOYNO-PODVOYNYKH OF COMBINATIONS OF AN APPLE-TREE ON THE EXAMPLE OF A GRADE AYDARED

Н.М. Kazimetova, to. page - x. sciences, leading researcher,

R. A. Shakhmirzoyev, to. page - x. sciences, manager. laboratories of gardening

FSBSI Kisriev Dagestan Scientific research Institute of agriculture, Makhachkala

Abstract. Xperimental data about influence of 2 stocks (M4 and M9) on biological features of a scion on the example of a widespread grade of an apple-tree Aydared are given in article and came to a conclusion that Aydared is more favorable to grow up an apple-tree grade on a slaborosly stock of M9.

Key words: grade, apple-tree, stock, phenology, pobegoobrazova-telgny ability, probudimost of kidneys, samoplodnost.

С целью решения существующих проблем, препятствующих успешному развитию отечественного садоводства, Минсельхозом России совместно с институтами по садоводству разработана программа: «Стратегия развития садоводства и питомниководства в РФ на период до 2020 года»

Целью данного документа является обеспечение населения страны качественной плодово-ягодной продукцией российского производства, по рекомендуемой медициной минимальной норме рационального питания (75 кг на человека в год). А для этого рассматривается доведение средней урожайности по плодово-ягодным культурам до 81,4 ц/га, а валового сбора плодов и ягод до 7707,4 тыс. тонн [3].

Для выполнения, принятых стратегических задач немаловажную роль играет и Республика Дагестан – один из основных зон производства разнообразной плодовой продукции. За последние годы в садоводстве республики наблюдается тенденция роста площадей, заложенных по интенсивным технологиям (340 га) - подбором адаптивного сортимента, подвоев к ним, конструкций, схем размещения и т.д. Весной 2015 года в республике заложено еще 140 га таких садов. Курс интенсификации садоводства направлен на более эффективное использование земельных угодий, что очень актуально для малоземельного Дагестана, путем увеличения количества высаживаемых на гектар растений, за счет использования слаборослых клоновых подвоев, наряду с другими способами [1].

Для подбора оптимального подвоя широко распространенному сорту яблони Айдаред был заложен опыт на вегетативно-размножаемых подвоях - слаборослом М9 и среднерослом М4.

При постановке опыта и проведении исследований стремились к созданию единого агротехнического фона, обеспечивающий максимальную сравнимость результатов. Агротехнические мероприятия в саду выполнялись согласно технологических карт по закладке и выращиванию садов семечковых культур при минимизации капиталоемких процессов и пестицидной нагрузки на среду обитания [4].

Подвой были посажены под гидробур на постоянное место в саду весной, а летом зоокулированы. Повторность опыта 3-х кратная, в каждой повторности – по 10 учетных деревьев. Учеты и наблюдения по выявлению влияния подвоя на хозяйственно-биологические особенности сорта яблони Айдаред проводили по «Программе и методике сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» [5]. Результаты фенонаблюдений показали, что влияние подвоя отразилось только на фенофазе «конец роста побегов» (табл. 1).

Таблица 1 – Средние показатели наступления фенофаз у сорта яблони Айдаред на разных подвоях

Наименование сорта	Подвой	Начало вегетации	Цветение		Съемная зрелость плодов	Конец роста побегов		Листопад	
			начало	окончание		1-ой волны	2-ой волны	начало	окончание
Айдаред	М4	06.04	22.04	07.05	09.09	26.07	26.10	14.11	27.11
	М9	07.04	21.04	07.05	09.09	21.08	-	14.11	27.11

Деревья сорта яблони Айдаред, привитые на подвое М4, рост побегов завершают почти на месяц раньше (26.07), чем на подвое М9 (21.08). Но в первом случае, за все годы исследований, наблюдалась 2-я волна роста побегов, в отличие от деревьев, привитых на подвое М9. Вторая волна роста побегов завершалась 26 октября, поэтому есть вероятность, что такие насаждения легко и больше пострадают от ранне-осенних и зимних заморозков. Следовательно, рост побегов у деревьев, привитых на слаборослом подвое М9 завершается раньше, чем на среднерослом подвое М4, что положительно скажется на закалку деревьев перед зимними морозами.

Большой практический интерес представляют данные о влиянии подвоя на биометрические показатели и биологические особенности роста деревьев сорта (побегообразовательная способность и пробудимость почек), от которых зависит правильный выбор формы обрезки и схемы размещения деревьев.

Таблица 2 – Биологические особенности роста сорта яблони Айдаред, привитого на 2-х подвоях

Наименование сорта	Подвой	Высота деревьев, м	Диаметр кроны, м		Площадь проекции кроны, м ²	Побегообразовательная способность, %	Пробудимость почек, %
			в ряду	в сторуону между рядья			
Айдаред	М4	3,9	3,7	3,0	9,2	246,4	62,0
	М9	2,2	2,2	1,9	3,4	351,2	70,4

Как видно из данных таблицы 2 у деревьев сорта яблони Айдаред показатели роста (высота, диаметр кроны, площадь проекции кроны) на подвое М9 в 2 – 3 раза меньше, чем у деревьев, привитых на подвое М4. Следовательно, на гектаре деревьев изучаемого сорта яблони на подвое М9 можно сажать в 1,5-2 раза больше, чем на подвое М4. Побегообразовательная способность и пробудимость почек у деревьев сорта яблони Айдаред на подвое М9 на 105% и 8%, соответственно больше, чем на подвое М4, что предопределяет индивидуальный подход к сорту на разных подвоях при обрезке деревьев. Проводить механизированную и укорачивающую обрезку (вручную) сорта яблони Айдаред на подвое М9, из-за сильной побегообразовательной способности нужно избегать, а нужно делать прореживающую.

Высокая пробудимость почек у сорта Айдаред на подвое М9, чем на подвое М4, еще раз подтверждает исключение укорачивающей обрезки на таких деревьях.

Для интенсивного ведения садоводства, производство очень заинтересовано в закладке садов самоплодными и частично самоплодными сортами. Посадка таких сортов в большей степени гарантируют получение нормальных урожаев при ограниченном лете пчел в саду во время цветения, а также в таком случае на квартале можно разместить минимальное количество сортов.

Таблица 3 – Завязывание плодов яблони при свободном и самоопылении

Сорт	Подвой	Количество завязавшихся плодов в среднем за 2 года в % при			Средняя урожайность с 1 га, ц
		свободном опылении	опылении	естественном самоопылении	
Айдаред	М4	16,3		2,3	115,2
	М9	6,4		0,0	143,8

На основании 2-х летних данных отношения сортов яблони к собственной пыльце (естественное самоопыление), сорт Айдаред можно отнести к частично самоплодному [2]. Деревья сорта яблони Айдаред, привитые на подвое М4 в среднем за 2 года завязали 2,3% плодов, а на подвое М9 ни одного плода не было, что еще раз подтверждает о влиянии подвоя на биологические признаки сортов. Высокая урожайность сорта яблони Айдаред на подвое М9, по сравнению на подвое М4 объясняется более плотным размещением их в саду (4 x 2м), напротив (5 x 3 м) – на М4.

Таким образом, проведенные исследования показали о влиянии подвоя на биологические особенности привоя, а также пришли к выводу, что сорт яблони Айдаред лучше выращивать на подвое М9.

Литература:

1. Загиров Н.Г. Биологические и технологические основы возделывания плодовых культур в Дагестане / А.Ч. Сапукова, А.А. Магомедова. Монография, Махачкала, 2012 г. С. 50 – 52.
2. Казиметова Х.М. Самоплодность интродуцированных сортов яблони в Дагестане. Сборник научных трудов, посвященный 50-летию Дагестанского НИИСХ, ч. 1, Махачкала, 2010. С. 96 – 98.
3. Куликов И.М. Стратегия развития садоводства и питомниководства РФ до 2020 г. / И.М. Куликов, В.Ф. Воробьев, А.С. Косякин. Ж. «Садоводство и виноградарство», 2011, № 1. С. 10 – 13.
4. Мурсалов М.М. Технология и технологические карты по закладке и выращиванию садов семечковых культур при минимизации капиталоемких процессов и пестицидной нагрузки на среду обитания / М.М. Мурсалов, Н.Г. Загиров, Г.К. Аммайгаджиев, М.Д. Нефтялиев. – Махачкала, 2004, - 68 с.
5. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. – Орел: ВНИИСПК, 1999 – 608 с.

УДК 634.232: 631.52.

РАЙОНИРОВАННЫЕ СОРТА ЧЕРЕШНИ ДАГЕСТАНА

Ф- Х. Г. Касумова¹, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник

М-Р. А. Казиев², доктор сельскохозяйственных наук, заместитель директора

М. Д. Абдулгамидов¹, старший научный сотрудник

Т. А. Ермакова², аспирантка

**¹ ФГБНУ Дагестанская селекционная опытная станция плодовых культур ,
г. Буйнакск**

**² ФГБНУ Дагестанский научно - исследовательский институт сельского хозяйства
имени Ф.Г. Кисриева**

Аннотация: Дагестан является одним из крупных регионов России, где благоприятные почвенно – климатические условия позволяют выращивать ценные косточковые породы, имеющие большое народнохозяйственное значение. Учитывая исключительную ценность плодов, большой спрос в свежем и переработанном виде, намечено увеличить в садах удельный вес косточковых пород, в том числе и черешни. В статье проанализированы районированные сорта черешни в Дагестане.

Ключевые слова: сорта черешни, селекция урожайность, качество плодов.

Key words: sweet cherry grades, selection productivity, quality of fruits.

THE ZONED GRADES OF SWEET CHERRY OF DAGESTAN

F.N. Kasumova¹, candidate of agricultural sciences, leading scientific employee

M. D. of Abdulgamidov¹, senior research associate

T. A. of Ermakova², graduate student

¹FSBI Dagestan breeding research station of fruit crops, Buynaksk

²FSBSI Kisriev Dagestan Scientific research Institute of agriculture, Makhachkala

Черешня – одна из самых рентабельных культур при наличии высокоурожайных сортов и выполнении всех агротехнических мероприятий. Садоводство связано с внедрением урожайных сортов. Почвенно-климатические условия Дагестана благоприятны для выращивания черешни.

На Дагестанской селекционной опытной станции плодовых культур ведется работа по получению сортимента адаптированного к почвенно-климатическим условиям. Северной предгорной зоны Дагестана новые сорта внедряются в производство для улучшения и пополнения сортимента косточковых культур.

Внедрение новых селекционных сортов в производство дает возможность получать плоды от ранних до позднего срока созревания, от снабжения населения диетическим продуктом питания, до сырья для приготовления – варенья, компотов, соков.

Северный Кавказ является единственным перспективным и основным регионом возделывания в России высокотоварных сортов черешни. Дагестан является одним из крупных регионов Российской Федерации, где благоприятные почвенно – климатические условия позволяют выращивать ценные косточковые породы, имеющие большое народнохозяйственное значение. Учитывая исключительную ценность плодов, большой спрос в свежем и переработанном виде, намечено увеличить в садах удельный вес косточковых пород, в том числе и черешни.

Черешня одна из наиболее распространенных плодовых культур Дагестана. Ее плоды открывают фруктовый сезон и являются ценным диетическим продуктом питания, так как содержат легкоусвояемые формы сахаров, органической кислоты, витамины и другие, биологически активные вещества.

Большая работа по увеличению сортимента черешни проводится на Дагестанской селекционной станции плодовых культур, где выведены новые сорта, отвечающие требованиям интенсивного садоводства.

Благодаря кропотливой работе известного селекционера, кандидата

сельскохозяйственных наук Анны Семеновны Покровской созданы сорта и гибриды черешни, превосходящие по ряду показателей - урожайности, зимостойкости, силе роста, товарным качествам, устойчивости к болезням и вредителям – стандартные сорта.

Новые сорта черешни дают продукцию пригодную, как для потребления в свежем виде, так и для переработки. Они позволяют беспрерывно снабжать население свежими плодами, а консервные заводы – сырьем с 20 – 25 мая до 10 – 15 июля.

На основании всестороннего сортоизучения в государственную комиссию по испытанию и охране селекционных достижений переданы следующие сорта черешни: Дагестанская ранняя, Память Покровской, Буйнакская ранняя, Дагестанка, Горянка, Берекет, Алмазная, Любимица Корвацкого, Бигарро Краинского, Лезгинка, Долорес, Поздняя Лермантова.

Решением Госкомиссии по сортоиспытанию плодовых культур районированы следующие сорта:

1975 год – Дагестанская ранняя, Дагестанка, Горянка;

1999 год – Берекет, Лезгинка;

2000 год – Любимица Корвацкого, Память Покровской.

Готовиться к передаче в госсортоиспытание следующие черешнево – вишневые гибриды: Ленинградская Гвардейская, Нике, Анная и сорт вишни Шуринка (1/4).

Ниже приводится характеристика районированных сортов черешни: Дагестанская ранняя, Дагестанка, Горянка, Берекет, Лезгинка, Любимица Корвацкого, Память Покровской.

Дагестанская ранняя

Районированный сорт черешни полученной от скрещивания сортов Наполеон черная х Апрельская черная.

Сорт раннего срока созревания – плоды созревают в 1 декаде июня, десертного назначения.

Урожайность составляет 20,0 кг с дерева или 67,0 ц/га (год посадки 1989).

Зимостойкость плодовых и листовых почек – средняя.

Устойчив к болезням и вредителям. Основным подвоем в северной предгорной зоне Дагестана является вишня маголебская (антипка). Привитые деревья вступают в плодоношение на 4 – 5 год.

Плоды крупные – 4,5 – 5,0 г, округлой формы, темно – красного цвета. Мякоть нежная, сочная. Мякоть и сок красного цвета. Вкус сладкий со средней кислотностью – 4,9 балла. В плодах содержится: сухих веществ – 10,3 %, сахара – 8,73 %, кислоты – 0,43 %, витамина «С» - 4,4 %.

Лежкость плодов 3- 4 дня. Транспортабельность плодов средняя. Деревья данного сорта – среднерослые, крона широко - округлая, густооблиственная. Плоды крупные, красивого внешнего вида, с высокими вкусовыми качествами. Плодоносят на букетных веточках и нижней части однолетнего прироста. Устойчивость к растрескиванию – средняя. Не нуждается в специальной обрезке, достаточно обычной. Отзывчив на поливы и внесение удобрений.

Сорт рекомендуется для зон плодоводства по Северному Кавказу.

Сорт Дагестанская ранняя – районирован с 1975 года. Оригинатор к. с/х наук Анна Семеновна Покровская.

Дагестанка

Районированный сорт черешни, полученный от скрещивания сортов Апрельская черная х Дрогона желтая.

Сорт ранне – среднего срока созревания – вторая декада июня, консервно - столового назначения.

Урожайность составляет 21,0 кг/дерева или 70,0 ц/га (год посадки 1989).

Зимостойкость плодовых и листовых почек – высокая. Устойчив к болезням и вредителям.

Основным подвоем в северной предгорной зоне Дагестана является вишня магалевская (антипка). Привитые деревья вступают в плодоношение на 4-5 год.

Плоды крупные – 7,0-7,5 г, тупосердцевидной формы, темно – красного цвета. Мякоть нежная, сочная – красного цвета. Вкус сладкий с гармоничным сочетанием сахара и кислоты. Дегустационная оценка свежих плодов – 4,9 баллов. В плодах содержится: сухих веществ – 11,9 %, сахара 7,26 %, кислоты – 0,67 %, витамина «С» - 7,67 мг%.

Лежкость плодов – 6 - 7 дней. Транспортабельность хорошая. Дерево больших размеров, быстрорастущие, крона раскидистая, густая. Плоды крупные тупосердцевидной формы с высокими вкусовыми качествами.

Плодоносят на букетных веточках и на нижней части однолетнего прироста. Устойчивость к растрескиванию средняя. Не нуждается в специальной обрезке, достаточно обычной. Отзывчив на поливы и внесение удобрений.

Сорт прошел испытание и рекомендуется для зон плодоводства по Северному Кавказу и Астраханской области.

Сорт черешни Дагестанка районирован с 1975 года. Оригинатор к. с/х наук Анна Семеновна Покровская.

Горянка

Районированный сорт черешни полученный от скрещивания сортов Гоше х Жабале.

Сорт ранне – среднего срока созревания - вторая декада июня, консервно – столового назначения.

Урожайность составляет – 19,0 кг/дерева или 63,0 ц/га (год посадки 1989). Зимостойкость плодовых и листовых почек высокая. Устойчив к болезням и вредителям.

Основным подвоем в северной предгорной подзоне Дагестана является вишня магалевская (антипка). Привитые деревья вступают в плодоношение на 4 – 5 год.

Плоды крупные – 6,1 – 6,7 г, тупосердцевидной формы, темно – бордового цвета. Мякоть нежная, сочная, бордового цвета. Вкус сладкий с гармоничным сочетанием кислоты - 4,9 бал. В плодах содержится: сухих веществ – 11,6 %, сахара – 6,67 %, кислоты – 0,76 %, витамина «С» - 5,62 мг%.

Лежкость плодов – 4 -5 дней. Транспортабельность средняя.

Дерево среднерослое с широкопирамидальной хорошо облиственной кроной. Плоды крупные с высокими вкусовыми качествами. Плодоносят в основном на букетных веточках. Устойчивость к растрескиванию средняя. Сорт отзывчив на поливы и внесение удобрений. Не нуждается в специальной обрезке, достаточно обычной.

Сорт прошел испытание и рекомендуется для зон плодоводства по Северному Кавказу и Астраханской области.

Сорт черешни Горянка районирован с 1975 года. Оригинатор к. с/х наук Анна Семеновна Покровская.

Берекет

Районированный сорт черешни, полученный от скрещивания сортов Дрогана желтая х Апрельская черная.

Сорт ранне – среднего срока созревания – II декада июня, консервно – столового назначения.

Урожайность составляет – 15,0 кг/дерева или 50,0 ц/га (год посадки 1989). Зимостойкость плодовых и листовых почек высокая. Устойчив к болезням и вредителям.

Основным подвоем в северной предгорной зоне Дагестана является вишня магалевская (антипка). Привитые деревья вступают в плодоношение на 4 – 5 год.

Плоды крупные 7,8 – 8,2 г. Форма плода округлая, плечики слегка выражены, брюшной шов еле заметен. Окраска плода и мякоти темно – красная. Мякоть нежная, сочная. Сок – красного цвета. Вкус сладкий с гармоничным сочетанием кислоты – 5,0

бал. В плодах содержится: сухих веществ – 11,0 %, сахара – 8,0 %, кислоты – 0,60 %, витамина «С» - 5,72 мг%.

Лежкость плодов – 5 - 6 дней. Транспортабельность средняя.

Дерево большое, сильнорослое с раскидистой кроной. Плоды крупные, красивого внешнего вида с высокими вкусовыми качествами со смешанным типом плодоношения. Плоды устойчивы к растрескиванию в сырую погоду. Отзывчив на поливы и внесение удобрений.

Сорт рекомендуется для зон плодоводства по Северному Кавказу и Астраханской области. Сорт черешни Берекет районирован в 1999 году. Оригинаторы: к. с/х наук Анна Семеновна Покровская, к. с/х наук Фатма – Ханум Гасановна Касумова.

Лезгинка

Районированный сорт черешни, полученный от скрещивания сортов Дрогана желтая х Касумкентская розовая.

Сорт позднего срока созревания – I декада июля, консервно – столового назначения.

Урожайность составляет – 17,0 кг/дерева или 57,0 ц/га (год посадки 1990). Зимостойкость плодовых и листовых почек – высокая. Сорт устойчив к болезням и вредителям.

Основным подвоем в северной предгорной зоне Дагестана является вишня магалевская (антипка). Привитые деревья вступают в плодоношение на 4 – 5 год.

Плоды крупные 5,4 – 5,7 г. Форма плода округло – овальная, плечики не выражены, углубление мелкое. Окраска плода и мякоти темно – бордовая. Мякоть полухрящеватая, сочная. Сок 0 темно – красный. Вкус сладкий с гармоничным сочетанием сахара и кислоты – 4,8 бал. В плодах содержится: сухих веществ – 17,3 %, сахара – 10,56 %, кислоты – 0,56 %, витамина «С» - 7,8 мг%.

Срок хранения – 5 - 6 дней. Транспортабельность хорошая.

Дерево средних размеров, с широко – округлой, мало поникающей кроной. Плоды крупные, красивого внешнего вида, с высокими вкусовыми качествами. Плодоносит на букетных веточках и на нижней части однолетнего прироста. Плоды устойчивы к растрескиванию в сырую погоду. Сорт отзывчив на поливы и внесение удобрений. Сорт рекомендуется для зон плодоводства по Северному Кавказу и Астраханской области.

Сорт черешни Лезгинка районирован с 1999 года. Оригинаторы: к. с/х наук Анна Семеновна Покровская, к. с/х наук Фатма – Ханум Гасановна Касумова.

УДК 634.232: 631.52

ПЕРСПЕКТИВЫ СМОРОДИНЫ В ДАГЕСТАНЕ

**А.М. Магомедова, старший научный сотрудник лаборатории плодоводства
ФГБНУ Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства
имени Ф.Г. Кисриева, г. Махачкала**

Аннотация. Значение смородины. Районированные в Дагестане сорта. Перспективные сорта смородины из других регионов страны, которые после сортоиспытания могут быть районированы в Дагестане.

Ключевые слова: смородина, перспективы, регион, сорт

PROSPECTS CURRANT IN DAQESTAN

A.M. Maqomedova, senior researche

Abstract: The value of currant. Released in Dagestan varieties of currants. Promising varieties of currants from other regions of the country, which after them studying can be released in Dagestan.

Keywords: currant, prospects, region, variety

Плоды ягодных культур имеют важное пищевое и лекарственное значение. Они содержат полезные для питания человека витамины, органические кислоты, биологически активные вещества, сахара, эфирные масла.

При регулярном их потреблении наш организм вырабатывает иммунитет ко многим заболеваниям, даже таким грозным как гипертония, атеросклероз, инфаркт миокарда, инсульт и др.

Смородина является одной из распространенных ягодных культур. Она выделяется скороплодностью, высокими лечебно-диетическими свойствами, идет на приготовление разнообразных продуктов переработки, годна для механизированного возделывания и уборки. Это важно, т.к. она трудоемка и затраты на её уборку составляют - 250-300 чел.дн. (1).

По богатству витаминов черная смородина занимает одно из ведущих мест среди плодово-ягодных культур. В её ягодах содержатся витамины С, В₁, В₂, В₆, В₉, Д, К, Р, А, пектины, каротиноиды, сахара, органическая и фосфорная кислота, дубильные вещества, эфирное масло, соли фосфора, железа, калия.

Количество аскорбиновой кислоты (витамина С) в сортах различается по годам и зависит от плодородия почвы, удобрений, температуры и т.д. (1).

Только шиповник и актинидия опережают черную смородину по содержанию аскорбиновой кислоты.

Содержание его в сортах черной смородины находится в пределах 120-220 мг%. Для сравнения в яблоках его содержится 10-17 мг%, в плодах груши -4-12 мг%, земляники -50-75 мг%, малине -18-39 мг% калине красной -90 мг%, кизиле -25 мг%, ежевике - 20 мг%.

Ягоды красной, белой и золотистой смородины имеют более низкое содержание витаминов, чем ягоды черной смородины. Но они обладают хорошими вкусовыми качествами, имеют красивые, нарядные ягоды и незаменимы при выработке различных видов консервной продукции.

В районах Дагестана, характеризующихся засушливостью, черная смородина может быть заменена золотистой, т.к. она более засухоустойчива. Смородина интересна еще тем, что она неприхотлива к условиям произрастания, легко размножается и уже на второй год посадки дает урожай.

Интерес жителей Дагестана к смородине в последние годы растёт. Созревая в июне-июле месяце она пополняет на рынке конвейер свежих плодов и ягод.

В сортовом районировании в Дагестане находятся такие сорта черной смородины как Алтайская ранняя, Московская, Минай Шмырев, Ленинградский великан. Из красной смородины районированы сорта Натали и Голландская красная (4).

В рекомендуемом процентном соотношении среди ягодных культур в Дагестане смородина составляет 8%, - это третье место после земляники -70% и малины -10% (4).

Смородина на рынке Дагестана поставляется в основном из личных подсобных хозяйств или завозится из других регионов.

В целях обновления культуры новыми ценными сортами, были завезены и посажены для изучения в почвенно-климатических условиях Дагестана сорта смородины селекции НИИС им. Мичурина.

Среди них такие сорта как Зеленая дымка, Маленький принц, Тамерлан, Чернав-ка, Черный жемчуг, Шалуныя в ЦЧР при соблюдении всего комплекса агротехнических мероприятий имели продуктивность 8-11 т/га (1).

Имеется также множество ценных сортов смородины, выведенные в других научных учреждениях страны (табл.1).

Таблица 1 Перспективные сорта смородины, выведенные в научных учреждениях страны

НИИСС им. М.А. Лисавенко	ВНИИС им. Мичури-на	Миг. ГАУ	Орловский ВНИИСПК
Ника, Подарок, Кузиору, Забава, Лама, Мила, Ожерелье, Рита, Алтайская поздняя, Гармония, Наташа	Багира, Воспоминание, Зеленая дымка, Изумруд-ное ожере- лье, Кардинал, Корме-лита, Кудесница, Купава, Лебедушка, Маленький принц	Июньская Конд- рашова, Рясная, Светлолистная, Бычковская, Вузовская, Мичуринская слад- кая, Валдайская	Лучия, Геркулес, Сокровище, Лентяй, Ажурная, Грация, Гамма, Зуша, Орловская серенада, Орловия, Чудное мгновенье

Литература:

1. Жидехина Т.В., Родюкова О.С., Магомедова С.А., Бочарова Т.Е. - Оценки новых сортов черной смородины.
2. Причко Т.Г., Хилько Л.А. Производственное испытание сортов смородины на юге России.
3. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур, 1973.
4. Алибеков Т.Б., Аджиев А.М., Загиров Н.Г., Батталов Б.В. и др. Плодоводство Дагестана: Современное состояние и перспективы развития 2013 г.

УДК 635. 21

НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СОРТА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ КАРТОФЕЛЕВОДСТВА В ДАГЕСТАНЕ

В. К. Сердеров, кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий отделом «Комплексное освоение горных территорий»

Б. К. Атамов, младший научный сотрудник отдела «Комплексное освоение горных территорий»

Д. В. Сердерова, младший научный сотрудник отдела «Комплексное освоение горных территорий»

ФГБНУ Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Ф.Г. Кисриева, г. Махачкала

Аннотация. В статье приведены результаты исследований по изучению новых сортов картофеля на равнинной и в высокогорной зонах Республики Дагестан. Выявлены новые перспективные высокоурожайные сорта картофеля, с комплексом хозяйственно-ценных качеств, с целью внедрения их в производство.

Ключевые слова: картофель, сорта, равнинная зона, высокогорная зона, урожайность.

NEW PROMISING VARIETIES FOR DEVELOPMENT GROW POTATO IN DAGHESTAN

V. K. Serderov, Candidate of agricultural Sciences, head of Department of complex development of mountain territories

B. K. Atamov, Junior researcher of the Department of complex free shipping-moving mountain territories

D. V. Serderova, Junior researcher of Department of complex development of mountain territories

FSBI "Dagestan research Institute of agriculture named after F. G. Kireeva", Ma-khachkala.

Abstract. In article results of researches on studying of new grades of potatoes on the plains and in the mountainous areas of the Republic of Dagestan. Identified new promising high yielding varieties of potatoes, with a complex of economically valuable traits, with the aim of introducing them into production.

Keywords: potato, varieties, plain area, mountainous area, productivity.

Введение. Картофель — щедрый и бесценный подарок природы человеку. Ботаническим шедевром называют картофель ученые. Он - одно из самых полезных растений на Земле, уникальный пищевой продукт, который длительное время можно употреблять в пищу, не добавляя в рацион ничего другого. Урожайность картофеля, наряду с другими факторами, во многом зависит от сортовых качеств. Одним из условий выращивания качественного продовольственного картофеля является использование для посадки районированных и перспективных, прошедших апробацию в регионе, сортов картофеля.[2.3.4.]



От сорта картофеля зависит не только внешний вид его клубней, устойчивость к местному климату и время созревания. Он влияет на главный критерий выбора - вкус. Предпочтения основываются именно на этом качестве картофеля, и если он вкусный, человек находит способы получить максимальный урожай, а также облегчить условия выращивания.

Картофель содержит крахмал, от процентного содержания которого зависят его потребительские свойства: чем больше крахмала, тем он вкуснее, более рассыпчатый и быстрее готовится. Некоторые сорта картофеля возделывают лишь в

определенных географических зонах, но многие хорошо переносят любые перепады температур. Грамотное выращивание зависит от условий посадки и подкормки, которые отличаются для разных сортов. [4.]

Как правило, сорт правильно подобранный в соответствующих условиях, способствует повышению урожайности минимум 20 – 25%. Увеличение урожайности картофеля за счет расширения сортовых посевов позволяет резко снизить его себестоимость, так как при этом увеличиваются затраты только на уборку дополнительного урожая и его транспортировку. [1.2.3.4.]

Но не каждый сорт пригоден для возделывания во всех почвенно-климатических условиях. Наибольшую пользу в картофелевыращивающих хозяйствах, включая и личные подсобные хозяйства, приносят сорта районированные в конкретных условиях. [4.]

Исходя из этого, целью наших исследований было изучение и внедрение в хозяйствах республики новых перспективных сортов картофеля, адаптированных к природно-климатическим условиям зоны возделывания и превосходящих по урожайности и хозяйственно-ценным признакам районированных сортов.

Материал и методы. Работа выполнена в 2012 – 2015 годы в отделе комплексного освоения горных территорий Дагестанского НИИ сельского хозяйства на участках крестьянских хозяйств республики, расположенных в различных экологических зонах.

Для изучения влияния климатических условий на урожайность и качество выращенного урожая картофеля, сотрудниками Дагестанского НИИ сельского хозяйства был завезен из СКНИИГиПСХ, г. Владикавказ, а также из других регионов России новые сорта картофеля, в основном раннего и среднераннего срока созревания, и которые ранее не были испытаны в условиях республики.

Полевые опыты по экологическому сортоиспытанию были заложены в двух экологических зонах:

- на высокогорном полигоне института «Курахский», на высоте более 2000 метров над уровнем мирового океана;
- на равнинной зоне Дагестана.

Контролем служил районированный в Дагестане сорт среднераннего созревания Волжанин.

Схема посадки 70 x 30 см. повторность – 4-х кратная.

Технология выращивания картофеля – рекомендованная в республике «гребневая».

Результаты исследований и обсуждение. Погодные условия вегетационных периодов в Республике Дагестан в годы проведения исследований были типичными для каждой зоны и благоприятными для возделывания картофеля. Результаты исследований приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 - Урожайность картофеля в высокогорной зоне

№ №	Название сорта	Урожайность, т/га				В среднем	
		2012 г	2013 г	2014 г	2015 г	т/га	%
1	Волжанин (контроль)	17,4	28,3	30,8	19,7	24,0	100
2	Аврора	17,3	32,7	30,5	16,2	20,3	85
3	Василек	15,0	38,6	39,2	20,4	28,3	118
4	Верас	19,0	30,7	45,2	26,4	30,1	126
5	Владикавказ	18,7	29,2	31,8	17,0	24,2	100
6	Дина	18,7	35,6	36,3	18,6	27,3	114
7	Дезире	18,8	35,0	36,1	19,7	27,4	114
8	Елизавета	21,7	34,7	35,4	19,7	27,9	116
9	Жуковский ранний	27,0	34,4	32,4	27,4	30,3	126
10	Невский	28,9	30,7	34,3	21,6	31,6	132
11	Предгорный	31,5	29,0	39,2	23,8	33,0	138
12	Рикеа	28,9	30,0	38,1	22,0	30,0	125
13	Сказка	13,9	30,3	37,1	20,8	25,5	106
14	Удача	20,3	30,4	28,2	14,0	23,1	96
	НСР ₀₅	4,2	5,1	3,4	3,7		

Как показали исследования, за 4 года экологического испытания, на высокогорном полигоне института «Курахский», лучшие показатели были у сортов Предгорный, Невский, Жуковский ранний, Верас и Рикеа. Эти сорта превысили по урожайности контрольный сорт Волжанин, соответственно, на 38, 32, 26 и 25%.

По результатам сортоиспытания в равнинной зоне лучшие показатели, в среднем за три года, были у отечественных сортов Жуковский ранний и Невский, урожайность которых составила по 30,1 т/га, что на 2,9 т/га выше, чем контрольный сорт Волжанин.

Хорошие результаты на уровне контроля были также у сортов: Дина, Колета, Предгорный, Рикеа и Удача.

Необходимо также отметить, что сорт Волжанин – не ракоустойчивый. Все не ракоустойчивые сорта сняты с производства. Сорт Волжанин – это единственный сорт,

который из-за устойчивости к жаре и засухе до сих пор возделывается во многих картофелевыращивающих хозяйствах Южных регионов России.

Заключение

1. Как правило, сорт, правильно подобранный в соответствующих условиях, способствует повышению урожайности минимум 20 – 25%.

Внедрение в хозяйствах республики новых сортов, приспособленных к местным условиям среды и с комплексом хозяйственно-ценных качеств.

2. В высокогорной зоне Дагестана перспективными сортами по урожайности оказались отечественные сорта: Жуковский ранний, Невский, Рикеа и Предгорный, которые превзошли контрольный сорт Волжанин на 25 – 38 процентов.

Таблица 2 - Урожайность сортов картофеля на равнинной зоне

№ №	Название сорта	Оригинатор	Урожайность, т/га			В среднем	
			2011 г	2012 г	2013 г	т/га	%
1	Волжанин (контроль)	Россия	37,0	16,4	28,3	27,2	100
2	Аврора	Россия	-	16,4	32,9	24,7	91
3	Василек	Россия	-	15,5	27,6	23,8	88
4	Дина	Белоруссия	-	22,6	32,6	27,3	100
5	Елизавета	Россия	-	18,8	28,0	23,4	86
6	Жуковский ранний	Россия	28,8	27,0	34,4	30,1	111
7	Импало	Голландия	19,4	16,1	29,3	21,6	79
9	Колета	Германия	-	23,2	33,6	28,4	105
8	Латона	Голландия	27,6	24,8	16,3	22,9	84
9	Невский	Россия	40,5	21,2	28,9	30,1	111
10	Предгорный	Россия	37,6	18,8	27,6	28,0	103
11	РедСкарлет	Голландия	21,6	25,1	24,8	23,8	88
12	Рикеа	Россия	22,9	28,9	33,9	28,6	105
13	Розара	Германия	29,5	22,8	25,1	25,8	95
14	Удача	Россия	20,9	20,8	39,4	27,1	100
	НСР ₀₅		2,3	4,7	6,5		

3. Лучшие показатели на равнинной зоне республики были у сортов Жуковский ранний и Невский. Урожайность у этих сортов оказалась выше контрольного сорта на 11%.

Литература:

1. Анисимов Б.В., Мусин С.М., Трофимец Л.Н. Сорта картофеля, возделываемые в Российской Федерации. Каталог. М. 1993. 112 с.

2. Галимов А.Х., Сердеров В.К. Результаты сортоизучения на равнинной зоне Дагестана для получения раннего урожая картофеля. В кн. «Научное обеспечение инновационного развития земледелия и растениеводства РД». Материалы Республиканской научно-практической конференции. 11-12 сентября, 2013г. Махачкала, 2013. с. 43-44.

3. Ганичкина О.А. Наш огород. М., изд. «Новая волна», 2000 г.

4. Сердеров В.К. Агротехника возделывания раннего картофеля в Дагестане. – Махачкала: Издательский дом «Народы Дагестана», 2015. – 91 с.

УДК: 632. 635

БОЛЕЗНИ И ВРЕДИТЕЛИ ТОМАТОВ И МЕТОДЫ ИХ ЗАЩИТЫ

П. М. Ахмедова, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник отдела «Овощеводство»

ФГБНУ Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Ф.Г. Кисриева, г. Махачкала

Аннотация. Дана характеристика заболеваниям и вредителям томата открытого грунта. Рассмотрено биология возбудителей. Приведены основные агрономические приемы для защиты томата. Представлены эффективные препараты и регламент их применения.

Ключевые слова: томат, болезни, вредители, грибок, вирус, меры борьбы.

DISEASES AND PESTS OF TOMATOES AND METHODS OF THEIR PROTECTION

P.M. Ahmedova, candidate of agricultural sciences, senior researcher with the department staff member, "Vegetables"

FSBSI Kisriev Dagestan Scientific research Institute of agriculture, Makhachkala

Abstract. The characteristics of diseases and pests of tomato open Grun-ta. Considered the biology of pathogens. The main agronomic techniques to protect tomato. Presented effective drugs and regulation of their use

Keywords: tomato, disease, pests, fungus, virus control measures.

В Дагестане томаты являются ведущей овощной культурой и основным консервным сырьем, спрос на который с каждым годом увеличивается как растущей консервной промышленностью, так и населением.

Широкое разнообразие использования томатов объясняется главным образом их прекрасными вкусовыми, пищевыми технологическими качествами.

Основными районами возделывания томатов в Дагестане являются зоны крупных консервных заводов – Хасавюртовского, Дербентского, Буйнакского.

Томаты в условиях Дагестана поражаются многими болезнями и вредителями. Наиболее опасными из болезней являются фитофтороз, бактериальный рак, макроспориоз или коричневая пятнистость, белая пятнистость (септория), мозаика, столбур, фузариозное увядание.

Фитофтороз – грибное заболевание, которое в основном характерна для сортов томата открытого грунта. Распространен почти повсеместно. На стеблях и листьях возникают коричневые пятна, с нижней стороны листа образуется слабый белый налет. На плодах появляются подкожные бурые пятна, быстрому распространению фитофтороза способствуют большие перепады температур, понижывающие мякоть, повышенная влажность.

Меры борьбы: через 20 дней после посадки рассады на постоянное место её опрыскивают раствором «заслон» (3 колпачка на 1 л воды). Через 20 дней после первой обработки проводят вторую обработку экологически безопасным препаратом «Барьер» (средство для снижения заболеваемости фитофторой): берут 5 столовых ложек на 10 л воды и опрыскивают (раствор процедить).

Против этой болезни также рекомендуется препарат оксихом – 2 таблетки на 10 л воды. Профилактически растения обрабатывают до цветения, а также при появлении первых признаков заболевания.

Бактериальный рак опасное заболевание томата, поражает все надземные органы растений в любом возрасте. Проявляется болезнь в виде общего поражения (по-

ражение сосудистой системы) и местного (пятнистости). При поражении сосудистой системы дольки листа с одной стороны увядают и засыхают, позднее увядает весь лист.

При местном поражении на плодах появляются белые пятна с темными трещинами в центре. Эта форма болезни известна под названием «птичий глаз». На листьях, стеблях, черешках, плодоножках бактериальный рак проявляется в виде коричневых язвочек. Особенно сильно поражаются плодоножки.

Источником болезни могут служить зараженные семена, почва, растительные остатки (листья, стебли, плоды).

Меры борьбы: первоочередная мера борьбы с бактериальным раком – сбор семян только от здоровых плодов, снятых со здоровых растений.

Предпосевная термическая дезинфекция семян в горячей воде при температуре 48-50° в течение 20 мин. Хороший эффект дает протравление семян в 1%-ном растворе марганцовокислого калия.

Нужно строго соблюдать чередование культур в севообороте. Удалять в период вегетации больные растения с поля с корнями.

Макроспориоз (коричневая пятнистость) и белая пятнистость (септория) Заболеванию макроспориозом подвергаются чаще всего нижние листья взрослых растений, на поверхности которых появляются крупные (до 1 см в диаметре) темно-коричневые пятна с концентрическими кругами.

Септория поражает главным образом листья взрослых растений, реже черенки и очень редко зеленые плоды. На листьях образуются крупные бурые пятна с бурой каймой.

Обе эти болезни особенно сильно повреждают растения во влажную погоду, при высокой дневной и пониженной ночной температуре.

Меры борьбы: правильный севооборот, уборка и сжигание ботвы, так как зимуют паразиты на растительных остатках; опрыскивание рассады в парниках перед высадкой в грунт 0,5%-ном раствором бордосской жидкости, опрыскивание растений в грунте (2-4 кратное) 1%-ном раствором бордосской жидкости.

Мозаика – вирусное заболевание томата, распространено как в теплице, так и в открытом грунте. Вызывается вирусом обыкновенной табачной мозаики. Проявляется в изменении формы и окраски листьев (желтовато-зеленые пятна, чередование светлых и темных пятен), а также в их скручивании и морщинистости. Передается заболевание семенами, может сохраняться в растительных остатках.

Меры борьбы: пораженные растения удаляют и сжигают. Семена перед посевом протравливают в 1%-ном растворе марганцовокислого калия в течение 25-30 мин. Профилактическая обработка рассады каждые 7 дней обратом (обезжиренным молоком), разбавленным водой (1:10).

Строго соблюдать предосторожность при пасынковании, так как именно через сок при обламывании вручную и переносится эта болезнь.

Столбур – вредоносная вирусная болезнь является бичом томатных растений на юге, в том числе и у нас в Дагестане. Его вредоносность очень велика. В отдельные годы столбур поражает посадки томатов до 80-90%, нанося огромный ущерб хозяйствам, так как при этом заболевании выход урожая резко снижается. Плоды получаются водянистые, безвкусные, грубые, с пониженным содержанием сухих веществ, непригодными в пищу. Заболевание начинается с изменения окраски молодых частей растений, листья делаются уродливыми, цветы деформируются, лепестки отсутствуют.

Меры борьбы: эффективных мер борьбы с болезнью нет. Многочисленные наблюдения показали, что болезнь наиболее сильно распространяется при резкой смене высоких и низких температур, засухи и повышенной влажности. Поэтому рекомендуется применять высокую агротехнику, которая создает нормальные условия для развития растений.

Фузариозное увядание – возбудитель болезни бактерии. Появляясь в сосудистых пучках растений, они закупоривают их, вследствие чего нарушается снабжение растений влагой.

На срезе нижней части стебля видно потемнение сосудистого кольца. Информирование происходит через корневую систему, болезнь передается при пересадке рассады, поливе, рыхлении почвы.

Меры борьбы: удаление с поля больных растений, плодосмен, повышенная агротехника. Подкормка органическим удобрением «Барьер» 5 ст. ложек на 10 л воды. Расход 1 л на 1 растение.

Из вредителей самыми злостными у нас в Дагестане являются **подгрызающие совки (хлопковая совка и помидорная совка)**, медведка, проволочники, белокрылка. Гусеницы совок объедают листья томатов и цветов, но в основном повреждают плоды. Вгрызаясь в плоды элекременты, отчего они загнивают и становятся непригодными к употреблению.

Меры борьбы: уничтожение сорняков, глубокая перекопка почвы, сбор гусениц вручную, опрыскивание томатов биологическим препаратом «Стрела» (на 10 л воды 50 г порошка).

Опрыскивание растений этим препаратом обеспечивает дополнительную внекорневую подкормку томатов.

Медведка – насекомое бурого цвета, длиной до 50 мм, с резко выраженными копательными ногами и укороченными надкрыльями. Медведка устраивает в почве гнезда на глубине 10-15 см и откладывает до 200-350 яиц. Через 3 недели выходят личинки. Медведка повреждает не только томаты, но и огурцы, свеклу, морковь, капусту и картофель.

Меры борьбы: наиболее эффективен препарат «Гром». Можно также использовать настой острого перца: на 10 л воды берут 150 г перца или 2-3 стакана столового уксуса, выливают в каждую порку по 0,5 настоя.

Проволочники - личинки жуков-щелкупов. Гусеницы желтого цвета, длиной до 20 мм, очень плотные. Они повреждают в основном корневую систему, а также проникают внутрь стебля.

Меры борьбы: большое значение в борьбе с проволочниками имеют агротехнические мероприятия, хорошая обработка почвы, зяблевая вспашка, уничтожение сорняков, внесение удобрений, известкование почвы (проволочники обычно избегают щелочных почв). В борьбе с личинками проволочника применяют препарат «Базудин». Этот порошок смешивают с песком или опилками и прикапывают в почву около растений.

Белокрылка – это маленькое насекомое длиной 1-1,5 мм с желтоватым телом и двумя парами мучнисто-белых крыльев. Личинки плоские, овальные, бледно-зеленого цвета. Они присасываются к листьям и таким образом питаются. При массовом распространении белокрылка сплошь покрывает листья растений. Кроме того, белокрылку всегда сопровождают сажистые грибки. Листья покрываются черным налетом, как сажой, сохнут, и растение погибает.

Меры борьбы: отличные результаты дает лучший отечественный препарат фосфацид. Он надежно работает, как в открытом грунте, так и в теплицах. Для обработки разводят 10 л воды и опрыскивают растения в утренние или вечерние часы. За сезон рекомендуется провести 2 обработки с интервалом в 15-20 дней.

Хочу добавить от себя, что при хорошей подготовке почвы, правильном микроклимате эти напасти могут не посещать ваш огород долгое время и применять все указанные выше препараты смысла нет, а выращивать чистую продукцию.

Литература:

1. Ахмедова П.М. Фитоклимат и степень проявления болезней. Дисс...к.с-х наук./ П.М. Ахмедова// Москва, 2012г. С.113-114.
2. Ахатов А.К. Мир томата глазами фитопатолога. // Москва, Изд-во "КМК", 2010. С. 288
3. Ахатов А.К., ДжалиловФ.С., Белошапкина О.О. и др. Защита овощных культур и картофеля от болезней // Москва, 2006. С. 352
4. Багирова С.Ф., ГоршковаН.С., ИгнатоваС.И. Фитофторозы томата: диагностика, определение видов-возбудителей, оценка устойчивости растений, доноры устойчивости // Москва, 1999. С. 33
5. Метлицкий Л.В., Озерецковская О.Л. Как растения защищаются от болезней. М.: Наука, 1985. С. 140-147.

УДК 635-05

ВЫРАЩИВАНИЕ ДАЙКОНА В УСЛОВИЯХ ДАГЕСТАНА

П. М. Ахмедова, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник отдела «Овощеводство»

Р.Г. Магомедмирзоева, соискатель, старший научный сотрудник отдела «Овощеводство»

ФГБНУ Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Ф.Г. Кисриева г. Махачкала

Аннотация: Получены данные разного срока посева дайкона. Приведены результаты биометрических измерений и фенологических наблюдений. Получение урожайности семян и корнеплодов в условиях Дагестана.

Ключевые слова: дайкон, посев - всходы, наблюдения, корнеплоды, вегетационный период, урожайность семян.

GROWING DAIKON IN DAGESTAN

P.M. Akhmedova, candidate of Agricultural Sciences, Senior Researcher

R.G. Magomedmirzoeva, competitor, senior fellow for vegetable growing.

FSBSI Kisriev Dagestan Scientific research Institute of agriculture, Makhachkala

Abstract: The data of different planting dates daikon. The results of the biometric measurements and phenological observations. Obtaining seed yield and root crops in the conditions of Dagestan

Keywords: radish, crop - seedlings, observation, root crops, vegetation period, seed yield.

Введение. Дагестан по почвенно-климатическим условиям является благоприятным для возделывания широкого ассортимента овощных культур. Но по установившимся традициям возделывается лишь небольшая их часть, а именно: томаты, огурцы, капуста, морковь, свекла, перец, баклажаны, лук, чеснок, зеленые культуры.

Дайкон, или как его еще называют японская редька, относится к сравнительно новой для нас овощной культуре, которую можно выращивать на садовых участках. Дайкон широко распространен в странах Юго-Восточной Азии и Японии, где селекционеры создали более четырехсот сортов, которые отличаются своей формой и окраской, а также обладают высокими вкусовыми качествами. На приусадебных участках сред-

ней полосы России с успехом проводят выращивание дайкона, получая корнеплоды весом до 3 килограмм.

Корнеплод очень сочный, нежный, слаще редиса, без острого привкуса, его можно включить в рацион и детей и пожилых людей. Широко известны антисептические и бактерицидные свойства дайкона. Интродукция редких и мало распространенных овощных культур является перспективным направлением в решении проблем продовольствия, позволяющим не только разнообразить овощную продукцию, но и удовлетворить все возрастающую потребность в лечебно-профилактическом питании.

Учитывая вышеизложенное и в связи с отсутствием в Дагестане данных по интродукции этой культуры - целью наших исследований являлась натурализация дайкона и разработка рекомендаций по широкому внедрению в различных регионах нашей республики.

Исследования проводили в 2014-2015 гг. на частном участке в Дагестане с.Ашагастал Сулейман-Стальского района. Рельеф местности ровный, грунтовые воды находятся ниже 20 метров, почвы суглинистые черноземы.

Климат в районе переходный от умеренного к субтропическому, полусухому, в горной части умеренно-континентальный. В Административном центре района (село Касумкент) в среднем температура воздуха в течение года колеблется от -11°C до $+37^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум $-21,6^{\circ}\text{C}$, максимум $+41,6^{\circ}\text{C}$.

Содержание питательных веществ в почве перед посевом семян составляло: гумуса (по Тюрину) 2.81-2.29%, гидролизуемого азота 4.2-5.6; подвижных фосфатов по (Мачигину) 5.6-6.8 на 100 г почвы.

Реакция почвенного раствора слабощелочная $\text{pH}=7.0-7.1$

Основной метод исследований полевой в сочетании с лабораторными и агротехническими анализами. При проведении опытов руководствовались «Методикой физиологических исследований в овощеводстве и бахчеводстве» (1970).

Агротехника возделывания интродуцированных культур общепринятая для юга России. Площадь опытной делянки 10 м^2 , повторность - трехкратная. Полевые опыты сопровождали необходимыми наблюдениями, учетами, измерениями с соблюдением требований методики. Данные по урожайности обрабатывали методом дисперсионного анализа (Доспехов, 1985).

Результаты исследований. В настоящее время в России широко внедряется малоизученная культура- японская редька или дайкон.

Ряд авторов (Бунин М.С., Сычев С.М., 1994, Ехимова Р.А., 1995 г.) отмечают хорошую адаптацию этой культуры в наших условиях, отличные вкусовые качества, высокую урожайность и питательную ценность. В наших опытах использовался дайкон летнего климатического типа (табл.1).

Как видно из таблицы его высевали во II декаде июня и II декаде июля. Вегетационный период дайкона по вариантам опыта изменялся незначительно, но при ранних сроках посева быстрее появлялись всходы, далее различие в сроках появления 1-2 пары листьев были несущественны.

При формировании 3 пары листьев вегетационный период составил 12-18 дней в I варианте и 10-16 дней во II, т.е. во II декаде июля нарастание листового аппарата шло несколько быстрее. Эта тенденция сохранилась и при формировании корнеплода дайкона. Начало формирования корнеплодов несколько ускорило во втором варианте, в то же время период формирования корнеплодов в этом варианте растянулся от 30-40 дней, в I варианте этот период составил 30-48 дней.

Анализ прохождения фенологических фаз развития дайкона в зависимости от срока посева показал, что при посеве во II декаде июня прохождение фенофаз приходится на длинный день, а формирование корнеплодов на короткий, в условиях сокращающегося светового дня и умеренной температуры воздуха, что благоприятно сказывается на росте корнеплодов и продуктивности дайкона.

Таблица 1.- Вегетационный период дайкона в зависимости от срока посева (дни)
(среднее 2014-2015гг.)

Вариант опыта, сроки посева, декада	Посев-всходы	Всходы				Созревание семян и формирование корнеплодов	Сбор урожая Вегетационный период
		1 пара листьев	2 пара листьев	3 пара листьев	цветение и формирование корнепл.		
11 май	5-7	3-6	7-10	14-18	34-36	48-50	96-108
11 июль	3-5	4-6	7-9	11-14	15-21	43-51	58-64

При посеве в II декаде июля формирование листового аппарата и образование корнеплодов происходит на фоне убывающего дня, что не сказывается на сроках образования 1-2 пары листьев, но удлиняет период образования корнеплодов, т.к. в июле-августе среднесуточная температура воздуха высока и вызывает угнетение растений, а снижение ее в августе неблагоприятно для формирования корнеплодов, что в конечном счете сказывается на урожайности дайкона (табл. 2).

Таблица 2.- Биометрические измерения корнеплодов и урожайность Дайкона (среднее за 2014-2015гг.)

Вариант опыта,сроки посева,декада	Длина корнеплода,см	Диаметр корнеплода,см	Масса корнеплода,кг	Урожайность, кг/м ²		
				2014г.	2015г.	Среднее за 2014-2015гг.
11 июнь	41,6	5,2	0,876	5,72	9,32	7,50
11 июль	38,8	3,9	0,834	3,84	8,40	6,65
НСР _{0,5} кг/га				0,0042	0,0057	
НСР _{0,5} %				9,3	2,4	

Данные представленные в таблице 2 показывают, что общий урожай корнеплодов в 2015г. достоверно превышает данный показатель 2014г. Погодные условия 2015 г. оказались благоприятными для интенсивности и продуктивности фотосинтеза особенно для срока посева во II декаде июня.

Так, измерение длины и диаметра корнеплодов дайкона в I и II вариантах показало, что при посеве во II декаде июня растения формируют более развитые корнеплоды - на 3,2см больше по длине и на 1,3см в диаметре. Масса корнеплода также была больше в I варианте 0,042 кг и, как следствие, выше урожайность на 0,85 кг/м .

Заключение.

Интродукция дайкона в условиях предгорного Дагестана показала, что лучшим является сроком посева II декада июня, но необходим посев и во II декаде июля для увеличения периода потребления дайкона, а также при поздних сроках посева он хранится лучше. Таким образом, в зависимости от целевого использования (быстрое употребление или хранение) и для увеличения периода потребления дайкона мы рекомендуем посев как во II декаде июня, так и во II декаде июля.

Литература:

1. Бохан А.И., Опимах В.В. Результаты оценки коллекционных сортообразцов дайкона по комплексу хозяйственно-ценных признаков в условиях Белорусии // Овощи России-2013.-№3.-С.25-27.

2. Бунин М.С., Сычев С.М. Интродукция дайкона в Нечерноземье // Картофель и овощи.-1994.-№ 3.-С.24-26.

УДК 631.544

ПРИЕМЫ УСТОЙЧИВОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В ОВОЩЕВОДСТВЕ ГОРНЫХ И ПРЕДГОРНЫХ РАЙОНОВ

Ю.А. Гусейнов, кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий отделом «Овощеводство»

П.М. Ахмедова, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник отдела «Овощеводства»

Р.Г. Магомедмирзоева, соискатель

ФГБНУ Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Ф.Г. Кисриева г. Махачкала

Аннотация: Установлено, что действие каждого агротехнического приема в том числе и применения удобрения в овощеводстве горных и предгорных районов

Ключевые слова: погодные условия, урожайность, поливной режим, удобрения, устойчивость растения, азотное питание, фосфорное питание, агротехника.

THE TECHNIQUES OF SUSTAINABLE AGRICULTURE IN HORTICULTURE AND MOUNTAIN PIEDMONT REGIONS

Y. A. Huseynov, Doctor of Agricultural Sciences, Head of Department "Vegetable"

P.M. Akhmedova, candidate of Agricultural Sciences, Senior Researcher of Department "Vegetable"

R.G. Magomedmirzoeva, competitor, senior

FSBSI Kisriev Dagestan Scientific research Institute of agriculture, Makhachkala

Abstract: it is Established that the effect of each farming reception including the application of fertilizers brings the highest effect with reasonable their applications.

Keywords: vegetables, weather conditions, irrigation fertilizer regime, the stability of plant nitrogen nutrition.

В Дагестане овоще-бахчевые культуры появились ещё в V-VII до нашей эры. На состав овощных культур оказало влияние массовое продвижение народов через территорию Дагестана. С ними осаждались и подвергались естественному отбору многие овоще-бахчевые культуры, которые, приспособлялись к местным природным условиям, давали новые сорта, их разновидности. Здесь до 50-60 гг. прошлого столетия имелось большое разнообразие местных форм особенно чеснока, лука, азиатской моркови, фасоли, тыквы, арбуза, дыни, редьки капусты, которые к большому сожалению в настоящее время затерялись или исчезли совсем.

Несмотря на многовековую давность возделывания овощей в Дагестане совре-

менный уровень потребления продукции и производства в горных и предгорных районах в целом и по ассортименту гораздо ниже, чем уровень потребления их населением низменной части республики.

Это прежде всего объясняется недостаточным объемом их производства в личных подсобных хозяйствах на приусадебных участках и огородах сельчан, отсутствием семян и рассады сортов и гибридов овощных культур приспособленных к многообразию условий отчасти ведения овощеводства, всецело связанного с климатическими условиями.

Природно-климатические условия горных и предгорных районов республики обуславливают экономическую целесообразность местного производства овощных культур за исключением бахчевых культур в размерах полной потребности населения. Кроме того, такие овощные культуры как огурцы, капуста, лук, чеснок, морковь, свекла и зеленые при соответствующем уходе способны обеспечивать более высокие и устойчивые урожаи экологически чистой продукции в условиях гор и предгорья, чем на плоскостной части республики.

Таким образом, учитывая вышесказанное и из оценки существующего состояния овощеводства горных и предгорных районов республики нами на первый план выдвигается два важнейших направления, по которым одновременно должно происходить ускорение прогресса в отрасли. Одно из них состоит в более полном использовании местных резервов каждого отдельно взятого района. Среди этих резервов поиск отбор и изучение местных форм овощей и методов их выращивания. Пропаганда достоинств новых способов возделывания овощей, высокая организация производства и культура земледелия представляют, необходимые условия для эффективного использования другого направления, состоявшего в совершенствовании существующих методов возделывания на основе внедрения в производство новых сортов, достижений науки, техники передового опыта.

Как известно, урожайность овощных культур, как и других сельскохозяйственных культур, зависит от многих факторов, среди которых погода занимает существенное место.

По данным многих исследователей, на долю погодных условий приходится от 44 до 55% общей амплитуды колебаний урожайности сельскохозяйственных культур, вызванных совместным влиянием многих факторов. [1]

Погодные условия нашей республики для ведения земледелия намного неблагоприятней, чем в других регионах России. Земледелие в отдельных местах низменной части республики сильно страдает от жестокой засухи, в горных и предгорных районах, наоборот, от чрезмерной увлажненности почв и недостатка тепла для вызревания многих овощных культур и картофеля.

В последние годы в горных и предгорных районах республики с особой силой проявилось колебание погоды в вегетационный период, где засухи сменялись обильным выпадением осадков. Колебания погоды вызывали известную неустойчивость валовых сборов сельскохозяйственной продукции, а метеорологи пока не могут дать надежных прогнозов погоды.

Это обстоятельство осложняет работу земледельцев и диктует необходимость умело направлять все средства и приемы на создание устойчивости земледелия.

В решении этой задачи, на наш взгляд, значительная роль принадлежит эффективному применению удобрений и внедрению высокоурожайных сортов, приспособленных к тем почвенно-климатическим условиям, где они возделываются.

Наши исследования в этом направлении показывают, что для каждой овощной культуры имеются оптимальные параметры погодных условий. При значительных отклонениях от них происходит заметные изменения физиологических функций растений, снижается возможность использования питательных веществ из почвы и удобрений, а также фотосинтез и с ними способность формировать репродуктивные органы.

При кратковременных засухах изменяется динамика почвенных процессов, в том числе трансформация азота почвы и удобрений. При уменьшении влажности почвы ослабляется использование фосфора растениями.

Синтез органических соединений в растениях лучше всего происходит при благоприятных температурах, оптимальном решении корневого питания и обеспечения влагой [2].

Потребность овощных культур в элементах питания в значительной степени зависит от механического состава и кислотности почвы, поэтому при внесении удобрений, прежде всего, важно учитывать природное качество почвы. И, опираясь на эти знания и учитывая агрометеорологические факторы конкретной местности, вести систематическую целеустремленную работу по окультивированию почв.

Погодно-климатические условия (высокое или недостаточное увлажнение почвы, пониженная или повышенная относительная влажность воздуха, низкие или высокие температуры), в значительной мере определяют технологию применения удобрений, например дозы и соотношения питательных веществ в них, сроки, способы их внесения.

В зависимости от погодных условий и прежде всего от обеспеченности растений влагой, меняются оптимальные дозы азотных удобрений, а следовательно отношение азота к фосфору в удобрении: в экстремальные годы оно смещается в сторону большей дозы фосфора, в более благоприятные годы возрастает роль и доля азотных удобрений.

При недостатке воды на фонах без удобрений растения раньше прекращают рост и плодоношение.

Все овощные растения, по сравнению с полевыми культурами отличаются недостаточной засухоустойчивостью, поэтому иногда они испытывают угнетение в росте, несмотря на оптимальную влажность почвы, особенно при резких изменениях погоды.

По нашим наблюдениям, резкие изменения погоды приводят к нарушению водного режима и обмена веществ в растениях.

Например, под влиянием высоких температур конца июля - начала августа 2014 г. - при переходе от влажной прохладной погоды в горных районах у томатов отмечено массовое преждевременное усыхание листьев. Вместе с тем, резкое изменение погоды в меньшей степени вызвало усыхание на томатах, где не чувствовалось недостатка в азотно-фосфорном питании.

Иногда при высоких температурах опадают бутоны, цветки и завязи у некоторых плодовых овощных растений (томата, перца, огурцов и др.) Причиной опадения, чаще всего является также разрыв в водном балансе растений, особенно при резком снижении запасов воды в почве и высокой транспирации, приводящих к усилению оттока воды и питательных веществ из генеративных органов к точкам роста и листьям.

Приемы, повышающие жароустойчивость такие, как посев семенами в грунт оптимальное азотно-фосфорное питание, усиливали дыхание и окислительные процессы и повышали отток Сахаров из листьев к плодам, что снижало их опадение.

Правильное применение удобрений повышает устойчивость растений к низким температурам и заморозкам. Особо важное значение это имеет для горных и предгорных районов республики. Установлено, что при низких температурах повышение доз азотных удобрений действует на растение томата резко отрицательно, а фосфорных и калийных - положительно. Это объясняется тем, что при избыточном питании растений азотом в растении накапливается больше белков, меньше Сахаров, увеличивается отношение между азотом и фосфором, растет содержание хлорофилла. Все это удлиняет вегетацию растений, особенно в период созревания урожая. Как показывают опыты, азотные удобрения лучше вносить в период наибольшей потребности растений в азоте, т.е. в период формирования вегетативной массы после посадки рассады.

Установлено также повышение дозы калия в условиях низких температур, благоприятно влияет на ускорение созревания томата и перца.

Этот элемент повышает активность нитроредуктозы и способствует синтезу углеводов и органических кислот и таким образом оказывает косвенное воздействие на интенсивность процессов связывания нитратов в органические соединения. Поэтому мы считаем, что применение калийных удобрений на фонах высоких доз азотных и фосфорных является обязательным даже на почвах с относительно высоким содержанием этого элемента (20-30 мг/100г почвы) не только с целью ослабления действия низких температур в осенне-весенние периоды, но и с целью снижения содержания нитратов в овощах.

Таким образом, действие каждого агротехнического приема, в том числе и применения удобрения приносят наивысший эффект при разумном их применении.

Литература:

1. Гусейнов Ю.А. Технология возделывания ранних сортов томата в орошаемой Приморско-Каспийской провинции Республики Дагестан. Рекомендации / Ю.А.Гусейнов, К.И.Алиев, Д.Н.Нурулаев, П.М.Ахмедова. - Махачкала, 2010. - 14 с.
2. Якубов С.М. Эффективность использования ресурсного потенциала в сельском хозяйстве С.М.Якубов, Г.К.Алемсегова. Махачкала, 2013. - 24 с.
3. Шешиев В.Б. Кн. Нитраты и другие знаки беды. Москва. Советская Россия 1990 г. с. 105-108.
4. Гусейнов Ю.А., Алиханова П.М. Современное состояние и основные направления интенсификации овощеводства в РД. Сборник научных трудов посвященных 50-летию Даг. НИИСХ. Махачкала, 2010.-с.48-50.
5. Якубов С.М., Алемсегова Г.К. Эффективность использования ресурсного потенциала в сельском хозяйстве. Махачкала, 2013.

ЖИВОТНОВОДСТВО

УДК 619:616.98:578.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ КАЛМЫЦКОГО СКОТА В ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЕ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

М.М. Садыков, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник отдела «Скотоводство»

ФГБНУ Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Ф.Г. Кисриева, г. Махачкала.

Аннотация. Скотоводство в структуре животноводства занимает важное место, обеспечивая население основными продуктами питания, а промышленность кожевенным сырьем. Однако в последние годы ощущается дефицит говядины, особенно высокого качества. Производить «мраморное» мясо практически невозможно без разведения мясного скота, для которого Дагестан является перспективной зоной. Согласно принятой программе развития мясного скотоводства создаются хозяйства по разведению калмыцкой породы. Наблюдения показывают, что калмыцкий скот в новых экологических условиях легко адаптируется и набирает живую массу.

Ключевые слова: калмыцкая порода, коровы, быки-производители, молодняк, пастбища, классный состав.

PRELIMINARY RESULTS OF THE STUDY OF THE PRODUCTIVE QUALITIES OF KALMYK CATTLE IN THE FOOTHILL AREA OF THE REPUBLIC OF DAGESTAN

M. M. Sadykov, candidate of agricultural Science, leading researcher

FSBSI Kisriev Dagestan Scientific research Institute of agriculture, Makhachkala

Abstract: Cattle in the structure of livestock production occupies an important place, providing the population with basic foodstuffs, raw materials and tanning industry. However, in recent years, there is a shortage of beef, especially high quality. Producing "marble" meat is almost impossible without breeding beef cattle, for which Dagestan is a promising area. According to the adopted program of development of beef cattle farms are breeding Kalmyk breed. Observations show that the Kalmyk cattle in the new environmental conditions can be easily adapted and gaining body weight.

Keywords: kalmyk breed cows, sires, young, pastures, great composition

Животноводство занимает важное место в структуре АПК страны, обеспечивая население мясом и молоком, а промышленность кожевенным сырьем. Это является программной задачей Правительства, что предъявляет серьезные требования к ученым и практикам в области животноводства. Потребление населением России основных продуктов питания находится ниже научно-обоснованных медицинских норм, а доля импортной продукции в формировании продовольственных ресурсов неуклонно растет. Поэтому важнейшей задачей, стоящей перед животноводами, является увеличение производства мяса, в том числе говядины. Складывающаяся модель экономики, осно-

ванная на экспорте сырья и энергетических ресурсов, импорте продовольствия и средств производства, не решает проблему продовольственной безопасности России.

В увеличении производства и повышения качества производимой говядины исключительно большое значение имеет развитие мясного скотоводства с возрастным спросом на мясную продукцию высокого качества.

Таким качеством отличается мясо специализированных мясных пород, которое называется «мраморным», так как мышечная ткань пронизана равномерными жировыми прослойками. В последние годы мясное скотоводство страны получило мощный импульс и вступило в активную форму формирования маточного поголовья с привлечением лучших мировых и отечественных пород.

В настоящее время перспективной зоной разведения мясного скотоводства наряду с другими областями и краями является Дагестан, который располагает площадями альпийских пастбищ, где мясное скотоводство развивается в рамках реализации ведомственной целевой программы «Развитие мясного скотоводства в Республике Дагестан на 2013-2015 годы».

На 1 января 2015 года численность специализированного мясного скота в хозяйствах всех категорий республики, включая индивидуальных предпринимателей составила 33000 голов, из них 15500 коров. В трех муниципальных хозяйствах республики созданы племенные репродукторы по разведению скота калмыцкой породы; в Буйнакском районе ООО «Курбансервис», Гергебильском - ПК «Мурад», Ногайском - ООО «КФХ Боз торгай».

На реализацию мероприятий по мясной программе в 2016 году выделяются средства на общую сумму 26,7 млн. рублей, в том числе из федерального бюджета 19,2 млн. учитывая, что в республике мясное скотоводство является совершенно новой отраслью, перед наукой стоит задача изучить акклиматизационные способности калмыцкого скота в предгорной зоне и разработать систему ведения отрасли.

Калмыцкая порода одна из древних пород азиатского происхождения. Ее привели в каспийские степи в XVII веке кочевые калмыцкие племена, перекочевавшие в Россию из Джунгарии (западная часть Монголии). В царской России калмыцкая порода находилась в условиях пастбищного кочевого скотоводства. Скот в течение круглого года содержался на подножном корме под открытым небом. В многоснежные зимы и гололеды выживали только наиболее сильные и приспособленные особи. Порода формировалась под воздействием как искусственного, так и естественного отбора, поэтому животные очень выносливы, неприхотливы к кормам, быстро нажировываются весной и осенью, стойко сохраняют упитанность в период летних засух и длительных зимовок, устойчивы к кожным заболеваниям. Хорошая оброслость и способность к интенсивному жиरोотложению под кожей и на внутренних органах позволяют содержать скот помещений в резко континентальных климатических условиях.

Живая масса коров калмыцкой породы имеет колебания от 342 до 601 кг, что связано с зоной размещения, условиями содержания и кормления. Быки весят 750-900 кг, коровы 420-500 кг. К 1,5-летнему возрасту, племенные бычки достигают массы 400-450 кг, бычки-кастраты в возрасте 18-19 месяцев достигают живой массы 530 кг, убойный выход 57-60%. Молочность первотелок 911-1080 кг, взрослых коров 1000-1200 молока жирное и высокобелковое, процент жира составляет 5,9-6,5, белка 4,2-4,8.

В молозиве калмыцких коров содержание жира составляет 5,3%, белка – 14,08. Калорийность молозива достигает 1196 ккал или 50,08МДж.

В настоящее время в породе выделили животных двух типов: скороспелый и позднеспелый. В 2010 году в ООО «Курбансервис» завезли 300 голов телок со средней живой массой 300-320 кг и быков производителей калмыцкой породы класса элита и элита рекорд из Зимовниковского племхоза Ростовской области. Животные в новых экологических условиях адаптировались, легко стали преодолевать горные подъемы и передвигаться по горным пастбищам. За пастбищный период взрослые животные зна-

чительно наращивают живую массу, молодняк на горных пастбищах, выращенный по технологии мясного скотоводства, к отбивке достигает 190-210 кг, при этом среднесуточный прирост составляет 750-850 граммов. Более 40% молодняка к отбивке в 7-8 месячном возрасте отвечает требованиям класса элита и элита рекорд. Живая масса первотелок составляет 350-360 кг, коров второго и третьего отелов 400-450 кг. Выход телят на 100 коров составляет 90-95% при живой массе 23-25 кг. Породный и классный состав стада крупного рогатого скота в ООО «Курбансервис» последние 3 года приведен ниже.

Таблица 1. - Породный и классный состав коров.

Показатели	Ед. изм.	Годы		
		2012	2013	2014
Всего коров	гол.	362	362	400
Породность:				
Чистопородные	гол.	362	362	400
Классность:	гол.			
Элита-рекорд	гол.	78	80	90
Элита	гол.	95	100	110
1 класс	гол.	165	162	181
II класс	гол.	14	10	10
Брак	гол.	10	8	9

Из общего поголовья коров класс элита и элита-рекорд составляет 45-50%. В структуре стада удельный вес коров составляет 34,2%. Как видно из приведенных данных, перспективность разведения калмыцкого скота не оставляет сомнений. В то же время отдельные элементы технологии разведения калмыцкого скота в условиях предгорья требуют уточнения способов содержания и кормления, нагула и откорма, продолжительности выращивания телят на подсосе, воспроизводительной способности коров.

Литература:

1. Республиканская целевая программа. «Развитие мясного скотоводства в Республике Дагестан на 2013-2015 гг». МСХ и П РД, Махачкала- 2015 г.
2. Нормаев М.Б. Калмыцкий скот./ М.Б. Нормаев, А.П. Басангов, В.И. Баринов, И.Э. Бугдаев. – Элиста 1992.- 241с.
3. Доротюк Э.Н. Калмыцкий скот и пути его совершенствования. М.: Россельхоз издат 1981.-143с.
4. Манджиев Н.В. Совершенствование калмыцкого скота и племзаводе ООО «Агробизнес» / Н.В. Манджиев, Н.В. Баринов.// Зоотехния, 2010- №5. с.8-9

УДК 636.32/38:63(064)

РЕЗУЛЬТАТЫ XVII-ОЙ РОССИЙСКОЙ ВЫСТАВКИ ПЛЕМЕННЫХ ОВЕЦ

Х. Х. Мусалаев, доктор сельскохозяйственных наук, заведующий отделом «Овцеводство и козоводство»

ФГБНУ Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Ф.Г. Кисриева, г Махачкала

Аннотация: Приводятся материалы по результатам XVII- ой Российской выставки племенных овец. Отмечается, что выставочные животные лучше подготовлены по сравнению с предыдущими годами. Овцы имели соответствующую кондицию, выглядели опрятно. Из Республики Дагестан на выставку были представлены овцы из 12 хозяйств и козы с одного хозяйства. Плановую дагестанскую горную породу представили 3 племзавода и 5 племенных хозяйств; грозненскую мериносую – один племзавод. По итогам выставки принято решение наградить аттестатом I степени двух баранов, II степени – 3 и III степени – 8 баранов по дагестанской горной породе, а также одного козла зааненской породы - аттестатом I степени.

Ключевые слова: выставка, племенные овцы, дагестанская горная и грозненская породы; грубошерстные породы: андийская, лезгинская; результаты выставки, призовые места.

**RESULTS OF THE XVII-TH RUSSIAN EXHIBITION
OF BREEDING SHEEP**

Musalaev Kh. Kh, doctor of agricultural sciences, Head of the Department of sheep and goat breeding

FSBSI Kisriev Dagestan Scientific research Institute of agriculture, Makhachkala

Abstract: Materials by results of XVII -oh of the Russian exhibition of breeding sheep are given. It is noted that exhibition animals are better prepared in comparison with previous years. Sheep had the corresponding standard, looked tidily. From the Republic of Dagestan on an exhibition sheep from 12 farms and a goat from one economy were presented. Planned dagestan rock was presented by 3 stud farms and 5 breeding farms; the grozny merino – one stud farm. Following the results of an exhibition the decision to award with the certificate of the I degree of two rams, the II degrees – 3 and the III degrees – 8 rams on the dagestan rock, and also one goat of zaanensky breed is made by the certificate of the I degree.

Keywords: exhibition, breeding sheep, dagestan mountain and grozny breed, grubosherstny breeds; andi, lezghin, results of an exhibition, prize-winning places.

Начиная с 1998 года в России проводится ежегодная выставка племенных овец и коз. В этих целях в столице Республики Калмыкия г. Элиста построен комплекс, куда входит помещение для животных с индивидуальными клетками, кабинет ветеринарного контроля, выгульные площадки, навес для помещения овец и коз, предназначенных для продажи, зал для проведения конференции, кабинет для членов экспертной комиссии, т.е. все условия для успешного проведения выставки племенных животных.

Выставка проходила с 19 по 23 мая 2015г. Для отбора животных на Российскую выставку в марте этого же года проводилась республиканская выставка.

В последние 3 года я являюсь экспертом по оценке племенных овец и коз на республиканской и Российской выставках. Анализируя результаты XVII- ой Российской выставки племенных овец и коз следует отметить, что руководители хозяйств республики научились готовить животных к выставке.

Согласно требований, с началом зимнего периода выставочных животных переводят на стационар, обеспечивая их полноценным кормлением, соблюдая при этом требования гигиены. На период выставки животных обеспечивают кормлением и водопоем вволю.

Из республики Дагестан на выставку были представлены овцы с 12 хозяйств и козы с одного К(Ф)Х. Плановую дагестанскую горную породу представили 3 племзавода и 5 племенных хозяйств; грозненскую мериносовую – один племзавод.



Овец грубошерстных пород выставили 4 хозяйства: из них 2 - тушинскую и 2 - андийскую (черной и белой популяции).

По результатам оценки экспертной комиссии XVII-ой Российской выставки награждены аттестатами I – III степени следующие животные:

Дагестанская горная порода Аттестатом I степени

1. Баран № 9561, принадлежащий СПК «Знатные люди» Хунзахского района Республики Дагестан;
2. Ремонтный баран № 05937, принадлежащий СХК

Агрофирме «Согратль» Гунибского района Республики Дагестан.

Аттестатом II степени

1. Баран № 2140, принадлежащий СХА ПЗ им. Дудара Алиевича Хунзахского района Республики Дагестан;
2. Баран № 01122, принадлежащий СПК «Красный Октябрь» Казбековского района Республики Дагестан;



3. Ремонтный баран № 01155, принадлежащий СПК «Красный Октябрь» Казбековского района Республики Дагестан.

Аттестатом III степени

1. Баран № 03020, принадлежащий СХК Агрофирме «Согратль» Гунибского района Республики Дагестан;
2. Баран № 8805, принадлежащий К(Ф)Х «Архар» Буйнакского района Республики Дагестан;
3. Баран № 1993, принадлежащий СХК ПЗ «Агрофирма Чох» Гунибского района Республики Дагестан;
4. Баран № 08265, принадлежащий СХК Агрофирма «Шамгода» Гунибского района Республики Дагестан;

5. Ремонтный баран № 3366, принадлежащий СХА ПЗ им. Дудара Алиевича Хунзахского района Республики Дагестан;
6. Ремонтный баран № 8609, принадлежащий К(Ф)Х «Архар» Буйнакского района

Республики Дагестан;

7. Ремонтный баран № 1833, принадлежащий СХК ПЗ «Агрофирма Чох» Гунибского района Республики Дагестан;

8. Ремонтный баран № 2864, принадлежащий СПК «Агрофирма им. М. Гаджиева» Гунибского района Республики Дагестан.

Лезгинская порода. Аттестатом I степени

1. Баран № 5152, принадлежащий СПК «Восток-2» Рутульского района Республики Дагестан.

Тушинская порода. Аттестатом I степени

1. Баран № 08182, принадлежащий СПК «Стела» Хунзахского района Республики Дагестан.

Аттестатом II степени

1. Баран № 3712, принадлежащий К(Ф)Х «Азамат» Кировского района г. Махачкалы Республики Дагестан.

Андийская порода. Аттестатом I степени

1. Баран № 3285, принадлежащий СПК «Мехельтинский» Гумбетовского района Республики Дагестан.

2. Баран № 04178, принадлежащий СПК «Гурхел» Ботлихского района Республики Дагестан.

Козы зааненской породы. Аттестатом I степени

1. Козел № 3981, принадлежащий К(Ф)Х «Азамат» Кировского района г. Махачкалы Республики Дагестан.

Подводя итоги выставки племенных овец, следует отметить, что не в каждом случае выставочный баран и баранчик отражает реальную картину отрасли хозяйства, которого они представляют.

К примеру, в текущем году баран № 2140, принадлежащий СХА ПЗ им. Дудара Алиевича Хунзахского района награжден аттестатом II степени.

Неплохой результат. Однако, согласно сертификата соответствия за № 1828993, выданным Невиномысским филиалом Всероссийского НИИ овцеводства и козоводства (ВНИИОК, Ставрополь) от 18.09.2015г., средняя тонина шерсти овец по указанному хозяйству составила 28,91 мкм, т.е. это полутонкая шерсть, к тому же 5б качества.

В связи с этим, рекомендую экспертной комиссии России включить в перечень выставочных животных с каждого хозяйства не только баранов и баранчиков, но и маток и ярок, с тем, чтобы приблизиться к реальной характеристике отрасли в целом.

ИНФОРМАЦИЯ

ПОЗДРАВЛЯЕМ!

Инновационная технология «Создание фермы на 2000 дойных коз с законченным циклом производства», разработанная отделом «Овцеводства и козоводства» ФГБНУ «Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Ф.Г. Кисриева» удостоена золотой медали на российской агропромышленной выставке «Золотая осень- 2015».



ЧАВТАРАЕВУ РОМИНУ МАГОМЕДОВИЧУ

Заведующему отделом «Скотоводства»

80 лет!



Чавтараев Ромин Магомедович, 1935 года рождения, окончил зоотехнический факультет Дагестанского сельскохозяйственного института в 1960 году. Еще будучи студентом он был удостоен государственной награды «Медали за освоение целинных земель».

После окончания института работал зоотехником Губачиальского зоовет- участка Лакского района, который обслуживал шесть хозяйств. Перед молодым специалистом стояли большие задачи в налаживании зоотехнического и племенного учета для повышения продуктивности животноводства. Много труда он вложил в сохранение поголовья и улучшение продуктивных качеств созданной в республике кавказской бурой породы.

В 1961-1962 гг. работал главным зоотехником Племптицесовхоза

«Кизилюртовский» Кизилюртовского района с. Шамхал-Янгиюрт. В 1962 году его приглашают на работу в Дагестанский НИИСХ младшим научным сотрудником лаборатории птицеводства, а с 1967 года работал зав. лабораторией птицеводства. В 1969-1971 гг. был аспирантом Всесоюзного НИТИ Птицеводства г. Загорск Московской области, в 1973 году защитил кандидатскую диссертацию на тему

«Изучение влияния качества технических жиров из мясного и костного сырья на результаты выращивания бройлеров».

После завершения аспирантуры продолжает работать во ВНИТИП, с 1973 по 1977 г. в лаборатории птицеводства и свиноводства, а затем в отделе скотоводства ДагНИИСХ.

За этот период разработал разные методы повышения продуктивных качеств районированных пород скота. Им опубликованы многочисленные работы по проблемам племенного дела, совершенствования районированных пород крупного рогатого скота, научно-методические руководства по селекционной работе, практические предложения, подготовленные на основе экспериментальных исследований. Р.М.Чавтараев имеет высокий авторитет среди ученых. Его перу принадлежит более 100 научных работ. Он принимает активное участие в общественной жизни института, являясь членом профсоюзного комитета, председателем экспертно-методического совета, членом Ученого совета ДагНИИСХ, заведующим отделом скотоводства.

За добросовестный труд он неоднократно поощрялся руководством института грамотами, ему присвоено звание «Заслуженный работник сельского хозяйства» РД.

Отмечая 80-летие со дня рождения, и 50-летие научно-производственного стажа от души желаем юбиляру доброго здоровья и многих лет плодотворной деятельности.

АДРЕСА НАШИХ АВТОРОВ

Загиров Н.Г.	367014, г. Махачкала , пр-т. Акушинского, Научный городок E-mail: niva1956@ mail.ru 60-07-26
Казиев М.Р.А.	367014, г. Махачкала , пр-т. Акушинского, Научный городок E-mail: niva1956@ mail.ru 60-07-26
Ахмедова П.М.	367014, г. Махачкала , пр-т. Акушинского, Научный городок E-mail: niva1956@ mail.ru 8-928-521-15-36
Айтемиров А.А.	367014, г. Махачкала , пр-т. Акушинского, Научный городок E-mail: niva1956@ mail.ru 8-928-521-15-36
Гусейнов Ю.А.	367014, г. Махачкала, пр-т. Акушинского, Научный городок E-mail: niva1956@ mail.ru 8-928-063-86-94
Ханбабаев Т.Г.	367014, г. Махачкала , пр-т. Акушинского, Научный городок E-mail: niva1956@ mail.ru
Велибекова Л.А.	367014, г. Махачкала , пр-т. Акушинского, Научный городок E-mail: niva1956@ mail.ru
Салихов Р.М.	367014, г. Махачкала , пр-т. Акушинского, Научный городок E-mail: niva1956@ mail.ru
Магомедов К.З.	367014, г. Махачкала , пр-т. Акушинского, Научный городок E-mail: niva1956@ mail.ru
Драгавцева И.А.	ФГБНУ Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства, г. Краснодар
Касумова Ф- Х. Г.	ФГБНУ Дагестанская селекционная опытная станция плодовых культур, г. Буйнакск
Никитина Г.А.	Казахский научно-исследовательский институт экономики АПК и развития сельских территорий, г. Алматы , ул. Сагпаева улица, 30-Б
Магомедова А.	367014, г. Махачкала , пр-т. Акушинского, Научный городок E-mail: niva1956@ mail.ru
Казиметова Х.М.	367014, г. Махачкала , пр-т. Акушинского, Научный городок E-mail: niva1956@ mail.ru
Шахмирзоев Р.А.	367014, г. Махачкала , пр-т. Акушинского, Научный городок E-mail: niva1956@ mail.ru
Магомедов А.М.	Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, ул. Батырая
Магомедов Н.Р.	367014, г. Махачкала, пр. Акушинского, Научный городок E-mail: niva1956@ mail.ru 8-928-511-42-20
Мусалаев Х.Х.	367014, г. Махачкала, пр. Акушинского, Научный городок E-mail: niva1956@ mail.ru 8-928-524-93-64
Садыков М.М.	367014, г. Махачкала, пр. Акушинского, Научный городок E-mail: niva1956@ mail.ru 8-928-8085-323

ГОРНОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

*Научно-практический журнал
2015.- № 4*

*Ответственный редактор Велибекова Л.А.
Компьютерная верстка Халидова Г.Я.
Корректор Эминова Р.А.*

Формат 60x841/16. Печать ризографная. Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс». Усл. п. л. 10. Тираж 1000 экз.
Махачкала: ИП Овчинников М.А., ул. Даниялова, 43.

ISBN 978-5-9907185-1-7

