ISSN2686-7591
DOI 10.15217/ISSN2686-7591.2019.1

0+

Известия Дагестанского ГАУ

Daghestan GAU Proceedings

Дагестанский государственный аграрный университет им. М.М. Джамбулатова

M.M. Dzhambulatov Daghestan State Agrarian University

Выпуск № 1 (1)

МАХАЧКАЛА

2019

DOI 10.15217/ISSN2686-7591.2019.1 *ISSN2686-7591*

ИЗВЕСТИЯ ДАГЕСТАНСКОГО ГАУ

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ПОЛИТЕМАТИЧЕСКИЙ СЕТЕВОЙ ЖУРНАЛ
ДАГЕСТАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.
Уведомление о выдаче выписки из реестра зарегистрированных СМИ
Рег.№ Эл№ФС77-74011 от 29 октября 2018 г.

Основан в 2019 году
4 номера в год

выпуск
2019 - №1(1)

Сообщаются результаты экспериментальных, теоретических и методических исследований по следующим профильным направлениям:

03.02.00 - общая биология (биологические, сельскохозяйственые науки)
05.18.00 - технология продовольственных продуктов (технические, сельскохозяйственные науки)
05.20.00 - процессы машин агроинженерных систем (сельскохозяйственные, технические науки)
06.01.00 – агрономия (сельскохозяйственные науки)
06.02.00 – ветеринария и зоотехния (сельскохозяйственные науки)
08.00.05 - экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности), в том числе: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами; управление инновациями, региональная экономика; логистика; экономика труда; экономика народонаселения и демография; экономика предпринимательства, маркетинг; менеджмент; ценообразование;экономическая безопасность; стандартизация и управление качеством продукции; землеустройство; рекреация и туризм) (экономические науки).

Базы научного цитирования, в которые включен журнал РИНЦ, размещены на сайтах: даггау.рф; elibrary.ru.

Всем статьям по желанию авторов присваивается международный цифровой идентификатор объекта DOI (digital object identifier).

© ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», 2019

Махачкала 2019

ИЗВЕСТИЯ ДАГЕСТАНСКОГО ГАУ

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ПОЛИТЕМАТИЧЕСКИЙ СЕТЕВОЙ ЖУРНАЛ
ДАГЕСТАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА

Учредитель журнала: ФГБОУ ВО "Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова" МСХ РФ.

Издается с 2019 г. Периодичность - 4 номера в год.

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

Уведомление о выдаче выписки из реестра зарегистрированных СМИ
Рег. № Эл№ФС77-74011 от 29 октября 2018 г.

Редакционный совет:

Джамбулатов З.М. - председатель, д-р ветеринар. наук, профессор (г. Махачкала, ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ»)

- Овчинников А.С. - д-р с.-х. наук, профессор, член-корреспондент РАН (ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет», г. Волгоград)
- Бородычев В.В. – д-р с.-х. наук, профессор, академик РАН (ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации им. А.Н. Костякова», г. Волгоград)
- Причко Т.Г. – д-р с.-х. наук, профессор (ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства и виноделия», г. Краснодар)
- Виноградов Д.В. – д-р биол. наук, профессор (ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнолгический университет имени П.А. Костычева», г. Рязань)
- Ханиева И.М. – д-р с.-х. наук, профессор (ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский ГАУ имени В.М. Кокова», г. Нальчик)
- Батукаев А.А. – д-р с.-х. наук, профессор (ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», г. Грозный)
- Кудзаев А.Б. – д-р техн. наук, профессор (ФГБОУ ВО «Горский ГАУ», г. Владикавказ)
- Омаров М.Д. – д-р с.-х. наук, профессор (ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский инситут цветоводства и субтропических культур», г. Сочи)
- Новак А.И. – д-р биол. наук, профессор (ФГБОУ ВО «РГАТУ», г. Рязань)
- Асадулаев З.М.– д-р биол. наук, директор (ФГБУН «Горный ботанический сад ДНЦ РАН» г. Махачкала)
- Herve Hannin – д-р экон. наук, профессор (*École Nationale Supérieure Agronomique* — E.N.S.A-Национальная высшая сельскохозяйственная школа Монпелье, Франция)
- Рустамова С.И. – д-р ветеринар наук, профессор (Азербайджанский ветеринарный научно-исследовательский инситут, г. Баку)
- Щур А.В. – д-р биол. наук, доцент (Белорусско-Российский университет, г. Могилев)

Редакционная коллегия:

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР – д-р с.-х. наук, профессор Исригова Т.А.

Зам. главного редактора – д-р с.-х. наук, профессор Мукаилов М.Д.

- Куркиев К.У. – д-р биол. наук, профессор
- Астарханов И.Р. – д-р биол. наук, профессор
- Атаев А.М. – д-р ветеринар. наук, профессор
- Зухрабов М.Г. – д-р ветеринар. наук, профессор
- Гасанов Г.Н. – д-р с.-х. наук, профессор
- Бейбулатов Т.С. – д-р техн. наук, профессор
- Салманов М.М. – д-р с.-х. наук, профессор
- Фаталиев Н.Г. – д-р техн. наук, профессор
- Ханмагомедов С.Г. – д-р экон. наук, профессор
- Шарипов Ш.И. – д-р экон. наук, профессор
- Магомедов Н.Р. – д-р с.-х. наук, профессор
- Казиев М.А. – д-р с.-х. наук, профессор
- Ахмедов М.Э. – д-р техн. наук, профессор
- Ахмедханова Р.Р. – д-р с.-х. наук, профессор
- **Ашурбекова Т.Н. - канд. биол. наук, доцент (ответственный редактор)**

С правилами оформления научных статей для опубликования в журнале «Известия Дагестанского ГАУ» можно ознакомиться в интернете http://даггау.рф/nauka-i-innovatsii/izdaniya-vuza/izvestiya-dagestanskogo-gau и в журнале «Известия Дагестанского ГАУ».

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (размещается на сайтах: даггау.рф; elibrary.ru)

Адрес издателя и редакции:

367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180. Дагестанский ГАУ. Тел./ факс: (8722) 67-92-44; 89604145018. 89064489122; **E-mail:** isrigova@mail.ru

© ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», 2019

ОБРАЩЕНИЕ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Дорогие авторы и читатели! Вышел в свет первый номер нового электронного научного политематческого журнала «Известия Дагестанского ГАУ». Журнал в большей степени посвящен вопросам сельского хозяйства, что подтверждает профильность Дагестанского государственного аграрного университета.

Как известно, сельское хозяйство – стратегически важная отрасль экономики, от состояния которой зависит продовольственная безопасность государства. Данная отрасль направленна на обеспечение населения продовольствием и получение сырья для ряда отраслей промышленности. Отрасль является одной из важнейших, представленной практически во всех странах мира. В мировом сельском хозяйстве занято около 1 млрд экономически активного населения. С проблемами сельского хозяйства прямо или косвенно связаны такие науки, как агрономия, ветеринария, зоотехния, мелиорация, растениеводство, технология продовольственных продуктов, экономика, инженерия и др.

Выходу журнала предшествовала кропотливая работа редакции и редакционной коллегии, связанная с проработкой концепции издания, его государственной регистрацией, созданием специального интернет-ресурса, сбором, рецензированием, редактированием и размещением научных публикаций.

В первом номере журнала опубликовано 44 статьи, посвященных проблемам сельского хозяйства; приводятся пути их решения и освещены вопросы инновационного развития агропромышленного комплекса Республики Дагестан и России в целом.

Все работы носят печать научной новизны, актуальности и самодостаточности. Приятно, что среди авторов нашего журнала есть молодые начинающие исследователи – студенты, магистранты и аспиранты, которые на страницах своих статей делятся с научным миром результатами проделанной творческой научной работы. Авторами первого номера также стали ученые, уже достигшие определенных успехов на научной ниве – это кандидаты, доктора наук, преподаватели вузов и эксперты в области различных отраслей сельского хозяйства. Всех их объединяет любовь к учебным занятиям и стремление донести результаты своих исследований мировому научному сообществу.

Судя по географии авторов, с уверенностью можно сказать, что журнал «Известия Дагестанского ГАУ» приобретает международный формат. В первый номер вошли статьи исследователей из России, стран СНГ и Азербайджана.

Сегодня перед нашим журналом стоят амбициозные цели, направленные на развитие современного знания сельскохозяйственного направления и международного научного сотрудничества с использованием последних достижений в области информационных технологий. Наш журнал открыт для интеллектуальных дискуссий и обмена мнениями по широкому кругу научных вопросов. Уверена, что электронный научный журнал «Известия Дагестанского ГАУ» станет интересной и содержательной международной площадкой для обсуждения актуальных вопросов, связанных с развитием современной науки.

Выражаю коллективу редакции, редакционной коллегии, авторам, и, конечно же, читателям первого номера искреннюю признательность за проявленный интерес и активное участие в развитии журнала с самых первых шагов его становления. Приглашаю к еще более активному сотрудничеству всех коллег из регионов России, стран ближнего и дальнего зарубежья.

Желаю всем авторам и читателям журнала творческих успехов и новых свершений на пути изучения, исследований, разработки и внедрения новых инновационных технологий для развития агропромышленного комплекса нашей великой России!

В добрый путь!

Главный редактор журнала
«Известия Дагестанского ГАУ»,
д-р с.-х. наук, профессор
кафедры товароведения,
технологии продуктов и
общественного питания
Дагестанского ГАУ
Исригова Т.А.

СОДЕРЖАНИЕ

03.02.00 - ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ (биологические,сельскохозяйственные науки)

Т.Н. АШУРБЕКОВА, Э.М. МУСИНОВА, З.Г. ГАДЖИМУСАЕВА - О КАЧЕСТВЕ ВОДЫ АРТЕЗИАНСКИХ СКВАЖИН **10**

И.В. МУСАЕВА, М.Д. МУКАИЛОВ, Т.А. ИСРИГОВА, А.Б. АЛИЕВ, Б.И. ШИХШАБЕКОВА - МОНИТОРИНГ И ПРОГНОЗ ДОБЫЧИ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ **16**

Ф.П. ЦАХУЕВА - ЖИЗНЕННЫЕ ФОРМЫ МЕДОНОСНЫХ РАСТЕНИЙ-КСЕРОФИТОВ ПРЕДГОРНОГО ДАГЕСТАНА **19**

Б.И. ШИХШАБЕКОВА, Е.М. АЛИЕВА, Д.М. ШИХШАБЕКОВА - СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЭКОЛОГИИ РАЗМНОЖЕНИЯ ТУВОДНЫХ РЫБ СИСТЕМЫ РЕКИ ТЕРЕК **22**

05.18.00 - ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ (технические, сельскохозяйственные науки)

М.Э. АХМЕДОВ, А.Ф. ДЕМИРОВА, Т.А. ИСРИГОВА, В.В. ПИНЯСКИН, Р.А. РАХМАНОВА - ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНАЯ РОТАЦИОННАЯ СТЕРИЛИЗАЦИЯ ГРУШЕВОГО КОМПОТА В ТАРЕ СКО 1-82- 3000 В ПОТОКЕ НАГРЕТОГО ВОЗДУХА **27**

М.Э. АХМЕДОВ, А.Ф. ДЕМИРОВА, В.В. ПИНЯСКИН, Р.А. РАХМАНОВА - НОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КОМПОТА ИЗ АЙВЫ **30**

А.Ф. ДЕМИРОВА, М.Э. АХМЕДОВ, Р.М. ГАДЖИМУРАДОВА - ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДВУХЭТАПНОГО ВОЗДУШНО-ВОДОИСПАРИТЕЛЬНОГО РОТАЦИОННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ КОМПОТОВ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ **33**

Т.А. ИСРИГОВА, В.С. ИСРИГОВА, Д.С. ТАИБОВА, С.В. СИМАКОВА, М.М. САЛМАНОВ, А.Б. КУРБАНОВА - ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ СУШКИ НА КАЧЕСТВО БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК **37**

Т.А. ИСРИГОВА, М.М. САЛМАНОВ, Л.Б. ГУСЕЙНОВА, В.С. ИСРИГОВА, У.А. СЕЛИМОВА, С.В. СИМАКОВА, Д.С. ТАИБОВА, А.Н. САЙПУЛЛАЕВА - ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ДИКОРАСТУЩИХ ЯГОД С ЦЕЛЬЮ ПРОИЗВОДСТВА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ **41**

Р.Э. КАЗАХМЕДОВ, Э.Р. КАЗАХМЕДОВ, М.А. МАГОМЕДОВА - РОЛЬ, МЕСТО, ОСОБЕННОСТИ БАД В ПРОФИЛАКТИКЕ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ИХ ПРОИЗВОДСТВА В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО ДАГЕСТАНА **45**

Р.А. РАХМАНОВА, М.Э. АХМЕДОВ, А.Ф. ДЕМИРОВА - НОВЫЕ РЕЖИМЫ РОТАЦИОННО - СТУПЕНЧАТОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ ДЫННОГО СОКА С МЯКОТЬЮ ДЛЯ ДИЕТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ **53**

Р.А. РАХМАНОВА, М.Э. АХМЕДОВ, А.Ф. ДЕМИРОВА - СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КОМПОТА СЛИВОВОГО ДЛЯ ДИЕТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ **56**

Н.А. УЛЧИБЕКОВА, М.Д. МУКАИЛОВ - ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ХРАНЕНИЯ И ДИФФУЗИИ ВЛАГИ НА КАЧЕСТВО БЫСТРОЗАМОРОЖЕННЫХ ЯГОД ПРИ ХРАНЕНИИ **59**

05.20.00 - ПРОЦЕССЫ МАШИН АГРОИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ (сельскохозяйственные, технические науки)

А.Х. БЕКЕЕВ, А.Я. АЛИЕВ, С.А. АЛИЕВ - МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТАРТЕР – ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ, РАБОТАЮЩЕЙ В СОСТАВЕ ТРАКТОРНОГО ДИЗЕЛЯ **63**

З.М. ЗАГИДОВ, Ф.М. МАГОМЕДОВ, И.М. МЕЛИКОВ, Э.С. ГАСАНОВА - АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АВТОГЕНЕРАТОРОВ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИХ РЕСУРСА **67**

М.А. РАШИДОВ, Ф.М. МАГОМЕДОВ, И.М. МЕЛИКОВ, Н.Ф. МАГОМЕДОВА - ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОБАЛЛОННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ **72**

Р.М. УСТАРОВ - ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ГАЗЕЛЬ В ГОРНЫХ И РАВНИННЫХ УСЛОВИЯХ ПЕРЕМЕННОГО РЕЛЬЕФА МЕСТНОСТИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН **81**

Р.М. УСТАРОВ - ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИЗМЕНЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА В ШИНАХ, И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЕГО ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЯ «ГАЗЕЛЬ» В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН **89**

К.М. ДАЦИЕВ, Н.Г. ФАТАЛИЕВ - СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АВТОМОБИЛЬНОГО КОНДИЦИОНЕРА **96**

Б.И. ШИХСАИДОВ, Б.Д. ПАШТАЕВ, А.Г. МАГОМЕДОВ, М.Б. ДЖАМАЛДИНОВ - СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РАБОТЫ ФРИКЦИОННОГО ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СЕПАРАТОРА И СЕМЯОЧИСТИТЕЛЬНОЙ ГОРКИ С ПРОДОЛЬНЫМ ДВИЖЕНИЕМ ПОЛОТНА (ТИПА ОСГ-0,5) **99**

06.01.00 – АГРОНОМИЯ (сельскохозяйственные науки)

А.А. АЙТЕМИРОВ, Т.Г. ХАНБАБАЕВ, Т.Т. БАБАЕВ - БИОЛОГИЗАЦИЯ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ - ОДИН ИЗ РЕЗЕРВОВ ПОВЫШЕНИЯ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ **103**

З.С. АЙДЕМИРОВА - УСТОЙЧИВОСТЬ ОБРАЗЦОВ ПШЕНИЦЫ МЯГКОЙ К ГРИБНЫМ БОЛЕЗНЯМ **109**

Т.Б. АЛИБЕКОВ - СЕЛЕКЦИЯ - МОГУЧИЙ ФАКТОР **112**

К.Б. АБАКАРОВ, Н.М. МАНСУРОВ - ПОДБОР КУЛЬТУР ФИТОМЕЛИОРАНТОВ ДЛЯ ВТОРИЧНО ЗАСОЛЁННЫХ ЗЕМЕЛЬ ТЕРСКО-СУЛАКСКОЙ ПОДПРОВИНЦИИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН **114**

К.Б. АБАКАРОВ, Н.М. МАНСУРОВ - ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА НА УРОЖАЙНОСТЬ СОРТОВ САХАРНОГО СОРГО НА ЗАСОЛЁННЫХ ЗЕМЛЯХ ТЕРСКО-СУЛАКСКОЙ ПОДПРОВИНЦИИ РД **117**

Т.С. АСТАРХАНОВА, И.Р. АСТАРХАНОВ, Н.Н. ГАЗИЛОВ, Г.Т. ГАБИБОВ, В.А. РАМАЗАНОВ, С.Г. ФАТАЛИЕВ, - РАСПРОСТРАНЕНИЕ КОЛУМБИЙСКОЙ ГАЛЛОВОЙ НЕМАТОДЫ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НЕЙ **121**

Э.Т. АХАДОВА, К.У. КУРКИЕВ - ДЛИНА ВЕГЕТАЦИОННОГО ПЕРИОДА ОБРАЗЦОВ ОВСА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ В УСЛОВИЯХ ЮЖНО-ПЛОСКОСТНОЙ ЗОНЫ ДАГЕСТАНА **124**

А.Д. ГИТИНАВАСОВ, А.Б. ИСМАИЛОВ, А.Ш. ГИМБАТОВ, Т.О. ЧЕРКАСОВ - ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПРИЕМОВ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ НА УРОЖАЙНОСТЬ КОРМОВЫХ БОБОВ В УСЛОВИЯХ ГОРНОЙ ЗОНЫ ДАГЕСТАНА **129**

А.Ш. ГИМБАТОВ, А.Б. ИСМАИЛОВ, Г.А. АЛИМИРЗАЕВА - ИНТЕНСИВНЫЕ ПРИЕМЫ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР В ОРОШАЕМЫХ УСЛОВИЯХ ДАГЕСТАНА **133**

Н.М. ГУСЕЙНОВ, М.К. КАРАЕВ - УРОЖАЙ И КАЧЕСТВО ВИНОГРАДА СОРТА АВГУСТИН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СИСТЕМЫ ВЕДЕНИЯ КУСТОВ **135**

Г.Д. ДОГЕЕВ, М.Б. ХАЛИЛОВ - РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩАЯ РАЗНОГЛУБИННАЯ ОБРАБОТКА ПОЧВЫ **140**

З.И. МАГОМЕДОВА, А.А.. МАГОМЕДОВА, М.Р. МУСАЕВ, З.М. МУСАЕВА - ФОТОСИНТЕТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СОРТОВ ЗЕРНОВОГО СОРГО В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОГО ПРИКАСПИЯ **147**

М.Р. МУСАЕВ, З.М. ХАСАЕВА, А.А. МАГОМЕДОВА, З.М. МУСАЕВА, Ш.Ш. ОМАРИЕВ - РАЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СОРТОВ И ГИБРИДА КАПУСТЫ БЕЛОКОЧАННОЙ В УСЛОВИЯХ ПРЕДГОРНОЙ ПОДПРОВИНЦИИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН **152**

М.Р. МУСАЕВ, З.И. МАГОМЕДОВА, А.А. МАГОМЕДОВА, З.М. МУСАЕВА, Ш.Ш. ОМАРИЕВ - ЗАВИСИМОСТЬ ПРОДУКТИВНОСТИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ СОРТОВ ЗЕРНОВОГО СОРГО ОТ ПРИМЕНЯЕМЫХ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА **157**

М.Р. МУСАЕВ, З.М. ХАСАЕВА, А.А. МАГОМЕДОВА, З.М. МУСАЕВА, Ш.Ш. ОМАРИЕВ - ОПТИМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ ОРОШЕНИЯ - ЗАЛОГ ВЫСОКИХ УРОЖАЕВ КАПУСТЫ БЕЛОКОЧАННОЙ **160**

М.Г. МУСЛИМОВ, Р.С. МУСЛИМОВА, З.Н. ИСАКОВА, Т.Ш. ЭФЕНДИЕВА - РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ НОВЫХ ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ СОРТОВ И ГИБРИДОВ СОРГО В УСЛОВИЯХ РАВНИННОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН **164**

М.Г. МУСЛИМОВ, Н.С. ТАЙМАЗОВА, Т.В. РАМАЗАНОВА, Э.С. КАМИЛОВА - СОРГОВЫЕ КУЛЬТУРЫ – ИСТОЧНИК АЛЬТЕРНАТИВНЫХ КОРМОВ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН **167**

06.02.00 – ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ (сельскохозяйственные науки)

А.П. АЛИГАЗИЕВА, П.А. КЕБЕДОВА, М.М. САДЫКОВ - ОЦЕНКА КОРОВ КРАСНОЙ СТЕПНОЙ ПОРОДЫ ПО ПРИГОДНОСТИ К МАШИННОМУ ДОЕНИЮ В УСЛОВИЯХ ЗАО «ДАРАДА – МУРАДА» **169**

З.М. ДЖАМБУЛАТОВ, Д.Г. МУСИЕВ, Р.М. АБДУРАГИМОВА, Г.Х. АЗАЕВ, Г.А. ДЖАБАРОВА, Т.Л. МАЙОРОВА, Ш.А. ГУНАШЕВ, Д.М. ГАСИМОВА - РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОГО РИНОТРАХЕИТА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ДАГЕСТАНЕ **173**

Г.М. МАХМУДОВА, Х.А. АХМЕДРАБАДАНОВ - СРОКИ ВОСПРИИМЧИВОСТИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПЕРВОГО ГОДА ВЫПАСА ПАРАМФИСТОМАМИ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН **175**

Г.М. МАХМУДОВА, Х.А. АХМЕДРАБАДАНОВ - СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ЗАРАЖЕННОСТИ ОВЕЦ РАЗНОГО ВОЗРАСТА ФАСЦИОЛЕЗОМ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН **179**

08.00.05 - ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ (экономические науки)

М.А. ГАСАНОВ - СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФРАСТРУКТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АПК РЕГИОНА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ **182**

Л.Ш. ОРУДЖЕВА, И.А. КАРИБОВ, А.М. БАТЫРОВА - ПРОБЛЕМЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ НДФЛ **190**

Е.В. САННИКОВА, Д.Л. ШЕПОТЬКО - ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РЕАЛЬНОСТЬ – КАК РАЗВИВАТЬ ЭКОНОМИКУ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ **194**

АДРЕСА АВТОРОВ **197**

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ «ИЗВЕСТИЯ ДАГЕСТАНСКОГО ГАУ» **199**

СОДЕРЖАНИЕ
TABLE OF CONTENTS

03.02.00 - COMMON BIOLOGY (biological, agricultural sciences)

T.N. ASHURBEKOVA, E. M. MUSINOVA, Z. G. GADZHIMUSAEVA *- ARTESIAN WATER QUAILITY* ***10***

I.V. MUSAYEVA, M.D. MUKAILOV, T.A. ISRIGOVA, A.B. ALIYEV, B.I. SHIKHSHABEKOVA *- MONITORING AND FORECASTING THE CATCH OF AQUATIC BIORESOURCES IN THE RUSSIAN FEDERATION* ***16***

F. P. TZAHUEVA *- LIFE FORMS OF MELLIFEROUS PLANTS-XEROPHYTES IN FOOTHILL DAGESTAN* ***19***

B.I. SHIKHSHABEKOVA, E.M. ALIYEVA, D.M. SHIKHSHABEKOVA *- MODERN CONDITION OF ECOLOGY OF REPRODUCTION OF CARBIA FISH SYSTEM OF THE TERECK RIVER* ***22***

05.18.00-TECHNOLOGY OF FOOD PRODUCTS (technical, agricultural sciences)

M.E. AKHMEDOV, A.F.DEMIROVA, T.A.IXRIGOVA, V.V.PINYASKIN, R.A. RAKHMANOVA *- HIGH-TEMPERATURE ROTARY STERILIZATION OF PEAR KOMPOT IN CONTAINERS SKO 1-82- 3000 IN HEATED AIR FLOW* ***27***

M.E. AKHMEDOV,A.F. DEMIROVA, V.V. PINYASKIN, R.A. RAKHMANOVA *- NEW TECHNICAL SOLUTIONS IN PRODUCTION TECHNOLOGY OF QUINCE COMPOTE* ***30***

A.F. DEMIROVA, M.E. AKHMEDOV, R.M. GADZHIMURADOVA *- EFFICIENCY OF TWO-STAGE AIR AND WATER EVAPORATION ROTARY COOLING OF COMPOTES IN GLASS CONTAINERS* ***33***

T.A ISRIGOVA, V.S. ISRIGOVA, D.S. TAIBOVA, A.B.KURBANOVA, S.V. SIMAKOVA, M.M.SALMANOV *- EFFECT OF DRYING REGIMES ON THE QUALITY OF DIETARY SUPPLEMENTS* ***37***

T.A. ISRIGOVA, M.M. SAALMANOV, L.B. GUSEYNOVA, V.S. ISRIGOVA, U.A. SELIMOVA , S.V. SIMAKOVA, D.S. TAIBOVA, A.N. SAYPULLAYEVA *- STUDYING THE CHEMICAL COMPOSITION OF WILDY BERRIES FOR THE PURPOSE OF MANUFACTURING FECIOUS PRODUCTS* ***41***

R.E. KAZAKHMEDOV, E.P. KAZAKHMEDOV, M.A. MAGOMEDOVA *- ROLE, PLACE AND FEATURES OF NUTRITIONAL SUPPLEMENTS IN PREVENTION OF SOCIALLY SIGNIFICANT DISEASES AND PROSPECTS FOR OBTAINING ENVIRONMENTALLY FRIENDLY RAW MATERIALS FOR THEIR PRODUCTION IN SOUTHERN DAGESTAN* ***45***

R.A. RAKHMANOVA, M.E. AKHMEDOV, A.F. DEMIROVA *- NEW REGIMES OF ROTARY STAGE STERILIZATION OF PULPY MELON JUICE FOR DIETARY NUTRITION* ***53***

R.A. RAKHMANOVA, M.E. AKHMEDOV, A.F. DEMIROVA *- IMPROVEMENT OF PRODUCTION TECHNOLOGY OF PLUM COMPOTE FOR DIETARY NUTRITION* ***56***

N.A. ULCHIBEKOVA, M.D. MUKAILOV *- IMPACT OF STORAGE TIME AND MOISTURE DIFFUSION ON THE QUALITY OF QUICK-FROZEN BERRIES* ***59***

05.20.00-PROCESSES OF AGRO-ENGINEERING SYSTEMS MACHINERY (agricultural, technical sciences)

A.Kh. BEKEYEV, A.Ya. ALIYEV, S.A. ALIYEV *- MODELLING OF STARTER GENERATOR INDICATORS IN TRACTOR DIESEL* ***63***

Z.M. ZAGIDOV, F.M. MAGOMEDOV, I.M. MELIKOV, E.S. GASANOVA *- THE ANALYTICAL STUDY OF CAR GENERATORS AND PREDICTION OF THEIR RESOURCE* ***67***

M.A. RASHIDOV, F. M. MAGOMEDOV, I.M. MELIKOV, N.F. MAGOMEDOVA *- THE DEVELOPMENT TENDENCIES AND PROBLEMS OF TECHNICAL EXPLOITATION OF GAS-CYLINDER CARS* ***72***

R. M. USTAROV *- PECULIARITIES OF OPERATING THE GAZELLE FAMILY CARSUNDER MOUNTAIN AND PLAIN CONDITIONS OF DAGESTAN* ***81***

R. M. USTAROV *- FACTORS AFFECTING THE CHANGE OF GAS PRESSURE IN TYRES AND ITS PREDICTION WHEN OPERATING GAZELLE CAR IN DAGESTAN* ***89***

K.M. DATZIYEV, N.G. FATALIYEV - *IMPROVEMENT OF AUTOMOBILE AIR CONDITIONER* ***96***

B.I. SHIKHSAIDOV, B.D. PASHTAYEV, A.G. MAGOMEDOV,M.B. DZHAMALDINOV *- COMPARATIVE STUDIES OF PERFORMANCE OF DIELECTRIC FRICTION SEPARATOR AND FRICTION SEED CLEANER WITH LONGITUDINAL MOVEMENT* ***99***

06.01.00 – AGRONOMY (agricultural sciences)

A.A. AAYTEMIROV, T.G. KHANBABAYEV, T.T. BABAYEV – *BIOLOGISATION OF AGRICULTURE AS A WAY OF SOIL FERTILITY IMPROVEMENT* ***103***

Z. S. AYDEMIROVA - *RESISTANCE OF SOFT WHEAT SAMPLES TO FUNGAL DISEASES* ***109***

T. B. ALIBEKOV – *BREEDING - A POWERFUL FACTOR* ***112***

K.B. ABAKAROV, N. M. MANSUROV - *SELECTION OF CULTURES OF PHYTOMELIORANTS FOR THE SECONDARILY SALINE LANDS OF THE TEREK-SULAK SUB-PROVINCE OF THE REPUBLIC OF DAGESTAN* ***114***

K.B. ABAKAROV, N. M. MANSUROV - *INFLUENCE OF GROWTH REGULATORS ON THE YIELD OF VARIETIES OF SUGAR SORGHUM ON THE SALINE LANDS OF THE TEREK-SULAK SUB-PROVINCE REPUBLIC OF DAGESTAN* ***117***

T.S. ASTARKHANOVA, I.R. ASTARKHANOV, N.N. GAZILOV, G.T. GABIBOV, V.A. RAMAZANOV, S.G. FATALIYEV *- THE SPREAD OF COLUMBIA ROOT-KNOT NEMATODE AND MEASURES TO CONTROL IT* ***121***

E.T.AKHADOVA, U.K.KURKIYEV - *LENGTH OF VEGETATIONAL PERIOD OF OAT SAMPLES WHEN GROWN IN THE SOUTHERN FLAT ZONE OF DAGESTAN* ***124***

A.D. GITINAVASOV, A. B. ISMAILOV, A. Sh. GIMBATOV, **T.O. CHERKASOV** *- THE EFFECT OF DIFFERENT METHODS OF TECHNOLOGY OF CULTIVATION ON YIELD OF BROAD BEANS IN THE MOUNTAINOUS AREAS OF DAGESTAN* ***129***

A.Sh. GIMBATOV, A.B. ISMAILOV, G.A. ALIMIRZAYEVA *- INTENSIVE METHODS OF OF CULTIVATION TECHNOLOGY OF NON-TRADITIONAL FODDER CROPS IN IRRIGATED CONDITIONS OF DAGESTAN* ***133***

N. M. GUSEYNOV, M. K. KARAEV - *YIELD AND QUALITY OF AUGUSTINE GRAPES DEPENDING ON THE SYSTEM OF REFERENCE OF THE BUSHES* ***135***

G. D. DOGEYEV, M. V. KHALILOV - *RESOURCE-SAVING DIFFERENTIAL SOIL TREATMENT* ***140***

Z.I. MAGOMEDOVA, A.A. MAGOMEDOVA, M.R. MUSAYEV, Z. M. MUSAYEVA - *PHOTOSYNTHETIC POTENTIAL OF VARIETIES OF GRAIN SORGHUM IN THE CONDITIONS OF THE WESTERN CASPIAN* ***147***

M.R. MUSAYEV, Z. M. KHASAYEVA, A.A. MAGOMEDOVA, Z. M. MUSAYEVA, SH. SH. OMARIYEV *- DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY ELEMENTS FOR CULTIVATION OF VARIETIES AND HYBRID OF WHITE CABBAGE IN THE CONDITIONS OF THE FOOTHILL SUB PROVINCE OF THE REPUBLIC OF DAGESTAN* ***152***

M.R. MUSAYEV, Z. I. MAGOMEDOVA, A.A. MAGOMEDOVA, Z. M. MUSAYEVA, SH. SH. OMARIYEV *- DEPENDENCE OF PRODUCTIVITY OF PROMISING VARIETIES OF GRAIN SORGHUM ON THE APPLIED GROWTH REGULATORS* ***157***

M.R. MUSAYEV, Z. M. KHASAYEVA, A.A. MAGOMEDOVA, Z. M. MUSAYEVA, SH. SH. OMARIYEV *- OPTIMAL IRRIGATION REGIME AS A PLEDGE OF HIGH YIELDS OF WHITE CABBAGE* ***160***

M.G. MUSLIMOV, R.S. MUSLIMOVA, Z.N. ISAKOVA, T.SH. EFENDIYEVA *- RESULTS OF THE STUDY ON PRODUCTIVITY OF NEW INTRODUCED SORGHUM VARIETIES AND HYBRIDS IN THE PLAIN ZONE OF DAGESTAN* ***164***

M.G.MUSLIMOV, N.S.TAYMAZOVA, T.V.RAMAZANOVA, E.S.KAMILOVA *- SORGHUM AS AN ALTERNATIVE SOURCE OF FEED IN DAGESTAN* ***167***

06.02.00 - VETERINARY AND ZOO-TECHNOLOGY (agricultural sciences)

A.P. ALIGAZIYEVA, P.A. KEBEDOVA, M.M. SADYKOV *- ASSESSMENT OF RED STEPPE BREED COWS SUITABILITY TO MACHINE MILKING AT ZAO DARADA-MURADA* ***169***

Z.M. DZHAMBULATOV, D. G. MUSIYEV , R. M. AABDURAGIMOVA, G. Kh. AZAYEV, G. A. SZHABAROVA , T. L. MAYOROVA, Sh. A. GUNASHEV, D.M. GASIMOVA *- SPREAD OF INFECTIOUS BOVINE RHINOTRACHEITIS IN DAGESTAN* ***173***

G.M. MAKHMUDOVA, Kh.A. AKHMEDRABADANOV *- THE TIMING OF THE SUSCEPTIBILITY OF CATTLE OF THE FIRST YEAR OF GRAZING TO PARAMPHISTOMUM* ***175***

G.M. MAKHMUDOVA, Kh.A. AKHMEDRABADANOV *- SEASONAL DYNAMICS OF FASCIOLIASLS INFESTATION IN SHEEP OF DIFFERENT AGES IN DAGESTAN* ***179***

08.00.05 - ECONOMICS AND NATIONAL ECONOMY MANAGEMENT (economic sciences)

M.A. GASANOV *- IMPROVEMENT OF INFRASTRUCTURE PROVIDING AGRARIAN AND INDUSTRIAL COMPLEX OF THE REGION IN MODERN CONDITIONS* ***182***

L.Sh. ORUDZHEVA, I.A. KARIBOV, A.M. BATYROVA *- ISSUES IN REFORMING INCOME TAX* ***190***

E.V.SANNIKOVA, D.L.SHEPOTKO *- ECONOMIC REALITY - HOW TO DEVELOP THE ECONOMY UNDER SANCTIONS* ***194***

AUTHORS ADDRESS ***197***

RULES OF REGISTRATION OF SCIENTIFIC ARTICLES IN THE JOURNAL "JOURNAL OF DAGESTAN GAU" ***199***

03.02.00 - ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ (биологические, сельскохозяйственные науки)

УДК 628.1.033

О КАЧЕСТВЕ ВОДЫ АРТЕЗИАНСКИХ СКВАЖИН

Т.Н. АШУРБЕКОВА[1], канд. биол. наук, доцент
Э.М. МУСИНОВА[2], канд. биол. наук, доцент
З.Г. ГАДЖИМУСАЕВА[1], аспирант
[1]ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала
[2] ФГБОУ ВО «Дагестанский ГМУ», г. Махачкала

ARTESIAN WATER QUAILITY

T.N. ASHURBEKOVA, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
E. M. MUSINOVA[2], Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
***Z. G. GADZHIMUSAEVA[1],* post-graduate**
[1] Dagestan State Agrarian University, Makhachkala
[2] Dagestan State Medical Academy, Makhachkala

Аннотация. В статье представлены результаты качества воды артезианских скважин ст. Червленная (Шелковского района), ст. Наурская (Наурского района), ст. Петропавловская (Грозненского района) на территории Чеченской Республики. Исследования показали превышение ПДК такого потенциально опасного элемента, как кадмий: в воде ст. Червленная в 5 раз; ст. Наурская – в 7 раз; ст. Петропавловская – в 9 раз. Во всех водах содержание свинца превышает значение ПДК в 4–5 раз. Также в этих водах содержание мышьяка превышает ПДК: в воде ст. Червленная – в 4,8 раза; ст. Наурская – в 1,5 раза; ст. Петропавловская – в 6,2 раза.

Ключевые слова: артезианские скважины, тяжёлые металлы, свинец, кадмий, мышьяк, предельно допустимая концентрация, онкозаболевания.

Abstract. *The paper presents the results of research of drinking water quality in artesian wells in stanitsa of Chervlyonnaya in Shelkovskoy District, stanitsa of Naurskaya in Naursky District and stanitsa of Petropavlovskaya in Groznensky District. The content of lead in all the samples exceeded the MPC by 4-5 times. The samples contained arsenic levels that exceeded the maximum permissible concentration by 4,8 times in stanitsa of Chervlyonnaya, by 1,5 times in stanitsa of Naurskaya and by 6,2 times in stanitsa of Petropavlovskaya.*

Keywords: *artesian water, heavy metals, lead, cadmium, arsenic, maximum permissible concentration, oncologic diseases.*

УДК 639.2/311

МОНИТОРИНГ И ПРОГНОЗ ДОБЫЧИ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

И.В. МУСАЕВА, канд. с.-х. наук, доцент
М.Д. МУКАИЛОВ, д-р с.-х. наук, профессор
Т.А. ИСРИГОВА, д-р с.-х. наук, профессор
А.Б. АЛИЕВ, канд. экон. наук, доцент
Б.И. ШИХШАБЕКОВА, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

MONITORING AND FORECASTING THE CATCH OF AQUATIC BIORESOURCES IN THE RUSSIAN FEDERATION

I.V. MUSAYEVA, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
M.D. MUKAILOV, Doctor of Agricultural, Professor
T.A. ISRIGOVA, Doctor of Agricultural, Professor, Professor
A.B. ALIYEV, Candidate of Economics, Associate Professor
B.I. SHIKHSHABEKOVA, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Рыбохозяйственный комплекс, основной составляющей которого является рыболовство, занимает значительное место в экономике России. В статье приводятся результаты мониторинга динамики уловов рыбы и водных биологических ресурсов российскими пользователями, а также прогноз развития на период до 2021 года.

Ключевые слова: рыболовство, мониторинг, прогнозирование, уловы рыбы и водных биологических ресурсов.

Abstract. *The fishery complex, the main component of which is fishing, occupies a significant place in the Russian economy. The paper presents the results of monitoring the dynamics of catches of fish and aquatic biological resources by Russian users, as well as the development forecast for the period up to 2021.*

Keywords: *fisheries, monitoring, forecasting, catches of fish and aquatic biological resources.*

УДК 581.526.5 (470.67:23.01/.02)

ЖИЗНЕННЫЕ ФОРМЫ МЕДОНОСНЫХ РАСТЕНИЙ-КСЕРОФИТОВ ПРЕДГОРНОГО ДАГЕСТАНА

Ф.П. ЦАХУЕВА, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

LIFE FORMS OF MELLIFEROUS PLANTS - XEROPHYTES IN FOOTHILL DAGESTAN

F. P. TZAHUEVA, Candidate of Biological Sciences
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Исследования посвящены изучению медоносных растений–ксерофитов предгорного Дагестана. Было выявлено 24 вида медоносных растений. Распределение растений по жизненным формам следующее: хамефиты (4 вида), гемикриптофиты (16), фанерофиты (2), терофиты (4). Отмечается широкая вариативность распределения медоносных растений по геоэлементам от Армено-Иранского до Эукавказского.

Ключевые слова: медоносы, ксерофиты, засоление почв, опустынивание, предгорный Дагестан.

Abstract*. The research is devoted to the study of honey plants–xerophytes in foothills of Dagestan. It was identified 24 species of melliferous plants. The distribution of plant life forms is the following: chamaephyte (4 species), hemycryptophyte (16), phanerophyte (2), therophyte (4). There is wide variation in the distribution of honey plants in geoelements from Armeno-Iranian to Eucaucasian..*

Keywords*: honey plants, xerophytes, soil salinization, desertification, foothill Dagestan*

УДК 639.3

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЭКОЛОГИИ РАЗМНОЖЕНИЯ ТУВОДНЫХ РЫБ СИСТЕМЫ РЕКИ ТЕРЕК

Б.И. ШИХШАБЕКОВА, канд. биол. наук, доцент
Е.М. АЛИЕВА, ст. преподаватель
Д.М. ШИХШАБЕКОВА, студент
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ» г. Махачкала

MODERN CONDITION OF ECOLOGY OF REPRODUCTION OF CARBIA FISH SYSTEM OF THE TERECK RIVER

B.I. SHIKHSHABEKOVA, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
E.M. ALIYEVA, Senior Lecturer
D.M. SHIKHSHABEKOVA, student
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В данной статье дается анализ прошлого и современного состояния водоемов системы реки Терек, которые находятся под сильным воздействием антропогенных факторов и того, как изменилась

экология размножения некоторых туводных (местных) рыб, в частности леща. Изучены биология, половые циклы, общая и абсолютная плодовитость, возрастной состав и линейно-размерные показатели леща. Также изучены тип икрометания и характер овогенеза, стадии зрелости яичников и семенников леща из водоемов Терской системы.

Ключевые слова: река Терек, водоемы, экология размножения, туводные рыбы, лещ, овогенез, стадии зрелости, тип икрометания, плодовитость.

Abstract. *This paper provides an analysis of the past and present state of the delta water bodies of the Terek River system and how the ecology of reproduction of some aquatic fish has changed and, in particular, the bream in which are strongly influenced by anthropogenic factors. The biology, sexual cycles, total and absolute fecundity, age composition and linear-dimensional indicators of bream have been studied. The spawning type and nature of ovogenesis, the stage of maturity of the ovaries and testicles of the bream from the reservoirs of the Terek system, were also studied.*

Keywords: *Terek river, reservoirs, ecology of reproduction, aquatic fish, bream, otogenesis, maturity stages, spawning type, fertility.*

05.18.00 - ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ
(технические, сельскохозяйственные науки)

УДК 6644.8.036:62

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНАЯ РОТАЦИОННАЯ СТЕРИЛИЗАЦИЯ ГРУШЕВОГО КОМПОТА В ТАРЕ СКО 1-82- 3000 В ПОТОКЕ НАГРЕТОГО ВОЗДУХА

М.Э. АХМЕДОВ, [1,2] д-р техн. наук, доцент
А.Ф. ДЕМИРОВА, [1,2] д-р техн. наук, доцент
Т.А. ИСРИГОВА[3], д-р с.-х. наук, профессор
В.В. ПИНЯСКИН[1], канд. хим. наук, доцент
Р.А. РАХМАНОВА[2], соискатель
[1] ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет», г. Махачкала
[2] ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства», г. Махачкала
[3]ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

HIGH-TEMPERATURE ROTARY STERILIZATION OF PEAR KOMPOT IN CONTAINERS SKO 1-82- 3000 IN HEATED AIR FLOW

M.E. AKHMEDOV [1,2], Doctor of Engineering, Associate Professor
A.F.DEMIROVA [1,2], Doctor of Engineering, Associate Professor
T.A.IXRIGOVA[3], Doctor of Agricultural Sciences, Professor
V.V.PINYASKIN[1], Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor
R.A. RAKHMANOVA[2], applicant for a candidate degree
[1] Dagestan State Technical University, Makhachkala
[2] Dagestan State University of National Economy, Makhachkala
[3]Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В статье представлены результаты исследований по установке новых режимов высокотемпературной тепловой стерилизации компота из груш в таре большой емкости. Проведены исследования при различных параметрах теплоносителя, на основании которых разработаны новые режимы пастеризации компота из груши.

Режимы обеспечивают сокращение продолжительности термической обработки и повышение качества готового продукта.

Ключевые слова: пастеризация, высокотемпературный нагрев, ротация, компот, режим, качество

Abstract. *The paper presents the results of research on introducing new high-temperature regimes of pear kompot heat sterilization in high-capacity containers. The research was conducted using various heat carrier parametres.*

Regimes reduce heat treatment time and increase the quality of the product.

Keywords: *pasteurization, high-temperature heating, rotation, kompot, regime, quality*

УДК 664.8.036.62

НОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КОМПОТА ИЗ АЙВЫ

М.Э. АХМЕДОВ, [1,2] д-р техн. наук, доцент
А.Ф. ДЕМИРОВА, [1,2] д-р техн. наук, доцент
В.В. ПИНЯСКИН, [1] канд. хим. наук, доцент
Р.А. РАХМАНОВА[2], соискатель
[1] ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства», г. Махачкала
[2] ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет», г. Махачкала

NEW TECHNICAL SOLUTIONS IN PRODUCTION TECHNOLOGY OF QUINCE COMPOTE

M.E. AKHMEDOV [1,2],Doctorof Engineering, Associate Professor
A.F. DEMIROVA [1,2], Doctorof Engineering, Associate Professor
V.V. PINYASKIN[1], Doctor of Chemical Sciences, Associate Professor
R.A. RAKHMANOVA[2], applicant for a candidate degree
[1] Dagestan State University of National Economy, Makhachkala
[2] Dagestan State Technical University, Makhachkala

Аннотация. Работа посвящена исследованиям по совершенствованию технологии производства и режимов пастеризации компота из айвы с использованием нового технологического процесса – предварительного нагрева плодов, расфасованных в банки, насыщенным паром.

Представлен новый способ предварительной подготовки плодов, основанный на том, что плоды, уложенные в банку, нагревают определенное время (60-120 с) циклической подачей насыщенного пара температурой 105-110^{0}С непосредственно в банки.

Ключевые слова: пастеризация, консервы, способ, температура, перегретый пар, плоды, устройство, режим стерилизации, качество продукта.

Abstract. *The paper focuses on improving production technology and pasteutrization regimes of quince compote using new technological process – pre-heating with saturated steam. Fruits packed in jars are heated for 60-120 sec with saturated steam at 105-110^{0}C.*

Keywords: *pasteurisation, canned goods, method, temperature, superheated steam, fruits, device, sterilization regime, product quality.*

УДК 664.8.036.62

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДВУХЭТАПНОГО ВОЗДУШНО-ВОДОИСПАРИТЕЛЬНОГО РОТАЦИОННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ КОМПОТОВ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ

А.Ф. ДЕМИРОВА,[1,2] д-р техн. наук, доцент
М.Э. АХМЕДОВ,[1,2]д-р техн. наук, профессор
Р.М. ГАДЖИМУРАДОВА,[1] кан. хим. наук, доцент
[1] ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет», г. Махачкала
[2]ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства», г. Махачкала

EFFICIENCY OF TWO-STAGE AIR AND WATER EVAPORATION ROTARY COOLING OF COMPOTES IN GLASS CONTAINERS

A.F. DEMIROVA[1,2] , Doctor of Engineering, Associate Professor
M.E. AKHMEDOV [1,2], Doctor of Engineering, Professor
R.M. GADZHIMURADOVA[1], Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor
[1] Dagestan State Technical University, Makhachkal
[2]Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Представлены результаты экспериментальных исследований воздушно-водоиспарительного охлаждения компотов, и на основании их обработки получена математическая модель, позволяющая определить продолжительность процесса охлаждения в зависимости от скорости воздушного потока и объема банки.

Ключевые слова: охлаждение, воздух, скорость, объем, банка, водоиспарительное, матмодель.

Abstract. *The paper presents the results of studies of air and water evaporation rotary cooling of compotes in glass containers. A mathematical model based on the results enables determing the length of cooling depending on airflow rate and jar volume.*

Keywords: *cooling, air, speed, volume, jar, water evaporation, mathematical model.*

УДК 664:547.97

ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ СУШКИ НА КАЧЕСТВО БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК

Т.А. ИСРИГОВА, д-р с.-х наук, профессор
В.С. ИСРИГОВА, аспирант
Д.С. ТАИБОВА, аспирант
А.Б.КУРБАНОВА, аспирант
С.В. СИМАКОВА, магистр
М.М. САЛМАНОВ, магистр
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ» г. Махачкала

EFFECT OF DRYING REGIMES ON THE QUALITY OF DIETARY SUPPLEMENTS

T.A ISRIGOVA, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
V.S. ISRIGOVA, post-graduate
D.S. TAIBOVA, post-graduate
A.B.KURBANOVA, post-graduate
S.V. SIMAKOVA, master-course student
M.M.SALMANOV, master-course student
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Статья посвящена производству биологически активных добавок из тыквы, свеклы, моркови, плодов дикорастущих шиповника и облепихи. В статье описывается влияние режимов сушки на органолептические показатели качества добавок.

Ключевые слова: тыква, свекла, морковь, плоды дикорастущего шиповника, облепиха, биологически активные добавки, сушка, показатели качества, эффективность.

Abstract. *The paper is devoted to the production of dietary supplements of dietary supplements from pumpkin, beet, carrot, wild rose hips and sea buckthorn. Study of the effect of drying regimes on organoleptic indicators of the quality of additives is given as well.*

Keywords*: pumpkin, beets, carrots, wild rose hips, sea buckthorn, dietary supplements, drying, quality indicators, efficiency*.

УДК 664:547.97

ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ДИКОРАСТУЩИХ ЯГОД С ЦЕЛЬЮ ПРОИЗВОДСТВА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ

Т.А. ИСРИГОВА, д-р с.-х. наук, профессор
М.М. САЛМАНОВ, д-р с.-х. наук, профессор
Л.Б. ГУСЕЙНОВА, канд. с.-х. наук
В.С. ИСРИГОВА, аспирант
У.А. СЕЛИМОВА, аспирант
С.В. СИМАКОВА, магистр
Д.С. ТАИБОВА, аспирант
А.Н. САЙПУЛЛАЕВА, аспирант
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

STUDYING THE CHEMICAL COMPOSITION OF WILDY BERRIES FOR THE PURPOSE OF MANUFACTURING FECIOUS PRODUCTS

T.A. ISRIGOVA, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
M.M. SAALMANOV, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
L.B. GUSEYNOVA, Candidate of Agricultural Sciences
V.S. ISRIGOVA, post-graduate
U.A. SELIMOVA , post-graduate
S.V. SIMAKOVA, master-course student
D.S. TAIBOVA , post-graduate
A.N. SAYPULLAYEVA, post-graduate
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Проведенные исследования свидетельствуют о том, что шелковица является богатым источником микро- и макронутроентов, которыми можно и нужно обогащать пищевые продукты с целью придания им функциональной направленности. Концентрат готовили из плодов белой и черной шелковицы, в результате получали продукт густой и тягучий, напоминающий мед. Подбирали оптимальные режимы уваривания, температуру и время, а затем и соотношение сиропа черной и белой шелковицы. На основании исследований разработана технологическая схема производства концентрата из шелковицы.

Ключевые слова: шелковица, сорта, химический состав, технология производства, концентрат из шелковицы, пищевая ценность.

Abstract. *The conducted researches testify that mulberry is a rich source of micro and macronutrients, with which it is possible and necessary to enrich food products in order to give them a functional orientation. The concentrate was prepared from the fruits of white and black mulberry, resulting in a product thick viscous, reminiscent of honey. Optimal modes of boiling, temperature and time were selected, and then the ratio of the syrup of black and white mulberry. Based on the research, a technological scheme for the production of concentrate from mulberry has been developed.*

Keywords: *mulberry, varieties, chemical composition, production technology, mulberry concentrate, nutritional value.*

УДК 631.57;615. 613.292; 634.8; 635.64; 613.262

РОЛЬ, МЕСТО, ОСОБЕННОСТИ БАД В ПРОФИЛАКТИКЕ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ИХ ПРОИЗВОДСТВА В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО ДАГЕСТАНА

Р.Э. КАЗАХМЕДОВ[1], вед. науч. сотр., д-р биол. наук
Э.Р. КАЗАХМЕДОВ[2], клинический ординатор
М.А. МАГОМЕДОВА[1], мл. науч. сотр.
[1]Филиал Дагестанская селекционная опытная станция виноградарства и овощеводства ФГБНУ «СКФНЦСВВ»
[2]Российский университет дружбы народов, Россия, г. Москва

ROLE, PLACE AND FEATURES OF NUTRITIONAL SUPPLEMENTS IN PREVENTION OF SOCIALLY SIGNIFICANT DISEASES AND PROSPECTS FOR OBTAINING ENVIRONMENTALLY FRIENDLY RAW MATERIALS FOR THEIR PRODUCTION IN SOUTHERN DAGESTAN

R.E. KAZAKHMEDOV[1], Senior Researcher, Doctor of Biological Sciences
E.P. KAZAKHMEDOV[2], resident
M.A. MAGOMEDOVA[1], Junior Researcher
[1] Dagestan Selection Research Station of Viticulture and Horticulture, Derbent
[2]Peoples' Friendship University of Russia, Makhachkala

Аннотация. В статье представлен аналитический обзор литературных источников и нормативных документов, отражающих значение, роль и регламенты производства и оборота биологически активных добавок и функциональных продуктов питания. Рассматривается возможность получения экологически безопасного сырья для производства БАД с целью профилактики социально значимых заболеваний в условиях южного Дагестана. Возможными ключевыми компонентами предлагаются вторичные продукты переработки винограда и томата, культура которых рентабельна для республики, а также растения брокколи, выбор которых

для производства БАД и ФПП не случаен. Семена винограда, выжимки томата (кожица и семена) и растения брокколи имеют ценный биологический состав, включающий в себя ряд мощных антиоксидантов, выполняющих также онко- и кардиопротекторные функции. Отмечено, что на территории южного Дагестана имеются сырьевые и промышленные базы. Основной целью исследований является теоретическое и экспериментальное обоснование технологии получения экологически безопасного и доступного сырья для создания биологически активных добавок и функциональных продуктов питания на основе растительного сырья, отвечающих современным требованиям науки о питании и СанПиН с целью профилактики социально значимых заболеваний. Получение БАД из доступного сырья (вторичные продукты переработки) позволит снизить их себестоимость, что в свою очередь также позволит их принимать широким слоям населения для профилактики сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний.

Ключевые слова: биологически активная добавка, функциональные продукты питания, виноград, томат, брокколи, нормативные документы, кардио- и онкопротекторы, антиоксиданты, социально значимые заболевания.

Abstract. *The paper presents an analytical review of literary sources and normative documents reflecting the importance, role and regulations of production and turnover of biologically active additives and functional food products. The possibility of obtaining environmentally safe raw materials for the production of dietary SUPPLEMENTS in order to prevent socially significant diseases in the conditions of southern Dagestan is considered. Possible key components are secondary products of grapes and tomato processing, the culture of which is profitable for the Republic, as well as broccoli plants, the choice of which for the production of dietary SUPPLEMENTS and PPPs is not accidental. Grape seeds, tomato extracts (skins and seeds) and broccoli plants have a valuable biological composition, which includes a number of powerful antioxidants, performing also Onco - and cardioprotective functions. It was noted that in the territory of South Dagestan there are large unused opportunities, including raw materials and industrial bases. The main purpose of the research is the theoretical and experimental substantiation of the technology of obtaining environmentally safe and affordable raw materials for the creation of biologically active additives and functional food products based on vegetable raw materials that meet the modern requirements of the science of nutrition and SanPiN in order to prevent socially significant diseases. Obtaining dietary SUPPLEMENTS from affordable raw materials (recycled products) will reduce their cost, which in turn, will also allow them to take a broad population for the prevention of cardiovascular and cancer diseases.*

Keywords: *dietary Supplement, functional food, grapes, tomato, broccoli, regulations, cardio and onkoprotektor, antioxidants, socially significant diseases.*

УДК 6644.8.036:62

НОВЫЕ РЕЖИМЫ РОТАЦИОННО-СТУПЕНЧАТОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ ДЫННОГО СОКА С МЯКОТЬЮ ДЛЯ ДИЕТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ

Р.А. РАХМАНОВА[1], соискатель
М.Э. АХМЕДОВ[1,2], д-р техн. наук, профессор
А.Ф. ДЕМИРОВА[1,2], д-р техн. наук, доцент
[1]ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства», г. Махачкала
[2]ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет», г. Махачкала

NEW REGIMES OF ROTARY STAGE STERILIZATION OF PULPY MELON JUICE FOR DIETARY NUTRITION

R.A. RAKHMANOVA[1], applicant for a candidate degree
M.E. AKHMEDOV[1,2,3], Doctor of Engineering, Professor
A.F. DEMIROVA[1,2,3], Doctor of Engineering, Associate Professor
[1] Dagestan State University of National Economy, Makhachkala
[2]Dagestan State Technical University, Makhachkala

Аннотация. В статье представлены результаты исследований режимов ротационной тепловой стерилизации морковно-яблочного напитка с использованием высокотемпературной ступенчатой тепловой обработки.

Проведенными исследованиями выявлено, что применение ротационной ступенчатой тепловой обработки позволяет существенно сократить продолжительность режимов тепловой стерилизации и тем самым повысить качество готового продукта.

Ключевые слова: сок, ротация, ступенчатый нагрев, режим стерилизации, температура, летальность.

Abstract. *The paper focuses on the study of regimes of rotary heat sterilization of melon juice using high-temperature stage heat sterilization which ensures energy saving, reduces the duration of pasteurization regime and improves the quality*

of the finished products.

Keywords: *juice, rotation, stage heating, sterilization regime, temperature, lethality.*

УДК 664.8.036.62

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КОМПОТА СЛИВОВОГО ДЛЯ ДИЕТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ

Р.А. РАХМАНОВА[1], преподаватель
М.Э. АХМЕДОВ[1,2,3], д-р техн. наук, профессор
А.Ф. ДЕМИРОВА[1,2,3], д-р техн. наук, доцент
[1] ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства», г. Махачкала
[2] ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет», г. Махачкала
[3] Федеральный научный аграрный центр РД, г. Махачкала

IMPROVEMENT OF PRODUCTION TECHNOLOGY OF PLUM COMPOTE FOR DIETARY NUTRITION

R.A. RAKHMANOVA[1], Lecturer
M.E. AKHMEDOV[1,2,3], Doctor of Engineering, Professor
A.F. DEMIROVA[1,2,3], Doctor of Engineering, Associate Professor
[1] Dagestan State University of National Economy, Makhachkala
[2]Dagestan State Technical University, Makhachkala
[3] Federal Research Agrarian Center, Makhachkala

Аннотация. Представлены результаты экспериментальных исследований по разработке новых режимов пастеризации сливового компота для диетического питания с применением электромагнитного поля СВЧ.

Выявлено, что использование предварительного СВЧ-нагрева плодов в банках перед заливкой сиропа обеспечивает экономию тепловой энергии, сокращение продолжительности режимов пастеризации компота более 40% и повышение качества готовой продукции.

Ключевые слова: компот, СВЧ-нагрев, режим, пастеризация, температура, технологическая схема, электромагнитное поле, тепловая обработка.

Abstract. *The paper presents the results of studies aimed at developing new pasteurization regimes of plum compote using electromagnetic waves of super-high frequencies.*

Prelominary SHF heating of fruits in jars before syruping ensures energy saving, reduces the duration of pasteurization regime and improves the quality of the finished products.

Keywords: *compotes, SHF heating, regime, pasteurisation, temperature, technological scheme, electromagnetic field, thermal conditioning.*

УДК 664.8.03

ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ХРАНЕНИЯ И ДИФФУЗИИ ВЛАГИ НА КАЧЕСТВО БЫСТРОЗАМОРОЖЕННЫХ ЯГОД ПРИ ХРАНЕНИИ

Н.А. УЛЧИБЕКОВА, канд. с.-х. наук
М.Д. МУКАИЛОВ, д-р с.-х. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

IMPACT OF STORAGE TIME AND MOISTURE DIFFUSION ON THE QUALITY OF QUICK-FROZEN BERRIES

N.A. ULCHIBEKOVA, Candidate of Agricultural Sciences
M.D. MUKAILOV, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В данной статье рассмотрены вопросы влияния продолжительности хранения и диффузии влаги на качество замороженных ягод. Продолжительность холодильного хранения зависит от исходных

свойств продукта, способов его замораживания и условий хранения. Холодильное консервирование как перспективный способ хранения плодов и ягод остается незаменимым. К тому же ассортимент пищевых продуктов, обрабатываемых и сохраняемых с помощью искусственного холода, непрерывно растет. Совершенствование старых и создание новых технологий, а также технических средств холодильной обработки и хранения позволяет минимизировать изменение свойств и потери массы пищевых продуктов. В связи с этим представляется, что температура хранения различных видов ягод должна быть неодинаковой, а именно обеспечивающей отсутствие слипания ягод данного вида в течение заданного срока хранения, так как это является одним из важных показателей качества замороженного продукта.

Ключевые слова: ягоды, замораживание, диффузия, влага, пищевой продукт, питание, температуры, качество.

Abstract. *This paper discusses the effects of storage time and moisture diffusion on the quality of frozen berries. The duration of refrigerated storage depends on the initial properties of the product, methods of its freezing and storage conditions. Refrigerated preservation as a promising way to store fruits and berries remains indispensable. In addition, the assortment of food processed and stored with the help of artificial cold is constantly growing. The improvement of old and the creation of new technologies, as well as the technical means of refrigeration processing and storage, allows minimizing the change in properties and weight loss of food products. In this regard, it appears that the storage temperature of different types of berries should be unequal, namely, ensuring the absence of sticking of the berries of this type for a given shelf life, as this is one of the important indicators of the quality of the frozen product.*

Keywords*: berries, freezing, diffusion, moisture, food, food, temperature, quality.*

05.20.00 - ПРОЦЕССЫ МАШИН АГРОИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ (сельскохозяйственные, технические науки)

УДК 621.430

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТАРТЕР–ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ, РАБОТАЮЩЕЙ В СОСТАВЕ ТРАКТОРНОГО ДИЗЕЛЯ

А.Х. БЕКЕЕВ, канд. техн. наук, профессор
А.Я. АЛИЕВ, канд. техн. наук, доцент
С.А. АЛИЕВ, ассистент
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

MODELLING OF STARTER GENERATOR INDICATORS IN TRACTOR DIESEL

A.Kh. BEKEYEV, Candidate of Engineering, Professor
A.Ya. ALIYEV, Candidate of Engineering, Associate Professor
S.A. ALIYEV, assistant
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Процессы, проистекающие при малых частотах вращения вала двигателя и отсутствия сгорания, имеют ряд отличительных особенностей: возрастает обратный выброс из цилиндра части заряда, увеличиваются утечки рабочего тела через поршневые кольца. Это предопределило необходимость разработки индивидуальной математической модели пускового процесса для оценки работы, затрачиваемой на совершение процессов сжатия-расширения. Сущность моделирования заключается в замене реальной системы машины или их отдельных элементов моделью, которая находится с ними в некотором соответствии и способна в той или иной мере воспроизводить свойства и характеристики реальной системы.
Ключевые слова: вентильно-индукторная машина, тракторный дизель, математическое моделирование, электромагнитный момент.

Abstract. *In view of the fact that a number of distinctive features has the processes resulting at small shaft speeds of the engine and lack of combustion: the undershoot from a cylinder of a part of a charge increases, leakages of a working body through piston rings increase. It predetermined need for development of an individual mathematical model of starting process for the job evaluation spent for commission of processes of compression expansion. The entity of modeling consists in replacement of a real system of the machine or their separate elements with model which is with them in some compliance and are capable to reproduce to some extent properties and characteristics of a real system.*
Keywords: *adjective-inductor car, tractor diesel, mathematical modeling, electromagnetic moment*

УДК 629.113

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АВТОГЕНЕРАТОРОВ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИХ РЕСУРСА

З.М. ЗАГИДОВ, магистрант
Ф.М. МАГОМЕДОВ, д-р техн. наук, профессор
И.М. МЕЛИКОВ, канд. техн. наук, доцент
Э.С. ГАСАНОВА, канд. филол. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

THE ANALYTICAL STUDY OF CAR GENERATORS AND PREDICTION OF THEIR RESOURCE

Z.M. ZAGIDOV, master-course student
F.M. MAGOMEDOV, Doctor of Engineering, Professor
I.M. MELIKOV, Candidate of Engineering, Associate Professor
E.S. GASANOVA, Candidate of Philological Sciences, Associate Professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. На отказы автогенераторов приходится свыше 20 % абсолютно всех неисправностей электрооборудования автомашин. Поломка генератора способна спровоцировать повреждение аккумуляторной батареи либо электрических приборов, приводящих к дорожно-транспортному происшествию (из-за выключения электрического усилителя рулевого управления). Данное обстоятельство требует получения своевременных и надежных данных о состоянии, в котором пребывают автогенераторы. Итоги рассмотрения имеющихся методов диагностирования выявили то, что наиболее эффективными с точки зрения экономичности, достоверности, своевременности и значительной информативности являются осциллографические способы измерения параметров, которые базируются на зрительном сравнении установленных при диагностировании осциллограмм с образцовыми. В качестве главного диагностического параметра рассматривается диапазон колебания напряжения на выходе (выходного напряжения) как более восприимчивого к неполадкам автогенераторов. Главным условием, снижающим информационность этого диагностического параметра, является выравнивающее влияние аккумуляторной батареи. С целью установления исследуемых параметров предложено фиксировать осциллограммы на силовом выходе автогенератора, заблаговременно отсоединив его от аккумуляторной батареи. Рассмотренный метод экспресс-диагностирования дает возможность осуществлять оценку технического состояния различных синхронных вентильных генераторов без их демонтажа с автомашины (по параметрам выходного напряжения), сравнивая полученную величину диапазона колебания с допускаемым. Установлено, что диапазон колебания выходного напряжения работоспособных генераторов с повышением наработки однообразно увеличивается. Диапазон колебаний генераторов с электронеисправностями существенно превосходит допускаемые величины. Прогнозирование оставшегося ресурса, т.е. анализ резерва работы, считается важным компонентом в управлении техническим состоянием автогенераторов и их элементов при эксплуатации**.**

Ключевые слова: автогенератор, отказы, диагностирование, параметр, методика, прогнозирование, ресурс.

Abstract. *Failures of car generators account for over 20% of absolutely all faults in electrical equipment of cars. A generator breakdown can expose the damage of the accumulator battery or electric equipment to a road traffic accident (due to the turning off the electric power steering). This circumstance requires timely and reliable data acquisition on the state in which the car generators reside. The analysis results of the available diagnostic methods have been revealed that in terms of economy, accuracy, timeliness and significant informativeness the most effective ones are the oscilloscope methods of measuring parameters that are based on visual comparison of the diagnosed oscillograms with the exemplary ones. The main diagnostic parameter is the range of voltage oscillation at the output (output voltage) as more susceptible to problems of car generators. The main circumstance that reduces the rate of this diagnostic parameter is the leveling effect of the accumulator battery. In order to establish the investigated parameters it is supposed to fix oscillograms on power output of the car generator, having disconnected it from the accumulator battery beforehand. The given method of express-diagnostics allows to carry out the estimation of technical condition of various synchronous valve generators without their dismantling from a car (on the parameters of output voltage) comparing the obtained value of the range of oscillation with the permissible one. It has been established that the range of output voltage oscillation of working generators with the rise of experience uniformly increases. The range of oscillations in generators with electrical faults significantly exceeds the permissible values. Prediction of the remaining resource, i.e. the analysis of the work reserve, is considered to be an important component in managing the technical condition of car generators and their elements during exploitation.*

Keywords: *car generator, failures, diagnostics, parameter, method, prediction, resource*.

УДК 629.331

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОБАЛЛОННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

М.А. РАШИДОВ, магистрант
Ф.М. МАГОМЕДОВ, д-р техн. наук, профессор
И.М. МЕЛИКОВ, канд. техн. наук, доцент
Н.Ф. МАГОМЕДОВА, ст. преподаватель
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

THE DEVELOPMENT TENDENCIES AND PROBLEMS OF TECHNICAL EXPLOITATION OF GAS-CYLINDER CARS

M.A. RASHIDOV, master-course student
F. M. MAGOMEDOV, Doctor of Engineering, Professor
I.M. MELIKOV, Candidate of Engineering, Associate Professor
N.F. MAGOMEDOVA, Senior Lecturer

Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Согласно мониторингам Всемирного энергетического агентства, недостаток нефти в 2025г. составит 14 %. По этой причине отбор вариантов замены традиционных типов горючего считается важной общегосударственной проблемой. Наиболее популярным горючим для двигателей автотранспортных средств на нынешний период считается сжиженный углеводородистый газ, применение которого дает возможность получить экономию до 40 % за счет снижения затрат на горюче смазочные материалы. Изучение проблемы улучшения процесса производства технической эксплуатации газобаллонных автомобилей и устройства двухтопливной системы питания с целью обеспечения сливания сжиженного углеводородистого газа из автогазового баллона считается весьма важной и актуальной. В ходе технического сервиса газобаллонных автомобилей требуется осуществлять определенное количество характерных воздействий, регламентированных нормативной документацией, одним из которых является сливание сжиженного газа из автогазовых баллонов, что допускается осуществлять только лишь на предназначенном для этого посту, чтобы исключить загазованности воздушной среды и образования взрывоопасной концентрации газа. Если на автомобиле размещается емкость с моноблоком, то газ из нее сливать не представляется возможным, поскольку выносное заправочное устройство имеет возвратный клапан, а в линии подачи газа к двигателю в моноблоке размещен скоростной клапан. Когда скорость движения газа возрастает, клапан закрывает линию. Таким образом, для выполнения сливания газа из баллона следует изменить схему питания двигателя автомобиля газом за счет дооснащения линия подачи газа в двигатель тройником, к которому присоединен вентиль сливания сжиженного углеводородистого газа и выносное заправочное устройство сливания газа (без обратного клапана). При этом в тройник от двигателя автомобиля следует монтировать скоростной клапан, сняв его из моноблока. В месторасположениях по техническому обслуживанию газобаллонных автомобилей и на автомобильных газозаправочных станциях необходимы посты для сливания газа.

Ключевые слова: газобаллонный автомобиль, техническая эксплуатация, слив газа, схема поста, технологические параметры.

Abstract. *According to the monitoring of the World Energy Agency, the oil shortage in 2025will be 14%. For this reason, the selection of alternatives for replacing traditional types of fuel is considered to be an important national problem. At present the most popular fuel for motor vehicles is liquefied petroleum gas, the use of which gives the opportunity to save up to 40% by reducing the cost of fuel and lubricants. The study of the problem of the improved production process for the technical exploitation of the gas-cylinder cars and equipment of the dual-fuel supply system in order to ensure the discharge of liquefied petroleum gas from an autogas cylinder is very important and actual. In the process of technical service of the gas cylinder cars, a certain amount of characteristic effects, regulated by the* standard *documentation are required, one of which is the discharge of liquefied gas from autogas cylinders that can only be done at the designated post to prevent air pollution and the formation of the explosive gas concentrations. If a monoblock container is placed in the car, then it is not possible to discharge gas from it, as the remote fill unit has a by-pass valve, and a high-speed valve is located in the monoblock in the gas supply line to the engine. When the gas velocity increases, the valve closes the line. Thus, in order to discharge gas from a cylinder, it is necessary to change the scheme of supplying a car engine with gas, by retrofitting the gas supply line to the engine with a tee, to which the liquefied hydrocarbon-gas discharge valve and the remote gas discharge unit (without back pressure valve) are connected. At the same time the high-speed valve should be mounted in the tee of the car engine, removing it from the monoblock. In the locations for technical exploitation of the gas-cylinder cars and gas filling stations, posts for gas discharge are required.*

Keywords: *gas cylinder car, technical exploitation, gas discharge, post scheme, technological parameters.*

УДК 629. 113.004.5

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ГАЗЕЛЬ В ГОРНЫХ И РАВНИННЫХ УСЛОВИЯХ ПЕРЕМЕННОГО РЕЛЬЕФА МЕСТНОСТИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

Р.М. УСТАРОВ, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Махачкалинский филиал МАДГТУ (МАДИ)», г. Махачкала

PECULIARITIES OF OPERATING THE GAZELLE FAMILY CARSUNDER MOUNTAIN AND PLAIN CONDITIONS OF DAGESTAN

R. M. USTAROV, Candidate of Engineering, Associate Professor
Moscow Automobile and Road Construction Technical University (MADI), Makhachkala Branch

Аннотация. В данной статье рассмотрены особенности эксплуатации автомобилей семейства Газель в горных и равнинных условиях переменного рельефа местности Республики Дагестан. Рассмотрены условия и факторы, усложняющие эксплуатацию автомобилей, осуществляющих пассажирские перевозки из столицы Республики Дагестан в предгорные, горные и высокогорные районы и обратно.

Ключевые слова: рельеф местности, дороги, высота над уровнем моря, горные и равнинные маршруты, давление и влажность воздуха.

Abstract. *This paper describes the features of the operation of vehicles of the Gazelle family in mountain and lowland conditions of variable terrain of the Republic of Dagestan. The conditions and factors complicating the operation of vehicles carrying out passenger transportation from the capital of the Republic of Dagestan to the foothill, mountain and highland areas and back are considered.*

Keywords: *terrain, roads, height above sea level, mountain and plain routes, pressure and humidity.*

УДК 656.113. УДК 625.082

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИЗМЕНЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА В ШИНАХ, И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЕГО ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЯ «ГАЗЕЛЬ» В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

Р.М. УСТАРОВ, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Махачкалинский филиал МАДГТУ (МАДИ)», г. Махачкала

FACTORS AFFECTING THE CHANGE OF GAS PRESSURE IN TYRES AND ITS PREDICTION WHEN OPERATING GAZELLE CAR IN DAGESTAN

R. M. USTAROV, Candidate of Engineering, Associate Professor
Moscow Automobile and Road Construction Technical University (MADI), Makhachkala Branch

Аннотация. В процессе эксплуатации автомобилей давление в шинах постепенно изменяется вследствие различных причин и факторов, причем не только уменьшается, но и увеличивается под действием таких эксплуатационных факторов, как температура, давление атмосферного воздуха, особенно в горных условиях.

Из 100 % эксплуатируемых автомобилей в Российской Федерации лишь у 15 % давление в колесе соответствует нормативному значению; давление в шинах только одного автомобиля из десяти является особо опасным; а еще трех из десяти - потенциально опасным. В реальности до 60 % владельцев автомобилей не производят регулярную проверку внутреннего давления шин автомобиля [1;2]. Это приводит к ухудшению эксплуатационных свойств автомобилей и эффективности их использования, а также к снижению безопасности движения.

Для организации научно обоснованного обслуживания шин и проверки способов повышения стабильности давления необходима разработка методики прогнозирования давления в шинах с учетом эксплуатационных факторов.

Ключевые слова: автомобильная шина, температура окружающего воздуха, давление в шинах, высота над уровнем моря, давление атмосферного воздуха.

Abstract. *During car operation, tire pressure gradually changes due to various causes and factors, and not only decreases, but also increases under the influence of such operational factors as temperature, atmospheric air pressure, especially in mountainous conditions. Of the 100% used cars in the Russian Federation, only 15% have a pressure in the wheel corresponding to the standard value, the pressure in tires of only one car out of ten is especially dangerous, and another three out of ten are potentially dangerous. In reality, up to 60% of car owners do not regularly check the internal pressure of car tires [1,2]. This leads to a deterioration in the performance properties of cars and the efficiency of their use, as well as to reduce traffic safety. To organize a scientifically based tire service and test ways to increase pressure stability, it is necessary to develop a method for predicting tire pressure, taking into account operational factors.*

Keywords: *car tire, ambient air temperature, tire pressure, altitude, atmospheric air pressure*.

УДК 621.43

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АВТОМОБИЛЬНОГО КОНДИЦИОНЕРА

К.М. ДАЦИЕВ, студент
Н.Г. ФАТАЛИЕВ, д-р техн. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

IMPROVEMENT OF AUTOMOBILE AIR CONDITIONER

K.M. DATZIYEV, student
N.G. FATALIYEV, Doctor of Engineering, Professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы кондиционирования салона автомобиля; приведены устройство и работа этих кондиционеров; проведён анализ преимуществ и недостатков применения; сделаны выводы и предложены способы устранения недостатков. Для этого предлагается заменить механический привод компрессора кондиционера на электрический с помощью шагового электродвигателя, работающего от генератора автомобиля.

Ключевые слова: автомобиль, кондиционер, фреон, испаритель, терморегулирующий датчик, охладитель, КПД, мощность, расход топлива.

Abstract. *The paper deals with the issues of air conditioning of the car interior, the device and operation of these air conditioners, the analysis of the advantages and disadvantages of the application, the conclusions and proposed ways to eliminate the shortcomings. To do this, it is proposed to replace the mechanical drive of the air conditioner compressor with an electric one by means of a stepper motor operating from the car generator.*

Keywords: *car, air conditioning, freon, evaporator, temperature control sensor, cooler, efficiency, power, fuel consumption.*

УДК 631.3

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РАБОТЫ ФРИКЦИОННОГО ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СЕПАРАТОРА И СЕМЯОЧИСТИТЕЛЬНОЙ ГОРКИ С ПРОДОЛЬНЫМ ДВИЖЕНИЕМ ПОЛОТНА (ТИПА ОСГ-0,5)

Б.И. ШИХСАИДОВ, канд. техн. наук, профессор
Б.Д. ПАШТАЕВ, д-р пед. наук, профессор
А.Г. МАГОМЕДОВ, магистр
М.Б. ДЖАМАЛДИНОВ, магистр
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

COMPARATIVE STUDIES OF PERFORMANCE OF DIELECTRIC FRICTION SEPARATOR AND FRICTION SEED CLEANER WITH LONGITUDINAL MOVEMENT

B.I. SHIKHSAIDOV, Candidate of Engineering, Professor
B.D. PASHTAYEV, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
A.G. MAGOMEDOV, master-course student
M.B. DZHAMALDINOV, master-course student
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В статье дана методика сравнительной оценки работы семяочистительных сепараторов. Даны оптимальные режимы работы, рекомендации для использования на производстве.

Ключевые слова: сепарация, режимы работы, производительность, качество работы, удельная подача.

Abstract. *The papers gives the methods of comparative evaluation of seed-cleaning separators work. Optimal models of operation and recommendations for use in production are given.*

Keywords: *separation, operating mode, production, quality work, specific feed.*

06.01.00 – АГРОНОМИЯ (сельскохозяйственные науки)

УДК 630 116; 630 237; 630 26; 230 385

БИОЛОГИЗАЦИЯ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ - ОДИН ИЗ РЕЗЕРВОВ ПОВЫШЕНИЯ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ

А.А. АЙТЕМИРОВ, гл. науч. сотр., д-р с-х. наук, профессор
Т.Г. ХАНБАБАЕВ, вед. науч. сотр., канд. экон. наук
Т.Т. БАБАЕВ, ст. науч. сотр., канд. с-х. наук
ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан», г. Махачкала

BIOLOGISATION OF AGRICULTURE AS A WAY OF SOIL FERTILITY IMPROVEMENT

A.A. AAYTEMIROV, ChiefResearcher, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
T.G. KHANBABAYEV, Leading Researcher, Candidate of Economics
T.T. BABAYEV, Senior Researcher, Candidate of Agricultural Sciences
Federal Agrarian Research Center, Makhachkala

Аннотация. Изучена возможность и перспектива использования в условиях Терско-Сулакской провинции биологизированной технологии для возделывания яровых зерновых культур, таких как кукуруза на зерно и зерновое сорго. Имеющиеся в настоящее время возможности хозяйств для внесения минеральных удобрений и средств защиты растений весьма ограничены для получения достаточно высокого уровня и экологический чистой, биологически полноценной продукции, сохранения плодородия почв и окружающей среды.

Ключевые слова: плодородие почвы, органическое вещество, сидераты, влажность, яровые зерновые культуры, пожнивной период, севооборот.

Abstract. *The possibility and prospect of using in the conditions of the Terek – Sulak province of the biologized technology for cultivation of spring grain crops, such as corn and grain sorghum, are Studied. Currently available facilities for the application of mineral fertilizers and plant protection products are very limited, to obtain a sufficiently high level and environmentally friendly, biologically complete products, the preservation of soil fertility and the environment.*

Keywords: *soil fertility, organic matter, green manure, humidity, spring crops, crop period, crop rotation .*

УДК 633.11.632.4
DOI 10.15217/issn2686-7591.2019.1.109

УСТОЙЧИВОСТЬ ОБРАЗЦОВ ПШЕНИЦЫ МЯГКОЙ К ГРИБНЫМ БОЛЕЗНЯМ

З.С. АЙДЕМИРОВА, мл. науч. сотрудник
Дагестанская ОС ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийского института генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова», Дербентский р-н, РД

RESISTANCE OF SOFT WHEAT SAMPLES TO FUNGAL DISEASES

Z. S. AYDEMIROVA, Junior Researcher
N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources Derbent district, Republic of Dagestan

Аннотация. В работе представлены результаты исследования устойчивости образцов пшеницы мягкой озимой к грибным болезням на Дагестанской опытной станции ВИР имени Н.И. Вавилова. В течение трех лет (2015-2017гг.) проводилось изучение коллекционных образцов по устойчивости к мучнистой росе, бурой и желтой ржавчинам. В результате исследований были выделены два образца устойчивых к мучнистой росе (и-148616 Ставропольский край), (и-624904 Кыргызстан) в условиях Южного Дагестана.

Ключевые слова: пшеница, мягкая озимая, устойчивость к грибным болезням, методы, сорт, поражение, патогенна, восприимчивость.

Abstract. *The paper presents the results of a study of the resistance of wheat samples of soft winter to fungal diseases at the Dagestan Experimental Station VIR named after N.I. Vavilova. For three years (2015-16-2017), the collection samples for resistance to powdery mildew, brown and yellow rust were studied. As a result of research for, two samples of powdery mildew resistant (and -148616 Stavropol Territory), (and 624904 Kyrgyzstan) in the conditions of Southern Dagestan.*

Keywords: *wheat, mild winter, resistance to fungal diseases, methods, variety, defeat, pathogen, susceptibility.*

УДК 631,527:482.31 Т634.11

СЕЛЕКЦИЯ - МОГУЧИЙ ФАКТОР

Т.Б. АЛИБЕКОВ, д-р с-х. наук, профессор
ФГБНУ «Дагестанская селекционная опытная станция плодовых культур», г. Буйнакск

BREEDING - A POWERFUL FACTOR

T. B. ALIBEKOV, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
Dagestan Selectional Experimental Station of Fruit Crops, Buynaksk, Russia

Аннотация. В научном труде представлены значительные многолетние результаты.
Ключевые слова: селекция, селекционная работа, новые сорта, селекционные сорта, яблоня, груша.

Abstract. *The paper presents significant long-term results.*
Keywords: *selection, selection work, new varieties, selection varieties, apple tree, pear.*

УДК 631.524.84:631.811.98]: 633.174

ПОДБОР КУЛЬТУР ФИТОМЕЛИОРАНТОВ ДЛЯ ВТОРИЧНО ЗАСОЛЁННЫХ ЗЕМЕЛЬ ТЕРСКО–СУЛАКСКОЙ ПОДПРОВИНЦИИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

К.Б. АБАКАРОВ[1], аспирант
Н.М. МАНСУРОВ[2], канд. с.-х. наук, доцент
[1]ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала
[2]ДГУНХ, г. Махачкала

SELECTION OF CULTURES OF PHYTOMELIORANTS FOR THE SECONDARILY SALINE LANDS OF THE TEREK-SULAK SUB-PROVINCE OF THE REPUBLIC OF DAGESTAN

K.B. ABAKAROV, post-graduate student
N. M. MANSUROV, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala
Dagestan State University of National Economy, Makhachkala

Аннотация. В статье приведены результаты исследований по сравнительной продуктивности сортов сахарного сорго при разных регуляторах роста. В результате выявлено, что наибольшую урожайность зелёной массы обеспечил сорт Зерноградский янтарь. При применении препарата Гумин в среднем по сортам урожайность повысилась на 0,7 т/га, или на 30,2 %. В случае применения препарата Силк продуктивность сортов сахарного сорго увеличилась на 1,88 т/га, или на 81,0 %.
Ключевые слова: деградация, вторичное засоление, плодородие, сахарное сорго, регуляторы роста, продуктивность.

Abstract*. The paper presents the results of studies on the comparative productivity of varieties of sugar sorghum with different growth regulators. As a result, it was revealed that the highest yield of green mass was provided by the variety Zernogradsky amber. When applying Gumin, the average yield increased by 0.7 t / ha, or by 30.2%. In the case of Silk, the productivity of varieties of sugar sorghum increased by 1.88 t / ha or 81.0%.*
Keywords*: degradation, secondary salinization, fertility, sugar sorghum, growth regulators, productivity.*

УДК 631.811.98:631.445.52]:633.174

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА НА УРОЖАЙНОСТЬ СОРТОВ САХАРНОГО СОРГО НА ЗАСОЛЁННЫХ ЗЕМЛЯХ ТЕРСКО-СУЛАКСКОЙ ПОДПРОВИНЦИИ РД

К.Б. АБАКАРОВ[1], аспирант
Н.М. МАНСУРОВ[2], канд. с.-х. наук, доцент
[1]ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала
[2]ДГУНХ, г. Махачкала

INFLUENCE OF GROWTH REGULATORS ON THE YIELD OF VARIETIES OF SUGAR SORGHUM ON THE SALINE LANDS OF THE TEREK-SULAK SUB-PROVINCE REPUBLIC OF DAGESTAN

K.B. ABAKAROV, post-graduate student
N. M. MANSUROV, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala
Dagestan State University of National Economy, Makhachkala

Аннотация. Отражены данные исследований за 2015-2017 гг. по исследованию адаптивного потенциала сортов и гибридов сахарного сорго на фоне регуляторов роста. Наибольшую продуктивность на лугово-каштановых почвах обеспечил сорт Зерноградский янтарь, превышение которой по сравнению со стандартом составило соответственно 14,6; 15,0; 17,7 и 16,2 %. На второй позиции находится сорт Зерсил, его прибавка составила по сравнению с гибридом Кубань 1 соответственно 7,2; 9,4; 13,9 и 10,7 %. При обработке регуляторами роста отмечено повышение урожайных данных изучаемых сортов и гибридов. Более значимая прибавка по сравнению с контролем, в пределах 16,8 %, получена при обработке регулятором Силк. Кроме того, неплохие результаты отмечены также при обработке регулятором Чародей, где прибавка составила 11,7 %.

Ключевые слова: Терско-Сулакская подпровинция, вторичное засоление, деградация, плодородие, сахарное сорго, Кубань 1, Зерноградский янтарь, Лиственит, Зерсил, Елисей, регуляторы роста, продуктивность.

Abstract*. The paper presents research data for 2015-2017, on the study of the adaptive potential of varieties and hybrids of sugar sorghum on the background of growth regulators. The highest productivity on meadow - chestnut soils was ensured by the Zernograd amber variety, the excess of which compared to the standard was 14.6; 15.0; 17.7 and 16.2%. The variety Zersil is in the second position, the increase was compared to the Kuban1 hybrid, respectively, 7.2; 9.4; 13.9 and 10.7%. When processed by growth regulators, an increase in yield data of the studied varieties and hybrids was noted. A more significant increase compared to the control, within 16.8%, was obtained by processing with the Silk regulator. In addition, good results were also noted when processing the Enchanter with a regulator, where the increase was 11.7%.*

Keywords*: Terek-Sulak sub-province, secondary salinization, degradation, fertility, sugar sorghum, Kuban 1, Zernograd amber, Listvenit, Zersil, Elisha, growth regulators, productivity.*

УДК 635.21.631.53.01:632.913.2

РАСПРОСТРАНЕНИЕ КОЛУМБИЙСКОЙ ГАЛЛОВОЙ НЕМАТОДЫ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НЕЙ

Т.С. АСТАРХАНОВА[1], д-р с.-х. наук, профессор
И.Р. АСТАРХАНОВ[2], д-р биол. наук, профессор
Н.Н. ГАЗИЛОВ[2], магистр
Г.Т. ГАБИБОВ[2], магистр
В.А. РАМАЗАНОВ[2], магистр
С.Г. ФАТАЛИЕВ[2], магистр
[1] Российский университет дружбы народов, г. Москва
[2]ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

THE SPREAD OF COLUMBIA ROOT-KNOT NEMATODE AND MEASURES TO CONTROL IT

T.S. ASTARKHANOVA[1], Doctor of Agricultural Sciences, Professor
I.R. ASTARKHANOV[2], Doctor of Biological Sciences, Professor
N.N. GAZILOV[2], master-course student
G.T. GABIBOV[2], master-course student
V.A. RAMAZANOV[2], master-course student
S.G. FATALIYEV[2], master-course student
[1]Peoples' friendship University of Russia, Moscow
[2]Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Статья посвящена колумбийской галловой нематоде и мерам борьбы с ней. Отмечено, что колумбийская галловая нематода может паразитировать на многих растениях из различных семейств, возделываемых как в открытом, так и в закрытом грунте.
Ключевые слова: нематода, растения, паразит, популяция, картофель.

Abstract. *The paper deals with Columbia root-knot nematode and measures to control it. Root-knot nematode can infest a larhe number of plants cultivated outdoors as well as indoors.*
Keywords: *nematode, plants, parasite, population, potato.*

УДК 633.13.631.524
DOI 10.15217/issn2686-7591.2019.1.124

ДЛИНА ВЕГЕТАЦИОННОГО ПЕРИОДА ОБРАЗЦОВ ОВСА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ В УСЛОВИЯХ ЮЖНО-ПЛОСКОСТНОЙ ЗОНЫ ДАГЕСТАНА

Э.Т. АХАДОВА, мл. науч. сотрудник
К.У. КУРКИЕВ, д-р биол. наук, профессор
Филиал «Дагестанская опытная станция ФГБНУ «ФИЦ ВИР им. Н.И.Вавилова», г. Дербент

LENGTH OF VEGETATIONAL PERIOD OF OAT SAMPLES WHEN GROWN IN THE SOUTHERN FLAT ZONE OF DAGESTAN

E.T.AKHADOVA, Junior Researcher;
U.K.KURKIYEV Doctor of Biological Sciences
Branch of Dagestan Research Institute of Plant Growing, Dagestan Experimental Station, Derbent.

Аннотация. В работе рассматривается длина вегетационного периода культурных видов овса, представленных 70 сортообразцами видов *Avena sativa, Avena byzantine* и популяции обоих видов из мирового генофонда разного эколого-географического происхождения. Изучение проводили на Дагестанской опытной станции Всесоюзного института генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова (ВИР) в 2011-2013 гг. в полевых условиях. Целью данной работы является изучение набора образцов по скорости развития и выделение скороспелых форм сочетающие высокую продуктивность. В результате проведенных полевых исследований выделены скороспелые сорта: к-4664, Турция; к-12023, Эквадор (A.sativaL.); к-4636, Турция; к-11102, Индия; к-11112, Сирия; к-13484, Индия (A.byzantina); к-13469, Мексика (A.byzantinaC.Koch, A.sativaL.). Как крупнозерные можно отметить LOBO-N"S (36,0 г), SC-CA 1-5-5-71-39 (38,0 г), Местный (38,3 г).
Ключевые слова: овес, вегетационный период, продуктивность, *Avena sativa, Avena byzantiny,* популяция.

Abstract. *The paper considers the length of the growing season of cultivated oat species represented by 70 variety samples of Avena sativa, Avena byzantine species and populations of both species from the world gene pool of different ecological and geographical origin. The study was conducted at the Dagestan experimental station of the all-Union Institute of plant genetic resources. N. So.Vavilova (VIR) in 2011-2013 in the field. The aim of this work is to study a set of samples on the rate of development and selection of early forms combining high productivity. As a result of the field studies, early maturing varieties were identified: K - 4664, Turkey; K-12023, Ecuador (A. sativaL.), K-4636, Turkey;-11102, India; K-11112, Syria;-13484, India (A. byzantina), K-13469, Mexico (A. byzantinaC.Koch, A. sativaL.). As coarse can be noted LABO-N"S (36.0 g), SCA1-5-5-71-39 (38,0 d), Local (38.3 g).*
Keywords: *oats, vegetation period, productivity, Avena sativa, Avena byzantina, population.*

УДК 633:11

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПРИЕМОВ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ НА УРОЖАЙНОСТЬ КОРМОВЫХ БОБОВ В УСЛОВИЯХ ГОРНОЙ ЗОНЫ ДАГЕСТАНА

А.Д. ГИТИНАВАСОВ, магистр
А.Б. ИСМАИЛОВ, канд. с.-х наук, доцент
А.Ш. ГИМБАТОВ, д-р с.-х. наук, профессор
Т.О. ЧЕРКАСОВ, магистр
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

THE EFFECT OF DIFFERENT METHODS OF TECHNOLOGY OF CULTIVATION ON YIELD OF BROAD BEANS IN THE MOUNTAINOUS AREAS OF DAGESTAN

A.D. GITINAVASOV, master-course student
A. B. ISMAILOV, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
A. Sh. GIMBATOV, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
T.O. CHERKASOV, ***master-course student***
Dagestan State Agricultural University, Makhachkala

Аннотация. В статье отражены результаты исследований по влиянию различных приемов технологии возделывания на урожайность кормовых бобов в условиях горной зоны Дагестана.

Оптимизация доз минеральных удобрений при возделывании зернобобовых культур является одним из актуальных направлений исследований. Расчет доз минеральных удобрений проводится таким образом, чтобы обеспечить потребность растений в элементах питания, добиться повышения почвенного плодородия, не допустить загрязнения почвы.

Результаты наших исследований показали, что для решения проблемы растительного белка и получения более устойчивых урожаев зернобобовых культур в Хунзахском районе Дагестана необходимо высевать кормовые бобы, с применением обработки семян бобовым ризоторфином и КомплеМет на фоне удобрений $N_{40}P_{55}$.

Ключевые слова: кормовые бобы, минеральные удобрения, оптимизация, обработка семян, урожайность, содержание белка.

Abstract. *The paper reflects the results of studies on the impact of different techniques of cultivation technology on the yield of forage beans in the mountainous zone of Dagestan. Optimization of doses of mineral fertilizers in the cultivation of leguminous crops is one of the topical areas of research. The calculation of doses of mineral fertilizers is carried out in such a way as to ensure the need of plants for nutrients, to increase soil fertility, to prevent soil contamination. Our results showed that for the solution of problems of vegetable protein and more stable yields of legumes in the Khunzakh district of Dagestan, it is necessary to sow the broad beans, using the treatment of seeds rizotorfina bean and Complemet on the background of fertilizers* $N_{40}P_{55}$.

Keywords: *forage beans, mineral fertilizers, optimization, seed treatment, yield, protein content.*

УДК:633:17

ИНТЕНСИВНЫЕ ПРИЕМЫ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР В ОРОШАЕМЫХ УСЛОВИЯХ ДАГЕСТАНА

А.Ш. ГИМБАТОВ, д-р с.-х. наук, профессор
А.Б. ИСМАИЛОВ, канд. с.-х. наук, доцент
Г.А. АЛИМИРЗАЕВА, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

INTENSIVE METHODS OF OF CULTIVATION TECHNOLOGY OF NON-TRADITIONAL FODDER CROPS IN IRRIGATED CONDITIONS OF DAGESTAN

A.Sh. GIMBATOV, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
A.B. ISMAILOV, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
G.A. ALIMIRZAYEVA, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Dagestan State Agricultural University, Makhachkala

Аннотация. Изучено влияние различных доз минеральных удобрений, способов и сроков посадки на продуктивность и питательную ценность нетрадиционных кормовых культур в орошаемых условиях равнинной зоны Дагестана.

Рост поголовья скота и его продуктивность требуют создания прочной кормовой базы. Чтобы выполнить задачи, вытекающие из концепции развития АПК республики по производству продуктов животноводства, необходимо более интенсивно использовать каждый гектар земельных угодий. Для чего следует совершенствовать структуру посевных площадей, увеличивать урожайность традиционных кормовых культур, а также вводить в культуру новые кормовые растения, отличающиеся не только высоким урожаем, но и повышенным содержанием протеина, каротина и других питательных веществ [1;2;3]

Ключевые слова: топинамбур, сорт, сильфия, клубни, качество, схема посадки.

Abstract. *The effect of various doses of mineral fertilizers, methods and timing of planting on the productivity and nutritional value of non-traditional fodder crops in irrigated conditions of the plain zone of Dagestan is studied.*

The growth of livestock and its productivity requires the creation of a solid fodder base. In order to fulfill the tasks stemming from the concept on the development of the republic's agro-industrial complex for the production of livestock products, it is necessary to intensively use every hectare of land. For this purpose, it is necessary to improve the structure of sown areas, increase the yields of traditional fodder crops, and introduce crops of traditional fodder crops into crops, and introduce new fodder plants into the crop that differ not only in high yield but also in high protein, carotene and other nutrients [1,2,3]

Keywords*: Jerusalem artichoke, variety, silfia, tubers, quality, planting scheme.*

УДК 634.8.04

УРОЖАЙ И КАЧЕСТВО ВИНОГРАДА СОРТА АВГУСТИН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СИСТЕМЫ ВЕДЕНИЯ КУСТОВ

Н.М. ГУСЕЙНОВ, аспирант
М.К. КАРАЕВ, д-р с.-х. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

YIELD AND QUALITY OF AUGUSTINE GRAPES DEPENDING ON THE SYSTEM OF REFERENCE OF THE BUSHES

N. M. GUSEYNOV, post-graduate
M. K. KARAEV, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Проведенными исследованиями установлено, что сорт Августин реагирует на систему ведения и формирования кустов изменениями в показателях продуктивности и урожая. В зависимости от системы ведения меняется эмбриональная плодоносность глазков. Закладка эмбриональных соцветий зависит от многих факторов, в том числе и от элементов агротехники, таких как длина обрезки и нагрузка, которые в свою очередь зависят от системы ведения и формирования куста, от зоны возделывания винограда. Исследованиями установлено, что в годы с низкими температурами в зависимости от формы куста сохранность глазков колеблется от 30% на укрывных и до 70% на штамбовых формировках. В зависимости от системы ведения и формы куста урожайность колеблется в пределах от 10,4 кг до 13,1 кг с куста. Наиболее высокие урожаи получены в вариантах с большей емкостью кроны: Магарач-2 - 13,1 кг и высокоштамбовая полуукрывная - 12,4 кг. При этих формировках создаются более благоприятные условия фито- и микроклимата. Это связано с особенностями структуры кустов. При этих формировках самый большой объем многолетней древесины.

Ключевые слова: система ведения, формировка, коэффициент плодоношения, коэффициент плодоносности, эмбриональная плодоносность, многолетняя древесина, структура куста.

Abstract. *Through many years of research, it has been established that the variety Augustine responds to changes in productivity and yield indicators to the system of managing and forming bushes. Depending on the reference system, the embryonic fruit of the eyes changes. The laying of embryonic inflorescences depends on many factors, including the agrotechnical elements, such as the length of the pruning and the load, which in turn depends on the management system and the formation of the bush, on the zone of grape cultivation. Research has shown that in years with low temperatures, depending on the shape of the bush, the preservation of the eyes varies from 30% for covering and up to 70% for standard formations. Depending on the reference system and the shape of the bush, the yield varies*

from 10,4 kg to 13,1 kg per bush. The highest yields were obtained in versions with a larger crown capacity: Magarach-2-13.1 kg and high-half-covering half-covering 12.4 kg. At these formations, more favorable conditions of phyto and microclimate are created. This is due to the peculiarities of the structure of the bushes. With these forming, the largest amount of perennial wood.

***Keywords**: management system, the forming, the coefficient of fruiting, the coefficient of fruitfulness, embryonic fruit bearing capacity, perennial wood, the structure of the Bush*

УДК 631.4:633.11

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩАЯ РАЗНОГЛУБИННАЯ ОБРАБОТКА ПОЧВЫ

Г.Д. ДОГЕЕВ[1], канд. экон. наук
М.Б. ХАЛИЛОВ[2], д-р с.-х. наук, профессор
[1]ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан»
[2]ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

RESOURCE-SAVING DIFFERENTIAL SOIL TREATMENT

G. D. DOGEYEV[1], Candidate of Economics
M. V. KHALILOV[2], Doctor of Agricultural Sciences, Professor
[1] Federal Agricultural Research Center, Dagestan
[2] Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Проблемы влагообеспеченности, борьбы с засухой и защиты почв от ветровой и водной эрозии должны решаться совместно с внедрением почвовлагосберегающих приемов обработки и технологий возделывания сельскохозяйственных культур. *Методология и методы*. Исследовались отвальная и комбинированная системы обработки почвы. В ходе исследований применялись методики, описанные в ГОСТах, и общепризнанные методики, разработанные в ведущих НИИ и ВУЗах России. *Результаты и обсуждение.* Установлено, что влажность почвы под озимой пшеницей на варианте с отвальной обработкой почвы на глубину 0,20-0,22 м ниже НВ в среднем на 4,5–6,7 %. К уборке урожая влажность почвы на варианте со вспашкой также была ниже НВ на 0,7-3,5 %. Наилучшие показатели зафиксированы в варианте с трехслойной обработкой почвы с сохранением стерни. Аналогичные результаты получены практически по всем годам исследований. В подтверждение этих данных и оросительные нормы озимой пшеницы при обработке почвы на глубину 0,20-0,22м составляли 3190м^3/га; при двухслойной обработке - в среднем 2920 м^3/га, или на 8 % меньше; а при трехслойной обработке - 2800 м^3/га, или на 12 % меньше, чем при контроле. *Выводы и рекомендации*. Для зоны исследования рекомендуется в качестве ресурсо-влагосберегающей технологии трехслойная обработка почвы с сохранением стерни.

Ключевые слова: технология, ресурсосбережение, сельскохозяйственная культура, почва, влажность почвы, обработка почвы, полив.

***Abstract.** Introduction. The problems of moisture supply, drought control and soil protection from wind and water erosion should be solved jointly by the introduction of soil and water saving treatment methods and crop cultivation technologies. Methodology and methods. The dump and combined tillage systems were investigated. In the course of the research, the methods described in the State Standards and the generally accepted methods developed in leading research institutes and universities of Russia were used. Results and discussion. It has been established that soil moisture under winter wheat on the variant with dump soil treatment to a depth of 0.20-0.22 m is lower than HB on average by 4.5 - 6.7%. To harvest, soil moisture on the variant with plowing was also lower than HB by 0.7-3.5%. The best indicators were recorded in the version with a three-layer soil treatment with stubble conservation. Similar results were obtained for almost all years of research. In confirmation of this data, the irrigation norms of winter wheat with tillage to a depth of 0.20-0.22 m were 3190 m3 / ha, and with a two-layer treatment an average of 2920 m3 / ha or 8% less, and with a three-layer treatment 2800 m3 / ha or 12% less than under control. Conclusions and recommendations. For the study zone, it is recommended to use three-layer tillage with stubble conservation as a resource - moisture saving technology.*

***Keywords:** technology, resource conservation, crop, soil, soil moisture, tillage, irrigation.*

УДК 633. 1: 581.132: 633.174

ФОТОСИНТЕТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СОРТОВ ЗЕРНОВОГО СОРГО В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОГО ПРИКАСПИЯ

З.И. МАГОМЕДОВА, аспирант
А.А. МАГОМЕДОВА, канд. с.-х. наук, доцент
М.Р. МУСАЕВ, д-р биол. наук, профессор
З.М. МУСАЕВА, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

PHOTOSYNTHETIC POTENTIAL OF VARIETIES OF GRAIN SORGHUM IN THE CONDITIONS OF THE WESTERN CASPIAN

Z.I. MAGOMEDOVA, post-graduate
A.A. MAGOMEDOVA, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
M.R. MUSAYEV, Doctor of Biological Sciences, Professor
Z. M. MUSAYEVA, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Приведены результаты исследований по изучению адаптивного потенциала сортов зернового сорго на среднезасолённых лугово-каштановых почвах Терско-Сулакской подпровинции Республики Дагестан. Установлено, что в среднем за 2016-2018 гг. продолжительность вегетационного периода раннеспелых сортов на контроле без обработки регуляторами роста в среднем за 2016-2018 гг. колебалась в пределах от 100 до 102 дней; а среднераннеспелых - от 114 до 11 дней. При обработке регуляторами роста отмечено сокращение вегетационного периода. Наибольшие показатели ассимиляционной поверхности сформировали сорта Хазине 28 (из группы раннеспелых сортов) и Зерноградское 53 (из группы среднераннеспелых). На вариантах с регуляторами роста эти показатели повысились. Так, при обработке регулятором Альбит показатели площади листовой поверхности, фотосинтетического потенциала посевов и чистой продуктивности фотосинтеза превысили данные по контролю соответственно на 3,8-2,9 %; 4,5–5,9 и 4,1–4,9 %. На фоне регулятора Мегамик превышение составило соответственно 2,8–4,4 и 2,1–2,4 %.

Ключевые слова: Терско-Сулакская подпровинция, зерновое сорго, раннеспелые сорта, средне раннеспелые сорта, регуляторы роста, фенология, линейный рост, площадь листовой поверхности, ФПП, ЧПФ.

Abstract*. The results of studies on the adaptive potential of varieties of grain sorghum on medium saline meadow - chestnut soils of the Terek-Sulak subprovince of the Republic of Dagestan are presented. It was established that on average for 2016-2018, the length of the growing season of early ripening varieties under control without treatment with growth regulators on average for 2016-2018, ranged from 100 to 102 days, and the average early ripening - from 114 to 11 days . When processed by growth regulators, a shorter growing season was observed. The highest indices of the assimilation surface formed Khazine 28 varieties (from the group of early ripening varieties) and Zernogradskoe 53 (from the group of medium-early ripening varieties). On options with growth regulators, these indicators increased. Thus, when processing by the Albit regulator, the leaf surface area, the photosynthetic potential of crops, and the net productivity of photosynthesis exceeded the control data, respectively, by 3.8 - 2.9%; 4.5 - 5.9 and 4.1 - 4.9%. Against the background of the regulator Megamic, the excess was respectively 2.8 - 4.4 and 2.1 - 2.4%.*

Keywords*: Terek-Sulak sub-province, cereal sorghum, early ripening varieties, medium early ripening varieties, growth regulators, phenology, linear growth, leaf surface area, Photosynthetic potential of crops, Pure photosynthesis productivity*

УДК 631.527.5] : 635.342

РАЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СОРТОВ И ГИБРИДА КАПУСТЫ БЕЛОКОЧАННОЙ В УСЛОВИЯХ ПРЕДГОРНОЙ ПОДПРОВИНЦИИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

М.Р. МУСАЕВ, д-р биол. наук, профессор
З.М. ХАСАЕВА, аспирант
А.А. МАГОМЕДОВА, канд. с.-х. наук, доцент
З.М. МУСАЕВА, канд. с.-х. наук, доцент
Ш.Ш. ОМАРИЕВ, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY ELEMENTS FOR CULTIVATION OF VARIETIES AND HYBRID OF WHITE CABBAGE IN THE CONDITIONS OF THE FOOTHILL SUB PROVINCE OF THE REPUBLIC OF DAGESTAN

M.R. MUSAYEV, Doctor of Biological Sciences, Professor
Z. M. KHASAYEVA, post-graduate
A.A. MAGOMEDOVA, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Z. M. MUSAYEVA, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Sh. Sh. OMARIYEV, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. С целью изучения адаптивного потенциала сортов и гибрида капусты белокочанной в 2016-2018 гг. в условиях Предгорной подпровинции Республики Дагестан были проведены исследования. В качестве объекта исследований были выбраны сорта (Слава 1305, Самур 2) и гибрид (Надежда) на фоне обработки регуляторами роста Эпин-Экстра и Новосил. Исследования показали, что продолжительность вегетационного периода сортов и гибрида капусты белокочанной сокращается при обработке регуляторами роста. В среднем за годы проведения эксперимента наибольшие показатели площади листовой поверхности и чистой продуктивности фотосинтеза отмечены у гибрида Надежда. Минимальные показатели зафиксированы у стандарта (Слава 1305). Вышеуказанные показатели были наибольшими на вариантах с регуляторами роста. Значительные данные получены при обработке препаратом Новосил.

Наибольшую продуктивность на каштановых почвах Предгорной подпровинции сформировал гибрид Надежда. Максимальная урожайность была получена на варианте с обработкой регулятором Новосил.

Ключевые слова: Предгорная подпровинция, капуста белокочанная, резервы, регуляторы роста, фотосинтетический потенциал, урожайность.

Abstarct. *In order to study the adaptive potential of varieties and hybrid cabbage, in 2016-2018. in the conditions of the foothill sub-provinces of the Republic of Dagestan, studies were conducted. The object of research was selected varieties (Slava 1305, Samur2) and a hybrid (Hope), against the background of processing by growth regulators Epin-Extra and Novosil. Studies have shown that the duration of the growing season of varieties and white cabbage hybrid is reduced by treatment with growth regulators. On average, over the years of the experiment, the highest indicators of leaf surface area and net photosynthesis productivity were noted in the Nadezhda hybrid. The minimum indicators are fixed at the standard (Glory 1305). The above figures were the highest on the options with growth regulators. Significant data were obtained during the treatment with Novosil.*

The greatest productivity on chestnut soils of the Piedmont sub-provinces was formed by the hybrid Hope. The maximum yield was obtained on the variant with the processing by the regulator Novosil.

Keywords: *foothill subpopration, white cabbage, reserves, growth regulators, photosynthetic potential, yield.*

УДК 631. 811. 98:633.174

ЗАВИСИМОСТЬ ПРОДУКТИВНОСТИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ СОРТОВ ЗЕРНОВОГО СОРГО ОТ ПРИМЕНЯЕМЫХ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА

М.Р. МУСАЕВ, д-р биол. наук, профессор
З.И. МАГОМЕДОВА, аспирант
А.А. МАГОМЕДОВА, канд. с.-х. н., доцент
З.М. МУСАЕВА, канд. с.-х. н., доцент
Ш.Ш. ОМАРИЕВ, канд. с.-х. н., доцент
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

DEPENDENCE OF PRODUCTIVITY OF PROMISING VARIETIES OF GRAIN SORGHUM ON THE APPLIED GROWTH REGULATORS

M.R. MUSAYEV, Doctor of Biological Sciences, Professor
Z. I. MAGOMEDOVA, post-graduate
A.A. MAGOMEDOVA, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Z. M. MUSAYEVA, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Sh. Sh. OMARIYEV, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Установлено, что наибольшую продуктивность обеспечили сорта зернового сорго Хазине 28 и Зерноградское 53 - соответственно 3,87 –3,80 т/га. Минимальные данные зафиксированы у сортов Зерста 97 и Семирамида – соответственно 3,40-3,11 т/га.

Более высокие урожайные данные были получены на вариантах с регуляторами роста. Так, при обработке семян регулятором Альбит урожайность повысилась на 4,6 %, а при обработке регулятором Мегамик - на 3,1 %.

Ключевые слова: лугово-каштановые почвы, засоление, плодородие, зерновое сорго, сорта, регуляторы роста, Альбит, Мегамик, урожайность.

Abstarct. *It was found that the grain sorghum Hazine 28 and Zernogradskoye 53- 3,87 - 3.80 t / ha were the most productive ones. The minimum data recorded in the varieties Zersta 97 and Semiramide - respectively 3.40 - 3.11 t / ha.*

Higher yield data were obtained on growth regulators. Thus, when treating seeds with the Albit regulator, the yield increased by 4.6%, and when processed with the Megamic regulator, by 3.1%.

Keywords*: meadow-chestnut soils, salinization, fertility, grain sorghum, varieties, growth regulators, Albit, Megamic, yield.*

УДК 631.675] : 635.342

ОПТИМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ ОРОШЕНИЯ - ЗАЛОГ ВЫСОКИХ УРОЖАЕВ КАПУСТЫ БЕЛОКОЧАННОЙ

М.Р. МУСАЕВ, д-р биол. наук, профессор
З.М. ХАСАЕВА, аспирант
А.А. МАГОМЕДОВА, канд. с.-х. наук, доцент
З.М. МУСАЕВА, канд. с.-х. наук, доцент
Ш.Ш. ОМАРИЕВ, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

OPTIMAL IRRIGATION REGIME AS A PLEDGE OF HIGH YIELDS OF WHITE CABBAGE

M.R. MUSAYEV, Doctor of Biological Sciences, Professor
Z. M. KHASAYEVA, post-graduate
A.A. MAGOMEDOVA, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Z. M. MUSAYEVA, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Sh. Sh. OMARIYEV, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. С целью разработки оптимального режима орошения сортов и гибридов капусты белокочанной в условиях Буйнакского района в 2016-2018 гг. были проведены исследования. В качестве объекта исследований были выбраны следующие сорта и гибрид капусты Слава 1305 (стандарт), Самур 2, Надежда на фоне разных режимов орошения. В ходе проведённых исследований установлено, что в среднем за годы проведения эксперимента наиболее экономное расходование поливной воды было отмечено на варианте с порогом 75–85-75 % НВ. Наиболее приемлемые показатели коэффициента водопотребления наблюдались у гибрида Надежда, а более высокие - у стандарта (Слава 1305). Наиболее интенсивное потребление влаги у сортов и гибрида капусты было отмечено в межфазный период начало завивания кочана - техническая спелость.

Наибольшую продуктивность сформировал гибрид Надежда - 47,3 т/га, что на 11,3 % больше данных стандарта и на 5,3 % выше сорта Самур 2. Минимальные показатели наблюдались у стандарта Слава 1305. Данные по урожайности сортов и гибрида белокочанной капусты, в зависимости от изучаемых режимов орошения, показали, что наибольшая продуктивность была достигнута при предполивном пороге 75-85-75 % НВ.

Ключевые слова: капуста белокочанная; сорта; Слава 1305; Самур; гибрид; Надежда; режим орошения; оросительная норма; суммарное водопотребление; коэффициент водопотребления; урожайность.

Abstract. *In order to develop an optimal irrigation regime for varieties and hybrids of white cabbage, research was conducted in the conditions of the Buynaksk region in 2016 - 2018. The following varieties and cabbage hybrid were chosen as the object of research: Glory 1305 (standard), Samur 2, Nadezhda, against the background of different irrigation regimes. In the course of the research it was found that, on average, over the years of the experiment, the*

most economical use of irrigation was noted on the variant with a threshold of 75 - 85 - 75% HB. The most acceptable indicators of the coefficient of water consumption were observed in the Nadezhda hybrid, and higher in the standard (Glory 1305). The most intensive consumption of moisture in varieties and cabbage hybrid was noted in the interphase period, the beginning of curling of the head - technical ripeness.

The Nadezhda Hybrid formed the highest productivity, which was 47.3 t / ha, which is 11.3% more than the standard data and 5.3% higher than the Samur 2 variety. , depending on the irrigation regimes being studied, it was shown that the highest productivity was achieved at a pre-irrigation threshold of 75-85-75% HB.

Keywords: *white cabbage, varieties, Glory 1305, Samur 2, gib-read, Hope, irrigation regime, irrigation rate, total water consumption, water consumption ratio, yield.*

УДК 633.174

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ НОВЫХ ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ СОРТОВ И ГИБРИДОВ СОРГО В УСЛОВИЯХ РАВНИННОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

М.Г. МУСЛИМОВ, д-р с.-х. наук, профессор
Р.С. МУСЛИМОВА, бакалавр
З.Н. ИСАКОВА, бакалавр
Т.Ш. ЭФЕНДИЕВА, бакалавр
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

RESULTS OF THE STUDY ON PRODUCTIVITY OF NEW INTRODUCED SORGHUM VARIETIES AND HYBRIDS IN THE PLAIN ZONE OF DAGESTAN

M.G. MUSLIMOV, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
R.S. MUSLIMOVA, bachelor
Z.N. ISAKOVA, bachelor
T.Sh. EFENDIYEVA, bachelor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В статье представлены результаты изучения продуктивности новых интродуцированных сортов и гибридов сорго в условиях равнинной зоны Республики Дагестан. Результаты исследований по зерновому сорго показали, что лучшие показатели продуктивности были у сорта Зерноградское 88; урожайность составила в среднем 4,3 т/га.

Ключевые слова: сорт, гибрид, интродукция, сорго, урожайность.

Abstract. *The paper presents the results of the study on productivity of new introduced sorghum varieties and hybrids in the plain zone of Dagestan. Zernogradskoye variety showed the best indexes of productivity having the average yield of 4.3 tons per ha.*

Keywords: *variety, hybrid, introduction, sorghum, yield.*

УДК 633.174

СОРГОВЫЕ КУЛЬТУРЫ – ИСТОЧНИК АЛЬТЕРНАТИВНЫХ КОРМОВ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

М.Г. МУСЛИМОВ, д-р с.-х. наук, профессор
Н.С. ТАЙМАЗОВА, канд. с.-х. наук, доцент
Т.В. РАМАЗАНОВА, канд. с.-х. наук, доцент
Э.С. КАМИЛОВА, магистр
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

SORGHUM AS AN ALTERNATIVE SOURCE OF FEED IN DAGESTAN

M.G.MUSLIMOV, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
N.S.TAYMAZOVA, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

T.V.RAMAZANOVA, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
E.S.KAMILOVA, master-course student
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация: В статье представлены результаты исследований о том, что рорговые культуры дают высокий урожай зеленой массы, но и обеспечиваю получение высококачественного корма, которая составила в среднем 36-39% от общей массы побега. Доля соцветий в кормовой массе составила в среднем от 14,5 до 19,1%, что было несколько ниже, чем у кукурузы - 20,5 %. Сорговые культуры – источник альтернативных кормов в условиях Республики Дагестан.

Ключевые слова: сорго, урожай, масса, корма.

Аннотация. *The article presents the results of research that rorgovye crops give a high yield of green mass, but also provide high-quality feed, which amounted to an average of 36-39% of the total mass of the shoot. The share of inflorescences in the fodder mass was on average from 14.5 to 19.1%, which was slightly lower than that of corn - 20.5 %. Sorghum cultures – a source of alternative forages in the conditions of the Republic of Dagestan.*

Key words: *sorghum, crop, weight, feed.*

06.02.00 – ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ (сельскохозяйственные науки)

УДК 636.2.0862

ОЦЕНКА КОРОВ КРАСНОЙ СТЕПНОЙ ПОРОДЫ ПО ПРИГОДНОСТИ К МАШИННОМУ ДОЕНИЮ В УСЛОВИЯХ ЗАО «ДАРАДА – МУРАДА»

А.П. АЛИГАЗИЕВА, канд. с.-х. наук, доцент
П.А. КЕБЕДОВА, канд. с.-х. наук, доцент
М.М. САДЫКОВ, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

ASSESSMENT OF RED STEPPE BREED COWS SUITABILITY TO MACHINE MILKING AT ZAO DARADA-MURADA

A.P. ALIGAZIYEVA, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
P.A. KEBEDOVA, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
M.M. SADYKOV, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В течение многих лет дагестанские скотоводы улучшали экстерьер разводимого скота, устраняли признаки, не соответствующие породе и достигли в этом известных результатов. При этом на форму вымени они не обращали должного внимания. Однако оказалось, что форма вымени тесно связана с очень важным для механической дойки признаком - равномерностью распределения молока в четвертях вымени. Кроме того, для машинного доения подходят не все формы вымени и размеры сосков по той причине, что доильные стаканы выпускаются промышленностью одного стандарта [6;8].

Возникла необходимость селекции коров по вымени, годной для механической дойки, где большое значение имеет признак, как скорость выдаивания и максимальная отдача. При обслуживании 50 коров дояр должен следить, чтобы были выдоены все четверти вымени полностью. Форма вымени желательно чашеобразная, а соски равные между собой, и вымя должно выдаиваться быстро и полно без ручного додаивания [1;2].

Ключевые слова: порода, корова, экстерьер, лактация, машинное доение, вымя, соски, промеры, экономическая эффективность.

Abstract. *For many years, the Dagestan cattle breeders improved the exterior of the cattle bred, eliminated signs that did not correspond to the breed and achieved certain results in this. At the same time, they did not pay due attention to the udder shape. However, it turned out that the shape of the udder is closely related to a very important for mechanical milking, the sign of uniform distribution of milk in the quarters of the udder. In addition, it turned out that not all forms of the udder and the size of the nipples are suitable for machine milking due to the fact that the teat cups are produced by the industry of one standard.*

It became necessary to select cows according to the udder suitable for mechanical milking, where a sign of both the speed of issue and maximum yield for machine milking is of great importance. When servicing 50 cows, the milkers should ensure that they are fully repaired. The shape of the udder is preferably cup-shaped, and the nipples are equal to each other and the udder should be issued quickly and completely without manual spraying.

Keywords: *breed, cow, exterior, lactation, machine milking, udder, teats, measurements, economic efficiency.*

УДК 619:616.9]:636.2:

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОГО РИНОТРАХЕИТА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ДАГЕСТАНЕ

З.М. ДЖАМБУЛАТОВ, д-р вет. наук, профессор
Д.Г. МУСИЕВ, д-р вет.наук, профессор
Р.М. АБДУРАГИМОВА, канд. вет. наук, доцент
Г.Х. АЗАЕВ, канд. вет. наук, доцент
Г.А. ДЖАБАРОВА, канд. вет.наук, доцент
Т.Л. МАЙОРОВА, канд. вет. наук, доцент

Ш.А. ГУНАШЕВ, канд. вет. наук, доцент
Д.М. ГАСИМОВА , аспирант
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

SPREAD OF INFECTIOUS BOVINE RHINOTRACHEITIS IN DAGESTAN

Z.M. DZHAMBULATOV, Doctor of Veterinary Sciences, Professor
D. G. MUSIYEV , Doctor of Veterinary Sciences, Professor
R. M. AABDURAGIMOVA, Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor
G. Kh. AZAYEV, Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor
G. A. SZHABAROVA , Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor
T. L. MAYOROVA, Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor
Sh. A. GUNASHEV, Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor
D.M. GASIMOVA , postgraduate
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Анотация. В работе проведен анализ материалов госотчётности и статистики с целью определения циркуляции вируса инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота и проводимых мероприятиях против респираторных инфекций. Полученные результаты явились индикатором для дальнейших исследований по распространению, путям передачи, усовершенствованию существующих средств профилактики.

Ключевые слова: инфекционный ринотрахеит, крупный рогатый скот, профилактика, распространение вируса, сыворотка, титр антител, респираторные заболевания, Комитет ветеринарии.

Abstract. *The paper deals with the analysis of materials of governmental accounting and statistics, to determine the circulation of the virus of infectious rhinotracheitis of cattle and ongoing activities against respiratory infections. The results have been an indicator for further studies on distribution of transmission routes by improving existing means of prevention.*

Keywords: *infectious rhinotracheitis, cattle, prevention, the spread of the virus, serum antibody titers, respiratory infections, the Veterinary Committee.*

УДК 631.147 (075)

СРОКИ ВОСПРИИМЧИВОСТИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПЕРВОГО ГОДА ВЫПАСА К ПАРАМФИСТОМАМ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

Г.М. МАХМУДОВА[1], докторант
Х.А. АХМЕДРАБАДАНОВ[2], канд. биол. наук, доцент
[1]Ветеринарный научно-исследовательский институт, Республика Азербайджан
[2]ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

THE TIMING OF THE SUSCEPTIBILITY OF CATTLE OF THE FIRST YEAR OF GRAZING TO PARAMPHISTOMUM

G.M. MAKHMUDOVA[1], doctoral candidate
Kh.A. AKHMEDRABADANOV[2], Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
[1]Veterinary Research Institute, Azerbaijan
[2]Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В статье приводятся результаты исследований по определению сроков восприимчивости крупного рогатого скота первого года выпаса к парамфистомам в зависимости от сезона года.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, парамфистомы**,** сезоны, динамика, возраст.

Abstract. *The paper presents the results of studies on the timing of the susceptibility of cattle of the first year of grazing to paramphistomum depending on the season of the year.*

Keywords: *cattle, paramphistomums, seasonal, dynamics, age.*

УДК 631.147 (075)

СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ЗАРАЖЕННОСТИ ОВЕЦ РАЗНОГО ВОЗРАСТА ФАСЦИОЛЕЗОМ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

Г.М. МАХМУДОВА[1], докторант
Х.А. АХМЕДРАБАДАНОВ[2], канд. биол. наук, доцент
[1]Ветеринарный научно-исследовательский институт, Республика Азербайджан
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

SEASONAL DYNAMICS OF FASCIOLIASLS INFESTATION IN SHEEP OF DIFFERENT AGES IN DAGESTAN

G.M. MAKHMUDOVA[1], doctoral candidate
Kh.A. AKHMEDRABADANOV[2], Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
[1]Veterinary Research Institute, Azerbaijan
[2]Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В статье приводятся результаты исследований по изучению сезонной динамики заражённости овец фасциолёзом в Республике Дагестан в зависимости от возраста животных и с учётом вертикальной поясности республики, а также от влияния различных природных факторов.

Ключевые слова: овцы, моллюски, фасциолёз.

Abstract. *The paper presents the results of the study on seasonal dynamics of fascioliasls infestation in sheep in Dagestan depending on age, vertical zonality of the republic and various natural factors.*

Keywords: *sheep, mollusc, fascioliasls.*

08.00.05 - ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ
(по отраслям и сферам деятельности, в том числе: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами; управление инновациями, региональная экономика; логистика; экономика труда; экономика народонаселеения и демография; экономика предпринимательства, маркетинг; менеджмент; ценообразование; экономическая безопасность; стандартизация и управление качеством продукции; землеустройство; рекреация и туризм) (экономические науки).

УДК: 338.47(479)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФРАСТРУКТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АПК РЕГИОНА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

М.А. ГАСАНОВ, д-р экон. наук, профессор
ФГБУН «Институт социально-экономических исследований» ДНЦ РАН, г. Махачкала

IMPROVEMENT OF INFRASTRUCTURE PROVIDING AGRARIAN AND INDUSTRIAL COMPLEX OF THE REGION IN MODERN CONDITIONS

M.A. GASANOV, Doctor of Economics, Professor
Institute of Social and Economic Researches of the Dagestan Scientific Center RAS, Makhachkala

Аннотация. Цель работы. В статье рассматриваются вопросы совершенствования инфраструктурного обеспечения экономики АПК в современных условиях. Исследуются основные направления формирования эффективного управления развитием экономики отраслевой инфраструктуры аграрного комплекса региона. Достижение этой цели должно стать приоритетом устойчивого функционирования производственной инфраструктуры АПК.

Метод или методология проведения работы. На основе социально-экономического материала проведен анализ развития системы инфраструктурной логистики с сервисным обслуживанием. Для обеспечения устойчивого функционирования сервисных центров в аграрном комплексе предлагается сосредоточить усилия на разработке динамической модели инфраструктурно-информатизационной сферы. Создания такой системной модели должно осуществляться на основе методологии построения инфраструктурных систем с применением технологии распределительной обработки информации и т.д. В ходе исследования использованы экономико-статистические виды анализа.

Результаты. Теоретические и научно-практические результаты исследования могут быть использованы для перспективного развития производственно-информатизационной инфраструктуры экономики АПК страны и ее регионов. Среди этих перспективных направлений необходимо решить целый ряд теоретических и социально-экономических задач, а именно: провести реконструкцию производственных сетей, искусственных сооружений и систем связи, ускорить разработку законодательно-правовой и нормативной базы, усовершенствовать в соответствии с новыми хозяйственными условиями эффективный механизм и структуру управления отраслевой производственной инфраструктуры АПК.

Область применения результатов. Результаты проведенного исследования могут быть применены при прогнозировании и анализе структурных составляющих производственно-информатизационной инфраструктуры аграрного комплекса страны и ее регионов, а также региональными органами управления для разработки и реализации инвестиционных программ устойчивого функционирования аграрной инфраструктуры. В связи с этим поиски резервов управления и повышения эффективности предприятий АПК региона в условиях инновационных преобразований экономики представляет особый теоретический и методологический интерес для науки, а также имеют практическое значение.

Выводы. По результатам исследований сделан вывод о том, что практическое использование концепции автора будет способствовать ускорению рыночных преобразований в отраслях производственно-информатизационной инфраструктуры АПК, созданию благоприятных условий для развития бизнеса аграрного сектора, повышению эффективности работы предприятий отрасли, сбалансированному развитию различных видов инфраструктуры аграрного комплекса, экспорту инфраструктурных услуг. Предлагаемая программа исследования позволит также обеспечить решение современных теоретических и практических проблем экономического развития региона.

Ключевые слова: совершенствование, экономика, АПК, развитие, инфраструктура, аграрный сектор, управление, эффективность.

Abstract.

Work purpose*. In article questions of improvement of infrastructure providing economy of agrarian and industrial complex in modern conditions are considered. The main directions of formation of effective management of development of economy of branch infrastructure of an agrarian complex of the region are investigated. Achievement of this purpose has to become a priority of steady functioning of production infrastructure of agrarian and industrial complex.*

Method or methodology of carrying out work. *On the basis of social and economic material the analysis of development of system of infrastructure logistics with service is carried out. For ensuring steady functioning of the service centers in an agrarian complex it is offered to concentrate efforts on development of dynamic model infrastructure informatizatsionny spheres of creation of such system model it has to be carried out on the basis of methodology of creation of infrastructure systems with use of technology of distributive information processing, etc. During the research economical and statistical types of the analysis are used.*

Results. *Theoretical and scientific and practical results of a research can be used for perspective development production informatizatsionny infrastructures of economy of agrarian and industrial complex of the country and its regions. Among these perspective directions it is necessary to solve a number of theoretical and social and economic problems, namely: to carry out reconstruction of production networks, artificial constructions and communication systems, to accelerate development of the legislative and legal and regulatory base, to improve the effective mechanism and structure of management of branch production infrastructure of agrarian and industrial complex according to new economic conditions.*

Scope of results*. Results of the conducted research can be applied during the forecasting and the analysis of structural components production informatizatsionny infrastructures of an agrarian complex of the country and its regions and also regional governing bodies to development and implementation of investment programs of steady functioning of agrarian infrastructure. In this regard, search of reserves of management and increase in efficiency of the agrarian and industrial complex enterprises of the region in the conditions of innovative transformations of economy is of a particular theoretical and methodological interest to science and also have practical value.*

Conclusions. *By results of researches the conclusion is drawn, practical use of the concept of the author will promote: to acceleration of market transformations in branches production informatizatsionny infrastructures of agrarian and industrial complex, to creating favorable conditions for development of business of the agrarian sector, increase in overall performance of the enterprises of branch, to balanced development of different types of infrastructure of an agrarian complex, export of infrastructure services. The offered program of a research will also allow to provide the solution of modern theoretical and practical problems of economic development of the region.*

Keywords: *improvement, economy, agrarian and industrial complex, development, infrastructure, agrarian sector, management, efficiency.*

УДК 631.16:657.92

ПРОБЛЕМЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ НДФЛ

Л.Ш. ОРУДЖЕВА, канд. экон. наук, доцент
И.А. КАРИБОВ, магистр
А.М. БАТЫРОВА, магистр
ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

ISSUES IN REFORMING INCOME TAX

L.Sh. ORUDZHEVA, Candidate of Economics, Associate Professor
I.A. KARIBOV, master-course student
A.M. BATYROVA, master-course student
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Установленная в России ставка НДФЛ в размере 13 % является социально несправедливой. Она не учитывает наличие у определенной группы граждан крупных доходов и не способствует повышенному налоговому изъятию с высоких личных доходов и их перераспределению. Учитывая опыт налогообложения зарубежных стран, в российской практике для расчета НДФЛ целесообразно применять прогрессивную шкалу с минимальными и максимальными налоговыми ставками. Реализация данного предложения по совершенствованию налогообложения позитивно отразится на деятельности хозяйствующих субъектов и подъеме социального благополучия граждан.

Ключевые слова: налог, доход, ставка, налогообложение, шкала налогообложения, благополучие

граждан.

Abstract. *Personal income tax rate at 13% set in Russia is socially unjust. It does not account for the presence of a certain group of citizens with large incomes and do not contribute to increased tax exemption with high personal incomes and their redistribution. Given the experience of tax foreign countries, in the Russian practice for calculation of personal income tax it is appropriate to apply a progressive scale with a minimum and maximum tax rates. The proposal on improvement of taxation will positively influence the activities of businesses and the rise of social welfare.*

Keywords: *tax, income, rate, taxation, taxation, the welfare of citizens.*

УДК 338.2 (470)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РЕАЛЬНОСТЬ – КАК РАЗВИВАТЬ ЭКОНОМИКУ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

Е.В. САННИКОВА[1], главный специалист научного и издательского отдела
Д.Л. ШЕПОТЬКО[2], прапорщик полиции
[1]ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала
[2]ФГКУ «УВО ВНГ России по РД», г. Махачкала

ECONOMIC REALITY - HOW TO DEVELOP THE ECONOMY UNDER SANCTIONS

E.V.SANNIKOVA[1], Chief Specialist of Scientific and Publishing Department
D.L.SHEPOTKO[2], warrant officer
[1]Dagestan State Agrarian University, Makhachkala
[2]National Guard Forces Command, Makhachkala

Аннотация. В статье рассмотрены основные события, влияющие на экономическое и социальное развитие Российской Федерации. Дается оценка влияния санкций на экономическую политику. Рассматриваются потери, вызванные возникшими ограничениями, а также пути возобновления экономического роста. Определены приоритетные цели, стоящие перед экономикой современной России.

Ключевые слова: экономика, санкции, экспорт, импорт, импортозамещение.

Abstract. *The paper describes the main events affecting the economic and social development of the Russian Federation. An assessment of the impact of sanctions on economic policy is given. We consider the losses caused by the resulting restrictions, as well as ways to resume economic growth. Priority objectives facing the economy of modern Russia are identified.*

Keywords*: economy, sanctions, export, import, import substitution.*

АДРЕСА АВТОРОВ

Т.Н. АШУРБЕКОВА, Э.М. МУСИНОВА, З.Г. ГАДЖИМУСАЕВА	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89064489122
И.В. МУСАЕВА, М.Д. МУКАИЛОВ, Т.А. ИСРИГОВА, А.Б. АЛИЕВ, Б.И. ШИХШАБЕКОВА	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89094869605
Ф.П. ЦАХУЕВА	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89650088444
Б.И. ШИХШАБЕКОВА, Е.М. АЛИЕВА, Д.М. ШИХШАБЕКОВА	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89034626277
М.Э.АХМЕДОВ, А.Ф.ДЕМИРОВА, Т.А.ИСРИГОВА, В.В.ПИНЯСКИН, Р.А. РАХМАНОВА	г. Махачкала, ДГТУ, ул. И.Шамиля 70 «а» тел.: 89285070710
М.Э. АХМЕДОВ, А.Ф. ДЕМИРОВА, В.В. ПИНЯСКИН, Р.А. РАХМАНОВА	г. Махачкала, ДГТУ, ул. И.Шамиля 70 «а» тел.: 89285070710
А.Ф.ДЕМИРОВА, М.Э.АХМЕДОВ, Р.М.ГАДЖИМУРАДОВА	г. Махачкала, ДГТУ, ул. И.Шамиля 70 «а» тел.: 89285070710
Т.А. ИСРИГОВА, В.С. ИСРИГОВА, Д.С. ТАИБОВА, С.В. СИМАКОВА	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89604145018
Т.А.ИСРИГОВА, М.М САЛМАНОВ, Л.Б ГУСЕЙНОВА, В.С.ИСРИГОВА, У.А. СЕЛИМОВА, С.В. СИМАКОВА, Д.С. ТАИБОВА, САЙПУЛЛАЕВА А.Н.	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89604145018
Р.Э. КАЗАХМЕДОВ, Э.Р. КАЗАХМЕДОВ, М.А. МАГОМЕДОВА	г. Дербент, ул. Вавилова 9, тел.: 89882226064
Р.А. РАХМАНОВА, М.Э.АХМЕДОВ, А.Ф. ДЕМИРОВА	г. Махачкала, ДГТУ, ул. И.Шамиля 70 «а» тел.: 89285070710
Р.А. РАХМАНОВА, М.Э.АХМЕДОВ, А.Ф.ДЕМИРОВА	г. Махачкала, ДГТУ, ул. И.Шамиля 70 «а» тел.: 89285070710
Н.А. УЛЧИБЕКОВА, М.Д. МУКАИЛОВ	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89285274445
А.Х. БЕКЕЕВ, А.Я. АЛИЕВ, С.А. АЛИЕВ	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89886402464
З.М. ЗАГИДОВ, Ф.М. МАГОМЕДОВ, И.М. МЕЛИКОВ, Э.С. ГАСАНОВА	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89064475441
М.А. РАШИДОВ, Ф. М. МАГОМЕДОВ, И.М. МЕЛИКОВ, Н.Ф. МАГОМЕДОВА	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89064475441
Р. М. УСТАРОВ	г. Махачкала, ФГБОУ ВПО «Махачкалинский филиал МАДГТУ
К.М. ДАЦИЕВ, Н.Г. ФАТАЛИЕВ	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89634221630
Б.И. ШИХСАИДОВ, Б.Д. ПАШТАЕВ, А.Г. МАГОМЕДОВ, М.Б. ДЖАМАЛДИНОВ	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89640185901
А.А. АЙТЕМИРОВ, Т.Г. ХАНБАБАЕВ, Т.Т. БАБАЕВ	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 898285352234
З.С. АЙДЕМИРОВА	Дагестанская ОС ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийского института генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова», Дербентский район с. Вавилово, тел.: 89288039521
Т.Б. АЛИБЕКОВ	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89898864901
К.Б. АБАКАРОВ, Н. М. МАНСУРОВ	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89886912299
К.Б.АБАКАРОВ, Н.М.МАНСУРОВ	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89886912299
Т.С. АСТАРХАНОВА, И.Р. АСТАРХАНОВ	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89094796648
Э.Т.АХАДОВА, К.У.КУРКИЕВ	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89285503004
А.Д. ГИТИНАВАСОВ, А.Б. ИСМАИЛОВ, А.Ш. ГИМБАТОВ	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89633705230
А.Ш. ГИМБАТОВ, А.Б. ИСМАИЛОВ, Г.А. АЛИМИРЗАЕВА	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89633705230
Н.М.ГУСЕЙНОВ, М.К.КАРАЕВ	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89286724789
Г.Д. ДОГЕЕВ, М.Б. ХАЛИЛОВ	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89604126042
З. И. МАГОМЕДОВА, А.А. МАГОМЕДОВА, М.Р. МУСАЕВ, З. М. МУСАЕВА	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89884202412

М.Р. МУСАЕВ, З. М. ХАСАЕВА, А.А. МАГОМЕДОВА, З. М. МУСАЕВА, Ш. Ш. ОМАРИЕВ	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89285972316
М.Р. МУСАЕВ, З. И. МАГОМЕДОВА, А.А. МАГОМЕДОВА, З. М. МУСАЕВА, Ш. Ш. ОМАРИЕВ	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89285972316
М.Р. МУСАЕВ, З. М. ХАСАЕВА, А.А. МАГОМЕДОВА, З. М. МУСАЕВА, Ш. Ш. ОМАРИЕВ	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89285972316
М.Г. МУСЛИМОВ, Р.С. МУСЛИМОВА, З.Н. ИСАКОВА, Т.Ш. ЭФЕНДИЕВА	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89286804035
М.Г.МУСЛИМОВ, Н.С.ТАЙМАЗОВА, Т.В.РАМАЗАНОВА, Э.С.КАМИЛОВА	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89286804035
А.П. АЛИГАЗИЕВА, П.А. КЕБЕДОВА, М.М. САДЫКОВ	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89286805272
З.М. ДЖАМБУЛАТОВ, Д. Г. МУСИЕВ, Р. М. АБДУРАГИМОВА, Г. Х. АЗАЕВ, Г. А. ДЖАБАРОВА, Т. Л. МАЙОРОВА, Ш. А. ГУНАШЕВ, Д.М.ГАСИМОВА	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89882659895
Г.М. МАХМУДОВА, Х.А. АХМЕДРАБАДАНОВ	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89286820215
М.А.ГАСАНОВ	г. Махачкала, ул. М.Гаджиева, д. 45., тел.: (8722) 67-06-20
Л.Ш. ОРУДЖЕВА, И.А. КАРИБОВ, А.М. БАТЫРОВА	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89640536268
Е.В. САННИКОВА, Д.Л. ШЕПОТЬКО	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89285390615

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛЕ «ИЗВЕСТИЯ ДАГЕСТАНСКОГО ГАУ»

Важным условием для принятия статей в журнал «**ИЗВЕСТИЯ ДАГЕСТАНСКОГО ГАУ**» является их соответствие ниже перечисленным правилам. При наличии отклонений от них направленные материалы рассматриваться не будут. В этом случае редакция обязуется оповестить о своем решении авторов не позднее, чем через 1 месяц со дня их получения. Оригиналы и копии присланных статей авторам не возвращаются. Материалы должны присылаться по адресу: 367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180. Тел./факс: (8722) 67-92-44; 89064489122; E-mail: isrigova@mail.ru

Редакция рекомендует авторам присылать статьи заказной корреспонденцией, экспресс-почтой (на дискете 3,5 дюйма, CD или DVD дисках) или доставлять самостоятельно, также их можно направлять по электронной почте: isrigova@mail.ru Электронный вариант статьи рассматривается как оригинал, в связи с чем авторам рекомендуется перед отправкой материалов в редакцию проверить соответствие текста на цифровом носителе распечатанному варианту статьи.

Статья может содержать до 10-15 машинописных страниц (18 тыс. знаков с пробелами), включая рисунки, таблицы и список литературы. Электронный вариант статьи должен быть подготовлен в виде файла MSWord-2000 и следующих версий в формате *.doc для ОС Windows и содержать текст статьи и весь иллюстрированный материал (фотографии, графики, таблицы) с подписями.

Правила оформления статьи

1. Все элементы статьи должны быть оформлены в следующем формате:

А. Шрифт: Times New Roman, размер 14,

Б. Абзац: отступ слева 0,8 см, справа 0 см, перед и после 0 см, выравнивание - по ширине, а заголовки и названия разделов статьи - по центру, межстрочный интервал – одинарный

В. Поля страницы: слева и справа по 2 см, сверху 3 см, снизу 1 см.,

Г. Текст на английском языке должен иметь начертание «курсив»

2. Обязательные элементы статьи и порядок их расположения на листе:

УДК – выравнивание слева

Следующей строкой заголовок: начертание – «полужирное», ВСЕ ПРОПИСНЫЕ, выравнивание – по центру

Через строку авторы: начертание – «полужирное», ВСЕ ПРОПИСНЫЕ, выравнивание – слева, в начале инициалы, потом фамилия, далее регалии строчными буквами.

Следующей строкой дается место работы.

Например:

М. М. АХМЕДОВ, канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

Если авторов несколько и у них разное место работы, верхним индексом отмечается фамилия и соответствующее место работы, например:

М. М. АХМЕДОВ[1], канд. экон. наук, доцент

А. А. МАГОМЕДОВ[2], д-р экон. наук, профессор

[1]ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

[2]ФГБОУ ВО «ДГУ», г. Махачкала

Далее через интервал: **Аннотация**. Текст аннотации в формате, как указано в 1-м пункте настоящих правил.

Следующей строкой: **Annotation.** Текст аннотации на английском языке в формате, как указано в 1-м пункте настоящего правила.

Следующей строкой: **Ключевые слова.** Несколько (6-10) ключевых слов, связанных с темой статьи, в формате, как указано в 1-м пункте настоящего правила.

Следующей строкой: **Keywords.** Несколько (6-10) ключевых слов на английском языке, связанных с темой статьи, в формате, как указано в 1-м пункте настоящих правил.

Далее через интервал текст статьи в формате, как указано в 1-м пункте настоящего правила.

В тексте не даются концевые сноски типа - 1, сноску необходимо внести в список литературы, а в тексте в квадратных скобках указать порядковый номер источника из списка литературы [4]. Если это просто уточнение или справка, дать ее в скобках после соответствующего текста в статье (это уточнение или справка).

Таблицы.

Заголовок таблицы: Начинается со слова «Таблица» и номера таблицы, тире и с большой буквы название

таблицы. Шрифт: размер 14, полужирный, выравнивание – по центру; межстрочный интервал – одинарный, например:

Таблица 1 – Название таблицы

№ п/п	Наименование показателя	Количество действующего вещества		Влияние на урожайность, кг/га
		грамм	%	
1	Суперфосфат кальция	0,5	0,1	10
2	и т.д.			

Шрифт: Размер шрифта в таблицах может быть меньше чем 14, но не больше.

Абзац: отступ слева 0 см, справа 0 см, перед и после 0 см, выравнивание – по необходимости, названия граф в шапке - по центру, межстрочный интервал - одинарный.

Таблицы не надо рисовать, их надо вставлять с указанием количества строк и столбцов, а затем регулировать ширину столбцов.

Рисунки, схемы, диаграммы и прочие графические изображения:

Все графические изображения должны представлять собой единый объект в рамках полей документа. Не допускается внедрение объектов из сторонних программ, например, внедрение диаграммы из MS Excel и пр.

Не допускаются схемы, составленные с использованием таблиц. Графический объект должен быть подписан следующим образом:

Рисунок 1 – Результат воздействия гербицидов, надпись под рисунком или диаграммой.

Графический объект должен иметь следующее форматирование: Шрифт - размер 14, Times New Roman, начертание - полужирное, выравнивание – по центру, межстрочный интервал – одинарный.

Все формулы должны быть вставлены через редактор формул. Не допускаются формулы, введенные посредством таблиц, записями в двух строках с подчеркиванием и другими способами, кроме как с использованием редактора формул.

При **изложении материала** следует придерживаться стандартного построения научной статьи: введение, материалы и методы, результаты исследований, обсуждение результатов, выводы, рекомендации, список литературы.

Статья должна представлять собой законченное исследование. Кроме того, публикуются работы аналитического, обзорного характера.

Ссылки на первоисточники расставляются по тексту в цифровом обозначении в квадратных скобках. Номер ссылки должен соответствовать цитируемому автору. Цитируемые авторы располагаются в разделе «Список литературы» в алфавитном порядке (российские, затем зарубежные). Представленные в «Списке литературы» ссылки должны быть полными, и их оформление должно соответствовать ГОСТ Р 7.0.5-2008. Количество ссылок должно быть не менее 15.

К материалам статьи также обязательно должны быть приложены:

1. Сопроводительное письмо на имя гл. редактора журнала «**ИЗВЕСТИЯ ДАГЕСТАНСКОГО ГАУ**» Исриговой Т.А.

2. Фамилия, имя, отчество каждого автора статьи с указанием названия учреждения, где работает автор, его должности, научных степеней, званий и контактной информации (адрес, телефон, e-mail) на русском и английском языках.

3. УДК.

4. Полное название статьи на русском и английском языках.

5. *Аннотация статьи – на 200-250 слов - на русском и английском языках.

В аннотации **недопустимы** сокращения, формулы, ссылки на источники.

6. Ключевые слова - 6-10 слов - на русском и английском языках.

7. Количество страниц текста, количество рисунков, количество таблиц.

8. Дата отправки материалов.

9. Подписи всех авторов.

<u>*Аннотация должна иметь следующую структуру</u>

- **Предмет** или **Цель работы**.
- **Метод** или **Методология** проведения работы.
- **Результаты** работы.
- **Область применения** результатов.
- **Выводы (Заключение).**

<u>Статья должна иметь следующую структуру.</u>

- **Введение.**
- **Методы исследований (**основная информативная часть работы, в т.ч. аналитика, с помощью которой получены соответствующие результаты).
- **Результаты.**
- **Выводы (Заключение)**

Список литературы

Требования к оформлению пристатейного списка литературы в соответствии с требованиями ВАК и Scopus.

Список литературы подается на русском языке и в романском (латинском) алфавите (Referencesin Romanscript).

Список литературы должен содержать не менее 15 источников. Рекомендуется приводить ссылки на публикации в зарубежных периодических изданиях.

Не допускаются ссылки на учебники, учебные пособия и авторефераты диссертаций.

Возраст ссылок на российские периодические издания не должен превышать 3–5 лет. Ссылки на старые источники должны быть логически обоснованы.

Не рекомендуются ссылки на диссертации (малодоступные источники). Вместо ссылок на диссертации рекомендуется приводить ссылки на статьи, опубликованные по результатам диссертационной работы в периодических изданиях. В романском алфавите приводится перевод названия диссертации.

Ссылки на нормативную документацию желательно включать в текст статьи или выносить в сноски.

Названия журналов необходимо транслитерировать, а заголовки статей – переводить.

В ссылке на патенты в романском алфавите обязательно приводится транслитерация и перевод (в квадратных скобках) названия.

Известия Дагестанского ГАУ
Ежеквартальный электронный научный
сетевой журнал
№ 1(1), 2019
Ответственный редактор Т.Н. Ашурбекова
Компьютерная верстка Е.В. Санникова
Корректор М.А. Айбатырова
Дата выхода: 29.03.2019г.