ISSN2686-7591
DOI 10.15217/ISSN2686-7591.2019.4

0+

Известия Дагестанского ГАУ
Daghestan GAU Proceedings

Дагестанский государственный аграрный университет им. М.М. Джамбулатова

M.M. Dzhambulatov Daghestan State Agrarian University

Выпуск № 4 (4)

МАХАЧКАЛА

2019

DOI 10.15217/ISSN2686-7591.2019.4 *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
1 номер в квартал

выпуск
2019 - №4 (4)

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: ej-daggau.ru; 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
(Dagestan GAU Proceedings)
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 (1 номер в квартал)

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 (ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала)

- 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
- Улчибекова Н.А. – канд.с.-х.н. наук, доцент
- Ашурбекова Т.Н. – канд. биол. наук, доцент
- **Селимова У.А. – 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: ej-daggau.ru; даггау.рф; elibrary.ru)

Адрес издателя и редакции:

367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180. ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ. Тел./ факс: (8722) 67-92-44; 89604145018; 89298815477; **E-mail:** isrigova@mail.ru

© ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

03.02.00 - ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ (биологические,сельскохозяйственные науки)

Е.М.АЛИЕВА, Б.И.ШИХШАБЕКОВА, Х.А.ГАДЖИЕВ, З.К.АБДУЛЛАЕВА, З.С.МИРЗАХАНОВА - ПРОМЫСЛОВЫЕ УЛОВЫ И ЗАПАСЫ СУДАКА В БАССЕЙНАХ КАСПИЯ **8**

Г.И. АРНАУТОВА, М.Г. МУСЛИМОВ, Н.С. ТАЙМАЗОВА - БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И СИСТЕМАТИКА ИРИСОВ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА **11**

Д.В. ВИНОГРАДОВ, Е.С. ИВАНОВ, Е.И. ЛУПОВА, И.С. ПИТЮРИНА - СОДЕРЖАНИЕ ПОДВИЖНЫХ ФОРМ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВАХ ЗОНЫ ТЕХНОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ **13**

М.В. ЕВСЕНИНА, С.В. НИКИТОВ - ИЗМЕНЕНИЕ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА СЛИВОЧНОГО МАСЛА ПРИ ВВЕДЕНИИ В РАЦИОН КОРОВ МИКРОВОДОРОСЛИ СПИРУЛИНА **18**

А.К. КАДИЕВ - ПЕРСПЕКТИВЫ И ТРУДНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ВЫРАЩИВАНИЯ ФОРЕЛИ В УСЛОВИЯХ ДАГЕСТАНА **21**

М.Г. МУСЛИМОВ, Г.И. АРНАУТОВА, Н.С. ТАЙМАЗОВА, А.Х. ХАБИБОВА - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЮЛЬПАНОВ В ОЗЕЛЕНЕНИИ ГОРОДА МАХАЧКАЛЫ **25**

Б.И. ШИХШАБЕКОВА, А.Д. ГУСЕЙНОВ, А.К. КАДИЕВ, Е.М. АЛИЕВА, С.К. МУТАЛЛИЕВ - СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОПУЛЯЦИОННОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ РЫБ **27**

05.18.00 - ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ (технические, сельскохозяйственные науки)

А.Ф.ДЕМИРОВА, М.Э.АХМЕДОВ, Р.М.ГАДЖИМУРАДОВА - НОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КОМПОТА ИЗ ЯБЛОК **30**

Л. Р. ИБРАГИМОВА, Т. А. ИСРИГОВА, М. Н. ИСЛАМОВ - СТАБИЛИЗАЦИЯ ОКСИЛАБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ **35**

К.К. МУСТАФАЕВА, М.Э.АХМЕДОВ - ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭМП СВЧ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА СОКА ИЗ ОБЛЕПИХИ ДАГЕСТАНСКОЙ **37**

В.И. САВИНА, Т.Г. ВЕЗИРОВ, Ю.У. БАГАТЫРОВ - ЦИФРОВЫЕ РЕСУРСЫ И СЕРВИСЫ В РЕШЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИЗИКИ СТУДЕНТАМИ БАКАЛАВРИАТА АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА **41**

У.А. СЕЛИМОВА, Т.А. ИСРИГОВА, М. М. САЛМАНОВ, В.С. ИСРИГОВА, Д.Н. ТАИБОВА, Е.В. САННИКОВА - СОДЕРЖАНИЕ ВИТАМИНОВ И САХАРОВ В ОБЛЕПИХЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МАРМЕЛАДА С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ **44**

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

З.М. ЗАГИДОВ, Ф.М. МАГОМЕДОВ, И.М. МЕЛИКОВ, Э.С. ГАСАНОВА, Н.Ф. МАГОМЕДОВА – ИССЛЕДОВАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ И ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГНЕТАТЕЛЕЙ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ **47**

М.З. МАГОМЕДОВ, М.М. САЙПУЛАЕВ, Р.З. МУТАЕВ, Г.М. ПАШАЕВ, Т.А. ГАДЖИЕВ, Н.Г. ФАТАЛИЕВ - ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДЕТОНАЦИОННОГОСГОРАНИЯ ТОПЛИВА В ДВИГАТЕЛЕ **51**

Р.Р. МАЗАНОВ, С.А. ТАРАСЬЯНЦ - ПОРЯДОК РАСЧЁТ ВОДОВОЗДУШНОГО КОЛПАКА СО СФЕРОИДАЛЬНЫМУПРУГИМ ДНИЩЕМ **54**

Ш.М. МИНАТУЛЛАЕВ, М.А. АРСЛАНОВ, Б.А. ДЖАПАРОВ, Д.А. САЛАТОВА, С.В. БЕДОЕВА - АНАЛИЗ РОЛИ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА В ЖИЗНИ СТРАНЫ И АВТОБУСНЫХ ПЕРЕВОЗОК В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ РОССИИ **60**

06.01.00 – АГРОНОМИЯ (сельскохозяйственные науки)

М.Г. АБДУЛНАТИПОВ - ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ **65**

О.И.ВЛАСОВА, А. Д. СМАКУЕВ, В.М.ПЕРЕДЕРИЕВА, А.И.ТИВИКОВ - ФОРМИРОВАНИЕ ЗАПАСОВ ДОСТУПНОЙ ВЛАГИ И УРОЖАЙНОСТЬ ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ НА ФОНЕ РАЗЛИЧНЫХ ПРИЕМОВ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ В ПРИКУБАНСКОМ РАЙОНЕ КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКОЙ РЕСПУБЛИКИ **67**

Г.Н. ГАСАНОВ, Т.А. АСВАРОВА, К.М. ГАДЖИЕВ, Р.Р. БАШИРОВ, А.С. АБДУЛАЕВА, З.Н. АХМЕДОВА - ВОЗМОЖНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ СОЛОНЧАКОВ ТЕРСКО – КУМСКОЙ НИЗМЕННОСТИ ПРИКАСПИЯ **72**

А.Ш. ГИМБАТОВ, М.М. КУДАХОВА, А.О. ОМАРОВА - ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПРИЕМОВ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ НА УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ В РАВНИННОЙ ЗОНЕ ДАГЕСТАНЕ **75**

К.У. КУРКИЕВ, М. Х. ГАДЖИМАГОМЕДОВА, Ф.А. ГАСАНБЕКОВА, С.В. АБУЛХАМИДОВА, М.Д. МУКАИЛОВ, М.Г. МУСЛИМОВ, У.А. СЕЛИМОВА - ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА СЕМЯН ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР **80**

К.У. КУРКИЕВ, М. Х. ГАДЖИМАГОМЕДОВА, Ф.А. ГАСАНБЕКОВА, С.В. АБУЛХАМИДОВА, М.Д. МУКАИЛОВ, М.Г. МУСЛИМОВ, У.А. СЕЛИМОВА - СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВА СЕМЯН ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР **84**

Б. Г. МАГАРАМОВ, М.М.МУСЛИМОВ, К.У. КУРКИЕВ - РАЗВИТИЕ ЛИСТОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ РАСТЕНИЙ ОВСА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ **88**

Н.Р. МАГОМЕДОВ, Ш.Ш. ОМАРИЕВ, Л.Ю.КАРАЕВА - СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЗЕРНОВОГО СОРГО В ТЕРСКО-СУЛАКСКОЙ ПОДПРОВИНЦИИ ДАГЕСТАНА **91**

Н.Р. МАГОМЕДОВ, Ш.Ш. ОМАРИЕВ, Т.В. РАМАЗАНОВА - ВЛИЯНИЕ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЕСТЕСТВЕННОГО УВЛАЖНЕНИЯ ТЕРСКО-СУЛАКСКОЙ ПОДПРОВИНЦИИ ДАГЕСТАНА **95**

М.Г. МУСЛИМОВ, К.У.КУРКИЕВ - МОРФОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ СОРТОВ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО ДАГЕСТАНА **100**

М.Г. МУСЛИМОВ, А.Ю. ГЕРЕЙХАНОВА - СТРУКТУРА УРОЖАЯ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН **103**

Е.В. ПИСЬМЕННАЯ, М.Ю. АЗАРОВА - ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ NO-TILL НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЗАСУШЛИВОЙ ЗОНЫ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ **106**

Б.И. ХАМХОЕВ, Т.С. БАЙБУЛАТОВ - ПОВЫШЕНИЕ СОХРАННОСТИ КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ ПРИ ХРАНЕНИИ **112**

06.02.00 – ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ (сельскохозяйственные науки)

А.А. АЛИЕВ, Б.М. ГАДЖИЕВ, К.А.КАРПУЩЕНКО, М.Н. МУСАЕВА, Н.М. ДЖАМАЛУДИНОВ, Г.Г.ГАДЖИЕВ, И.М.ТАГИРОВ - СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ДИСПЕПСИИ ТЕЛЯТ В УСЛОВИЯХ ОАО «КИЗЛЯРАГРОПРОКОМПЛЕКСА» РД **117**

М. О. БАРАТОВ, О. П. САКИДИБИРОВ, Б.М-С. ГАДЖИЕВ, Г.М. ХИЗБУЛАЕВ - СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА СВИНЕЙ **124**

О. П. САКИДИБИРОВ, М. О. БАРАТОВ, Б.М-С. ГАДЖИЕВ, Н.С.МАГОМЕДОВ - ЛЕЧЕНИЕ КАЛЬЦИВИРОЗА КОШЕК **129**

Н.М. ФЕДОРОВ, А.И. ПЕГИНА, С.В. ГУРОВА - ПУТИ СНИЖЕНИЯ ЛИГУЛЕЗНОЙ ИНВАЗИИ КАРПОВЫХ В АКВАКУЛЬТУРЕ **133**

Ш.Б. ХАШЕГУЛЬГОВ, О.О. ГЕТОКОВ - МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ КРАСНОЙ СТЕПНОЙ ПОРОДЫ РАЗНЫХ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ТИПОВ В УСЛОВИЯХ ГУП «НЕСТЕРОВСКОЕ» РЕСПУБЛИКИ ИНГУШЕТИЯ **136**

08.00.05 - ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ (экономические науки)

Н. П. АГАФОНОВА - ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НОРМАТИВНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК В РОССИИ **140**

З.М. ДЖАМБУЛАТОВ, Т.А. ИСРИГОВА - РОЛЬ ДАГЕСТАНСКОГО ГАУ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА **144**

О. С. ЗВЯГИНЦЕВА, А. П. ИСАЕНКО - ОСОБЕННОСТИ КОММУНИКАЦИИ И МОТИВАЦИИ ДИСТАНЦИОННЫХ РАБОТНИКОВ **150**

А.М. ЮСУФОВ, А.М. МУСАЕВА, З.А. ОРУДЖЕВА - ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ УЧЕТА ПРИРОСТА ЖИВОЙ МАССЫ ПРОДУКТИВНОГО СКОТА МОЛОЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ **155**

АДРЕСА АВТОРОВ **164**

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ «ИЗВЕСТИЯ ДАГЕСТАНСКОГО ГАУ» **166**

СОДЕРЖАНИЕ

TABLE OF CONTENTS

03.02.00 - COMMON BIOLOGY (biological, agricultural sciences)

E.M. ALIEVA, B.I. SHIKHSHABEKOVA, A.I. ALAKAEVA, KH.A. GADZHIEV, Z.K. ABDULLAEVA, Z.S. MIRZAKHANOVA *- COMMERCIAL CATCHES AND ZANDER STOCKS IN THE CASPIAN POOL* ***8***

G.I. ARNAUTOVA, M.G. MUSLIMOV, N.S. TAYMAZOVA *- BIOLOGICAL FEATURES AND SYSTEMATICS OF IRISES OF THE NORTH CAUCASUS* ***11***

D. V. VINOGRADOV, E. S. IVANOV, E. I. LUPOVA, I. S. PITYURINA, D. V. VINOGRADOV, E. S. IVANOV, E. I. LUPOVA, I. S. PITYURINA *- CONTENT OF MOBILE METAL FORMS IN SOILZONE OF TECHNOGENIC INFLUENCE* ***13***

M.V. EVSENINA, S.V. NIKITOV *- CHANGES IN THE FATTY ACID COMPOSITION OF BUTTER WHEN INTRODUCING MICROALGAE SPIRULINA TO THE DIET OF COWS* ***18***

A.K.KADIEV *- PROSPECTS AND DIFFICULTIES OF ARTIFICIAL TROUT CULTIVATION IN DAGESTAN* ***21***

M.G. MUSLIMOV, G.I. ARNAUTOVA, N.S. TAYMAZOVA, A.KH. KHABIBOVA *- USE OF TULIPS IN THE GREENING OF MAKHACHKALA* ***25***

B. I. SHIKHSHABEKOVA, A. D. HUSEYNOV, A. K. KADIEV, E. M. ALIEVA, S. K. MUTALIEV *- IMPROVEMENT OF METHODS FOR THE STUDY OF POPULATION VARIABILITY OF FISH* ***27***

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

A.F.DEMIROVA, M.E.AKHMEDOV, R.M. GADZHIMURADOVA *- NEW TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL SOLUTIONS TO IMPROVE TECHNOLOGIES OF APPLE COMPOTES PRODUCTION* **30**

L. R. IBRAGIMOVA, T. A. ISRIGOVA, M.N. ISLAMOV *- STABILIZATION OF OXILABILITIES OF FOOD RAW MATERIALS* **35**

K.K. MUSTAFAEVA, M.E.AKHMEDOV *- EFFICIENCY OF USING EMF MICROWAVES FOR IMPROVEMENT OF THE TECHNOLOGY OF DAGESTAN SEA BUCKTHORE JUICE PRODUCTION* **37**

I.N. SAVINA, T.G. VEZIROV, Yu.U. BAGATYROV *- THE USE OF DIGITAL RESOURCES AND SERVICES IN THE STUDY OF THE PHYSICS BY FUTURE BACHELORS OF THE AGRARIAN UNIVERSITY* **41**

U.A. SELIMOVA, T.A. ISRIGOVA, M. M. SALMANOV, V.S. ISRIGOVA, D.N. TAIBOVA, E.V. SANNIKOVA *- CONTENT OF VITAMINS AND SUGARS IN SEA BUCKTHORN FOR THE PRODUCTION OF MARMELAD WITH FUNCTIONAL PROPERTIES* **44**

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

Z.M. ZAGIDOV, F.M. MAGOMEDOV, I.M. MELIKOV, E.S. HASANOVA, N.F. MAGOMEDOVA *- RESEARCH OF DESIGNS AND PARAMETERS OF THE ELECTRIC BLOWER FOR THE INTERNAL COMBUSTION ENGINE* **47**

M.Z. MAGOMEDOV, M.M. SAIPULAEV,R.Z. MUTAEV,G.M. PASHAEV, T.A. GADZHIEV, N.G. FATALIEV *- STUDY OF THE FUEL DETONATION COMBUSTION PROCESS IN THE ENGINE* **51**

R.R. MAZANOV, S.A. TARASYANTS *- PROCEDURE FOR CALCULATING A WATER-CAP WITH A SPHEROIDAL ELASTIC BOTTOM* **54**

Sh.M. MINATULLAEV, M.A. ARSLANOV, B.A. DZHAPAROV, D.A. SALATOVA, S.V. BEDOEVA *- ANALYSIS OF THE ROLE OF PASSENGER TRANSPORT IN THE COUNTRY AND BUS TRANSPORTATION IN MUNICIPALITIES OF RUSSIA* **60**

06.01.00 – AGRONOMY (agricultural sciences)

M.G. ABDULNATIPOV *- INFLUENCE OF METHODS FOR MINERAL FERTILIZERS APPLICATION ON GROWTH AND DEVELOPMENT OF PLANTS* **65**

O.I. VLASOVA, A. D. SMAKUEV, V.M. PERERERIEV, A.I. TIVIKOV *- FORMATION OF ACCESSIBLE MOISTURE RESOURCES AND YIELD OF HYBRIDES OF CORN AGAINST VARIOUS METHODS OF SOIL TILLAGE WHEN IN THE KUBARAN DISTRICT IN THE KARACHAY-CHERKESS REPUBLIC* **67**

G.N. GASANOV, T.A. ASVAROVA, K.M. GADZHIEV, R.R. BASHIROV, A.S. ABDULAEVA, Z.N. AKHMEDOVA *- OPPORTUNITIES FOR RECLAMATION OF SALONCHAKS OF THE CASPASIAN TEREK - KUM LOW* **72**

A.Sh. GIMBATOV, M.M. KUDAKHOVA, A.O. OMAROVA *- IMPACT OF DIFFERENT CULTIVATION TECHNIQUES ON POTATO YIELD IN THE PLAIN ZONE OF DAGESTAN* **75**

K.U. KURKIEV, M. Kh. GADZHIMAGOMEDOVA, F. A. GASANBEKOVA, S.V. ABULHAMIDOVA, M.D. MUKAILOV, M.G. MUSLIMOV, U.A. SELIMOVA *- POSSIBLE WAYS TO IMPROVE QUALITY OF VEGETABLE SEEDS* **80**

K.U. KURKIEV, M. Kh. GADZHIMAGOMEDOVA, F. A. GASANBEKOVA, S.V. ABULHAMIDOVA, M.D. MUKAILOV, M.G. MUSLIMOV, U.A. SELIMOVA *- COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF QUALITY OF VEGETABLE* **84**

B.G. MAGARAMOV, M.M. MUSLIMOV, K.U. KURKIEV *- DEVELOPMENT OF LEAF SURFACE OF OAT PLANTS AT VARIOUS METHODS OF SOIL TILLAGE* **88**

N. R. MAGOMEDOV, SH. SH. OMARIEV, L. Yu. KARAEVA *- IMPROVEMENT OF GRAIN SORGHUM CULTIVATION TECHNOLOGY IN TEREK-SULAK SUB-PROVINCE OF DAGESTAN* **91**

N. R. MAGOMEDOV, SH. SH. OMARIEV, T. V. RAMAZANOVA *- THE INFLUENCE OF TILLAGE SYSTEMS ON YIELD OF WINTER WHEAT IN CONDITIONS OF NATURAL MOISTURE OF THE TEREK-SULAK SUBPROVINCE OF DAGESTAN* **95**

M.G. MUSLIMOV, K.U. KURKIEV *- MORPHOLOGICAL AND BIOLOGICAL ASSESSMENT OF INTRODUCED GRAIN CROPS VARIETIES IN SOUTH DAGESTAN* **100**

M.G. MUSLIMOV, A.Yu. GEREYKHANOVA *- CROP STRUCTURE AND PRODUCTIVITY OF WINTER WHEAT IN THE CONDITIONS OF THE REPUBLIC OF DAGESTAN* **103**

E.V. PISMENNAYA, M.Yu. AZAROVA *- INFLUENCE OF NO-TILL TECHNOLOGY ON THE PRODUCTIVITY OF WINTER WHEAT VARIETIES IN THE CONDITIONS OF THE ARID ZONE OF STAVROPOL KRAI* **106**

B.I. KHAMKHOEV, T.S. BAYBULATOV *- IMPROVEMENT OF POTATO TUBERS' PRESERVATION AT STORAGE* **112**

06.02.00 - VETERINARY AND ZOO-TECHNOLOGY (agricultural sciences)

A.A. ALIEV, B.M. GADZHIEV, K.A. KARPUSCHENKO, M.N. MUSAEVA, N.M.DZHAMALUDINOV, G.G. GADZHIEV, I.T. YUSUPOV *- COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF CALVE DYSPEPSIA IN THE CONDITIONS OF THE KIZLYARAGROPROKOMPLEKS OJSC OF THE REPUBLIC OF DAGESTAN* **117**

M. O. BARATOV , O. P. SAKIDIBIROV, B.M-S. GADZHIEV, G. M. KHIZBULAEV *- IMPROVEMENT OF VACCINATION AGAINST SALMONELLOSIS OF PIGS* **124**

O.P. SAKIDIBIROV, M.O. BARATOV, B.M-S. GADZHIEV, N. S. MAGOMEDOV *- TREATMENT OF CATS' CALCIVIROSIS* **129**

N. M. FEDOROV, A. I. PUGINA, S. V. GUROVA *- WAYS TO REDUCE LEGALESE INVASION OF CARP IN THE AQUA-CULTURE* ***133***

SH.B. KHASHEGULGOV, O.O. GETOKOV *- DAIRY PRODUCTIVITY OF COWS OF RED STEPPE BREED OF DIFFERENT CONSTITUTIONAL TYPES IN THE CONDITIONS OF GUP "NESTEROVSKOE" IN THE REPUBLIC OF INGUSHETIA* ***136***

08.00.05 - ECONOMICS AND NATIONAL ECONOMY MANAGEMENT (economic sciences)

N. P. AGAFONOVA *- HISTORICAL ASPECTS OF PUBLIC PROCUREMENT REGULATION IN RUSSIA* ***140***

Z.M. DZHAMBULATOV, T.A. ISRIGOVA *- ROLE OF THE DAGESTAN STATE AGRARIAN UNIVERSITY IN THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY OF THE REGION* ***144***

O. S. ZVYAGINTSEVA, A. P. ISAENKO *- FEATURES OF COMMUNICATION AND MOTIVATION OF REMOTE WORKERS* ***150***

A. M. YUSUFOV, A. M. MUSAEVA, Z. A. ORUDZHEVA *- ECONOMIC FEASIBILITY OF ACCOUNTING FOR THE INCREASE IN LIVE WEIGHT OF PRODUCTIVE DAIRY CATTLE IN AGRICULTURAL ORGANIZATIONS* ***155***

AUTHORS ADDRESS ***164***

RULES OF REGISTRATION OF SCIENTIFIC ARTICLES IN THE JOURNAL "DAGESTAN GAU PROCEEDINGS" ***166***

03.02.00 - ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ (биологические,сельскохозяйственные науки)

УДК 639.3

ПРОМЫСЛОВЫЕ УЛОВЫ И ЗАПАСЫ СУДАКА В БАССЕЙНАХ КАСПИЯ

Е.М. АЛИЕВА, ст. преподаватель
Б.И. ШИХШАБЕКОВА, канд. биол. наук, доцент
А.И. АЛАКАЕВА, канд. с-х. наук, ст. преподаватель
Х.А. ГАДЖИЕВ, магистрант
З.К. АБДУЛЛАЕВА, студентка
З.С. МИРЗАХАНОВА, студентка
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

COMMERCIAL CATCHES AND ZANDER STOCKS IN THE CASPIAN POOL

E.M. ALIEVA, senior teacher
B.I. SHIKHSHABEKOVA, Candidate of Biological Sciences, associate professor
A.I. ALAKAEVA, Candidate of Agricultural Sciences, senior teacher
KH.A. GADZHIEV, master
Z.K. ABDULLAEVA, student
Z.S. MIRZAKHANOVA, student
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Данная статья посвящена изучению промысловых уловов и запасов судака в бассейнах Каспия. Рыбные запасы Каспия в отношениях как видового состава, так и запасов (уловов) распределены неравномерно по отдельным районам. Так, например, полупроходные рыбы вылавливаются в дельтах Волги (77,3%) и Урала (19,4%). В остальных промысловых районах – прибрежных водах Дагестана, Азербайджана и Туркмении – их добывается всего от 0,3 до 1,7% общего улова рыбы.

Ключевые слова: семейство окуневые, судак, промышленное рыболовство, прибрежное рыболовство, Каспийское море.

Abstract. *This article is devoted to the study of commercial catches and stocks of zander in the Caspian basins. The fish stocks of the Caspian in the relations of both species composition and stocks (catches) are unevenly distributed among individual regions. For example, semi-migratory fish are caught in the deltas of the Volga (77.3%) and the Urals (19.4%). In the remaining fishing regions - the coastal waters of Dagestan, Azerbaijan and Turkmenistan, only 0.3 to 1.7% of the total fish catch is harvested.*

Keywords: *family perch, zander, industrial fishing, coastal fishing, the Caspian Sea.*

УДК 581.9.(470.67)

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И СИСТЕМАТИКА ИРИСОВ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

Г.И. АРНАУТОВА, канд. биол. наук, доцент
М.Г. МУСЛИМОВ, д-р с.-х. наук, профессор
Н.С. ТАЙМАЗОВА, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

BIOLOGICAL FEATURES AND SYSTEMATICS OF IRISES OF THE NORTH CAUCASUS

G.I. ARNAUTOVA, Candidate of Biological Sciences, associate professor
M.G. MUSLIMOV, Doctor of Agricultural Sciences, professor
N.S. TAYMAZOVA, Candidate of Agricultural Sciences, associate professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Iris L. s.l. является самым важным родом семейства Iridacea в связи с большим числом видов и использованием в цветоводстве. Виды ирисов, обработанные и описанные во «Флоре СССР», относятся к 9 секциям. На Северном Кавказе произрастает 13 видов. В Дагестане произрастает 12 видов ирисов. Изучались ирисы потому, что растения этого рода обладают красивой, разнообразной расцветкой, разной величиной и

формой цветка, чем и представляют интерес для вегетативного размножения. Провели наблюдения за луковичными ирисами, высаженными на газонах ДагГАУ. Наиболее распространены два вида: касатик водяной (I. pseudacorus) с желтыми цветками и касатик сибирский (I. sibirica) с темносиними цветками.

Ключевые слова: ирис, вид, род, биологические особенности, систематика.

Abstract. *Iris L. s.l. is the most important specie of the Iridacea family in connection with a large number of types and use in floriculture. The types of irises processed and described in Flora by the USSR belong to 9 sections. In the North Caucasus 13 types grow. In Dagestan 12 types of irises grow. Irises were studied because plants of this sort possess a beautiful, various coloring, different size and a form of a flower, than and are of interest to vegetative reproduction. Made observations of the bulbous irises landed on lawns of DAGGAU. Two views are most widespread: касатик water (I. pseudacorus) with yellow flowers and касатик Siberian (I. sibirica) with dark blue flowers.*

Keywords: *iris, specie, sort, biological features, systematization.*

УДК 574.24

СОДЕРЖАНИЕ ПОДВИЖНЫХ ФОРМ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВАХ ЗОНЫ ТЕХНОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Д.В. ВИНОГРАДОВ[1], магистрант
Е.С. ИВАНОВ[1], д-р с.-х. наук, профессор
Е.И. ЛУПОВА[2], канд. биол. наук, доцент
И.С. ПИТЮРИНА[3], канд. с.-х. наук, ст. преподаватель
[1]ФГБОУ ВО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина», г. Рязань
[2]ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева», г. Рязань
[3]Академия ФСИН России, г. Рязань

CONTENT OF MOBILE METAL FORMS IN SOILZONE OF TECHNOGENIC INFLUENCE

D. V. VINOGRADOV[1], master student
E. S. IVANOV[1], Doctor of Agricultural Sciences, professor
E. I. LUPOVA[2], Candidate of Biological Sciences, associate professor
I. S. PITYURINA[3], Candidate of Agricultural Sciences, senior teacher
[1]Ryazan State University named after S. A. Yesenin, Ryazan
[2]Ryazan State Agrotechnological University named after P. A. Kostychev, Ryazan
[3]Academy of the Federal penitentiary service of Russia, Ryazan

Аннотация. Важной составляющей общей системы мониторинга является агроэкологический мониторинг, представляющий собой общегосударственную систему наблюдений и контроля за состоянием уровня загрязнения агроэкосистем в процессе интенсивной сельскохозяйственной деятельности. В последнее время земледельческой территории, происходящее в результате высокой антропогенной нагрузки на окружающую среду, приобрело большие масштабы по отдельным регионам страны, в которые входит и Рязанская область. Техногенные соединения тяжелых металлов подвергаются активной трансформации в почвенном покрове с последующим перераспределением новообразованных форм. В условиях техногенного воздействия содержание тяжелых металлов в ландшафтах, в первую очередь в их депонирующих средах, формируется под влиянием как техногенного, так и широкого круга природных факторов. Рост природных факторов возрастает, что типично для угольных электростанций. Определяющее значение на процесс рассеяния загрязняющих веществ в атмосфере оказывают розы ветров, в которых преобладают северо-западные, южные, юго-западные и западные, а также повышена доля ветров восточных и северных направлений.

Ключевые слова: Рязанская область, агроландшафт, тяжелые металлы, почва, загрязнение, агрохимические показатели, электростанция.

Abstract. *An important component of the overall monitoring system is agroecological monitoring, which is a national system for observing and monitoring the level of pollution of agroecosystems in the process of intensive agricultural activity. Recently, the agricultural territory, occurring as a result of a high anthropogenic pressure on the environment, has become widespread in certain regions of the country, which include the Ryazan region. Technogenic compounds of heavy metals undergo active transformation in the soil cover with subsequent redistribution of the newly formed forms. Under conditions of anthropogenic impact, the content of heavy metals in landscapes, primarily in their depositing media, is formed under the influence of both anthropogenic and a wide range of natural factors. The growth of natural factors is increasing, which is typical for coal-fired power plants. The determining factor in the process of dispersion of pollutants in the atmosphere is provided by wind roses, which prevail in northwestern, southern, southwestern and western and the proportion of east and north winds is increased.*

Keywords: *Ryazan region, agricultural landscape, heavy metals, soil, pollution, agrochemical indicators, power plant.*

УДК 637.2.04:636.086.783

ИЗМЕНЕНИЕ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА СЛИВОЧНОГО МАСЛА ПРИ ВВЕДЕНИИ В РАЦИОН КОРОВ МИКРОВОДОРОСЛИ СПИРУЛИНА

М.В. ЕВСЕНИНА, канд. с.-х. наук, доцент
С.В. НИКИТОВ, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева», г. Рязань

CHANGES IN THE FATTY ACID COMPOSITION OF BUTTER WHEN INTRODUCING MICROALGAE SPIRULINA TO THE DIET OF COWS

M.V. EVSENINA, Candidate of Agricultural Sciences, associate professor
S.V. NIKITOV, Candidate of biological sciences, associate professor
Ryazan State Agrotechnological University, Ryazan

Аннотация. В рационе питания человека нормируется содержание и соотношение жирных кислот. Для балансирования жирнокислотного состава молока и молочных продуктов предлагается введение в рацион коров микроводоросли спирулина. Результаты исследований показали изменения состава жировой фракции сливочного масла. На основании проведенных исследований, для улучшения консистенции и повышения биологической ценности сливочного масла рекомендуется включать в состав рациона коров микроводоросль спирулину из расчета 20 мг на 1 кг живой массы в сутки.
Ключевые слова: коровы, спирулина, рацион, микроводоросль, жирные кислоты, сливочное масло

Abstract. *In the human diet, the content and ratio of fatty acids are normalized. To balance the fatty acid composition of milk and dairy products, it is proposed to introduce spirulina into the diet of cows. The results showed changes in the composition of the fat fraction of butter. Based on studies to improve the consistency and increase the biological value of butter is recommended to include in the diet of cows microalgae spirulina at the rate of 20 mg per 1 kg of body weight per day.*
Keywords: *cows, spirulina, diet, microalgae, fatty acids, butter*

УДК 639.3

ПЕРСПЕКТИВЫ И ТРУДНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ВЫРАЩИВАНИЯ ФОРЕЛИ В УСЛОВИЯХ ДАГЕСТАНА

А.К. КАДИЕВ, д-р биол. наук, профессор
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

PROSPECTS AND DIFFICULTIES OF ARTIFICIAL TROUT CULTIVATION IN DAGESTAN

A.K.KADIEV, Doctor of Biological Sciences, professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В работе обосновывается перспективность искусственного выращивания одного из представителей лососевых – форели – в холодных водах горных рек Дагестана. Обращается особое внимание на трудности, возникающие в искусственно созданной среде, заболевания рыбы, обусловленные ею, способы предотвращения их развития.
Ключевые слова: форель, факторы среды, болезни, профилактика, режим, содержание, товарная рыба.

Abstract*. The paper substantiates the prospects of artificial cultivation of one of the representatives of salmon – trout – in the cold waters of Mountain Rivers of Dagestan. Special attention is paid to the difficulties arising in the artificially created environment, the diseases caused by it, the ways of preventing their development.*
Keywords*: trout, environmental factors, diseases, prevention, regime, content, commercial fish.*

УДК 581.9.(470.67)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЮЛЬПАНОВ В ОЗЕЛЕНЕНИИ ГОРОДА МАХАЧКАЛЫ

М.Г. МУСЛИМОВ, д-р с.-х. наук, профессор
Г.И. АРНАУТОВА, канд. биол. наук, доцент
Н.С. ТАЙМАЗОВА, канд. с.-х. наук, доцент
А.Х. ХАБИБОВА, бакалавр
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

USE OF TULIPS IN THE GREENING OF MAKHACHKALA

M.G. MUSLIMOV, Doctor of Agricultural Sciences, professor
G.I. ARNAUTOVA, Candidate of Biological Sciences, associate professor
N.S. TAYMAZOVA, Candidate of Agricultural Sciences, associate professor
A.KH. KHABIBOVA, Bachelor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Махачкала расположена на низменной равнине западного побережья между горой Тарки-Тау и Каспийским морем. Климат здесь засушливый, умеренно-континентальный. Учитывая климатические условия г. Махачкалы, тюльпаны заслуженно входят в ассортимент декоративных растений, используемых в красивоцветущих газонах. Некоторые виды дикорастущих тюльпанов интродуцированы в Горном Ботаническом саду ДНЦ РАН: 1.**Tulipa** biebersteiniana Schult. et Schult.f.; 2.**Tulipa** bifloriformis Vved., мн.; 3.**Tulipa** eichleri **Regel,** мн., эндемик; 4.**Tulipa** gesneriana **L.**, мн. Каждый апробируемый сорт тюльпана относится к какой-либо из групп сортов. Одна из них – простые ранние тюльпаны – самая ранняя по времени цветения группа сортов. Родоначальник – сорт DucVanThol. Высота 15 – 40 см. Цветки крупные, чашеобразные или яйцевидные. Окраска цветков самая различная (белая, желтая, розовая, красная, фиолетовая и др.). Есть старые сорта с пестрыми цветками. Все тюльпаны этой группы способны к ранней выгонке.
Ключевые слова: озеленение, цветы, тюльпаны, род, семейство, сорт.

Abstract*. Makhachkala is located on the lowland plain of the west coast between the Tarki-Tau mountain and the Caspian Sea. The climate here is arid, temperate continental. Considering the climatic conditions of the city of Makhachkala, tulips are deservedly included in the assortment of ornamental plants used in flowering lawns. Some species of wild-growing tulips are introduced in the Mountain Botanical Garden of the DSC RAS: 1.Tulipa biebersteiniana Schult. et Schult.f.; 2.Tulipa bifloriformis Vved., pl.; 3.Tulipa eichleri Regel, pl., endemic; 4.Tulipa gesneriana L., pl. Each tested tulip variety belongs to one of the groups of varieties. One of them is simple early tulips - the earliest group of varieties by flowering time. The ancestor is a variety of DucVanThol. Height 15 - 40 cm. The flowers are large, cup-shaped or ovoid. The color of the flowers is very different (white, yellow, pink, red, violet, etc.). There are old varieties with variegated flowers. All tulips of this group are capable of early distillation.*
Keywords*: gardening, flowers, tulips, genus, family, variety.*

УДК 639.3

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОПУЛЯЦИОННОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ РЫБ

Б.И. ШИХШАБЕКОВА, канд. биол. наук, доцент
А.Д. ГУСЕЙНОВ, канд. биол. наук, доцент
А.К. КАДИЕВ, д-р биол. наук, профессор
Е.М. АЛИЕВА, ст. преподаватель
С.К. МУТАЛЛИЕВ, аспирант
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

IMPROVEMENT OF METHODS FOR THE STUDY OF POPULATION VARIABILITY OF FISH

B. I. SHIKHSHABEKOVA, Candidate of Biological Sciences, associate professor
A. D. HUSEYNOV, Candidate of Biological Sciences, associate professor
A. K. KADIEV, Doctor of Biological Sciences, professor
E. M. ALIEVA, senior teacher

S. K. MUTALIEV, graduate student
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В статье рассматриваются исследования некоторых популяций карповых рыб бассейна Каспия. Приводятся существующие сложности при сравнительном анализе работ различных авторов при описании отдельных признаков рыб. Также приводятся рекомендации по подсчету хвостовых лучей и морфометрии остеологических признаков.

Ключевые слова: Каспий, проблемы, регион, антропогенное воздействие, популяции, изменчивость, плавники, карповые рыбы.

Abstract. *The article deals with studies of some populations of cyprinid fish of the Caspian basin. The existing difficulties in the comparative analysis of the works of different authors in the description of individual characteristics of fish are presented. Recommendations for tail ray counting and morphometry of osteological features are also given.*

Key words: *Caspian, problems, region, anthropogenic impact, populations, variability, fins, cyprinids.*

05.18.00 –ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ (технические, сельскохозяйственные науки)

УДК 664.8.036.62

НОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КОМПОТА ИЗ ЯБЛОК

А.Ф. ДЕМИРОВА[1,2], д-р техн. наук
М.Э. АХМЕДОВ[1,2], д-р техн. наук
Р.М. ГАДЖИМУРАДОВА[1], канд. хим. наук
[1]Дагестанский государственный технический университет, г. Махачкала
[2]Дагестанский государственный университет народного хозяйства, г. Махачкала

NEW TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL SOLUTIONS TO IMPROVE TECHNOLOGIES OF APPLE COMPOTES PRODUCTION

A.F. DEMIROVA [1,2], Doctor of Technical Sciences
M.E. AKHMEDOV [1,2], Doctor of Technical Sciences
R.M. GADZHIMURADOVA[1], Candidate of Chemical Sciences
[1]Dagestan State Technical University, Makhachkala
[2]Dagestan State University of National Economy, Makhachkala

Аннотация. В статье представлены результаты исследований по совершенствованию технологии производства яблочного компота. Дана оценка традиционной технологии и обоснована целесообразность применения ЭМП СВЧ для предварительного повышения температуры продукта перед пастеризацией. На основании проведенных экспериментальных исследований разработаны новые режимы пастеризации яблочного компота в различной таре.
Ключевые слова: компот, технология, пастеризация, температура, режим, качество.

Abstract*. The article presents the results of studies to improve the technology of production of apple compote. The traditional technology is evaluated and the feasibility of using microwave EMF to preliminarily increase the temperature of the product before pasteurization is substantiated. Based on the conducted experimental studies, new pasteurization modes for apple compote in various containers have been developed.*
Keywords*: compote, technology, pasteurization, temperature, mode, quality.*

УДК 664.8.038

СТАБИЛИЗАЦИЯ ОКСИЛАБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ

Л. Р. ИБРАГИМОВА[1], канд. техн. наук, доцент
Т. А. ИСРИГОВА[2], д-р с.-х. наук, профессор
М. Н. ИСЛАМОВ[1], канд. техн. наук, доцент
[1]Дагестанский государственный технический университет, г. Махачкала
[2]ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

STABILIZATION OF OXILABILITIES OF FOOD RAW MATERIALS

L. R. IBRAGIMOVA[1], Candidate of Technical Sciences, associate professor
T. A. ISRIGOVA[2], Doctor of Agricultural Sciences, professor
M.N. ISLAMOV[1], Candidate of Technical Sciences, associate professor
[1]Dagestan State Technical University, Makhachkala
[2]Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В процессе технологической обработки и хранения пищевого сырья, особенно на стадии тепловой обработки, его биохимические показатели подвергаются значительным изменениям – по содержанию витаминов, белков, углеводов, жиров, минеральных соединений и органических кислот По результатам проведенных исследований установлено, что совмещение в одном процессе пастеризации и эксгаустирования позволяет не только осуществлять пастеризацию консервов в аппаратах открытого типа, но и значительно уменьшать окислительные процессы при хранении

Ключевые слова: исследование, самоэксгаустирование, биохимические показатели, качество, окислительные процессы, бланширование, деаэрация, давление.

***Abstract**. In the process of processing and storage of food raw materials, especially at the stage of heat treatment, its biochemical parameters undergo significant changes - in the content of vitamins, proteins, carbohydrates, fats, mineral compounds and organic acids. According to the results of the studies, it was found that the combination in one process of pasteurization and extraction allows not only pasteurization of canned food in open-type apparatuses, but also significantly reduces oxidative processes during storage*

***Keywords**: research, self- exhausting, biochemical parameters, quality, oxidative processes, blanching, deaeration, pressure.*

УДК 664.8.036.62

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭМП СВЧ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА СОКА ИЗ ОБЛЕПИХИ ДАГЕСТАНСКОЙ

К.К. МУСТАФАЕВА[1], канд. техн. наук
М.Э. АХМЕДОВ[1,2], д-р техн. наук
[1]Дагестанский государственный университет народного хозяйства, г. Махачкала
[2]Дагестанский государственный технический университет, г. Махачкала

EFFICIENCY OF USING EMF MICROWAVES FOR IMPROVEMENT OF THE TECHNOLOGY OF DAGESTAN SEA BUCKTHORE JUICE PRODUCTION

K.K. MUSTAFAEVA[1], Candidate of Technical Sciences
M.E.AKHMEDOV[1,2], Doctor of Technical Sciences
[1]Dagestan State University of National Economy, Makhachkala
[2]Dagestan State Technical University, Makhachkala

Аннотация. В статье приведены результаты исследований биохимического состава дагестанской облепихи и обоснована целесообразность применения на отдельных этапах технологического процесса ЭМП СВЧ. Выявлено, что использование ЭМП СВЧ обеспечивает как увеличение выхода сока, так и повышение его качества.

Ключевые слова: облепиха, сок, качество, ЭМП СВЧ, витамины.

***Abstract**. The article presents the results of studies of the biochemical composition of Dagestan sea buckthorn and substantiates the feasibility of applying microwave electromagnetic fields at certain stages of the technological process. It was found that the use of microwave EMF provides both an increase in juice yield and an increase in its quality.*

***Keywords**: sea buckthorn, juice, quality, microwave EMF, vitamins.*

УДК 378.2

ЦИФРОВЫЕ РЕСУРСЫ И СЕРВИСЫ В РЕШЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИЗИКИ СТУДЕНТАМИ БАКАЛАВРИАТА АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

В.И. САВИНА, ст. преподаватель
Т.Г. ВЕЗИРОВ, д-р пед. наук, профессор
Ю.У. БАГАТЫРОВ, студент
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

THE USE OF DIGITAL RESOURCES AND SERVICES IN THE STUDY OF THE PHYSICS BY FUTURE BACHELORS OF THE AGRARIAN UNIVERSITY

I.N. SAVINA, senior lecturer
T.G. VEZIROV, Doctor of Pedagogical Sciences, professor
Yu.U. BAGATYROV, student
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы использования современных цифровых ресурсов и сервисов при изучении физики будущими бакалаврами аграрного университета. Рассматривается анализ проводимых практических и лабораторных занятий по физике с будущими бакалаврами аграрного университета с использованием цифровых ресурсов и сервисов. Актуальность использования цифровых ресурсов и сервисов в образовательном процессе в вузе обусловлена социальной потребностью в повышении качества образования и практической потребностью использования современных средств ИКТ в подготовке специалистов аграрного сектора экономики.

Ключевые слова: цифровые ресурсы и сервисы, информационно-коммуникационные технологии, активизация учебного процесса, изучение физики, информационно-демонстрационные методы.

Annotation. *This article discusses the use of modern digital resources and services in the study of physics by future bachelors of agrarian University. The analysis of lectures and laboratory classes in physics with future bachelors of agrarian University with the use of digital resources and services is considered.*

Keywords: *digital resources and services, information and communication technologies, activation of the educational process, the study of physics, information and demonstration methods.*

УДК 602.4:634.773
DOI 10.15217/issn2686-7591.2019.4.44

СОДЕРЖАНИЕ ВИТАМИНОВ И САХАРОВ В ОБЛЕПИХЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МАРМЕЛАДА С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ

У.А. СЕЛИМОВА, ассистент
Т.А. ИСРИГОВА, д-р с.-х. наук, профессор
М. М. САЛМАНОВ, д-р с.-х. наук, профессор
В.С. ИСРИГОВА, аспирант
Д.Н. ТАИБОВА, аспирант
Е.В. САННИКОВА, аспирант
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

CONTENT OF VITAMINS AND SUGARS IN SEA BUCKTHORN FOR THE PRODUCTION OF MARMELAD WITH FUNCTIONAL PROPERTIES

U.A. SELIMOVA, assistant
T.A. ISRIGOVA, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
M. M. SALMANOV, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
V.S. ISRIGOVA, graduate student
D.N. TAIBOVA, graduate student
E.V. SANNIKOVA, graduate student
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Питание в общей системе обеспечения общего уровня состояния здоровья играет доминирующую роль. Обеспечение рационального сбалансированного питания населения России – важнейшая государственная задача. Использование функциональных пищевых продуктов (ФПП), обогащённых соответствующими питательными и биологически активными компонентами для постоянного ежедневного потребления, может способствовать решению задачи повышения качества жизни и обеспечения здорового питания россиян.

В связи с этим мы предлагаем производить функциональные продукты питания из местного растительного сырья.

Ключевые слова: здоровые продукты питания, местное растительное сырье, витамины, сахара, мармелад диетический

Abstract. *An analysis of the nutritional factors of the Russian population suggests that the diets of Russians are characterized by the consumption of animal fats and easily digestible carbohydrates, but the deficit is found in essential substances: nutrient fibers, vitamins, macro - and microelements. The lack of energy and regulatory substances, proteins, vitamins, trace elements in the diet affects the body's activity, reduce its resistance, and, consequently, the ability to adapt.*

The reasons for this are: the impact of environmental pathogens, modern intensive food technology, characterized by

the loss of essential micronutrients at all stages of production (refinement, pasteurization, etc.), high-temperature cooking modes, unreasonable orientation of doctors to use the synthesis of synthetic drugs that cause "pharmacological" malabsorption, which further exacerbates the deficiency of essential nutrients, etc. For this reason, in 70-90% of the population of Russia, a deficiency in the diet of vitamin C is determined, in 55-60% of vitamins E, A and beta-carotene; more than a third of the population - B-complex vitamins and folic acid.

The listed nutritional disorders can lead to nutritional (nutritive) insufficiency, a decrease in the adaptive-compensatory and regulatory capabilities of the body, and a change in its physiological functions.

In this regard, we propose to produce functional foods from local plant materials.

Keywords: *healthy food, local plant materials, vitamins, sugars, diet marmalade*

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

УДК 621.43.052

ИССЛЕДОВАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ И ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГНЕТАТЕЛЕЙ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

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
Н.Ф. МАГОМЕДОВА, ст. преподаватель
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

RESEARCH OF DESIGNS AND PARAMETERS OF THE ELECTRIC BLOWER FOR THE INTERNAL COMBUSTION ENGINE

Z.M. ZAGIDOV, master student
F.M. MAGOMEDOV, Doctor of Technical Sciences, professor
I.M. MELIKOV, Candidate of Technical Sciences, associate professor
E.S. HASANOVA, Candidate of Philological Sciences, associate professor
N.F. MAGOMEDOVA, senior teacher
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Выполнено исследование конструкций и параметров электрических нагнетателей для двигателя внутреннего сгорания. Проанализированы разновидности (модификации) аксиального и центробежного нагнетателей. Обозначены достоинства и недочетыих схем. Рассмотрены актуальные направления формирования электрического привода воздухонагнетателей. Выявлено, что они имеют разные характеризующие их параметры и конструктивное исполнение. В настоящий период существуют следующие тенденции формирования привода компрессора: электрический привод, имеющий высокую скорость и увеличение частоты вращения выходного вала преобразователем (планетарным редуктором). Последняя разновидность (модификация) нагнетателя дает возможность уменьшить его размеры и требовательность к электрическому приводу. Изучены ключевые технические параметры имеющихся электрических нагнетателей, которые позволили изложить основополагающие технические условия, предъявляемые к создаваемому образцу электрического нагнетателя.

Ключевые слова: автодвигатель, наддув, электронагнетатель.

Abstract*. The research of designs and parameters of the electric blower for the internal combustion engine has been carried out. Varieties (modifications) of axial and centrifugal blowers have been analyzed. The advantages and disadvantages of their schemes have been also indicated. The actual directions of the formation of the fan electric drive have been examined. It has been revealed that they have different characteristics and design. At the present time, there are following trends in the formation of the compressor drive: an electric drive, having a high speed, and the increase in the rotation frequency of the output shaft with a converter (planetary reducer). The final variety (modification) of the blower allows reducing its size and the demands on the electric drive. The key technical parameters of the existing electric blowers, which allowed setting the fundamental requirementsspecification presented for the created sample of the electric blower, have been studied.*

Key words*: autoengine, supercharging, electric blower.*

УДК 629.3.01

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДЕТОНАЦИОННОГО СГОРАНИЯ ТОПЛИВА В ДВИГАТЕЛЕ

М.З. МАГОМЕДОВ, магистрант
М.М. САЙПУЛАЕВ, студент
Р.З. МУТАЕВ, студент
Г.М. ПАШАЕВ, студент
Т.А. ГАДЖИЕВ, студент

Н.Г. ФАТАЛИЕВ, д-р техн. наук, профессор
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

STUDY OF THE FUEL DETONATION COMBUSTION PROCESS IN THE ENGINE

M.Z. MAGOMEDOV, master student
M.M. SAIPULAEV, student
R.Z. MUTAEV, student
G.M. PASHAEV, student
T.A. GADZHIEV, student
N.G. FATALIEV, Doctor of Technical Sciences, professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala, Makhachkala

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные с детонационным сгоранием топлива в двигателе внутреннего сгорания.

Проанализированы условия, при которых протекают процессы детонационного сгорания в двигателе.

На основании анализа приведены основные направления для устранения детонации в двигателе, которая сокращает срок службы двигателя, снижает его экономические показатели.

Ключевые слова: детонация, процесс горения, угол зажигания, топливо, октановое число.

Abstract. *The article deals with the issues related to the detonation combustion of fuel in an internal combustion engine.*

The conditions under which the processes of detonation combustion in the engine are analyzed. On the basis of the analysis the main directions for elimination of detonation in the engine which reduces service life of the engine, reduces its economic indicators are given.

Keyword*: detonation, combustion process, ignition angle, fuel, octane rating.*

УДК 631.347: 532.5

ПОРЯДОК РАСЧЁТА ВОДОВОЗДУШНОГО КОЛПАКА СО СФЕРОИДАЛЬНЫМ УПРУГИМ ДНИЩЕМ

Р.Р. МАЗАНОВ[1], канд. техн. наук, доцент
С.А. ТАРАСЬЯНЦ[2], д-р техн. наук, профессор
[1] ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала
[2] НИМИ им. А.К. Кортунова ФГБОУ ВО Донской ГАУ

PROCEDURE FOR CALCULATING A WATER-CAP WITH A SPHEROIDAL ELASTIC BOTTOM

R.R. MAZANOV[1], Candidate of Technical Sciences, associate professor
S.A. TARASYANTS[2], Doctor of Technical Sciences, pofessor
[1] Dagestan State Agrarian University, Makhachkala
[2]NEMI named after A.K. Kortunov of Don SAU

Аннотация. Для оросительных систем большие размеры колпаков часто не имеют решающего значения при их установке в качестве гасителей ударов, так как сети работают только летом и колпаки могут устанавливаться у здания насосной станции или непосредственно на оросительном участке.

Ключевые слова: воздушно-гидравлические колпаки, гидравлический удар, прочность, жёсткость, устойчивости.

Annotation. *For irrigation systems, the large sizes of the caps are often not critical when they are installed as shock absorbers, since the networks work only in the summer and the caps can be installed near the building of the pumping station or directly on the irrigation section.*

Keywords*: air-hydraulic caps, water hammer, strength, rigidity, stability.*

УДК 653.13

АНАЛИЗ РОЛИ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА В ЖИЗНИ СТРАНЫ И АВТОБУСНЫХ ПЕРЕВОЗОК В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ РОССИИ

Ш.М. МИНАТУЛЛАЕВ, канд. техн. наук, ст. преподаватель
М.А. АРСЛАНОВ, д-р с.-х. наук, профессор
Б.А. ДЖАПАРОВ, канд. с.-х. наук, доцент
Д.А. САЛАТОВА, канд. с.-х. наук, доцент
С.В. БЕДОЕВА, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

ANALYSIS OF THE ROLE OF PASSENGER TRANSPORT IN THE COUNTRY AND BUS TRANSPORTATION IN MUNICIPALITIES OF RUSSIA

Sh.M. MINATULLAEV, Candidate of Technical Sciences, senior teacher
M.A. ARSLANOV, Doctor of Agricultural Sciences, professor
B.A. DZHAPAROV, Candidate of Agricultural Sciences, associate professor
D.A. SALATOVA, Candidate of Agricultural Sciences, associate professor
S.V. BEDOEVA, Candidate of Agricultural Sciences, associate professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В данной статье показана роль и значение автобусных перевозок (АП) в России, приведены основные параметры автобусного транспорта, отличительные особенности АП в курортных муниципальных образованиях (КМО), описана зависимость эффективности управления АП от поставленных целей управления транспортным потоком и пассажиропотоком.

Ключевые слова: пассажирский транспорт, автобусные перевозки, транспортный процесс, перевозчик, подвижной состав, логистический подход, пассажиропоток, транспортно-пересадочные узлы.

Abstract. *This article shows the role and importance of bus transportation (BT) in Russia, the main parameters of bus transport, distinctive features of AP in resort municipalities (RM), describes the dependence of the efficiency of AP management on the objectives of traffic and passenger traffic management.*

Keywords: *passenger transport, bus transportation, transport process, carrier, rolling stock, logistics approach, passenger traffic, transport hubs.*

06.01.00 – АГРОНОМИЯ (сельскохозяйственные науки)

УДК 631.82: 631.559.631.816.1/.3

ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ

М.Г. АБДУЛНАТИПОВ, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

INFLUENCE OF METHODS FOR MINERAL FERTILIZERS APPLICATION ON GROWTH AND DEVELOPMENT OF PLANTS

M.G. ABDULNATIPOV, Candidate of Technical Sciences, associate professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В статье представлены виды минеральных удобрений, их влияние на рост и развитие растений, приемы и способы их внесения. По представленным способам внесения удобрений и влиянию данных способов на равномерность распределения питательных веществ в почве и повышение урожайности растений выбран рациональный способ внесения минеральных удобрений.

Ключевые слова: способ, влияние, удобрения, растения, урожайность распределение, внесение, рациональный.

Annotation.*The article presents the types of mineral fertilizers their influence on the growth and development of plants, methods and methods of their application. According to the presented methods of fertilizer application and the impact of these methods on the uniformity of the distribution of nutrients in the soil and increasing the yield of plants, a rational method of applying mineral fertilizers was chosen.*

Keywords: *method, effect, fertilizers, plants, yield distribution, application, rational.*

УДК 633.434.6

ФОРМИРОВАНИЕ ЗАПАСОВ ДОСТУПНОЙ ВЛАГИ И УРОЖАЙНОСТЬ ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ НА ФОНЕ РАЗЛИЧНЫХ ПРИЕМОВ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ В ПРИКУБАНСКОМ РАЙОНЕ КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКОЙ РЕСПУБЛИКИ

О.И.ВЛАСОВА[1], д-р с.-х. наук, доцент
А. Д. СМАКУЕВ[2], директор семеноводческого завода
В.М.ПЕРЕДЕРИЕВА[1], канд. с.-х. наук, доцент
А.И.ТИВИКОВ[1], канд. с.-х. наук, доцент
[1]Ставропольский государственный аграрный университет, г. Ставрополь
[2]ООО фирма «Хаммер», г. Черкесск

FORMATION OF ACCESSIBLE MOISTURE RESOURCES AND YIELD OF HYBRIDES OF CORN AGAINST VARIOUS METHODS OF SOIL TILLAGE WHEN IN THE KUBARAN DISTRICT IN THE KARACHAY-CHERKESS REPUBLIC

O.I. VLASOVA[1], Doctor of Agricultural Sciences, associate professor
A. D. SMAKUEV[2], director of the seed factory
V.M. PERERERIEV[1], Candidate of Agricultural Sciences, associate professor
A.I. TIVIKOV[1], Candidate of Agricultural Sciences, associate professor
[1]Stavropol State Agrarian University, Stavropol
[2]OOO company "Hammer", Cherkessk

Аннотация. Учитывая мировой опыт и опыт стран, схожих по почвенно-климатическим условиям с Северо-Кавказским округом, увеличение производства зерна кукурузы, одного из урожайных злаковых культур, возможно не только за счет увеличения доли кукурузы в посевах на зерно, но и, главным образом, за счет повышения продуктивности на базе современной технологии. Одними из основных технологий являются основная обработка почвы и использование высокоурожайных адаптированных к почвенно-климатическим условиям сортов.

Целью исследований являлось изучение влияния приемов основной обработки почвы на формирование запасов доступной влаги и урожайность гибридов кукурузы.

Полевые исследования проводили в 2016–2018 гг. на территории Прикубанского района Карачаево-Черкесской Республики. Почва опытного участка – чернозем обыкновенный карбонатный тяжелосуглинистый на лессовидных карбонатных глинах и суглинках.

Схема двухфакторного опыта предусматривала следующие варианты: среднеспелый, среднеранний и раннеспелые гибриды кукурузы (фактор А) – Монсанто DKS 3939, AS-201, Машук 171, приемы основной обработки почвы (фактор В) – дискование БДМ 5×4 на 10…12 см; вспашка агрегатом ЕвроДиамант фирмы Lemken на 25…27 см. Повторность опыта четырехкратная, размещение вариантов систематическое. Учетная площадь делянок – 112 м^2. Посев проводили во второй декаде мая по схеме 70×230 см. Предшественник – кукуруза на зерно.

Математическая обработка данных опыта позволяет выявить преимущество отвальной обработки перед поверхностной в формировании урожайности кукурузы, что связано с оптимизацией агрофизических показателей почвенного плодородия – структурно-агрегатного состава, плотности почвы, что способствует лучшему сохранению и накоплению влаги, а в дальнейшем лучшему росту и развитию растений.

Полученные данные позволяют рекомендовать возделывание в Прикубанском районе Карачаево-Черкесской Республике среднеспелого гибрида кукурузы Монсанто DKS 3939 и среднераннего AS-201, имеющего больший потенциал урожайности по сравнению с раннеспелым гибридом Машук 171, используя в качестве основной обработки отвальный способ.

Ключевые слова: кукуруза, гибрид, прием основной обработки почвы, урожайность

Abstract. *Considering the world experience and the experience of countries similar in soil and climatic conditions to the North Caucasus region, an increase in the production of corn grain, one of the productive cereal crops is not possible not only due to an increase in the proportion of corn in grain crops, but also mainly due to an increase productivity based on modern technology, one of the main ones is the main tillage and the use of high-yielding adapted to soil and climatic conditions.*

The aim of the research was to study the effect of basic tillage techniques on the formation of available moisture reserves and the productivity of maize hybrids.

Field studies were carried out in 2016–2018. on the territory of the Prikubansky district of the Karachay-Cherkess Republic. The soil of the experimental plot is ordinary carbonate heavy loamy loam on loesslike carbonate clays and loams.

The scheme of the two-factor experiment provided for the following options: mid-season, mid-early and early-ripe maize hybrids (factor A) - Monsanto DKS 3939, AS-201, Mashuk 171), the main tillage methods (factor B) - 5 × 4 PM discing by 10 ... 12 cm ; plowing by Lemken EuroDiamant aggregate by 25 ... 27 cm. The experiment was repeated four times, the placement of options was systematic. The accounting area of the plots is 112 m2. Sowing was carried out in the second decade of May according to the scheme of 70 × 230 cm. The predecessor was corn for grain.

The mathematical processing of the experimental data makes it possible to identify the advantage of dump processing over the surface in the formation of the yield of corn, which is associated with the optimization of agrophysical indicators of soil fertility, structural and aggregate composition, soil density, which contributes to better conservation and accumulation of moisture, and in the future, better growth and development of plants.

The data obtained allow us to recommend the cultivation in the Prikubansky district of the Karachay-Cherkess Republic of the mid-season hybrid of corn Monsanto DKS 3939 and mid-early AS-201, which has a higher yield potential compared to the early-ripe hybrid Mashuk 171 using the dump method as the main processing.

Keywords: *corn, hybrid, primary soil cultivation, yield*

УДК 574.4: 631.585 (474)

ВОЗМОЖНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ СОЛОНЧАКОВ ТЕРСКО - КУМСКОЙ НИЗМЕННОСТИ ПРИКАСПИЯ

Г.Н. ГАСАНОВ, д-р с.-х. наук, гл. науч. сотрудник
Т.А. АСВАРОВА, канд. биол. наук, ст. науч. сотрудник
К.М. ГАДЖИЕВ, канд. с.-х. наук, науч. сотрудник
Р.Р. БАШИРОВ, канд. с.-х. наук, мл. науч. сотрудник
А.С. АБДУЛАЕВА, науч. сотрудник
З.Н. АХМЕДОВА, науч. сотрудник
Прикаспийский институт биологических ресурсов – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Дагестанского федерального исследовательского центра Российской академии наук (ПИБР ДФИЦ РАН)

OPPORTUNITIES FOR RECLAMATION OF SALONCHAKS OF THE CASPASIAN TEREK - KUM LOW

G.N. GASANOV, Doctor of Agricultural Sciences Sciences, chief researcher
T.A. ASVAROVA, Candidate of Biological Sciences, senior researcher
K.M. GADZHIEV, Candidate of Agricultural Sciences, researcher
R.R. BASHIROV, Candidate of Agricultural Sciences, junior researcher
A.S. ABDULAEVA, researcher
Z.N. AKHMEDOVA, researcher
The Caspian Institute of Biological Resources is a separate subdivision of the Federal State Budgetary Institution of Science of the Dagestan Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences (PIBR DFITS RAS)

Аннотация. Рассматривается естественно-антропогенный способ реабилитации солончака коркового путем создания искусственных препятствий на пути движущейся илисто-песчаной массы с семенами дикорастущих фитоценозов. Начиная со следующего года, накопленная масса зарастает естественным фитоценозом, продуктивность надземной массы которой достигает 2,1 т/га. В течение 8 лет на поверхности солончака коркового формируется W_{ael}- светло гумусовый эолово-аккумулятивный горизонт, мощностью 5-7 см (вместо $AJ_к$ - светлогумусового коркового), срединные горизонты (BCAs - аккумулятивно-карбонатный солончаковый) и почвообразующая порода не изменились, формула профиля приобрела вид Скw [Wael - AJ,s - BCA,s - Cca,s] вместо $Ск^к$[$AJ_к$ - AJ,s - BCA,s - Cca,s].

Ключевые слова*:* солончак корковый, солончак реградированный, илисто-песчаная масса, гумусовый горизонт, естественный фитоценоз.

Abstract*. The natural anthropogenic method for the reclamation of the crustal solonchak by creating artificial obstacles to a moving muddy sand mass with seeds of wild growing phytocenoses is considered. Starting next year, the accumulated mass is overgrown with natural phytocenosis, the productivity of the aerial mass of which reaches 2.1 t / ha. Within 8 years, a Wael-light humus aeolian-accumulative horizon, 5-7 cm thick (instead of AJk - light-humus cortical), middle horizons (BCAs - accumulative-carbonate solonchak) and soil-forming rock have not changed, the profile formula acquired the form Skw [Wael - AJ, s - BCA, s - Cca, s] instead of Skk [AJk - AJ, s - BCA, s - Cca, s].*

Keywords*: crustal solonchak, degraded solonchak, silty-sandy mass, humus horizon, natural phytocenosis.*

УДК 635.21.631.526.32

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПРИЕМОВ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ НА УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ В РАВНИННОЙ ЗОНЕ ДАГЕСТАНЕ

А.Ш. ГИМБАТОВ, д-р с.-х. наук, профессор
М.М. КУДАХОВА, аспирант
А.О. ОМАРОВА, аспирант
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

IMPACT OF DIFFERENT CULTIVATION TECHNIQUES ON POTATO YIELD IN THE PLAIN ZONE OF DAGESTAN

A.Sh. GIMBATOV, Doctor of Agricultural Sciences, professor
M.M. KUDAKHOVA, graduate student
A.O. OMAROVA, graduate student
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Исследования проводили на лугово-каштановой суглинистой почве в двухфакторном опыте, где на фоне двух предшественников (озимая пшеница и пожнивная кукуруза) определяли эффективность двух сроков посадки (1 срок – первая декада марта и 2 срок – вторая декада марта) [1].

Вопрос об оптимизации норм посадки картофеля рассматривали в зависимости от сроков ее посадки. При первом сроке увеличение нормы с 2,0 до 2,5 т/га всхожих клубней на 1 га способствует повышению урожайности до 3,0-3,5 т/га. Это связано с дополнительным расходом клубней, соответственно, на 1,5 и 1,0 т/га без существенного повышения урожайности клубней. В случае же посадки картофеля во второй декаде марта при тех же нормах урожайность составляет почти на 5,0 т/га выше, чем при посадке в первой декаде марта.

В настоящее время в ГОСРЕЕСТР РД включено более 21 сорта картофеля, что позволяет подобрать сорта с учетом конкретной технологии, почв и целевого назначения использования урожая. [2] .

Ключевые слова: картофель, сорт, предшественники, норма, посадка, плодородие.

Abstract. *The studies were carried out on meadow-chestnut loam soil, in a two-factor experiment, where against the background of two precursors (winter wheat and burning corn) the effectiveness of two planting terms (1st term - the first decade of March and 2nd term - the second decade of March) was determined. [1]*

The issue of optimization of potato planting rates was considered depending on the timing of its planting. At the first term the increase of norm from 2.0 to 2.5 t/ha of germinating tubers per 1 ha contributes to increase of yield up to 3.0-3.5 t/ha. This is due to the additional consumption of tubers by 1.5 and 1.0 t/ha, respectively, without a significant increase in the yield of tubers. In the case of potato planting in the second decade of March, at the same rates, yields almost 5.0 tons/ha higher than the harvest in the first decade of March.

Currently, more than 21 varieties of potatoes are included in the RRAESTR RD, which allows to select varieties according to the specific technology, soils and purpose of crop use. [2] .

Keywords*: potatoes, variety, precursors, norm, planting, fertility.*

УДК: 631.53.01; 631.53.02
DOI 10.15217/issn2686-7591.2019.4.80

ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА СЕМЯН ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР

К.У. КУРКИЕВ, д-р биол. наук., профессор
М. Х. ГАДЖИМАГОМЕДОВА, младший научный сотрудник
Ф.А. ГАСАНБЕКОВА, магистрант
С.В. АБУЛХАМИДОВА, канд. ветеринар. наук, ведущий научный сотрудник
М.Д. МУКАИЛОВ, д-р с.-х. наук, профессор
М.Г. МУСЛИМОВ, д-р с.-х.наук, профессор
У.А. СЕЛИМОВА, аспирант
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

POSSIBLE WAYS TO IMPROVE QUALITY OF VEGETABLE SEEDS

K.U. KURKIEV, doctor biol. sciences., professor
M. Kh. GADZHIMAGOMEDOVA, Junior Researcher
F. A. GASANBEKOVA, undergraduate
S.V. ABULHAMIDOVA, Ph.D. veterinar. Sciences, Leading Researcher
M.D. MUKAILOV, doctor S.-kh. sciences, professor
M.G. MUSLIMOV, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
U.A. SELIMOVA, graduate student
FSBEI HE Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В современном сельском хозяйстве овощные культуры культивируются семенами. Высокие урожаи с продукцией высшего качества достигаются тщательным отбором семенного материала.

Отобранные семена рекомендуется подвергать различным приемам предпосевной подготовки. Такая методика повышает качество материала.

Для обеззараживания с целью уничтожения грибных болезней и бактериальных инфекций проводят протравливание семян. Отмечено, что протравленные семена меньше повреждаются почвенными вредителями. Протравливание можно провести различными методиками. К основным методам протравки относят протравку с увлажнением, протравку с прилипателями, протравку водными растворами. Отдельно можно выделить метод обеззараживания семян при помощи термообработки.

Лучше всего усвоение микроэлементов отмечено при предпосевной обработки семян микроудобрениями.

Дражирование семян — это обволакивание их питательной смесью органического (торф, перегной), минерального (диатомит, трепел, керамзит, глина) происхождения и минеральных удобрений с применением жидкого клеящего вещества.

Ключевые слова: Качество семян, протравливание, дражжирование, калибровка.

Abstract*. In modern agriculture, vegetable crops are cultivated by seeds. High yields with top quality products are achieved by careful selection of seed material.*

Selected seeds are recommended to be subjected to various presowing techniques. This technique improves the quality of the material.

For disinfection in order to destroy fungal diseases and bacterial infections, seed dressing is carried out. Pickled seeds were noted to be less damaged by soil pests. Etching can be carried out by various methods. The main etching methods include etching with moisturizing, etching with adhesives, etching with aqueous solutions. Separately, we can distinguish the method of seed disinfection using heat treatment.

The assimilation of trace elements is best noted in the pre-sowing treatment of seeds with micronutrient fertilizers.

Seed pelleting is wrapping them with a nutrient mixture of organic (peat, humus), mineral (diatomite, tripoli, expanded clay, clay) origin and mineral fertilizers using liquid adhesive.

***Key words**: Seed quality, dressing, dragee, calibration.*

УДК: 631.53.01; 631.53.02
DOI 10.15217/issn2686-7591.2019.4.84

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВА СЕМЯН ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР

К.У. КУРКИЕВ, д-р биол. наук., профессор
М. Х. ГАДЖИМАГОМЕДОВА, младший научный сотрудник
Ф.А. ГАСАНБЕКОВА, магистрант
С.В. АБУЛХАМИДОВА, канд. ветеринар. наук, ведущий научный сотрудник
М.Д. МУКАИЛОВ, д-р с.-х. наук, профессор
М.Г. МУСЛИМОВ, д-р с.-х.наук, профессор
У.А. СЕЛИМОВА аспирант
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF QUALITY OF VEGETABLE

K.U. KURKIEV, doctor biol. sciences., professor
M. Kh. GADZHIMAGOMEDOVA, Junior Researcher
F. A. GASANBEKOVA, undergraduate
S.V. ABULHAMIDOVA, Ph.D. veterinar. Sciences, Leading Researcher
M.D. MUKAILOV, doctor S.-kh. sciences, professor
M.G. MUSLIMOV, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
U.A. SELIMOVA, graduate student
FSBEI HE Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Проведена работа по оценке посевных характеристик семян основанную на показатели сортовых и посевных качеств, от которых зависит величина и качество получаемой продукции.

Основными характеристиками посевных качеств являются пригодность семян к высеву и их лежкость. Характеризуя посевные качества, производят оценку всхожести, энергии прорастания, жизнеспособности, чистоты, влажности, крупнозерности, наличия примесей и степени заражения вредителями и болезнетворными микроорганизмами. Определение посевных качеств проводят в соответствии с гостами.

Сортовые качества выражают общесуммарные морфологические, биологические и хозяйственные признаки семенных растений. Главным показателем сортовых качеств семенного материала служит сортовая чистота (%).

Ключевые слова: Качество семян, всхожесть, энергия прорастания, крупнозерность.

***Abstract.** Work was carried out to assess the sowing characteristics of seeds based on indicators of varietal and sowing qualities, on which the size and quality of the resulting product depend.*

The main characteristics of sowing qualities are the suitability of seeds for sowing and their keeping quality. Characterizing the sowing qualities, they assess the germination, germination energy, viability, purity, moisture, coarse grain, the presence of impurities and the degree of infection with pests and pathogens. The determination of sowing qualities is carried out in accordance with the guests.

Varietal qualities express the total morphological, biological and economic characteristics of seed plants. The main indicator of varietal qualities of seed material is varietal purity (%).

***Key words**: Seed quality, germination, germination energy, coarse grain.*

УДК 633.13:631.547.1

РАЗВИТИЕ ЛИСТОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ РАСТЕНИЙ ОВСА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ

Б.Г. МАГАРАМОВ[1], канд. с.-х. наук, доцент
М.М.МУСЛИМОВ[1], аспирант
К.У. КУРКИЕВ[2], д-р с.-х. наук, профессор
[1]ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала
[2]Дагестанская опытная станция ФГБНУ ФИЦ Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова

DEVELOPMENT OF LEAF SURFACE OF OAT PLANTS AT VARIOUS METHODS OF SOIL TILLAGE

B.G. MAGARAMOV[1], Candidate of Agricultural Sciences, associate professor
M.M. MUSLIMOV[1], graduate student
K.U. KURKIEV[2], Doctor of Agricultural Sciences, professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala
[2]Dagestan Experimental Station of the Federal Research Center N. I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources

Аннотация. В ходе исследования взаимосвязи и изменения фотосинтетических параметров голозерных и пленчатых форм овса в зависимости от изучаемых факторов была установлена следующая зависимость площади листьев голозерного овса в фазах развития: сначала происходит процесс медленного нарастания листьев до кущения; в периоды трубкования и выметывания процесс становится более интенсивным; максимум приходится на период налива зерна; в фазу спелости происходит снижение. Период максимального увеличения площади листьев по всем вариантам опыта наблюдается к концу фазы выметывания.

Полученные данные позволяют сделать вывод, что наилучший фотосинтетический потенциал голозерного овса проявляется при безотвальной обработке почвы.

Ключевые слова: обработка почвы, фотосинтез, листовая поверхность, площадь листьев, голозерный овес

Abstract. *In the course of the study, the following dependence of the leaf area of naked oats in the development phases was established: first, there is a process of slow growth of the leaves before tillering; during periods of booting and scaling, the process becomes more intense; the maximum falls on the period of pouring grain; in the phase of ripeness, a decrease occurs. The period of maximum increase in the leaf area in all variants of the experiment is observed by the end of the emergence phase.*

These data allow us to conclude that the best photosynthetic potential of bare-grain oats is manifested in the cultivation of the soil without tillage.

Keywords*: tillage, photosynthesis, leaf surface, leaf area, bare oats.*

УДК 631.534:633.174

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЗЕРНОВОГО СОРГО В ТЕРСКО-СУЛАКСКОЙ ПОДПРОВИНЦИИ ДАГЕСТАНА

Н.Р. МАГОМЕДОВ, д-р с.-х. наук, профессор
Ш.Ш. ОМАРИЕВ, канд. с.-х. наук, доцент
Л.Ю.КАРАЕВА, канд. с.-х. наук
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ г. Махачкала

IMPROVEMENT OF GRAIN SORGHUM CULTIVATION TECHNOLOGY IN TEREK-SULAK SUB-PROVINCE OF DAGESTAN

N. R. MAGOMEDOV, Doctor of Agricultural Sciences, professor
SH. SH. OMARIEV, Candidate of Agricultural Sciences, associate professor
L. Yu. KARAEVA, Candidate of Agricultural Sciences
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. На лугово-каштановой тяжелосуглинистой почве Терско-Сулакской подпровинции Дагестана изучено влияние обычной отвальной и плоскорезной обработок почвы с почвоуглублением на 30-35 см при

различных сроках проводения влагозарядкового полива на агрохимические, агрофизические свойства почвы и урожайность зернового сорго в условиях орошения Терско-Сулакской подпровинции Дагестана.

Новизна исследований состоит в том, что впервые в условиях орошения Терско-Сулакской подпровинции Дагестана определен и установлен оптимальный срок проведения влагозарядкового полива и прием основной обработки почвы под зерновое сорго, выявлено их влияние на плодородие почвы и урожайность культуры. Установлено, что наибольшая урожайность зернового сорго – 5,0 т/га, в среднем за годы проведения исследований (2013-2016 гг.), получена при проведении влагозарядкового полива осенью на фоне плоскорезной обработки почвы с почвоуглублением на 30-35 см.

Ключевые слова: зерновое сорго, структурно-агрегатный состав почвы, агрофизические свойства почвы, сорная растительность, влагозарядковый полив.

Abstract. *On the meadow-chestnut heavy loamy soil of the Tersko - Sulak sub-province of Dagestan, the influence of conventional dump and planar tillage with 30-35 cm soil deepening at different periods of water-loading irrigation on the agrochemical, agrophysical soil properties and the yield of grain sorghum under the irrigation conditions of Dersko-Sagan Tersko-Sorgan is studied. .*

The novelty of the research lies in the fact that for the first time under the irrigation conditions of the Tersko - Sulak sub-province of Dagestan, the optimum time for carrying out water-charging irrigation and the acceptance of the main tillage for grain sorghum was determined and established, their effect on soil fertility and crop productivity was revealed. It was established that the highest yield of grain sorghum - 5.0 t / ha, on average over the years of research (2013-2016), was obtained by carrying out water-charging irrigation in the fall against the background of plane-cutting soil cultivation with soil depth of 30-35 cm.

Keywords: *grain sorghum, structural-aggregate composition of soil, agrophysical properties of soil, weed vegetation, water-charging irrigation.*

УДК 633. 11+631.4

ВЛИЯНИЕ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЕСТЕСТВЕННОГО УВЛАЖНЕНИЯ ТЕРСКО-СУЛАКСКОЙ ПОДПРОВИНЦИИ ДАГЕСТАНА

Н.Р. МАГОМЕДОВ, д-р с.-х. наук, профессор
Ш.Ш. ОМАРИЕВ, канд. с.-х. наук, доцент
Т.В. РАМАЗАНОВА, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

THE INFLUENCE OF TILLAGE SYSTEMS ON YIELD OF WINTER WHEAT IN CONDITIONS OF NATURAL MOISTURE OF THE TEREK-SULAK SUBPROVINCE OF DAGESTAN

N. R. MAGOMEDOV, Doctor of Agricultural Sciences, professor
SH. SH. OMARIEV, Candidate of Agricultural Sciences, associate professor
T. V. RAMAZANOVA, Candidate of Agricultural Sciences, associate professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. На лугово-каштановой среднесуглинистой почве Терско-Сулакской подпровинции Дагестана в условиях естественного увлажнения изучалась продуктивность озимой пшеницы при обычной отвальной и поверхностной системах обработки почвы. Преимущество поверхностной обработки перед отвальной обработкой в накоплении влаги, питательных веществ, полевой всхожести семян способствовала соответственному повышению урожайности озимой пшеницы в рассматриваемых условиях.

Ключевые слова: каштановая почва, озимая пшеница, приемы обработки почвы, урожайность.

Annotation.*On meadow-chestnut medium-loamy soil of Tersko-Sulak subprovince of Dagestan under conditions of natural moisture, the productivity of winter wheat was studied under conventional dump and surface tillage systems. The advantage of surface treatment over dump treatment in the accumulation of moisture, nutrients, field germination of seeds contributed to a corresponding increase in the yield of winter wheat under these conditions.*

Keywords: *chestnut soil, winter wheat, soil treatment methods, yield.*

УДК 631.527/53.02

МОРФОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ СОРТОВ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО ДАГЕСТАНА

М.Г.МУСЛИМОВ, д-р с.-х. наук, профессор
К.У.КУРКИЕВ, д-р биол. наук, профессор
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

MORPHOLOGICAL AND BIOLOGICAL ASSESSMENT OF INTRODUCED GRAIN CROPS VARIETIES IN SOUTH DAGESTAN

M.G. MUSLIMOV, Doctor of Agricultural Sciences, professor
K.U. KURKIEV, Doctor of Biological Sciences, professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Интродукция новых сортов является основой успешной селекции культурных растений. Распространение сортов различных культур по всему миру способствует увеличению количества и повышению качества продовольствия. Так, например, всемирно известный сорт озимой пшеницы Безостая 1 получивший, благодаря своим ценным качествам и высокой адаптивности, большое распространение во всем мире представляет наглядный пример успешной интродукции.

Основные посевы зерновых культур в Дагестане располагаются в низменной и предгорной зонах, где получению высоких урожаев благоприятствуют обилие тепла, высокий уровень солнечной активной радиации, относительно теплый зимний период, богатые минеральными веществами почвы; на плоскости – орошение, в предгорьях, в целом, достаточное количество осадков в осеннее-зимний период. В то же время при выращивании этих культур возникают определенные проблемы: повышенная влажность воздуха в приморских районах вызывает развитие болезнетворных грибов, высокий агрофон способствует удлинению стеблей, а это в сочетании с сильными ветрами, характерными для летних месяцев, приводит к полеганию посевов. При этом затрудняется уборка урожая, резко возрастают потери, ухудшается качество зерна. Сорта зерновых культур, предназначенные для данного региона, должны обладать устойчивостью к вышеобозначенным факторам.

В связи с вышеизложенным была проведена работа по изучению урожайности новейших линий и сортов пшеницы, тритикале и сорго различного генетического состава и эколого-географического происхождения и выделению ценных генотипов, адаптированных к конкретным условиям среды.

Выводы: наибольшая адаптивность показана у сортов пшеницы Москвич и Фортуна, сортообразцов тритикале ПРАГ 530 и Каскад, у сортообразцов сорго Хазине 28 и Зерноградское 88. Данные выделившиеся сортообразцы зерновых культур представляют большой интерес как для селекции высокоурожайных сортов, так и для непосредственного внедрения в сельскохозяйственное производство Республики Дагестан.

Ключевые слова: селекция, интродукция, сорт, гибрид, пшеница, тритикале, сорго.

Abstract. *Introduction of new varieties is the Foundation of successful breeding of cultivated plants. Distribution of varieties of different cultures around the world helps to increase the quantity and improve the quality and quantity of food. For example, the world-famous winter wheat cultivar Tatrae 1 received thanks to its valuable qualities and high adaptability, widely spread throughout the world represents a good example of successful introductions.*

The main crops in Dagestan are located in lowland and Foothill areas where obtaining high yields favoured an abundance of warmth, the high level of solar radiation is active, relatively warm winter, rich in minerals of the soil; on the plane-irrigation, in the foothills, in General, adequate rainfall in the autumn-winter period. At the same time in the cultivation of these crops raised some concerns: high humidity in coastal areas is the development of pathogenic fungi, high soil fertility favors lengthening stalks, and this, coupled with strong winds typical of the summer months, leading to the drowning of crops. This can be difficult to harvest, sharply deteriorates grain quality loss. Varieties of cereals intended for the given region must have resistance to vyšeoboznačennym.

In connection with the above, work has been undertaken to study the latest productivity lines and varieties of wheat, triticale and sorghum of different genetic makeup and environmental-geographic origin and selection of valuable genotypes adapted to the particular environment.

Conclusions: the highest adaptability of wheat cultivars have shown Moskvich and Fortuna, sample types Triticale PRAAG 530 and Cascade, sorghum accessions-Hazine 28 and 88 Zernogradskoe; data released in the accessions of crops are of great interest both for breeding high-yielding varieties, and for direct introduction into the agriculture Republic of Dagestan.

Keywords*: selection, introduction, grade, hybrid, wheat, Triticale, sorghum.*

УДК 631.527/53.02

СТРУКТУРА УРОЖАЯ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

М.Г. МУСЛИМОВ, д-р с.-х. наук, профессор
А.Ю.ГЕРЕЙХАНОВА, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

CROP STRUCTURE AND PRODUCTIVITY OF WINTER WHEAT IN THE CONDITIONS OF THE REPUBLIC OF DAGESTAN

M.G. MUSLIMOV, Doctor of Agricultural Sciences, professor
A.Yu. GEREYKHANOVA, Candidate of Biological Sciences, associate professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Урожай пшеницы формируется под воздействием сложного комплекса условий, каждое из которых оказывает влияние на его количество и качество. Улучшая условия произрастания пшеничного растения – водный, пищевой, световой режимы и другие необходимые факторы, можно добиться получения высокого урожая. Многочисленные данные научно-исследовательских учреждений и производства показывают, что в природе пшеницы заложены большие возможности, и при полном их использовании она в состоянии давать 80-100 ц зерна с 1 га и более [1,3,6,8,].

Обычно урожай пшеницы определяют величиной сбора зерна. Нередко в целях более полной его характеристики приводят данные о сборе соломы с единицы площади [4,5].

Для количественной оценки урожая в большинстве случаев вполне достаточно первого показателя. Но такое определение урожая не вскрывает ресурсов среды, условий его формирования, потенциальных возможностей растения с учетом сортовых особенностей, не дает возможности установить дефекты агротехники и не мобилизует работников сельского хозяйства на более полное использование биологических возможностей пшеничного растения и передовых приемов возделывания. В этой связи анализ отдельных элементов урожая, определяющих его величину и качество, позволяет полнее вскрыть взаимоотношения между растением пшеницы и средой в разные периоды вегетации и на этой основе строить агротехнику с учетом почвенно-климатических условий, обеспечивающих получение наиболее высоких урожаев зерна [1,3,6,7,8,].

Под элементами урожая подразумеваюся продуктивные органы и признаки растения, которые создают и определяют величину урожая зерна [2,5].

Для пшеницы основными элементами урожая являются: густота продуктивного стеблестоя, озерненность колоса и выполненость зерна. Каждый из этих элементов урожая под воздействием условий среды может изменяться в большую или меньшую сторону. Это влечет за собой увеличение или снижение урожая зерна [2,5].

Густота продуктивного стеблестоя в полевых условиях у пшеницы может изменяться в больших интервалах – от 150 до 800 колосоносных стеблей на 1 м^2 посева и более. Ее величина зависит от густоты стояния растений, особенностей возделываемого сорта, обеспеченности растений влагой, светом питательными веществами и другими факторами среды [2,5,7,10].

В южных влажных районах страны озимая пшеница в уборку обычно имеет от 500 до 700 продуктивных стеблей на 1 м^2 посева, а в степных районах недостаточного увлажнения – от 350 до 500 [5].

Ключевые слова: озимая пшеница, продуктивность, технология, структура урожая, биологические особенности.

Abstract. *A wheat crop is formed under the influence of a complex set of conditions, each of which affects its quantity and quality. Improving the growing conditions of a wheat plant - water, food, light regimes and other necessary factors, it is possible to obtain a high yield. Numerous data from research institutions and production show that in the nature of wheat there are great opportunities and, when fully used, it is able to produce 80-100c of grain from 1 ha or more. Usually wheat yield is determined by the amount of grain harvest. Often, in order to better characterize it, data on straw collection per unit area is given. . [4,5]*

For a quantitative assessment of the crop in most cases, the first indicator is sufficient. But such a definition of the crop does not reveal the resources of the environment, the conditions of its formation, the potential of the plant, taking into account the varietal characteristics, does not make it possible to identify defects in agricultural technology and does not mobilize agricultural workers to make fuller use of the biological capabilities of the wheat plant and

advanced cultivation techniques

In this regard, the analysis of the individual elements of the crop, determining its size and quality, makes it possible to more fully reveal the relationship between the wheat plant and the environment at different periods of vegetation and on this basis to build agricultural technology taking into account the soil and climatic conditions that ensure the highest grain yields. By harvest elements, we mean productive organs and plant traits that create and determine the size of the grain yield. [2,5]For wheat, the main elements of the crop are: the density of the productive stalk, the grazing of ears and the performance of grain. Each of these elements of the crop under the influence of environmental conditions can change up or down. This entails an increase or decrease in grain yield. The density of the productive stalk in the field in wheat can vary in large intervals, from 150 to 800 spike stems per 1 m2 of sowing or more. Its value depends on the density of plant standing, the characteristics of the cultivated variety, the availability of plants with moisture, light, nutrients and other environmental factors. [2,5,7,10]

In the southern wet regions of the country, winter wheat for harvesting usually has from 500 to 700 productive stems per 1 m^2 of sowing, and in the steppe areas of insufficient moisture - from 350 to 500. [5]

***Keywords**: winter wheat, productivity, technology, crop structure, biological features.*

УДК 633.11«324»:631.526.32:631.51(470.630)

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ NO-TILL НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЗАСУШЛИВОЙ ЗОНЫ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Е.В. ПИСЬМЕННАЯ, д-р с.-х. наук, профессор
М.Ю. АЗАРОВА, аспирант
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ, г. Ставрополь

INFLUENCE OF NO-TILL TECHNOLOGY ON THE PRODUCTIVITY OF WINTER WHEAT VARIETIES IN THE CONDITIONS OF THE ARID ZONE OF STAVROPOL KRAI

E.V. PISMENNAYA, Doctor of Agricultural Sciences, professor
M.Yu. AZAROVA, graduate student
Stavropol State Agrarian University, Stavropol

Аннотация. Предмет исследования – технология no-till. Объектом являются сорта озимой пшеницы: Зустрич (st), Багира и Баграт. Цель работы – проанализировать влияние технологии no-till на качественный состав почв в сложившихся почвенно-климатических условиях, влияние нулевой обработки на продуктивность сортов озимой пшеницы. Исследования проводились на территории АО «Агрохлебопродукт» – филиал «АгроКевсалинский», расположенного в границах Ипатовского района Ставропольского края. Почвы опытных участков представлены темно-каштановыми почвами. Сев озимой пшеницы проводится с использованием посевного комплекса JohnDeere1890. Агрохимический мониторинг почв проводился на базе агрохимического центра «Ставропольский». Агрохимические анализы проб почв выполнены согласно соответствующих ГОСТов. Метеорологический мониторинг – стационарно в полевых условиях. Статистический анализ – с использованием программного средства – Statistica 17.0. Температурный режим в засушливой зоне не постоянен. За период исследований (2016-2019 гг.) зима стала теплой, в то время как среднегодовая температура постепенно снижается. Недостаточный запас продуктивной влаги связан с уменьшением выпадающих осадков. Применяемая в опыте технология способствует ее накоплению. Запас продуктивной влаги в слое почвы 0-20 см перед посевом озимой пшеницы составлял 15,7 мм, а плотность почвы (0-10 см) равна 0,84 г/см^3. Содержание макроэлементов относится к группировке почв с повышенным содержанием. Содержание макроэлементов – низкое. В среднем за период урожайность озимой пшеницы составляла 37,7 - 55,4 ц/га. Прирост урожайности показывает сорт озимой пшеницы Баграт, продуктивность которого в среднем составила 41,3 ц/га при посеве по подсолнечнику, по нуту – 51,4 ц/га. На основе регрессионного анализа разработаны трендовые модели изменения урожайности сортов озимой пшеницы в зависимости содержания от pH, гумуса, P_2O_5. Взаимосвязь между урожайностью культуры и значениями – сильная. Полученные данные помогут избежать ошибок, допускаемых при использовании технологии no-till в условиях засушливой зоны Ставропольского края.

Ключевые слова: урожайность, продуктивная влага, температура, осадки, макроэлементы, микроэлементы, гумус, реакция почвенной среды, корреляция.

***Abstract.** Subject of research is no-till technology. The object is winter wheat varieties: Zustrich (st), Bagira and Bagrat. The purpose of the work is to analyze the influence of no-till technology on the qualitative soil composition under the prevailing soil and climatic conditions, as well as the effect of zero cultivation on the productivity of winter wheat varieties. Studies were conducted on the territory of the joint-stock company Agrokhleboprodukt, a branch of AgroKevsalinsky, located*

within the borders of the Ipatovsky district of the Stavropol Territory. The soils of the experimental plots are represented by dark chestnut weakly humus soils. Sowing winter wheat is carried out using the John Deere1890 sowing complex. Agrochemical soil monitoring was carried out on the basis of the Stavropolsky agrochemical center. Agrochemical analyzes of soil samples are carried out in accordance with the relevant GOSTs. Monitoring of meteorological indicators - stationary in the field. Statistical analysis - using software - Statistica 17,0. The temperature regime in the arid zone is not constant. During the research period (2016-2019), the winter became warm, while the average annual temperature gradually decreased. An insufficient supply of productive moisture is associated with a decrease in precipitation. The technology used in the experiment contributes to its accumulation. On average, the supply of productive moisture in the soil layer 0-20 cm before sowing winter wheat was 15,7 mm, and the soil density (0-10 cm) was 0,84 g/cm^3. The content of macronutrients refers to the grouping of soils with a high content. The content of macronutrients is low. On average for 2016-2019. winter wheat productivity was 37,7-55,4 c/ha. The yield growth is shown by a new variety of winter wheat Bagrat, the productivity of which averaged 41,3 c/ha for sowing on sunflower, for chickpea – 51,4 c/ha. Based on the regression analysis, trend models were developed for changes in the yield of winter wheat varieties depending on the content of pH, humus, and P_2O_5. The relationship between crop yields and values is marked as strong. The data obtained will help to avoid mistakes made when using no-till technology in the arid zone of the Stavropol Territory.

Keywords: *productivity, productive moisture, temperature, precipitation, macrocells, microelements, humus, soil reaction, correlation.*

УДК 636.086.4

ПОВЫШЕНИЕ СОХРАННОСТИ КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ ПРИ ХРАНЕНИИ

Б.И. ХАМХОЕВ[1], канд. с.-х. наук, ст. преподаватель
Т.С. БАЙБУЛАТОВ[2], д-р техн. наук, профессор
[1]ФГБОУ ВО Ингушский государственный университет, г. Магас
[2]ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

IMPROVEMENT OF POTATO TUBERS' PRESERVATION AT STORAGE

B.I. KHAMKHOEV[1], Candidate of Agricultural Sciences, senior lecturer
T.S. BAYBULATOV[2], Doctor of Technical Sciences sciences, professor
[1] Ingush State University, Magas
[2]Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Анотация. В данной статье обоснована зависимость сохранности клубней картофеля от уборочных машин.

Установлено, что травмирование клубней происходит в момент подкапывания и сепарирования вороха. Экспериментально доказано, что основные травмы клубней наносятся комками, глыбами и от трения клубней между собой.

Доказано, что именно эти повреждения оказывают основное влияние на лежкость клубней в осенний и зимний период. Для уменьшения влияния этого недостатка нами предлагается применение пруткового подкапывающего рабочего органа, позволяющего уменьшить количество комков, глыб и количество вороха на сепарирующем элеваторе.

Ключевые слова: картофель, уборка, травмирование клубней, лежкость клубней, сохранность клубней, технология уборки картофеля.

Abstract*. This article substantiates the dependence of of potato tubers' preservation on the harvesters.*

It is established that tubers are injured at the moment of digging and separation of the heap. It has been experimentally proved that the main injuries of tubers are caused by lumps, lumps and from the friction of tubers among themselves.

It is proved that it is precisely these injuries that have the main effect on the shelf life of tubers in the autumn and winter. To reduce the impact of this drawback, we propose the use of a bar undermining working body. Allows reducing the number of lumps and the amount of heap on the separating elevator.

Keywords*: potato, harvesting, injury to tubers, keeping tubers, preservation of tubers, technology for harvesting potatoes.*

06.02.00 – ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ (сельскохозяйственные науки)

619:616- 053.2

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ДИСПЕПСИИ ТЕЛЯТ В УСЛОВИЯХ ОАО «КИЗЛЯРАГРОПРОКОМПЛЕКСА» РД

А.А.АЛИЕВ[1,2], д-р биол. наук, профессор
Б.М. ГАДЖИЕВ[2], канд. ветеринар. наук, доцент
К.А.КАРПУЩЕНКО[1], канд. ветеринар. наук, вед. науч. сотрудник
М.Н. МУСАЕВА[1], канд. ветеринар. наук, ст. науч. сотрудник
Н.М.ДЖАМАЛУДИНОВ[2], ст. преподаватель
Г.Г.ГАДЖИЕВ, [2] аспирант
И.Т.ЮСУПОВ[2], аспирант
[1]Прикаспийский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт - филиал ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан», г. Махачкала
[2]ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF CALVE DYSPEPSIA IN THE CONDITIONS OF THE KIZLYARAGROPROKOMPLEKS OJSC OF THE REPUBLIC OF DAGESTAN

A.A. ALIEV[1,2], Doctor of Biological Sciences, professor
B.M. GADZHIEV[2], Candidate of Veterinary Sciences, associate professor
K.A. KARPUSCHENKO[1], Candidate of Veterinary Sciences, leading researcher
M.N. MUSAEVA[1], Candidate of Veterinary Sciences, senior researcher
N.M.DZHAMALUDINOV[2], senior lecturer
G.G. GADZHIEV[2], graduate student
I.T. YUSUPOV[2], graduate student
[1] Federal Agrarian Scientific Center of the Republic of Dagestan - branch of the Caspian Zonal Scientific Research Veterinary Institute, Makhachkala
[2]Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В последние годы предложено много методов, способов и схем лечения и профилактики острых желудочно-кишечных заболеваний (ОЖКЗ) с применением различных лекарственных средств как отечественного, так и импортного производства. В то же время среди них очень мало доступных, дешевых, эффективных, экологически безопасных препаратов для эффективного лечения данной патологии. К числу таких средств, обладающих комплексным действием, можно отнести эффективный способ лечения диспепсии телят искусственным желудочным соком в сочетании антибактериальным препаратом «Тилоколином» и иммуностимулятором «Стимадентом», разработанный в лаборатории по изучению болезней сельскохозяйственных животных незаразной этиологии Прикаспийского ЗНИВИ - филиала ФГБНУ «ФАНЦ РД», на кафедре терапии и клинической диагностики Дагестанского государственного аграрного университета имени М.М. Джамбулатова.

В данной работе приведены данные, показывающие эффективность применения искусственного желудочного сока в сочетании антибактериальным препаратом «Тилоколином» и иммуностимулятором «Стимадентом» при диспепсии телят в сравнительном аспекте.

Нами было установлено, что эффективность лечения телят больных диспепсией с искусственного желудочного сока в сочетании антибактериальным препаратом «Тилоколином» и иммуностимулятором «Стимадентом» была в два раза выше по сравнению с искусственным желудочным соком и антибиотиком «Левомицетином».

Применение искусственного желудочного сока в сочетании с антибактериальным препаратом «Тилоколином» и иммуностимулятором «Стимадентом» в сыворотке крови второй опытной группы телят на 7-й день лечения способствовало повышению общего белка, общего кальция, неорганического фосфора и щелочного резерва соответственно на 8,17; 16,93; 15,04; 29,67% по сравнению с первой контрольной группой.

Фармакотерапия телят второй опытной группы, больных диспепсией, искусственным желудочным соком в сочетании с антибактериальным препаратом «Тилоколином» и иммуностимулятором «Стимадентом» повышает у них процент выздоровления и сокращает продолжительность болезней соответственно на 10% и в 2 раза по сравнению с телятами первой опытной группой.

Ключевые слова: новорожденные телята, «Тилоколин», желудочный сок, иммуностимулятор «Стимадент», «Левомицетин», сыворотка крови, диспепсия, молозиво, иммуноглобулины, биохимические показатели, гематологические показатели, эффективность лечения.

Abstract. *In recent years, many methods, methods, and regimens have been proposed for the treatment and prevention of acute gastrointestinal diseases (OZHKZ) using various drugs, both domestic and imported. At the same time, among them there are very few affordable, cheap, effective environmentally friendly drugs for the effective treatment of this pathology. An effective method for treating calf dyspepsia with artificial gastric juice combined with an antibacterial drug tylokolin and a stimulant immunostimulant developed in the laboratory for the study of diseases of farm animals of non-infectious etiology of the Caspian ZNIVI - a branch of the Federal Agrarian Scientific Center of the Republic of Dagestan, among the faculty therapy and clinical diagnosis of the Dagestan State Agrarian University named after M.M. Dzhambulatova.*

This paper presents data showing the effectiveness of the use of artificial gastric juice in combination with the antibacterial drug tylokolin and a stimulant immunostimulant for calf dyspepsia in a comparative aspect.

We found that the effectiveness of the treatment of calves with dyspepsia with artificial gastric juice in combination with the antibacterial drug tylokolin and the stimulant immunostimulator was two times higher than in comparison with artificial gastric juice and the antibiotic chloramphenicol.

The use of artificial gastric juice in combination with the antibacterial drug tylokolin and an immunostimulant stimulator in the blood serum of the second experimental group of calves on the 7th day of treatment contributed to an increase in total protein, total calcium, inorganic phosphorus and alkaline reserve, respectively, by 8.17; 16.93; 15.04; 29.67% compared with the first control group.

Pharmacotherapy of calves of the second experimental group, patients with dyspepsia with artificial gastric juice in combination with the antibacterial drug tylokolin and an immunostimulant stimulator, they increase the percentage of recovery and reduce the duration of the disease by 10% and 2 times, respectively, compared with calves of the first experimental group.

Keywords: *newborn calves, tylokolin, gastric juice, stimulant immunostimulant, chloramphenicol, blood serum, dyspepsia, colostrum, immunoglobulins, biochemical parameters, hematological parameters, treatment effectiveness.*

УДК:619:616.98:579.842.14]:636.4

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА СВИНЕЙ

М. О. БАРАТОВ[1], д-р ветеринар. наук, гл. науч. сотрудник
О. П. САКИДИБИРОВ[2], канд. ветеринар. наук, доцент
Б.М-С. ГАДЖИЕВ[2], канд. ветеринар. наук, доцент
Г.М.ХИЗБУЛАЕВ[2], студент
[1]Прикаспийский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт - филиал ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан», г. Махачкала
[2]ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

IMPROVEMENT OF VACCINATION AGAINST SALMONELLOSIS OF PIGS

M. O. BARATOV [1], Doctor of Veterinary Sciences, chief researcher
O. P. SAKIDIBIROV [2], Candidate of Veterinary Sciences, associate professor
B.M-S. GADZHIEV[2], Candidate of Veterinary Sciences, associate Professor
G. M. KHIZBULAEV[2], student
[1] "Caspian Regional Veterinary Research Institute" branch of the Federal Agrarian Scientific Center of the Republic of Dagestan, Makhachkala
[2]Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Сальмонеллезы, особенно сальмонеллезные гастроэнтериты, широко распространены во всем мире. Они встречаются не только у человека, но и у многих видов животных, включая млекопитающих, птиц, рептилий и насекомых, причем заболеваемость, по-видимому, возрастает и в популяциях животных, и у людей. Поражая домашний скот, болезнь вызывает серьезные экономические потери. Среди населения США наблюдается примерно 2 млн. случаев заболеваний сальмонеллезом в год.

В целом экономические убытки от сальмонеллеза в США оцениваются в 2 млрд. долларов, в Канаде – в 300 млн. долларов. В странах СНГ за последние 15 лет заболеваемость людей и птицы сальмонеллезом возросла в 7 раз, при этом этиологическое значение S. enteritidis в заболевании людей возросло на 30%, у животных и птицы — на 75%, а случаи индикации возбудителя в продуктах питания увеличились на 50%.

Ключевые слова: сальмонеллез, вакцинопрофилактика, стабилизация крови, гемоглобин, мазки, лейкоформула, иммунный статус, поствакцинальный иммуногенез.

Abstract. *Salmonellosis, especially salmonellosis gastroenteritis, is widespread all over the world; they occur not only in humans, but also in many species of animals, including mammals, birds, reptiles and insects, and the incidence seems to be increasing in both animal populations and humans. By affecting livestock, the disease causes*

serious economic losses. The us population has an estimated 2 million cases of salmonellosis per year. In General, the economic losses from salmonellosis in the US are estimated at $ 2 billion, in Canada — $ 300 million. In the CIS countries over the past 15 years, the incidence of salmonellosis in humans and poultry has increased 7 times, while the etiological value of S. enteritidis in human disease has increased by 30%, in animals and poultry — by 75%, and cases of indication of the pathogen in food increased by 50%.

Keywords: *salmonellosis, vaccination, blood stabilization, hemoglobin, smears, leukoformula, immune status, post-vaccination immunogenesis.*

УДК:619:616.98-085]:636.8

ЛЕЧЕНИЕ КАЛЬЦИВИРОЗА КОШЕК

О. П. САКИДИБИРОВ[1], канд. ветеринар. наук, доцент
М. О. БАРАТОВ[2], д-р ветеринар. наук, гл. науч. сотрудник
Б.М-С. ГАДЖИЕВ[1,], канд. ветеринар. наук, доцент
Н.С.МАГОМЕДОВ[1], студент
[1]ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала
[2]Прикаспийский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт - филиал ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан», г. Махачкала

TREATMENT OF CATS' CALCIVIROSIS

O.P. SAKIDIBIROV[1], Candidate of Veterinary Sciences, associate professor
M.O. BARATOV[2], Doctor of Veterinary Sciences, chief researcher
B.M-S. GADZHIEV[1], Candidate of Veterinary Sciences, associate professor
N. S. MAGOMEDOV [1], 5th year student of the faculty of veterinary medicine
[1] Dagestan State Agrarian University, Makhachkala
[2] "Caspian Regional Veterinary Research Institute" branch of the Federal Agrarian Scientific Center of the Republic of Dagestan, Makhachkala

Аннотация. Кальцивироз на сегодняшний день является частой причиной возникновения инфекционных респираторных болезней кошек. В последнее время создано большое количество вакцин для профилактики данного заболевания, но численность заболевших животных с каждым годом увеличивается. Так как люди, берущие к себе в семью питомца, не всегда правильно проинформированы о его содержании и пускают жизнь животного на «самотек», не подозревая, чем может закончиться такое халатное отношение к своему животному. Чаще всего такие хозяева замечают ухудшение здоровья животного на поздних сроках, приносят его в клинику, где восстановление здоровья питомца занимает длительный срок.

Ключевые слова: кальцивироз, инфекция, вакцина, противовирусные препараты, этиотропная терапия.

Annotation. *Calciviros is today a common cause of infectious respiratory infections in cats. Recently, a large number of vaccines have been created to prevent this disease, but the number of diseased animals is increasing every year. Since people taking a pet to their family are not always correctly informed about its contents, they let the animal go on its own course, not knowing how such a negligent attitude towards their animal could end. Most often, such owners notice a deterioration in the health of the animal in the later stages, bring it to the clinic, where the restoration of the health of the pet takes a long time.*

Keywords: *calcivirosis, infection, vaccine, antiviral drugs, etiotropic therapy.*

УДК 639.3.09

ПУТИ СНИЖЕНИЯ ЛИГУЛЕЗНОЙ ИНВАЗИИ КАРПОВЫХ В АКВАКУЛЬТУРЕ

Н.М. ФЕДОРОВ, канд. ветеринар. наук, доцент
А.И. ПЕГИНА, магистрант
С.В. ГУРОВА, магистрант
ФГБОУ ВО Донской ГАУ, п. Персиановский

WAYS TO REDUCE LEGALESE INVASION OF CARP IN THE AQUA-CULTURE.

N. M. FEDOROV, Candidate of Veterinary Sciences, associate professor
A. I. PUGINA, master student
S. V. GUROVA, master student
Don State Agrarian University, v. Persianovskiy

Аннотация. Цель работы: изучить влияния лигулезной инвазии на продуктивность и сохранность карповых рыб и оценить возможности отпугивания рыбоядных птиц с использованием беспилотных летательных аппаратов (БЛАП) с целью разрыва биологической цепи развития возбудителя лигулеза.

Установлено, что лигулез среди карповых рыб имеет значительное распространение. Интенсивность инвазии пестрого толстолобика плероциркоидами Ligula intestinalis составляет от 42 до 57% и оказывает негативное влияние на рост и развитие рыбы.

Применение БЛАП для отпугивания рыбоядных птиц дает положительный эффект, а использование дронов в комплексе с пропановыми пушками является, на наш взгляд, перспективным, требующим дальнейшей разработки.

Ключевые слова: аквакультура, рыба, лигулез, продуктивность, квадрокоптер, рыбоядные птицы.

Abstract. *Objective: to study the impact legalese of invasion on productivity and safety of the carp fish and otpugivat-tion of fish-eating birds with the use of unmanned aerial vehicles (UAV) with the aim of breaking the biological chain of development of the pathogen ligulata.*

It is established that Legolas among the carp species has a significant distribution. The intensity of the invasion of bighead carp with plerocercoids Ligula intestinalis is from 42 to 57% and has a negative impact on the growth and development of fish.

The use of UAV to repel fish-eating birds gives a positive effect, and the use of drones in conjunction with propane guns is in our opinion promising, requiring further development.

Keywords: *aquaculture, fish, ligules, productivity, quadcopter, fish-eating birds.*

УДК 636.22/.28.082.

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ КРАСНОЙ СТЕПНОЙ ПОРОДЫ РАЗНЫХ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ТИПОВ В УСЛОВИЯХ ГУП «НЕСТЕРОВСКОЕ» РЕСПУБЛИКИ ИНГУШЕТИЯ

Ш.Б. ХАШЕГУЛЬГОВ [1], канд. с.-х. наук, профессор
О.О. ГЕТОКОВ[2], д-р биол. наук, профессор
[1]ФГБОУ ВО Ингушский государственный университет, г. Магас
[2]ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова

DAIRY PRODUCTIVITY OF COWS OF RED STEPPE BREED OF DIFFERENT CONSTITUTIONAL TYPES IN THE CONDITIONS OF GUP "NESTEROVSKOE" IN THE REPUBLIC OF INGUSHETIA

SH.B. KHASHEGULGOV [1], Candidate of Agricultural Sciences, professor
O.O. GETOKOV[2], Doctor of Biological Sciences, professor
[1]Ingush State University, Magas
[2] Kabardino-Balkarian State Agrarian University named after V.M. Kokov

Аннотация. В представленной статье изучено, что животные молочно-мясного типа по I-ой и II-ой лактации превосходили по удоям коров других типов, а с III-ей лактации уступали молочному крепкому и молочному грубому типу. Коровы молочного грубого типа в первые три лактации практически не отличались по удоям от коров молочно-крепкого типа. Животные молочного нежного типа по первым двум лактациям имели самые низкие удои, по III-ей лактации – такие же, как у коров молочно-мясного типа. Наибольшую живую массу имели коровы молочно-мясного и молочного грубых типов, а наименьшую – коровы молочно-нежного типа. Наибольший выход молочного жира по всем лактациям наблюдался у коров молочно-крепкого, а также молочного грубого типов. Животные молочного крепкого типа превосходили другие группы животных по индексу высоконогости и растянутости. Из 110 голов животных, молочного крепкого типа оказалось 34,5 %, молочного грубого – 29,1 %, молочного нежного – 21,8%, молочно-мясного – 14,6%.

Ключевые слова: красная степная, конституциональные типы, промеры, индексы, лактация, сигма, ошибка средней арифметической, достоверность.

Abstract. *In the presented article, it was studied that animals of the milk-meat type in lactation I and II exceeded the yields of other types of cows, and from lactation III they were inferior to the strong and dairy rough type. In the first three lactations, dairy-type cows practically did not differ in milk yield from dairy-type cows. Animals of a tender milk type in the first two lactations had the lowest milk yields, in III lactation - the same as in cows of the milk-meat type. The largest live weight was of cows of dairy-meat and dairy gross types, and the smallest was of cows of milk-tender type. The highest yield of milk fat in all lactations was observed in dairy-strong cows, as well as rough milk types. Strong-type milk animals exceeded other groups of animals in terms of long-leggedness and stretch index. Of the 110 animals, milk strong type was 34.5%, milk rough 29.1%, soft milk 21.8%, milk and meat 14.6%.*

Keywords*: red steppe, constitutional types, measurements, indices, lactation, sigma, arithmetic mean error, reliability*

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: 334.025

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НОРМАТИВНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК В РОССИИ

Н. П. АГАФОНОВА, аспирант
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ, г. Ставрополь

HISTORICAL ASPECTS OF PUBLIC PROCUREMENT REGULATION IN RUSSIA

N. P. AGAFONOVA, postgraduate student
Stavropol State Agrarian University, Stavropol

Аннотация. Актуальность проведенного исследования заключается в присущей системе нормативно-правового регулирования государственных и муниципальных закупок сложности, неоднозначности и быстрой трансформации, требующих повышенного внимания со стороны, как государственных служащих, так и частных организаций. В работе представлена историческая справка нормативно-правового регулирования государственных закупок в России, рассмотрены уровни правового регулирования государственных закупок, а также дана сравнительная характеристика действующих способов определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей).

Ключевые слова: государственные закупки, муниципальные закупки, нормативно-правовые акты, уровни правового регулирования государственных закупок, открытый конкурс, аукцион, запрос котировок, запрос предложений.

Annotation. *The relevance of the study is inherent in the system of legal regulation of state and municipal procurement complexity, ambiguity and rapid transformation, requiring increased attention from both public servants and private organizations. The paper presents the historical background of the legal regulation of public procurement in Russia, the levels of legal regulation of public procurement, as well as a comparative characteristic of the existing methods of determining suppliers (contractors, performers).*

Keywords: *public procurement, municipal procurement, regulations, levels of legal regulation of public procurement, open tender, auction, request for quotations, request for proposals.*

УДК: 332.12

РОЛЬ ДАГЕСТАНСКОГО ГАУ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

З.М. ДЖАМБУЛАТОВ, д-р ветеринар. наук, профессор
Т.А. ИСРИГОВА, д-р с.-х. наук, профессор
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

ROLE OF THE DAGESTAN STATE AGRARIAN UNIVERSITY IN THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY OF THE REGION

Z.M. DZHAMBULATOV, Doctor of Veterinary Sciences, professor
T.A. ISRIGOVA, Doctor of Agricultural Sciences, professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Статья носит обзорный характер. В ней приведены результаты научной, инновационной и образовательной деятельности ученых и студентов Дагестанского ГАУ, рассказывается о роли Дагестанского государственного университета в решении проблем и задач в агропромышленном комплексе, приведены основные подходы и яркие события, способствующие развитию реального сектора экономики региона.

Ключевые слова: Дагестанский ГАУ, стажировки за рубежом, центр компетенций, научные лаборатории, курсы повышения квалификации, дипломы награды.

***Abstract**. The article is of an overview nature. It presents the results of scientific, innovative and educational activities of scientists and students of the Dagestan State Agrarian University, talks about the role of the Dagestan State University in solving problems and tasks in the agricultural sector, describes the main approaches and bright events that contribute to the development of the real sector of the regional economy.*

***Keywords**: Dagestan State Agrarian University, internships abroad, competence center, research laboratories, continuing education courses, award diplomas.*

УДК 331.103.4

ОСОБЕННОСТИ КОММУНИКАЦИИ И МОТИВАЦИИ ДИСТАНЦИОННЫХ РАБОТНИКОВ

О. С. ЗВЯГИНЦЕВА, канд. экон. наук, доцент
А. П. ИСАЕНКО, ассистент
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ, г. Ставрополь

FEATURES OF COMMUNICATION AND MOTIVATION OF REMOTE WORKERS

O. S. ZVYAGINTSEVA, Candidate of Economics, associate professor
A. P. ISAENKO, assistant
Stavropol State Agrarian University, Stavropol

Аннотация. В настоящее время активно внедряется дистанционная форма занятости во многих организациях. Однако не все направления взаимодействия с дистанционными работниками просты и понятны работодателям. В статье представлены направления организации коммуникаций и мотивации дистанционного персонала, а также схема обратной связи и контроля выполнения работы. Авторы предлагают использовать комбинированный подход к коммуникациям с дистанционными работниками, включающий как онлайн, так и офлайн взаимодействие. Это будет способствовать сближению удаленных сотрудников с коллективом и корпоративной культурой организации. С целью повышения эффективности мотивации дистанционного труда предлагается опираться на ряд нематериальных стимулов, которые наиболее важны для дистанционных работников: выделение личного участия, развитие творческого потенциала и предоставление самостоятельности в работе. Также важной частью мотивации выступает предоставление возможности карьерного роста. Для этого авторы статьи разработали схему планирования карьерного роста дистанционных сотрудников, учитывающую дистанционную составляющую труда и включающую онлайн-обучение и дистанционный обмен опытом. Важным элементом взаимодействия работодателя с дистанционными работниками является контроль их работы. Авторы предлагают схему организации контрольной деятельности, учитывающую планы и критерии оценки работы, а также обратную связь в виде онлайн-конференций, сравнения показателей и тому подобное. Данные рекомендации будут способствовать более высокой производительности труда дистанционных сотрудников, что повысит эффективность работы организации в целом.

Ключевые слова: управление, дистанционная занятость, персонал, коммуникации, мотивация, контроль.

***Abstract**. Currently, we are actively introducing the distance form of employment in many organizations. However, not all areas of interaction with remote workers are simple and understandable to employers. The article presents the directions of organization of communications and motivation of remote personnel, as well as the scheme of feedback and control of work. The authors propose to use a combined approach to communication with remote workers, including both online and offline interaction. This will help to bring remote employees closer to the team and corporate culture of the organization. In order to increase the effectiveness of remote labor motivation, it is proposed to rely on a number of intangible incentives that are most important for remote workers: the allocation of personal participation, the development of creative potential and the provision of independence in work. Also an important part of motivation is the provision of opportunities for career growth. For this purpose, the authors of the article have developed a scheme of career planning for remote employees, taking into account the remote component of work, and including online training and remote exchange of experience. An important element of interaction between the employer and remote workers is the control of their work. The authors propose a scheme of organization of control activities, taking into account the plans and criteria for evaluation of work, as well as feedback in the form of online conferences, comparison of indicators and the like. These recommendations will contribute to higher productivity of remote employees, which will increase the efficiency of the organization as a whole.*

***Keyword**: Management, remote employment, personnel, communications, motivation, control.*

УДК: 338.43

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ УЧЕТА ПРИРОСТА ЖИВОЙ МАССЫ ПРОДУКТИВНОГО СКОТА МОЛОЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

А.М. ЮСУФОВ, канд. экон. наук, профессор
А.М. МУСАЕВА, канд. экон. наук, доцент
З.А.ОРУДЖЕВА, ст. преподаватель
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

ECONOMIC FEASIBILITY OF ACCOUNTING FOR THE INCREASE IN LIVE WEIGHT OF PRODUCTIVE DAIRY CATTLE IN AGRICULTURAL ORGANIZATIONS

A. M. YUSUFOV, Candidate of economics, professor
A. M. MUSAEVA, Candidate of economics, associate Professor
Z. A. ORUDZHEVA, senior teacher
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В статье рассмотрена и проанализирована экономическая целесообразность учета прироста живой массы продуктивного скота основного стада молочного направления. Проблема определения прироста живой массы, его учета и регулирования на этой основе балансовой стоимости животных основного стада остается для экономики сельского хозяйства до сих пор нерешённой. Она носит на нынешнем этапе развития большой не рассчитываемый и не учитываемый резерв для установления объективности в экономическом росте. Исследования показали, что сельхозорганизации молочного направления берут на учет пока не всю получаемую от продуктивного скота основного молочного стада продукцию. По данному направлению развития в настоящее время в учете не фиксируется продуктивное состояние процесса увеличения живой массы скота основного стада. Для обоснования указанного представлены расчеты, базирующиеся на отчетных данных сельскохозяйственных организаций Республики Дагестан за 2008–2018 гг.

Доказана целесообразность принятия на учет и оценки полученного прироста живой массы, для того чтобы не только правильно калькулировать себестоимость продукции, объективно распределяя затраты между основными и сопряженными видами продукции от дойного стада продуктивного скота (молока и приплода), но и для роста величины собственного капитала экономического субъекта.

Ключевые слова: продуктивный скот, основное стадо, основные средства, прирост живой массы, общая живая масса, себестоимость продукции, добавочный капитал, нераспределенная прибыль.

Abstract.*The article considers and analyzes the economic feasibility of accounting for the increase in live weight of productive cattle of the main herd of dairy direction. The problem of determining the increase in live weight, its accounting and regulation on this basis, the book value of the animals of the main herd remains for the agricultural economy is still unresolved. At the current stage of development, it has a large, not calculated and not taken into account reserve for establishing objectivity in economic growth. Studies have shown that agricultural organizations of the dairy direction take into account not all products received from productive cattle of the main dairy herd. In this direction of development, the productive state of the process of increasing the live weight of cattle of the main herd is not recorded in the accounting. To substantiate this, the calculations based on the reporting data of agricultural organizations of the Republic of Dagestan for 2008-2018 are presented.*

The expediency of taking into account and evaluating the resulting increase in live weight is proved in order not only to correctly calculate the cost of production, objectively distributing the costs between the main and associated types of products from the dairy herd of productive cattle (milk and offspring), but also for the growth of the value of the equity of the economic entity.

Keywords: *productive cattle, main herd, fixed assets, live weight gain, total live weight, production cost, additional capital, retained earnings.*

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Е.М.Алиева, Б.И.Шихшабекова, Х.А.Гаджиев, З.К.Абдуллаева, З.С.Мирзаханова	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
Г.И. Арнаутова, М.Г. Муслимов, Н.С. Таймазова	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
Д.В. Виноградов, Е.С. Иванов, Е.И. Лупова, И.С. Питюрина	ФГБОУ ВО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина», г. Рязань
М.В. Евсенина, С.В. Никитов	ФГБОУ ВО РГАТУ, г. Рязань
А.К. Кадиев	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
М.Г. Муслимов, Г.И. Арнаутова, Н.С. Таймазова, А.Х. Хабибова	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
Б.И. Шихшабекова, А.Д. Гусейнов, А.К. Кадиев, Е.М. Алиева, С.К. Муталлиев	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
А.Ф.Демирова, М.Э.Ахмедов, Р.М.Гаджимурадова	г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180, тел.: 89094869605
Л. Р. Ибрагимова, Т. А. Исригова, М. Н. Исламов	ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет», г. Махачкала E-mail: liudm.ibragimova.371@yandex.ru
К.К. Мустафаева, М.Э.Ахмедов	Дагестанский государственный университет народного хозяйства, г. Махачкала
В.И. Савина, Т.Г. Везиров, Ю.У. Багатыров	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
У.А. Селимова, Т.А. Исригова, М. М. Салманов, В.С. Исригова, Д.Н. Таибова, Е.В. Санникова	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180. E-mail:isrigova@mail.ru
З.М. Загидов, Ф.М. Магомедов, И.М. Меликов, Э.С. Гасанова, Н.Ф. Магомедова	367032, г. Махачкала, М. Гаджиева, 180 тел: +7(906)447-54-41 E-mail: izmelikov@yandex.ru
М.З. Магомедов, М.М. Сайпулаев, Р.З. Мутаев, Г.М. Пашаев, Т.А. Гаджиев, Н.Г. Фаталиев	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
Р.Р. Мазанов, С.А. Тарасьянц	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
Ш.М. Минатуллаев, М.А. Арсланов, Б.А. Джапаров, Д.А. Салатова, С.В. Бедоева	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
М.Г. Абдулнатипов	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
О.И.Власова, А. Д. Смакуев, В.М.Передериева, А.И.Тивиков	Ставропольский государственный аграрный унверситет 355013 ул. Чехова 164/1 E-mail: olastgau@mail.ru
Г.Н. Гасанов, Т.А. Асварова, К.М. Гаджиев, Р.Р. Баширов, А.С. Абдулаева, З.Н. Ахмедова	ПИБР ДФИЦ РАН, Прикаспийский институт биологических ресурсов – Россия, nikuevich@maij.ru
А.Ш. Гимбатов, М.М. Кудахова, А.О. Омарова	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
К.У. Куркиев, М. Х. Гаджимагомедова, Ф.А. Гасанбекова, С.В. Абулхамидова, М.Д. Мукаилов, М.Г. Муслимов, У.А. Селимова	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
К.У. Куркиев, М. Х. Гаджимагомедова, Ф.А. Гасанбекова, С.В. Абулхамидова, М.Д. Мукаилов, М.Г. Муслимов, У.А. Селимова	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
Б. Г. Магарамов, М.М.Муслимов, К.У. Куркиев	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
Н.Р. Магомедов, Ш.Ш. Омариев, Л.Ю.Караева	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.

Н.Р. Магомедов, Ш.Ш. Омариев, Т.В. Рамазанова	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
М.Г. Муслимов, К.У.Куркиев	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
М.Г. Муслимов, А.Ю. Герейханова	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
Е.В. Письменная, М.Ю. Азарова	ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ 355017, Россия, г. Ставрополь пер. Зоотехнический, 12, Тел: 89187756070, E-mail: pismennaya.elena@bk.ru
Б.И. Хамхоев, Т.С. Байбулатов	ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» г. Магас
А.А. Алиев, Б.М. Гаджиев, К.А.Карпущенко, М.Н. Мусаева, Н.М. Джамалудинов, Г.Г.Гаджиев, И.М.Тагиров	«Прикаспийский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт» г. Махачкала
М. О. Баратов, О. П. Сакидибиров, Б.М-С. Гаджиев, Г.М. Хизбулаев	«Прикаспийский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт» г. Махачкала
О. П. Сакидибиров, М. О. Баратов, Б.М-С. Гаджиев, Н.С.Магомедов	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
Н.М. Федоров, А.И. Пегина, С.В. Гурова	ФГБОУ ВО «Донской ГАУ», п. Персиановский, Ростовская обл., п. Персиановский, Дачная 2, тел. 86508527319, nik26050861@yandex.ru
Ш.Б. Хашегульгов, О.О. Гетоков	Ингушский государственный университет. E-mail: getokov777@mail.ru
Н. П. Агафонова	ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ, г. Ставрополь
З.М. Джамбулатов, Т.А. Исригова	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180. E-mail:isrigova@mail.ru
О. С. Звягинцева, А. П. Исаенко	ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ», г. Ставрополь, 355029, г. Ставрополь, ул. Ленина, д.484А, кв.64, Тел.: 8-928-305-0377 E-mail: o-zvyagintseva@yandex.ru
А.М. Юсуфов, А.М. Мусаева, З.А. ОРУДЖЕВА	367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛЕ «ИЗВЕСТИЯ ДАГЕСТАНСКОГО ГАУ»

Важным условием для принятия статей в журнал «**ИЗВЕСТИЯ ДАГЕСТАНСКОГО ГАУ**» является их соответствие нижеперечисленным 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 1 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 2 см, снизу 2 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: **Ключевые слова.** Несколько (6-10) ключевых слов, связанных с темой статьи, в формате, как указано в 1-м пункте настоящего правила.

Следующей строкой: **Annotation.** Текст аннотации на английском языке 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

<u>Рецензирование статей</u>

Все материалы, подаваемые в журнал, рецензируются по схеме слепого рецензирования. Рецензирование проводят ведущие профильные специалисты (доктора наук, кандидаты наук). По результатам рецензирования редакция журнала принимает решение о возможности публикации данного материала:

- принять к публикации без изменений;
- принять к публикации с корректурой и изменениями, предложенными рецензентом или редактором (согласуется с автором);
- отправить материал на доработку автору (значительные отклонения от правил подачи материала; вопросы и обоснованные возражения рецензента по принципиальным аспектам статьи);

- отказать в публикации (полное несоответствие требованиям журнала и его тематике; наличие идентичной публикации в другом издании; явная недостоверность представленных материалов; явное отсутствие новизны, значимости работы и т.д.); рецензии хранятся в редакции 5 лет.

Редакция издания направляет копии рецензий в Минобрнауки РФ при поступлении соответствующего запроса.

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

Список литературы подается на русском языке и в романском (латинском) алфавите (References in 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
№ 4 (4), 2019
Ответственный редактор У.А. Селимова
Компьютерная верстка Е.В. Санникова
Корректор Х.М. Гасанов
Дата выхода: 30.12.2019 г.