

DOI 10.52671/20790996_2023_1
ISSN 20790996

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ АПК РЕГИОНА

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ДАГЕСТАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО
УНИВЕРСИТЕТА
ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА**

**Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере
связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-72598 от 23 апреля 2018 г.**

Основан в 2010 году
4 номера в год

выпуск
2023 – № 1 (53)

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

- 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство (сельскохозяйственные науки);
- 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений (сельскохозяйственные науки);
- 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры (сельскохозяйственные науки);
- 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология (ветеринарные науки);
- 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных (ветеринарные науки);
- 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства (сельскохозяйственные науки);
- 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных (сельскохозяйственные науки);
- 4.3.3. Пищевые системы (технические науки).

Журнал включен в перечень рецензируемых научных изданий ВАК, в базу данных Международной информационной системы по сельскому хозяйству и смежным отраслям AGRIS, РИНЦ, размещен на сайтах: даггау.рф; apk05ru; elibrary.ru; agrovuz.ru; e.lanbook.com.

С января 2016 года всем номерам и статьям журнала присваивается международный цифровой идентификатор объекта DOI (digital object identifier).

Махачкала – 2023

2	ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ АПК РЕГИОНА № 1 (53), 2023 г	<i>Ежеквартальный научно-практический журнал</i>
---	--	--

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ АПК РЕГИОНА

Учредитель журнала: ФГБОУ ВО "Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова" МСХ РФ. Издается с 2010 г. Периодичность – 4 номера в год.

Адрес учредителя:

367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180. Дагестанский ГАУ.

Тел./ факс: (8722) 67-92-44; 89064489122; **E-mail:** daggau@list.ru; **Web-сайт:** <https://dagtau.pf>

Редакционный совет:

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

Агеева Н.М. – д-р техн. наук, профессор (Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия, г. Краснодар).

Батукаев А.А. – д-р с.-х. наук, профессор (Чеченский государственный университет, г. Грозный).

Овчинников А.С. – д-р с.-х. наук, профессор, академик РАН (Волгоградский ГАУ).

Омаров М.Д. – д-р с.-х. наук, профессор (ВНИИЦ и СК, г. Сочи).

Панахов Т.М. – д-р техн. наук (Азербайджанский НИИВиВ, г. Баку).

Раджабов А.К. – д-р с.-х. наук, профессор (РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, г. Москва).

Рындин А.В. – д-р с.-х. наук, академик РАН (ВНИИЦ и СК, г. Сочи).

Салахов С.В. – д-р экон. наук, профессор (Азербайджанский НИИЭСХ, г. Баку).

Юлдашбаев Ю.А. – д-р с.-х. наук, академик РАН, профессор (РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, г. Москва).

Nerve Hannin – д-р экон. наук, профессор (Национальная высшая сельскохозяйственная школа Монпелье, Франция).

Редакционная коллегия:

Мукайлов М.Д. – д-р с.-х. наук, профессор (гл. редактор)

Исригова Т.А. – заместитель главного редактора, д-р с.-х. наук, профессор

Курбанов С.А. – д-р с.-х. наук, профессор

Гасанов Г.Н. – д-р с.-х. наук, профессор

Куркиев К.У. – д-р биол. наук, профессор

Астарханова Т.С. – д-р с.-х. наук, профессор

Мусаев М.Р. – д-р биол. наук, профессор

Казиев М.А. – д-р с.-х. наук, профессор

Атаев А.М. – д-р вет. наук, профессор

Зухрабов М.Г. – д-р вет. наук, профессор

Алигазиева П.А. – д-р с.-х. наук, профессор

Ахмедханова Р.Р. – д-р с.-х. наук, профессор

Ахмедов М.Э. – д-р техн. наук, профессор

Ашурбекова Т.Н. - канд. биол. наук, доцент (ответственный редактор)

Адрес редакции:

367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180. Дагестанский ГАУ.

Тел./ факс: (8722) 67-92-44; 89064489122; **E-mail:** dgsnauka@list.ru;

Web-сайт: <https://apk05.ru>

Адрес издателя:

367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180. Дагестанский ГАУ;

Web-сайт: <https://apk05.ru>

Тел./ факс: (8722) 67-92-44; 89064489122; **E-mail:** dgsnauka@list.ru.

Адрес типографии:

367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 176

Тел.: 89288676314; **E-mail:** dgsha_tip@mail.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Агрономия (сельскохозяйственные науки)	
АСТАРХАНОВ И.Р., АСТАРХАНОВА Т. С., АЛИБАЛАЕВ Д. А., РАДЖАБОВА З.А. - ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НАВОЗА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ КАРТОФЕЛЯ В ПРЕДГОРНОЙ ПРОВИНЦИИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН	6
АВАДАНОВ Д.С., АШУРБЕКОВА Т.Н., УРБАН Г.А., КРОТОВА О.Е., ОЧИРОВА Е.Н., НИДЖЛЯЕВА И.А., ОЧИРОВ В.В. - ЦЕЛЕСОБРАЗНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНОГО УДОБРЕНИЯ ГУМАТ С1 «ЗДОРОВЫЙ УРОЖАЙ» И КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ В ЮЖНОЙ ПРИРОДНО-СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ЗОНЕ	11
БАЙБУЛАТОВ Т.С., ХАМХОЕВ Б.И., ЦУРОВ М.Т., БАЙБУЛАТОВА Р.М. - ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНУТРИПОЧВЕННОГО ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ СОВМЕСТНО С КУЛЬТИВАЦИЕЙ КАРТОФЕЛЯ	20
ГАПУРОВ А.К. - РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ АНТИОКСИДАНТНЫХ СВОЙСТВ РАСТЕНИЯ <i>PROSOPIS FARCTA</i> МАСВР. СЕМЕЙСТВА МИМОЗЫ	26
ИЛЬИН Ю. М., ДАРЖАЕВ В. Х., РАДНАЕВА М. В. - ВЛИЯНИЕ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ НА ЗАПАСЫ ПРОДУКТИВНОЙ ВЛАГИ ЗАЛЕЖНОЙ АЛЛЮВИАЛЬНОЙ ЛУГОВОЙ ПОЧВЫ ИВОЛГИНСКОЙ КОТЛОВИНЫ ЗАПАДНОГО ЗАБАЙКАЛЬЯ	30
ИВАНОВА З.А., МАГОМЕДОВ К.Г., ХАМОКОВ Х.А., ШОГЕНОВ Ю.М., БОЗИЕВ А.Л. - ВЛИЯНИЕ ДЕСИКАЦИИ ПОСЕВОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО СЕМЯН ПОДСОЛНЕЧНИКА	36
ИСМАИЛОВ А.Б., АЛИМИРЗАЕВА Г.А., ОМАРОВА Е.К. - АДАПТИВНЫЕ СВОЙСТВА И УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОГО ЯЧМЕНЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОРМ ВЫСЕВА СЕМЯН В УСЛОВИЯХ РАВНИННОЙ ОРОШАЕМОЙ ЗОНЫ ДАГЕСТАНА	42
КАЗАХМЕДОВ Р.Э., АГАХАНОВ А. Х., АБДУЛЛАЕВА Т.И. - ВИНОГРАД И ФИЛЛОКСЕРА: СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА «ТУРИНБАШ» В ПОВЫШЕНИИ УСТОЙЧИВОСТИ ВИНОГРАДА К ФИЛЛОКСЕРЕ	46
НАХАЕВ М.Р., АСТАРХАНОВ И.Р., МУРТАЗОВА Х. М.-С. - БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЫРАЩИВАНИЯ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР НА ПЛАКОРНЫХ ЛАНДШАФТАХ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	52
МАГОМЕДОВ А.М., ТРУНОВА С.А., МАГОМЕДОВА Х.М. - ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПЕСЧАНОГО КАРЬЕРА ООО РОСПРОМНЕРУД НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ, ПОЧВУ, ВОДУ И ВОЗДУХ ПРИЛЕЖАЩИХ ЕМУ ТЕРРИТОРИЙ (карьер по добыче нерудных полезных ископаемых (гравий и галька)	58
МУСЛИМОВ М.Г. - СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ В КОРМОПРОИЗВОДСТВЕ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН	61
ПЛЕСКАЧЁВ Ю. Н., АНИШКО М. Ю., ЗИМИНА Ж.А., АНДРОСОВ П.А. - ФОТОСИНТЕТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ В СЕВЕРНОМ ПРИКАСПИИ	66
ПОТАНИН Д.В., ИВАНОВА М.И. - ИЗУЧЕНИЕ АРХИТЕКТониКИ КОРНЕВЫХ СИСТЕМ ГРУШИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОДВОЯ	72
СЕРДЕРОВ В.К., СЕРДЕРОВА Д.В. - ОРГАНИЗАЦИЯ СЕЛЕКЦИИ КАРТОФЕЛЯ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН	80
ТХАЗЕПЛОВА Ф.Х., МАГОМЕДОВ К.Г., ХАМОКОВ Х.А., ШОГЕНОВ Ю.М., БОЗИЕВ А.Л. - КАЧЕСТВО ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АГРОПРИЕМОВ	86
ХАНИЕВА И.М., АМШОКОВ Б.Х., ШОНТУКОВ Т.З. - ОСОБЕННОСТИ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ В ПОЧВУ	93
ЩЕРБАКОВА Н. С., ПУЧКОВ М.Ю., АВДЕЕВА С. Т., ЛЫСАКОВ М.А., ШАХМЕДОВА Ю.И., ГАЗИЕВА М. Ш. - ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВНЫХ ОБРАЗЦОВ ПЕРЦА СЛАДКОГО ПО КОМПЛЕКСУ ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫХ ПРИЗНАКОВ ДЛЯ УСЛОВИЙ ЮГА РОССИИ	100

4	ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ АПК РЕГИОНА № 1 (53), 2023 г	Ежеквартальный научно-практический журнал
---	--	--

Ветеринария и зоотехния (сельскохозяйственные науки)

АЛЕКСЕЕВА Т.В., КРОТОВА О.Е., САВЕНКОВА М.Н., САВЕНКОВ К.С., КОНИЕВА А.О., СТЕПАНОВА Э.Н., КОНЬКОВА Л.А., САБИРОВА И.Ю. - СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ГАСТРОЭНТЕРИТА ТЕЛЯТ	109
АЛЕКСЕЕВ А.Л., КРОТОВА О.Е., САВЕНКОВ К.С., САВЕНКОВА М.Н., ДЕНИСОВ Д.А., СТЕПАНОВ Д.А., ПАНКОВА И.И., ШАПОВАЛЕНКО И.А. - ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКА «ГЕРБАСТОР» НА ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНЕЙ	116
АРЫЛОВ Х.Ю., АРЫЛОВ Ю.Н. - ЭКСТРУДИРОВАННАЯ И НЕЭКСТРУДИРОВАННАЯ КОРМОСМЕСИ В РАЦИОНАХ ПАСТУШЬИХ СОБАК ПОРОДЫ «БАРГ»	123
ЕНГУРАЗОВ Г.А., ГАЙИРБЕГОВ Д.Ш., АЛИГАЗИЕВА П.А., ГРОЗА Е.В., АКИМОВ Д.С. - ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «КРЕЗАЦИН» НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРЕПЕЛИНЫХ ЯИЦ	127
МАГОМЕДОВА П.М. - СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РОСТА И РАЗВИТИЯ ЯРОК ОВЕЦ ПОРОД - АРЛУХСКИЙ МЕРИНОС И ДАГЕСТАНСКАЯ ГОРНАЯ	131

Технология продовольственных продуктов (технические, биологические науки)

АХМЕДОВ М.Э., ДЕМИРОВА А.Ф. - УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КОМПОТА ИЗ ВИНОГРАДА В СТЕКЛОБАНКАХ 1-82-500 С ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫМ НАГРЕВОМ ЯГОД В БАНКАХ ГОРЯЧЕЙ ВОДОЙ	137
МУКАЙЛОВ М.Д., АХМЕДОВ М.Э., ДЕМИРОВА А.Ф. - СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА АБРИКОСОВОГО КОМПОТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВЫХ РЕЖИМОВ СТЕРИЛИЗАЦИИ В АППАРАТАХ ОТКРЫТОГО ТИПА	142

Экономика (экономические науки)

ПУЛАТОВ З. Ф., ВЕЛИБЕКОВА Л. А. - СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ – МАГИСТРАЛЬНЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В ДАГЕСТАНЕ	148
--	-----

Адреса авторов	155
Правила для авторов журнала	156

**СОДЕРЖАНИЕ
TABLE OF CONTENTS**

Agricultural Sciences

ASTARKHANOV I. R., ASTARKHANOVA T.S., ALIBALAEV D. A., RADZHABOVA Z. A. - DYNAMICS OF NUTRIENTS IN DARK CHESTNUT SOIL DEPENDING ON DOSES AND METHODS OF ORGANIC FERTILIZER APPLICATION	6
AVADANOV D.S., ASHURBEKOVA T.N., URBAN G.A., KROTOVA O.E., OCHIROVA E.N., NIJLYAEVA I.A., OCHIROV V.V. - THE APPROPRIATENESS OF USING THE ORGANOMINERAL FERTILIZER HUMAT C1 "HEALTHY HARVEST" AND A COMPREHENSIVE PLANT PROTECTION SYSTEM IN THE SOUTHERN NATURAL AND AGRICULTURAL ZONE	11
BAIBULATOV T.S., KHAMKHOEV B.I., TSUROV M.T., BAIBULATOVA R.M. - EFFICIENCY OF INTRA-SOIL FERTILIZATION TOGETHER WITH POTATO CULTIVATION	20
GAPUROV A. K. - RESULTS OF STUDIES OF THE ANTIOXIDANT PROPERTIES OF THE PLANT PROSOPIS FARCTA MACBR. OF MIMOSA FAMILY	26
ILYIN Yu. M., DARZHAEV V.Kh., RADNAEVA M. V. - INFLUENCE OF ATMOSPHERIC PRECIPITATION ON THE RESERVES OF PRODUCTIVE MOISTURE OF FALLOW ALLUVIAL MEADOW SOIL OF THE IVOLGINSK DEEP WESTERN TRANSBAIKAL	30
IVANOVA Z.A., MAGOMEDOV K.G., KHAMOKOV ZH.A., SHOGENOV Yu.M., BOZIEV A.L. - THE EFFECT OF CROP DESICCATION ON THE PRODUCTIVITY AND QUALITY OF SUNFLOWER SEEDS	36
ISMAILOV A.B., ALIMIRZAEVA G.A., OMAROVA E.K. - ADAPTIVE PROPERTIES AND YIELD OF WINTER BARLEY DEPENDING ON SEEDING RATES IN THE FLAT IRRIGATED ZONE OF DAGESTAN	42

KAZAKHMEDOV R. E., AGAKHANOVA. KH., ABDULLAEVAT. I. - GRAPES AND PHYLOXERA: THE SYNERGISTIC EFFECT OF PHYSIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUNDS AND THE BIOLOGICAL PREPARATION "TURINBASH" IN INCREASING THE RESISTANCE OF GRAPES TO PHYLOXERA	46
NAKHAEV M.R., ASTARKHANOV I.R., MURTAZOVA Kh.M.-S. - BIOENERGETIC ASSESSMENT OF GRAIN CULTIVATION ON THE UPLAND LANDSCAPES OF THE CHECHEN REPUBLIC	52
MAGOMEDOV A.M., TRUNOVA S.A., MAGOMEDOVA KH.M. - STUDY OF THE IMPACT OF THE SAND PIT OF ROSPROMNERUD LTD. ON THE VEGETATION, SOIL, WATER AND AIR OF THE TERRITORIES ADJACENT TO IT (quarry for extraction of non-metallic minerals (gravel and pebbles)	58
MUSLIMOV M. G. - MODERN STATE AND INNOVATIVE GOING NEAR DECISION OF PROBLEMS IN FEED PRODUCTION OF REPUBLIC OF DAGHESTAN	61
PLESKACHEV Yu. N., ANISHKO M. Yu., ZIMINA Zh.A., ANDROSOV P.A. - PHOTOSYNTHETIC ACTIVITY AND POTATO PRODUCTIVITY IN THE NORTHERN CASPIAN REGION	66
POTANIN D.V., IVANOVA M.I. - STUDY OF THE ARCHITECTONICS OF PEAR ROOT SYSTEMS DEPENDING ON THE ROOTSTOCK	72
SERDEROV V.K., SERDEROVA D.V. - ORGANIZATION OF POTATO BREEDING IN THE REPUBLIC OF DAGESTAN	80
THAZEPLOVA F.Kh., MAGOMEDOV K.G., KHAMOKOV H.A., SHOGENOV Yu.M., BOZIEV A.L. - THE QUALITY OF WHEAT GRAIN DEPENDING ON AGRICULTURAL PRACTICES	86
KHANIEVA I.M., AMSHOKOV B.KH., SHONTUKOV T.Z. - FEATURES OF FERTILIZING THE SOIL	93
SHCHERBAKOVA N. S., PUCHKOV M.YU., AVDEEVA S. T., LYSAKOV M.A., SHAKHMEDOVA YU.I., GAZIEVA M. Sh. - EVALUATION OF PROMISING SAMPLES OF SWEET PEPPER ACCORDING TO THE COMPLEX OF ECONOMICALLY VALUABLE CHARACTERISTICS FOR THE CONDITIONS OF THE SOUTH OF RUSSIA	100

Veterinary Medicine and Zootechnics (Agricultural Sciences)

ALEKSEEVA T.V., KROTOVA O. E., SAVENKOVA M.N., SAVENKOV K.S., KONIEVA A.O., STEPANOVA E.N., KONKOVA L.A., SABIROVA I.Y. - COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF PROBIOTIC DRUGS IN THE COMPLEX THERAPY OF GASTROENTERITIS OF CALVES	109
ALEKSEEV A.L., KROTOVA O. E., SAVENKOVA M.N., SAVENKOV K.S., DENISOV D.A., STEPANOV D.A., PANKOVA I.I., SHAPOVALENKO I.A. - THE EFFECT OF HERBASTOR PROBIOTIC ON THE PRODUCTIVE QUALITIES OF PIGS	116
ARYLOV H.Y., ARYLOV YU.N. - EXTRUDED AND NON-EXTRUDED FEED MIXTURES IN THE DIETS OF SHEPHERD DOGS OF THE "BARG" BREED	123
ENGURAZOV G.A., GAYIRBEGOV D.S., ALIGAZIEVA P.A., GROZA E.V., AKIMOV D.S. - THE EFFECT OF THE FEED ADDITIVE "KREZACIN" ON THE QUALITY INDICATORS OF QUAIL EGGS	127
MAGOMEDOVA P. M. - COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF YOUNG SHEEP BREEDS – ARTLUKH MERINO AND DAGESTAN MOUNTAIN	131

Food Product Technology (technical, biological sciences)

AKHMEDOV M.E., DEMIROVA A.F. - ADVANCED TECHNOLOGY OF GRAPE COMPOTE IN GLASS JARS 1-82-500 WITH PREHEATING OF BERRIES IN JARS WITH HOT WATER	137
MUKAILOV M. D., AKHMEDOV M.E., DEMIROVA A.F. - IMPROVING THE TECHNOLOGY OF APRICOT COMPOTE PRODUCTION USING NEW STERILIZATION MODES IN OPEN-TYPE APPARATUSES	142

Economy (economic sciences)

PULATOV Z. F., VELIBEKOVA L. A. - SPECIALIZATION IS THE MAIN PATH OF DEVELOPMENT AGRICULTURE IN DAGESTAN	148
Authors' addresses	155
Rules for the authors of the journal	156