***УДК 631.5: 631.559: 635.64 (470.47)***

***ВЛИЯНИЕ АГРОТЕХНИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ ТОМАТА******В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЗОНЕ КАЛМЫКИИ***

***В.А. БАТЫРОВ, аспирант******М.М. ОКОНОВ, д-р с.-х. наук, профессор******ФГБОУ ВПО «Калмыцкий государственный университет», г. Элиста***

***INFLUENCE OF AGRICULTURAL PRACTICES ON TOMATO YIELDS******IN THE CENTRAL ZONE OF KALMYKIA***

***BATYROV V. A., POST-GRADUATE******OKONOV M. M., DOCTOR OF АGRICULTURAL SCIENCES, PROFESSOR******KALMYK STATE UNIVERSITY, ELISTA*** **Аннотация:** В статье представлены отдельные агротехнические приемы возделывания томата на капельном орошении в открытом грунте Республики Калмыкия. Рассмотрены схемы посадки растений томата, позволяющие осуществлять механизированный уход в период вегетации. Изучены различные виды мульчирующего  
материала. Выявлены наиболее адаптивные сортообразцы томата для специфических почвенноклиматических условий Калмыкии.  
 ***Annotation:*** *The article presents some agricultural techniques of outdoor cultivation of tomato with the use of*  
*drip irrigation in Kalmykia. Different types of tomato plant spacing making it possible to use machines for plant care*  
*during the vegetation period are examined. Various types of mulching material are examined as well. The most adaptive tomato accessions for specific soil and climatic conditions of Kalmykia are revealed.*  
 **Ключевые слова:** сорт, гибрид, схема посадки, урожайность, мульчирование, рисовая шелуха.  
 ***Keywords:*** *variety, hybrid, plant spacing, yield, mulching, rice husk.*

***УДК 634.1/.8***

***ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ САДОВОДСТВА******В ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ***

***А.А. БАТУКАЕВ1, д-р с.-х. наук, профессор******С.М. ХАМУРЗАЕВ1,2, канд.с.-х. наук, доцент******Р.Б. БОРЗАЕВ1,2, канд. биол. наук, доцент******Л.С. ГИШКАЕВА1, канд. с.-х. наук, доцент1******1ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет», г. Грозный******2ФГБНУ «Чеченский НИИСХ», п. Гикало***

***PROSPECTS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF HORTICULTURE******IN THE CHECHEN REPUBLIC***

***BATUKAEV A.A. Doctor of Agricultural Sciences, Professor******KHAMURZAEV S.M., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor******BORZAEV R.B., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor******GISHKAEVA L.S., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor******Chechen State University, Grozny******Chechen Scientific Research Institute of Agriculture, Ghikalo*** **Аннотация.** В предлагаемой статье рассматриваются проблемы и перспективные направления развития  
приоритетной и экономически выгодной для Чеченской Республики отрасли садоводства. Дается оценка современного состояния садоводства в республике, уделено внимание проблемам оптимизации размещения как семечковых, так и косточковых культур и повышения их продуктивности. Рассмотрены основные тенденции развития интенсивного садоводства с учетом научно-исследовательских и внедренческих работ ряда ученых и  
практиков на примере НПФ «Сады Чечни». Также в данной статье описываются прогрессивные технологии  
возделывания плодовых культур на основе ресурсо- и энергосберегающих технических средств.  
 ***Annotation:*** *The article deals with the problems and prospects of horticulture development which is one of the*  
*cost-efficient sectors of agriculture in the Chechen Republic. The current state of horticulture in the republic is assessed. The authors pay attention to the problems of optimization of planting pomaceous and stone fruit cropes and theincrease of their productivity. The main trends in the development of intensive gardening based on numerous research* *and innovation works on the example of the research and production company "Gardens of Chechnya" are examined.*  
*The article describes as well the advanced technology of fruit crops cultivation of fruit crops using resource and energy*  
*saving technology.*  
 **Ключевые слова:** интенсивный сад, семечковые культуры, косточковые культуры, зеленые черенки, клоновые подвои, сорта.  
 **Key words:** intensive garden, pomaceous crops, stone fruit crops, green cuttings, clonal rootstocks, varieties.

***УДК 634.11/.7:631.541.11***

***ВЛИЯНИЕ ПОДВОЯ НА РОСТ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ЯБЛОНИ В УСЛОВИЯХ******КАЯКЕНТСКОГО РАЙОНА***

***М.К. КАРАЕВ, д-р с.-х. наук, профессор******А.Ч. САПУКОВА, канд. с.-х. наук, доцент******С.М. МУРСАЛОВ, канд. с.-х. наук, доцент******А.А. МАГОМЕДОВА, канд. с.-х. наук, доцент******ФГБОУ ВПО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова», г. Махачкала******UDC 634.11/.7:631.541.11***

***THE INFLUENCE OF ROOTSTOCK ON GROWTH ANDPRODUCTIVITY OF APPLE TREE UNDER THECONDITIONS OF KAYAKENTSKY DISTRICT***

***KARAEV M.K., Doctor of Agricultural Sciences, Professor******SAPUKOVA A.CH., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor******MURSALOV S.M., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor******MAGOMEDOVA A.A., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor******Dagestan State Agrarian University named after Dzhambulatov M.M., Makhachkala***  
 **Аннотация:** В условиях южной равнинной подзоны Республики Дагестан проведены исследования по сравнительному изучению сорто-подвойных комбинаций нового для республики сорта яблони Флорина на районированных подвоях М9 и М4. Выявлено, что лучшими показателями урожайности и качества плодов обладает сорто-подвойная комбинация Флорина/М9, обеспечивая при этом высокую рентабельность производства.  
 ***Annotation:*** *The comparative study of combinating kinds of Florina apple varieties on the recognized rootstocks*  
*M9 and M4 under the conditions of the southern plain subzone of Dagestan was conducted. The combinating kind*  
*Florina/M9 showed the best yield index and fruit thus ensuring high profitability.*  
 **Ключевые слова:** сорто-подвойная комбинация, рост, урожайность, качество плодов, хранение, рентабельность.  
 ***Keywords:*** *combinating kinds, growth, productivity, fruit quality, storage, profitability*

***УДК 632.954:631.559:633.15***

***ПОВЫСИТЬ УРОЖАЙНОСТЬ КУКУРУЗЫ ПОМОГУТ ГЕРБИЦИДЫ***

***О.Г. КОРНЕВА1, канд. с.-х. наук, ст. научный сотрудник******Е.Д. ГАРЬЯНОВА1, канд. с.-х. наук, ст. научный сотрудник******Б.С. ДАУЛЕТОВ2, аспирант******1ГНУ ВНИИОБ, г. Камызяк******2ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный университет», г. Астрахань***

***THE ROLE OF HERBICIDES IN INCREASING MAIZE YIELDS***

***KORNEVA O.G., Candidate of Agricultural Sciences, Senior Research Fellow All-Russian Scientific Research******Institute of Irrigated Vegetable Production and Melon Growing, Kamyzyak******GARYANOVA Y. D., candidate of Agricultural Sciences, Senior Research Fellow, All-Russian Scientific Research Institute of Irrigated Vegetable Production and Melon Growing, Kamyzyak******DAULETOV B.S., post-graduate, Astrakhan State University*** **Аннотация.** В орошаемых условиях Нижнего Поволжья создаются условия, благоприятные для выращивания кукурузы, требующей особого внимания к фитосанитарному состоянию посевов. Сорные растения оказывают на кукурузу разностороннее вредное действие, что связано, прежде всего, с ее низкой конкурентной  
способностью к сорнякам на раннем этапе развития при одновременно прогрессирующей засоренности посевов.  
Критический период конкурентных отношений у кукурузы с сорняками начинается сразу после появления  
всходов культуры и продолжается 60 дней. В зависимости от видового состава сорняков, плотности засорения,  
длительности конкурентных взаимодействий культуры с сорняками урожайность может снижаться на 20-70%,  
поэтому эффективная система защиты культуры от сорной растительности является одним из решающих факторов получения стабильных урожаев.  
В 2010-2013 гг. на полях ООО «Надежда-2» Камызякского района Астраханской области оценивалась эффективность нового гербицида Герб-480, ВР.  
До обработки гербицидами посевов кукурузы в орошаемых условиях Нижнего Поволжья общая численность двудольных сорняков на 1 м2 составляла 221 шт. Токсическое влияние на некоторые виды однолетних  
двудольных сорняков у Герба-480 (0,8 л/га) показатели урожая были чуть ниже, что составило 13,4 ц/га, но  
на уровне эталонного варианта.  
Проведенные в отделе защиты растений ГНУ ВНИИОБ исследования показали эффективность гербицида  
Герб-480, ВР в дозе 0,8 л/га при использовании против однолетних двудольных сорняков в посевах кукурузы в  
орошаемых условиях Нижнего Поволжья.  
 ***Annotation:*** *Favourable conditions for maize cultivation requiring special attention to phytosanitary conditions*  
*of crops are created in Lower Volga region. Weeds have adverse impact on maize due to its low competitive ability at*  
*the early stage of growth and progressing weed infestation of crops.*  
*The critical period of maize-weed competition starts shortly after seedling emergence and lasts 60 days. Depending on species composition of weeds, infestation intensity, durations of weed-crop competitive relations yield can decline by 20-70 %. Therefore the effective system of weed control is one of the factors of maintainting stable yield.*  
*In 2010-2013 field studies on the effectiveness of herbicide Gherb-480, VR were conducted in Kamyzyaksky District in Astrakhan Oblast.*  
*Before herbicide application under the conditions of irrigated Lower Volga region total number of dicotyledonous*  
*weeds per 1 м2 was 221. Gherb-480 has less toxic effects on some annual dicotyledonous weeds as compared to a*  
*standard. However, Gerb-480 application in maize (0,8 l/ha) reduced the number of weeds below economic injury level*  
*at the critical point in crop development .*  
*The harvest of maize totals 35,6 centner per ha, using herbicides – 43,5-51,4 c/ha, which is 22,0-44,9% higher.*  
*The highest increase in harvest (15,8 c/ha) was observed in the standard variant (Dikamba, VR).*  
*The conducted research shows the efficiency of Gherb-480 in dosage 0,8 l/ha against annual dicotyledonous*  
*weeds under the irrigated conditions of Lower Volga Region .*  
 **Ключевые слова.** Эффективная система защиты, фитосанитарное состояние, гербициды, способ борьбы,  
сроки применения, сорные растения, кукуруза.  
 ***Keywords:*** *effective system of control, phytosanitary condition, herbicide, method of controlling, terms of use,*  
*weeds, maize.*

***УДК 634.8:631.524.7/.86:577.21/213***

***АНАЛИЗ РАЗНООБРАЗИЯ ПОПУЛЯЦИЙ СОРТОВ ТАШЛЫ И ШАБАШ И ОТБОР ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ ПРОТОКЛОНОВ***

***С.В. ЛЕВЧЕНКО, канд. с.-х. наук, ведущий научный сотрудник отдела селекции, генетики виногра­да и ампелографии***

***И.А. ВАСЫЛЫК, канд. с.-х. наук, научный сотрудник отдела селекции, генетики винограда и ам­пелографии***

***ГБУ РК «Национальный научно-исследовательский институт винограда и вина «Магарач», Ялта***

DIVERSITY ANALYSIS OF TASHLY AND SHABASH POPULATIONS AND SELECTION  
OF HIGHLY-PRODUCTIVE PROTOCLONES

LEVCHENKO S. V., Candidate of Agricultural Sciences, Leading Research Fellow of Grape Breeding, Genet­ics and Ampelography Department

VASYLYK I.A., Candidate of Agricultural Sciences, Research Fellow of of Grape Breeding, Genetics and Am- pelography Department

National Institute for Vine and Wine Magarach, Yalta

Аннотация. Исследованы популяции аборигенных сортов Ташлы и Шабаш на Южном берегу Крыма. Установлен уровень продуктивности растений в популяциях. Анализ популяционных показателей исследуемых сортов по уровню продуктивности показывает, что в обеих популяциях присутствуют особенно ценные формы данного сорта. С помощью метода кластерного анализа проведена кластеризация выделенных из популяции кустов на группы, что позволило выявить наиболее ценные протоклоны.

Annotation: The populations of indigenous varieties Tashly and Shabash are examined on the southern cost of the Crimea. The productivity levels of plants populations were established. The population analysis of Tashly and Shabash productivity revealed valuable forms of the variety in both populations. The cluster analysis enabled to identify the most valuable protoclones.

Ключевые слова: аборигенный сорт, клон, изменчивость, плодоносность, вариационный анализ, кластер­ный анализ.

Keywords: indigenous varieties, clone, variability, fruitfulness, variance analysis, cluster analysis.

***УДК 634.8.037***

***КОРНЕВАЯ ПОДКОРМКА ВИНОГРАДА БОРОМ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА***

***ПРОДУКТИВНОСТЬ*** ***НАСАЖДЕНИЙ***

***А.С. МАГОМАДОВ1, канд. с.-х. наук, доцент А.А. БАТУКАЕВ1, д-р с.-х. наук, профессор Г.П. МАЛЫХ2, д-р с.-х. наук, профессор 1ФГБОУ ВО «Чеченский ГУ», г. Грозный 2ФГНУ ВНИИ ВиВ, г. Новочеркасск***

FERTILIZATION OF VINEROOTS WITH BORON AND ITS EFFECT

ON PRODUCTIVITY

MAGOMADOV A.S1., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor BATUKAEVA.A1., Doctor of Agricultural Sciences, Professor MALYKH G.P2., Doctor of Agricultural Sciences, Professor JChechen State University, Grozny

***2***All-Russian Research Institute of Viticulture and Winemaking, Novocherkassk

Аннотация: Цель исследований - изучить содержание бора в почве Терских песков и выявить физиоло­гическую реакцию виноградного растения на борное удобрение. Изучение валового содержания бора в песках госхоза «Бурунный» показало, что в слое 0-60 см этих почв колеблется от 0,4 до 0,5 мг/кг; в 60-150 см - от 0,75 до 0, 78 мг/кг. Урожайность сорта Кристалл в варианте фон N90P90 К90 + Бор 2 кг действующего вещества соста­вила 76,8 ц/га, что выше, чем в контроле, на 34,2 ц/га. Повысилась сахаристость ягод на 0,8-1,4г/см3. Самые высокие показатели в развитии и урожайности растений получены при комплексном внесении микроудобрений бора, кобальта, марганца, молибдена, цинка в варианте VIII, где урожайность составила 89,4 ц/га.

Annotation: The aim of research is to examine the content of boron in the soil of Tersky sands and reveal the physiological reaction of vine plants to boron fertilizer. The study of the total content of boron in the sands of the state farm "Burunniy" showed that in 0-60 cm layer of the soil ranges from 0.4 to 0.5 mg / kg, 60-150 cm - from 0.75 to 0, 78 mg / kg. The yield of Crystal variety using N90P90 К90 + Bor 2 kg of active ingredient was 76,8 t/ha, which is 34,2 t/ha higher than in the control group. Sugar degree of berries increased by 0,8-1,4g / cm3. The highest rates ofplant devel­opment and yield were obtained by introducing complex micronutrients of boron, cobalt, manganese, molybdenum, zinc variant VIII, with the the yield totaled 8,94 t/ha.

Ключевые слова: почва, минеральное питание, бор, виноград, урожай.

Keywords: soil, mineral nutrition, boron, grapes, yield.

**УЛУЧШЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕГРАДИРОВАННЫХ КОРМОВЫХ УГОДИЙ В**  
**ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА**

**К.Г. МАГОМЕДОВ1, д-р с-х наук, профессор**  
**Р.К. КАМИЛОВ2, канд. с-х наук, доцент**  
**Г.Д. КАГИРОВ1, аспирант**  
**1Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова, Россия**  
**2 ФГБОУ ВП «Дагестанский ГАУ им. М.М. Джамбулатова» г. Махачкала**

**IMPROVING THE USE OF DEGRADED GRASSLANDS IN THE CENTRAL**

**PART OF THE NORTH** **CAUCASUS**

**MAGOMEDOV K.G1., Doctor of Agricultural Sciences, Professor**  
**KAMILOV R.K1., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor**  
**KAGIROV G.D2., post-graduate**  
**1Kabardino-Balkar State Agrarian University named after Kokov V.M.**  
**2Dagestan State Agrarian University named after Dzhambulatov M.M.**

**Аннотация**: Рассмотрены различные пути улучшения и рационального использования горных лугов Кабардино-Балкарии. Даны рекомендации по улучшению лугов и их использованию, по включению их в систему  
пастбищеоборота, по применению гербицидов в борьбе с сорняками, по применению удобрений в соответствии с ботаническим составом лугов и их природными условиями.  
Природные травяные экосистемы используются в предгорных и горных районах в качестве пастбищ и сенокосных лугов. Около 70% этих кормовых угодий деградировало в связи с чрезмерным выпасом и истощением кормовых видов растений. Присельские пастбища по экономическим соображениям используются фактическим круглый год, что ведет к их деградации. Эта ситуация крайне негативна, поскольку присельские пастбища  
должны использоваться в ситуации критической нехватки кормов в зимний период. Рациональное использование горных пастбищ и сенокосов является главным условием получения высокой продуктивности у животных с  
одновременным улучшением угодий. К сожалению, в горах не используются пастбища по пастбищеоборотам,  
разработанные с учетом биологических особенностей горного растительного покрова, по подсеву трав на выбитых перегрузкой скота участках, по внесению удобрений и др. Известно, что в хозяйствах, которые практикуют  
отгонный тип животноводства, не поедаемые животными ядовитые и вредные травы быстро разрастаются и с  
помощью ветра и птиц успешно рассеивают свои семена по горам. Какие же мероприятия следует проводить,  
чтобы эффективнее использовать горные пастбища? Применительно к местным условиям главными из них являются: правильное использование вертикальной зональности питательной ценности горной растительности;  
разработка и внедрение пастбищеоборотов; подсев трав; применение системы удобрений; выжигание сухих  
травостоев (старики); интенсивный выпас скота на зарослях пестроовсяничников; борьба с ядовитыми и вредными растениями.  
 **Annotation:** the article deals with the ways of improvement and sustainble use of mountain meadows in the Kabardino-Balkar Republic. Recommendations for including meadows in the rotational grazing system, the use of herbicides for weed control, fertilizer application are made in the article.  
Natural herbal ecosystems are used in mountain and submountain areas as pastures and hay medows. Up to 70%  
of these grasslands are degraded as a result of overgrazing and depletion of feed crops. Though sub-rural grasslands  
are to be used only in case of lack of fodder in winter, for economic reasons they are used all year round which leads to  
their degradation. Efficient use of grasslands and hayfields is necessary to increase animal productivity and improve  
grazing lands. Unfortunately, pastures which are developed taking into account biological characteristics of mountain

**Ключевые слова:** ботанический состав травостоя; кормовые угодья; пастбищеоборот, применение минеральных удобрений.  
 **Keywords**: botanical composition of sward, grasslands, rotational grazing system, application of mineral fertilizers

***УДК 634.86***

***АБОРИГЕННЫЕ СОРТА ВИНОГРАДА НА ВИНОГРАДНИКАХ***

***ДАГЕСТАНА***

***М. Г. МАГОМЕДОВ1, д. с.-х. наук, профессор***

***Н.Д. МАГОМЕДОВ2, канд. с.-х. наук***

***О.М. РАМАЗАНОВ1, канд. с.-х. наук, доцент***

1ФГБОУ ВПО « Дагестанский ГАУ им. М.М. Джамбулатова»,

2Управление виноградарства и виноделия "Дагвино" МСХиПРД, г. Махачкала

INDIGENOUS GRAPE VARIETIES IN THE VINEYARDS OF DAGESTAN

MAGOMEDOV M. G1., Doctor of Agricultural Sciences, Professor MAGOMEDOVN.D2., Candidate of Agricultural Sciences RAMAZANOV O.M1., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor 1Dagestan State Agrarian University named after Dzhambulatov M.M., Makhachkala 2Viticulture and Winemaking Board “DAGVINO”, Ministry of Agriculture and Food, Makhachkala

**Аннотация:** В статье представлены результаты исследований по истории и современному состоянию або­ригенных сортов винограда.

Annotation: The article presents the results of research on the history and current state of indigenous grape vari­eties.

**Ключевые слова:** история, виноградарство, аборигенные, столовые, технические сорта.

Keywords: history, viticulture, indigenous, table, industrial grape varieties.

**УДК 633.31.024.2.**

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ РИСА В ДАГЕСТАНЕ**

**Н.Р. МАГОМЕДОВ1, д-р с.-х. наук, зав. отд. агроландшафтного земледелия, растениеводства и се**  
**меноводства**  
**Д.С. МАГОМЕДОВА2, канд. с.-х. наук, доцент**  
**1ФГБНУ «Дагестанский НИИСХ им. Ф.Г. Кисриева»**  
**2ФГОУ ВПО «ДагГАУ им. М.М. Джамбулатова», г. Махачкала**

**IMPROVEMENT OF RICECULTIVATION TECHNOLOGY IN DAGESTAN**

**MAGOMEDOV N. R1., Doctor of Agricultural Sciences, Head of the Department of Agrolandscape Agriculture, Plant Breeding and Seed Production**  
**MAGOMEDOVA D. S2., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Agriculture,**  
**Soil Science and Land Reclamation**  
**1 Dagestan Scientific Research Institute of Agriculture named after Kisriev F.G., Makhachkala**  
**2 Dagestan State Agrarian University named after Dzhambulatov M.M., Makhachkala**  
**Аннотация:** На лугово-каштановой тяжелосуглинистой почве равнинного Дагестана выявлено преимущество рядового способа посева риса сеялкой СЗ-3,6, сошники которой переоборудованы ограничителями глубины заделки семян - ребордами. Использование оснащенных коническими ребордами сошников показывает  
устойчивый по глубине ход сеялки и качественную заделку семян в уплотненное ложе.  
**Annotation:** Meadow-chestnut loamy soils of lowland Dagestan enable the drill seeding of rice using the seed  
drill SZ-3,6 the coulters of which are equipped with depth limiters-depth bands. The use of coulters with conical depth  
bands shows the high quality of seed placement in seedbeds.  
**Ключевые слова:** лугово-каштановые почвы, рис, сорта, способы посева, нормы высева семян, продуктивность.

**УДК – 634.4/.6**

**НЕТРАДИЦИОННЫЕ И МАЛОРАСПРОСТРАНЁННЫЕ КУЛЬТУРЫ В ДАГЕСТАНЕ:**  
**СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ**

**1М.Д. МУКАИЛОВ, д-р с.-х. наук, профессор**  
**2Т.Г. ГАБИБОВ, канд. с.-х. наук, зав. отделом**  
**1Х.А. АЛИЕВ канд. с.-х. наук, доцент**  
**2Н.М. КАФАРОВА, научный сотрудник**  
**1ФГБОУ ВПО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова», г. Махачкала**  
**2ФГБНУ «Дагестанская селекционная опытная станция виноградарства и овощеводства», г. Дербент**

**NONCONVENTIONAL AND MINOR CROPS IN DAGESTAN: CURRENT STATE AND**  
**PERSPECTIVES OF CULTIVATION**

**1MUKAILOV M.D., Doctor of Agricultural Sciences, Professor**

**2GABIBOV T.G., Candidate of Agricultural Sciences, Head of Department**  
**1ALIEV K.A. Candidate of Agricultural Sciences, Professor**  
**2KAFAROVA N.M., Research Fellow**  
**1Dagestan State Agrarian University named after M.M. Dzhambulatov, Makhachkala**  
**2Dagestan Selective Experimental Station of Viticulture and Horticulture, Derbent**

**Аннотация:** В статье приводится краткое содержание многолетних результатов исследований развития  
малораспространённых и нетрадиционных плодовых, ягодных и орехоплодных культур применительно к различным эколого-географическим и почвенно-климатическим условиям Республики Дагестан. Результаты обследований показали высокую пластичность, адаптивную способность и экономическую эффективность возделывания культуры хурмы восточной, граната, унаби, киви, мушмулы, фундука и некоторых других плодовых  
культур, которые рекомендуются для широкого производственного возделывания в садоводческих и личных  
подсобных хозяйствах Республики Дагестан, в частности, в районах Южного Дагестана, являющихся одними из  
наиболее теплообеспеченных не только в нашей республике, но и в пределах страны. Теоретически обоснована  
возможность получения стабильно высоких урожаев выше указанных растительных объектов на основе их биологического потенциала, а также с привлечением интродуцентов (пород, сортов и гибридов) из различных регионов. По каждой рассматриваемой субтропической культуре даётся краткая история возделывания её в различных эколого-географических районах республики, а также время и степень повреждения деревьев периодически повторяющимися аномальными морозами. Основной упор в статье делается на хурме восточной, так как  
это наиболее распространённая из субтропических плодовых культур в условиях Республики Дагестан. В конце  
статьи кратко приводится экономическая эффективность возделывания одной из субтропических культур (хурма восточная), а также описываются основные мероприятия, проводимые в отделе агротехники и селекции субтропических плодово-ягодных культур, для расширения коллекции и повышения продуктивности опытных  
насаждений.  
 **Annotation:** The summary of long-term studies of nonconventional and minor berry, fruit and nut crops development under ecologo-geographic, soil and climatic conditions of Dagestan is provided in the article. The results of the  
research show high plasticity index, adaptive capacity and economic efficiency of kaki (Japanese) persimmon, pomegranate, unabi, kiwifruit, medlar and hazelnut cultivation. The enumerated fruit crops are recommended for wide commercial cultivation in Dagestan and especially in southern parts of the republic. The possibility of getting high yields of  
these fruit crops based on their biological potential and the use of some varieties and hybrids from other regions is theoritally grounded. A brief history of cultivation of the above-mentioned subtropical fruits in different ecologogeographical areas of Dagestan is given. Time and the extent of damage of the trees by recurrent anomalous frost are  
provided as well. The authors pay great attention to a kaki (Japanese) persimmon as it is the one of the most widespread subtropical fruit in Dagestan. The main activities conducted at the Department of Agritechnics and Selection of

**Ключевые слова:** субтропические культуры, хурма восточная, гранат, перезимовка, перспективы возделывания, экономическая оценка.  
**Keywords:** subtropical crops, kaki (Japanese) persimmon, pomegranate, wintering, the prospects for cultivation,  
economic evaluation.

**УДК 631.675:633.174.1**

**ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ И ГИБРИДОВ САХАРНОГО СОРГО ПРИ РАЗЛИЧНЫХ**  
**РЕЖИМАХ ОРОШЕНИЯ**

**М. Р. МУСАЕВ, д-р. биол. наук, профессор**  
**К.М. КАДИМАЛИЕВ, аспирант**  
**ФГБОУ ВПО «Дагестанский ГАУ имени М.М.Джамбулатова», г. Махачкала**

**PRODUCTIVITY OF SWEET SORGHUM VARIETIES AND HYBRIDS UNDER DIFFERENT**  
**IRRIGATION REGIMES**

**MUSAEV M.R., Doctor of Biological Sciences, Professor**  
**KADIMALIEV K.M., post-graduate**  
**Dagestan State Agrarian University named after Dzhambulatov M.M., Makhachkala**

**Аннотация.** В статье приведены данные эксперимента по разработке режима орошения позднеспелых

(Кубань1 и Калаус) и среднеспелых (Зерноградский янтарь, Одесский 220 и Камышинское 8) сортов и гибридов  
сахарного сорго в рисовых севооборотах Республики Дагестан. Данные свидетельствуют, что режим орошения  
различался не только в зависимости от погодных условий, но и от скороспелости сортов и гибридов.  
В среднем за годы проведения исследований на позднеспелых сортах по вариантам опыта было дано соответственно 5,6 и 8 поливов, нормами 700, 550 400 м3/га; а на среднеспелых сортах - 4,5 и 6 поливов, теми же  
нормами.  
У позднеспелых сортов суммарное водопотребление составило соответственно 4523-4535, 4272-4287,  
4143-4158 и 4511-4510, 4243-4277 и 4113-4239 м3/га, а у среднеспелых - соответственно 3800-3817, 3715-3709,  
3340-3735 м3/га; 3820-3735, 3735-3630, 3353-3662 м3/га; 3797-3740, 3720-3677 и 3743-3702 м3/га.  
Значительную долю в структуре суммарного водопотребления занимают поливы, на второй позиции располагаются атмосферные осадки, а использованные почвенные запасы находятся на последнем месте.  
Наибольший расход влаги на создание одной тонны урожая наблюдается на варианте с глубиной промачивания  
0,6м, а наименьший - при глубине 0,4м.  
Наибольшая урожайность сортов и гибридов сахарного сорго отмечена на делянках с глубиной промачивания 0,4м. Из изучаемых сортов и гибридов наибольшую продуктивность обеспечил сорт Зерноградский янтарь.  
 **Annotation:** The article presents experimental data on the development of irrigation regimes for lare-ripening  
(Kuban1 and Kalaus) and middle-ripening (Zernogradsky Yantar, Odessa 220 and Kamyshinskoe 8) varieties and hybrids of sweet sorghum in rice crop rotations of Dagestan. The irrigation regime depends not only on weather but differ  
not only depending on the weather conditions, but also on early ripeness of varieties and hybrids.  
On average during the years of the research late-ripening varieties were irrigated 5, 6 and 8 times by 700, 550,  
400 m3 / ha and middle-ripening varieties – 4, 5 and 6 times.  
Total water consumption of late-ripening variety amounted to 4523-4535, 4272-4287, 4143-4158 and 4511-4510,  
4243-4277 and 4113-4239 m3 / ha respectively, middle-ripening varieties - 3800-3817, 3715-3709, 3340-3735 m3 / ha;  
3820-3735, 3735-3630, 3353-3662 m3 / ha; 3797-3740,3720-3677 and 3743-3702 m3 / ha.  
A considerable share of the total water consumption includes irrigation, precipitation ranks second.  
The highest moisture consumption per one tone of the yield is observed at 0,6 m depth of wetting; the least – at 0,4  
m.  
The highest yield of sweet sorghum varieties and hybrids is observed at 0,4m depth of wetting. Among the studied  
varieties and hybrids Zernogradsy Yantar is the most productive one.  
 **Ключевые слова.** Первичное засоление, вторичное засоление**,** уровень грунтовых вод**,** рис, продуктивность, фитомелирация, режим орошения, глубина увлажнения, поливная норма, оросительная норма, суммарное водопотребление, урожай, коэффициент водопотребления.  
 **Keywords.**Primary salinization, secondary salinization, groundwater level, rice productivity, phytomelioration, irrigation regime, depth of wetting, irrigation rate, irrigation requirement, total water consumption, coefficient of water

**УДК 633.1:581.133.1**

**ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ ФОТОСИНТЕЗА В АГРОФИТОЦЕНОЗАХ ЗА СЧЁТ**  
**ПОВЫШЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ УГЛЕКИСЛОТЫ**

**М. Г. МУСЛИМОВ, д-р с.-х. наук, профессор**  
**Н. С. ТАЙМАЗОВА, канд. с.-х. наук, доцент**  
**ФГБОУ ВПО «Дагестанский ГАУ имени М. М. Джамбулатова», г. Махачкала**

**IMPROVING THE PHOTOSYNTHETIC EFFICIENCY IN AGROPHYTOCENOSIS BY INCREASING**  
**THE CONCENTRATION OF CARBON DIOXIDE**

**MUSLIMOV M.G., Doctor of Agricultural Sciences, Professor**  
**TAIMAZOVA N.S., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor**  
**Dagestan State Agrarian University named after M.M.Dzhambulatov, Makhachkala**

**Аннотация.** Возможность управления концентрацией СО 2 в приземной атмосфере агрофитоценоза является одним из способов наращивания продуктивности фотосинтеза сельскохозяйственных культур.  
В данной статье отражены результаты исследований влияния аэрозольной обработки виноградника раствором карбонатов на продуктивность фотосинтеза, проведённых в ГУП «Манаскентский» Карабудахкентского  
района Республики Дагестан. Исследования проводили на сорте Ркацители; формировка куста – четырёхрукавный веер; схема посадки 3,0 м х 1,5 м.  
Варианты опыта:  
1. Контроль (обработка виноградника чистой водой);  
2. Обработка виноградника раствором (NH4)2 CO3 в период интенсивного нарастания листового аппарата  
растений;  
3. Обработка виноградника раствором (NH4)2CO3 по завершении завязывания ягод до начала их созревания.  
Во всех вариантах опыта аэрозольная обработка сочеталась с влагозарядковым поливом из расчёта 1200  
м3/га.  
В ходе проведённых исследований установлено, что после каждого аэрозольного опрыскивания (NH4)2CO3  
интенсивность транспирации в листьях была в 2-3 раза ниже по сравнению с опрыскиванием чистой водой. После каждого повторного распыления воды с аэрозолем температура воздуха снижалась на 2-60С, а листьев - на  
3-90С при одновременном повышении относительной влажности воздуха на 15-30 %.  
Аэрозольная добавка способствовала и увеличению прироста побегов и листьев виноградного куста на  
35% по сравнению с опрыскиванием водой. Наибольший средний прирост побега составил 146,5 см. (в контрольном варианте – 111,1 см.).  
Более высокая средняя масса грозди, урожайность и самая высокая сахаристость отмечены при обработке  
виноградника раствором карбоната (NH4)2CO3 во II и III вариантах. Соответственно, сахаристость – 22,5 и 19,8  
%; масса грозди – 150,2 и 134,2 г; урожайность – 87,6 и 65,7 ц/га. В контрольном варианте соответственно  
18,2%, 98,4г.; 38,3 ц/га. Повышение продуктивности фотосинтеза идёт за счёт повышения концентрации углекислого газа из аэрозоля.  
Результаты исследований показывают, что увеличение продуктивности виноградника в равнинной южной  
зоне Дагестана возможно не только за счёт расширения площадей, но и путём применения аэрозольной подкормки агрофитоценоза раствором углекислой соли.  
 **Annotation.** The ability to control the concentration of CO2 in the surface atmosphere of agrophytocenosis is one  
of the ways of increasing the photosynthetic efficiency of crops.  
The article presents the results of the research on the influence of aerosol spraying of vineyards with carbonate  
solution on photosynthesis productivity. The research was carried out on the Rkatsiteli variety in the state unitary enterprise “Manaskentsky” in Kayakentsky district of Dagestan.  
Variants of treatment:  
I. Control variant (treatment of grapes with clean water);  
II. Treatment of grapes with the solution of (NH4) 2 CO3 during the period of intensive growth of plant leaf apparatus;  
III. Treatment of grapes with the solution of (NH4) 2CO3 after setting of berries before their ripening.  
As a result of the research it was found out that after each (NH4) 2 CO3 aerosol spraying the transpiration rate in  
leaves is 2-3 times lower as compared to the use of clean water spraying. In case of using clean water spraying atmospheric temperature decreased by 2-60С, the temperature of leaves decreased by 3-90С while the relative humidity increased by 15-30%.  
Spray additive contributed to increased growth of shoots and grapevine leaves by 35% in comparison with water  
spraying. The highest average shoot growth was 146.5 cm. (in the control-111.1 cm).  
Grapes treated with (NH4) 2 CO3 in II and III variants of treatment had a higher average grape cluster weight  
(134.2 and 150.2 g accordingly), yield (87.6 and 65.7 kg/ha) and the highest sugar content (22.5 and 19.8%).  
The increase of carbon dioxide concentration in aerosols results in improving photosynthetic efficiency.  
The results of the research show that the sustainable grape productivity in plain southern areas of Dagestan is  
possible not only due to the expansion of vineyards, but due to the use of carbonate solution as well.  
 **Ключевые слова:** виноградник, фотосинтез, ассимиляция углекислоты, аэрозольное питание, растворы  
карбонатов, урожайность.  
 **Keywords:** vineyard, photosynthesis, the assimilation of carbon dioxide, aerosol feed, carbonates solutions,  
productivity

**УДК 633.1:581.133.1**

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ КОРМОПРОИЗВОДСТВА РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**  
**В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

**М. Г. МУСЛИМОВ, д-р с.-х. наук, профессор**  
**ФГБОУ ВПО «Дагестанский ГАУ им. М.М. Джамбулатова», г. Махачкала**

**MAIN TRENDS IN DEVELOPMENT OF FORAGE PRODUCTION IN DAGESTAN**

**MUSLIMOV M.G., Doctor of Agricultural Sciences, Professor**  
**Dagestan State Agrarian University named after Dzhambulatov M.M., Makhachkala**

**Аннотация:** В статье дана характеристика современного состояния кормопроизводства в Республике Дагестан; указаны основные причины низких показателей в животноводстве; обозначены некоторые направления  
развития отрасли. В республике сегодня рекордное количество скота: до 1 млн. голов крупного рогатого и до 5  
млн. - мелкого рогатого скота. Кормопроизводство, к сожалению, сегодня не обеспечивает животноводческую  
отрасль кормами нужного количества и, особенно, качества. В настоящее время в рационах животных в республике на каждую кормовую единицу приходится 60-70 г переваримого протеина вместо 100-110 г по зоотехническим нормам; сахаро-протеинное соотношение находится в пределах 0,4-0,5:1,0 при норме 0,9:1,0.  
Для решения этих и других задач, стоящих перед кормопроизводством, необходимо поэтапно внедрять  
адаптивные ресурсосберегающие технологии возделывания кормовых культур; увеличить площади под бобовые культуры в чистых и смешанных посевах, сорговые культуры с высоким содержанием сахара и устойчивостью к экстремальным условиям зоны сухих степей; внедрять прогрессивные технологии заготовки сена, сенажа, силоса, гранул, брикетов и др.  
Необходима последовательная и ускоренная интенсификация отрасли кормопроизводства. Повышение  
протеиновой питательности кормов на основе оптимизации структуры посевных площадей позволит сократить расход ресурсов на производство животноводческой продукции на 20-25%. Оптимизация структуры посевных площадей бобовых видов и увеличение продуктивности кормовых культур до 21-22 ц/га снизит дефицит гумуса в почве на 20-25%. Организация ресурсосберегающих систем полевого кормопроизводства и повышение экологической безопасности агроэкосистем могут быть успешно реализованы на основе разумного управления агроландшафтами.  
 **Annotation:** The article presents the characteristics of the current state of forage production in Dagestan, states  
the main factors of low indicators of livestock production and highlights some trends in the development of the industry.  
Today Dagestan has a record number of livestock-up to 1 million heads of cattle and 5 millions of sheep and goats.  
Forage production does not satisfy the needs of animal husbandry. Animal diet includes 60-70 g of digestible protein  
for each feed unit instead of 100-110 g; sugar-to-protein ratio is within 0,4-0,5:1,0.  
In order to meet these challenges facing the forage production industry it is necessary to phase in adaptive resource saving technologies of feed crop production; to increase the areas for leguminous plant and sweet sorghum production; to introduce advanced technologies of hay, haylage, silage, briquettes and pellets production.  
Consistent and accelerated intensification of forage production is required. Fortification of protein content of feed  
through the optimization of crop area structure will lead to the reduction of resources consumption in livestock production by 20-25%. The introduction of resource saving systems of forage production and improving the environmental  
safety of agro-ecosystems can be successfully implemented on the basis of prudent management of agricultural landscapes.  
 **Ключевые слова:** кормопроизводство, корма, сено, сенаж, силос, кормовые культуры, сенокосы, пастбища, сорт, гибрид, система земледелия, ресурсосберегающие технологии.  
 **Keywords:** forage production, feed, hay, haylage, forage crops, hayfields, pastures, variety, hybrid, farming system, saving technologies.

**УДК 634.8:631.52**

**УЛУЧШЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ЦЕННЫХ СТОЛОВЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА АЗЕРБАЙДЖАНА**  
**ПУТЕМ КЛОНОВОЙ СЕЛЕКЦИИ**

**В.С. САЛИМОВ, канд. с.-х. наук, зав. лабораторией ампелографии и питомниководства селекции**  
**Р.А. АСАДУЛЛАЕВ, канд. с.-х. наук**  
**Азербайджанский научно – исследовательский институт виноградарства и виноделия, г. Баку**

**IMPROVEMENT OF TABLE GRAPE VARIETIES THROUGH CLONAL SELECTION IN AZERBAIJAN**

**SALIMOV V.S., Candidate of Agricultural Sciences, Head of Ampelography, Selection and Nursery Engineering Department**  
**ASADULLAEV R.A., Candidate of Agricultural Sciences**  
**Azerbaijan Research Institute of Viticulture and Wine-making**

**Аннотация**: Статья посвящена биологическим, морфологическим, хозяйственно-технологическим особенностям клонов столовых сортов № 2/1, № 1/12, № 1/4 (Табризи), № 11/7, № 2/6, № 4/9 (Шани черный), полученных путем клоновой селекции, а также вегетативной изменчивости винограда и основным положениям клоновой селекции. Кроме того, в статье содержатся данные статистико-математического исследования (посредством параметров U и x2), проведенного с целью установления степени различий между сортами и их клонами  
по определенным показателям.  
 **Annotation:** The article deals with biological, morphological, technological and economically important  
peculiarities of table varieties clones № 2/1, № 1/12, № 1/4 (Tabrizi), № 11/7, № 2/6, № 4/9 (Gara Shany), obtained  
as a result of clone selection and vegetativе variability of grapevine and the main regulations of clone breeding. Moreover, data of statistical-mathermatical research (by U and x2 parameters) conducted with the purpose of determination  
the degree of difference on certain indicators between the grape varieties and their clones are also given in the article.  
 **Ключевые слова**: сорт, виноград, клон, секлекция, мутации, отбор, побег.

**Keywords**: grade, grapes, clone, selekcija, mutation, selection, escape.

**УДК 631.445.52/.51**

**ПРОДУКТИВНОСТЬ БОБОВЫХ ТРАВ В ПРИРОДНЫХ ЗОНАХ КБР**

**А.С. САРБАШЕВ, канд. с.-х. наук.**  
**ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский ГАУ им. В.М. Кокова», г. Нальчик**

**EFFICIENCY OF LEGUMINOUS GRASSES**  
**IN NATURAL ZONES IN KABARDINO-BALKAR REPUBLIC**

**SARBASHEV A.S., Candidate of Agricultural Sciences**  
**Kabardino-Balkar State Agrarian University named after V.M.Kokov, Nalchik**

**Аннотация.** Выявлены параметры изменений продуктивности естественных травостоев с участием бобовых растений в различных природных зонах Кабардино-Балкарии. В степени вариации урожайности травостоев  
определенную роль играет динамика формирования симбиотического аппарата. Установлено, что после пиков  
накопления клубеньков у эспарцета виколистного, клевера лугового, козлятника восточного урожайность травостоев снижается. В культурных посевах злаково-бобовых смесей продуктивность злакового компонента травостоев возрастает. Для предупреждения снижения продуктивности бобовых трав от высокой насыщенности  
почвы биологическим азотом рекомендуется их посевы и естественные заросли периодически «обновлять»,  
преимущественно путем подсева злаковых трав, как активных «потребителей» азота с одновременным повышением урожая зеленой массы травостоев.  
**Annotation:** Parametres of changes in natural grasses in various natural zones of Kabardino-Balkar Republic  
are revealed. Dynamics of development of symbiotic apparatus has a role in the extent of yield variability of the sward.  
It is revealed that after the peaks of nodule accumulation in the roots of common sainfoin, red clover and eastern  
galega the sward productivity reduces. To prevent the decrease in productivity of leguminous grasses as a result of high  
nitrogen saturation of soil it is recommended to undersow the areas with grasses while increasing the yield of herbage.  
**Ключевые слова;** природные зоны, бобовые травы, продуктивность, биологический азот  
**Keywords**: natural zones, leguminous grasses, productivity, biological nitrogen

**УДК 631.95**

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БИОГЕОЦЕНОЗОВ ТЕРРИТОРИЙ ТЕХНОГЕННЫХ**  
**ЗАГРЯЗНЕНИЙ КАК ИНДИКАТОР АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ЭКОСИСТЕМАХ**

**Л.М. БАГАНДОВА, канд. биол. наук, доцент**  
**Т.С. АСТАРХАНОВА, д-р с.-х. наук, профессор**  
**Т.Н. АШУРБЕКОВА, канд. биол. наук, доцент**  
**ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ им. М.М. Джамбудатова», г. Махачкала**

**BIOLOGICAL PARAMETERS OF BIOGEOCENOSIS OF TERRITORIES UNDER TECHNOGENIC**  
**POLLUTION AS AN INDICATOR OF ANTROPOGENIC IMPACT IN ECOSYSTEMS**

**BAGANDOVA L.M., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor**  
**ASTARKHANOVA T.S., Doctor of Agricultural Sciences, Professor**  
**ASHURBEKOVA T.N., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor**  
**Dagestan State Agrarian University named after Dzhambulatov M.M., Makhachkala**

**Аннотация:** Выявлено, что содержание в почве тяжелых металлов может выступать в роли экотоксикологического фактора, определяющего направление и характер развития почвенных микробных сообществ; установлено влияние выбросов кирпичных заводов на реакцию почвенной среды; определены физические свойства  
почв территорий, подверженных антропогенному воздействию.  
 **Annotation**: heavy metal concentration in soils is regarded as ecotoxicological factor determining the development of soil microbial communities. Impact of brick plants emissions on soil and physical properties of the soils exposed to anthropogenic intervention are identified.  
 **Ключевые слова**: антропогенные, мезофауна, структура почв, плодородие  
 **Key words:** anthropogenic, mesofauna, soil structure, soil fertility

**УДК 712**

**ПРОЕКТ БЛАГОУСТРОЙСТВА И ОЗЕЛЕНЕНИЯ ЧАСТИ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ПАРКА**  
**«КАПЛЯ РОСЫ НА ЛИСТЕ»**

**Э.В. АБДУЛЛАЕВА, канд. с.-х. наук, доцент**  
**А.В. БАБАЕВА, ст. преподаватель**  
**Ш.Т. АЛИЯРОВА, ст. преподаватель**  
**Г.М. ХАЛИМБЕКОВА, студ-ка 3 курса**  
**ФГБОУ ВПО «ДагГАУ им. М.М. Джамбулатова », г. Махачкала**

**THE PROJECT FOR LANDSCAPING THE PART OF THE CITY PARK**

**ABDULLAEVA E.V., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor**  
**BABAEVA A.V., Senior Lecturer**  
**ALIYAROVA Sh.T, Senior Lecturer**  
**KHASHDAKHILOVA Sh.M., Senior Lecturer**  
**KHALIMBEKOVA G.M., student**  
**Dagestan State Agrarian University named after Dzhambulatov M.M., Makhachkala**

**Аннотация:** В данной статье предлагается проект благоустройства фрагмента городской части, состоящий из элементов малых архитектурных форм и декоративной растительности, который представляет собой  
парковую зону в форме зеленого растительного листка, с символическим названием – « Капля росы на листе».  
Площадь территории составляет около 1 га, она представлена в регулярном стиле. Предлагаемый проект является важным дополнительным элементом благоустройства парков, мест отдыха, санаториев, пансионатов и многих других крупных объектов, имеющих оздоровительное значение. Главной целью данной работы является формирование архитектурно-ландшафтного объекта парковой зоны, который направлен на стабилизацию экологической ситуации за счет оптимального распределения элементов малых ландшафтно-архитектурных форм, цветочного оформления, вертикального озеленения, обеспечивающих функциональный, экологический и эстетический комфорт пребывания людей.  
 **Annotation:** the project entitled “A drop of dew on a leaf” for a city beautification including the elements of small  
architectural forms and decorative vegetation is proposed. The total area of the territory is about 1 ha. The proposed  
project is an important additional element of beautification of parks, recreation areas, resorts, hotels and other recreational objects. The project is aimed at the improvement of ecological situation through optimal distribution of the elements of small architectural forms, flower decoration and wall gardening providing functional, ecological and aesthetic  
comfort.  
**Ключевые** слова: реконструкция, озеленение, малые архитектурные формы

**Key words:** reconstruction, landscaping, small architectural forms, perspective, lawn, layering

**УДК 631.453:632.95.024.4**

**ТОКСИЧЕСКОЕ И ФИТОТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ПЕСТИЦИДОВ НА ЖИВЫЕ**  
**ОРГАНИЗМЫ В АГРОЦЕНОЗЕ КАРАБУДАХКЕНТСКОГО РАЙОНА**

**Л.М. БАГАНДОВА, канд. биол. наук, доцент**  
**Т.С. АСТАРХАНОВА, д-р с.-х. наук, профессор**  
**Т.Н. АШУРБЕКОВА, канд. биол. наук, доцент**  
**ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ им. М.М. Джамбудатова», г. Махачкала**

**TOXIC AND PHYTOTOXIC EFFECT ON LIVING ORGANISMS IN AGROCOENOSIS OF**  
**KARABUDAKHKENTSKY DISTRICT**

**BAGANDOVA L.M., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor**  
**ASTARKHANOVA T.S., Doctor of Agricultural Sciences, Professor**  
**ASHURBEKOVA T.N., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor**  
**Dagestan State Agrarian University named after Dzhambulatov M.M., Makhachkala**

**Аннотация:** Изучено влияние пестицидов на живые организмы и выявлен количественный и качественный состав пестицидов, подлежащих утилизации в Карабудахкентском районе.  
 **Annotation:** the article examines the impact of pesticides on living organisms. Quantitative and qualitative composition of pesticides which should be utilized in Karabudakhkentsky district is revealed.  
 **Ключевые слова:** агроценоз, популяция, последействие, смертность, видовое разнообразие.  
 **Keywords:** agrocoenosis, population, aftereffect, mortality, species diversity

**УДК 713.(470.67)**

**СООБЩЕСТВО ПОЧВЕННОЙ ФАУНЫ НОГОХВОСТОК (СOLLEMBOLA) ПАСТБИЩНЫХ**  
**ЭКОСИСТЕМ ГОРНОГО ДАГЕСТАНА**

**Н.А. ГАЗАЛИЕВ, канд. биол. наук, доцент**  
**Прикаспийский институт биологических ресурсов ДНЦ РАН,**  
**г. Махачкала**

**SOIL FAUNA COMMUNITY OF SPRINGTAILS (COLLEMBOLA) OF PASTURE ECOSYSTEMS**  
**IN MOUNTAINOUS DAGESTAN**

**N. A. GAZALIEV, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor**  
**Caspian Institute of Biological Resources, Dagestan Scientific Centre of Russian Academy of Sciences, Makhachkala**

**Аннотация**. Материалы статьи характеризуют экологические особенности и размещение сообщества ногохвосток (сollembola) пастбищной экосистемы в зависимости от их организации и гидрофизических факторов.  
 **Annotation.** The article deals with the ecological peculiarities and accommodation of springtail (collembola)  
community of pasture ecosystems depending on their organizations and hydrophysical factors.  
 **Ключевые слова:** коллембола, численность, структура, жизненные формы.  
 **Keywords:** springtail, number, structure, life forms.

**УДК 3504.75(13)**

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ГРОЗНЫЙ**  
**ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ**

**1М.З. УМАРОВА, аспирант**  
**2Т.Н. АШУРБЕКОВА, канд. биол. наук, доцент**  
**1 Чеченский государственный университет, г. Грозный**  
**2 ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ им. М.М. Джамбулатова», г. Махачкала**

**ENVIRONMENTAL PROBLEMS AND INCIDENCE OF THE POPULATION OF**

**GROZNY WITH** **MALIGNACIES**

**UMAROVA M.Z., post-graduate**  
**ASHURBEKOVA T.N., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor**  
**Chechen State University, Grozny**  
**Dagestan State Agrarian University named after Dzhambulatov M.M., Makhachkala**

**Аннотация:** Известно, что в наш просвещенный век в полной мере выявлена причинная связь между качеством окружающей среды и состоянием здоровья человека.  
В связи с этим населенные пункты, особенно крупные города, являются важнейшими объектами экологических исследований. Это обусловлено тем, что они образуют особую искусственную среду обитания людей и при этом выполняют административные, культурно-политические и организационно--хозяйственные функции, а также являются промышленными и транспортными узлами.

В процессе социально-экономического развития страны, в свете новых рыночных условий, меняется её территориальная организация, размещение, функционирование, характер взаимодействия с природной средой, обостряются экологические ситуации.  
Экологические проблемы, возникающие в урбосистемах, требуют углубленного комплексного анализа с целью выработки комплекса мероприятий по оптимизации устойчивого эколого-социально-экономического развития территорий.  
В связи с этим в статье рассматривается влияние экологических факторов на рост уровня заболеваемости населения г. Грозного ЧР. В последние годы все отчетливее проявляется зависимость состояния здоровья человека от экологической ситуации.  
 **Annotation**: It is commonly known that environmental quality is influencing the public health. In this regard  
towns and cities being industrial and transportation hubs and performing administrative, cultural, political, organizational and economic functions have become an object of environmental research.  
Environmental problems in urban systems require complex analysis aimed at optimizing sustainable ecological, social and economic development.  
The article deals with the effect of ecological factors on incidence of the population of Grozny with malignancies.  
Today it becomes more evident that human health depends on environmental quality.  
 **Ключевые слова:** здоровье, население, качество жизни, окружающая среда, онкозаболеваемость, экологические факторы, воздух, вода, почва, показатели, экологическая ситуация.

**Keywords**: health, population, quality of life, environment, ecological factors, air, water, soil, environmental situation.

**УДК 619:618.14 002]: 636.2**

**НОВЫЙ ЖИДКИЙ ПРЕПАРАТ «МЕТРАСИЛ» И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ**  
**ПОСЛЕРОДОВЫХ ЭНДОМЕТРИТАХ У КОРОВ**

**И.М. АЗИЗОВ, аспирант**  
**М.Г. ХАЛИПАЕВ, д-р вет. наук, профессор**  
**ФГБОУ ВПО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова», г. Махачкала**

**NEW LIQUID DRUG METRASIL AND PROSPECTS OF ITS USAGE IN POSTPARTUM**  
**ENDOMETRITIS IN COWS**

**AZIZOV I.M., post-graduate**  
**KHALIPAEV M.G., Doctor of Veterinary Sciences, Professor**  
**Dagestan State Agrarian University named after Dzhambulatov M.M., Makhachkala**

**Аннотация:** Жидкий йодсодержащий препарат метрасил для внутриматочного введения показал хорошую эффективность при лечении и профилактике послеродовых катаральных и катарально-гнойных эндометритов у коров. Определение дозы на одно введение изучали по показателям изменений лохий и общего состояния животного.  
 **Annotation:** Liquid iodine-containing drug metrasil for intrauterine injection has shown a good efficiency in the treatment and prevention of postpartum purulent and catarrhal endometritis in cows. Dose determination per one injection was studied in terms of changes in lochia and general animal condition.  
 **Ключевые слова:** эндометрит, корова, метрасил, лечение, профилактика.  
 **Keywords:** endometritis, cow, metrasil, treatment, prevention.

**УДК 636:636.6:615.285.**

**ЭЙМЕРИОЗНАЯ ИНВАЗИЯ, ВИДЫ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ У ЦЫПЛЯТ - БРОЙЛЕРОВ В УСЛОВИЯХ**  
**ПТИЦЕФАБРИКИ ЗАО «ГОРЕЦ»**

**А.М. БИТТИРОВ1, д-р биол. наук, профессор**  
**В.Ш. ПАШАЕВ2, канд. биол. наук, доцент**  
**Ш.К. АЛИЕВ2, д-р биол. наук, профессор**  
**С.Ш. КАБАРДИЕВ3, д-р вет. наук, профессор**  
**А.М. АТАЕВ4, д-р вет. наук, профессор**  
**М.М. ЗУБАИРОВА4, д-р биол. наук, профессор**  
**1ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова»,** **г. Нальчик**  
**2ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный педагогический университет», г. Махачкала**  
**3ФГБНУ «Прикаспийский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт», г. Махачкала**  
**4ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный аграрный университет им. М.М. Джамбулатова», г.Махачкала**

**EIMERIOSIS INVASION, EIMERIOSIS AGENTS IN BROILER CHICKENS IN THE POULTRY**

**FARM** **“GORETS”**

**BITTIROV A.M1., Doctor of BIOLOGICAL Sciences, Professor**  
**PASHAEV V. SH2., CANDIDATE OF BIOLOGICAL SCIENCES, Associate Professor**  
**ALIYEV SH. K2., Doctor of BIOLOGICAL Sciences, Professor**  
**3KABARDIEV S. SH., Doctor of Veterinary Sciences, Professor**  
**4ATAYEV A. M., Doctor of Veterinary Sciences, Professor**  
**4ZUBAIROVA M.M., Doctor of BIOLOGICAL Sciences, Professor**  
**1Kabardino-Balkar State Agrarian University named after Kokov V.M., Nalchik**  
**2Dagestan State Pedagogical University, Makhachkala**  
**3Caspian Zonal Research and Development Veterinary Institute, Makhachkala**  
**4Dagestan State Agrarian University named after M.M. Dzhambulatov, Makhachkala**

**Аннотация:** В птицеводческом предприятии ЗАО «Горец» у цыплят-бройлеров напольного выращивания выделены 5 видов эймерий в форме паразитоценоза: Eimeria tenella, Eimeria maxima, Eimeria necatrix, Eimeria acervulina, Eimeria brunetti. У бройлеров в возрасте 14-21 день во все сезоны циркулируют 3 вида эймерий (Eimeria tenella, Eimeria necatrix, Eimeria acervulina) в 95-100% случаях; в 28-дневном возрасте - 4 вида; с 35 дневного возраста - все 5 видов. Доминирующими видами эймерий весной, осенью, зимой являются Eimeria tenella,  
Eimeria necatrix, Eimeria acervulina. При напольном содержании заражение птицы возбудителями эймериоза происходит алиментарно. Основным резервуаром ооцист является подстилка. Содержание бройлеров в клетках предотвращает развитие эймериоза кур.  
**Annotation:** five Eimeria species in the form of parasitocenosis were found in floor-raised broiler chickens at the poultry farm "Gorets": Eimeria tenella, Eimeria maxima, Eimeria necatrix, Eimeria acervulina, Eimeria brunetti.  
Three Eimeria species (Eimeria tenella, E. necatrix, E. acervulina) circulate in 14-21 day-old broiler chickens in all seasons of year; four species-in 28 day-old chickens; 5 species-in chickens aged 35 days. The prevailing Eimeria species in winter, spring and autumn are Eimeria tenella, Eimeria necatrix, Eimeria acervulina. Floor-raised chicken are usually infected with Eimeria alimentarily. Poultry house litter contains oocysts so raising broilers in cages prevent the development of eimeriosis.  
**Ключевые слова:** эймериоз, возбудитель, вид, Eimeria tenella, Eimeria maxima, Eimeria necatrix, Eimeria acervulina, Eimeria brunetti, ооциста, эпизоотология, куры, бройлер, экстенсивность, интенсивность, инвазия.  
**Keywords:** eimeriosis, the agent, species, Eimeria tenella, Eimeria maxima, Eimeria necatrix, Eimeria acervulina, Eimeria brunetti, oocysts, epizootiology

***УДК: 636.085.1.16.***

***НЕТРАДИЦИОННЫЕ КОРМА В БРОЙЛЕРНОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ***

***Н.Г. ИСАЕВА, канд. с.-х. наук, доцент***

***ФГБОУ ВО « Дагестанский ГАУ имени М.М.Джамбулатова», г. Махачкала***

**NON-TRADITIONAL FORAGES IN BROILER INDUSTRY**

**ISAEVA N. G., Candidate of Agricultural Sciences**

**Dagestan State Agrarian University named after Dzhambulatov M.M., Makhachkala**

**Аннотация:** Установлено, что одним из доступных путей укрепления кормовой базы птицеводства явля­ется использование так называемых нетрадиционных кормов. Особенно важно это сейчас, когда комбикормо­вая промышленность испытывает дефицит основного сырья и, в первую очередь, источников протеина. К не­традиционным относятся корма, получаемые при переработке отходов птицеводства, животноводства и рыбо­ловства по новой технологии изготовления кормовой муки. Птицеводческие хозяйства, включая местные корма в рационы, могут в значительной степени удешевлять их. В задачу исследований входило: изучить химический состав омелы белой в разные фазы вегетации, установить оптимальную норму ввода нетрадиционной кормовой добавки - омелы белой - в комбикорма цыплят-бройлеров; установить влияние скармливания омелы белой на продуктивные качества цыплят-бройлеров и затраты кормов на единицу продукции; определить эффективность ее влияния на некоторые зоотехнические, биохимические и экономические показатели. Омела белая издавна применялась в медицине как ценное лекарственное сырье. Однако об использовании ее в кормлении сельскохо зяйственных животных и птицы нет научных данных. В связи с этим изучение возможности использования омелы белой в кормлении сельскохозяйственной птицы является актуальным.

Исследования по установлению оптимальной дозы омелы белой в кормлении цыплят-бройлеров прово­дились в условиях вивария кафедры кормления сельскохозяйственных животных ДагГ АУ и на птицефабриках «Карантайская» Буйнакского района, «Какашуринская» и «Эльдама» Карабудахкентского района и «Дешлагар» Сергокалинского района Республики Дагестан в период с 1998 по 2001 гг.

**Annotation:** one of the available ways of strengthening forage supply in poultry industry is the use of so-called non-traditional forages. Non-traditional forages are made ofpoultry, animal and fish waste using new technologies of feed flour production. As compound feed industry lacks the basic raw materials the use of non-traditional forages can reduce the cost of feed.

The tasks of the research include the study of chemical composition of mistletoe at different vegetative stages; the content of non-traditional forage (misletoe) in compound feed for broiler chicken; the effect of mistletoe on broiler chicken productivity and its impact on some zootechnical, biochemical and economic indicators.

The research on defining the optimal dose of mistletoe in broiler chickens feed was carried out in the vivarium of Dagestan State Agrarian University and in several poultry farms (“Karantayskaya ”, “Kakashurinskaya ”, “Eldama ”, “Deshlaghar”) from 1998 to 2001.

**Ключевые слова:** нетрадиционные корма, травяная мука, научно-хозяйственный опыт, живая масса, приросты, сохранность, биологически активные вещества, аскорбиновая кислота.

**Keywords:** nonconventional forages, grass meal, scientific and economic experience, live weight, prirosta, safety, biologically active agents, ascorbic acid.

**УДК 638:145.54**

***ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОЛУЧЕНИЯ ПЛОДНЫХ МАТОК В УСЛОВИЯХ КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКОЙ РЕСПУБЛИКИ***

**А.М. НАГАЕВ, кандидат с.-х. наук, доцент**

**ФГБОУ ВПО «Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия»**

**TECHNOLOGICAL ASPECTS OF QUEEN REARING IN THE CONDITIONS OF THE KARACHA Y-**

**CHERKESS REPUBLIC**

**NAGAEVA.M., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor North Caucasus State Humanitarian Technological Academy, Cherkessk**

**Аннотация:** Важным технологическим приемом в производстве пчелиных маток является организация специально сформированных маленьких семеек - нуклеусов, для спаривания неплодных маток с трутнями.

Эксперименты по подсадке маток с применением феромонных препаратов у исследователей показали, что подсаженные матки приняты на 85%, при обычных условиях прием не превышал более 30%.

Установлено, что максимальный выход плодных маток регистрируется при формировании нуклеусов на три магазинные рамки, силой в 1,5 улочек; по четыре нуклеуса в магазинной надставке, где при подсадке не­плодных маток обрабатывали феромонным препаратом «Апимил». При формировании нуклеуса используется минимальное количество рабочих пчел по сравнению с описанными вариантами и можно констатировать, что наиболее кондиционные по массе плодные матки в этих нуклеусах.

Таким образом, можно сказать, что для получения плодных маток рекомендуется использовать нуклеус на 3 магазинные рамки, силой 1,5 улочек по 4 нуклеуса в магазинной надставке с обработкой феромонным препа­ратом «Апимил».

**Annotation:** An important processing method of queen rearing is the use of artificial nucs for mating virgin queens with drones.

Experiments on transporting queen bees using pheromone preparations showed that the acceptance of queen bees is 85%, while under usual conditions the acceptance is not more than 30%.

It is established that the maximum number of queen bees is observed when using three-frame nucs. When creating the nucs the minimum number of nurse bees is used.

**Ключевые слова:** карпатская порода, нуклеус, магазинная надставка, рамка, пчелиная матка, пчелиная семья, пчела.

**Keywords:** Carpathian species, nucleus hive, honey chamber, queen bee, bee family, bee.

**УДК 574/575**

***ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БЕЛКОВЫХ СИСТЕМ  
МОЛОКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА***

**А.К. КАДИЕВ, д-р биол. наук, профессор**

**ГАОУ ВПО ДГИНХ г. Махачкала**

**GENETIC ANALYSIS OF PROTEIN SYSTEMS OF LIVESTOCK MILK**

**KADIEV A.K., Doctor of Biological Sciences, Professor**

**Dagestan State Institute of National Economy**

**Аннотация.** Исследования популяций черно-пестрой и симментальской пород скота и помесей последних с джерсеями выявили различия между ними по частоте распространенности генетически обусловленных фрак­ций, генотипов и частот аллелей аэ1-казеина (локус as1 Cn), р-казеина (локус Р Cn) и р-лактоглобулина (локус Р Lg).

Из трех возможных фенотипов asi-казеинового локуса было обнаружено только два: asi Cn ВВ и asi Cn ВС

По Р-казеину, обусловленному тремя аллелями одного гена, также в основном встречаются два типа с ожидаемыми а: Р Cn A и р Cn AB. Некоторые фенотипы (Р Cn С и р Cn ВС) не встречаются ни у одной из об­следованных популяций. У черно-пестрого скота типы р Cn В и р Cn AC имеют единичные особи, а у симмен- талов и джерсейских помесей они представлены заметно в большем количестве: Р Cn BB - 1, 9% и 3,7% и р Cn AС - 1,3% и 2,4% соответственно.

В распределении генотипов обнаруживается общая закономерность - некоторый избыток гетерозигот aS1 CnE aS1 Cri^ и p CnA p CnE (относительно ожидаемого). Исключение составляет помесный джерсейский скот, где обнаружен недостаток гетерозигот при очень незначительном избытке гомозигот по Р CnA.

Все исследованные популяции находятся в состоянии генетического равновесия (P<0,05).

Характерным является значительное преобладание аллеей aa Cn6 и р CnA по сравнению с другими аллелями этих генов. В популяции черно-пестрого скота частота аллеля р LgA составляет 0,386; аллель р LgB более рас­пространен - 0,602, а Р LgC встречается очень редко (0,012). Такая же закономерность характерна и для других популяций.

**Annotation:** The study of populations of Black-Motley and Simmentals cattle breed and its crossbreeding with Jerseys showed the differences between them in fraction, genotype and allele frequency at aSi casein (locus aSi Cn), в- casein (locus в Cn) and fi-lactoglobulin (locus в Lg).

Two phenotypes of aSi casein locus were observed: aSi Cn ВВcndaSi Cn ВС. TwoA variant в-casein phenotypes were found: в Cn A и в Cn AB. Some phenotypes (в Cn С и в Cn ВС) were not found in the observed populations. The allele gene frequency of в Cn BB in Simmentals and Jerseys crossbreeds was found to be 1, 9% и 3,7% respectively; в Cn AC-1,3% и 2,4% respectively.

All the observed populations are in a state of genetic equilibrium.

asi Of и в Crt4 was predominant allele. In the population of Black-Motley cattle allele frequency of в Lg4 is 0,386; allele в LgB- 0,602 and allele в LgC-0,012.

**Ключевые слова:** полиморфизм, казеин, лактоглобулин, аллель, генотип, фенотип, частота встречаемо­сти, генетическое равновесие.

**Keywords:** polymorphism, casein, lactoglobulin, allele, genotype, phenotype, genetic equilibrium, frequency

***УДК 638:145.5***

***ПРИМЕНЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ СТИМУЛИРУЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ИНТЕНСИВНОГО РАЗВИТИЯ ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ С АКАРИЦИДНЫМ ЭФФЕКТОМ***

***А.М. НАГАЕВ, кандидат с.-х. наук, доцент***

***ФГБОУ ВПО «Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия», г. Черкесск***

**THE USE OF HERBAL STIMULANT MEDICINE WITH ACARICIDAL EFFECT FOR INTENSIVE GROWTH OF BEE HIVES**

**NAGAEV A.M., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor**

**North Caucasus State Humanitarian Technological Academy, Cherkessk**

**Аннотация:** В последние годы во многих странах мира и в России отмечается повышенная гибель пчели­ных семей. В современных условиях сохранение и ускоренное воспроизводство становится одной из главных задач в практическом пчеловодстве.

Сущность работы заключается в том, что для повышения сохранности пчелосемей и стимуляции развития организма пчел поставили опыт.

Семьи пчел, получавшие стимулирующие подкормки с препаратом тимолом и экстрактом элеутерококка при выходе из зимовки, были более сильными и здоровыми, имели минимальное количество подмора, а их гнезда оказались не опоношенными. Предлагаемый способ повышает сохранность пчел в зимний период, поз­воляет повысить резистентность организма пчел, повысить сохранность пчелосемей до 94%.

Плодовитость маток положительно коррелирует с силой пчелиных семей, интенсивностью летной медо- собирательной деятельности, от которой в свою очередь зависит зимостойкость

Вследствие этого стимуляция яйценоскости пчелиных маток весной повышает яйценоскость пчелиных маток как в период подготовки к медосбору с белой акации, так и к продолжительному позднелетнему медо­сбору с разнотравья; стимулирующие подкормки оказывают влияние и на мобилизационную способность по

сбору нектара пчелиными семьями.  
 **Annotation:** in recent years increasing number of death of bee hives is observed in many countries of the world including Russia. In modern conditions preservation and accelerated reproduction of bee hives becomes one of the main tasks in practical beekeeping.  
After wintering bee colonies receiving stimulative feeding with thymol and eleutherococcus extract were much stronger and healthier and had a minimum number of dead bees. This method enhances the preservation of bees during winter period and increases their resistence.  
Fertility of queen bees positively correlates with strength of bee hives and intensity of nectar collection. Winter survival of bees depends on the latter.  
Stimulation of egg laying of queen bees in spring increases egg laying during the period of nectar collection from black locust and late-summer nectar collection from herbs.  
Stimulative feeding has influence on activity on collecting nectar by bee hives.  
 **Ключевые слова**: карпатская порода, магазинная надставка, рамка, пчелиная матка, пчелиная семья, пчела, расплод, подкормка.  
 **Keywords**: Carpathian species, frame, queen bee, bee hive, bee, brood, feeding

***УДК 619:616.98:579.841.93[:636.2***

***СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА БРУЦЕЛЛЕЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА***

***О.П. САКИДИБИРОВ¹, канд. вет. наук, доцент******М.М. АХМЕДОВ¹, д-р. вет. наук, профессор******М.О. БАРАТОВ ², канд. вет. наук, заведующий лабораторией туберкулеза******¹ФГБОУ ВПО «Дагестанский ГАУ» имени М.М.Джамбулатова, г. Махачкала******²ГНУ «Прикаспийский ЗНИВИ», г. Махачкала***

***SEASONAL DYNAMICS OF BRUCELLOSIS IN CATTLE***

***SAKIDIBIROV O.P., Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor******AKHMEDOV M.M., Doctor of Veterinary Sciences, Professor******BARATOV M.O., Candidate of Veterinary Sciences, Chief of Tuberculosis Laboratory******Caspian Zonal Scientific Research Veterinary Institute, Makhachkala******Dagestan State Agrarian University named after Dzhambulatov M.M., Makhachkala***

**Аннотация.** В современных социально-экономических условиях организационно-структурные изменения сельскохозяйственного производства, экономические проблемы, возникшие как следствие реструктуризацион- ных процессов в стране, негативно отразились на развитии животноводческого производства. В настоящее вре­мя на фоне созданных различных форм собственности в сельском хозяйстве, общего спада дисциплины участи­лись нарушения ветеринарно-санитарных правил, профилактической вакцинации скота, принадлежащего фер­мерам. Эти факторы повысили риск распространения бруцеллеза. Возросла актуальность исследований, направленных на уточнение зон особого риска, эпизоотического надзора за обстановкой по бруцеллезу, вопро­сов, связанных с диагностическими и профилактическими мероприятиями по данному заболеванию.

В последнее время ситуация по бруцеллезу крупного рогатого скота в России осложнилась и остается се­рьезной медико-ветеринарной проблемой. Количество неблагополучных пунктов начало увеличиваться. Назре­ла необходимость в совершенствовании системы специфической профилактики и мерах борьбы с бруцеллезом крупного рогатого скота.

Основным способом профилактики бруцеллеза сельскохозяйственных животных служит вакцинация. Для повышения эффективности противобруцеллезных мероприятий необходимо учесть ряд факторов. Во-первых, возбудитель этой инфекционной болезни распространяется горизонтальным путем от его источника (больных животных) к здоровым - восприимчивым животным. Основания для этого: случаи заболевания людей, массо­вое рассеивание возбудителя инфекции, сопровождающее аборты нетелей и коров. Скрытое носительство воз­будителя инфекции и вертикальный путь (от родителей к потомкам) его передачи учитываются недостаточно. Во-вторых, необходимо осмыслить феномен, что животные в естественных условиях инфицируются природно- ослабленными авирулентными штаммами бруцелл, т.е. подвергаются иммунизирующей субинфекции, а при серологических исследованиях у них выявляют специфические антитела в высоких титрах, которых принимают за диагностические, хотя они являются следствием естественной иммунизации малыми дозами.

Мы убедились, что за 3-5 лет можно с успехом оздоровить от этой болезни поголовье на неблагополуч­ных пунктах. Но за этот период в ранее благополучных и оздоровленных пунктах происходит большое число новых вспышек бруцеллеза, и показатель интенсивности инфекционного процесса находится в прямой зависи­мости от сезона года.

**Annotation:** in the current socioeconomic conditions organizational changes in agricultural production and eco­nomic problems have adverse impact on the livestock sector development. Poor sanitary conditions, violation of preven­tive livestock vaccination increase the risk of brucellosis spread. In this regard it is necessary to detect high-risk areas and monitor epizootic situation of brucellosis.

Brucellosis in cattle still remains a serious medico-veterinary problem in Russia. As the number of problem areas is increasing there is a need to improve the system of prophylaxis and measures against brucellosis.

The main way of brucellosis prevention is vaccination. To increase the efficiency of measures against brucellosis some factors should be taken into account. Brucellosis is transmitted to susceptible animals by direct contact with in­fected animals. The disease can be transmitted to humans as well. Latent carrier state of the infectious agent and verti­cal transmission from mother to offspring are not often taken into consideration. Under natural conditions cattle are infected with avirulent strain of Brucella. Serological studies detected high titres of specific antibodies which is the consequence of natural immunization with small doses.

Within 3-5 years it’s possible to eliminate the disease in problem areas. But during this period a great number of Brucellosis outbreaks are observed in clean and disinfected areas.

**Ключевые слова**: эпизоотический процесс, скрытое носительство возбудителя инфекции, сезонная дина­мика, серологические реакции, вертикальный путь передачи возбудителя.

**Key words:** epizootic process, latent carrier state, seasonal dynamics, serological test, vertical transmission

***УДК 636.084.087***

***ПРОБИОТИЧЕСКАЯ ДОБАВКА «БИО СПРИНТ» В РАЦИОНЕ ЛАКТИРУЮЩИХ КОЗ ПОВЫШАЕТ МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ***

***Г.А. СИМОНОВ1, д-р с.-х. наук М.Ш. МАГОМЕДОВ2, д-р с.-х. наук, профессор П.А. АЛИГАЗИЕВА2, канд. с.-х. наук, доцент***

***В.С. ЗОТЕЕВ1, доктор биол. наук, профессор Д.Г. ЗАХАРОВА1, аспирант***

1. ***ФГБНУ Сахалинский НИИСХ***

***2ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова», г. Махачкала***

**PROBIOTIC SUPPLEMENT“BIO SPRINT” IN LACTA TING GOAT DIET IMPROVES MILK PRODUCING ABILITY**

1. **A. SIMONOV1, Doctor of Agricultural Sciences**

**M.SH. MAGOMEDOV2, Doctor of Agricultural Sciences, Professor**

**P.A. ALIGAZIEVA2, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor**

**V.S. ZOTEEV2, Doctor of Biological Sciences, Professor**

1. **G. ZAKHAROVA1, post-graduate**

**1Sakhalin Research Institute of Agriculture**

1. **Daghestan State Agrarian University named after Dzhambulatov M.M.**

**Аннотация:** Авторы изучили влияние добавки БиоСпринт на молочную продуктивность лактирующих коз зааненской породы. Пробиотическая добавка «БиоСпринт», состоящая из микроскопических грибов, способ­ствует выработке ферментов, которые ускоряют процесс брожения в рубце. Применение добавки способствует увеличению поедаемости кормов и синтеза бактериального белка, ускоряет синтез свободных жирных кислот и снижает уровень содержания аммиака в рубце. При кормлении крупного и мелкого рогатого скота живые дрожжи БиоСпринт создают в рубце анаэробную среду, которая способствует росту целлюлозолитических бактерий, а также производят ферменты, которые улучшают пищеварение. При воздействии дрожжей в рубце образуется меньше молочной кислоты, что позволяет контролировать уровень pH в рубце. Результатом влияния дрожжей на брожение в рубце является повышение удоев молока и прироста мышечной массы. Преимущества добавки: формирует микрофлору в рубце, увеличивает содержание жира в молоке, улучшает общее физиоло­гическое состояние животных, увеличивает поедаемость корма. Установлено положительное её влияние в дозе 400 мг на голову в сутки в сравнении с дозировками 200 и 600 мг. При таком подходе к кормлению дойных коз их молочную продуктивность повышается на 8,5 %.

Эксперимент был проведен в виварии Самарского ГАУ на лактирующих козах с первого дня козления в течение 60 суток. Основной их рацион состоял из сена злаково-бобового, сенажа разнотравного, силоса куку­рузного, комбикорма и минеральной добавки. Рацион соответствовал действующим нормам кормления. Коз содержали в помещении, отвечающем зоогигиеническим требованиям. Доение было механизированное, прово­дилось 3 раза в сутки.

**Annotation:** The article examines the effect of Bio Sprint supplement on milk producing ability of lactating Saanen goats. The use of probiotic supplement “Bio Sprint” promotes enzyme production which in its turn accelerates the fer­mentation process in the rumen. The use of the supplement improves fodder palatability, increases the synthesis of bac­terial protein and frees fatty acids and reduces ammonia level in the rumen. Bio Sprint yeast provides anaerobic envi­ronment in the rumen which promotes the growth of cellulosolytic bacteria and produces enzymes improving digestion. The yeast in the rumen eliminates lactic acid thus maintaining a stable rumen pH. The advantages of using the supple­ment are the following: improvement ofphysiological condition of animals, increase in the fat content of milk and fod­der palatability. A positive impact of the supplement in the dose of400 mg per head per day was discovered. Such ap­proach to lactating goat nutrition allows increasing their milk productivity by 8,5 %.

The experiment was carried out on the lactating goats during 60 days in the vivarium of Samara State Agricultural University.

**Ключевые слова:** рацион, добавка, БиоСпринт, козы, молочная продуктивность, опыт, группа, среднесу­точный удой, корма, грибы, дрожжи.

**Keywords:** diet, BIO Sprint, supplement, milk productivity, goat, average daily milk yield, fodder, yeast

***ТЕХНОЛОГИЯ***

***УДК 664.8.036.62***

***НОВЫЙ СПОСОБ СТЕРИЛИЗАЦИИ КОНСЕРВОВ «КОМПОТ ИЗ АЙВЫ » В БАНКАХ СКО 1­82-3000 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИНЦИПА РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА В СТАТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ БАНОК***

***М.Э. АХМЕДОВ1, д-р. техн. наук***

***А.Ф. ДЕМИРОВА1, д-р. техн. наук***

***М.Д. МУКАИЛОВ2, д-р с.-х. наук, профессор***

***^Дагестанский государственный институт народного хозяйства***

***^Дагестанский государственный аграрный университет***

**QUINCE COMPOTE STERILIZATION METHOD IN JARS SKO 1-82-3000 USING THE PRINCIPLE OF HEAT RECOVERY**

**1AKHMEDOV M.E., Doctor of Engineering 1DEMIROVA A.F., Doctor of Engineering 2MUKAILOVM.D., Doctor of Agricultural Sciences, Professor 1Dagestan State Institute of National Economy**

**2Dagestan State Agrarian University named after Dzhambulatov M.M.**

**Аннотация:** В работе представлены исследования по разработке нового способа ступенчатой тепловой стерилизации консервов в герметической таре с использованием принципа рекуперации тепловой энергии.

Сущность способа заключается в том, что ступенчатый нагрев от 40 до 80 0С и охлаждение от 100 до 600С проводится в одних и тех же ваннах, причем тепло, выделяемое охлаждаемыми банками, используется на нагрев других банок.

**Annotation:** the article deals with the research on the development of stepped heat sterilization method of canned food using the principle of heat recovery.

The process of stepped heating from 40 to 800С and cooling from 100 to 600С is carried out in the same baths. Thus, the heat from cooled jars is used for heating other jars.

**Ключевые слова:** режим стерилизации, компот, рекуперация, охлаждение, температура, банка, стерили­зующий эффект.

**Keywords:** sterilization regime, compote, recuperation, cooling, temperature, jar, sterilizing effect

***УДК 663.8.***

***ПРОИЗВОДСТВО ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ НА ОСНОВЕ ВИНОГРАДА***

***Т.А. ИСРИГОВА, д-р с.-х. наук, профессор***

***М.М. САЛМАНОВ, д-р с.-х. наук, профессор***

***Л. Б. БАГАВДИНОВА, аспирант***

***ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ им. М.М. Джамбулатова», г. Махачкала***

**PRODUCTION OF FUNCTIONAL SOFT DRINKS ON**

**THE BASIS OF GRAPES**

**Т.А. ISRIGOVA, Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor**

**М.М. SALMANOV, Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor**

1. **B. BAGAVDINOVA, Assistant**

**M. M. Djambulatov Daghestan State Agrarian University**

**Аннотация:** Производство продуктов питания функционального назначения является на сегодняшний день актуальным направлением исследований и приоритетным в государственной политике здорового питания. Развитие рынка пищевых добавок привело к тому, что большинство производителей поставили на поток произ­водство продукции с использованием синтетических красителей, ароматизаторов, эссенций, концентратов и т.д., которые пагубно влияют на организм человека в целом. Разработка новых рецептур и основ для безалко­гольных напитков высокого качества из натурального сырья, с пониженным содержанием сахара, безопасного и экологически чистого в настоящий период является весьма актуальной. В связи с этим и было выбрано направ­ление наших исследований, которые посвящены разработке технологии производства функциональных безал­когольных напитков на основе натурального сырья - виноградного сока и виноградного меда.

**Annotation:** as a result of the development of nutritional supplements market most manufacturers use synthetic dyes, flavours, essences and concentrates which have adverse effect on human health. The development of new formulas and bases for low-sugar soft drinks of high quality from natural raw materials which are safe and environmentally sound is highly relevant today. In this regard, the article deals with the development of production technology of func­tional soft drinks based on natural raw materials - grape juice and grape honey.

**Ключевые слова:** функциональные напитки, пищевая ценность, показатели качества, бекмес, виноград, спиртованный сок.

**Keywords:** functional drinks, nutritional value, quality indicators, grape fruitade, grapes, juice, alcoholized juice

***УДК 663.252.006.2***

***ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНСТРУКЦИИ РОТОРОВ И РЕЖИМОВ ДЕЗИНТЕГРАТОРНОЙ ОБРАБОТКИ СУСЛА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕГО ОСВЕТЛЕНИЯ***

***З.Б. МАГОМЕДОВ, канд. техн. наук***

***ГБУ Дагестанский НИИ виноградарства и продуктов переработки винограда, пгт. Мамедкала***

**THE EFFECT OF ROTOR DESIGN AND REGIMES OF DISINTEGRA TIVE WINE MUST PROCESSING ON ITS CLARIFICA TION**

**MAGOMEDOV Z.B., Candidate of Engineering**

**Dagestan Scientific Research Institute of Viticulture and its Products, Mamedkala**

**Аннотация:** В статье представлены результаты исследования влияния конструктивных особенностей пальцев роторов и режимов механоимпульсной-дезинтеграторной обработки на скорость осветления вино­градного сусла, выход и качество его осветления. Установлено, что применение метода механоимпульсной об­работки взвесей сусла в УДА-установке с последующим их флотированием позволяет не только перевести про­цесс осветления на поток, но и значительно улучшить качество осветленной фракции целевого продукта. Выяв­лено, что наиболее эффективной конструкцией пальцев роторов и частотой их импульсного воздействия на взвеси сусла являются роторы, имеющие пальцы прямоугольной и квадратной конфигураций при частоте их пульсаций 1,5-2,0 кГц соответственно. Предложена принципиально новая малооперационная аппаратурно- технологическая схема непрерывного осветления сусла без использования химических добавок, консервантов и антисептиков, что позволяет повысить экологическую безопасность готовой продукции.

**Annotation:** The article provides the results of the research on the impact of design features of the pins of the ro­tor and regimes of mechanic impulse and disintegrative treatment on the speed and quality of wine must clarification. The use of this method allows improving the quality of wine must. New treatment technology of continuous wine must clarification ensuring environmental safety of final products without using chemical additives, preservatives and anti­septics is proposed.

**Ключевые слова:** механоимпульсная обработка, виноградное сусло, осветленная фракция, диспергирова­ние взвесей, УДА-установка, процесс флотирования.

**Keywords:** mechanic impulse treatment, grape must, clarification fraction, suspended solids must, dispersion, flo­tation process.

***УДК 633.15***

***ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ МОЛОТИЛКИ СЕМЕННОЙ КУКУРУЗЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА МНОГОФАКТОРНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ (ГИБРИД «РИК 340МВ»)***

***Р.Р. ЭЛЬМЕСОВ***

***Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова, г. Нальчик***

***DETERMINATION OF THE OPTIMUM PARAMETERS OF WORK OF THE THRESHER FOR CORN SEED USING MULTIFACTORIAL***

***PLANNING METHOD (HYBRID RIK 340MV)***

***ELMESOV R.R.***

***Kabardino-Balkarian State University named after H.M. Berbekov, Nalchik***

**Аннотация**. Механические повреждения семян кукурузы являются одной из основных причин снижения их посевных качеств. Зерно наиболее подвержено травмированию при обмолоте. Для семенной кукурузы не допускается степень поврежденности семян более 2,5%.

Настоящая работа посвящена исследованию повреждаемости семенной кукурузы при обмолоте с целью минимизации потерь зерна. Для этого создана и апробирована экспериментальная молотилка кукурузы.

На разработанной установке проводились экспериментальные исследования по установлению оптималь­ных режимов обмолота кукурузы различных гибридов. В настоящей работе изложены результаты по гибриду «РИК 340МВ».

Основными факторами, влияющими на процесс рушения кукурузы, являются частота вращения вала, влажность кукурузы, длина пальцев вала, шаг винтовой поверхности.

Выбор диапазонов изменения исследуемых факторов обусловлен следующими соображениями:

* при частоте ниже 400 мин-1 не происходит полного обмолота кукурузного початка, а при частоте выше 600 мин-1 резко увеличивается степень поврежденности семян;
* влажность для семенной кукурузы должна быть в пределах 12...20 %, исходя из условий хранения и обеспечения всхожести;
* длина пальцев подобрана в соответствии с конструктивными особенностями установки;

шаг винтовой поверхности должен обеспечивать необходимую скорость прохождения початка через рабочую зону установки, с одной стороны, достаточную для полного обмолота, а с другой, отвечающую требова­ниям по производительности.

Обработка результатов исследования велась с использованием метода многофакторного планирования.

Получены уравнение регрессии и графики зависимостей основных параметров работы установки. Степень повреждения зерна соответствует требованиям, предъявляемым к кукурузе семенного фонда.

**Annotation:** Mechanical damages of corn seeds are one of the main reasons of deterioration of their sowing qual­ity. Seeds are greatly liable to damage while threshing. Permissible degree of damage for seed corn isn’t more then 2,5%.

The article is devoted to the investigation of seed corn damages while threshing, with the purpose of minimizing harvesting losses. For that an experimental corn threshing-machine was designed and approved.

Experimental studies to identify optimal operating modes for threshing of different hybrids of corns have been carried out using the designed thresher.

The main factors influencing the process of corn damage while treshing are the following: shaft speed, corn mois­ture, pin length of the shaft.

The choice of ranges of change of the studied factors is caused by the following reasons:

at the frequency below 400 min'1 there is no full thresh of a corncob, and at the frequency over 600 min'1 degree of damage of seeds sharply increases;

humidity for seed corn has to be within 12...20%, on the basis of storage conditions and ensuring viability;pin length is adjusted according to design features of the threshing machine;

the step of a screw surface has to provide the necessary speed of passing of a corn ear through the working zone of the threshing machine sufficient for the full thresh and meeting the requirements for productivity.

Processing of the research results was carried out using multifactorial planning method.

The regressive equation and diagrams of dependence ofprincipal descriptions of the threshing-machine were re­ceived during its working. Permissible degree of damage for seed corn satisfies the requirements, demanded to the corn of seed-fund.

**Ключевые слова:** [**молотилки,**](http://library.izhgsha.ru/ISAPI/irbis64r_opak81/cgiirbis_64.dll?Z21ID=&I21DBN=MAPC&P21DBN=MAPC&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=fullw&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=3&S21P02=0&S21P03=K=&S21STR=%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%BA%D0%B8) [молотилки кукурузы,](http://library.izhgsha.ru/ISAPI/irbis64r_opak81/cgiirbis_64.dll?Z21ID=&I21DBN=MAPC&P21DBN=MAPC&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=fullw&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=3&S21P02=0&S21P03=K=&S21STR=%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%BA%D0%B8%20%D0%BA%D1%83%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%83%D0%B7%D1%8B) [обмолот семян,](http://library.izhgsha.ru/ISAPI/irbis64r_opak81/cgiirbis_64.dll?Z21ID=&I21DBN=MAPC&P21DBN=MAPC&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=fullw&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=3&S21P02=0&S21P03=K=&S21STR=%D0%BE%D0%B1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%82%20%D1%81%D0%B5%D0%BC%D1%8F%D0%BD) [сельхозорудия](http://library.izhgsha.ru/ISAPI/irbis64r_opak81/cgiirbis_64.dll?Z21ID=&I21DBN=MAPC&P21DBN=MAPC&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=fullw&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=3&S21P02=0&S21P03=K=&S21STR=%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%85%D0%BE%D0%B7%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%B8%D1%8F)

**Keywords:** thrashing-machine - corn thresher - threshing seeds - agricultural equipment

***УДК 634.15:663.222***

***АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ ЗАМОРОЖЕНННЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА ПРИ***

***ДЛИТЕЛЬНОМ ХРАНЕНИИ***

***Г.Ю. ЮСУПОВ, канд. с.-х. наук***

***Министерство сельского хозяйства Туркменистана, г. Ашхабад***

**AMINO ACID COMPOSITION OF FROZEN GRAPE VARIETIES**

**DURING LONG TERM STORAGE**

**YUSUPOV G. Yu., Candidate of Agricultural Sciences**

**Turkmenistan Ministry of Agriculture, Ashkhabad**

**Аннотация.** В статье приводятся результаты исследований аминокислотного состава столовых сортов ви­нограда Кара узюм ашхабадский, Шабаш и Антей магарачский в свежем и в замороженном виде. В результате биохимических исследований обнаружены 16 аминокислот, в том числе 6 незаменимых. Также установлено, что если на долю незаменимых аминокислот в ягодах винограда в свежем виде приходится 22,9%, то сразу по­сле замораживания они увеличиваются до 30,5%, и далее в процессе последующего хранения происходят их потери.

**Annotation:** The article presents the results of studies of amino acid composition offresh and frozen table grape varieties Kara Uzyum Ashgabatskiy, Shabash and Antay Magarachsky in. As a result of biochemical studies 16 amino acids, including 6 indispensable were revealed. The share of indispensable amino acids in fresh grapes is 22.9%, then after freezing-up to 30.5%.

**Ключевые слова:** сорта винограда, замораживание, аминокислоты, незаменимые аминокислоты, дли­тельное хранение.

**Key words:** grape varieties, freezing, amino acids, indispensable amino acids, long-term storing.

***УДК 338. 242***

***РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО*** ***ПОТЕНЦИАЛА СКФО***

***Ф.Х. АКБАШЕВА, ассистент***

***З.З. ТИКОВА, старший преподаватель***

***Д.М. МАМУЧАЕВА, аспирант***

***ФГБОУ ВПО «Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия» г.Черкесск***

**REGIONAL SPECIFICITIES AND PROBLEMS OF FORMING OF INNOVATION POTENTIAL OF NORTH CAUCASUS FEDRRAL DISTRICT**

**AKBASHEVA F. H, Assistant**

**TIKOVA Z. Z., Senior Lecturer**

**MAMUCHAEVA D.M., post-graduate**

**North-Caucasian State Technological Academy of Humanities**

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности социально-экономической ситуации в Северо­Кавказском федеральном округе и пути ее улучшения; понятие региональной инновационной системы; факто­ры, препятствующие реализации инновационного сценария развития региона: экономико-финансовые, инсти­туциональные, инструментальные и др. Планируется активное участие в государственной поддержке федераль­ного округа для создания площадок внедрения современных технологий, стратегических научных центров, об­новления производственного потенциала, развития традиционных технологий. Базовыми отраслями, на кото­рые будут направлены все спектры инноваций, являются технологические и социальные.

**Annotation:** The article discusses the features of the socio-economic situation in the North Caucasus Federal Dis­trict, and ways to improve it, the concept of regional innovation systems, factors impeding the implementation of inno­vative development of the region: economic, financial, institutional, instrumental and others. It is planned to actively participate in the state support of the federal district so that to prepare areas for the introduction of of advanced tech­nologies, strategic research centers, renovation of industrial potential, the development of traditional technologies.

**Ключевые слова:** инновации, региональная инновационная система, инновационный сценарий, государ­ственная региональная политика, инновационная деятельность, инновационная инфраструктура, инновацион­ное развитие

**Keywords**: innovation, regional innovation system, innovative scenario, the state regional policy, innovation, in­novation infrastructure, innovation development

***УДК: 631.1***

***ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ГОРНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН***

***Г.Н. ЗАМАНОВА, ст. преподаватель***

***Махачкалинский филиал ФГБОУ ВПО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)»***

**PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF MUNICIPALITIES IN THE MOUNTAIN AREA OF DAGESTAN**

**ZAMANOVA G.N., Senior Lecturer**

**Moscow State Automobile and Road Technical University (MADI), Makhachkala Branch**

**Аннотация:** В Республике Дагестан в последние годы оказывается активная государственная поддержка развитию предпринимательства. В ходе реализации республиканских целевых программ выполняются меро­приятия по кредитно-финансовой, образовательной, научно-методической, информационной поддержке пред­принимателей, приняты практически все необходимые нормативные правовые акты, способствующие развитию предпринимательства, существенно расширены возможности по применению субъектами предпринимательства специальных налоговых режимов. Однако состояние и уровень развития предпринимательства, в частности малого бизнеса на региональном уровне показывает, что в Республике Дагестан все еще не создана благоприят­ная среда для масштабного развития предпринимательства. С учетом состояния экономики необходимы кар­динальные меры по преодолению преград и смещения акцентов государственной политики к совершенствова­нию институциональной составляющей предпринимательской среды региона.

**Annotation:** In recent years in Dagestan, active state support is provided for the development of entrepreneurship. In the course of implementing the republican target programs the measures in credit and financial, educational, scien­tific and methodological support for entrepreneurs are fulfilled. Almost all laws and regulations promoting entrepre­neurship have been adopted. The possibility of using special tax treatment has been expanded. However, the level of entrepreneurial activity in the republic shows that enabling environment for entrepreneurship development has not been created yet. Taking into account the state of the economy it is necessary to improve the institutional component of the business environment in the region.

**Ключевые слова:** муниципальные образования, инфраструктура, сельское хозяйство, социально­экономическая политика, предпринимательство, налоговая нагрузка, кредитоспособность.

**Keywords:** municipalities, infrastructure, agriculture, social and economic policy, entrepreneurship, the tax bur­den, the creditworthiness.

***УДК 33.631.15***

***ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН***

***А.Д. ИБРАГИМОВ, канд. с.-х. наук, доцент ГАОУ ВПО ДГИНХг.Махачкала***

**THE EFFICIENCY OF GRAIN PRODUCTION IN THE AGRICULTURAL ENTERPRISES OF THE REPUBLIC OF DAGESTAN**

**IBRAGIMOV A.D., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor**

**Dagestan State Institute of National Economy, Makhachkala**

**Аннотация:** В статье дан анализ экономической эффективности производства и реализации зерна за пери­од 2005-2012 г.г., выявлены имеющиеся серьезные недостатки и определены основные направления повышения эффективности производства зерна на перспективу в сельскохозяйственных предприятиях Дагестана путем применения ресурсосберегающей технологии и использования других факторов.

**Annotation** : The article analyzes economic efficiency of grain production and sale from 2005 to 2012. Serious disadvantages are revealed and the main directions of improving the efficiency of grain production in the future in the agricultural enterprises of Dagestan are identified.

**Ключевые слова:** урожайность, зерновое хозяйство, орошение, сорт, ресурсосберегающая технология, себестоимость, прибыль, рентабельность.

**Key words:** yield, grain farming, irrigation, variety, resource saving technology, cost, profit, profitability.

***УДК 631.15***

***ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПЕРЕОСНАЩЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ***

***Д.Г. ИСАЕВА, канд. экон. наук, доцент*** ***Дагестанский***

***государственный институт народного хозяйства, г. Махачкала***

**PROBLEMS OF TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL REEQUIPMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES**

**ISAEVA D. G., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Dagestan State Institute of National Economy, Makhachkala**

**Аннотация:** Рассмотрены проблемы технологического переоснащения сельхозпредприятий, роль внедре­ния новых технологий, выделены основные этапы. Приведены источники финансирования переоснащения сельхозпредприятий, отсутствие которых требует государственной поддержки развития сельского хозяйства, а также предложены направления обновления технической базы. Рассчитаны показатели эффективности исполь­зования основных средств в сельхозпредприятиях.

**Annotation**: The article deals with the problems of technological re-equipment of agricultural enterprises and the implementation of new technologies. The sources of funding re-equipment of agricultural enterprises, the lack of which requires state support for agriculture development, as well as directions of updating of technical base are presented. The indicators for the effectiveness of use offixed assets in agricultural enterprises are defined.

**Ключевые слова:** аграрная политика, техническая и технологическая модернизация, эффективность тех­нологии и техники, государственная поддержка

**Keywords**: agricultural policy, technical and technological modernization, efficiency, technology, and engineer­ing, state support

***УДК - 631.152:657.4***

***УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ РД***

***Д.Г. ИМАШОВА, канд. экон. наук, доцент***

***С.Н. ИМАШОВ, канд. экон. наук***

***ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ им. М.М. Джамбулатова», г. Махачкала***

**INVESTMENTMANA GEMENT OF ENTERPRISES IN DA GESTAN**

**IMASHOVA D.G., Candidate of Economic Sciences**

**IMASHOVA S.N., Candidate of Economic Sciences**

**M.M. Djambulatov Daghestan State Agrarian University**

**Аннотация:** В настоящей статье рассматриваются основные тенденции по совершенствованию управле­ния инвестиционной деятельностью предприятий РД, направленные на разработку стратегии (тактики) разви­тия предприятия, и организация выполнения мероприятий в рамках инвестиционной деятельности. Обосновы­ваются возможные пути эффективного использования источников инвестиций - это стимулирование привлече­ния частного капитала, а также мероприятия, направленные на улучшение инвестиционного климата в пред­приятиях, развитие механизма частно-государственного партнерства и т.д.

**Annotation** : The article deals with the main trends on improvement of investment management of enterprises in Dagestan, aimed at the creation of development strategy and the implementation of measures within investment activi­ties. Ways to ensure effective use of investment funds (attraction ofprivate capital, measures aimed at improvement of investment climate, private-public partnership) are discussed.

**Ключевые слова:** рентабельность, инвестиционные ресурсы, инвестиционная деятельность, инвестици­онная стратегия, модернизация производства, совершенствование производства, ассигнования, активизация.

**Keywords:** profitability, investment resources, investment activity, investment strategy, modernization of produc­tion, improvement in the production, funding, activation.

***УДК: 338.43***

***СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ИССЛЕДОВАНИЮ И РЕШЕНИЮ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА***

***М.В. ИСРАИЛОВ, канд. экон. наук***

***ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет», г. Грозный***

***SYSTEMATIC APPROACH TO SOLVING INSTITUTIONAL***

***PROBLEMS IN AGRICULTURE***

**ISRAILOV M. V., Candidate of Economic Sciences**

**Chechen State University, Grozny**

**Аннотация**: В статье расскрывается основное содержание понятий «подход», «система», «региональная институциональная система сельского хозяйства». Главным методическим инструментом исследования опреде­лен системный подход - совокупность принципов и методов рассмотрения экономического объекта или про­цесса как определенного рода систему, в нашем случае - региональную институциональную систему сельского хозяйства Северо-Кавказского региона.

Определена конечная цель преобразований региональной институциональной системы сельского хозяй­ства, которая заключается в максимизации экономической эффективности аграрного производства как необхо­димого условия обеспечения высокой конкурентоспособности отечественных сельхозпроизводителей и реше­ния социальных и трудовых проблем села. Данная цель может быть реализована, если в соответствие с ней бу­дут приведены частные цели не только доминирующих социальных, промышленных, профессиональных, этни­ческих сообществ и групп, но и отдельных чиновников высокого ранга.

Представлена организационная структура региональной институциональной системы сельского хозяйства. Дана характеристика основных системных свойств институциональной системы сельского хозяйства - эмер- джентности, синергизма, диалектического единства связей и отношений. Сделан вывод, что использование си­стемного подхода к исследованию институциональных проблем сельского хозяйства в республиках Северного Кавказа позволяет определить основные направления и конкретные меры по решению актуальных задач.

**Annotation:** The main methodological research tool is a systematic approach which is a set of principles and methods to address economic object or process as a certain kind of system, in our case the regional institutional systemof agriculture of the North Caucasus region.

The authors define the ultimate aim of the transformation of the regional institutional system of agriculture, i.e.maximization of economic efficiency of agricultural production as a necessary condition to ensure the competitive­ness of domestic producers and to address social and labour issues of rural areas.

The organizational structure of the regional institutional system of agriculture is presented. The features of the basic system properties of the institutional system of agriculture - emergence, synergism, dialectical unity of links and relations-are characterized. The use of a systematic approach to the study of institutional problems of agriculture in the North Caucasus republics allows determining the main directions and specific measures to solve the current problems.

**Ключевые слова**: сельское хозяйство, институциональная система, системный подход, системные свой­ства

**Keywords:** agriculture, institutional system, system approach, system properties

***УДК 631.133***

***ИННОВАЦИИ КАК ОСНОВНАЯ ДЕТЕРМИНАНТА ФОРМИРОВАНИЯ  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЭКОНОМИКИ***

***А.Р. МАМЕДОВ, докторант***

***Азербайджанский технологический университет, г. Гянджа***

**INNOVATIONS AS THE MAIN DETERMINANT OF DEVELOPING**

**COMPETITIVENESS OF ECONOMY**

**MAMEDOVA.R., Candidate for a Doctor’s Degreee**

**Azerbaijan Technical University, Ganja**

**Аннотация**: В статье говорится об инновациях, являющихся процессом применении новых технологий в производстве, реорганизации производственных процессов и более эффективного использования факторов производства. Анализируются факторы, обуславливающие инновационную активность в национальной эконо­мике. В статье приходим к выводу, что инновации могут оказывать положительное влияние на детерминанты, формирующие механизм конкурентоспособности страны.

**Annotation:** The article discusses innovations that are the process of applying new technologies in production, the reorganization of production processes and more efficient use of factors of production. The factors affecting innova­tion activity in the national economy are analyzed. The article concludes that innovation can have a positive impact on determinant forming mechanism of the country's competitiveness.

**Ключевые слова:** маркетинг, инновации продукта, коммерциализация знаний, конкурентоспособность, протекционизм, высокотехнологичные компании.

**Keywords:** marketing, innovation in product, commercialization of knowledge, competitiveness, protectionism, high-tech companies.

***УДК 332.54:657***

***НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ***

***В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ***

***М.Р. МУСАЕВ, д-р биол. наук, профессор***

***Д.В. АНТРОПОВ, канд. экон. наук***

***И.В. ПОЛЬКИНА, аспирант ФГБОУ ВП «Дагестанский ГАУ им. М.М. Джамбулатова», г. Махачкала Государственный университет по землеустройству, г. Москва,***

**PECULIARITIES OF LAND MANAGEMENT**

**IN MORDOVIA**

**M.R. MUSAEV, Doctor of Biological Sciences, Professor**

1. **V. ANTROPOV, Candidate of Economic Sciences**
2. **V. POLIKINA, post-graduate**

**Аннотация:** В статье определены и рассмотрены особенности управления земельными ресурсами регио­на; проведен SWOT-анализ системы управления в регионе; даны предложения по совершенствованию системы управления в Республике Мордовия; показана необходимость усиления роли мероприятий по мониторингу зе­мель и земельному контролю (надзору); определен экономический эффект от вовлечения невостребованных земельных долей в оборот. В республике отмечается увеличение земель, вовлеченных в сельскохозяйственное производство, которое происходит в основном за счет выкупа у собственников земель их неиспользуемых зе­мельных долей крестьянскими фермерскими хозяйствами; а также широкое распространение получила аренда земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности.

**Annotation**: the article presents the peculiarities of land management in the region and a SWOT-analysis of man­agement system. Proposals on improving the management system and the necessity of strengthening the monitoring of lands in Mordovia are presented. The number of lands involved in agricultural production is increasing due to lease of state and municipal land.

**Ключевые слова**: управление земельными ресурсами, SWOT-анализ, кадастр недвижимости, мониторинг земель, земельные доли, эффективность, оборот земель

**Keywords:** land management, SWOT-analysis, real estate cadastre, land monitoring, land share, efficiency, land turnover

***УДК 338. 242***

***ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ В УПРАВЛЕНИИ  
ИННОВАЦИОННОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ***

***З.З. ТИКОВА, старший преподаватель***

***Е.У. КАРАКАЕВА, канд. экон. наук, доцент***

***ФГБОУ ВПО «Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия»***

**THE USE OF MATHEMATICAL MODELS IN THE MANAGEMENT OF INNOVATIVE**

**ORGANIZATIONS**

**TIKOVA Z. Z., Senior Lecturer**

**KARAKAEVA E. U., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor**

**North-Caucasian State Humanitarian-Technological Academy**

**Аннотация:** Анализируется влияние кризисных явлений в экономике России на процессы управления ин­новационными предприятиями, выделяются принципы управления инновационной деятельностью в условиях кризиса:

* срочность реагирования, так как появившееся кризисное явление не только имеет тенденцию к расшире­нию с каждым новым хозяйственным циклом, но и порождает новые сопутствующие ему явления. Поэтому чем раньше будут применены антикризисные механизмы, тем большими возможностями к восстановлению будет располагать предприятие;
* адекватность реагирования предприятия на степень реальной угрозы его инновационной деятельности, финансовому равновесию;
* полнота реагирования, т. е. полная реализация внутренних возможностей выхода предприятия из кри­зисного состояния;
* ориентация на достижение успеха. Также автором исследуется применение математических моделей для управления инновационной политикой предприятия.

**Annotation:** the article analyzes the impact of the economic crisis in Russia on processes of management of inno­vative enterprises and the principles of innovation management in the crisis conditions:

* urgency of response, as the earlier crisis prevention mechanisms are applied the greater capacity the enterprise has for its economic recovery;
* adequacy of response to a real threat to its innovation activity and financial equilibrium;
* completeness of response, that is the full realization of the internal capacity of the enterprise to get out of the crisis;
* focus on success. The author explores as well the application of mathematical models for the management of in­novation policy of the company.

**Ключевые слова:** инновации, инновационная деятельность, инновационное предприятие, финансовое равновесие предприятия, кризисное состояние, экономико-математические модели, исходная матрица, управля­емые и неуправляемые переменные

**Keywords:** innovations, innovation enterprise, financial equilibrium of the enterprise, scrisis, economic and mathematical models, parent matrix, controllable and non-controllable variables

***УДК: 631.16:651.92***

***ОБЕСПЕЧЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ УЧЕТА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАТРАТ ОСОБЕННОСТЯМ*** ***РАЗВИТИЯ ВИНОГРАДАРСТВА***

***А.М. ЮСУФОВ, профессор***

***Н.М. АЛИЕВА, доцент***

***ФГБОУ ВПО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова», г. Махачкала***

**ENSURING COMPLIANCE OF COST ACCOUNTING WITH THE PECULIARITIES OF VITICULTURE DEVELOPMENT**

**A.M. YUSUFOV, Professor**

**N.M. ALIYEVA, Associate Professor**

**Dagestan State Agrarian University named after M. M. Dzhambulatov, Makhachkala**

**Аннотация:** В статье рассматривается практическая необходимость ведения попроцессного метода учета затрат в сельскохозяйственных организациях и представлены основные процедуры, применяемые при его внедрении. Определены преимущества и значимость рекомендуемого метода перед традиционным спосо­бом учета затрат.

**Annotation:** The article deals with the practical necessity of keeping the process method of cost accounting in agricultural organizations. The basic procedures applied at its introduction have been presented. The preferences and importance of the recommended method over the traditional ways of cost accounting have been defined.

**Ключевые слова:** учет затрат, попроцессный метод, управленческий учет, процедуры учета затрат, технологические процессы.

**Key words:** cost accounting, process method, management accounting, procedures of cost accounting, techno­logical processes

***УДК 614.84***

***РАЗВИТИЕ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СИЛ - ВАЖНЕЙШЕЕ УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ***

***Т.Б. БАТЫРБИЕВ, канд. экон. наук***

***Н.Ф. МАГОМЕДОВА, аспирант, ст. преподаватель ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова», г. Махачкала***

**DEVELOPMENT OF FIRE AND RESCUE FORCES AS AN IMPORTANT FACTOR OF FIRE SAFETY IN DAGESTAN**

**BATYRBIEV T.B., Candidate of Economic Sciences**

**MAGOMEDOVA N.F., post-graduate, Senior Lecturer**

**Dagestan State Agrarian University named after Dzhambulatov M.M., Makhachkala**

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены особенности развития пожарно-спасательных сил в республике. По итогам статьи сделан вывод, что в современных условиях обеспечение пожарной безопасности в республи­ке напрямую связано с принятием программно-целевого метода развития пожарно-спасательных сил

**Annotation:** The article describes the peculiarities of the development of fire and rescue forces in Dagestan. The authors conclude that in modern conditions ensuring the fire safety in the republic is based on a result-oriented method of fire and rescue forces development.

**Ключевые слова:** пожар, охрана, тушение, риски, целевая программа, оповещение, мониторинг. **Keywords:** fire, protection, extinguishes, risks, target program, fire warning, monitoring.

***ОБЛАЧНЫЕ СЕРВИСЫ В БИЗНЕСЕ***

***Н. А. ЮСУФОВ, канд.экон.наук***

***ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный аграрный университет***

**CLOUDY SERVICES IN BUSINESS**

**N. A. YUSUFOV, Candidate of Economic Sciences**

**Dagestan State Agrarian University named after M. M. Dzhambulatov, Makhachkala**

**Аннотация**. В последние годы стали развиваться технологии удаленного доступа к ресурсам, предостав­ляющие различного рода информационные услуги без жесткой привязки клиентского компьютера к программ­ному обеспечению, на основании которого предоставляется услуга. Что избавляет конечных пользователей от необходимости покупки, установки и сопровождения необходимого программного обеспечения.

**Annotation.** In recent years the technologies of remote access to resources providing different information ser­vices without rigid binding of the client computer to the software based on which service is provided began to develop. That relieves ultimate users of need of purchase, installation and attending of the necessary software.

**Ключевые слова.** Облачные сервисы, облачное хранилище, Интернет, публичное облако, гибридное об­лако, общественное облако

**Keywords**. Cloudy services, cloudy storage, Internet, public cloud, hybrid cloud, public cloud