АГРОНОМИЯ (СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ)

УДК 582.998.2 (470.67)

СРОКИ ПОСЕВА ВОЛОСНЕЦА ГИГАНТСКОГО И ПОЛЫНИ ТАВРИЧЕСКОЙ
В ТЕРСКО-КУМСКОЙ ПОЛУПУСТЫНЕ

М.А. АРСЛАНОВ1, канд. тех. наук, доцент Г.Н. ГАСАНОВ12, д-р с-х. наук, профессор

1. ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова», г. Махачкала 2ПИБР ДНЦ РАН, г. Махачкала

SEEDING TIME OF WILD RYE AND TAURIC WORMWOOD IN TERSK-KUMSK SEMI-DESERT

M.M. ARSLANOV1, Candidate of Engineering, Associate Professor

1. N. GASANOV1,2, Doctor of Agricultural Sciences, Professor 1 M.M. Dzhambulatov State Agrarian University, Makhachkala 2Pre-Caspian Institute of Biological Resources, Dagestan Scientific Center RAS

Аннотация: Целью исследований явилась разработка на базе результатов экспериментальных исследова­ний рекомендаций по подбору оптимальных сроков посева полыни таврической при поверхностном улучшени- ипастбищ на светло-каштановых среднесуглинистых почвах и волоснеца гигантского для закрепления движу­щихся песков в условиях полупустыни. Поставленная цель достигнута путем проведения лабораторно-полевых исследований по испытанию эффективности различных календарных сроков посева в сравнении с посевом только после выпадения 10-15 мм осадков. Установлена целесообразность озимого срока посева семян исследу­емых культур в течение сентября-октября после выпадения осадков, достаточных для получения гарантирован­ных всходов. Выбор срока посева по этому принципу позволяет получать больше растений полыни таврической и волоснеца гигантского на 1м2 соответственно на 24,2 % и 22,2 %, повысить урожайность воздушно-сухой фи­томассы на 39,4 % и 36,2 % по сравнению с рекомендуемым в регионе сроком. Экономический эффект выража­ется в получении соответственно по культурам 2,52 и 3,36 тыс. руб/га дополнительного чистого дохода только за счет повышения урожайности кормовых культур, не производя никаких дополнительных затрат. Выводы: волоснец гигантский следует использовать для закрепления подвижных песков Терско-Кумской низменности Прикаспия. Посев его надо проводить осенью в течение сентября-октября после выпадения не менее 10-15 мм осадков нормой 12 кг/га всхожих семян с междурядьем 60 см. При поверхностном улучшении естественных кормовых угодий на светло-каштановых среднесуглинистых почвах этого же региона следует широко исполь­зовать полынь таврическую. Посев ее следует проводить в те же сроки рядовым способом с междурядьем 30 см и нормой высева семян 4,5 млн.шт./га.

Annotation: The aim of research was to develop recommendations on the selection of the optimal timing of wormwood Taurian seeding at the simplificated improvement of pastures on light-brown medium loamy soils, and giant wild rye for stabilization of shifting sands in a semi-desert. The goal is achieved by means of laboratory and field stud­ies on testing the effectiveness of different planting dates compared with the sowing only after the loss of 10 - 15 mm of rainfall. Winter sowing period during September and October after rainfall provides guaranteed germination. The se­lection of planting period on this principle leads to increaseofTaurian wormwood and giant wild ryeplants (by 24.2% and 22.2% per 1m2 respectively) andyields of dry phytomass ofthese crops by 39.4% and 36.2% compared to the period recommended in the region. The economic effect is expressed in obtaining 2.52 and 3.36 thousand rubles / ha of addi­tional net income only by increasing the yield of fodder crops, without making any additional costs. Giant wild rye should be used to stabilize the shifting sands of the Terek-Kuma Lowland. The sowing must be carried out in Septem- ber-October after the loss of at least 10-15 mm of rainfall at the seeding rate of 12 kg / ha of germinating seeds with 60cm row spacing. Taurian wormwood is recommended to be used for simplificated improvement of natural grassland on light-brown medium loamy soils of the same region.

Ключевые слова: волоснец гигантский, полынь таврическая, срок посева, полнота всходов, количество растений, урожайность фитомассы, экономическая эффективность.

Keywords: giant wild rye, Taurian wormwood,sowing time, number of plants, a biomass yield, economic efficien­cy.

УДК: 632.9:635.64

ОСНОВНЫЕ ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ КАРТОФЕЛЯ В ЮЖНЫХ РАЙОНАХ
РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН И МЕРОПРИЯТИЯ В БОРЬБЕ С НИМИ

И.Р. АСТАРХАНОВ, д-р биол. наук, профессор

А.А. РИМИХАНОВ, канд. с.-х. наук, профессор

COMMON POTA TO PESTS AND DISEASES AND CONTROL MEASURES IN SOUTHERN

REGIONS OF DAGESTAN

1. R. ASTRAKHANOV, Doctor of Biological Sciences, Professor
2. A. RIMIKHANOV, Candidate of Agricultural Sciences, Professor

Аннотация: Выявлены причины потерь урожая картофеля в условиях южных районов Республики Даге­стан, объясняющиеся наличием в его посевах ряда серьезных вредных организмов. Приведены результаты ис­следований по изучению биологических особенностей наиболее широко распространенных и опасных фито­фагов и фитопатогенов, указаны мероприятия в борьбес вредителями и болезнями культуры.

Annotation:Potato yield loss in southern regions of Dagestan is caused by the presence ofpests. The article con­tains the results of the study of biological features of the most dangerous and wide-spread phytophages and phytopath­ogens and measures of their control.

Ключевые слова: картофель, колорадский жук, проволочники, хлопковая совка, фитофтороз, пестициды.

Keywords:potato, Colorado potato beetle, wireworm, cotton bollworm, potato blight, pests.

УДК 633.8

МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

В СЕВЕРНОМ ПРИКАСПИИ

А.А. БАТУКАЕВ1, д-р с.-х. наук, профессор

М.М. ШАГАИПОВ1,канд. с.-х. наук, доцент Л.П. РЫБАШЛЫКОВА2, канд. с.-х. наук

1ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», г. Грозный

2ФГБНУ «Прикаспийский научно-исследовательский институт аридного земледелия»

THE QUALITY OF MEDICINAL RA W MATERIALS OF PLANT ORIGIN (BY GROSS CONTENT OF HEA VYMETALS) IN THE NORTH CASPIAN

1. A. BATUKAEV1, Doctor of Agricultural Sciences, Professor

M. M. SAGAIPOV1, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

1. P. RYBASHLYKOVA 2, Candidate of Agricultural Sciences 1Chechen state University 2Caspian Research Institute of Arid Agriculture

Аннотация: В данной статье представлены результаты исследования содержания микроэлементов в ле­карственном растительном сырье, выращенном в Северном Прикаспии. Установлено, что концентрация хими­ческих элементов в лекарственных растениях Северного Прикаспия находилась в пределах фоновых значений и не превышала допустимых уровней. Общим для всех исследованных нами видов растений являлся следующий убывающий ряд поглощения: Fe>Zn>Mn>Cu>Ni>Cr>Cd>Co>Pb>Hg>As.

Микроэлементы обладают высокой биохимической активностью и имеют большое значение для пищева­рения, кроветворения, функционирования иммунной системы организма; воздействуя на активность фермен­тов, микроэлементы оказывают влияние на обмен веществ, протекающий в организме человека. Входя в струк­туру регуляторов биохимических процессов, гормонов и витаминов, микроэлементы играют роль катализатора и таким образом становятся одним из главных факторов внутриклеточных обменных процессов. В настоящее время доказано активное участие микроэлементов в механизмах накопления биологически активных веществ в лекарственных растениях.

Вместе с тем практически отсутствуют данные о микроэлементном составе лекарственного растительного сырья, выращенного в отдельных регионах. Только в последние годы появились единичные работы о содержа­нии микроэлементов в лекарственных формах (настои, отвары, настойки и др.) и степени их извлечения из ле­карственного растительного сырья. Анализ образцов позволил определить значения содержания ТМ в лекар­ственных растениях, выращенных на светло-каштановых почвах Северного Прикаспия.

В связи с этим изучение содержания микроэлементов в лекарственных растениях является актуальным. Annotation: The article presents the research results of microelement content in medicinal plant material grown in the North Caspian. The concentration of chemical elements in medicinal plants of Northern Caspian was within the background values and did not exceed acceptable levels. The following decreasing range of acquisitions was common for all investigated plant species: Fe>Zn>Mn>Cu>Ni>Cr>Cd>Co>Pb>Hg>As.

Trace elements have high biochemical activity and are important for digestion, blood circulation, and the func­tioning of the immune system by affecting the activity of enzymes, trace elements affect the metabolism occurring in the human body. Being a part of the structure of regulators of biochemical processes, hormones, vitamins, trace elements play a catalytic role and thus become one of the main factors of intracellular metabolic processes. Micronutrients are involved in the mechanisms of accumulation of biologically active substances in medicinal plants.

However, the data on microelement composition of medicinal plants grown in certain regions are not avaibable. Only in recent years, there have been few works on content of microelements in medicinal forms (infusions, decoctions, tinctures, etc.) and the degree of their extraction from medicinal plant raw material. The analysis of the samples al­lowed us to determine the values of HMS in the medicinal plants grown on light-chestnut soils of the Northern Caspian. In this regard, the study of trace elements in medicinal plants is important.

Ключевые слова: лекарственные растения, микроэлементы, тяжелые металлы, фитомасса, образцы, кон­центрация.

*Key words: medicinal plants, microelements, heavy metals, biomass, samples, concentration.*

УДК: 634.85:631.524.7

ТЕХНОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УРОЖАЯ ПРОТОКЛОНОВ ВИНОГРАДА КРЫМСКОГО АБОРИГЕННОГО СОРТА ТАШЛЫ И.А. ВАСЫЛЫК, канд. с.-х. наук С.В. ЛЕВЧЕНКО, канд. с.-х. наук, доцент

ФГБУН «ВНИИ виноградарства и виноделия «Магарач» РАН, г. Ялта

TECHNO-CHEMICAL EVALUATION OF YIELD OFGRAPEVINE PROTOCLONES OF CRIMEAN LOCAL TASHLY VARIETY

 A. VASYLYK, Candidate of Agricultural Sciences

S.V. LEVCHENKO, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

All-Russian National Research Institute of Viticulture and Winemaking, Magarach of RAS, Yalta

Аннотация: Исследованы популяции аборигенных сортов Ташлы и Шабаш на Южном берегу Крыма. Представлена биохимическая оценка протоклонов сорта Ташлы по таким показателям, как общие фенольные вещества, растворимые полисахариды и белок. Установлено, что сорт Ташлы и его протоклоны характеризуют­ся относительно низким содержанием титруемых кислот, что можно отнести к сортовой особенности. Оценены 43 винообразца, приготовленные по кондициям крепкого и десертного вина. Выделены для дальнейшего испы­тания 12 наиболее перспективных протоклона сорта Ташлы.

Annotation: The populations of the Crimea local grapevine variety Tashly grown on the South Coast of the penin­sula werestudied. The protoclones of the Tashly variety were evaluated based on a number of biochemical parameters

(phenolic substances, soluble polysaccharides and protein). It is established that protoclones characterized by relative­ly low titrated acids can be attributed to the varietal characteristics. The 12 most promising protoclones of the variety Tashly were allocated for the further tests.

Ключевые слова: аборигенный сорт, протоклон, механический анализ, титруемые кислоты, фенольные вещества,качество, дегустационная оценка.

Keywords: aboriginal variety, protoclone, mechanical analysis, quality, titratable acids, phenolic substances, tasting score

ОКУЛИРОВКА ХУРМЫ ВОСТОЧНОЙ

УДК 634.6

Т.Г. ГАБИБОВ, канд. с.-х. наук Р.Э. КАЗАХМЕДОВ, д-р биол. наук Н.М. КАФАРОВА, канд. с.-х. наук

ГНУ «Дагестанская селекционная опытная станция виноградарства и овощеводства», г. Дербент

ORIENTAL PERSIMMON BUDDING GABIBOV T.G. Candidate of Agricultural Sciences KAZAHMEDOV R. E.Doctor of Biological Sciences, Professor KAFAROVA N.M. Candidate of Agricultural Sciences

Dagestan Breeding Experimental Station of Viticulture and Vegetable Growing, Derbent

Аннотация: Окулировка - наиболее популярная разновидность прививки. Окулировка вприклад проще обычной с T-вставкой глазка под кору. Выполнять ее намного легче и быстрее, поэтому при массовом приме­нении она дает высокий экономический эффект. Исследования показали, что наиболее лучшим сроком для оку­лировки интродуцированных сортов восточной хурмы в Южном Дагестане является весна. В это время процент приживаемости окулировок в 2014 году составил 85,0-91,8%, а в 2015 году - 65,7-97,7%, что значительно выше приживаемости окулировок, произведенных летом и осенью. Оптимальным сроком окулировки нами выделен период с 15 апреля по 5 мая, при котором приживаемость составила 93,1-97,7%. Средняя приживаемость за два года составила 84,6%.

Annotation: Budding is the most popular form of vaccination the mass application of which gives a significant economic effect. The studies have shown that spring is the best period for budding of introduced varieties ofpersimmon in the southern eastern Dagestan. At this time, the percentage of survival was 85.0 - 91.8% in 2014 and in 2015 - 65.7 - 97.7%, which is significantly higher compared with summer and autumn. The optimal timing of budding is the period from 15 April to 5 May, at which the survival rate was 93,1-97.7%. The average survival rate of two years is up to 84.6%.

Ключевые слова: хурма восточная, посадочный материал, окулировка, сроки и способы окулировки, приживаемость.

Keywords: Oriental persimmon, planting, budding, timing and methods of inoculation, the survival rate.

УДК-712

ФОРМИРОВАНИЕ АРХИТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДСКОГО ХРАМА В г. КАСПИЙСКЕ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

А.М. ГАДЖИЕВА, канд. с-х наук, доцент

Э.В. АБДУЛЛАЕВА, канд. с-х наук, доцент

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

FORMATION OF ARCHITECTURAL AND LANDSCAPE RECONSTRUCTION OF THE
CITY TEMPLE IN KASPIYSK, DAGESTAN

GADZHIEVA А.М., Candidate of Agricultural Sciences

ABDULLAEVA E. V., Candidate of Agricultural Sciences

M.M. Dzambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация: В данной статье предлагается проект формирования архитектурно-ландшафтной реконструк­ции объекта - городского храма, который направлен на стабилизацию экологической ситуации за счет последо­вательного восстановления и оптимального распределения природных компонентовПредлагаемый проект явля­ется важным дополнительным элементом благоустройства городского ландшафта - церковь, городской храм Казанской Божией Материимеет большое рекреационное значение и оказывает благоприятное воздействие на физическое и психическое здоровье жителей города Каспийска.

Annotation: The article proposes the project of formation of architectural and landscape reconstruction of the city temple, which aims to stabilize the environmental situation by sequential recovery and optimal distribution of natu­ral components. The proposed project is an important additional element in the improvement of the urban landscape as the Church, the shrine of our Lady of Kazan, is of great recreational value and has a beneficial effect on the mental and physical health of residents of Kaspiysk

Ключевые слова: рекреация, стабилизация, архитектурно-ландшафтная реконструкция, экологическая ситуация, культивированные виды, инсоляция

Keywords: recreation, stabilization, architectural and landscape stabilization, reconstruction, environmental sit­uation, the cultivated species, insolation

УДК 633.213

ЭСПАРЦЕТ ПЕСЧАНЫЙ - ЦЕННАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ ФИТОМЕЛИОРАЦИИ

АРИДНЫХ ПАСТБИЩ

И.Р.ГАМИДОВ1, канд. с-х. наук

М.Г.МУСЛИМОВ2, д-р с.-х. наук, профессор

1ФГБНУ «Дагестанский НИИ сельского хозяйства имени Ф.Г. Кисриева», г. Махачкала

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

HUNGARIAN SAINFOIN IS A VALUABLE CULTURE FOR PHYTOMELIORATION

OF ARID PASTURES

1. R.GAMIDOV1, Candidate of Agricultural Sciences

M.G. MUSLIMOV2, Doctor of Agricultural Sciences, Professor

1 F.G. Kisriev Dagestan Scientific Research Institute of Agriculture, Makhachkala

2M.M. Dzhambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация: В травянистом покрове сенокосов и пастбищ бобовые занимают значительный удельный вес, уступая лишь злаковым. Бобовые обладают ценными кормовыми достоинствами и отличаются хорошей поеда- емостью. Среди бобовых многолетних трав для южных регионов страны большой интерес наряду с люцерной представляет эспарцет.

Эспарцет - ценная кормовая культура. По содержанию питательных веществ он занимает одно из первых мест. В сене протеина до 15%, кормовых единиц - свыше 50.

В условиях песчаных почв Северного Дагестана особое значение имеет эспарцет песчаный, так как явля­ется наиболее засухоустойчивым и зимостойким. Отличается долговечностью, пастбищевыносливостью, высо­кой урожайностью. К тому же эспарцет - хороший фитомелиорант.

Однако в последние годы внимание к этой ценной кормовой культуре сильно ослабело. Одной из основ­ных причин является отсутствие семеноводства культуры, практическое прекращение исследований по интро­дукции перспективных для республики сортов, и как следствие этого, отсутствие должного количества семян.

В этой связи нами была поставлена задача изучить в условиях Северного Дагестана продуктивность, осо­бенности роста и развития и хозяйственно-ценные признаки 22 сортообразцов эспарцета песчаного. Выделение наиболее адаптивных сортообразцов позволит использовать их для возрождения опустыневших пастбищ Се­верного Дагестана, что приведёт к повышению эффективности животноводства Республики.

Annotation: Herbaceous cover in meadows and pastures legumes occupies a large proportion, second only to the cereals. Legumes have valuable forage qualities and have good palatability. Among legumes perennial grasses for the southern regions of the country sainfoin is of great interest along with Lucerne.

In the conditions of sandy soils of Northern Dagestan, Hungarian sainfoin is ofparticular importance, as it is the most drought and winter tolerant crop. Moreover, sainfoin is a good phyto-reclamation agent.

However, in recent years attention to this valuable fodder culture severely weakened. One of the main reasons is the lack of a seed production, the cessation of studies on the introduction ofpromising varieties, and as a consequence, the lack of proper seeds.

In this regard, we have analyzed productivity, peculiarities ofgrowth and development and economic-valuable features of 22 accessions of Hungarian sainfoin. The selection of the most adaptive seed samples allows their use for regeneration of pastures in the north of Dagestan, which will lead to improved efficiency of animal husbandry of the Republic.

Ключевые слова: аридные пастбища, эспарцет песчаный, вегетация, фаза, суберизация корневой систе­мы.

Keywords: arid pastures, Hungarian sainfoin, vegetation, phase, suberization of root system

УДК 631.527/53

ОПТИМИЗАЦИЯ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ
В УСЛОВИЯХ РАВНИННОЙ ЗОНЫ ДАГЕСТАНА

А.Ш. ГИМБАТОВ, д-р с.-х. наук, профессор

А.Б. ИСМАИЛОВ, канд. с.-х. наук, доцент Г.А. АЛИМИРЗАЕВА, канд. с.-х. наук, доцент

Е.К. ОМАРОВА, канд. с.-х. наук, доцент

ФГБOУ ВO «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова», г. Махачкала

OPTIMIZATION OF MINERAL NUTRITION OF DIFFERENT VARIETIES OF WINTER WHEAT IN THE CONDITIONS OF THE FLAT ZONE OF DAGESTAN

1. SH. GIMBATOV, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
2. B. ISMAILOV, Candidate ofAgricultural Sciences, Associate Professor
3. A. ALIMIRZAEVA,Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
4. K. OMAROVA, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor M.M. Dzhambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация: Производство высококачественного зерна является основой аграрной политики нашей стра­ны. Современная наука и передовой опыт в европейских странах показывают, что рациональное и эффективное использование земли, применение передовых современных технологий повышают плодородие почвы и соот­ветственно урожайность зерновых культур.

Энерго- и ресурсосберегающие технологии с внесением расчётных норм удобрений повышают требования к сортам зерновых культур - потенциальной продуктивности, качеству продукции, способности противостоять к неблагоприятным условиям окружающей среды и способствуют повышению эффективности использования земельных ресурсов. Озимая пшеница в аграрном секторе Республики Дагестан занимает ведущее место, по­этому повышение ее урожайности и получение экологически чистой продукции - одна из основных задач сель­хозтоваропроизводителей. Достижение этой цели невозможно без эффективного применения минеральных удобрений [1].

Рациональное использование минеральных удобрений тесно связано с разработкой наиболее эффективных норм, сроков и способов их внесения. Это обусловливаетактуальность поставленной задачи и ее народнохозяй­ственную значимость.

В связи с этим основной задачей сельскохозяйственных товаропроизводителей при производстве зерна яв­ляется получение больших урожаев высококачественной продукции при сохранении почвенного плодородия,

исключая негативное воздействие на окружающую среду.

Восполнить вынос питательных веществ из почвы возможно путем внесения расчетных нормминеральных удобрений, что в свою очередь отражается на качестве получаемого зерна. В статье нами представлены резуль­таты научных исследований, направленных на оптимизацию азотного питания различных сортов озимой пше­ницы и влияния минеральных удобрений на урожайность и качество зерна. В частности, нами изучено влияние норм минеральных удобрений на динамику содержания белка, сырой клейковины и нитратов в зерне озимой пшеницы.

Annotation: Production of high-quality grain is the basis of agricultural policy of our country. Modern science and best practices of the European countries show that the rational and efficient use of land, the application of ad­vanced technologies increase the fertility of the soil and thus the yield of crops.

Energy and resource saving technology with the application of calculated rates offertilizers increase the require­ments for the varieties of grain crops, i.e. potential productivity, product quality, ability to resist adverse environmental conditions, and contributes to the increase of land use efficiency. Winter wheat in the agricultural sector of the Repub­lic of Dagestan occupies a leading position, so increasing its yield and production of ecologically friendly products is one of the main tasks of the of agricultural producers. Achieving this goal is impossible without the effective application of fertilizers [1].

Rational use of mineral fertilizers is closely linked with the development of the most effective rates, terms and methods of their application. This makes the urgency of the problem and its national economic significance.

In this regard, the main objective of agricultural producers in the production of grain is high yields of high quality products while maintaining soil fertility, excluding the negative impact on the environment.

The compensation of nutrients removed from the soil is possible by the application of calculated norms of mineral fertilizers, which in turn affects the quality of grain produced. In our article we present the results of research aimed at the optimization of nitrogen nutrition of different varieties of winter wheat and the impact of mineral fertilizers on the yield and quality of grain. In particular, we studied the effect of the rates of mineral fertilizers on the dynamics of the protein content, wet gluten and nitrates in the grain of winter wheat.

Ключевые слoва: зерновые культуры, пшеница, азотное питание, торта, технoлoгия вoзделывания, рас­четные дoзы, урoжайнoсть, качество зерна, белoк, стекловидность, сыраяклейковина, нитраты.

Keywords: grain crops, wheat, nitrogen nutrition, varieties, cultivation technology, calculated rates, yield, grain quality, protein, hardness, wet gluten, nitrates.

УДК: 631.4

О КОНЦЕПЦИИ ПРОГРАММЫ И МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕНДОВ РАЗВИТИЯ ПОЧВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В ПРИРОДНЫХ ЛАНДШАФТАХ ЦЕНТРАЛЬНЫХ

ПРЕДГОРИЙ ДАГЕСТАНА

М-Р.А. КАЗИЕВ, д-р с.-х. наук М.М. АЛИЧАЕВ, канд. с.-х. наук

ФГБНУ «Дагестанский НИИСХ имени Ф. Г. Кисриева»

PROGRAMME AND TECHNIQUE OF ASSESSING MODERN DEVELOPMENT TRENDS OF SOIL PROCESSES IN NATURAL LANDSCAPES OF CENTRAL FOOTHILLS OF DAGESTAN M.-R.A. KAZIEV, Doctor of Agricultural Sciences M.M. ALICHAEV, Candidate of Agricultural Sciences

1. G. Kisriev Dagestan Scientific Research Institute of Agriculture, Makhachkala

Аннотация: Почвенный покров в Центральных предгорьях сильно различается от других двух подзон как по пестроте типов, подтипов и разностей, так и по плодородию и степени эродированности. Сельскохозяй­ственные угодья подвержены деградации и загрязняются, теряют устойчивость к разрушению, способность к восстановлению природных свойств, воспроизводству плодородия, чем их аналоги в естественном состоянии.

Последнее время большая часть урожая сельскохозяйственных культур формируется за счет мобилиза­ции запасов почвенного плодородия без адекватной компенсации выносимых с урожаем сельхозкультур эле­ментов питания, что приводит к отрицательному балансу питательных веществ и гумуса.

Экономический спад 90-х годов, глобальные изменения в природе, наблюдаемые в конце ХХ и начале XXI столетия такие, как аридизация климата, деградация почвенного покрова и потери его продуктивности и др. требует по новому подойти к вопросам рационального использования земель.

Для решения указанных проблем необходимо использование новейших методик, маршрутные почвенные исследования с использованием современных методов учета и оценки состояния почвенного покрова, рассмат­ривать научно-методические подходы с использованием оценки трендов развития почвенных процессов, особо подчеркивая роль антропогенного фактора

Методические основы учета базируются на принципах общепринятых классификационных подходов.

Одним из критериев агроэкологической оценки является анализ тренда изменений свойств почв за дли­тельное время с трендом климатических условий.

В этой связи в нашу задачу входит установление обновленных связей между экологическими условиями и развитием почвенных процессов.

Annotation: The soil cover of Central foothills differs from two other subzones in diversity of types, subtypes and varieties, fertility and degree of erosion. Agricultural lands are prone to degradation and contamination and lose the ability to restore natural characteristics compared with the ones in their natural state.

The economic recession of the 1990s, global changes in nature such as climate aridisation, degradation of the soil cover and loss of its productivity require the application of new approaches to sustainable land use management.

For addressing the above issues, it is necessary to use modern techniques of soil evaluation and review methodo­logical approaches of assesing development trends of soil processes.

Ключевые слова: почва, почвообразовательные процессы, методика, эрозия.

Key words: soil, soil formation processes, technique, erosion.

УДК 634.11:631.526. 32:631.541.12

ВЛИЯНИЕ ГУСТОТЫ ПОСАДКИ НА РОСТ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ЯБЛОНИ
В БЕЗОПОРНОМ ИНТЕНСИВНОМ НАСАЖДЕНИИ

Р.Х. КУДАЕВ, д-р с.-х. наук А.Р. РАСУЛОВ, д-р с.-х. наук, профессор А.И. ТХАКАХОВ, канд. экон. наук А.С. ДОРОГОВ, аспирант

ФГБОУ ВО «КБГАУ им В.М. Кокова», г. Нальчик

EFFECTS OF PLANTING DENSITY ON GROWTH AND PRODUCTIVITY OF APPLE IN UNSUPPORTED INTENSIVE PLANTATIONS

KUDAEVR.X., Doctor of Agricultural Sciences, Professor RASULOVA.R., Doctor of Agricultural Sciences, Professor THAKAHOV A.I., Candidate of Economy, Associated Professor DOROGOVA.S., post-graduate

V.M. Kokov Kabardino-Balkarian State Argarian University

Аннотация: При увеличении густоты посадки карликовых деревьев яблони на подвое СК4 в два раза с 1250 до 2500 шт. на 1 га в возрасте сада 5-8 лет не происходит пропорционального ослабления роста деревьев в связи с более энергичным ростом в высоту при уплотненной схеме посадки, расположения ветвей более верти­кально, что не способствует закладке плодовых почек. При этом отмечено снижение урожая плодов на одно дерево в среднем на 37,2- 42,4%. Такая закономерность служит предпосылкой и обоснованием повышения плотности размещения слаборослых деревьев до оптимальной густоты и тем самым увеличения урожайности сада с единицы площади. У сортов Айдаред и Прикубанская средняя урожайность за три года при схеме посад­ки 4 х2м составила 23,0- 24,5т/га, а при схеме 4 х 1м - на 18-22% выше.

Annotation: The increase of density ofplanting dwarf apple trees on the rootstock CK4 from 1250 to 2500 sht.na 1 hectare garden in the age of 5-8 years, there is no proportional weakening of tree growth, due to more vigorous growth in height when compacted planting scheme, location more upright branches that is not conducive to the tab of fruit buds. At the same time decreased fruit yield per tree on average 37,2- 42.4%. This pattern is a prerequisite and justification for increasing the density of accommodation slaboroslyh trees to the optimum density and, thus, increase the garden yields per unit area. In varieties Idared and Prikubansky the average yield for three years at a planting scheme was 4 h2m 23,0- 24,5t / ha, and in the scheme of 4 x 1 meter by 18-22% higher.

Ключевые слова: густота посадки, подвой, рост деревьев, урожайность.

Keywords: planting density, rootstock, tree growth, yield.

УДК 633.11;631.522/529

ВЛИЯНИЕ ПОЧВЕННОГО ЗАСОЛЕНИЯ НА МОРФОЛОГИЮ И ПРОДУКТИВНОСТЬ КОЛОСА

 СОРТООБРАЗЦОВ ГЕКСАПЛОИДНОГО ТРИТИКАЛЕ

К.У. КУРКИЕВ3, д-р биол. наук, профессор М.С. МИРЗАБЕКОВА2, канд. пед. наук, доцент

В.З. ГАСАНОВА3, соискатель А.З. ШИХМУРАДОВ,1 д-р биол. наук

Филиал «Дагестанская ОС ВИР ФИЦ ВИГРР им. Н.И. Вавилова»

2 Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулaтова, Махачкала 3Дагестанский государственный педагогический университет, филиал в г. Дербенте

THE EFFECT OF SOIL SALINIZA TION ON THE SPIKE MORPHOLOGY AND PRODUCTIVITY OF

HEXAPLOID TRITICALE VARITIES

K. U. KURKIEV, Doctor of Biological Sciences, Professor M.S. MIRZABEKOV, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Аннотация: Проведено изучение влияния почвенного засоления на фенотипическое проявление морфоло­гических признаков и продуктивности колоса у гексаплоидных форм тритикале. Анализ был проведен у 45 сортообразцов различного эколого-географического происхождения. Исследование влияния солевого стресса на основные признаки колоса показало наличие уменьшения по всем параметрам. Снижение продуктивности колоса связано, вероятно, с увеличением количества недоразвитых колосков и числа неозерненных в 1-2 цвет­ках, а также из-за уменьшения числа зерен в 3-4х цветках.

Проведенный корреляционный анализ по признакам колоса тритикале показал, что большинство взаимо­связей при выращивании в различных условиях сохраняется.

Annotation: The study of the effect of soil salinity on morphological characteristicss and productivity of spikes in hexaploid forms of triticale. The analysis was conducted in 45 accessions of different ecological and geographical origin. The study of the effect of salinity stress on the main features of the spike showed the decrease in all parameters. The reduction of spike productivity is probably associated with the number of immature spikes and blossoms and due to the decrease in the number of grains of 3-4 flowers.

Ключевые слова: тритикале, засоление, элементы продуктивности, признаки колоса, корреляция.

Key words: triticale, salinity, elements of productivity, spike characteristics, correlation.

УДК: 634.1.037

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ САЖЕНЦЕВ ХУРМЫ ВОСТОЧНОЙ В УСЛОВИЯХ

ДАГЕСТАНЕ

Х.М.КАЗИМЕТОВА, канд. с.-х. наук Р.А.ШАХМИРЗОЕВ, канд. биол. наук А.М.МАГОМЕДОВА, старший научный сотрудник ФГБНУ Дагестанский НИИСХ имени Ф. Г. Кисриева

FEATURES OF CULTIVATION OF SEEDLINGS OF THE JAPANESE PERSIMMON IN THE

CONDITIONS OF DAGESTAN

1. M. KAZIMIROVA, Candidate of Agricultural Sciences R A. SHAMIRZAEV, Candidate of Biological Sciences A. M. MAGOMEDOV, senior researcher
2. G. Kisirev Dagestan Scientific Research Institute of Agriculture, Makhachkala

Аннотация. Приведены предварительные данные по выращиванию саженцев хурмы восточной в сухих субтропиках Дагестана (Магарамкентский район). Даноописаниесортов - привоевисаженцеввпитомнике.

Annotation: Given preliminary data on the cultivation of Japanese persimmon in the dry subtropics of Dagestan (Magaramkentsky district). Given the description of the varieties of scions and seedlings in the nursery.

Ключевые слова: кавказская и виргинская хурма, окулировка, глазок, приживаемость, сеянцы, саженцы. Key words: Caucasian virgin persimmons and budding, the eye, survival rate, seedlings, saplings.

УДК 635. 21

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ПОД КАРТОФЕЛЬ В ВЫСОКОГОРНОЙ ПРОВИНЦИИ ДАГЕСТАНА

Н.Р. МАГОМЕДОВ, д-р с.-х. наук, профессор

В.К. СЕРДЕРОВ, канд. с.-х. наук, доцент

M. Д. АБДУЛЛАЕВ, аспирант

ФГБНУ «Дагестанский НИИСХ имени Ф.Г. Кисриева», г. Махачкала

THE EFFICIENCY OF FERTILIZER USE IN POTA TO PRODUCTION IN HIGH-MOUNTAIN

PROVINCES OF DAGESTAN

N. R MAGOMEDOV, Doctor of Agricultural Sciences, Professor

V.K. SERDEROV, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor M. D.ABDULLAEV, post-graduate

F.G. Kisriev Dagestan Scientific Research Institute of Agriculture, Makhachkala

Аннотация! В статье изложены результаты возделывания картофеля при применении органических и минеральных удобрений. И особую роль в агротехнике возделывания картофеля принадлежит сбалансирован­ному применению оптимальных доз органических и минеральных удобрений, от которого зависит урожайность и качество клубней. Отмечены оптимальные дозы внесения минеральных удобрений под картофель в Высоко­горной провинции Дагестана.

Annotation: The article presents the results ofpotato cultivation in the application of organic and mineral fertiliz­ers. And a special role in agricultural practices of potato cultivation belongs to the balanced-term use of optimal doses of organic and mineral fertilizers, which depends on the yield and quality of tubers. Marked optimal doses of mineral fertilizers for potatoes in the Highland province of Dagestan.

Ключевые слова: картофель, высокогорная провинция, минеральные и органические удобрения, урожай­ность.

Keywords: potato, Alpine province, mineral and organic fertilizers, productivity.

УДК 633.2.051/033

ВЛИЯНИЕ ПРИЕМОВ ОБРАБОТКИ ЛУГОВО-КАШТАНОВОЙ ПОЧВЫ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЛЮЦЕРНЫ В УСЛОВИЯХ ОРОШЕНИЯ ТЕРСКО-СУЛАКСКОЙ ПОДПРОВИНЦИИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН Н.Р. МАГОМЕДОВ, д-р. с.-х. наук, профессор А.М. ОМАРОВ, канд. с-х. наук Ф.М. КАЗИМЕТОВА, канд. с.-х. наук

ФГБНУ «Дагестанский НИИСХ имени Ф.Г. Кисриева»,г. Махачкала

THE EFFECT OF METHODS OF PROCESSING THE MEADOW-CHESTNUT SOILS ON THE PRODUCTIVITY OF ALFALFA UNDER IRRIGATION OF TEREK-SULAK SUBPROVINCE IN DAGESTAN

N. R.MAGOMEDO V, DOCTOR OF AGRICULTURAL SCIENCES,

A. M. OMAROV, Candidate of Agricultural Sciences

F. M. KAZIMETOVA, Candidate of Agricultural Sciences

F. G. Kisriev Dagestan Research Institute of Agriculture, Makhachkala

Аннотация: В условиях орошения Терско-Сулакской подпровинции изучалась продуктивность люцерны на сено в зависимости от сроков и приемов основной и предпосевной обработки почвы. Установлено, что наиболее благоприятные условия для роста, развития растений и повышения урожая сена люцерны создаются при осеннем сроке проведения отвальной обработки почвы с почвоуглубления сибирскими стойками на глуби­ну 40-45 см. Прибавка урожая сена в среднем за 2011-2015гг. составила 5,1 т/га, или 50,8% по сравнению с кон­тролем (отвальная обработка).

Annotation: The productivity of alfalfa for hay, depending on timing and methods of the main and preseeding processing of the soil was studied in conditions of irrigation of the Tersko-Sulak subprovince. It is established that the most favourable conditions for growth, plant development and yield increase of alfalfa hay are created during the au­tumn term of carrying out ploughing with Pocognoli Siberian tines at a depth of40-45 cm. Increase in the yield of hay in average during 2011-2015 amounted to 5.1 t/ha or 50.8% compared with control (moldboard treatment).

Ключевые слова: почва, обработка, люцерна, урожайность, сено Key words: soil, tillage, alfalfa, harvesting, hay

УДК 664.8036:62

ВЛИЯНИЕ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ВИНОГРАДА М.Д. МУКАИЛОВ1 , д-р с.-х. наук, профессор А.К. РАДЖАБОВ2,д-р с.-х. наук, профессор Т.Ф. ОРЛОВА3, канд. с.-х. наук, доцент А.И. РЫБИНЦЕВ3, канд. с.-х. наук, доцент

О.Г. ГИЧЕНКОВА3, канд. с.-х. наук, доцент

1ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет», г. Махачкала 2 ФГБОУ ВО «РГАУ- МСХ имени К.А. Тимирязева», г. Москва

3ФГБОУВО « Волгоградский государственный аграрный университет», г. Волгоград

INFLUENCE OF GROWTH STIMULANTS ON PRODUCTIVITY OF GRAPES M.D. MUKAILOV1, Doctor of Agricultural Sciences, Professor A. K. RADZHABOV2, Doctor of Agricultural Sciences, Professor T.F. ORLOVA3, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor A.I. RYBINTSEV3, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

O. G. GHICHENKOVA3, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor 1M.M. Dzhambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala 2 Ministry of agriculture Russian state agrarian University K. A. Timiryazev, Maskva 3VolgogradStateAgrarianUniversity, Volgograd

Аннотация: В статье приведены данные об эффективности стимулятор роста Бутон-П в разных концен­трациях на рост и развитие виноградной лозы и вызревания кустов и урожайность столового винограда сортов Кодрянка, Лора, Кеша и Феномен.

Annotation: The articleprovides data on the effectiveness of the growth promoter Bouton-P and Gibbersib of dif­ferent concentrations on the growth and development of grape vines and aging bushes and yield of table grapes varie­ties Codreanca, Laura, Kesha and Phenomen.

Ключевые слова: виноград, стимуляторы роста растений, рост и плодоношение, качество урожая.

Key words: Grapes, stimulators ofplant growth, growth and fruition, harvest quality.

УДК 631.675:635.21

УРОЖАЙНОСТЬ РАННЕГО КАРТОФЕЛЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ПРЕДПОЛИВНОГО ПОРОГА УВЛАЖНЕНИЯ В ОРОШАЕМОЙ ЗОНЕ ДАГЕСТАНА М.Р. МУСАЕВ, д-р биол. наук, профессор А.А. МАГОМЕДОВА, канд. с.-х. наук, доцент З.М. МУСАЕВА, канд. с.-х. наук

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

YIELDS OF EARLY POTATOES DEPENDING ON THE LEVEL OF PREIRRIGATION MOISTURE THRESHOLD IN THE IRRIGATED ZONE OF DAGESTAN M.R MUSAEV, Doctor of Biological Sciences, Professor A.A. MAGOMEDOVA, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor Z.M. MUSAYEVA, Candidate of Agricultural Sciences M.M. Dzhambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация: В данной статье приведены данные исследований за 2009-2012 гг. по разработке режима орошения раннего картофеля в орошаемой зоне Республики Дагестан. При гладкой посадке наибольшее сум­марное водопотребление отмечено на 2-м варианте (80-85% НВ) - 3169 м3/га.

Этот показатель на варианте с предполивным порогом увлажнения 75-80% НВ составил 3021 м3/га. Близ­кое к нему значение получено и на третьем варианте. Суммарное водопотребление на делянках с гребневой посадкой уменьшилось по вариантам опыта соответственно на 16,1; 17,5 и 18,7%.

При обоих способах посадки наибольшая урожайность клубней картофеля и экономное расходование по­ливной воды зафиксирована на варианте с дифференцированным порогом увлажнения (70-85-70%) - соответ­ственно 24,5 т/га и 122 м3/т; 26,1 т/га и 93 м3/т.

Annotation: This article presents research data from 2009 to 2012 on the development of early potato irrigation regime in the irrigated areas of the Republic of Dagestan. In case of a flat planting the largest total water consumption was observed on the second version (80-85% lowest moisture capacity) - 3169 m3 / ha.

This figure is the version with a drain before the moisture threshold 75-80% lowest moisture capacity was 3021 m3 / ha. The value obtained in the third embodiment is close to it. The total water consumption on plots with raised bed planting decreased based on the variants of the experiment by 16.1; 17.5 and 18.7%, respectively.

In both methods of planting, the highest yield of potato tubers and economical use of irrigation water is fixed at the moisture with a differentiated threshold (70-85-70%) - 24.5 t /ha and 122 m3 /1; 26.1 t /h and 93 m3 /1 respective­ly.

Ключевые слова: поздний картофель, урожайность, равнинная зона, гладкая посадка, гребневая посадка, режим орошения, поливная норма, оросительная норма, коэффициент водопотребления.

Keywords: late potato yields, flat area, smooth landing, ridge planting, irrigation regime, irrigation rate, water consumption rate.

УДК 633.2/.3

СМЕШАННЫЕ ПОСЕВЫ - ПУТЬ К УВЕЛИЧЕНИЮ РАСТИТЕЛЬНОГО БЕЛКА В КОРМАХ М. Г. МУСЛИМОВ, д-р с.-х. наук, профессор

С. А. ЭМИРОВ, канд. биол. наук, доцент Г. И. АРНАУТОВА, канд. биол. наук, доцент А.Ю. ГЕРЕЙХАНОВА, канд. биол. наук, доцент А. М. ГАДЖИЕВА, канд. с.-х. наук, доцент

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

MIXER CROPS - WAY TO INCREASE PROTEIN IN FEED M.G. MUSLIMOV, Doctor of Agricultural Sciences, Professor

S.A. EMIROV, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

1. I. ARNA UTO VA, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor A. Y. GEREYHANOVA, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor A.M. HAJIYEVA, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor M.M.Dzhambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация: Удовлетворение потребности в кормах происходит в основном за счёт одновидовых посевов культур. Главные преимущества чистых посевов - высокая технологичность, обеспечение наибольшего сбора продукции данного вида с единицы площади, особенно культурами широкорядного посева, высокое качество продукции.

К недостаткам одновидовых посевов можно отнести неполное использование посевной площади (как наземных, так и почвенных факторов), особенно культурами широкорядного посева, низкие кормовые качества отдельных культур.

Для устранения этих недостатков в растениеводстве используются смешанные посевы различных культур, чаще всего представителей семейства Мятликовые и Бобовые.

Мятликовые культуры менее требовательны к условиям выращивания и при низкой обеспеченности эле­ментами питания дают невысокие, но стабильные урожаи корма низкого качества. Бобовые культуры дают от­личный корм, но урожаи их в большей степени зависят от обеспеченности элементами минерального питания и влагой и поэтому менее стабильны. Смешанные посевы кормовых культур используют, как правило, в тех слу­чаях, когда почвенно-климатические условия не дают возможности получать стабильно высокие урожаи наибо­лее ценной в кормовом отношении культуры.

Annotation: Satisfaction in feed demand is mainly due to the single-species planting crops. The main advantages of clean crops are high technology, providing the largest collection of this type of production per unit area, especially in wide planting crops, high quality products.

The disadvantages of single-species crops include incomplete use of the cultivated area (both land and soil fac­tors), especially in wide planting crops, low forage quality of individual cultures[ 1].

To address these shortcomings in the plant it is recommended to use mixed crops of different cultures, mainly the representatives of Bluegrass and Legumes families.

Poa culture are less demanding on the growing conditions and low availability of nutrients give low but stable yields of low quality feed. Legumes provide excellent food, but their yields are more dependent on the availability of mineral elements and moisture and therefore less stable. Mixed fodder crops are generally used in cases where soil and climatic conditions do not allow to obtain high yields of the most valuable forage.

Ключевые слова: корма, смешанные посевы, бобово-злаковые смеси, растительный белок, кормовые единицы.

Key words: forage, mixed crops, grass-legume mixes, vegetable protein, fodder units.

УДК 634.451

РЕЗУЛЬТАТЫ СЕЛЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО УЛУЧШЕНИЮ СОРТИМЕНТА ХУРМЫ ВОСТОЧНОЙ (DiospyroskakiL.) ВО ВЛАЖНЫХ СУБТРОПИКАХ РОССИИ М.Д. ОМАРОВ, д-р с-х. наук

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт цветоводства и субтропических куль­тур», г. Сочи, Россия

THE RESULTS OF BREEDING WORK ON IMPROVEMENT OF DIOSPYROS KAKIL. ASSORTMENT

IN RUSSIAN HUMID SUBTROPICS

OMAROV M.D., Dr.Agr.Sci.

Russian Research Institute of Floriculture and Subtropical Crops, Sochi, Russia

Аннотация: В статье приведена краткая морфо-биологическая характеристика сортов хурмы (Hiakume, Hachia, Djiro, Zenji-Maru и др.), отличающихся высокой урожайностью, качеством плодов, транспортабельно­стью.

Для селекционной работы по культуре хурмы восточной, которая ведётся в институте с 1995 г., были вы­ делены сорта Djiro, у которого нетерпкие плоды и Zenji-Maru - сорт, производящий как мужские, так и женские цветки.

В результате исследований получено множество гибридных форм, отличающихся по биологическим пока­зателям: росту, размеру листа, величине плода, ветвлению и др. Наиболее перспективными показали себя ги­бриды №10 и №39. Первый оформлен как сорт Хостинский и включён в 1995 году в Госреестр РФ. Гибрид №39 сейчас проходит испытание на Лазаревском ГСУ.

Культурные сорта хурмы восточной выдерживают 15-170С ниже нуля, поэтому основные посадки распо­ложены в южной части Черноморского побережья Краснодарского края, т.е. в районе Большого Сочи. Встре­чаются деревья и в некоторых микроучастках Туапсинского и Геленджикского районов. В основном здесь про­израстают сорта Djiro, Hiakume, Kostata. Считаем последний сорт самым зимостойким.

Сорта хурмы восточной, вследствие неглубокого зимнего периода покоя, как правило, поддаются прово­кационным зимне-весенним оттепелям и трогаются в рост, а затем, попадая под повторные заморозки, сильно подмерзают и теряют способность к нормальному плодоношению. Учитывая это обстоятельство, нами были проведены межвидовые скрещивания хурмы восточной с другим видом сем. Эбеновых (Ebenaceae) - хурмой виргинской, которая на родине выдерживает низкие температуры -25... -270С, с целью получения гибридного потомства, растения которого, наряду с морозостойкостью и урожайностью, отличались бы вкусовыми и товар­ными качествами плодов. В результате проведённой работы был получен перспективный межвидовой гибрид №99 (сорт Djiro х сорт Меадер), отличающийся высоким содержанием суммы сахаров, зимостойкостью. Для определения морозостойкости черенки гибрида помещали в камеру замораживания при температуре -230С, по­вреждение побегов составило 1 балл, в то время как у сорта Djiro - 3-4 балла (по пятибалльной системе).

Annotation: The paper briefly describes morphological and biological characteristics on persimmon cultivars (‘Hiakume’, Hachia’, ‘Djiro’, ‘Zenji-Maru’ etc.), special for their high yield, fruit quality and transportability.

Kaki has been bred at the institute since 1995, so we recorded cv. ‘Djiro ’, which has not got tart fruits and ‘Zenji- Maru ’ - cv., producing both male and female flowers. As a result we obtained a lot of hybrid forms, differing in the biological parameters: growth, leaf size, fruit quantity, branching, etc. The most promising hybrids were №10 and 39. The first one was recorded as a cv. ‘Khostinskii’ and included in the State Register of the Russian Federation in 1995. Hybrid №39 is now being tested in Lazarevskiy State Cultivar Testing Station.

Kaki cultivars can stand 15-170C below zero, so the main landings are located in the southern part of the Black Sea coast of Krasnodar region, i.e. in the Greater Sochi. Some trees can be found in separate microregions of Tuapse and Gelendzhik districts. Basically, there are ‘Djiro ’, Hiakume’and ‘Kostata ’ here. We consider the last cv. the most winter-resistant.

Kaki cvs., due to the shallow winter dormancy, usually take provocative winter and spring thaw and start to grow, and then getting under repeated freezing they strongly freeze and lose their ability to normal fruiting. With this in mind, we carried out an interspecific crossing of kaki with the other species Diospyros virginiana (family Ebenaceae), which can withstand low temperatures -25 ... -270C in the homeland, as we aimed to get a hybrid offspring, whose plants, along with resistance to frost and yield, would have special taste and product quality. As a result, we obtained a prom­ising interspecific hybrid №99 (cv. ‘Djiro ’ x cv. ‘Meader’), which contains a lot of sugar and is winter-resistant. In order to determine frost resistance, the hybrid cuttings were placed in the freezing chamber at -230C, so the damage of shoots was 1 point, while cv. ‘Djiro ’ got - 3-4 points (on a five-point system).

Ключевые слова: хурма восточная, сорта, селекция, гибриды.

Key words: kaki persimmon, cultivars, selection, hybrids.

Annotation: Chemical-technological evaluation of table grape varieties was conducted according to the generally accepted method of Lazarevsky M. A. (1963). Based on our studies on the mechanical properties and chemical compo­sition of indigenous grape varieties (Agadai, Bodysoul, Gimra, Goats usum, Mall Guseinli, Rish Baba, Hop Bathrobe, Cover); introduced varieties (Nimrang, Taifi rose), grown in a mountain-valley zone of Dagestan, one can conclude that the studied grape varieties differ markedly in the mass of berries in bunches, mass of ridges, the weight of peel, weight ofjuice with the solid parts of the pulp, the seeds, by their number in the berries and weight of 100 seeds, as well as the content of sugars, titratable acids, vitamin C, в-carotene and pectin and are characterized by high commodity and technological parameters and nutritional value. The studied varieties are of interest for cultivation in the mountain- valley area of Dagestan.

Ключевые слова: виноград, аборигенные сорта, интродуцированные сорта, механический состав, ягода, гроздь

Keywords: grapes,introduced varieties, mechanical composition, berry, bunch

Введение. На механический и химический со­став винограда значительное влияние оказывают био­логические особенности сорта и агроэкологические условия места выращивания. С другой стороны, хо­зяйственно-технологическая оценка сортов винограда, с целью определения наиболее рационального произ­водственного направления их использования, во мно­гом зависит от механического состава винограда, ко­торый выражается весомыми и числовыми соотноше­ниями отдельных структурных элементов грозди, гребня и ягод, а в ягодах - кожицы, мякоти с соком и семян.

Механический состав винограда отражает био­логическую природу сорта, и его определяют для вы­яснения назначения сорта, на технические цели, а также для оценки транспортабельности и лежкости[1- 8].

Методика. Исследования проводили по обще­принятой методике [1;2]. В наших исследованиях, для оценки механического состава винограда исследуе­мых сортов, изучались следующие показатели: сред­няя масса грозди; масса ягод и гребней в грозди; мас-

са кожицы; масса сока с мякотью; масса семян; пока­затели строения и структуры грозди и сложения яго­ды (табл. 1).

Для оценки химического состава определяли массовую концентрацию сахаров и содержание реду­цирующих сахаров, инвертного сахара, сахарозы, а также титруемых кислот, глюкоацидометрический показатель (ГАП), рН сока ягод, содержание витамина «С», в-каротина, пектиновых веществ (рис. 1).

Цель исследования. Изучить механический и химический составы аборигенных и интродуцирован- ных столовых сортов винограда в горно-долинной зоне Дагестана.

Результаты. Проведенные исследования пока­зали, что исследуемые сорта заметно различаются между собой по содержанию в грозди гребня, семян, кожицы, сока с плотными частями мякоти. Средняя масса грозди у исследуемых сортов колеблется от 180 до 540 г. Наиболее крупные грозди имеют сорта вино­града Тайфи розовый, Нимранг, Будайшули, Хоп ха­лат, Чолбер, Мола гусейнцибил, Агадаи. Наименьшая масса грозди у сорта Г имра - 180 г.

Annotation: Introduction and comparative analysis of structure variability of some numerical characteristics of seed productivity accessions Phaseolus vulgaris L seeds which were obtained from all-Russian Institute ofplant indus­try (VIR). N. And. Vavilov (Saint-Petersburg) was conducted in the conditions of mid-mountain belt (1830 m) and the lowlands (50 m) of Dagestan for three years (2008-2010). The estimation of the variability of the average number of pods and seeds per plant and fruits with different seed number, which ranges from 1 to 8 with a predominance of beans with three seeds was given. The role of three factors (years, altitude above the sea level, sort diversity) in variability of features was revealed.

Ключевые слова: фасоль, сорт, числовой признак, плод, семя, среднее значение, интродукция, факторы, годы, высота над уровнем моря, сортовое разнообразие

Keywords:beans, grade, number, sign, fruit, seed, mean, introduction, factors, years, altitude, varietal diversity

УДК 634.8:631.52

СОРТА ВИНОГРАДА В ТУРКМЕНИСТАНЕ Г.Ю.ЮСУПОВ1, канд. с.-х наук

О. ПАЩИЕВ,2аспирант А.К.АБДУЛЛАЕВ3

Министерство сельского и водного хозяйства Туркменистана 2Туркменский сельскохозяйственный университет им. С.А.Ниязова.

3Туркменабатский агропромышленный техникум Туркменского сельскохозяйственного универси­тета им. С. А. Ниязова

GRAPE VARIETIES IN TURKMENISTAN

1. Yu. YUSUPOV1, Candidate of Agricultural Sciences

O.PASHIEV2 A.K. ABDULLAEV3

1The Ministry of Agriculture and Water Resources of Turkmenistan 2S.A. Niyazov Turkmen Agricultural University 3TurkmenabatAgroindustrialCollege

Аннотация. Исходя из имеющегося в Туркменистане сортового состава винограда, первые созревшие ягоды появляются в первой половине июня, и потребление продолжается до сентября месяца. Описываются сроки и нормы внесения органических и минеральных удобрений, способы обрезки, а также краткие результаты исследований по хранению.

Annotation: Based on the available in Turkmenistan varietal composition of grapes, the first ripe berries appear in the first half of June and consumption continues until September. The article describes the timing and application rates of organic and mineral fertilizers, pruning methods, as well as the results of the research on storage.

Ключевые слова: виноград, сорта, сроки созревания, схема посадки, внесение удобрений, обрезка, хра­нение.

Key words: grape, varieties, timing of maturation, planting scheme, fertilizing, pruning, storage.

УДК 619:616.995.121.3

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И АНТРОПОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ,

ВЛИЯЮЩИЕ НА ТЕЧЕНИЕ ЭПИЗООТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРИ ФАСЦИОЛЕЗЕ ДОМАШНИХ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ В ДАГЕСТАНЕ

А.М. АТАЕВ, д-р вет. наук, профессор

З.М. ДЖАМБУЛАТОВ, д-р вет. наук, профессор Н.Т. КАРСАКОВ, д-р вет. наук, профессор Т.Н. АШУРБЕКОВА, канд. биол. наук, доцент А.Б. КОЧКАРЕВ, канд. биол. наук М.А. АХМЕДОВ, аспирант

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

ENVIRONMENTAL AND ANTHROPOGENIC FACTORS INFLUENCING EPIZOOTIC PROCESSES UNDER FASCIOLIASIS OF DOMESTIC RUMINANTS IN DAGESTAN

A.M. ATAEV Doctor of Veterinary Sciences, Professor Z. M. DJAMBULATOVDoctor of Veterinary Sciences, Professor

N. T. KARSAKOV, Doctor of Veterinary Sciences, Professor

T.N. ASHURBEKOVA, Candidate of Biological Sciences A.B. KOCHKAREV Candidate of Biological Sciences M.A. AKHMEDOV, post-graduate

M.M. Dzhambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация: В статье представлены материалы по особенностям распространения фасциолеза домашних жвачных животных в Дагестане, показателям зараженности в разрезе высотной поясности (экстенсивность ин­вазии (ЭИ) фасциол среди овец в равнинном, предгорном поясах варьирует в пределах 18,0-28,5%; при интен­сивности инвазии (ИИ) 5-283 экз.; у крупного рогатого скота - 14,0-19,0% и 3-116 экз.; буйволов 8,0-12,0% и 4­48 экз. соответственно в горах 2000-3000 м н.у.м. 6,5-10,5% и 2-36; 3,5-5,4% и 2-14 экз. (буйволы встречаются только до 1000 м н.у.м.), инвазированности промежуточных хозяев - пресноводных моллюсков - партенитами возбудителей. Дается характеристика эпизоотическому процессу при фасциолезе животных в равнинном, пред­горном, горном поясах республики на пастбищах с разными типами биотопов. Анализируются наиболее типич­ные экологические и антропогенные факторы, влияющие на течение эпизоотического процесса при фасциолезе, которые определяют численность популяции в организме окончательного, партенит в организме промежуточ­ного хозяев, яиц и адолескарий во внешней среде. В работе дается оценка биологической защищенности разных стадий развития возбудителей в высотном аспекте.

Annotation:The article deals with the materials on the specifics of the fascioliasis spread of domestic ruminants in Dagestan. The index of contamination in the crosscut of altitudinal zones, the extensity of Fasciola invasion (EI) among sheep in the plains, foothill zones varies from 18, 0 to 28, 5%, with the intensity of invasion of about 5 to 283 samples, in cattle - from 14,0 to 19,0% and about 3 to 116 samples, in buffalo - from 8,0 to 12,0% and about 4 to48 samples. Respectively in the mountains at 2000 or 3000m high over the sea level there are from 6.5 to 10.5% and about 2 to 36 samples, 3,5-5,4% and 2-14 samples (buffaloes are found at high of about 1000m over the sea level) of the in­termediate host invasion - unleavened molluscs by parthenitae Fasciola. The characteristics of epizootic process under fascioliasis of animals in the plains, foothills, mountain zones of the republic on pastures with different types of bio­topes have been given. There have been also analyzed the most typical ecological and anthropogenic factors influenc­ing on the current of epizootic process with fascioliasis, which determine the population number of Fasciola hepatica (L., 1758), F. gigantica (Cobbold, 1856) in the organism finally and the parthenitae in the organism of the interstitial hosts, eggs and adolescaria in the environment. The biological protection of the different development stages of patho­gens in altitudinal zone aspect have been assessed in this paper.

Ключевые слова: фасциолез, домашние жвачные животные, овца, крупный рогатый скот, буйвол, фас- циола, экологические, антропогенные факторы, эпизоотологический процесс, моллюск, адолескарий, партенит, Дагестан.

Keywords: fascioliasis, domestic ruminants, sheep, cattle, buffalo, Fasciola, extensity, intensity, invasion, ecolog­ical, anthropogenic factors, epizootic process, mollusc (shellfish), adolescaria, parthenitum, Dagestan.

УДК 595.423.422.421.713(470.67)

РОЛЬ ТИПА ЭКОСИСТЕМЫ В ФОРМИРОВАНИИ ПОЧВЕННОЙ
ФАУНЫ - МИКРОАРТРОПОД

Н.А. ГАЗАЛИЕВ, канд. биол. наук, доцент ПИБРДНЦРАН, г. Махачкала

THE ROLE OF ECOSYSTEM TYPE IN THE FORMA TION OF SOIL FA UNA - THE

MICROARTROPODS

N.A. GAZALIEV, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

Caspian Institute of Biological resources, Dagestan Scientific Center of RussianAcademy of Sciences, Ma­khachkala

Аннотация: В предлагаемой статье рассматриваются проблемы экологического формирования сообще­ства почвенной фауны - микроартропод в зависимости от почвенно-климатических и гидрофизических условий с участием других компонентов среды, к которым они могут адаптироваться. Значение особенностей лиманной и аридной экосистемы в формировании сообщества микроатропод не изучено. Хотя различные среды этих эко­систем могут играть важную роль в становлении сообщества микроартропод.

Установлено, что в формировании сообщества почвенной фауны микроартропод ведущее значение имеют естественные компоненты - аридность и лиманность экосистем. Замечено, что к каждому из этих факторов среды виды микроартропод приспосабливаются относительно независимым путем. Флюктуация численности и биоразнообразие микроартропод зависит от микроклиматических условий среды каждого типа экосистем.

Annotation: The article discusses the environmental aspects of the formation of communities of soil fauna - the microartropods - depending on soil-climatic and hydrophysical conditions with other components of the environment to which they can adapt. The role of the estuary and arid ecosystems in the formation of the communities of die latter, es­pecially in a comparative perspective, yet it remains scientifically unknown but the difference of environmental condi­tions of these ecosystems can play an important role in the development of the latter community.

It is established that in the formation of communities of soil fauna - the latter leading importance are natural components of the aridity and limonest ecosystems. It is noticed that each of these environmental factors different types of the latter to adapt relatively independent way. Fluctuation of abundance and biodiversity, the latter depends on the microclimatic conditions of the environment of each type of these ecosystems.

Ключевые слова: микроартроподы, гамазиды, орибатиды, акариды, коллемболы.

Keywords: microartropods, gamazids, oribatids, acarids, kollembols.

УДК 616:619.995.1

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
НА ПРИЖИВАЕМОСТЬ ГЕЛЬМИНТОВ В РАЗРЕЗЕ ВЫСОТНОЙ ПОЯСНОСТИ ГОР

М.Г. ГАЗИМАГОМЕДОВ, д-р вет. наук

С.Ш. АБДУЛМАГОМЕДОВ, канд. биол. наук, ведущ. науч. сотрудник Б.М. МАХИЕВА, канд. вет. наук, ст. науч. сотрудник М.М. ЗУБАИРОВА, д-р биол. наук, профессор ФГБНУ «Прикаспийский ЗНИВИ», г. Махачкала

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

THE INFL UENCE OF AGE OF CA TTLE

ON THE SURVIVAL RATE OF WORMS IN TERMS OF ALTITUDINAL ZONATION OF MOUNTAINS

GAZIMAGOMEDOVM.G., Doctor of Veterinary Sciences

ABDULAGATOVS. Sh., Candidate of Biological Sciences, Leading Researcher

MASHIEVA B.M., Candidate of Veterinary Sciences, Senior Researcher

ZUBAIROVA M.M., Doctor of Biological Sciences, Professor

Caspian Zonal Research Veterinary Institute, Makhachkala

M.M. Djambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация: В статье представлены данные по возрастной динамике зараженности «аборигенного» круп­ного рогатого скота в горном поясе Республики Дагестан гельминтами и их приживаемости в организме живот­ных в зависимости от возраста и расположения пастбищ в высотном аспекте. В горах на высоте 1000 м.н.у.м. телята инвазированы 16 видами гельминтов, при общей зараженности 37,0%, интенсивности инвазии (ИИ) 3 - 47 экз. соответственно; молодняк от 1 года до двух лет 20; 3,3-33,3% и 2 - 180 экз.; взрослые животные- 17; 1,6­63,3% и 2-170 экз. В экосистемах гор на высоте 2000 м.н.у.м. телята инвазированы 16 видами гельминтов, ЭИ 1,6-13,3%, ИИ 2-27 экз., при общей зараженности 25,0% соответственно; молодняк от 1 года до 2 лет 17; 3,3 - 16,6%, 1 - 17 экз.; взрослые животные 15; 1,6-13,3%, 2 - 60 экз.; экстенсивность инвазии - 8,3-10,0%. На высоте 3000 м.н.у.м. телята заражены 10 видами гельминтов, ЭИ 1,6-5,0%, ИИ 2-16 экз., при общей инвазированности до 10,0%; соответственно молодняк от 1 года до 2 лет 12; 1,6-10,0%, 7 - 16 экз.; взрослые животные 11; 3,3- 8,3%, 2 - 11 экз.

Анализ показывает, что с возрастом животных резко снижаются показатели ЭИ и ИИ гельминтов. На порядок снижается зараженность «аборигенного» крупного рогатого скота гельминтами в высотном аспекте, что отмечено нами ранее [2,3,4].

Annotation: The article presents the data on age dynamics of infection of"native" cattle in the mountainous zone of Daghestan by worms and their survival in animals depending on the age and location of pastures in altitude. In the mountains at an altitude of 1000 m above the sea level calves are infected with 16 species of helminths, with a total infection rate 37,0% the intensity of infection (AI) 3 - 47 copies, respectively foals from 1 year to two years 20; 3,3­33,3% 2 - 180 PCs.., adult animals 17; 1,6-63,3% and 2 170 ind. In ecosystems of the mountains at an altitude of2000 m above the sea level calves are infected 16 species of helminths, EI 1,6-13,3%, AI 2-27 ind., with a total infection rate of 25.0%, respectively, foals from 1 year to 2 years 17; 3,3-16,6%, 1 - 17 copies, of the animals 15; 1,6-13,3%, 2 - 60 copies of the extensity of infestation 8,3-10,0%. At an altitude of3000 m above the sea level calves are infected with 10 species of helminths, EI 1,6-5,0%, AI 2 to 16 copies, with a total infestation to 10.0%, respectively, foals from 1 year to 2 years 12; 1,6-10,0%, 7 - 16 copies, of the animals 11; 3,3-8,3%, 2 - 11 ind.

Ключевые слова:Дагестан, гора, регион, крупный рогатый скот, гельминт, трематода, цестода, нема­тода, инвазия, экосистема, экстенсивность, интенсивность.

Keywords: Dagestan, mountain, region, cattle, helminths, trematode, cestode, nematode, infestation, ecosys­tem, extensity, intensity.

УДК 619:614.48

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ ТЕХНОЛОГИИ ОДНОВРЕМЕННОЙ МОЙКИ И ДЕЗИНФЕКЦИИ ШЕРСТИ ОВЕЦ НА ФАБРИКАХ ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ Г.А. ДЖАБАРОВА, канд. вет. наук, доцент

З.М. ДЖАМБУЛАТОВ, д-р вет. наук, профессор Р.М. АБДУРАГИМОВА, канд. биол. наук, доцент Т.Л. МАЙОРОВА, канд. вет. наук, доцент

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

RESEARCH ON THE DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY OF SIMUL TANEOUS WASHING AND DISINFECTION OF WOOL AT PRIMARY PROCESSING PLANTS DZHABAROVA, G. A. Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor DJAMBULA TOV Z. M. Doctor of Veterinary Sciences, Professor ABDURAGHIMOVA R M., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor MAYOROVA T. L., Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor

Аннотация: В статье изложены результаты изучения разработки технологии одновременной мойки и дез­инфекции шерсти овец в процессе их первичной обработки. Установлено, что промывка шерсти овец в процес­се её первичной обработки в горячем мыльно-содовом растворе в сочетании с мылом, содой и с ЭХА нейтраль­ным анолитом и католитом обеспечивает эффективное вымывание растительного сора, минеральных примесей и жира из шерсти при её одновременном обеззараживании.

Annotation: the article presents the results of studying the development of technology of a simultaneous eashing and disinfection of the sheep wool in the course of their primary processing. It is found out that the washing of wool during primary processing in the hot soap-soda solution, in combination with soap, soda and ECHO neutral anolyte and catholyte provides effective leaching of plant litter, mineral impurities and grease from the wool while being simul­taneously disinfected.

Ключевые слова: католит, нейтральный анолит, дезинфекция, овечья шерсть, микробная обсеменённость, выход чистой шерсти.

Keywords: catholyte and neutral anolyte, disinfection, sheep wool, microbial contamination, the yield of pure

wool

УДК 619.616.993.192.

ВИДОВОЙ СОСТАВ РОДА EIMERIA (RIVOLTA 1878) ОВЕЦ
НЕКОТОРЫХ РАЙОНОВ ДАГЕСТАНА

Э.И. УСАРОВА1, канд. биол. наук П.А. ОМАРОВА2, канд. биол. наук, с т. преподаватель

С.Г. НУРМАГОМЕДОВА2, канд. мед. наук, доцент

^Дагестанский государственный педагогический университет, г. Махачкала ^Дагестанская государственная медицинская академия, г. Махачкала

THE SPECIES COMPOSITION OF THE GENUS EIMERIA (RIVOLTA 1878) IN SHEEP IN DAGESTAN E.I. USAROVA1, Candidate of Biological Sciences

P.A. OMAROVA2, Candidate of Biological Sciences, Senior Lecturer

S.G. NURMAGOMEDOVA3, Candidate of Medical Sciences 1Dagestan State Pedagogical University, Makhachkala 2Dagestan State Medical Academy, Makhachkala

Аннотация: Виды рода Eimeria являются возбудителями опасных заболеваний животных и рыб. В статье

приводятся данные по видовому составу рода Eimeria мелкого рогатого скота на территории Дагестана. Нами обнаружено 10 видов рода Eimeria, что свидетельствует о широком распространении этих паразитов у овец.

Annotation: Coccidia genus Eimeria are the causative agents of dangerous diseases. The article presents data on the species composition of the genus Eimeria study of small cattle in the territory of Dagestan. We found 10 species of the genus Eimeria, which indicates a broad distribution of these parasites in sheep.

Ключевые слова: Даге

стан, эймерии, мелкий рогатый скот.

Keywords: Dagestan, eimeria, types, sheep.

УДК 619.616.993.192.

ВИДОВОЙ СОСТАВ РОДА EIMERIA (RIVOLTA 1878) ОВЕЦ
НЕКОТОРЫХ РАЙОНОВ ДАГЕСТАНА

Э.И. УСАРОВА1, канд. биол. наук П.А. ОМАРОВА2, канд. биол. наук, с т. преподаватель

С.Г. НУРМАГОМЕДОВА2, канд. мед. наук, доцент

^Дагестанский государственный педагогический университет, г. Махачкала ^Дагестанская государственная медицинская академия, г. Махачкала

THE SPECIES COMPOSITION OF THE GENUS EIMERIA (RIVOLTA 1878) IN SHEEP IN DAGESTAN E.I. USAROVA1, Candidate of Biological Sciences

P.A. OMAROVA2, Candidate of Biological Sciences, Senior Lecturer

S.G. NURMAGOMEDOVA3, Candidate of Medical Sciences 1Dagestan State Pedagogical University, Makhachkala 2Dagestan State Medical Academy, Makhachkala

Аннотация: Виды рода Eimeria являются возбудителями опасных заболеваний животных и рыб. В статье

приводятся данные по видовому составу рода Eimeria мелкого рогатого скота на территории Дагестана. Нами обнаружено 10 видов рода Eimeria, что свидетельствует о широком распространении этих паразитов у овец.

Annotation: Coccidia genus Eimeria are the causative agents of dangerous diseases. The article presents data on the species composition of the genus Eimeria study of small cattle in the territory of Dagestan. We found 10 species of the genus Eimeria, which indicates a broad distribution of these parasites in sheep.

Ключевые слова: Даге

стан, эймерии, мелкий рогатый скот.

Keywords: Dagestan, eimeria, types, sheep.

УДК 631.363.7

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА СМЕШИВАНИЯ КОМПОНЕНТОВ КОРМОВ В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ СМЕСИТЕЛЕ

С.В. БРАГИНЕЦ, канд. техн. наук, ведущий научный сотрудник

В.Ф. ХЛЫСТУНОВ, д-р. техн. наук, главный научный сотрудник

О.Н. БАХЧЕВНИКОВ, канд. техн. наук, научный сотрудник А.С. АЛФЁРОВ, канд. техн. наук, научный сотрудник М.В. ЧЕРНУЦКИЙ, младший научный сотрудник

ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства», г. Зерноград, Ростовская область

INVESTIGATION OF PROCESS MIXING COMPONENTS OF FEEDS IN HORIZONTAL MIXER

S. V. BRAGINETS, Candidate of technical sciences, Leading scientific associate V. F. KHLYSTUNOV, Doctor of technical sciences, Chief scientific associate

O. N. BAKHCHEVNIKOV, Candidate of technical sciences, Scientific associate A. S. ALFEROV, Candidate of technical sciences, Scientific associate M. V. CHERNUTSKIY, Junior scientific associate

FSBSI North-Caucasian Scientific Research Institute of Mechanization and Electrification of Agriculture, Zernograd, Rostov region

Аннотация. Изложены результаты экспериментальных исследований процесса приготовления трехком­понентной кормосмеси в горизонтальном смесителе. Определены рациональные значения параметров и режи­мов работы смесителя, соответствующие зоотехническим требованиям по неравномерности смешивания при условии минимальной энергоемкости процесса смешивания компонентов.

Annotation: The results of experimental process investigations ofpreparation of three-component combined feed in horizontal mixer have been stated. The rational importances of operating modes and parameters of mixer, relevant to zootechnical demands for unevenness mixing granting of minimum power capacity of process components mixing are determined.

Ключевые слова: кормосмесь, компоненты корма, горизонтальный смеситель, частота вращения вала смесителя, неравномерность смешивания, удельная энергоемкость смешивания, коэффициент заполнения сме­сительной камеры, продолжительность смешивания.

Keywords: combined feed, feed components, horizontal mixer, rotational frequency of mixer’s shaft, inequality mixing, specific power capacity of mixing, space factor of mixing chamber, mixing time.

УДК 621.694 - 027.236

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ РАСЧЕТА КОЭФФИЦИЕНТА ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ СТРУЙНЫХ АППАРАТОВ

М.С. БЕСПАЛОВ, соискатель

С.А.. ТАРАСЬЯНЦ, д-р техн. наук, профессор Ю.С. УРЖУМОВА, канд. техн. наук, доцент Е.В. СОКОЛОВА, канд. с-х. наук, доцент А.С. ТАРАСЬЯНЦ, канд. техн. наук, доцент Ю.В. БАНДЮКоВ, ст. преподаватель

Р.Р. МАЗАНОВ, канд. техн. наук, доцент Д.С. ЕФИМОВ, канд. техн. наук, доцент 'НИМИ ДГАУ

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

ANALYSIS OF EXISTING METHODS OF CALCULATION OF EFFICIENCY OF JET DEVICES

M.S. BESPALOV, applicant for a candidate degree

S.A. TARASYANTS, Doctor of Engineering, Associate Professor Yu.S. URZHUMOVA, Candidate of Engineering, Associate Professor E. V. SOKOLOVA, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor A.S. TARASYANTS, Candidate of Engineering, Associate Professor Yu.V. BANDYUKOV, Senior Lecturer

R.R. MAZANOV, Candidate of Engineering, Associate Professor

1. S. EFIMOV, Candidate of Engineering, Associate Professor 1Novocherkassk Engineering Institute of Melioration of DSA U 2M.M. Dzhambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В работе рассмотрены практически все существующие методы расчета коэффициента полез­ного действия струйных аппаратов, начиная с прошлого века. В указанных формулах напор струйного насоса и напор насоса нагнетателя (центробежного насоса) отнесены к условному уровню, расположенному ниже уров­ня жидкости на величину потерь во всасывающем трубопроводе.

Annotation: The paper deals with almost all existing methods for calculating the efficiency of jet injection devices since the last century up to this date. In the given formulas both the jet pump pressure and the pump blower (centrifugal pump) pressure are referred to the nominal level, below the fluid level on the magnitude of losses in the suction pipe.

The article presents two schemes of jet pump operation - the closed loop and the separate circuit when all induced flow rate is intended for the consumer. In addition, the paper presents the analytical model ofjet unit, where the pres­sure both of a centrifugal pump and a jet device are shown graphically.

The paper offers an opinion on the applicability of a certain dependence. It is also indicated that the formulas should be determined depending on the placement of the jet pump in the system “the blower - the jet pump - the pumped fluid level”.

Ключевые слова: струйный насос, струйный аппарат, коэффициент полезного действия, насос­нагнетатель, напор нагнетания, напор нагнетателя, потери напора, потери энергии.

Key words: jet pump, jet device, efficiency factor, pump- blower, discharge pressure, blower pressure, head loss­es, power losses

УДК 631.331: 635.61

ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВОЗДУШНО-СЕМЕННОГО
ПОТОКА ПРИ РАБОТЕ СОШНИКА С ПНЕВМАТИЧЕСКИМ
СЕМЯПРОВОДОМ

А.Н. ЦЕПЛЯЕВ, д-р с.-х. наук, профессор Е.Т. РУСЯЕВА, канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет», г. Волгоград

INVESTIGATION OF PARAMETERS AIR-SEED FLOW FOR DURING
OPERATION PNEUMATIC COULTER VAS DEFERENS

A.N. CHEPLYAEV, Doctor of Agricultural Sciences, Professor

1. T. RUSYAEVA, Candidate of Engineering, Associate Professor

Volgograd State Agricultural University, Volgograd, Russia

Аннотация. Волгоградская область является одним из бахчевых районов, который славится своей каче­ственной продукцией. Бахчевые культуры богаты фосфором, солями железа, незаменимыми аминокислотами, каротином, витаминами группы «В» (тиамин, рибофлавин, никотиновая, фолиевая кислота и т.д.) и вещества­ми, регулирующими физиологические процессы в организме человека, способствующими укреплению иммун­ной системы и вымыванию из организма вредных токсинов и шлаков, стимулирующими кислородный обмен в клетках, улучшающими процесс кроветворения, оказывающими ощелачивающее действие, нейтрализуя избы­ток кислот, образующихся в организме в процессе обмена веществ [1].

В настоящее время сельскохозяйственные предприятия, возделывающие бахчевые культуры, применяют сеялки, позволяющие производить посев замоченных и пророщенных семян, отобранных из водно-семенной смеси индивидуальными ложечками высевающего аппарата. При этом для транспортировки семян от высева­ющего аппарата до дна борозды используют различные семяпроводы со свободным полетом семенного матери­ала. Во время перемещения замоченных и пророщенных семян по таким семяпроводам происходит их удар о стенки, прилипание к ним, что вызывает повреждение семян и их проростков, а так же влияет на точность од­нозернового посева.

Annotation: Volgograd region is one of melons area, which is famous for its high-quality products. Gourds are rich in phosphorus, salts of the same-Lez, essential amino acids, carotene, vitamins of group "B" (thiamine, ribo-flavin, niacin, folic acid, etc.) and substances that regulate physiological processes in the human body, contributing to strengthening the immune system and leaching from the body of harmful toxins, stimulating an oxygen-men in the cells, improving the process of hematopoiesis, providing alkalizing dei corollary, neutralizing the excess acid produced in the body during metabolism. [1].

Currently, agricultural enterprises, cultivating melons, drills are used to allow for planting soaked and germinat­ed seeds taken from the water and a mixture of individual spoons seed sowing apparatus. At the same time for the transport of seeds from seed unit to the bottom of the furrow use different vas defferens with free seed flying. During the move, soaked and germinated seeds in such vas deferens is their impact on the wall, sticking to it, which causes damage to the seeds and seedlings, as well as affect the seeding accuracy.

Ключевые слова: точность высева,пророщенное семя, воздушно-семенной поток, разряжение, скорость семени, удельная нагрузка.

Keywords: precision seeding, germinated seed, seed air flow, vacuum, seed rate specific load.

УДК: 621

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫДЕЛЕНИЯ УДЛИНЕННЫХ ЧАСТИЦ (СТЕБЕЛЬКОВ)

ИЗ СЕМЯН СВЕКЛЫ

Б.И. ШИХСАИДОВ, канд. тех. наук, профессор

Р.Р. МАЗАНОВ, канд. тех. наук, доцент

О.М. АЙДЕМИРОВ, канд. техн. наук, доцент Л.Г. ДАЛГАТОВА, старший преподаватель И.И. КУЗНЕЦОВА, старший преподаватель

1. М. ГУСЕЙНОВ, старший преподаватель

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

STUD Y OF ELONGA TED PARTICLES (STEMS)’ SEPARA TION FROM THE BEET SEEDS

1. I. SHIKHSAIDOV, Candidate of Engineering, Professor

R.R. MAZANOV, Candidate of Engineering, Associate Professor

O. M. AIDEMIROV, Candidate of Engineering, Associate Professor

1. G. DALGATOVA, Senior Lecturer

 I. KUZNETSOVA, Senior Lecturer

N. M. HUSEYNOV, Senior Lecturer

M. M. Dzhambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация: Производство высококачественных семян считается длительным и сложным процессом, так как не ограничивается каким-либо одним приемом, а требует целого комплекса мероприятий.

В данной статье рассматриваются теоретические и экспериментальные исследования по очистке семян свеклы от примесей с применением фрикционного диэлектрического сепаратора с поперечным движением полотна.

Annotation: Production of high quality seeds is considered to be long and complex process because it is not lim­ited by an only one technique method but requires a whole range of activities.

This article discusses theoretical and experimental researches of the purification of beet seeds from impurities with the use offriction dielectric separator with a transverse movement of the blade.

Ключевые слова: семена свеклы, очистка, засоренность семян, влажность семенного материала, конди­ционная фракция, удельная производительность.

Key words: beet seeds, cleaning, contamination of seeds, moisture of seed, certified fraction, specific performance.

УДК 664.64.7.641.2

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПШЕНИЧНОГО ХЛЕБА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БОБОВЫХ КУЛЬТУР С.А. БЕКУЗАРОВА1,д-р с.-х. наук, профессор Е.Ю. ВОЛОХ1, аспирант

Э.С. ДЗОДЗИЕВА1, канд. с.-х. наук Т.А. ИСРИГОВА[[1]](#footnote-2), д-р с.-х. наук, профессор 1ФГБОУ ВПО «Горский ГАУ», г. Владикавказ

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

DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY OF WHEAT BREAD
USING LEGUMES

S. A. BEKUZAROVA1, Doctor of Agricultural Sciences, Professor E. Y. VOLOKH1, post-graduate

E.S. DZODZIEVA1, Candidate of Agricultural Sciences

T. A. ISRIGOVA2, Doctor of Agricultural Sciences, Professor 1 GorskyStateAgrarianUniversity, Vladikavkaz

2Dagestan State Technical University, Makhachkala

Аннотация: Для повышения пищевой ценности хлеба в процессе изготовления его обогащают белком, ви­таминами, кальцием и другими минеральными веществами. В своей работе для повышения биологической цен­ности готовых изделий мы использовали бобовые культуры. Впервые в качестве добавки в муку для выпечки изделий была использована мука семян клевера лугового, который известен как кормовая культура для всех видов животных. Однако в питании человека уже несколько лет используют цветочные головки, молодые стеб­ли и листья как лекарственное средство. Впервые был сделан анализ семян клевера, который показал, что они являются источником белка и незаменимых аминокислот, которых не хватает в пшеничной муке и соответ­ственно недостаточно в хлебе. Сравнивали качество хлебобулочных изделий с добавлением муки бобовых культур (гороха, фасоли, семян клевера) с обычным хлебом, выпеченным из муки высшего и первого сорта. По результатам исследования рассчитана 10 %-ная оптимальная доза внесения муки бобовых культур и муки из семян клевера; разработана рецептура приготовления пшеничного хлеба с использованием бобовых культур; рассчитан процент удовлетворения потребностей организма человека в пищевых веществах при потреблении 200 г хлеба пшеничного из муки высшего сорта с 10 %-ной добавкой смеси фасолевой и клеверной муки, кото­рый, как оказалось, покрывает потребность организма человека в белке на 23,5 %; жире - на 1,4 %; в том числе растительных жирах - на 4,9 %; усвояемых углеводах - на 20,6 %; минеральных веществах - на 7,3-18,4%.

Annotation: In the manufacturing process of bread making for rising its nutritional value it is enriched with pro­tein, vitamins, calcium and other minerals. To improve the biological value of the products, we used legumes. For the first time, the flour of seeds of Trifolium pretense was used as an additive for baking products, which is known as a for­age crop for all kinds of animals. We compared the quality of bakery products with the addition of flour of legumes (peas, beans, clover seed) with the natural bread, baked from flour of higher and first grade. Based on the results, 10 % optimum application dose of the flour of legumes and flour from seeds of the clover was calcutated; the recipes for wheat bread with the use of the use of legumes was developed. The calculated percentage meet the required functions of the human body in nutrients when consuming 200 grams of bread from wheat flour with 10% additive of a mixture of clover and bean flour, which as it turned out, covers the body’s need for protein 23.5 %, fat 1.4 %, including vegetable fats by 4.9 %, digestible carbohydrates - 20.6 %, mineral substances - 7.3-18.4 percent.

Ключевые слова: мука, горох, фасоль, клевер луговой, хлеб, содержание белка, аминокислотный состав, пищевая ценность

Keywords: flour, peas, beans, clover, bread, protein, amino acids-tion composition, nutritional value

УДК 664.8036:62

ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА КОМПОТА ИЗ ВИНОГРАДА А.М. ДАРБИШЕВА1, аспирант,

1. Ф. ДЕМИРОВА 1, д-р тех.наук, профессор М.Э.АХМЕДОВ1 , д-р тех. наук, профессор М.Д. МУКАИЛОВ2, д-р с.-х. наук, профессор Н.Г. ЗАГИРОВ3, д.-р с.-х. наук
2. В. ГОНЧАР4, канд. техн. наук

Дагестанский государственный технический университет 2ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ им. М.М. Джамбулатова», г. Махачкала Дагестанский НИИ сельского хозяйства им. Ф.Г. Кисриева, г. Махачкала 4Кубанский технологический университет, г. Краснодар

INNO VA TIVE TECHNOLOGY OF PROD UCTION OF JUICE FROM GRAPES A.M. DARBISHEVA1, post-graduate A.F. DEMIROVA1, Doctor of Engineering, Professor M.E. AKHMEDOV1, Doctor of Engineering, Professor

M. D. MUKAILOV2, Doctor of Agricultural Sciences, Professor

N. G. ZAGHIROV3, Doctor of Agricultural Sciences V. V. GONCHAR4, Candidate of Engineering 1Dagestan State Technical University

2M.M. Dzhambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala 3F.G. Kisriev Dagestan Scientific Research Institute of Agriculture, Makhachkala 4Kuban technological University, Krasnodar

Аннотация: В статье представлены результаты исследований по совершенствованию технологии произ­водства компота из винограда. Авторами изучена и показана перспективность использования нового техниче­ского решения - предварительного нагрева ягод в банках перед заливкой сиропа насыщенным водяным паром.

Результаты исследований показали, что предлагаемое техническое решение обеспечивает сокращение продолжительности режимов тепловой стерилизации, повышение производительности стерилизационного обо­рудования, экономию тепловой энергии и как результат - повышение конкурентоспособности готовой продук­ции.

Annotation: The article presents the results of the study on improving the technology of grape compote produc­tion. The prospects of a new technical solution such as preheating of berries in jars with saturated steam followed by pouring the syrup are discussed.

The proposed technical solution provides reduction of the duration of thermal sterilization regimes, heat energy savings and improves the quality of the finished product.

Ключевые слова: компот; стерилизация; технология; режим стерилизации; пар; тепловая энергия; вино­град.

Key words: juice; sterilization; technology; sterilization; steam; thermal energy; grapes.

УДК 664.641:637.344

НОВЫЕ РЕЦЕПТУРЫ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ И ТВОРОЖНОГО ДЕСЕРТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК

Т.Н ДАУДОВА 1, канд. биол. наук, доцент Т.А. ИСРИГОВА 2, д-р с.-х. наук, профессор,

Л.А. ДАУДОВА 2, канд. биол. наук, доцент,

Т.Ш. ДЖАЛАЛОВА 2, канд. экон. наук, доцент

1ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет», г. Махачкала 2ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова», г. Махачкала

NEW RECIPES OF PASTRIES AND CURD DESSERT USING BIOLOGICALY ACTIVE ADDITIVES

T.N. DAUDOVA1, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

T.A. ISRIGOVA2, Doctor of Agricultural Sciences, Professor

1. A. DA UDOVA2, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

T.Sh. DZHALALOVA2, Candidate of Economics, Associate Professor

1Dagestan State Technical University, Makhachkala

2M.M. Dzhambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация: Сочетание продуктов растительного и животного происхождения актуально в обеспечении организма дефицитными веществами.

Разработана рецептура сдобы «Обыкновенная», кекса «Весенний» и творожного десерта с использованием комбинированных экстрактов, полученных на основе молочной сыворотки и дикорастущих ягод барбариса и калины.

Annotation: The combination of products of plants and animal origin provides a human organism with necessary nutrients.

The composition of fancy bread “Obyknovenniy” and a bun “Vesenniy” was developed using combined extract of whey and wild barberry and cranberry.

Ключевые слова: рецептура, комбинированные экстракты, молочная сыворотка, ягоды калины и барба­риса, кондитерские изделия, творожный десерт, биологически активные добавки.

Key words: recipe, combined extract, whey, cranberry, barberry, pastry, curd dessert, biologically active addi­tives.

УДК 663.251.28.01

НОВЫЙ БИОСОРБЕНТ ДЛЯ ДЕМЕТАЛЛИЗАЦИИ ВИН

З.Б. МАГОМЕДОВ1, канд. техн. наук, доцент Д. С. КЕРИМХАНОВ2, главный винодел винзавода М. З. АТАЕВ1, аспирант

1ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова», г. Махачкала 2ЗАО им. Ш. Алиева, п.г.т. Мамедкала

NEW SORBENT FOR WINE DEMETALLIZATION

Z.B. MAGOMEDOV1, Candidate of Engineering, Associate Professor

1. S. KERIMKHANOV2, viticulturist

M.Z. ATAEV1,post-graduate

M.M. Dzhambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Статья посвящена изучению влияния хитинсодержащих сорбентов на процесс деметаллиза­ции вин. Установлено, что независимо от генетической особенности винограда, из которого изготовлено вино, эффективность удаления железа (Fe3+) и меди (Си2+) зависит от дозы сорбента, температурного режима обра­ботки, способа внесения его в обрабатываемый продукт, времени контакта фаз, режима перемешивания, исход­ной концентрации металлов. Полученные результаты свидетельствуют о том, что сорбция металлов растет в первые 2 ч. при дозе сорбента 1,5-2.0 г/дм3. На основании полученных сравнительных данных был выбран хи- тозан как наиболее эффективный сорбент. В сравнении с другими сорбентами он обладает наибольшей сорбци­онной активностью в отношении к железу и меди. Так, из белого вина Ркацители хитозаном извлекается 93% железа и 56 % меди, а из красного вина Матраса - 83,7 железа и 51,8% меди соответственно. Аналогичные дан­ные получены и с винами Совиньон и Каберне. Видно, что в красных винах степень сорбции Fe3+ и Си2+ не­сколько меньше, чем в белых, возможно, потому, что аминогруппы (NH2) хитозана, сорбирующие металлы, участвуют еще в связывании соединении фенольной природы. Проведена органолептическая оценка деметал­лизированных вин, определенны их физико-химические показатели. Деметаллизация вин с помощью хитозана не оказывает отрицательного действия на состав и органолептику вин, а по содержанию некоторых компонен­тов опытные образцы выгодно отличаются от контрольных.

Annotation: Thearticle considers the influence of chitin containing sorbents on wine demetallization process. The efficient removal of iron and copper depends on sorbent dose, the ways of its applications, temperature regimes, mixing regimes and initial metal concentration. The results show that the sorption of metals increases during first two hours at a sorbent dose 1,5-2.0 g/dm3. Based on the obtained comparative data chitosan was chosen as the most efficient sorbent. Chitosan removes 93% of iron and 56% of copper from Rkatsiteli white wine and 83,7% of iron and 51,8% of copper from Matras red wine. The degree of sorption of Fe3+ and Cu2+ in red wines is less than in white wines as the amino groups in chitosan take part in fixation of phenolic compounds. Wine demetallizations using chitosan has no averse impact on composition and organoleptic of wine.

Ключевые слова: деметаллизатор, полифенолы, металлические помутнения, продолжительность контак­та, розливостойкость, специальное вино, стабилизация вина, хитозан.

Key words: demetallizator, polyphenol, metallic turbidity, chitosan, wine stabilisation

УДК 541.928.18.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНОАКТИВАЦИИ ДЛЯ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ В ДИСПЕРСИЯ

ГЛИНИСТЫХ СОРБЕНТОВ

З. Б. МАГОМЕДОВ1, канд. техн. наук, доцент М. Н. ДАДАШЕВ2, док. техн. наук, профессор Д. С. КЕРИМХАНОВ3, главный винодел

1ГБОУ ВПО « Дагестанский ГАУ имени М. М. Джамбулатова», г. Махачкала

2ГБНУ ВНИИ пивоваренной, безалкогольной и винодельческой промышленности, г. Москва

3Винзавод ЗАО «им. Ш. Алиева», пгт. Мамедкала

STUDY OF MECHANICAL ACTIVATION FOR STRUCTURE FORMATION IN DISPERSION OF CLAY

SORBENTS

Z.B. MAGOMEDOV1, Candidate of Engineering, Associate Professor M.N. DADASHEV2, Doctor of Engineering, Professor

1. S. KERIMKHANOV3, Senior Winemaker

1M.M. Dzhambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala 2All-Russian Research Institute of Beer, Soft Drinks and Wine Industry, Moscow 3Sh. AlievWinery, Mamedkala

Аннотация: Авторами статьи приведены результаты исследования по механоактивации (МА) глинистых природных адсорбентов для структурообразования в их дисперсиях с использованием универсального дезинте­гратора-активатора типа УДА-ДУ16 и планетарной мельницы АПФ-1. Исследования показали, что проведение процесса МА вУДА-установке в условиях «свободного» ударного воздействия на объект может существенно влиять на их реологические и тиксотропные характеристики. К примеру, благодаря МА в УДА - установке зна­чительно увеличивается удельная поверхность (S уд.) сорбции адсорбентов, энергия межчастичного (адгезе- цильного) взаимодействия диспергированных частиц и прочность при сжатии кристаллизационных структур по сравнению с исходными величинами с диспергированием и МА в планетарной мельнице. Выявлена связь меж­ду способами подведения механической энергии к глинистым сорбентам, молекулярно-плотной агрегации при МА, структурообразующей способностью активированных минеральных сорбентов. Исследования показали, что по своим реологическим характеристикам сорбционной активности пятикратная МА суспензия бентонита не уступает более концентрированным, в частности 20%-ной неактивированной. Это при прочих равных усло­виях позволяет достигать оптимальных технологических свойств суспензии с уменьшенным на 20-25 содержа­нием глинистых составляющих за счет увеличения их удельной сорбирующей поверхности. Следует отметить, что осветление виноматериалов МА суспензий бентонита протекало более быстро и завершалось оно на 2-3 дня раньше по сравнению с обработкой вин суспензией адсорбента, приготовленного по классической технологии. При этом обработка виноматериалов способствует значительному повышению их прозрачности и розливостой­кости, снижению объема клеевых осадков на 6,2-6,7% и настолько же увеличению выхода качественно­осветительной части винопродукции при минимальных дозировках оклейки.

Annotation: The article provides the results of the study on the mechanical activation of clay adsorbents for struc­ture formation in their dispersions using disintegrator-activator UDA-DU16 and planetary mill APF-1. As the study shows the application of mechanical activation under free shock conditions significantly affect rheological and thixo­tropic characteristics. Mechanical activation in an UDA-disintegrator leads to the increase of specific surface area and interparticle interaction energy. The use of mechanically activated bentonite suspensions accelerate the process of wine clarification, results in significant increase in its clarity and decreases the volume of racking sludges by 6,2-6,7%.

Ключевые слова: механоактивация; адгезия; дезинтегратор; розливостойкость; агрегация, структурообра­зующая способность; удельная поверхность; сорбционная емкость.

Key words: mechanical activation,adhesion, disintegrator, aggregation, structure formation ability, specific sur­face area, sorption capacity.

УДК:663.2/.5

ПРОИЗВОДСТВО И ПОТРЕБЛЕНИЕ КРЕПКИХ АЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ В РОССИИ

Н.А. МУНГИЕВА, канд. техн. наук, доцент

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

PRODUCTION AND CONSUMPTION OF ALCOHOLIC BEVERAGES IN RUSSIA

N. A. MUNGIEVA, Candidate of Engineering, Associate Professor

M.M. Dzhambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация: В статье приведены данные об ассортименте крепких алкогольных напитков и их потребле­нии в России. Отражены вопросы контроля государством алкогольной промышленности, приведен список наиболее крупных производителей крепких алкогольных напитков и их ассортимент. Приведен рейтинг наибо­лее популярных водок.

В статье представлены данные, характеризующие тенденцию к уменьшению потребления алкоголя в Рос­сии.

Annonation: The article presents data on the range of alcoholic beverages and their consumption in Russia. Is­sues of state control of alcohol industry are reflected, as well as a list of the largest manufacturers of alcoholic bever­ages and their range.

The article presents data characterizing the tendency to reduce the consumption of alcohol in Russia.

Ключевые слова: крепкие алкогольные напитки, водка, ликероводочные изделия, потребление алкоголя, пищевая ценность.

Keywords: spirits, vodka, alcoholic beverages, alcohol consumption, nutritional value.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ (ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ)

УДК 634.8:631.52

ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ РЫНКА ВИНОГРАДАРНО-ВИНОДЕЛЬЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ В

СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В. М. БАЙРАМОВ

Научно-исследовательский институт виноградства и виноделия МСХ Азербайджана CHARA CTERIC FEATURES OF VITICULTURE-WINE MAKING MARKET IN MODERN CONDITIONS

V.M.BAYRAMOV

Azerbaijan Research Institute of Viticulture and Wine-Making

Аннотация: В статье рассматриваются факторы, обуславливающие рынок продукции виноградарства и виноделия; интеграционный характер связей между виноградарскими хозяйствами и предприятиями по перера­ботке винограда, а также характерные черты процесса концентрации производства.

Annotation: The factors affecting the viticulture and wine making market, integration links between grape producers and wine making enterprises, as well as the characteric features of concentration of production are studied in this article.

Ключевые слова: аграрный рынок; виноградарство; виноделие; экономическая эффективность

производства; рыночные отношения.

Key words: agrarian market, viticulture, wine making, economic efficiency of production, market relations.

УДК 338.43

СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ, проект № 16-02-00374а А.А. БАШИРОВА1, канд. экон. наук к.э.н., ст. науч. сотрудник М. А-Г. МАГОМЕДОВА, канд. экон. наук, доцент А.М. САДЫКОВА, науч. сотрудник

1Институт социально-экономических исследований ДНЦ РАН, г. Махачкала 2ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова», г. Махачкала

SPECIFICS OF FORMATION OF RESOURCE POTENTIAL OF AGRICULTURE IN THE REPUBLIC OF

DAGESTAN

*The study was funded by RHF, project number 16-02-00374a* BASHIROVA A. A.1, Candidate of Economics, Senior Researcher MAGOMEDOVA M. А-G, Candidate of Economics, Associate Professor SADYKOVA А. M., Research Associate

1Institute of Social and Economic Research, Dagestan Scientific Center, Makhachkala 2M.M. Dzhambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В настоящее время в сельском хозяйстве России происходят изменения, обусловленные про­цессами во внешней политике, главная цель которых направлена на создание высокоэффективной и конкурен­тоспособной экономической системы. Однако на пути к достижению этой цели необходимо преодолеть целый комплекс проблем. В условиях импортозамещения проблема повышения эффективности аграрной экономики при недостаточном обеспечении сельского хозяйства трудовыми, материально-производственными ресурсами, низком уровне развития инфраструктуры, нерешенных вопросах социальной сферы на сельских территориях является особо актуальной.

Исследования показывают, что динамика изменений основных ресурсов сельского хозяйства за последние годы носит отрицательный характер. Это связано в большей степени не столько с количественными показате­лями, сколько с качественными, характеризующими моральный износ средств производства, низкий уровень квалификации трудовых ресурсов, недостаточной научной обеспеченностью процесса сельскохозяйственного производства, истощением земельных ресурсов.

Ресурсный потенциал является сложной системой ресурсов производства, находящихся во взаимосвязи и взаимозависимости. Особенностями ресурсного потенциала являются взаимозаменяемость его элементов и сбалансированное соотношение между ними. От рационального и научно обоснованного использования произ­водственных ресурсов сельского хозяйства зависит эффективность его воспроизводственного процесса.

В настоящее время имеющийся у отрасли ресурсный потенциал в республике используется недостаточно эффективно. Сельское хозяйство Дагестана, несмотря на положительную динамику роста валовой продукции, характеризуется сокращением производственного потенциала, высокой степенью физического и морального износа основных фондов, нехваткой квалифицированных кадров, в том числе управленческих, и в тоже время, высоким уровнем безработицы на селе, несоблюдением технологических пропорций производства, экологиче­ских норм и стандартов, постоянно возрастающим уровнем негативного воздействия на окружающую среду.

В статье рассматриваются вопросы, связанные со спецификой формирования ресурсного потенциала сель-

ского хозяйства в Республике Дагестан.

Annotation: Now in agricultural industry of Russia there are changes caused by processes in foreign policy the main goal of which is directed to creation of a highly effective and competitive economic system. However, on the way to achievement of this purpose it is necessary to overcome the whole complex of problems. In the conditions of import substitution the problem of increase of efficiency of agrarian economy, in case of insufficient providing agricultural industry labor, material productive resources, a low level of development of infrastructure, unresolved questions of the social sphere in the rural territories, is especially actual.

Researches show that dynamics of changes of the main resources of agricultural industry in recent years has neg­ative character. It is connected more not so much with quantitative indices how many with the high-quality, characteriz­ing an obsolescence of means ofproduction, a low skill level of a manpower, insufficient scientific securities ofprocess of agricultural production, depletion of land resources.

Resource potential is difficult system of the resources of production, which are in interrelation and interdepend­ence. Features of resource potential are interchangeability of its elements and the balanced ratio between them. *Effi­*ciency of its reproduction process depends on rational and evidence-based use of production resources of agricultural industry.

Now the resource potential that is available for an industry in the republic is used insufficiently effectively. The agricultural industry of Dagestan, despite positive dynamics of growth of gross output, is characterized by reducing potential production, high degree physical and an obsolescence offixed assets, shortage of qualified personnel, includ­ing, managerial, and, in too time, the high level of unemployment in the village, not observance of technological pro­portions ofproduction, environmental standards and standards, constantly increasing level of negative impact on envi­ronment.

In article, the questions connected with specifics of forming of resource potential of agricultural industry in the Republic of Dagestan are considered.

Ключевые слова: ресурсный потенциал, сельское хозяйство, агропромышленный комплекс, природный потенциал, трудовой потенциал, материально-технический потенциал, инновационный потенциал.

Keywords: resource potential, agricultural industry, agro-industrial complex, natural potential, labor potential, material potential, innovative potential.

УДК 338.43

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ АПК РЕГИОНА НА ОСНОВЕ

СИСТЕМНОГО ПОДХОДА

С.В. ДОХОЛЯН12, д-р экон. наук, профессор

В.З. ПЕТРОСЯНЦ2, д-р экон. наук, профессор

Э.М.ЭМИНОВА1, канд.экон.наук, доцент

1ФГБУН Институт социально-экономическихисследований ДНЦ РАН 2ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова», г. Махачкала

MANAGEMENT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF AGROINDUSTRIAL COMPLEX OF THE

REGION BASED ON SYSTEM APPROACH

DOKHOLYAN S. V1,2. Doctor of Economics, Professor PETROSYANTS V. Z. Doctor of economic Sciences, Professor EMINOVA E. M. Candidate of Science,the associate professor 1 Institute of social-economic research of DSC of RAS 2M.M. Dzhambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ, проект № 16-02-00374а

Аннотация. В настоящей статье рассматриваются основные приемы, которые используются в процессе применения системного подхода к управлению инновациями в региональном АПК, которые позволяют создать организационно-экономический механизм управления инновациями, а также уточнить приоритеты управления инновациями в региональном АПК. Учитывая сущность процесса управления инновациями в региональном АПК, системный подход к организации указанного процесса рассчитан на то, чтобы взаимосвязанно решить многие задачи, важнейшие из которых заключаются в организации управления и уровне ее экономичности; обоснованности и качестве разрабатываемых решений; в выборе методов, с помощью которых оказывается воздействие управляющей системы на управляемый объект и их результативность, т.е. в регулировании степе­ни влияния управления на темпы и эффективность инновационного процесса предприятий регионального АПК.

Annotation:This article covers the basic techniques that are used in the process of applying a systematic ap­proach to the management of innovation in the regional agrarian and industrial complex, which allow creating organi­zational and economic mechanism of innovation management to clarify the priorities in the regional agribusiness. Tak­en into the account the nature of management of innovation processes in the regional agraro- industrial complex, a systematic approach to this process is designed to ensure the solutions ofproblems, the most important of which is the management of organization and the level of its profitability; the validity and quality of developed solutions.

Ключевые слова: системный подход, управление инновациями, организационно-экономический меха­низм, АПК региона, методы, приемы, бизнес-процесс, инжиниринг, реинжиниринг.

Key words: system approach, innovation management, organizational-economic mechanism of agroindustrial complex of the region, methods, techniques, business process engineering, reengineering.

УДК664.8.

ПЕРЕРАБОТКАСЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ - СЛАБОЕ ЗВЕНО

АПК ДАГЕСТАНА

А.Д.ИБРАГИМОВ, канд. с.-х. наук, доцент

Дагестанскийгосударственныйуниверситетнародногохозяйства, г. Махачкала

AGRICULTURAL PROCESSING - A WEAK LINK IN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF DAGESTAN

A.D. IBRAGHIMOV, Candidate of Agricultural Sciences

Dagestan State University of National Economy

Аннотация: В статье представлены результаты исследований производства основных видов продукции пищевой и перерабатывающей промышленности Республики Дагестан, рассматривается современное кризис­ное состояние этой отрасли, и предлагаются меры государственной поддержки данной отрасли путем внедре­ния ресурсосберегающей и безотходной технологии, использования сушки плодов путем использования холод­ного воздуха и привлечением инвесторов.

Annotation: The article presents the results of studies of production of the main products of the food and pro­cessing industry of the Republic of Dagestan, considers the modern crisis of the industry and proposes measures of state support for the industry.

Ключевые слова: техническая оснащенность, оборудование, ресурсосбережение, износ,агрохолдинг, эф­фективность.

THE INTRODUCTION OF MANAGEMENT A UDIT - EFFECTIVE DIRECTION TO REDUCE THE COST OF AGRICULTURAL PRODUCTS THE ORGANIZATION

U.Z. MAMAEVA1, Candidate of Economics, Associate Professor

1. A. YUNUSOVA1, Candidate of Economics, Associate Professor M. M. GARUMOV2, Senior Lecturer

1Dagestan State University of National Economy, Makhachkala 2M.M. Dzhambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Создание научно обоснованного управления затратами сопряжено со знанием характеристик основных показателей затрат в сельскохозяйственном производстве в условиях товарного производства, издер­жек производства и себестоимости продукции. В современных условиях на деятельность фермеров значительно повлияет политика импортозамещенияв сельском хозяйстве и пищевой промышленности, проводимая прави­тельством РФ. В статье рассматривается обзор трудов отечественных и зарубежных ученых по вышеуказанной проблематике. Обосновывается аудит и анализ состояния, динамики, а также факторов, влияющих на формиро­вание затрат. На их основе становится возможным установление резервов и направлений снижения затрат по всему циклу воспроизводства продукции предприятия; решение данной многоаспектной задачи возможно лишь при комплексом изучении как природы возникновения затрат, так и средств влияния на них.

Annotation: Creating a science-based management of expenses is associated with the knowledge of the character­istics of the main indicators of costs in agricultural production in the conditions of commodity production and produc­tion costs. In modern conditions, the activities offarmers significantly affect the policy of import substitution in agricul­ture and food industry, conducted by the Russian government. Import substitution policy had a positive effect on the production of Russian agro-industrial complex, but to improve its effectiveness it is necessary to consider the problems of reducing the cost ofproduction, including through effective management. On this basis, it becomes possible to estab­lish reserves and ways to reduce costs across the reproduction cycle of enterprise.

Ключевые слова: аудит, анализ, себестоимость, затраты, издержки, импортозамещение, агропромышлен­ный комплекс.

Keywords: audit, analysis, costs, costs, costs, import substitution, agriculture.

1. Sh. DADAEVA2, Candidate of Economics, Associate Professor

S.A. DADAEVA2, master-course student

1M.M. Dzhambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

2Dagestan State University, Makhachkala

Аннотация. В статье раскрывается вопрос проведения аудиторской проверки финансовых результатов ор­ганизации, работа аудитора, допускаемые ошибки, изучается проблемный аспект.

Annotation: The article deals with the issue of the audit of financial statements in the organization, the work of the auditor, the mistakes, and the problematic aspect of the study.

Ключевые слова: аудит, финансовый результат, доход, расход, организация, бухгалтерская отчетность, прибыль, убыток.

Keywords: Audit, financial result, income, expenses, organization, financial statements, profit, loss.

УДК 657.471.1

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ «ДОРОЖНОЙ КАРТЫ» ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Э. В. ОРУДЖЕВ, аспирант

Азербайджанской НИИ экономики сельского хозяйства,г. Баку

THE MAIN ELEMENTS OF “THE ROADMAP” OF FOOD SECURITY PROVISION

ORUDJOVEMIL VIDADI, post-graduate

Аннотация.В статье исследованы вопросы картирования функционирования системы национальной про­довольственной безопасности. Выявлены факторы, формирующие организационно-экономическую среду надежного обеспечения населения продовольствием. Определены основные элементы обеспечивающих подси­стем «дорожной карты» обеспечения продовольственной безопасности. Обоснованыприоритетыулучшения- научногообеспеченияагропродовольственногосектора.

Annotation: Provision offood security can be achieved only in case of close integration of different sectors of the economy. According to the results of the research, corporate “roadmap ” which allows to assess the common activity of the sectors of economy, is advisable. On the national level, “the roadmap ” of food security provision does not mean isolation of the country from the world agri-food system even if to take into account the self-sufficiency of the country by the main food products.

Ключевые слова: продовольственное обеспечение, агропродовольственный сектор, информация, карти­рование, обеспечивающие подсистемы.

Keywords: goods, food, modification, security, provision, competition, information, turnover.

УДК 631.16:657.92

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ЗЕМЕЛЬ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Л.Ш. ОРУДЖЕВА, канд. экон. наук, доцент

Э.Б. МУРЗАГЕЛЬДИЕВА, канд. экон. наук, доцент С.Ю. МАКСИМОВА, канд. экон. наук, доцент А.Б. АЛИЕВ, канд. экон. наук, доцент

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

THE MAIN CHALLENGES OF LAND TAXATION AND THE WAYS OF THEIR SOLUTIONS

1. Sh.ORUDZHEVA, Candidate of Economics, Associate Professor
2. B. MURZAGHELDIEVA, Candidate of Economics, Associate Professor

S.Yu. MAKSIMOVA, Candidate of Economics, Associate Professor A. B. ALIYEV, Candidate of Economics, Associate Professor

M. M. Dzhambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация: В данной статье раскрываются актуальные проблемы исчисления и уплаты земельного нало­га, рассматривается порядок определения налоговой базы, исходя из кадастровой стоимости земельных участ­ков, а также предлагаются направления и пути совершенствования организациям и физическим лицам, уплачи­вающим налог.

Annotation: The article reveals the urgent problems of calculation and payment of land tax. We consider a new procedure for determining tax base based on the cadastral value of lands plots.

Ключевыеслова: налог, объектналогообложения, налоговаябаза, налоговаяставка, земельныеучастки, ка- дастроваястоимость.

УДК 338.43:633.1 (470.67)

ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ ЗЕРНОВОГО ХОЗЯЙСТВА ДАГЕСТАНА

Т.С. САИДОВ, канд. экон. наук, профессор

П.И.АЛИЕВА, старший преподаватель

Б.Ш. КУДАЕВА, ассистент

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

PREREQUISITES FOR THE DEVELOPMENT OF GRAIN FARMING IN DAGESTAN

T.S. SAIDOV, Candidate of Economics, Professor

P.I. ALIEVA, Senior Lecturer

B.Sh. KUDAEVA, assistant

M.M. Dzhambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В современных условиях, когда перед сельским хозяйством поставлена задача обеспечить по­требности страны достаточным количеством продуктов питания собственного производства, статья, посвящен­ная обеспечению Дагестана зерном собственного производства, является актуальной. Анализ динамики произ­водства зерна в Дагестане за последние 100 лет (1813-2014гг.) показывает, что все эти годы Дагестану недоста­вало зерна собственного производства. Между тем расчеты показывают, что такая возможность у нас была и есть. Республика располагает достаточным количеством как земельных, так и трудовых ресурсов.

Annotation: In modern conditions the main task of agriculture is to provide needs of the country with enough food of own production. In this regard, the article is devoted to providing Dagestan with grain of own production. The anal­ysis of dynamics ofproduction of grain in Dagestan for the last 100 years (1813-2014) shows that all these years Dage­stan hadn't enough grain of own production. Meanwhile, calculations show that we have such opportunity. The republic has both enough land and a manpower.

Ключевые слова:экономическая эффективность зернопроизводства, резервы производства зерна, интен­сификация, урожайность, производительность труда, себестоимость, импортозамещение, обеспечение продо­вольственной безопасности.

Keywords: Economic efficiency of a grain production, reserves ofproduction of grain, intensification, productivi­ty, labor productivity, prime cost, import substitution, ensuring food security.

УДК 657.16

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПОСРЕДСТВОМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ УЧЕТА И АУДИТА ОПЕРАЦИЙ С ОСНОВНЫМИ

СРЕДСТВАМИ

З.З.ЦАХАЕВА1, канд. экон. наук, доцент

Э.Б. МУРЗАГЕЛЬДИЕВА1,канд. экон. наук, доцент

У.З. МАМАЕВА, канд. экон. наук, доцент

1ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ имени М. М. Джамбулатова», г.Махачкала 2ФГОУ ВО ДГУ

IMPROVING THE PERFORMANCE OF THE ENTERPRISE BY IMPROVING THE SYSTEM OF ACCOUNTING AND AUDITING OPERATIONS WITH FIXED ASSETS ZAKHAEVА Z. Z1. Candidate of Economics, Associate Professor MURZAGALIEVA E. B1. Candidate of Economics, Associate Professor MAMAEVА U. Z2 Candidate of Economics, Associate Professor 1M.M. Dzhambulatov Dagestan State Agrarian University, Makhachkala 2Dagestan State University, Makhachkala

Аннотация: В современных условиях одной из основных задач предприятий является повысить эффек­тивность и качество общественного производства и значительное увеличить отдачу капитальных вложений и основных средств, которые являются важнейшей составной частью производительных сил страны и материаль­ной базой производства. В статье рассматриваются обзор трудов отечественных и зарубежных ученных по вы­шеуказанной проблематике. Обосновывается учет и аудит основных средств, даются рекомендации по совер­шенствованию данных экономических категорий. В исследовании выделены предложения для совершенство­вания экономической эффективности деятельности предприятий посредством совершенствования системы учета и аудита операций с основными средствами.

Annotation: In modern conditions, one of the main objectives is to increase business efficiency and quality of so­cial production and a significant increase return of capital investments, and fixed assets, which are an important part of the country and the material production base of the productive forces. In terms of sanctions in the production process is becoming increasingly important period of use (lifetime) offixed assets, both in terms of technological progress. More­over, it should be noted that this problem is twofold and includes both technical advances and a highly efficient use of the right capital investment spent on the creation of new fixed assets.

The article deals with an overview of the works of domestic and foreign scholars on the above issues. Substanti­ates the accounting and audit of fixed assets, makes recommendations on improving economic data categories. Effective use offixed assets has a direct impact on the operating results of the enterprise, leading to increased productivity, high­er return on assets, cost of capital investments. A more complete use offixed assets also leads to a decrease in demand in the introduction of new production capacity at change of volume ofproduction and, consequently, a better utilization of the company’s profit (increase in the share of deductions from income in the consumption fund, the direction most of the accumulation fund in the mechanization and automation of technological processes and etc).

The study highlighted a proposal to improve the economic efficiency of enterprises through improved accounting and audit operations with fixed assets.

Ключевые слова - аудит, анализ, учет, основные средства, фондоотдача, санкции, капитальные вложения. Keywords - audit, analysis, accounting, fixed assets, capital productivity, sanctions, capital investments.

делены сорта Djiro, у которого нетерпкие плоды и Zenji-Maru - сорт, производящий как мужские, так и женские цветки.

В результате исследований получено множество гибридных форм, отличающихся по биологическим пока­зателям: росту, размеру листа, величине плода, ветвлению и др. Наиболее перспективными показали себя ги­бриды №10 и №39. Первый оформлен как сорт Хостинский и включён в 1995 году в Госреестр РФ. Гибрид №39 сейчас проходит испытание на Лазаревском ГСУ.

Культурные сорта хурмы восточной выдерживают 15-170С ниже нуля, поэтому основные посадки распо­ложены в южной части Черноморского побережья Краснодарского края, т.е. в районе Большого Сочи. Встре­чаются деревья и в некоторых микроучастках Туапсинского и Геленджикского районов. В основном здесь про­израстают сорта Djiro, Hiakume, Kostata. Считаем последний сорт самым зимостойким.

Сорта хурмы восточной, вследствие неглубокого зимнего периода покоя, как правило, поддаются прово­кационным зимне-весенним оттепелям и трогаются в рост, а затем, попадая под повторные заморозки, сильно подмерзают и теряют способность к нормальному плодоношению. Учитывая это обстоятельство, нами были проведены межвидовые скрещивания хурмы восточной с другим видом сем. Эбеновых (Ebenaceae) - хурмой виргинской, которая на родине выдерживает низкие температуры -25... -270С, с целью получения гибридного потомства, растения которого, наряду с морозостойкостью и урожайностью, отличались бы вкусовыми и товар­ными качествами плодов. В результате проведённой работы был получен перспективный межвидовой гибрид №99 (сорт Djiro х сорт Меадер), отличающийся высоким содержанием суммы сахаров, зимостойкостью. Для определения морозостойкости черенки гибрида помещали в камеру замораживания при температуре -230С, по­вреждение побегов составило 1 балл, в то время как у сорта Djiro - 3-4 балла (по пятибалльной системе).

Annotation: The paper briefly describes morphological and biological characteristics on persimmon cultivars (‘Hiakume’, Hachia’, ‘Djiro’, ‘Zenji-Maru’ etc.), special for their high yield, fruit quality and transportability.

Kaki has been bred at the institute since 1995, so we recorded cv. ‘Djiro ’, which has not got tart fruits and ‘Zenji- Maru ’ - cv., producing both male and female flowers. As a result we obtained a lot of hybrid forms, differing in the biological parameters: growth, leaf size, fruit quantity, branching, etc. The most promising hybrids were №10 and 39. The first one was recorded as a cv. ‘Khostinskii’ and included in the State Register of the Russian Federation in 1995. Hybrid №39 is now being tested in Lazarevskiy State Cultivar Testing Station.

Kaki cultivars can stand 15-170C below zero, so the main landings are located in the southern part of the Black Sea coast of Krasnodar region, i.e. in the Greater Sochi. Some trees can be found in separate microregions of Tuapse and Gelendzhik districts. Basically, there are ‘Djiro ’, Hiakume’and ‘Kostata ’ here. We consider the last cv. the most winter-resistant.

Kaki cvs., due to the shallow winter dormancy, usually take provocative winter and spring thaw and start to grow, and then getting under repeated freezing they strongly freeze and lose their ability to normal fruiting. With this in mind, we carried out an interspecific crossing of kaki with the other species Diospyros virginiana (family Ebenaceae), which can withstand low temperatures -25 ... -270C in the homeland, as we aimed to get a hybrid offspring, whose plants, along with resistance to frost and yield, would have special taste and product quality. As a result, we obtained a prom­ising interspecific hybrid №99 (cv. ‘Djiro ’ x cv. ‘Meader’), which contains a lot of sugar and is winter-resistant. In order to determine frost resistance, the hybrid cuttings were placed in the freezing chamber at -230C, so the damage of shoots was 1 point, while cv. ‘Djiro ’ got - 3-4 points (on a five-point system).

Ключевые слова: хурма восточная, сорта, селекция, гибриды.

Key words: kaki persimmon, cultivars, selection, hybrids.

tion rate, water consumption rate.

.

1. [↑](#footnote-ref-2)