АГРОНОМИЯ

УДК 631.81:633.11

ВЛИЯНИЕ СИСТЕМ УДОБРЕНИЙ НА ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ РАСТЕНИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Т.С. АЙСАНОВ, аспирант

А.Н. ЕСАУЛКО, д-р с.-х. наук, профессор

М.С. СИГИДА, канд. с.-х. наук, доцент

Е.В. ГОЛОСНОЙ, канд. с.-х. наук

С.А. КОРОСТЫЛЕВ, канд. с.-х. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Ставропольский ГАУ», г. Ставрополь

INFLUENCE OF FERTILIZER SYSTEMS ON CHEMICAL COMPOSITION OF PLANTS AND TECHNOLOGICAL INDICATORS OF WINTER WHEAT GRAIN

A YSANOV T.S., post-graduate

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

SIGIDA M.S., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

GOLOSNOYE.V., Candidate of Agricultural Sciences

KOROSTILEVS.A., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Stavropol state agrarian university

Аннотация. В условиях зоны умеренного увлажнения Ставропольского края проведен анализ влияния си­стем удобрения, построенных на различных принципах, на содержание азота в растениях озимой пшеницы и показатели продуктивности культуры в зависимости от предшественников. В результате проведенных исследо­ваний было выявлено, что анализируемые системы удобрений, не изменяя направленности динамики содержа­ния азота в растениях озимой пшеницы, значительно повышали его концентрацию относительно результатов естественного агрохимического фона. В течение вегетации озимой пшеницы концентрация азота в растениях вне зависимости от изучаемых факторов устойчиво снижалась от фазы всходов к наступлению полной спелости культуры. Максимальные показатели содержания азота в растениях культуры были получены на фоне приме­нения расчетной системы удобрения.

Изучаемые системы удобрения значительно увеличивали основные показатели продуктивности озимой пшеницы относительно контроля. Преимущество удобренных фонов относительно показателей естественного агрохимического фона по опыту составляло 0,74-2,42 т/га.

Применение анализируемых систем удобрений способствовало улучшению технологических показателей качества полученного зерна озимой пшеницы. Так, на удобренных фонах наблюдалось повышение содержания клейковины, стекловидности и белка относительно контроля. Однако необходимо отметить, что максимальные показатели продуктивности озимой пшеницы на посевах по всем рассматриваемым предшественникам наблю­дались на фоне применения расчетной системы удобрения.

Рассматриваемые предшественники озимой пшеницы оказывали различное влияние на изучаемые показа­тели. Наиболее высокие результаты по всем факторам вне зависимости от фонов питания отмечались нами на посевах культуры после занятого пара.

**Annotation**: the influence of fertilizer systems on nitrogen content in winter wheat crop and its productivity indi­cators depending on wheat’s predecessors is analyzed under conditions of moderate humidity zones of Stavropol Krai. The results of the research show that the use of the analyzed fertilizer systems increased nitrogen concentration in the natural agrochemical background. During the growing period nitrogen concentration in winter wheat regardless of various factors was steadily reducing from seedling stage to ripening. Maximum levels of nitrogen content in the crop were observed when using calculations to determine fertilizer rates.

The main indicators of winter wheat productivity increased due to the studied fertilizer systems. The harvest in this case amounted to 0, 74-2,42 tons per ha.

The use of the analyzed fertilizer systems contributed to the improvement of quality indicators of winter wheat grains, i.e., the increase of gluten content, grain hardness and protein content.

The predecessors of winter wheat affected the analyzed indicators in different ways. The highest results regardless of all nutrient status were observed at the bastard fallow.

 Ключевые слова: озимая пшеница, системы удобрения, химический состав растений, урожайность, качество урожая.

**Key words: winter wheat, fertilizer system, the chemical composition of plants, yield, crop quality.**

УДК 581.14.032.3:633.11

УСТОЙЧИВОСТЬ СОРТОВ ОЗИМОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ БЕЗОСТАЯ 1, ФОРТУНА И ВАССА К СОЛЕВОМУ СТРЕССУ

З.М. АЛИЕВА1, канд. биол. наук, доцент К.У. КУРКИЕВ23 , д-р. биол. наук, профессор Н.А. ХАБИЕВА1, аспирант Д.М. ДАИБОВА1, магистрант

1ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», г. Махачкала

Дагестанская опытная станция ВНИИР им. Н.И. Вавилова

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

SALT TOLERANCE OF SOFT WINTER WHEAT VARIETIES

(AWNLESS 1, FORTUNA,

VASSA)

ALIEVA Z.M1., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor KURKIEV K.U ’ Doctor of Biological Sciences, Professor KHABIEVA N.A1., post-graduate DAIBOVA D.M1., master’s degree student

1Dagestan State University, Makhachkala

2 Dagestan Experimental Station of N.I. Vavilov Research Institute of Plant Industry 3Dagestan State Agrarian University named after M.M. Dzhambultov, Makhachkala

Аннотация: В данной статье представлены результаты лабораторных исследований по изучению устой­чивости к засолению трех сортов пшеницы с целью выявления у них адаптивного потенциала к данному стрес­совому фактору. Один из экстремальных факторов, распространённый на очень больших территориях как в нашей стране, так и во всём мире - засоление почв - весьма серьезная сельскохозяйственная проблема, вызыва­ющая у растений комплекс физиолого-биохимических изменений. Особенно остро проблема засоления стоит в Республике Дагестан, где к первичному засолению, то есть естественному накоплению солей в почве, добавля­ется вторичное засоление, вызванное искусственным орошением. Одной из основных культур, занимающих значительные площади в нашей республике, является пшеница. Имеющийся сортимент современных видов новейшей селекции, рекомендуемых к выращиванию в нашем регионе, к сожалению, не имеет устойчивости к действию солевого стресса. Это в первую очередь связано с тем, что создание этих сортов ведется за пределами республики, где отсутствует естественный фон засоления. Для лабораторного моделирования условий засоле­ния семена пшеницы проращивали в чашках Петри на фильтровальной бумаге, смоченной растворами хлорида натрия (NaCl) с концентрацией 86мМ (0,5%) и 164мМ (0,98%) и дистиллированной воде (контроль). Результаты наших исследований показали, что наименее подвержен действию солевого стресса сорт Фортуна. Самую низ­кую адаптивную способность показал сорт Васса, однако следует отметить его хорошую всхожесть и превос­ходство по признаку длина проростка в нормальных условиях. Возможно, что в полевых условиях этот внут­ренний потенциал позволит сохранить хорошую продуктивность. Необходимо отметить, что подобные работы, выявляющие в лабораторных условиях адаптивный потенциал растений к действию различного рода стрессо­вых факторов, позволяют представить примерную картину поведения новых интродукционных сортов в опре­деленных условиях среды.

**Annotation:** the results of the laboratory studies on salt tolerance of three winter wheat varieties to estimate their adaptive capacity are presented in the article. Soil salinization is one of the most seriuous agricultural problems caus­ing physical and biochemical changes in plants. The problem is particularly critical in Dagestan as in addition to natu- tal salt accumulation soil salinization is caused by artificial irrigation. One of the major crops in Dagestan is wheat. The wheat varieties recommended to be cultivated in the region are not salt tolerant. During laboratory studies wheat seeds were germinated on a piecies offilter paper of Petri dishes soaked in sodium chloride solution with a concentra­tion of 0,5% and 0,98% and distilled water. The results showed that the most salt-tolerant wheat variery is Fortuna. Vassa variety has the lowest adaptive capacity but we should mention its high germination rates and sprout length un­der normal conditions. The various studies aimed at estimating adaptive capacity of plants to different stress factors enables to present a fuller picture of new crop varieties.

Ключевые слова: выживаемость, засоление, солеустойчивость, сорт, пшеница.

Keywords: survival, salinity, salt tolerance, variety, wh

УДК 631.4

ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ ПОЧВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В
УСЛОВИЯХ ЮГО-ВОСТОЧНЫХ ПРЕДГОРИЙ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

М.М. АЛИЧАЕВ, канд. с.-х. наук, заведующий отделом агропочвоведения М-Р. А. КАЗИЕВ, д-р с.-х. наук, заместитель директора ФГБНУ «Дагестанский НИИСХ им. Ф.Г. Кисриева»

TRENDS OF SOIL PROCESSES UNDER CONDITIONS OF SOUTH-EASTERN FOOTHILLS OF THE REPUBLIC OF DAGESTAN

 ALICHAEVM.M., Candidate of Agricultural Sciences,

KAZIEVM.-R.A., Doctor of Agricultural Sciences

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

Аннотация. Изложены результаты ландшафтных исследований, целью которых было изучение изменений сост

ояния плодородия почв конкретного аридного предгорного региона под воздействием природных и антро­погенных факторов на длительный период. Исследования включали: полевые (экспедиционные и стационар­ные) и дистанционные исследования, а также моделирование. Основной базой служили сравнительный метод, опирающийся на изучение ключевых участков и картографирование. Большое внимание уделялось приемам и методам агрохимии и агрофизики ландшафтов.

На основе обобщения результатов исследований, проведенных за 50 лет давности и данных собственных маршрутных обследований почв, дан анализ динамики почвенно-эрозионного состояния, разработана система оценки трендов развития почвенных процессов в аридных горных ландшафтах; выявлены особенности измене­ний в вертикальной зональности и детализации границ размещения почвенных типов. Установлено, что дей­ствие на эти закономерности обусловлено в основном количеством тепла и влаги, меняющимся в зависимости от высоты местности над уровнем моря. В зависимости от экспозиционной ориентации и местоположения в системе горного рельефа определены высотно -экспозиционная и высотно -барьерная зональности почв.

В предгорных условиях с высотными отметками от 150 (200) до 850 (1000) м почвы меняются следующим образом: 1) почвы сухих степей - светло-каштановые и каштановые от 150 до 400 м. над уровнем моря; 2) поч­вы лесостепи - коричневые (от 400 до 600 над уровнем моря); бурые лесные остепненные (от 400 до 750 м); 3) почвы лесной зоны - бурые лесные типичные (500-1000); бурые лесные остаточно-карбонатные (400-1000м). Характерные для аридных горных условий проявления солонцеватости приурочены здесь плакаром, слабо­наклонным и отрицательным элементами рельефа в условиях острого дефицита осадков. Высотные отметки распространения их не превышают 600 м над уровнем моря. Развитие солонцеватых почв протекает на основе смены их остаточно-засоленными разностями.

Исследования показали, что на характер, интенсивность и направление развития почвенных процессов в предгорьях в общих чертах влияют следующие факторы, которые нами объединены в пять групп: хозяйствен­ная деятельность человека, рельеф местности, климат, почвы и почвообразующие породы, растительность.

**Annotation:** The article contains the results of landscape research the aim of which was to study soil fertility changes of arid foothill region under the impact of natural and anthropogenic factors over a long period. The research involved field and remote studies using comparative method as well as modeling.

On the basis of summing up the precious results the dynamics of soil erosion status is presented; a system of trends assessment in the development of soil processes in arid mountain landscapes is developed; the peculiarities of changes in vertical zonation and soil boundaries are revealed.

It is established that the amount of heat and moisture affect on these patterns depending on the elevation above sea level.

In the conditions offoothill with elevations from 150 (200) 850 (1000) m soils changes as follows: 1) soils of dry steppes - light-chestnut and chestnut from 150 to 400 m above sea level; 2) soils offorest-steppe - brown (from 400 to 600 above sea level), brown forest steppe (from 400 to 750 m); 3) soils of the forest zone - typical brown forest (500­1000), brown forest residual-carbonate (400-1000m).

The studies have shown that the nature, intensity and direction of soil processes development in the foothills are influenced in general by the following factors, which we combined into five groups: human economic activity, land to­pography, climate, soils and soil forming rocks, vegetation.

Ключевые слова: почва, тренд, экология, эрозия, экспозиция, рельеф.

Keywords: soil, trend, ecology, erosion, exposure, topography

УДК:632.9:635.64.

ОСНОВНЫЕ ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ТОМАТА В ЮЖНЫХ РАЙОНАХ ДАГЕСТАНА И МЕРОПРИЯТИЯ В БОРЬБЕ С НИМИ

И.Р. АСТАРХАНОВ, д-р биол. наук, профессор А.А. РИМИХАНОВ, кандидат с.-х. наук,профессор Г.М. МУСТАФАЕВ, кандидат с.-х. наук, доцент

TOMATO PESTS AND DISEASES IN SOUTHERN REGIONS OF DAGESTAN AND

MEASURES AGAINST THEM

ASTATRCHANOVI.R., Doctor of Agricultural Sciences, Professor

RIMIKHANOVA.A., Candidate of Agricultural Sciences, Professor

MUSTAFAEV G.M., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor Dagestan State Agrarian University named after Dzhambulatov M.M., Makhachkala

Аннотация: Выявлены причины больших потерь урожая томата и снижения его качества в условиях юж­ных районов Дагестана, объясняющиеся наличием в его посевах ряда серьезных вредных организмов - фито­фагов и фитопатогенов (хлопковая совка, колорадский жук, тепличная белокрылка, фитофтороз, альтернариоз, вершинная гниль и др.).

Приведены результаты исследований по биологии и вредоносности наиболее опасного вредителя томата в условиях южных районов Дагестана - хлопковой совки. Из использованных в наших исследованиях инсектици­дов согласно «Списку пестицидов, разрешенных к применению на 2015 год» (Леподоцид, Сирокко, Авант, Матч, Каратэ Зеон и др.), наилучшие результаты получены при применении Каратэ Зеон (0,4 л/га), обеспечив­шего 80 - 90% биологической эффективности в борьбе с фитофагом. Эффективность Матча и Корегана была ниже (соответственно 70 - 75% и 65 - 68%).

В статье рассмотрены также биологические особенности, вредоносность колорадского жука - многоядного вредителя, который наносит большой ущерб томатам и картофелю в южных районах республики, даны реко­мендации по использованию современных инсектицидов в борьбе с фитофагом (Банкол, Децис Профи, Каратэ Зеон, Актара и др.).

Также даны рекомендации по биологическим и химическим методам борьбы с опасным тепличным вре­дителем - белокрылкой: выпускать на посевы томата паразита энкарзию при норме 15-20 особей на 1 кв2, опрыскивать культуру рекомендованными «Списком пестицидов на 2015 год» инсектицидами Имидж, Толстар, Апплауд, Искра Золотая и др.

Изучены широко распространенные и вредоносные болезни томата - фитофтороз, южный фитофтороз и альтернариоз. Отмечено, что в открытом грунте благоприятные условия для развития фитофтороза складыва­ются на юге Дагестана в конце лета и осенью, когда температура воздуха составляет 20 - 22 0С, а ночи холод­ные (10 - 12 0С). Рекомендованы агротехнические, организационно-хозяйственные и химические меры борьбы с возбудителями этих болезней. Из фунгицидов наиболее эффективны Квадрис, Дитан М-45, Ридомил Голд МЦ, Абига - Пик.

**Annotation:** the causes of tomato yield losses and reduction of its quality in southern regions of Dagestan caused by the presence ofpests - plant feeders and phytopathogenes (cotton boolworm, Colorado beetle, greenhouse whitefly, late blight, early blight, blossom end rot) are identified in the article.

One of the most dangerous tomato pests under the conditions of southern regions of Dagestan is cotton bollworm. The best results were achieved when using Karate Zeon (0,4 l/ha) which ensures 80-90% of biological efficacy against plant feeder compared with other insecticides. Efficacy of Match and Coragen was lower (70-75% and 65-68% respec­tively).

The article deals as well with biological features and harmfulness of the Colorado beetle causing significant damage to tomato and potato. The authors give recommendations on insecticide application (Bankol, Decis Profi, Ka­rate Zeon, Actara) and biological and chemical methods of whitefly control.

The article examines the widespread tomato diseases - late blight and early blight. In southern regions of Dage­stan late blight occurs in late summer and autumn when the temperature during the day is 20-22 0C and the nights are cold (10 - 12 0С). The most effective fungicides are Quadris, Dithane M-45, Ridomil Gold and Abiga Peak.

Ключевые слова: томат, хлопковая совка, колорадский жук, белокрылка, фитофтороз, альтернариоз.

**Keywords:** tomato, cotton bollworm, Colorado potato beetle, whitefly, late blight, early blight.

УДК 632.4:633.11:631.51

РАЗВИТИЕ ГРИБНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ПРИ РАЗНЫХ СПОСОБАХ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ

 О.О. БЕЛОШАПКИНА, д-р с.-х. наук, профессор

В.А. НИКОЛАЕВ, канд. с.-х. наук,доцент Т.А. АКИМОВ, аспирант

ФГБОУ ВО «РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева», г. Москва

DEVELOPMENT OF WINTER WHEAT FUNGAL DISEASES UNDER DIFFERENT

TYPES OF PRIMARY SOIL TILLAGE

 BELOSHAPKINA О. О. Doctor of Agricultural Sciences, Professor NIKOLAEV V.A. Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor AKIMOV Т.А., postgraduate

Russian State Agricultutal University — Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow

Аннотация. Данное исследование посвящено оценке фитосанитарного состояния семенного материала и посевов озимой пшеницы при разных способах обработки почвы в условиях центрального Нечерноземья. Вы­явлено, что при использовании технологии no-till в четырехпольном севообороте (картофель, яровой ячмень, вико-овсяная смесь, озимая пшеница) статистически повышается распространенность некоторых болезней пшеницы. Результаты маршрутных обследований показали, что нулевая технология обработки почвы статисти­чески значимо повысила распространенность фузариозной снежной плесени (**Fusarium** (син. **Microdochium) nivale** Ces.). Имеется положительная корреляция между распространенностью этой болезни и плотностью поч­вы - для варианта с отвальной технологией обработки почвы r = 0,57; для нулевой - r = 0,69.

Для корневых гнилей (возбудители **Fusarium** sp. и **Bipolaris sorokiniana** (Sacc.) Shoemaker)) отмечалась устойчивая тенденция более высокого их развития на участках, где был произведен прямой посев, по сравне­нию с вспашкой. При изучении эффективности применения приемов точного земледелия на примере диффе­ренцированного внесения азотных удобрений в зависимости от пестроты почвенного плодородия и содержания азота в листьях растений отмечалась меньшая распространенность мучнистой росы и септориоза пшеницы, чем при сплошном внесении удобрений с установленной нормой 70 кг/га.

Annotation: The research is devoted to the assessment of the phytosanitary conditions of seeds and crops of win­ter wheat under different tillage methods in the non-black soil region. The prevalence of some diseases of winter wheat is statistically higher under no-till technologies in four-field crop rotation (potatoes, spring barley, vetch-oat mixture, winter wheat). The results of the study show that no-till methods significantly increase the prevalence of the snow mold caused by Fusarium (syn. Microdochium) nivale Ces. There is a positive correlation between the prevalence of the dis­ease and the density of the soil, r = 0,57 using plowing method; and r = 0,69 using no-till methods.

A steady trend in the spread of the root rot caused by Fusarium sp. and Bipolaris sorokiniana (Sacc.) (Shoemak­er) is observed in case of using direct seeding. During the study of the effectiveness ofprecision agriculture techniques on the example of the differential nitrogen fertilization depending on the diversity of soil fertility and the chlorophyll content in leaves a lower incidence of powdery mildew and septoria spot compared with solid fertilizer with the fixed norm of 70 kg / ha is observed.

Ключевые слова: озимая пшеница, обработка почвы, прямой посев, распространенность болезней.

Keywords: winter wheat, tillage, no-till, prevalence of diseases.

УДК 635.1/.7:635.1/.7.044

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЫРАЩИВАНИЯ РУККОЛЫ В
КУЛЬТИВАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЯХ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА VI

СВЕТОВОЙ ЗОНЫ

К. З. БЕРБЕКОВ, аспирант

А.К. ЕЗАОВ, канд. с.-х. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский ГАУ им. В.М. Кокова», г. Нальчик

SOME ASPECTS OF CULTIVATION OF ARUGULA
KULTIVATSIONNY CONSTRUCTIONS OF THE PROTECTED SOIL VI OF THE

LIGHT ZONE

BERBEKOVK. Z., post-graduate

EZAOVA.K., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

The Kabardino-Balkarian state agrarian university of V. M. Kokov, Nalchik

Аннотация: Рассмотрены агробиологические особенности растений рукколы сортов Покер и Пасьянс. Изучена динамика прохождения фенофаз растений, особенности роста, развития и продуктивности изучаемых сортов рукколы при разных сроках выращивания. Определены лучшие сроки посева рукколы при выращивании в условиях защищенного грунта.

Установлены оптимальные схемы и площади питания в зависимости от сроков выращивания. Максималь­ную урожайность растений рукколы обеспечила загущенная схема посадки /60+(20\*5)/\*10 см при выращивании рукколы сорта Пасьянс во 2 декаде февраля - 1,68 кг/м2.

Annotation: It was investigated peculiarities of Rukkola’s specious: Poker and Pasians. It was defined the dynam­ic of passing the phenophase of plants, peculiarities of growth, development and productivity of specious of Rukkola under study in different periods of growth. It was also defined the best time for planting Rukkola under conditions of greenhouse.

It was pointed out the optimum schemes and feeding area in dependence of period of growth. The maximum fruit­fulness of green of Rukkola ’s specious : Pasians which was provided by the dense scheme of planting /60+(20\*5)/\*10 cm. in growing this very specious in the second decade of February is 1,68 kg/m2.

Ключевые слова: руккола, индау посевной, защищенный грунт, схема посадки, ступенчатый посев, сроки посадки, урожайность, продуктивность

Keywords: Rukkola, greenhouse, study of specious , the scheme of planting, graded sowing, period of sowing, fruitfulness,

productivity.

УДК:633: 4: 631.1

ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИМПОРТОЗАМЕЩАЮЩИХ СОРТОВ ОЗИМЫХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

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

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

М.Б. ХАЛИЛОВ, канд. тех. наук, доцент

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

Е.К. ОМАРОВА, канд. с.-х наук, старший преподаватель

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

PRODUCTIVITY AND QUALITY OF IMPORT-SUBSTITUTING WINTER CROPS

VARIETIES IN DAGESTAN

GIMBATOVA.SH., Doctor of Agricultural Sciences, Professor

ISMAILOVA.B., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

KHALILOV M.B., Candidate of Engineering, Associate Professor

ALIMIRZAEVA G.A., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

OMAROVE.K., Candidate of Agricultural Sciences, Senior Lecturer

Dagestan State Agricultural University named after M.M Dzhambulatov, Makhachkala

Аннотация: В орошаемых условиях равнинной зоны Дагестана озимая пшеница и озимый ячмень явля­ются ведущими зерновыми культурами, но урожайность их остается на уровне 20-25ц/га, хотя потенциальные возможности их значительно выше. Одна из причин этого заключается в неэффективности существующих ре­комендаций по вопросам нормы высева семян и нормам минеральных удобрений. В связи с этим важная роль отводится сортам, обладающим широким диапазоном реакции на внешние экологические ситуации, способным реализовать свой потенциал. Опыты проводились на трех сортах озимой пшеницы: Безостая-1, Ларс, Ростов- чанка-5 и трех сортах озимого ячменя: Дагестанский золотистый, Богатырь и Виктория при одном сроке посева. В задачу исследований входило изучить продуктивность сортов на фоне двух разных норм высева семян (3,5 и 4,5млн. всхожих семян на гектар), четырех фонах расчетных норм удобрений: N98, Р8Ь N125, Р**101** и N**101**, Р82^107, Р**125** соответственно на получение 40 и 50ц/га запланированного уровня урожайности зерна озимой пшеницы и озимого ячменя. В результате проведенных исследований были выделены наиболее адаптивные и урожайные сорта для равнинной орошаемой зоны Республики Дагестан. Дана экологическая и энергетическая оценка эф­фективности некоторых приемов технологии (нормы высева семян и разные нормы удобрения). В результате подробного изучения дается анализ влияния норм высева семян и норм удобрений на продуктивность посевов изученных культур. При этих параметрах технологии и были реализованы как потенциальная продуктивность, так и качественные показатели различных сортов озимой пшеницы и озимого ячменя.

Annotation: winter wheat and winter barley are the major crops under irrigated conditions of lowland areas of Dagestan but their yield remains 20-25 centner/ha though their potential is much more higher. One of the reasons for this is ineffective recommendations on the seeding and fertilizer rates. The study was carried out on three winter wheat varieties (Bezostaya-1, Lars, Rostovchanka-5) and three winter barley varieties. The aim of the study was to estimate the varieties productivity in comparison with two different seeding rates (3,5-4,5 millions seeds per hectare) and four fertilizer rates *(N98, Р81, N125, Р101 и N101, Р82^107, Р125).* The results of the study showed the most productive and adap­tive varieties in the irrigared lowlands of Dagestan. The article analyzes the impact of seeding and fertilizer rates on crop productivity.

Ключевые слова: озимая пшеница; озимый ячмень; озимые культуры; зерновые культуры; сорта; удоб­рения; качество зерна; норма высева; сроки посева; минеральные удобрения; урожайность; продуктивность.

 Keywords:winter wheat; winter barley, winter crops; cereals; variety; fertilizers; grain quality; seeding rate; sowing; fertilizers; yield; productivity.

ОПТИМАЛЬНЫЕ ПРИЕМЫ АГРОТЕХНИКИ ОГУРЦА В
ЗИМНЕ-ВЕСЕННЕМ ОБОРОТЕ ТЕПЛИЦ

Ю.А. ГУСЕЙНОВ, канд. с.-х. наук М.А. УМАХАНОВ, канд. биол.наук П.М. АХМЕДОВА, канд. с.-х. наук.

К.М. ИБРАГИМОВ, канд. с.-х. наук

ФГБНУ Дагестанский НИИСХ им. Ф.Г. Кисриева, г. Махачкала

AGRICULTURAL PRACTICES OF CUCUMBER CULTIVATION IN GREENHOUSES IN WINTER-SPRING PERIOD

HUSEYNOV Y.A., Candidate of Agricultural Sciences,

UMAKHANOV M. A. Candidate of Biological Sciences,

AKHMEDOVA P. M, Candidate of Agricultural Sciences,

IBRAGIMOV K.M, Candidate of Agricultural Sciences,

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

Аннотация. В статье приведены результаты исследований по подбору и оценке сортов и гибридов огурца по хозяйственно-ценным признакам, пригодных для возделывания в зимне-весеннем обороте. Установлено по­ложительное влияние предпосевной обработки семян огурца экзометаболитами пшеницы на устойчивость к распространенным болезням и получение дополнительное урожая. Предложены оптимальный способ орошения и режим минерального питания, обеспечивающие урожайность огурца по 30 кг с 1 м2.

Annotation: The article presents the results of research on selection and evaluation of cucumber varieties and hybrids according to agronomic traits suitable for cultivation in winter-spring turnover. The positive influence of pre­sowing seed treatment of cucumber with exometabolite of wheat on the resistance to common diseases and additional harvest is set. The optimum irrigation method and mode of mineral nutrition providing 30 kg per 1 m2 yield of cucum­ber are suggested.

Ключевые слова: теплицы, овощи, огурцы, агротехника, орошение, экзометаболиты, семена, способы и дозы внесения удобрений.

*Keywords: greenhouses, vegetables, cucumbers, agriculture, irrigation, exometabolite, seeds, methods and rates of fertilizer application.*

УДК 633.1-633.4

ФОРМИРОВАНИЕ СИМБИОТИЧЕСКОГО АППАРАТА СОРТОВ СОИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОРМЫ, СПОСОБА И СРОКА ПОСЕВА

 У.А. ДЕЛАЕВ, д-р с.-х. наук,

А.А. БАТУКАЕВ, д-р с.-х. наук,

У.Г. ЗУЗИЕВ, канд. с.-х. наук,

И.Я. ШИШХАЕВ, канд. с.-х. наук ФГБОУ ВО ЧГУ, г. Грозный

FORMA TION OF SYMBIOTIC APPARA TUS OF SOYBEAN VARIETIES DEPENDING ON SEEDING RATES, METHODS AND SOWING DATES

DELAEV U.A., Doctor of Agricultural Sciences BA TUKAEVA.A., Doctor of Agricultural Sciences ZUZIEV U.G., Candidate of Agricultural Sciences SHISHKHAEV I.Ya., Candidate of Agricultural Sciences Grozny State University, Grozny

Аннотация: В статье приведены данные исследований об особенностях формирования симбиотического аппарата сортов сои северного экотипа и южной селекции, а также зависимость количества и массы клубеньков от срока, способа, нормы высева семян, фазы развития растений и погодных условий и в первую очередь - от обеспеченности влагой.

Annotation: The article presents the results of the study on the features of formation of symbiotic apparatus of soybean varieties of northern and southern ecotype selection, as well as the dependence of nodule number and weight on seeding rates,methods, plant development phases, weather conditions and moisture content.

Ключевые слова: соя, сорт, клубеньки, симбиотический аппарат, срок посева, способ посева, норма вы­сева семян

Keywords: soybean, variety, nodules, symbiotic apparatus, sowing date, method of sowing, seeding rate

УДК 634.8; 632.93; 631.5; 581.144.2

ВЛИЯНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА РАЗВИТИЕ ЭЛЕМЕНТОВ КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ МОДЕЛЬНЫХ РАСТЕНИЙ ВИНОГРАДА

Р.Э. КАЗАХМЕДОВ, зам. директора по научной работе, зав. отделом селекции, аг­ротехники и физиологии винограда, д.б.н.

А.Т. ШИХСЕФИЕВ, младший научный сотрудник отдела селекции, агротехники и физиологии винограда

ФГБНУ «Дагестанская селекционная опытная станция виноградарства и овоще­водства»

INFLUENCE OF PHYSIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUNDS ON THE DEVELOPMENT OF ROOT SYSTEM OF MODEL GRAPE VARIETIES

KAZAKHMEDOV R.E., Doctor of Biological Sciences SHIKHSEFIEV A.T., Junior Research Fellow

Dagestan Selective Experimental Station of Viticulture and Horticulture

Аннотация: Приведены экспериментальные данные влияния физиологически активных соединений гор­мональной природы на развитие корневой системы винограда при внекорневой обработке. Установлено, что физиологически активное соединение цитокининового действия может служить физиологическим фактором стимуляции развития боковых корней и уменьшения доли корней диаметром менее 1 мм. Эти изменения могут лежать в основе повышения устойчивости винограда к корневой форме филлоксеры. Также установлено, что чем хуже развита корневая система к моменту обработки, тем сильнее влияние препарата гормональной приро­ды на развитие корневой системы. ФАС также повышает величину прироста длины корней и показатель соот­ношения длины корень/побег. При совместном применении различных ФАС проявляется синергетический эф­фект. Различная реакция на применение ФАС винограда сортов Агадаи и Первенец Магарача, видимо, лежит в их разной способности формировать элементы корневой системы, в т.ч. при воздействии повреждающих фак­торов (филлоксера). Физиологически активные соединения гормональной природы могут быть средством 1) воздействия на развитие корневой системы винограда при внекорневой обработке листовой поверхности и 2) повышения устойчивости к корневой форме филлоксеры.

Annotation: The article presents experimental data on the influence ofphysiologically active compounds of hor­monal nature on the development of the root system of grapes using foliar treatment. The physiologically active com­pound of cytokine action can stimulate lateral root development and decrease the proportion of roots less than 1 mm in diameter. The influence of the preparation of hormonal nature on root system development is higher in case of under­developed root system. Physiologically active compounds can be used to influence root system development of grape in case of leaffertilizing and to increase resistance to the root form ofphylloxera.

Ключевые слова: Виноград, гормональная система растений, физиологически активные соединения, корнесобственные растения винограда, срок эксплуатации насаждений.

Keywords: Grape, hormonal system of plants, physiologically active compounds, non-graftedplants grapes, life of the plants.

УДК 634.86:631.524.7/.8 UDC 634.86

ОЦЕНКА СТОЛОВЫХ ФОРМ ВИНОГРАДА ЧАСТНОЙ СЕЛЕКЦИИ ПО АГРОБИОЛОГИЧЕСКИМ И ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫМ ПРИЗНАКАМ

С.В. ЛЕВЧЕНКО, канд. с.-х. наук, ведущий научный сотрудник отдела селекции, ге­нетики винограда и ампелографии ГБУ РК «Национальный научно- исследовательский институт винограда и вина «Магарач»

AGROBIOLOGICAL AND ECONOMICAL ASSESSMENT OF TABLE GRAPE FORMS RELEASED BY AMATEUR BREEDERS

LEVCHENKO S.V., Cand. Agric.Sci., Leading Staff Scientist of the Department of Grape Breeding, Genetics and Ampelography GBY RK «National Institute for Vine and Wine Magarach», 31 Kirov St., Yalta, Republic of the Crimea, Russia, 298600

Аннотация: В статье приводятся результаты трёхлетнего изучения новых столовых гибридных форм виногра­да сверхраннего и очень раннего сроков созревания: Сфинкс, София, Супер Экстра, Викинг, Бажена, Волхв, Гала, Иванна, Руслан и Рута, выведенных частными селекционерами В.В. Загорулько (Украина) и Е.Г. Павловским (Россия), по их агробиологическим и хозяйственно-ценным признакам в сравнении с контрольным сортом Ливия в условиях южнобережной зоны Крыма. Установлено, что изученные гибридные формы по агробиологическим и качественным показателям не уступают контролю. Гибридные формы Рута, София, Супер Экстра и Викинг ха­рактеризуются коротким продукционным периодом (105-108 дней) и могут быть отнесены к группе сортов очень раннего срока созревания; Сфинкс, Бажена, Волхв, Гала, Иванна, Руслан - к группе сортов раннего срока созревания. Высокие значения коэффициентов плодоношения и плодоносности отмечены у форм Руслан (К = 2,0 и К2 =2.1), Иванна (Ki = 1,7 и К2 =1,9) и Сфинкс (Ki = 1,7 и К2 =1,8). Дана оценка механического состава: формы Рута, Руслан, София, Сфинкс, Супер Экстра характеризуются наличием крупной ягоды, с массой выше 5 грамм. По результатам органолептической оценки выделены формы Руслан (9,1 балла) и Супер Экстра (8,9 балла). По совокупности агробиологических и хозяйственно-ценных признаков выделены перспективные фор­мы Руслан, Иванна, Сфинкс, Супер Экстра и Бажена, которые рекомендуются для дальнейшего изучения с це­лью регистрации в качестве кандидатов в сорта.

Annotation: The article presents the results of a three-year study of new table grape hybrid forms of early and super early ripeness (Sphinx, Sofia, Super Extra, Viking, Bazhena, Volhv, Gala, Ivanna, Ruslan andRuta) according to their agro and economically valuable traits in comparison with the control variety Livya under the conditions of the South Coast of the Crimea. Agrobiological and qualitative characteristics of the hybrids are similar to those of the con­trol variety. Ruta, Sofia, Extra and Super Viking are super early-ripening hybrid forms (105-108 days); Sphinx, Bazhe­na, Volhv, Gala, Ivanna, Ruslan are early ripening ones. Hybrid forms Ruslan (Ki = 2.0 and K2 = 2.1), Ivanna (Ki =

1. and K2 = 1.9) and the Sphinx (Kj = 1.7 and K2 = 1.8) are characterized by high fruit-bearing and fruitfulness rates. Ruta, Ruslan, Sofia, Sphinx, Super Extra are characterized by large berries weighing 5 grams and more. Hybrid forms Ruslan, Ivanna, Sphinx, Super Extra and Bazhena are recommended for further study.

Ключевые слова: гибридная форма, очень ранний и ранний сроки созревания, фенологические фазы, коэффи­циент плодоношения, коэффициент плодоносности, механический состав, масса ягод, дегустационная оценка.

Keywords: hybrid form, early and super early ripening time, phenological stages, fruit-bearing rate, fruitfulness rate, mechanical composition, berry weight, sensory evaluation.

УДК 631.671.1: 635.21

ПРОДУКТИВНОСТЬ КОЗЛЯТНИКА ВОСТОЧНОГО В УСЛОВИЯХ

РАВНИННОГО ДАГЕСТАНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЖИМА ОРОШЕНИЯ

М. Р. МУСАЕВ1, д-р. биол.. наук, профессор

А.М. АБАСОВА2, аспирант

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

2ГАОУ ВПО ДГИНХ

PRODUCTIVITY OF EASTERN GALEGA IN THE LOWLANDS OF DAGESTAN DEPENDING ON IRRIGATION REGIME

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

ABASOVA A.M., postgraduate

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

Dagestan State Institute of National Economy

Аннотация. В данной статье приведены результаты исследований по разработке режима орошения сор­тов козлятника восточного Гале и Магистр за 2012-2014 гг.

Установлено, что в среднем количество поливов для изучаемых сортов колеблется по вариантам опыта в пределах 4,6,8 с поливными нормами соответственно 900,700 и 500 м3/га. Оросительные нормы составили: в 2012 году - 3600, 4200 и 3500 м3/га; в 2013 - 3600, 4200 и 4000 м3/га; в 2014 - 3600, 4200 и 4500 м3/га. На вариан­те с влажностью почвы 60-65 % НВ суммарное водопотребление составило 5693 м3/га. При влажности 70-75% НВ отмечено увеличение данного показателя до 9,8 %. На варианте с предполивным порогом 80-85 % НВ водо­потребление повысилось на 5,7% по сравнению с контролем (60-65 % НВ), тогда как по сравнению со вторым вариантом (70-75% НВ) снизилось на 3,9%. Примерно такая же картина наблюдалась также по сорту Магистр.

Наиболее рациональное использование поливной воды наблюдается на варианте с предполивным порогом

втором вариантах эти показатели были высокими и практически были одинаковыми: у сорта Гале - 253 и 249 м3/ т; а у сорта Магистр - 236 и 233 м3/ т.

Наиболее высокие урожаи зелёной массы получены на вариантах с влажностью 80-85% НВ - соответ­ственно 27,2 и 29,6 т/га, что на 20,8-22,3 % выше данных первого варианта и на 8,3-10,0% выше данных второго варианта.

Annotation: The article presents the results of the research on the development of irrigation regime of eastern galega varieties Gale andMagistr from 2012 to 2014.

It was found out that the average number of irrigation for the studied varieties varies within 4,6,8 and 900, 700 and 500 m3 / ha respectively. Irrigation rates were as follows: in 2012 - 3600, 4200 and 3500 m3 / ha; in 2013 - 3600, 4200 and 4000 m3 / ha; in 2014 - 3600, 4200 and 4500 m3 / ha. At the level of60-65% of the minimum moisture-holding capacity water consumption ammounted to 5693 m3 / ha; at the level of 70-75% this index increases to 9,8%. In the variant with preirrigation soil moisture threshold of 80-85%, water consumption increased by 5.7% compared to the control variant (60-65%).

The sound use of irrigation water was observed in the variant with preirrigation soil moisture threshold of 80­85% with water consumption rate of 221 and 224 m3 /1 respectively. In the first and second variants these indices were higher: Gale variety - 253 and 249 m3/t, Magistr variety -236 and 233 m3/t.

The variants with the level of60-65% of the minimum moisture-holding resulted in higher yields: 27,2 и 29,6 t/ha. Ключевые слова: козлятник восточный, сорта, Гале, Магистр, режим орошения, предполивной порог, ороси­тельная норма, суммарное водопотребление, коэффициент водопотребления, урожайность.

Keywords: galega, varieties, Gale, Magistr, irrigation regime, preirrigation threshold, irrigation rate, total water consumption, water consumption rate, productivity.

УДК 633.1:581.133.1

О ФОРМИРОВАНИИ ГЕНЕРАТИВНЫХ ОРГАНОВ В ПОЧКАХ ПОБЕГОВ МНОГОЛЕТНИХ САДОВЫХ КУЛЬТУР (НА ПРИМЕРЕ ВИДА MALUS DOMESTICA)

М. Г. МУСЛИМОВ, д-р с.-х. наук, профессор Н. С. ТАЙМАЗОВА, канд. с.-х. наук, доцент

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

FORMATION OF THE GENERATIVE ORGANS IN THE SHOOT BUDS OF PERENNIAL HORTICULTURAL CROPS (ON THE EXAMPLE OF MALUS DOMESTICA)

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

Аннотация. Для полного завершения цикла органогенеза плодовых культур требуется не менее трёх вегетаций. Только лишь фенологические (внепочечные) наблюдения за ростом и развитием не дают достаточного представления о формировании генеративных органов этих культур. Поэтому требуется изучение и внутрипо­чечного органогенеза.

В данной статье отражены результаты полевых и лабораторных исследований по определению особенно­стей формирования генеративных органов в почках побегов яблони сорта Айдаред.

Мониторинг проводился в учебно-опытном хозяйстве ДагГАУ. Полевые наблюдения проводили в паль- метном яблоневом саду 2009 г. посадки; схема посадки 1,0 м Х 3,0 м. Изучению подвергся сорт яблони зимнего срока созревания Айдоред.

Провели микроскопирование растительных тканей в лаборатории физиологии растений ДагГАУ: по 20 продольных срезов почек в разные фенологические фазы с 10 нормально развитых деревьев в период полного плодоношения.

В ходе проведённых исследований установлено, что у сорта Айдоред морфогенез урожая одной внутрипо­чечной генерации продолжительнее, чем его внепочечные этапы.

Особенно продолжительны у яблони III и IV этапы. Дифференциация главной оси зачаточного соцветия и других эмбриональных элементов в зимующих почках начинается в III этапе и в течение III-IV этапов перехо­дит в формирование генеративной сферы.

Некоторые этапы органогенеза внутри почек наступают почти в одинаковые календарные сроки с внепо­чечными этапами на том же побеге. Так, III и IV этапы первого года и VII этап следующего возраста наступали почти в одну неделю, хотя они разного возраста - заложены и развивались в разные годы.

По результатам полевых и лабораторных исследований пришли к следующим выводам:

1. Дифференциация главной оси зачаточного соцветия в зимующих почках начинается в 3 этапе и в тече­ние 3-4 этапов переходит в формирование генеративной сферы (цветков, соцветий, плодов и семян).
2. Начало закладки эмбриональных органов в почке по времени совпадает с выдвижением соцветий и их ростом в третий сезон на растущих побегах (уже внепочечно).
3. Синхронность разновозрастных этапов можно использовать при разработке мер по повышению продук­тивности насаждений.

Annotation: the article contains the results offield and laboratory studies on the peculiarities of generative or­gans formation in apple shoot buds (Idared variety).

The monitoring was carried out on the experimental farm of the Dagestan State Agrarian Univesity. Field studies were conducted in a palmette apple orchard.

The 3rd and 4th stages of apple growth are longer than the other ones. Differentiation of the ascending axis of an embryonic inflorescence in winter buds begins at the third stage; the third and fourth stages are characterized by for­mation of generative spere (flowers, inflorescence, fruits, and seeds).

Some organogenesis intra-bud stages occur at the same time as extra-bud stages. The 3rd and 4th stages of the first year and the 7th stage of the following occur during one week, though they are of different age.

The results of the study showed that:

1. Differentiation of the ascending axis of an embryonic inflorescence in winter buds begins at the third stage; the third and fourth stages are characterized by formation of generative spere (flowers, inflorescence, fruits, and seeds);
2. Embryonic organs formation in buds coincides in time with inflorescence development during the 3rd season;
3. Synchronism of uneven-age stages can be used when developing measures to increase productivity

Ключевые слова: органогенез, морфогенез, почка, генеративные органы, внутрипочечные этапы, внепо­чечные этапы, яблоня, сорт.

Key words: organogenesis, morphogenesis, bud, generative organs, intra-bud stages, extra-bud stages, apple- tree, variety.

УДК 631.541.11: 634.11

ВЛИЯНИЕ ПОДВОЯ НА ЗАСУХОУСТОЙЧИВОСТЬ ДЕРЕВЬЕВ ЯБЛОНИ

А.Ч. САПУКОВА, канд. с.-х. наук, доцент

С.М. МУРСАЛОВ, канд. с.-х. наук, доцент

А.А. МАГОМЕДОВА, канд. с.-х. наук, доцент

Э.С. МУРСАЛОВА, аспирант

ФГБОУ ВПО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова», г. Махачкала INFLUENCE OF ROOTSTOCK ON DROUGHT RESISTANCE OF APPLE TREES

SAPUKOVA A.Ch., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

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

MAGOMEDOVA A.A., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

MURSALOVA El.S., graduate

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

Аннотация: Интенсификация садоводства предполагает использование карликовых и полукарликовых подвоев для сортов плодовых культур, в том числе и для яблони, основной плодовой культуры как в России, так и в Республике Дагестан. В условиях южной равнинной подзоны нами изучено влияние районированных карликовых подвоев М9 и М26 на засухоустойчивость нового для Республики Дагестан сорта Флорина и выбор на этой основе лучшей сорто-подвойной комбинации. Исследования проводились в яблоневом саду Каякент- ского района в 2011-2013 годах. За годы исследований в Каякентском районе наблюдались высокие температу­ры воздуха и дефицит осадков в летние месяцы. Установлено, что содержание общей воды в образцах листьев на подвое М9 было больше, чем на М26. На подвое М9 процент свободной воды в листьях меньше, чем на под­вое М26, но при этом больше связанной воды. Водоудерживающая способность растений характеризует воз­можности сорта адаптироваться в районах возделывания, а также оптимизировать агротехнику сорта. Листья деревьев сорта Флорина на подвое М9 обладали более высокой водоудерживающей способностью по сравне­нию с подвоем М26. Таким образом, проведенные нами исследования показали, что большую засухоустойчи­вость деревья сорта Флорина проявляют на подвое М9 по сравнению с М26.

Annotation: Intensification of gardening involves the use of semi-dwarf rootstocks and dwarf varieties of fruit crops, including apples - the main fruit crops in Russia and in the Republic of Dagestan. In the context of the southern plains subzone the authors studied the effect of dwarfing rootstocks M9 and M26 on the drought resistance of Florina variety.The studies were conducted in the apple orchard of Kayakentsky District in 2011-2013. It was established that the total water content in the samples of leaves of M9 was higher than that of M26. Percentage of free water in the leaves of M9 rootstocks is smaller than in M26. Water-holding capacity of plants characterizes the possibility to adapt to certain growing areas. The leaves of Florina varieties grafted onto M9 rootstock have higher water-holding capaci­ty, compared with M26. Thus, the studies showed that the tree of Florina varieties grafted onto M9 are more drought- resistant, compared with M26.

Ключевые слова: яблоня, сорт, подвой, засухоустойчивость, жаростойкость, водоудерживающая способ­ность.

УДК 635.937.344

СОРТА ЧАЙНО-ГИБРИДНЫХ РОЗ В ОЗЕЛЕНЕНИИ г. МАХАЧКАЛА

А.А.МАГОМЕДОВА, канд. с.-х. наук, доцент А.Ч.САПУКОВА, канд. с.-х. наук, доцент С.М. МУРСАЛОВ, канд. с.-х. наук, доцент

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

HYBRID TEA ROSES VARIETIES IN THE LANDSCAPING OF

MAKHACHKALA

MAGOMEDOVA A.A., Candidate of Agricultural Sciences, Assosiate Professor SAPUKOVA A. Ch., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor MURSALOVS.M., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor Dagestan State Agrarian University named after M.M. Dhambulatov, Makhachkala

Аннотация: Зеленое строительство нуждается в расширении в своем ассортименте красивоцветущими кустарниками. Своими декоративными качествами выделяется род роза. Дана оценка декоративным качествам и исследован хозяйственно-биологический потенциал 18 сортов розы. Исследования проводились в 2012-2014 гг. на цветочных клумбах территорий комплекса «Степной» ООО «Трансгаз Махачкала» и садовых участков частного сектора (северная равнинная подзона Республики Дагестан, условия приморской низменности). При оценке декоративных качеств сортов учитывали семь признаков по 100 балльной шкале: длительность и обилие цветения, особенности окраски и аромат цветка, декоративные качества листьев, общая привлекательность и оригинальность сорта. Каждый признак имеет коэффициент значимости. В результате 14 из 18 исследованных сортов отнесены к группе высокодекоративных (85 и выше баллов). Хозяйственно-биологический потенциал оценивали по зимостойкости, засухоустойчивости, жаростойкости, устойчивости к вредителям и болезням. В наших условиях зимостойкость и засухоустойчивость всех сортов хорошая. Наиболее жаростойкими оказались сорта Ангажемент, Черная магия, Циркус. Наибольшую устойчивость к мучнистой росе проявили сорта Дольче Вита, Бьянка, Акварель, Аква, Сприт оф Фридом, Циркус, Миракл; к черной пятнистости - Акварель, Аква, Сприт оф Фридом, Циркус, Миракл. Пораженность сортов тлей была средняя. Устойчивость растений к вреди­телю в зависимости от сортовой принадлежности не выявлено. В результате выделены сорта с лучшими деко ративными качествами, разнообразием окраски и формы цветков, продолжительным цветением, устойчивостью в культуре, и они могут использоваться ландшафтными архитекторами для озеленения мест различного пользо­вания.

Annotation: Green building needs to be expanded in its range of flowering shrubs. Roses are one of the most popular and widely cultivativated flowering plants due to their decorative qualities. Biological potential and decora­tive qualities of 18 rose varieties have been assessed. The following characteristics were taken into account when as­sessing decorative qualities of rose varieties: flowering duration, abundance offlowering, colour and scent of a flower, decorative qualities of leaves, general appeal and originality of a rose variety. As the result of the study 14 out of 18 varieties are considered as highly decorative. As for the biological potention the following characteristics were as­sessed: drought tolerance, cold and heat resistance, resistance to pests and diseases. The most heat-resistant varieties are Engagement, Black Magic and Circus. Dolce Vita, Bianca, Aquarelle, Aqua, Spirit of Freedom, Circus and Miracle are the best mildew-resistant. Aquarelle, Aqua, Spirit of Freedom, Circus and Miracle have shown good resistance to black spot. The mentioned varieties can be used for greening various public places.

Ключевые слова: роза, сорт, декоративность, цветение, мучнистая роса, черная пятнистость, тля, засухо­устойчивость, жаростойкость, зимостойкость

Key words: rose, variety, ornamental, decorativeness, powdery mildew, black spot, aphids, drought resistance, heat resistance, cold resistance

УДК 632.6/.7

САМШИТОВАЯ ОГНЕВКА - НОВЫЙ ИНВАЗИВНЫЙ ВРЕДИТЕЛЬ РАСТЕНИЙ

В ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

А.А. ТЕРЕКБАЕВ, канд. биол. наук, доцент каф. «Защита растений» ЧГУ, старший научный сотрудник Чеченского НИИСХ, г. Г розный

BOX TREE MOTH - A NEW INVASIVE PLANT PEST IN THE CHECHEN REPUBLIC TEREKBAEV A.A., Candidate of Biological Sciences, Associate Professsor, Senior Re­search Fellow

Chechen Agricultural Research Institute, Grozny

Аннотация: Посадки самшита вечнозеленого (Buxus sempervirens L.) летом 2014 г. в ряде мест Чеченской Республики стали менять характерный темно-зелёный цвет листьев на бледно-желтый в результате массового размножения и активного питания крупных темно-зеленых гусениц ранее неизвестного нам вида чешуекрылых (Lepidoptera). Мы выяснили, что завезен новый для региона вредитель, самшитовая огневка - Cydalima perspectalis (Walker, 1859). Предполагаем, что в Чеченскую Республику вредитель завезен с саженцами самшита из Европы в 2013 году, куда это насекомое за несколько лет до этого попало с Дальнего Востока. У Cydalima perspectalis нет естественных врагов, регулирующих его численность на Северном Кавказе, что может привести к полной гибели растений самшита в регионе. Возможна пищевая адаптация этого вредителя и к другим видам местной флоры.

По нашим наблюдениям, в условиях Грозненского района на старовозрастных посадках самшита вечнозе­леного Cydalima perspectalis в 2014 году дала три поколения. Часть гусениц третьего поколения переставала питаться и приступала готовить себе место для зимовки в виде кокона, закрепленного в густой паутине между стянутыми листьями самшита. Перезимовавшие гусеницы 2, 3 возрастов уже в начале апреля 2015 года присту­пили к питанию, интенсивность которого возрастала по мере роста температуры.

Химические препараты эффективно уничтожают гусениц, но их применение вблизи жилых, медицинских, учебных зданий, где высажены самшитовые растения, имеет санитарно-эпидемиологическое ограничение.

Эффективность же экологически безопасных биологических методов борьбы с вредителем не столь высо­ка и нуждается в совершенствовании.

Annotation: The evergreen boxwood (Buxus sempervirens L.) began to change colour from dark green to pale yellow in the summer of 2014 as a result of mass reproduction and active nutrition of a new pest - box tree moth (Cydalima perspectalis).

The pest is supposed to be introduced to the Chechen Republic from Europe with boxwood seedlings. The absence of natural enemies managing pest populations can lead to the death of boxwood in the region.

In 2014 Cydalima perspectalis had three generations. Some larvae of the third generation stopped feeding and spinned a cocoon between boxwood leaves. After overwintering, in the beginning of April 2015 larvae continued to feed.

Chemical methods of larvae control are quite efficient compared with environmentally friendly biological methods but their use is restricted.

Ключевые слова: Самшит вечнозеленый, Cydalima perspectalis, самшитовая огневка, вредитель, генера­ция, меры защиты растений

Keywords: Buxus sempervirens, Cydalima perspectalis, box tree moth, pest, generation, protection of plants

ЖИВОТНОВОДСТВО, ВЕТЕРИНАРИЯ

УДК 636.085

КАЧЕСТВО МОЛОКА КОРОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ ДОЕНИЯ

Е.А. ТЯПУГИН1, член-корреспондент РАН

Г.А. СИМОНОВ1, д-р с.-х. наук

М.Ш. МАГОМЕДОВ2, д-р с.-х. наук, профессор

 П.А. АЛИГАЗИЕВА2, канд. с.-х. наук,

1ФГБНУ СЗНИИМЛПХ

2

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

INFLUENCE OF MILKING TECHNOLOGIES ON DAIRY COW MILK QUALITY

TYAPUGHIN E.A. г, corresponding member of the Russian Academy of Sciences

SIMONOV G.A. 2, Doctor of Agricultural Sciences

 MAGOMEDOVM.Sh. 2, Doctor of Agricultural Sciences, Professor

ALIGAZIEVA P.A. 2, Candidate of Agricultural Sciences 2North-WestResearch Institute of Milk and Grass Farming

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

Аннотация: Авторы проанализировали технологические факторы и характеристики технологий доения в линейный молокопровод при привязном содержании, в «Европараллель» и на роботах VMS фирмы deLaval при беспривязном, влияющем на качество молока. Установлено, что наименьшее количество соматических клеток и бактериальная обсемененность молока при доении на роботе (в среднем 195,6тыс/см3 и 6200 КОЕ/см3), что свя­зано с высокими санитарно-гигиеническими условиями доения, определяемыми техническим уровнем обору­дования.

Обеспечение постоянного контроля технологических параметров доильной аппаратуры и оборудования и проведение своевременного обслуживания в соответствии с регламентом позволяют получать молоко высшего сорта при всех технологиях доения коров.

Исследования технологических режимов доения коров проводили на фермах колхоза «Племзавод Родина» Вологодской области методом обследования и выявления параметров основных технологических факторов. Выявлены основные факторы, влияющие на качество молока, дана сравнительная оценка и определены направ­ления совершенствования технологий производства молока, применяемых на современных комплексах.

Установлено, что на фермах указанного хозяйства обеспечивается строгое соблюдение требований к тех­нологиям доения, регламенту обслуживания доильной аппаратуры и оборудования, фильтрации и охлаждению молока.

Наименьший процент жира в молоке наблюдается при доении на линейном молокопроводе и составляет 3,75 %. При доении в доильном зале и на роботе эти показатели равны соответственно 3,83 и 3,88 %. Понижен­ный процент жира на молокопроводе объясняется оседанием его на стенках при транспортировке молока от коровы до танка. Длина молокопровода достигает 150 м., а при доении в доильном зале и по роботизированной технологии изменяется от 30 до 50 м.

Бактериальная обсемененность молока в танке при доении в молокопровод почти в 3 раза выше, чем при доении на роботе и в 1,5 раза выше, чем при доении в доильном зале. Это объясняется тем, что при доении в молокопровод технология более уязвима по бактериальной обсемененности от окружающего воздуха, кожи животного, рук дояра, при прохождении по молокопроводу большой длины и других различных причин.

Результаты проведенных исследований показали, что постоянный контроль и четкое выполнение техноло­гических параметров доильной аппаратуры при всех видах доения коров позволяют получать молоко высшего сорта.

Annotation: the authors analyzed technological factors and characteristics of milking technologies in linear milk­ing pipeline with tethered housing on Europarallel equipment compared with DeLaval VMS milking robots with loose housing. The lowest somatic cell and bacteria count are observed when using milking robots (195.6 thousand/cm3 and 6200 CFU/cm3 respectively).

The studies were carried out on the Plemzavod Rodina collective farm in the Vologda District. Main factors af­fecting milk quality and ways of improving milk production technologies are identified.

The fat content of milk is lower in pipeline milking systems *(3,75 %)* compared with milking parlour (3,83%) and milking robot (3,88%).

Bacterial contamination of milk in pipeline milking systems is three times higher than in milking robots and 1,5 times higher than in milking parlour.

Continuous monitoring and implementation ofprocess parameters of milking systems allow to receive milk of high quality.

Ключевые слова: коровы, молоко, технология доения, молочный танк, режим, качество, селекция, мо­лочный скот, процент жира, робот.

Keywords: cows, milk, milking technology, dairy tank, mode, quality, breeding, dairy cattle, fat percentage, robot.

УДК 636.38 [591.4](http://teacode.com/online/udc/59/591.4.html) [591.8](http://teacode.com/online/udc/59/591.8.html)

СТРОЕНИЕ ГИПОФИЗА ОВЕЦ ДАГЕСТАНСКОЙ ГОРНОЙ ПОРОДЫ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА

М.З. АТАГИМОВ, д-р вет. наук, профессор

А.Н. ХАСАЕВ, канд. вет. наук

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

THE STRUCTURE OF THE PITUITARY OF THE DAGESTAN ROCK SHEEP IN DIFFERENT PERIODS OF POSTNATAL ONTOGENESIS

ATAGIMOVM.Z. Doctor of Veterinary Sciences, Professor

KHASAEVA.N. Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor

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

Аннотация: В данной статье приведены результаты исследования передней доли гипофиза парнокопыт­ных животных на примере овцы дагестанской горной породы в различные периоды постнатального онтогенеза.

Нейроэндокринная система регулирует и координирует деятельность всех органов и систем, обеспечивая адаптацию организма к постоянно меняющимся факторам внешней и внутренней среды, сохраняя гомеостаз, необходимый для поддержания нормальной жизнедеятельности организма.

Изучению гипофиза человека и лабораторных животных посвящено большое количество работ, тогда как гипофиз парнокопытных животных остается малоизученным. В связи с этим изучение морфологического стро­ения передней доли гипофиза парнокопытных животных является весьма актуальным для теоретической и практической ветеринарии.

Гипофиз состоит из аденогипофиза (adenohypophysis), который делится на три части: дистальная (pars dis- talis), промежуточная часть (pars intermedia) и бугорная часть (pars tubularis), и нейрогипофиза (neurohypophysis), состоящего из воронки (infundibulum) и нервной доли (lobus nervosus). Паренхима передней доли гипофиза представлена тремя разновидностями клеток: хромофобными, оксифильными и базофильными аденоцитами, которые располагаются, тесно формируя тяжи.

По проведенным морфологическим, гистологическим и морфометрическим исследованиям мы пришли к выводу, что клеточный состав аденогипофиза не меняется в возрастном аспекте и состоит из хромофобных, ацидофильных и базофильных аденоцитов. Однако количественный состав аденоцитов варьирует, что, видимо, связано с различными периодами становления организма животных. Функциональная активность ацидофиль­ных и базофильных аденоцитов аденогипофиза выявлена во всех возрастных периодах, тогда как хромофобы относятся к неактивным элементам паренхимы передней доли гипофиза.

Annotation: The article deals with the results of the study of the anterior pituitary of cloven-hoofed animals on the example of Dagestan mountain sheep

Neuroendocrine system regulates and coordinates the activities of all organs and systems, providing adaptation of organisms to the constantly changing factors of the external and internal environment, maintaining homeostasis, which is necessary for the maintenance of the normal body functioning. The large number of works are devoted to the study of human pituitary and laboratory animals, whereas the pitui­tary of cloven-hoofed animals remains understudied. In this regard, the study of the morphological structure of the an­terior pituitary cloven-hoofed animals is very important for the theory and practice of veterinary medicine.

The pituitary consists of anterior pituitary (adenohypophysis) which is divided into three parts: distal (parsdistalis), intermediate portion (parsintermedia) and mound part (parstubularis), and neurohypophysis (neurohy­pophysis) consisting of a funnel (infundibulum) and nervous lobe (lobusnervosus). The parenhyma of the anterior pitui­tary is represented by three species: chromophobe, oxyphilic and basophil adenocytes, which are located closely to form strands.

The results of morphological, histologic and morphometric study show that the cellular composition of the adeno­hypophysis does not change in the age aspect and consisted of chromophobe, oxyphilic and basophil adenocytes. How­ever, the number of adenocytes varies. It is apparently associated with different periods of animal formation. Function­al activity of acidophilic and basophilic adenocytes of the adenohypophysis was found in all age periods, whereas chromophobes are inactive elements of the parenchyma of the anterior pituitary.

Ключевые слова: железы внутренней секреции, гипофиз, аденоциты, аденогипофиз, овцы, парнокопыт­ные, морфометрия.

УДК: 619:616.432/.45:636.3

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИСТОЛОГИЯ ГИПОФИЗА И НАДПОЧЕЧНИКА В ДЕФИНИТИВНОМ ПЕРИОДЕ У ОВЕЦ ДАГЕСТАНСКОЙ ГОРНОЙ ПОРОДЫ

 М.З. АТАГИМОВ, д-р вет. наук, профессор

 Р.П. ТАВЛУЕВ, аспирант

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

COMPARA TIVE HISTOLOGY OF PITUITAR YAND ADRENAL GLAND IN DEFINITIVE PERIOD OF DAGESTAN MOUNTAIN SHEEP

 ATAGIMOVM. Z., Doctor of Veterinary Science, Professor.

TAVLUEV R.P., postgraduate

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

Аннотация: С использованием морфологических, гистологических и гистохимических показателей опре­делены закономерности структурно-функциональных изменений гипофиза и надпочечника у годовалых овец дагестанской горной породы в постнатальном онтогенезе. Аденогипофиз является железистой частью гипофи­за, которая является одним из звеньев согласованно функционирующей, многоуровневой системы эндокринных желез. Надпочечник - один из самых вариабельных в морфологическом аспекте органов животных не только в видовом отношении, но и в индивидуальном, территориальном и сезоном виде. Результаты исследований пока­зали, что высокая активность гипофиза и надпочечника приходится на дефинитивный период. В гипофизе уве­личивается количество ацидофилов и базофилов. Активность кортикотропоцитов в данный период резко по­вышается. В надпочечнике возрастают размеры зон коркового вещества. Наиболее выраженный рост наблюда­ется в клубочковой и пучковой зоне. Увеличивается количество клеток и повышается активность этих зон. В мозговом веществе наблюдается активный рост адреналиноцитов и норадреналиноцитов.

Annotation: The patterns of structural and functional changes of the pituitary and adrenal of Dagestan mountain sheep in postnatal ontogenesis were identified using morphological, histological and histochemical indicators. The re­sults showed that the high activity of the pituitary and adrenal gland is in the definitive period. The number of acido- philes and basophils is increasing in the pituitary gland. Corticotropocite activity is increasing in this period. The size of cortical areas is growing in the adrenal. The most emphatic growth is observed in the glomerular and fascicular ar­ea. The number of cells and the activity of these areas are increasing. In the medulla there is an active growth of adrenalinecites and noradrenalinecites.

Ключевые слова: дефинитивный период, гипофиз, хромофилы, базофилы, кортикотропоциты, надпочеч­ник, корковое вещество, кортикоциты, адренолоциты и норадреналоциты.

Keywords: definitive period, pituitary (gland), chromophilic, basophils, corticotropocites, adrenal (gland), cortex, corticocites, adrenalinecites and noradrenalinecites

УДК 619 : 618.14-002] : 636.2

МАКРО- И МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПОЛОВЫХ ОРГАНАХ У
КОРОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ПОСЛЕРОДОВЫХ ЭНДОМЕТРИТОВ
ЙОДСОДЕРЖАЩИМ ПРЕПАРАТОМ МЕТРАСИЛ

1М.Г. ХАЛИПАЕВ, д-р вет. наук, профессор

1П.Д. УСТАРХАНОВ, д-р вет. наук, профессор

1И.М. АЗИЗОВ, аспирант

2М.Г. ШАХНАЗАРОВ, канд. мед. наук, доцент

1ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М.

Джамбулатова», г. Махачкала

2

ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия», г. Махачкала

MACRO AND MICROSCOPIC CHANGES IN THE COW GENITALS IN TREATMENT
OF ACUTE POSTPARTUM ENDOMETRITIS WITH JODINE CONTAINING DRUG

METRASIL

1KHALIPAEVM.G., Doctor of Veterinary Sciences, Professor

1USTARKHANOVP.D., Doctor of Veterinary Sciences, Professor

1AZIZOV I.M., postgraduate

2

SHAKHNAZAROV M.G., Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

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

2

Dagestan State Medical Academy, Makhachkala

Аннотация: При острых послеродовых катаральном и катарально-гнойном эндометритах в разных отде­лах органов половой системы у коров происходят заметные макро- и микроскопические изменения, задержива­ется их инволюция. Проведенное лечение, с использованием йодсодержащего препарата метрасил, начиная с первых суток после появления истечений тёмно-коричневого цвета в большом количестве, жидкой консистен­ции, нередко с неприятным запахом из половых органов, показало, что процесс полного выздоровления затяги­вается до 30-35 суток; необходимо внутриматочное введение препарата 5-6 раз (в дозе 150 мл на 1 введение). Постепенно меняется консистенция выделений, их цвет, уменьшается их общее количество, исчезает неприят­ный запах, у коров повышается аппетит, увеличиваются надои молока. Гистоструктурные изменения в эндо метрии и яичниках можно характеризовать как позитивные; происходит восстановление слизистой оболочки и маточных желез; рассасывается задержавшееся желтое тело беременности. Первые половые циклы проявляют­ся спустя 30-35 суток после начала лечения.

Annotation: macro and microscopic changes in different parts of organs of reproductive system of cows are ob­served as a result of acute postpartum catarrhal and catarrhal-purulent endometritis. The treatment with the use of iodine-containing drug Metrasil showed that full recovery lasts 30 to 35 days, endometrial injection of the drug (5-6 times at a dose of 150 ml) is necessary. Gradually the consistency and color of secretions changes, their color changes, their total number decreases, unpleasant smell disappears, the appetite of the cows and milk yield increasess. Histo- structure changes in the endometrium and ovaries can be characterized as positive, there is a restoration of the mucosa and uterine glands, delayed luteum of pregnancy resolves. The first sexual cycles occur after 30 to 35 days after the beginning of the treatment.

Ключевые слова: Острый послеродовой эндометрит, метрасил, клинические проявления, эндометрий, восстановление, маточные железы, инволюция, родополовые органы, внутриматочное введение.

Keywords: acute postpartum endometritis, metrasil, clinical presentations, endometrium, recovery, uterine glands, involution, generic and genital organs, endometrial injection

ТЕХНОЛОГИЯ

УДК 664.8.036.62

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА КОНСЕРВИРОВАННОГО КОМПОТА ИЗ ЯБЛОК

А.Ф. ДЕМИРОВА1, д-р тех. наук

М.Э. АХМЕДОВ1, д-р тех. Наук

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

Н.Г. ЗАГИРОВ3, д-р с.-х. наук, профессор

Дагестанский государственный институт народного хозяйства

1. ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ им. М.М. Джамбулатова», г. Махачкала
2. ГНУ «Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства

ENERGY-EFFICIENT TECHNOLOGY OF CANNED APPLE COMPOTE

PRODUCTION

DEMIROVA A.F., Doctor of Engineering AKHMEDOV M.E., Doctor of Engineering MUKAILOVM.D., Doctor of Agricultural Sciences, Professor ZAGHIROVN.G., Doctor of Agricultural Sciences, Professor 1Dagestan State Institute of National Economy 2Dagestan State Agrarian University Dagestan Research Institute of Agriculture

Аннотация: Повышение качества, безопасности и конкурентоспособности выпускаемых консервиро­ванных продуктов является важнейшей проблемой консервной промышленности.

При этом традиционные способы производства консервируемых продуктов с использованием тепловой стерилизации, применяемые в консервной промышленности, отличаются большой продолжительностью режи­мов тепловой обработки, а также характеризуются большой энергоемкостью.

Поэтому разработка и внедрение новых энергосберегающих и обеспечивающих более полное сохранение качественных показателей исходного сырья технологий на основе создания высокоэффективных непрерывных процессов и аппаратов является одной из основных задач, стоящих перед пищевой промышленностью.

В статье представлены новые способ производства и конструкция аппарата, позволяющие использовать тепло, отводимое от охлаждаемых банок, для нагрева других банок, подлежащих стерилизации.

Annotation: Improvement of the quality, safety and competitiveness of canned goods is a primary issue of concern for canning industry.

Traditional techniques of canned goods production using heat sterilization are characterized by high energy con­sumption and long period of heat treatment regimes.

Development and introduction of energy-saving technologies ensuring maintenance of raw material qualities is one of the main issues facing food industry.

The article presents a new method making it possible to use the heat from cooling jars for heat sterilization.

Ключевые слова: технология, коесервированные продукты, стерлизация, безопасность, нагрев.

Key words: technology, conservatorie products, sterilizacija, safety, heating.

ЭКОНОМИКА

УДК 639.3

ТЕМПЫ РАЗВИТИЯ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

А. Б. АЛИЕВ, канд. экон. наук, доцент

А. Д. ГУСЕЙНОВ, канд. биол. наук, доцент

Б. И. ШИХШАБЕКОВА, канд. биол. наук, доцент

Е.М.АЛИЕВА, преподаватель

И. Х. КУРАИШЕВ, студент

А. Р. ШИХШАБЕКОВ, студент

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

THE PACE OF DEVELOPMENT OF FISHING INDUSTRY IN THE REPUBLIC OF

DAGESTAN

ALIEV A.B., Candidate of Economics, Associate Professor

GUSEYNOV A.D., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

SHIKHSHABEKOVA B.I., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

ALIEVA E.M., Senior Lecturer

KURAISHEVI.Kh., student

SHIKHSHABEKOVA.R., student

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

Аннотация: Проводимые меры по развитию рыбохозяйственного комлпекса в Дагестане позволят: во- первых, увеличить запасы водоемов ценными видами рыб; во-вторых, восстановить утратившее свое рыбохо­зяйственное значение хозяйства и создать новые, более современные рыбоводные предприятия, которые смогут обеспечить население рыбной продукцией; в-третьих, рыбная отрасль может внести весомый вклад в экономи­ку республики; в-четвертых, способствовать развитию социальной сферы региона и создать дополнительные рабочие места.

Annotation: The measures aimed at the development of fishing industry in Dagestan allow to incease the number of high-value fishery species and to establish advanced fish breeding farms. Fishing industry can significantly contrib­ute to the economy of Dagestan by promoting the social sphere of the region and creating additional employment.

Ключевые слова: рыбохозяйственный комплекс, биологические водные ресурсы, рыбоводные предприя­тия, воспроизводство, развитие, программа, прудовая площадь, Запкаспрыбвод, добыча, структура улова, мели­оративные работы, экология, осетровые, Аракумские, Нижнетерские и Каракольские нерестово-выростные во­доемы.

Keywords: fishing industry, biological, water resources, fish-breeding enterprises, reproduction, development, program, pond area, Zapkasrybvod, RD, production, structure of the catch, watershed management, ecology, sturgeon, Kakuska, Nizhneturskaya and Karakol spawning grounds and nursery ponds.

УДК 338.48. 470

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА

В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

А.Э. ГАМИДОВА, директор представительства НОУ

Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF AGRARIAN SECTOR OF THE TOURISM INDUSTRY IN THE REPUBLIC OF DAGESTAN

GAMIDOVA A. E. Director of the office KNOW

Moscow financial-industrial University "synergy"

Аннотация: В работе рассматриваются перспективы развития аграрного сектора индустрии туризма с учетом анализа динамики хозяйственных процессов в агропромышленном комплексе Республики Дагестан. Представлены результаты SWOT-анализа перспектив развития индустрии в современных условиях хозяйство­вания, дана оценка основным институциональным переменным предпринимательской среды региона.

Annotation: The article examines the prospects for the development of the agricultural sector of the tourism in­dustry with the analysis of the dynamics of economic processes in agro-industrial complex of the Republic of Dagestan. The results of the SWOT-analysis of development prospects of the industry in the current economic conditions are pre­sented; the main institutional variables of the business environment of the region are assessed.

Ключевые слова: аграрный (сельский) туризм, SWOT-анализ, производственный силы, инвестиционный климат, институциональная среда.

Keywords: agricultural (rural) tourism, SWOT-analysis, manufacturing strength, investment climate, institutional environment.

УДК-631-15-637

МОДЕРНИЗАЦИЯ МЕЛИОРАТИВНОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИИ

А.Д. ИБРАГИМОВ1, канд. с.-х наук, доцент

2

З. А. ИБРАГИМОВА , канд. экон. наук, доцент 1 ГАОУ ВПО ДГИНХ, г. Махачкала 2ДГТУ, г. Махачкала

MODERNIZATION OF THE DAGESTAN RECLAMATION COMPLEX ON THE

BASIS OF INNO VA TION

IBRAGHIMOVA.D., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor IBRAGHIMOVA Z.A., Candidate of Economics Dagestan State Technical University, Makhachkala Dagestan State Institute of National Economy, Makhachkala

Аннотация: Орошаемые земли республики занимают 384 тыс. га, что составляет 10% орошаемых земель РФ. Мелиоративный комплекс республики находится в неудовлетворительном техническом состоянии; боль­шинство оросительных систем и коллекторно-дренажных сетей заилены и не очищаются более 15 лет, из-за чего в республике ежегодно неиспользованными остаются более 65 тыс. га орошаемой пашни. В статье пред­лагаются пути выхода из создавшегося положения путём модернизации мелиоративного комплекса на основе инновации с привлечением бюджетных и внебюджетных инвестиций.

Annotation: The irrigated lands of the republic occupy 384 thousand hectares which is 10% of the irrigated lands of the Russian Federation. The reclamation complex of the republic is in unsatisfactory technical condition, as plenty of irrigation systems and drainage networks are silted and aren’t purified more than for 15 years. More than 65 thousand hectares of irrigated arable land remains unused in the country every year. The article offers a way to overcome the situation by the modernization of reclamation complex based on innovation involving budgetary and extrabudgetary investment.

Ключевые слова: орошение, мелиоративный комплекс, коллектор, заиление, дренаж, финансирование, модернизация, инвестиция, инновация.

Keywords: irrigation, reclamation complex, collector, silting, drainage, financing, modernization, investment, in­novation

УДК 631.15

ЭФФЕКТИВНОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

ИСАЕВА Д. Г., канд. экон. наук ГАОУ ВПО ДГИНХ, г. Махачкала

THE EFFECTIVE FUNCTIONING OF AGRICULTURAL ENTERPRISES OF THE REPUBLIC OF DAGESTAN IN CRISIS ISAEVA D.G., Candidate of Economics Dagestan State Institute of National Economy, Makhachkala

Аннотация: В статье рассматриваются основные проблемы развития агропромышленного комплекса Рес­публики Дагестан. Приведены факторы, которые сдерживают развитие и способствуют ухудшению ситуации в сельском хозяйстве. Также отмечены положительные результаты, достигнутые как в растениеводстве, так и в животноводстве в последние годы.

Рассматриваются вопросы устойчивого развития аграрного производства в связи с тем, что сельское хо­зяйство - основной источник продуктов питания для людей. Анализируются темпы роста продукции сельского хозяйства.

Annotation: The article considers the basic problems of development of agroindustrial complex of the Republic of Dagestan. The factors constraining development and contributing to the deterioration of the situation in the agricultur­al are presented. The positive results achieved in crop production and in animal husbandry in recent years are noted. The article discusses as well the issues of sustainable development of agricultural production, due to the fact that agri­culture is the main source offood for humans; the rate of growth in agricultural production is analyzed.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, сельскохозяйственная продукция, сдерживающие фак­торы, устойчивое развитие, государственная поддержка, темпы роста, производство продукции, показатели развития сельского хозяйства

Keywords: agricultural sector, agricultural production, constraints, sustainable development, government sup­port, growth rate, production, indicators of development of agriculture

ДЕПРЕССИВНОСТЬ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ
И УСЛОВИЯ ЕЁ ПРЕОДОЛЕНИЯ

А.А. КАГАНОВИЧ, канд. пед. наук

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский ГАУ», г. Санкт-Петербург

DEPRIVA TION IN RURAL AREAS

KAGANOVICH A.A., Candidate of Pedagogical Sciences

Saint-Petersburg State Agrarian University, Saint-Petersburg

Аннотация: Данная статья ставит перед собой задачу определить возможности реализации региональной агропромышленной политики по выводу сельских территорий из депрессивного состояния через определение эффективности управления и соответствия специализации агропромышленного комплекса природно - климатическим и рыночным условиям исследуемой территории. Проанализированы причины и последствия кризисных явлений в агропромышленном комплексе России, обуславливающие необходимость интеграцион­ных процессов. Определены условия и приоритетные направления формирования интеграционной среды в ре­гиональном разрезе. На основе разработанной методологической модели проведена оценка адаптированности регионов Северо-Запада России к последствиям кризисных явлений в региональной агроэкономике.

Annotation: The article aims to determine the feasibility of the regional agricultural policy for overcoming depri­vation in rural areas. Causes and consequences of the crisis in the agricultural sector in Russia are analyzed. Condi­tions and priorities for the formation of an integration environment in the regional context are identified.

Ключевые слова: Депрессия, сельские территории, депрессивные сельские территории, агроспециализированный кластер, природно-экономический территориальный кластер, эффективность управления, агрофор­мация, потенциал.

Keywords: deprivation, rural areas, deprived rural areas, agro specialized cluster, natural and economic region­al clusters, management efficiency, agroformatsiya potential

УДК 338.4:661.631:63

МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЁРСТВА В ФОРМИРОВАНИИ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПО ДОБЫЧЕ И ПЕРЕРАБОТКЕ

АГРОНОМИЧЕСКИХ РУД

К.Ю. КОЗЕНКО1, канд. экон. наук Ю.С. ПЕСКОВА , аспирант соискатель всероссийский НИИ орошаемого земледелия, г. Волгоград 2Волгоградский государственный аграрный университет

MECHANISMS OF PUBLIC-PRIVA TE PARTNERSHIP IN DEVELOPING INFRASTRUCTURE FOR AGRONOMICAL ORE EXTRACTION AND PROCESSING

KOZENKO K.Yu., Candidate of Economics PESKOVA Yu.S., postgraduate

All-Russian Research and Development Institute of Irrigation Agriculture, Volgograd Volgograd State Agrarian University

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы создания новых организационно-экономических меха­низмов на основе государственно-частного партнёрства для создания и эксплуатации инфраструктуры регио­нальных кластерных объединений по добыче и переработке агрономических руд месторождений Дальнего Во­стока. Рассмотрены причины и следствия существующих проблем; теоретическая сущность государственно - частного партнёрства как институционального базиса прикладных задач создания кластера; возможности ко­операции государственных институтов развития и частного сектора в формировании регионального производ­ства минеральных удобрений с оптимальной системой логистики; структура кластера с её подсистемами, явля ющимися необходимыми факторами устойчивого развития, которые обеспечивают финансовые, институцио­нальные и организационно-экономические условия реализации государственно-частных проектов. Государ­ственно-частное партнёрство традиционно рассматривается как основа среды формирования технических ин­новаций, однако это не исчерпывает его инновационную значимость, поскольку само формирование и практи­ческое развитие нового для отечественной экономики производственного отношения порождает и инновации институционального характера. Таким образом, возникает расширение трактовки понятия государственно- частного партнёрства применительно к кластеру. Для инфраструктуры производственного кластера как логи­стической и инженерной системы необходимо создание инфраструктуры иного рода, заключающейся в системе формирующих институциональную среду инноваций. Эффективность деятельности хозяйствующих субъектов кластера детерминируется развитием данной инновационной инфраструктуры, способной выполнять основные функции управления, кооперации, интеграции и координации в процессе реализации стратегии развития.

Annotation: the article examines the issues of establishing new economical and organizational mechanisms based on public-private partnership for building and exploiting the infrastructure of regional cluster formations for mining and processing agronomical ores. Causes and consequences of current problems with regional logistical infrastructure for mining and processing of agronomical ores are reviewed, general theoretical issues with public-private partnership as institutional basis for practical goals of cluster formation development, potential and abilities for cooperation of state development institutions with private sector in solution of issue for creating regional production of mineral ferti­lizers with optimal logistic system, and structure of this local cluster formation with its subsystems, being a factors of stabile development for financial, institutional and organizational issues of private-public projects realization are ex­amined.. Efficiency of cluster formation subjects is determined by efficiency of the innovational infrasctructure, able to fulfill functions of management, cooperation, integration and coordination during the cluster formation strategical de­velopment.

Ключевые слова: кластеры, инфраструктура, агрономические руды, минеральные удобрения, государ­ственно-частное партнёрство.

Key words: cluster formations, infrastructure, public-private partnership, agronomical ore.

УДК 334.54

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАСЛИЧНОГО ПОДКОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ ПОЛИТИКИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

В.В. КУРЕННАЯ, канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Ставропольский ГАУ», г. Ставрополь

TRENDS AND PROSPECTS THE DEVELOPMENT OF OIL SUB SECTOR IN CONDITION OF IMPORT REPLACEMENT POLICY

KURENNAYA V.V., Candidate of economics, assistant professor Stavropol state Agrarian University, Stavropol

Аннотация: Масличный подкомплекс занимает важное место в агропромышленном комплексе страны, являясь базой в обеспечении качественным сырьем практически всех отраслей отечественной промышленно­сти.

В статье представлены роль и значение масличного подкомплекса в обеспечении продовольственной без­опасности страны в современных сложившихся условиях. Сделан акцент на одну из самых популярных сель­скохозяйственных культур масличного подкомплекса - подсолнечник, под выращивание которого занято более 9% всех посевных площадей страны.

В работе дана оценка сложившейся ситуации в отечественном масличном семеноводстве; рассмотрены тенденции развития отечественного семеноводства по сое; представлен Swot-анализ по семеноводству подсол­нечника; раскрыты сильные и слабые стороны возделывания основной масличной культуры - подсолнечника; подчеркивается важность и экономическая привлекательность выращивания альтернативных масличных куль­тур (рапса, рыжика, горчицы, льна); сделан акцент на особую значимость решения вопросов модернизации ма­териально-технической базы селекционно-семеноводческих центров.

В статье уделено особое внимание работе ВНИИМК им. В.С. Пустовойта; обоснована его роль в селекции отечественных сортов и гибридов масличных культур.

Упомянуто о региональном семеноводческом центре - некоммерческой организация в форме некоммерче­ского «Партнерства селекционеров и семеноводов Ставропольского края», его роли в развитии регионального АПК.

В статье обоснована необходимость создания региональных семеноводческих кластеров, наличие которых позволит осуществлять более эффективную работу всей системы отечественного семеноводства, внося суще­ственный вклад в обеспечение продовольственной безопасности страны в условиях политики импортозамеще­ния; представлена авторская модель семеноводческого кластера.

В резюме уделено особое внимание перспективам развития отечественного масличного подкомплекса в

сложившихся условиях; упомянуто о важности государственного регулирования производства и переработки продукции масличного подкомплекса в условиях импортозамещения.

Annotation: Oil subcomplex providing the industries with raw materials holds an important place in the agroin­dustrial complex of the country.

The article presents the role of the oil subcomplex in ensuring food security of the country under present condi­tions. The emphasis is placed on the sunflower - one of the most widespread crops of the oil subcomplex.

The article gives the assessment of the current state of oilseed production and considers the trends in the devel­opment of soybean seed production. The SWOT-analysis of sunflower seed production is presented. The author high­lights the necessity and economic attractiveness of alternative oil crops cultivation (rape, mustard, and flax) and the need for creating regional seed growing clusters. The latter will contribute to ensuring food security of the country un­der import substitution conditions.

Ключевые слова: масличный подкомплекс, отечественное семеноводство, региональные семеноводче­ские кластеры, продовольственная безопасность страны, политика импортозамещения.

УДК 316. 334.55

МЕТОДИКА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Л.С. МАРКИН1, канд. с.-х. наук, ст. преподаватель

Е.Д. МАРКИНА2, ст. научный сотрудник 1«РЭУ им. Г.В. Плеханова» Ростовский институт (филиал)

2ГНУ ВНИЭиН, г. Ростов-на-Дону

THE METHODOLOGY FOR FORECASTING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE SOCIAL SPHERE OF RURAL AREAS

MARKINL.S. г, Candidate of Agricultural Sciences, Senior Lecturer

 MARKINA E.D. 2, Senior Research Fellow 1Plekhanov Russian University of Economics, Rostov branch

All-Russia Scientific Research Institute of Machinery and Petroleum Products in Agricul­ture, Rostov-on-Don

Аннотация: В статье рассматривается проблема прогнозирования устойчивого развития социальной сфе­ры сельских территорий. В качестве решения данной проблемы предлагается модель прогнозирования устойчи­вого развития социальной сферы сельских территорий по экономическим блокам и предлагается новый алгоритм прогнозирования. Методика прогнозирования устойчивого развития сельских территорий представлена на примере прогноза здравоохранения Ростовской области и Краснодарского края.

Annotation: The article considers the problem offorecasting the sustainable development of the social sphere of rural areas. In order to solve this problem, the authors propose a forecasting model of sustainable development of the social sphere of rural areas for economic clusters and suggest a new prediction algorithm. The forecasting methodolo­gy of sustainable development of rural territories is presented on the example ofpublic health prediction in the Rostov Oblast and Krasnodar Krai.

Ключевые слова: Устойчивое развитие, сельские территории, методика прогнозирования уровня устой­чивого развития, социальная сфера, процесс прогнозного диагноза, прогнозирование факторов, экстраполяция, экс­пертный метод.

Keywords: Sustainable development, rural areas, methods offorecasting the level of sustainable development, so­cial sphere, a process ofpredictive diagnosis, prognosis factors, extrapolation, expert method.

УДК 631.16:658.153

ОПТИМИЗАЦИЯ СООТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ОБОРОТНЫМИ И ОСНОВНЫМИ

СРЕДСТВАМИ

Т.К. МУСАЕВ, ст. преподаватель А.Ш.

ХАНЧАДАРОВА, канд. экон. наук.

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

OPTIMIZATION OF RATIO BETWEEN THE WORKING CAPITAL AND FIXED

ASSETS

MUSAEV T.K., Senior Lecturer

KHANCHADAROVA A.Sh., Candidate of Economics

Dagestan State Agrarian University named after Dzhambulatov M.M.

Аннотация: В статье на основе сводных данных по предприятиям Минсельхоза Республики Дагестан рас­сматриваются соотношения между оборотными и основными средствами и пути их оптимизации. Проведен анализ не только движения оборотных и основных средств за последние 5 лет, но и оптимальных соотношений составных элементов средств производства сельскохозяйственных предприятий Республики Дагестан.

Annotation: the article examines the ratio between working capital and fixed assets and the ways of their optimi­zation on the basis of aggregate data collected from a number of enterprises of the Ministry of Agriculture. The article analyses the movement of working capital and fixed assets over the last 5 years as well as an optimal ratio between constituent elements of means ofproduction.

Ключевые слова: оборотные средства, основные средства, эффективность, источники оборотных средств, оптимальная структура.

Keywords: working capital, fixed assets, efficiency, sources of working capital, optimal structure.

УДК - 336.22

ОСОБЕННОСТИ ИСЧИСЛЕНИЯ НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ НЕКОММЕРЧЕСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

О.Ю. ОСТАПЧУК, канд. пед. наук, доцент

 Т.М. БОРЛАКОВА, канд. экон. наук, доцент

ФГБУ ВПО «Северо-Кавказская государственнаягуманитарно-технологическая ака­демия», г. Черкесск

SPECIFICS OF CALCULATING INCOME TAX BY NONPROFIT ORGANIZATIONS

OSTAPCHUK O. Y., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor BORLAKOVA T. M., Сandidate of Economics, Associate Professor North Caucasian State Technological Academy of Humanities, Cherkessk

Аннотация: Некоммерческие организации создаются и функционируют для выполнения социальных, об­разовательных, благотворительных, религиозных и т. п. задач, при этом являются полноценными субъектами налогового права. Налоговый кодекс РФ предоставляет НКО несколько возможностей для освобождения от уплаты и уменьшения налоговых платежей. Статьи НК РФ регулируют порядок исчисления и уплаты налога на прибыль некоммерческими организациями одинаково как для коммерческих, так и для некоммерческих органи­заций. При этом в НК РФ также указывается перечень доходов и расходов, признаваемых для целей налогооб­ложения прибыли.

Annotation: Nonprofit organizations are formed to fullfill social, educational, charitable, religious and other tasks and have full tax liability. The Tax Code of the Russian Federation grants tax exemptions and deductions to NPO. The Tax Code regulates the procedure for calculation and payment of income tax both for profit and nonprofit organi­zation.

Ключевые слова: прибыль, некоммерческая организация, предпринимательская деятельность, льготы, доход, расходы, ставки. The Tax Code specifies the list of incomes and expenses for tax purposes.

Keywords: Profit, non-profit organization, business, benefits, income, costs, rates.

УДК 334.54

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ДАГЕСТАНА В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

З.Ф. ПУЛАТОВ, д-р экон. наук, профессор И.М. АШУРБЕКОВ, канд. с.-х. наук, доцент

ФАНО «Всероссийский НИИ экономики сельского хозяйства», г. Махачкала ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ им. М.М. Джавмбулатова», г. Махачкала

PECULIARITIES OF AGRICULTURAL DEVELOPMENT IN DAGESTAN UNDER IMPORT SUBSTITUTION CONDITIONS

PULATOV Z.F., Doctor of Economics, Professor

ASHURBEKOVI. M., Candidate of Agricultural Sciences

All-Russia Research and Development Institute of Agricultural Economics, Makhachkala

Dagestan State Agrarian University

Аннотация: В статье исследуется состояние регионального сельского хозяйства в условиях экономиче­ских санкций и импортозамещения; анализируются вопросы территориально-отраслевого разделения труда; особенности сложившегося многоукладного сектора аграрной экономики; дается оценка разным организацион­но-правовым формам хозяйствования; освещаются пути устойчивого развития аграрного сектора для решения импортозамещения.

Annotation: the article examines the state of the regional agriculture in the context of economic crisis and import substitution and deals with the territorial and branch division of labour. Different legal forms of business are assessed. The author highlights sustainable development paths of agriculture to implement the import substitution programme.

Ключевые слова: сельское хозяйство, импортозамещение, территориально-отраслевое разделение труда, размещение, специализация, миграция.

Keywords: agriculture, import substitution, territorial and branch division of labour, differentiation, distribution, migration.

УДК 332.64

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

А.И. СУЧКОВ, д-р экон. наук, профессор М.Ю. РЕПОТЕЦКАЯ, ст. преподаватель ФГБОУ ВПО «Новосибирский ГАУ», г. Новосибирск

THE ANALYSIS OF THE MODERN METHODS OF MARKET VALUE ESTIMATION

OF AGRICULTURAL LAND PLOTS

SUCHKOVA.I. Doctor of Economics, Professor REPOTETSKAYA M.YU. Senior Lecturer Novosibirsk State Agrarian University, Novosibirsk

Аннотация: Выполнен анализ и выявлены недостатки действующих методов оценки рыночной стоимости земельных участков сельскохозяйственного назначения. Рыночные стоимости земельных участков, полученные методом сравнения прoдaж и методом кaпитaлизaции земельной рeнты, существенно различаются. Существу­ющими мeтодами оценки рыночной стоимости земельных участков сельскохозяйственного назначения предусмaтривaeтcя oгрaничeнный набор факторов, не учитывается влияние сoвoкупнoсти штативных экологи­ческих фактoрoв. Возникает необходимость рaзрабoтки методики определения рыночной стоимости земельных участков сельскохозяйственного назначения c учетом cпeцифичeских свойств кoнкрeтнoго земельного участка и кaчecтва oкружающeй среды.

Annotation: The results of the analysis show the shortcomings of the existing methods of estimation of market value of agricultural land plors. The market values of lands obtained by implementing sales comparison approach and the land income capitalization approach differs significantly. The existing methods of market value estimation don’t take into account the influence of adverse ecological factors. There is a need to develop a methodology of determining actual market value of agricultural lands with regard to spefic features of a particular land area and environmental quality.

Ключевые слова: рыночная стоимость, земельный участок сельскохозяйственного назначения, пoдхoды к оценке, методы оценки, метод cpaвнения продаж, метод кaпитaлизaции земельной рeнты.

Keywords: market value, agricultural land plots, approaches to assessment, assessment methods, sales compari­sonapproach, land income capitalization approach.

Key words: apple tree, variety, rootstock, drought resistance, heat resistance, water-holding capacity.

УДК 581.14.032.3:633.11

СВЯЗЬ ДЛИНЫ ВЕГЕТАЦИОННОГО ПЕРИОДА С СОЛЕУСТОЙЧИВОСТЬЮ И ЭЛЕМЕНТАМИ ПРОДУКТИВНОСТИ У СОРТООБРАЗЦОВ ТВЕРДОЙ ПШЕНИЦЫ

А.З. ШИХМУРАДОВ,1 д-р биол. наук, зав. лаб.

К.У. КУРКИЕВ,2 д-р биол. наук, проф.

М.А. АХМЕДОВ,1 канд. с.- х. наук, ведущий научный сотрудник

М.Х. БЕЛОУСОВА,1 канд. биол. наук, ст. научный сотрудник

Дагестанская опытная станция ВНИИР им. Н.И. Вавилова

2ФБГОУ ВПО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова», г. Махачкала

THE GROWING SEASON LENGTH, SALT TOLERANCE AND PRODUCTIVITY OF

DURUM WHEAT VARIETIES SHIKHMURADOV A.Z.1, Dr.Sci.Biol., head of the laboratory KURKIYEVK.U.2, Dr.Sci.Biol.,professor

AKHMEDOV M. A.1, candidate of agricultural sciences, leading scientific employee BELOUSOVA M. H.1, Candidate of Biology, senior research associate 1The Dagestan experimental station of VNIIR of N. I. Vavilov

1Federal public budgetary educational institution of the higher education "The Dagestan state agricultural university of M. M. Dzhambulatov", Makhachkala

Аннотация. Проведена работа по изучению солеустойчивости и продуктивности у образцов твердой пше­ницы, различающихся по длине вегетационного периода. Засоление почв - весьма серьезная сельскохозяй­ственная проблема. Особенно остро она стоит в сухих и жарких регионах, где к первичному засолению, то есть естественному накоплению солей в почве, добавляется вторичное засоление, вызванное искусственным ороше­нием. Наряду с мероприятиями, направленными на предотвращение и снижение засоленности почв, важным в решении этой проблемы является также создание устойчивых сортов. Это в свою очередь требует изучения адаптивного потенциала образцов пшеницы, поиска эффективных источников и доноров солеустойчивости, изучения генетических систем, обуславливающих эту устойчивость, выявления механизмов их функциониро­вания, исследования связи длины вегетационного периода с устойчивостью растений к различным стрессовым факторам среды и продуктивностью. В связи с этим нами было проведено изучение солеустойчивости и про­дуктивности у сортообразцов твердой пшеницы, имеющих различную длину вегетационного периода. Показа­но, что адаптация к действию засоления выше у раннеспелых форм, что может быть связано с механизмами быстрого созревания и ухода от действия стрессового фактора. Продуктивность же, наоборот, имеет более вы­сокие показатели у позднеспелых образцов, что, видимо, обусловлено возможностью большего накопления по­лезной биомассы при длительном периоде созревания.

Annotation: The work on the study of salt tolerance and productivity of durum wheat samples differing in the length of the growing season. Salinization is a very serious agricultural problem. It is particularly critical in hot, dry regions as in addition to natutal salt accumulation there is soil salinization caused by artificial irrigation. One of the measures aimed at prevention and reduction of salinization is the creation of resistant varieties. This requires the study of adaptive capacity of durum wheat samples and influence of growing season length on resistance ofplants to various stress factors, the search of effective sources and donors for salt-tolerance. In this regard the authors studied salt toler­ance and productivity of durum wheat samples differing in length of growing season. Early-ripening varieties are more adaptive to salinization. On the contrary, high productivity is observed in late-ripening varieties.

Ключевые слова: солеустойчивость, твердая пшеница, продуктивность, вегетационный период.

Keywords: salt tolerance, durum wheat, productivity, vegetation period.

БИОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЯ

УДК: 631.1

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ВОСПРОИЗВОДСТВА ПОЧВЕННОГО ПЛОДОРОДИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

А.М. АДЖИЕВ, д-р с.-х. наук, проф., засл. деятель науки РФ и РД И.А. КОНТАЕВ, канд. экон. наук, заслуженный экономист РД К. Г. МУФАРАДЖЕВ, канд. с.-х. наук

ГАУ РД «Научно-исследовательский проектно-технологический институт вино­градарства, садоводства и мелиорации “Агроэкопроект”», г. Махачкала

ACTUAL PROBLEMS OF NATURAL RESOURCES USE AND REPRODUCTION OF SOIL FERTILITY IN THE REPUBLIC OF DAGESTAN

ADZHIEVA.M., Doctor of Agricultural Sciences, Professor KONTAEV I.A., Candidate of Economics MUFARADZHEV K.G., Candidate of Agricultural Sciences

Аннотация: В статье дается анализ состояния почвенных ресурсов Дагестана. Подчеркивается необходи­мость организации почвенного мониторинга, привлечения внимания исполнительной и законодательной власти к насущным проблемам сохранения почв и повышения их плодородия. Обосновывается острота вопроса о зем­ле и земельных отношениях в условиях рыночной экономики. И наконец, предлагаются научно-прикладные и организационные меры по воспроизводству плодородия почв РД.

Annotation: The article contains the analysis of the state of soil resources of Dagestan. The need for organization of soil monitoring is stressed. The article contains science-based and organizational measures to improve soil fertility in Dagestan.

Ключевые слова: плодородие почв; почвенный мониторинг; рыночная экономика; ветровая и водная эро­зия; засоление, деградация и опустынивание почв; орошаемое земледелие; мелиоративный кадастр; основные меры по воспроизводству почвенного плодородия.

Key words: soil fertility; soil monitoring; market economy; wind and water erosion; salinization, degradation and desertification of soils; irrigated agriculture; reclamation cadastre; basic measures of reproduction of soil fertility.

УДК 581.5(470.631)

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РЕСТАВРАЦИЯ ЕСТЕСТВЕННОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ В ПЕРЕХОДНОЙ СТЕПИ КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕСИИ

Л.Р. АШИБОКОВА, канд. биол. наук, доцент

Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, г. Черкесск

NATURAL VEGETATION RESTORATION IN THE TRANSITION STEPPE OF KARACHA Y-CHERKESS REPUBLIC

ASHIBOKOVA L.R., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor North Caucasus State Technological Academy of Humanities, city Cherkessk

Аннотация: В данной статье рассматриваются возможности выделения переходной степи. Приведены данные об основных растительных ассоциациях переходной степи, флористических и ценотических показате­лях, которые получены в ходе закладки опытов на стационарных и полустационарных участках. Сделан анализ фенологического спектра. Приведены данные по закладке экспериментального опыта по восстановлению нарушенных земель методом агростепей.

Annotation: The article discusses the possibility of identifying transition steppe and contains data on the main plant associations of the transition steppe, floristic and cenotic indicators obtained in the course of experiments on the stationary and semi-stationary sites. The article analyzes phenological spectrum as well.

Ключевые слова: Переходная подзона, агростепь, межвозрастная конкуренция, экотоп, ценоз, экологиче­ская ниша, флористические группы, жизненные циклы.

Keywords: transition subzone, Agrostep, ecotope, cenosis, ecological niche, floral groups, life cycles.

УДК 631.95

БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ

ПОЧВ

Л.М. БАГАНДОВА, канд. биол. наук, доцент Т.С. АСТАРХАНОВА, д-р с.-х. наук, профессор Т.Н. АШУРБЕКОВА, канд. биол. наук, доцент А.З. ДЖАМБУЛАТОВА, преподаватель

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

BIOLOGICAL METHODS OF RESTORATION OF OIL CONTAMINATED SOILS BAGANDOVA L.M., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor ASTARKHANOVA T.S., Doctor of Agricultural Sciences, Professor ASHURBEKOVA T.N., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor DZHAMBULATOVA A.Z., teacher

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

Аннотация: В стате проводиться возможные пути восстановления природного потенциала загрязненных территорий путем внедрения новой эффективной экологически безопасной технологии биодеструкции нефти.

Использование микроорганизмов, состоящие из нефтеокисляющих штаммов, взаимодействуя с загрязня­ющими веществами, способствуют разложению нефтепродуктов на углекислый газ и воду.

Annotation: In a stata to be carried out possible ways of restoration of natural capacity of the polluted territories by introduction of new effective ecologically safe technology of biodestruction of oil.

Use of microorganisms, consisting of the petrooxidizing strains, interacting with the polluting substances, pro­mote decomposition of oil products on carbon dioxide and water.

Ключевые слова: загрязнение, нефть, почва, токсичные вещества, биологическая рекультивация, деток­сикация

Keywords: pollution, oil, soil, toxic substances, biological recultivation, detoxication