

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 633.2

Кагермазова А. Ч., Хоконова М. Б.

ПРОДУКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ И ГИБРИДОВ ПОДСОЛНЕЧНИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ПОСЕВА

В статье приведены результаты исследований по влиянию сроков посева на продуктивность различных сортов и гибридов подсолнечника. Для посева семян подсолнечника для каждой зоны существует оптимальный срок посева, однако рекомендуемый срок посева, особенно календарный, не может обеспечивать необходимую степень развития растений одинаково каждый год. Срок посева определяется не только температурой, но и наличием необходимого количества влаги в почве для нормального роста и развития растений. Величина урожая семян подсолнечника, в основном, зависит от числа формирующихся семян в корзинке и массы этих семян. Число семян одной корзинки у сорта Донской 22 при посеве с температурой почвы 5-7°C в среднем 409 штук. Посев же при нагревании почвы до 8-14°C незначительно снижает количество семян в корзинке. Сорт Донской крупноплодный, характеризуется меньшим числом семян, чем Донской 22 и гибриды. Определенный интерес представляет масса 1000 семян у исследуемых сортов и гибридов подсолнечника. Как по срокам посева, так и между сортами и гибридами наблюдается разница по массе 1000 семян. Самые низкие показатели по все срокам посева имеет гибрид Гарант. Установлено, что фотосинтетическая деятельность и формирование элементов продуктивности во многом зависит как от сроков посева, так и от сортовых особенностей. Определено, что при посеве подсолнечника при прогревании почвы 5-7°C максимальная урожайность наблюдается у сорта Донской крупноплодный и составляет 1,9 т/га. У рассматриваемых гибридов высокая урожайность отмечается при прогревании почвы 8-10°C и составляет 2,4 т/га у гибрида Кубанский 931.

Ключевые слова: подсолнечник, сроки посева, прогревание почвы, урожайность, фотосинтетическая деятельность.

Kagermazova A. Ch., Khokonova M. B.

EFFICIENCY OF DIFFERENT VARIETIES AND HYBRIDS OF SUNFLOWER DEPENDING ON SOWING TIME

The results of studies on the effect of sowing time on the productivity of different varieties and hybrids of sunflower. For sowing sunflower seed for each zone there is an optimum sowing date, however, the recommended planting time, especially the calendar, can not provide the necessary level of development of plants in the same way every year. Planting period depends not only on temperature but also by the presence of needed-direct the amount of moisture in the soil for proper growth and development of plants. The value of sunflower seed yield is mainly dependent on the number of seeds are formed in a basket and weight of the seeds. The number one seed in the basket Donskoi grade 22 at sowing with soil temperature of 5-7°C is equal to an average of 409 pieces. Sowing the same when the soil is heated to 8-14°C slightly, but reduced the number of seeds in a basket. Variety is characterized by large-fruited Donskoi fewer seeds than Donskoi and 22 hybrids. Of particular interest to the mass of 1000 seeds of the studied breeds and sunflower hybrids. As for the timing of sowing, and between varieties and hybrids there exist difference in weight of 1000 seeds. The lowest rates for all maturities sowing has Garant hybrid. It was found that the photosynthetic activity and the formation of elements of efficiency largely depends on the timing of sowing, and the varietal characteristics. It was determined that the optimal time of sowing of sunflower. It was determined that the sunflower crop on ignition of

soil 5-7°C maximum yield observed in grade Donskoi macrocarpa and is 1.9 t/ha. In consideration of hybrids with high yield observed warming of the soil 8-10°C and is 2.4 t/ha the hybrid Kubanski 931.

Key words: sunflower, sowing time, soil heat penetration, yield per unit, photosynthetic activity.

УДК 581.6:581.526.425

**Фисун М. Н., Залиханов Ю. Х., Чочаев М. А., Байдаева З. Р.,
Егорова Е. М., Якушенко О. С.**

ОЦЕНКА БИОРАЗНООБРАЗИЯ ЯГОДНЫХ КУСТАРНИКОВ В ЕСТЕСТВЕННЫХ ЗАРОСЛЯХ

Благодаря обилию дикорастущих видов плодовых и ягодных кустарников в предгорных и горных районах Центрального Предкавказья представляется весьма перспективным развитие направления хозяйственного использования их урожая, как ценного диетического и лечебного продукта, с высоким экологически чистым качеством, практически не имеющим конкурентов в мировом производстве. Оценка существующего и перспективного ресурса сбора урожая дикоплодовых растений позволяет определить реальность его хозяйственного использования в различных отраслях: пищевой, фармацевтической, парфюмерной и др., при этом может быть определена стратегия технологии выращивания отдельных видов дикоросов и, соответственно, отвода земель, малопригодных для пашни.

В предлагаемой статье приводятся материалы по методике объективной оценки существующих ресурсов дикоросов. На примере бассейна р. Баксан в высотном поясе от 300-400 до 1800 метров над уровнем моря изучены основные параметры естественных зарослей наиболее распространенных видов и показана их вариативность. На основе этих материалов определены уровни ресурсов и рекомендованы мероприятия по их хозяйственному использованию.

Ключевые слова: дикорастущие кустарники, естественные заросли, урожайность, качество плодов.

**Fisun M. N., Zalikhanov Yu. Kh., Chochaev M. A., Bajdaeva Z. R.,
Egorova E. M., Jakushenko O. S.**

ESTIMATION OF THE BIODIVERSITY OF CURRENT SHRUBS IN NATURAL THICKETS

Thanks to an abundance of wild-growing kinds of fruit and current shrubs in foothill and mountain areas of the Central Ciscaucasia development of a direction of economic use of their crop, as valuable dietary and medical product, with the high ecologically pure quality which practically does not have competitors in world production is represented rather perspective. The estimation of an existing and perspective resource of harvesting wild-growing kinds plants allows to define a reality of its economic use in various branches: food, pharmaceutical, perfumery, etc. strategy of technology of cultivation of separate wild-growing kinds and, accordingly land acquisition suitable for farm field.

In offered article materials by technique of an objective estimation of existing resources wild-growing kinds are resulted. On an example of pool of river Baxan in a high-rise belt from 300-400 to 1800 metres key parametres of natural thickets of the most widespread kinds are above sea level studied and their variability is shown. On the basis of these materials levels of resources are defined and actions for their economic use are recommended.

Key words: wild-growing bushes, natural thickets, productivity, quality of fruitery.

УДК 631. 587(470.64)

Хачетлов Р. М.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОРОШАЕМОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ

В статье даётся анализ современного состояния использования орошаемых земель в Кабардино-Балкарии, приводятся главные проблемы, связанные с кризисной ситуацией в мелиоративном комплексе, и основные мероприятия на перспективу по устранению имеющихся проблем в орошаемом земледелии КБР.

Для устранения недостатков необходимо: провести мониторинг мелиоративного состояния, гидрогеологических и других свойств каждого поливного гектара; подбирать для конкретного участка наиболее рациональные способы полива; применять дифференцированные оросительные и поливные нормы; провести анализ технического состояния гидромелиоративных систем на орошаемых землях;кратно увеличить государственную поддержку развития мелиоративной отрасли; решить проблему высоких кредитных ставок банков; разработать и внедрить адаптивно-ландшафтный и контурно-мелиоративный подходы при организации территорий землепользования в условиях орошения.

Ключевые слова: концепция, орошение, проблемы, деградация, перспективы.

Khachetlov R. M.

PROBLEMS AND PROSPECTS OF THE DEVELOPMENT OF IRRIGATION FARMING IN KABARDINO-BALKARIA

The article analyzes the current use of irrigated land in Kabardino-Balkarian Republic, major problems, connected with a crisis situation in the reclamation complex, as well as main perspective measures to eliminate existing problems in irrigated agriculture of KBR.

To remove the shortcomings it is necessary to monitor the state of reclamation hydrogeological and other properties of each irrigated hectare; to select a specific section of the most efficient methods of irrigation; to apply differentiated irrigation rates; to analyze the technical state of irrigation systems on irrigated lands, a multiple increase of state support of development of reclamation industry; to solve the problem of high interest rates of banks, to work out and implement adaptive landscape and contour-reclamative approaches in organizing territories of land use in irrigative conditions.

Key words: conception, irrigation, problems, degradation, perspectives.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 69:618.1.636.22/28

Авдеенко В. С., Молчанов А. В., Музартаяев Р. Э., Рыхлов А. С.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПОСЛЕРОДОВОГО ЭНДОМЕТРИТА И СУБИНВОЛЮЦИИ МАТКИ (СХОДСТВО И РАЗЛИЧИЕ)

Классическая форма послеродового эндометрита характеризуется обязательным наличием всех симптомов общего (повышение температуры тела, угнетение общего состояния,

потеря аппетита) и локального (мягковатость и болезненность матки при ректальной пальпации) характера течения патологического процесса. При субинволюции матки данных симптомов не наблюдается. При морфологических исследованиях аспирата из полости матки у рожениц с субинволюцией матки выявляются фрагменты эндометрия с началом инволюции, в то время, как у животных с послеродовым эндометритом выявлялись фрагменты некротизированной децидуальной ткани эндо- и миометрия, в которых присутствовала диффузная или обильная лимфо- и лейкоцитарная инфильтрация. Клиника стертой формы послеродового эндометрита характеризуется невыраженной температурной реакцией, длительной инволюцией матки, незначительным изменением характера лохий, поэтому субинволюцию матки в отдельных случаях можно рассматривать как симптом стертой формы послеродового эндометрита.

Ключевые слова: субинволюция матки, эндометрит, послеродовый период.

Avdeenko V. S., Molchanov A. V., Muzartaev R. E., Rykhlov A. S.

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF POSTPARTUM ENDOMETRITIS AND SUBINVOLUTION OF UTERUS (SIMILARITY AND DIFFERENCE)

The classical form of puerperal endometritis is characterized by the obligatory presence of symptoms a general character (fever, depression of general condition, loss of appetite) and local character (softish and painful uterus by rectal palpation) the nature of the pathological process. If there is subinvolution of uterus, these symptoms are not observed. Morphological study of the aspirate from the cavity of the uterus, puerperal with subinvolution of uterus revealed uterine endometrial fragments from beginning of involution, while animals with postpartum endometritis revealed fragments of necrotic decidual tissue, endo- and myometrium in which diffuse or lymph abundant – and leucocytic infiltration was present. Clinic of erased form of postpartum endometritis is characterized by unexpressed fever response, prolonged involution of uterus, trifling alterations of lochia, so subinvolution of uterus in some cases can be seen as a symptom of the erased form of postpartum endometritis.

Key words: subinvolution of uterus, endometritis, postpartum period.

УДК 636.7

Айсанов З. М.

О ПОТРЕБНОСТИ СОБАК В ЭНЕРГИИ И ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВАХ

Проанализирована потребность в энергии, белках, жирах и углеводах у взрослых собак с живой массой от 0,5 до 100 кг. Предложены формулы расчета обменной энергии для взрослых собак и щенков в зависимости от различных факторов: живая масса, температура окружающей среды, скорость и время движения, длина шерсти (короткошёрстные или длинношёрстные породы). Кроме этих факторов, для щенков учитывают возраст в зависимости от размера породы: очень маленькие породы (живая масса взрослой собаки менее 5 кг), маленькие породы (живая масса от 5 до 9 кг), средние породы (живая масса от 10 до 19 кг), крупные породы (живая масса от 20 до 29 кг), очень крупные породы (живая масса от 30 до 50 кг), гигантские породы (живая масса более 50 кг).

В результате исследований установлено, что потребность в питательных веществах у взрослых собак из расчета 4,5 г белков, 1,3 г жиров и 9,3 г углеводов на 1 кг живой массы должна быть у собак длинношёрстных пород с живой массой 12 кг (английский коккер-спаниель, карело-финская лайка, португальская овчарка) и у собак короткошёрстных пород с живой массой 16 кг (стаффордширский бультерьер, немецкий пинчер, бассет хаунд).

Суточная потребность щенков в различных питательных веществах в расчете на 1 кг живой массы в возрасте 13-16 месяцев (в зависимости от размера породы) становится такой же, как и суточная потребность взрослых собак.

Таким образом, можно сделать заключение, что потребность в питательных веществах на 1 кг массы у собак с разным весом не одинакова.

Ключевые слова: обменная энергия, питательное вещество, взрослая собака, щенок, живая масса.

Ajsanov Z. M.

THE NEED OF DOGS IN ENERGY AND NUTRIENTS

It was analyzed demand for energy, proteins, fats and carbohydrates for adult dogs by weight from half to hundred kilogrammes are analysed. The calculation formulas to metabolism energy for adult dogs and puppy depending on influence of different factors are suggested. These factors are weight, surroundings temperature, rate of movement and time of movement, hair's length (short-haired or long-haired breeds). Furthermore it is necessary for puppy to take into account age on influence of breed size: very small breeds (weight of adult dogs less 5 kilogrammes), small breeds (weight from 5 to 9 kilogrammes), middle breeds (weight from 10 to 19 kilogrammes), big breeds (weight from 20 to 29 kilogrammes), very big breeds (weight from 30 to 50 kilogrammes), gigantic breeds (weight more 50 kilogrammes).

In the result of the investigations it was determined that the demand for nutrients for adult dogs at a rate of 4,5 grammes proteins, 1,3 grammes fats and 9,3 grammes carbohydrates per 1 kilogramme of weight may be for dogs of long-haired breeds by weight 12 kilogrammes (English Cocker Spaniel, Karelian and Finnish Hysky, Portuguese Sheep-dog) and for dogs of short-haired breeds by weight 16 kilogrammes (Staffordshire Bull Terrier, German Pinscher, Basset Hound).

The daily demand for different nutrients for puppy at a rate per 1 kilogramme of weight at the age of 13-16 months (on influence of breed size) to become like the daily demand for adult dogs.

So the demand for nutrients per 1 kilogramme of weight for dogs by different weight is not equal.

Key words: metabolism energy, nutrient matter, adult dog, puppy, weight.

УДК 636:616-003.96:591.1

Афанасьева А. И., Сарычев В. А.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА СКОТА ГЕРЕФОРДСКОЙ ПОРОДЫ КАНАДСКОЙ И СИБИРСКОЙ СЕЛЕКЦИИ

Адаптация импортного скота к новым технологическим и природно-климатическим условиям зависит от функциональной активности эндокринной системы. В статье рассматривается динамика гормонов коры надпочечников (кортизол) и щитовидной железы (тироксин, трийодтиронин) у животных канадской и сибирской селекции в условиях Алтайского края.

Ключевые слова: адаптация, гормоны, импортный скот, стресс, кора надпочечников, щитовидная железа.

Afanaseva A. I., Sarychev V. A.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS HORMONAL STATUS OF HEREFORD CATTLE OF CANADIAN AND SIBERIAN SELECTION

Adaptation of imported cattle to new technological and climatic conditions are largely determined by the endocrine system. The article deals with the dynamics of adrenocortical hormones (cortisol) and thyroid (thyroxine, triiodothyronine) in animals of the Canadian and Siberian breeding in the conditions of the Altai Territory.

Key words: adaptation, hormones, imported cattle, stress, the adrenal cortex, thyroid gland.

УДК 635.1/.7:635.1/.7.044

Бербеков К. З., Езаов А. К.

АГРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРОДУКТИВНОСТЬ РУККОЛЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БИОПРЕПАРАТОВ

В последние годы ведутся активные исследования новых для нашей страны, но довольно популярных за рубежом, овощных культур на фоне применения биопрепаратов. Одной из таких перспективных овощных культур является руккола сорта Пасьянс. В статье представлены результаты исследований влияния биопрепаратов Вива, Мегафол, Радифарм при различных способах внесения на урожайность растений рукколы в условиях Центральной части Северного Кавказа. Рассмотрены особенности растений рукколы сорта Пасьянс. Изучена динамика прохождения фенотипических фаз растений, особенности роста, развития и продуктивности изучаемых сортов рукколы при разных сроках выращивания. Представлен анализ биометрических показателей растений рукколы при разных сроках выращивания. Изучено влияние препаратов на апикальный и радиальный рост надземной части растений изучаемого сорта рукколы Пасьянс. Определены лучшие сроки посева рукколы при выращивании в условиях защищенного грунта. Изучена возможность использования различных по механизму действия и предназначению удобрений с рострегулирующей активностью: Радифарм, Мегафол и Вива. Установлено, что в наибольшей степени стимулирующее влияние Радифарма и Мегафола проявилось при их использовании для обработки растений рукколы сорта Пасьянс в относительно неблагоприятных термо-световых условиях поздневесенней и ранневесенних оборотов, где прибавка урожайности составила 6,2-11,8% по отношению к контролю.

Результаты исследований могут быть использованы для внедрения технологии выращивания рукколы в производство, позволяющего получать урожай экологически безопасной продукции.

Ключевые слова: руккола, индау посевной, защищенный грунт, биопрепараты, урожайность, продуктивность.

Berbekov K. Z., Ezaov A. K.

AGROBIOLOGICAL PECULARITIES AND PRODUCTIVITY OF RUKKOLA UNDER THE USU OF BIOELEMENTS

In recent years, it is led new active researches of vegetables on the basis of application of biologics in our country, but it is quite popular abroad. One of these perspective vegetables is arugula of variety Pasjans. In the article it is presented the results researches of the effect of biolog-

ics of Viva Megafol, Radifarm in different methods of fertilizer application on yields of arugula plants in the central part of the North Caucasus. It was investigated the peculiarities of plant arugula of variety Pasjans. It was studied the dynamics of the passage phenophases of plants, peculiarities of growth, development and productivity of the studied varieties of arugula at different stages of cultivation. The analysis of biometric parameters of arugula plants at different stages of cultivation. It was studied the effect of drugs on the apical and radial growth of ground parts of plants of arugula of variety Pasjans. It was identified the best timing of arugula cropping when it was grown in conditions of the protected ground. It was studies the possibility of using different mechanisms of actions and intended use of fertilizers with growth regulating activity: Radifarm, Megafol and Viva. It was stated that the most stimulating effect of Radifarma and Megafola is evident when they are used for cultivation of plant arugula of variety Pasjans under a relatively unfavorable thermal and light conditions in late and early spring crop rotations, where productivity of growth was 6,2-11,8% relative to the control.

The research results can be used for the introduction of technology of cultivation of arugula to production, allowing to obtain ecologically safe production yields.

Key words: Rukkola, green house, sort study, the scheme of planting, biological products, fruitfulness, productivity.

УДК 636.22/.28:612.015.11/.14

Вильвер Д. С.

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА ПЕРВОГО ОСЕМЕНЕНИЯ ТЁЛОК НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ВЫМЕНИ КОРОВ

В статье представлена оценка морфофункциональных свойств вымени первотелок и коров в зависимости от влияния возраста первого плодотворного осеменения. Было установлено, что возраст первого плодотворного осеменения телок оказывает влияние на морфофункциональные свойства вымени коров. Коровы с более ранними сроками первого осеменения (15-16 месяцев) не уступали животным с первым плодотворным осеменением в 17-18 месяцев.

Ключевые слова: возраст первого осеменения, форма вымени, морфофункциональные свойства вымени.

Vilver D. S.

THE EFFECT OF AGE OF THE FIRST INSEMINATION OF HEIFERS ON MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL PROPERTIES OF THE UDDER OF COWS

The article presents the assessment of morphological and functional properties of the udder of heifers and cows depending on the effect of age on the first fruitful insemination. It was found that the fruitful age of first insemination of heifers affects morphological and functional properties of the udder of cows. Cows with earlier timing of first insemination (15-16 months) was not inferior animals from the first fruitful insemination in 17-18 months.

Key words: age at first insemination, udder shape, morphological and functional properties of the udder.

Зайцев В. В., Константинов В. А.

ЭКСТРУДИРОВАННЫЕ КОМБИКОРМА-КОНЦЕНТРАТЫ В КОРМЛЕНИИ НОВОТЕЛЬНЫХ КОРОВ

В статье приводятся результаты исследований по использованию экструдированных комбикормов-концентратов в кормлении новотельных коров. При этом было выяснено, что использование метода экструдирования при обработке зерна овса, ячменя и бобов полножирной сои позволяет увеличить в них, по сравнению с натуральным зерном, весь комплекс питательных веществ (количество обменной энергии, содержание сухого вещества, сырого и переваримого протеина, БЭВ, сахара) и, наоборот, снизить содержание сырой клетчатки.

Включение в рацион новотельных коров экструдированного комбикорма-концентрата КК-60-34 способствует более интенсивному раздое новотельных коров, активизации микрофлоры рубца, что сопровождается повышенным синтезом молока даже после прекращения дачи комбикорма КК-60-34 в течение двух недель.

Экономические расчеты показали, что наиболее выгодно использовать в кормлении новотельных коров при раздое экструдированный комбикорм-концентрат КК-60-34. Это позволяет увеличить доход на 3450 рублей на 1 голову в месяц.

Ключевые слова: молоко, корова, экструдированный корм.

Zajtsev V. V., Konstantinov V. A.

EXTRUDED FEED CONCENTRATES IN FEEDING FRESHLY CALVED COWS

The article is presented the results of studies on the use of extruded animal feed concentrates in feeding freshly calved cows. Thus, it was found that the use of extrusion in the processing of grain oats, barley and beans full fat soybeans can increase therein, compared with the natural grain, the full range of nutrients (the amount of metabolizable energy content of dry matter, crude and digestible protein, BEV, sugar and, conversely, to reduce the crude fiber content).

Inclusion in the diet of fresh cows extruded fodder concentrate КК-60-34 Section contributes to more intense fresh cows, activation of rumen microbial flora, which is accompanied by an increased synthesis of milk, even after the termination of cottages fodder CC-60-34 for two weeks.

Economic calculations have shown that the most advantageous to use in feeding freshly calved cows under Section extruded feed concentrate КК 60-34. This allows you to increase the income for 3450 rubles per 1 head per month.

Key words: milk, cow, extruded feed.

Махова И. Х.

ОСОБЕННОСТИ ЭПИЗООТОЛОГИИ ПАРАМФИСТОМАТОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

В работе описаны особенности распространения парамфистоматоза.

Парамфистоматозы – один из широко распространенных гельминтозов в равнинных и предгорных поясах региона. Эколого-эпизоотологические особенности и распространение парамфистоматоза крупного рогатого скота изучали в 16 хозяйствах региона и при убое

крупного рогатого скота на Нальчикском мясокомбинате, а также других убойных пунктах. Пробы фекалий от 907 гол. скота из разных районов исследовали методом последовательных смывов и флотации с использованием для подсчета яиц парамфистом в 1 г фекалий счетной камеры ВИГИС и устройства ДИАПАР. Определяли видовой состав и среднюю интенсивность инвазии, а также рассчитывали экстенсивность инвазии в разрезе районов республики.

По данным количественной копроовоскопии парамфистоматоз крупного рогатого скота установили во всех районах республики. Экстенсивность инвазии колебалась у скота разного возраста (кроме телят первого года выпаса) от 29,2 до 79,6%. В среднем, экстенсивность инвазии составила 65,9%.

В Кабардино-Балкарии парамфистоматоз крупного рогатого скота имеет широкое распространение в предгорной и горной зоне. Биологическая активность паразитарных систем парамфистом у крупного рогатого скота обеспечивается достаточным и избыточным увлажнением биотопов на пастбищах, которые на 80% неблагоприятны в отношении данной инвазии. Причем, на протяжении пастбищного сезона при относительно стабильно высоком показателе экстенсивности инвазии (71,6-90,3%), интенсивность парамфистом возрастает от 294,3±38,1 до 620,0±76,4 экз./гол осенью.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, биотопы, моллюски, горная зона.

Makhova I. Kh.

PECULARITIES OF EPIZOOTOLOGY OF PARAMPHISTOMOS IN CATTLE IN KABARDINO-BALKARIAN REPUBLIC

This article is described the special features of paramfistomatoz.

Paramphistomatozy is one of the most common helminthes in lowland and highland zones of the region. Ecological-epidemiological characteristics and distribution of paramphistomosis cattle was studied in 16 farms in the region and at slaughter cattle on Nalchik meat processing plant and other slaughterhouses. Feces samples 907 goal cattle from different regions were investigated by the method of successive ELUTIONS and flotation using to count the eggs paramparam 1, feces meter camera VIGIS and device DIAPER. Determined the species composition and mean intensity of infection, as well as expected extensiveness of invasion in the districts of the Republic.

According to the quantitative koproovoskopii paramfistomoz cattle established in all districts of the republic. Extent of infestation ranged from cattle of all ages (except calves grazing the first year) from 29,2 to 79,6%. On average, the extent invasion was 65,9%.

In Kabardino-Balkaria paramfistomatoz in cattle is widespread in the foothill and mountain zone. The biological activity of parasitic paramfistom systems in cattle provided sufficient and excessive moisture in grassland habitats, which is 80% disadvantaged in relation to this invasion. Moreover, during the grazing season is relatively stable at a high rate of invasion extensiveness 71,6-90,3% paramfistom intensity increases from 294,3±38,1 to 620,0±76,4 ind. / Bird fall.

Key words: cattle, biotypes, shellfishes, mountain zone.

УДК 57.086 : 615.322

Тамахина А. Я., Локьяева Ж. Р.

ГИСТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИСТЬЕВ, КОРНЕЙ И ЦВЕТКОВ ДЕВЯСИЛА БРИТАНСКОГО (INULA BRITANNICA L.), ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИИ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Целью исследования стал микроскопический анализ листьев, стеблей и семян, гистохимический анализ биологически активных веществ *Inula britannica* L., произрастающего

на территории Кабардино-Балкарской Республики. Для обнаружения биологически активных веществ в растительном сырье применяли реакцию Молиша – на инулин, реакцию с хлоридом железа – на фенольные соединения; реакцию с гидроксидом натрия – на антраценпроизводные; реакцию с суданом III – на эфирные масла. Локализацию алкалоидов на поперечных срезах корня определяли путем окрашивания реактивом Марки, водным раствором танина, пергидролем-серной кислотой. Морфологию железок и волосков на поверхности стеблей и цветков изучали на поперечных и продольных срезах, окрашенных метиленовым синим. Таксономическими признаками *Inula britannica* L. являются типы трихом на поверхности стеблей, листьев и цветков, мелкие семена с волосками. Трава, цветки, корневища и корни девясила британского богаты биологически активными веществами (эфирные масла, инулин, антраценпроизводные, алкалоиды, фенольные вещества). Инулин накапливается в паренхиме коры корней и корневищ. Эфирными маслами богаты листья, цветки, корневища с корнями в период цветения и плодоношения (сентябрь-октябрь). Алкалоиды локализованы в сердцевине и сосудах ксилемы корня. Антраценпроизводные и фенольные соединения накапливаются в коре, камбии и ксилеме. Данные о локализации биологически активных веществ в органах *Inula britannica* L. могут быть использованы при изучении влияния различных факторов окружающей среды (увлажнение, освещенность, тип почвы, фитоценотическое окружение, антропогенное загрязнение) на состояние ценопопуляций данного вида. Качественный состав растительного сырья *Inula britannica* L. свидетельствует о возможности его использования в качестве лекарственного сырья и требует изучения биологических и эксплуатационных запасов растения на территории Кабардино-Балкарской Республики.

Ключевые слова: *Inula britannica* L., гистохимический анализ, трихомы, инулин, эфирные масла, фенольные вещества, антраценпроизводные.

Tamakhina A. Ya., Lokyaeva Zh. R.

HISTOCHEMICAL ANALYSIS OF LEAVES, ROOTS AND FLOWERS OF THE BRITISH INULA (*INULA BRITANNICA* L.), GROWING ON THE TERRITORY OF KABARDINO-BALKARIAN REPUBLIC

The aim of investigation was microscopic analysis of leaves, stems and seeds, histochemical analysis of biologically active substances of *Inula britannica* L., which grows on the territory of Kabardino-Balkarian Republic. For detection of biologically active substances in plant materials it was used Molish reaction to inulin, reacted with iron chloride on phenolic compounds, reaction to sodium hydroxide on anthracene derivatives, reaction with Sudan III on essential oils. Localization of alkaloids on cross-section of root was determined by means of colouring Marka reagent, water solution of tannin, perhydrol of sulfuric acid. The morphology of glands and hairs on the surface of stems and flowers was studied on transvers and longitudinal sections stained by methylene blue. Taxonomical features of *Inula britannica* L. are types of the trikholms on the surfaces of stems, leaves and flowers, small seeds with hairs. Grass, flowers, rhizomes and roots of *Inula britannica* L. are rich in biologically active substances (essential oils, inulin, anthracene derivatives, alkaloids, phenolic substances). Inulin is gathered in parenchyma of bark roots and rhizomes. Leaves, flowers, rhizomes with roots accumulate essential oils during blossoming and fructification (September-October). Alkaloids are localized in a core and vessels of xylem of root. Anthracene derivatives and phenolic compounds are collect in bark, a cambium and a xylem. Data on localization of biologically active materials in organs of *Inula britannica* L. may be used in study influence of various environmental factors (humidification, illuminating intensity, soil type, phytocenotic environment, anthropogenous pollution) on the state of population of the given species. Qualitative structure of plant materials of *Inula britannica* L. testified the possibility of its use as medicinal raw material and demanded studying biological and operational stocks of plant on the territory of Kabardino-Balkarian Republic.

Key words: *Inula britannica* L., histochemical analysis, trichomes, inulin, essential oils, phenolic substances, anthracenedione.

УДК 619:618.1.636.22/28

Таов И. Х.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОСЕМЕНЕНИЯ В СКОТОВОДСТВЕ В УСЛОВИЯХ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Статья посвящена повышению оплодотворяемости коров в тесной взаимосвязи со сроками осеменения их после отела, эффективностью первичных и повторных осеменений в условиях Кабардино-Балкарской республики.

Актуальность исследования заключается в том, что именно отсутствие единого мнения в отношении сроков инволюции половых путей и привело, в конечном итоге, к различным рекомендациям в сроках первого осеменения после отела. Поэтому многие исследователи и практики придерживаются разных мнений и дают производству противоположные рекомендации. Процесс восстановления половых органов, как известно, находится в тесной взаимосвязи с уровнем полноценного и сбалансированного кормления, с уходом и содержанием животных, а также с продуктивностью коров. Поэтому выбор сроков осеменения коров после родов необходимо решать в каждом отдельном хозяйстве индивидуально.

Целью нашей работы было изучить эффективность первичных и повторных осеменений коров черно-пестрой породы в разные периоды после отела с учетом условной эмбриональной смертности.

В статье приведен подробный анализ полученных результатов. Установлено, что условная эмбриональная смертность (перегулы с интервалом более 30 дней) составляла от 17,2 до 32%, т.е. 78-89% всей пренатальной смертности приходилась на коров, осемененных до 45 дней после отела, что с нашей точки зрения является следствием неподготовленности организма коров к плодоношению и улучшения технологии искусственного осеменения.

В группе коров с послеотельным периодом до 70 дней отмечалось наилучшее сочетание индексов осеменения и сервис-периода. По этой же группе коров эффективность как первичных, так и повторных осеменений была в пределах 50%.

В молочном скотоводстве от первого осеменения не оплодотворяется от 32% до 50% животных. Однако, если учесть, что оплодотворяемость 55-60% коров приходит в охоту до 35 дней после отела, то мероприятия по улучшению воспроизводства стада должны быть направлены на улучшение их результативности, а не на перенесение сроков осеменения на более поздний период.

Накопленные нами данные дают основание считать, что создание благоприятных условий кормления и содержания коровам в послеродовой период необходимо как для усиления восстановительных процессов в эндометрии коров, так и для повышения эффективности их осеменения.

Ключевые слова: оплодотворяемость коров, сроки осеменения, эмбриональная смертность, инволюция половых путей.

Taov I. Kh.

WAYS OF IMPROVING EFFICIENCY OF INSEMINATION IN CATTLE-BREEDING IN CONDITIONS OF KABARDINO-BALKARIAN REPUBLIC

The article is dedicated to increasing fertility of cows in close connection with the terms of their insemination after calving, the efficiency of primary and repeated inseminations in conditions of Kabardino-Balkarian republic.

Relevance of the research lies in the fact that it was the lack of consensus on the timing of the involution of the genital tract and led, eventually, to the various recommendations in terms of the first insemination after calving. So many researchers and practitioners have different opinions and give recommendations to produce the opposite. The process of recovering the genitals is known, is strongly correlated with the level of complete and balanced feed, treatment and maintenance of the animals, as well as the productivity of cows. Therefore, when choosing the timing of insemination of cows after birth need to be addressed in each sector creatively.

The aim of our study was to examine the effectiveness of primary and repeated inseminations of cows of black-motley breed at different times after calving based on conventional embryonic mortality.

The article provides a detailed analysis of the results. It was established that the conditional embryonic mortality (pereguly with an interval of 30 days) ranged from 17.2 to 32%, ie 78-89% of the total prenatal mortality accounted for cows inseminated up to 45 days after calving, which in our view is the result of lack of preparation of the body of cows to fruit and improvements in the technology of artificial insemination.

In the group of cows with a postnatal period up to 70 days, it noted the best combination of indices insemination and service period. For this group of cows efficiency of both primary and recurrent inseminations it was within 50%.

In dairy cattle-breeding from the first insemination is not fertilized by a 32% to 50% of the animals. However, when you consider that 55-60% of fertility in cows came hunting up to 35 days after calving, the measures to improve the reproduction of the herd should be aimed at improving their performance, rather than the postponement of insemination at later period.

Accumulated data give us reason to believe that the creation of favorable conditions for feeding and keeping the cows in the postpartum period is necessary both to strengthen the recovery process in the endometrium of cows and to increase the efficiency of insemination.

Key words: fertility of cows, timing of insemination, embryonic mortality, reproductive tract involution.

УДК 551.482.214.46/49

Хабжоков А. Б., Казанчев С. Ч., Дышекова В. Ф.

ОСАДКОНАКОПЛЕНИЕ В РЫБОВОДНЫХ ПРУДАХ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА БИОПРОДУКТИВНОСТЬ

В работе прослежена связь биологических процессов с уровнем и температурой воды. Дана характеристика осадконакоплению и факторам, влияющим на скорость этого процесса. В результате исследований было установлено, что за сутки в ловчих стаканах накапливалось весьма значительное количество осадка, которое в разных прудах колебалось в больших пределах: от 404 до 664,5 г в сухой массе в пересчете на 1 м². Однако, характерным было то, что динамика образования осадка во всех опытных прудах была очень сходной. Наименьшее количество осадка наблюдалось в июне, затем осадкообразование увеличивалось, хотя в разной степени. Максимум был отмечен в августе и сентябре. К концу вегетационного периода количество осадка снизилось. В удобряемых прудах уровень осадкообразования в среднем за сезон был выше, чем в контроле (262 против 185 г/м² сухой массы). Самым высоким он был в прудах, удобряемых с весны органическими удобрениями (289,5 г/м² сухой массы). Однако в пруду, где рыбы было мало, осадок накапливался в ловчих стаканах незначительно – 34 г/м² сухой массы. На этом основании можно предположить, что в образовании осадка огромную роль играют рыбы. Другим подтверждением этого может служить и качественный состав осадка. В нем содержится от 71,3 до 93,7% (в среднем 89,1%) глины и песка. Одним из основных разделов исследований яви-

лась разработка системы мероприятий, обеспечивающих повышение продуктивности рыбоводных прудов, анализ трофической базы рыб и характера ее использования последним. Выявлены трофические ресурсы, недоиспользуемые рыбами, установлены противоречивые трофические отношения между видами. Разработан проект реконструкции рыбоводных прудов в целях обеспечения возможности получения от нее наибольшей продукции высокого качества.

Ключевые слова: органические удобрения, трофические ресурсы, донные отложения, прудовое рыбоводство, сестон, дисперсионный анализ, бентос.

Khabzhokov A. B., Kazanchev S. Ch., Dyshekova V. F.

SEDIMENTATION IN FISH PONDS AND ITS EFFECT ON BIOLOGICAL PRODUCTIVITY

The paper was traced the relationship of biological processes to the level and temperature of water. It is given characteristics of sedimentation and factors affecting the speed of this process. As a result, studies have found that for glasses day trapping highly accumulated a considerable amount of sludge, which in different pools varied within wide limits: from 664,5 to 404 g dry weight per 1 m². However, characteristic feature was that the precipitation dynamics in all experimental ponds was very similar. The lowest amount of precipitate was observed in June, then increased sedimentation, although to varying degrees. The maximum was recorded in August and September. By the end of the growing season the amount of sediment dropped. The fertilized ponds level of sedimentation level in the middle of the season was higher than that in the control (262 vs. 185 g/m² dry weight). The highest was in ponds fertilized with organic fertilizers spring (289.5 g/m² dry weight). However, in the pond, where the fish was little precipitate accumulated in trapping cups slightly – 34 g/m² dry weight. On this basis, it can be assumed that the formation of a precipitate huge role fish. Another proof of this is the quality and composition of the deposit. It contains from 71,3 to 93,7% (average 89,1%), clay and sand. One of the main section of the study was to develop a system of measures that enhance the productivity of fish ponds, an analysis of the food supply for fish and the nature of its use of the latter. Revealed trophic resources underutilized fish set contradictory trophic relationships between species. The project of reconstruction of fish ponds in order to be able to obtain from it the most high quality products.

Key words: organic fertilizers, trophic resources, sediment, pond culture, seston, analysis of variance, benthos.

УДК 597.554.3

Шибзухова З. С., Казанчев С. Ч., Хабжоков А. Б.

БИОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ПОДВИДОВ СЕРЕБРЯНОГО КАРАСЯ

В работе изучены биоэкологические и морфофизиологические особенности основных подвидов карасёвых рыб: обыкновенного серебряного карася и типичного китайского серебряного карася. Отловленная рыба была рассортирована по видам и выращивалась в условиях одного пруда. Речная среда обитания уравнила массу одновозрастных подвидов. Заметное различие в массе карасёвых подвидов начинается с перевода их в прудовую среду. Морфометрическое изменение связано с ограничением коэффициента подвижности у этих рыб (5-8%). При оценке сеголетков в качестве основных критериев мы использовали промеры и индексы, характеризующие экстерьер рыбы, ее хозяйственную ценность. В ус-

ловиях одного пруда выращиваемый молодняк обоих подвидов в конце вегетационного периода (2+) мало чем отличается друг от друга. Средние величины размерно-весовых и экстерьерных показателей и размах колебаний были очень сходны. Высокую вариабельность, по нашим данным, показала масса тела ($C_v=25,6-28,2$), что обычно для рыб и связанный с ней индекс мясистости 19,7-21,5, а по остальным линейным промерам и индексам изменчивости была средней ($C_v=10-14\%$) или слабой ($C_v=6-9\%$). Коэффициент упитанности у обоих подвидов рыб невысокий (4,5-4,0). В конце вегетационного периода масса обыкновенного серебряного карася составила 411 г против 406 г у китайского подвида в пересчёте на 1 га водного зеркала, она составляет 150 кг.

Функциональные зависимости и константы, устанавливаемые для одного подвида рыбы, отнюдь не могут быть перенесены на другой подвид и другие стадии их развития.

Ключевые слова: серебряный карась; подвиды: обыкновенный, китайский; промеры; индексы; наполнение кишечника.

Shibzukhova Z. S., Kazanchev S. A., Khabzhokov A. B.

BIOECOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE DIFFERENT SUBSPECIES OF GOLDFISH

The paper studied bio-ecological and morphological and physiological features of the main subspecies Karasev fish: the common goldfish and typical Chinese goldfish. Caught fish were sorted by species and grown in a single pond. River habitat equalize weight subspecies of the same age. A noticeable difference in weight Karasev subspecies starts with their translation into the pond environment. The morphometric variation due to the limitation of the mobility factor in these fish (5-8%). In assessing the fingerlings as the main criteria we have used measurements and indexes characterizing the exterior of the fish and its economic value. In the context of a pond-grown young of both subspecies at the end of the growing season (2+) is not much different from each other. Mean values *razmernovesovyyh* and exterior performance and scale vibrations were very similar. The high variability of our data showed ($C_v = 25,6-28,2$) weight, which is usually for fish and associated meatiness index 19,7-21,5, for other linear measurements and variability indices was average ($C_v = 10-14\%$) or low ($C_v = 6-9\%$). nutritional factor in both subspecies low (4,5-4,0). At the end of the growing period of the mass of ordinary goldfish was 411 g versus 406 g in the Chinese sub-species in terms of 1 ha of water surface, it is 150 kg. The functional dependence of the constants that are installed for one subspecies of fish, far can not be transferred to a different subspecies, and other stages of their development.

Key words: goldfish; subspecies: ordinary Chinese, measurements; codes; filling the intestine.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 669.017

Алоев В. З., Жирикова З. М.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МОЛЕКУЛЯРНЫХ И СТРУКТУРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СЕТЧАТЫХ ЭПОКСИПОЛИМЕРОВ

Статья посвящена установлению количественной взаимосвязи между молекулярными характеристиками, параметрами надмолекулярной (надсегментальной) структурой и свойствами сетчатых полимеров.

Сложность структуры пространственных сеток эпоксиполимеров и отсутствие количественной модели не позволяют получить указанные количественные соотношения.

Актуальность исследования заключается в том, что получение вышеуказанных соотношений представляется важной задачей, необходимой для прогнозирования свойств сетчатых эпоксиполимеров. Для решения этой задачи использованы современные физические концепции (синергетика деформируемого тела, фрактальный анализ и кластерная модель аморфного состояния полимеров)

Экспериментальные данные, необходимые для получения количественных соотношений между молекулярными характеристиками, надсегментальной структуры и свойствами получены для эпоксиполимеров на основе эпоксидиановой смолы ЭД-22.

Эпоксиполимеры ЭП-1 и ЭП-2 на основе эпоксидиановой смолы ЭД-22 получены, соответственно, методами аминного и ангидридного отверждения при атмосферном давлении 0,1 МПа (ЭП-1-0,1; ЭП-2-0,1) и при гидростатическом давлении 200 МПа (ЭП-1-200, ЭП-2-200).

В работе проведен теоретический расчет характеристик надмолекулярной структуры (степень локального порядка) $v_{кл}$, как функции молекулярных и топологических параметров L_c , l_{CT} и D (или, более широко, M_c , l_0 , m , C_∞ и D). Сравнение экспериментальных и теоретически рассчитанных степеней локального порядка показывает, что молекулярные и топологические характеристики контролируют формирование надсегментальной структуры сетчатых полимеров и, наоборот, (например, физическое старение).

Получено аналитическое соотношение, однозначно связывающее молекулярный, топологический и надсегментальный уровни структуры сетчатых полимеров.

Обнаружена тесная взаимосвязь молекулярного и топологического уровней, например, вариации C_∞ с изменением v_c . В свою очередь, формируемая надсегментальная (кластерная) структура определяет конечные свойства сетчатых полимеров. Показано, что избежать включения промежуточного надсегментального уровня структуры невозможно, поскольку именно он реагирует на физическое воздействие на полимер (например, физическое старение).

Ключевые слова: фрактальная размерность, надмолекулярная структура, эпоксиполимер, надсегментальная структура, коэффициент автомодельности, характеристическое отношение, плотность сшивки.

Aloev V. Z., Zhirikova Z. M.

INTERRELATION OF MOLECULAR AND STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF CROSS-LINKED EPOXY POLIMERS PROPERTIES

The article is devoted to the problems of setting up quantitative close relationship between molecular characteristics, parameters of supramolecular (suprasegmental) structure and properties of reticulated polymers.

The complexity of spatial grid structure of epoxy polymers and the absence of quantitative models do not provide these quantitative relationships.

The relevance of the research is in the fact that the receipt of the above relation is an important task, necessary for predicting the properties of reticulated epoxy polymers. To solve this problem, it is used modern physical concepts (synergetics of deformable body, fractal analysis and cluster model of amorphous state of polymers).

The experimental data are necessary for obtaining quantitative ratios between molecular characteristics supersegmental structure and properties were obtained for epoxy polymers on the basis of epoxy resin ED-22.

Epoxy polymers EP-1 and EP-2 on the basis of epoxy resin ED-22 were got respectively by methods of amino and anhydride hardening at atmospheric pressure of 0,1 МПа (EP-1-0,1; EP-2-0,1) and at hydrostatic pressure of 200 МПа (EP-1-200, EP-2-200).

In the work it is conducted the theoretical calculation of supramolecular structural characteristics (degree of local order) $v_{кл}$ as a function of molecular and topological parameters L_c , l_{CT} and D

(or wider M_c , l_0 , m , C_∞ and D). The comparison of experimental and theoretically calculated degrees of local order is showed the molecular and topological characteristics control the formation of supersegmental structure reticulated polymers and vice versa (e.g. physical structure).

It was got an analytical ratio uniquely linking molecular, topological and suprasegmental levels of reticulate polymers.

It was found a close relationship of molecular and topological levels, for example, variation C_∞ with a change in v_c . In its turn, formed supersegmental (cluster) structure determines the final properties of reticulated polymers. It is indicated that to avoid the inclusion of an intermediate level of supersegmental structure is impossible since it exactly responds to the physical effect on polymer (e.g. physical structure).

Key words: fractal dimension, supramolecular structure, epoksimolimer, suprasegmental structure, self-similarity coefficient, characteristic relation, stitching density.

УДК 631 358

Жеруков А. В.

ОБЗОР НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОЦЕССА РАЗДАЧИ ГРУБЫХ КОРМОВ

Работа посвящена обзору научных исследований процесса раздачи грубых кормов, сформированных в рулонные тюки и различным способам механизированной загрузки корма в бункер.

Полноценное кормление – один из основных путей повышения продуктивности животных, увеличения их производства, при одновременном снижении себестоимости. Поэтому рациональное использование кормов предусматривает их скармливание животным только в подготовленном виде, а также в смеси с другими компонентами и при высоком качестве приготовления. В настоящее время перспективной считается технология заготовки грубых кормов в прессованном виде. Использование корма, заготовленного в таком виде, невозможно без предварительной подготовки к скармливанию (разворачивание рулона, измельчение, дозированная выдача). Одним из этапов подготовки корма, заготовленного в рулоны, является измельчение, в результате чего получают частицы корма, имеющие значительно большую поверхность. Это обеспечивает интенсивное воздействие слюны на корм, у животных экономится энергия, затрачиваемая на разжевывание и усвоение пищи.

Анализ работы существующей кормоприготовительной и раздающей техники показал, что серийно выпускаемые машины металлоемки, энергоемки, используются с низкой эффективностью, вследствие недостатков организационного, технического и технологического характера.

Настоящая статья посвящена решению данной проблемы. Это:

- теоретические основы обоснования технических средств для приготовления и раздачи грубых кормов животным из рулонов;
- технологические схемы приготовления и раздачи стебельных кормов;
- аналитические и экспериментальные зависимости процессов дозированной раздачи стебельных кормов, сформированных в рулоны;
- аналитические зависимости по обоснованию конструктивно-режимных параметров машин и оборудования, реализующих указанные процессы, а также новые технические и технологические решения, позволяющие повысить эффективность производства животноводческой продукции.

Ключевые слова: корм, животные, бункер.

Zherukov A.V.

REVIEW OF RESEARCH PROCESS OF DISTRIBUTION OF ROUGHAGE

The work is devoted to the review of the scientific research process distribution of forage, formed into roll bales, and different ways of mechanized loading of feed into the hopper.

Full feeding is one of the main ways of increasing the productivity of animals, increasing their production, while reducing cost. Therefore, rational use of feed provides for the feeding of animals only in prepared form, and also in a mixture with other components and high quality of cooking. Currently considered to be promising technology for harvesting roughage in pressed form. The use of forage harvested in such a form is impossible without a preliminary preparation for feeding (roll-roll, crushing, batching issue). One of the stages of preparation of forages harvested in rolls is grinding, resulting in particles of food having a considerably large surface. This provides intensive exposure to saliva on food, animals saves energy expended on chewing and digestion.

Analysis of the existing feed processor and distributing art has shown that the mass-produced machine-intensive, energy-intensive, used with low efficiency, due to weaknesses in organizational, technical and technological character. The present article is devoted to solving this problem is:

- theoretical substantiation of technical means for preparation and distribution of fodder for animals from the rolls;
- technological scheme of preparation and distribution of feed stem;
- analytical and experimental dependences of the processes metered dispensing stem forage, formed into rolls;
- analytical dependence on the substantiation of constructive-regime parameters of machinery and equipment required to implement such processes, and new technical and technological solutions to improve the efficiency of livestock production.

Key words: forage, animals, bunker.

УДК 627.152.153:574(470.64)

Тебуев Х. Х.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРИ ПРИРОДООХРАННОМ ОБУСТРОЙСТВЕ ПОЙМЫ РЕКИ НАЛЬЧИК

Предлагается вариант природоохранного обустройства поймы реки Нальчик с использованием ландшафтного проектирования, что позволит минимизировать безвозвратное водопотребление из реки Нальчик, возросшее в результате интенсивного развития антропогенных факторов (мелиорации, урбанизации, дорожного строительства и т.д.). При создании паркового ансамбля используется мировой опыт ландшафтного дизайна, на основе воссоздания естественных ландшафтов, как наиболее устойчивых природных образований. Для понижения финансовой нагрузки на эксплуатацию этого ансамбля предусматривается внебюджетное финансирование в результате создания адресных объектов парка. Предлагается также и альтернативный вариант энергообеспечения всего объекта за счёт использования возобновляемых источников энергии с минимальным негативным влиянием на окружающую среду. Это гелиоэнергетический комплекс, гелиоэнергетическая теплица и ветроэнергоактивное здание. Для организации гидроэнергетики на малых горных реках предлагается новый подход, суть которого сводится к созданию запруд в виде S-образной кривой Сакса или перевернутой полупараболы, что позволит гасить скорость потока за счёт самой тяжести воды. Для приёма лопастями турбины энергии воды строит-

ся специальная конструкция, позволяющая в зависимости от давления воды менять положение лопастей для равномерной нагрузки на турбину.

Ключевые слова: парковый ансамбль, ландшафтный дизайн, гидро-, гелио- и ветроэнергетика.

Tebuev Kh. Kh.

ENVIRONMENTAL ASPECTS AND TECHNOLOGICAL SOLUTIONS FOR THE ENVIRONMENTAL REGENERATION OF THE FLOODPLAIN OF THE RIVER NALCHIK

A version of the environmental arrangement of floodplain Nalchik using the landscape design that will minimize the irrevocable water consumption from the river Nalchik increased as a result of the intensive development of anthropogenic factors (reclamation, an urbanization, road building etc) is suggested. When we create a park ensemble the world experience of landscape design is used based on the recreation of natural landscapes as the most stable natural formation. To reduce the financial burden on the operation of this ensemble it is necessary to use extrabudgetary funding as a result of the creation of targeted objects of the park. It is also proposed an alternative energy option to power the entire facility by the use of renewable sources of energy with minimal negative impact on the environment. They are the solar power complex, greenhouse and wind energy active building. For the water – power engineering organization on the small mountain rivers the new approach an essence which is reduced to creation of dams in the form of S-shaped curve of Saxophone or the turned semiparabola that will allow to extinguish speed of a stream and for the account of the weight of water is offered. To receive the blades of water turbine energy built a special design that allows depending on water pressure to change the position of the blades for uniform load on the turbine.

Key words: park ensemble, landscape design, hydroenergetics, helioenergetics and wind-power.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 338

Микитаева И. Р., Кумехов А. А.

ТЕНДЕНЦИИ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

В последние годы рынок недвижимости претерпел существенные изменения, связанные с резким возрастанием спроса на недвижимость, скачками цен. Население пытается спасти свои сбережения путем вложения в недвижимость, как надежный способ сохранения капитала. Массовым спросом пользуются новостройки экономкласса и комфорткласса, а также однокомнатные квартиры и студии, что объясняется доступностью данного сегмента недвижимости для населения.

Динамика ввода в действие жилых домов демонстрирует тенденции роста площадей, построенных населением за счет собственных и заемных средств. Удельный вес государственной и муниципальной форм собственности в общем объеме ввода составляет лишь небольшую долю, наблюдается снижение объема инвестиций в строительство.

Ключевые слова: жилая недвижимость, тенденция, девальвация, первичный рынок.

Mikitaeva I. R., Kumekhov A. A.

TRENDS OF THE REAL ESTATE MARKET AT THE PRESENT STAGE

In recent years the real estate market pre-suffered significant changes related to the sharp increase in the demand for real estate price shocks. People try to protect their savings by investing in real estate as reliable way to preserve capital. Wt-weighing demand of new buildings of economy class and comfortclass and dnacomet nye apartments and studios, due to DOS-the availability shown in this segment of real estate for the population.

Dynamics of commissioning of residential homes, de-demonstrated growth trends in the space, triple the population at the expense of own and borrowed funds. The proportion of state and municipal forms of ownership in the total input represents only a small fraction, a decrease in the amount of investment in construction.

Key words: residential real estate, trends, devaluation, primary market.

УДК 338.5:332.1

Микитаева И. Р., Маркина В. М.

ОТРАСЛЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В ЖКС

Жилищно-коммунальное хозяйство выступает социально-экономической системой, обеспечивающей население необходимыми условиями для жизнедеятельности. Известные проблемы функционирования ЖКС связаны не только с особенностями технико-технологического обеспечения, но и ценовой политики предприятий ЖКК. Цена выступает индикатором, отражающим не только ценность товара, но и показателем функционирования предприятия. Несмотря на предпринимаемые меры, процесс ценообразования в ЖКХ остается наименее адекватным как современному экономическому развитию, так и уровню жизни и доходам населения. Применяющийся на данный момент способ дифференциации тарифов в нашей стране несовершенен, поэтому население ожидает положительного решения проблем намечаемой Программой реформирования ЖКХ и разработанным Постановлением «Об утверждении Основ ценообразования в сфере жилищно-коммунального хозяйства».

Некоторые результаты анализа эффективности процесса ценообразования в ЖКС приведены в статье. Предложены пути снижения себестоимости оказываемых услуг.

Ключевые слова: ценообразование, экономически обоснованные тарифы, реформа ЖКХ, износ.

Mikitaeva I. R., Markina V. M.

BRANCH FEATURES OF PRICING IN THE HOUSING SECTOR

Housing and communal services advocates socio-economic system, providing the population with the necessary conditions for life. Known problems in the functioning of the FSWs are associated with not only with the peculiarities of technical and technological support, but also the price policy of the enterprises of Zhytomyr cardboard factory. Price made a game indicator, reflecting not only the value of goods, but also the indicator of the running of the company. Despite the measures taken, the process tsenoobrazovani-tion in housing and communal services is the least adequate as a modern economic development and the standard of living and income. Applied the moment method of differentiation of tariffs in our country are imperfect, therefore, the population expects a positive problem-solving contemplated by the housing reform Program

and produced by the Decree «About the statement of Bases of pricing in sphere housing-utilities».

Some of the results of the analysis of the efficiency of the price formation process in FSW is given in the article. Ways are proposed to reduce the status cost of services provided.

Key words: pricing, cost-based rates, housing reform, wear.

УДК 338.436.33

Расумов В. Ш., Тагузлов А. Х.

ФОРМИРОВАНИЕ УСЛОВИЙ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АПК

Выделены первоочередные условия и факторы перехода отраслей АПК на инновационный тип развития. Определены качественные направления альтернативной системы: «Наука – инновации – производство» с целью формирования эффективной экологической, экономической и социокультурной модели инновационного развития АПК.

Ключевые слова: инновации, модели мирового развития, факторы инновационного развития, инновационная инфраструктура, варианты инновационного развития.

Rasumov V. Sh., Taguzlov A. Kh.

CREATING CONDITIONS FOR INNOVATIVE DEVELOPMENT OF AGROINDUSTRIAL COMPLEX

It was selected priority conditions and factors of the transition of the agricultural industries to innovative type of development. It was determined quality directions of the alternative system: «Science – innovation – production» formed for the purpose of effective environmental and economic and socio-cultural model of innovative development of agro- industrial complex.

Key words: innovation, models of global development, factors of innovative development, innovative infrastructure, innovative development options.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 556.114.6: 556.535.8

Газаев Х. М., Жинжакова Л. З., Иттиев А. Б.

МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ВОД РЕКИ ЧЕРЕК БЕЗЕНГИЙСКИЙ (ЛЕВЫЙ ИСТОК Р. ЧЕРЕК)

Получены данные о современном ионном составе воды р. Черек Безенгийский в результате многолетнего мониторинга с 2004 по 2014 гг. В результате исследований выявлено, что за 10 лет ионный состав воды в целом менялся незначительно. Представлена сезонная динамика концентрации главных ионов и биогенных соединений в речной воде.

Ключевые слова: мониторинг, главные ионы, биогенные соединения.

Gazaev Kh. M., Zhinzhakova L. Z., Ittiev A. B.

LONG-TERM DYNAMICS OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF WATERS OF THE RIVER CHEREK BEZENGI (LEFT SOURCE OF THE RIVER CHEREK)

The obtained data about the current ion composition of water Cherek Bezengi in the result of many years of monitoring from 2004 to 2014. The studies revealed that over 10 years the ionic

composition of water in general has changed slightly. Seasonal dynamics of the concentration of major ions and biogenic compounds in river water is presented.

Key words: monitoring, major ions, biogenic compounds.

УДК 574

Махотлова М. Ш.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ БАЗА ЭКОЛОГИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

В статье выявляются причины обострения экологической ситуации, указываются проблемы методологической базы экологизации производства и альтернативные пути сосуществования человека и природы. Рассматривается развитие теоретических положений и разработка методологических основ по формированию эффективного механизма экологической безопасности производства с учётом принципа устойчивости локальной системы, реализация которого не приводит к негативным необратимым изменениям в окружающей среде, угрожающим устойчивому развитию общества, и критерии оптимизации взаимоотношений человека с природой. Дается представление о экологическом сознании и способах его формирования. Анализируется методологическая база экологизации производства как стратегии совместного изменения природы и общества, поддержания их динамического равновесия, которая является трактовкой диалектики как логики общения и диалога, идеи коэволюции компонентов внутри системы.

Ключевые слова: методологическая база, экологическое производство, эволюционизм, человек, земля, динамическое равновесие, комплексная коэволюция, природа.

Makhotlova M. Sh.

METHODOLOGICAL FRAMEWORK OF ECOLOGICAL PRODUCTION

The article identifies causes of deterioration of environmental situation, identifies issues of methodological base of ecological production and alternative ways of coexistence of man and nature. It is discussed the development of theoretical positions and development of methodological bases for the formation of an effective mechanism of environmental safety of production taking into account the principle of sustainability of the local system, the implementation of which does not lead to irreversible negative changes in the environment, threatening sustainable development of society and the criteria for the optimization of man's relationship with nature. It is given the idea of environmental consciousness and the ways of its formation. It is analyzed the methodological framework of the greening production as co-change of nature and society, maintaining their dynamic equilibrium which is the interpretation of dialectics as the logic of communication and dialogue, the idea of co-evolution of components within the system.

Key words: methodological framework, ecological production, evolutionism, man, earth, dynamical equilibrium, complex coevolution, nature.

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК373:37.09(470.64)

Бечелов З. Ш.

К ВОПРОСУ О СТАНОВЛЕНИИ ШКОЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ

Рассматривается процесс зарождения советской системы школьного образования в Кабардино-Балкарии; деятельность органов власти по привлечению в новую школу кабардинцев и балкарцев; ликвидация неграмотности взрослого населения.

Задача ликвидации культурной отсталости нерусских народов была обозначена одной из важнейших целей национальной политики нового советского государства.

С 1920 г. началось создание новой советской школы для кабардинцев и балкарцев. Вместо одноклассных начальных и двухклассных сельских создавалась единая трудовая школа с двумя ступенями.

Становление новой школьной системы в Кабарде и Балкарии осуществлялось в трудных условиях: отсутствие материальной базы, национальных педагогических кадров, письменности родного языка, религиозные пережитки.

Большое значение для развития народного образования и культуры имело создание в 1920 г. национальной письменности: сначала на арабской графике, затем, в 1923 г. – на латинской, а в 1936 г. – на русской графической основе. Это ускорило издание учебников родного языка, подготовку национальных педагогических кадров. Переход на русский алфавит улучшил качество работы, усвоение русского языка, содержание учебников.

Значительную помощь кабардинцам и балкарцам оказали русские учителя.

Важную роль в развитии народного образования сыграла ликвидация неграмотности среди взрослого населения. С этой целью были организованы специализированные трёх-летние общеобразовательные школы.

Ключевые слова: школа, ликвидация неграмотности, национальная письменность.

Bechelov Z. Sh.

PROBLEM OF SCHOOL SYSTEM FORMATION IN KABARDINO-BALKARIA

The process of formation of the Soviet school system in Kabardino-Balkaria, the activity of authorities on attraction to a new school Kabardians and the Balkars, the elimination of illiteracy of the adult population are examined.

The task of eliminating the cultural backwardness of the non-Russian peoples was designated one of the most important goals of the national policy of the new Soviet State.

Since 1920, it began creating a new Soviet school for Kabardians and Balkars. Instead of the one-class primary schools and two-year rural unified labor school with two stages.

The formation of a new school system in Kabarda and Balkaria was carried out in difficult conditions: the lack of material resources, national teaching staff, writing in their native language, religious remnants.

The fundamental importance for progress of national education and culture had creation in 1920 of national writing: first on Arabian the chart, then, in 1923 – on Latin, and in 1936 – on Russian graphic basis. It has accelerated the edition of textbooks of the native language, preparation of the national pedagogical staff. Transition to the Russian alphabet has improved quality of work, mastering of Russian, a content of textbooks.

Russian teachers helped considerably to Kabardians and Balkars.

Important role in development of national education liquidation of illiteracy among adult population has played. A with this objective special-purpose, three-year comprehensive schools had been organized.

Key words: school, elimination of literacy, national writing.

Герандоков М. Х., Герандокова В. З.

**АКТУАЛЬНОСТЬ СОХРАНЕНИЯ САМОБЫТНОСТИ И ДАЛЬНЕЙШЕГО
РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ НА СОВРЕМЕННОМ
ИСТОРИЧЕСКОМ ЭТАПЕ**

В статье рассматриваются соотношения ушедшей и современной исторической реальности в их воздействии на самобытную, национальную культуру. Именно национальная культура может противостоять искажению исторической реальности, а внешние факторы воздействия экономики, политики, несомненно связаны с саморазвитием культуры.

Ключевые слова: культура, самобытность, преемственность, национальные особенности, современная реальность.

Gerandokov M. Kh., Gerandokova V. Z.

**ACTUALITY OF PRESERVING SELF-CONSCIOUSNESS AND FURTHER
DEVELOPMENT OF NATIONAL CULTURE ON THE MODERN
HISTORIC STAGE**

In the article it is investigated the correlation of past and present of historic reality in its influence on self-conscious, national culture. Exactly the national culture can oppose the distortion of historic reality, external factors of the economic and political influence are undoubtedly connected with the self-development of culture.

Key words: culture, self-consciousness, succession, national peculiarities, modern reality.

Каирова Р. Б.

**КУЛЬТУРНЫЕ РЕГУЛЯТИВЫ «ДОЛГ И САМОПОЖЕРТВОВАНИЕ»
В ИДИОМАТИКЕ РУССКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ**

Статья освещает научно-исследовательскую работу учёных-культурологов и лингвистов в области изучения культурных регулятивов с точки зрения морали.

В работе речь идёт также о нашем исследовании и выявлении наличия таких регулятивов культуры как «долг и самопожертвование» в идиоматике обоих индоевропейских языков (в русском и английском языках).

В культурологии всякий жизненный факт может быть воспринят как смысл, как регулятив культуры, если увидеть в нём, определённые отражённые представления о мире и место самого человека в нём. Они помогают воспроизвести жизненный мир предыдущих поколений, заглянуть в далёкий мир предков. Сам человек – каждый из нас во всём своём человеческом содержании тоже является «фактом культуры», неся в себе, в своих знаниях и навыках, представлениях, фантазиях и мечтах, предрассудках, образ того мира, маленькой частью которого он является.

В нашем случае речь идёт о понимании, анализе и описании регулятивов культуры, а именно тех явлений и событий, которые выражают восприятия и представления людей об их собственном мире и их положении в нём.

Актуальность нашего исследования обусловлена тем, что изучение фразеологических единиц, содержащих информацию о нравственной культуре народа, а именно регулятивов «долг и самопожертвование», позволяет расширить знание о взаимосвязи и взаимодейст-

вии фразеологии и культуры, поддержать и обогатить представление о языковой картине мира.

Долг мы рассматриваем как социальную, общественную категорию, т.к. само общество предъявляет человеку определённые жизненные принципы и жизненные ориентиры.

Мы рассматриваем самопожертвование как состояние более добровольное, чем требуемое сообществом. Самопожертвование, приношение в жертву самого себя определяется нами как порыв более тонко организованного духа человека.

Ключевые слова: моральное сознание, этика и эстетика, добро, зло, экспрессивность нравственных суждений, основные нравственные принципы.

Kairova R. B.

CULTURAL REGULATIVES «DEBT (CREDIT) AND SELF-SACRIFICE» IN RUSSIAN AND ENGLISH IDIOMS

The article is dealt with the research work of culturology scientists and linguists in the field of cultural regulatives in terms of morality.

In the work we are talking about our study and identification of existence of such cultural regulatives as «duty/credit and sacrifice» in idioms of both Indo-European languages (Russian and English).

In culturology just every fact of life may be interpreted as a certain sense, as cultural regulative if it is considered as a reflected view on the world around us and the place of man in this world.

Cultural regulatives help to imagine in thoughts of previous generations' way of life and to look into the distant world of the ancestors. The man himself considers to be «a fact of culture» with certain knowledge and skills, with fantasies and dreams, with prejudices and perceptions, with diversified view on the world and understanding that he (a man) is a tiny part of it.

In our case it is a question of understanding, analysis and description of the cultural regulatives, namely those phenomena and events that express the perception and representation of people of their own world.

The relevance of our researches due to the fact that the study of phraseological units containing information about the moral culture of people, for instance regulatives «duty/credit and self-sacrifice» that allow to enlarge the knowledge about the relationship and interaction between phraseology and culture to support and represent the language picture of the world.

We consider debt/cred as a social category, because human society itself determines certain principles of life and life guidance to every its member.

We consider self-sacrifice as a more voluntary matter than the required one by the community. The self-sacrifice itself is defined by us as the impulse of a more finely organized spirit of man.

Key words: moral consciousness, ethics and aesthetics, kindness and evil, expressiveness of moral judgments, valuation, moral principles.

УДК 001.4

Ордокова Ф. М., Дзуганова Л. М.

ФОРМАЛЬНО-СТРУКТУРНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕРМИНОВ ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Статья освещает формально-структурные типы терминов экономики сельского хозяйства русского языка на примерах, взятых из учебников для экономических вузов. В работе

речь идёт об исследовании и выявлении нескольких структур терминов экономики сельского хозяйства с примерами.

Далеко не все структуры лексических единиц русского языка используются в терминологии ЭСХ. Надо уточнить, что подавляющее большинство терминов ЭСХ совпадает с общеэкономическими терминами, но к ним добавляется конкретизирующее уточнение. В процессе иллюстрирования это конкретизирующее слово или словосочетание будет приводиться в строго необходимых случаях, а чаще – подразумеваться. Помимо этого, двухэлементный термин может состоять из экономической части и собственно наименования сельскохозяйственного объекта или процесса. В статье перечислены структуры лексических единиц с примерами. Это и термины-слова простые (ферма, урожай). В этой группе почти нет терминов, обозначающих собственный концепт ЭСХ. Затем даются примеры следующей структуры – производные слова (словообразовательные дериваты). Они содержат в семантике экономическую составляющую: посевная (кампания), уборочная (кампания, страда). Затем идут термины – сложные слова (полевод, растениевод). Термины – словосочетания (планирование производства, экономический анализ).

В результате, установлено, что терминология ЭСХ носит достаточно традиционный характер, в ней почти не используются современные способы словообразования (телескопия, цепочечные образования, фонетические способы – перестановки звуков и слогов и др.). В итоге, практически абсолютное число терминов ЭСХ, судя по словарям и связным текстам, представлено или существительными, или номинативными словосочетаниями на базе существительных.

Ключевые слова: термины экономики сельского хозяйства, сельское хозяйство, отраслевая терминология, классификация терминов.

Ordokova F. M., Dzuganova L. M.

FORMAL-STRUCTURAL CLASSIFICATION OF TERMS OF AGRICULTURAL ECONOMICS

The article deals with the formal-structural types of Agricultural Economics terms of the Russian language on examples taken from textbooks for economic institutions. In this paper we are talking about research and the identification of several structures of Agricultural Economic terms with examples.

Not all structures of lexical units of the Russian language is used in AET (Agricultural Economics terms) terminology. It is necessary to clarify that the vast majority of Agricultural Economic terms coincides with the general economic terms, but added the specifying refinement to them. In the process of illustrating this specifying word or phrase will be brought in strictly necessary cases, but more often – is implied. In addition, a two-element term may consist of economic part and the actual name of an agricultural facility or process. The article lists the structure of lexical units with examples. This is simple-word terms (farm, harvest). In this group, there are almost no terms denoting concept itself of AET. Then we give examples of the following structure – derived words (word-forming derivatives). They include an economic component in the semantics: sowing (campaign), harvesting (campaign, harvest). Then terms – compound words go (field crop grower). The terms – word combinations go last (production planning, economic analysis).

As a result, it was found that the Agricultural Economics terminology has rather a traditional character; it almost does not use modern methods of derivation (telescope chain formation, phonetic methods – permutation of sounds and syllables, etc.). As a result, almost the absolute number terms of Agricultural Economics, according to the dictionaries and coherent text, are presented either by nouns or phrases based on the nominative nouns.

Key words: terms of agricultural economics, agriculture, industry terminology, classification of terms.