

УДК 631.5275(571.1)

В.П. Шаманин, С.Л. Петуховский

ЦЕННОСТЬ ЧЕЛНОЧНОГО ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ ДЛЯ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Представлены результаты изучения исходного материала яровой мягкой пшеницы, созданного по международной программе «КАСИБ» скрещиванием лучших сортов и линий из генофонда научных учреждений России (Сибирь), Казахстана и Мексики (СИММИТ). Показано, что обмен селекционным материалом позволяет участникам программы вовлекать в гибридизацию новые перспективные источники хозяйственно ценных признаков из мирового генофонда. Изучение исходного материала, созданного по программе челночной селекции, свидетельствует о высокой устойчивости к бурой и стеблевой ржавчине, а условия 2012 г. позволили провести скрининг и по засухоустойчивости. За 11 лет в научных учреждениях Западной Сибири и Казахстана по программе челночной селекции проведена оценка 4085 линий и популяций по 921 комбинации скрещивания. Лучшие гибридные популяции и линии, выделенные в питомниках челночной селекции как источники хозяйственно ценных признаков, включены в селекционный процесс лаборатории селекции пшеницы ОмГАУ. В 2012 г. в СП-1 испытано более 4000 линий челночного материала, в СП-2 – 264 линии, в КП – 66 и 5 линий в предвари-тельном сортоиспытании. Испытанные и отобранные линии челночной селекции представляют селекционную ценность в качестве исходного материала для выведения устойчивых к засухе и болезням сортов яровой мягкой пшеницы в условиях Западной Сибири. Лучшие линии в контрольном питомнике в засушливом 2012 г. более чем в 1,5 раза превосходили стандарты по урожайности зерна.

Ключевые слова: яровая мягкая пшеница, челночная селекция, исходный материал, устойчивость к болезням, урожайность.

V.P. Shamanin, S.L. Petukhovsky

Creation of parent material for breeding of spring soft wheat in Western Siberia

Studies on the parental material of spring soft wheat created within the framework of KASIB international program by crossing the best varieties and lines of the gene pool of research institutions of Siberia, Kazakhstan and CIMMYT (Mexico). It is shown that exchange of breeding material makes possible the usage in hybridization of new promising sources of valuable features from the world gene pool. Research on parental material created within the framework of breeding program shows their resistance to brown and stem rust and in 2012 it was managed to screen their resistance to draught. During 11 years research institutions of Western Siberia and Kazakhstan evaluated 4058 lines and populations and 921 crossing combinations. The best hybrid populations and lines bred as sources of valuable features and included into breeding process in the wheat breeding laboratory of Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin. In 2012 in seed breeding field – 1 more than 4000 lines of breeding material were tested, 264 lines in seed breeding field – 2, in control seed field – 66 and 5 lines for initial variety testing. The tested and selected lines and valuable for breeding as parental material for breeding of varieties which are resistant to drought and diseases in Western Siberia.

Key words: spring-sown soft field, shuttle selection, initial material, resistance to diseases, productivity.

УДК 633.86(571.1)

А.В. Милашенко

ВОЗДЕЛЫВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАЙДЫ КРАСИЛЬНОЙ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Изложен материал по изучению технологических приемов возделывания вайды красильной и рациональному использованию ее травостоя на корм. Показана питательная ценность зеленой массы культуры и приготовленных из нее силоса и сенажа.

Ключевые слова: вайда красильная, урожайность, сроки и способы посева, высота и срок скашивания травостоя, питательная ценность.

A.V. Milashenko

Cultivation and use of indigo woad in Western Siberia

The material on study of technical methods of indigo woad cultivation and efficient use of its density. The nutrition value of the crop's density and produced of it silage and forage were shown.

Key words: indigo woad, yield capacity, periods and methods of sowing, height and period of density mowing, nutrition value.

УДК 606:631.484

A.A. Новицкий, В.А. Андроханов, А.Т. Лавриненко, В.А. Гнитецкий

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ТЕХНОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ НА УГОЛЬНЫХ РАЗРЕЗАХ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Разработана эффективная и экономически обоснованная технология технической и биологической рекультивации земель техногенных ландшафтов, образующихся при угледобыче, организуемой ОАО «СУЭК-Красноярск», на угольных разрезах. Суть предлагаемой технологии заключается в одновременном снятии и нанесении на поверхность верхнего уступа отвала плодородного и потенциально плодородного слоев почвы с последующим применением ЭМ-технологии.

Ключевые слова: техническая, биологическая рекультивация; плодородный слой почвы; потенциально плодородная почва, ЭМ-технология.

A.A. Novitsky, V.A. Androkhonov, A.T. Lavrinenko, V.A. Gnitetsky

Reclamation of technical landscapes coal cuts Krasnoyarsk region

An efficient and cost-effective technology technical and biological reclamation of man-made landscapes, resulting in coal mining in the coal mines of ОАО "SUEK-Krasnoyarsk". The essence of the technology is the simultaneous removal and deposition on the surface of the upper ledge blade fertile and potentially fertile soil layers with posleduschego using EM technology.

Key words: technical, biological reclamation, fertile soil, potentially fertile soil, EM technology.

УДК 606:631:633/635

A.A. Новицкий, В.А. Гнитецкий

ЭМ-ТЕХНОЛОГИЯ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

В статье представлены результаты испытания ЭМ-технологии с использованием микробиологического препарата «Байкал ЭМ1» при выращивании злаковых культур в двух хозяйствах Омской области. Показана эффективность ЭМ-технологии, которая выражалась в улучшении агрохимических, микробиологических показателей почв, более высоких урожайности и качестве зерна.

Ключевые слова: ЭМ-технология, микробиологический препарат «Байкал ЭМ1», злаковые культуры, пшеница, ячмень, почвенные микроорганизмы, агрохимические, микробиологические показатели, урожайность, качество зерна.

A.A. Novitsky, V.A. Gnitetsky

EM technologies in crop

The results of testing of EM technology using mikrobiologicheskogo drug "Baikal EM1" for growing cereals in two farms of the Omsk region. The efficiency of the EM technology kotoraya expressed in improving agrochemical, microbiological indicators of soil, the higher the yield and grain quality.

Key words: EM technology, microbiological agent "Baikal EM1", cereals, wheat, barley, soil microorganisms, agrochemical, microbiological parameters, yield, grain quality.

УДК 631.58

Б.Р. Ирмулатов, А.К. Сарбасов

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ

Представлены результаты влияния технологии подготовки паровых полей на урожайность яровой пшеницы в сухостепной зоне Павлодарского Прииртышья. Установлено положительное влияние раннего кулисного пара, где урожайность пшеницы была выше по сравнению с минимальным, гербицидным парами соответственно на 3,9 и 9,5%, и получен наиболее высокий условно-чистый доход, который составил 130,8 долл. США/га.

Ключевые слова: каштановые почвы, плоскорезный пар, минимальный пар, нулевой пар, яровая пшеница, влага, сорняки, урожайность.

B.R. Irmulatov, A.K. Sarbasov

Impact of technology training precursors on the yield of spring wheat

Results of observations of the volume mass showed that it was on the options in the years of experience conducting research in the range of optimal values for spring wheat, which means the minimum acceptability of treatments for brown sandy soil of Pavlodar region.

The formation of the reserves of available moisture is not significantly influenced by the techniques of cultivation and snow retention ability of crop residues on the soil surface, where the greatest number of them were against the herbicide vapor.

Waiting time for optimum sowing lost a significant amount of soil moisture. In order to maximize the preservation of accumulated moisture on all predecessors, in all years, in early spring must be to work for a fine-grained soil layer of mulch, which is achieved by holding a closed moisture.

Key words: brown soil, subsurface cultivator steam, minimal steam, zero steam, summer wheat, moisture, weeds, yield.

УДК 631.58

Б.А. Мустафаев, З.Е. Какешанова, А.В. Кенжетаяева

ПЕРЕРАБОТКА ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ, ПРОИЗВОДСТВО БИОГУМУСА – ОСНОВА ВОСПРОИЗВОДСТВА ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ

С уровнем плодородия почвы и ее экологическим состоянием напрямую связаны продовольственная безопасность и здоровье населения. В связи с этим воспроизводство плодородия почв и перебазирование хозяйств на рельсы биоземледелия – актуальные проблемы в сельскохозяйственном производстве.

В статье приведены основные результаты исследований по переработке органических отходов с помощью черноземообразующих организмов и получению органического удобрения «Биогумус» с содержанием гумуса 12–17%.

Ключевые слова: органические отходы, переработка, виды навозов, местные и калифорнийские черви, биогумус.

B.A. Mustafayev, Z.E. Kakezhanova, A.V. Kenzhetayeva

Processing of the organic waste, production of the biohumus – basis of reproduction of fertility of soils

The food security and population health is directly connected with level of fertility of soils and its ecological condition. In this regard reproduction of fertility of soils and a transfer of farms in rails bioagriculture – actual problems in agricultural production. The main results of researches on processing of an organic waste are given in article by means of worms and receiving organic fertilizer. A biohumus with the maintenance of a humus of 12–17%.

Key words: organic waste, processing, types of manure, local californian worms, biohumus.

УДК 631.58

У.Х. Альмишев, Б.Р. Ирмулатов, Ж.О. Кожанов, Ш.М. Молдахметов

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ ЛУГОВОГО ТРАВСТОЯ

Использование азота при умеренном содержании фосфора и калия может улучшить качество кормов. Калий, кальций, магний главным образом содержатся в луговых травах. Содержание кальция в корме зависит от доли разнотравья.

Ключевые слова: минеральные элементы, фосфор, кальций, азотные удобрения, луговые растения.

У.Н. Almishev, B.R. Irmulatov, Zh.O. Kozhanov, Sh.M. Moldakhmetov

Effect of mineral fertilizers on the mineral composition of the meadow grass

Utilization rates of nitrogen at a moderate rate of phosphorus and potassium can improve the quality of the forage. Potassium, calcium, magnesium, mainly in the meadow grass enough. The calcium content in the stand mainly depended on the proportion of forbs.

Key words: mineral elements, phosphorus, calcium, nitrogen fertilizers, meadow grass.

УДК 631.52

Л.В. Бекенова, Л.А. Ерошенко, Д.Б. Мергалимов

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛАСТИЧНОСТЬ ГЕНОТИПОВ ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ, СОЗДАВАЕМЫХ ДЛЯ СЕВЕРО-ВОСТОКА КАЗАХСТАНА

Представлены результаты исследований по испытанию среднеспелых и среднепоздних сортообразцов яровой мягкой пшеницы в различные по увлажнению годы. Установлена положительная корреляционная связь между урожайностью и основными элементами ее структуры – озерненностью, массой зерна с главного колоса и массой 1000 зерен. Изучаемые сортообразцы подразделены на пластичные, среднеинтенсивные и интенсивные.

Ключевые слова: яровая мягкая пшеница, гено типы, урожайность, корреляция, экологическая пластичность, стабильность.

L.V. Bekenova, L.A. Eroshenko, D.B. Mergalimov

Ecological plasticity of genotypes of the spring wheat, created for Northeast Kazakhstan

Results of studies to test the middle and medium – late accessions of spring wheat in different moistening years. Positive correlations between yields and the main elements of its structure – the number of grains and weight of grain from the main spike and 1000 grain weight. Studied accessions divided into plastic, medium intensity and intense.

Key words: spring wheat, genotypes, yield, correlations, ecological flexibility, stability.

УДК 636.4.085

С.Ф. Савченко, С.П. Савченко, Ю.В. Дьяченко

КОРМОВЫЕ ПРОДУКТЫ ИЗ СОИ: ПРОБЛЕМА ВЫБОРА

Дефицит белка в комбикормах для свиней можно компенсировать за счет бобов сои. Возможность выращивания на территории ЦФО России этого сырьевого компонента с высокой энергетической ценностью и большим количеством биологически полноценного протеина подтверждена опытом растениеводов Курской области. Для нейтрализации известных антипитательных факторов семян сои и повышения переваримости их питательных веществ эффективна переработка сырья в универсальную кормовую добавку – полножирную экструдированную соевую муку. Ее использование в комбикормах для свиней вместо традиционного соевого шрота с растительным маслом более экономично.

Ключевые слова: соевые бобы, мука соевая экструдированная полножирная, комбикорма для свиней.

Forage soybean products: the problem of choice

The article deals the problem of proteins deficit in pig forage, which can be compensated for soy bean. The possibility of this component cultivation on the territory of the RF Central Federative District is experienced by the scientists of the Kursk Region. A raw materials processing into universal feed addition (full-fat forage soybean flour) is effective for neutralization of factors of anti-nutritious soy bean and increase of nutritious elements digestion. Its usage in pig forage instead of traditional soy bean is economically profitable.

Key words: soy beans, full-fat forage soybean flour, pig forage.

УДК 001.32:631.8(929):571.13

И.А. Бобренко, А.В. Синдирёва, Н.К. Трубина, О.Д. Шойкин, М.А. Скларова, Н.Н. Тищенко и др.

ГЕНЕРАТОР НАУЧНЫХ ИДЕЙ (К 50-ЛЕТИЮ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОмГАУ ВИДНОГО УЧЕНОГО-АГРОХИМИКА ЮРИЯ ИВАНОВИЧА ЕРМОХИНА)

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 528.47

И.С. Калинин, А.И. Уваров

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ТОЧНОСТЬ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПРЕВЫШЕНИЙ ЦИФРОВЫМ НИВЕЛИРОМ TrimbleDiNi 12

В настоящее время для высокоточных геодезических измерений осадок зданий и сооружений используются цифровые нивелиры, позволяющие расширить функциональные возможности средств измерений, повысить их точность и уровень автоматизации как процесса измерений, так и обработки его результатов. Такие приборы используют сложные оптические и электрические элементы и схемы, имеют высокую точность и диапазоны измерений, причем во многих случаях погрешность измерения соизмерима с технологически достижимой точностью. Недостатком цифровых нивелиров является то, что они более подвержены влиянию внешних условий (природно-климатических факторов) и старению.

Ключевые слова: геодезические измерения, цифровой нивелир TrimbleDiNi 12, метрологические характеристики, природно-климатические факторы.

Research of influence of natural and climatic factors on the accuracy of geodetic measurements prevysheny the digital level TrimbleDiNi 12

Now for high-precision geodetic measurements the deposit of buildings and constructions are used the digital levels, allowing to expand functionality of measuring instruments, to increase their accuracy and automation level, both process of measurements, and processing of its results. Such devices use difficult optical and electric elements and schemes have high precision and ranges of measurements, and, in many cases the error of measurement is commensurable with technologically achievable accuracy. Lack of digital levels is that they more subject to influence of external conditions (climatic factors) and aging.

Keywords: geodetic measurements, digital level of TrimbleDiNi 12, metrological characteristics, climatic factors.

УДК 631.6(571.56)

А.А. Гуляев

О МЕЛИОРАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) ПО СОСТОЯНИЮ НА 1 ЯНВАРЯ 2012 г.

Основными условиями стабильного развития агропромышленного комплекса и источниками расширения сельскохозяйственного производства являются сохранение, воспроизводство и рациональное использование почвенного плодородия при хозяйственной деятельности.

Ключевые слова: мелиорация, Республика Саха, земельный фонд.

УДК 551.4:338.436.33(571.13)

Ю.М. Рогатнёв

ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ – ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ АПК ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Рассмотрены вопросы современного хозяйственного состояния земель Омской области, повышения эффективности их использования и совершенствования земельных отношений.

Ключевые слова: земельно-имущественные отношения, деградация земель, орошаемое земледелие.

УДК 349.422.234.622.2

М.Л. Якименко, Е.И. Линецкая, Н.В. Квасникова

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕЦИЗИОННОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Обоснована необходимость внедрения и эффективность использования информационных технологий с использованием геоинформационных систем (ГИС) при осуществлении агро технических мероприятий в земледелии.

Ключевые слова: геоинформационные системы (ГИС), программное и аппаратное обеспечение.

УДК 619:616.9:636.7(571.53)

А.А. Плиска, О.Н. Самокрутова, И.Н. Серёдкина, А.М. Аблов, А.С. Батомункуев, П.И. Барышников, Е.В. Анганова

**ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ МИКРООРГАНИЗМОВ,
ВЫДЕЛЕННЫХ ПРИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ СОБАК
В УСЛОВИЯХ ПРИБАЙКАЛЬЯ**

Представлены результаты определения антибиотикорезистентности микроорганизмов семейства enterobacteriaceae, выделенных от собак при кишечных моно- и микстинфекциях бактериальной этиологии. Установлено, что в микробных ассоциациях среди диареогенных эшерихий снижается количество антибиотико-чувствительных штаммов (с 36,4 до 8,3%) и повышается (с 27,3 до 50,0%) доля микроорганизмов с признаком множественной антибиотикорезистентности ($p < 0,05$). При этом имеет место увеличение частоты встречаемости штаммов, устойчивых к β -лактамам: пенициллинам – до 75,0% ($p < 0,05$) и цефалоспорином – до 91,7% ($p < 0,01$).

Ключевые слова: собаки, микроорганизмы, антибиотикорезистентность, кишечные моно- и микстинфекции.

A.A. Pliska, O.N. Samokrutova, I.N. Serechkina, A.M. Ablov, A.S. Batomunkuev, P.I. Baryshnikov, E.V. Anganova

**Antibiotic resistance of microorganisms of the family Enterobacteriaceae, isolated from
dogs with intestinal mixed and mono-infections in the conditions of Pribaikailye**

The determination of antibiotic resistance in microorganisms of the family Enterobacteriaceae, isolated from dogs with intestinal mixed-and mono-infections of bacterial etiology. Found that microbial associations of Escherichia diareogennyh reduced antibiotic susceptibility of strains (from 36,4 to 8,3%) and increased (from 27,3 to 50,0%) share of microorganisms, carrying a sign multiple antibiotic resistance ($p < 0,05$), and also has been an increase in the incidence of strains resistant to β -lactam antibiotics: penicillin – up to 75,0% ($p < 0,05$) and cephalosporins – up to 91,7% ($p < 0,01$).

Key words: dogs, bacteria, antibiotic resistance, associated intestinal infection and mono-infections.

УДК 636.52/58.085.25-053.2

А.А. Овчинников, И.А. Тухбатов, О.О. Шамин

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РАЦИОНЕ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ
ФЕРМЕНТНО-БАКТЕРИАЛЬНОЙ ДОБАВКИ**

В научно-хозяйственном опыте испытана кормовая добавка на основе фермента «Авизим» и фугата от производства пробиотика «Биоспорин», изучена динамика живой массы, переваримость и использование питательных веществ, рассчитаны затраты корма на единицу произведенной продукции.

Ключевые слова: цыплята-бройлеры, среднесуточный прирост живой массы, переваримость и использование питательных веществ, затраты корма.

Efficiency in the diet of broiler chickens bacterial enzyme supplements

Science and economic experience tested feed additive based on enzyme "Avizim" and centrate from the production of probiotic "Biosporin", studied the dynamics of body weight, digestion and utilization of nutrients, calculated cost of feed per unit of production.

Key words: broiler chickens, the average daily weight gain, digestibility and utilization of nutrients, feed consumption.

УДК 636.5:577.181.5

Н.В. Донкова

КОНТАМИНАЦИЯ АНТИБИОТИКАМИ ПТИЦЕПРОДУКЦИИ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА

В условиях экспериментальной лекарственной интоксикации, при остром и хроническом воздействии препаратов тетрациклиновой группы (обычных и пролонгированных), у кур-несушек и цыплят-бройлеров показан уровень накопления остаточных количеств антибиотика в мясе, субпродуктах, бульоне и яйцах птиц.

Наибольшее количество остаточного количества антибиотика обнаружено при внутримышечном введении в месте инъекции, а также в яйцах птицы.

Причиной повышенного накопления остаточного количества антибиотика в органах и тканях являются цитотоксические эффекты, возникающие под действием повышенных лекарственных нагрузок, в результате чего развивается дисфункция органов, отвечающих за своевременную элиминацию лекарственных ксенобиотиков из организма птицы.

Ключевые слова: антибиотики, интоксикация, цитотоксический эффект.

N.V. Donkova

Kontamination ptitseproduktion's antibiotics in experimental conditions

In the conditions of experimental medicinal intoxication, at sharp and chronic influence of preparations of tetracycline group (usual and prolonged) on laying hens and broilers level of accumulation of residual quantities of an antibiotic in meat, an offal, broth and eggs of birds is shown.

The greatest number of residual quantities of an antibiotic is found at intramuscular introduction in an injection place, and also in eggs of a bird.

The reason of the increased accumulation of residual quantities of an antibiotic in bodies and fabrics are the cytotoxic effects arising under the influence of raised medicinal loadings therefore dysfunction of the bodies which are responsible for timely elimination of medicinal xenobiotics from an organism of a bird develops.

УДК 614.48:636.4

Н.И. Попов

ДЕЗИНФЕКЦИЯ: РОЛЬ, ЗНАЧЕНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ПРИ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ СВИНЕЙ

Описано осуществление полного комплекса дезинфекционных мероприятий.

Ключевые слова: дезинфекция, объекты ветеринарной дезинфекции, концентрация растворов, бактерицидные пены.

УДК 636.5:619

М.В. Задорожная, С.Б. Лыско, А.П. Красиков, Л.Е. Деев

ПРИМЕНЕНИЕ БЕТУЛИНА В ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО ПРОТИВОВИРУСНОГО ИММУНИТЕТА У ПТИЦ

Испытана схема применения бетулина в производственных условиях, позволяющая повысить у цыплят-бройлеров поствакцинальный противовирусный иммунитет, неспецифическую резистентность, обмен веществ, сохранность и продуктивность.

Ключевые слова: бетулин, иммунодефицит, иммуностимулятор, Ньюкаслская болезнь, инфекционный бронхит кур, иммунитет, цыплята-бройлеры, резистентность.

M.V. Zadorozhnaya, S.B. Lysko, A.P. Krasikov, L.E. Deev

Application betulin in poultry to increase postvaccination antiviral immunity in birds

Tested scheme of betulin in a production environment, allowing to increase in post-vaccination of broiler antiviral immunity, nonspecific resistance, metabolism, safety and productivity.

Key words: betulin, immunodeficiencies, immunostimulants, Newcastle disease, infectious bronchitis of chickens, immunity, broiler chickens, resistance.

УДК 636.5:636.084

Н.А. Мальцева, Е.И. Амиранашвили

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТА «САНЗАЙМ» В КОРМЛЕНИИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Изучена эффективность использования ферментного препарата «Санзайм» в кормлении цыплят-бройлеров кросса «Сибиряк 2С». Введение в комбикорма для бройлеров ферментного препарата способствовало повышению скорости роста, переваримости питательных веществ корма, мясной продуктивности и рентабельности производства мяса.

Ключевые слова: ферментный препарат, цыплята-бройлеры, продуктивность, рентабельность.

N.A. Maltseva, E.I. Amiranashvili

Efficiency of use the fermental preparation “Sunzyme” in feeding of chickens -broilers

Efficiency of use of a fermental preparation “Sunzyme” in feeding of chickens-broilers of cross-country “Sibiryak 2C”. Introduction in compound feeds for broilers of a fermental preparation promoted increase of their growth rate, a digestion of nutrients of a forage, meat efficiency and profitability of production of meat.

Key words: fermental preparation, chickens-broilers, efficiency, profitability.

УДК 576.8:636

А.А. Новицкий, Н.П. Иванов, К.И. Минжасов

БИОТЕХНОЛОГИЯ – ОБЛАСТЬ МЕЖГОСУДАРСТВЕННОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ РОССИИ И КАЗАХСТАНА

Применение ЭМ-технологии в животноводстве оказывает положительное влияние на развитие и сохранность молодняка сельскохозяйственных животных, молочную продуктивность и качество молока.

Ключевые слова: сельское хозяйство, биотехнологии, ЭМ-технологии, животноводство.

Biotechnology is area of international communicated educational and scientific institutions of Russia and Kazakhstan

Application of EM-technology in animal production has a positive impact on the development and preservation of young farm animals, milk production and milk quality, improve environmental conditions at breeding sites.

Key words: agriculture, biotechnology, EM-technology, animal husbandry.

УДК 638.15:614.94

В.Н. Аржаков, А.В. Заболотных, Н.Н. Николаенко, Е.В. Шевченко, Т.С. Шелевая, И.В. Пономарев

ДЕЗИНФЕКЦИЯ НА ПАСЕКАХ С ПРИМЕНЕНИЕМ УНИВЕРСАЛЬНОГО КОНЦЕНТРАТА «ОМДЕЗ-1»

Описаны методы и режимы применения нового моющего универсального концентрата с антимикробным действием, требования техники безопасности.

Ключевые слова: пчеловодство, дезинфекция, моющий универсальный концентрат, рабочие растворы, эффективность, антимикробное действие.

V.N. Arzhakov, A.V. Zabolotnykh, N.N. Nikolayenko, E.V. Shevchenko, T.S. Shelevy, I.V. Ponomarev

Disinfection of apiaries with universal concentrate “Omdez-1”

The paper describes the methods and modes of application of the new universal detergent concentrate with antimicrobial activity, requirements of safety.

Key words: beekeeping, disinfection, cleaning universal concentrate, working solutions, efficiency, antimicrobial action.

УДК 638.124.42(571.13)

А.Е. Лысенко, М.В. Заболотных

ПЫЛЬЦЕВОЙ АНАЛИЗ МЕДА ИЗ ТЕВРИЗСКОГО, ГОРЬКОВСКОГО И ПОЛТАВСКОГО РАЙОНОВ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Мед – продукт переработки медоносными пчелами нектара или пади. Его качество определяют по ГОСТ 19792–2001. Мед натуральный [1]. Одним из показателей, определяющих его качество и безопасность, является пыльцевой анализ.

Ключевые слова: мед, пыльцевой анализ, пчелы, пасека.

A.E. Lysenko, M.V. Zabolotnykh

Pollen analysis of the meda Tevrizskogo, Gorky and Poltavskogo Omsk region

Honey – a product of processing honey bees nectar or honeydew. Its quality determines GOST 19792–2001. Natural honey [1]. One of the indicators that determine its quality and safety, is etsy-pollen analysis.

Key words: honey, pollen analysis, bees, beehives.

УДК 599.323.4(571.13)

А.В. Путин, Т.Н. Путина, Г.Н. Сидоров, С.И. Шведов, Д.К. Овчинников

ЭКОЛОГО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДОМОВЫХ МЫШЕЙ, ПОДВЕРГШИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ЭТИЛОВОГО СПИРТА

Этиловый алкоголь является для организма животных класса млекопитающих сильнодействующим наркотическим ядом, вызывающим быстрое привыкание и нарушение работы всех систем органов, патологические изменения, снижающие жизнеспособность зверей, репродуктивную функцию организма и в конечном итоге приводящие к преждевременной смерти. Влияние этанола отслежено при проведении серии опытов на белых мышах (наиболее доступном лабораторном объекте).

Ключевые слова: этиловый алкоголь, интоксикация, привыкание.

A.V. Putin, T.N. Putina, G.N. Sidorov, S.I. Swedes, D.C. Ovchinnikov

Ecological and physiological and ethological features house mice have been exposed to ethanol

Ethyl alcohol is for animals of mammals potent narcotic poison highly addictive and a violation of all organ systems, causing pathological changes that reduce the viability of the animals, the reproductive function of the body and leads eventually to premature death. A series of tests was carried out on laboratory white mice, which, as the most accessible laboratory facilities, can provide a model that shows the influence of ethanol on the human body.

Key words: ethyl alcohol, intoxication, addiction.

УДК 599.323.4(571.13)

А.В. Путин, Т.Н. Путина, Г.Н. Сидоров, С.И. Шведов, Д.К. Овчинников

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИИ ПТИЦ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ г. ОМСКА

Значительна роль птиц для природных сообществ и человека. Уничтожая большое количество вредителей (в основном насекомых), они оказывают позитивное влияние на состояние местной флоры, культурных декоративных и сельскохозяйственных растений.

Ключевые слова: птицы, орнитофауна, урбанизированные ландшафты.

A.V. Putin, T.N. Putina, G.N. Sidorov, S.I. Swedes, D.C. Ovchinnikov

Some aspects of urban ecology of birds territories city of Omsk

The role of birds in natural communities and people. Destroying a large number of pests (mostly insects), they have a positive impact on the local flora, cultural decorative and agricultural plants.

Key words: birds, avifauna, urban landscapes.

УДК 631.3-1/-9

В.Л. Соловьев, С.А. Корнилович

**ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ СБОРКИ УЗЛОВ ПРИ РЕМОНТЕ МАШИН
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Рассказано об основных неисправностях, возникающих в процессе эксплуатации сельхозтехники при неточной и неравномерной затяжке резьбовых соединений при сборке узлов. Рассмотрены недостатки контроля усилия затяжки резьбовых соединений по вращающему моменту, а также теоретическая зависимость момента от усилия затяжки. Указан способ повышения точности контроля усилия затяжки по вращающему моменту.

Ключевые слова: резьбовое соединение, момент затяжки, усилие затяжки, коэффициент трения, динамометрический ключ.

V.L. Solovev, S.A. Kornilovich

**Technological peculiarities of agricultural machines
units assembling during maintenance**

The article states main faults which appear in operation of agricultural machinery due to inaccurate and uneven threads tightening during units assembling. It analyzes disadvantages of preload force control of threaded connections and a mathematic relationship between torque and preload force. It indicates the method of torque controlled preloading accuracy increase.

Key words: threaded connection, torque, preload force, coefficient of friction, torque wrench.

УДК 637.1

Н.Б. Гаврилова, Н.Л. Чернопольская

**ИММОБИЛИЗАЦИЯ КЛЕТОК В ГЕЛЬ БИОПОЛИМЕРОВ
КАК МЕТОД ЗАЩИТЫ МИКРООРГАНИЗМОВ**

В статье приведены результаты аналитических и экспериментальных исследований процесса микрокапсулирования пробиотических микроорганизмов в гели биополимеров. Установлен вид и количество наиболее оптимальных биополимеров, параметры процесса микрокапсулирования. Определены способы пролонгирования сроков годности бактериальных препаратов в иммобилизованном и микрокапсулированном виде.

Ключевые слова: иммобилизация, биополимеры, микроорганизмы, мембраны, микрокапсулирование.

N.B. Gavrilova, N.L. Chernopolskaya

Immobilization of cages in gel of biopolymers, as the method of protection of microorganisms

In article results of analytical and pilot studies of process of microencapsulation of pro-biotic mikroorganism are given to gels of biopolymers. The look and amount of the most optimum biopolymers, parameters of process of microencapsulation is established. Ways of prolongation of expiration dates of bacterial preparations in the immobilized and microencapsulated look are defined.

Key words: immobilization, biopolymers, microorganisms, membranes, microencapsulation.

УДК 637.444

И.А. Ивкова

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВТОРИЧНОГО МОЛОЧНОГО СЫРЬЯ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Работа посвящена изысканию новых источников нетрадиционного сырья и полному использованию вторичных ресурсов при производстве пищевых продуктов, в частности, кондитерских (печенье сахарных, сдобных и песочных сортов).

Ключевые слова: сухая молочная деминерализованная сыворотка, безотходные ресурсосберегающие технологии, конкурентоспособность продукции, экономический эффект, снижение себестоимости, удешевление рецептуры.

I.A. Ivkova

The use of secondary raw milk in order to improve the quality of food

The paper is devoted to finding new sources of non-conventional raw materials and the full use of secondary resources in food production, in particular, confectionery (biscuits sugar, butter and sand varieties).

Key words: dry milk demineralized whey, waste-free alternative technologies, product competitiveness, economic benefits, reducing the cost price, cheaper formulations.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 633.1:664.7

Б.С. Кошелев, М.И. Червонных

ПЕРСПЕКТИВЫ, КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА, ИНТЕГРАЦИОННЫЕ СВЯЗИ В ЗЕРНОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Освещены вопросы: перспективы развития и конкурентные возможности зернового производства; государственное регулирование конкурентоспособности зернового рынка в условиях интеграции хозяйственных связей; типология и механизм выбора конкурентных стратегий при производстве зерна; концепция стратегического развития зернового производства в Западной Сибири и применение сети Интернет.

Ключевые слова: альтернатива, аукцион, биржа, инновационный потенциал, информация, конкуренция, кризис, модель, реструктуризация.

B.S. Koshelev, M.I. Chervonnykh

Prospect, competitive advantages, integration in grain production

The article describes the issues: prospects for development and competitive opportunities in grain production, government regulation of the grain market competitiveness in terms of integration of economic relations, typology and the selection mechanism of competitive strategies in the production of grain, the concept of strategic development of grain production in Western Siberia and the use of the Internet.

Key words: alternatively, the auction market, innovative capacity, information, competition, crisis, model restructuring.

УДК 633.1:339.13

М.И. Червонных

МЕТОДОЛОГИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ЗАДАЧИ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЗЕРНА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

В статье изложены перспективы развития конкурентных преимуществ зернового производства региона на основе принятия оптимальных решений при производстве зерна, регулировании рынка зерна, стимулировании и расширении межхозяйственных связей, разработке конкурентных стратегий.

Ключевые слова: зерновое производство, рынок зерна, конкуренция, стратегия, оптимальное решение.

М.І. Chervonnykh

The methodology of mathematical modeling of the problem of optimizing programs for grain production in enterprises of Western Siberia

In article: prospects for competitive advantage in grain production region on the basis of state regulation of grain market promotion and expansion of economic links, develop competitive strategies.

Key words: grain production, grain market, competition, strategy, optimal solution.

УДК 338.24.021.8(09)

С.В. Новиков

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И УПУЩЕННЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ЧЕРЛАКСКОЙ РЭБ (РЕМОНТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ БАЗЫ) ФЛОТА В ГОДЫ РЕФОРМ

Проблемы моногородов активно обсуждаются экономистами и политиками. В статье на примере расположенных на территории сельскохозяйственного района поселка речников Затон и базы флота рассматриваются нереализованные перспективы реформирования монопоселения. Выполнено исследование по истории экономического развития региона. Дан анализ упущенных возможностей и причин сложившегося положения.

Ключевые слова: перевозка зерна, флот, поселок речников, производственный комплекс, монопоселение.

S.V. Novikov

Economic situation and lost perspectives of the Cherlak REPAIR and operation fleet station in reform period

Economists and politicians discuss the problems of mono-town much. The article deals the problems of lost perspectives of mono-settlement reconstruction on the example of Zaton settlement and repair and operation fleet station in the Cherlak district. In concerns the history of the district economic development and the analysis of lost perspective.

Key words: corn transportation, fleet, industrial complex, mono-settlement.

УДК 167.3+372.863

В.И. Разумов

КУРС «МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ» КАК ИНСТРУМЕНТ ПОДГОТОВКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УЧЕНЫХ В АПК

Спецкурс «Методология научных исследований» читается с 2004 г. для аспирантов ОмГАУ. Новые интеллектуальные технологии, развитые в категориально-системной методологии, теории динамических информационных систем, даны в аппарате интеллектуальных схемотехник. Повышается производительность труда в научной, учебной, проектной деятельности.

Ключевые слова: интеллектуальные схемотехники, категориально-системная методология (КСМ), научные исследования, подготовка ученых, проектирование, теория динамических информационных систем (ДИС, ТДИС), учебно-методическая деятельность.

The course “Methodology of scientific researches” as the instrument of preparation of professional scientists in agrarian and industrial complex

The special course “Methodology of scientific researches”, is carried out since 2004 for graduate students of OMGU. The new intellectual technologies developed in categorial and system methodology, the theory of dynamic information systems, are given in the device intellectual the circuit designer. Labor productivity in scientific, educational, design activity increases.

Key words: intellectual circuit designers, categorial and system methodology (CSM), scientific researches, preparation of scientists, design, theory of dynamic information systems (DIS, TDIS), educational and methodical activity.

УДК 52.336:621.318

I.B. Tikhomirov

ГРАВИТАЦИОННЫЕ ПОЛЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ПРИРОДЫ

В общей теории относительности гравитационные поля представляют собой искривление метрики пространства-времени. В данной статье в тензорной форме получены уравнения гравитационного поля при наличии только электромагнитного поля, а также уравнение Пуассона для гравитационного потенциала в пространстве, определяемого напряженностью электростатического поля.

Ключевые слова: общая теория относительности, гравитационное поле, нелинейная электродинамика, электромагнитное поле, уравнения гравитационного поля, искривление пространства.

I.V. Tikhomirov

Gravitational fields of the electromagnetic nature

In General relativity the gravitational fields represent the curvature of space-time metric. In this article in tensor form are obtained equations of the gravitational field in the presence of only the electromagnetic field, as well as the Poisson equation for the gravitational potential in the space defined by the intensity of the electrostatic field.

Key words: theory of General relativity, the gravitational field, nonlinear electrodynamics, electromagnetic field, the equations of the gravitational field, the curvature of space.

УДК 339.9.012.23(571.13)

A.A. Samoylova, E.E. Nosyreva

УЧЕТ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ООО «СТЕКЛОПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ» г. ОМСКА

Актуальность учета внешнеэкономической деятельности заключается в том, что операции с нерезидентами имеют особенности, которые учитываются определенным образом.

Ключевые слова: внешнеэкономическая деятельность, бухгалтерский учет, синтетический учет, внешне-торговая деятельность.

A.A. Samoylova, E.E. Nosyreva

The accounting of foreign economic activity in JSC Steklopromyshlennaya kompaniya of Omsk

Relevance of the accounting of foreign economic activity is that operations with nonresidents have features which are considered definitely.

Key words: foreign economic activity, accounting, synthetic account, foreign trade activity.
