

УДК 634.74:631.535:631.53.031.5

В.Н. Кумпан, А.П. Клинг, Н.А. Прохорова

**ВЛИЯНИЕ СУБСТРАТОВ НА УКОРЕНЕНИЕ ЧЕРЕНКОВ ЛИМОННИКА
КИТАЙСКОГО В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО ТУМАНА**

Исследования по влиянию субстратов на регенерационную способность зеленых черенков лимонника китайского проводились в 2012 г. на учебно-опытном поле в пленочной теплице с искусственным туманом: наблюдения за укоренением, ростом и развитием зеленых черенков. Согласно полученным данным при благоприятных условиях каллюсообразование у зеленых черенков лимонника китайского отмечено на 10–20-е сутки, корнеобразование – на 30-е сутки после посадки.

Лимонник китайский обладает слабой регенерационной способностью, поэтому выход однолеток составил 28,0–54,7%.

Ключевые слова: лимонник китайский, зеленые черенки, микроклимат, каллюс, искусственный туман, укоренение.

V.N. Kumpan, A.P. Kling, N.A. Prokhorova

The substrates influence on schisandra chinensis rooting under artificial fog

The issues about the effect of substrates on the regenerative capacity of green cuttings of Schisandra chinensis were conducted in 2012 on experimental field in greenhouse with artificial fog. During the experiments rooting, growth and development of green cuttings were marked. According to received information, when we had favorable conditions callus formation of green cuttings of Schisandra chinensis was observed on 10–20th day, rooting – on the 30th day after planting.

Schisandra has poor regenerative capacity, that's why amount of one year plantings reaches 28,0–54,7%.

Keywords: chinese schizandra, green cuttings, microclimate, callus, artificial fog, rooting.

УДК 634.746-15(571.13)

Н.А. Прохорова, А.П. Клинг, Н.А. Бондаренко

**ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ОБРАБОТКИ НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН
БАРБАРИСА ОБЫКНОВЕННОГО В УСЛОВИЯХ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Определена способность к прорастанию семян барбариса обыкновенного, созревших в условиях Омской области. По результатам исследований жизнеспособность семян – 86%, лабораторная всхожесть – 6%. Воздействие переменными температурами при помощи градиентного стола способствует увеличению всхожести до 60%. По нашим наблюдениям, семена барбариса прорастают в широком диапазоне температур с большой амплитудой (до 14,4°C) и имеют всхожесть 20–60%. При постоянной температуре в диапазоне 18,5–20,1°C (амплитуда 0°C) всхожесть достигает 40%. Максимальное прорастание семян барбариса отмечено в диапазоне переменных температур 12,1–23,3°C. Как наиболее эффективные установлены температурные режимы: 12,1–21,7; 15,3–23,3 и 18,5–21,7°C. Наилучшие результаты отмечены при амплитуде 8–9,6°C, прорастает до 60% семян.

Ключевые слова: барбарис обыкновенный, семена, жизнеспособность, температурный режим, стратификация, скарификация.

N.A. Prokhorova, A.P. Kling, N.A. Bondarenko

Influence of methods of treatment on *Barbaris vulgaris* seeds germination in conditions of Omsk region

Determined the ability of barberry seeds, which were matured in Omsk region, to germinate. According to research the viability of seeds is 86%, laboratory germination – 6%. Impact of variable temperatures using “Gradient table” increases germination to 60%. According to our observations barberry seeds germinate in a wide temperature range with high amplitude (till 14,4°C) and have germination 20–60%. When we have the constant temperature in the range of 18,5–20,1°C (range 0°C) germination reaches 40%. Maximum germination of barberry seeds was noted in the range of varying temperatures 12,1–23,3°C. The most effective temperature regime was established: 12,1–21,7, 15,3–23,3 and 18,5–21,7°C. The best results were marked with the amplitude of 8–9,6°C, about 60% seeds germinate.

Keywords: berberis vulgaris, seeds, germination ability, temperature conditions, stratification, scarification.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 332.37

С.А. Тимонина

ФОРМИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АПК В РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЯХ

Рассмотрены научно-практические подходы по совершенствованию сельскохозяйственного землепользования на основе произошедших изменений правового, экономического и социально-политического фона системы управления земельными ресурсами в РФ.

Ключевые слова: устойчивое сельскохозяйственное землепользование, межевание земельных участков, целевое использование земель, земельная доля, землеустроительный проект, эффективность землепользования.

S.A. Timonina

Building sustainable agricultural land use for the effective functioning of the agricultural industry in market conditions

Considered scientific and practical approaches to improve agricultural land use on the basis of the changes of the legal, economic and socio-political background of the land administration system in the Russian Federation.

Keywords: sustainable agricultural land use, establishment of land boundaries, the intended use of the land, a land parcel, land project, the efficiency of land use.

УДК 631.6:626.8(471.2)

А.А. Маджугина

ЕСТЕСТВЕННАЯ ТЕПЛОВЛАГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ – ОСНОВА РАЦИОНАЛИЗАЦИИ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ НА АГРОЛАНДШАФТАХ ОМСКОГО ПРИИРТЫШЬЯ

На основании анализа взаимосвязи теплоэнергетических и водных ресурсов установлено, что получение высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур предусматривает не только использование

прогрессивных технологий их возделывания, но и оптимизацию водно-воздушного режима корнеобитаемого слоя почвы при применении научно обоснованных и экологически-безопасных оросительных норм.

Ключевые слова: влагообеспеченность, ресурсы, урожай, технология, оптимизация, оросительная норма.

A.A. Madzhugina

Natural heat – moisture – by streamlining water on agrolandscapes Omsk Priirtyshye

Forest-steppe Omsk Priirtyshye is in a zone of unstable natural humidifying. Therefore the estimation of possible decrease in crop productivity, in connection with insufficient natural water-supply in different years. It is also necessary expediency of development of irrigation (or increases of its efficiency) in the given soil-climatic zone on the basis of improvement of definition of values of expedient irrigating rates for different years on natural humidifying.

Keywords: moisture provision, resources, crop technology, optimization, irrigation norm.

УДК 58:631.48

В.Ф. Абаимов, Н.В. Ледовский, И.Н. Ходячих

ЭКОЛОГО-ФИТОЦЕНОТИЧЕСКИЕ ГРУППИРОВКИ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ЗАЛЕЖЕЙ ПРИ ИХ ДЕМУТАЦИИ

Рассмотрены вопросы трансформации растительности залежей в ходе их сукцессионного процесса с учетом возраста залежи, «предшественника», типов и подтипов почв в степной зоне Южного Урала (Оренбургская область).

Выделены в составе различных типов залежей фитоценоотические группировки растительности: восемь основных формаций, девять классов и двадцать шесть групп ассоциаций.

Ключевые слова: залежные земли, фитоценоотические группировки, классификация залежей, формация, класс формаций, группа ассоциаций, стадии растительности, хозяйственно-биологическая оценка растительной массы.

V.F. Abaimov, N.V. Ledovsky, I.N. Khodyachikh

Ecological phytocoenotic groups of the deposits' vegetation at their reestablishment

The article considers the issues of transformation of the deposits' vegetation during their successional process with the age of the deposits, "predecessor", types and subtypes of soils, in steppe zone of the South Urals (Orenburg region).

The authors highlighted in the composition of different types of deposits phytocoenotic groups of vegetation, including eight major formations, nine classes of associations and twenty six groups of associations.

Keywords: fallow lands, phytocoenotic groups, classification of deposits, formation, class of formations, group of associations, stages of vegetation, the economic and biological evaluation of plant tissue.

УДК 619:616.9:636.7(571.53)

А.М. Аблов, Е.В. Анганова, А.С. Батомункуев

СТАФИЛОКОККОЗ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ НА ТЕРРИТОРИИ ПРИБАЙКАЛЬЯ

Дана оценка частоты выделения стафилококков при обследовании птиц, сельскохозяйственных и домашних животных на территории Прибайкалья и изучения их видовой характеристики за период 2004–2011 гг. Исследования проведены на базе Иркутской межобластной ветеринарной лаборатории (6890 образцов биологического материала). Установлено, что частота выделения возбудителей стафилококкоза у птиц составила 69,9%, у животных – 53,6%. Самый высокий показатель выделения стафилококков отмечен при обследовании животных, относящихся к группе «прочие» (собаки, кошки, кролики) – 72,8%; самый низкий – у крупного рогатого скота – 25,3%. В течение анализируемого периода выявлена динамика повышения частоты выделения возбудителей стафилококкоза у животных. Этиологическая структура стафилококкоза была довольно разнообразна и представлена бактериями рода *Staphylococcus* 13 видов. Ведущими этиологическими агентами инфекции у животных оказались *S.aureus* (39,4%) и *S.epidermidis* (26,5%), у птиц – *S.aureus* (45,5%) и *S.gallinarum* (43,9%). У свиней и мелкого рогатого скота довольно часто выделяли штаммы *S.haemolyticus*. Наиболее широкий спектр стафилококков зарегистрирован при обследовании животных, относящихся к группе «прочие» (12 видов). Видовой состав стафилококков, изолированных от животных, более широкий, чем у птиц. Штаммы *S.aureus* доминировали практически в течение всего периода наблюдения, однако в последние годы отмечено повышение доли штаммов *S.gallinarum*, *S.xylosus* и *S.warneri*.

У стафилококкоза животных, особенно крупного рогатого скота, значительная территориальная распространенность (15 районов, три города Иркутской области). Более 40% выявленных случаев инфекций животных зарегистрированы в Иркутском и Братском районах. У птиц стафилококки выделены в семи районах, трех городах Иркутской области, а также при исследовании патматериала, поступившего из Нерюнгринской птицефабрики РС (Якутия) и «Амурского бройлера».

Ключевые слова: стафилококки, доминирующие виды, животные, птицы.

А.М. Ablov, E.V. Anganova, A.S. Batomunkuev

The staphylococcosis of animals and birds in the Baikal region

The estimation of the frequency isolation staphylococcus at examination of birds, farm and domestic animals and study of their specific characteristics during the years 2004–2011 was given. Studies conducted in Irkutsk Interregional Veterinary Laboratory. 6890 samples of biological material were examined. The frequency of isolation staphylococcus in birds was 69,9%, in animals – 53,6%. Among animals the highest isolation staphylococcus was at examination of animals belonging to the group of “other” (dogs, cats, rabbits), – 72,8%, the lowest – at examination of cattle – 25,3%. The dynamics increase the frequency of isolation of staphylococcus in animals was revealed during the study period. The etiological structure staphylococcosis was quite various and represented 13 species of microorganisms. *S.aureus* (39,4%) and *S.epidermidis* (26,5%) were the leading etiological agents of infection among animals, *S.aureus* (45,5%) и *S.gallinarum* (43,9%) – among birds. *S.haemolyticus* quite often were isolated from pigs and small cattle. The widest spectrum of staphylococcus was registered at inspection animals belonging to the group of «other» (12 species). Species composition of staphylococcus isolated from animals was wider that in birds. *S.aureus* dominated throughout the observation period, but in recent years have witnessed increasing share *S.gallinarum*, *S.xylosus* and *S.warneri*. The staphylococcosis of animals, especially cattle, have a significant territorial prevalence (15 districts, three cities of Irkutsk region). More 40% of all infections in animals registered in the Irkutsk and Bratsk districts. Staphylococcus in birds were isolated in seven districts, three cities of Irkutsk region, as well as in the study of pathological material from the poultry farm Neryungi (Yakutia) and “Amursky broiler”.

Keywords: staphylococcus, dominant species, animals, birds.

УДК 638.162

М.В. Заболотных, Е.В. Корниенко

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ МЕДА НА ЕГО ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНУЮ ОЦЕНКУ

Представлены результаты оценки электропроводности натуральных медов разного ботанического происхождения и экспериментальных моделей; проведено исследование взаимосвязи электропроводности с ботаническим происхождением, натуральностью и определением вида меда при ветеринарно-санитарной оценке.

Ключевые слова: мед натуральный, электропроводность, ботаническое происхождение, ветеринарно-санитарная оценка, органолептические показатели, физико-химические показатели.

M.V. Zabolotnih, E.V. Kornienko

Influence the results of the electrical conductivity of honey in its veterinary and sanitary evaluation

Shows the results of the electrical conductivity of natural: natural honey different botanical origin and experimental models; investigated the relationship of electrical conductivity to the botanical origin, naturalness and a certain kind of honey with veterinary and sanitary evaluation of honeys.

Keywords: natural honey, conductivity, botanical origin, veterinary and sanitary assessment, organoleptic characteristics, physical and chemical properties.

УДК 619:614.9-07:636.5.084

М.В. Заболотных

КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ СЫРЬЯ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Представлены материалы научно-практического обоснования показателей качества и безопасности сырья и пищевой продукции и подняты проблемы их реализации с учетом отечественного и зарубежного опыта на современном этапе развития общества.

Ключевые слова: питание, качество сырья и продуктов, безопасность, проблемы, законы и правила.

M.V. Zabolotnih

Quality and safety of raw materials and food products today

Presented materials science and practical justification quality and safety of raw materials and food products, and raised issues of their implementation, taking into account national and international experience in the modern society.

Keywords: food, quality and safety of raw materials and products, safety issues, laws and regulations.

УДК 619

М.П. Погребняк

СИСТЕМА СОДЕРЖАНИЯ ТРАДИЦИОННАЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ НОВЫЕ

Представлено краткое обобщение о ветеринарно-санитарном, зооигиеническом состояниях и технологических решениях на современных крупных молочных комплексах. Предложены пути дальнейшего совершенствования технологий повышения резистентности и воспроизводительной способности коров.

Ключевые слова: система содержания, молочные комплексы, технологические решения, микроклимат, прогулки, инсоляция, нарушение обмена веществ, сибирский климат.

М.Р. Pogrebnyak

Traditional system of content, new technological solutions

Made a brief summary of the sanitary and veterinary, zootechnical conditions and technological solutions for today's large dairy complexes. The ways of further improving the technology and increasing the resistance of the reproductive ability of cows.

Keywords: content, dairy facilities, technological solutions, climate, walking, Cooking, metabolism, Siberian climate.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.787

А.В. Мирнов, Г.В. Редреев

К ВОПРОСУ ОБ УПРОЧНЕНИИ ПОВЕРХНОСТИ ДЕТАЛЕЙ ПЛАСТИЧЕСКИМ ДЕФОРМИРОВАНИЕМ

Проведен анализ способов упрочнения поверхности деталей пластическим деформированием. Показаны преимущества способа алмазным выглаживанием. Поставлена проблема обработки поверхностей некруглых деталей.

Ключевые слова: упрочнение, алмазное выглаживание, некруглые детали.

A.V. Mirnov, G.V. Redreev

On the question of surface hardening of parts plastic deformation

The analysis methods of surface hardening of parts by plastic deformation. The advantages of the method of diamond burnishing. Posed the problem of surface treatment of non-circular parts.

Keywords: hardening, diamond burnishing, non-circular parts.

УДК 631.173(Б71.1)

А.П. Соломкин, О.В. Мяло, С.П. Прокопов

КОНЦЕПЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Рассмотрены особенности использования сельскохозяйственной техники. Предложена и обоснована концепция формирования технического сервиса сельскохозяйственной техники на предприятиях АПК Западной Сибири. Представлены основные преимущества предлагаемой концепции системы технического сервиса.

Ключевые слова: техническое обслуживание, сельскохозяйственная техника, отказ, ремонт, трактор.

A.P. Solomkin, O.V. Myalo, S.P. Prokopov

Concept formation of technical service of agricultural machinery in West Siberia

The article describes the features of the use of agricultural machinery. We propose and justify the concept of formation of technical service on the enterprises of agroindustrial complex of Western Siberia. The main advantages of the proposed concept of the technical service of agricultural machinery.

Keywords: technical service, farm equipment, failure, repair, tractor.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 631.17

A.I. Baranovskiy, I.A. Volkova

МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Технологическое развитие сельского хозяйства – важный фактор укрепления конкурентоспособности отрасли. Реализация стратегических целей сельского хозяйства предусматривает разработку механизма, включающего выявление «точек роста», позволяя определить конкурентные по цене и качеству виды сельскохозяйственной продукции.

Ключевые слова: стратегические цели, механизм, технологическое развитие, точки роста, Омская область.

A.I. Baranovsky, I.A. Volkova

Mechanism of strategic goals of technological development of agriculture Omsk region

Technological development of agriculture is becoming a strategic factor in strengthening the competitiveness of the industry. Implementation of the strategic objectives of agriculture involves the development of a mechanism including the identification of “growth points” that allows you to determine the competitive price and quality agricultural products.

Keywords: strategic objectives, mechanism, technological development, growth points, Omsk region.

УДК 331.1

B.Ф. Стукач, Н.П. Старовойтова

ИНФРАСТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПОМОЩИ: ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ

Рассматривается проблема создания инфраструктуры внутренней продовольственной помощи (социального питания) как формы организации распределения продовольствия для обеспечения населения полноценным питанием, способа снижения ограничений на объемы господдержки АПК по условиям ВТО. Предлагаются формы кооперации и сотрудничества между сельскими товаропроизводителями, торговыми сетями, предприятиями перерабатывающей промышленности в составе агропищевого кластера.

Ключевые слова: инфраструктура социального питания, внутренняя продовольственная помощь, кооперация участников продовольственного рынка, сетевая торговля, регион.

V.F. Stukach, N.P. Starovojtova

Infrastructure domestic food help: problems and solutions

This article discusses a new direction associated with the need to build the infrastructure of domestic food aid. Offers a solution for reducing the restrictions on the amount of state support under the terms of the WTO AIC Proposed forms of cooperation and collaboration between the agricultural – cal producers, retail chains, food processors as part of agri-food cluster.

Keyword: Social infrastructure supply, domestic food aid, cooperation, participants of the food market, network trade, region.
