

АГРАРНАЯ НАУКА

2.2015

ЖУРНАЛ
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОГО СОВЕТА
ПО АГРАРНОЙ НАУКЕ И ИНФОРМАЦИИ
СТРАН СНГ

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Зейналов И. М. Политико-экономический аспект аграрных преобразований в России 2

ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ

Абрындина В. В. Зарубежный опыт развития сельского туризма 5

РАСТЕНИЕВОДСТВО

Упадышева Г. Ю., Федорова Н. А. Реализация генеративной продуктивности сливы на клоновых подвоях 8

Степочкин П. И., Мединский А. В. Перезимовка озимой тритикале в условиях Западной Сибири ... 10

Мамедова П. М. Влияние условий возделывания на урожайность и кормовое качество зерен кукурузы 12

Малхасян А. Б., Яловик Л. И., Китаева Н. А. Применение регуляторов роста на различных сортах столовой моркови 14

Замятин С. А., Максимов В. А., Бариева Н. Н. Действие гербицидов и биопрепаратов на засоренность посевов и урожайность ячменя и пшеницы 15

ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА И ФАРМАКОЛОГИЯ

Кулибеков Ф. М., Дильбази Г. Г. Некоторые показатели иммуногенеза при вакцинации овец против инфекционной агалактии 19

Казаринов Н. П., Донченко Н. А., Богданова М. С., Виолин Б. В., Коробкова Е. А., Денисов А. Н., Крутяков Ю. А. Изучение хронической энтеротоксичности антибактериального препарата аргумистина® при энтеральном введении 21

Маггеррамов С. Г. Зависимость распространения гельминтозов от экологических факторов в условиях Нахичеванской автономной Республики 25

МЕХАНИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ

Зингиров А. С. Методика оценки энергоемкости кормоизмельчительной машины 28

Губейдуллин Х. Х., Семашкин Н. М., Шигапов И. И. Нахождение рабочей площади винтовой поверхности 30

НОВОСТИ ЦНСХБ 4, 7, 18, 27, 32

CONTENTS

FOOD SAFETY

Zeinalov I. M. Political and economic aspects of agrarian reforms in Russia 2

ECONOMY AND FINANCES

Abryandina V. V. Foreign know-how of rural tourism development 5

PLANT-RAISING

Upadysheva G. Yu., Fedorova N. A. Realization of plum-tree generative productivity on clonal stocks ... 8

Styopochkin P. I., Medinsky A. V. Overwintering of winter triticale in Western Siberia terms 10

Mamedova P. M. Influence of cultivation conditions on yield capacity and fodder quality of corn grains ... 12

Malhasyan A. B., Yalovik L. I., Kitaeva N. A. Comparative influence of growth regulators on various carrot varieties 14

Zamyatin S. A., Maximov V. A., Barieva N. N. Use herbicides and biopreparations on choking of sows and yield crops of barley and wheat 15

VETERINARY MEDICINE AND PHARMACOLOGY

Kulibekov F. M., Dilbazi G. G. Some indicators of immunogenesis in sheep vaccination against infections agalactia 19

Kazarinov N. P., Donchenko N. A., Bogdanova M. S., Violin B. V., Korobkova E. A., Denisov A. N., Krutyakov Yu. A. An experimental study of chronic enterotoxicity of antibacterial drug argumistin at enteral administration 21

Magerramov S. G. Dependence of helminthosis spread on ecological factors in conditions of Nakhichevanskaya autonomous Republic 25

MECHANISATION AND ELECTRIFICATION

Zingirov A. S. The evaluation of the energy consumption of the crushing machine 28

Gubeydullin H. H., Semashkin N. M., Shigapov I. I. Discovering the working area of screw surface 30

NEWS FROM CSASL 4, 7, 18, 27, 32

УДК:338.439:346.548

ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ АГРАРНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В РОССИИ

POLITICAL AND ECONOMIC ASPECTS OF AGRARIAN REFORMS IN RUSSIA

И. М. ЗЕЙНАЛОВ, кандидат политических наук, профессор, зав. кафедрой общего права и международной политики
Санкт-Петербургский государственный аграрный университет

I. M. ZEINALOV, candidate of political science, head of the department of common law and international policy of St. Petersburg state agrarian university

Анализируются политико-экономический аспект и варианты решения задач по обеспечению продовольственной безопасности в ходе аграрных преобразований в стране.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, субъекты аграрной политики, политико-экономическая стратегия.

Political and economic aspect and variants of the solution of the corresponding objectives on the provision of food security during agrarian reforms are analyzed.

Key words: food security, subjects of agrarian policy, political and economic strategy.

УДК 338.242.4

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ТУРИЗМА

FOREIGN KNOW-HOW OF RURAL TOURISM DEVELOPMENT

В. В. АБРЯНДИНА, аспирант, научный сотрудник
Всероссийский научно-исследовательский институт организации производства, труда и управления в сельском хозяйстве

V. V. ABRYANDINA, post graduate, scientist
All-Russian research institute of production organization labour and management in agriculture

В статье рассматриваются этапы становления и развития сельского туризма за рубежом. Описаны концепции развития туризма. Определены виды туризма. Выявлены основные черты туризма за рубежом. Рассмотрены методические подходы.

Ключевые слова: сельский туризм, концепция развития туризма, сельская туристская сфера, функции сельского туризма, сельский туристический продукт.

The article considers the stages of formation and development of rural tourism abroad. Describes the concept of tourism development. Defined tourism types, the main features of tourism abroad. Methods of legal approaches considered.

Key words: rural tourism, concept of tourism development, rural tourism sphere, functions of rural tourism, rural tourism product.

УДК 634.725:631.50

РЕАЛИЗАЦИЯ ГЕНЕРАТИВНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ СЛИВЫ НА КЛОНОВЫХ ПОДВОЯХ

REALIZATION OF PLUM-TREE GENERATIVE PRODUCTIVITY ON CLONAL STOCKS

Г. Ю. УПАДЫШЕВА, Н. А. ФЕДОРОВА

ФГБНУ «Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства»

G. Yu. UPADYSHEVA, N. A. FEDOROVA

FGBNU «All-Russian Selection-and-technological institute of gardening and nursering»

Представлен анализ многолетних экспериментальных данных по продуктивности сливы в интенсивном саду. Показано повышение устойчивости плодоношения при использовании привойно-подвойных комбинаций с участием новых сортов и клоновых подвоев. Выделены клоновые подвои Новинка, ОПА-15-2, ОП-23-23, повышающие продуктивность и устойчивость плодоношения сортов сливы по сравнению с семенными подвоями.

Ключевые слова: слива, сорт, клоновый подвой, технология, продуктивность, стабильность

The analysis of long-term experimental data on efficiency of a plum-tree in an intensive garden is submitted. Increase of stability of fructification is shown at use stock/scion combinations with participation of new varieties and clonal stocks. Clonal stocks the Novelty, OPA-15-2, OP-23-23, raising efficiency and stability of fructification of varieties plums are allocated in comparison with seed stocks .

Key words: plum-tree, variety, clonal stock, technology, efficiency, stability.

УДК: 631.527: 633.11+ 633.14

ПЕРЕЗИМОВКА ОЗИМОЙ ТРИТИКАЛЕ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

OVERWINTERING OF WINTER TRITICALE IN WESTERN SIBERIA TERMS

П. И. СТЕПОЧКИН, доктор с.-х. наук

А. В. МЕДИНСКИЙ, младший научный сотрудник
ГНУ Сибирский научно-исследовательский институт растениеводства и селекции Россельхозакадемии

P. I. STYOPONCHIN, doctor of agricultural sciences

A. V. MEDINSKY, junior research worker
GNU Siberian research institute of plant breeding, RAAS

Представлены результаты исследований по оценке перезимовки и урожайности образцов озимой тритикале в условиях Западной Сибири. Из изученных 120 образцов различного эколого-географического происхождения источниками, сочетающимися в своем генотипе повышенную перезимовку и высокую урожайность растений, стали 8 образцов.

Ключевые слова: перезимовка, урожайность, генотип, источник, устойчивость, признак, озимая тритикале.

There are presented the results of study of winter surviving and productivity of winter triticales samples under Western Siberia conditions. Eight samples combining high winter hardiness and high plant productivity were selected from 120 studied samples of various ecologo-geographical origin.

Key words: overwintering, productivity, genotype, source, stability, sign, winter triticales.

УДК: 633.616.6

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КОРМОВОЕ КАЧЕСТВО ЗЕРЕН КУКУРУЗЫ

INFLUENCE OF CULTIVATION CONDITIONS ON YIELD CAPACITY AND FODDER QUALITY OF CORN GRAINS

П. М. МАМЕДОВА, диссертант
Азербайджанский НИИ кормов, лугов и пастбищ

P. M. MAMEDOVA, competitor
Azerbaijan NII of feed, meadows and pastures

В статье представлены условия питания, способы посева, средняя урожайность и кормовые качества зерна за период 2012–2014 гг. Высокий и качественный урожай зерна формировался на фоне $N_{180} P_{120} + 20$ т навоза, при густоте 47 тыс. растений на гектар по схеме посева 70х30 см. При таких условиях за период 2012–2014 гг. средняя урожайность зерна кукурузы составила 71,2 ц/га, а содержание протеина – 11,39%.

Ключевые слова: условия питания, густота стояния растений, кормовая единица, кормовые качества зерна.

There are presented influence of density of plants standing and conditions of feeding on productivity and quality of corn grains. Was detected that the highest yield and quality of corn grains resulted at background $N_{180} P_{120} + 20$ t of manure at density of planting 47 thousands plants on hectare. At these conditions productivity of corn grains at the average over 2012–2014 years made up 71,2 center/ha and content of protein was 11,39 %.

Key words: conditions of feeding, density of plants standing, fodder unity, fodder quality of grain.

УДК 635.132 : 631.599 : 631.811.98

ПРИМЕНЕНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА НА РАЗЛИЧНЫХ СОРТАХ СТОЛОВОЙ МОРКОВИ

COMPARATIVE INFLUENCE OF GROWTH REGULATORS ON VARIOUS CARROT VARIETIES

А. Б. МАЛХАСЯН, доктор с.-х. наук, профессор
Л. И. ЯЛОВИК, кандидат с.-х. наук
Н. А. КИТАЕВА, аспирант
ФГБОУ ВПО «Великолукская ГСХА»

A. B. MALHASYAN, doctor of agricultural science, professor
L. I. YALOVIK, candidate of agricultural science
N. A. KITAEVA, post graduate
FGBOU VPO «Velikolukskaya GSXA»

Столовая морковь — ценнейший источник витаминов. Технология ее возделывания не всегда экологически безопасна. Для повышения урожайности и качества продукции в практике овощеводства применяют природные регуляторы роста. В работе показано влияние регуляторов роста Росток, Эпин-экстра и Гумимакс на формирование урожая и качество корнеплодов различных сортов столовой моркови.

Ключевые слова: столовая морковь, сорт, регуляторы роста, урожайность, качество корнеплодов.

Table carrot is a valuable vitamin source. Growing methods though are not always ecologically clean. In practice, to stimulate yields and make the quality better they make use a natural growth stimulators. The present work treats the influence such growth stimulators as Rostok, Epin-extra and Humimax on yields and root quality of various table carrot varieties.

Key words: table carrot, variety, growth regulators, yields, root quality.

ДЕЙСТВИЕ ГЕРБИЦИДОВ И БИОПРЕПАРАТОВ НА ЗАСОРЕННОСТЬ ПОСЕВОВ И УРОЖАЙНОСТЬ ЯЧМЕНЯ И ПШЕНИЦЫ

USE HERBICIDES AND BIOPREPARATIONS ON CHOKING OF SOWS AND YIELD CROPS OF BARLEY AND WHEAT

С. А. ЗАМЯТИН, кандидат с.-х. наук, заведующий отделом технологии возделывания сельскохозяйственных культур

В. А. МАКСИМОВ, кандидат с.-х. наук, заведующий лабораторией семеноводства зерновых культур
ФГБНУ Марийский научно-исследовательский институт сельского хозяйства

Н. Н. БАРИЕВА, аспирант
ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет»

S. A. ZAMYATIN, candidate of agricultural science, chief of department of technology of agricultural cultures cultivation

V. A. MAXIMOV, candidate of agricultural science, a head of laboratory of seed-growing of grain cultures
FGBNU Mariysky research institute of agriculture

N. N. BARIIEVA, post graduate
FGBOU VPO «Mariysky state university»

Опрыскивание посевов ярового ячменя и яровой пшеницы гербицидами значительно снижает количество сорняков. Биологические препараты Планриз и Псевдобактерин-2 являются антидепрессантами к гербицидам и способствуют увеличению урожайности. Прибавка урожая яровых зерновых от применения гербицида в чистом виде составила 17–25%, а от баковой смеси гербицида с биопрепаратами — 30–60%.

Ключевые слова: яровой ячмень, яровая пшеница, гербициды, биологические препараты, сорняки, урожайность.

Spraying of crops of spring barley and spring wheat with herbicides significantly reduces the number of weeds. Biologicals Planriz and Pseudobakterin-2 is an antidepressant to herbicides and helps to increase productivity. Yield increase of summer grain of application of the herbicide in its pure form was 17–25%, and from herbicide tank-mix with biological products — 30–60%.

Key words: spring barley, spring wheat, herbicides, biological products, weeds, crop yields.

НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИММУНОГЕНЕЗА ПРИ ВАКЦИНАЦИИ ОВЕЦ ПРОТИВ ИНФЕКЦИОННОЙ АГАЛАКТИИ

SOME INDICATORS OF IMMUNOGENESIS IN SHEEP VACCINATION AGAINST INFECTIONS AGALACTIA

Ф. М. КУЛИБЕКОВ, доктор биологических наук
Институт микробиологии национальной академии наук
Азербайджана

Г. Г. ДИЛЬБАЗИ, кандидат ветеринарных наук
Азербайджанский научно-исследовательский ветеринарный институт

F. M. KULIBEKOV, doctor of biological science
Institute of microbiology of Azerbaijan national academy of sciences

G. G. DILBAZI, candidate of veterinary science
Azerbaijan scientific-research veterinary institute

Проблема специфической профилактики инфекционной агалактии овец и коз, вызываемой M.agalactiae, представляет большой экономический и научный интерес. В настоящее время в мире предложены различные вакцины, в том числе живые аттенуированные и инактивированные формальдегидом [4, 5, 6]. Впервые в условиях Азербайджанской Республики получен аттенуированный штамм А-319 M.agalactiae, на основе которого создана вакцина против агалактии овец и коз [1, 2, 3].

Ключевые слова: микоплазмы, иммуногенез, вакцинация, инфекционная агалактия овец и коз, M.agalactiae.

Our experiments showed that a novel vaccine against ovine mycoplasmosis based on A-139 M. agalactiae strain does not induce a negative response and at optimal dosage 5 cm³ with 10⁵ CFU/cm³ titers it induces antibodies production and provides a persistent immunity. Also the studies revealed that at 10 days after vaccination antibodies can be detected by ELISA with titers 1:160-1:320 and by complement fixation test 1:16-1:32. At 20 days after immunization sheep blood serum had titers 1:640-1:1280 by ELISA and 1:32-1:64 CFT. Sheep experimental challenge with 8899 M. agalactiae virulent strain showed the presence of persistent immunity in experimental animals since 20 days after immunization.

Key words: mycoplasma, immunogenesis, vaccination, ovine contagious agalactia, M.agalactiae.

ИЗУЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ЭНТЕРОТОКСИЧНОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА АРГУМИСТИН® ПРИ ЭНТЕРАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ

AN EXPERIMENTAL STUDY OF CHRONIC ENTEROTOXICITY OF ANTIBACTERIAL DRUG ARGUMISTIN AT ENTERAL ADMINISTRATION

Н. П. КАЗАРИНОВ, кандидат медицинских наук, заведующий сектором патоморфологии

Н. А. ДОНЧЕНКО, доктор ветеринарных наук
ФГБНУ Институт экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока

М. С. БОГДАНОВА, ведущий специалист

В. В. ВЬОЛИН, кандидат ветеринарных наук
ФГБУ «Всероссийский государственный центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов»

Е. А. КОРОБКОВА, ведущий специалист отдела ветеринарных препаратов

А. Н. ДЕНИСОВ, председатель совета директоров
ООО «НаноБиотех»

Ю. А. КРУТЯКОВ, кандидат химических наук, старший научный сотрудник химического факультета
Московский госуниверситет им. М.В. Ломоносова

N. P. KAZARINOV, candidate of medical science, the head of sector pathomorphology

N. A. DONCHENKO, doctor of veterinary science
FGBNU Institute of experimental veterinary medicine of Siberia and the Far East

M. S. BOGDANOVA, chief specialist

B. V. VIOLIN, candidate of veterinary science
FGBU «The All-Russian state centre of quality and standardization of medicines for animals and feed»

E. A. KOROBKOVA, head expert of department of veterinary preparations

A. N. DENISOV, chairman of directors council
ООО «Nanobiotech»

Yu. A. KRUTYAKOV, candidate of chemical science, senior research worker of department of chemistry
Moscow state university named after M.V. Lomonosov

Изучена морфология тощей кишки мышей через одни и семь суток после 14-дневного перорального введения в трехкратной терапевтической дозе Аргумистина®, представляющего собой водный коллоидный раствор серебра (10 мкг/мл), стабилизированного хлоридом бензилдиметил [3-(миристоиламино)пропил]аммония моногидратом (0,01%). В ходе гистологического исследования выявлены умеренно выраженные признаки воспаления и функционального напряжения кишки. Через 7 суток после последнего введения Аргумистина® обнаружены признаки активизации защитных механизмов: увеличение количества бокаловидных клеток, гиперпродукция слизи и клеток с фигурами митоза в криптах на 50% ($p < 0,02$) и др.

Ключевые слова: гистологические исследования, кишечник, хроническая токсичность, Аргумистин®, коллоидное серебро, мирамистин.

The morphology investigation of the jejunum of mice was carried out on 1st and 7th day after 14-day enteral administration of Argumistin® at a dose exceeding the average therapeutic dose 3 times. Veterinary drug Argumistin® is an aqueous colloidal silver solution (10 µg/ml) stabilized with benzyldimethyl[3-(myristoylamino)propyl]ammonium chloride (0.01%). Indications for oral Argumistin® are infectious diseases of the gastrointestinal tract of small animals, pigs and chickens broiler. During the histological examination a moderately pronounced signs of inflammation and functional tension of jejunum were found. 7 days after the last administration of Argumistin®. Signs of activation of protective mechanisms were revealed: increasing the number of goblet cells, mucus overproduction, increase in the number of cells with mitotic figures in the crypts by 50% ($p < 0,02$), etc.

Key words: histological studies, intestines, chronic toxicity, Argumistin®, colloidal silver, miramistin.

УДК 619:616.995.132.631.95(479.242)

ЗАВИСИМОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ГЕЛЬМИНТОЗОВ ОТ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В УСЛОВИЯХ НАХИЧЕВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ

DEPENDENCE OF HELMINTHOSIS SPREAD ON ECOLOGICAL FACTORS IN CONDITIONS OF NAKHICHEVANSKAYA AUTONOMIC REPUBLIC

С. Г. МАГЕРРАМОВ, доктор биологических наук
Нахичеванский государственный университет

S. G. MAGERRAMOV, doctor of biological science
Nakhichevan' state university

В статье проанализирована зависимость распространения гельминтозов от экологических факторов в условиях Нахичеванской автономной республики

Ключевые слова: гельминтофауна, экстенсивность инвазии, экологические зоны, трематоды, фасциолез, дикроцелиоз.

In the article is given the analysis of dependence of helminthosis spread on ecological factors in conditions of NAR.

Key words: helminthofauna, extensivity of invasion, ecological zones, trematodes, fascioliosis, dicroceliosis.

УДК 631.363

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭНЕРГОЕМКОСТИ КОРМОИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ

THE EVALUATION OF THE ENERGY CONSUMPTION OF THE CRUSHING MACHINE

А. С. ЗИНГИРОВ, аспирант
Азербайджанский научно-исследовательский институт
«Агромеханика»

A. S. ZINGIROV, postgraduate student
Azerbaijan scientific-research institute «Agromechanik»

В статье дается оценка работы измельчителя новой конструкции, предназначенного для приготовления крупы из зерновых и гранулированных кормов, скормливаемых молодняку птиц. Приведена методика сравнительной оценки измельчителей по энергоемкости и качеству измельчения.

Ключевые слова: корм, измельчение, энергоемкость, гранулированные корма, степень измельчения, критерий, расход энергии, качество измельчения.

There is given the constructive substantiation of a crushing machine of the new construction, implementing preparation of a cereal food from the grain and granulated foods before feeding the young birds. There is the method of a comparative assessment of the crushers on power consumption and the quality of crushing.

Key words: feed, grinding, power consumption, granular feed, fineness, criterion, power consumption, quality of the grinding.

НАХОЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДИ ВИНТОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ

DISCOVERING THE WORKING AREA OF SCREW SURFACE

Х.Х. ГУБЕЙДУЛЛИН, доктор технических наук, профессор

Н. М. СЕМАШКИН, кандидат технических наук, доцент
И. И. ШИГАПОВ, кандидат технических наук, доцент
Технологический институт — филиал ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П. А. Столыпина»

H. H. GUBEYDULLIN, doctor of technical science, professor

N. M. SEMASHKIN, candidate of technical science, associate professor

I. I. SHIGAPOV, candidate of technical science, associate professor

Technological institute — branch of FGBOU VPO «Ulyanovsk GSHA named after P. A. Stolypin»

В статье предлагается малозатратное устройство для удаления жидкого и полужидкого навоза. Даны результаты теоретических исследований, обоснованы основные параметры рабочей площади винтовой поверхности. Проведены исследования с использованием методов теоретической механики, дифференциального и интегрального исчисления, обоснованы основные параметры рабочей площади винтовой поверхности.

Ключевые слова: винтовая поверхность, спиральный винт, слой навоза, пропускная способность.

In the article is offered inexpensive unit for manure withdrawal — weak and half-weak. It were lead some researches with use a methods of theoretical mechanics, differential and integral computation, substantiated the main parameters of working area of screw surface.

Key words: screw surface, helical screw, layer of manure, throughput.