

№1(10) 2012

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ *и* ПРИКЛАДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Содержание

Главный редактор
А. Ф. Туманян

Научно-редакционный совет

Сопредседатели совета:
А. Л. Иванов
В. И. Фисинин

Члены совета:
С. Р. Аллахвердиев
М. С. Гинс
Н. Н. Дубенок
В. П. Зволинский
П. Ф. Кононков
К. Н. Кулик
С. С. Литвинов
В. Г. Плющиков
Г. Е. Серветник
Н. В. Тютюма

Редактор
О. В. Любименко

Оформление и верстка
В. В. Земсков

Растениеводство

В. Г. Плющиков, М. М. Фатиев
Оценка экономического ущерба
от природных стихийных бедствий
в растениеводстве..... 3

Е. А. Иванцова, Ю. Б. Каминов
Способы полосного подсева кормовых
полукустарников на природных пастбищах
в полупустынной зоне
Северо-Западного Прикаспия 7

М. Ш. Гаплаев, Х. Х. Эсхаджиева
Урожайность и качество корнеплодов
моркови столовой в зависимости от сидерации
и мульчирования в условиях
Центрального Предкавказья 11

Земледелие

К. Н. Кулик, А. Т. Барабанов, Е. С. Павловский
Принципы и приемы адаптивно-ландшафтной
системы земледелия 14

А. Н. Сухов, И. А. Беляков
Роль полевых севооборотов и обработки почвы
в адаптивном земледелии 20

А. Ф. Туманян, Н. В. Тютюма
Закономерности морфогенеза
и формирование элементов продуктивности
ярового ячменя..... 24

Адрес редакции:
111116, Москва,
ул. Авиамоторная, 6,
тел./факс: (495) 361-11-95,
e-mail: agrobio@list.ru.

При перепечатке любых
материалов ссылка на журнал
«Теоретические и прикладные
проблемы агропромышленного
комплекса» обязательна.

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по надзору
в сфере связи и массовых
коммуникаций.
Свидетельство о регистрации
СМИ ПИ ФС77-35867 от 31 марта
2009 года.

ISSN 2221-7312

Включен в перечень изданий
Высшей аттестационной комиссии
Министерства образования
и науки РФ

Подписной индекс в каталоге
агентства «Роспечать» 32992

Формат 60 x 84 1/8

Тираж 1000 экз.

Редакция не несет ответственности
за достоверность информации
в материалах, в том числе
рекламных, предоставленных
авторами для публикации.
Материалы авторов
не возвращаются.

Отпечатано ООО «Стринг»
E-mail: String_25@mail.ru

Е. С. Таранова, Н. В. Тютюма

Основы интенсификации производства
бахчевых культур в условиях
Нижнего Поволжья..... 28

Животноводство

*Н. П. Ролдугина, М. В. Кочнева,
Е. О. Рысцова, А. В. Таджикива*

Сравнительные исследования соотношения
тканей и типов мышечных волокон в мышцах
эдильбаевских баранчиков
7- и 10-месячного возрастов..... 32

Ветеринария

*И. Ф. Вилковыский, А. В. Чернявская,
С. Б. Селезнев, Ю. А. Ватников*

Периартикулярная стабилизация
коленного сустава при разрыве
передней крестовидной связки у собак..... 37

Генетика

*П. М. Кленовицкий, В. А. Багиров,
Б. С. Иолчиев, В. Н. Гришин, А. А. Никишов*

Получение и анализ хромосомных препаратов
домашней козы (*Capra hircus*)..... 42

Экология

С. Ю. Большаков, Т. Б. Силаева

Об афиллофороидных грибах на *Picea abies*
в Мордовском заповеднике (Россия) 45

А. В. Королев

Роль охотничьих хозяйств в комплексном
природопользовании Центральной России 48

Экономика

А. В. Головин

Ресурсный потенциал хозяйств населения
как фактор социальной и экономической
активности на селе..... 51

М. А. Тимошенко, Д. В. Заболотнев

Управление производством и территориями 54

Е. П. Макарова

Вклад инноваций в развитие
сельского хозяйства 57

В. Г. Плющиков, М. М. Фатиев

Оценка экономического ущерба от природных стихийных бедствий в растениеводстве

Рассматривается влияние природных стихийных бедствий на урожайность сельскохозяйственных культур. Исследуется прямой и косвенный ущерб от природных стихийных бедствий в растениеводстве. Описаны методика расчета экономического порога урожайности сельскохозяйственных культур и метод расчета экономического ущерба от природных стихийных бедствий в растениеводстве.

Ключевые слова: сельское хозяйство, растениеводство, ущерб прямой и косвенный, оценка ущерба, стихийное бедствие, экономический порог урожайности, природные стихийные бедствия.

V. G. Pluschikov, M. M. Fatijev

***EVALUATION OF THE ECONOMIC LOSS FROM NATURAL DISASTERS
IN PLANT PRODUCTION***

The effect of natural disasters on agricultural crop has been discussed. We study direct and indirect costs of natural disasters on plant production. The method for calculation economic threshold of agricultural crops and method for calculation of economic damage from natural disasters to crop production are proposed.

Key words: *damage to agricultural production, rural management, damage assessment, disaster, an economic threshold of the yield.*

Е. А. Иванцова, Ю. Б. Каминов

Способы полосного подсева кормовых полукустарников на природных пастбищах в полупустынной зоне Северо-Западного Прикаспия

Волгоградский государственный аграрный университет Проведены исследования эффективности полосного подсева кормовых полукустарников на среднесбитых природных пастбищах с эфемерово-полынной растительностью в зоне полупустыни Северо-Западного Прикаспия.

Ключевые слова: кормовые полукустарники, аридные пастбища, полупустынная зона, рыхление, фрезерование почвы.

E. A. Ivantsova, Yu. B. Kaminov

***METHODS OF THE BAND-PASS UNDERSOW OF FEEDING SEMISHRUBS
ON THE NATURAL PASTURES IN SEMI-DESERT ZONE OF NORTH'WESTERN CASPIAN***

The research of the effectiveness of the band-pass undersow of feeding semishrubs on the natural pastures with the ephemeral-sagebrush vegetation in the semi-desert area of the North-West Caspian Sea has been conducted.

Key words: *feeding semishrubs, arid grasslands, semidesert zone, tillage, rotary tillage.*

М. Ш. Гаплаев, Х. Х. Эсхаджиева

Урожайность и качество корнеплодов моркови столовой в зависимости от сидерации и мульчирования в условиях Центрального Предкавказья

Описаны результаты проведения сидерации почвы по 5 вариантам и мульчирования всходов, обеспечившего максимальный выход товарной продукции с высоким качеством корнеплодов моркови столовой в условиях Центрального Предкавказья.

Ключевые слова: морковь столовая, урожайность корнеплодов, качество корнеплодов, сидерация, мульчирование.

M. Sh. Gaplaev, Kh. H. Eshadzhieva

YIELD AND QUALITY OF CARROT ROOTS DINING IN DEPENDENCE ON GREEN MANURING AND MULCHING IN THE CENTRAL CISCAUCASIA

Studies on the use of green fertilizer by mulching and 5 options to maximize the yield of marketable products of high quality carrot roots dining room of the Central Ciscaucasia have been done.

Key words: *carrot dining room, exit root, the quality of root crops, green manures, mulching.*

К. Н. Кулик, А. Т. Барабанов, Е. С. Павловский

Принципы и приемы адаптивно-ландшафтной системы земледелия

Рассматриваются причины деградации и опустынивания земель, цель и задачи адаптивно-ландшафтной системы земледелия, принципы ее разработки, обосновываются элементы: организация землепользования, структура посевных площадей и севообороты, технология возделывания сельскохозяйственных культур, система машин, агротехнические, лесомелиоративные, лугомелиоративные, гидротехнические и другие почвозащитные мероприятия.

Ключевые слова: адаптивно-ландшафтная система земледелия, деградация и опустынивание почв, организация землепользования, агролесомелиорация.

K. N. Kulik, A. T. Barabanov, E. S. Pavlovski

PRINCIPLES AND METHODS OF THE ADAPTIVE-LANDSCAPE SYSTEM OF AGRICULTURE

The paper is devoted to the reasons of lands degradation and desertification, an aim and tasks of an agriculture adaptive-landscape system, principles of its development are considered and its elements are grounded: land-use management, sowing area structure and crop-rotations, crops cultivation technology, a system of machines, agronomic and forest improvement, meadow-improving, hydro-technical, and other soil-protective measures.

Key words: *agriculture adaptive-landscape system, degradation and desertification of soils, land-use management, silvicultural reclamation.*

А. Н. Сухов, И. А. Беляков

Роль полевых севооборотов и обработки почвы в адаптивном земледелии

Приводятся и обсуждаются результаты экспериментальных и статистических исследований по севооборотам и обработке почвы в каштаново-степной зоне Волгоградской области.

Ключевые слова: севооборот, безотвальная обработка почвы, отвальная обработка почвы, мульчирующая обработка почвы.

A. N. Sukhov, I. A. Belyakov

THE ROLE OF THE FIELD CROP ROTATIONS AND TILLAGE IN ADAPTIVE AGRICULTURE

The results of experimental and statistical studies on crop rotation and tillage in a chestnut-steppe zone of the Volgograd region have been presented and discussed.

Key words: *crop rotation, moldboardless tillage, moldboard tillage, mulching soil.*

А. Ф. Туманян, Н. В. Тютюма

Закономерности морфогенеза и формирование элементов продуктивности ярового ячменя

В результате четырехлетнего изучения ярового ячменя в аридных условиях Северного Прикаспия выявлены перспективные сортообразцы для использования в селекционной работе в качестве исходного материала на продуктивность.

Ключевые слова: яровой ячмень, морфогенез, масса 1000 зерен, урожайность, вегетационный период.

A. F. Tumanyan, N. V. Tyutyuma

MORPHOGENESIS REGULARITIES AND THE FORMATION OF THE PRODUCTIVITY ELEMENTS OF SPRING BARLEY

As a result of a four-year study of barley in the arid conditions of the North Caspian Sea, the most fertile samples are identified and should be used in breeding work as a starting material.

Key words: *spring barley, morphogenesis, weight of 1000 grains, yield, growing period.*

Е. С. Таранова, Н.В. Тютюма

Основы интенсификации производства бахчевых культур в условиях Нижнего Поволжья

Исследованы проблемы использования минеральных удобрений и получения высоких и стабильных урожаев бахчевой продукции при капельном способе полива, определен и обоснован оптимальный уровень минерального питания с учетом почвенно-климатических условий, сортового состава и условий агротехники для зоны Нижнего Поволжья.

Ключевые слова: Кримсон Свит, Фотон, Ильясовский.

E. S. Taranova, N. V. Tyutyuma

FUNDAMENTALS OF THE PRODUCTION INTENSIFICATION OF MELONS AND GOURDS IN THE LOWER VOLGA REGION

The problems of using of chemical fertilizers and getting high and stable yields of melons and gourds production under drip irrigation method have been researched. The optimum level of mineral nutrition, taking into account soil and climatic conditions, varietal composition and conditions for the farming at zone of the Lower Volga region, has been defined and justified.

Key words: *Trade Net Suite, Photon, Il'asovskij.*

Н. П. Ролдугина, М. В. Кочнева, Е. О. Рысцова, А. В. Таджиева

Сравнительные исследования соотношения тканей и типов мышечных волокон в мышцах эдильбаевских баранчиков 7- и 10-месячного возрастов

Впервые проведены сравнительные исследования соотношения тканей и типов мышечных волокон в скелетных мышцах 7- и 10-месячных эдильбаевских баранчиков. Мышцы 7-месячных эдильбаевских баранчиков отличаются от 10-месячных более мелкими размерами пучков, сравнительно тонкими прослойками перимизия, более тонкими мышечными волокнами всех типов, оптимальным содержанием внутримышечных жировых включений, что свидетельствует о лучших вкусовых и питательных качествах их мясной продукции.

Ключевые слова: пучки мышечных волокон, мышечная, соединительная и жировая ткани, красные, белые и промежуточные мышечные волокна, перимизий, жировые клетки (липоциты).

N. P. Roldugina, M. V. Kochneva, E. O. Ryscova, A. V. Tadgieva
COMPARATIVE STUDIES OF RELATION OF TISSUE AND MUSCLE FIBER TYPES
IN MUSCLES OF 7 AND 10 MONTHLY AGE LITTLE EDILBAI RAMS

For the first time carried out a comparative study of the ratio of tissue and muscle fiber types in skeletal muscles of 7- and 10-month-old Edilbai rams. Muscles of a 7-months-old Edilbai sheep differ from those of a 10-months old in a smaller size of muscle bundles, comparatively thin interlayer of perimysium, thinner muscle fibers of all types, optimal contents of intramuscular fat inclusions, which proves the better taste and nutrition qualities of its meat products.

Key words: *muscle bundles, muscle, connective and fat tissue, red, white and intermediate muscle fibers, perimysium, fat cells.*

И. Ф. Вилковыский, А. В. Чернявская, С. Б. Селезнев, Ю. А. Ватников
Периартикулярная стабилизация коленного сустава при разрыве передней крестовидной связки у собак

Работа посвящена изучению безопасности и эффективности методики TightRope © для стабилизации коленного сустава при разрыве передней крестообразной связки у собак.

Ключевые слова: коленный сустав, крестовидная связка, методика TightRope ©, собака.

I. F. Vilkovysky, A. V. Chernjavskaja, S. B. Seleznev, Yu. A. Vatnikov
PERYARTICULAR STABILIZATION OF A KNEE JOINT AT BREAK FORWARD
LIGAMENT CRUCIATUM CRANIAL AT DOGS

Work is devoted to studying of safety and efficiency of technique TightRope © for stabilization of a knee joint at break of a forward crosswise sheaf at dogs.

Key words: *a knee joint, ligament cruciatum cranial, Techniques TightRope ©, dogs.*

П. М. Кленовицкий, В. А. Багиров, Б. С. Иолчиев, В. Н. Гришин, А. А. Никишов
Получение и анализ хромосомных препаратов домашней козы (*Capra hircus*)

Описана методика получения препаратов хромосом домашней козы. Дана цитогенетическая характеристика коз зааненской породы.

Ключевые слова: кариотип, коза, митогены, хромосомы.

P. M. Klenovitsky, V. A. Bagirov, B. S. Iolchiev, V. N. Grishin, A. A. Nikishov
PREPARATION AND ANALYSIS OF CHROMOSOME PREPARATIONS
OF DOMESTIC GOAT (*CAPRA HIRCUS*)

The technique for obtaining chromosome preparations domestic goat has been described. The cytogenetic characterization of Saanen breed goats has been given.

Key words: *karyotype, goat, mitogens, chromosomes.*

С. Ю. Большаков, Т. Б. Силаева

Об афиллофороидных грибах на *Picea abies* в Мордовском заповеднике (Россия)

В Мордовском государственном заповеднике им. П. Г. Смидовича на древесине *Picea abies* (L.) Karst. растут 22 вида афиллофороидных грибов. Составлен список выявленных видов, 10 из которых являются новыми для республики. *Руснопorellus fulgens*, *Rhodonía placenta* – редкие виды в Мордовии.

Ключевые слова: афиллофороидные грибы, биоразнообразие, древесина ели, Республика Мордовия.

S. Yu. Bolshakov, T. B. Silaeva

Aphyllorphoroid fungi on Picea abies IN THE MORDOVIAN NATIONAL PARK (RUSSIA)

In Mordovian State Sanctuary of P.G. Smidovich 22 species of aphyllorphoroid fungi grow on wood Picea abies (L.) Karst. The list of identified species, 10 of which are new to the country, has been made. Руснопorellus fulgens, Rhodonía placenta are rare species in Mordovia.

Key words: *aphyllorphoroid fungi, biodiversity, sprucewood, Republic of Mordovia.*

А. В. Королев

Роль охотничьих хозяйств в комплексном природопользовании Центральной России

Целью настоящей работы является установление динамики численности диких животных и состояние их популяций в рамках деятельности охотничьих хозяйств Тульской области.

Ключевые слова: численность диких животных, состояние популяций, охотничьи хозяйства.

A. V. Korolev

THE ROLE OF THE HUNTING SECTORS IN THE COMPLEX MANAGEMENT OF NATURE OF CENTRAL RUSSIA

The purpose of this paper is to establish the dynamics of wild animals and their populations as part of the hunting sectors of the Tula region.

Key words: *the number of wild animals, condition of the populations, hunting sector.*

А. В. Головин

Ресурсный потенциал хозяйств населения

как фактор социальной и экономической активности на селе

Рассмотрены роль и место хозяйств населения в развитии агропроизводства. Выявлены организационные причины, сдерживающие их развитие и реформирование. Предложены институциональные подходы, основанные на сетевой организации экономической деятельности ЛПХ в агроресурсной системе.

Ключевые слова: личные подсобные хозяйства, кооперация, сетевая организация, социальное субсидирование.

A. V. Golovin

RESOURCE POTENTIAL OF THE HOUSEHOLDS AS A FACTOR OF SOCIAL AND ECONOMIC ACTIVITY IN THE VILLAGE

The role and the place of private households in the development of agro-manufacturing have been examined. The organizational causes, hindering their development and reform, have been identified.

The institutional approaches, based on network organization of economic activity in the households at the agro-resource system, have been proposed.

Key words: *households, cooperation, network organization, social subsidies.*

М. А. Тимошенко, Д. В. Заболотнев

Управление производством и территориями

В современных условиях цели управления производством и территориями стали комплексными. Они включают социальные, экономические, научно-технические и другие аспекты. Вследствие возникновения новых целей и задач, которые появились под влиянием процессов приватизации, смен форм собственности, налаживаются новые хозяйственные связи, формируются рыночные механизмы управления.

Ключевые слова: управление производством и территориями, маркетинг, экономические системы.

M. A. Timoshenko, D. V. Zabolotnev

MANAGEMENT OF AGRICULTURE PRODUCTION AND THE TERRITORIES

In modern conditions of production management objectives and territories have become complex. They include social, economic, scientific, technical and other aspects. Due to the emergence of new goals and objectives, which appeared under the influence of the privatization processes, changes of ownership, a profusion of new economic ties are market management mechanisms.

Key words: *management of production and the territories, marketing, economic systems.*

Е. П. Макарова

Вклад инноваций в развитие сельского хозяйства

Данная статья посвящена анализу трендов роста урожайности в мире с конца XX века. На основе ретроспективного анализа выявлено четыре тренда. Первый связан с использованием семян гибридной кукурузы в США, второй – с созданием низкорослых сортов, третий – с массовым переходом на выращивание гибридов. Последний тренд существенного роста производства сельскохозяйственной продукции начался после создания генетически модифицированных (ГМ) культур. Технологические инновации повышают продуктивность сельского хозяйства и обеспечивают постоянно растущий спрос на сельскохозяйственную продукцию при незначительном увеличении затрат.

Ключевые слова: аграрные инновации, продуктивность сельского хозяйства, тренды роста урожайности, генетически модифицированные культуры, государственная политика, генетика, селекция.

E. P. Makarova

INPUT OF THE INNOVATIONS INTO DEVELOPMENT OF AGRICULTURE

The article is dedicated to analysis of yield growth global trends in XX-th century. By retrospective analysis four trends were defined. The first was due to use of hybride corn, the second is connected with semi-dwarf varieties, third – with mass production of hybrids. The last trend started with invention of genetic modified crops. Due to technological innovations the productivity of agricultural productions is growing and allows constantly growing demand for agricultural production while insignificant growth of costs.

Key words: *agricultural innovations, agricultural productivity, yield growth trends, genetic modified crops, state policy, genetics, crop breeding.*