

АГРАРНАЯ НАУКА

2. 2017

ЖУРНАЛ
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОГО СОВЕТА
ПО АГРАРНОЙ НАУКЕ И ИНФОРМАЦИИ
СТРАН СНГ

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

ПРОБЛЕМЫ, СУЖДЕНИЯ, ФАКТЫ

- Огарков С. А., Огарков А. П.*
Главные звенья антикризисного развития аграрной сферы села 2

РАСТЕНИЕВОДСТВО

- Лапшин В. И., Яковенко В. В.*
Система генетического контроля нейтрально-дневного типа плодоношения земляники садовой 5
- Алиев И. А.*
Микобиота буковых (*Fagus orientalis* Lipsky) древостоев Гейгёльского национального парка 8
- Гусейнов Г. А.*
Подбор дружно созревающих сортов и линий томатов 11
- Исаева Д. А.*
Влияние удобрений на урожайность озимого ячменя 15
- Исмаилова З. М., Байрамова У. В.*
Растительность оврагов Малого Кавказа как производительная сила 18
- Новрузов В. С., Кулиева Г. М.*
Криофильные луга и высокотравье как особый тип интразональной растительности 20

РЫБОВОДСТВО

- Есавкин Ю. И., Грикшас С. А., Золотова А. В.*
Экстерьерно-морфологические профили потомства разных форм форели и их продуктивность... 23

ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА И ФАРМАКОЛОГИЯ

- Магеррамов С. Г., Сейидов М. А.*
Фауна иксодовых клещей и ее роль в передаче кровепаразитарных болезней крупного рогатого скота 26

МЕХАНИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ

- Шуханов С. Н., Коваливнич В. Д., Доржиев А. С., Мартыненко А. И.*
Обзор исследований процесса измельчения корнеклубнеплодов 29

- НОВОСТИ ЦНСХБ** 31

PROBLEMS, CONSIDERATIONS, FACTS

- Ogarkov S. A., Ogarkov A. P.*
The main links of anticrisis development of agrarian village sphere 2

PLANT-RAISING

- Lapshin V. I., Yakovenko V. V.*
The system of genetic control the neutral-daily type of garden strawberry fruiting 5
- Aliiev I. A.*
Mycobiota beechen (*Fagus orientalis* Lipsky) stands of Goygol national park 8
- Guseynov G. A.*
The selection of tomato varieties and lines with uniform maturity 11
- Isaeva D. A.*
Effect of fertilizers on productivity of winter barley .. 15

- Ismailova Z. M., Bayramova U. V.*
The vegetation of ravines of Lesser Caucasus as productive force 18
- Novruzov V. S., Kulieva G. M.*
Cryophilic grasslands and tall grass as particular type of intrazonal vegetation 20

FISH-BREEDING

- Esavkin Yu. I., Grikshas S. A., Zolotova A. V.*
Exterior-morphological profiles of offspring of trout different forms and productivity 23

VETERINARY MEDICINE AND PHARMACOLOGY

- Magerramov S. G., Seyidov M. A.*
Ixodid mite fauna and its role in the transmission of hemoparasite diseases to horned animals 26

MECHANISATION AND ELECTRIFICATION

- Sukhanov S. N., Kovalivnich V. D., Dorzhiev A. S., Martynenko A. I.*
Review of researches into process of root crops grinding 29

- NEWS FROM CSASL** 31

ГЛАВНЫЕ ЗВЕНЬЯ АНТИКРИЗИСНОГО РАЗВИТИЯ АГРАРНОЙ СФЕРЫ СЕЛА

THE MAIN LINKS OF ANTICRISIS DEVELOPMENT OF AGRARIAN VILLAGE SPHERE

С. А. ОГАРКОВ, кандидат экономических наук, преподаватель
Московского финансово-юридического университета МФЮА

А. П. ОГАРКОВ, главный научный сотрудник ВИАПИ им. А. А. Никонова, доктор экономических наук, профессор Государственного университета по землеустройству

S. A. OGARKOV, candidate of economic sciences, teacher
Moscow finance-law university MFYuA

A. P. OGARKOV, chief scientist of VIAPI named after A. A. Nikonov, doctor of economic sciences, professor of State university on system of land use

В статье освещаются современное состояние и тенденции в динамике социально-экономической сферы села, даны предложения по развитию сельского строительства, являющегося базовым моментом, основным звеном сельского развития.

Ключевые слова: единый народно-хозяйственный план, инвестирование, кооперация, сельское строительство, инженерная инфраструктура сельских поселений и территорий.

In the article is given the interpretation of modern state and tendencies in dynamics of social-economic sphere of village. Is given also the proposals on development of rural construction which is the base moment, the main link of rural development.

Key words: unified national economic plan, investment, cooperation, agriculture, construction, engineering infrastructure of rural settlements and territories.

СИСТЕМА ГЕНЕТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НЕЙТРАЛЬНО-ДНЕВНОГО ТИПА ПЛОДОНОШЕНИЯ ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ

THE SYSTEM OF GENETIC CONTROL THE NEUTRAL-DAILY TYPE OF GARDEN STRAWBERRY FRUITING

В. И. ЛАПШИН, кандидат биологических наук, научный сотрудник

В. В. ЯКОВЕНКО, кандидат с.-х. наук, старший научный сотрудник

ФГБНУ «Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства»

V. I. LAPSHIN, candidate of biological sciences, scientist

V. V. YAKOVENKO, candidate of agricultural sciences, the head scientist

FGBNU «North-Caucasian regional research institute of horticulture and viticulture»

Представлены результаты генетического анализа семи сортов земляники садовой — Белруби, Тоскана F₁, Елизавета II, E-220 F₁, Онда, Сельва, Сан Андреа по признаку нейтрально-дневного типа плодоношения на основе изучения расщепления в гибридном потомстве. Сорта Белруби и Онда относятся к однократно плодоносящим. Остальные пять — к нейтрально-дневным. Работу проводили на экспериментальной базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства» (ФГБНУ СКЗНИИСИВ, г. Краснодар). Изучали наследование нейтрально-дневного типа плодоношения земляники согласно анализу частот расщеплений в гибридных семьях с использованием метода хи-квадрат. Выявили систему генетического контроля признака, включающую три гена, которые взаимодействуют по типу двойного доминантного эпистаза. Сочетание в одном генотипе двух доминантных аллелей А и В определяет нейтрально-дневной тип плодоношения сорта. С учетом описания генотипов три изученных сорта земляники нейтрально-дневного типа плодоношения — Тоскана F₁, Сан Андреа и E-220 F₁, несущие доминантный аллель А в гомозиготном состоянии, могут выступать в качестве генетических доноров изученного признака Сельва и Елизавета II, гетерозиготные по генам А и В, — в качестве генетических источников нейтрально-дневного типа плодоношения. Доминантный аллель С у однократно плодоносящих сортов Белруби и Онда выступает в качестве ингибитора обоих аллелей А и В.

Ключевые слова: земляника, сорта, комбинации скрещивания, генетический анализ, эпистаз, нейтрально-дневной тип плодоношения.

The results of genetic analysis by 7 varieties of strawberry — Belrubi, Toscana F₁, Elizabeth II, E-220 F₁, Honda, Selva, San Andreas on the trait of neutral-day type of ripening that based on a study of splitting in the hybrid offspring are presented. Varieties Belrubi and Honda are once-fruit-bearing, the others 5 — neutral-day. The work was conducted at the experimental station of the Federal State Budgetary Scientific Institution «North-Caucasian regional research institute of horticulture and viticulture» (FSBSI NCRRIHV, Krasnodar, Russia). The study of inheritance by neutral-day type of fruiting strawberries according to the analysis of the frequency splitting in hybrid families was performed using the chi-square method. Revealed the genetic control system feature, which includes 3 genes that interact by type of dual dominant epistasis. An association in one genotype 2 dominant alleles A and B determines the neutral-day type of ripening by variety. In accordance with description of genotypes, 3 studied strawberry varieties by neutral-day type of ripening as Toscana F₁, San Andreas and E-220 F₁, carrying a dominant allele A in the homozygous state, may act as genetic donors by studied trait, Selva and Elizabeth II, heterozygous for the genes A and B, — as a genetic sources of neutral-day type of ripening. The dominant allele C at once fruiting varieties Belrubi and Onda acts as an inhibitor of both alleles A and B.

Key words: strawberry, varieties, combinations of crossing, genetic analysis, epistasis, neutral-day type of ripening.

УДК 632.4.01: 632.4.08

МИКОБИОТА БУКОВЫХ (*FAGUS ORIENTALIS* LIPSKY) ДРЕВОСТОЕВ ГЕЙГЁЛЬСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА MYCOBIOTA BEECHEN (*FAGUS ORIENTALIS* LIPSKY) STANDS OF GOYGOL NATIONAL PARK

И. А. АЛИЕВ, диссертант

Азербайджанский государственный аграрный университет

I. A. ALIEV, author of a thesis

Azerbaijan state agrarian university

В статье представлены результаты многолетних исследований по изучению и оценке фитосанитарного состояния, выявлению и идентификации микобиоты дендрофлоры Гейгёльского национального парка Азербайджана. На территории национального парка главная лесообразующая порода бук восточный (*Fagus orientalis* Lipsky), произрастает на 51,5% лесопокрытой площади. Микобиота буковых древостоев представлена 25 видами грибов, которые относятся к 4 отделам, 7 классам, 12 порядкам и объединены в 15 родов.

Ключевые слова: *Fagus orientalis*, дендрофлора, мониторинг, грибы, микобиота, фитосанитарное состояние, патология, клейстотеции, эпифитотия.

The article presents the results of research on the study and evaluation of phytosanitary status, detection and identification fungi of dendroflora Goygol national park of Azerbaijan. On the territory of the national park the main forest-forming species-eastern beech (*Fagus orientalis* Lipsky), grows by 51,5% of the forest covered area. Mikobiota beech stands presents 25 fungi species that belong to the 4 divisions, 7 classes, and 12 orders and grouped in 15 genera.

Key words: *Fagus orientalis*, dendroflora, monitoring, micota, mikobiota, phytosanitary condition, pathology, cleistothecia, epiphytoties.

УДК 635.64.631.56.

ПОДБОР ДРУЖНО СОЗРЕВАЮЩИХ СОРТОВ И ЛИНИЙ ТОМАТОВ

THE SELECTION OF TOMATO VARIETIES AND LINES WITH UNIFORM MATURITY

Г. А. ГУСЕЙНОВ

Научно-исследовательский институт овощеводства, Ленкоранская региональная зональная опытная станция

G. A. GUSEYNOV

Vegetable research institute, Lankaran regional zonal experimental station

Изучение физико-механических свойств плодов, определяющих их прочность — важная часть селекционного процесса при создании новых сортов, гибридов и линий томатов, пригодных для однократной уборки урожая. Основные физико-механические свойства плодов томатов — прочность и эластичность кожицы, прочность мякоти, устойчивость их к растрескиванию, раздавливанию, ударным воздействиям и прочность прикрепления плода к плодоножке.

Ключевые слова: прочность кожицы зрелых плодов, прочность при прокалывании, усилие для раздавливания, прочность мякоти зрелых плодов.

The study of the physico-mechanical features of fruits, which characterize their firmness, is an important part of breeding process in creation a new tomato varieties, hybrids and lines suitable for one time-harvest. The main physico-mechanical features of tomato fruits are the firmness and elasticity of skin, firmness of flesh, resistance to crack, crush and punching influences and firmness of fruit fastening to its stalk.

Key words: skin firmness of mature fruits, firmness of puncture, resistance to crush, firmness of skin and flesh of mature fruits.

УДК 633.5: 631.8

ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОГО ЯЧМЕНЯ

EFFECT OF FERTILIZERS ON PRODUCTIVITY OF WINTER BARLEY

Д. А. ИСАЕВА, докторант

Азербайджанский государственный аграрный университет

D. A. ISAEVA, competitor for a doctors thesis

Azerbaijan state agrarian university

В статье даны результаты исследований влияния навоза и минеральных удобрений на урожайность и качество озимого ячменя в Гянджа-Казахской зоне Азербайджана. Установлено, что для получения высокого, качественного урожая озимого ячменя и восстановления плодородия почвы в данной зоне рекомендуется использовать удобрение в норме навоз 10 т/га + N₉₀ P₉₀ K₆₀ кг/га.

Ключевые слова: озимый ячмень, навоз, минеральные удобрения, урожайность, зерно, солома, белок, общий азот, фосфор, калий.

The results of research works conducted on determination of manure and mineral fertilizers action on productivity and quality of winter barley in Ganja-Kazakh region of Azerbaijan. It is defined that for getting high and qualitative barley yield and restoration of soil fertility in this region it is recommended to use fertilizers at norm manure 10 t/he + N₉₀ P₉₀ K₆₀ kg/he.

Key words: winter barley, manure, mineral fertilizers, productivity, grain, straw, albumen, general nitrogen, phosphorus, potassium.

УДК 581.9 (470.61)

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ОВРАГОВ МАЛОГО КАВКАЗА КАК ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СИЛА

THE VEGETATION OF RAVINES OF LESSER CAUCASUS AS PRODUCTIVE FORCE

З. М. ИСМАИЛОВА кандидат биологических наук

У. В. БАЙРАМОВА, диссертант

Гянджинский госуниверситет, Азербайджан

Z. M. ISMAILOVA, candidate of biological sciences

U. V. BAYRAMOVA, competitor for dissertation

Ganja state university, Azerbaijan

Растительность оврагов Малого Кавказа (Азербайджан) таит в себе огромные богатства. В ее составе много декоративных трав, кустарников и деревьев. Почти половину видового состава флоры составляют растения с большим запасом ценного лекарственного, витаминного и эфиромасличного сырья. В статье даны сведения о видовом составе и распространении экологически полезных растений оврагов.

Ключевые слова: овраг, флора, растительность, вид, род.

The Ravine plants are very rich in Lesser Caucasus (Azerbaijans). They have a lot of decorative grasses, bushes and trees. About half of them is expensive plants which contain medicines vitamins and essential oil. On this article is given the information about species, distributions and ecology (enviroment) of ravines.

Key words: ravine, plants cover, flora, species, genus.

КРИОФИЛЬНЫЕ ЛУГА И ВЫСОКОТРАВЬЕ КАК ОСОБЫЙ ТИП ИНТРАЗОНАЛЬНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ

CRYOPHILIC GRASSLANDS AND TALL GRASS AS PARTICULAR TYPE OF INTRAZONAL VEGETATION

В. С. НОВРУЗОВ, доктор биологических наук
Г. М. КУЛИЕВА, докторант
Гянджинский госуниверситет, Азербайджан

V. S. NOVRUZOV, doctor of biological sciences
G. M. KULIEVA, competitor for doctor thesis
Ganja state university, Azerbaijan

Субальпийское высокотравье и криофильные луга на Малом Кавказе не связаны с какой-либо определенной высотной отметкой. В Северо-Восточной части Малого Кавказа создают самостоятельные группировки. Субальпийское высокотравье и криофильные луга мы относим к интразональному типу растительности. Криофильные луга очень лабильны, занимают небольшую площадь, разбросаны пятнами. В районе исследований можно выделить три характерных сообщества, которые хорошо различаются по составу преобладающих видов.

Ключевые слова: криофильные луга, высокотравье, Малый Кавказ

Subalpine tall and cryophilic meadows are not confined to any particular elevation on Lesser Caucasus. In the North-Eastern part of the Lesser Caucasus separate categories of the subalpine meadows tall and cruophylic, as we refer to the intrazonal vegetation type are created. Cryophilic meadows are labile, they occupy a small area, scattered in spots. In the studied area there are three typical communities which differ well on the composition of the dominant species.

Key words: cryophilic meadows, tall grass, Lesser Caucasus.

ЭКСТЕРЬЕРНО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОФИЛИ ПОТОМСТВА РАЗНЫХ ФОРМ ФОРЕЛИ И ИХ ПРОДУКТИВНОСТЬ

EXTERIOR-MORPHOLOGICAL PROFILES OF OFFSPRING OF TROUT DIFFERENT FORMS AND PRODUCTIVITY

Ю. И. ЕСАВКИН, доктор с.-х. наук, доцент
С. А. ГРИКШАС, доктор с.-х. наук, профессор, академик РАЕН

А. В. ЗОЛОТОВА, кандидат биологических наук, заведующая музеем кафедры морфологии и ветеринарии

Российский государственный университет — Московская сельскохозяйственная академия имени К. А. Тимирязева, Москва, Россия

Yu. I. ESAVKIN, doctor of agricultural sciences, assistant professor

S. A. GRIKSHAS, doctor of agricultural sciences, professor, academician RAEN

A. V. ZOLOTOVA, candidate of biological sciences, director of museum of department of morphology and veterinary

Russian state agrarian university — Moscow agricultural academy named after K. A. Timiryazev, Moscow, Russia

В работе представлены данные для сравнения влияния гибридизации радужной и золотой форели на изменение экстерьерно-морфологических профилей потомства и гибридов для оценки товарных (пищевых) качеств производимой продукции. Установлено, что при достаточно близких значениях у потомства радужной и золотой форели гибриды существенно превосходят их по индексам массы печени, сердца, селезенки, в меньшей степени по относительной массе желудочно-кишечного тракта и почек. При этом более существенно уступает индексу накопления полостного жира.

Доказано, что построение экстерьерно-морфологических профилей позволяет составить более полное и наглядное представление об особенностях роста и развития рыб, чем формальное представление тех же показателей в более привычном табличном виде. Следовательно, данный методический подход может быть полезен при сопоставлении разобщенных во времени или пространстве групп особей, изучении качественных особенностей аллометрии роста и различного рода сравнительных исследованиях.

Ключевые слова: форелеводство, радужная форель, золотая форель, профиль, экстерьерно-морфологические показатели, гибриды, рост, развитие, внутренние органы.

This paper presents data to compare the effect of hybridization rainbow and golden trout to change exterior-morphological offspring profiles and hybrids to assess commodity (food) quality products. It is established that a sufficiently close values of the offspring rainbow and golden trout hybrids considerably surpass them in the indices of liver, heart, spleen. To a lesser degree relative mass gastrointestinal (GI) tract and the kidneys. At the same time a significantly inferior index accumulation cavity fat.

It is proved that the construction exterior-morphological profiles allows a more complete and clear idea about the features of the growth and development of fish than the formal representation of the same indicators in a more familiar tabular format. Therefore this methodical approach can be useful at comparison separated in time or space groups of individuals, learning quality features allometry growth and various comparative studies.

Key words: trout-breeding, rainbow trout, golden trout, profile, exterior-morphological indices, hybrids, growth, development, the internal organs.

ФАУНА ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ И ЕЕ РОЛЬ В ПЕРЕДАЧЕ КРОВЕПАЗИТАРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

IXODID MITE FAUNA AND ITS ROLE IN THE TRANSMISSION OF HEMOPARASITE DISEASES TO HORNED ANIMALS

С. Г. МАГЕРРАМОВ, доктор биологических наук
М. А. СЕЙИДОВ

Нахчыванский государственный университет

S. G. MAGERRAMOV, doctor of biological sciences
M. A. SEYIDOV

Nakhichevan state university

При исследовании иксодофауны Нахичеванской АР установлено, что на территории обитают 16 видов клещей, относящихся к 4 родам Ixodoidea: *Hyalomma*, *Rhipicephalus*, *Dermacentor* и *Haemophysalis*. Из них 7 видов *Hyalomma*, 4 вида *Dermacentor*, 3 вида *Rhipicephalus* и 2 вида *Haemophysalis*. На территории автономной республики доминируют 4 вида: *Hl. anatolicum*, *Hl. asiaticum*, *D. marginatus* и *Rh. bursa*. Эти виды обитают в широком ареале и передают крупному рогатому скоту возбудителей тейлериоза, пироплазмоза, а также бабезиоза, анаплазмоза и пироплазмоза мелкого рогатого скота.

Из 16 видов иксодовых клещей 15 видов паразитируют на теле домашних животных. Установлено паразитирование на теле диких животных 10 видов, на рептилиях и птице 5 видов иксодовых клещей. *Hl. aegyptium* паразитирует только на теле черепах. В Нахичеванской АР этот вид зарегистрирован впервые нами.

В Нахичеванской АР среди крупного рогатого скота распространен тейлериоз, возбудителем которого является тейлериа аннулата, в редких случаях — анаплазмоз. Большинство заболеваний приходится на животных в возрасте до двух лет.

Ключевые слова: Нахичеванская Автономная Республика, иксодофауна, клещи, инвазия, географический пояс, виды, рода.

The study of ixodofauna of the Nakhichevan Autonomous Republic has established that the territory is inhabited by 16 species of mites connected to 4 come Ixodoidea: *Hyalomma*, *Rhipicephalus*, *Dermacentor* and *Haemophysalis*. 7 species out of these are *Hyalomma*, 4 species *Dermacentor*, *Rhipicephalus* 3 species and 2 species *Haemophysalis*. On the territory of the Autonomous Republic 4 species are considered dominating types: *Hl. anatolicum*, *Hl. asiaticum*, *D. marginatus* and *Rh. bursa*. These species live in a wide range and transmit cattle pathogen theileriosis, piroplasmoses, as well as agents of babesiosis, anaplasmosis and prioplazmosis to horned cattle. 15 species out of the 16 identified species of mites parasitize on the body of domestic animals. 10 species of identified mites was found on the body of wild animals and reptiles and 5 species in the birds. *Hl. aegyptium* parasitizes only in the turtle body which for the first time was registered in the Nakhichevan Autonomous Republic. In Nakhichevan Autonomous Republic theileriosis is widely spread among horned cattle, the causative agent of which is theileria annulata and rarely anaplazmosis. Majority of animals with this disease can reach only in age of the first two years.

Key words: Nakhchivan Autonomous Republic, ixodofauna, mites, infection, geographic zones, kinds, breed.

ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОЦЕССА ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ КОРНЕКЛУБНЕПЛОДОВ

REVIEW OF RESEARCHES INTO PROCESS OF ROOT CROPS GRINDING

С. Н. ШУХАНОВ, доктор технических наук, профессор

В. Д. КОВАЛИВНИЧ, ассистент

А. С. ДОРЖИЕВ, аспирант

А. И. МАРТЫНЕНКО, доцент

ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ имени А.А. Ежовского

S. N. SUKHANOV, doctor of technical sciences, professor

V. D. KOVALIVNICH, assistant

A. S. DORZHIEV, post-graduate student

A. I. MARTYNENKO, assistant professor

FGBNU VO Irkutsk state agricultural university named after A. A. Ezhevsky

Дан обзор и анализ современных исследований процесса измельчения корнеплодов. Выявлены положительные и отрицательные свойства устройств для выполнения этих работ. Определены пути совершенствования рабочих органов и рабочего процесса, существующих аппаратов.

Ключевые слова: животные, питательные вещества, корнеплоды, измельчитель.

A review and analysis of modern researches of process of grinding of root crops shallow are given. Positive and negative properties of devices are educed for implementation of these works. The ways of perfection of working organs and working process, existent vehicles are revealed.

Key words: animals, nutritives, root crops, grinding down.