

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «Бурятская государственная
сельскохозяйственная академия
имени В. Р. Филиппова»

ВЕСТНИК
БУРЯТСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ АКАДЕМИИ
имени В.Р. ФИЛИППОВА

*Научно-теоретический журнал
Издается с 2002 г.
ежеквартально*

№ 1 (42)
Январь – Март
2016 г.

*Главный научный редактор И.А. Калашников – председатель Экспертного совета
д-р с.-х. наук, профессор, и.о. ректора*

Экспертный совет:

*Цыдыпов Р. Ц. – канд. вет. наук, доцент, заместитель председателя,
проректор по научно-исследовательской работе
Давыдова О. Ю. – канд. биол. наук, зам.главного научного редактора
Абашеева Н. Е. – д-р биол. наук, профессор
Алтаев А. А. – канд. биол. наук, доцент
Алтаева О. А. – канд. с.-х. наук, доцент,
Батудаев А. П. – д-р с.-х. наук, профессор
Билтуев С. И. – д-р с.-х. наук, профессор
Бутуханов А. Б. – д-р с.-х. наук, профессор
Гармаев Д. Ц. – д-р с.-х. наук, профессор
Жилякова Г. М. – д-р с.-х. наук, профессор
Кушнарев А. Г. – д-р с.-х. наук, профессор
Лабаров Д. Б. – д-р техн. наук, профессор,
Лумбунов С. Г. – д-р с.-х. наук, профессор
Попов А. П. – д-р вет. наук, профессор
Раднаев Д. Н. – д-р техн. наук, доцент
Раднатаров В. Д. – д-р вет. наук, профессор
Третьяков А. М. – д-р вет. наук, доцент
Убугунова В. И. – д-р биол. наук, профессор
Филиппова Д. Д. – редактор, зав.редакционным отделом
Хибхенов Л. В. – д-р биол. наук, профессор
Цыдыпов В. Ц. – д-р вет. наук, профессор
Шагдыров И. Б. – д-р техн. наук, доцент*

Учредитель и издатель: ФГБОУ ВО «Бурятская ГСХА имени В.Р. Филиппова»

Адрес учредителя, издателя и редакции:

*670034, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8
Тел.: (3012) 44-26-96, 44-22-54 (119); факс (3012) 44-21-33
www.bgsha.ru
E-mail: vestnik_bgsha@bgsha.ru*

Ответственный за выпуск
Редактор
Компьютерная верстка

О. Ю. Давыдова
Д. Д. Филиппова
О. Р. Цыдыповой

Выход в свет 20.03.2016. Бумага офс. №1. Формат 60x84 1/8
Усл. печ. л. 17,1. Тираж 500. Заказ № 37. Свободная цена.
Адрес типографии издательства ФГБОУ ВО «Бурятская ГСХА имени В. Р. Филиппова»
670034, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8
e-mail: rio_bgsha@mail.ru

Уважаемые коллеги!

Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова издает **научно-теоретический журнал «Вестник БГСХА имени В.Р. Филиппова», включенный ВАК РФ в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук».**

Основное направление журнала – освещение результатов научных и прикладных исследований по отраслям, различных точек зрения на научные проблемы, анализ перспектив на будущее.

На страницах журнала читатели встретятся с ведущими сотрудниками институтов СО РАН и РАСХН, профессорско-преподавательским составом высших учебных заведений, руководителями и специалистами предприятий и организаций, представителями органов государственной власти.

Главными критериями при отборе материалов для публикации будут служить их соответствие рубрикам данного журнала, актуальность и уровень общественного интереса к рассматриваемой проблеме, актуальность и новизна идей, научная и фактическая достоверность представленного материала, четкая формулировка предпосылок.

Отрасли науки журнала «Вестник БГСХА имени В.Р. Филиппова»:

1. Агрономия
2. Ветеринария и зоотехния
3. Лесное хозяйство
4. Процессы и машины агроинженерных систем
5. Технология продовольственных продуктов
6. Проблемы. Суждения. Краткие сообщения
7. Юбиляры

Предлагаем вашей организации оформить подписку на наш журнал, который издается ежеквартально, и ждем от вас статьи для публикации.

Гл. научный редактор, председатель Экспертного совета
и.о. ректора БГСХА имени В.Р. Филиппова,
доктор с.-х. наук,
профессор И.А. Калашников

АГРОНОМИЯ

Акимова О. И.

Влияние предшественников на формирование элементов продуктивности озимой пшеницы в летне-осенний период

Галеев Р. Р., Литвинова И. С.

Сравнительная оценка сортов сои в лесостепи Новосибирского Приобья

Голодная О. М., Жарикова Е. А.

Особенности гранулометрического состава и плотности освоенных аллювиальных почв Дальнего Востока

Горбунов А. К.

Влияние сроков и глубины посадки на крахмалистость клубней картофеля

Горбунов И. В.

Зимостойкость *Ribes spicatum* (Rob.) в Восточном Забайкалье

Дабаева М. Д.

Влияние протравливания на морфологические особенности проростков и урожайность овса

Синдирева А. В., Кекина Е. Г.,

Степанова О. В.

Экологическая оценка влияния йодсодержащих удобрений на урожайность яровой мягкой пшеницы в условиях Южной лесостепи Омской области

ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

Азельханов А. Ж., Солошенко В. А.,

Кравченко М. М., Сапаргалиев Е. М.,

Инербаев Б. О., Храмцова И. А.,

Дуров А. С., Суйекпаев Е. С.

Использование бентонитовой глины месторождений Таган-2 в кормлении мясного скота

Бархалеев Н. В., Гармаев Д. Ц.

Откормочные и мясные качества свиней крупной белой породы в зависимости от живой массы при убое

Воеводина Ю. А., Шестакова С. В.,

Закрепина Е. Н.

Оценка биологических свойств новых штаммов пробиотических микроорганизмов

Гармаев Д. Ц., Косилов В. И., Андриенко Д. А., Кубатбеков Т. С., Насамбаев Е. Г.

Экстерьерный профиль и динамика индексов телосложения молодняка красного степного скота в зависимости от пола, возраста и физиологического состояния на Южном Урале

Ермолик В. Б.

Стратегические кормовые пояса как метод биотехнического обустройства крупных особо охраняемых природных территорий Сибири

Косилов В. И., Андриенко Д. А.,

Юлдашбаев Ю. А., Кубатбеков Т. С.

Основные показатели продуктивности баранов-производителей южноуральской, алтайской, ставропольской и северокавказской мясошерстной пород в условиях Южного Урала

Кулакова Т. В., Ростовцева Н. М.,

Иванова О. В.

Рост и развитие симментал-голштинских телок различных генотипов

Кушкина Ю. А., Третьяков А. М.,

Тогочиева В. В.

Динамика морфологического состава крови при разных сроках дегельминтизации овец антгельминтиком аверсект-2 на фоне вакцинации поливалентной вакциной «ВГНКИ» против лептоспироза

Мехтиева К. С., Бакай Ф. Р.,

Лепехина Т. В., Илялов Д. Ф.

Изменчивость биохимических показателей крови у коров со структурными нарушениями хромосом и разной продолжительностью индифференс-периода

Скобельская Т. П.

Особенности структуры тканевых компонентов печени у ягнят

Цыремпилов П. Б., Константинова С. А.

Эффективность димефосфона при отравлении животных пестицидом 2,4-дихлорфеноксиуксусная кислота диметиламмониевая соль

Чаунина Е. А., Менькова Н. А.
Эффективность использования ферментного препарата в комбикормах перепелов

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Данчева А. В., Залесов С. В.
Анализ состояния высокоплотных сосняков естественного происхождения в Баянаулском государственном национальном природном парке

ПРОЦЕССЫ И МАШИНЫ АГРОИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ

Абидуев А. А.
Теоретическое описание процесса очистки зерна от трудноотделимой примеси на ленточном сепараторе

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ

Косенко Т. А., Новицкая Е. Г., Каленик Т. К.
Использование растительного сырья при производстве комбинированных печеночных паштетов
Красковская К. А., Слуцкая Т. Н., Караулова Е. П., Живчикова Р. И.
Обоснование эффективных параметров получения антиоксидантных веществ из амаранта

Намсараева З. М., Хамнаева Н. И.
Исследование влияния природного сырья на химический состав целевого продукта .

Чугунова О. В., Пастушкова Е. В., Кокорева Л. А., Свинина А. А.
Изучение возможности применения кэроба в рецептурах песочного полуфабриката

ПРОБЛЕМЫ. СУЖДЕНИЯ. КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Бендик Н. В.
Проектирование экспертной системы определения структуры пахотных земель
Богатырев А. В., Шишов И. П., Дерюшева Т. В.
Исследование влияния упаковки на сохранность продукции в процессе товародвижения

Ковалева Н. В., Варфолаамеева Н. Л., Ханхасыков С. П., Цыдыпов В. Ц.
Эффективность применения некоторых антибиотиков при лечении патогенной микрофлоры при трансмиссивной венерической саркоме
Раднатаров В. Д.
Ветеринарно-санитарный мониторинг животноводства на территории Бурятии

CONTENTS

AGRONOMY

Akimova O.

An effect of forecrops on productivity indicators of winter wheat during the summer-and-autumn period

Galeev R., Litvinova I.

A Comparative assessment of soybean varieties in the forest-steppe of Novosibirsk Priobye

Golodnaya O., Zharikova E.

Peculiarities of particle-size distribution and density of the cultivated alluvial soils in the Far East

Gorbunov A.

An effect of planting date and depth on starchiness of potato tubers

Gorbunov I.

Winter hardiness of *Ribes spicatum* (Rob.) in East Transbaikalia

Dabaeva M.

Influence of seed treatment on morphological characteristics of seedlings and oat productivity

Sindiriyova A., Kekina E., Stepanova O.

Assessment of environmental impact of the iodine-containing fertilizers on spring wheat productivity in conditions of the South forest-steppe in Omsk region

VETERINARY MEDICINE AND ANIMAL SCIENCE

**Azelkhanov A., Soloshenko V.,
Kravchenko M., Sapargaliev Ye.,
Inerbaev B., Khramtsova I., Durov A.,
Suiekpaev Ye.**

The use of Tagan-2 bentonite clay in feeding of beef cattle

Barkhaleev N., Garmaev D.

Fattening and meat qualities of large white pigs depending on their live weight at slaughter

**Voevodina Yu., Shestakova S.,
Zakrepina E.**

Assessment of the biological properties of the new strains of probiotic microorganisms

**Garmaev D., Kasilov V., Andrienko D.,
Kubatbekov T., Nasambaev E.**

Exterior profile and the dynamics of indices physique of young cattle of the red steppe cattle depending on sex, age and physiological state in the Southern Urals

Ermolik V.

Strategic feed belts as a method of biotechnical arrangement of large nature conservation areas in Siberia

**Kosilov V., Andrienko D.,
Yuldashbaev Yu., Kubatbekov T.**

Main indicators of productivity of rams of south ural, altai, stavropol and north caucasus local breeds in the Southern Urals

Kulakova T., Rostovtseva N., Ivanova O.

The growth and development of simmental – holstein heifers of different genotypes

Kushkina U., Tretyakov A.,

Togocheeva V.

Dynamics of morphological composition of blood on different dates of Aversekt-2 anthelmintic treatment in combination with application of anti-leptospira polyvalent vaccine “VGNKI” in sheep

**Mekhtieva K., Bakai F., Lepekhina T.,
Ilyalov D.**

Variability of blood biochemical parameters in cows with structural chromosome aberrations and different duration of indifference period

Skobelskaya T.

Features of the liver tissues structure in lambs

Tsyrempilov P., Konstantinova S.

The efficiency of dimephosphone in cases of animals poisoning caused by pesticide dimethylammonium salt of 2,4 – dichlorophenoxyacetic acid

Chaunina E., Menkova N.

The efficiency of use of the enzyme preparation in compound feeds for quails

FORESTRY

Dancheva A., Zalesov S.

The analysis of the current state of high-density natural pine forests in Bayanaul National Park

PROCESSES AND MACHINES OF AGRO-ENGINEERING SYSTEMS

Abiduev A.

A theoretical description of the process of grain cleaning from hard-to-clean impurities on the belt separator

TECHNOLOGY OF FOOD PRODUCTS

Kosenko T., Novitskaya E., Kalenik T.

The use of plant raw materials for production of combined liver pate

Kraskovskaya K., Slutskaya T.,

Karaulova E., Zhivchikova R.

Substantiation of efficiency parameters for obtaining of antioxidant substances out of amaranth

Namsaraeva Z., Khamnaeva N.

A study of influence of natural raw materials on a chemical composition of a product

Chugunova O., Pastushkova E.,

Kokoreva L., Svinina A.

A study of the possibility of carob use in recipes of shortbread semi-finished products

PROBLEMS. JUDGEMENTS. BRIEF REPORTS

Bendik N.

Designing of the expert system to define a plough-land structure

Bogatyrev A., Shishov I., Deryusheva T.

A study on influence of packaging on product preservation during its distribution

Kovaleva N., Varfolameeva N.,

Khankhasykov S., Tsydypov V.

Efficiency of antibiotics application in treatment of the pathogenic microflora at transmissible venereal tumor

Radnatarov V.

Veterinary-sanitary monitoring of livestock in Buryatia

АГРОНОМИЯ

УДК 633.111.1 и 631.581

О.И. Акимова

ФГБОУ ВПО «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова», Абакан

ВЛИЯНИЕ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОДУКТИВНОСТИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ЛЕТНЕ-ОСЕННИЙ ПЕРИОД

Ключевые слова: озимая пшеница, предшественники, чистый пар, кулисный пар, биометрические показатели, элементы продуктивности, влажность почвы, подвижные элементы питания, лесостепная зона, Хакасия, корреляция, дисперсионный анализ.

Приведены результаты изучения влияния предшественников на формирование биометрических показателей и элементов продуктивности озимой пшеницы в летне-осенний период в условиях лесостепной зоны Хакасии. По предшественникам чистый пар и кулисный пар, запасы продуктивной влаги в почве были в 1,8 раза больше, чем после яровой пшеницы, содержание подвижных элементов минерального питания также увеличивалось. Это обеспечивало формирование оптимальных значений элементов продуктивности озимой пшеницы в летне-осенний период: полевая всхожесть 69,9-75,1 %, сохранность посевов 81,5 %, высота растений 16,0-16,1 см, площадь листовой поверхности 7,20-7,66 тыс. м²/га, кустистость 3,4-3,5.

O. Akimova

FSBEI HPE «Khakass State University named after N. Katanov», Abakan

AN EFFECT OF FORECROPS ON PRODUCTIVITY INDICATORS OF WINTER WHEAT DURING THE SUMMER-AND-AUTUMN PERIOD

Key words: winter wheat, forecrops, bare fallow, strip-sown fallow, biometric indicators, elements of productivity, soil moisture, active nutrients, forest-steppe zone, Khakassia, correlation, dispersive analysis.

The article presents results of studies on influence of forecrops on biometric parameters and elements of productivity of winter wheat during the summer-and-autumn period in conditions of the forest-steppe zone of Khakassia. After bare fallow and strip fallow as predecessors, reserves of productive moisture in the soil were 1.8 times more, than after spring wheat; content of active nutrients also increased. This ensured optimal levels of indicators for good productivity of winter wheat in the summer-autumn period: field germination was 69.9-75.1%, crop survival capacity – 81.5%, height of plants – 16.0-16.1 cm, leaf area – 7.20-7.66 thousand m²/ha, tilling capacity – 3.4-3.5.

Р.Р. Галеев, И.С. Литвинова
ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ», Новосибирск

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОРТОВ СОИ В ЛЕСОСТЕПИ НОВОСИБИРСКОГО ПРИОБЬЯ

Ключевые слова: соя, сортоизучение, сорт, площадь листьев, ФСП, урожайность.

Изучено влияние сорта и элементов технологии возделывания на урожайность и качество зерна сои. В качестве объекта исследования использовали сорта сои, районированные в Западно-Сибирском регионе и на Дальнем Востоке. В ходе исследования проводили фенологические наблюдения, определяли биометрические показатели и структуру урожая сои. Установлено, что на серых лесных тяжелосуглинистых почвах наибольшая урожайность в исследованиях 2013-2015 гг. среди сортообразцов сои была у сорта Омская-4 – прибавка составила 22% к стандарту (СибНИИК-315).

R. Galeev, I. Litvinova
FSBEI HE «Novosibirsk State Agrarian University», Novosibirsk

A COMPARATIVE ASSESSMENT OF SOYBEAN VARIETIES IN THE FOREST-STEPPE OF NOVOSIBIRSK PRIOBYE

Key words: soybean, variety trials, variety, leaf area, FEF, yield.

Influence of a variety and elements of cultivation technology on soybean yield and quality was studied. Soybean cultivars released in the West Siberia and the Far East were used as an object of the study. The phenological monitoring was conducted and soybean biometrics and yield structure were determined. It was found out that in 2013 - 2015 the highest yields were obtained from Variety Omskaya – 4 in the grey forest heavy loam soils; it gave 22% increase in comparison to the standard (SibNIIK-315).

О.М. Голодная, Е.А. Жарикова
Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток

ОСОБЕННОСТИ ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА И ПЛОТНОСТИ ОСВОЕННЫХ АЛЛЮВИАЛЬНЫХ ПОЧВ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Ключевые слова: аллювиальные почвы, земледелие, гранулометрический состав, плотность твердой фазы почвы, плотность сложения почвы.

Приведена сравнительная характеристика гранулометрического состава, плотности твердой фазы и плотности сложения пахотных аллювиальных почв Дальнего Востока. Установлено, что диапазон изменений каждого показателя значительно отличается по исследуемым регионам в зависимости от условий формирования почв.

O. Golodnaya, E. Zharikova
Institute of Biology and Soil Science, Far East Division,
Russian Academy of Sciences, Vladivostok

PECULIARITIES OF PARTICLE-SIZE DISTRIBUTION AND DENSITY OF THE CULTIVATED ALLUVIAL SOILS IN THE FAR EAST

Key words: alluvial soils, farming, particle-size distribution, soil particle density, bulk density.

The comparative characteristics of particle-size distribution, particle density and bulk density of arable alluvial soils in the Far East region are provided. It is established that the range of changes in each indicator differs considerably in the studied regions depending on conditions of formation of the soils.

А.К. Горбунов

ФГБНУ «Южно-Уральский научно-исследовательский институт садоводства
и картофелеводства», Челябинск

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ И ГЛУБИНЫ ПОСАДКИ НА КРАХМАЛИСТОСТЬ КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ

Ключевые слова: картофель, крахмалистость клубней, срок и глубина посадки, площадь и уровень питания, протравливание семенного материала.

В лесостепной зоне Южного Урала крахмалистость клубней картофеля, в основном, зависела от густоты посадки (сила влияния фактора – 24,2 %), обработки клубней фунгицидами (21,0 %), срока посадки (18,6 %), уровня питания (11,4 %), глубины посадки (11,3 %), в меньшей степени – от взаимодействия факторов А и В (срок и глубина посадки – 5,6 %), С и D (протравливание семенных клубней и густота посадки – 2,9 %). Благоприятные условия для прорастания клубней, роста и развития растений, формирования урожая и крахмалонакопления создаются при мелкой посадке (на глубину 5-6 см) в оптимальные сроки (17-20 мая) и более глубокой (на 10-12 см) – при позднем сроке посадки (1-5 июня). Содержание крахмала в клубнях при этом повышается на 0,04 и 0,10 % соответственно. Посадка картофеля во второй декаде мая обеспечивает повышение крахмалистости клубней в среднем на 0,16 % по сравнению с поздней посадкой (при мелкой заделке клубней на 5-6 см – на 0,23 %, а на глубину 10-12 см – на 0,09 %).

A. Gorbunov

FSBRI “South-Ural Research Institute of Horticulture and Potato Farming”, Chelyabinsk

AN EFFECT OF PLANTING DATE AND DEPTH ON STARCHINESS OF POTATO TUBERS

Key words: potatoes, tubers starchiness, planting date and depth, feeding area and level, treatment of seeds.

In the forest-steppe zone of the South Urals starch content of potato tubers mainly depended on planting density (influence power of the factor – 24.2%), tubers treatment with fungicides (21.0%), a planting date (18.6%), a nutritional level (11.4 %), and depth of planting (11,3%), to a lesser extent – on interaction of factors A and B (date and depth of planting – 5.6%), C and D (treatment of tubers and planting density – 2.9%). Favorable conditions for germination of tubers, plant growth and development, yield formation and accumulation of starch are created at shallow planting (to the depth of 5-6 cm) on the optimal time (17-20th of May) and at deeper planting (10-12 cm) with late planting dates (June 1-5th). The starch content in tubers was increased by 0.04 and 0.10%, respectively. Planting of potatoes in mid-May provides at average 0.16% increase in starch content compared with late planting (at shallow planting of tubers to 5-6 cm – 0.23%, and at the depth of 10-12 cm – 0.09%).

И.В. Горбунов

Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН, Чита

ЗИМОСТОЙКОСТЬ *RIBES SPICATUM* (ROB.) В ВОСТОЧНОМ ЗАБАЙКАЛЬЕ

Ключевые слова: *Ribes spicatum* (Rob.) – смородина колосистая, зимостойкость, вегетативные и генеративные органы, вид, образец, форма, смешанные почки.

*Проведены исследования зимостойкости генеративных органов дикорастущей *Ribes spicatum* (Rob.) – смородины колосистой в условиях культуры Восточного Забайкалья. Зимы с высокими отрицательными температурами, сложившимися в период исследований (2006-2009 гг.), позволили дать объективную оценку образцам генофонда смородины колосистой по указанному признаку. Выделены формы с высокой зимостойкостью репродуктивной сферы для дальнейшей селекционной работы.*

I. Gorbunov

Institute of Natural Resources, Ecology and Cryology of the Siberian branch
of the Russian Academy of Sciences, Chita

WINTER HARDINESS OF *RIBES SPICATUM* (ROB.) IN EAST TRANSBAIKALIA

Key words: *Ribes spicatum* (Rob.) – Downy currant, winter hardiness, vegetative and generative organs, species, a sample, a form, mixed buds.

*Winter hardiness of generative organs of wild Downy currant (*Ribes spicatum* Robson) in the conditions of Eastern Transbaikalia was studied. Winters with low negative temperatures which occurred during the study period (2006-2007), allowed making an objective assessment of the gene pool of Downy currant. The examples with high winter hardiness were selected for further breeding.*

М.Д. Дабаева

ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова», Улан-Удэ

ВЛИЯНИЕ ПРОТРАВЛИВАНИЯ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОРОСТКОВ И УРОЖАЙНОСТЬ ОВСА

Ключевые слова: протравливание, Скарлет, Тебу-60, овес, фитоэкспертиза, зараженность, корневые гнили, колеоптиль, продуктивный стеблестой, озерненность, масса 1000 семян, урожайность, окупаемость.

Представлены результаты исследований влияния протравливания семян препаратами Скарлет, МЭ и Тебу-60, МЭ на развитие проростков и урожайность овса в условиях сухостепной зоны Республики Бурятия. Протравливание снижает зараженность семян фитопатогенами. Установлена высокая биологическая эффективность препаратов, однако Тебу-6, МЭ оказывает токсическое действие на развитие зародышевых органов и снижает урожайность овса. Препарат Скарлет, МЭ оздоравливает и стимулирует рост побега, колеоптиля и корня, положительно влияет на количество продуктивных стеблей, озерненность и повышает биологическую урожайность овса.

M. Dabaeva

FSBEI HE «Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov», Ulan-Ude

INFLUENCE OF SEED TREATMENT ON MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SEEDLINGS AND OAT PRODUCTIVITY

Key words: seed treatment, Scarlet, Tebu-60, oats, phyto-expertise, infestation, root rot, coleoptile, productive crop stand, grain number per ear, weight of 1000 seeds, productivity, return on investment.

The article presents results of studies of the effect of seed treatment with Scarlet, ME and Tebu-60, ME agents on the development of seedlings and yield of oats in the dry steppe zone of the Republic of Buryatia. The effect of seed treatment with the preparations Scarlet, ME and Tebu-60, ME on seedling growth and yield of oats in the conditions of the dry steppe zone of the Republic of Buryatia was studied. The seed treatment reduces seed infestation with phyto-pathogens. The high biological efficacy of the preparations was revealed, however Tebu-60, ME has a toxic effect on the development of the embryonic organs and reduces the yield of oats. The drug Scarlet, ME revitalizes and stimulates shoot, coleoptile and root growth, and has a positive effect on the number of productive stems, the grain number per ear and increases biological productivity of oats.

А.В. Синдирёва¹, Е.Г. Кекина², О.В. Степанова¹,

¹ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»,
Омск

²Агрохимический испытательный центр ФГБНУ ВНИИССОК, Московская область

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЙОДСОДЕРЖАЩИХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Ключевые слова: йододефицит, микроэлемент йод, обогащение йодом, яровая пшеница, урожайность.

В статье рассматривается решение проблемы йододефицита методом обогащения йодом яровой мягкой пшеницы сорта Памяти Азиева. Используется два способа обработки зерновой культуры – корневое и некорневое внесение различных доз йода в виде иодида калия. Опыты проводились в 2013-2015 годах. Приводятся данные по урожайности зерна и соломы пшеницы, а также по содержанию йода в зерне. Применение йодсодержащих удобрений положительно влияет на урожайность, а также увеличивает содержание йода в зерне по сравнению с фоном. Наилучшие результаты получены при некорневой подкормке.

A. Sindiryova¹, E. Kekina², O. Stepanova¹

¹FSBEI HE “Omsk State Agrarian University named after P. Stolypin”

²Agrochemical Trial Center of FSBRI “All-Russian Institute of Vegetable Breeding and Seeds Production”, Moscow Oblast

ASSESSMENT OF ENVIRONMENTAL IMPACT OF THE IODINE-CONTAINING FERTILIZERS ON SPRING WHEAT PRODUCTIVITY IN CONDITIONS OF THE SOUTH FOREST-STEPPE IN OMSK REGION

Key words: iodine deficiency, iodine, iodine enrichment, spring wheat, productivity.

The article deals with the iodine enrichment of spring soft wheat cultivar “In Memory of Aziev” as a method of solving the problem of iodine deficiency. Two treatment methods are used: soil and foliar enrichment with various concentrations of potassium iodide. The experiments were conducted in 2013-2015. The data on the crop productivity, wheat straw yield and iodine concentrations in grains are presented. Application of iodine-containing fertilizers has a positive impact on crop productivity and increases the iodine content in the grain compared to untreated plants. The best results were achieved with the foliar application of iodine.

ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

УДК 636.237.23/.28.085.16.12

**А.Ж. Азельханов¹, В.А. Солошенко², М.М. Кравченко¹, Е.М. Сапаргалиев¹,
Б.О. Инербаев², И.А. Храмцова², А.С. Дуров², Е.С. Суйекпаев¹**

¹ Восточно-Казахстанский государственный технический университет
им. Д. Серикбаева, Усть-Каменогорск

² ФГБНУ «Сибирский научно-исследовательский и проектно-технологический институт
животноводства», Краснообск

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕНТОНитОВОЙ ГЛИНЫ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ТАГАН-2 В КОРМЛЕНИИ МЯСНОГО СКОТА

Ключевые слова: бентонит, кормление, рацион, крупный рогатый скот, симментальская порода.

Проведено исследование по определению эффективности использования бентонита в рационах бычков симментальской породы. Работа проведена в ООО «Вирт» Целинного района Алтайского края. Для проведения эксперимента было сформировано пять групп аналогов. Средний возраст бычков составил 9 месяцев. Для испытания использован бентонит 11 и 14 горизонтов месторождения Таган-2 Республики Казахстан. Дозировка составляла 1 и 2% от суточной дозы комбикорма на голову. Установлено, что бентонитовые глины при дозировке 1 и 2% с комбикормом в рационе симментальских бычков оказывают положительное влияние на их рост. Наибольшее влияние установлено при 1% вводе добавки из 14 горизонта.

**A. Azelkhanov¹, V. Soloshenko², M. Kravchenko¹, Ye. Sapargaliev¹, B. Inerbaev²,
I. Khramtsova², A. Durov², Ye. Suiekpaev¹**

¹ D. Serikbayev East Kazakhstan State Technical University, Ust-Kamenogorsk

²FSBRI "Siberian Research Designing and Technological Institute of Animal Husbandry",
Krasnoobsk

THE USE OF TAGAN-2 BENTONITE CLAY IN FEEDING OF BEEF CATTLE

Key words: bentonite, feeding, ration, cattle, Simmental breed.

A study to determine the effectiveness of bentonite use in rations of Simmental male calves was conducted. The work was carried out in "Virt" LLC, Tselinny district of Altai Krai. Five analogue groups were formed for the experiment. The average age of the calves was 9 months. The bentonite of the 11th and 14th horizons of Tagan 2 field, the Republic of Kazakhstan, was applied. The dosage was 1 and 2% of the daily dose of compound feed per head. It was found out that such doses of bentonite had a positive effect on the growth of Simmental bull calves. The 1% dose of bentonite from the 14th horizon gave the greatest effect.

Н.В. Бархалеев, Д.Ц. Гармаев
ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова», Улан-Удэ

ОТКОРМОЧНЫЕ И МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНЕЙ КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОРОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЖИВОЙ МАССЫ ПРИ УБОЕ

Ключевые слова: откорм, крупная белая порода, живая масса, затраты корма, туша.

Представлены результаты собственных исследований по изучению откормочных качеств свиней крупной белой породы. Установлено, что при откорме до достижения 100 кг предубойной массы свиньи этой породы могут давать туши наиболее высокоценной мясной категории. При этом затраты корма на единицу прироста при откорме до достижения 100 кг предубойной массы за весь период ниже на 10% в сравнении с последним периодом откорма (до 140 кг), что свидетельствует о целесообразности откорма до 100 кг. В составе среднесуточного прироста наиболее интенсивный прирост мышечной ткани отмечается у подсвинков также при достижении ими предубойной массы 100 кг.

N. Barkhaleev, D. Garmaev
FSBEI HE “Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov”, Ulan-Ude

FATTENING AND MEAT QUALITIES OF LARGE WHITE PIGS DEPENDING ON THEIR LIVE WEIGHT AT SLAUGHTER

Key words: fattening, Large White breed, live weight, feed costs, carcass.

The results of studies on fattening qualities of Large White pigs are presented in the article. It was found out that at fattening up to the pre-slaughter weight of 100 kg pigs of that breed can give the most high-value meat. And the feed costs per gain unit at fattening up to 100 kg were 10% less in comparison to the later feeding period (up to 140 kg), which indicates feasibility of fattening up to 100 kg. Based on the average daily gain, the most intense muscle gains were shown by gilts when they were reaching the pre-slaughter weight of 100 kg.

Ю.А. Воеводина, С.В. Шестакова, Е.Н. Закрепина
ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия
им. Н.В. Верещагина», Вологда, пгт. Молочное

ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НОВЫХ ШТАММОВ ПРОБИОТИЧЕСКИХ МИКРООРГАНИЗМОВ

Ключевые слова: пробиотические микроорганизмы; выживаемость; антагонизм; антибиотики.

В рамках проводимой работы были изучены биологические свойства пробиотических микроорганизмов, выделенных в лаборатории кафедры эпизоотологии и микробиологии ВГМХА им. Н.В. Верещагина. В ходе проделанной работы определены штаммы бифидобактерий, лактобацилл и лактококков, обладающих высокими антагонистическими свойствами в отношении патогенных микроорганизмов, устойчивых к воздействию антибиотических средств, способных переживать и активно размножаться в условиях среды желудочно-кишечного тракта, дающих высокую скорость роста в лабораторных условиях и являющихся наиболее перспективными для производственного использования.

Yu. Voevodina, S. Shestakova, E. Zakrepina
FSBEI HE «Vologda State Milk Academy named after N. Vereshchagin»,
Vologda –Molochnoe

ASSESSMENT OF THE BIOLOGICAL PROPERTIES OF THE NEW STRAINS OF PROBIOTIC MICROORGANISMS

Key words: probiotic bacteria, survival rate, antagonism, antibiotics.

As a part of the work we have studied the biological properties of probiotic microorganisms isolated in the laboratory of the Microbiology and Epizootology Department of Vologda State Milk Academy named after N. Vereshchagin. We defined strains of Bifidobacteria, lactobacilli and lactococci which have high antagonistic properties against pathogens, are resistant to antibiotic agents, can survive and actively proliferate within the gastrointestinal tract, have a high growth rate in the laboratory conditions and are the most promising for production use.

**Д.Ц. Гармаев¹, В.И. Косилов², Д.А. Андриенко², Т.С. Кубатбеков³,
Е.Г. Насамбаев⁴**

¹ ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова», Улан-Удэ

² ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», Оренбург

³ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва

⁴ РГП на ПХВ «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», Республика Казахстан, Уральск

ЭКСТЕРЬЕРНЫЙ ПРОФИЛЬ И ДИНАМИКА ИНДЕКСОВ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ МОЛОДНЯКА КРАСНОГО СТЕПНОГО СКОТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА, ВОЗРАСТА И ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ НА ЮЖНОМ УРАЛЕ

Ключевые слова: промеры тела, индексы телосложения, красная степная порода, матки, кастраты, бычки.

В статье приводятся данные и анализ экстерьерного профиля и динамики индексов телосложения молодняка красного степного скота в зависимости от пола, возраста и физиологического состояния на Южном Урале.

D. Garmaev¹, V. Kasilov², D. Andrienko², T. Kubatbekov³, E. Nasambaev⁴

¹ FSBEI HE «Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov», Ulan-Ude

² FSBEI HE «Orenburg State Agrarian University», Orenburg

³ FSAEI HE «Peoples Friendship University of Russia», Moscow

⁴ PVC on RSE «West-Kazakhstan agrarian-technical University named after Zhangir Khan», Republic of Kazakhstan, Uralsk

EXTERIOR PROFILE AND THE DYNAMICS OF INDICES PHYSIQUE OF YOUNG CATTLE OF THE RED STEPPE CATTLE DEPENDING ON SEX, AGE AND PHYSIOLOGICAL STATE IN THE SOUTHERN URALS

Key words: body measurements, body indices, red steppe breed, uterus, castrated males, bulls.

The article presents data and analysis of the exterior profile and the dynamics of indices physique of young cattle of the red steppe cattle depending on sex, age and physiological state in the Southern Urals.

В.Б. Ермолик

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет», Новосибирск

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ КОРМОВЫЕ ПОЯСА КАК МЕТОД БИОТЕХНИЧЕСКОГО ОБУСТРОЙСТВА КРУПНЫХ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ СИБИРИ

Ключевые слова: биотехния, кормовые поля, сибирская косуля, аграрно-биотехническое звено, кормовые культуры.

*Научно обоснованная биотехническая система сохранения и увеличения численности сибирской косули (*Capreolus pygargus*) в государственных природных заказниках Западной Сибири разработана автором статьи на базе ООПР заказника «Кирзинский» Новосибирской области, входящего в состав Саяно-Шушенского природного, биосферного заповедника.*

В основу биотехнии в условиях Сибири, в периоды зимнего многоснежья положено создание, так называемых, стратегических кормовых поясов – внутреннего и внешнего. Основными кормовыми культурами этих поясов являются подсолнечник, оставляемый в зиму на корню, овсяно-гороховая и люцерновая смесь, закатанная в рулоны.

V. Ermolik

FSBEI HE “Novosibirsk State Agrarian University”, Novosibirsk

STRATEGIC FEED BELTS AS A METHOD OF BIOTECHNICAL ARRANGEMENT OF LARGE NATURE CONSERVATION AREAS IN SIBERIA

Key words: biotechnics, fodder fields, *Capreolus pygargus*, agro-bio-technical unit, fodder crops.

*An evidence-based biotech system for maintenance and increasing of the number of Siberian roe deer (*Capreolus pygargus*) in the nature conservation areas in Western Siberia, has been developed by the author in the “Kirzinsky” nature reserve, which is a part of the Sayano-Shushensky nature biosphere reserve in Novosibirsk Oblast.*

The author’s method can be used in Siberia, in times of exceptionally snowy winters, and proposes the creation of so-called strategic feed belts – internal and external. The main food crops of those belts are sunflower, which is left growing, and oat-pea and alfalfa mixture which is put into rolls.

В.И. Косилов¹, Д.А. Андриенко¹, Ю.А. Юлдашбаев², Т.С. Кубатбеков³

¹ ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», Оренбург

² ФГБОУ ВПО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», Москва

³ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОДУКТИВНОСТИ БАРАНОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЮЖНОУРАЛЬСКОЙ, АЛТАЙСКОЙ, СТАВРОПОЛЬСКОЙ И СЕВЕРОКАВКАЗСКОЙ МЯСОШЕРСТНОЙ ПОРОД В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО УРАЛА

Ключевые слова: объем эякулята, концентрация спермиев, активность половых клеток, подвижность спермиев, бараны-производители, южноуральская, алтайская, ставропольская и северокавказская мясошерстная порода.

В статье приводятся данные и анализ физиолого-биохимических показателей спермы баранов-производителей южноуральской, алтайской, ставропольской и северокавказской мясошерстной пород в условиях Южного Урала.

V. Kosilov¹, D. Andrienko¹, Yu. Yuldashbaev², T. Kubatbekov³

¹FSBEI HE “Orenburg State Agrarian University”, Orenburg

²FSBEI HPE “Russian State Agrarian University – Timiryazev Moscow State Academy of Agriculture”, Moscow

³FSAEI HE «Peoples’ Friendship University of Russia», Moscow

MAIN INDICATORS OF PRODUCTIVITY OF RAMS of SOUTH URAL, ALTAI, STAVROPOL AND NORTH CAUCASus LOCAL BREEDS IN THE SOUTHERN URALS

Key words: the volume of ejaculate, sperm concentration, activity of sex cells, sperm motility, stud ram, South Ural breed, Altai breed, Stavropol breed, North Caucasus Mutton-Wool breed.

The article presents data and analysis of physiological and biochemical parameters of semen in stud rams of South Ural, Altai, Stavropol and North Caucasus Mutton-Wool breeds in the Southern Urals.

Т.В. Кулакова, Н.М. Ростовцева, О.В. Иванова
ФГБНУ «Красноярский научно-исследовательский институт животноводства»,
Красноярск

РОСТ И РАЗВИТИЕ СИММЕНТАЛ-ГОЛШТИНСКИХ ТЕЛОК РАЗЛИЧНЫХ ГЕНОТИПОВ

Ключевые слова: симментальская порода, голштинская порода, телки, живая масса, среднесуточные приросты, конституция, промеры.

В статье приведены результаты исследований выращивания симментал–голштинских телок в условиях резко континентального климата. Установлено, что к 18-месячному возрасту живая масса телок достигла 379,5-392,6 кг, среднесуточный прирост живой массы составил 637,6-658,5 г. Наибольшую живую массу, абсолютные приросты показали дочери быка Арсенала 8492 линии Монтвик Чифтейн 95679, дочери других быков этой же линии имели более низкие показатели роста и развития.

В дальнейшем для воспроизводства стада и получения крепких, высокорослых теллят рекомендуется использовать указанного быка-производителя.

T. Kulakova, N. Rostovtseva, O. Ivanova
FSBRI “Krasnoyarsk Research Institute of Animal Husbandry”, Krasnoyarsk

THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF SIMMENTAL – HOLSTEIN HEIFERS OF DIFFERENT GENOTYPES

Key words: Simmental breed, Holstein breed, heifers, live weight, average daily gains, constitution, the measurements.

The article presents the research results of breeding of Simmental–Holstein heifers in the extremely continental climate. It was found that by the age of 18 months the live weight of heifers was 379,5-392,6 kg, an average daily gain of the live weight was 637,6-658,5 g. The highest live weight, absolute gains were showed by a daughter of the bull Arsenal 8492, line Montwick Chieftain 95679; daughters of other bulls of the same line had lower rates of growth and development.

In the future, for reproduction of the herd and getting strong, tall calves it is recommended to use the specified bull.

Ю.А. Кушкина¹, А.М. Третьяков¹, В.В.Тогочеева²

¹ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова», Улан-Удэ

²ООО ПЗ «Боргойский», Белоозерск

**ДИНАМИКА МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА КРОВИ ПРИ РАЗНЫХ СРОКАХ
ДЕГЕЛЬМИНТИЗАЦИИ ОВЕЦ АНТГЕЛЬМИНТИКОМ АВЕРСЕКТ-2
НА ФОНЕ ВАКЦИНАЦИИ ПОЛИВАЛЕНТНОЙ ВАКЦИНОЙ «ВГНКИ»
ПРОТИВ ЛЕПТОСПИРОЗА**

Ключевые слова: овцы, дегельминтизация, иммунодефицитное состояние, иммуно-депрессия.

В статье приведены изменения морфологического состава крови овец при дегельминтизации аверсект-2 на фоне вакцинации против лептоспироза. Рассмотрена динамика эозинофилов, нейтрофилов, лимфоцитов.

U. Kushkina¹, A. Tretyakov¹, V. Togocheeva²

¹FSBEI HE «Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov», Ulan-Ude

²«Borgoysky Breeding Farm» LLC, Beloozersk

**DYNAMICS OF MORPHOLOGICAL COMPOSITION OF BLOOD ON DIFFERENT
DATES OF AVERSEKT-2 ANTHELMINTIC TREATMENT IN COMBINATION WITH
APPLICATION OF ANTI-LEPTOSPIRA POLYVALENT VACCINE “VGNKI” IN SHEEP**

Key words: sheep, deworming, immunodeficiency, immunosuppression.

The article presents data on the morphological composition of blood at different stages of Aversekt - 2 deworming in sheep vaccinated against leptospirosis. The dynamics of eosinophils, neutrophils, and lymphocytes are discussed.

К.С. Мехтиева, Ф.Р. Бакай, Т.В. Лепёхина, Д.Ф. Илялов
ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины
и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина», Москва

**ИЗМЕНЧИВОСТЬ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У КОРОВ
СО СТРУКТУРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ХРОМОСОМ
И РАЗНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ ИНДИФФЕРЕНС-ПЕРИОДА**

Ключевые слова: изменчивость, индифференс-период, абберации хромосом, корреляция, биохимический анализ крови.

Изучена изменчивость биохимических показателей крови у коров со структурными нарушениями хромосом с учетом разной продолжительности индифференс-периода.

Выявлена связь между биохимическими показателями крови и репродуктивными функциями животных. Установлено, что направление связи и её величина зависит от индифференс-периода и наличия в кариотипе структурных нарушений хромосом.

K. Mekhtieva, F. Bakai, T. Lepekhina, D. Ilyalov
FSBEI HE «Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology –
Moscow Veterinary Academy named after K. Skryabin», Moscow

**VARIABILITY OF BLOOD BIOCHEMICAL PARAMETERS IN COWS WITH
STRUCTURAL CHROMOSOME ABERRATIONS AND DIFFERENT DURATION
OF INDIFFERENCE PERIOD**

Key words: variability, indifference period, chromosome aberration, correlation, biochemical analysis of blood.

The variability of blood biochemical parameters in cows with structural chromosomal abnormalities and different longevity of the indifference period is studied. The correlation between blood biochemical parameters and reproductive functions of the animals is found. It is determined that the direction of the correlation and its value depends on the indifference period and the presence of structural chromosomal abnormalities in the karyotype.

Т.П. Скобельская

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»
Академия биоресурсов и природопользования, Симферополь

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ТКАНЕВЫХ КОМПОНЕНТОВ ПЕЧЕНИ У ЯГНЯТ

Ключевые слова: печень, паренхима, гепатоциты, ягнята, новорожденный период.

Исследовали структуру печени ягнят 1-, 7-, 12-, 17-, 22- суточного возрастов, используя комплекс морфологических методик. Установили, что структура паренхимы печени, присущая новорожденным, трансформируется с 12-суточного возраста, что проявляется формированием балочной структурой долек на фоне увеличения стромальных компонентов вокруг кровеносных сосудов.

T. Skobelskaya

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education
“The Crimean Federal University named after V. Vernadsky”
Academy of Bio-Resources and Nature Management, Simferopol

FEATURES OF THE LIVER TISSUES STRUCTURE IN LAMBS

Key words: liver, parenchyma, hepatocytes, lambs, newborn period.

A structure of a liver in 1-, 7-, 12-, 17- and 22-day old lambs was investigated with different morphological techniques. It is established It was established that the liver parenchyma structure inherent in the newborns is transformed starting from 12-day old age on, which manifests itself in the formation of the beam structure of the lobules with an increase of stromal components around the blood vessels.

П.Б. Цыремпилов¹, С.А. Константинова²

¹ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова», Улан-Удэ

²ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет», Улан-Удэ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИМЕФОСФОНА ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ЖИВОТНЫХ ПЕСТИЦИДОМ 2,4-ДИХЛОРФЕНОКСИ-УКСУСНАЯ КИСЛОТА ДИМЕТИЛАММОНИЕВАЯ СОЛЬ

Ключевые слова: пестицид 2,4-ДДМА, отравление, лекарственное средство, димефосфон, лечебная эффективность.

2,4-дихлорфеноксиуксусная кислота диметиламмониевая соль, обладая высокой гербицидной активностью, при хроническом поступлении в организм животных вызывает выраженные нарушения. Специфических средств лечения при отравлении 2,4-ДДМА не разработано. Целью данного исследования являлось изучение лечебной эффективности нового антидота. Применение димефосфона в течение 20 дней в дозе 200 мг/кг животным при интоксикации 2,4-ДДМА, снимает токсическое действие пестицида.

P. Tsyrempilov¹, S. Konstantinova²

¹FSBEI HE «Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov», Ulan-Ude

¹FSBEI HE «Buryat State University», Ulan-Ude

THE EFFICIENCY OF DIMEPHOSPHONE IN CASES OF ANIMALS POISONING CAUSED BY PESTICIDE DIMETHYLAMMONIUM SALT OF 2,4-DICHLOROPHENOXYACETIC ACID

Key words: pesticide, 2,4-DMA, poisoning, medicament, dimephosphone, therapeutic efficiency.

2,4 D dimethylamine salt, having a high herbicidal activity, can cause significant disorders in animals at long lasting intake. Specific ways of treatment in cases of poisoning with 2,4 D dimethylamine salt have not been developed. The aim of this study was to investigate the therapeutic efficiency of a new antidote. The use of dimephosphone for 20 days in a dose of 200 mg/kg helps poisoned animals to overcome toxic effects of the pesticide.

Е.А. Чаунина, Н.А. Менькова

ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»,
Омск

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТА В КОМБИКОРМАХ ПЕРЕПЕЛОВ

Ключевые слова: перепела, комбикорм, фермент, яйценоскость, коэффициент переваримости, рентабельность.

В статье приведены основные зоотехнические показатели продуктивности перепелов, полученные в результате использования ферментного препарата в составе рациона, также приведены коэффициенты переваримости питательных веществ потребленного комбикорма. В исследованиях установлено положительное влияние ферментного препарата на продуктивность птицы.

E. Chaunina, N. Menkova

FSBEI HE «Omsk State Agrarian University named after P. Stolypin», Omsk

THE EFFICIENCY OF USE OF THE ENZYME PREPARATION IN COMPOUND FEEDS FOR QUAILS

Key words: quails, compound feed, enzyme, egg-laying quality, digestibility coefficient, profitability.

The article tells about main zoo-technical indicators of quails productivity received as a result of an enzyme preparation use in their ration. The coefficients of digestibility of nutrients of the consumed compound feed are also presented. The positive influence of the enzyme preparation on the bird productivity is established.

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

УДК 630. 228.12

А.В. Данчева¹, С.В. Залесов²

¹ Казахский научно-исследовательский институт лесного хозяйства
и агролесомелиорации (КазНИИЛХА), Щучинск

² Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ВЫСОКОПОЛНОТНЫХ СОСНЯКОВ ЕСТЕСТВЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В БАЯНАУЛЬСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ НАЦИОНАЛЬНОМ ПРИРОДНОМ ПАРКЕ

Ключевые слова: естественные сосняки, сухие и свежие лесорастительные условия, категории крупности, показатель жизненного состояния, рекреационное лесопользование.

В статье приводятся данные исследований состояния приспевающих сосновых древостоев, произрастающих в сухих и свежих типах лесорастительных условий Баянаульского государственного национального природного парка. Дается анализ биологической устойчивости исследуемых сосняков по показателю жизненного состояния, распределению данного показателя по категориям крупности деревьев сосны и анализ влияния последних на общее состояние древостоя. Выявлена прямолинейная зависимость между показателем жизненного состояния и категориями крупности деревьев, подтвержденная высоким коэффициентом аппроксимации (R^2).

A. Dancheva¹, S. Zalesov²

¹Kazakh Research Institute of Forestry and Silvicultural Reclamation,
Shchuchinsk, Republic of Kazakhstan

²Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg

THE ANALYSIS OF THE CURRENT STATE OF HIGH-DENSITY NATURAL PINE FORESTS IN BAYANAUL NATIONAL PARK

Key words: natural pine forests, dry and fresh forest-growing conditions, categories of fineness, index of vital status, recreational forest exploitation.

The article presents research data on the state of maturing pine forest stands growing in dry and fresh conditions of Bayanaul State National Park. The analysis of the biological sustainability of the pine forests in terms of living conditions, distribution of this indicator in stand-size categories and analysis of the impact of the latter on the general condition of the stand are given. A straight-line correlation between the index of living conditions and the categories of stand size confirmed by the high approximation ratio (R^2) was revealed.

ПРОЦЕССЫ И МАШИНЫ АГРОИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ

УДК 631.362

А.А. Абидуев

ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова», Улан-Удэ

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ОЧИСТКИ ЗЕРНА ОТ ТРУДНООТДЕЛИМОЙ ПРИМЕСИ НА ЛЕНТОЧНОМ СЕПАРАТОРЕ

Ключевые слова: семена, трудноотделимая примесь, очистка, ленточный сепаратор.

В статье изложены результаты теоретических исследований по определению условий разделения семян пшеницы и татарской гречихи на ленточном сепараторе с рабочей поверхностью с выступами, расположенными перпендикулярно направлению движения ленты.

A. Abiduev

FSBEI HE «Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov», Ulan-Ude

A THEORETICAL DESCRIPTION OF THE PROCESS OF GRAIN CLEANING FROM HARD-TO-CLEAN IMPURITIES ON THE BELT SEPARATOR

Key words: seeds, hard-to-clean impurities, cleaning, belt separator.

The article presents the results of theoretical studies to determine the conditions of wheat and Tartary buckwheat grain separation on a belt separator with a working surface with projections arranged perpendicular to the direction of the belt.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ

УДК 637.514

Т.А. Косенко, Е.Г. Новицкая, Т.К. Каленик

ФГАОУ ВПО «Дальневосточный федеральный университет», Владивосток

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОМБИНИРОВАННЫХ ПЕЧЕНОЧНЫХ ПАШТЕТОВ

Ключевые слова: печеночный паштет, тыква, соя, клетчатка, пектиновые вещества, бета-каротин.

Определен химический состав трех видов тыквы, районированных в Приморском крае. Исследована возможность применения растительного сырья для оптимизации функционально-технологических свойств и химического состава паштета. Установлены дозировки растительного сырья, которые повышают содержание бета-каротина в паштете и обеспечивают повышение его пищевые ценности.

T. Kosenko, E. Novitskaya, T. Kalenik

FSAEI HPE «Far Eastern Federal University», Vladivostok

THE USE OF PLANT RAW MATERIALS FOR PRODUCTION OF COMBINED LIVER PATE

Key words: liver pate, pumpkin, soy, fiber, pectin, beta-carotene.

The chemical composition of three species of pumpkins, released in the Primorsky Krai is defined. The possibility of vegetable raw materials use in optimization of the functional and technological properties and chemical composition of the pate is studied. Optimal doses of plant materials that can enhance the content of beta-carotene in the pate and increase its nutritional value are determined.

К.А. Красковская¹, Т.Н. Слуцкая^{1,2}, Е.П. Караулова², Р.И. Живчикова³

¹ ФГАОУ ВПО «Дальневосточный федеральный университет», Владивосток

² ФГБНУ «Тихоокеанский научно-исследовательский рыбохозяйственный центр»

³ ФГБНУ «Приморская плодово-ягодная опытная станция Приморского НИИСХ»

ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПОЛУЧЕНИЯ АНТИОКСИДАНТНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ АМАРАНТА

Ключевые слова: амарант, антиоксидантная активность, лиофильная сушка.

*Разработана технология получения композиций на основе воздушно-сухой листовой части дальневосточных популяций амаранта *Amarantus albus* L. (амарант белый), *Amarantus hypochondriacus* L. (амарант красный), *Amarantus paniculatus* (амарант багряный). Исследована антиоксидантная активность в спиртовом экстракте воздушно-сухой зеленой массы исследуемых видов амаранта. Установлено, что наибольшей антиоксидантной активностью обладают экстракты *Amarantus albus* L. (амарант белый) 694 ± 15 мкг аск. к-ты/мл экстракта. Разработаны оптимальные параметры экстрагирования с сохранением максимальной антиоксидантной активности: 60°C, 3 часа, относительная доля спирта 24%.*

K. Kraskovskaya¹, T. Slutskaya^{1,2}, E. Karaulova², R. Zhivchikova³

¹FSEI of HPE «Far Eastern Federal University», Vladivostok

²FSBRI «Pacific Research Fishery Center»

³FSBRI «Primorsky Fruit and Berry Experimental Station of Primorsky Research Institute of Agriculture of the Russian Academy of Agricultural Sciences»

SUBSTANTIATION OF EFFICIENCY PARAMETERS FOR OBTAINING OF ANTIOXIDANT SUBSTANCES OUT OF AMARANTH

Key words: amaranth, antioxidant activity, freeze drying

*The technology of the preparation of compositions of air-dry leaves of the Far Eastern populations of amaranth – *Amarantus albus* L. (white pigweed), *Amarantus hypochondriacus* L. (Prince-of-Wales feather), and *Amarantus paniculatus* (foxtail amaranth) was developed. The antioxidative activity in the alcoholic extract of air-dried green mass of the studied species of amaranth was studied. It was found out that the extracts of *Amarantus albus* L. (white pigweed) possess the most antioxidant activity – 694 ± 15 mkg of cevitamic acid/ml of extract. The optimal parameters of extraction with maintaining the maximum antioxidant activity are 60°C, 3 hours, and the relative proportion of alcohol – 24%.*

З.М. Намсараева, Н.И. Хамнаева

ФГБОУ ВПО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий
и управления», Улан-Удэ

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРИРОДНОГО СЫРЬЯ НА ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЦЕЛЕВОГО ПРОДУКТА

Ключевые слова: функциональный продукт, функциональный ингредиент, конина, соус, тендеризация, сыворотка творожная, облепиховый сок, пищевые кислоты

Предложено перспективное направление расширения ассортимента функциональных продуктов питания путем разработки многокомпонентного соуса к мясным блюдам. Предложен способ тендеризации мяса конины природными источниками органических кислот – облепиховым соком и сывороткой творожной. Представлены функционально-технологические свойства мяса при химической тендеризации (степень набухания, влагосвязывающая способность). По результатам проведенных исследований выбрана композиция из облепихового сока и сыворотки творожной в соотношении 2:1 для тендеризации мясного сырья, время выдержки – 6 ч при температуре 18-20°C. Проведенные исследования показали, что компонентом при составлении соуса могут служить пюре из моркови и тыквы, значения pH которых, соответственно, равны 4,6 и 5,7. Разработан соус, обогащенный функциональными ингредиентами, содержащимися в облепиховом соке, сыворотке творожной, моркови и тыкве.

Z. Namsaraeva, N. Khamnaeva

¹FSBEI HPE «East-Siberian State University of Technologies and Management»,
Ulan-Ude

A STUDY OF INFLUENCE OF NATURAL RAW MATERIALS ON A CHEMICAL COMPOSITION OF A PRODUCT

Key words: functional product, functional ingredient, horsemeat, sauce, tenderisation, curd whey, sea buckthorn juice, food acids.

Perspective directions of expansion of functional food assortment by developing multi-component sauce to meat dishes are offered. A method for horsemeat tenderising with natural sources of organic acids – sea buckthorn juice and curd whey is offered. The functional and technological properties of chemically tenderised meat (degree of swelling, water binding capacity) are presented. Based on the results of studies, a composition of sea buckthorn juice and curd whey in 2:1 ratio is chosen for tenderising of meat raw material, the holding time is 6 hours at the temperature of 18-20°C. The studies have shown that mashed carrots and pumpkins, the pH value of which are, respectively, 4.6 and 5.7 can be also used as a component of the sauce. A sauce, enriched with functional ingredients contained in sea buckthorn juice, curd whey, carrots and pumpkins is developed.

О.В. Чугунова, Е.В. Пастушкова, Л.А. Кокорева, А.А. Свинина
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КЭРОБА В РЕЦЕПТУРАХ ПЕСОЧНОГО ПОЛУФАБРИКАТА

Ключевые слова: песочный полуфабрикат, кэроб, какао-порошок, органолептические показатели, химический состав, пищевая ценность.

Статья посвящена изучению кэроба, возможности использования его в пищевой промышленности, а именно при производстве кондитерских изделий. Известно, что кэроб может являться натуральным заменителем шоколада, в зависимости от степени его обжарки, а также обладает натуральным сладким вкусом (сладость составляет 0,50-0,60 от сладости сахара). Приведены материалы по исследованию качества рецептуры песочного полуфабриката с заменой какао-порошка на порошок из кэроба. Представлены результаты исследований физико-химических и органолептических показателей песочного теста с добавлением кэроба, изучена пищевая ценность и потребительских свойств готовых изделий. Представленные данные о применении кэроба в кондитерском производстве позволяют расширить не только ассортимент мучных кондитерских изделий, но и улучшить потребительские свойства и пищевую ценность готового продукта.

O. Chugunova, E. Pastushkova, L. Kokoreva, A. Svinina
FSBEI HE "Ural State University of Economics", Yekaterinburg

A STUDY OF THE POSSIBILITY OF CAROB USE IN RECIPES OF SHORTBREAD SEMI-FINISHED PRODUCTS

Key words: shortbread semi-finished product, carob, cocoa powder, organoleptic characteristics, chemical composition, nutritional value.

The article is devoted to a study of carob and its possible use in the food industry, namely in the confectionary production. It is known that depending on the degree of its roasting, carob can be a natural substitute for chocolate and has a natural sweet taste (its sweetness is 0.50 - 0.60 of the sugar sweetness). Data on the quality of shortbread semi-product recipes with replacement of cocoa powder by the carob powder are given. The article also presents the results of study of physical-chemical and organoleptic characteristics of dough with the addition of carob. The nutritional value and consumer properties of finished products are studied. Data on the use of carob in the confectionery industry allows not only expanding the range of pastry products, but also improving consumer properties and nutritional value of the finished product.

**ПРОБЛЕМЫ. СУЖДЕНИЯ.
КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ**

УДК 519.688:631.153.3

Н.В. Бендик

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет
имени А.А. Ежевского», Иркутск

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТРУКТУРЫ
ПАХОТНЫХ ЗЕМЕЛЬ**

Ключевые слова: экспертная система, база знаний, посевная площадь, пахотные земли, продукционная модель.

В статье рассматривается проектирование экспертной системы для определения структуры пахотных земель. Описана структура системы, база знаний и правила продукционной модели системы. Предложены информационные модели и алгоритм работы системы. Данная разработка позволит автоматизировать работу агронома при организации систем севооборотов.

N. Bendik

FSBEI HE "Irkutsk State Agrarian University named after A. Ezhevsky", Irkutsk

**DESIGNING OF THE EXPERT SYSTEM TO DEFINE A PLOUGH-LAND
STRUCTURE**

Key words: expert system, knowledge base, sown area, plough-land, productional model.

A design of an expert system for definition of structure of plough-lands is discussed in the article. The structure of the system, the knowledge base and rules of the system production models are described. Information models and algorithm of the system work is offered. The design will allow automating an agronomist's work in organization of crop rotation systems.

А.В. Богатырев¹, И.П. Шишов², Т.В. Дерюшева¹

¹ ЧОУ ВО «Сибирский университет потребительской кооперации»,
Новосибирск

² Новосибирский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет
имени Г.В. Плеханова», Новосибирск

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ УПАКОВКИ НА СОХРАННОСТЬ ПРОДУКЦИИ В ПРОЦЕССЕ ТОВАРОДВИЖЕНИЯ

Ключевые слова: упаковочные материалы, хрупкие изделия, товародвижение, потери товаров.

Статья посвящена исследованию влияния различных видов упаковочных материалов на сохранность продукции в сфере обращения. Дан анализ сохранности хрупких изделий на различных этапах товародвижения: во время погрузочно-разгрузочных работ и перевозки товаров с использованием автомобильного и железнодорожного транспорта.

A. Bogatyrev¹, I. Shishov², T. Deryusheva¹

¹NEI HPE «Siberian University of Consumer Cooperation», Novosibirsk

²The Novosibirsk branch of Plekhanov Russian University of Economics, Novosibirsk

A STUDY ON INFLUENCE OF PACKAGING ON PRODUCT PRESERVATION DURING ITS DISTRIBUTION

Key words: packaging materials, fragile items, distribution, loss of the goods.

The article is devoted to a study of influence of various types of packaging materials on product preservation during its circulation. The analysis of preservation of fragile products at various stages of their distribution – during their loading and unloading and road and rail transportation is performed.

Н.В. Ковалева, Н.Л. Варфоламеева, С.П. Ханхасыков, В.Ц. Цыдыпов
ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова», Улан-Удэ

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ АНТИБИОТИКОВ
ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ ПРИ ТРАНСМИССИВНОЙ
ВЕНЕРИЧЕСКОЙ САРКОМЕ**

Ключевые слова: собаки, трансмиссивная венерическая саркома, инфекция, антибиотики, чувствительность.

Трансмиссивная венерическая саркома у сук осложняется инфекционным процессом. Микробный ландшафт опухоли представлен стафилококками, сапрофитами и грамотрицательными палочками, состав которых в ходе применения препарата «Винкристин» не меняется. Выявленные микробные культуры наиболее чувствительны к цефазолину и пенициллину.

N. Kovaleva, N. Varfolameeva, S. Khankhasykov, V. Tsydypov
FSBEI HE «Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov», Ulan-Ude

**EFFICIENCY OF ANTIBIOTICS APPLICATION IN TREATMENT
OF THE PATHOGENIC MICROFLORA AT TRANSMISSIBLE VENEREAL TUMOR**

Key words: dogs, transmissible venereal tumor, infection, antibiotics, sensitivity.

Transmissible venereal tumor is complicated by infectious process in female dogs. A microbial landscape of the tumor is represented by staphylococci, saprophytes and gram-negative rods, the composition of which is not changed during use of drug Vincristine. The identified microbial cultures are most sensitive to cefazolin and penicillin.

В.Д. Раднатаров

ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова», Улан-Удэ

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЙ МОНИТОРИНГ ЖИВОТНОВОДСТВА НА ТЕРРИТОРИИ БУРЯТИИ

Ключевые слова: ветеринарно-санитарный, озеро Байкал, концепция, экология, животные.

Представлены программа и задачи проведения ветеринарно-санитарного мониторинга в интенсивно используемых природных ландшафтах, в современных экономических условиях и социальных изменений, основанных на разной форме хозяйственной собственности, направлены на разработку концепции и вытекающих из нее конкретных мероприятий по каждому природно-климатическому и социально-экономическому ландшафту.

V. Radnatarov

FSBEI HE «Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov», Ulan-Ude

VETERINARY-SANITARY MONITORING OF LIVESTOCK IN BURYATIA

Key words: veterinary and sanitary, Lake Baikal, concept, ecology, animals.

The article presents a programme and objectives of veterinary – sanitary monitoring in intensively used natural landscapes, in the current economic conditions and social changes based on different forms of business ownership. They are aimed at developing of a concept and specific activities for each natural, climatic and socio-economic landscape.

ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫМ В «ВЕСТНИК БГСХА имени В.Р. Филиппова»

Объем статьи, включая таблицы, иллюстративный материал и библиографию, не должен превышать 10 страниц компьютерного набора. Для рубрик «Проблемы. Суждения. Краткие сообщения», «Юбиляры» - не более 5 страниц.

Все статьи отправляются на независимую экспертизу и публикуются только в случае положительной рецензии.

Редакция журнала просит при направлении статей в печать руководствоваться изложенными ниже правилами. Статьи, оформленные без их соблюдения, к рассмотрению не принимаются.

Основные требования к авторским материалам

На публикацию представляемых материалов требуется письменное разрешение руководства организации, на средства которой проводились работы и экспертное заключение о возможности опубликования статьи.

Материалы должны быть подготовлены в редакторе Word для Windows в формате Word 97/98/2000. Текст, таблицы, подписи к рисункам должны быть набраны шрифтом Times New Roman, кегль 14, через 1,5 интервала, ключевые слова и аннотация статьи – шрифтом Times New Roman, кегль 12, через 1,0 интервал. Напечатанный текст на одной стороне стандартного листа формата А4 должен иметь поля по 20 мм со всех сторон, нумерация страниц – внизу, посередине.

Порядок оформления статьи: индекс УДК, инициалы и фамилия автора (ов), полное название организации и города, название статьи прописными буквами полужирным начертанием, ключевые слова, аннотация статьи, основной текст, библиографический список.

Инициалы и фамилия автора (ов), название организации и города, название статьи, ключевые слова и аннотация статьи дублируются на английском языке.

За версию на английском языке ответственность несет автор статьи.

Основной текст должен включать: введение, условия и методы исследования, результаты исследований и их обсуждение, выводы, предложения.

Научная терминология, обозначения, единицы измерения, символы должны строго соответствовать требованиям государственных стандартов.

Математические и химические формулы, а также знаки, символы и обозначения должны быть набраны на компьютере в редакторе формул.

В формулах относительные размеры и взаимное расположение символов и индексов должны соответствовать их значению, а также общему содержанию формул.

Таблицы, диаграммы и рисунки должны быть помещены в тексте после абзацев, содержащих ссылки на них.

Библиографический список составляется в виде общего списка в алфавитном порядке: в тексте ссылка на источник отмечается порядковой цифрой в квадратных скобках, например [2]. В списке источник дается на языке оригинала. Библиографический список должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ.

Примеры оформления библиографического списка:

• для *монографий* – фамилия и инициалы первого автора, название книги, инициалы и фамилии первых трех авторов (если авторов больше, ссылка дается на название книги), повторность издания, место издания, название издательства, год издания, номер тома, общий объем.

1. Гамзиков Г. П. Плодородие лугово-черноземных мерзлотных почв / Г. П. Гамзиков,

Ц. Д. Мангатаев, Н. Н. Пигарева. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1991. – 153 с.

2. Растениеводство в Забайкалье / Под ред. В. П. Баирова. – Улан-Удэ: Изд-во Бурятской ГСХА, 1992. – 422 с.

• для *статей* – фамилия, инициалы первого автора, название статьи, инициалы и фамилии первых трех авторов и др., если это журнал – его название, год выпуска, том, номер, страницы, если сборник – его название, место издания, издательство, год издания, номер тома, выпуска, страницы.

1. **Убугунов Л. Л.** Содержание, запасы и фракционный состав азота и фосфора в неорошаемых и орошаемых каштановых почвах Забайкалья / Л. Л. Убугунов, М. Г. Меркушева, В. И. Убугунова и др. // *Агрономия*. – 1999. – № 6. – С. 24-32.

2. **Ревут И. Б.** Структура и плотность почвы – основные параметры, кондиционирующие почвенные условия жизни растений / И. Б. Ревут, Н. А. Соколовская, А. М. Васильев // *Пути регулирования почвенных условий жизни растений*. – Л.: Гидрометеоздат, 1971. – Ч.2. – С. 51-125.

Автор (соавтор) имеет право опубликовать только одну статью в текущем номере «Вестник БГСХА им В.Р. Филиппова», в исключительных случаях – дополнительную статью в соавторстве.

Статья должна быть представлена в электронном виде (на CD или электронной почтой vestnik_bgsha@bgsha.ru), а также в печатном варианте в 2 экземплярах на одной стороне листа формата А4, подписанного всеми авторами.

Оплата за публикацию статей с аспирантов не взимается.

К материалам статьи должны быть приложены сведения об авторе (ах):

- фамилия, имя, отчество (полностью);
- ученая степень, ученое звание;
- должность;
- место работы;
- почтовый адрес места работы (с индексом) и e-mail (обязательно);
- почтовый адрес для рассылки (если отличается от адреса места работы)
- номер телефона для связи с автором.

Решение о публикации статьи принимается Экспертным советом.

Наш адрес: 670034, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8

Наш телефон: 8(3012) 44-26-96, 44-22-54 (доб. 119)

Давыдова Оксана Юрьевна

E-mail: vestnik_bgsha@bgsha.ru

Распространяется по подписке.

Подписной индекс 18344 в каталоге агентства Роспечать «Газеты. Журналы».

Журнал зарегистрирован в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Республике Бурятия.

Свидетельство о регистрации в средствах массовой информации ПИ № ТУ03-00039 от 29 января 2009 г.