

07-2811-b
2020 б.2

ДУБЛЕТ

Вестник КрасГАУ

20-03313

Красноярск 2020

2

ISSN 1819-4036

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Красноярский государственный аграрный университет**

**Ministry of Agriculture of Russian Federation
Krasnoyarsk State Agrarian University**

В Е С Т Н И К К р а с Г А У

BULLETIN of KSAU

Выпуск 2

Issue 2

DOI: 10.36718/1819-4036-2020-2

Красноярск 2020

Krasnoyarsk 2020

Редакционный совет

Н.В. Донкова – д-р ветеринар. наук, профессор – **главный редактор**
В.Л. Бопп – канд. биол. наук, доцент – **зам. главного редактора**
В.Н. Невзоров – д-р с.-х. наук, профессор – **зам. главного редактора**
Батмунх Ламжав – PhD, профессор (Монголия)
Н.А. Величко – д-р техн. наук, профессор
А.С. Донченко – д-р ветеринар. наук, профессор, академик РАН
В.В. Матюшев – д-р техн. наук, профессор
Г.Т. Мейрман – д-р с.-х. наук, профессор (Республика Казахстан)
Н.А. Сурин – д-р с.-х. наук, профессор, академик РАН
А.Н. Халипский – д-р с.-х. наук, доцент
Е.В. Четвертакова – д-р с.-х. наук, доцент

Редакционная коллегия

С.Э. Бадмаева – д-р биол. наук, доцент
И.А. Бакин – д-р техн. наук, доцент
И.В. Буянова – д-р техн. наук, профессор
Т.И. Вахрушева – канд. ветеринар. наук, доцент
Л.К. Герунова – д-р ветеринар. наук, профессор
Т.И. Глотова – д-р биол. наук, профессор
А.И. Голубков – д-р с.-х. наук, профессор
Г.А. Губаненко – д-р техн. наук, доцент
Л.И. Дроздова – д-р ветеринар. наук, профессор
Д.И. Еремин – д-р биол. наук, доцент
И.Ю. Еремина – канд. биол. наук, доцент
М.В. Заболотных – д-р биол. наук, профессор
В.К. Ивченко – д-р с.-х. наук, профессор
А.С. Кашин – д-р ветеринар. наук, профессор
А.Н. Квочко – д-р ветеринар. наук, профессор, профессор РАН
Н.М. Ковальчук – д-р ветеринар. наук, профессор
В.А. Колесников – д-р биол. наук, профессор
О.В. Колосова – канд. ветеринар. наук, доцент
Н.Л. Кураченко – д-р биол. наук, профессор
Т.Ф. Лефлер – д-р с.-х. наук, профессор
И.Н. Миколайчик – д-р с.-х. наук, профессор
Н.А. Мистратова – канд. с.-х. наук, доцент
О.К. Мотовилов – д-р техн. наук, доцент
В.Е. Никитченко – д-р ветеринар. наук, профессор
В.И. Полонский – д-р биол. наук, профессор
И.А. Родин – д-р ветеринар. наук, профессор
И.М. Саражаква – канд. биол. наук, доцент
Е.Ю. Складнева – д-р ветеринар. наук, доцент
С.Г. Смолин – д-р биол. наук, профессор
Я.В. Смольникова – канд. техн. наук, доцент
О.А. Сорокина – д-р биол. наук, профессор
В.Н. Сорокопудов – д-р с.-х. наук, профессор
И.Я. Строганова – д-р биол. наук, доцент
А.П. Суворов – д-р биол. наук
В.Л. Татаринцев – д-р с.-х. наук, доцент
Н.Н. Типсина – д-р техн. наук, профессор
Е.Г. Турицына – д-р ветеринар. наук, доцент
Ю.А. Успенская – д-р биол. наук, доцент
И.И. Шепелев – д-р техн. наук, профессор

Журнал «Вестник КрасГАУ» включен:

- в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендуемых ВАК Минобрнауки РФ для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук;
- международную реферативную базу данных Agris;
- базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) с размещением полнотекстовых версий на сайте Научной электронной библиотеки eLibrary.ru;
- базу данных Российской электронно-библиотечной системы «Лань» с размещением полнотекстовых версий на сайте e.lanbook.com

Вестник КрасГАУ. – 2020. – № 2 (155)

Издается с 2002 г.

Journal "The Bulletin of KSAU" included:

- in the list of leading reviewed scientific journals and editions, recommended by higher certifying Commission of the Ministry of education and science of the Russian Federation for publishing the main scientific results of dissertations on competition for scientific degrees of doctor and candidate of Sciences;
- international synopsis database Agris;
- the database of the Russian index of scientific citing (RISC) with the placement of full-text versions on the website of scientific electronic library eLibrary.ru;
- the database of Russian electronic library system "Lan" with the placement of full-text versions on the site e.lanbook.com

Bulletin of KSAU. – 2020. – № 2 (155)

Published since 2002

Editorial council

N.V. Donkova – Dr. Veterinary Sci., Prof. – **the Editor-in-Chief**
V.L. Bopp – Cand. Biological Sci., Assoc. Prof. – **the Deputy Editor-in-Chief**
V.N. Nevzorov – Dr. Agricultural Sci., Prof. – **the Deputy Editor-in-Chief**
Batmunkh Lamzhav – PhD, Prof. (Mongolia)
N.A. Velichko – Dr. Technical Sci., Prof.
A.S. Donchenko – Dr. Veterinary Sci., Prof., Academician of RAS
V.V. Matyushev – Dr. Technical Sci., Prof.
G.T. Meyrman – Dr. Agricultural Sci., Prof. (Republic of Kazakhstan)
N.A. Surin – Dr. Agricultural Sci., Prof., Academician of RAS
A.N. Khalipsky – Dr. Agricultural Sci., Assoc. Prof.
E.V. Chetvertakova – Dr. Agricultural Sci., Assoc. Prof.

Editorial board

S.E. Badmaeva – Dr. Biological Sci., Assoc. Prof.
I.A. Bakin – Dr. Technical Sci., Assoc. Prof.
I.V. Buyanova – Dr. Technical Sci., Prof.
T.I. Vakhrusheva – Cand. Veterinary Sci., Assoc. Prof.
L.K. Gerunova – Dr. Veterinary Sci., Prof.
T.I. Glotova – Dr. Biological Sci., Prof.
A.I. Golubkov – Dr. Agricultural Sci., Prof.
G.A. Gubanenko – Dr. Technical Sci., Assoc. Prof.
L.I. Drozdova – Dr. Veterinary Sci., Prof.
D.I. Eremin – Dr. Biological Sci., Assoc. Prof.
I.Yu. Eremina – Cand. Biological Sci., Assoc. Prof.
M.V. Zabolotnykh – Dr. Biological Sci., Prof.
V.K. Ivchenko – Dr. Agricultural Sci., Prof.
A.S. Kashin – Dr. Veterinary Sci., Prof.
A.N. Kvochko – Dr. Veterinary Sci., Prof., Prof. of RAS
N.M. Kovalchuk – Dr. Veterinary Sci., Prof.
V.A. Kolesnikov – Dr. Biological Sci., Prof.
O.V. Kolosova – Cand. Veterinary Sci., Assoc. Prof.
N.L. Kurachenko – Dr. Biological Sci., Prof.
T.F. Lefler – Dr. Agricultural Sci., Prof.
I.N. Mikolaychik – Dr. Agricultural Sci., Prof.
N.A. Mistratova – Cand. Agricultural Sci., Assoc. Prof.
O.K. Motovilov – Dr. Technical Sci., Assoc. Prof.
V.E. Nikitchenko – Dr. Veterinary Sci., Prof.
V.I. Polonsky – Dr. Biological Sci., Prof.
I.A. Rodin – Dr. Veterinary Sci., Prof.
I.M. Sarazhakova – Cand. Biological Sci., Assoc. Prof.
E.Y. Skladneva – Dr. Veterinary Sci., Assoc. Prof.
S.G. Smolin – Dr. Biological Sci., Prof.
Y.V. Smolnikova – Cand. Technical Sci., Assoc. Prof.
O.A. Sorokina – Dr. Biological Sci., Prof.
V.N. Sorokopudov – Dr. Agricultural Sci., Prof.
I.Y. Stroganova – Dr. Biological Sci., Assoc. Prof.
A.P. Suvorov – Dr. Biological Sci., Prof.
V.L. Tatarintsev – Dr. Agricultural Sci., Assoc. Prof.
N.N. Tipsina – Dr. Technical Sci., Prof.
E.G. Turitsyna – Dr. Veterinary Sci., Assoc. Prof.
Yu.A. Uspenskaya – Dr. Biological Sci., Assoc. Prof.
I.I. Shepelev – Dr. Technical Sci., Prof.

СОДЕРЖАНИЕ

АГРОНОМИЯ

Ульянова О.А., Демьяненко Т.Н., Коновалов Н.С., Речкин И.А. Оценка гумусового состояния аллювиальной темногоhumусовой почвы при применении вермикомпоста.....	3
Ларько А.А., Ботвич И.Ю., Емельянов Д.В., Кононова Н.А. Оценка состояния сенокосных угодий на основе наземной и спутниковой спектроскопии.....	11
Полонский В.И., Сумина А.В. Повышение содержания бетаинов в зерне как перспективное направление селекции для получения функциональных продуктов питания (обзор)	18
Бережная В.В., Клык А.Г., Сидоренко М.Л., Бьковская А.Н. Динамика содержания элементов питания и почвенных микроорганизмов в посевах яровой пшеницы с использованием бактериальных комплексов.....	24
Казакова Н.П. Влияние микробиологического препарата «Байкал–ЭМ1» на <i>Folsomia candida</i> (Willem, 1902) (Hexapoda, Collembola).....	31
Крупочкин Е.П., Мерзляков О.Э., Татаринцев В.Л., Татаринцев Л.М. Охрана сельскохозяйственных угодий в хозяйствующем субъекте с применением цифровых технологий.....	37
Ханбабаева О.Е., Мацнева А.Е., Сороколудов В.Н. Особенности клонального микроразмножения сортов клематиса (<i>Clematis</i> L.).....	46
Синельникова Н.В., Пахомов М.Н. Особенности сезонного развития и динамика урожайности плодов малины сахалинской (<i>Rubus matsumuranus</i> Levl. & Vaniot) в верховьях Колымы (Магаданская область).....	53
Келер В.В. Варьирование содержания количества клейковины в зерне мягкой яровой пшеницы под влиянием метеорологических условий Красноярского края.....	58
Демина О.Н., Еремин Д.И. Влияние минеральных удобрений на микрофлору пахотного чернозема лесостепной зоны Зауралья.....	63

ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

Немкова Н.П. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при описторхозе и дифиллоботриозе...	72
Вахрушева Т.И. Патолого-анатомические изменения у кур-несушек при аскаридозе.....	78
Сарыглар Л.К. Распространение бешенства животных в Республике Тыва.....	93
Бенкхадир Ф.А., Гнездилова Л.А., Лазарев Д.И. Ультразвуковая диагностика жеребости, мониторинг физиологического состояния кобыл.....	98

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ

Величко Н.А., Шароглазова Л.П., Рьгалова Е.А. Новые ингредиенты в рецептурах ягодных настоек.....	103
Машанов А.И., Чурилов Г.Н., Типсина Н.Н., Внукова Н.Г., Присухина Н.В., Машанов А.А. Интенсификация хлебопекарных дрожжей с помощью водорастворимого фуллерена.....	108
Янова М.А., Присухина Н.В., Мельникова Е.В. Модификация компонентов рецептурного состава хлебобулочных изделий с применением текстурированных смесей.....	117
Моргунова А.В., Омаров Р.С., Коротаев И.С. Реализация инновационных технологий при производстве продуктов общественного питания.....	126

<i>Соломатина Е.А., Соломатин Н.М., Сорокопудов В.Н.</i> Исследование плодово-ягодного сырья садовых культур в Центрально-Черноземном районе для производства морсов и напитков функционального назначения.....	132
<i>Янова М.А., Присухина Н.В.</i> Использование текстурированных зерновых продуктов в производстве основного бисквита.....	137
<i>Короткий И.А., Короткая Е.В., Неверов Е.Н., Федоров Д.Е., Гущин А.А.</i> Разработка низкотемпературной технологии извлечения белка из творожной сыворотки.....	148
<i>Вечтомова Е.А., Сергеева И.Ю., Райник В.С., Романенко В.О.</i> Теоретическое обоснование и разработка рецептурного состава напитков для профилактического питания с использованием биологически активных соединений (часть 1).....	155
<i>Чеснокова Н.Ю., Левочкина Л.В., Кузнецова А.А., Кушнарченко Л.В.</i> Влияние глобулярных белков на интенсивность экстрагирования антоцианового пигмента из ягодного сырья.....	162
<i>Захарова И.И., Толстова Е.Г.</i> Исследование целесообразности использования итальянской муки на российских предприятиях индустрии питания.....	171
<i>Брошко Д.В., Величко Н.А., Рыгалова Е.А.</i> Возможность использования порошка из ягодных выжимок костяники каменистой в рецептурах мясных рубленых полуфабрикатов.....	177
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	183