

НА ДУМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

18-5573-5
Т.104 №3

ISSN 2658-3135

ЖИВОТНОВОДСТВО И КОРМОПРОИЗВОДСТВО

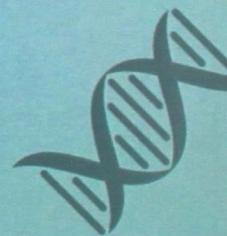
Теоретический и научно-практический журнал

ANIMAL HUSBANDRY AND FODDER PRODUCTION

Theoretical and scientific-practical journal

Том 104 № 3 2021

22-0004





ЖИВОТНОВОДСТВО И КОРМОПРОИЗВОДСТВО
(до января 2018 года «Вестник мясного скотоводства»)

Теоретический и научно-практический журнал

Основан в 1931 году

Том 104 № 3 2021

Учредитель

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий
Российской академии наук»

Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций (Выписка из
реестра зарегистрированных СМИ ПИ № ФС77-72507 от 20.03.2018 г.)

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых
должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на
соискание учёной степени кандидата наук, доктора наук

ANIMAL HUSBANDRY AND FODDER PRODUCTION

Theoretical and scientific-practical journal

Vol. 104 No. 3 2021

Federal Research Centre of Biological Systems and Agrotechnologies of
the Russian Academy of Sciences

The journal is included in the list of peer-reviewed scientific publications, where
basic scientific results of dissertations for the degree of Candidate of Sciences,
Doctor of Sciences

Животноводство и кормопроизводство
(до января 2018 года «Вестник мясного скотоводства»)

Теоретический и научно-практический журнал. Выходит 4 раза в год

Главный редактор: Лебедев Святослав Валерьевич, доктор биол. наук

Члены редакционного совета:

- Х.А. Амерханов**, доктор с.-х. наук, академик РАН, Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева (г. Москва)
Г.И. Бельков, доктор с.-х. наук, член-корреспондент РАН, Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук (г. Оренбург);
Г.К. Дускаев, доктор биол. наук, Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук (г. Оренбург);
Ф.Г. Каюмов, доктор с.-х. наук, профессор, Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук (г. Оренбург);
С.А. Мирошников, доктор биол. наук, член-корреспондент РАН, Оренбургский государственный университет (г. Оренбург);
Г.А. Морган, доктор ветеринарной медицины, Управление ветеринарной службы (Остров Принца Эдуарда, Канада);
Ф. Муселин, доктор ветеринарной медицины, Банатский университет сельскохозяйственных наук и ветеринарной медицины «Король Мишель I Румынии» из Тимишоара (Тимишоара, Румыния);
С.В. Нотова, доктор мед. наук, профессор, Оренбургский государственный университет (г. Оренбург);
Е.А. Сизова, доктор биол. наук, Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук (г. Оренбург)

Члены редакционной коллегии:

- Ф.С. Амиршоев**, доктор биол. наук, профессор, Таджикская академия сельскохозяйственных наук (Республика Таджикистан, г. Душанбе);
И.Н. Бесалиев, доктор с.-х. наук, Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук (г. Оренбург);
И.Ф. Горлов, доктор с.-х. наук, академик РАН, Поволжский научно-исследовательский производства и переработки мясомолочной продукции» (г. Волгоград);
К.М. Джуламанов, доктор с.-х. наук, Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук (г. Оренбург);
И.М. Дунин, доктор с.-х. наук, академик РАН, Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела (Московская область, п. Лесные Поляны);
А.М. Ежкова, доктор биол. наук, профессор, Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана (г. Казань);
В.И. Косилов, доктор с.-х. наук, профессор, Оренбургский государственный аграрный университет (г. Оренбург);
Г.И. Левахин, доктор с.-х. наук, профессор, Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук (г. Оренбург);
В.И. Максимов, доктор биол. наук, профессор, Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина (г. Москва);
Н.А. Максютов, доктор с.-х. наук, профессор, Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук (г. Оренбург);
М.П. Мордвинцев, доктор с.-х. наук, профессор, Оренбургский государственный аграрный университет (г. Оренбург);
А.А. Мушинский, доктор с.-х. наук, Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук (г. Оренбург);
Е.Г. Насамбаев, доктор с.-х. наук, профессор, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир-хана (Республика Казахстан, г. Уральск);
Л.А. Никанова, доктор биол. наук, Федеральный исследовательский центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста (Московская область, п. Дубровицы);
Х.Х. Тагиров, доктор с.-х. наук, профессор, Башкирский государственный аграрный университет (Республика Башкортостан, г. Уфа);
А.В. Харламов, доктор с.-х. наук, профессор, Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук (г. Оренбург)

Редактор – З.Г. Долгополова Компьютерная верстка – Е.Г. Хусайнова Перевод – Ю.Р. Коростелёва

Компьютерный набор осуществлён с помощью текстового процессора Microsoft Word 2013 for Windows.
Формат бумаги 60x84/8. Бумага типографская. Печать офсетная. Гарнитура Times New Roman.
Цена свободная. Подписано в печать 13.09.2021 г. Дата выхода в свет 30.09.2021 г. Усл. печ. л. 23,25. Тираж 500 экз. Заказ № 20

Редакция, издатель, типография – ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН

Адрес: 460000, г. Оренбург, ул. 9 Января, 29, тел.: 8(3532)30-81-70, 30-81-76, e-mail редакции: ntiip_vniims@rambler.ru

Сайт журнала: <http://gk.fncbst.ru/>

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЭЛЕМЕНТОЛОГИЯ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ И РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

- Нотова С.В., Маршинская О.В., Казакова Т.В.* Содержание макро- и микроэлементов в шерсти коров из различных регионов России 8

РАЗВЕДЕНИЕ, СЕЛЕКЦИЯ, ГЕНЕТИКА

- Джуламанов К.М., Сурундаева Л.Г., Герасимов Н.П.* Изменчивость антигенной структуры групп крови уральской популяции герефордского скота 17

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА, КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ И ЭКОНОМИКА В МЯСНОМ СКОТОВОДСТВЕ

- Гизатова Н.В., Вагапов И.Ф., Фахреев Д.М., Габидулин В.М.* Химический состав длиннейшей мышцы спины сверхремонтных тёлочек при включении в их рацион сенажа, заготовленного с консервантом Биотроф 26

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА КОРМЛЕНИЯ

- Рязанов В.А., Левахин Г.И., Дускаев Г.К., Шейда Е.В., Нуржанов Б.С., Мирошников И.С.* Изменение таксономического профиля микроорганизмов рубцовой жидкости крупного рогатого скота на фоне жиросодержащих кормовых добавок (исследование *in vitro*) 36

- Гречкина В.В., Шейда Е.В., Лебедев С.В., Маркова И.В., Рябов Н.И.* Переваримость питательных веществ и баланс азота у телят в зависимости от уровня аминокислотного питания 47

- Мирошникова М.С., Аринжанов А.Е.* Микробиоценоз рубца – инструмент к построению искусственных биосистем. Биореактор на основе рубца (обзор) 57

- Сабитов М.Т., Фархутдинова А.Р., Галлямов Ф.Н.* Особенности обмена некоторых микроэлементов у нетелей при скармливании им комплексной минерально-витаминной кормовой добавки 70

- Шошина О.В., Лебедев С.В., Поберухин М.М.* Роль хрома в пищеварении у полигастрических животных (обзор) 82

- Рахматуллин Ш.Г., Нуржанов Б.С., Дускаев Г.К., Кван О.В., Шейда Е.В.* Влияние растительных экстрактов на метагеном рубца 94

- Гречкина В.В., Медведев С.А., Лебедев С.В., Шейда Е.В., Маркова И.В.* Влияние химической обработки на повышение питательности веществ какаоеллы, модель «*in vitro*» 104

КОРМОПРОИЗВОДСТВО И КОРМА

- Неверов А.А., Верещагина А.С., Ураскулов Р.Ш.* Влияние гуминовых препаратов на усвоение элементов минерального питания посевами ячменя 114

Шуваев А.В. Влияние pH на процесс выделения белковой фракции из растворов травяного клеточного сока	127
--	-----

ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ И РАСТЕНИЕВОДСТВО

Бесалиев И.Н., Панфилов А.Л., Резер Н.С. Особенности формирования морфологических признаков проростков и активность ферментов яровой мягкой пшеницы на фоне индуцированного солевого стресса	138
---	-----

**СТАТЬИ ПО МАТЕРИАЛАМ ОНЛАЙН-КОНФЕРЕНЦИИ
«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА» (Г. ЕКАТЕРИНБУРГ-Г. ОРЕНБУРГ, 3 ИЮНЯ 2021 Г.)**

Исакова М.Н., Ряпосова М.В., Мырзин С.В., Сивкова У.В. Определение мочевины в молоке высокопродуктивных коров – прогностический маркер развития мастита	147
--	-----

Кожуховская В.В., Зайцева О.С., Мартынов Н.А., Зубарева В.Д. Летальные гаплотипы в популяции голштинского крупного рогатого скота и их роль в воспроизводстве (обзор)	155
--	-----

Нуржанов Б.С., Дускаев Г.К., Кван О.В., Ажмулдинов Е.А. Изменение метагеномного состава рубца при воздействии экстрактов лекарственных растений	167
--	-----

Сагитдинов Ф.А., Лешонок О.И., Ткаченко И.В. Особенности формирования генетической структуры групп крови при смене поколений животных	176
--	-----

Шейда Е.В., Лебедев С.В., Рязанов В.А., Гречкина В.В., Кван О.В., Рахматуллин Ш.Г. Изменение таксономического состава микробиома кишечника крупного рогатого скота, выращиваемого на белковом рационе	186
--	-----

Юбилейные даты	196
-----------------------	-----

Памяти Левахина Юрия Ивановича	200
---------------------------------------	-----