

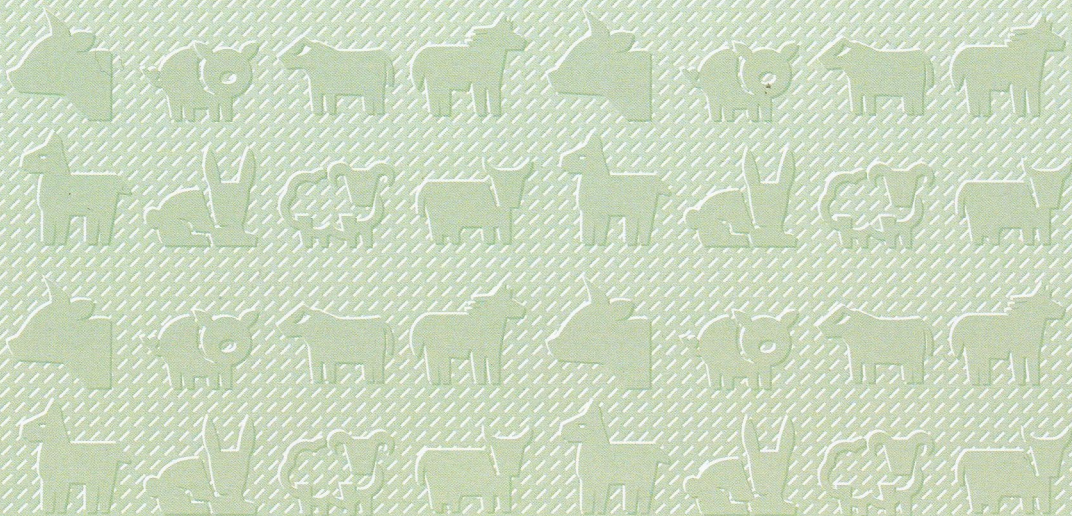


ЖИВОТНОВОДСТВО БЕЛАРУСИ:

ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

Материалы Международной
научно-практической конференции, посвященной 75-летию
РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству» и 110-летнему юбилею доктора
сельскохозяйственных наук, профессора А. А. Гайко

(Жодино, 24–25 октября 2024 г.)



НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству»

ЖИВОТНОВОДСТВО БЕЛАРУСИ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

Материалы Международной
научно-практической конференции, посвященной 75-летию
РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству» и 110-летию юбилею доктора
сельскохозяйственных наук, профессора А. А. Гайко

(Жодино, 24–25 октября 2024 г.)

Минск
«Беларуская навука»
2024

УДК 636(476)(082)
ББК 45(4Бел)я43
Ж47

О р г к о м и т е т к о н ф е р е н ц и и :

А. И. Портной (председатель),
И. П. Шейко, Н. А. Зиновьева (заместители председателя),
В. Н. Тимошенко, Л. Н. Гамко, В. Ф. Радчиков, С. Н. Грачева,
М. В. Джумкова, А. В. Власик (члены оргкомитета)

Р е ц е н з е н т ы :

академик НАН Беларуси, доктор сельскохозяйственных, профессор *Э. П. Урбан*,
доктор ветеринарных наук, доктор биологических наук, профессор *П. А. Красочко*,
доктор сельскохозяйственных наук, доктор экономических наук,
профессор *Н. С. Яковчик*

Животноводство Беларуси: вчера, сегодня, завтра : материалы
Ж47 Международной научно-практической конференции, посвященной
75-летию РУП «Научно-практический центр Национальной акаде-
мии наук Беларуси по животноводству» и 110-летию юбилею док-
тора сельскохозяйственных наук, профессора А. А. Гайко (Жоди-
но, 24–25 октября 2024 г.) / Национальная академия наук Беларуси,
РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству». – Минск : Беларус-
кая навука, 2024. – 283 с.

ISBN 978-985-08-3215-3.

В сборнике представлены материалы научных исследований, отражающие со-
временные достижения науки и практики в области животноводства. Показаны
проблемы, стоящие перед отраслью, и пути их решения. Рассматриваются вопросы
разведения, селекции, воспроизводства, кормления сельскохозяйственных живот-
ных, технологии кормов, частной зоотехнии и технологии производства продукции
животноводства, зооигиены и ветеринарной медицины.

Сборник предназначен для специалистов агропромышленного комплекса, на-
учных работников, преподавателей, аспирантов, студентов.

УДК 636(476)(082)
ББК 45(4Бел)я43

ISBN 978-985-08-3215-3

© РУП «Научно-практический центр
НАН Беларуси по животноводству», 2024
© Оформление. РУП «Издательский дом
«Беларуская навука», 2024

КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ ИЗ ЗЕРНА ВЫСОКОБЕЛКОВЫХ КУЛЬТУР В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Т. Л. Сапсалёва¹, М. И. Сложенкина², Н. И. Мосолова²,
П. В. Скрипин³, А. В. Козликин³, Н. А. Святогород³, М. В. Джумкова¹,
А. В. Астренков⁴, Т. М. Натынчик⁴, Е. И. Приловская⁴

¹Научно-практический центр

Национальной академии наук Беларуси по животноводству, г. Жодино, Беларусь

²Поволжский научно-исследовательский институт производства
и переработки мясомолочной продукции, г. Волгоград, Россия

³Полесский государственный университет, г. Пинск, Беларусь

⁴Донской государственный аграрный университет, п. Персиановский, Россия

Аннотация. Скармливание бычкам энерго-протеиновых добавок, содержащих рапс, горох, люпин, вику и витамин D на основе соли, фосфогипса, фосфата, сапропеля и премикса в количестве 15 мас. % в составе комбикормов КР-2 взамен части подсолнечного шрота с дополнительным включением пробиотика оказывает положительное влияние на морфо-биохимический состав крови и позволяет получить среднесуточный прирост животных 850–920 г, контроль – 835 г при затратах кормов 4,7–4,9 ц корм. ед. на 1 ц прироста.

Ключевые слова: телята, продуктивность, рапс, люпин, вика, рацион, кровь, переваримость, продуктивность, эффективность.

Введение. Одной из важных задач кормления сельскохозяйственных животных является обеспечение оптимальных условий, способствующих максимальному проявлению их возрастных способностей к интенсивному росту [1–3]. Прежде всего рационы животных должны быть обеспечены достаточным количеством усвояемой энергии и протеина, а также минеральных и биологически активных веществ [4–6].

Одним из способов устранения дефицита протеина в рационах молодняка крупного рогатого скота – повышение объемов производства комби-

кормов и улучшение их качества. Однако серьезным препятствием в этом деле является недостаток белкового сырья. Традиционно для этой цели в комбикорма вводят подсолнечный шрот, который в нашу страну импортируется и стоимость его довольно высока [7–9].

В настоящее время в Беларуси возделываются новые сорта рапса, люпина, гороха и вики с минимальным количеством антипитательных веществ. В связи с этим назрела необходимость по замене в существующих добавках дефицитных и дорогостоящих компонентов (подсолнечный и соевый шрот) более дешевыми источниками белка, энергии и минерально-витаминного сырья [10–12].

В качестве балансирующих кормовых добавок, применяемых в животноводстве, регулирующих пищеварение и в целом обменные процессы в организме, в последние годы особое внимание стали уделять пробиотикам [13–15].

Цель работы – изучение эффективности скармливания молодняку крупного рогатого скота энерго-протеиновых добавок.

Материалы и методы исследований. В состав энерго-протеиновых добавок включены зерно рапса, люпина, вики и гороха в разных соотношениях, минерально-витаминная добавка, а также пробиотик концентрат бактериальный сухой «Биомикс-ВЕТ»-2 ЗЕО. Зерновая часть добавок подвергалась обработке на экструдере. Добавки вводились в состав комбикормов животным в количестве 15 мас. %.

Для проведения физиологических исследований было отобрано четыре группы бычков (по три головы в каждой). Животные I контрольной группы получали стандартный комбикорм КР-2. Молодняк II, III и IV опытных групп в составе комбикормов получал энерго-протеиновые добавки ЭПД₁, ЭПД₂ и ЭПД₃ в количестве 15 мас. %.

В научно-хозяйственном опыте были отобраны две группы животных в количестве по 15 голов в каждой. В контрольном варианте в составе комбикорма использовался шрот подсолнечный, а в опытном – ЭПД. Живая масса в начале опыта составило 138–140 кг.

Статистическая обработка результатов анализа проведена с учетом критерия достоверности по Стьюденту.

Результаты исследований. В 1 кг ЭПД₁ на основе гороха, люпина и витамида (соль, фосфогипс, фосфат, сапропель, премикс) содержалось 0,92 корм. ед., 9,5 МДж обменной энергии 252,4 г сырого протеина. В 1 кг ЭПД₂ с включением люпина, вики и витамида содержалось 0,92 корм. ед., 9,3 МДж обменной энергии, 267,5 г, сырого протеина. В 1 кг ЭПД₃ эти показатели были следующими: 0,93 корм. ед., 9,4 МДж обменной энергии, 250,4 г сырого протеина.

Показатели рубцового пищеварения бычков характеризовались следующими величинами: рН – 6,9–7,2, ЛЖК – 10,1–10,5 ммоль/100 мл, инфузории 410–435 тыс/мл, аммиак – 16,5–19,2 мг %, общий азот – 182–187 мг %, белковый – 118–126 мг %, небелковый – 61–64 мг %.

Переваримость сухих и органических веществ, протеина бычками II, III и IV опытных групп оказалась выше на 2–3 % при вводе в комбикорма энерго-протеиновых добавок в количестве 15 мас. % по сравнению с контрольным вариантом. Коэффициенты переваримости сухого вещества составили: 64,5–66,3 %, органического – 66,5–68,5, протеина – 68,5–70,3, жира – 53,5–55,6, клетчатки – 51,4–54,2, БЭВ – 72,5–74,2.

Показатели крови находились на следующем уровне: общий белок – 69,4–73,8 г/л, гемоглобин – 89,5–92,4 г/л, эритроциты – $8,0–8,2 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты – $7,8–8,1 \times 10^9$ /л, резервная щелочность – 440,5–452,8 мг %, мочевины – 3,2–3,6 ммоль/л, сахар – 6,1–6,3 ммоль/л, кальций – 2,4–2,7 ммоль/л, фосфор – 1,2–1,4 ммоль/л, магний – 0,6–0,9 ммоль/л, сера – 27,9–30,1 ммоль/л, медь – 0,7–0,9 мкмоль/л, цинк – 3,0–3,4 мкмоль/л, каротин – 0,5–0,7 мкмоль/л, альбумины – 37,8–40,2 г/л, глобулины – 31,6–33,6 г/л. Включение энерго-протеиновых добавок в физиологическом опыте в состав комбикормов обеспечило среднесуточные приросты бычков на уровне 850–920 г или повысило их на 5–7 % при снижении затрат кормов на 6–8 %.

В научно-хозяйственном опыте изучалась эффективность скармливания ЭПД с включением гороха, вики, рапса, люпина в составе комбикорма бычкам, показавшую лучшие результаты по переваримости питательных веществ рационов и продуктивности животных. Контролем служил комбикорм КР-2 с подсолнечным шротом. Живая масса в начале опыта составила 138–140 кг. Включение энерго-протеиновой добавки в состав комбикорма позволило получить приросты на уровне 899 г или повысило их на 8 % при снижении затрат кормов на 7 %. Себестоимость прироста животных при использовании энерго-протеиновой добавки в составе комбикорма по сравнению с подсолнечным шротом снизилась на 9 %, а стоимость комбикорма – на 8 %. Дополнительная прибыль от снижения себестоимости прироста повысилась в опытной группе на 10 %.

Заключение. Использование в кормлении бычков энерго-протеиновых добавок, содержащих рапс, горох, люпин, вику и витамин D на основе соли, фосфогипса, фосфата, сапропеля и премикса, в количестве 15 мас. % в составе комбикормов КР-2 взамен части подсолнечного шрота с дополнительным включением пробиотика сказывается положительно на потреблении кормов, показатели рубцового пищеварения, переваримость питательных веществ рационов, морфобioхимический состав крови и позволяет получить среднесуточные приросты животных 850–920 г при затратах кормов 4,7–4,9 ц корм. ед. на 1 ц прироста.

Литература

1. Организация полноценного кормления сельскохозяйственных животных с использованием органических микроэлементов / И. П. Шейко [и др.] // Весці Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2014. – № 3. – С. 80–86.
2. Радчиков, В. Ф. Новые ферментные препараты в кормлении молодняка крупного рогатого скота / В. Ф. Радчиков. – Жодино, 2003. – 72 с.
3. Панова, В. А. Эффективность скармливания биологически активного препарата оксидата торфа молодняку крупного рогатого скота / В. А. Панова, В. Ф. Радчиков, Н. В. Лосев // Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. – Минск, 2002. – Т. 37. – С. 173–176.
4. Рекомендации по использованию молока коз-продуцентов рекомбинантного лактоферрина в рационах телят молочного периода / Д. М. Богданович [и др.]. – Жодино, 2021. – 21 с.
5. Комбикорм КР-3 экструдированным обогатителем в рационах бычков на откорме / В. Ф. Радчиков [и др.] // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сб. науч. тр. – Горки, 2014. – Вып. 17, ч. 1. – С. 114–123.
6. Физиологическое состояние и продуктивность бычков при скармливании зерна новых сортов крестоцветных и бобовых культур / В. Ф. Радчиков [и др.] // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы : сб. науч. тр. – Гродно, 2014. – Т. 26. – С. 246–257.
7. Эффективность включения в рацион телят заменителя сухого обезжиренного молока / В. Ф. Радчиков [и др.] // Инновации в отрасли животноводства и ветеринарии : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Брянск, 2021. – С. 263–271.
8. Сравнительная эффективность использования в кормлении телят цельного молока и его заменителя / В. Ф. Радчиков [и др.] // Аграрно-пищевые инновации. – 2020. – № 2 (10). – С. 50–61.
9. Люндышев, В. А. Поваренная соль с микродобавками в рационах бычков / В. А. Люндышев, В. Ф. Радчиков, В. К. Гурин // Агропанорама. – 2012. – № 6 (94). – С. 13–15.
10. Сушенная барда в рационах бычков / А. Н. Кот [и др.] // Современные технологии сельскохозяйственного производства : сб. науч. ст. по материалам XXI Междунар. науч.-практ. конф. – Гродно, 2018. – С. 161–163.
11. Люндышев, В. А. Продуктивное использование энергии рационов бычками при включении в состав комбикормов органического микроэлементного комплекса / В. А. Люндышев, В. Ф. Радчиков, В. К. Гурин // Инновационное развитие АПК: проблемы и перспективы : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2015. – С. 123–130.
12. Радчиков, В. Ф. Совершенствование системы полноценного кормления молодняка крупного рогатого скота / В. Ф. Радчиков. – Барановичи, 2003. – 190 с.
13. Экструдированный пищевой концентрат в рационах молодняка крупного рогатого скота / В. Ф. Радчиков [и др.]. – Жодино, 2017. – 118 с.
14. Технология получения конкурентоспособной говядины от мясного скота в условиях пойменного земледелия / Н. А. Попков [и др.]. – Жодино, 2015. – 92 с.
15. Радчиков, В. Ф. Использование новых БВМД на основе местного сырья в рационах бычков / В. Ф. Радчиков, А. Н. Кот, А. Н. Шевцов // Уч. зап. УО ВГАВМ. – 2004. – Т. 40, ч. 2. – С. 205–206.

СОДЕРЖАНИЕ

Портной А. И., Шейко И. П. К юбилею РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»	3
--	---

РАЗВЕДЕНИЕ, СЕЛЕКЦИЯ И ВОСПРОИЗВОДСТВО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Будевич А. И., Кирикович Ю. К., Пайтерова О. В. Жизнеспособность эмбрионов коров в связи с использованием в составе криопротекторов форсколина	8
Григорян Л. Н., Хмелевская Г. Н., Равичева А. В., Степанова Н. Г. Тонкорунное овцеводство России	12
Жогло С. В., Киселёв А. И., Горчаков В. Ю. Продуктивные качества материнских родительских форм яичных кроссов кур при сравнительных испытаниях.	16
Зайко О. А. Оценка ассоциаций между уровнем цинка в печени и меди в органах, тканях и щетине свиней.	20
Зелятдинов В. В., Белик Н. И., Юхманова Н. А., Орешникова С. М. Тонина, уравниность и извитость шерсти баранов волгоградской породы	23
Зелятдинов В. В., Белик Н. И., Юхманова Н. А., Орешникова С. М. Характеристика шерсти по тонине баранов тонкорунных пород Ставропольского края.	26
Иолчиев Б. С., Луконина О. Н., Шмидт А. В., Комбарова Н. А., Мороз Т. А., Ушакова С. Н., Машталер Д. В., Приданова И. Е. Влияние изменения в ультраструктурных единицах сперматозоидов на их биологическую полноценность	30
Лобан Р. В., Сидунов С. В., Гуминская Е. Ю., Сидунова М. Н., Ровшенева А. В., Митяева Д. А. Качественные показатели мяса бычков разных генотипов.	33
Косьяненко С. В., Курило И. П., Федорович М. Н., Вашкевич Т. Н. Яйценоскость и интенсивность яйцекладки линейных кур коричневого отечественного кросса.	37
Матвеева Е. А., Никитина С. В., Герасимов А. А., Политова М. А. Характеристика молодняка герефордской породы при разных сроках отъема в условиях Пермского края.	41
Мороз Т. А., Машталер Д. В., Приданова И. Е., Ерохина И. И. Изучение целостности ДНК в сперме быков голштинской породы	46
Новиков А. А., Суслина Е. Н., Семак М. С., Дунина М. Г., Шичкин Д. Г., Башмакова И. В. Сочетаемость на эффект гетерозиса создаваемых специализированных линий свиней при формировании кросса	50
Пайтерова О. В., Будевич А. И., Кирикович Ю. К., Жук Н. Ф. Криоустойчивость зародышей крупного рогатого скота при использовании l-карнитина в средах для культивирования и замораживания-оттаивания	53
Петрушко Е. В., Богданович Д. М., Сапсалева С. А., Голушкова И. К. Новое в оценке спермы козлов-производителей	59

Политова М. А., Никитина С. В., Герасимов А. А., Костюк Р. В., Матвеева Е. А. Определение племенной ценности галловейского скота в ФРГ и возможность использования зарубежного опыта в России	65
Сидунов С. В., Лобан Р. В., Сидунова М. Н., Ровшенова А. В., Митяева Д. А. Убойные показатели бычков герефордской породы разного происхождения	69
Тарасенко Е. И. Ассоциация трийодтиронина с лейкоцитами разных типов у свиней породы ландрас	74
Ушакова С. Н., Иолчиев Б. С., Мороз Т. А., Приданова И. Е. Определение уровня фрагментации ДНК методом КОМЕТ в разделенной по полу сперме быков-производителей.	78
Шевчук А. П., Семенова Н. В., Князева Т. А. Результаты централизованной оценки племенной ценности быков красных молочных пород в Российской Федерации	81
Шейко И. П., Заяц В. Н., Приступа Н. В., Кошман И. В., Красовская М. В. Морфологический состав туш молодняка свиней при различных вариантах скрещивания.	88
Шейко И. П., Приступа Н. В., Заяц В. Н., Янович Е. А., Аниховская И. В., Красовская М. В. Адаптационная способность молодняка свиней белорусской мясной породы на основе изучения клеточных и гуморальных факторов защиты организма.	91

КОРМЛЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ТЕХНОЛОГИЯ КОРМОВ

Астренков А. В., Вилькевич А. В., Медведева Д. В., Радчиков В. Ф., Бесараб Г. В. Влияние разных способов кормления на эффективность выращивания карпа.	94
Аширов Д. А., Никулин В. Н. Влияние гамма-аминомасляной кислоты на интенсивность роста и развития цыплят-бройлеров.	97
Богданович И. В. Возможность использования зерна кукурузы в кормлении телят.	100
Гамко Л. Н., Менякина А. Г., Радчиков В. Ф., Цай В. П. Продуктивность и морфобиохимические показатели крови дойных коров при скармливании в их рационах белково-минеральной добавки	103
Гамко Л. Н., Менякина А. Г., Подольников Е. В., Малявко И. В., Шендрик И. П. Сохранность питательных веществ и энергии консервированных кормов для крупного рогатого скота	107
Голуб И. А., Маслинская М. Е., Радчиков В. Ф., Сапсалёва Т. Л., Кот А. Н., Измайлович И. Б., Садомов Н. А., Пилюк С. Н., Бесараб Г. В. Кормление телят с использованием жмыха льна масличного	111
Еримбетов С. С., Никулин В. Н. L-цитруллин для роста и развития цыплят-бройлеров.	114
Ерошкина Т. В. Влияние кормовой добавки «барашек» на живую массу и среднесуточный прирост молодняка овец	117
Жарикова А. О., Барулин Н. В. Нейрофизиологические эффекты «лигнитных» и «кукурузных» фульвовых кислот на данио рерио	120
Карпеня М. М., Гуйван В. В. Продуктивность коров и экономическая эффективность производства молока при включении в их рационы первой и второй фаз сухостойного периода комплексных кормовых добавок.	124
Карпеня М. М., Козинец А. И., Лопатина Е. А., Карпеня С. Л. «Живые» дрожжи штамма <i>Saccharomyces boulardii</i> в кормлении быков-производителей	128

Карпеня М. М., Ногина Т. Н., Радчиков В. Ф., Козинец А. И., Карпеня С. Л., Джумкова М. В. Использование наночастиц хрома в кормлении племенных быков.	131
Козинец А. И., Голушко О. Г., Козинец Т. Г., Надаринская М. А., Ковалева С. А., Гринь М. С. Показатели продуктивности телят при использовании препарата «нано-цинк-железо» в рационах животных	135
Кот А. Н., Радчиков В. Ф., Серяков И. С., Райхман А. Я., Петров В. И., Богданович И. В. Рубцовое пищеварение и продуктивность молодняка крупного рогатого скота в возрасте 12–18 месяцев при введении в рацион органического соединения цинка	137
Крыцына А. В. Экономическая эффективность применения продукта пептидно-аминокислотного «ПАД-3» в кормлении быков-производителей	140
Мижевикина Ю. А. Влияние кормовой добавки на морфологические показатели крови цыплят-бройлеров.	144
Мижевикина Ю. А. Влияние новой кормовой добавки на рост и развитие цыплят-бройлеров	148
Парханович Е. Е., Цай В. П., Глинкова А. М., Джумкова М. В., Медведева Д. В., Карпеня М. М., Лёвкин Е. А., Сучкова И. В. Физиологическое состояние и переваримость питательных веществ при скармливании молодняку крупного рогатого скота солода пивоваренного	152
Петров В. И. Влияние разных форм хрома на физиологическое состояние и продуктивность молодняка крупного рогатого скота	155
Радчиков В. Ф., Горлов И. Ф., Мосолов А. А., Цай В. П., Токарев В. С., Долженкова Е. А., Базылев М. М., Карелин В. В. Эффективность разных консервантов для заготовки силоса	159
Радчиков В. Ф., Кот А. Н., Бесараб Г. В., Серяков И. С., Райхман А. Я., Марусич А. Гж., Петров В. И. Пищеварение в рубце, обмен веществ и продуктивность молодняка крупного рогатого скота при скармливании разных форм кобальта.	162
Радчиков В. Ф., Сапсалёва Т. Л., Богданович И. В. Физиологическое состояние и продуктивность молодняка крупного рогатого скота в послемолочный период	166
Радчикова Г. Н., Шинкарёва С. Л., Бесараб Г. В., Малявко И. В., Менякина А. Г., Гамко Л. Н., Лебедько Е. Я., Медведская Т. В., Синцерова А. М., Карабанова В. Н. Новая кормовая добавка в кормлении телят	169
Разумовский Н. П., Соболев Д. Т. Эффективность применения мясли в рационах телят.	172
Разумовский Н. П., Соболев Д. Т., Соболева В. Ф. Эффективность использования собственного белкового сырья и адресных дозировок цинка и марганца в составе комбикормов и премиксов для дойных коров	176
Ромашко А. К. Горох отечественной селекции в рационах цыплят-бройлеров.	180
Садомов Н. А., Серафимович Д. С. Яичная продуктивность кур-несушек родительского стада кросса «Хайсекс Браун» при использовании кормовой добавки «Биофос»	184
Сапсалёва Т. Л., Глинкова А. М., Салаев Б. К., Натыров А. К., Мороз Н. Н., Убушаев Б. С., Шарейко Н. А., Букас В. В., Ганущенко О. Ф., Возмитель Л. А. Эффективность разных доз селена в кормлении молодняка крупного рогатого скота.	188
Сапсалёва Т. Л., Радчиков В. Ф., Цай В. П., Кот А. Н., Голуб И. А., Маслинская М. Е., Чекрышева В. В., Святогорова А. Е., Бесараб Г. В. Балансирование рационов телят путем скармливания жмыха льна-долгунца.	192

Радчиков В. Ф., Сложенкина М. И., Мосолова Н. И., Скрипин П. В., Козликин А. В., Святогоров Н. А., Джумкова М. В., Астренков А. В., Натынчик Т. М., Приловская Е. И. Кормовые добавки из зерна высокобелковых культур в кормлении молодняка крупного рогатого скота.	195
Сизова Е. А., Яушева Е. В., Тиньков А. А., Нечитайло К. С. Уровень микроэлементов и минералов в сыворотке крови молочных коров в различные периоды содержания	199
Соколовская Е. В. Кормопроизводство в сельском хозяйстве Беларуси: проблемы и перспективы.	203
Шарейко Н. А., Разумовский Н. П., Ганушенко О. Ф., Карелин В. В., Болткова Е. А. Использование дрожжей с селеном в рационах телят	207

ЧАСТНАЯ ЗООТЕХНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Гукежев В. М., Темидашева К. А., Жашуев Ж. Х. Влияние теплового стресса на молочный скот в климатических условиях Кабардино-Балкарской Республики	211
Капитонова Е. А., Власенко Е. В., Чирвинский А. Ю. Птицеводство Беларуси: вчера, сегодня, завтра	216
Комлацкий Г. В. Благополучие новорожденных поросят в условиях индустриальной фермы	220
Пушкарев И. А., Куренинова Т. В., Беляева Н. Ю. Уровень биохимических показателей сыворотки крови коров-первотелок в период раздоя под влиянием биогенных веществ.	223
Тимошенко В. Н., Музыка А. А., Барановский М. В., Курак А. С., Яковчик Н. С. Технологическая концепция молочнотоварного комплекса нового поколения.	227
Хоченков А. А., Ходосовский Д. Н., Петрушко А. С., Рудаковская И. И., Безмен В. А., Соляник А. Н., Столярова Е. Г. Мониторинг обменных процессов организма свиней в условиях комплекса	229
Хоченков А. А., Марусич А. Г., Столярова Е. Г. Масса при рождении и зоотехнические промеры деловых поросят пород ландрас, йоркшир и их помесей.	233

ЗООГИГИЕНА И ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА

Беззубов В. И., Ходосовский Д. Н. Эффективность биопрепарата микробного происхождения «Випосан» для профилактики отдельных инфекционных заболеваний свиней на промышленных комплексах	237
Горовенко А. Н., Карпеня М. М., Горовенко М. В., Медведская Т. В. Применение композиции «Ацидолакт» для улучшения качества воды в летний период и ее влияние на организм телят	241
Донченко А. С., Юшкова Л. Я., Юдаков А. В., Ким А. С. Лаборатория истории и организации ветеринарного дела ИЭВСИДВ СФНЦА РАН (вчера, сегодня, завтра)	245
Журов Д. О. Патоморфологические изменения у плодов крупного рогатого скота при внутриутробном токсикозе	249
Карташова А. Н., Щebetок И. В., Голомако О. В. Продуктивность кур-несушек в зависимости от технологического оборудования	253
Подрез В. Н., Карпеня М. М., Карпеня С. Л. Влияние средств санитарной обработки вымени на состояние молочной железы и качество молока	255

Рубина М. В., Щebetок И. В. Применение локального обогрева молодняка свиней . . .	258
Ходосовский Д. Н., Безмен В. А., Рудаковская И. И., Петрушко А. С. Формирование микроклимата в секциях для поросят на доращивании мясного направления продуктивности в зимний период	262
Щebetок И. В., Рубина М. В., Карташова А. Н. Продуктивные качества коров в зависимости от способа содержания.	267
Юшкова Л. Я., Юдаков А. В. Необходимость повышения эффективности организации ветеринарно-санитарных мер для обеспечения биологической и пищевой безопасности.	271
Лебедев С. В., Маршинская О. В., Казакова Т. В., Гречкина В. В. Стандартизованная оценка доступности химических элементов из кормов сельскохозяйственной птицы	276

Научное издание

**ЖИВОТНОВОДСТВО БЕЛАРУСИ:
ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА**

**Материалы Международной научно-практической конференции,
посвященной 75-летию РУП «Научно-практический центр
Национальной академии наук Беларуси по животноводству»
и 110-летию юбилею доктора сельскохозяйственных наук,
профессора А. А. Гайко
(Жодино, 24–25 октября 2024 г.)**

Ответственный за выпуск *О. Н. Пручковская*
Художественный редактор *В. В. Домненков*
Технический редактор *О. А. Ткачёва*
Компьютерная верстка *Ю. А. Агейчик*

Подписано в печать 05.11.2024. Формат 70×100¹/₁₆. Бумага офсетная. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 23,08. Уч.-изд. л. 18,6. Тираж 116 экз. Заказ 224.

Издатель и полиграфическое исполнение:
Республиканское унитарное предприятие «Издательский дом «Беларуская навука».
Свидетельства о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/18 от 02.08.2013, № 2/196 от 05.04.2017.
Ул. Ф. Скорины, 40, 22084, г. Минск.