

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ,
НАУКИ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ОРДЕНОВ ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ
И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНТЕНСИВНОГО РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

Материалы XXVI Международной научно-практической
конференции, посвященной 85-летию юбилею
доктора ветеринарных наук, профессора,
заведующего кафедрой биотехнологии и ветеринарной медицины
Григория Федоровича Медведева

Горки, 25–27 мая 2023 г.

Горки
БГСХА
2023

УДК 631.151.2:636(063)

ББК 45/46я73

А43

Редакционная коллегия:

А. И. Портной (гл. редактор), Г. Ф. Медведев (зам. гл. редактора),
С. Н. Лавушева (отв. секретарь), И. С. Серяков, Н. А. Садомов,
А. В. Соляник, Н. В. Барулин, А. Г. Марусич, К. Л. Шумский,
О. А. Василевская, И. И. Кочиш, М. Г. Чабаев

Рецензенты:

доктор сельскохозяйственных наук, доцент И. Б. Измайлович;
кандидат биологических наук, доцент Т. В. Павлова

Актуальные проблемы интенсивного развития животновод-
ства : материалы XXVI Международной научно-практической кон-
ференции, посвященной 85-летию юбилею доктора ветеринарных
наук, профессора, заведующего кафедрой биотехнологии и ветери-
нарной медицины Григория Федоровича Медведева / редкол.:
А. И. Портной (гл. ред.) [и др.]. – Горки : БГСХА, 2023. – 333 с.
ISBN 978-985-882-358-0.

Приведены научные статьи участников XXVI Международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию юбилею доктора ветеринарных наук, профессора, заведующего кафедрой биотехнологии и ветеринарной медицины Григория Федоровича Медведева, проходившей 25–27 мая 2023 г. на факультете биотехнологии и аквакультуры Белорусской государственной сельскохозяйственной академии.

Результаты исследований посвящены актуальным вопросам в области разведения, селекции и генетики, кормления животных, воспроизводства и биотехнологии, ветеринарной медицины, технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства в условиях Республики Беларусь, Российской Федерации и предназначены для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов сельскохозяйственных вузов, руководителей и специалистов агропромышленных предприятий.

Материалы конференции включают научные статьи разделов «Разведение, селекция, генетика и биотехнология репродукции сельскохозяйственных животных», «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов», «Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства» и «Ветеринарно-санитарные и экологические проблемы животноводства».

В материалах конференции помещены прошедшие процедуру рецензирования статьи с редакционными правками, не изменяющими содержание работы. Ответственность за содержание статей несут авторы. Мнение редакционной коллегии может не совпадать с мнением авторов.

УДК 631.151.2:636(063)

ББК 45/46я73

ISBN 978-985-882-358-0

© УО «Белорусская государственная
сельскохозяйственная академия», 2023

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОЧЕТАЕМОСТИ ХРЯКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И СВИНОМАТОК В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА С ПОМОЩЬЮ КОМПЛЕКСНОГО СЕЛЕКЦИОННОГО ИНДЕКСА

В. А. ДОЙЛИДОВ, Е. И. ПЕШКУН

УО «Витебская ордена «Знак Почета»
государственная академия ветеринарной медицины»,
Витебск, Республика Беларусь

Д. А. КАСПИРОВИЧ, А. И. ТИХАЯ

УО «Полесский государственный университет»,
Пинск, Республика Беларусь

Введение. Современные тенденции развития свиноводства в республике свидетельствуют о необходимости дальнейшего улучшения продуктивных качеств свиней. В этом направлении главная роль отводится селекционной работе, в том числе целенаправленному отбору и подбору животных с желательными конституциональными, племенными и другими хозяйственно полезными признаками. Это касается не только племенных хозяйств, но и товарных комплексов, в которых откармливаются животные с генетическими задатками родительских форм, содержащихся в племхозах [6].

Анализ источников. Опыт ведущих товарных хозяйств показывает, что получение дополнительной продукции возможно за счет умелого использования селекционных мероприятий, в том числе группового подбора сочетающихся родителей. При этом учету подлежат в первую очередь воспроизводительные качества, признаки которых при своей низкой наследуемости напрямую влияют на эффективность товарного свиноводства, находящуюся в зависимости в первую очередь от количества поступающего на откорм молодняка [6].

Анализ продуктивных качеств свиноматок несколько осложняется значительным их количеством. Эта проблема решается интеграцией показателей продуктивности в единый селекционный индекс. При этом из учитываемых показателей продуктивности на первое место выступают многоплодие и молочность маток, а также количество и масса поросят при отъеме [1].

Учеными РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству» на основе индекса «комплексный показатель воспроизводительных качеств

свиноматок» (КПВК), предложенного в свое время В. А. Коваленко, был разработан индекс воспроизводительных качеств свиноматок (ИВК). При расчете последнего учитываются значения ранее упомянутых показателей продуктивности свиноматок. По итогам расчета ИВК каждой матке присваивается соответствующий балл [3–5].

Как оказалось, у ИВК есть некоторые недостатки, которые не позволяют объективно оценить потенциал свиноматок. Например, при расчете рассматриваемого индекса не учитывается сохранность приплода к отъему, кроме того, низкий фиксированный коэффициент при показателе многоплодия не способствует отбору в первую очередь наиболее плодовитых животных. Для восполнения этих ограничений с использованием ИВК был разработан селекционный индекс «рейтинг свиноматки основного стада с учетом многоплодия» (РСОСм) [1, 2].

Данный индекс, помимо использования для отбора лучших свиноматок при ведении селекции на многоплодие, может служить одним из критериев, учитываемых при составлении схем подбора. Так, сравнивая результаты оценки воспроизводительных качеств маток после их осеменения разными хряками, мы можем в итоге выявить характер влияния на них отдельных производителей.

Цель работы: изучение возможности использования селекционного индекса «рейтинг свиноматки основного стада с учетом многоплодия» в оценке сочетаемости хряков со свиноматками для последующего установления и исключения из процесса воспроизводства производителей, снижающих воспроизводительные качества маточного поголовья.

Материалы и методика исследований. Объектом исследований служили свиноматки породы йоркшир, хряки-производители породы ландрас и их двухпородные потомки, содержащиеся в условиях свиноводческого комплекса КСУП «Агрокомбинат «Холмеч» Речицкого района.

Методом случайной выборки из стада основных свиноматок была выделена группа маток породы йоркшир. По предыдущим опросам свиноматок учли: многоплодие – количество живых поросят при рождении, гол.; массу гнезда в 21 день (молочность), кг; число поросят при отъеме в 30 дней, гол.; массу гнезда к отъему в 30 дней, кг.

Для каждой матки был рассчитан показатель рейтинга свиноматки основного стада с учетом многоплодия [2]. Затем было рассчитано среднее арифметическое значение данного индекса для всей выделенной группы, названной «популяцией».

Свиноматки были оплодотворены спермой хряков породы ландрас (на каждого производителя – от 16 до 66 маток), а с учетом результатов полученных опоросов были пересчитаны их индексы. Далее были выявлены варианты отклонений данных индексов от определенного ранее среднего показателя РСОСм по «популяции» до проведения осеменения. В итоге по каждому производителю был определен эффект сочетаемости с матками (ЭС) в процентах [4].

Результаты исследований и их обсуждение. При анализе многоплодия маток, оплодотворенных разными хряками, было установлено отклонение этого показателя как в большую, так и в меньшую сторону от среднего по выделенной «популяции» значения – 11,3 гол. Минимальное количество живых поросят при рождении на один опорос – 11,1 гол. – было установлено в группе маток, осемененных спермой хряка-производителя № 15628. Что касается максимального значения анализируемого показателя, лидировала группа маток, покрытых хряком № 111675, – 11,8 гол., что на 0,5 поросенка больше ($P \leq 0,01$), чем среднее по всем маткам.

Меньше всего поросят-отъемышей было у свиноматок, покрытых хряками 15605 и 15628, – 8,8 и 9,4 гол., что достоверно ($P \leq 0,05$) меньше среднего по «популяции» значения (9,9 гол.) на 1,1 и 0,5 гол. У маток, оплодотворенных другими хряками, этот показатель практически не отличался от среднего значения. Масса гнезда при отъеме в группах маток, на которых использовалось семя хряков № 15605 и № 15628, была достоверно ($P \leq 0,05$) ниже на 10 и 9,8 кг среднего показателя – 78,2 кг. Максимальная масса гнезда в 21 день и при отъеме – 56,5 и 79,4 кг – была характерна для маток, за которыми закреплялись хряки № 1434 и № 15569.

Тенденции, выявленные при изучении основных показателей продуктивности свиноматок, оплодотворенных различными хряками, выразились в конечных значениях индекса РСОСм (рис. 1).

Было установлено, что худшими вариантами для группового подбора оказалось использование производителей № 15628 и № 15605. Так, достоверное ($P \leq 0,05$) снижение индекса по отношению к его среднему значению по «популяции» у покрытых ими маток составило соответственно 13,0 и 12,3 баллов.

В свою очередь, отставание по сочетаемости у них составило 10,2 и 9,6 %. Соответствовала среднему уровню сочетаемость с матками производителей № 1555 и № 1434. У хряка № 15575 она была ниже среднего на 1,6 %, а у производителей № 111675 и № 15569 превышала средний уровень на 1,7 и 1,3 %.

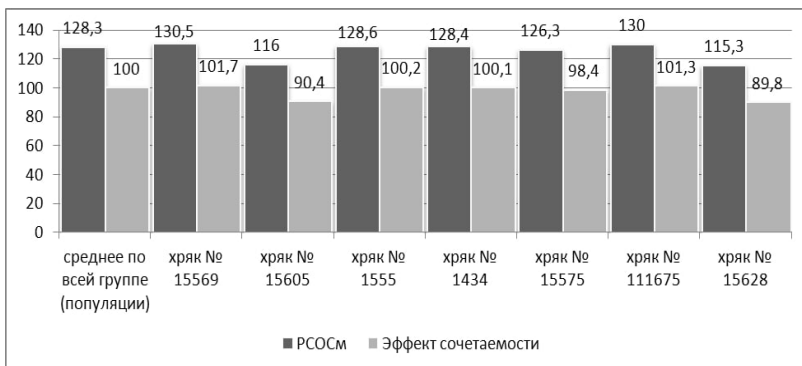


Рис. 1. Рейтинг свиноматки основного стада с учетом многоплодия у маток, покрытых разными хряками (баллов), и эффект сочетаемости для каждого из хряков (%)

Заключение. В ходе проведения исследований по оценке сочетаемости производителей со свиноматками с применением в качестве критерия селекционного индекса PCOCm установлено, что из семи оцененных хряков производители № 15575, 1555, 1434, 111675 и 15569 по эффекту сочетаемости со свиноматками показали себя как «нейтральные» и годны к использованию в стаде товарного свиногомплекса, а производители № 15628 и № 15605 достоверно ($P \leq 0,05$) снижали у свиноматок показатель индекса PCOCm на 13,0 и 12,3 балла по отношению к среднему его значению по исследованной «популяции» при одновременном снижении эффекта сочетаемости соответственно на 10,2 и 9,6 %, что позволяет характеризовать их как «ухудшателей» и не рекомендовать к дальнейшему использованию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дойлидов, В. А. Обоснование необходимости коррекции формулы индекса воспроизводительных качеств свиноматок с учетом показателя сохранности потомства / В. А. Дойлидов // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сб. науч. тр. в 2 ч. / Белорус. гос. с.-х. акад.; редкол.: М. В. Шалак (гл. ред.) [и др.]. – Горки: БГСХА, 2018. – Вып. 21, ч. 1. – С. 3–10.
2. Дойлидов, В. А. Эффективность двухступенчатого отбора по удельному весу в комплексном генотипе свиноматок аллелей MUC4 (in7)^c и EPOR^T и по значениям селекционных индексов PCOC и PCOCm при преимущественной селекции на многоплодие / В. А. Дойлидо // Вет. журнал Беларуси. – 2020. – № 2. – С. 78–82.
3. Коваленко, В. А. Индекс племенной ценности – показатель для оценки свиней / В. А. Коваленко // Сб. науч. тр. Дон. с.-х. ин-та, 1972. – Т. 7, вып. 1. – С. 145–146.

4. Методические рекомендации по повышению продуктивных качеств свиноматок белорусской крупной белой породы / Н. А. Лобан [и др.]. – Минск, 2008. – 17 с.

5. Способ прогнозирования эффекта гетерозиса в свиноводстве: пат. 2340179 Рос. Федерация: МПК6 А 01 К 67/02 / И. П. Шейко, Н. А. Лобан, О. Я. Василюк, И. С. Петрушко, А. С. Чернов. – Дата публ.: 10.12.08.

6. Планирование, управление и контроль эффективности промышленного свиноводства: монография / В. Г. Семенов [и др.]. – Чебоксары: ООО «Крона-2», 2021. – 172 с.

УДК 636.082.231:636.2

СЕЛЕКЦИОННАЯ ОЦЕНКА МАТОЧНОГО ПОГОЛОВЬЯ СТАДА С УЧЕТОМ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ВОЗРАСТА КОРОВ

А. В. МАРТЫНОВ, А. Я. РАЙХМАН, Г. Г. МЯСНИКОВ

УО «Белорусская государственная орден Октябрьской Революции
и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

Введение. В условиях всевозрастающей конкуренции снижение себестоимости и повышение качества молока и молочных продуктов становятся решающими факторами успешного развития отрасли молочного скотоводства. Использование высокопродуктивных животных позволяет в короткие сроки повысить уровень молочной продуктивности и рентабельность производства [3].

Анализ источников. Важнейшей задачей племенных хозяйств по разведению активной части популяции молочного скота Республики Беларусь является создание селекционных стад с высокопродуктивным маточным поголовьем. Племенные коровы предназначены не только для производства большого количества молока высокого качества, но и главным образом для получения телят как источника высокоценных животных нового поколения, необходимых для воспроизводства поголовья крупного рогатого скота. Особенно важным является выведение коров с высокой продуктивностью (8 тыс. кг молока и более за лактацию при высоком содержании жира и белка) и хорошими воспроизводительными качествами, от которых можно получать племенных быков для использования на станциях искусственного осеменения [6].

В Государственной программе развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы обозначено проведение селекционной работы по созданию высокопродуктивных стад с удоем 8–9 тыс. кг мо-

СОДЕРЖАНИЕ

Гавриченко Н. И., Великанов В. В., Долина Д. С., Турчанов С. О. Девиз жизни – никогда не останавливаться на достигнутом (к 85-летию со дня рождения Г. Ф. Медведева)	3
---	---

Раздел 1. РАЗВЕДЕНИЕ, СЕЛЕКЦИЯ, ГЕНЕТИКА И БИОТЕХНОЛОГИЯ РЕПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Ганичев С. А., Медведев Г. Ф. Организация и эффективность искусственного осеменения высокопродуктивных коров	6
Горелик А. С., Горелик О. В., Харлап С. Ю. Селекционно-генетические параметры хозяйственно полезных признаков у первотелок	9
Горелик О. В., Неверова О. П., Харлап С. Ю. Эффективность использования дочерей голштинских быков-производителей	14
Гуминская Е. Ю., Медведев Г. Ф. Эффективность синхронизации полового цикла у коров и телок абердин-ангусской породы	18
Гурьянов А. М., Вельматов А. П., Тишкина А. Ф., Тишкина Т. Н. Эффективность разведения симментал × черно-пестрых голштинских коров	25
Дойлидов В. А., Пешкун Е. И., Каспирович Д. А., Тихая А. И. Сравнительная оценка сочетаемости хряков-производителей и свиноматок в условиях промышленного комплекса с помощью комплексного селекционного индекса	31
Мартынов А. В., Райхман А. Я., Мясников Г. Г. Селекционная оценка маточного поголовья стада с учетом функционального назначения и возраста коров	35
Цикунова О. Г., Турчанов С. О., Соляник Т. В. Особенности воспроизводительных качеств свиноматок при скрещивании с хряками специализированных мясных и беконных пород	40
Шейко И. П., Тимошенко Т. И., Янович Е. А., Бурнос А. Ч. Показатели роста и развития животных пород ландрас и йоркшир в ОАО «Василишки»	44
Экхорутмовен О. Т., Медведев Г. Ф. Этап создания племенного стада и повышения долголетия молочных коров	48

Раздел 2. КОРМЛЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ТЕХНОЛОГИЯ КОРМОВ

Измайлович И. Б., Якимович Н. Н. Белковая кормовая добавка ДКБ-МС и иммунитет бройлеров	55
Измайлович И. Б., Якимович Н. Н. Экономический ресурс белковой кормовой добавки ДКБ-МС	58
Иргашев Т. А., Олимов С. Х., Шамсов Э. С. Переваримость питательных веществ рациона бычков симментальской породы в летний период	61
Ковалева И. В., Поддубная О. В. Сравнительный анализ методов количественного определения липидов	65
Козинец А. И., Голушко О. Г., Козинец Т. Г., Надаринская М. А., Гринь М. С., Гонакова С. А. Изучение влияния кормовых добавок Оемикс-П и Олиплюс на продуктивность коров	69
Марусич А. Г. Использование макро- и микроэлементов в составе брикетов-лизунцов для молодняка крупного рогатого скота	74

Марусич Е. А. Кормовая добавка «Лизунец брикетированный» – источник макро- и микроэлементов в рационах коров.....	78
Мясников Г. Г., Бородько Н. С. Эффективность выращивания карпа в поликультуре.....	82
Прытков Ю. Н., Кистина А. А., Ионова Л. В. Влияние хвойно-энергетической кормовой добавки на переваримость питательных веществ и использование минеральных элементов рациона	86
Прытков Ю. Н., Кистина А. А. Использование кормовой добавки «БиоПримум сухой» в кормлении коров	91
Турчанов С. О., Цикунова О. Г., Соляник Т. В. Эффективность использования сборного молозива для выпойки телят	97
Райхман А. Я., Мясников Г. Г., Мартынов А. В. Сравнительная эффективность производства молока на кормах разного класса качества.....	103

Раздел 3. ЧАСТНАЯ ЗООТЕХНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Долина Д. С., Давыдович Е. В., Лысенко И. Н., Кох М. Н. Влияние роботодояния на качество молока	108
Гурьянов А. М., Вельматов А. П., Тишкина А. Ф., Тишкина Т. Н. Продуктивные и технологические качества коров, выращенных при разном уровне кормления.....	111
Князев А. Ю., Медведев Г. Ф. Причины выбытия высокопродуктивных коров в племенном репродукторе	117
Кононова В. А., Росеник Ю. В. Анализ динамики производства и реализации молока коров в СУП «Протасовщина» Щучинского района.....	120
Кононова В. А., Росеник Ю. В. Эффективность производства молока коров в СУП «Протасовщина» Щучинского района	125
Кононова В. А., Селивончик Л. В. Анализ количественных и качественных показателей молока в ОАО «Почапово» Пинского района	130
Кононова В. А., Селивончик Л. В. Эффективность производства молока коров в ОАО «Почапово» Пинского района	135
Музыка А. А., Шейграцова Л. Н., Кирикович С. А., Курак А. С., Шматко Н. Н., Пучка М. П., Тимошенко М. В., Почкина С. Н., Муравьева М. И. Зоотехнические требования к программно-аппаратным средствам обеспечения автоматического функционирования комплекса датчиков на современных молочно-товарных фермах и комплексах	140
Нагорная Л. В., Медведев Г. Ф. Молочная продуктивность коров различного возраста в начальной фазе лактации	144
Портной А. И., Липский К. А. Сравнительная характеристика напряженности роста бычков и кастратов абердин-ангусской породы.....	148
Портной А. И., Михайловский М. С. Влияние времени суток на интенсивность посещения коровами доильного робота.....	153
Портная Т. В., Гапаненко В. С., Лесневская В. В. Результаты доинкубации икры и подрашивания молоди радужной форели в зависимости от сроков доставки.....	158
Портная Т. В., Колосовский И. Т., Потапчук М. В. Влияние плотности загрузки цист на выживаемость и рост <i>Artemia</i> при выращивании в лабораторных условиях	163
Садовом Н. А. Влияние реновации помещения для откорма свиней на состояние воздушной среды	168

Садовов Н. А., Сковцова И. Е. Микроклимат помещений в зависимости от способа содержания бычков на откорме	173
Садовов Н. А., Курак А. С. Интенсивность роста бычков на откорме в зависимости от способа содержания	176
Садовов Н. А., Шамсуддин Л. А. Эффективность использования кроссов кур яичного направления.	179
Садовов Н. А., Шамсуддин Л. А., Трушко Ю. В. Эффективность различных способов содержания телят	182
Соляник Т. В., Соляник В. А. Приемы повышения продуктивности свиноматок и полученного от них приплода	186
Соляник В. А., Соляник А. В. Температура тела поросят в зависимости от живой массы	190
Соляник В. А., Соляник А. В. Площадь обогреваемого пола и ее зависимость от роста и развития поросят	194
Устимчук Г. В., Музыка А. А. Обеспечение производственного процесса на различных комплексах по производству говядины	197
Ходырева И. А., Романенко Л. А. Зоогигиеническое обоснование параметров микроклимата в помещении для крупного рогатого скота	203
Цикунова О. Г., Гореликова Ю. А., Марусич Е. А. Сравнительная оценка молочной продуктивности коров	206

Раздел 4. ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЖИВОТНОВОДСТВА

Агеев Б. В., Прытков Ю. Н., Кистина А. А., Панфилова А. С., Акимов Д. С. Использование Целлобактерина®-Т в рационах кросса «Браун Ник» в производственных условиях ООО «Авангард» Рузаевского района Республики Мордовия	211
Антонович Д. А., Музыка А. А. Влияние конструктивных решений коровников на освещенность различных технологических зон по сезонам года	217
Бегунов В. С., Бекешко В. В. Эффективность осеменения коров в ОАО «Свердловский» Жлобинского района	223
Бегунов В. С., Улуханян З. С. Анализ воспроизводительной способности коров в филиале «Вендорж» РУП «Могилевэнерго» Могилевского района	229
Бородулина В. И., Тимонина А. А., Якушев А. М. Исследование микроскопической структуры плесени на поверхности косточковых	234
Галиева Ф. Ф., Николаева О. Н. Эффективность лечения послеродового эндометрита свиноматок	238
Епимахова Е. Э., Самокиш Н. В., Киселев А. А., Кудрявцев Н. И. Качество мяса цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» при выпаивании пробиотика Споразин	241
Катюхина А. Е., Николаева О. Н. Эффективность лечения стрептококкоза поросят	245
Лавушев В. И., Саматия О. Л. Анализ воспроизводительной способности у коров в ОАО «Подлесье-2003»	248
Лавушева С. Н., Лавушев В. И., Бурко К. М. Эффективность выращивания цыплят-бройлеров кроссов «Кобб-500» и «Росс-308»	254
Лавушева С. Н., Лавушев В. И. Структурно-функциональные изменения в нервном аппарате и микроциркуляторном русле желудка свиней при патологии	258
Медведев Г. Ф. Репродуктивная способность коров с воспалительными процессами и функциональными расстройствами половых органов	262

Медведев Г. Ф., Емельянова К. И. Состояние репродуктивной функции у коров как фактор близости.....	271
Микулич Е. Л. Болезни икры и личинки щуки при заводском способе инкубации.....	278
Михулич Е. Л., Сенчугова А. А. Видовой состав паразитов в остатках внутренних органов потрошеного и обезглавленного хека.....	282
Нагорная Л. В., Медведев Г. Ф. Молочная продуктивность коров при осложнении родов и заболевании вымени.....	285
Омельяничук В. В., Медведев Г. Ф. Применение Неострепина™ 400 LA коровам с клинически выраженной формой мастита	290
Омельяничук В. В., Медведев Г. Ф. Проявление мастита у коров на крупном молочно-товарном комплексе.....	293
Омельяничук В. В., Медведев Г. Ф. Терапевтическая эффективность Ваккамаста при мастите у коров.....	297
Омельяничук В. В., Медведев Г. Ф. Эффективность применения Пеникана П при мастите у коров.....	300
Петрушко А. С., Ходосовский Д. Н., Хоченков А. А., Матюшонок Т. А., Рудаковская И. И., Слинько О. М. Показатели безопасности продуктов убоя молодняка свиней различных сдаточных масс.....	302
Портной А. И., Василевская О. А. Жирорастворимые витамины в составе сыворотки крови бычков при выращивании с использованием сборного нетоварного молока	307
Пятроўскі С. У. Визначэнне ўтрымання жоўцевых кіслот у крыві свінаматак пры хваробах печані	311
Садертдинова Л. Г., Николаева О. Н. Сравнительная эффективность акарицидных препаратов при варроатозе пчел.....	315
Соляник Т. В., Цикунова О. Г., Турчанов С. О. Рост и сохранность телят при использовании препарата Сублицин.....	318
Тимошенко В. Н., Музыка А. А., Барановский М. В., Курак А. С., Конёк А. И. Концепция применения биотермических методов для ранней диагностики маститов у коров.....	323

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ИНТЕНСИВНОГО РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

Материалы XXVI Международной научно-практической
конференции, посвященной 85-летию юбилею
доктора ветеринарных наук, профессора,
заведующего кафедрой биотехнологии и ветеринарной медицины
Григория Федоровича Медведева

Горки, 25–27 мая 2023 г.

Редакторы *Н. Н. Пьянусова, Е. В. Ширалиева,*
Н. А. Матасёва, С. Н. Кириленко, О. Н. Минакова
Технический редактор *Н. Л. Якубовская*
Корректор *Н. П. Лаходанова*

Подписано в печать 03.08.2023. Формат 60×84¹/₁₆. Бумага офсетная.
Ризография. Гарнитура «Таймс». Усл. печ. л. 19,53. Уч.-изд. л. 18,22.
Тираж 20 экз. Заказ .

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия».
Свидетельство о ГРИИРПИ № 1/52 от 09.10.2013.
Ул. Мичурина, 13, 213407, г. Горки.

Отпечатано в УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия».
Ул. Мичурина, 5, 213407, г. Горки.