

№2(19)/2023

ISSN 2413-2187

ВЕТЕРИНАРНЫЙ ЖУРНАЛ БЕЛАРУСИ

Читайте в номере:

- ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА АДРЕСНОГО КОРМЛЕНИЯ ДЛЯ КОРОВ НА РАЗДОЕ
- ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ ПАРАЗИТАРНЫХ СИСТЕМ КОЗ В БЕЛАРУСИ
- ДОМАШНИЕ И ДИКИЕ ЖИВОТНЫЕ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ РЕЗЕРВУАР ИЛИ ИСТОЧНИК SARS-CoV-2



Учредители:

Учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

Департамент ветеринарного и продовольственного надзора МСХиП Республики Беларусь

Государственное учреждение «Белорусское управление государственного ветеринарного надзора на государственной границе и транспорте»

Государственное учреждение «Белорусский государственный ветеринарный центр»

Ветеринарный журнал Беларуси

Выпуск 2(19), 2023

Ятусевич Антон Иванович – доктор ветеринарных наук, профессор, академик РАН, главный редактор;

Белко Александр Александрович – кандидат ветеринарных наук, доцент, заместитель главного редактора;

Дремач Геннадий Эдуардович – кандидат ветеринарных наук, доцент, ответственный секретарь;

Редакционная коллегия:

Бабина Мария Павловна – доктор ветеринарных наук, профессор;

Белова Лариса Михайловна – доктор биологических наук, профессор;

Бузук Георгий Николаевич – доктор фармацевтических наук, профессор;

Гавриченко Николай Иванович – доктор сельскохозяйственных наук, доцент;

Герасимчик Владимир Александрович – доктор ветеринарных наук, профессор;

Гнедов Александр Александрович – доктор технических наук, профессор;

Готовский Дмитрий Геннадьевич – доктор ветеринарных наук, доцент;

Каплич Валерий Михайлович – доктор биологических наук, профессор;

Карпеня Михаил Михайлович – доктор сельскохозяйственных наук, профессор;

Коваленок Юрий Казимирович – доктор ветеринарных наук, профессор;

Красочко Петр Альбинович – доктор ветеринарных наук, профессор;

Кузьмич Ростислав Григорьевич – доктор ветеринарных наук, профессор;

Лысенко Александр Павлович – доктор ветеринарных наук, профессор;

Микулич Алексей Васильевич – доктор экономических наук, профессор;

Мотузко Николай Степанович – кандидат биологических наук, доцент;

Насонов Игорь Викторович – доктор ветеринарных наук, профессор;

Павлова Татьяна Владимировна – кандидат биологических наук, доцент;

Прудников Виктор Сергеевич – доктор ветеринарных наук, профессор;

Руколь Василий Михайлович – доктор ветеринарных наук, профессор;

Токарев Владимир Семенович – доктор сельскохозяйственных наук, профессор;

Субботин Александр Михайлович – доктор биологических наук, профессор;

Холод Валерий Михайлович – доктор биологических наук, профессор.

Журнал входит в
**Перечень научных изданий ВАК
Республики Беларусь**
(Приказ № 129, от 07.06.2017 г.)

Отрасли науки (научные направления):

ветеринарные;
биологические (общая биология);
сельскохозяйственные (зоотехния).

Периодичность издания – 2 раза в год.

Индекс по индивидуальной подписке -
00416

Индекс по ведомственной подписке -
004162

**Ответственность за точность
представленных материалов
несут авторы и рецензенты,
за разглашение закрытой
информации - авторы.**

Все статьи рецензируются.

Редакция может публиковать статьи
в порядке обсуждения,
не разделяя точку зрения автора.

Электронная версия журнала
размещается в ЭБС «Лань», Научной
электронной библиотеке eLIBRARY.ru и
репозитории УО ВГАВМ.

При перепечатке ссылка на журнал
«Ветеринарный журнал Беларуси»
обязательна.

Адрес редакции:
210026, Республика Беларусь,
г. Витебск, ул. 1-я Доватора, 7/11
Тел. 8 (0212) 48-17-71,
E-mail: nauka@vsavm.by
dremachgena@mail.ru

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЕДЕНИЯ ОТБОРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
РАЗНЫХ КОМПЛЕКСНЫХ СЕЛЕКЦИОННЫХ ИНДЕКСОВ В МАТОЧНЫХ СТАДАХ
СВИНОВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ САМОРЕМОНТ*****Дойлидов В.А., **Каспирович Д.А., **Волкова Е.М.***УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

**УО «Полесский государственный университет», г. Пинск, Республика Беларусь

*В статье анализируются результаты сравнительной оценки эффективности использования комплексных селекционных индексов «Индекс воспроизводительных качеств свиноматок» и «Рейтинг свиноматки основного стада с учетом многоплодия» при отборе двухпородных свиноматок в свиноводческих хозяйствах, использующих саморемонт маточного поголовья, в селекционную группу по уровню воспроизводительных качеств. Проведенный анализ позволил установить положительное влияние ведения отбора свиноматок по индексу «Рейтинг свиноматки основного стада с учетом многоплодия» на повышение уровня их многоплодия при одновременном сохранении значений показателей молочности, количества и общей массы поросят в гнезде при отъеме у маток исследованных селекционных групп на одном уровне, с превышением над средними показателями по анализируемым стадам до выполнения отбора. **Ключевые слова:** отбор, селекционный индекс, свиноматки, воспроизводительные качества.*

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF SELECTION USING DIFFERENT COMPLEX
SELECTION INDICES IN BROODSTOCKS PIG COMPLEXES USING SELF-REPAIR*****Doylidov V.A., **Kaspirovich D.A., **Volkova E.M.**

*Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

**Polissya State University, Pinsk, Republic of Belarus

*The article analyzes the results of a comparative assessment of the effectiveness of using complex selection indices "Index of reproductive qualities of sows" and "Rating of sow-uterus of the main herd, taking into account multiple births" when selecting two-breed sows in pig farms using self-repair of breeding stock into a selection group according to the level of reproductive performance qualities. The analysis made it possible to establish the positive impact of the selection of sows according to the index "Rating of the sow of the main herd, taking into account multiple births" on increasing the level of their multiple births while maintaining the values of milk production indicators, the number and total weight of piglets in the nest when weaning from the queens of the studied selection groups at the same level, exceeding the average for the analyzed herds before selection. **Keywords:** selection, breeding index, sows, reproductive qualities.*

Введение. Среди факторов, способствующих повышению уровня производства продукции свиноводства, в условиях осуществляемой в настоящее время интенсификации отрасли, определяющим является рост показателей продуктивных качеств в стадах действующих в республике свиноводческих комплексов.

Актуальным при этом является поддержание на должном уровне воспроизводительных качеств маточного поголовья, ведь повышение выхода мясной продукции напрямую связано с повышением таких важных продуктивных признаков, как многоплодие маток, их молочность, количество поросят к отъему, масса гнезда при отъеме [7].

Ведь не секрет, что показатели воспроизводительных качеств у маток пород отечественной селекции пока отстают, к сожалению, от показателей животных материнских пород, завозимых из стран с более развитым свиноводством [8].

Поэтому, для совершенствования в данном направлении маточных стад на свиноводческих комплексах, использующих саморемонт, важно правильно организовать оценку продуктивности имеющихся свиноматок с последующим выделением для дальнейшего разведения лучших по уровню воспроизводительных качеств животных [3].

Общая эффективность подобного отбора, как правило, связана с оценкой животных сразу по ряду селекционируемых признаков, показатели которых важно удерживать на достаточно высоком уровне одновременно с направленным улучшением одного из них [5, 6].

В связи с этим селекционеры свиноводческих хозяйств, использующих саморемонт, нуждаются в методиках, позволяющих быстро провести отбор основных свиноматок в селекционную группу, обеспечив в конечном итоге поддержание высокой продуктивности маточного стада в следующем поколении. При таком отборе все учитываемые признаки можно интегрировать в один комплекс с выведением на этой основе каждому животному абсолютного значения селекционного индекса, которое будет решающим для него при отборе в селекционную группу [1, 2, 4].

Цель работы – оценить эффективность применения комплексных селекционных индексов «Индекс воспроизводительных качеств свиноматок» (ИВК) и «Рейтинг свиноматки основного стада с учетом многоплодия» (РСОСм) для оценки воспроизводительных качеств двухпородных свиноматок

в хозяйствах республики, использующих саморемонт маточного поголовья при ведении селекции, направленной на повышение воспроизводительных качеств.

Материалы и методы исследований. Сравнительная оценка эффективности применения селекционных индексов была проведена на основе анализа результатов опоросов двухпородных свиноматок, разводимых в условиях хозяйств: СУП «Золак-Агро» Светлогорского района, СПК «Маяк Браславский» Браславского района, ОАО «СОЖ» Гомельского района, свиноплекс отделения «Мышанка» ЧУП «Полесье-Агроинвест» Петриковского района. Объект исследований – двухпородные свиноматки, полученные с участием пород белорусская крупная белая (БКБ), ландрас (Л), белорусская мясная (БМ) и йоркшир (Й), отобранные в популяциях хозяйств в условные стада методом случайной выборки, а также поросята-сосуны, находящиеся под матками в течение подсосного периода. Предметом исследования явились показатели воспроизводительных качеств: многоплодие (гол.), молочность (кг), количество поросят при отъеме (гол.), масса гнезда при отъеме (кг). Источником данных для проведения анализа послужили документы зоотехнического учета – станковые карточки свиноматок.

Рассчитав на основании вышеуказанных показателей продуктивности значения всех трех индексов для каждой учтенной основной матки, в каждом из условных стад проводили отбор животных в селекционную группу. При этом в группу включались матки, у которых значение их собственного показателя индекса ИВК либо РСОСм превышало среднее арифметическое показателя того же индекса по всему условному стаду.

В заключение был проведен сравнительный анализ средних показателей продуктивности, достигаемых в селекционных группах при использовании для отбора каждого из индексов со средними показателями условных стад до его проведения.

Результаты исследований. Исследования, проведенные нами ранее в условиях племенных свиноводческих хозяйств, позволили установить, что в плане улучшения воспроизводительных качеств чистопородных свиноматок разных пород индекс РСОСм эффективнее индекса ИВК, предложенного в свое время сотрудниками НПЦ «НАН Беларуси по животноводству». Поэтому в дальнейшем нами была изучена зависимость от использования индексов ИВК и РСОСм показателей воспроизводительных качеств помесных свиноматок. Результаты сравнительного анализа приведены в таблицах 1-4.

Таблица 1 – Средняя продуктивность двухпородных свиноматок БКБхЛ при отборе в селекционную группу с учетом значений индексов ИВК и РСОСм (СУП «Золак-Агро»)

Селекционный индекс	Отобрано		Многоплодие, гол.	Молочность, кг	Поросят к отъему, гол.	Масса гнезда в 35 дней, кг
	гол.	%				
ИВК	18	51	10,4±0,21	50,9±0,50	10,8±0,11	76,1±1,10
РСОСм	18	51	10,5±0,21	50,7±0,53	10,8±0,11	75,6±1,15
В среднем без отбора	35	100	10,1±0,15	49,9±0,33	10,5±0,08	73,4±0,79

Оценка продуктивности животных в пределах группы свиноматок, у которых индексы ИВК и РСОСм превышали средние значения по стаду, показала у них одинаковое среднее количество поросят к отъему – 10,5 и 10,8 гол. Незначительные отклонения установлены по многоплодию, молочности и массе гнезда в 35 дней. Так, свиноматки, отобранные с учетом ИВК, превосходили маток, при отборе которых учитывался РСОСм, – на 0,2 кг, но отставали на 0,1 гол. по многоплодию.

По массе гнезда свиноматки, отобранные с учетом величины РСОСм, уступали маткам, отобраным по индексам ИВК, – на 0,5 кг.

При сравнительном анализе показателей воспроизводительных качеств отобранных маток с показателями маток всего условного стада без проведения отбора установлено, что S_d по многоплодию у маток, отобранных по значению индексов ИВК и РСОСм, был выше на 0,3-0,4 гол., по молочности разница составила 1,0 и 0,8 кг, по количеству поросят к отъему и массе гнезда в 35 дней – 0,3 гол., на 2,7 и 2,1 кг, соответственно. Достоверных различий между показателями в данной группе маток не отмечено.

Тенденции, установленные по результатам анализа воспроизводительных качеств маток в СУП «Золак-Агро», согласуются с данными, полученными в результате изучения влияния использования при отборе разных селекционных индексов на продуктивность двухпородных маток в условиях свиноплекса отделения «Мышанка» ЧУП «Полесье-Агроинвест».

Результаты, которые были получены на животных сочетания ЙхЛ, указывают на возможность использования индекса РСОСм в направленной селекции на повышение многоплодия (таблица 2).

Таблица 2 – Средняя продуктивность свиноматок ЙхЛ при отборе в селекционную группу с учетом значений индексов ИВК и РСОСм (Свинокомплекс отделения «Мышанка» ЧУП «Полесье-Агроинвест»)

Селекционный индекс	Отобрано		Многоплодие, гол.	Молочность, кг	Поросят к отъему, гол.	Масса гнезда в 35 дней, кг
	гол.	%				
ИВК	14	58	13,0±0,28	63,2±1,31	11,5±0,17*	88,5±1,96
РСОСм	14	58	13,3±0,29*	62,4±1,32	11,4±0,17*	87,8±1,86
В среднем без отбора	24	100	12,4±0,27	60,5±1,15	10,9±0,18	84,1±1,86

Примечания: * - $P \leq 0,05$; ** - $P \leq 0,01$; *** - $P \leq 0,001$.

Свиноматки с показателями индекса РСОСм больше среднего значения по стаду превосходили по многоплодию маток, отобранных с учетом ИВК, на 0,3 поросенка при одновременной достоверной разнице с показателем по стаду без отбора в 0,9 гол. ($P \leq 0,05$). Кроме того, при использовании как индекса РСОСм, так и индекса ИВК, значения показателей остальных изученных воспроизводительных качеств свиноматок: молочности, количества и общей массы поросят в гнезде при отъеме – находятся у маток селекционных групп на одном уровне, превышая средние показатели по стаду до осуществления отбора. Разница по молочности, количеству поросят к отъему и массе гнезда в 35 дней составила 1,9-2,7 кг, 0,5-0,6 гол. ($P \leq 0,05$) и 3,7-4,5 кг.

В свою очередь, у помесных маток из ОАО «СОЖ» и СПК «Маяк Браславский» в селекционных группах независимо от межпородного сочетания было установлено разное влияние используемого для отбора селекционного индекса на величину селекционного дифференциала по многоплодию (таблицы 3 и 4).

Таблица 3 – Средняя продуктивность двухпородных свиноматок БКБхЛ при отборе в селекционные группы с учетом значений индексов ИВК и РСОСм (ОАО «СОЖ»)

Селекционный индекс	Отобрано		Многоплодие, гол.	Молочность, кг	Поросят к отъему, гол.	Масса гнезда в 35 дней, кг
	гол.	%				
ИВК	113	53	10,8±0,13	48,4±0,21***	9,4±0,05***	70,2±0,35***
РСОСм	101	47	11,3±0,14***	48,0±0,27***	9,4±0,05***	69,4±0,49***
В среднем без отбора	213	100	10,5±0,10	46,5±0,20	9,1±0,04	66,4±0,38

Так, животные сочетания белорусская крупная белая х ландрас (таблица 3), отобранные в селекционную группу с учетом значений индексов ИВК и РСОСм, превышающих среднее арифметическое данных показателей по стаду, превосходили по многоплодию животных стада на 0,3 и 0,8 гол., соответственно. Установленная разница при использовании индекса РСОСм была достоверной – $P \leq 0,001$.

Таблица 4 – Средняя продуктивность двухпородных свиноматок БКБхБМ при отборе в селекционные группы с учетом значений индексов ИВК и РСОСм (СПК «Маяк Браславский»)

Селекционный индекс	Отобрано		Многоплодие, гол.	Молочность, кг	Поросят к отъему, гол.	Масса гнезда в 35 дней, кг
	гол.	%				
ИВК	76	51	10,8±0,17	50,3±0,31***	9,5±0,07***	74,1±0,61***
РСОСм	65	44	11,3±0,18***	50,4±0,36***	9,5±0,07***	74,3±0,72***
В среднем без отбора	149	100	10,4±0,13	47,6±0,33	9,1±0,06	69,0±0,60

У свиноматок селекционной группы сочетания белорусская крупная белая х белорусская мясная (таблица 4), в качестве критериев отбора которых использовались значения индексов ИВК и РСОСм, многоплодие было выше, чем в среднем по стаду, на 0,4 и 0,9 гол., соответственно. Установленная разница при использовании индекса РСОСм была достоверной – $P \leq 0,001$.

При этом независимо от межпородного сочетания значения показателей таких воспроизводительных качеств свиноматок, как молочность, количество и общая масса поросят в гнезде при отъеме, сохранность поросят находились у маток селекционных групп на одном уровне, достоверно превышая средние показатели по стаду до осуществления отбора.

Заключение. Проведенный анализ позволил установить положительное влияние ведения отбора свиноматок по индексу РСОСм на повышение уровня их многоплодия.

Независимо от породности свиноматок, отбираемых на воспроизводство стада с использованием индекса «Рейтинг свиноматки основного стада с учетом многоплодия» (РСОСм), оказалась более предпочтительной в плане увеличения селекционного дифференциала по многоплодию, чем использование в качестве критерия отбора показателя «Индекс воспроизводительных качеств свиноматок» (ИВК), при сохранении значений показателей молочности, количества и общей массы поросят в гнезде при отъеме у маток селекционных групп на одном уровне, с превышением над средними показателями по стадам до выполнения отбора.

Литература. 1. Коваленко, В. А. Индекс племенной ценности – показатель для оценки свиней / В. А. Коваленко // Сб. науч. тр. Дон. СХИ, 1972. – Т. 7. – Вып. 1. – С. 145-146. 2. Красота, В. Ф. Разведение сельскохозяйственных животных / В. Ф. Красота, Т. Г. Джапаридзе, Н. М. Костомахин. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : КолосС, 2005. – 463 с. 3. Методические рекомендации по повышению продуктивных качеств свиноматок белорусской крупной белой породы / Н. А. Лобан [и др.]. – Минск, 2008. – 17 с. 4. Никитченко, И. Н. Методические положения конструирования селекционных индексов в животноводстве / И. Н. Никитченко // Зоотехническая наука Белоруссии. – Минск : Ураджай, 1983. – С. 14-21. 5. Пат. 21614 ВУ, С1 МПК А 01К 67/02. Способ отбора свиноматок основного стада в селекционную группу / В. А. Дойлидов, Ю. И. Герман, Е. Н. Ляхова ; заявитель и патентообладатель УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – № а 20150578 ; заявл. 2015.11.23 ; опубл. 2018.02.28, Афиц. бюл. № 1 – С. 85. 6. Племенная работа в скотоводстве : учебно-методическое пособие для студентов по специальности «Зоотехния» / В. И. Шляхтунов, В. И. Смунов, М. М. Карпеня, В. Н. Минаков. – Витебск : УО ВГАВМ, 2007. – 72 с. 7. Федоренкова, Л. А. Свиноводство племенное и промышленное : практическое пособие / Л. А. Федоренкова, В. А. Дойлидов, В. П. Ятусевич ; под общей редакцией Л. А. Федоренковой. – Витебск : ВГАВМ, 2014. – 220 с. 8. Шейко, И. П. Белорусское свиноводство должно быть конкурентоспособным / И. П. Шейко, А. П. Курдеко // Современные тенденции и технологические инновации в свиноводстве : мат-лы XIX Междунар. науч.-практ. конф. – Жодино-Горки, 2012. – С. 3-11.

Поступила в редакцию 28.09.2023.

УДК 636.2.087.72

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА АДРЕСНОГО КОРМЛЕНИЯ ДЛЯ КОРОВ НА РАЗДОЕ

Разумовский Н.П., Ганущенко О.Ф., Возмитель Л.А.

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

Разработка адресных рецептов комбикормов и премиксов для коров на основе фактического состава кормов позволяет в значительной степени снизить стоимость рационов. Использование приемов адаптивного кормления позволит получить хозяйству дополнительную выручку на сумму 35 тысяч рублей.
Ключевые слова: коровы на раздое, адресные премиксы и комбикорма, шрот рапсовый, корма, сено, силаж, силос кукурузный, рацион.

FEATURES OF THE IMPLEMENTATION OF THE PRINCIPLE OF TARGETED FEEDING FOR COWS FOR MILKING

Rasumowski N.P., Hanushchanka A.F., Vozmitel L.A.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

The development of targeted recipes for compound feeds and premixes for cows based on the actual composition of feed can significantly reduce the cost of rations. The use of adaptive feeding techniques will allow the farm to receive additional revenue in the amount of 35 thousand rubles. **Keywords:** cows for milking, targeted premixes and compound feed, rapeseed meal, feed, hay, silage, corn silage, diet.

Введение. Молочное скотоводство нашей республики развивается достаточно динамично. Развитию этой сельскохозяйственной отрасли способствуют природные условия, позволяющие производить продукцию с максимальным использованием наиболее дешевых травяных кормов, составляющих основу рационов для жвачных животных [1, 2]. Молочное скотоводство Республики Беларусь является ведущей отраслью животноводства, и от использования его производственного потенциала во многом зависит экономика сельскохозяйственных предприятий [3-8]. От реализации молока и говядины сельхозпредприятия получают до 70 % выручки от всей животноводческой отрасли. Поэтому особенно актуальной является задача создания в каждом хозяйстве прочной кормовой базы и организация на этой основе биологически полноценного кормления животных. С повышением продуктивности коров значительно возрастают требования и к полноценности их кормления. У высокопродуктивных животных более напряженный обмен веществ, а иммунитет, как правило, понижен. Корова с годовым удоем 10000 кг выделяет с молоком 1300 кг сухих веществ, около 380 кг молочного жира, 320 кг белка, 450 кг лактозы, 85 кг минеральных веществ. Для синтеза такого количества продукции важно обеспечить животных полноценным питанием, поскольку последствия несбалансированных рационов у них сказываются быстро и в более тяжелой форме.

Реальным условием повышения молочной продуктивности коров может стать максимальное вложение труда и капитала в увеличение заготовки высококачественных объемистых кормов собственного производства при одновременном сохранении на высоком уровне биологической полноценности и сбалансированности рационов кормления коров. Наличие надежной собственной кормовой базы в хозяйствах будет в ближайшей перспективе важным резервом снижения себестоимости

СОДЕРЖАНИЕ

Ветеринария

1. **АНАЛИЗ КОРРЕЛЯЦИОННОЙ ЗАВИСИМОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АЗОТИСТОГО ОБМЕНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА** 3
Белко А.А., Ревякин И.М., Севрюк И.З.
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
2. **ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА «ПАРОФИД 20 %-ТРВ» ПРИ ПАТОЛОГИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ТЕЛЯТ И ПОРОСЯТ** 6
Готовский Д.Г., Петров В.В.
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
3. **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА «БИОБОС RSC (BIOVOS RSC)» ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ РОТА-, КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЙ И ЭШЕРИХИОЗА** 9
Дремач Г.Э., Красочко П.П., Красочко В.П.
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
4. **МОРФОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ СЕРОГО ГУСЯ (*ANSER ANSER*), ОБИТАЮЩЕГО В СЕВЕРНОМ РЕГИОНЕ БЕЛАРУСИ** 14
Журов Д.О., Николаев С.В.
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
5. **СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ВАЛЬДШНЕПА** 17
Журов Д.О., Старс К.В.
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
6. **ОТРАБОТКА ОПТИМАЛЬНОЙ СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ ТЕРАПИИ ЭНТЕРИТОВ ТЕЛЯТ** 21
***Красочко П.А., *Красочко И.А., *Волосюк Е.И., **Борисовец Д.С., **Зуйкевич Т.А.**
 *УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
 **РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского», г. Минск, Республика Беларусь
7. **ЭТИОЛОГИЯ И ТЕРАПИЯ ПРИ СЕРОЗНО-КАТАРАЛЬНОМ МАСТИТЕ КОРОВ** 25
***Лопатин В.Т., *Зуев Н.П., *Зверев Е.В., *Шутиков В.А., **Тучков Н.С., **Девальд Е.Н.**
 *ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», г. Воронеж, Российская Федерация
 **ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет», п. Майский, Российская Федерация
8. **ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У КОШЕК** 29
Лопатин В.Т., Зуев Н.П., Шутиков В.А.
 ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», г. Воронеж, Российская Федерация
9. **ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА РАСТЕНИЯ ЯКОРЦЫ СТЕЛЮЩИЕСЯ ПРИ ПНЕВМОЭНТЕРИТАХ У ЯГНЯТ** 34
Мурзалиев И.Дж., Сайидкулов М.М., Фелив С.В.
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
10. **ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТОКОФЕРОЛСОДЕРЖАЩИХ СРЕДСТВ ПРИ ТОКСИЧЕСКОЙ ДИСТРОФИИ ПЕЧЕНИ У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА** 37
Сандул П.А.
 УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

- | | | |
|-----|---|----|
| 11. | СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ГРИППА ПТИЦ, РЕШЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВОПРОСОВ ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ
*Субботина И.А., *Громов И.Н., **Большаков С.А.
*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
**ОАО «БелВитунифарм», д. Должа, Витебская область, Республика Беларусь | 40 |
| 12. | ДОМАШНИЕ И ДИКИЕ ЖИВОТНЫЕ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ РЕЗЕРВУАР ИЛИ ИСТОЧНИК SARS-CoV-2
Субботина И.А., Куприянов И.И.
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь | 45 |
| 13. | ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ПО ДАННЫМ ПОСЛЕУБОЙНОГО ОСМОТРА ЖЕЛУДКОВ СВИНОМАТОК
Терешко А.Н.
ООО «ВЕРТИС», г. Минск, Республика Беларусь | 51 |
| 14. | ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ НИШИ В ЭТИОПАТОГЕНЕЗЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ЭНТЕРИТОВ ТЕЛЯТ
Яромчик Я.П.
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь | 56 |
| 15. | ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ ПАРАЗИТАРНЫХ СИСТЕМ КОЗ В БЕЛАРУСИ
Ятусевич А.И., Касперович И.С., Ковалевская Е.О.
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь | 60 |
| 16. | ЭФФЕКТИВНОСТЬ РУМОЦИДНОЙ МАЗИ ПРИ ОТОДЕКТОЗЕ КОШЕК
Ятусевич А.И., Рубина Л.И.
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь | 63 |

Зоотехния

- | | | |
|-----|--|----|
| 17. | ВЗАИМОСВЯЗЬ ГЕНА-МАРКЕРА МИОСТАТИНА С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ И ПРЫЖКОВЫМИ КАЧЕСТВАМИ ЛОШАДЕЙ ТРАКЕНЕНСКОЙ И ГАННОВЕРСКОЙ ПОРОД
Вишневец А.В., Будревич О.Л.
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь | 68 |
| 18. | ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ В СОСТАВ РАЦИОНОВ КОРОВ В ПЕРВУЮ И ВТОРУЮ ФАЗЫ СУХОСТОЙНОГО ПЕРИОДА КОМПЛЕКСНЫХ КОРМОВЫХ ДОБАВОК
Гуйван В.В.
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь | 71 |
| 19. | СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЕДЕНИЯ ОТБОРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗНЫХ КОМПЛЕКСНЫХ СЕЛЕКЦИОННЫХ ИНДЕКСОВ В МАТОЧНЫХ СТАДАХ СВИНОВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ САМОРЕМОНТ
*Дойлидов В.А., **Каспирович Д.А., **Волкова Е.М.
*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
**УО «Полесский государственный университет», г. Пинск, Республика Беларусь | 75 |
| 20. | ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА АДРЕСНОГО КОРМЛЕНИЯ ДЛЯ КОРОВ НА РАЗДОЕ
Разумовский Н.П., Ганущенко О.Ф., Возмитель Л.А.
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь | 78 |
| 21. | ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «INTEST-PLUS CC-80» РЕМОНТНЫМИ ТЕЛКАМИ
*Токарев В.С., *Лисунова Л.И., **Марков О.Л.
*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
**ООО «Зооветконсалт», г. Минск, Республика Беларусь | 84 |

22.	ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА И ПРОМПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ – ЧАСТЬ 1 Ханчина А.Р., Линьков В.В., Левкин Е.А. УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь	88
23.	ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА И ПРОМПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ – ЧАСТЬ 2 Ханчина А.Р., Линьков В.В., Левкин Е.А. УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь	92
24.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МЯСА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ Шульга Л.В., Медведева К.Л., Гмырак В.К., Григорук В.А., Ланцов А.В. УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь	97
25.	ИНТЕНСИВНОСТЬ РОСТА ТЕЛЯТ В РАЗЛИЧНЫХ МИКРОКЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ Щебеток И.В., Рубина М.В. УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь	100
Общая биология		
26.	ВЗАИМОСВЯЗЬ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ И БИОХИМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ОБРАЗЦОВ МОЛОКА КОРОВ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ Зайцев С.Ю., Воронина О.А. ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста», Дубровицы, Российская Федерация	105
27.	ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЛИПОЛИСАХАРИДОВ <i>BACILLUS SUBTILIS</i> ПО ЭКСПРЕССИИ ПОВЕРХНОСТНЫХ МАРКЕРОВ ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫХ КЛЕТОК *Красочко П.А., **Гончаров А.Е., **Дуж Е.В., *Красочко И.А., *Чайковский В.В., ***Попова П.Ю. *УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь **ГНУ «Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси», г. Минск, Республика Беларусь ***ФГБОУ ВО «Смоленская государственная сельскохозяйственная академия», г. Смоленск, Российская Федерация	108
28.	ОСНОВНЫЕ СРАВНИТЕЛЬНО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДОЛЕВОГО СТРОЕНИЯ ЛЕГКИХ У АМЕРИКАНСКОЙ НОРКИ И КРОЛИКА Ревякин И.М., Карелин Д.Ф., Ревякина Т.С. УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь	113
29.	ЭНЗИМНЫЕ КОНСТЕЛЛЯЦИИ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ, СОДЕРЖАЩИХ ТОКОФЕРОЛЫ И L-КАРНИТИН Сандул П.А., Соболев Д.Т. УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь	116
30.	ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫЕ БОЛЕЗНИ: СОВРЕМЕННАЯ СИТУАЦИЯ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ *Сыса Л.В., *Осмоловский А.А., *Фадеев Е.И., **Рымко А.М., *Субботина И.А. *УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь **ООО «АртБиоТех», г. Минск, Республика Беларусь	119
31.	ВЛИЯНИЕ ПЛАЦЕНТЫ ДЕНАТУРИРОВАННОЙ ЭМУЛЬГИРОВАННОЙ И АМИНОСЕЛЕФЕРОНА-Б НА СОСТОЯНИЕ ОКИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА КОРОВ В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ *Шапошников И.Т., *Коцарев В.Н., *Ларина О.В. *ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация, **ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени Петра I», г. Воронеж, Российская Федерация	123
32.	НЕЗВАННЫЕ ГОСТИ Кандидат биологических наук Римма Сейфулина	129