

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора сельскохозяйственных наук Рудя Андрея Ивановича на диссертацию Шабловской Ирины Владимировны по теме «Воспроизводительная функция и продуктивность свиноматок при скармливании им кормовой добавки «ГидроЛактиВ», представленную в диссертационный совет Д 220.004.01 при Белгородском государственном аграрном университете имени В.Я. Горина на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Актуальность темы. Усилиями человека на протяжении последних десятилетий происходило интенсивное увеличение показателей продуктивности животных. Например, в 1800 году свиньи наращивали живую массу 40 кг к двум-трем годам жизни; к 1850 году в этом возрасте они имели вес уже 70 кг; еще через 50 лет, в 1900 году, через одиннадцать месяцев животных отправляли на убой со средней живой массой 100 кг, в 1950 году через 12 месяцев – в 150 кг, а в настоящее время лучшие свиноводческие комплексы России получают в 170 дней (чуть больше 6 месяцев) откормочный молодняк свиней со средней живой массой 110-115 кг. Такие темпы роста сопряжены с коренной перестройкой обмена веществ и существенным изменением требований к количественному и качественному составу кормов. Объем корма, который может потребить свинья в течение суток, ограничен. В рамках этого объема основные компоненты рациона не могут обеспечить организм животного полноценным набором аминокислот, макро- и микроэлементами, витаминами и другими жизненно-необходимыми ингредиентами. В связи с этим широкое распространение получило включение в комбикорма различных белково-витаминно-минеральных премиксов, позволяющих сбалансировать рационы свиней до физиологической нормы. Ряд авторов отмечали положительный эффект от скармливания животным продуктов микробиотехнологической переработки молочных сывороток, в том числе после их гидролиза и обогащения лактатами. Технология приготовления таких сывороток была разработана относительно недавно, поэтому их испытание на различных половозрастных группах свиней представляет научный и практический интерес. Одним из важнейших показателей, оказывающих непосредственное влияние на уровень рентабельности предприятия, является уровень воспроизводства в стаде. В течение суток на содержание свиноматки затрачивается 250-350 рублей, поэтому большое внимание специалистами свинокомплексов уделяется своевременному приходу в охоту ремонтных свинок и свиноматок после отъема поросят, позволяющему сократить количество непродуктивных дней на животное. В настоящее время до конца не изучена возможность использования продуктов микробиотехнологической переработки молочных сывороток для оптимизации работы воспроизводительной системы свиноматок. Поэтому

исследования в данном направлении являются актуальными и представляют большой научный и практический интерес.

Целью диссертационной работы являлось определение потенциала повышения показателей, характеризующих воспроизводительные качества свиноматок, при включении в их рационы кормовой добавки «ГидроЛактиВ», полученную путем биотехнологической переработки молочной сыворотки.

Представленная к защите диссертационная работа изложена на 148 страницах компьютерного текста и включает следующие разделы: «Введение», «Обзор литературы», «Материал и методы исследований», «Результаты собственных исследований», «Обсуждение результатов исследований», «Выводы», «Предложения производству». Библиографический список насчитывает 231 источник, в том числе 27 – иностранных авторов. Работа иллюстрирована 22 таблицами, 13 рисунками; включает 9 приложений.

Новизна исследований и полученных результатов заключается в комплексном анализе влияния кормовой добавки «ГидроЛактиВ» в рационах свиноматок на их воспроизводительные показатели, а также рост и развитие потомков. Определена оптимальная дозировка «ГидроЛактиВа» и рассчитан экономический эффект от ее применения на свиноматках в различном физиологическом состоянии.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций. Достоверность полученных результатов определяется применением новейших методик исследования, необходимым объемом информации, проведенной биометрической обработкой данных. Все это позволило автору на основании результатов собственных исследований, полученных в пяти научно-производственных экспериментах, сформулировать семь выводов и два предложения производству о применении кормовой добавки «ГидроЛактиВ» в рационах ремонтных свинок и свиноматок для стимулирования половой охоты, повышения оплодотворяемости и многоплодия, а также сохранности и интенсивности роста полученных поросят.

Материалы диссертации изложены в 17 печатных работах, три из которых опубликованы в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ для опубликования основных научных результатов соискателя. Объем и качество публикаций доказывает получение автором научных результатов, имеющих большое научное и практическое значение, а также широкое представление их перед отечественными учеными, что повышает их достоверность и обоснованность.

Ценность для науки и практики результатов исследования и пути их использования. Доказана возможность и целесообразность использования добавки «ГидроЛактиВ» в оптимальной дозировке 1% для ремонтных свинок и 1,5% – для свиноматок после отъема дополнительно к ежедневному рациону для стимулирования наступления половой охоты. Установлено, что в зависимости от варианта использования «ГидроЛактиВа» на свиноматках в

дозе 1,0% дополнительно к основному рациону: 30 дней до опороса или комплексно в течение 30 дней до + 30 дней после опороса многоплодие повышается соответственно на 2,9 и 3,8%; живая масса поросят при рождении – на 7,0 и 8,0%; в 2 месяца – на 4,7 и 9,5% при одновременном повышении сохранности молодняка в этот период на 2,2 и 4,1% по сравнению с контрольной группой. Включение добавки в рацион для свиноматок в течение 30 дней после опороса обусловило повышение темпов роста молодняка до 2-х месяцев на 3,0% и сохранности молодняка в этот период – на 2,0%. Максимальный экономический эффект получен при шестидесятидневном скармливании добавки свиноматкам (30 дней до и 30 дней после опороса) в дозе 1% от основного рациона: валовой прирост живой массы поросят до 2 месяцев увеличился при этом на 19,2%, а себестоимость 1 центнера прироста живой массы поросят снижена на 10,1% по сравнению с контролем.

Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на научно-практических конференциях «Инновационные пути развития АПК на современном этапе» (Белгород, 2012); «Проблемы и перспективы инновационного развития животноводства» (Белгород, 2013), «Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и IT-технологий» (Белгород, 2014), «Развитие научного наследия профессора М.Д. Любецкого по разведению и селекции сельскохозяйственных животных» (Харьков, 2012), расширенном заседании кафедры разведения и частной зоотехнии Белгородской государственной сельскохозяйственной академии имени В.Я. Горина (2014).

Таким образом, полученные автором результаты могут найти широкое применение в свиноводческих хозяйствах различной мощности при совершенствовании технологии производства свинины, а также использоваться в учебном процессе вузов при изучении курса «Свиноводства».

Оценка содержания, завершенность работы и качество ее оформления. В диссертационной работе И.В. Шабловской имеются все необходимые главы и разделы. Во введении показана актуальность темы, цель и задачи исследований, научная новизна и практическая значимость работы, основные положения, выносимые на защиту; апробация результатов исследований в производственных условиях.

«Обзор литературы» представлен тремя разделами и семью подразделами, в которых описана физиология воспроизведения у свиноматок, в частности особенности оплодотворения яйцеклеток и развития эмбрионов; приведены биологические особенности свиноматок, описана изменчивость и породные особенности продолжительности супоросного периода, вариабельность многоплодия и массы поросят при рождении. Рассмотрены нормативные показатели живой массы поросят при рождении, а также эндогенные, экзогенные и генетические факторы, приводящие к рождению поросят с низкой живой массой; охарактеризована молочность свиноматок и важность данного показателя для обеспечения сохранности поросят; показаны основные прин-

ципы кормления свиноматок в различном физиологическом состоянии, а также проведен краткий обзор теоретических и экспериментальных исследований по использованию продуктов микробиотехнологической переработки молочных сывороток в животноводстве.

В разделе «Материал и методы исследований» приведены методики, которые использовались автором при проведении научных исследований, а также дана схема, отражающая основные направления научной работы в ходе работы над диссертацией. Экспериментальные исследования проведены в 2011-2014 гг. За этот период поставлено пять научно-производственных экспериментов в колхозе имени Фрунзе и ООО «Оскольский бекон 2» Белгородской области. Объектом исследований являлись ремонтные свинки и свиноматки в возрасте 2,0-2,5 года.

В разделе «Результаты исследований» изложены результаты экспериментальных опытов по изучению влияния «ГидроЛактиВа» на проявление половой охоты у ремонтных свинок и свиноматок после отъема, эффективность осеменения, многоплодие свиноматок и живую массу поросят при рождении, а также интенсивность роста поросят до двухмесячного возраста в сравнении с контролем; обобщение зоотехнических и экономических показателей позволило определить оптимальную дозировку «ГидроЛактиВа» в рационах ремонтных свинок и свиноматок в различном физиологическом состоянии. На основании полученных результатов сформулированы выводы и предложения производству.

Однако в работе имеются также некоторые недостатки, а ряд вопросов требует уточнения:

1. На мой взгляд, помимо химического состава и питательной ценности кормовой добавки «ГидроЛактиВ», следовало бы привести видовой состав содержащихся в ней молочнокислых бактерий, а также более детально описать технологические характеристики препарата и методику его ввода в рацион для ремонтных свинок и свиноматок. Добавляется ли «ГидроЛактиВ» в уже готовый комбикорм или в кормосмесь перед изготовлением комбикорма; возможно ли применение добавки при использовании в программе кормления гранулированных кормов и т.д.

2. В разделе «Материал и методы исследований» некорректно дано описание схемы осеменения свиноматок: невозможно два раза в сутки осеменять свиноматок по схеме – первый раз сразу после выявления охоты, а второй – через 24 часа после первого.

3. По данным ряда таблиц не выполнен расчет критерия Стьюдента, на основании которого проводится определение порогов вероятности, поэтому сложно судить о достоверности различий между показателями продуктивности в опытных и контрольной группах.

4. К восьмимесячному возрасту (240 дней) у ремонтных свинок при стабильно работающей репродуктивной системе должно пройти уже три охоты и регистрироваться стабильный половой цикл. В связи с этим хотелось бы

уточнить у диссертанта, чем он может объяснить неприход в охоту 50% ремонтных свинок в контрольной группе в период с 240 до 261 дня? Возможно ли в связи с этим говорить об эффективности применения «ГидроЛактиВа» на фоне определенной патологии репродуктивной системы ремонтных свинок?

5. Чем обоснован период регистрации охоты у свиноматок после отъема в течение 21 дня, с учетом того, что в норме свиноматка должна приходить в охоту после отъема поросят в течение семи дней (как правило, на третий-четвертый день)? Задержка наступления охоты после отъема в течение 7-10 и более дней считается патологией.

6. Хотелось бы услышать точку зрения диссертанта о перспективах применения «ГидроЛактиВа» в свиноводческих комплексах с высокими показателями продуктивности маточного стада: приход в охоту ремонтных свинок 80-90%, многоплодие в первом опоросе 12-13 голов, среднесуточные приросты живой массы поросят до отъема в 28 дней – 250 г.

Перечисленные замечания не снижают научную и практическую ценность результатов диссертационной работы. Эксперименты выполнены методически верно. Содержание автореферата соответствует основным положениям диссертации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

учитывая актуальность, научное и практическое значение полученных результатов, их обоснованность и достоверность, считаю, что диссертационная работа Шабловской Ирины Владимировны по теме «Воспроизводительная функция и продуктивность свиноматок при скармливании им кормовой добавки «ГидроЛактиВ», является завершенным научным трудом и отвечает требованиям п.9 «Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Зав. отделом свиноводства,
Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«Всероссийский научно-исследовательский
институт животноводства имени академика
Л.К. Эрнста» доктор с.-х. наук, доцент



Андрей Иванович Рудь

Подпись Рудя Андрея Ивановича удостоверяю:
Ученый секретарь ВИЖ им. Л.К. Эрнста

Вера Петровна Губанова

142132, Московская область, Подольский район, п.Дубровицы
Тел.: 8(4967) 65-11-63; 8(4967) 65-11-46; centr.svinovodstva@gmail.com

27 апреля 2015года