

ОТЗЫВ

официального оппонента Семиволоса Александра Мефодьевича на диссертационную работу Баймишевой Светланы Александровны «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ РОДОВЫХ И ПОСЛЕРОДОВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У КОРОВ (клинико-экспериментальное исследование)», представленную в диссертационный совет Д 220.059.04 при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.06 - ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных

Актуальность темы исследований.

Обеспечение населения страны ценными продуктами питания отрасли животноводства, является важнейшей народно-хозяйственной задачей молочного скотоводства.

Интенсификация производства молока и мяса в данной отрасли во многом зависит от использования современных технологий воспроизводства стада.

Однако существенным сдерживающим фактором интенсификации воспроизводства маточного поголовья крупного рогатого скота продолжают оставаться различные заболевания в родовой и послеродовой периоды.

В то же время, по мнению многих авторов, этиология, патогенез, морфологические показатели крови, способы профилактики и лечения послеродовых заболеваний у коров изучены недостаточно.

Многие исследователи придерживаются мнения, что наиболее целесообразным с физиологической точки зрения является использование для профилактики и лечения послеродовых осложнений препаратов растительного и животного происхождения, а также иммуномодуляторов, среди которых особый интерес для ученых и практиков представляют препараты, полученные из органических соединений.

Решению данной проблемы и посвящена настоящая диссертационная работа.

Новизна исследований и полученных результатов, практическая значимость работы.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые разработана оптимальная доза иммуномодулирующего средства органического происхождения, обеспечивающего профилактику послеродовых заболеваний за счет повышения метаболического, иммунологического статуса организма коров перед отелом. Определено положительное влияние иммуномодулирующего средства на показатели восстановления

репродуктивной функции у коров после отела. Получены новые количественные данные о морфологических, биохимических, иммунобиологических, ферментативных показателях крови в зависимости от физиологического состояния коров, дозы иммуномодулирующего средства и определена их взаимосвязь с репродуктивной функцией.

Полученные данные вносят существенный вклад в использование данных препаратов для профилактики патологии родов и послеродового периода.

Теоретическая и практическая значимость.

В работе научно обоснована оптимальная доза использования иммуномодулирующего средства для коррекции метаболического статуса высокопродуктивных коров в условиях молочного комплекса. В результате исследования морфологических, биохимических, иммунобиологических, ферментативных показателей крови высокопродуктивных коров до и после отела, дополняют сведения о морфофункциональном статусе коров в зависимости от их физиологического состояния. Установлено, что использование иммуномодулирующего средства органического происхождения в дозе 6,0 мл внутримышечно, трехкратно с интервалом 7 дней за 25-30 дней до родов и однократно через 8-12 часов после отела обеспечивает увеличение показателей крови за 5 дней до родов по сравнению с контролем по содержанию гемоглобина на 11,90 г/л, белка – 9,01 г/л, глюкозы – 0,80 ммоль/л, кальция – 0,51 ммоль/л, что способствует сокращению задержания последа на 20%, послеродовых патологий – 40%, срока плодотворного осеменения – 33,56 дня, повышает оплодотворяемость на 30%.

По результатам исследований изданы практические рекомендации «Профилактика родовых и послеродовых патологий у коров иммуномодулирующим средством» объемом один печатный лист. Материалы исследований используются в образовательном процессе в ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ им. П.А. Столыпина, ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ, ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ, ФГБОУ ВО Московская ГАВМиБ (МВА) им. К.И. Скрябина, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский ГАВМ, ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, ФГБОУ ВО Казанский ГАВМ им. Н. Э. Баумана.

Основные результаты исследований внедрены в ряде хозяйств различных форм собственности страны: ГУП СО «Купинское», АО «Красный Ключ».

Степень обоснованности научных положений, выводов и заключений, сформулированных в диссертационной работе, их научная новизна и достоверность.

Использование современных информативных методов исследования позволило соискателю провести большой объем научных изысканий. При

этом основные положения, заключение и рекомендации, представленные в диссертации, отвечают цели и задачам работы, при этом логически вытекают из представленного материала.

Все исследования выполнены на современном методологическом уровне, с использованием научного оборудования для каждого этапа научных изысканий.

Первый вывод сделан на основе результатов анализа репродуктивной функции коров в условиях хозяйства и в полной мере отвечает на первую задачу научных исследований и свидетельствует о том, что на молочном комплексе ГУП СО «Купинское» Самарской области акушерско-гинекологические заболевания регистрируются у 34-36% коров.

Второй, третий и четвертый выводы отвечают за вторую, третью и четвертую задачи соответственно.

Пятый вывод отвечает за пятую задачу и свидетельствует о том, что иммуномодулирующее средство в дозе 6,0 мл при использовании по предлагаемой соискателем схеме сопровождается повышением качественных показателей крови (морфологические, биохимические, иммунобиологические, ферментативные), сокращением продолжительности течения родов на 6,6 ч, уменьшением случаев возникновения задержания последа – на 22%, послеродовых патологий – на 36%, срока плодотворного осеменения – на 34,84 дня. Оплодотворяемость коров при этом повышается на 24%.

Шестой вывод отвечает за шестую задачу и являются логическим завершением научных изысканий по диссертационной работе, который убедительно обосновывает, что использование иммуномодулирующего средства для профилактики родовых и послеродовых осложнений у высокопродуктивных коров в дозе 6,0 мл внутримышечно трехкратно с интервалом 7 дней и однократно чрез 8-12 ч после отела позволяет получить экономический эффект на сумму 35206,4 руб. в расчете на одну голову.

Результаты, полученные в ходе одних экспериментов, косвенно подтверждаются результатами других опытов, а также анализа литературных источников и являются важным дополнением к современным представлениям о проблеме интенсификации воспроизводства стада высокопродуктивных молочных коров.

Достоверность полученных данных подтверждается биометрической обработкой цифрового материала с определением степени достоверности имеющихся различий.

Сформулированное заключение логично вытекает из материалов исследований 3 главы диссертации.

Подтверждение опубликованных основных результатов диссертации в научной печати и соответствие автореферата диссертации.

Материалы кандидатской диссертации Баймишевой Светланы

Александровны достаточно полно опубликованы в научной печати. По материалам исследований опубликовано 13 научных работ, в том числе 6 статей в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендуемых ВАК РФ, одна статья в журнале, входящем в базу данных Scopus, одна практическая рекомендация. Общий объем публикаций составляет 4,06 п.л., в том числе 2,16 п.л. принадлежит лично соискателю.

Основные результаты исследований апробированы и представлены в материалах национальных и международных научно-практических конференциях ФГБОУ ВО Самарский ГАУ 2017-2020 гг, ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова – 2018, ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ – 2017, ФГБОУ ВО Омский ГАУ – 2017, Западно-Казахстанский АТУ им. Жангир-Хана – 2018, ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ им. П.А. Столыпина – 2018, ФГБОУ ВО Курганская ГСХА – 2018.

Научная работа представлялась на Поволжской агропромышленной выставке – 2019 и была награждена дипломом и золотой медалью, а также неоднократно отмечалась как лучшая научная работа аспирантов на Международных и Национальных конференциях.

Оценка содержания диссертации, структуры и стиля изложения.

Представленная на рецензирование диссертационная работа Баймишевой Светланы Александровны на тему: «Использование иммуномодулирующего средства для профилактики родовых и послеродовых осложнений у коров (клинико-экспериментальное исследование)», является законченным научно-исследовательским трудом.

Работа изложена на 147 страницах компьютерного набора и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов исследований, обсуждения результатов исследований, заключения, списка литературы и приложений. Содержит 27 таблиц, 11 рисунков, 4 приложения. Библиографический список включает 221 источник, в том числе 52 иностранных авторов.

Во введении диссертации автором сформулированы: актуальность темы научного исследования, степень разработанности темы, цель, задачи, объект и предмет исследований, основные положения диссертации, выносимые на публичную защиту, степень достоверности и апробации результатов исследований и их реализация, публикации, объем и структура диссертации.

В первой главе «Обзор литературы» диссертант анализирует вопросы, связанные с распространением акушерско-гинекологической патологии у коров.

По данным ряда исследователей послеродовые заболевания в хозяйствах Российской Федерации составляют 46-48%. Наиболее широкое распространение получили послеродовые эндометрита. Многие авторы указывают, что распространение эндометритов в зимне-весенний период достигает 38-41%, в летний период не превышает 5 - 13% (В. В. Храмцов с

соавт., 2004; М. П. Кириллов с соавт., 2007; К. П. Грибов, 2011; В. И. Трухачев с соавт., 2019; J. M. Velasco et al., 2008).

Анализируются данные отечественных и зарубежных ученых в выявлении основных этиологических факторов: нарушения технологии кормления и содержания животных в зависимости от физиологического состояния, технологические стрессы (А. А. Стекольников с соавт., 2009; К. В. Племяшов с соавт., 2018; С. В. Шабунин с соавт., 2012).

Обращается внимание на нарушение обменных процессов в организме беременных животных, что может часто служить одним из основных факторов, провоцирующих осложнение процесса родов, возникновение акушерско-гинекологических заболеваний в послеродовой период (М. А. Багманов с соавт., 2012; K. N. Bretzlaff, 2002; H. Dobson et al., 2007).

Приводятся сведения о патогенезе заболеваний в родовой и послеродовой периоды: задержание последа (К.А. Лободин с соавт., 2014; Нежданов, А. Г. с соавт., 2014; M. Sakaguchi et al., 2004), субинволюция матки (Г. П. Дюльгер с соавт., 2014).

Акцентируется внимание на серьезное влияние промышленной технологии производства молока, высокой молочной продуктивности коров, удлиненной лактации и несоответствия периода сухостоя с уровнем молочной продуктивности (Ю. Н. Алехин, 2009; А. Н. Турченко с соавт., 2009; I. M. Sheldon et al., 2004).

Сделан обстоятельный анализ литературных источников по использованию для профилактики послеродовых патологий у коров иммуномодулирующих препаратов, которые приводят к нормализации инволюционных процессов в матке, увеличению концентрации в крови общего белка и гемоглобина, уменьшению уровня АсАТ и СОЭ (Л.Ю. Топурия с соавт., 2007; Т.Е. Григорьева с соавт., 2011; С. А. Чуличкова с соавт., 2016; N. Martinez et al., 2012).

При этом акцентируется внимание на использовании в основном препаратов и средств, не содержащих антибиотики, что очень важно для получения экологически безопасной продукции животноводства.

Значительное место занимает анализ патологии родов, послеродового периода у коров и их влияние на воспроизводительную способность самок, показатели крови и факторов естественной резистентности организма животных, поскольку морфо-биохимические изменения крови при воспалительных процессах в половых органах, связаны с интоксикацией организма продуктами воспаления (И. В. Ненашев с соавт., 2008; К. И. Минжасов, 2013).

Во второй главе «Материалы и методы исследований» указано место выполнения диссертационной работы: кафедра анатомии, акушерства и хирургии ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет», гематологическая лаборатория ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет», лаборатория биохимии и иммунологии ФГБОУ ВО

«Самарский государственный медицинский университет», молочный комплекс ГУП СО «Купинское» Самарской области.

В 3-й главе «Собственные исследования» диссертантом приведены результаты распространения акушерско-гинекологической патологии коров и этиология их возникновения.

Результаты мониторинга репродуктивной функции коров за последние три года показали, что степень распространения акушерско-гинекологических патологий составила в 2015 году- 30,0%, в 2016 – 32,4, в 2017 – 36,4%. Увеличение процента заболеваемости половых органов у коров коррелирует с увеличением молочной продуктивности и продолжительностью лактации. Количество бесплодных коров в 2017 году составило 209 головы, что на 16 голов больше чем в 2015 году, на 15 голов больше чем в 2016 году.

При клиническом исследовании бесплодных коров было установлено, что субинволюция матки составляет - 32,9%, эндометриты – 29,0%, вестибуло-вагиниты – 7,9%, гипофункция яичников – 10,5%, кисты яичников – 5,3%, персистентное желтое тело – 7,2%, сальпингиты – 7,2%, что во многом по мнению диссертанта, является результатом нарушений обмена веществ у коров в сухостойный период вследствие продолжительной лактации, высокого уровня молочной продуктивности, погрешностей в кормлении животных.

Проведены обстоятельные гематологические, биохимические, иммунологические и ферментативные исследования и показатели естественной резистентности крови коров опытных групп: внутримышечно, 3-кратно за 25-30 дней до родов с интервалом 7 дней и однократно после отела через 8-12 ч.

Важное место занимают исследования течения инволюционных процессов в репродуктивных органах коров, что очень важно, поскольку от инволюции половых органов в значительной степени зависит и течение послеродового периода.

Заслуживает несомненно, внимания и проведение широкой производственной апробации предлагаемого метода профилактики акушерско-гинекологических заболеваний у коров. Установлено, что использование иммуномодулирующего средства в дозе 6,0 мл внутримышечно, трехкратно с интервалом 7 дней за 25-30 дней до родов и однократно через 8-12 ч после родов обеспечивает профилактическую эффективность проявления родовых и послеродовых осложнений на 36%, а также способствует сокращению продолжительности течения родов, послеродового периода, продолжительности срока плодотворного осеменения и повышению оплодотворяемости коров на 24% по сравнению с животными контрольной группы.

В заключительной главе 4 «Обсуждение результатов исследований» автор в сжатой форме отражает объем и анализ выполненных им

исследований путем сопоставления собственных результатов с результатами, полученными учеными и практиками при решении аналогичной проблемы.

Завершают научное исследование обоснованное, представляющее научную и практическую ценность для животноводства и ветеринарии, соответствующее цели и задачам заключение, рекомендации производству и перспективы разработки темы.

Личный вклад соискателя.

Диссертационная работа Баймишевой Светланы Александровны, является результатом личных исследований, проведенных в период с 2017 по 2020 гг., убедительно доказавших их эффективность. В ходе работы разработан ряд мероприятий по научному обоснованию применения различных сроков сухостойного периода для повышения молочной продуктивности коров и рациональных методов профилактики патологии родов и послеродового периода у животных.

Определено положительное влияние иммуномодулирующего средства на показатели восстановления репродуктивной функции у коров после отела и их влияние на метаболические процессы в организме животных.

Автореферат диссертации оформлен в соответствии с требованиями ВАК, в полном объеме отражает содержание работы. Содержание автореферата и научных публикаций соответствуют основным положениям диссертации.

Положительно оценивая диссертационное исследование Баймишевой Светланы Александровны, в порядке дискуссии хотелось бы знать мнение диссертанта и получить ответы на следующие вопросы и замечания:

1. В разделе «Научная новизна» диссертации и автореферата написано: «Выявлено, что проявление родовых и послеродовых осложнений у коров является результатом нарушения морфобиохимических, иммунобиологических, ферментативных показателей крови в период беременности, перед родами и после отела». Такие сведения сложно считать новыми данными в ветеринарном акушерстве и гинекологии.

2. В разделе 1.2 «Акт родов и послеродовой период» обзора литературы приводятся литературные данные, связанные с определением понятия родов, послеродового периода, стадий родов, которые являются общеизвестной научной информацией.

3. В разделах 1.2. и 1.3. «Обзора литературы» к родовым и послеродовым заболеваниям относят и достаточно обстоятельно описывают эндометрит, задержание последа, субинволюцию матки. Тогда как в разделе 1.4. «Обзора литературы» приводятся сведения отечественной и зарубежной литературы только по терапии эндометритов у коров, но изучение данного заболевания не являлось определяющим вопросом диссертационной работы.

4. В разделе 2. «Материал и методы исследований» не только указаны хозяйства, где выполнялись экспериментальные исследования, но и излишне

подробно описаны особенности технологических процессов по содержанию, доению животных. Указывается общее поголовье животных в хозяйстве, продолжительность лактации, период сухостоя, площади сельскохозяйственных угодий, пашни и.т.д. Такого рода информация не имеет отношения к материалам и методам исследований. Правильнее было бы указанные сведения привести в одном из разделов собственных исследований.

5. В разделе 3.1. собственных исследований имеется много материала по анализу хозяйственной деятельности базового хозяйства, который также уже приведен в разделе 2. «Материал и методы исследований». Повторение сведений в разных разделах не совсем уместно.

6. В разделе 3.7. собственных исследований излагается методика проведения апробации результатов исследований, которые логичнее оставить только в разделе 2. «Материал и методы исследований».

7. Хотелось услышать пояснения на вопрос – какие активные компоненты иммуномодулирующего средства органического происхождения обеспечивают ярко выраженное и очень длительное влияние на организм коров?

8. Как можно объяснить механизм положительного влияния иммуномодулирующего средства органического происхождения на гематологические, биохимические и иммунологические показатели у коров?

9. В разделе 4. «Обсуждение результатов исследований» диссертант проводит анализ выполненных им исследований путем сопоставления собственных результатов с результатами, полученными учеными и практиками при решении аналогичной проблемы. Принято такой анализ делать кратким, без использования рисунков, диаграмм.

10. В диссертационной работе и автореферате содержатся некоторые орфографические и пунктуационные ошибки.

Однако поставленные вопросы и замечания носят уточняющий характер и не затрагивают основной сути диссертационной работы и не снижают ее научной и практической значимости.

Заключение. Диссертационная работа Баймишевой Светланы Александровны является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение крупномасштабной научной проблемы - создание научно-обоснованных приемов повышения плодовитости самок, основанной на использовании иммуномодулирующего средства органического происхождения для профилактики родовых и послеродовых осложнений у коров.

Работа является самостоятельно выполненным, законченным научным исследованием, написана грамотно, обладает внутренним единством, изложена профессиональным языком, достаточно иллюстрирована.

Положения и выводы диссертации обоснованы и логически вытекают из полученных результатов.

Автореферат соответствует основному содержанию диссертации. По актуальности, научной новизне и практической значимости полученных данных диссертационная работа Баймишевой Светланы Александровны отвечает п.9. предъявляемым ВАК Министерства науки и высшего образования РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.

Официальный оппонент:

доктор ветеринарных наук, профессор
ФГБОУ ВО «Саратовский государственный
аграрный университет им. Н.И. Вавилова»,
профессор кафедры «Болезни животных и
ветеринарно-санитарная экспертиза»

Шифр научной специальности:

16.00.07 - ветеринарное акушерство и
биотехника репродукции животных.



Семиволос
Александр Мефодьевич

19.11.2020 г.

Подпись д-ра вет. наук, профессора
Семиволос А.М. заверяю:

и.о. ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ»



Волощук

Людмила Анатольевна

Адрес для контакта:

410012. Россия, г. Саратов, пл. Театральная, д.1. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова»

Тел. 89173235162; электронная почта: semivolos-am@yandex.ru