

ОТЗЫВ

официального оппонента Семиволоса Александра Мефодьевича на диссертационную работу Баймишева Мурата Хамидулловича «Научно-обоснованные приемы повышения репродуктивной функции высокопродуктивных коров», представленную в диссертационный совет Д 220.059.04 при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины» на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 06.02.06 - Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных

Актуальность темы исследований. Молочное скотоводство продолжает оставаться ведущей отраслью отечественного животноводства. Существенным фактором, сдерживающим интенсификацию воспроизводства стада, являются низкие показатели воспроизводства стада (Н.И. Сударев, 2012; Д.А. Абылкасымов, 2013; М. V. Rebezov 2016).

Факторов, влияющих на плодовитость коров много, но ведущая роль принадлежит по мнению многих авторов, правильной организации технологии кормления, содержания, ветеринарного контроля, своевременной диагностики, лечения и профилактики акушерско-гинекологической патологии на различных этапах репродуктивного цикла (П. Н. Прохоренко, 2003; А. А. Стекольников, 2009; А. Г. Нежданов, 2015).

Общеизвестно, репродуктивное здоровье животных зависит от состояния гомеостаза, уровня метаболических процессов, состояния органов пищеварения, внутриутробного развития плода, а также научно-обоснованного применения патогенетических препаратов (М.В. Вареников, 2007; И. Г. Конопельцев, 2011; М. А. Багманов, 2012; Т. Е. Григорьева, 2012; Семиволос А. М., 2016).

Для рационального решения проблемы воспроизводства, повышения молочной продуктивности коров, жизнеспособного ремонтного молодняка и получения экологически чистой продукции (E. A. Lane. tt. all., 2008) необходимо внести коррекцию в технологию молочного скотоводства, что обеспечит увеличение выхода ремонтных телок с высоким генетическим потенциалом по молочной продуктивности и репродуктивным качествам.

Мировая тенденция получения экологически чистой продукции основана на выращивании ремонтного молодняка с высоким генетическим потенциалом от высокопродуктивных коров-матерей с увеличением их продуктивного долголетия и по мнению многих исследователей невозможна без оптимизации технологии воспроизводства с функцией молокообразования, методами лечения и профилактики послеродовых осложнений у самок.

Решению данной проблемы и посвящена настоящая диссертационная работа.

Новизна исследований и полученных результатов, практическая значимость работы. Научная новизна работы заключается в разработке оптимальной продолжительности сухостойного периода у коров с уровнем молочной продуктивности 7500 кг молока и определении причинно-следственных связей продолжительности сухостойного периода у высокопродуктивных коров с течением родов, послеродового периода, морфофункциональным статусом новорожденных телят, интенсивностью роста, развития, воспроизводительной способности ремонтного молодняка, репродуктивными и продуктивными показателями их дочерей после первого, второго и

третьего отела во взаимосвязи с морфобиохимическими, иммунобиологическими показателями крови и градиентой естественной резистентности организма коров.

Автором предложен способ гематологического прогнозирования послеродовых осложнений у коров. Кроме того, разработаны и прошли клиническую апробацию различные дозы использования тканевых препаратов растительного и животного происхождения СТЭМБ и Утеромастин по отдельности и комплексно для профилактики послеродовых осложнений у коров. Научная новизна подтверждена патентом РФ на изобретение.

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

Теоретическая и практическая значимость. Последние годы характеризуются интенсивными научными изысканиями по разработке новых, высокоэффективных технологий интенсификации воспроизводства в молочном скотоводстве. Однако проводимые исследования не привели к существенному повышению продуктивных качеств, оплодотворяемости коров и морфофункционального статуса телят.

В настоящей работе на основании морфобиохимических показателей крови, морфофункционального статуса телят, воспроизводительной способности и молочной продуктивности коров, теоретически обоснована оптимизация продолжительности сухостойного периода у высокопродуктивных коров в условиях интенсивной технологии производства молока.

Установлена эффективность использования для профилактики послеродовых осложнений препаратов СТЭМБ и Утеромастин как по отдельности, так и комплексно. Экспериментальными исследованиями в производственных условиях установлено, что использование продолжительности сухостойного периода в 80 дней у высокопродуктивных коров приводит к снижению проявления послеродовых осложнений на 8,97%, сроки плодотворного осеменения уменьшается на 31,97 дня, а сохранность телят повышается на 8,0%. По результатам исследований разработаны практические рекомендации. Материалы исследований используются в образовательном процессе нескольких университетов ветеринарного профиля и внедрены в ряде хозяйств различных форм собственности страны.

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 проведены на современном методологическом уровне, с использованием оптимального набора аппаратуры для каждого этапа научных изысканий.

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

Сформулированное заключение логично вытекает из материалов исследований 3 главы диссертации.

Первый вывод сделан на основе результатов анализа репродуктивной функции коров в условиях хозяйств и в полной мере отвечает на первую задачу научных исследований и свидетельствует о том, что распространение акушерско-гинекологических патологий у коров составляет 25,6-28,2%, продолжительность срока

плодотворного осеменения – 150-160 дней, выход телят на 100 коров – 75%. Основными формами нарушения функций размножения являются субинволюция матки - 26,2%, эндометриты – 27,1%, гипофункция яичников – 13,6%, кисты яичников – 6,8%, вестибуло-вагиниты – 10,2%, сальпингиты – 7,6%, персистентное желтое тело – 8,5%;

Второй, четвертый, шестой, седьмой, восьмой, десятый и одиннадцатый выводы отвечают за вторую задачу.

Третий и пятый выводы отвечают за третью задачу проводимых научных исследований.

Девятый вывод отвечает за четвертую задачу научных исследований диссертационной работы.

Двенадцатый вывод отвечает за шестую задачу и свидетельствует о том, что эффективность прогнозирования послеродовых осложнений по показателям крови коров за 25-30 дней до родов составляет 80,0%.

По пятой задаче вывод не представлен, но в диссертационной работе имеется раздел 3.2.11 (с.152) где обстоятельно приведены материалы по определению экономической эффективности оптимизации продолжительности сухостойного периода высокопродуктивных коров.

Тринадцатый, четырнадцатый и пятнадцатый выводы отвечают за седьмую задачу и являются логическим завершением изучения оптимальных доз СТЭМБ и Утеромаста. Профилактическая эффективность применения препарата СТЭМБ в дозе 0,075 мл на 1 кг массы тела животных, трехкратно, подкожно, с интервалом 7 дней за 25 дней до родов оказалась на 20,0% выше по сравнению с использованием 0,05 мл на 1 кг массы тела коров.

Для Утеромастина наиболее эффективной оказалось внутриматочное, однократное ведение препарата в дозе 150 мл. Инволюция матки сократилась на 9,05 дня, а проявление послеродовых заболеваний – на 35% по сравнению с животными контрольной группы. Кроме того установлено, что сочетанное применение данных препаратов по сравнению с их использованием по отдельности более эффективно.

Шестнадцатый вывод сделан на основании результатов, полученных при апробации научных разработок в производственных условиях и отвечает за 8 задачу научных исследований.

Основные положения, заключение и практические предложения, сформулированные в диссертации, отвечают целям и задачам работы.

Экспериментальные исследования выполнены на сертифицированном современном оборудовании.

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.

Обоснованность и достоверность результатов исследований подтверждена статистической обработкой полученных данных.

Подтверждение опубликованных основных результатов диссертации в научной печати и соответствие автореферата диссертации. Материалы докторской диссертации Баймишева Мурата Хамидуловича достаточно полно опубликованы в научной печати. По материалам исследований опубликовано 65 научных работ, в том числе 15 статей в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 3 статьи в журналах, входящих в базу данных Scopus, 3 монографии, 2 практические рекомендации, в которых отражены основные положения

диссертации. Имеется патент на изобретение «Способ прогнозирования послеродовых осложнений у коров черно-пестрой породы» RU 2 651 036 C1 от 23.03.2017. Общий объем публикаций составляет 42,7 п. л., в том числе 18,9 п.л. принадлежит лично соискателю.

Основные результаты исследований доложены и представлены в материалах Международных научно-практических конференций: Самарской ГСХА (2012-2018 гг.); Башкирского ГАУ (2012, 2015); Воронежского ГАУ (2012); Западно-Казахстанского АТУ(2012); Пермской ГСХА (2012); Волгоградского ГАУ (2013, 2016); Ульяновской ГСХА (2013); Белорусской ГСХА (2013); Санкт-Петербургской ГАВМ (2014); Украинского национального университета биоресурсов и природопользования (2014); Пензенской ГСХА (2015, 2016); Московской ГАВМ им. К. И. Скрябина (2016); Ивановской ГСХА (2016); Краснодарского ГАУ (2016); Оренбургского ГАУ(2016); Луганского ГАУ (2016); Саратовского ГАУ(2016); Курганской ГСХА (2017); ВИЖ (Дубровицы, 2017).

Оценка содержания диссертации, структуры и стиля изложения.

Представленная на рецензирование диссертационная работа Баймишева Мурата Хамидулловича на тему: «Научно-обоснованные приемы повышения репродуктивной функции высокопродуктивных коров», является законченным научно-исследовательским трудом. Работа изложена на 321 странице компьютерного набора и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов исследований, обсуждения результатов исследований, заключения, списка литературы и приложений. Содержит 60 таблиц, 12 рисунков, 4 приложения. Библиографический список включает 485 источников, в том числе 206 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 воспроизводительной способностью коров в зависимости от кормления в сухостойный период (М. П. Алиханов, 2005; О.Н. Толмацкий, 2010; D. E .Beever, 2006; L.M. Chagas, 2007).

Приводятся сведения о том, что при подготовке коров к отелу необходимо правильно определить уровень кормления, соответствующего их потребностям в этот период и учитывать продолжительность сухостойного периода и их положительное влияние на последующую продуктивность (Н. И. Стрекозов, 2002; А. В. Архипов, Л. В. Топорова , 2010; O. V. Gorelik, I. A. Dolmatova, A. S. Gorelik, V. S. Gorelik, 2016).

Анализируются материалы по репродуктивным показателям и молочной продуктивности коров (В. Н. Бабичев, 2013; Н. Dobson, 2007), генотипическим и биологическим аспектам воспроизводства крупного рогатого скота, а также наличием наследственных основ связи между плодовитостью и продуктивностью, которые подтверждают работы Аминова А. Л. с соавт., 2006; Абылкасымова Д. Д. с соавт., 2014; Kragelund K., 2008.

Обстоятельно изучены работы отечественных и зарубежных авторов о роли селекционно-морфофункционального статуса новорожденных телят и методы его

определения (Б. В. Криштофорова, 1997; С. В. Карамаев с соавт., 2008; J. O. Hindson, 2001).

Достаточно полно представлены материалы по распространению, этиологии, патогенезу послеродовых осложнений у коров в различных регионах России и других государствах (М. И. Прокофьев с соавт., 2002; А. Г. Нежданов с соавт., 2017; L. C. Carneiro et al., 2014).

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

Обстоятельно освещаются методы диагностики, лечения и профилактики различной патологии родов и послеродового периода у коров. Акцентируется внимание на преимущественное использование в ветеринарной практике биологически активных веществ растительного (экстракты злаково-бобовых, масленичных культур) и животного происхождения (препараты печени, селезенки, молозива, яичников, плаценты, эмбрионов и др.), которые повышают обменные процессы и защитные свойства организма животных (Н. Ю. Терентьева с соавт., 2003; М. В. Ряпосова, В. К. Невинный, 2006; В. А. Сафонов, 2011; М. А. Багманов, 2012).

Во второй главе «Материалы и методы исследований» указано место выполнения диссертационной работы (молочные комплексы ЗАО «Нива» и ОАО «Новокуровское» Самарской области).

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

Установлено, что продолжительность родов находится во взаимосвязи с продолжительностью лактации и периодом сухостоя. Восстановление воспроизводительной функции и повышение молочной продуктивности у высокопродуктивных коров происходит быстрее при сухостойном периоде в 80 и 90 дней, что подтверждается морфобиохимическими показателями крови и показателями естественной резистентности организма коров. Автор пришел к заключению, что продолжительность сухостойного периода в 80 дней является оптимальной.

У первотелок, полученных от коров-матерей с продолжительностью периода сухостоя 80 дней (первая опытная группа) и 90 дней (вторая опытная группа), срок плодотворного осеменения оказался на 22,3 и 22,8 дня соответственно меньше по сравнению с первотелками с сухостойным периодом 60 дней, а молочная продуктивность возросла на 116,01 и 121, 63 кг соответственно по сравнению с животными контрольной группы.

Большой интерес представляют материалы по изучению оптимальных доз препаратов СТЭМБ и Утеромастин для профилактики послеродовых осложнений у коров. Причем, наиболее эффективным оказалось комплексное использование препарата СТЭМБ в дозе 0,075 мл на 1 кг живой массы, трехкратно с интервалом 7 дней за 25-30 дней до родов и препарата Утеромастин в дозе 150 мл внутриматочно через 8-10 ч после отела, однократно. Повышение профилактической эффективности послеродовых осложнений происходит на 15-25%, продолжительность плодотворного осеменения сокращается на 10,76 и 18,08 дней.

Заслуживает, несомненно, внимания и проведение широкой производственной апробации по использованию увеличения сухостойного периода на 20 дней по сравнению с традиционными сроками и применением препаратов СТЭМБ и Утеромастин. При этом сокращение проявления послеродовых осложнений наступило на 32%, продолжительности инволюции матки – на 11,49 дня, оплодотворяемости – на 12%, индекса оплодотворения – на 0,8.

В заключительной главе 4 «Обсуждение полученных результатов» 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 Баймишева Мурата Хамидуллоевича, является результатом личных исследований, проведенных в период с 2012 по 2018 гг. убедительно доказавших их эффективность. В ходе работы разработан ряд мероприятий по научному обоснованию использования различных сроков сухостойного периода для повышения молочной продуктивности коров, морфофункционального статуса новорожденных и рациональных методов профилактики патологии родов и послеродового периода у 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 Баймишева Мурата Хамидуллоевича, в порядке дискуссии хотелось бы знать мнение диссертанта и получить ответы на следующие вопросы и замечания:

1. В разделе 2. и 2.1. «Материал и методы исследований» подробно описаны методики гематологических, биохимических и иммунобиологических исследований крови, но не указано – где конкретно (на какой базе) данные исследования проводились.

2. В разделе 3.7. говорится о том, что производственная апробация применения препарата СТЭМБ и Утеромаста проводилась на базе молочного комплекса ООО СХП «ЭкоПродукт». Однако не приводятся сведения относительно поголовья коров, которым вводили указанные препараты. Если это все поголовье комплекса (1000 голов), то тогда относительно чего делались сравнения о сокращении проявления послеродовых осложнений на 32 %, продолжительности инволюции матки – на 11,49дня, оплодотворяемости – на 12%.

3. Раздел 3. «Результаты собственных исследований и их анализ» включает 32 подраздела. Ряд подразделов можно было объединить без ущерба содержанию работы (подразделы 3.4.1 и 3.4.2 и др.).

4. Имеются погрешности в оформлении источников литературы: №№ 26, 57,59,60,63,71,153,156,194,215, 246.

5. Выводы, приведенные в разделе «Заключение» желательно было пронумеровать.

6. Пункт 15 раздела «Заключение» нуждается в редакции.

В диссертационной работе содержатся некоторые орфографические и пунктуационные ошибки.

7. Кто является производителем препарата СТЭМБ и Утеромастин?

8. Какова стоимость препаратов СТЕМБ и Утеромастин?

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

Заключение. Диссертация Баймишева Мурата Хамидулловича является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение крупномасштабной научной проблемы – концепции создания комплекса научно-обоснованных приемов повышения репродуктивной функции высокопродуктивных коров, основанной на оптимизации сроков сухостойного периода и использования препаратов растительного и тканевого происхождения для эффективной профилактики послеродовых заболеваний у животных.

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 результатов диссертационная работа Баймишева Мурата Хамидулловича отвечает требованиям п.9, предъявляемым ВАК Министерства науки и высшего образования РФ к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.

Официальный оппонент:

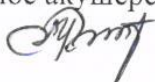
доктор ветеринарных наук, профессор ФГБОУ ВО

«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



27.03.2019 г.

Подпись д-ра вет. наук, профессора

Семиволос А.М. заверяю:

Ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ»



А.П. Муравлев /

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.8 9271456728; электронная почта: semivolos-am@yandex.ru