



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Южно-Уральский государственный аграрный университет

Ул. им. Ю.А. Гагарина, дом 13, г. Троицк, Челябинская обл., Россия, 457103. Тел./факс: +7 35163-2-00-10 / 2-04-72, e-mail: tvi_t@mail.ru

ИНН 7418006770, КПП 742401001, ОГРН 1027401101530, ОКТМО 75752000, ОКПО 00493563, р/сч. 0321464300000016900
в Отделение Челябинск Банка России // УФК по Челябинской области г. Челябинск к/с 40102810645370000062, БИК 017501500
(ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ л/с 20696Х13670)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет»

С.В. Черепухина

« 16 » июня 2024 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет» на диссертационную работу Миннебаева Ильяса Рафисовича на тему: «Влияние коррекции окислительного стресса у сухостойных коров на качество молока в начале лактации и резистентность телят в постнатальный период», представленную к публичной защите в диссертационный совет 35.2.016.02 при ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по научной специальности 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность

Актуальность темы. Молочное скотоводство выполняет важную роль в обеспечении населения высококачественной продукцией. Современная технология ведения молочного скотоводства, направленная на достижение максимальной продуктивности животных с минимальными затратами, оказывает серьезную нагрузку на организм, что диктует необходимость создания для высокопродуктивных коров оптимальных условий содержания и кормления.

Погрешности в условиях содержания и кормления способствуют нарушениям метаболизма и усилию перекисного окисления липидов, которые особенно сильно начинают проявляться к концу беременности. Поэтому важно проводить мониторинг состояния обмена веществ в организме сухостойных коров и своевременно принимать меры по коррекции выявленных нарушений. В тоже время вопросы, раскрывающие особенности свободно-радикальных процессов в организме сухостойных коров, характер связи активности ПОЛ в организме матери с состоянием здоровья полученных от них телят и качеством молока в начале лактации, средства и методы коррекции окислительного статуса животных изучены недостаточно.

Из этого следует, что диссертационная работа Миннебаева Ильяса Рафисовича, посвященная изучению активности и направленности обменных процессов в организме сухостойных коров и влиянию их коррекции на качество молока и резистентность телят, позволит более эффективно использовать продуктивный потенциал животных и получать молока, соответствующее санитарно-гигиеническим требованиям. Данная проблема является не только актуальной, но и её решение имеет научное и практическое значение, а также вносит значительный вклад в ветеринарную и зоотехническую науку.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций. Исследования проведены в 2020-2024 годы в ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» при кафедре биологической химии, физики и математики. Работа выполнена при помощи современного лабораторного оборудования и методов на 30 сухостойных и 45 лактирующих коровах, а также 35 телятах. Биохимическим, иммунологическим, физико-химическим исследованиям подвергнуты 150 проб крови и 80 проб молока. Таким образом, количество опытных животных в группах и анализируемого биологического материала достаточно для получения объективных и достоверных данных, подвергнутых статистической обработке. Научные положения, выводы и практические рекомендации

экспериментально обоснованы, согласуются с целью и задачами и логично вытекают из результатов исследований, проведенных методически правильно.

Основные материалы диссертации обсуждены и одобрены на заседаниях кафедры, отчетах и международных научно-практических конференциях и освещены в 13 научных публикациях. Это свидетельствует об актуальности, научной и практической значимости результатов, полученных автором в ходе выполнения диссертационной работы, что позволило их представить перед научной общественностью и подтвердило их достоверность.

Научная новизна работы. Научная новизна исследований обусловлена тем, что автором впервые выявлено повышение активности обменных процессов и реакций перекисного окисления у коров в конце срока беременности, а также их негативное влияние на резистентность потомства и качество молока в начале лактации. Доказана эффективность применения комплексных препаратов «Ферраминавит» и «Стимулин» для коррекции обменных процессов в организме сухостойных коров, инъекции которых не только обеспечивали нормализацию метаболического статуса животных в последнем триместре беременности, но и оказывали положительное влияние на качество молока в начальный период лактации и способствовали повышению резистентности новорожденных телят.

Теоретическая и практическая значимость работы. Результаты диссертационного исследования Миннебаева И.Р. расширяют и дополняют теоретические представления о формировании обменных процессов и реакций ПОЛ в организме сухостойных коров и их связи с иммунным статусом новорожденных телят и питательной ценностью молока в начале лактации. Доказана эффективность применения комплексных препаратов «Ферраминавит» и «Стимулин» в сухостойный период, применение которых обеспечивает коррекцию обменных процессов в организме беременных коров, повышение резистентности новорожденных телят, а также качество молока в начале лактации.

Результаты диссертационной работы Миннебаева И.Р. внедрены и используются в ООО «Агрофирма «Колос» Тетюшского района Республики

Татарстан; послужили основанием для разработки «Временных ветеринарных правил по применению» двух комплексных препаратов и «Системы мероприятий по повышению эффективности воспроизводства крупного рогатого скота», утвержденных Начальником Главного управления ветеринарии кабинета Министров Республики Татарстан; используются учебном процессе и научно-исследовательской работе в ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э, Баумана».

Апробация и публикация основных результатов диссертации. Основные результаты работы доложены и обсуждены на международных научных, научно-практических и всероссийских конференциях: «Молодежные разработки и инновации в решении приоритетных задач АПК» (Казань 2021); «Молодежные разработки и инновации в решении приоритетных задач АПК» (Казань 2022); «Аграрная наука-2022» (Москва 2022); «Актуальные вопросы ветеринарной медицины и лабораторной диагностики» (Санкт-Петербург 2023); «Молодежные разработки и инновации в решении приоритетных задач АПК» (Казань, 2023); «Актуальные вопросы совершенствования технологии производства и переработки продукции сельского хозяйства Масоловские чтения» (Йошкар-Ола, 2024); «Сельскохозяйственное землепользование и продовольственная безопасность» (Нальчик, 2024); «Новые инициативы и практические предложения для решения актуальных проблем агропромышленного комплекса» (Омск, 2024); «Молодые ученые – науке и практике АПК» (Республика Беларусь, г. Витебск, 2024).

По теме диссертации опубликовано 13 научных работ, в том числе 3 статьи в изданиях, входящих в перечень рецензируемых научных журналов и изданий ВАК России.

Соответствие диссертации и автореферата критериям «Положения о присуждении ученых степеней». Автореферат объемом один условный печатный лист содержит основные разделы диссертации и раскрывает ее научное положение. Введение, выводы и практические предложения, изложенные

в автореферате и диссертации, идентичны. Диссертация и автореферат соответствуют критериям «Положения о присуждении ученых степеней».

Диссертационная работа соответствует паспорту научной специальности 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность по п. 2. Организация и проведение исследований по влиянию природных и антропогенных загрязнений на состояние здоровья животных, качество и безопасность продуктов питания животного происхождения; п. 7. Теоретическое обоснование и разработка комплекса зоогигиенических мероприятий по повышению продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы, их устойчивости к инфекционным, инвазионным и незаразным болезням.

Личный вклад автора в разработку научной проблемы. Миннебаев И.Р. является автором диссертационной работы, что определяет его непосредственное участие в написании и оформлении рукописи. Автор самостоятельно подготовил и провел научно-производственные опыты на базе сельскохозяйственного предприятия, осуществил поиск, анализ и обобщение научно-технической информации, литературных источников, провел анализ и интерпретацию полученных данных, подготовил к публикации научные статьи и участвовал в апробации результатов работы.

Оценка объема, структуры и содержания диссертационной работы. Диссертация изложена на 168 страницах компьютерного текста, содержит 306 источников литературы, в том числе 50 иностранных, иллюстрирована 6 рисунками, 26 таблицами. Её оформление не соответствует ГОСТ Р 70.011-2011.

В главе «Введение» (страницы 4-11) обоснована актуальность и степень разработанности темы, выдвинуты цель и задачи исследования, сформулирована научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследования, положения, вносимые на защиту, степень достоверности и апробации результатов. Представлены сведения о публикации результатов исследований, а также о структуре и объеме диссертационной работы.

В главе «Обзор литературы» диссертант представил анализ отечественных и зарубежных источников по исследуемой проблеме. Литературные сведения изложены в 5 разделах и на 45 страницах компьютерного текста. Они посвящены вопросам оценки обмена веществ у сухостойных коров и новорожденных телят; характеристике морфо-биохимических показателей крови, гуморальным и клеточным факторам, обуславливающим естественную резистентность организма животных. Содержат сведения о средствах для коррекции резистентности и иммуногенеза; приведены данные по продуктивности коров и ветеринарно-санитарной экспертизе молока. Материал, представленный в главе, отражает современное состояние исследуемой проблемы, достаточно полно раскрывает сущность рассматриваемых вопросов.

Глава «Результаты собственных исследований» содержит 9 разделов, которые изложены на 50 страницах компьютерного текста.

Раздел «Материалы и методы исследований» содержит общую схему работы, данные о месте выполнения опыта, приведена характеристика животных опытных групп, методов анализа и использованного оборудования.

В разделе «Результаты исследований» приведены данные о полученных результатах, включая общую характеристику хозяйства, результаты изучения обмена веществ у сухостойных коров, оценку иммунобиологического статуса и его коррекции у новорожденных телят и влияние «Стимулина» и «Ферраминовита» на обменные процессы и резистентность сухостойных коров, а также на полученных от них телят в ООО «СХП «Ватан», результаты изучения состояния окислительных процессов и иммунобиологических показателей у сухостойных коров в ООО «Агрофирма «Колос» Тетюшского района, эффективность применения «Стимулина» и «Ферраминовита» для коррекции окислительного стресса у сухостойных коров.

В разделе «Заключение» (страницы 109-122) дан краткий анализ полученных в ходе экспериментов данных с достаточно квалифицированной интерпретацией с литературными источниками по рассматриваемой проблеме и

выдвинуты 7 выводов, которые экспериментально обоснованы и вытекают из сути полученных данных.

В работе выдвинуто 3 практических предложения, приведен список сокращений и условных обозначений, иллюстрированного материала, использованной литературы.

В раздел «Приложения» включены акт научно-производственных испытаний, временные ветеринарные правила по применению препаратов «Ферраминавит» и «Стимулин», система мероприятий по повышению эффективности воспроизведения крупного рогатого скота, утвержденные начальником Главного управления ветеринарии Кабинета Министра Республики Татарстан.

Автореферат отражает содержание диссертации. В целом диссертация выполнена на достаточно высоком научно-методическом уровне с использованием современных и классических методов исследований и оборудования.

Замечания и вопросы по диссертации. В целом положительно оценивая работу Миннебаева Ильяса Рафисовича на тему «Влияние коррекции окислильного стресса у сухостойных коров на качество молока в начале лактации и резистентность телят в постнатальный период» принципиальных возражений не возникло. Однако к оформлению диссертации есть некоторые замечания, а к диссидентанту вопросы, ответы на которые желательно услышать в ходе публичной защиты.

1. Выявленные биохимические изменения состава крови, происходящие у коров в сухостойный период, являются физиологически связанными с течением беременности или они обусловлены другими факторами?
2. Каков механизм положительного влияния комплексных препаратов «Ферраминовит» и «Стимулин» на новорожденных телят, полученных от коров, которым они применялись?
3. Чем обоснованы сроки введения препаратов?
4. Имеются ли у автора патенты на разработанную схему использования Ферраминовит и Стимулин?

5. Каков механизм действия исследуемых препаратов на качество молока?
6. Совокупность каких показателей крови позволила автору определить наличие окислительного стресса в организме сухостойных коров?
7. Почему из показателей перекисного окисления липидов определен только МДА?
8. Почему при оценке качества молока не использованы показатели её экологической безопасности.

Указанные замечания и имеющиеся вопросы ни в коей мере не снижают научную и практическую ценность рецензируемой работы, а носят, в основном, уточняющий характер и не влияют на её общую положительную оценку.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Миннебаева Ильяса Рафисовича на тему: «Влияние коррекции окислительного стресса у сухостойных коров на качество молока в начале лактации и резистентность телят в постнатальный период» является научно-квалифицированным трудом, имеющим завершенный характер, выполненный самостоятельно на высоком научно-методическом уровне. Работа содержит достаточный объем проанализированного экспериментального материала, написана стилистически грамотно, хорошо оформлена и легко читается. По актуальности темы, объему, научно-практической значимости выполненных исследований диссертационная работа соответствует пункту 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор Миннебаев Ильяс Рафисович заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность.

Диссертация обсуждена и одобрена на заседании кафедры естественно-научных дисциплин федерального государственного бюджетного

образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет» (протокол № 4 от 19 ноября 2024 года).

Отзыв составил:

Доктор биологических наук по специальности 03.00.04 Биохимия, профессор, заведующий кафедрой естественно-научных дисциплин Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет»

Дерхо Марина Аркадьевна

457103, Троицк, Челябинской обл., ул. им. Ю.А. Гагарина, 13
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет»

Тел.: (35163)2-00-10

E-mail: tvi@mail.ru

Сайт: <https://xn--80af2bld5d.xn--p1ai/>

