

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора биологических наук, доцента Дежаткиной С.В. 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 в диссертационный совет 35.2.016.02, созданный при ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность

Актуальность темы. Молочное скотоводство является одной из основных отраслей животноводства и выполняет важную стратегическую роль в обеспечении продовольственной безопасности нашей страны. Для обеспечения максимальной и высокой продуктивности в молочном скотоводстве используют новые промышленные технологии содержания и кормления коров, сопровождающихся воздействием на организм различных стрессовых факторов, которые могут вызвать у животных нарушения метаболических процессов, приводящих к развитию различных патологических состояний. Последствия воздействия на организм коров стресс факторов наиболее ярко проявляются в конце беременности и могут вызывать окислительных стресс, что негативно сказывается на развитии плода и продуктивности коров после отела. Поэтому оценка метаболического статуса сухостойных коров и эффективности коррекции окислительного стресса в лактационный период и резистентность новорожденных телят является актуальной проблемой, а решение выдвинутых автором задач имеет теоретическое и практическое значение.

Научная новизна работы. Впервые на основании изучения обмена веществ и резистентности коров выявлено развитие окислительного стресса к концу беременности, что оказывало негативное влияние на потомство и качество молока в начале лактации.

Впервые доказана эффективность применения комплексных препаратов «Ферраминавит» и «Стимулин» для коррекции окислительного стресса у коров и положительное влияние на резистентность новорожденных телят и молочную продуктивность в начале лактационного периода. У телят, полученных от исследуемых коров, установлены более высокие морфо-биохимические показатели состава крови и неспецифической резистентности, что положительно влияло на профилактику развития анемии и обеспечивало стабилизацию обменных процессов и антиоксидантной системы.

Инъекции исследуемых препаратов не только способствовали коррекции метаболического статуса у сухостойных коров, но оказывали положительное влияние на качество молока в начальный период лактации.

Теоретическая и практическая значимость работы. Автором впервые доказано усиление окислительных процессов и накопление продуктов перекисного окисления у коров в конце беременности, что способствовало снижению показателей их резистентности и новорожденных телят, а также качества молока. Применение комплексных препаратов «Ферраминавит» и «Стимулин» в сухостойный период приводило к стабилизации обменных процессов и снижению окислительного стресса, в результате чего происходило повышение резистентности новорожденных телят и физико-химических показателей молока. Результаты исследований внедрены в производство ООО «Агрофирма Колос» Тетюшского района Республики Татарстан и используются в учебном процессе в ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана».

Степень достоверности обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверность. В диссертационном

исследовании проведен многоплановый анализ имеющейся теоретической базы. Обоснованность научных положений и выводов, сформулированных в диссертации, доказывается тем, что собственные данные получены при использовании методов, соответствующих современному уровню лабораторных и экспериментальных исследований, выборка репрезентативна. Основные научные положения диссертации изложены автором на основании экспериментов, проведенных в условиях двух ферм крупного рогатого скота ООО «СХП «Ватан» Высокогорского района и ООО «Агрофирма «Колос» Тетюшского района Республики Татарстан в 2020 – 2024 годы, с использованием зоогигиенических, зоотехнических, клинико-физиологических, биохимических, гематологических, иммунологических, статистических и экономических методов исследования и современного научного оборудования. Результаты исследований были апробированы на конференциях разного уровня.

Выводы и рекомендации производству диссертации, основные научные положения, логично вытекают из сущности полученных результатов и являются в достаточной степени обоснованными фактическими данными.

Полученные данные, научные положения и выводы вносят определённый вклад в областях ветеринарно-санитарной экспертизы, физиологии и биохимии животных.

Оценка объема, структуры и содержания диссертационной работы. Диссертационная работа Миннебаева И.Р. изложена на 168 страницах компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, собственных исследований, включающих материалы и методы, результатов исследований, заключения и выводов, практических предложений, приложений, списка сокращений и условных обозначений, иллюстрированного материала и литературы. Работа иллюстрирована 6 рисунками, 26 таблицами. Список использованной литературы включает 306 источников, в том числе – 50 иностранных.

Во «Введении» достаточно четко обоснована актуальность темы исследований, степень разработанности темы, сформулированы цель, задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, положения выносимые на защиту, степень достоверности и апробации результатов диссертационной работы.

Обзор литературы состоит из 5 разделов и отражает современное состояние исследуемой проблемы.

Материал методы, результаты исследований и заключение свидетельствуют о высоком научно-методическом уровне проведенных экспериментальных исследований. Объектами исследований явились 30 сухостойных и 45 лактирующих коров, 35 телят, 150 проб крови, 80 проб молока.

Результаты собственных исследований изложены логично и доходчиво, иллюстрированы таблицами и рисунками, которые отражают объем и содержание проведенных исследований, а также научно-методический уровень и их теоретическое и практическое значение. Они отражают обоснованность основных положений, вносимых на защиту выводов и практических предложений.

Глава результатов собственных исследований изложена на 9 разделах, в которых приведены общая характеристика хозяйств, результаты изучения обмена веществ у сухостойных коров, оценка иммунобиологического статуса и его коррекции у новорожденных телят и влияние «Стимулина» и «Ферраминовита» на обменных процессы и резистентность сухостойных коров и 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 стресса у сухостойных коров, влияние окислительного стресса и его коррекция на качество молока в начале лактации.

В главе «*Заключение*» приведена интерпретация полученных данных со сведениями отечественных и зарубежных авторов по проблеме нарушений обменных процессов и окислительного стресса и их коррекции.

Выводы и практические предложения аргументированы и вытекают из сути результатов исследований и соответствуют решению выдвинутых целей и задач.

Автореферат отражает содержание диссертации и в нем представлены актуальность темы, степень разработанности темы, цель и задачи исследований, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы исследований, положений, выносимых на защиту, степень достоверности и апробации результатов, краткое содержание разделов, структуру и объем диссертации.

Автором опубликовано 13 работ, в том числе 3 в изданиях рекомендованных ВАК, при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

Результаты исследований доложены и опубликованы в материалах международных научно-практических конференциях.

Отмечая высокое качество содержания диссертационной работы Миннебаева И.Р. хотелось получить ответы на отдельные вопросы, высказать замечания и пожелания, возникшие в ходе ознакомления с данной работой:

1. Ильяс Рафисович, поясните в какое время года Вы проводили опыты с сухостойными коровами, как формировали группы, по каким критериям установили нарушение белкового, углеводного, липидного обмена?

2. В диссертации Вы указываете, что после введения препаратов «Стимулина» и «Ферраминовита» произошли положительные сдвиги в минеральном обмене у коров. В их крови увеличился уровень минеральных элементов, в том числе кальция – на 14,2%, фосфора – на 42,8%, натрия – на 2,4%, магния – на 2,2%, цинка – на 5,4%, меди – на 7,9%, железа – на 53,8% по сравнению с контролем, поясните с чем это связано.

3. В работе Вы отмечаете, что под влиянием испытуемых препаратов повышаются показатели резистентности у новорожденных телят: бактерицидная активность - на 19,6%, лизоцимная – 23,4%, фагоцитарная - 9,8% и фагоцитарный индекс - на 36,8%. Поясните, что означают данные параметры, где и какими методами Вы проводили их изучение.

4. Замечания: в тексте диссертации встречается опечатки и ошибки пунктуационного плана; единицы измерения ферментов (АЛТ, АСТ и др.) необходимо выражать в Международной системе СИ (нкат/л).

Указанные замечания не имеют принципиального значения, ни в какой мере не затрагивают существо работы и не снижают общей положительной оценки диссертации, вызваны интересом к ней.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленная к защите работа Миннебаева И.Р. «Влияние коррекции окислительного стресса у сухостойных коров на качество молока в начале лактации и резистентность телят в постнатальный период» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, выполненную автором самостоятельно.

Оценивая работу в целом, можно заключить, что по объему проведенных исследований, по научной значимости полученных результатов, по разнообразию и адекватности примененных методов исследования, данная диссертация полностью отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (п. № 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.

Официальный оппонент Дежаткина Светлана Васильевна, доктор биологических наук, заведующая кафедрой морфологии и физиологии, кормления, разведения и частной зоотехнии ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Доктор биологических наук

06 ноября 2024 года

Дежаткина С.В.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» (ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ)

432017, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, дом 1

Телефон: +7(8422) 55-95-31

E-mail: dsw1710@yandex.ru

