

В совет по защите диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 35.2.035.02, созданный на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

410005, г. Саратов, ул. Соколовая, 335,

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора ветеринарных наук, профессора, заведующего кафедрой «Терапии и фармакологии» ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», г. Ставрополь Оробец Владимира Александровича на диссертационную работу Апиевой Эльзы Жумабековны на тему: «Коррекция метаболических нарушений у телят при диарейном синдроме с применением консервированного молозива», представленную в диссертационный совет 35.2.035.02 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

Актуальность темы диссертации.

Тема диссертационного исследования Апиевой Эльзы Жумабековны является высокоактуальной для современной ветеринарной медицины и животноводства. Диарейный синдром у новорожденных телят остается одной из основных причин экономических потерь в молочном и мясном скотоводстве, обусловленных высокой заболеваемостью, смертностью, затратами на лечение и последующим снижением продуктивности. Особую значимость работе придает акцент на поиске альтернативных или дополняющих методов терапии, способных снизить зависимость от традиционных противомикробных препаратов и минимизировать риски развития резистентности. Изучение и применение биологически активных свойств молозива, особенно в консервированной (сквашенной) форме, в терапевтических целях соответствует современным тенденциям развития ветеринарии, ориентированным на активацию естественных механизмов защиты и коррекцию метаболизма.

Актуальность применения консервированного молозива заключается в его комплексном патогенетическом действии, направленном на ключевые звенья развития диареи (питание, микробиота, иммунитет, метаболизм). Этот подход сочетает в себе высокую биологическую эффективность, практическую реализуемость и экономическую целесообразность.

Исходя из вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Апиевой Эльзы Жумабековны посвященная разработке комплексной схемы лечения диарейного синдрома у телят с применением сквашенного молозива является актуальной для ветеринарной науки и практики.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Научные положения, выносимые на защиту, а также выводы и практические рекомендации в полной мере обоснованы результатами многоплановых собственных исследований. Автором проведен комплексный анализ, включающий мониторинг заболеваемости в условиях конкретного хозяйства, исследование влияния разработанной схемы лечения на гематологический, биохимический, аминокислотный и белковый статус телят, оценку морфофизиологического развития и экономической эффективности. Каждый вывод подкреплен корректно собранными и статистически обработанными данными, представленными в виде таблиц, рисунков и диаграмм. Рекомендации по применению схемы терапии с использованием сквашенного молозива и иммуномодулятора «Тимоген» являются прямым следствием полученных экспериментальных результатов.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций.

Достоверность результатов не вызывает сомнений. Работа выполнена с использованием современных сертифицированных методов анализа (высокоэффективная жидкостная хроматография, автоматические гематологические и биохимические анализаторы, электрофорез белков). Применены адекватные методы статистической обработки, подтверждающие значимость различий. Объем выборки (группы по 10 голов) и продолжительность наблюдения являются достаточными для получения статистически значимых результатов в условиях производственного эксперимента.

Автором впервые предлагается использовать молозиво не только как источник пассивного иммунитета и нутриентов, но и как мощный биологический корректор обмена веществ в терапевтических целях при уже развившейся диарее. Впервые научно доказана эффективность комплексного применения консервированного молозива («Продактив Ацид SE») и

иммуномодулятора («Тимоген») для коррекции гематологических, биохимических и аминокислотных нарушений при диарее. Уточнены технологические аспекты процесса сквашивания молозива. Исследовано его воздействие на уровень аминокислот в крови, биохимические процессы и показатели крови. Научно обоснованы и разработаны оптимальные параметры применения консервированного молозива в терапевтических целях, включающие эффективную дозировку, схему и продолжительность выпойки.

Ценность для науки и практической деятельности, проведенной соискателем работы.

Теоретическая ценность работы заключается в существенном расширении представлений о механизмах коррекции метаболических нарушений при диарейном синдроме у телят. Получены новые данные о динамике аминокислотного состава крови, белкового обмена и электролитного баланса под влиянием сквашенного молозива, что вносит вклад в патофизиологию и биохимию пищеварительных расстройств молодняка. Предложенная методика позволяет снизить падеж, улучшить показатели роста и развития телят и сократить использование антимикробных средств, что соответствует принципам ответственного применения антибиотиков.

Практическая значимость работы состоит в том, что ее результаты подтверждают целесообразность использования разработанной схемы лечения диарейного синдрома у телят. Соискателем разработана, аprobирована и внедрена в производственные условия ОСП «Учебно-опытное хозяйство «Рамзай» Мокшанского района Пензенской области эффективная и экономически целесообразная схема лечения диареи телят. Предложенная методика позволяет снизить падеж, улучшить показатели роста и развития телят и сократить использование антимикробных средств.

Материалы диссертации включены в учебный процесс ведущих аграрных вузов (Пензенский ГАУ, Саратовский университет им. Вавилова), что способствует подготовке высококвалифицированных ветеринарных специалистов.

Материалы диссертации доложены, обсуждены и одобрены на международных и национальных конференциях и конгрессах (Нижний Новгород, 23 октября 2024 г., Чебоксары, 15 ноября 2024 г., Махачкала, 24 февраля 2025 г., Пенза, 27–28 марта 2025 г., Витебск, 15–16 мая 2025 г.), что свидетельствует об их достаточной аprobации.

Соответствие диссертации и автореферата критериям «Положения о присуждении ученых степеней» и паспорту научной специальности.

Автореферат отражает основные разделы диссертации, содержит заключение, предложения производству, перспективы дальнейшей разработки темы, раскрывает ее научные положения. Диссертация и автореферат в полной мере соответствуют критериям «Положения о присуждении ученых степеней». Диссертационная работа соответствует паспорту научной специальности 4.2.1 «Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология», а именно пунктам: 11. Профилактика возникновения болезней животных, оптимизация лечебных мероприятий, прогнозирование исходов заболеваний и оценка эффективности схем и методов профилактики и лечения. 18. «Скрининг, фармацевтическая разработка и исследование механизмов действия лекарственных веществ, кормовых добавок и дезинфектантов на животных, органах и тканях, культурах клеток», 20. «Изучение фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, их совместимости. Установление связей между химической структурой, дозами, концентрациями и эффективностью. Исследование биоэквивалентности».

Оценка оформления, содержания и завершенности работы.

Диссертационная работа Апиевой Эльзы Жумабековны изложена на 120 страницах компьютерного текста и включает в себя: введение (6 с.), обзор литературы (22 с.), собственные исследования (51 с.), заключение (5 с.), практические предложения (2 с.), перспективы дальнейшей разработки темы (2 с.), список сокращений (1 с.), список литературы (27), приложений (4 с.). Список литературы содержит 200 источников, из них 73 зарубежных. Работа иллюстрирована 10 таблицами и 17 рисунками.

Во «Введении» (с. 4-10), которое повторяется на с. 3-6 автореферата, даны сведения об актуальности темы исследования; степени разработанности темы; цели и задачах исследований; научной новизне; теоретической и практической значимости работы; методологии и методах исследования; основных положениях, выносимых на защиту; степени достоверности и апробации результатов; публикациях; структуре и объеме диссертации. Цель и вытекающие из нее задачи четко сформулированы, полностью реализованы в работе и нашли своё отражение в положениях, выносимых на защиту, а также в заключении диссертации.

Обзор литературы (с. 10-32) содержит данные отечественных и зарубежных исследователей по теме диссертации, в частности о роли молозива в выращивании телят, заболеваниях желудочно-кишечного тракта, особенностях формирования иммунной системы телят, эффективности применения иммуномодуляторов. Представленный материал раскрывает

широкую научную эрудицию автора, вводит в курс изучаемой проблемы и определяет актуальность темы.

В разделе диссертации «Материалы и методы исследований» (с. 32-35) диссертации корректно представлен методологический подход исследования: чётко определены условия его проведения на базе конкретного хозяйства и объект (телята с диарейным синдромом), указано формирование сравнительных групп (контрольная и опытная) и применён комплекс современных методов, включающий клинические, гематологические, биохимические, статистические и экономические подходы, что в совокупности обеспечивает потенциальную достоверность и полноту данных.

Раздел «Собственные исследования» (с. 32-83) автор начинает с технологии сквашивания молозива ОСП «Учебно-опытное хозяйство «Рамзай». По результатам исследования установлено, что эффективным было лечение заболеваний дыхательной (92,5 %) и (95,6 %) пищеварительной систем. Для лечения заболеваний пищеварительной системы в хозяйстве используют комплексный подход, который включает в себя добавление в рацион сквашенного молозива.

Подраздел 2.2 посвящён важному профилактическому аспекту. Описание технологии направленной на улучшение качества первоначального кормления телят, что служит мерой предупреждения алиментарных расстройств, косвенно дополняя лечебную часть работы. Это демонстрирует комплексный подход автора к проблеме.

Подраздел 2.3 «Распространение основных заболеваний незаразной этиологии...» выполняет важную роль в обосновании актуальности исследования именно для данного хозяйства. Статистика по заболеваемости конкретизирует масштаб проблемы, оправдывает выбор объекта и предмета исследования

В подразделе 2.4 представлены результаты, отражающие реакцию системы крови на лечение. Анализ показателей позволяет оценить наличие и выраженность воспалительного процесса, анемии и общее восстановительное состояние организма телят после перенесённой диареи.

В подразделе 2.5 исследуются ключевые параметры белкового, углеводного, липидного обмена и функции печени (общий белок, мочевина, креатинин, ферменты и др.). Результаты данного раздела дают объективную информацию о нормализации гомеостаза, восстановлении метаболических процессов и функционального состояния органов под влиянием применённой терапии.

Подраздел «Влияние комплексной терапии на аминокислотный состав крови» (2.6) посвящен изучению спектра аминокислот, что позволяет судить о нарушениях пластического обмена, степени катаболизма и эффективности утилизации белков при диарейном синдроме.

Подраздел 2.7 логично продолжает предыдущий, фокусируясь на белковом статусе. Анализ белковых фракций (альбумины, глобулины) позволяет оценить тяжесть воспалительного ответа, иммунный статус и синтетическую функцию печени, что критически важно для понимания патофизиологии диареи и механизмов выздоровления.

В подразделе 2.8 исследуются интегральные, практически значимые параметры: динамика живой массы, среднесуточные приrostы. Данный раздел напрямую связывает лабораторные биохимические улучшения с производственным результатом – восстановлением роста и развития молодняка, что является конечной целью любых лечебных мероприятий.

«Экономическая эффективность» (2.9) - заключительный раздел является крайне важным диссертации. В нём представлены расчёты, доказывающие практическую значимость исследования.

Заключение (С. 83-87) диссертации вытекает из данных собственных исследований, сформулированные 5 выводов и 3 практические предложения являются логичными ответами на поставленные задачи. Практические предложения и перспективы дальнейшей разработки научно-обоснованы и являются логическим завершением работы. Диссертация написана хорошим литературным языком, почти не содержит стилистических и иных ошибок. Автореферат диссертации достаточно полно отражает основное содержание диссертационной работы.

Публикации по теме работы. По материалам диссертационных исследований опубликовано 9 научных работ, в том числе 4 статьи – в журналах, входящих в список изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для публикации материалов докторских и кандидатских диссертаций. Общий объем публикаций составляет 1,9 п. л., из которых 1,1 п. л. принадлежат лично соискателю.

Оценивая диссертационную работу Апиевой Эльзы Жумабековны положительно, хотелось бы получить ответы на вопросы, возникшие в ходе ознакомления с диссертацией и авторефератом:

1. В составе “Продактив Ацид SE” указано пять органических кислот. Насколько синергетическим является их совместное действие в контексте подавления патогенной микрофлоры и улучшения усвоемости молозива? Существуют ли экспериментальные данные, подтверждающие, что именно

эта комбинация эффективнее, чем применение отдельных кислот (например, только муравьиной или пропионовой)?

2. В таблице 5 показано, что у телят опытной группы к 60-м суткам уровень магния (1,52 ммоль/л) и неорганического фосфора (1,92 ммоль/л) превысил верхнюю границу указанной нормы. Как Вы оцениваете это превышение? Связано ли оно с влиянием сквашенного молозива или является следствием иных факторов?

3. В таблице 2 показано значительное (в 2,6 раза) увеличение процента моноцитов у телят после лечения. Как Вы интерпретируете этот результат? Свидетельствует ли он о выраженном воспалительном процессе или является частью нормального восстановительного механизма?

4. Обоснование технологии сквашивания. В работе для консервации молозива используется конкретная кормовая добавка «Продактив Ацид SE». Проводилось ли сравнительное изучение эффективности молозива, сквашенного другими способами (например, молочнокислыми заквасками или иными подкислителями), или с другими дозировками данного препарата? Почему выбор остановлен именно на этой добавке и данной концентрации (100 г на 10 л)?

5. Расчет экономической эффективности. В автореферате указан экономический эффект в виде прибыли 2,69 руб. на 1 руб. затрат. Могли бы Вы раскрыть структуру этого расчета: какие конкретные статьи предотвращенного ущерба (снижение падежа, затрат на лечение, потерь прироста) и дополнительные затраты были учтены?

Приведенные вопросы не снижают научной и, особенно, практической ценности диссертационной работы, которая написана хорошим литературно-профессиональным языком, аккуратно оформлена и удачно завершена по замыслу и результатам.

Заключение

Диссертационная работа Апиевой Эльзы Жумабековны на тему: «Коррекция метаболических нарушений у телят с применением консервированного молозива» является целостным, завершенным научным исследованием, выполненным автором самостоятельно, на высоком методическом уровне, с применением современных методов исследований. Она является важной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных исследований содержится решение актуальной для ветеринарии, фармакологии и токсикологии научной задачи – разработки комплексной эффективной схемы лечения диарейного синдрома у телят с применением сквашенного молозива.

По своей актуальности, научной новизне, объему проведенных исследований, достоверности и обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, публикациям, в которых изложены основные научные результаты, теоретической и практической значимости диссертация Апиевой Эльзы Жумабековны на тему «Коррекция метаболических нарушений у телят при диарейном синдроме с применением консервированного молозива» отвечает критериям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1 Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Официальный оппонент,
Доктор ветеринарных наук (03.00.19.), профессор,
заведующий кафедрой «Терапии и фармакологии»
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный
аграрный университет»

Оробец
10 декабря 2025 г.

Оробец Владимир Александрович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ); 355017, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12; Тел. 8 (8865) 35-22-82; 8 (8865) 35-22-83 E-mail: orobets@yandex.ru, сайт <https://stgau.ru/>

