

«УТВЕРЖДАЮ»  
Ректор ФГБОУ ВО «Курская  
государственная сельскохозяйственная  
академия имени И.И. Иванова»

В.А. Семыкин



**ОТЗЫВ**

ведущей организации о диссертационной работе Ратных Ольги Александровны на тему «Лечебная эффективность гумата калия при гепатозе лактирующих коров и телят молочного периода», представленной к защите в диссертационный совет Д 220.061.01 на базе ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

**Актуальность темы диссертации**

Повышенный уровень метаболических процессов в организме высокопродуктивных коров, за счет которого обеспечивается их высокая молочная продуктивность, часто приводит к нарушению обмена веществ и развитию болезней. Результатами исследований, проведенных в различных хозяйствах Центрального и Центрально-чernоземного районов России, выявлены болезни печени у 47,8% животных. У коров гепатоз протекает в хронической форме и приводит к значительным экономическим потерям для хозяйств за счет снижения молочной продуктивности, нарушения воспроизводительной функции животных, роста затрат на их лечение. В последние годы исследованиями ученых установлена высокая эффективность применения в животноводстве в качестве кормовых добавок гуматов, которые обладают дезинтоксикационными, энтеросорбирующими, антибактериальными, антиоксидантными, биостимулирующими, адаптогенными свойствами и оказывают регенеративное, общеметаболическое и ростостимулирующее действие. С этих позиций диссертационная работа О.А. Ратных, направленная на изучение эффективности гумата калия при гепатозе крупного рогатого скота, является актуальной для ветеринарной науки и практики.

**Новизна исследований и полученных результатов**

Соискателем на основании мониторинга состояния здоровья импортного скота в условиях Воронежской области проведен анализ и дана сравнительная оценка метаболического профиля коров отечественной и импортной селекции; расширены знания об этиологии и патогенезе гепатоза у коров и телят. Автором научно обоснованы схема и доза назначения гумата калия при гепатозе лактирующих коров и телят молочного периода; показана его высокая терапевтическая и экономическая эффективность.

Значимость результатов диссертационного исследования для науки и практики состоит в том, что диссидентом разработана схема и предложена оптимальная доза применения гумата калия для комплексного воздействия на организм коров и телят при гепатозе и нарушении обмена веществ.

Результаты исследований, проведенных диссидентом, рекомендованы Управлением ветеринарии Воронежской области к внедрению в ветеринарную практику, а также применяются в учебном процессе при подготовке ветеринарных врачей в ряде высших учебных учреждений, при выполнении НИР в области ветеринарной гепатологии.

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

Научные положения, выводы и практические предложения, сформулированные и представленные в диссертационной работе, обоснованы фактическим материалом, который включает в себя достаточное количество наблюдений и исследований, проведенных в соответствии с целью и задачами диссертации. Методы, использованные автором в работе, специфичны, адекватны поставленным задачам и отвечают современному научно-методическому уровню исследований. Цифровой материал сведен в таблицы, подвергнут математической обработке, а результаты работы проанализированы и обобщены.

Достоверность научных исследований подтверждается пятью актами о проведении диспансеризации, научно-производственных опытов и производственной апробации гумата калия при гепатозе крупного рогатого скота.

Степень завершенности и качество оформления диссертации

Диссертационная работа изложена на 195 страницах компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов собственных исследований, обсуждения полученных результатов, заключения, практических предложений, списка литературы и приложений. Список литературы включает 241 источник, в том числе 24 иностранных автора. Диссертация содержит 34 таблицы, 14 рисунков и 9 приложений.

В введении диссидент формулирует актуальность темы, цель и задачи исследования; обосновывает научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы; описывает методологию исследования; анализирует степень разработанности проблемы; подтверждает достоверность результатов работы; указывает положения, выносимые на защиту; сведения об апробации работы, публикациях, структуре и объеме диссертации; личный вклад соискателя.

В обзоре литературы соискатель представил информацию о состоянии отрасли скотоводства в России, проанализировал мнения ученых и практиков о причинах снижения продуктивного долголетия, заболеваемости и выбраковки высокопродуктивных коров в различных регионах страны. Диссидент анализирует научные источники о широте распространения, проявлениях и методах диагностики болезней печени у крупного рогатого скота; приводит существующие подходы к профилактике и лечению

гепатопатий у животных, рассматривает эффективность применения биологически активных веществ и гепатотропных препаратов при нарушении обмена веществ и болезнях печени, детально анализирует сведения о результатах изучения и применения гуминовых веществ в ветеринарии.

Обобщив данные литературных источников, автор приходит к выводу о необходимости дальнейшего изучения эффективности применения новых препаратов на основе гуминовых веществ при нарушении обмена веществ и поражениях печени у крупного рогатого скота.

Обзор литературы проведен достаточно глубоко и системно, оставляет положительное впечатление.

В разделе «Материалы и методы исследования» подробно описаны схема и место проведения экспериментов. Группы животных формировались по принципу парных аналогов с учетом породы, пола, возраста, продуктивности и клинического статуса. Методика работы была комплексной и включала клинические и гематологические исследования, а также лабораторные исследования мочи и молока. Полученные материалы обрабатывались статистически с использованием пакета прикладных программ «Statistica 6.0».

В разделе «Результаты собственных исследований» автор показывает структуру причин выбытия коров и телят в сельхозпредприятиях Воронежской области, провел сравнительный анализ биохимических показателей крови коров отечественной и импортной селекции и установил, что нарушение обмена веществ регистрируется более чем у 80% поголовья коров. Выявленные изменения показателей клинического и биохимического статуса животных указывают, по мнению автора, на то, что более глубокие нарушения показателей белкового и минерального обменов, выраженность цитолиза отмечаются у импортных коров по сравнению с отечественными; у всех животных гепатоз протекает сочетанно с остеодистрофией, гиповитаминозом А, гипомикроэлементозами.

Проанализировав условия содержания и кормления лактирующих коров и телят молочного периода в базовом хозяйстве ООО «Жито», экономические показатели за последние 5 лет, а также клинический и гематологический статусы животных, соискатель отмечает, что содержание коров на силосно-концентратном типе кормления при низком сахаро-протеиновом соотношении, недостатке в рационе сахара, кальция, лизина, метионина и триптофана приводят к нарушению в их организме белкового, липидного, витаминно-минерального обменов и к расстройству функционального состояния печени.

На основе результатов диспансерного обследования дойного стада ( $n=231$ ) автор отмечает у коров в разной степени выраженности признаки остеодистрофии, кетоза, гипотонии рубца, поражения дистальных отделов конечностей, почек, расстройства воспроизводительной функции и поражения печени в виде гепатоза.

Анализируя клиническую картину, морфологические и биохимические показатели крови телят ( $n=25$ ), переболевших желудочно-кишечными и респираторными болезнями, соискатель отмечает у животных нарушение

углеводного, липидного, белкового, витаминно-минерального обменов, расстройство функционального состояния печени, эритро- и гемопоэтической функции костного мозга, отставание в росте и развитие гепатоза, рахита, анемии, гиповитаминозов А, Е, С и микроэлементозов.

Проведенные экспериментальные исследования посвящены изучению лечебной эффективности гумата калия при гепатозе лактирующих коров и телят первых 3 месяцев жизни.

Автор установил оптимальную дозу гумата калия при гепатозе крупного рогатого скота и показал, что скармливание коровам гумата калия в дозе 10 мг/кг массы тела в течение 30 дней снижает выраженность гепатодепрессивного синдрома, цитолиза и холестаза, способствует нормализации белкового, углеводного, липидного, витаминно-минерального обменов, функционального состояния печени и почек, улучшает клинический статус коров и их молочную продуктивность.

Назначение телятам гумата калия в дозе 10 мг/кг массы тела в течение 30 дней способствует улучшению белково-, мочевиносинтезирующей и пигментообразующей функции печени, функционального состояния костного мозга, нормализации щелочного резерва, белкового, углеводного, липидного, витаминно-минерального обменов, снижению выраженности цитолиза гепатоцитов, улучшению клинического статуса телят и приросту массы тела.

Анализируя производственные показатели подопытных животных за период опыта и три месяца после окончания эксперимента, диссертант делает заключение об экономической целесообразности и необходимости курсового применения гумата калия, что подтверждает общепринятые положения о применении гуматов в животноводстве и ветеринарии.

Отработанная оптимальная терапевтическая доза гумата калия при гепатозе крупного рогатого скота апробирована на достаточном поголовье коров и телят, а результаты производственных испытаний подтверждают данные научно-производственных опытов о положительном лечебном действии гумата калия при указанной патологии.

На основании полученных результатов диссертант рекомендует для лечения коров и телят при гепатозе применять гумат калия в дозе 10 мг/кг массы тела ежедневно в течение 30 дней.

В разделе «Обсуждение полученных результатов» диссертант проанализировал полученные результаты и сопоставил их с данными изученных литературных источников, что позволило ему расширить представление о этиопатогенетических факторах развития гепатоза у крупного рогатого скота.

Завершается диссертация заключением, состоящим из 9 выводов и 2 практических предложений. Выводы, в целом, отражают результаты исследования диссертанта, сформулированы на основании полученных результатов, достаточно аргументированы и объективны.

Таким образом, проведенные О.А. Ратных научные исследования, анализ и интерпретация результатов свидетельствуют о том, что сформулированная в работе цель достигнута, а поставленные задачи, в целом, решены.

Работа аккуратно оформлена, иллюстрирована таблицами и рисунками. Автореферат соответствует тексту диссертации и дает возможность вынести заключение о характере научных результатов и их достоверности.

#### Личный вклад соискателя

Ольга Александровна Ратных достаточно глубоко проанализировала научную литературу, что позволило ей сформулировать цель и задачи исследования, подобрать, освоить и применить соответствующие методики, выполнить необходимые экспериментальные исследования, проанализировать и представить полученные результаты, сформулировать выводы и дать практические предложения производству.

#### Подтверждение опубликованных основных результатов диссертации в научной печати

Основные научные результаты, включенные в диссертацию, опубликованы в 13 печатных работах, в том числе 6 - в периодических изданиях, входящих в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденных ВАК Министерства образования и науки России и рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени. Все опубликованные научные работы О.А. Ратных соответствуют теме диссертационной работы.

Материалы диссертации апробированы на научно-практических конференциях различного уровня: г. Воронеж, 2012 – 2017 гг.; г. Белгород, 2016 г., пос. Персиановский, 2016 г.

#### Замечания, вопросы и пожелания

1. Чем Вы можете объяснить высокий процент (45%) «выбытия» импортного скота за счет травм?
2. С чем связан высокий процент (36%) выявленной протеинурии у обследованных коров в базовом хозяйстве - ООО «Жито»?
3. По каким показателям Вы дифференцировали заболевания печени у коров и телят?
4. Чем объясняется недостаток сахара в рационе лактирующих коров на 66%?
5. На основание каких данных Вы говорите о том, что гумат калия обладает гепатотропным действием?
6. Чем Вы можете объяснить, что при увеличении дозы скармливания гумата калия продуктивность подопытных коров и телят снижается?
7. Давая оценку статусу биохимического состава крови высокопродуктивных коров отечественной и импортной селекции в сельхозпредприятиях Воронежской области, соискатель представил уровень микроэлементов (мкг/%) не в рекомендуемых единицах по международной системе СИ. Хотя в разделе при изучении лечебной эффективности гумата калия содержание микроэлементов показано в мкмоль/л.

Необходимо отметить, что указанные замечания, возникшие при рассмотрении диссертации, не снижают научную и практическую значимость работы, и не отражаются на ее положительной оценке в целом.

## Заключение

Диссертация Ратных Ольги Александровны является законченной научно-квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно на высоком научном уровне. В работе изложены результаты, позволяющие классифицировать их как научно-обоснованные разработки, имеющие существенное значение в области ветеринарной гепатологии.

Таким образом, диссертационная работа «Лечебная эффективность гумата калия при гепатозе лактирующих коров и телят молочного периода», учитывая актуальность выполненных исследований, научную новизну, практическую значимость полученных результатов и объем проведенных исследований, отвечает требованиям п. 9 Положения о порядке присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Ратных Ольга Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Отзыв рассмотрен и одобрен на расширенном заседании кафедры хирургии и терапии ФГБОУ ВО «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова» 17 апреля 2018 г., протокол № 12.

Коломийцев Сергей Михайлович,  
кандидат ветеринарных наук (06.02.04),  
доцент, заведующий кафедрой хирургии и  
терапии ФГБОУ ВО Курская ГСХА,  
305021, г. Курск, ул. К. Маркса 70, тел.  
8(4712) 53-14-04  
E.mail: [khirurgiianatomii@mail.ru](mailto:khirurgiianatomii@mail.ru)



Наумов Михаил Михайлович, доктор  
ветеринарных наук (06.02.01), профессор  
кафедры физиологии и химии им. проф.  
А.А. Сысоева ФГБОУ ВО Курская ГСХА,  
305021, г. Курск, ул. К. Маркса 70, тел.  
8(4712) 53-24-61  
E.mail: [naumovmm@rambler.ru](mailto:naumovmm@rambler.ru)



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Курская государственная сельскохозяйственная  
академия имени И.И. Иванова», 305021, г. Курск, ул. К. Маркса 70, тел.  
8(4712) 53-13-30, факс. 8(4712) 58-50-49

