

## ОТЗЫВ

официального оппонента доктора ветеринарных наук, профессора Мерзленко Руслана Александровича на диссертацию Ратных Ольги Александровны «Лечебная эффективность гумата калия при гепатозе лактирующих коров и телят молочного периода», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных в диссертационный совет Д 220.061.01 при ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова»

### Актуальность темы

По статистическим данным болезни печени, в том числе и гепатозы, занимают от 5 до 25% от всей незаразной патологии животных, а у крупного рогатого скота они регистрируются до 60% от общего поголовья. Чаще других этому заболеванию подвержены животные с высокой продуктивностью, что связано с большей интенсивностью обменных процессов в их организме. Это является причиной значительного экономического ущерба за счет снижения у больных коров продуктивности и функции воспроизводства, увеличения заболеваемости маститами, эндометритами и восстановления после болезни.

Использование интенсивных технологий в промышленном скотоводстве приводит к глобальному загрязнению окружающей среды. В связи с этим вопрос изучения физиологического статуса животных в зонах с высокой техногенной нагрузкой и поиск нейтрализации их неблагоприятного воздействия на организм животных и, в первую очередь, на печень, является актуальной проблемой.

Известно, что печень обладает регенеративной способностью, что дает положительные результаты лечения животных даже при поражении 70-75% гепатоцитов. При заболеваниях печени терапия в первую очередь направлена

на нормализацию обмена веществ. С этой целью назначают витамины А, Е, С, группы В, U, препараты селена, аминокислоты, гормоны и др.

В последние годы в животноводстве и ветеринарии для коррекции нарушений обмена веществ, повышения продуктивности, естественной резистентности и воспроизводительной функции животных активно применяются в виде кормовых добавок гуминовые препараты – гумимакс (гумат натрия), энерген (гумат калия) и лигфол, содержащие помимо гуминовых веществ, биологически активные вещества (белки, аминокислоты, витамины, макро- и микроэлементы). Эти кормовые добавки обладают выраженным антиоксидантным, адаптогенным, иммуностимулирующим, гепатотропным действием с усилением белоксинтезирующей функции печени, снижением диспротеинемии и шунтирования печени.

Однако, как показывает практика, изыскание и использование в животноводстве препаратов, направленных на коррекцию нарушенного функционального состояния печени, повышение резистентности и нормализацию обменных процессов в организме животных, остается актуальной задачей ветеринарной науки и практики. Поэтому исследования, выполненные соискателем по изучению лечебной эффективности гумата калия при гепатозе лактирующих коров и телят молочного периода, являются важными, своевременными и необходимыми для науки и производства, а актуальность работы Ратных Ольги Александровны не вызывает сомнений.

#### **Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Основные научные положения, выводы и рекомендации по использованию научных выводов, представленные в диссертационном исследовании обоснованы и подтверждены результатами большого количества исследований, проведенных в соответствии с целью и задачами диссертационной работы.

Методы, использованные автором в работе, специфичны, адекватны и отвечают современному научно-методическому уровню исследований.

Цифровые данные подвергнуты статистической обработке и не вызывают сомнений.

**Научная новизна исследования состоит в следующем:**

1. Автором проведен мониторинг состояния здоровья крупного рогатого скота, завезенного в сельхозпредприятия Воронежской области.
2. Дана сравнительная характеристика статуса биохимических показателей крови молочных коров отечественной и импортной селекции.
3. Расширено представление об этиопатогенетических факторах гепатоза у коров и телят.
4. Изучено влияние гумата калия на клинический статус, морфологические и биохимические показатели крови лактирующих коров и телят молочного периода при гепатозе и определена его оптимальная терапевтическая доза при указанной патологии.

**Значимость для науки и практики полученных автором результатов**

На основании выполненных исследований автором дано научное и практическое обоснование применения гумата калия в скотоводстве для комплексного воздействия на организм коров и телят при гепатозе и нарушении обмена веществ. Предложена оптимальная терапевтическая доза гумата калия при гепатозе крупного рогатого скота.

Результаты исследований Ратных Ольги Александровны вошли в практическое пособие по применению гумата натрия и гумата калия для нормализации обмена веществ и функции печени у животных, рекомендованное Управлением ветеринарии Воронежской области к внедрению в ветеринарную практику. Материалы диссертационной работы используются в учебном процессе при преподавании дисциплин «Клиническая диагностика» и «Внутренние болезни животных» в ФГБОУ ВО «Воронежский ГАУ», ФГБОУ ВО «Белгородский ГАУ», ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ», ФББОУ ВО «Ставропольский ГАУ», ФГБОУ ВО «СПбГАВМ», в НИРС.

## Оценка оформления, содержания и завершенности работы

Диссертация О.А. Ратных написана в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11 – 2011 и включает в себя введение, три главы, обсуждение результатов исследования, заключение, рекомендации производству, список литературы, приложение. Библиографический список литературы состоит из 241 источника, из которых 24 на иностранных языках. Текст диссертации изложен на 195 страницах компьютерного текста, проиллюстрирован 34 таблицами и 14 рисунками.

В приложении содержатся сведения о проведении научно-производственных опытов и внедрении их результатов в учебный процесс, научную деятельность и практическую ветеринарию.

Во введении «Общая характеристика работы» автор обосновывает актуальность темы, показывает степень её разработанности, лаконично формулирует цель и задачи исследования, научную новизну, теоретическую и практическую значимость результатов исследований, приводит методологию и методы исследований, основанные на комплексном методическом подходе, представляет основные положения, выносимые на защиту, а также сведения о публичной апробации материалов диссертационного исследования.

Раздел «Обзор литературы» состоит из четырех подразделов. В первом подразделе автор проводит подробный анализ по адаптации, клиническому состоянию, гематологическому статусу и причинам выбытия импортированных в различные регионы России высокопродуктивных коров и нетелей. Во втором подразделе приведены подробные сведения о распространении, проявлении и диагностике болезней печени у высокопродуктивного крупного рогатого скота отечественной и зарубежной селекции в животноводческих хозяйствах многих областей РФ.

В третьем подразделе приводится обширный анализ литературного материала о лечении и профилактике болезней печени у крупного рогатого скота.

Четвертый подраздел содержит информацию об эффективности использования гепатотропных препаратов и биологически активных веществ, включая гуминовые препараты (энергены) в ветеринарной практике при болезнях печени у животных.

Проведенный автором обзор литературы всесторонне и глубоко отражает состояние здоровья и продуктивного долголетия, причины выбытия высокопродуктивных коров, мероприятия по профилактике и лечению болезней печени у животных, что позволило соискателю увидеть проблему, поставить цель научного исследования и сформулировать задачи.

В разделе 2 «Материал и методы исследований» представлена общая схема проведения научно-хозяйственных опытов, включающая определение оптимальной лечебной дозы гумата калия при гепатозе лактирующих коров и телят с последующей производственной апробацией; описаны проводимые клинические методы исследования животных и лабораторные исследования крови, мочи и молока с использованием современных методов на сертифицированном оборудовании. Цифровой материал исследований подвергнут статистической обработке с использованием программы Statistica V.6.0.

Раздел 3 содержит результаты собственных исследований и включает в себя пять подразделов (3.1-3.5).

В подразделе 3.1 дано подробное описание статуса биохимического состава крови высокопродуктивных коров отечественной и импортной селекции в сельхозпредприятиях Воронежской области и приведен мониторинг состояния импортированного крупного рогатого скота.

В подразделе 3.2 подробно показан клинический и гематологический статус лактирующих коров и телят молочного периода при гепатозе с описанием этиологии и широты распространения гептоза у данных животных.

В подразделе 3.3 описана лечебная эффективность гумата калия при гепатозе лактирующих коров и телят.

Подраздел 3.4 посвящен описанию результатов производственной апробации применения гумата калия при гепатозе лактирующих коров и телят молочного периода.

В пятом подразделе соискатель на основе расчетов экономических показателей обосновывает эффективность лечебных мероприятий при гепатозе коров и телят с использованием гумата калия.

Объем выполненных исследований и их анализ нашел отражение в обсуждении полученных результатов путем сопоставления собственных результатов с результатами, полученными учеными и практиками при решении аналогичной проблемы в различных регионах РФ.

Завершают научное исследование заключение и практические предложения, которые соответствуют цели и поставленным задачам работы и являются обоснованными и аргументированными.

#### **Личный вклад соискателя**

Диссертационная работа Ратных О.А. является результатом личных исследований в период с 2011 по 2017 годы, убедительно показывающих их эффективность. Автором достаточно глубоко изучено состояние проблемы, самостоятельно спланированы и проведены экспериментальные исследования, проанализированы, систематизированы и представлены полученные результаты, сформулировано заключение и практические предложения.

В завершении автор приводит перспективы дальнейшей разработки темы с изучением лечебной эффективности гумата калия при нарушении обмена веществ и функции печени у крупного рогатого скота в различные физиологические периоды их использования, а также у моногастричных животных и птицы.

Автореферат диссертации оформлен в соответствии с требованиями ВАК, в полном объеме отражает содержание работы. Содержание автореферата и научных публикаций соответствуют основным положениям диссертации.

В ходе рецензирования принципиальных замечаний не выявлено. Однако возникли вопросы и пожелания, которые не снижают ценность выполненных исследований:

1. При оценке состояния крупного рогатого скота, импортированного в сельхозпредприятия Воронежской области, соискатель отмечает, что выбыло по разным причинам из числа завезенного скота 21,03% животных и у всех выбывших зарегистрировано поражение печени в виде гепатодистрофии. Можете ли Вы назвать факторы, приводящие к выбытию завезенного скота?

2. Вы изучали эффективность гумата калия при гепатозе лактирующих коров и телят молочного периода. Применялся ли данный энерген другими исследователями в животноводстве?

3. Какие фармакологические свойства гумата калия Вы установили при выполнении своей работы?

4. Чем обоснована доза гумата натрия именно 20 мг/кг массы животных в положительном контроле?

5. На стр. 43-44 диссертации приводится состав энергенов и результаты исследований токсичности на примере гумата натрия. Располагаете ли Вы информацией о фармако-токсикологических свойствах гумата калия?

6. Почему в научно-производственном опыте участвовали животные 2-3 месяцев жизни, а апробация осуществлена на телятах 1,5-2 месячного возраста?

7. Рисунок 14 на странице 118 (Прирост живой массы подопытных телят), на мой взгляд, можно было бы не приводить, он частично дублирует таблицу 28.

Следует также отметить, что по ходу текста диссертации встречаются незначительные опечатки, которые не влияют на качество работы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Ратных Ольги Александровны является завершённой научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная задача ветеринарной гепатологии, имеющая существенное научно-практическое значение для ветеринарии.


Диссертационная работа «Лечебная эффективность гумата калия при гепатозе лактирующих коров и телят молочного периода» по актуальности, научной новизне, объёму проведенного исследования, теоретической и практической значимости полученных результатов соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемых к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор Ратных Ольга Александровна заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата ветеринарных наук по специальности: 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

### Официальный оппонент

Профессор кафедры инфекционной и  
инвазионной патологии

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный  
аграрный университет им. В.Я. Горина»

доктор ветеринарных наук,  
профессор

 Мерзленко Руслан Александрович

(Гражданин Российской Федерации)

18.04.2018 г.

Подпись д.вет.н., профессора Мерзленко Р.А.

заверяю начальник отдела кадров

 Манохина Л. В.



Сведение об оппоненте:

Шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация, 16.00.01 – диагностика и терапия животных (текущий шифр в диссертационном совете 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных).

308503, Россия, пос. Майский, Белгородского района, Белгородской области, ул. Вавилова, 1

Тел. (4722) 39-21-79; [info@bsaa.edu.ru](mailto:info@bsaa.edu.ru)

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»

Мерзленко Руслан Александрович