

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Куликовой Марины Сергеевны на тему: «Коррекция гипомикроэлементозов у телят и козлят соединениями Cu, Zn, Mn, Co, Fe и ее влияние на качество мяса», представленной к публичной защите в диссертационный совет Д 220.059.04 при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза

**Актуальность диссертационной работы.** Тема диссертационной работы Куликовой Марины Сергеевны является актуальной для современной ветеринарии, так как при гипомикроэлементозах сельскохозяйственных животных, которые распространены повсеместно и наносят большой экономический ущерб, значительно снижается продуктивность животных и резистентность их к различным заболеваниям. В связи с этим оценка состояния здоровья животных, мясной продуктивности и качества мяса при коррекции гипомикроэлементозов хелатными комплексными соединениями Cu, Zn, Mn, Co, Fe, представляет научный интерес и имеет высокую практическую значимость. В данной работе автором была предложена эффективная кормовая добавка, при создании которой использованы новые подходы.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.**

Следует отметить, что все задачи, поставленные автором на разрешение, выполнены. Работа выполнена на достаточном производственном материале, методически правильно, с применением современных и общепризнанных методов исследований.

Научные положения четко сформулированы на основании результатов исследований. Автором была доказана безопасность применения растворов предложенных хелатных комплексных соединений Co, Zn, Fe, Cu, Mn в экспериментах на лабораторных животных.

Проведена оценка эффективности восполнения дефицита микроэлементов при введении сельскохозяйственным животным по предложенной схеме растворов хелатных соединений микроэлементов. Изучена динамика повышения содержания микроэлементов в крови, мясе при использовании хелатных соединений микроэлементов и растворов неорганических солей. Проведена оценка органолептических и физико-химических показателей мяса телят и козлят и их биологической ценности.

Выводы и рекомендации производству отражают основные научные положения диссертации, логично вытекают исходя из полученных результатов и являются достаточно обоснованными.

### **Научная новизна и достоверность результатов исследования.**

Научная новизна заключалась в том, что при создании кормовой добавки впервые целенаправленно применен новый подход, заключающийся в использовании хелатных комплексных соединений Co, Zn, Fe, Cu, Mn умеренной стабильности с различными лигандами. В растворе разные по составу комплексные соединения находятся в динамическом химическом равновесии. Использование данного подхода позволяет поддерживать ионы (атомы) металлов-микроэлементов в хелатированном состоянии при широком диапазоне значений pH.

Также разработаны наборы сухих реагентов для получения растворов хелатных комплексных соединений данных микроэлементов непосредственно перед применением.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений, так как исследования проведены на достаточном количестве животных. Для решения поставленных задач использовались современные методики.

### **Ценность для науки и практики.**

Автором диссертационной работы опубликовано 13 научных работ, из них 3 в журналах, рекомендованных перечнем ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, 1 статья в журнале, индексируемом Scopus, 9 статей и тезисов в других изданиях, а также 1 патент РФ на изобретение.

Результаты диссертационного исследования внедрены в работу животноводческого хозяйства: АО «Путь Ильича», а также в работу предприятий (организаций) химической промышленности: ООО «Приволжская химия», ООО «Производственная компания Ижсинтез - Химпром», ООО «Торговый дом Ижсинтез – Химпром», ООО «Камский Агроснаб» (г. Ижевск). Теоретические положения внедрены в научную работу и учебный процесс факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия».

Получен патент на изобретение РФ 2705297.

Основные положения, заключение, практические предложения отвечают целям и задачам диссертационной работы.

Вопрос:

- 1) В условиях промышленного животноводства с какой периодичностью необходимо применять добавку хелатных соединений микроэлементов?


В автореферате не дается подробного описания синтеза предложенных хелатных комплексных соединений. Однако данное замечание не является существенным с учетом специальности, по которой планируется защита, а также с учетом того, что данная информация представлена в тексте диссертации.

**Заключение.** Все выше сказанное свидетельствует об актуальности, научной ценности и практической значимости диссертационной работы. Диссертация Куликовой Марины Сергеевны на тему: «Коррекция гипомикроэлементозов у телят и козлят соединениями Cu,

Zn, Mn, Co, Fe и ее влияние на качество мяса», соответствует требованиям 9 "Положения о присуждении учёных степеней" от 24.09.2013 №842, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза.

Зав. кафедрой паразитологии, ВСЭ,  
доктор ветеринарных наук, профессор  Агаев Агай Мухтарович

367032 Махачкала, ул. М. Гаджиева 180  
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ,  
Тел. 8 928 544 1829

доцент кафедры паразитологии, ВСЭ,  
кандидат ветеринарных наук  Катаева Джамиля Газиевна

367032 Махачкала, ул. М. Гаджиева 180  
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ,  
Тел. 8 928 056 8998  
E-mail: [kataeva690286@mail.ru](mailto:kataeva690286@mail.ru)

10.06.2022



**ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ**  
Начальник отдела кадров  
ФГБОУ ВО ДАГЕСТАНСКИЙ ГАУ

