

## Отзыв

официального оппонента доктора ветеринарных наук, профессора Сафиуллина Рината Туктаровича на диссертационную работу Мухаммадиевой Алины Сергеевны на тему: «Фармако-токсикологическая оценка соединения «К-55» и его эффективность при гетеракидозе индоуток», представленную в диссертационный совет 35.2.016.01 при ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

### **Актуальность темы.**

Современное промышленное птицеводство – одна из важнейших и скороспелых отраслей в сельском хозяйстве России, которая производит важнейшие продукты питания – мясо птицы и пищевые яйца. На сегодня в структуре отечественного производства мяса доля мяса птиц занимает 45,2 %. Важнейшей задачей современного птицеводства является обеспечение населения безопасной и экологически чистой продукцией. Вместе с тем существует ряд проблем, выступающих сдерживающим фактором и в их числе различные инвазионные болезни, которые могут привести к тяжелой патологии у птиц и нанести серьезный ущерб собственникам и владельцам. Для борьбы с инвазией в современной ветеринарии широко используются противопаразитарные препараты.

На рынке ветеринарных препаратов имеются разные средства против паразитарных болезней, но поиск новых эффективных, безопасных и экономически доступных средств для борьбы с этими болезнями является актуальной проблемой. Однако применение этих препаратов может иметь нежелательные последствия, их воздействие на здоровье и продуктивные качества птиц требует всестороннего изучения фармако-токсикологической оценки новых соединений с выявлением возможных осложнений.

Исходя из вышеизложенного, диссертационная работа Мухаммадиевой Алины Сергеевны, посвященная фармако-токсикологической оценке противопаразитарного средства «К-55» и его эффективности при гетеракидозе индоуток, вполне актуальна для ветеринарной науки, а решение поставленных автором задач имеет практическое значение.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации и достоверность полученных результатов.**

Исследования по теме диссертации выполнялись на базе кафедры эпизоотологии и паразитологии ФГБОУ ВО «Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана» в соответствии с



тематическим планом научно-исследовательской работы кафедры в период 2020-2023 г.г.

В ходе диссертационных исследований применялись общенаучные (анализ, синтез, системный подход, метод статистической обработки результатов) и специальные (клинические, гематологические, биохимические, токсикологические, паразитологические, экономические) методы исследований. Полученные автором данные обработаны методом вариационной статистики на персональном компьютере, с использованием программы «Microsoft Excel» с вычислением основных статистических параметров. Степень достоверности полученных результатов определяется выбором большого количества объектов исследований, применением современных научных методов сбора и обработки информации.

Выводы по диссертации вытекают из результатов исследований, они обоснованы, соответствуют поставленной цели и задачам. Результаты проведенной научно-исследовательской работы по теме диссертации были представлены и обсуждены на научных конференциях, которые проходили в 2021-2023 г.г.

#### **Научная новизна и практическая значимость полученных результатов.**

По результатам проведенных исследований диссертантом предложено новое антипаразитарное соединение «К-55» для применения в птицеводстве индоуткам. В экспериментах на лабораторных животных изучены острая и хроническая токсичность средства и установлено, что многократное введение не оказывает негативного воздействия на организм животных. По параметрам острой токсичности средство отнесено к 3 классу опасности по ГОСТ 12.1.007-76 – умеренно опасные вещества.

Впервые для данного средства изучены и определены: кумулятивные, местно-раздражающие, алергизирующие и эмбриотропные свойства; установлены терапевтическая доза, способ применения и антинемотодозная эффективность на индоутках; проведены исследования клинических и биохимических показателей крови экспериментально зараженных гетеракидозом и здоровых индоуток после назначения соединения «К-55», а также дана ветеринарно-анитарная оценка мяса с учетом органолептических, физико-химических и микробиологических показателей. Проведено изучение паразитофауны разных видов сельскохозяйственных птиц в личном подворье граждан отдельных районов на территории Республики Татарстан и эти результаты рекомендуются использовать при разработке планов профилактических противоэпизоотических мероприятий, по части паразитозов.

По материалам исследований по теме диссертации опубликовано 12 научных работ, в том числе 4 статьи в журналах включенных в перечень ВАК



при Министерстве науки и высшего образования РФ. В составе коллектива сотрудников Казанской ГАВМ получен патент на изобретение № 2758054 от 26 октября 2021 г.

### **Оценка объема, структуры и содержания работы.**

Диссертационная работа А.С. Мухаммадиевой представлена на 148 страницах компьютерного набора текста и состоит из следующих разделов: введение; обзор литературы; собственные исследования, включая разделы материалы и методы исследований и результаты собственных исследований; заключение; практические предложения; список сокращений; список литературы и приложения. Работа документирована 17 таблицами и 21 рисунком. В списке литературы приведено библиографическое описание 221 источника, в том числе 69 зарубежных.

Во «Введении» обоснованы актуальность выбранной темы и степень ее разработанности, сформулирована цель и задачи исследований, представлены научная новизна, теоретическая и практическая ценность работы, методология и методы исследований, основные положения, выносимые на защиту. Также описана степень достоверности и апробация результатов, личный вклад автора, приведены сведения о публикации результатов исследований, объеме и структуре диссертации.

В разделе «Обзор литературы» достаточно подробно освещены такие вопросы как: антигельминтные средства, применяемые при гетеракидозе птиц; побочные действия при применении антигельминтных препаратов; патогенное действие нематод рода *Heterakis* на организм птиц; биологическое разнообразие и эпизоотологические особенности распространения рода *Heterakis* у птиц. Следует отметить, что достоинством этого раздела является использование большого количества источников публикаций российских и зарубежных исследователей по теме диссертационной работы.

«Собственные исследования» содержат описание материалов и методов исследований, а также полученные автором результаты. Используемые автором в экспериментах методы исследований соответствуют современным методам при фармако-токсикологической оценке новых антигельминтных препаратов.

Раздел «Результаты собственных исследований» включает 14 подразделов, где автор подробно излагает результаты собственных исследований по изучаемым вопросам, которые, в своем большинстве, оригинальные и представляют научную ценность.

Завершающая часть работы представлена «Заключением» в сформулированных диссертантом 6 выводах и логически вытекают из основных научных положений. Выводы аргументированы и объективны, соответствуют поставленным задачам и полученным результатам. После этого представлены «Практические предложения», «Список сокращений» и



«Список литературы». В «Приложении» представлены: Справка о внедрении результатов исследований, титульный лист патента на изобретение № 2758054, акт о проведении ветеринарно-санитарной экспертизы мяса индоуток от 20 апреля 2021 г., акты о проведении научно-производственного испытания соединения «К-55» от 28 октября 2022 г., сертификаты об участии в научно-практических конференциях от 28 мая 2021 г. и 15 марта 2023 г. и диплом о награждении по проекту «Разработка антигельминтного средства для дегельминтизации сельскохозяйственных птиц», 2022 г.

#### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации.**

Автореферат диссертации в полном объеме отражает ее содержание, актуальность темы исследований, новизну и значимость полученных результатов, содержит все основные положения и выводы.

#### **Замечания и вопросы по диссертации.**

В процессе рецензирования диссертации возникли замечания и вопросы, которые требуют уточнения и ответа:

1. Исследования диссертанта показали высокую эффективность соединения «К-55» при экспериментальном гетеракидозе индоуток, но лекарственная форма не создана.

2. Отработка терапевтической дозы соединения проведена на экспериментально зараженных гетеракисами индоутках при одной дозе заражения. При спонтанной инвазии уровень зараженности (интенсивность инвазии – ИИ) будет разная и при однократном назначении средства «К-55» с кормом групповым методом потребуются корректировка дозы, а скорее всего, кратности назначения.

3. Оценка результатов исследований по определению антигельминтной эффективности проведена по данным копроскопических исследований. Отсутствуют данные по вскрытию хотя бы одной группы птиц, где получена 100 % эффективность, и группы зараженного контроля. Установление интенсивности гетеракидозной инвазии у индоуток по яйцам нематод – это ориентировочно.

4. Не изучено остаточное количество соединения «К-55» в мясе птиц после назначения индоуткам и не установлен срок ожидания, когда их можно забивать на мясо.

5. Вывод 6 о паразитозах птиц в личном подворье граждан слишком общий, а нужно было подробно по видам птиц: индоутки, индейки, утки и куры, с учетом возрастной и сезонной динамики зараженности.

Отмеченные выше замечания и вопросы не снижают значимости полученных результатов, не противоречат научным положениям, научной новизне диссертации и не снижают общую положительную оценку работы.



## Заключение

Диссертация Мухаммадиевой Алина Сергеевны на тему: «Фармако-токсикологическая оценка соединения «К-55» и его эффективность при гетеракидозе индоуток», представленная на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук, является законченной работой, обладает научной и практической значимостью.

Представленная диссертационная работа по актуальности, новизне, научной и практической значимости соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Мухаммадиева Алина Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Официальный оппонент,  
Главный научный сотрудник лаборатории  
эпизоотологии и санитарной паразитологии  
Федерального государственного бюджетного  
научного учреждения «Федеральный научный  
центр - Всероссийский научно-исследовательский  
институт экспериментальной ветеринарии им.  
К.И.Скрябина и Я.Р.Коваленко Российской  
академии наук»,  
доктор ветеринарных наук, профессор  
(1.5.17. Паразитология)

Подпись Р.Т. Сафиуллина заверяю:  
Ученый секретарь научно-методической комиссии  
ВНИИП – филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН



Сафиуллин  
Ринат Туктарович

Шубадеров  
Виктор Яковлевич

117218, г. Москва, ул. Большая Черемушкинская, д.  
28. ВНИИП – филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН  
Тел. +7 (906) 751-86-49, e-mail: safiullin\_r.t@mail.ru

24.05.2024 г.