

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию Инюкиной Татьяны Андреевны на тему: «Качество и безопасность продуктов убоя крупного рогатого скота и свиней при эхинококкозе», представленной к защите на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза в диссертационный совет Д 220.067.02 при ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»

Актуальность темы диссертационной работы. Эхинококкоз является актуальной проблемой как в ветеринарии, так и медицине. В последние годы повсеместно отмечается заболеваемость населения эхинококкозом.

Активизация эпидемиологического процесса происходит при несоблюдении правил утилизации боенских отходов, трупов животных и возможности их поедания собаками в необезвреженном виде, а также от несвоевременного проведения противопаразитарных мероприятий или в проведении их в неполном объеме.

Автором изучены в сравнительном аспекте физико-химические, биоорганические и иммунологические изменения у разных видов животных (крупный рогатый скот и свиньи) при инвазии *Echinococcus granulosus larva*. Разработаны методы исследований на субклеточном уровне с применением высокоточных приборов для установления качества и безопасности, а также возможности использования для пищевых целей продуктов убоя животных при эхинококкозе.

Выбранная тема диссертационного исследования является весьма актуальной, соответствующей паспорту заявленной специальности, направленной на применение современных методов для установления качества и безопасности продуктов убоя животных при гельминтозах.

Новизна исследований, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации. Автором впервые проведены масштабные исследования у различных видов животных клинически здоровых и при эхинококкозе в зависимости от степени инвазии эхинококками по изучению особенностей иммунобиологической реактивности, установлены параметры изменения биохимических показателей мышечной ткани и внутренних органов. Выявлено, что с увеличением степени инвазии в органах и тканях происходит интенсивный спад связанных аминокислот на свободные, образование и накопление летучих органических веществ, токсических белков, оказывающих негативное действие на качество продуктов убоя животных. Разработаны

методы исследований для повышения объективной оценки качества и безопасности пищевых продуктов убоя животных при эхинококкозе. Введены новые представления об эффективности применения высокоточных приборов – капиллярного электрофореза и газожидкостного хроматографа для выявления качества и возможности использования для пищевых целей продуктов убоя животных при эхинококкозе.

Соискателем доказана необходимость проведения исследований с применением высокоточных приборов для установления качества и безопасности продуктов убоя животных при эхинококкозе на субклеточном уровне, имеющих несомненно практическое значение.

Новизна исследований подтверждена четырьмя патентами Российской Федерации на изобретение (патент № 2243723; № 2392618; № 2402763; № 2416093).

Значение диссертационной работы для науки и практики. Автором проведены оригинальные исследования для выявления особенностей физико-химических, биохимических и иммунологических показателей у клинически здорового крупного рогатого скота и свиней. По усовершенствованным методам исследований установлен характер биоорганических процессов, протекающих в органах и тканях животных после их убоя не только у клинически здоровых животных, но и пораженных эхинококками.

В органах и тканях у инвазированных животных выявлены границы различных белковых групп (глобулинов, альбуминов и муцинов), на электрофорограмме зарегистрирован катионный компонент, указывающий на патологический процесс, протекающий в организме, а также при экспериментальном повышении температуры и длительности хранения мясного фарша (говядины и свинины). У животных, инвазированных эхинококками, установлен сдвиг ионов водорода в сторону щелочной реакции, свидетельствующий о процессах первичного распада белков, снижения иммунитета, концентрации связанных и повышения свободных аминокислот. Особенно при сильной степени инвазии происходит значительное образование и накопление летучих органических веществ.

Практическая значимость результатов исследований подтверждена многочисленными актами внедрения в производство и учебный процесс.

Рекомендации по использованию результатов исследований. Выводы и практические рекомендации диссертации могут быть использованы в производственных условиях на мясоперерабатывающих предприятиях, подразделениями ветеринарно-санитарной экспертизы, при обучении студентов аграрных вузов, а также в научно-исследовательской работе аспирантов.

Степень обоснованности и достоверности полученных результатов. Исследование выполнено с использованием значительного количества

животных, подбором аналогичных контрольных и опытных групп, с использованием большого объема современных методик, принятых в биологических науках. Полученные цифровые данные подвергнуты статистическому анализу. Сформулированные выводы и предложения обоснованы собственными исследованиями и соответствуют поставленным целям и задачам.

Оценка содержания диссертации и ее завершенность.

Диссертационная работа изложена на 417 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов исследований и их анализа, обсуждения результатов исследований, заключения, выводов, рекомендаций по использованию научных результатов, списка литературы и приложений. Работа иллюстрирована 68 таблицами, 33 рисунками. Список литературы включает 710 источников, в том числе 109 зарубежных авторов.

Во введении представлена актуальность, четко обозначена цель и задачи изучаемой темы.

В обзоре литературы представлена характеристика пищевой ценности мяса убойных животных, качество и безопасность пищевых продуктов, кроме того, технология переработки и режимы хранения мяса убойных животных, пути распространения заболевания, влияние эхинококков на организм человека и животных, мероприятия по профилактике эхинококкоза и альвеококкоза.

В работе представлено описание объектов, методов и проводимых экспериментальных исследований в производственных условиях мясоперерабатывающих предприятий.

Результаты собственных исследований и их анализ проведен тщательно, изложены последовательно и логично. Автором проведены ветеринарно-санитарные исследования продуктов убоя крупного рогатого скота и свиней, иммунологические исследования крови, изучены процессы бактериального фагоцитоза, интраплейкоцитарные микробицидные системы, клеточный и гуморальный иммунитет, бактерицидная и лизоцимная активность сыворотки крови. Биохимические показатели органов и тканей методом капиллярного электрофореза и газожидкостной хроматографией.

Доказана необходимость проведения исследований с применением высокочувствительных приборов для установления качества продуктов убоя животных при эхинококкозе и возможности их использования для пищевых целей.

Автореферат в краткой форме отражает сущность проведенных исследований, изложенных в диссертации. Его объем и оформление отвечают существующим требованиям. Выводы и практические предложения в автореферате и диссертации идентичны.

Публикации и апробация результатов. По материалам диссертации изданы 69 научных работ, в том числе опубликованных в рекомендуемых Высшей аттестационной комиссией 35 научных статей: в журналах Труды Кубанского государственного аграрного университета – 13, Ветеринария Кубани – 1, Вестник Тюменской ГСХА – 1, Известия Оренбургского ГАУ – 3, Мясная индустрия – 3, Ученые записки Казанской ГАВМ – 8, Ветеринарный врач – 1, Международный вестник ветеринарии – 3. В международных цитатно-аналитических базах данных Scopus – 2. В материалах международного симпозиума (Санкт-Петербург) – 1, Международные научно-практические конференции (Троицк) – 1, (Барнаул) – 4, (Рязань) – 1, (Краснодар, СКНИИЖ) – 3, (Краснодар, КНИВИ) – 5, (Саратов) – 1, (Чебоксары) – 1, (Краснодар, КНЦЗВ) – 1, (Витебск) – 1, (Уфа) – 1; на научной конференции (Москва, ВИГИС) – 1; в зарубежных изданиях (North Charleston SC, USA) – 2, O'zbekiston Qishloq xo'jaligi (Узбекистан) – 1; (Белоруссия г. Жодино) – 1, других научно-производственных изданиях – 4, методические рекомендации – 3, монографии – 2.

Замечания и дискуссионные вопросы. При рассмотрении диссертационной работы возникли следующие вопросы и замечания.

1. С какой целью изучали биоорганические изменения, биохимические и иммунологические показатели крови у разных видов животных?
2. На основании каких результатов исследований в 14 выводе Вами установлено ухудшение качества и безопасности продуктов убоя животных при эхинококковой инвазии, если на стр. 78 диссертационной работы изложено, что бактерии группы кишечной палочки и сальмонеллы не выявлены?
3. Каким образом определяли интенсивность инвазии и экстенсивизацию эхинококками животных?
4. Какие экспериментальные данные позволили сделать вывод о более негативном воздействии продуктов жизнедеятельности эхинококков на организм свиней, чем крупного рогатого скота?
5. В диссертации довольно подробно описана методика осмотра органов убойных животных, хотя это рутинная методика при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы.
6. В таблице 1 (стр. 61) не указаны единицы измерения показателей.
7. В разделе диссертации 3.1.1 следовало бы представить таблицу по результатам послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы.

Однако заданные вопросы не снижают общей положительной оценки рецензируемой диссертационной работы.

Заключение. Учитывая актуальность решенной проблемы, научную новизну, теоретическую и практическую значимость результатов исследований, их достоверность, считаем, что диссертационная работа

Инюкиной Татьяны Андреевны «Качество и безопасность продуктов убоя крупного рогатого скота и свиней при эхинококкозе» является законченной научно-квалифицированной работой, которая выполнена на высоком научно-методическом уровне, что подтверждается значительным количеством животных, подбором аналогичных контрольных и опытных групп, использованием большого объема гематологических, биохимических и иммунологических исследований, методов статистического анализа и соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Инюкина Татьяна Андреевна заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза.

Официальный оппонент:

заведующий кафедрой технологии производства и
переработки продукции животноводства
факультета биотехнологий и природопользования
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный
аграрный университет»,
доктор биологических наук,
профессор

Топурия Гоча Мирианович

Контактные данные:

460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18,
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный аграрный университет».
Тел.: 8 (3532) 77-59-39, golaso@rambler.ru

Подпись Топурия Г.М. заверяю,
и.о. ректора ФГБОУ ВО «Оренбургский
государственный
аграрный университет»
«21» октября 2019 г.

Гончаров Алексей Геннадьевич

