

УДК 619:616-07

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МЯСА ПРИ ИНВАЗИОННЫХ БОЛЕЗНЯХ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Мерчина С.В., кандидат биологических наук, доцент
Молофеева Н.И., кандидат биологических наук, доцент,
тел. 8(8422) 55-95-47, sv2309@yandex.ru
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** инвазионные болезни, бактерии, эхинококкоз, дикроцелиоз, фасциолез, исследования, бактерии.*

Работа посвящена изучению оценке качества мяса при инвазионных болезнях крупного рогатого скота. При изучении органолептических, физико-химических и бактериологических исследований установлено, что инвазионные болезни играют роль в санитарной оценке мяса, так как они напрямую влияют на безопасность мясной продукции для человека.

Введение. Инвазионные (паразитарные) болезни играют критическую роль в ветеринарно-санитарной экспертизе, так как они напрямую влияют на безопасность мясной продукции для человека и определяют порядок её реализации или утилизации. Многие паразиты являются возбудителями антропоознозов - заболеваний, общих для человека и животных (например, трихинеллез, финноз/цистицеркоз, саркоцистоз). Обнаружение таких возбудителей требует немедленного изъятия продукции из оборота. Ветеринарно-санитарная экспертиза позволяет выявить скрыто протекающие заболевания, которые могут не проявляться клинически при жизни животного, но вызывают патологические изменения в органах (печень, легкие) [1].

Материалы и методы исследований. Для проведения исследований было подвергнуто ветеринарно-санитарной экспертизе 1934 туш и внутренних органов крупного рогатого скота, а исследованию подверглись 10 отобранных туш на органолептические, физико-химические и бактериологические показатели.

В работе использованы межгосударственные стандарты: ГОСТ 7269-2015. МЯСО. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести; ГОСТ 23392-2016. «Мясо. Методы химического и микроскопического анализа свежести»; МУК 4.2.2747-10. Методы санитарно-паразитологической экспертизы мяса и мясной продукции [2].

Результаты исследований и их обсуждение. При поражении животного эхинококком, дикроцелиозом и фасциолезом органолептические свойства не меняются, то есть цвет, консистенция, запах остаются характерными для мяса здорового животного.

Результаты физико-химических исследований всех проб (реакция с медным купоросом, метод определения amino-аммиачного азота), свойственны свежему мясу, а результаты реакции на пероксидазу у восьми образцов отрицательная, формольная проба положительная, свойственны мясу больного животного, а у двух проб пероксидаза положительная, формольная реакция отрицательная, что указывает на показатели мяса здорового животного.

Результаты рН у 2 проб мяса были в пределах 5,8-6,0, а в 8 пробах, где поражены печень или легкое рН в пределах 6,3-6,4, что соответствует показателям рН, характерного для мяса, пораженного гельминтами [3,4].

При бактериологическом исследовании на количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАиМ) 2 образца мяса имели показатели $1,0 \times 10^2$ КОЕ/г, что соответствует показателям мяса здорового животного, а 8 проб имели повышенную бактериальную обсемененность и были в пределах 2×10^5 КОЕ/г. Увеличение микроорганизмов наблюдали за счет повышения кокковой микрофлоры, что свидетельствует о невозможности долгого хранения мяса [5].

Заключение. Оценка качества мяса при инвазионных болезнях крупного рогатого скота зависит от биохимических исследований и бактериологических показателей. Мясо, пораженное гельминтами не подлежит длительному хранению, а перерабатывается сразу после убоя.

Библиографический список:

1. Мерчина, С. В. Экспертиза мяса диких животных при гельминтозах / С. В. Мерчина, Н. И. Молофеева // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения : Материалы XIV Международной научно-практической конференции, Ульяновск, 25 июня 2024 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2024. – С. 157-163. – EDN DYDOEX.

2. Ветеринарно-санитарная экспертиза котлет из мяса индейки / Г. М. Нейман, Г. А. Исаева, Н. И. Молофеева, С. В. Мерчина // В мире научных открытий : Материалы VI Международной студенческой научной конференции, Ульяновск, 24–25 мая 2022 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2022. – С. 1512-1515. – EDN ROICVW.

3. Мерчина, С. В. Мясо фермерское или промышленное? / С. В. Мерчина, Н. И. Молофеева // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения : Материалы IX Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Ульяновского государственного аграрного университета имени П.А. Столыпина, Ульяновск, 20–21 июня 2018 года. Том 2018-Часть 2. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2018. – С. 93-96. – EDN XUGWNN.

4. Сульдина, Е. В. Установление видовой принадлежности образцов полуфабрикатов из мяса говядины / Е. В. Сульдина, Н. И. Молофеева, С. В. Мерчина // Фундаментальные аспекты и практические вопросы современной микробиологии и биотехнологии : Материалы Национальной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 70-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора, Почетного работника высшего профессионального образования РФ, Заслуженного деятеля науки и техники Ульяновской области Дмитрия Аркадьевича Васильева, Ульяновск, 29 сентября 2022 года / Редколегия: И.И. Богданов [и др.]. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2022. – С. 460-464. – EDN YMBTND.

5. Мерчина, С. В. Ветеринарно-санитарная оценка мяса карася при диплостомозе / С. В. Мерчина, Л. А. Шадыева, Н. И. Молофеева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 2(62). – С. 129-134. – DOI 10.18286/1816-4501-2023-2-129-134. – EDN YSUKZS.

MEAT QUALITY ASSESSMENT FOR INVASIVE DISEASES OF CATTLE

Merchina S.V., Molofeeva N.I.
FSBEI HE Ulyanovsk SAU

Keywords: *invasive diseases, bacteria, echinococcosis, dicrocoeliosis, fascioliasis, research, bacteria.*

This paper examines the assessment of meat quality for invasive diseases of cattle. Organoleptic, physicochemical, and bacteriological studies revealed that invasive diseases play a role in the sanitary assessment of meat, as they directly impact the safety of meat products for humans.