

СУДЕБНАЯ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА МЯСА ВЫНУЖДЕНОУБИТЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ

Балтаева Г. З. магистрант 1 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии

Научные руководители – Проворова Н.А., кандидат ветеринарных
наук, доцент, **Мерчина С.В.,** кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** отравления, вынужденные убой.*

Работа посвящена изучению правил судебной ветеринарно-санитарной экспертизе мяса вынужденно убитых животных при отравлениях.

Вынужденный убой на мясо отравившихся животных должен производиться под надзором ветеринарных специалистов с соблюдением ветеринарносанитарных правил, установленных Министерством сельского хозяйства СССР. При ветеринарно-санитарной экспертизе нужно особенно строго дифференцированно подходить при оценке качества мяса и мясопродуктов. Выше упоминалось, что многие яды, попадая в организм животного, подвергаются распаду, одни быстрее другие медленнее, а некоторые задерживаются (депонированы) в тканях [1,2,3].

При кулинарной обработке яды могут экстрагироваться и накапливаться в пище. Следует иметь в виду, что при вынужденном убое у отравившихся животных происходит более быстрая миграция из желудочно-кишечного тракта в кровь и ткани паратифозных бактерий (сальмонелл), которые могут явиться источником острых пищевых интоксикаций людей в большей степени, чем яды. Поэтому при ветеринарно-санитарной оценке мяса необходимо исходить не только из природы яда, клинического состояния животного в момент убоя, степени обескровливания, характера морфологических

и биохимических изменений в мясе, а также и степени бактериальной загрязненности мяса [4].

При ветеринарно-санитарной экспертизе необходимо провести исследования: 1) химико-токсикологические; 2) санитарно-гигиенические; 3) бактериологические. Кроме того, при отравлении животных новыми, неизученными ядохимикатами нужно определять степень биологической безвредности мяса с использованием высокочувствительных лабораторных животных (котят, цыплят и др.) При отсутствии такой возможности мясо подлежит уничтожению. в зависимости от степени токсичности, способности к кумуляции и депонированию ядов в тканях мясо распределяют на три группы.

К первой группе относится мясо, в котором недопустимо содержание следующих ядов: цианидов, препаратов ртути и фосфорорганических препаратов системного действия, производных дитиофосфорной кислоты (метилмеркаптофос, тиосистокс, фосфамид и др.). При наличии этих ядов независимо от их количества мясо подлежит выбраковке и утилизации.

Ко второй группе относится мясо, в котором возможно содержание определенных ядов, но в количестве, не выше допустимых. К таким ядам относятся мышьяк, свинец, медь, олово, барий, сурьма, нитраты и нитриты, гексахлоран.

К третьей группе относятся мясо с наличием небольшого количества ядов, легко разрушающихся при кулинарной обработке. Это препараты фтора, фосфид цинка, хлористый натрий или калий, аммиак, карбамид, сернистый ангидрид, угарный газ, кислоты и щелочи, фосфорорганические соединения контактного действия (хлорофос, карбофос, метафос).

Независимо, к какой группе относится мясо, внутренние органы, в которых был обнаружен яд, во всех случаях подлежат браковке [5,6,7].

Характеристика ядов по токсичности в мясе. Фосфорорганические соединения разделяют на три группы.

I группа— алкилфторфосфаты (ДФФ и др.); они наиболее токсичны, однако сравнительно быстро расщепляются в организме и не представляют опасности при использовании мяса вынуждено убитых отравленных животных.

II группа — фосфорорганические препараты контактного действия: хлорофос, тиофос, метафос, карбофос; эти препараты расщепляются в организме в течение нескольких дней. При содержании в количестве не более 0,0005 мг/кг они разрушаются в процессе кулинарной обработки. Продукты распада не токсичны и не представляют опасности. При более высоком содержании указанных соединений мясо недопустимо в пищу человека. Плановый убой животных можно производить не ранее десяти дней после обработки препаратами данной группы.

III группа — фосфорорганические соединения системного действия, производные дитиофосфорной кислоты (метилмеркаптофос, изосистокс, фосфамид и др.), являются стойкими препаратами и накапливаются не только в паренхиматозных органах, но и в мышечной и костной тканях. в организме они окисляются и превращаются в более токсичные антихолинэстеразные вещества [8,9]. Указанные соединения длительное время сохраняются и выделяются из организма животных с молоком, мочой и калом. Содержание ФОС этой группы в мясе и мясопродуктах недопустимо.

Библиографический список:

1. Проворова, Н.А. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза / Н.А. Проворова// – Ульяновск: УлГАУ, 2017. – Режим доступа: <http://www.learning.ugsha.ru>
2. Проворова, Н.А. Судебная ветеринарная экспертиза / Н.А. Проворова, А.С. Проворов, А.А. Степочкин // Ульяновск: УГСХА, 2011.
3. Проворова, Н.А. Значение экспертизы пищевых продуктов / Н.А. Проворова // Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях - Том. 1. - Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, 2019.
4. Дежаткина С.В. Биодобавки на основе модифицированного и обогащенного аминокислотами цеолита при выращивании молодняка индеек /С.В. Дежаткина, Н.А. Феоктистова, Е.В. Панкратова, Н.А. Проворова, Е.С. Салмина Е.С.//Аграрная наука. 2021. - №11-12. – С.20-23.

5. Дежаткина С.В. Получение органической продукции в молочном скотоводстве путём скармливания натуральных кремнийсодержащих добавок /С.В. Дежаткина, В.В. Ахметова, Н.В. Шаронина, Л.П. Пульчеровская, Н.А. Проворова, С.В. Мерчина, М.Е. Дежаткин //Аграрная наука. - 2021. - № 9. - С. 67-72.

6. Дежаткина С.В. Опыт применения мергеля в молочном скотоводстве /С.В. Дежаткина, Н.А. Любин, М.Е. Дежаткин //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. - № 3 (35). – С. 76-79.

7. Зялалов Ш.Р. Химический состав и качество молока при введении в рацион коров добавки на основе модифицированного диатомита/ Ш.Р.Зялалов, С.В. Дежаткина и др.// Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. -2020. - Т. 243. - № 3.- С. 97-102.

8. Молофеева Н.И. Изучение биологических свойств бактериофагов *Escherichia coli* O157 при хранении/ Н.И.Молофеева, Д.А.Васильев, С.В.Мерчина //В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VIII международной научно-практической конференции. - 2017. - С. 222-225.

9. Феоктистова Н.А.Результаты протеомного анализа бактериофага *Bacillus cereus* FBC - 28УГСХА // Н.А.Феоктистова, С.В.Мерчина, А.В.Мастиленко //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. -2018. - № 4 (44). - С. 216-221.

JUDICIAL VETERINARY AND SANITARY EXAMINATION OF THE MEAT OF FORCEDLY SLAUGHTERED ANIMALS DURING POISONING

Baltaeva G. Z.

Keywords: *poisoning, forced slaughter.*

The work is devoted to the study of the rules of forensic veterinary and sanitary examination of the meat of forcedly killed animals in case of poisoning.