

## ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ТУШ И ОРГАНОВ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ ДИКРОЦЕЛИОЗЕ

**Казанина М.А.**

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,  
г. Уфа, Российская Федерация

*Проведена ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов крупного рогатого скота из неблагополучных по дикроцелиозу хозяйств Республики Башкортостан. Установлена разница в результатах ветеринарно-санитарной экспертизы туш и печени от групп с сильной, слабой зараженностью и контрольной (здоровой). **Ключевые слова:** Республика Башкортостан, крупный рогатый скот, дикроцелиоз, печень, органолептические, физико-химические, гельминтологические методы, бактериоскопия, мясная продуктивность.*

## VETERINARY AND SANITARY EXAMINATION OF CARCASSES AND ORGANS OF CATTLE WITH DICROCELIOSIS

**Kazanina M.A.**

Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russian Federation

*A veterinary and sanitary examination of carcasses and organs of cattle from farms of the Republic of Bashkortostan, which are unfavorable for dicroceliasis, was carried out. The difference in the results of the veterinary and sanitary examination of carcasses and liver from groups with strong, weak infection and control (healthy) was established. **Keywords:** Republic of Bashkortostan, cattle, dicroceliosis, liver, organoleptic, physicochemical, helminthological methods, bacterioscopy, meat productivity.*

**Введение.** Дикроцелиоз – гельминтозное заболевание крупного рогатого скота, вызываемое трематодой *Dicrocoelium lanceatum*, паразитирующей в печени. Однако, также ей подвержен мелкий рогатый скот, собаки, свиньи, лошади, дикие жвачные [2, 4, 8]. Что влечёт за собой большой экономический ущерб, складывающийся из потери продуктивности и падежа животных, затрат на лечение и профилактику заболевания [1, 3, 5-7, 9, 11].

Болеет этим гельминтозом и человек. Основной способ заражения - это пища. Это могут быть плохо вымытые овощи и зелень. В них могут находиться муравьи — потенциальные носители личинок этого вида гельминта. И при употреблении блюд, приготовленных из печени инфицированных животных, не исключено попадание яиц и личинок паразита в организм человека. Происходит это в тех случаях, когда субпродукт плохо прожарен (проварен) или употребляется в сыром виде [10].

Именно поэтому ветеринарно-санитарная экспертиза необходима для предотвращения и предупреждения всего вышеперечисленного. Дикроцелиоз крупного рогатого скота нередко встречается в Республике Башкортостан.

**Материалы и методы исследований.** Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов крупного рогатого скота проводилась в ветеринарно-санитарной лаборатории рынка следующими методами: органолептическими, физико-химическими, гельминтологическими, проводилась бактериоскопия и определение мясной продуктивности. Туши из неблагополучных по дикроцелиозу хозяйств разделили на три группы: со слабой степени инвазии, с сильной степенью инвазии и контрольная (здоровые).

Ветеринарно-санитарную экспертизу начинали с осмотра туши и её субпродуктов в следующем порядке:

- голова - осмотр место разреза, состояние связок, обескровливание, подчелюстные, околушные, шейные лимфатические узлы, делали два продольных разреза жевательных мышц с каждой стороны, осмотр и прощупывание языка;

- селезёнка - осмотр снаружи, разрез паренхимы и лимфатических узлов;

- лёгкие - осмотр снаружи, прощупывание, разрез бронхиальные лимфатические узлы и лёгкие по бронхиальному дереву;

- сердце - вскрытие околосердечной сумки, осмотр состояния эпикарда, миокарда, разрез по большой кривизне и осмотр эндокарда, дополнительные неполные поперечные разрезы мышц сердца;

- печень - пальпация поверхности, а также желчных ходов на разрезе, разрез портального лимфатического узла;

- туша - после визуального осмотра, разрез поясничных, шейных, лопаточно-локтевых, спинных мышц, осмотр ножек диафрагмы, проведение физико-химических исследований.

Мясную продуктивность туш проверяли, путём взвешивания мяса и субпродуктов. Гельминтологическое исследование, интенсивность и экстенсивность инвазии определяли вскрытием продуктов убоя.

Интенсивность инвазии считали путем разрезания печени на мелкие кусочки, оставляя их на некоторое время и после промывания до прозрачности вели подсчет.

В ходе ветеринарно-санитарной экспертизы особо внимательно осматривали печень, так как именно здесь локализуется гельминт. Орган осматривали снаружи, на наличие повреждений, образований или каких-либо патологических изменений. Так же обращали внимание на цвет паренхимы, наличие кровоизлияний, дистрофических изменений. Делая два разреза в разных частях органа, осматривали орган изнутри, обращая внимание на печёночные ходы и желчные протоки печени, так как существенным показателем является наличие в них коричневатой-черной жидкости и самих дикроцелий.

Гельминтологическое исследование проводили с целью обнаружения и изучения морфологии возбудителей дикроцелиоза, влияния их на качественные характеристики мяса и субпродуктов крупного рогатого скота.

**Результаты исследований.** При проведении исследования печени, было установлено, что печень туш контрольной группы не имеет явных патологических изменений, не наблюдается расширения желчных и печеночных ходов. Орган однородной консистенции, без бугристости.

У печени с туш со слабой степенью инвазии при прощупывании чувствовалась слабая бугристость, отмечалось изменение цвета и увеличение желчных протоков. В печени с сильной степенью инвазии наблюдалась заметная

сетчатость оболочки и поверхности органа под ней; протоки были расширены и похожи на бледно-желтые тяжи, заполненные коричневатой-черной слизью и дикроцелиями. При проведении ножом по месту разреза, на ноже оставались дикроцелии в виде черных вытянутых овально-эллипсоидных точек. Длина их достигала до 1,5 см и ширина менее 1 см. Поражению подвергалась большая часть органа. Морфологию возбудителя устанавливали на трихинеллоскопе.

Вес печени от групп со слабой и сильной степенью инвазии отличался от веса контрольной на 10-20 %. Средняя масса туш со слабой степенью инвазии отличалась от средней массы туш контрольной группы на 3,33 %, а с сильной степенью инвазии - на 5,3 %.

По органолептическим показателям, мясо контрольной группы имело бледно-розовый цвет, имело корочку подсыхания, было упругое, при надавливании пальцем ямка быстро выравнивалась. Жир мягкий и частично окрашен в алый цвет, крошился при надавливании. При варке мясо приобретало характерный аромат и серый цвет, бульон был прозрачным.

Мясо от групп с сильной и слабой инвазией мясо отличалось более бурым цветом, при надавливании ямка выравнивалась дольше, бульон был прозрачным и ароматным.

Физико-химические показатели среди исследуемых групп не отличались. Реакция на пероксидазу – положительная, формольная проба и реакция с раствором сернокислой меди – отрицательные. В пробе с сернокислой медью группы с сильной степенью инвазии показала сомнительный результат.

При бактериоскопии выявлено, что мясо от группы с сильной степенью инвазии имело количество кокков в поле зрения микроскопа в 2 раза больше, чем в контрольной группе, что свидетельствует о сниженной резистентности организма и большей подверженности обсеменению микрофлорой. В мясе со слабой степенью инвазии были замечены группы и одиночные кокки и палочковидные бактерии около пяти в одном поле зрения.

**Заключение.** В результате проделанного исследования и ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов от коров из неблагополучных по дикроцелиозу хозяйств независимо от степени поражения дикроцелиозом - вся поражённая печень была утилизирована, а туши и органы выпущены на свободную реализацию, без ограничений. Туши и все внутренние органы из контрольной группы – выпущены на свободную реализацию, без ограничений.

**Литература.** 1. Сулейманова, Г. Ф. Распространенность и меры борьбы с эхинококкозом в Республике Башкортостан / Г. Ф. Сулейманова // Пути повышения эффективности АПК в условиях вступления России в ВТО : м-лы Междунар. НПК. - 2003. - С. 385-386. 2. Каспранова, Г. Ф. Основные гельминтозы собак в башкирской аср и антгельминтная эффективность кормо-лекарственных брикетов / Г. Ф. Каспранова, Г. 3. Хазиев // Организация лечебно-профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий в животноводстве : сборник научных трудов. - Ульяновск, 1987. - С. 16-19. 3. Сулейманова, Г. Ф. Профилактические мероприятия по борьбе с гиподерматозом крупного рогатого скота / Г. Ф. Сулейманова, А. Р. Шарипов, А. М. Кабиров // Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК : м-лы Междунар. НПК. - 2018. - С. 197-200. 4 Сулейманова, Г. Ф. Эффективность препаратов при параскаридозе лошадей / Г. Ф. Сулейманова, А. Р. Шарипов, А. М. Кабиров // Достижения и перспективы развития биологической и ветеринарной науки :

м-лы нац. НПК. - Оренбург, 2019. - С. 138-140. 5 Профилактика трихинеллеза / Г. З. Хазиев, Г. Ф. Сулейманова, Р. Г. Фазлаев, А. С. Сагитова // м-лы докладов Седьмой научной конференции по трихинеллезу человека и животных / Всероссийский институт гельминтологии им. К.И. Скрябина, 1996. - С. 111-114. 6. Хазиев, Г. З. Распространение, меры борьбы и профилактики эхинококкоза в Башкирской АССР / Г. З. Хазиев, С. М. Валиуллин, Г. Ф. Каспранова // Перспективы ликвидации потерь от эхинококкоза в животноводстве / Научно-исследовательский институт гельминтологии им. К. И. Скрябина; Киргизский научно-исследовательский ветеринарный институт, 1987. - С. 64. 7. Сулейманова, Г. Ф. Ценуроз и мультицептоз в Башкортостане / Г. Ф. Сулейманова // Актуальные вопросы теоретической и прикладной трематодологии и цестодологии : м-лы докладов научной конференции. Общество гельминтологов им. К.И.Скрябина РАН, 1997. - С. 149-151. 8. Сулейманова, Г. Ф. Зараженность плотоядных различными видами паразитов / Г. Ф. Сулейманова // Методы повышения продуктивных и защитных функций организма животных в Республике Башкортостан. - 2000. - С. 213-214. 9. Каспранова, Г. Ф. Распространение эхинококкоза и опыт борьбы с ним в Башкирской АССР / Г. Ф. Каспранова, С. М. Валиуллин, В. Я. Игнатов // Гельминтозы человека : Республиканский сборник научных трудов. - Ленинград, 1989. - С. 62-65. 10 Хазиев, Г. З. Цистицеркоз крупного рогатого скота и его профилактика / Г. З. Хазиев, Г. Ф. Каспранова // Современное состояние и перспективы оздоровления хозяйств от эхинококкоза и цистицеркоза. Всесоюзное общество гельминтологов, 1990. - С. 163. 11. Хазиев, Г. З. Меры борьбы с эхинококкозом в хозяйствах Башкирской АССР / Г. З. Хазиев, Г. Ф. Каспранова // Современное состояние и перспективы оздоровления хозяйств от эхинококкоза и цистицеркоза. Всесоюзное общество гельминтологов, 1990. - С. 162.

УДК 636:549.67

## **БИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА ПО РАДИОНУКЛИДАМ**

**Казанина М.А.**

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,  
г. Уфа, Российская Федерация

*Рассмотрены вопросы биологической безопасности продукции животноводства по радионуклидам, а также возможности и пути снижения содержания их в продукции животноводства. Представлены данные об использовании Башкирских цеолитов с целью увеличения продуктивности животных и получения экологически безопасной животноводческой продукции. **Ключевые слова:** радионуклид, цеолит, животноводческая продукция, радиационный контроль.*

## **BIOLOGICAL SAFETY OF ANIMAL PRODUCTS BY RADIONUCLIDES**

**Kazanina M.A.**

Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russian Federation