

УДК: 614.31:619:637.5:636.932.3 DOI: 10.17238/issn2072-2419.2018.3.101

ПОСЛЕУБОЙНАЯ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА И ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТОВ УБОЯ НУТРИИ

Калюжная Т. В. - ассистент, каф. ветеринарно-санитарной экспертизы, ФГБОУ
ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»

Ключевые слова: послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза, послеубойный осмотр, идентификация, видовая принадлежность, нутрия, продукты убоя

Keywords: post-mortem veterinary-sanitary examination, post-mortem inspection, identification, species identity, nutria, slaughter products

РЕФЕРАТ



В действующих «Правилах ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов» не описаны особенности идентификации продуктов убоя нутрии. При проведении послеубойного осмотра нутрии следует учитывать, что мясо и продукты убоя нутрии, полученное от больных животных, могут представлять опасность в ветеринарно-санитарном отношении для потребителей. Цель работы - проведение послеубойного осмотра и описание особенностей строения тушек и внутренних органов нутрии для установления видовой принадлежности при проведении послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы. Определение видовой принадлежности мяса одна из важнейших задач ветеринарно-санитарной экспертизы, потому что в торговой сети нередко встречается фальсификация мяса. Мясо кролика или нутрии заменяют менее ценным видом мяса, например мясом кошки. Объектом исследований являлись тушки самцов и самок нутрий в возрасте 6, 12 и 24 месяцев. Всего было исследовано 65 тушек нутрии. Послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр осуществляли в соответствии с «Правилами ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов» (1986).

В результате проведенных исследований установили, что для идентификации мяса и продуктов убоя нутрии можно использовать наличие жировых отложений в области холки, наличие жировика округлой формы, дольчатой структуры между лопатками над остистыми отростками 5-8 грудных позвонков, отсутствие сосцевидного отростка печени и специфическую форму почек: правая почка бобовидной формы, а левая – треугольной.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время большое внимание уделяется вопросам обеспечения продовольственной безопасности в России. Определяющую роль в обеспечении продовольственной безопасности играет ин-

тенсивное развитие животноводства. Проблема увеличения объема производства мяса и продуктов высокой пищевой ценности может быть решена за счет разведения нетрадиционных видов животных, к которым относятся нутрия [2]. Разведение

нутрий считается экономически выгодным по нескольким причинам. Так, для их разведения требуются в основном растительные корма, так же нутрии очень быстро и хорошо адаптируются к климатическим условиям нашей страны, способны размножаться круглый год, и очень плодовиты. По итогам Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года по Российской Федерации насчитывается 358 тыс. голов нутрий. Из них 97,9% поголовья нутрии разводятся в хозяйствах населения, 0,2% в сельскохозяйственных организациях, 1,9% в крестьянских (фермерских) хозяйствах и индивидуальными предпринимателями. Убой нутрий производят на убойных пунктах, в условиях которых и проводят послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу. В действующих «Правилах ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов» не описаны особенности идентификации продуктов убоя нутрии [1]. При проведении послеубойного осмотра нутрии следует учитывать, что мясо и продукты убоя нутрии, полученное от больных животных, могут представлять опасность в ветеринарно-санитарном отношении для потребителей [3; 4]. В предприятиях торговой сети можно столкнуться с фактами фальсификации, в том числе и мяса. Фальсификацией мяса является подмена одного вида мяса более ценного другим менее ценным, схожим по внешнему виду. Например, мясо кролика или нутрии заменяют мясом кошки. Поэтому, определение видовой принадлежности мяса одна из важнейших задач ветеринарно-санитарной экспертизы.

Целью исследований являлось проведение послеубойного осмотра и описание особенностей строения тушек и внутренних органов нутрии для установления видовой принадлежности при проведении послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Объектом исследований были тушки самцов и самок нутрий в возрасте 6, 12 и

24 месяцев. Всего было исследовано 65 тушек нутрии. Опыт проводили на кафедре ветеринарно-санитарной экспертизы Санкт-Петербургской государственной академии ветеринарной медицины. Тушки получили от зверовода - любителя. Послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр осуществляли в соответствии с «Правилами ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов» (1988). Взвешивание внутренних органов проводили на электронных платформенных весах марки HL - 400 фирмы «A and D» (Япония), имеющих пределы измерения от 0,1 г до 400,0 г с точностью 0,1 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В результате проведенных исследований было установлено, что тушки нутрии округлые, толстые, в области плечевого и тазового пояса хорошо развиты мышцы. Мышечная ткань бледно-розового цвета. Подкожный жир обнаруживается в области холки, коленной складки, локтевого сустава, лопатки, подгрудка и корня хвоста. Между лопатками над остистыми отростками 5-8 грудных позвонков расположен жировик округлой формы, дольчатой структуры. Средний его размер составляет

$3,16 \pm 0,08 \times 4,27 \pm 0,11 \times 0,65 \pm 0,05$ см. После ветеринарного осмотра его удаляли.

Селезенка нутрии коричнево-красного цвета, вытянутая, ланцетовидной формы, с закругленными краями. Цвет пульпы селезенки в норме красно-вишневый. На разрезе хорошо видны беловато-сероватые точки трабекулы. Паренхима за края капсулы не выступает. При соскобе с поверхности разреза тыльной стороны ножа снимается незначительное количество пульпы.

Сердце темно-красного цвета, овальной формы с притупленной верхушкой. Справа и несколько впереди от аорты расположено правое сердечное ушко, а слева - левое сердечное ушко, которые представляют собой слепо заканчивающиеся выступы предсердий (правого и левого соответственно). Сердце заключе-

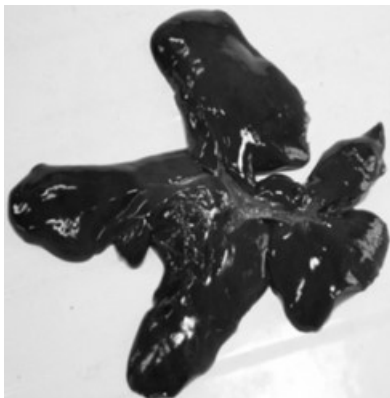


Рис 1 Печень нутрии

но в околосердечную сумку. Снаружи покрыто эпикардом. Вес сердца у самок нутрии в среднем составляет в граммах: 6 месячного возраста $8,93 \pm 0,23$, у 12 месячного – $9,75 \pm 0,25$, а у 24 месячного – $9,93 \pm 0,27$; у самцов тех же возрастов – $9,13 \pm 0,18$; $9,87 \pm 0,15$ и $9,97 \pm 0,23$ соответственно. Весовые параметры сердца с возрастом достоверно увеличиваются ($p < 0,05$). Разница показателей между самцами и самками статистически не значима ($p > 0,1$).

Легкие нутрии состоят из семи долей: на левом легком хорошо выражены три доли – верхушечная, сердечная и диафрагмальная, на правом хорошо выражены четыре доли – верхушечная, сердечная, диафрагмальная и добавочная. Шесть долей правого и левого легкого нутрии (верхушечная, сердечная, диафрагмальная) примерно одинакового размера. Имеются глубокие междолевые вырезки, достигающие до бронхов. Правый и левый бронхи свободны от легочной ткани на 1,0-1,5 см от места бифуркации. Вес легких в граммах в среднем у самок нутрии 6 месячного возраста составляет $17,48 \pm 0,22$, у 12 месячного – $26,75 \pm 0,25$, а у 24 месячного – $27,33 \pm 0,13$; у самцов тех же возрастов – $17,63 \pm 0,17$; $28,35 \pm 0,31$ и $28,87 \pm 0,23$ соответственно. Весовые параметры легких с возрастом достоверно увеличиваются ($p < 0,05$). Разница показателей между самцами и самками статистически не значима ($p > 0,1$).

Печень нутрии хорошо развита, состоит из пяти хорошо заметных, самостоятельных долей и добавочной доли. Четыре доли – правая и левая медиальная и латеральная – крупные, приблизительно равные по размеру, пятая доля – меньше по размеру, квадратной формы напоминающая пластинку, расположена между правой и левой медиальными долями, перпендикулярно к их поверхности. Добавочная доля печени напоминает вырост диаметром до 1,5 см. Цвет печени от темно-коричневого до буро-красного (Рис 1). Вес печени в граммах в среднем у самок нутрии 6 месячного возраста составляет $138,6 \pm 0,65$, у 12 месячной – $149,7 \pm 0,62$, а у 24 месячной нутрии – $159,6 \pm 0,68$. Вес печени в граммах в среднем у самцов нутрии 6 месячного возраста составляет $140,3 \pm 0,63$, у 12 месячной – $151,5 \pm 0,65$, а у 24 месячной нутрии – $160,6 \pm 0,62$. Весовые параметры печени с возрастом достоверно увеличиваются ($p < 0,05$). Разница показателей между самцами и самками статистически не значима ($p < 0,1$).

Почки нутрии – парный, паренхиматозный орган, плотной консистенции, красно-коричневого цвета. Правая почка бобовидной формы, а левая – треугольной. Они гладкие. Латеральный край выпуклый, медиальный – вогнутый. Вес правой почки в граммах в среднем у самок нутрии 6 месячного возраста составляет $8,16 \pm 0,23$, у 12 месячной – $10,62 \pm 0,28$, а у 24 месячной нутрии – $11,76 \pm 0,37$. Вес правой почки в граммах в среднем у самцов нутрии 6 месячного возраста составляет $8,21 \pm 0,32$, у 12 месячной – $10,53 \pm 0,27$, а у 24 месячной нутрии – $11,23 \pm 0,37$. Вес левой почки в граммах в среднем у самок нутрии 6 месячного возраста составляет $8,21 \pm 0,23$, у 12 месячной – $10,65 \pm 0,32$, а у 24 месячной нутрии – $11,28 \pm 0,28$. Вес левой почки в граммах в среднем у самцов нутрии 6 месячного возраста составляет $8,27 \pm 0,28$, у 12 месячной – $10,71 \pm 0,32$, а у 24 месячной нутрии – $11,37 \pm 0,37$. Весовые параметры почек с возрастом достоверно увеличиваются ($p < 0,05$). Разница показателей между самцами и самками статистически не значима ($p < 0,1$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализируя данные, полученные после проведения послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы, нами установлены особенности идентификации продуктов убоя нутрии по наличию жировых отложений, жировика округлой формы и строению внутренних органов. Так, у печени кролика и кошки в отличие от печени нутрии имеется сосцевидный отросток. Специфической является так же и форма почек нутрии: правая почка бобовидной формы, а левая – треугольной. Почки же кролика и кошки бобовидной формы. Жировик, расположенный у нутрии под фасцией и над остистыми отростками 5 - 8-го грудных позвонков, отсутствует у кролика и кошки. Хорошо заметные жировые отложения в области холки у нутрии, у собак и кошек развиты слабо или отсутствуют.

POST-MORTEM VETERINARY-SANITARY EXPERTISE AND IDENTIFICATION OF THE NUTRIA SLUTTER PRODUCTS OF.

Kalyuzhnaya T.V. – assistant, St. Petersburg State Academy of Veterinary Medicine

ABSTRACT

The current "Rules for the veterinary inspection of slaughter animals and veterinary and sanitary examination of meat and meat products" does not describe the features of identification of products of slaughter of nutria. When carrying out a post-mortem inspection of nutria, it should be borne in mind that meat and slaughter products of nutria obtained from sick animals can be dangerous in veterinary and sanitary terms for consumers. The purpose of the work is post-mortem inspection and description of the carcasses structure and internal organs of nutria for identification of species in the post-mortem veterinary and sanitary examination. Determining the species of meat is one of the most important issues of veterinary and sanitary examination, because meat falsification is often found in distributing facilities. Rabbit or nutria meat is replaced by a less valuable type of meat, for example, cat meat. The subject of the study is carcasses of nutria males and females at the age of 6, 12 and 24 months. In all 65 of nutria carcasses

were examined. Post-mortem veterinary-sanitary inspection was carried out in accordance with the "Rules of veterinary inspection of slaughter animals and veterinary and sanitary examination of meat and meat products" (1988). As a result of the conducted studies, it was established that for the identification of meat and slaughter products of nutria, the presence of fat deposits in the withers area, the presence of a fatty gland in a round shape, lobular structure between the scapulae over the spinous processes of 5-8 thoracic vertebrae, the absence of the mastoid process of the liver and the specific form of the kidneys: right kidney is bean-shaped, and the left kidney is triangular.

ЛИТЕРАТУРА

1. «Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов» (утв. Минсельхозом СССР 27.12.1983). -Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902096458>. Дата обращения: 08.08.2018.
2. Голубкина Т.В. Послеубойная экспертиза внутренних органов нутрии/ Т.В. Голубкина // В сборнике научных трудов № 148: Актуальные проблемы ветеринарной медицины - СПбГАВМ. – 2017.. – С. 17-21.
3. Орлова Д.А., Смолькина А.С., Смирнов А.В., Урбан В.Г. Ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, полученных от вынужденно убитых животных / Д.А. Орлова, А.С. Смолькина, А.В. Смирнов, В.Г. Урбан // Международный вестник ветеринарии. 2018. № 2. С. 69-73.
4. Орлова Д.А., Терехов А.А., Хорева М.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза баранины на продовольственном рынке / Д.А. Орлова, А.А. Терехов, М.В. Хорева // Инновационное развитие. 2017. № 12 (17). С. 232-234.