

Научная статья
УДК 619:614.31:637.5
EDN DKTQTU

Ветеринарно-санитарная оценка мяса промысловых животных при хранении

Волкова Алина Дмитриевна¹, студент бакалавриата
Научный руководитель – Федоренко Татьяна Валериевна², кандидат ветеринарных наук, доцент
^{1,2}Дальневосточный государственный аграрный университет, Благовещенск, Россия
¹govoali@mail.ru

Аннотация. Проведено исследование мяса косули, изюбря, лося после добычи и хранения. Установлено снижение качества мяса диких животных под влиянием низкой температуры, а именно произошло изменение внешнего вида, цвета и запаха образцов, что может быть связано с потерей влаги во время хранения и скоростью заморозки.

Ключевые слова: хранение, мясо, промысловые животные, качество

Для цитирования: Волкова А. Д. Ветеринарно-санитарная оценка мяса промысловых животных при хранении // Студенческие исследования – производству : материалы 32-й студ. науч. конф. по естественным, техническим и гуманитарным наукам, (Благовещенск, 13 ноября 2024 г.). Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2025. С. 23–26.

Veterinary and sanitary assessment of meat of commercial animals during storage

Alina D. Volkova¹, Undergraduate student
Scientific advisor – Tatyana V. Fedorenko², Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor
^{1,2}Far Eastern State Agrarian University, Blagoveshchensk, Russia
¹govoali@mail.ru

Abstract. The study of roe deer, musk deer, elk meat after extraction and after storage was carried out, after which it was found that the quality of wild animal meat decreased under the influence of low temperature, namely, there was a change in the appearance, colour and smell of samples, which may be associated with moisture loss during storage and the rate of freezing.

Keywords: storage, meat, commercial animals, quality

For Citation: Volkova A. D. Veterinarno-sanitarnaya otsenka myasa

promyslovykh zhyvotnykh pri khraneniі [Veterinary and sanitary assessment of meat of commercial animals during storage]. Student researches – production : *materialy 32-i studencheskoi nauchnoi konferentsii po estestvennym, tekhnicheskim i gumanitarnym naukam, (Blagoveshchensk, 13 noyabrya 2024 g.)*. Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyj gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2025, pp. 23–26 (in Russ.).

Мясо – скоропортящийся продукт, который при обычных условиях не выдерживает длительного хранения. В процессе воздействия высоких и низких температур, а также времени в мясе происходят различные изменения. Одни из них приносят пользу и протекают сразу после убоя животного, что является созреванием, другие ухудшают его качество (загар, гниение, плесневение, ослизнение, свечение и др.). Эти изменения происходят под влиянием физико-химических факторов или под воздействием различных микроорганизмов [1].

Объектом для исследований послужили образцы мяса косули, изюбря и лося. Ветеринарно-санитарную оценку качества проводили после добычи, затем после хранения мяса в течении 6 месяцев при температуре – 18 °С. Перед исследованием провели их дефростацию при температуре 4 °С.

Органолептическое исследование, микроскопию мазков-отпечатков и определение рН проводили в соответствии с ГОСТ 7269-2015 «Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести»; ГОСТ 23392-2016 «Мясо. Методы химического и микроскопического анализа свежести»; ГОСТ Р 51478-99 «Мясо и мясные продукты. Контрольный метод определения концентрации водородных ионов (рН)». Пробу варкой, реакцию с сернокислой медью и люминесцентный анализ определяли по стандартным методикам [1].

В результате проведенных исследований получили следующие результаты: органолептические исследования мяса после добычи показали, что у проб мяса № 1 и № 3 поверхность красная, сильно влажная, стекающий мясной сок имеет красный цвет. Мышцы слегка влажные, не оставляющие влажного пятна на фильтровальной бумаге. Цвет свойственный данному виду

мяса. У пробы № 2 поверхность мяса увлажнена, слегка липкая, потемневшая, остается влажное пятно на поверхности фильтровальной бумаге. А после хранения в замороженном виде у всех образцов мяса, внешний вид и цвет поверхности местами увлажнены, слегка липкие, потемневшие. Мышцы на разрезе влажные, оставляют влажное пятно на фильтровальной бумаге, слегка липкие, темно-красного цвета.

Консистенция мяса после добычи у проб № 1 и № 3 на разрезе плотная, упругая. Образующаяся при надавливании пальцем ямка быстро выравнивается. Запах специфический, свойственный виду мяса. У пробы № 2 на разрезе мясо менее плотное и менее упругое, образующаяся при надавливании пальцем ямка выравнивается в течение 1 минуты. После хранения консистенция образца № 1 на разрезе менее плотная и менее упругая, образующаяся при надавливании пальцем ямка выравнивается медленно (в течение 1 мин). У образца № 2 жир мягкий, слегка разрыхлён. У образца № 3 на разрезе мясо дряблое, образующаяся при надавливании пальцем ямка не выравнивается, жир мягкий, рыхлый, осалившийся. Запах всех проб слегка кисловатый.

Бульон образцов № 1 и № 3 после добычи прозрачный с приятным ароматом, образец № 2 имеет тёмно-матовый оттенок, аромат приятный. После хранения у всех образцов бульон прозрачный с приятным ароматом.

Микроскопия мазков-отпечатков, проведённая после добычи мяса, показала, что наибольшее количество микроорганизмов установлено на поверхности и в глубоких слоях у образца № 2 и № 3. После хранения в замороженном виде, во всех образцах отсутствовали вегетативные формы микроорганизмов.

При проведении реакции на продукты первичного белкового распада с серноокислой медью после добычи в бульоне была получена положительная реакция во втором образце, а после холодильной обработки была получена положительная реакция во втором и третьем образцах.

Проведенный люминесцентный анализ после добычи и после хранения показал отсутствие признаков порчи во всех образцах.

Вывод. При проведении органолептического исследования установлено снижение качества мяса диких животных под влиянием низкой температуры, а именно произошло изменение внешнего вида, цвета и запаха образцов, что может быть связано с потерей влаги во время хранения и скоростью заморозки.

Процесс замораживания оказывает незначительное влияние на физико-химические показатели качества мяса диких животных.

Во время замораживания происходит отмирание вегетативных форм микроорганизмов, следовательно, в санитарно-гигиеническом отношении является безопасным.

Рекомендуем осуществлять быструю, глубокую заморозку мяса и медленную разморозку, что будет положительно влиять на качество размороженного мяса.

Список источников

1. Лыкасова И. А., Крыгин В. А., Безина И. В., Солянская И. А. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие. Санкт-Петербург : Лань, 2022. 304 с.

References

1. Lykasova I. A., Krygin V. A., Bezina I. V., Solyanskaya I. A. Veterinarno-sanitarnaya ekspertiza syr'ya i produktov zhivotnogo i rastitel'nogo proiskhozhdeniya. Laboratornyi praktikum : uchebnoe posobie [Veterinary and sanitary expertise of raw materials and products of animal and plant origin]. Saint Petersburg, Lan', 2022, 304 p. (in Russ)

© Волкова А. Д. 2025

Статья поступила 14.11.2024; одобрена после рецензирования 05.12.2024; принята к публикации 20.12.2024.

The article was submitted 14.11.2024; approved after reviewing 05.12.2024; accepted for publication 20.12.2024.