Ветеринарно-санитарная экспертиза баранины в условиях ОГБУ «Магнитогорская ветеринарная станция»

Титова К.В.

Научный руководитель – доцент Сайфульмулюков Э. Р.

В настоящее время ветеринарно-санитарная экспертиза заняла глобальную ступень в мясной промышленности. Без данной экспертизы, употребление мяса в условиях крупных городов невозможно. Мясо овец, является ценным пищевым продуктом, обеспечивающим пищевой рацион, необходимыми витаминами и аминокислотами. По сравнению с растительными, мясные продукты имеют высокий уровень усвояемости.

Условия содержания и кормления животных оказывают определенное влияние на качество мяса.

Поступающее в продажу мясо, должно быть правильно обработано, без дефектов и признаков порчи. Все виды мяса, поступающие на прилавки магазинов, должны быть свежими, свежесть определяют путем органолептического, химического, микроскопического и гистологического исследований туш, ее частей или отдельных органов. Забракованное на основании органолептической оценки несвежее мясо не подвергают дальнейшему исследованию.

Моей целью являлось провести ветеринарно-санитарную оценку баранины в условиях ОГБУ «Магнитогорской ветеринарной станции», туда поступили туши баранов. Главной задачей является проверка пригодности в пищу баранины, своевременная диагностика и отправка мяса на переработку в случае непригодности к свободной реализации.

Был произведен отбор проб баранины согласно ГОСТ 7269-2015. Образцы исследуемых субпродуктов отбирала массой не менее 200 г. Образцы от замороженных блоков мяса и субпродуктов отбирают целым куском массой не менее 200 г после их размораживания. Отобранные образцы я направляла на исследование в лабораторию сразу же после отбора образцов. Образцы транспортируют в термическом состоянии, в котором они находились в момент отбора. Данные обо всех образцах с идентификационными номерами вносятся в соответствующие акты отбора проб. Акт отбора образцов составляется в двух экземплярах, на предприятии где проводился отбор образцов, второй - направляется в лабораторию вместе с отобранными образцами. Мною были задействованы органолептические и биохимические методы исследований, а так же проведены лабораторные и микроскопические исследования мяса. Результаты приведены в НИР и таблицах (1,2,3)

Таблица 1- Органолептические показатели баранины

<table>
<tr><td rowspan="2">Показатели</td><td colspan="3">Характеристика</td><td></td></tr>
<tr><td>Проба №1</td><td>Проба №2</td><td>Проба №3</td><td>Проба №4</td></tr>
<tr><td>Внешний вид</td><td colspan="4">Кусок неправильной формы, поверхность грубозернистая, мраморности нет</td></tr>
<tr><td>Мышцы на разрезе:
-цвет
-увлажненность</td><td colspan="2">Красно- кирпичный
Влажные</td><td colspan="2">Светло-красный
Влажные</td><td>Красно-кирпичный
Влажные</td></tr>
<tr><td>Консистенция мышечной ткани</td><td colspan="4">Грубая, плотная</td></tr>
<tr><td>Запах мышечной ткани</td><td colspan="4">Специфический (слабоватый запах аммиака)</td></tr>
<tr><td>Состояние жира:
-цвет
-консистенция
-запах</td><td>Белый
Плотный
Специфический</td><td>Серо-белый
Плотный
Специфический</td><td colspan="2">Белый
крошащийся
Специфический</td></tr>
<tr><td>Прозрачность и аромат бульона</td><td colspan="4">Бульон мутный, запах специфический</td></tr>
<tr><td>Состояние сухожилий</td><td colspan="4">Гладкие, блестящие</td></tr>
</table>

Таблица 2- Результаты лабораторных исследований баранины

<table>
<tr><td rowspan="2">Показатели</td><td colspan="4">Результаты исследований</td></tr>
<tr><td>Проба №1</td><td>Проба №2</td><td>Проба №3</td><td>Проба №4</td></tr>
</table>

Состояние экстракта из мяса: -скорость фильтрации -цвет и прозрачность фильтрата	Быстрая Соломенно- желтый, прозрачный			
Реакция на пероксидазу: -ход реакции -результаты реакции	Сине- зеленое окрашивание появляется быстро, в течение 1- 2 мин. Нет перехода в буро- коричневый цвет Свежее мясо			
Реакция на белок с сульфатом меди: -ход реакции -результат реакции	Сгустков и хлопьев нет Реакция отрицательная			
Формоловая реакция: -ход реакции -результат реакции	При титровании слегка мутноватый Мясо от здорового животного			
Содержание аммиака (реакция с реактивом Неслера): -количество прибавленных капель реактива -ход реакции -примерное содержание аммиака, мг%	10 капель Цвет не изменился, осадка нет. 16	11 капель Цвет не изменился, осадка нет. 16	10 капель Цвет не изменился, осадка нет. 16	13 капель Цвет не изменился, осадка нет. 16
Содержание аминоаммиачного азота: -количество см^3 едкого натра, пошедшего на титрование -содержание ААА в мясе, мг/10 см^3 экстракта	0,3 0,29	0,4 0,30		0,4 0,30
Коэффицент кислотность/ окисляемость: -количество см^3 раствора едкого натра, пошедшего на титрование -количество см^3 раствора перманганата калия, пошедшего на титрование Значение показателя кислотность-окисляемость	4,8 1,7 0,48	3,9 1,5 0,39	4,2 1,7 0,49	3,8 1,5 0,5

По результатам лабораторных исследований отобранных проб можно сказать, что мясо свежее, получено от здоровых животных.

Таблица 3- Результаты микроскопического исследования мяса

Показатели	Норма	Результаты исследования отпечатка пробы №1	
		с поверхности	с глубоких слоев мяса
Характеристика мазка- отпечатка	Не интенсивное окрашивание	Не интенсивное окрашивание	Не интенсивное окрашивание
Морфология микрофлоры	До 10 шт.	Кокки	Кокки
Количество микробных тел в поле зрения микроскопа	До 10 шт.	5	0
		Результаты исследования отпечатка пробы №2	
		с поверхности	с глубоких слоев мяса
Характеристика мазка- отпечатка	Не интенсивное окрашивание	Не интенсивное окрашивание	Не интенсивное окрашивание
Морфология микрофлоры	До 10 шт.	Кокки	Кокки
Количество микробных тел в поле зрения микроскопа	До 10 шт.	3	0
		Результаты исследования отпечатка пробы №3	
		с поверхности	с глубоких слоев мяса
Характеристика мазка- отпечатка	Не интенсивное окрашивание	Не интенсивное окрашивание	Не интенсивное окрашивание
Морфология микрофлоры	До 10 шт.	Кокки	Кокки
Количество микробных тел в поле зрения микроскопа	До 10 шт.	8	2
		Результаты исследования отпечатка пробы №4	
		с поверхности	с глубоких слоев мяса
Характеристика мазка- отпечатка	Не интенсивное окрашивание	Не интенсивное окрашивание	Не интенсивное окрашивание
Морфология микрофлоры	До 10 шт.	Кокки	Кокки
Количество микробных тел в поле зрения микроскопа	До 10 шт.	1	0

21.09.2017 в ЛВСЭ Центрального рынка поступили туши баранов. 20.09.2017 и 21.09.2017 в количестве 4 шт и весом по 45 кг, от частного владельца Имамалиева Р. Г., 21.09.2017 в количестве 3 шт, весом по 32 кг, от частного лица Ишамова К. Р., 21.09.2017 в количестве 1 шт, весом 40 кг, от частного лица Шаришсанова А. С. На все поступившие туши имеются

ветеринарные свидетельства. С поступивших туш были отобраны образцы мышечных волокон у зареза, против 4-го и 5-го шейных позвонков, в области лопатки и бедра из толстых частей мышц весом не менее 200 г.

По результатам проведенных исследований мяса, было установлено, что поступившие на убой животные были здоровы, а значит, опасности для жизнедеятельности и здоровья потребителей не несут. Характерные для трохоцефалеза патологоанатомические и гистологические изменения не обнаружены в мышечной ткани. Мясо и продукты убоя баранины зараженной трихоцефалезом отличаются по органолептическим и физико-химическим показателям от продуктов убоя здоровых животных. Так же я пришла к выводу, что поставщики мяса на ЛВСЭ Центрального рынка, города Магнитогорска, ответственные люди, обрабатывающие животных от паразитарных болезней.
По итогам можно описать следующие выводы:

1. Следует обрабатывать животных и места их содержания от различных паразитов специальными средствами
2. Обязательно нужно проводить послеубойную диагностику
3. Места для выгула скотины и пастбища тоже следует обрабатывать хотя бы раз в 5 лет.

Список литературы

1. Ежкова М.С. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Часть 2. Биологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения/ М.С. Ежкова, В.О. Ежков, А.М. Ежкова //Учебное пособие. – Казань: КНИТУ, 2013. – 188 с.
2. Загаевский И.С. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии переработки продуктов животноводства/ И.С. Загаевский, Т.В. Жмурко// 4-е издание, дополненное и переработанное - Москва: Колос, 2008
3. Макаров В.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства/ В.А. Макаров, В.П. Фролов, Н.Ф. Шуклин// Под ред. В.А. Макарова. — Москва: Агропромиздат, 2015. — 463 с. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений)
4. Маловастый К.С. Определение видовой принадлежности мяса// Учебное пособие. — 2-е изд. доп. и перераб. — Брянск: БГСА, 2013. — 158 с.
5. Маловастый К.С. Технология первичной переработки продуктов животноводства// Брянск. Издательство Брянской ГСХА, 2013. — 66 с.
6. Смирнов, А. В. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. В. Смирнов. — Санкт- Петербург: ГИОРД, 2015. — 320 с.