

VETERINARY AND SANITARY EXAMINATION OF MUTTON, PRODUCED IN RUSSIAN FEDERATION AND IN FOREIGN COUNTRIES

Shchupakova Yu.I.¹, Senina A.A.² (Russian Federation)

Email: Shchupakova538@scientifictext.ru

¹Shchupakova Yuliya Igorevna – Student;

²Senina Anastasia Andreevna – Student,

THE FACULTY OF VETERINARY MEDICINE (VETERINARY-SANITARY EXAMINATION),
DEPARTMENT OF PARASITOLOGY AND VETERINARY-SANITARY EXPERTISE,
MOSCOW STATE ACADEMY OF VETERINARY AND BIOLOGY,
MOSCOW

Abstract: in this article volumes of sold on Russian markets and in stores of Moscow city ram meat, produced both in Russia and in foreign countries, are researched. As far as meat is one of the perishable products, a complex of researches was made. These researches were aimed at identifying deviations in indications affecting quality and biological value of product. There are results of comparative research of compliance with quality and safety requirements. According to provided scientific laboratory researches conclusion about compliance or noncompliance with quality standards for researched production can be made.

Keywords: mutton, safety, veterinary and sanitary examination, import, quality, laboratory research, normative documents, domestic production, alimentary products, realization.

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА БАРАНИНЫ ИМПОРТНОГО И ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Щупакова Ю.И.¹, Сенина А.А.² (Российская Федерация)

¹Щупакова Юлия Игоревна – студент;

²Сенина Анастасия Андреевна – студент,

факультет ветеринарной медицины (ветеринарно-санитарная экспертиза),
кафедра паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы,

Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина,
г. Москва

Аннотация: в статье рассмотрены объемы реализации баранины как импортного, так и отечественного производства на российских рынках и в сетевых магазинах города Москвы на сегодняшний день. В виду того, что мясо является одним из скоропортящихся продуктов, был проведен комплекс исследований, который направлен на выявление отклонений по показателям, непосредственно влияющим на качество и биологическую ценность продукта. Приведены результаты сравнительного исследования соответствия требованиям качества и безопасности. На основании проведенных исследований можно сделать заключение о соответствии или несоответствии должным нормам исследуемой продукции.

Ключевые слова: баранина, безопасность, ветеринарно-санитарная экспертиза, импорт, качество, лабораторные исследования, нормативные документы, отечественное производство, пищевые продукты, реализация.

Актуальность темы. Сегодня на рынках встречаются различные виды мяса, но основу составляют 3 лидера продаж: говядина, свинина и баранина. Несмотря на то, что баранина признана самым полезным видом мяса, обладает высокими пищевыми качествами и богата веществами и витаминами, по объемам продаж она значительно им уступает [2, 4].

Основные объемы потребления баранины приходятся на южные регионы России, и почти полностью удовлетворяются за счет частных хозяйств-подворий. А вот значительная часть российских потребителей часто сталкиваются с импортным замороженным мясом либо с продукцией на основе баранины. На долю завезенной замороженной и парной баранины приходится более 60% в объеме рынка России [5].

Также стоит помнить, что мясная продукция далеко не всегда соответствует требованиям качества и безопасности, регламентируемых современными нормативными документами.

Материалы и методы. Исследования проводили на кафедре паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы Московской Ветеринарной Академии им. К.И. Скрябина и в аккредитованном испытательном центре. Для лабораторных исследований были взяты пробы баранины отечественного и импортного производства.

Органолептические показатели определены в соответствии с ГОСТ 7260-79. **Физико-химические методы** включили в себя такие исследования как: определение pH, проба варкой, проба на пероксидазу,

реакция с сернистой медью и определение количества летучих жирных кислот. **Бактериологическое исследование** заключалось в микроскопии мазков-отпечатков, окрашенных по Граму, и определении количества и морфологии бактерий. **Исследования показателей безопасности мяса** (ТР ТС 021/2011), проводились в аккредитованном испытательном центре. Показатели: микробиологические показатели, антибиотики, токсические элементы, пестициды, радионуклиды. [1, 3, 4]

Таблица 1. Результаты исследований баранины отечественного и импортного производства

Показатель	Фактический результат	
	Импортная	Отечественная
Органолептическое исследование		
Внешний вид, цвет	Мясо свежее, бледно-красное	
Запах	Свойственный, специфический	
Консистенция	Мясо упругое, плотное. Ямка быстро выравнивается	
Состояние жира	Плотный, желтоватый	
Мышцы на разрезе	Чуть влажные, пятен на бумаге не оставляют. Цвет темно-красный	
Физико-химическое исследование		
Проба варкой	Бульон прозрачный, запах приятный	
pH мяса	5,7±0,3	5,8±0,5
Реакция на пероксидазу	Положительная	
ЛЖК мг КОН/100г	3,6±0,1	3,8±0,2
Реакция с CuSO ₄	Отрицательная	
Бактериологическое исследование мазка-отпечатка		
Количество МО	Обнаружены единичные микроорганизмы	

Таблица 2. Показатели безопасности

Определяемый показатель	Допустимые значения	Фактический результат испытания		Обозначение НД
		Импорт.	Отечеств.	
Микробиологические показатели				
КМАФАнМ, КОЕ/г	5,0 x 10 ⁵	3,8 x 10 ³	5,7 x 10 ³	ГОСТ 10444. 15-94
БГКП в 0,01г	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	ГОСТ 31747-2012
L. monocytogenes в 25г	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	ГОСТ 32031-2012
Патогенные м/о, в т.ч. Salmonella в 25г	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	ГОСТ 31659-2012
Антибиотики, мг/кг				
Антибиотики, мг/кг:	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	МУ 3049-84МЗ РФ
Токсичные элементы, мг/кг				
Свинец	0,5	0,26	0,22	ГОСТ 30178-96
Кадмий	0,05	0,01	0,03	ГОСТ 30178-96
Мышьяк	0,1	0,03	0,04	ГОСТ 26930-86
Ртуть	0,03	Менее 0,002	Менее 0,002	ГОСТ 26927-86
Пестициды, мг/кг				
ГХЦГ (α-, β- и γ-изомеры)	0,1	Менее 0,001	Менее 0,001	МУ по опр. пестицидов. Сб. ч. V-XXIV, 1976-94гг., т. 1-2, 1992.
ДДТ и его метаболиты	0,1	Менее 0,004	Менее 0,004	
Радионуклиды, Бк/кг				
Цезий-137	200	14,4	15,2	МУК 2.6.1.1194-03

Комплексные исследования проб баранины, дали хорошие результаты, соответствующие норме и общепринятым ГОСТам. Баранина отечественного и импортного производства поступающая в торговые точки Москвы является качественным и безопасным мясным сырьем.

Список литературы / References

1. *Боровков М.Ф., Фролов В.П., Серко С.А.* Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами животноводства. СПб.: Издательство «Лань», 2013. С. 269-276.
2. *Рогожин В.В.* Биохимия мышц и мяса // СПб.: ГИОРД, 2009. 240 с.
3. *Узаков Я.М.* Технологические свойства и биологическая ценность баранины / Я.М. Узаков, Б.А. Рскелдиев, Г.С. Бейсембай // Мясная индустрия, 2007. № 2. С. 21-28.
4. *Щупакова Ю.И., Сенина А.А., Петрова Ю.В.* Ветеринарно-санитарная экспертиза баранины / Academy, 2017. № 7 (22). 116 с.
5. TIBEZ GROUP / Рынок баранины в России. Исследование рынка, 2016. 115 с.