

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ГОТОВОЙ МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ БАРАНИНЫ С МАРКИРОВКОЙ «ХАЛЯЛЬ» Щупакова Ю.И.¹, Маклаков Д.А.², Петрова Ю.В.³

¹Щупакова Юлия Игоревна – студент магистратуры;

²Маклаков Дмитрий Андреевич – студент,

факультет ветеринарной медицины (ветеринарно-санитарная экспертиза);

³Петрова Юлия Валентиновна - кандидат биологических наук, доцент,

кафедра паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы,

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

Аннотация: в статье затронуты перспективы развития сравнительно нового сегмента мясной промышленности - «Халяль», а также проблемы несоответствия требованиям качества и безопасности данных продуктов.

Ключевые слова: баранина, «Халяль», безопасность, ветеринарно-санитарная экспертиза, качество, лабораторные исследования, нормативные документы, пищевые продукты, реализация, рынок.

Актуальность темы. На сегодняшний день, мониторинг сектора «Мясная промышленность», свидетельствует о падении оборотов реализации говядины. Получение мяса от крупного рогатого скота требует больших затрат, как временных, так и финансовых. Именно поэтому российский рынок старается ориентироваться на повышение продаж мяса мелкого рогатого скота. В связи с этим, овцеводство в России, как одно из направлений мясной промышленности, переживает эпоху возрождения [4].

Рентабельность овцеводческого направления, подкрепляется несложными особенностями разведения и содержания овец, быстрой окупаемостью, а также повышением спроса на баранину [3].

Популярность баранины растет по нескольким причинам: она обладает высокими пищевыми качествами, калорийна, богата витаминами, содержание жира в ней меньше, чем в других видах мяса. Немалое значение имеет и то, что преимущественно баранина входит в состав конфессиональных продуктов, играющих важную роль в такой религии как Ислам. Данная религия занимает второе место по распространенности в России, что неизбежно ведет к росту спроса на овцеводческую продукцию мясного направления с маркировкой «Халяль» [5].

Под «Халялем» обычно понимают мясо животных (кроме свинины), полученное путем ритуального убоя, без применения любого вида оборудования, используемого для убоя и обработки свиней. Употребление такого мяса не нарушает исламские пищевые запреты [2].

Для контроля и реализации продукции, с такими маркировками, в России создан Комитет при Духовном управлении республики Татарстан и Центр стандартизации и сертификации «Халяль» при совете муфтиев.

К сожалению, далеко не вся продукция «Халяль» на прилавках является таковой. Зачастую продукт может и вовсе не соответствовать заявленной маркировке. Как и любая другая мясная продукция, продукция «Халяль» должна соответствовать требованиям качества и безопасности, регламентируемых современными нормативными документами.

Анализируя выше сказанное, можно сказать об актуальности данной статьи, в связи с тем, что наличие маркировки «Халяль» далеко не всегда гарантирует нам надлежащее качество.

Материалы и методы. Исследования проводили на кафедре паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы Московской Ветеринарной Академии им. К.И. Скрябина, а также в аккредитованном испытательном центре. Для лабораторных исследований были взяты пробы готовой мясной продукции с маркировкой «Халяль».

Все органолептические показатели были определены в соответствии с – ГОСТ 9959-91 «Продукты мясные. Общие условия проведения органолептической оценки».

Физико-химические методы включили в себя такие исследования как: проба на наличие крахмала с раствором Люголя (ГОСТ 10574-2016), определение pH (ГОСТ Р 51478-99), проба на наличие сероводорода (ГОСТ Р 55479-2013), проба на аммиак по Эберу (ГОСТ Р 55479-2013).

Из исследуемого материала были сделаны мазки-отпечатки, как с поверхностного слоя, так и из центра батона. Отпечатки окрашивали по Граму (ГОСТ 23392-78 Мясо. Методы химического и микроскопического анализа свежести), и определяли количество и морфологию бактерий [1, 5].

Исследования показателей безопасности (ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»), проводились в аккредитованном испытательном центре, по следующим показателям: микробиологические, антибиотики, токсические элементы, пестициды, радионуклиды.

Таблица 1. Результаты исследований готовой мясной продукции с маркировкой «Халяль»

Показатель	Фактический результат
Органолептическое исследование	
<i>Внешний вид</i>	Оболочки колбас без деформаций, сухие, без слизи
<i>Цвет</i>	Красновато-коричневый
<i>Запах</i>	Свойственный, специфический, ароматный
<i>Консистенция</i>	Упругая, плотная, без крошливости
<i>Состояние жира</i>	Плотный, белый
<i>Батон на разрезе</i>	Слегка влажный, фарш однородный
Физико-химическое исследование	
<i>Реакция на крахмал</i>	Отрицательная
<i>pH колбасных изделий</i>	5,9±0,4
<i>Реакция на сероводород</i>	Отрицательная
<i>Реакция на аммиак</i>	Отрицательная
Бактериологическое исследование мазка-отпечатка	
<i>Поверхностные слои</i>	Обнаружено 11±4 микробных тел
<i>В центре батона</i>	Обнаружены единичные микробные организмы
Показатели безопасности	

Таблица 2. Продолжение

Определяемый показатель	Допустимые значения	Фактический результат испытания		Обозначение НД на метод испытаний
		Проба 1	Проба 2	
Микробиологические показатели				
<i>КМАФАнМ, КОЕ/г</i>	5,0 x 10 ⁵	1,5 x 10 ⁴	4,8 x 10 ³	ГОСТ 10444. 15-94
<i>БГКП в 0,01г</i>	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	ГОСТ 31747-2012
<i>L. monocytogenes в 25г</i>	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	ГОСТ 32031-2012
<i>Патогенные м/о, в т.ч. Salmonella в 25г</i>	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	ГОСТ 31659-2012
Антибиотики, мг/кг				
<i>Левомецетин</i>	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	МУ 3049-84МЗ РФ
<i>Тетрациклиновая группа</i>	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	
<i>Бацитрацин</i>	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	
<i>Гризин</i>	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	
Токсичные элементы, мг/кг				
<i>Свинец</i>	0,5	0,24	0,31	ГОСТ 30178-96
<i>Кадмий</i>	0,05	0,01	0,02	ГОСТ 30178-96
<i>Мышьяк</i>	0,1	0,02	0,03	ГОСТ 26930-86
<i>Ртуть</i>	0,03	Менее 0,002	Менее 0,002	ГОСТ 26927-86
Пестициды, мг/кг				
<i>ГХЦГ (α-, β- и γ-изомеры)</i>	0,1	Менее 0,001	Менее 0,001	МУ по опр. остат. содерж. микрокол-в пестицидов в продуктах питания кормах и внешней среде. Сб. ч. V-XXIV, 1976-94гг., т. 1-2, 1992.
<i>ДДТ и его метаболиты</i>	0,1	Менее 0,004	Менее 0,004	
Радионуклиды, Бк/кг				

<i>Цезий-137</i>	200	17,9	22,6	МУК 2.6.1.1194-03
------------------	-----	------	------	-------------------

Комплексные органолептические и физико-химические исследования проб готовой мясной продукции с маркировкой «Халяль», полученных из торговых сетей города Москвы, дали хорошие результаты, соответствующие норме и общепринятым ГОСТам. При бактериологическом исследовании патогенная микрофлора не обнаружена. При проведении исследования по определению показателей безопасности, согласно ТР ТС 021/2011 установили, что химические элементы, пестициды, антибиотики и радионуклиды были в допустимых пределах. Токсичность не обнаружена. Продукция «Халяль» отвечает всем нормам и требованиям и соответствует заявленному качеству.

Список литературы

1. *Боровков М.Ф., Меньшикова З.Н., Бачинская В.М.* Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных и штучно-ветчинных изделий // М.: «МГАВМиБ», 2014. 72 с.
2. *Воронцова Е.* Вековые традиции Ислама в современном производстве продукции Халяль // М.: Мясные технологии, 2012. № 8.
3. *Григорян Л.Н. и др.* Овцеводство: есть перемены // Животноводство России, 2004. № 11. С. 53-54.
4. *Карабаева М.Э.* Мониторинг рынка мяса в России / М.Э. Карабаева, Н.А. Колотова // Обеспечение качества, безопасности и конкурентоспособности потребительских товаров в посткризисный период: сб. статей по матер. научно-практ. конф. Майкоп: Изд-во МГТУ, 2010. С. 144–149.
5. *Уша Б.В.* Ветеринарно-санитарный контроль при ритуальном убое животных, производстве кошерной и халяльной продукции: учебное пособие / Б.В. Уша. СПб.: ООО «Квадро», 2014. 212 с.