

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БАРАНЬЕГО КУРДЮКА МОНГУН-ТАЙГИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Е.К. Кузугет

*ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет», г.Кызыл, Россия
e-mail: kuzhugetelena@mail.ru*

В статье представлены физико-химические и микробиологические показатели бараньего курдюка тувинской короткожирнохвостой породы. Образцы взяты из Монгун-Тайгинского района Республики Тыва. Анализы были проведены в ГБУ «Тувинской ветеринарной лаборатории». 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).

Ключевые слова: курдюк, баранина, физико-химические, микробиологические, анализы, состав.

PHYSICO-CHEMICAL AND MICROBIOLOGICAL PARAMETERS OF THE MONGUN-TAIGINSKY DISTRICT OF THE REPUBLIC OF TYVA

Е.К. Kuzhuget

*Tuvan State University, Kyzyl, Russia
e-mail: kuzhugetelena@mail.ru*

The article presents the physico-chemical and microbiological parameters of the lamb's tail. The samples were taken from the Mongun-Taiga district of the Republic of Tyva. The analyses were carried out in the GBU "Tuvan Veterinary Laboratory". Physico-chemical methods included such studies as: starch test with Lugol solution (GOST 10574-2016), pH determination (GOST R 51478-99), hydrogen sulfide test (GOST R 55479-2013), Eber ammonia test (GOST R 55479-2013).

Keywords: chicken, mutton, physico-chemical, microbiological, analyses, composition.

Известно, что бараний курдюк является одним из почетных национальных блюд тувинского народа, вопреки стереотипам содержит полиненасыщенные жирные кислоты. В баранине содержится в 4 раза меньше холестерина, чем в говядине, и в 2,5 раза, чем в свинине. Еще, баранина имеет в своем составе вещество лецитин, который позволяет регулировать уровень холестерина в крови человека.

Бараньи курдюк отличается тонким вкусом, плотностью, сочностью и высокой питательной ценностью. Низкое содержание жиров делает его особенно ценным для здорового и диетического питания.

Баранина является ценным источником белков, железа и других важных питательных веществ. Кроме того, она хорошо сочетается с различными специями и ингредиентами, что делает бараньи блюда вкусными и популярными.

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.

Таблица 1 – Химические показатели бараньего курдюка

№	Показатели	Содержание	Примечание
1	Воды	72-78%	При сушке плотность мяса может увеличиться на 10-25%
2	Белки	18-20%	что свидетельствует о его высоком питательном содержании.
3	Жиры	2,5-4,5%, в зависимости от возраста и кормления животного	Баранина содержит большое количество жиров, однако курдюк -- мясо с малым количеством жировой прослойки
4	Углеводы	менее 1%	Имеет низкое содержание углеводов
5	Витамины и минералы	В12, железо, цинк и фосфор	Баранина является источником богатого комплекса витаминов и минералов. Железо в бараньей груди содержится в большом количестве, что повышает ее ценность

Таблица 2 – Физико-химическое исследование бараньего курдюка

Реакция на крахмал	Отрицательная
рН колбасных изделий	5,9±0,4
Реакция на сероводород	Отрицательная
Реакция на аммиак	Отрицательная
Бактериологическое исследование мазка-отпечатка	
Поверхностные слои	Обнаружено 11±4 микробных тел
В центре батона	Обнаружены единичные микробные организмы

Таблица 3 – Микробиологические показатели бараньего курдюка

Определяемый показатель	Допустимые значения	Фактический результат испытания		Обозначение НД на метод испытаний
		Проба 1	Проба 2	
1	2	3	4	5
КМАФАнМ, КОЕ/г	5,0 x 10 ⁵	1,5 x 10 ⁴	4,8 x 10 ³	ГОСТ 10444. 15-94
БГКП в 0,01г	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	ГОСТ 31747-2012
L. monocytogenes в 25 г	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	ГОСТ 32031-2012
Патогенные м/о, в т.ч. Salmonella в 25 г	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	ГОСТ 31659-2012

Окончание таблицы 3

1	2	3	4	5
Антибиотики, мг/кг				
Левомицетин	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	МУ 3049-84МЗ РФ
Тетрациклиновая группа	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	
Бацитрацин	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	
Гризин	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	
Токсичные элементы, мг/кг				
Свинец	0,5	0,24	0,31	ГОСТ 30178-96
Кадмий	0,05	0,01	0,02	ГОСТ 30178-96
Мышьяк	0,1	0,02	0,03	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. остат. содерж. микро-кол-в пестицидов в продуктах питания кормах и внешней среде. 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	17,9	22,6	МУК 2.6.1.1194-03

Таким образом, физико-химические исследования проб, полученных из Монгун-Тайгинского района Республики Тыва 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.

Примечание



Рисунок 1 – Бараний курдюк вареный

Литература

1. Субботин, О. Ю. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе / О. Ю. Субботин. – Москва: Литера, 2018. – 244 с.
2. Кузнецов, А. Ф. Гигиена животных: учебник для вузов / А. Ф. Кузнецов. – Книга 1: Общая зоогигиена. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 360 с.