

«М.А.Гендельманның 110 жылдығына арналған «Сейфуллин окулары – 19» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 19», посвященной 110 - летию М.А. Гендельмана». - 2023. - Т.1, Ч.1.- С. 304-305.

УДК 637.051

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЖИРНО-КИСЛОТНОГО СОСТАВА КОЗЛЯТИНЫ

*Токышева Г.М., м.т.н.,
Айкен Д., магистрант 1 курса
Бекен Ш., студент 4 курса
Макангали К.К., PhD*

*Казахский агротехнический исследовательский университет им.
С.Сейфуллина, г.Астана*

Проблема питания, а значит здоровья, важна для каждого человека, т.к. расход веществ и энергии и их восполнение - необходимое условие существования биологических систем и развития жизни в целом. Одной из важнейших задач по улучшению структуры питания населения является увеличение продуктов массового употребления с высокой пищевой и биологической ценностью[1].

Современное питание должно не только удовлетворять физиологические потребности человека, но и выполнять профилактические и лечебные функции.

В питании человека мясо является источником полноценного белка и жиров. Животные жиры и отдельные их компоненты играют важную роль в процессах жизнедеятельности человека, являясь незаменимым компонентом энергетического и пластического обменов. На содержание жира в мышечной ткани убойных животных оказывают влияние вид и порода скота, его пол, возраст и др [2].

Овцы и козы выгодно отличаются от других видов сельскохозяйственных животных в силу уникальных биологических особенностей: приспособляемости к выращиванию на пастбищах и использованию грубых кормов, способности быстро увеличивать живую массу, акклиматизироваться, а также низкой восприимчивости к инфекционным заболеваниям.

Проведены лабораторные исследования по содержанию жирных кислот в составе козлятины. Данные лабораторных исследований приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Состав жирных кислот различных пород козлятины, % от общего числа

Наименование кислот	Козлятина «Зааненская »	Козлятина «Альпийская»	Козлятина «Нубийская»
1	2	3	4
Насыщенные			
C 10:0 (каприновая)	<0,01	<0,01	0,86
C 12:0 (лауриновая)	0,38	0,15	1,18
C14:0 (миристиновая)	6,08	2,32	6,97
C15:0 (миристолеиновая)	<0,01	0,73	0,62
C 16:0 (пальмитиновая)	35,71	26,18	26,06
C17:0 (маргариновая)	<0,01	3,73	2,76
C18:0 (стеаринования)	12,93	14,30	16,88
C20:0 (арахиновая)	<0,01	<0,01	0,20
Мононенасыщенные			
C 16:1 (пальмитолеиновая)	3,80	3,19	2,29
C15:1 (цис-10-пентадеценовая)	<0,01	0,27	<0,01
C17:1 (гептадеценовая)	<0,01	1,74	1,28
C14:1 (миристолеиновая)	0,15	0,11	0,15
C18:1 (олеиновая)	37,99	42,80	37,74
C18:1 (элаидиновая)	<0,01	0,59	0,47
C20:1 ω9 (гондоиновая)	<0,01	0,13	<0,01
Полиненасыщенные			
C18:2ω6 (линоленовая)	2,28	2,56	1,82
C20:4ω6 (арахидоновая кислота)	0,68	0,24	0,25
C20:5 ω3 (тимнодоновая кислота)	<0,01	0,15	0,25
C20:6 ω3 (эйкозадиеновая кислота)	<0,01	0,59	<0,01
C22:6 ω3 (докозагексаеновая)	<0,01	0,22	0,22

Как можно увидеть по результатам исследования в составе козлятины обнаружены насыщенные жирные кислоты такие как каприновая, лауриновая, миристиновая, миристолеиновая, пальмитиновая, маргариновая, стеариновая и арахидоновая. Также в составе козлятины можно увидеть наличие ряда мононенасыщенных жирных кислот. В особенности выделяется концентрация олеиновой кислоты во всех исследованных образцах составляет свыше 37%. Наличие жирных кислот в составе мяса позволяет квалифицировать мясо коз как ценный источник с высокими питательными свойствами [3].

Данное исследование финансируется Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (Грант № AP09058213).

Список использованной литературы

1. Лушников В.В., and Юсова О.В.. "Жирнокислотный состав внутримышечного жира как показатель пищевой ценности молодой козлятины" Сельскохозяйственный журнал, vol. 2, no. 2-2, 2007, С. 46-48.

2. Wang, Y., Wang, Z., Hu, R., Peng, Q., Xue, B., Wang, L. (2021). Comparison of carcass characteristics and meat quality between Simmental crossbred cattle, cattle-yaks and Xuanhan yellow cattle. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 101(9), 3927-3932.

3. Tokysheva, G., Makangali, K., Uzakov, Y., Kakimov, M., Vostrikova, N., Baiysbayeva, M., & Mashanova, N. (2022). The potential of goat meat as a nutrition source for schoolchildren. *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences*, 16, 398–410. <https://doi.org/10.5219/1763>