

## МЯСНЫЕ И УБОЙНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОЗ В РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА

С.Д. МОНГУШ, С.Х. БИЧЕ-ООЛ, Р.Т. ООРЖАК, Ч.М. ХОМУШКУ

Тувинский государственный университет

Представлены результаты исследований по мясной продуктивности молодняка коз из разных природно-климатических зон Республики Тыва.

**Ключевые слова:** природно-климатическая зона, козоводство, мясная продуктивность, убойная масса, убойный выход, масса туши, коэффициент мясности.

В последнее время, благодаря диетическим и целебным свойствам козьего молока и мяса, козоводство

становится перспективной отраслью во многих странах мира. Поэтому в Республике Тыва актуальными становятся исследования показателей мясной продуктивности коз в разных природно-климатических зонах.

Для изучения мясных качеств молодняка коз, разводимых в разных природно-климатических зонах – Тес-Хемском (Южная сухостепная зона), Улуг-Хемском (Центральная степная зона) и Бай-Тайгинском (Западная лесостепная зона) районах, нами прове-

ден контрольный убой козлят в возрасте 8 мес. по 3 головы из каждой зоны по методике ВИЖ (1978). Убой проводили в лаборатории кафедры технологии переработки продукции сельскохозяйственного производства Тувинского госуниверситета. Животные до убоя содержались в обычных хозяйственных условиях при круглогодичном пастбищном содержании.

Сортовой и морфологический состав туш определяли по ГОСТ Р 2843–2007 «Овцы и козы для убоя. Баранина, ягнятина и козлятина в тушах. Технические условия».

Результаты исследований. Показатели убоя козлят характеризуют данные табл. 1.

Результаты контрольного убоя показали, что более высокие убойные показатели имели животные лесостепной зоны: убойная масса – 11,95 кг, что превышает на 22,9 и 32,6 % аналогичные показатели сверстников степной и сухостепной зоны. Убойный выход также выше у животных лесостепной зоны на 2,54 и 2,62 %.

Для получения более полной характеристики мясных качеств туш провели разрубку и анализ их морфологического состава (табл. 2).

Результаты обвалки показали, что по массе мякоти животные лесостепной зоны значительно превосходят сверстников степной и сухостепной зон на 24,4 и 34,0 % соответственно, а по массе костей и хрящей наибольший показатель имели у животные степной зоны.

Таким образом, убой козлят в 8-мес. возрасте показал, что более высокими показателями убоя и мясности характеризуются козляки, разводимые в лесостепной зоне.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Методика изучения мясной продуктивности овец: методические рекомендации. М.: ВИЖ, 1978. 45 с.
2. Чикалев А.И., Юлдашбаев Ю.А. Козоводство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 268 с.

Убойные показатели козлят

Показатели	Природно-климатическая зона		
	Степная	Лесостепная	Сухостепная
Предубойная живая масса, кг	21,71 ± 0,13	25,26 ± 0,15	20,16 ± 0,22
Масса парной туши, кг	9,17 ± 0,14	11,30 ± 0,22	8,52 ± 0,27
Выход туши, %	42,24	44,73	42,26
Масса внутреннего жира, кг	0,55 ± 0,01	0,65 ± 0,02	0,49 ± 0,04
Выход внутреннего жира, %	2,53	2,57	2,43
Убойная масса, кг	9,72 ± 0,13	11,95 ± 0,18	9,01 ± 0,25
Убойный выход, %	44,77	47,31	44,69
Масса охлажденной туши, кг	9,58 ± 0,13	11,76 ± 0,18	8,85 ± 0,25

Таблица 1

Морфологический состав туши

Отруб	Масса, кг		Коэффициент мясности
	Мякоть	Кости и хрящи	
<b>Степная зона</b>			
Лопаточно-спинной	2,85 ± 0,12	1,29 ± 0,03	2,21
Тазобедренный	2,42 ± 0,07	0,79 ± 0,03	3,06
Поясничный	0,70 ± 0,06	0,36 ± 0,02	1,94
Зарез	0,24 ± 0,03	0,22 ± 0,01	1,09
Предплечье	0,58 ± 0,03	0,26 ± 0,01	2,23
Голяшка	0,09 ± 0,02	0,28 ± 0,01	0,32
Масса охлажденной туши	6,88 ± 0,14	3,20 ± 0,07	2,15
<b>Лесостепная зона</b>			
Лопаточно-спинной	3,70 ± 0,12	1,25 ± 0,04	2,96
Тазобедренный	2,89 ± 0,07	0,57 ± 0,03	5,07
Поясничный	1,01 ± 0,06	0,43 ± 0,02	2,35
Зарез	0,24 ± 0,03	0,13 ± 0,01	1,85
Предплечье	0,62 ± 0,03	0,16 ± 0,01	3,87
Голяшка	0,10 ± 0,02	0,16 ± 0,01	0,63
Масса охлажденной туши	8,56 ± 0,14	2,70 ± 0,08	3,17
<b>Сухостепная зона</b>			
Лопаточно-спинной	2,60 ± 0,12	1,15 ± 0,03	2,26
Тазобедренный	2,25 ± 0,07	0,70 ± 0,04	3,21
Поясничный	0,69 ± 0,06	0,28 ± 0,02	2,46
Зарез	0,18 ± 0,03	0,10 ± 0,01	1,80
Предплечье	0,46 ± 0,03	0,23 ± 0,01	2,00
Голяшка	0,09 ± 0,02	0,12 ± 0,01	0,75
Масса охлажденной туши	6,39 ± 0,14	2,46 ± 0,07	2,59

Таблица 2

*The paper presents results of research on meat productivity, as well as killer performance of young goats from different climatic zones of the Republic of Tyva.*

**Key words:** *natural-climatic zone, goat, meat productivity, slaughter live weight, slaughter weight, carcass yield, carcass weight.*

Монгуш Саяна Даржааевна, канд. с.-х. наук, доцент, Биче-оол Саяна Хурагандаевна, канд. с.-х. наук, доцент, Ооржак Рада Тогус-ооловна, канд. с.-х. наук, ст. преподаватель, Хомушку Чечек Мартизановна, канд. биол. наук, преподаватель, Тувинский ГУ: 667000, г. Кызыл, ул. Ленина, 36, тел. (39422) 2-19-69.

УДК 637,12'6,04/07

## ФАКТОРЫ АЛЛЕРГЕННОСТИ ПРОСТОКВАШИ ИЗ МОЛОКА ЖИВОТНЫХ РАЗНЫХ ВИДОВ

**А.С. ШУВАРИКОВ, О.Н. ПАСТУХ, В.А. ЦВЕТКОВА**

Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева

**Е.А. ЮРОВА**

Всероссийский научно-исследовательский институт молочной промышленности

*Приводятся данные о качестве простокваши из молока различных видов животных – верблюжьего, козьего и коровьего.*

**Ключевые слова:** *молоко коровье, молоко козье, молоко верблюжье, аллергены, фракции белка, непереносимость, гипоаллергенность, лактоферрин, белковый профиль, простокваша.*

В России, как и в большинстве стран мира, коровье молоко является самым распространенным видом молока. В меньшем количестве производится молоко козьего, овечьего, кобыльего, верблюжьего. Несмотря на доступность и полезные свойства коровьего молока, не все люди могут употреблять его в пищу из-за наличия в нем веществ, вызывающих аллергию. Основными аллергенами коровьего молока являются белковые фракции –  $\alpha_{s1}$ -казеин и  $\beta$ -лактоглобулин.

Козье молоко традиционно считается менее аллергенным по сравнению с коровьим, что связывают с меньшим содержанием  $\alpha_{s1}$ -казеина. Однако в козьем молоке, как и в коровьем, присутствует белковая фракция  $\beta$ -лактоглобулин, хотя и в меньшем количестве, чем в молоке коровьем [4, 5, 6, 7].

В верблюьем молоке, по мнению ряда авторов, значительно меньше, чем в коровьем молоке фракции –  $\alpha_{s1}$ -казеин и практически отсутствует  $\beta$ -лактоглобулин, что представляет интерес с точки зрения аллергенности верблюжьего молока и вырабатываемых из него молочных продуктов [1, 2, 3]. Отмечается высокая пищевая и биологическая ценность кисломолочных продуктов из верблюжьего молока, что связывают с составом и свойствами исходного молока-сырья.

В этой связи целью нашей работы было изучение качества разных видов простокваши, полученной из верблюжьего, козьего и коровьего молока с анализом белковых фракций продуктов, как факторов аллергенности.

Коровье молоко было получено на зоостанции РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева от коров черно-пестрой породы, козье молоко – от коз зааненской породы, приобретено в фермерском хозяйстве «Атлант», Шаховского района Московской области, верблюжье молоко – от верблюдов-бактрианов, получено с фермы LAIDOYA, находящейся в республике Татарстан.

Анализ показателей и оценка свойств молока проводились общепринятыми, стандартными методами в лаборатории технохимического контроля ВНИМИ и в лаборатории кафедры технологии переработки продуктов животноводства РГАУ–МСХА им. К.А. Тимирязева.

Для оценки технологических свойств верблюжьего, козьего и коровьего молока все молоко было заквашено тремя видами заквасок: молочными лактококками, ацидофильной палочкой, болгарской палочкой с целью получения простокваши обыкновенной, ацидофильной и болгарской простокваши.

При анализе органолептических показателей выработанных продуктов было установлено: консистенция всех образцов простокваши одинаково плотная. Однако, после перемешивания, консистенция продуктов из козьего и верблюжьего молока стала менее плотной, а консистенция аналогичных продуктов из коровьего молока оставалась густой. У продуктов из верблюжьего молока, в отличие от простокваши из козьего и коровьего молока, приготовленных по одинаковой технологии наблюдался заметный отстой жира. После перемешивания консистенция продуктов из верблюжьего молока была жидкой и напоминала больше кефир, чем простоквашу, что требует дополнительной отработки технологических процессов при производстве продукции из верблюжьего молока.

Продукты из козьего молока были более густой консистенции по сравнению с продуктами из верблюжьего молока, но уступали по густоте продуктам из коровьего молока. Простокваша обыкновенная из коровьего молока имела характерную для этого продукта достаточно густую консистенцию. Болгарская простокваша, выработанная из всех видов молока, была менее густой, чем ацидофильная и простокваша обыкновенная. Ацидофильная простокваша, полученная из верблюжьего молока, по консистенции превосходила обыкновенную и болгарскую простоквашу.

При одинаковом времени сквашивания ацидофильная палочка активнее всего развивалась на козьем молоке (табл. 1). Титруемая кислотность ацидофиль-