

2. Третьяков В.Н. К характеристике мяса одногорбого верблюда. - Труды Туркменского сельско-хозяйственного института, 1970, т. 15, с. 127-129.
3. Кулаева В.А. Мясная продуктивность астраханско-казахских верблюдов. - М.: Мясная индустрия СССР, 1964, № 6, с. 49-50.
4. Уроисинов И.К., Веригина В.С., Серветник-Чалая Г.К., Мальцева Л.М. Аминокислотный и витаминный состав верблюжьего мяса. - М.: Вопросы питания, 1984, № 4, с. 68-69.
5. Лувсан Б. Тэмээн сүргийн уржлийн ажлыг судалсан дунгээс. - Хөдөө аж ахуй, 1980, т. 29, № 2, с. 9-10.
6. So-hail M.A. The role of the Arabian camel in animal production.-World Rev. anim.Product, 1983, vol.19, N3, p.37-40.
7. Fahmy A.A., El-Kady S.A. Some physical and chemical studies on drip originating from frozen buffalo and camel meat.-Eur.Meeting of meat Research Workers, Bristol, 1984, p. 154-155.
8. El-Kady S.A., Fahmy A.A. Some physical and chemical studies on buffalo and camel meat during cold storage. - Europ.Meeting of meat Research Workers, Bristol, 1984, p.160-161.
9. Крылова Н.Н., Лясковская Ю.Н. Физико-химические методы исследования продуктов животного происхождения. - М.: Пищевая промышленность, 1965, 308 с.
10. Neuman R.E., Logan M.A. The determination of hydroxyproline. J.Biol.Chem., 1950, 184, p.395.
11. Методы анализа пищевых сельскохозяйственных продуктов и медицинских препаратов. Перевод с англ. М.И.Вольманского. - М.: Пищевая промышленность, 1974, 617 с.
12. Определение минеральных веществ и витаминов. Методические рекомендации Института питания АМН СССР, 1979.
13. Степанова Е.Н. Колориметрический метод определения никотиновой кислоты в биологических объектах. - Вопросы питания, 1963, вып. XXII, № 4, с. 66-68.

4 - 9

МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРУБОВ ТУШ МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА

Н.Н.Шипкина, Л.Ф.Каныкина, Т.И.Юрченко. Всесоюзный научно-исследовательский институт мясной промышленности, Москва, СССР

Целесообразность исследования питательной ценности мяса мелкого рогатого скота обусловлена высоким уровнем производства и потребления баранины в отдельных регионах страны и отсутствием достаточно полной информации о качестве этого вида мясного сырья.

Обеспечение роста производства баранины и улучшение ее качества непосредственно связано с выполнением исследований, характеризующих пищевые достоинства как туш в целом, так и отдельных отрубов. Исследования морфологического и химического состава баранины создают предпосылки для более рационального ее использования в промышленности и общественном питании.

Целью настоящего исследования явилось изучение пищевой ценности мяса, полученного от мелкого рогатого скота породы "Советский меринос".

Для изучения морфологического и химического состава отрубов и мякотной ткани отрубов отбирали бараньи туши первой категории от животных породы "Советский меринос" после их охлаждения в течение 48 ч при 2-4°C.

При определении выхода и характеристики отрубов тушу делили на 10 частей (тазобедренную, поясничную, шашину, лопаточную, спинную, грудную, шейную, зарез, предплечье, голяшку) по границам, указанным на схеме (рисунок).

В каждой части определяли выход мякотной, костной ткани, а также сухожилий (в % к массе отруба).

Кроме того, в мякотной ткани каждого отруба методом препарирования определяли мышечную, жировую, соединительную ткани, сухожилия и хрящи; в тазобедренном,

спинном, поясничном, грудном, лопаточном и шейном отрубам стандартными методами - общий химический состав (белок, жир, влагу, золу) и пищевую ценность (по отношению триптофана к оксипролину).

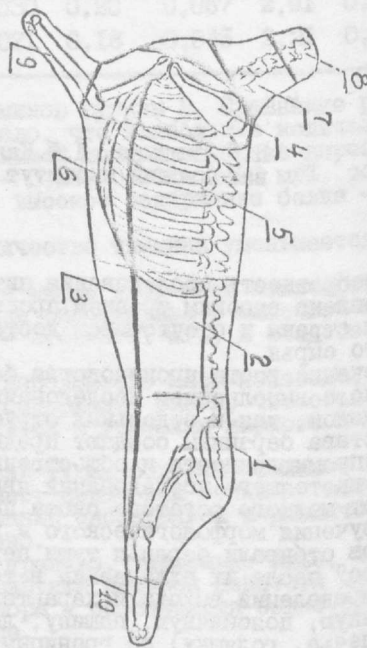
В табл. I дана характеристика отрубов баранины первой категории.

Таблица I

Выход и характеристика бараньих отрубов первой категории

Отруб	Выход отрубов в % к массе туши	Мякоть, % к массе отруба	Кости, % к массе отруба	Сухожилия, % к массе отруба
Газобедренный	28,2 ± 0,5	81,2	18,0	0,8
Поясничный	19,6 ± 0,4	79,3	20,3	0,4
Пашина	2,4 ± 0,3	98,3	-	1,7
Лопаточный	19,4 ± 0,4	76,8	21,7	1,5
Спинной	12,6 ± 0,3	71,2	27,0	1,8
Грудной	8,8 ± 0,5	69,0	26,1	4,9
Шейный	2,7 ± 0,3	57,8	36,4	5,8
Зарез	1,3 ± 0,2	51,9	45,0	3,1
Предплечье	3,1 ± 0,3	48,5	47,0	4,5
Голяшка задняя	1,9 ± 0,2	34,3	56,1	9,6
Итого	100,0	75,8	22,9	1,3

Анализ экспериментальных данных позволяет условно разделить отрубы на три группы в зависимости от содержания в них мышечной, костной тканей, сухожилий и хрящей. Отрубы первой группы - тазобедренный, поясничный и лопаточный содержат мякотной ткани от 76,8 до 81,2% и, соответственно, наименьшее количество костной ткани - от 18 до 21,7%. В этой группе отрубов наибольшее количество сухожилий в лопаточном отрубе - до 1,5%. Вторая группа отрубов - спинной, грудной и шейный характеризуются более высоким содержанием костной ткани (от 26,1 до 36,4%) и



Рисунок

Схема разреза туш баранов на отрубы: газобедренный 1; поясничный 2; пашина 3; лопаточный 4; спинной 5; грудной 6; шейный 7; зарез 8; предплечье 9; голяшка задняя 10.

сухожилий (от 1,8 до 5,8%); зарез, предплечье и голяшка - наибольшим процентом костной ткани (от 45 до 56%) и сухожилий (от 3,1 до 9,6%), что отражено в табл.2.

Таблица 2

Морфологический состав мякоти бараньих отрубов первой категории

Отрубы	Морфологический состав мышечной ткани, %			
	Мышечная ткань	Жировая ткань	Соединительная ткань	Сухожилия, хрящи
Тазобедренный	81,3	11,0	7,0	0,7
Поясничный	72,0	19,1	8,1	0,8
Пашина	49,5	13,9	34,9	1,7
Лопаточный	77,0	11,2	10,3	1,5
Спинной	58,0	26,0	14,2	1,8
Грудной	48,0	25,3	21,8	4,9
Шейный	69,8	3,3	21,1	5,8
Зарез	77,2	4,7	15,0	3,1
Предплечье	63,0	9,6	23,7	3,7
Голяшка задняя	56,0	9,6	24,8	9,6
Итого	68,9	17,2	12,2	1,7

Из табл. 2 видно, что наибольший выход имеет тазобедренный отруб (28,2%), а затем лопаточный и поясничный (19,4-19,6%). Данные морфологического состава мякоти отрубов показывают, что по содержанию соединительной ткани лучшими являются тазобедренный и поясничный отрубы (7,0-8,1%), затем лопаточный и спинной (10,3-14,2%), остальные - характеризуются более высоким содержанием соединительной ткани (от 21,1 до 24,8%), а также сухожилий и хрящей (от 3,7 до 9,6%). Данные морфологического состава подтверждаются результатами химических исследо-

ваний отрубов (табл. 3). По пищевой ценности, которая характеризуется нами отношением триптофана к оксипролину, лучшим является тазобедренный отруб (0,84), затем поясничный и спинной (0,75-0,77), несколько ниже лопаточный и шейный (0,65-0,66).

Таблица 3

Общий химический состав и пищевая ценность бараньих отрубов первой категории

Наименование отрубов	Общий химический состав, %				Пищевая ценность по отношению триптофана к оксипролину
	Белок	Жир	Влага	Зола	
Тазобедренный	15,89	16,90	66,33	0,88	0,84
Поясничный	14,59	19,10	65,48	0,83	0,77
Спинной	14,23	26,10	58,71	0,83	0,75
Лопаточный	14,94	18,86	65,35	0,84	0,66
Шейный	16,24	15,62	66,53	0,94	0,65
Грудной	14,09	25,50	59,55	0,86	0,53

На основании исследований по морфологическому составу и пищевой ценности бараньих отрубов первой категории от животных породы "Советский мерин" можно расположить в следующей последовательности: тазобедренный, поясничный, лопаточный, спинной, грудной, шейный, пашина, зарез, предплечье и голень.