

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ БАРАНИНЫ РАЗНЫХ ЗОН РАЗВЕДЕНИЯ

Т.Л. Сендин, М.Р. Мижит-оол, А.А.Соян

Тувинский государственный университет, Кызыл, Россия

e-mail: sendintaimira@mail.ru

Аннотация: Одним из наиболее перспективных направлений в обеспечении населения мясной продукцией является производство баранины. Актуальность этого направления подкрепляется переориентацией овцеводства на увеличение мясной продуктивности овец. В данной статье представлены результаты исследования химического состава баранины в разных природно-климатических зонах Республики Тыва, дана оценка пищевой и биологической ценности.

Ключевые слова: *баранина, влага, белок, жир, фосфор, химический состав, природно-климатическая зона.*

CHEMICAL COMPOSITION OF MUTTON

Sendin T.L., Mizhit-ool M.R., A.A.Soyan

Tuva State University, Kyzyl, Russia

e-mail: sendintaimira@mail.ru

Abstract: One of the most promising directions in providing the population with meat products is the production of mutton. The relevance of this direction is reinforced by the reorientation of sheep farming to increase the meat productivity of sheep. This article presents the results of a study of the chemical composition of mutton in different climatic zones of the Republic of Tyva, an assessment of nutritional and biological value is given.

Keywords: *mutton, moisture, protein, fat, phosphorus, chemical composition, natural and climatic zone.*

Введение. В Республике Тыва овцеводство является одной из важнейших и традиционных отраслей животноводства. Обеспечивает разнообразными видами продукции – бараниной, салом, молоком, шерстью и овчиной. На долю овцеводства приходится более 60% валовой продукции животноводства. Рыночные отношения, сложившиеся в нашей стране, требуют интенсивного использования овец. Это главным образом связано с увеличением потребности в мясе. Одним из условий увеличения производства и повышения качества баранины является организация ее производства за счет молодняка овец, поскольку прирост мышечной ткани приходится на первые 6–8 месяцев жизни ягнят. В этом возрасте мясо высшего качества находит хороший сбыт на рынке [4].

Республика Тыва располагает обширными просторами горных и степных пастбищ. На долю овцеводства приходится более 60% валовой продукции

животноводства. Около половины всего поголовья овец в республике составляют тувинские короткожирнохвостые овцы, хорошо приспособленные к условиям круглогодичного пастбищного содержания.

Особенностью баранины является невысокое содержание в ней холестерина (60-75 мг%). Поэтому ее потребление снижает риск заболевания атеросклерозом. Благодаря содержанию фтора, почти в 2 раза более высокому, чем в говядине, введение в рацион питания баранины содействует повышению устойчивости эмали зубов и, в определенной мере, способствует профилактике нарушения углеводного обмена при диабете. Одно из главных достоинств баранины – ее гипоаллергенность, что говорит о перспективности использования этого сырья в производстве продуктов детского и диетического питания. На основании проведенных опытов отмечают, что в первые 7-9 месяцев жизни ягнят идет наиболее интенсивное отложение самой ценной составной части мяса – животного белка. В этом возрасте получаемая мясная продукция отличается высоким качеством. В старшем возрасте увеличение массы туши овец происходит преимущественно за счет отложения жира. Это снижает биологическую ценность мяса и экономическую эффективность его производства [4].

Баранина – основной продукт, получаемый от овец. Она по химическому составу, пищевой ценности отличается от мяса других домашних животных. Производству баранины до настоящего времени уделялось недостаточно внимания, что привело к снижению ее производства. В то же время баранина является важнейшим резервом производства мяса во многих странах мира. Овцеводство отличается скороспелостью и высокой производительностью в условиях пастбищного разведения животных [3,4].

Развитие мясной продуктивности овец также определяется в первую очередь спросом на баранину, который в значительной степени зависит от качественных особенностей мяса, его вкусовых свойств и питательности. Наиболее объективным показателем, характеризующим мясную продуктивность, являются убойная масса и убойный выход, которые, как известно, зависят от породности, возраста, упитанности и других факторов.

Важными показателями качества мяса является его химический состав, энергетическая ценность. Содержание отдельных компонентов в значительной степени зависят от возраста, происхождения животных и других факторов [1, 2].

Баранина по химическому составу содержит все необходимые вещества для полноценного питания человека - белки, животные жиры, минеральные и экстрактивные вещества, которые представлены в наиболее оптимальном количественном и качественном соотношении, легко усваиваются организмом. Мышечная ткань содержит 70-75% воды, 18-20% белков, 2-3% жира, 1-1,2 минеральных и 2-3% экстрактивных веществ, а также витамины, ферменты и другие вещества [3,4].

Материалы и методы исследования. С целью изучения химического состава баранины тувинских короткожирнохвостых овец, нами проведен контрольный убой валушков по три головы в возрасте 20 мес. в зависимости от зональной принадлежности, а именно в хозяйствах Чеди-Хольского и Овюрского районов.

Результаты исследования. После обвалки средняя проба мяса по группе была подвергнута лабораторным исследованиям на химический состав. Питательную ценность мяса в значительной степени определяет его химический состав и энергетическая ценность. Для определения качества мяса был проведен химический анализ средних проб мякоти (табл. 1).

Таблица 1 – Химический состав баранины

Показатели	Районы					
	Овюрский			Чеди-Хольский		
	M±m	δ	Cv, %	M±m	δ	Cv, %
Вода	70,12±0,33	0,61	0,9	72,35±0,20	0,35	0,5
Белок	17,58±0,25	0,43	2,5	19,32±0,12	0,22	1,1
Жир	14,37±0,22	0,38	2,6	11,79±0,13	0,24	2,0
Зола	1,01±0,04	0,08	7,9	1,12±0,6	0,11	9,8

По данным таблицы видно, что в мясе баранчиков Овюрского района меньше содержание влаги 2.23 и ,jkmіт содержание жира 14,73, чем у сверстников Чеди-Хольского района.

Однако следует обратить внимание на изменение водно-белкового отношения. Оно служит индексом химической зрелости мяса. Оно немного выше в баранине Овюрского района, что говорит о химической зрелости.

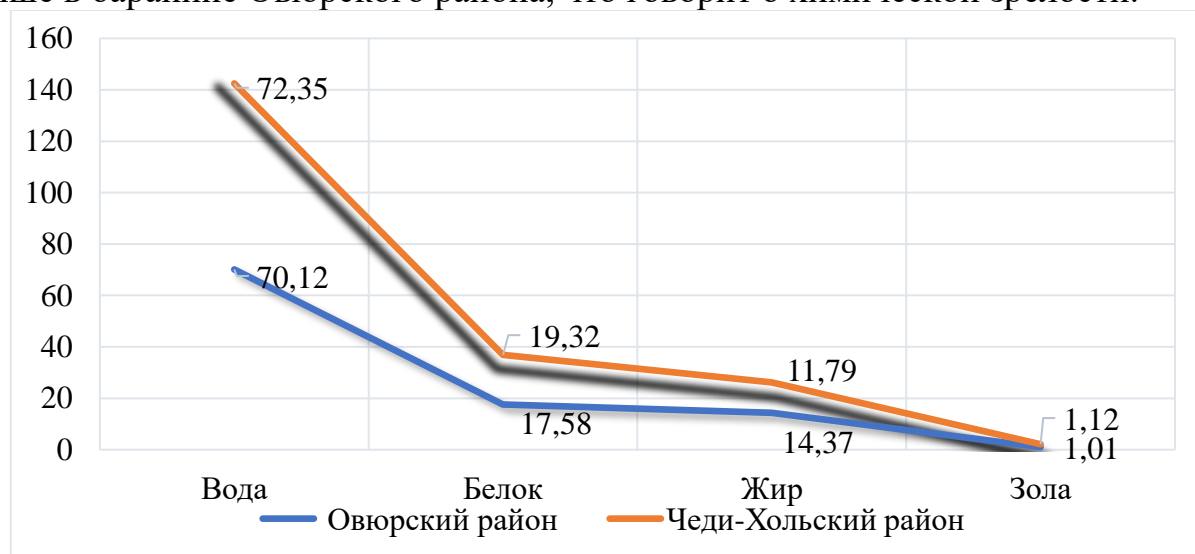


Рисунок 1 – Динамика химического состава баранины, %

Известно, что характеристика мяса дополняется содержанием в нем зольных веществ. Высококачественное мясо содержит золы 1,0-1,5%. В наших исследованиях этот показатель составил 1,12 или 0,6 %.

Анализируя сравнительную оценку химического состава баранины, мы пришли к выводу, что мясо Чеди-Хольского района характеризуется лучшими показателями и имеет лучшую пищевую ценность. Результаты энергетической ценности баранины (100 г) представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Энергетическая ценность баранины (100 г)

Зона	Белки		Жиры		Итого	
	ккал	кДж	ккал	кДж	ккал	кДж
Овюрский	70,32	293,586	129,33	541,7	199,65	835,3
Чеди-Хольский	77,28	322,64	106,11	444,4	183,39	767,1

Высокой энергетической ценностью обладает баранина Овюрского района 835,3 кДж/100 г. В 100 граммах баранины содержится 199,65 ккал. Установлено также преимущество баранины Овюрского района по содержанию жира, что в конечном итоге отразилось на его питательной ценности. При расчёте энергетической ценности баранины исследуемых образцов установлено, что данный показатель у баранины Овюрского района был выше на 17,9 %, чем у Чеди-Хольского района.

Химический состав мяса зависит от многих факторов, однако именно возрастной фактор считается одним из основных показателей, определяющих качество мяса.

По нашим данным баранина тувинских овец отличается высоким содержанием белка и в зависимости от зоны разведения его содержание в мясе варьирует в пределах 16,10-18,97%. В баранине наиболее желательным считается соотношение жира и белка 1:1. Минеральные вещества мышечной ткани составляют 1-1,5%.

Выводы. Таким образом, наилучшей пищевой ценностью характеризуется баранина из Чеди-Хольского района, нежели мясо, сверстников Овюрского районов. Баранина в сравнении с мясом других видов домашних животных содержит меньше холестерина, который ускоряет старение организма человека и народы, употребляющие в пищу баранину, более долгожители, чем народы, использующие говядину и свинину. По пищевой и биологической ценности баранина, не уступает другим видам мяса, обладает рядом полезных свойств и характеристик, является энергетически ценным пищевым продуктом.

Литература

1. Биологическая ценность мяса коз Республики Тыва / Ч. А. Аракчаа, С. А. Грикшас, П. А. Корневская [и др.] // Мясная индустрия. – 2023. – № 5. – С. 50–52. – DOI 10.37861/2618-8252-2023-05-50-52.

2. Мясная продуктивность и биологическая ценность мяса местных тувинских коз в зависимости от возраста / Ч. А. Аракчаа, С. А. Грикшас, А. В. Жевнеров [и др.] // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2023. – № 3. – С. 26–29.

3. Монгуш, С. Д. Химический состав мяса тувинских овец разных зон разведения / С. Д. Монгуш // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2010. – № 2. – С. 50–51.

4. Монгуш, С. Д. Влияние разного уровня кормления и структуры рационов на продуктивность молодняка мясо-шерстных овец: специальность 06.02.02 «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук / Монгуш Саяна Даржаевна. – Дубровицы, 2002. – 28 с.