

УДК 636.082/33.40

**ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ВНУТРИПОЛОСТНОЙ ЖИРОВОЙ ТКАНИ И ЖИРА
ТУШИ БАРАНЧИКОВ РАЗНОГО ГЕНОТИПА****Рахимжанова И.А., Клочкова М.А., В.В. Герасименко, Яремко В.В.**
*Оренбургский государственный аграрный университет***Старцева Н.В.**
Пермский институт Федеральной службы исполнения наказаний

В статье приводятся результаты изучения химического состава внутрисполостной жировой ткани и жира туши чистопородных баранчиков романовской породы и ее помесей с эдильбаевской первого и второго поколений. Установлено преимущество помесей по массовой доле экстрагируемого жира как околопочечной жировой ткани, так и туши. При этом жир туши уступал внутрисполостной жировой ткани по концентрации сухого вещества и экстрагируемого жира.

Ключевые слова: овцеводство, романовская порода, помеси с эдильбаевской, баранчики, внутрисполостная жировая ткань, жир туши, химический состав.

**CHEMICAL COMPOSITION OF INTRACAVITARY ADIPOSE TISSUE
AND CARCASS FAT OF SHEEP OF DIFFERENT GENOTYPES****Rakhimzhanova I.A., Klochkova M.A., V.V. Gerasimenko, Yaremko V.V.**
*Orenburg State Agrarian University***Startseva N.V.**
Perm Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia

The article presents the results of studying the chemical composition of intracavitary adipose tissue and carcass fat of purebred Romanov sheep and its crossbreeds with Edilbaevskaya of the first and second generations. The advantage of crossbreeds in terms of the mass fraction of extracted fat of both perinatal adipose tissue and carcass has been established. At the same time, the carcass fat was inferior to the intracavitary adipose tissue in terms of the concentration of dry matter and extracted fat.

Key words: sheep breeding, Romanov breed, crossbreeds with Edilbaevskaya, sheep, intracavitary adipose tissue, carcass fat, chemical composition.

Известно, что овцеводство является традиционной отраслью во многих странах СНГ [1-14]. Это обусловлено с одной стороны наличием больших площадей пастбищных угодий, с другой стороны неприхотливостью овец к условиям кормления и высокой адаптационной пластичностью.

При убое животных получают широкий ассортимент пищевого сырья, в том числе и жира разной локализации.

Целью и задачей настоящего исследования являлось изучение влияния скрещивания романовской и эдильбаевской пород на химический состав жировой ткани разной локализации при убое чистопородных и помесных баранчиков.

Объекты и методы исследования

При оценке химического состава жировой ткани молодняка овец разного генотипа по методике ВИЖа (1978) был проведен контрольный убой 10-месячных баранчиков по 3 головы из группы: I – чистопородные романовской породы, II – $\frac{1}{2}$ эдильбай \times $\frac{1}{2}$ романовская, III – $\frac{3}{4}$ эдильбай \times $\frac{1}{4}$ романовская.

После убоя были отобраны образцы околопочечного жира-сырца и жира туши массой 200 г. По общепринятым методикам был определен химический состав жировой ткани разной локализации. Полученные материалы были обработаны методом вариационной статистики (Плохинский Н.А., 1972).

Результаты и их обсуждение

При анализе данных химического состава внутриполостной жировой ткани баранчиков установлены такие же межгрупповые различия по массовой доле пищевых веществ, что и в жире туши (табл. 2). Так, чистопородные баранчики I группы уступали помесным сверстникам II и III групп по массовой доле сухого вещества в околопочечной жировой ткани соответственно на 0,79 % ($P < 0,05$) и 1,24 % ($P < 0,01$) содержанию экстрагируемого жира – на 1,02 % ($P < 0,05$) и 1,50 % ($P < 0,05$). В свою очередь помесный молодняк II группы уступал помесным сверстникам III группы по величине анализируемых показателей на 0,45 % и 0,48 %. По массовой доле протеина существенных межгрупповых различий не отмечалось.

Таблица 1

Химический состав околопочечной жировой ткани баранчиков разных генотипов в возрасте 10 мес.

Группа	Показатель									
	влага		сухое вещество							
	X±Sx	Cv	всего		в том числе					
			X±Sx	Cv	жир		протеин		зола	
		X±Sx			Cv	X±Sx	Cv	X±Sx	Cv	X±Sx
I	15,13±2,33	2,42	84,87±2,33	2,42	81,30±2,21	2,13	3,44±0,22	1,18	0,13±0,01	1,30
II	14,34±2,40	2,51	85,66±2,40	2,51	82,32±2,41	2,28	3,22±0,24	1,27	0,12±0,01	1,32
III	13,89±2,55	2,77	86,11±2,55	2,77	82,80±2,50	2,31	3,20±0,	1,36	0,11±0,01	1,34

Полученные данные мониторинга химического состава жировой ткани туши баранчиков подопытных групп свидетельствуют о влиянии генотипа на массовую долю питательных веществ (табл. 1). При этом отмечено преимущество помесного молодняка. Так баранчики романовской породы I группы уступали по массовой доле сухого вещества в жировой ткани туши помесным сверстникам II и III групп на 1,06 % ($P < 0,05$) и 2,07 % ($P < 0,05$). В свою очередь помесные баранчики первого поколения II группы уступали помесным второго поколения III группы по величине анализируемого поколения на 1,01 % ($P < 0,05$).

Таблица 2

Химический состав жировой ткани туши баранчиков разных генотипов в возрасте 10 мес, %.

Группа	Показатель									
	влага		сухое вещество							
	X±Sx	Cv	всего		в том числе					
			X±Sx	Cv	жир		протеин		зола	
		X±Sx			Cv	X±Sx	Cv	X±Sx	Cv	X±Sx
I	16,18±2,14	3,16	83,82±2,10	3,10	79,42±2,14	2,11	4,28±0,24	1,10	0,12±0,01	1,01
II	15,12±2,26	3,21	84,88±2,26	3,21	80,54±2,25	2,32	4,24±0,26	1,16	0,10±0,01	1,01
III	14,11±2,38	3,30	85,89±2,38	3,30	81,58±2,28	2,36	4,20±0,27	1,19	0,11±0,01	1,02

Преимущество помесей II и III групп по массовой доле сухого вещества над чистопородными сверстниками I групп обусловлено большим содержанием в жировой ткани туши экстрагируемого жира при практически одинаковом содержании протеина.

При этом помесный молодняк II и III групп превосходил чистопородных сверстников I группы по массовой доле экстрагируемого жира в жировой ткани туши на 1,12 % ($P < 0,05$) и 2,16 % ($P < 0,05$). Помеси II группы уступали помесным сверстникам III группы по величине анализируемого показателя на 1,04 % ($P < 0,05$). При сравнении химического состава внутриполостной жировой ткани и жира туши установлена неодинаковая концентрация питательных веществ. При этом внутриполостная жировая ткань превосходила жир туши по массовой доле сухого вещества у чистопородных баранчиков I группы на 1,05 % и экстрагируемого жира – на 1,88 %, у помесей II группы на 0,78 % и 1,78 %, у помесей III группы – на 0,22 % и 1,22 %.

Выводы

Полученные экспериментальные материалы свидетельствуют о положительном влиянии скрещивания овец романовской и эдильбаевской пород на пищевую ценность жировой ткани помесного молодняка. При этом внутриполостная жировая ткань отличалась более высокой концентрацией сухого вещества и экстрагируемого жира, чем жир туши.

Список литературы

1. Эффективность использования генетических ресурсов овец в разных природно-климатических условиях / В.И. Косилов, Б.К.Салаев, Ю.А. Юлдашбаев, Т.А. Иргашев и др. монография / Элиста, 2019.
2. Эколого-генетические аспекты продуктивных качеств овец разного направления Т.А. Иргашев, В.И.Косилов, Ш.Т. Рахимов и др. Душанбе, 2019.
3. Сортовой состав мясной продукции молодняка овец разных пород на Южном Урале/В.И. Косилов В.И., П.Н. Шкилёв, Е.А. Никонова и др.//Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. № 6 (38). С. 135-138.
4. Показатели биоконверсии основных питательных веществ рациона в мясную продукцию при производстве баранины основных пород овец Южного Урала/Шкилев П.Н., Косилов В.И., Никонова Е.А., и др. Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства. 2013. Т. 1. № 6. С. 134-139.
5. Применение экологически безопасных консервантов в мясных продуктах/ В.И. Косилов, Б.Б. Траисов, Ю.А. Юлдашбаев, З.А. Галиева // В сборнике: Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. 2015. С. 62-64.
6. Косилов В.И., Шкилев П.Н., Никонова Е.А. Влияние полового диморфизма на весовой и линейный рост цыгайской породы//Овцы, козы, шерстяное дело. 2009. № 2. С. 110-113.
7. Продуктивные и мясные качества молодняка овец ставропольской породы на Южном Урале/ В. Косилов, П. Шкилев, Е. Никонова и др. //Главный зоотехник. 2011. № 8. С. 35-47.
8. Особенности изменения гематологических показателей молодняка овец основных пород Южного Урала под влиянием пола, возраста и сезона года/ В.И.Косилов, П.Н.Шкилев, Е.А.Никонова и др. Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства. 2013. Т. 1. № 6. С. 53-64.
9. Шкилёв П.Н., Косилов В.И., Никонова Е.А.Возрастные изменения некоторых анатомических частей туши молодняка овец Южного Урала//Овцы, козы, шерстяное дело. 2014. № 2. С. 24-26.
10. Гематологические показатели мясошерстных овец / Б.Б. Траисов, К.Г. Есенгалиев, А.К. Бозымова и др. // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. № 3 (35). С. 124-125.
11. Косилов В.И., Шкилев П.Н. Продуктивные качества баранов основных пород, разводимых на Южном Урале // Главный зоотехник. 2013 № 3. С. 33-38.

12. Косилов В.И., Никонова Е.А., Каласов М.Б. Особенности роста и развития молодняка овец казахской курдючной грубошерстной породы // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2014. № 4 (48) С. 142-146.
13. Укбаев Х.И., Касимова Г.В., Косилов В.И. Рост и развитие молодняка овец атырауской породы разных окрасок // Овцы, козы, шерстяное дело. 2013. № 3. С. 18-20.
14. Косилов В.И., Шкилев П.Н., Газеев И.Р. Мясная продуктивность молодняка овец разных пород на Южном Урале // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2010. № 3 (27). С. 95-97.

Рахимжанова Ильмира Агзамовна, доктор сельскохозяйственных наук, доцент Оренбургский государственный аграрный университет
460014, РФ, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д. 18
Телефон: 8-950-187-81-52
Email: kaf36@orensau.ru

Клочкова Мария Александровна, аспирант, Оренбургский государственный аграрный университет
460014, РФ, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д. 18
Телефон: 8-950-187-81-52
Email: kaf36@orensau.ru

Яремко Вадим Вадимович, аспирант, Оренбургский государственный аграрный университет
460014, РФ, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д. 18
Телефон: 8-950-187-81-52
Email: kaf36@orensau.ru

Герасименко Вадим Владимирович, проректор по научной работе, доктор биологических наук, профессор, Оренбургский государственный аграрный университет
460014, РФ, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д. 18
Телефон: 8-950-187-81-52
Email: kaf36@orensau.ru

Старцева Наталья Викторовна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Пермский институт Федеральной службы исполнения наказаний России
614012, РФ, г. Пермь, ул. Карпинского, 125
Телефон: 8-950-187-81-52
Email: kaf36@orensau.ru