

но за счет отложения жира. Это снижает биологическую ценность мяса и экономическую эффективность его производства [2, 5, 6, 11]. Помимо этого для товарных хозяйств актуальным является использование такого приёма разведения как промышленное скрещивание. В условиях поиска путей импортозамещения перспективным выглядит привлечение разнообразных генетических ресурсов среди которых наиболее интересной считается порода тексель.

Для изучения качественного состава прироста помесных баранчиков в ОАО «Победа» Сальского района Ростовской области после отъёма ягнят от овцематок было сформировано четыре группы баранчиков: I – контрольная, чистопородные животные сальской породы (СА); II – двухпородные помеси сальская + тексель (1/2 СА+1/2 ТЕК); III – трехпородные помеси 1/2 ТЕК+1/4 СА+1/4ЭД; IV – трехпородные помеси 1/2 ТЕК+1/8 СА+3/8ЭД. Все баранчики после отъёма были поставлены на двухмесячный откорм по завершению которого был проведён контрольный убой.

Известно, что химический состав мяса не обладает постоянством, а изменяется под влиянием различных факторов. При этом наибольшей изменчивостью из всех составляющих отличается жир, относительной стабильностью обладает белковая часть съедобной части туши и минеральные вещества [7, 8, 12].

Данные химического анализа свидетельствуют, что у помесного молодняка было выше содержание сухого вещества и меньше массовая доля влаги в средней пробе мяса (табл. 1).

Для мяса молодняка тонкорунных пород характерно большее содержание влаги. В обратном процентном отношении от влаги находился процент жира. В мясе трехпородных помесных баранчиков он был на уровне 12,20 и 12,37%, в то время как в мясе тонкорунных баранчиков 10,64%.

Разница в содержании белка и золы в мясе молодняка изучаемых породных сочетаний незначительна и недостоверна.

Более полное представление о пищевой ценности мяса дает абсолютный выход протеина и жира туши (табл. 2). По величине этого показателя можно судить об особенностях и интенсивности их синтеза в организме.

Установлены определенные межгрупповые различия по выходу жира и протеина. При этом помесные баранчики, как по уровню жира, так и по уровню

протеина превосходили тонкорунных. По содержанию жира в съедобной части туши лидирующее положение занимал трехпородный молодняк III и IV групп. Превосходство по величине изучаемого показателя над сверстниками I группы составило 0,52 и 0,69 кг (42,3 и 56,1%).

Максимальное количество протеина в 1 кг съедобной части туши зафиксировано у двухпородных помесей, что мы связываем с влиянием породы тексель. Но так как масса съедобной части туши в этой группе меньше, чем у трехпородных помесей, то и общий выход протеина в съедобной части оказался ниже, чем у баранчиков III и IV групп.

Различия в содержании протеина и жира в мясе обусловили неодинаковую концентрацию энергии в 1 кг мякоти. В связи с более высоким содержанием жира в мясе помесей увеличивалась энергетическая ценность мякоти по группам. Лидирующее положение по энергетической ценности 1 кг мякоти занимали трехпородные помеси III и IV групп. Они превосходили по данному показателю сальских баранчиков на 1351,9 и 1470,3 кДж.

Учитывая, что наиболее желательным соотношением белка и жира в мясе находится в интервале от 1:0,6 до 1:1, можно считать, что мясо трехпородных помесей удовлетворяет этому требованию. Оптималь-

Таблица 1

Химический состав средней пробы мяса-фарша, %

Группы животных	Влага	Сухое вещество			
		всего	в том числе		
			жир	протеин	зола
I	68,21±1,12	31,79	10,64±0,33	20,06±0,41	1,09±0,02
II	67,24±1,04	32,76	11,05±0,62*	20,62±0,56	1,09±0,05
III	66,38±1,49	33,62	12,20±0,16*	20,29±0,61	1,13±0,04
IV	66,27±1,44	33,73	12,37±0,42*	20,25±0,19	1,11±0,01

Таблица 2

Валовой выход питательных веществ и энергетическая ценность съедобной части туши молодняка овец

Показатель		Группы			
		I	II	III	IV
Содержится в 1 кг съедобной части туши, г	протеина	200,6	206,2	202,9	202,5
	жира	106,4	110,5	122,0	123,7
Содержится в съедобной части туши, кг	протеина	2,32	2,73	2,92	3,15
	жира	1,23	1,46	1,75	1,92
Концентрация энергии в 1 кг съедобной части туши, кДж		6810,7	7247,3	8162,6	8281,0
Всего энергии в съедобной части туши, кДж		79072,4	96023,7	117377,6	128769,1
Соотношение белка и жира		1: 0,53	1:0,53	1: 0,59	1: 0,60
Коэффициент спелости мяса, %		46,6	48,7	50,6	50,9

ное соотношение белка и жира в мясе говорит о достаточно высокой пищевой и энергетической ценности мяса трехпородного молодняка.

Мясо трехпородных помесей более зрелое – коэффициент спелости составляет 48,7–50,9%. Более высокая зрелость мяса баранчиков III и IV групп свидетельствует о более высокой их скороспелости.

При комплексной оценке качества мясной продукции мы использовали пробы отобранные из длиннейшей мышцы спины. Как отмечалось ранее, одним из основных компонентов питательных веществ мяса являются белки. О полноценности белков в мясе принято судить по соотношению в нем незаменимой аминокислоты триптофана и заменимой аминокислоты – оксипролина. Отношение содержания триптофана к оксипролину называют белковым качественным показателем [9, 4, 10].

Анализ результатов исследования свидетельствует, что у помесей содержания оксипролина было ниже, а триптофана – выше (табл. 3).

всех групп баранчиков. В этой связи мясо, полученное от молодняка всех групп, обладает достаточно высокой способностью к хранению [1, 3].

Важным показателем, обуславливающим качество мяса, является влагоудерживающая способность. Молодняк всех групп характеризовался достаточно высоким ее уровнем. При этом максимальным этот показатель зафиксирован у баранчиков IV группы. Они на 1,47% превосходили по данному показателю баранчиков контрольной группы.

Таким образом, анализ комплекса показателей, характеризующих качество мяса выявил, что превосходство по изучаемым показателям остается за двух- и трехпородным молодняком. Помеси отличаются более высокими качественными характеристиками мясной продуктивности. Данные варианты простого и сложного промышленного скрещивания являются перспективными и могут быть реализованы и использованы в хозяйствах зоны разведения меринных овец.

Таблица 3

Биологическая полноценность и технологические свойства длиннейшей мышцы спины

Группа	Показатель				
	триптофан, мг%	оксипролин, мг%	БКП	pH	влагоемкость, %
I	258,11±1,62	74,13±1,02	3,48	5,63±0,014	47,85±0,505
II	272,35±2,60	71,64±0,98	3,80	5,71±0,037	48,36±0,412
III	279,80±2,52	68,56±1,17	4,08	5,76±0,024	48,41±0,311
IV	284,66±2,34	67,20±0,99	4,24	5,78±0,051	49,32±0,457

Так, содержание оксипролина в мышечной ткани помесных баранчиков II, III и IV групп было меньше по сравнению со сверстниками из I группы на 2,49; 5,57 и 6,93 мг%. Содержание триптофана в изучаемых группах было выше по сравнению с контролем на 14,24; 21,69 и 26,55 мг%.

Межгрупповые различия по содержанию аминокислот в мясе обусловили неодинаковый уровень белкового качественного показателя. Наивысшей его величиной характеризовалась мясная продукция двух- и трехпородных помесей. Они превосходили чистопородных сверстников на 0,32 (9,2%), 0,60 (17,2%) и 0,76 (21,8%).

Важными показателями качества мяса являются его технологические свойства. Эти свойства подвержены влиянию различных факторов. Анализ полученных данных свидетельствует об определенных различиях между группами по технологическим свойствам.

Стойкость мяса при хранении во многом обусловлена концентрацией свободных ионов водорода. На величину этого показателя существенное влияние оказывает количество углеводов, содержащихся в мышцах. Анализ полученных данных указывает на оптимальное содержание свободных ионов водорода в мясе

ЛИТЕРАТУРА

1. Бараников А.И., Колосов Ю.А., Дегтярь А.С., Головнев А.Н., Бобряшов А.В., Шапоренко В.В. Методы создания популяций мясошерстных овец в ростовской области//Под общей редакцией Ю.А. Колосова.п. Персиановский, 2010.
2. Бараников А.И., Колосов Ю.А., Дегтярь А.С., Яковлев А.И., Крахмалев В.В. Рекомендации по оценке и отбору мясо-сальных (курдючных) овец грубошерстного направления продуктивности. Под общей редакцией Ю.А. Колосова. Ростов-на-Дону – п. Персиановский, 2009.
3. Василенко В.Н., Колосов Ю.А. Овцеводство Ростовской области: состояние и тенденции//Овцы, козы, шерстяное дело.– 2013.– № 2.– С. 25–29.
4. Василенко, В.Н. Племенная база овцеводства Ростовской области/В.Н. Василенко, Ю.А. Колосов//Зоотехния.– 2002.– № 8.– с. 9–12.
5. Дегтярь, А.С. Продуктивность и биологические особенности помесей тонкорунно-грубошерстных маток с баранами восточно-фризской породы: диссертация на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук/Донской государственный аграрный университет.п. Персиановский, 2008.– 128 с.
6. Колосов Ю.А. Пути повышения продуктивности тонкорунного овцеводства в Ростовской области/Ю.А. Колосов, А.С. Дегтярь, А.Н. Головнев//Сборник научных трудов Всероссийского научно-исследовательского института овцеводства и козоводства.– 2009. Т. 2.– № 2–2. С. 51–54.
7. Колосов Ю.А. Эффективность двух-и трехпородного скрещивания овец/Ю.А. Колосов, В.В. Шапоренко, А.С. Дегтярь, А.Н. Головнев, В.В. Совков//Овцы, козы, шерстяное дело.– 2009.– № 3. С. 10.
8. Колосов Ю.А., Бараников А.И., Крахмалев В.В., Дегтярь А.С., Широкова Н.В. Технология производства мясной продукции овцеводства на основе использования генетических

ресурсов отечественной и зарубежной селекции Научно-практические рекомендации/Под общей редакцией Ю.А. Колосова.п. Персиановский, 2011.– 19 с.

9. Колосов Ю.А., Дегтярь А.С., Широкова Н.В., Софков В.В. Рост и мясные качества молодняка овец различного происхождения//Овцы, козы, шерстяное дело.– 2013.– № 1.– С. 32–33.

10. Колосов Ю.А., Засемчук И.В., Дегтярь А.С., Широкова Н.В. Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по курсу «Овцеводство и козоводство»//Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Департамент научно-технологической политики и образования Донской государственной аграрный университет.п. Персиановский, 2011.

11. Колосов Ю.А., Шихов С.В. Продуктивность молодняка породы советский меринос и ее помесей с эдильбаевскими баранами//Овцы, козы, шерстяное дело.– 2006.– № 3.– С. 7–9.

12. Колосов, Ю.А. Эффективность двух- и трехпородного скрещивания для повышения уровня и качества мясной продук-

тивности овец/Ю.А. Колосов, А.С. Дегтярь//Овцы, козы, шерстяное дело.– 2008.– № 2.– С. 31–34.

The results of the study of the chemical composition, biological value and technological properties of meat from rams of different origin.

Keywords: *Sales, edilbaevskaya breed, breed Texel, the chemical composition of meat, fat, tryptophan, hydroxyproline, moisture content.*

Колосов Юрий Анатольевич, докт.с.-х. наук, профессор

Дегтярь Анна Сергеевна, канд.с.-х. наук, доцент
Ганзенко Евгений Александрович, соискатель
Донской государственной аграрный университет,
346493, Ростовская обл., п. Персиановский.
Тел. 8 (86360) 3-61-50

УДК: 636.32/38.082

НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ОВЦЕВОДСТВЕ ЗАБАЙКАЛЬЯ

Т.Н. ХАМИРУЕВ, В.Г. ЧЕРНЫХ, И.В. ВОЛКОВ

ФГБНУ Научно-исследовательский институт ветеринарии
Восточной Сибири

В статье дана краткая характеристика полученных новой полугрубошерстной агинской пород овец.

Ключевые слова: *овцы, скрещивание, забайкальская тонкорунная порода, агинская полугрубошерстная порода.*

Овцеводство в Забайкалье в силу природно-климатических условий играет важнейшую роль в жизни местного населения, во многом определяя его экономическое благополучие и быт [1].

В прошлом на территории края разводили аборигенных бурятских овец, которые хорошо вписывались в быт местного населения, покрывая потребности в мясе, служа источником для получения шерсти и овчин, идущих на изготовление одежды, обуви, войлочных и других изделий, крайне необходимых для жизнеобеспечения в суровых условиях проживания.

Грубошерстные овцы наиболее рационально используют природные пастбища с изреженной растительностью, которые часто малопригодны по ботаническому составу к другим показателям для использования другими видами сельскохозяйственных животных [2].

К середине XX в. грубошерстное овцеводство было полностью преобразовано в тонкорунное. В последнее время тонкорунное овцеводство в связи с резким снижением спроса и цены на шерсть всех видов, включая тонкую, стало базой для создания других направлений, которые более соответствуют современным экономическим требованиям. Основное внимание при этом обращается на повышение мясной производительности овец. [3].

В современных условиях мясо-баранины основной экономически значимый показатель овец всех направлений продуктивности. Новым направлением в овцеводстве Забайкалья становится полугрубошерстное.

Работа по созданию новой – агинской полугрубошерстной породы овец продолжалась около 20 лет: была начата в 1988 г. патент на селекционное достижение № 3698 выдан 13.08.2007 г. [4]. Основой для создания полугрубошерстных овец послужили матки забайкальской тонкорунной породы, которых скрещивали с производителями кучугуровской грубошерстной и казахской, каргалинской полугрубошерстными породами Овцы агинской породы хорошо приспособлены к суровым условиям круглогодичного пастбищного содержания в Забайкалье. Бараны и матки комолые. Профиль головы горбоносый. Уши полусвислые. Форма туловища прямоугольная, холка, спина и поясница средней ширины. Ноги крепкие, правильно поставленные, длинные, индекс длинноногости – 54%.

Хвост короткий, имеет жиротложение в виде одной подушки. Окраска руна и кроющего волоса белая. Оброслость рунной шерстью головы – выше или на уровне линии глаз, передних и задних ног – выше или на уровне запястных и скакательных суставов. Живая масса взрослых баранов – производителей – 85–90 кг, маток – 55–58 кг.

Руно косичного строения, состоит из пуха, ости и переходных волокон. Тонина пуха в среднем 27–28 мкм, ости – 75–77 мкм. Длина пуха – 8–9,5 см, ости – 15–17 см. Разрывная нагрузка шерсти высокая –