

ПРОДУКЦИЯ ОВЕЦ И КОЗ

УДК 636.32/38.033 + 636.32/38.082.13

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ БАРАНЧИКОВ КУЙБЫШЕВСКОЙ ПОРОДЫ И ЕЁ ПОМЕСЕЙ РАЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

В.Г. ДВАЛИШВИЛИ, А.А. ГЕРАСИМОВ

ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста

Показаны результаты откорма и убоя баранчиков куйбышевской породы и помесей от скрещивания куйбышевских маток с баранами СМШ и $\frac{1}{2}$ (ВГ × СФ). Лучшие результаты получены на баранчиках от скрещивания с баранами $\frac{1}{2}$ (ВГ × СФ).

Ключевые слова: овцы, баранина, контрольный убой, туша, куйбышевская, суффолк, советская мясо-шерстная, волгоградская мясо-шерстная породы.

Овец в нашей стране разводят в основном для производства шерсти и мяса. Однако, в последние годы отмечается снижение спроса на шерсть, и увеличение на баранину [1, 2]. Поэтому появилась необходимость в повышении мясной продуктивности овец, при снижении затрат на производство мяса. Сейчас выгодно разводить овец мясных и мясо-шерстных пород. К этим породам относятся куйбышевская, советская мясошерстная, суффолк, дорпер, ильдефранс, полдорсет, тексель, ташлинская и др. Эффективно также промышленное скрещивание овец разных пород для получения эффекта гетерозиса. Применяют простое и сложное промышленное скрещивание. При этом важный вопрос – затраты кормов на её производство.

В нашем эксперименте были использованы животные следующих пород: куйбышевская (КБ), советская мясо-шерстная (СМШ), суффолк (СФ) и волгоградская мясо-шерстная (ВГ).

Изучение скрещивания ВГ овцематок с баранами СМШ породы и $\frac{1}{2}$ (ВГ × СФ) показало, что для повышения суточных приростов массы тела, мясной продуктивности и качества молодой баранины оптимальным вариантом является скрещивания маток ВГ с баранами $\frac{1}{2}$ (ВГ × СФ) [3, 4, 5].

Цель исследований – изучить продуктивность молодняка мясо-шерстных овец при разных вариантах скрещивания КБ маток с баранами КБ породы, СМШ породы, а также помесными баранами $\frac{1}{2}$ (ВГ × СФ) и установить наиболее оптимальный вариант скрещивания.

Материал и методика исследований. Научно-хозяйственный опыт проведен на овцеводческом комплексе ЗАО «Тропарево» Можайского района, Московской области. В опыте изучена продуктивность молодняка мясошерстных овец при разных вариантах скрещивания КБ маток с КБ баранами, с баранами СМШ породы, и с баранами $\frac{1}{2}$ (ВГ × СФ).

После отъема (в возрасте 4-х мес.) из баранчиков было сформировано 3 подопытные группы по 20 голов в каждой. Баранчики были аналогами по возрасту, но отличались по происхождению.

Опыт провели по следующей схеме:

Схема опыта

Группа	Порода, породность			Период откорма, мес.	Животных в группе, гол.	Условия кормления
	мать	отец	потомство			
1	КБ	КБ	КБ	с 4 до 8	20	По нормам ВИЖ для интенсивного выращивания и откорма молодняка мясошерстных овец с 4 до 8 мес. возраста
2	КБ	СМШ	$\frac{1}{2}$ (КБ × СМШ)	с 4 до 8	20	
3	КБ	$\frac{1}{2}$ (ВГ × СФ)	$\frac{1}{2}$ КБ × $\frac{1}{4}$ (ВГ × СФ)	с 4 до 8	20	

В период проведения опыта изучались: динамика массы тела (индивидуально, ежемесячно), учет потребленных кормов (2 раза в месяц), стрижка учетных площадок шерсти в начале и конце опыта, контрольный убой в конце опыта в возрасте 8 мес., с обвалкой полутуш и взятием ср. проб длиннейшей мышцы спины для хим. анализа; определение толщины и прочности шерстяных волокон; хим. состав длиннейшей мышцы спины. Биохимия крови по 5 гол. из группы (для изучения азотистого и углеводного обмена). Затраты корма (обменной энергии и сырого протеина) на 1 кг прироста массы тела

Результаты исследований. Рационы для откорма были составлены из расчета получения 220-260 граммовых суточных приростов. По фактически потребленным кормам они приведены в таблице 1.

Ежемесячное взвешивание молодняка овец показало, что при рождении по живой массе ягнота разных групп различалась незначительно. С возрастом разница по живой массе между группами увеличивается и в 4 мес. составила между 3 и 1 группами – 3,79 кг, ($P \leq 0,001$). В возрасте 8 мес. разница по живой массе между баранчиками 3 и 1 группы составила 9,0 кг ($P \leq 0,001$). Разница между животными 3 и 2 группы составила 7,39 кг ($P \leq 0,001$).

При достижении 8 мес. возраста из каждой группы для контрольного убоя были отобраны баранчики по живой массе соответствующие средней массе своей группы. Контрольный убой проведен по методике ВИЖ [6].

Результаты контрольного убоя приведены в таблице 2.

Анализируя материалы, приведённые в таблице 2, мы констатируем, что съёмная масса убиваемых баранчиков максимально соответствовала средней массе 8 мес. животных для своей группы, за исключением незначительных различий.

Анализ результатов контрольного убоя свидетельствует о том, что наиболее высокие показатели убоя были у баранчиков 3 группы (куйбышевские с кровью суффолка). Так, масса парной туши у молодняка 3 группы составила 28,56 кг и была на 5,15 и 4,42 кг или 22,0 и 18,3% больше по сравнению с баранчиками 1 и 2 группы. Разница достоверна в первом и во втором случаях, при $P \leq 0,001$.

Убойный выход у баранчиков 3 группы составил 49,83%, что на 2,16 и 2,62 абс. процента выше, чем у животных 1 и 2 групп.

Убойная масса максимальной была у молодняка 3 группы и составила 29,84 кг. Это на 5,65 и 5,08 кг больше по сравнению с 1 и 2 группами. Разница высоко достоверна в обоих случаях при $P \leq 0,001$.

Наиболее ценная часть туши, мякотная часть – в туше баранчиков 3 группы составила 19,23 кг, это на 4,44 и 3,82 кг больше по сравнению с животными 1 и 2 групп. Разница высоко достоверна.

Масса длиннейшей мышцы спины хорошо коррелирует с мясностью туши. Масса длиннейшей мышцы спины у баранчиков 3 группы составила 1,89 кг, что на 0,83 и 0,64 кг больше, чем у молодняка 1 и 2 группы.

По количеству мякотной части туши также выгодно отличаются баранчики 3 группы с кровью суффолка, количество которой у них составило 23,06 кг и было больше на 31,8 и 26,5% по сравнению с животными 1 и 2 групп.

Доля костей в туше баранчиков 1 группы составила 18,0%, второй группы – 17,4%, третьей – 13,5%.

По соотношению мякотной части и костей в туше на первом месте стоят баранчики 3 группы – 6,11, затем идут животные 2 и 1 групп – 4,45 и 4,28. Эти показатели характеризуют более высокую полномясность туш баранчиков 3 группы.

Расчет затрат сухого вещества и обменной энергии на 1 кг прироста массы тела баранчиков за период опыта, показал, что с 4 до 8 месячного возраста на 1 кг прироста массы тела баранчики затратили 5,66-6,76 кг сухого вещества и 62,5-74,7 МДж обменной энергии. Установлено, что чем больше суточные приросты массы тела баранчиков, тем

Таблица 1

Рационы кормления баранчиков с 4 до 8 мес. возраста

Состав и питательность рациона	Возраст, мес.	
	4-6	6-8
Зеленая трава пастбища (бобово-злак.), кг	3,6	4,05
Комбикорм для овец, г	500	700
В рационе содержится:		
сухое вещество, кг	1,35	1,61
обменная энергия, МДж	15,17	17,50
ЭКЕ	1,52	1,75
протеин сырой, г	219	266
жир, г	58	70
клетчатка, г	310	300
БЭВ, г	970	1150
кальций, г	9,7	11,4
фосфор, г	6,8	8,2
сера, г	5,2	6,2
каротин, мг	126	142
ОЭ в 1 кг СВ, МДж	11,24	10,87

меньше сухого вещества и обменной энергии они тратят на 1 кг прироста массы тела, тем выше эффективность откорма.

Таким образом, проведенные исследования показали, что наилучшие результаты получены при скрещивании куйбышевских овец с баранами ½ (ВГ × СФ). С 4 до 8 мес. возраста у полученного потомства суточные приросты массы тела составили 262 г против 204 г у чистопородного молодняка. Масса туши у первых составила 28,6 кг, у вторых 23,4 кг или на 5,2 кг больше; масса мякоти-мяса соответственно 19,23 и 14,79 кг, а коэффициент мясности 6,11 и 4,28.

Для совершенствования мясной продуктивности овец куйбышевской породы заслуживает внимания использование баранов породы суффолк для прилития крови куйбышевским овцам.

Таблица 2

Результаты контрольного убоя и обвалки туш баранчиков в возрасте 8 мес.

Показатель	Порода и породность		
	1 КБ	2 ½ (КБ × СМШ)	3 ½КБ × ¼ (ВГ × СФ)
Предубойная масса, кг	50,86±0,33	52,47±0,78	59,86±0,89
Масса парной туши, кг	23,43±0,11	24,16±0,46	28,58±0,47
Убойная масса, кг	24,19±0,17	24,76±0,42	29,84±0,71
Убойный выход, %	47,67±0,12	47,21±0,61	49,83±0,49
Масса охлажденной туши, кг	22,67±0,13	23,63±0,46	28,09±0,50
Масса мышц, кг	14,79±0,08	15,41±0,27	19,23±0,17
в т.ч. дл. мышца спины, кг	1,06±0,12	1,25±0,04	1,89±0,20
Масса жира, кг	2,71±0,12	2,82±0,08	3,83±0,23
Масса мышц + жира, кг	17,50±0,20	18,23±0,34	23,06±0,40
Масса костей, кг	4,08±0,05	4,10±0,15	3,79±0,18
Отношение мякоти к костям	4,28±0,01	4,45±0,08	6,11±0,36

ЛИТЕРАТУРА

1. Ежегодник по племенной работе в овцеводстве и козоводстве в хозяйствах РФ (2017) // Москва, ВНИИплем. – 2018.
 2. Ерохин А.И. Особенности формирования мясной продукции овец разных пород: монография / А.И. Ерохин Т.А. Магомадов Е.А. Карасев В.Г. Двалишвили Н.П. Ролдугина Ю.А. Юлдашбаев // М.: ФГБОУВПО МГАУ, 2013. – 190 с.
 3. Двалишвили В.Г., Опакай Ч.М. Мясная продуктивность и качество шерсти молодняка мясошерстных овец разного происхождения // Современные аспекты развития сельского хозяйства юго-западного региона Казахстана: сб. материалов Международной научно-практической конференции. – Шымкент, 2018. – С. 83-90.
 4. Двалишвили В.Г. Опакай Ч.М. Мясная продуктивность молодняка мясошерстных овец разного происхождения // Журнал «Овцы, козы, шерстяное дело». – 2018. – № 4. – С. 15-17.
 5. Опакай Ч.М. Динамика массы тела молодняка мясошерстных овец различного происхождения // Вестник

Тувинского гос. Университета. Естественные и с.х. науки, 2018. – вып.2(37). – Кызыл. – С. 134-139.

6. Вениаминов А.А. Методические рекомендации по изучению мясной продуктивности овец / А.А. Вениаминов С.В. Буйлов Р.С. Хамицаев // Москва. – 1978. – 45 с.

Shows the results of fattening and slaughter rams Kuibyshev breed and hybrids from crosses Kuibyshev ewes with rams SMS and 1/2 (CD x SF). The best results were obtained on rams from crossing with rams 1/2 (VG x SF).

Key words: sheep, lamb, control slaughter, carcass, Kuibyshev, Suffolk, Soviet meat-wool, Volgograd meat-wool breed.

Двалишвили Владимир Георгиевич, доктор с.-х. наук, профессор, гл. науч. сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста. Тел.: 8-915-363-34-30. e-mail: dvalivig@mail.ru

Герасимов Александр Александрович, аспирант ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста

УДК 636.082.36

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ ЦИГАЙСКОЙ ПОРОДЫ

В.И. КОСИЛОВ¹, Е.А. НИКОНОВА¹, Ю.А. ЮЛДАШБАЕВ², Т.С. КУБАТБЕКОВ², С.О. ЧЫЛБАК-ООЛ²

¹ Оренбургский ГАУ

² РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

В статье приводятся результаты изучения химического состава, биологической ценности длиннейшей мышцы спины молодняка овец цигайской породы в зависимости от пола и возраста. Установлено, что мясо молодняка всех групп отличалось повышенной пищевой и биологической ценностью.

Ключевые слова: овцеводство, цигайская порода, баранчики, валушки, ярочки, мышечная ткань, химический состав, биологическая ценность.

Овцеводство является источником ценного продукта питания – мяса-баранины, а также овчин и шерсти. Качество мясной продукции во многом определяется химическим составом мышечной ткани, на долю которой приходится более 75% массы туши. Мышечная ткань характеризуется сложным химическим составом. В неё входит множество лабильных веществ, количество и свойства которых может существенно меняться в зависимости от многих факторов. Биологическая ценность мяса во многом определяется содержанием и соотношением в нем основных питательных веществ: белков, жиров, углеводов [3].

При комплексной оценке качества мясной продукции важное значение имеет изучение химического состава и биологической полноценности длиннейшей мышцы спины. При изучении мышечной ткани молодняка овец цигайской породы было установлено, что характер изменения содержания влаги и сухого вещества в длиннейшей мышце с возрастом изменяется (табл. 1).

Необходимо отметить, что с возрастом наблюдалось увеличение доли сухого вещества и снижение количества влаги. Повышение содержания сухого вещества от рождения до годовалого возраста в мышечной ткани молодняка I группы (баранчики) составило 4,49%, II группы (валушки) 4,03% и III группы (ярочки) – 4,21%. При этом установлены

Таблица 1.

Химический состав длиннейшей мышцы спины, %

Группа	Показатель				
	сухое вещество	вода	жир	протеин	зола
Новорожденные					
I	21,32±0,17	78,68±0,17	0,94±0,08	19,28±0,19	1,10±0,10
III	21,29±0,16	78,71±0,16	0,93±0,07	19,26±0,10	1,10±0,12
В возрасте 4 мес.					
I	23,85±0,16	76,15±0,16	2,85±0,16	19,91±0,10	1,09±0,010
II	23,77±0,41	76,23±0,41	3,48±0,24	19,21±0,52	1,08±0,06
III	23,69±0,30	76,31±0,30	3,16±0,34	19,46±0,64	1,07±0,09
В возрасте 8 мес.					
I	24,93±0,25	75,07±0,25	3,27±0,30	20,67±0,57	0,99±0,10
II	25,32±0,61	74,68±0,61	4,05±0,24	20,27±0,60	1,00±0,11
III	25,90±0,32	74,10±0,32	4,36±0,34	20,47±0,44	1,07±0,10
В возрасте 12 мес.					
I	25,81±0,54	74,19±0,54	3,90±0,32	20,89±0,58	1,02±0,07
II	25,32±0,57	74,68±0,57	4,88±0,24	19,38±0,84	1,06±0,09
III	25,50±0,52	74,50±0,52	5,03±0,12	19,48±0,44	0,99±0,07