

Эффективность скрещивания при производстве баранины

Ю.А. Колосов, д.с.-х.н., профессор, И.С. Губанов, аспирант, ФГБОУ ВО Донской ГАУ; В.В. Абонеев, д.с.-х.н., чл.-кор. РАН, ФГБНУ ВНИИплем

Стагнация отечественного овцеводства в значительной степени связана с недостаточной инвестиционной привлекательностью отрасли. Одним из наиболее экономически перспективных путей повышения эффективности овцеводческих хозяйств является увеличение производства баранины. В этих условиях важным средством достижения позитивных результатов следует считать умелое использование генетических ресурсов отрасли, в первую очередь пород и типов, обладающих высокими скороспелостью, откормочными и убойными качествами [1, 13]. В наибольшей степени этой задаче отвечают интенсивные и мясосальные породы овец. Они хорошо используют как традиционные корма, так и корма промышленного приготовления, а также их комбинации. В результате интенсивного откорма молодняка этих пород и их различных сочетаний животные

дают стандартные высококачественные мясные тушки [2–4].

В сложившейся ситуации, анализируя мировой опыт развития овцеводства, можно сделать вывод, что высокая конкурентоспособность и экономическая эффективность отрасли могут быть достигнуты за счёт скрещивания сочетающихся пород и линий овец [5–7]. Положительный опыт в этом отношении получен нами при использовании в качестве материнской породы цигайской, а в качестве отцовской – баранов-производителей мясо-шёрстных и мясо-сальных пород [8–12].

Целью настоящего исследования являлось изучение результатов скрещивания цигайских маток с баранами калмыцкой курдючной породы для производства молодой баранины в условиях Южного федерального округа. Исходя из этого в задачи исследования входило дать оценку динамике роста и убойных качеств помесного молодняка.

Материал и методы исследования. В КХ «Исаев» Ремонтненского района Ростовской области в 2017–2018 гг. был проведён опыт по скрещиванию

цигайских овцематок с баранами калмыцкой породы. Было сформировано две группы овцематок цигайской породы, которых покрыли баранами цигайской (контроль) и калмыцкой курдючной пород. По результатам ягнения были сформированы две группы баранчиков, которые стали предметом нашего исследования: I – контрольная, чистопородные животные цигайской породы (Ц); II – двухпородные помеси калмыцкой курдючной породы (КАЛ) с цигайской – 1/2 КАЛ + 1/2 Ц. Схема скрещивания приведена в таблице 1.

Отъём ягнят от овцематок проводили в 3-месячном возрасте. После отъёма и 2,5-месячного доращивания баранчики были поставлены на двухмесячный откорм. В ходе исследования проводили взвешивание при рождении, при постановке на откорм в 5,5-месячном возрасте и при снятии с откорма в 7,5-месячном возрасте. Взвешивание подопытных животных проводили индивидуально перед утренним кормлением при рождении с точностью до 100 г и в старшем возрасте с точностью до 500 г.

Результаты исследования. В научных экспериментах по зоотехнии живая масса является основным показателем роста и развития подопытных животных по той причине, что считается определяющим индикатором мясной продуктивности. Математически обработанные результаты взвешиваний, характеризующие динамику живой массы у растущего молодняка, приведены в таблице 2. Живая масса чистопородных ягнят при рождении составляла 4,3 кг, двухпородных помесей – 4,0 кг. Некоторые различия в пользу чистопородных ягнят в эмбриональный период мы связываем с влиянием на данном этапе роста и развития в большей мере материнского организма.

В дальнейшем помеси, полученные в результате скрещивания овец цигайской и калмыцкой курдючной пород, лучше росли и развивались по сравнению с чистопородными цигайскими баранчиками. На этом фоне живая масса при постановке на откорм в возрасте 5,5 мес. у баранчиков II гр.

составляла 30,3 кг, что было выше, чем у чистопородных сверстников, на 2,6 кг, или на 6,1%. К 7,5 мес. данный хозяйственно полезный признак у контрольных баранчиков составил 34,0 кг, а у помесных – 38,0 кг, или на 11,8% больше. Таким образом, сравнительная оценка особенностей развития молодняка подопытных групп от рождения до 7,5-месячного возраста выявила превосходство помесей II гр. над животными контрольной группы.

Средний суточный прирост живой массы молодняка в молочный период, при доращивании и на откорме служит достоверным средством для сравнения скорости роста у молодняка подопытных овец. Показатели этого признака на различных этапах опыта представлены в таблице 3.

Математически обработанные результаты оценки среднесуточных приростов живой массы свидетельствуют о неравномерности их по периодам выращивания и по группам животных. Молочный период, от рождения до отъёма ягнят от овцематок, считается наиболее благоприятным для роста и развития животных. Поэтому именно на этом этапе наблюдался наиболее высокий среднесуточный прирост живой массы. На этом фоне наибольший среднесуточный прирост был отмечен в группе помесного молодняка. В период от рождения до отъёма среднесуточный прирост живой массы баранчиков II гр. превышал на 13,4 г этот показатель у баранчиков I гр. Наибольшее значение среднесуточного прироста в период 91–165 сут. наблюдалось также у помесных баранчиков. Превосходство над чистопородными ещё более возросло и составило около 16%.

Мясная продуктивность изучалась в 7,5-месячном возрасте путём проведения контрольного убоя 5 гол. молодняка из каждой группы. При этом мы руководствовались и соблюдали требования методических рекомендаций 2009 г. «Методика оценки мясной продуктивности овец».

Результаты учёта, полученные в ходе контрольного убоя и представленные в таблице 4, показали, что в целом по уровню этого вида продуктивности

1. Схема формирования подопытных групп

Группа	Порода				F1
	бараны	n	матки	N	
I	цигайская	3	цигайская	141	Ц
II	калмыцкая курдючная	3	цигайская	155	1/2КАЛ+1/2 Ц

Примечание: Ц – цигайская; КАЛ – калмыцкая курдючная порода

2. Изменение живой массы молодняка, кг (X±Sx)

Возраст, мес.	Группа	
	I	II
n	73	85
Новорождённые	4,3±0,05	4,0±0,08
5,5	27,7±1,71	30,3±2,13
7,5	34,0±2,02	38,0±2,44

3. Среднесуточный прирост живой массы, г (X±Sx)

Возрастной период, сут.	Группа	
	I	II
n	73	85
От рождения – до 90	160,0±8,9	173,4±10,9
91–165	121,3±11,6	140,0±15,3
166–225	118,5±12,1	123,6±11,2

4. Показатели убойных качеств молодняка ($X \pm Sx$)

Показатель	Группа	
	I	II
Кол-во животных, гол.	5	5
Живая масса до голодной выдержки, кг	34,00±2,07	38,03±2,57
Предубойная масса, кг	33,00±1,77	36,37±1,53
Масса туши, кг	13,67±0,75	15,23±0,89
Масса внутр. жира-сырца, кг	0,58±0,06	0,80±0,56
Убойная масса, кг	14,25±0,71	16,03±0,99
Убойный выход, %	43,1	44,1

полукровные баранчики превосходили чистопородных сверстников из I гр. по всем изучаемым показателям. По предубойной массе, массе туши и массе внутреннего жира, а также, как следствие, по убойной массе превосходство колебалось в интервале от 11 до 13,8%. Значение показателя убойного выхода у подопытных животных соответствовало общебиологическим закономерностям. Однако на этом фоне более низкий убойный выход по группе чистопородных баранчиков был обусловлен превосходством в развитии у них кожного покрова, что свойственно овцам мясо-шёрстного направления продуктивности, к которым относится цигайская порода.

Выводы. Весь подопытный молодняк в течение периода наблюдений нормально рос и развивался. При этом помеси отличались характерной выраженностью мясных форм. Использование баранов калмыцкой курдючной породы для скрещивания с овцематками цигайской породы позволяет получать молодняк с более высоким уровнем мясной продуктивности по сравнению с чистопородными цигайскими овцами.

Литература

1. Система ведения агропромышленного производства Ростовской области (на период 1996–2000 гг.) / В.П. Ермоленко, В.И. Степанов, Э.И. Липкович, [и др.] // Министерство сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации; Российская академия сельскохозяйственных наук; Департамент сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области. Ростов-на-Дону, 1996. Т. 2.
2. Колосов Ю.А., Дегтярь А.С. Эффективность двух- и трёхпородного скрещивания для повышения уровня и качества мясной продуктивности овец // Овцы, козы, шерстяное дело. 2008. № 2. С. 31–34 с.

3. Колосов Ю.А., Засемчук И.В., Бородин А.В. Использование отечественных генетических ресурсов для совершенствования мериносовых овец: науч.-практич. рекомендации. Персиановский, 2012.
4. Колосов Ю.А., Николаев В.В., Вальков А.В. Состояние и проблемы племенного овцеводства Ростовской области // Вестник ветеринарии. 2001. № 1 (18). С. 13–15.
5. Косилов В.И. Качество мышечной ткани молодняка овец южноуральской породы / В.И. Косилов, П.Н. Шкилёв, И.Р. Газеев, Е.А. Никонова // Овцы, козы, шерстяное дело. 2010. № 3. С. 66–69.
6. Траисов Б.Б. Гематологические показатели мясо-шёрстных овец / Б.Б. Траисов, К.Г. Есенгалиев, А.К. Бозымова, В.И. Косилов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. № 3 (35). С. 124–125.
7. 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.
8. 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.
9. Колосов Ю.А. Эффективность двух- и трёхпородного скрещивания овец / Ю.А. Колосов, В.В. Шапоренко, А.С. Дегтярь [и др.] // Овцы, козы, шерстяное дело. 2009. № 3. С. 10.
10. Дегтярь А.С. Продуктивность и биологические особенности помесей тонкорунно-грубошёрстных маток с баранами восточнофризской породы: дисс. ... канд. с.-х. наук. Персиановский, 2008. 128 с.
11. Колосов Ю.А. Технология производства мясной продукции овцеводства на основе использования генетических ресурсов отечественной и зарубежной селекции. Научно-практические рекомендации / Ю.А. Колосов, А.И. Бараников, В.В. Крахмалев [и др.] / Под общ. ред. Ю.А. Колосова. Персиановский, 2011. 23 с.
12. Шкилёв П.Н., Косилов В.Н. Биологические особенности баранов-производителей на Южном Урале // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. 2009. № 3. С. 87–88.
13. Klimentenko A., Getmantseva L., Kolosov Y., Tretyakova O., Bakoev S., Usatov A., Kostjunina O., Zinovieva N Effects of melanocortin-4 receptor gene on growth and meat traits in pigs raised in Russia // American Journal of Agricultural and Biological Science. 2014. T. 9. № 2. С. 232–237.