

УДК 636.

## МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ РОГАТЫХ И КОМОЛЫХ БАРАНЧИКОВ ВОЛГОГРАДСКОЙ ПОРОДЫ

Ф.Р. ФЕЙЗУЛЛАЕВ, И.Н. ШАЙДУЛЛИН, К.Е. КИРИЛЛОВА, Ю.И. ТИМОШЕНКО, К.В. ПОЗМОГОВА

Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина

В статье рассмотрены вопросы по изучению динамики живой массы, скорости роста и мясной продуктивности баранчиков волгоградской тонкорунной мясо-шерстной породы в зависимости от комолости и рогатости.

**Ключевые слова:** овцы, мериносы, комолые, рогатые, гены, рецессивный, доминантный, генотип, фенотип.

Наличие хорошо развитых рогов у диких баранов является средством защиты от внешних врагов и превосходства в силе перед соперниками в организации и охране гарема. В результате одомашнивания овец эти функции потеряли свое значение, тонкорунные (мериносовые) бараны могут быть как рогатыми, так и комолыми. Комолые мериносы получены путем отбора и подбора случайных безрогих животных, появившихся в процессе чистопородного разведения рогатых мериносов. По данным профессора Я.Л. Глембоцкого, проводившего исследования на овцах породы прекос, существует положительная корреляция между комолостью и крипторхизмом, однако австралийские фермеры отрицают эту связь и считают, что такое явление проявляется как среди безрогих, так и среди рогатых животных (Мороз В.А., 1992).

У мериносовых овец имеется серия из трех аллелей, которые определяют их комолость или рогатость. В порядке снижения степени доминирования три гена серии условно обозначаются символами Р, р<sup>1</sup> и р. Ген Р является главным (доминантным) геном, обуславливающим признаки комолости, а ген р<sup>1</sup> – промежуточный. Как правило, обычные мериносы имеют гены р<sup>1</sup> и р, а комолые Р и р (Доллинг С.Х., 1974).

В обычных мериносовых стадах бараны, как правило, рогатые, а матки имеют на роговом участке черепа костный нарост, зачаточный или нормальный рог.

У овец с генотипом рр часть энергии расходуется на рост рогов, а впоследствии на их ношение, поэтому они уступают комолым гомозиготным и гетерозиготным сверстникам по шерстной и мясной продуктивности (Ерохин С.А., 2009).

У маток рога обуславливаются действием доминантного гена. У маток, имеющих костные наросты или зачаточные рога, этот доминантный ген отсутствует, и оба участка на хромосомах, где мог располагаться этот ген, заняты его рецессивным аллелем. Известно,

что данный ген обладает полной доминантностью. Ген р<sup>1</sup> имеет рецессивный аллель р. Следовательно, рогатые матки имеют генотип р<sup>1</sup>р<sup>1</sup> или р<sup>1</sup>р, и различить их по фенотипу невозможно. Однако матки с костными наростами или с зачаточными рогами должны иметь генотип рр.

У баранов не наблюдается фенотипическая изменчивость степени развития рогов, которая характерна для маток. Однако у баранов и маток одинакова генетическая изменчивость, и всякий мериносовый баран с рогами может иметь генотип р<sup>1</sup>р<sup>1</sup>, р<sup>1</sup>р или рр. Оптимальные отношения баранов р<sup>1</sup>р<sup>1</sup> + р<sup>1</sup>р к баранам рр в племенном стаде, могут быть приблизительно такими же, как отношение рогатых (р<sup>1</sup>р<sup>1</sup> + р<sup>1</sup>р) к безрогим (рр) маткам в том же стаде. В большинстве тонкорунных стад частота гена р<sup>1</sup> низка.

В таблице 1 показаны фенотипы и генотипы овец в мериносовом стаде, в котором нет гена Р.

Таблица 1

**Фенотипы и генотипы овец в обычном мериносовом стаде, в котором нет гена Р (Доллинг С.Х., 1974)**

Бараны	Фенотипы		Генотипы
	Матки		
Большие спиральные рога	Типичные для маток рога		р <sup>1</sup> р <sup>1</sup>
То же	То же		р <sup>1</sup> р
“”	Костные наросты или зачаточные рога		рр

Из приведенной таблицы видно, что ген р<sup>1</sup> передается не только рогатыми матками, но также баранами с геном р<sup>1</sup>. Фенотипы овец ничего не говорят о такой передаче, поэтому трудно по крайней мере в большом стаде предотвратить появление рогатых маток (таких маток выбраковывают, но не учитывают при этом характеристику баранов по признаку рогатости).

Рост рогов у мериносовых баранов рр полностью зависит от внутреннего фактора – наличия в организме мужских половых гормонов. Если баранчиков рр кастрировать в день рождения, то у взрослых валухов на роговых участках черепа будут костные наросты или короткие зачаточные рога, аналогичные роговым участкам взрослых маток рр (Доллинг С.Х., 1974).

Исходя из закономерностей наследования рогатости и комолости, разведение овец в желательном направлении сводится к простой браковке нежелательных особей.

Бараны волгоградской породы желательного типа преимущественно комолые. В то же время в стаде использовались и рогатые производители, отвечающие требованиям желательного типа. В настоящее время в породе матки и большая часть баранов – комолые. Вместе с тем часть баранов, используемых для разведения, рогатые. Исходя из этого, мы поставили перед собой задачу изучить мясную продуктивность рогатых и комолых баранчиков с целью разработки селекционного маркера – повышение эффективности отбора по мясной продуктивности, а также для определения направления в селекционной работе.

С этой целью было отобрано 2 группы баранчиков. Одна группа – рогатые баранчики (спиралеобразные рога, характерные для мериносов), вторая группа – полностью комолые баранчики (вогнутая впадина в кости черепа на роговом участке). Каждая группа состояла из двух подгрупп по типу рождения – одна подгруппа баранчики одиночки, и вторая подгруппа – баранчики из двоен.

У подопытных баранчиков изучили живую массу при рождении, при отъеме в 4-мес. возрасте и при убое в 6,5-мес. возрасте, убойные показатели и массу внутренних органов.

Полученные данные приведены в таблице 2, из которых следует, что одиночные комолые баранчики от рождения и до убоя в 6,5-мес. возрасте достоверно на 11,0% ( $P < 0,01$ ) превосходили рогатых сверстников по показателям среднесуточного прироста, по убойной массе на 12,9% ( $P < 0,01$ ), а также по массе туши на 12,7% ( $P < 0,01$ ).

По показателям абсолютной массы большинства внутренних органов, за исключением печени и легких, одиночные комолые баранчики имели тенденцию к превосходству по сравнению с рогатыми сверстниками.

При сравнении двойневых комолых и рогатых баранчиков мы не получили достоверных различий по интенсивности роста в постэмбриональный период от рождения до 6,5 мес. возраста, а также по убойным качествам и массе внутренних органов. Но по всем этим показателям четко просматривается тенденция превосходства комолых баранчиков над рогатыми.

На основании полученных данных можно констатировать, что между комолостью и мясной продуктивностью у баранчиков волгоградской породы имеется положительная связь. Поэтому комолость может служить дополнительным (косвенным) признаком при селекции овец волгоградской породы на мясную продуктивность.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Мороз В.А. Мериносы Австралии / В.А. Мороз. -М.: Колос, 1992. – С. 368.
2. Доллинг С.Х. Разведение мериносов / С.Х. Доллинг. – М.: Колос, 1974. – С. 320.
3. Ерохин С.А. Прогнозирование шерстной и мясной продуктивности, показателей воспроизводства и резистентности овец в раннем постнатальном возрасте / С.А. Ерохин // Автореф. дис... доктор.с.-х. наук. – М., 2009.-36 с.

Таблица 2

#### Рост, мясная продуктивность и интерьерные показатели комолых и рогатых баранчиков

Показатель	Комолые		Рогатые	
	одиночки	двойни	одиночки	двойни
n	20	4	8	5
Живая масса при рождении, кг	4,5±1,07	3,9±0,17	4,4±0,26	4,1±0,24
Живая масса при отъеме, кг	32,8±1,07	30,7±2,60	29,8±1,43	29,2±2,00
Предубойная живая масса, кг	39,8±1,74	35,4±2,66	36,3±1,24	34,9±1,96
Масса туши, кг	16,72±0,46	13,951±0,77	14,82±0,62	14,40±0,62
Среднесуточный прирост (0–195 дн), г	181±6,2	162±12,6	164±6,4	158±12,6
Убойная масса, кг	17,5±0,53	15,1±0,88	15,5±0,65	14,9±0,67
Убойный выход, %	43,9±0,63	42,6±0,31	42,7±0,54	42,7±1,04
Масса вытекшей крови, г	1192±87,7	1245±85,6	1051±99,8	1316±91,4
Желудок без содержимого (все отделы), г	1167±44,0	1073±22,7	1143±44,1	1104±36,5
Кишечник (все отделы), г	1456±49,6	1210±57,3	1295±79,8	1345±93,9
Селезёнка, г	76±2,9	82,5±7,39	72,5±3,42	74±7,3
Печень, г	685±24,3	615±18,2	704±18,4	654±20,4
Сердце, г	116±4,0	102±2,2	110±3,5	114±7,8
Лёгкие с трахеей, г	512±20,9	440±17,5	538±18,2	408±19,7
Почки, г	97,5±3,73	85,0±9,0	88,7±4,48	80,0±9,4
Кожа парная, г	5475±165	5274±495	4800±232	4779±200

*The authors of the article consider the dynamics of live weight, growth rate and meat productivity of the rams of Volgograd fine-wool and meat-wool breed depending on the absence of presence of horns.*

**Keywords:** sheep, merino sheep, hornless, horned, genes, recessive, dominant, genotype, phenotype.

**Ф.Р. Фейзуллаев**, доктор с/х наук, профессор,  
**И.Н. Шайдуллин**, доктор биол. наук, профессор,  
**Е.К. Кириллова**, канд. с/х наук, доцент,  
**Ю.И. Тимошенко**, канд. с/х наук, доцент,  
**К.В. Позмогова**, аспирант  
 Кафедра мелкого животноводства ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, р.т. 8 (495) 372-43-71.