УДК 636.39:637.5

ВЛИЯНИЕ ГЕНОТИПА МОЛОДНЯКА ОВЕЦ НА СОРТОВОЙ СОСТАВ ТУШИ

Косилов В.И.
Оренбургский государственный аграрный университет

В статье приведены результаты изучения сортового состава туши в 12-месячном возрасте чистопородных баранчиков (I гр.) и валушков (III гр.) цигайской породы и ее помесных (½ эдильбай х ½ цигайская), баранчиков (II гр.) и валушков (IV гр.). Установлено, что масса туши у чистопородного молодняка I и III гр. составляла 23,47 кг и 21,20 кг, помесей II и IV гр.-29,13 кг и 26,19 кг. Туши помесных баранчиков II и IV гр. отличались лучшим сортовым составом. При этом чистопородные баранчики I гр. уступали помесным баранчикам II гр. по абсолютной массе отрубов I сорта на 5,25 кг (25,07%), относительной- на 0,71%. В свою очередь помесные валушки IV гр. превосходили чистопородных валушков III гр. и по величине анализируемых показателей на 4,58 кг (24,27%) и 0,51%. Что касается отрубов туши II сорта, то по абсолютной их массе преимущество на уровне 0,41 кг (16,20%) и 0,41 кг (17,60%) было на стороне помесей II и IV гр. По относительной помеси уступали чистопородным сверстникам на 0,71% и 0,57%. Кастрация баранчиков способствовала снижению абсолютной массы как отрубов I сорта, так и II сорта. При этом чистопородные баранчики I гр. превосходили чистопородных валушков III гр. по массе отрубов I и II сорта на 2,07 кг (10,97%) и 0,20 кг (8,58%). У помесей II и IV гр. преимущество в пользу баранчиков II гр. составляло соответственно 2,74 кг (11,68%) и 0,20 кг (7,30%).

Ключевые слова: овцеводство, цигайская порода, помеси с эдильбаевской, туша, сортовой состав.

INFLUENCE OF THE GENOTYPE OF YOUNG SHEEP ON THE VARIETAL COMPOSITION OF CARCASSES

Kosilov V.I.
Orenburg State Agrarian University

The article presents the results of studying the varietal composition of carcasses at 12 months of age of purebred sheep (I class) and boulders (III class) of the Tsigai breed and its crossbreeds (½ edilbai x ½ Tsigai), sheep (II class) and boulders (IV class). It was found that the carcass weight of purebred young animals of I and III gr. were 23.47 kg and 21.20 kg of crossbreeds of II and IV gr.-29.13 kg and 26.19 kg. Carcasses of mixed sheep of II and IV gr. were distinguished by the best varietal composition. At the same time, purebred sheep of the 1st class. they were inferior to mongrel sheep of the II gr. by the absolute weight of Grade I cuts by 5.25 kg (25.07%), relative by 0.71%. In turn, crossbred boulders of the fourth grade were superior to purebred boulders of the third grade by 4.58 kg (24.27%) and 0.51% in terms of the analyzed parameters. As for carcass cuts of grade II, in terms of their absolute weight, the advantage at the level of 0.41 kg (16.20%) and 0.41 kg (17.60%) was on the side of crossbreeds of grade II and IV. In terms of relative crossbreed, they were inferior to their purebred peers by 0.71% and 0.57%. Castration of sheep contributed to a decrease in the absolute weight of both Grade I and Grade II cuts. At the same time, purebred sheep of the first grade exceeded purebred sheep of the third grade by weight of cuts of the first and second grades by 2.07 kg (10.97%) and 0.20 kg (8.58%). The crossbreeds of the second and fourth grades had an advantage in favor of sheep of the second grade, respectively, 2.74 kg (11.68%) and 0.20 kg (7.30%).

Key words: sheep breeding, Tsigai breed, crossbreeds with Edilbaevsky, carcass, varietal composition.

В Российской Федерации актуальной задачей агропромышленного комплекса является существенное увеличение производства животноводческой продукции на основе широкого использования достижений зоотехнической науки и сельскохозяйственной практики [1-11].

В первую очередь необходимо добиться внедрения рациональных, ресурсосберегающих технологических приемов выращивания и откорма сверхремонтного молодняка [12-18].

Кроме того необходимо повысить уровень селекционно-племенной работы в различных категориях хозяйств с целью получения высокопродуктивных животных, отличающихся эффективным использованием питательных веществ кормов рациона на синтез мясной продукции. В последнее время существенное внимание уделяется овцеводству, как малозатратной отрасли животноводства [19-20].

При этом перспективным для получения баранины высокого качества является использование различного рода помесей [21,22].

В связи с этим **целью** настоящего исследования являлось изучение влияния генотипа молодняка овец на сортовой состав туши.

Объекты и методы исследования

При выполнении научно-хозяйственного опыта были сформированы две группы новорожденных ягнят- чистопородные баранчики цигайской породы и ее полукровные помеси ½ эдильбай х ½ цигайская. В трехнедельном возрасте половину баранчиков каждого генотипа подвергали кастрации открытым способом с полным удалением семенников.

В дальнейшем объектом исследования являлся молодняк овец четырех групп, включающих чистопородных баранчиков (I гр.) и валушков (III гр.) цигайской породы и помесных (½ эдильбай х ½ цигайская) баранчиков (II гр.) и валушков (IV гр.).

Для оценки влияния генотипа молодняка на сортовой состав туши по методике ВИЖа (1978) был проведен контрольный убой по три животных из группы. В дальнейшем туши разделяли на два сорта.

Полученные материалы обрабатывали с использованием пакета статистических программ Statistica 10.0 (Stat Soft Inc, США). Достоверность экспериментальных данных устанавливали с использованием критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение

В процессе постнатального периода онтогенеза происходят обусловленные генотипом животного изменения удельного веса отдельных частей туши. Это оказывает существенное влияние на ее сортовой состав, что обуславливает товарную ценность мясной продукции.

Полученные нами данные и их анализ свидетельствуют о влиянии генотипа молодняка на сортовой состав туши. При этом отмечалось преимущество помесей по выходу отрубов туши I сорта (табл.1)

При этом чистопородный молодняк I и III гр. уступал по массе туши помесным сверстникам II и IV гр. на 5,66 кг (24,12%, P‹0,01) и 4,99 кг (23,54%, P‹0,01) соответственно.

Таблица 1

Сортовой состав туши молодняка овец в 12-месячном возрасте (x±Sx)

Наименование отруба	Группа							
	I		II		III		IV	
	кг	%	кг	%	кг	%	кг	%
Масса туши	23,47±0,19	100	29,13±0,21	100	21,20±0,19	100	26,19±0,19	100
Лопаточно-спинной	9,11±0,12	38,80	11,26±0,19	38,64	8,23±0,11	38,82	10,22±0,12	39,01
Тазобедренный	8,97±0,11	38,20	11,28±0,20	38,71	8,08±0,10	38,09	9,99±0,11	38,14

Поясничный	2,86±0,10	12,20	3,65±0,12	12,56	2,56±0,09	12,10	3,24±0,10	12,37
Итого I сорта	20,94±0,44	89,20	26,19±0,55	89,91	18,87±0,42	89,01	23,45±0,50	89,52
Зарез	0,75±0,08	3,18	0,65±0,07	2,23	0,75±0,09	3,56	0,74±0,08	2,81
Предплечье	1,01±0,10	4,30	1,29±0,12	4,42	0,89±0,08	4,21	1,13±0,09	4,30
Задняя голяшка	0,77±0,09	3,32	1,00±0,10	3,44	0,69±0,07	3,22	0,87±0,08	3,31
Итого II сорта	2,53±0,40	10,80	2,94±0,46	10,09	2,33±0,38	10,99	2,74±0,41	10,42

Установлено преимущество помесей над чистопородными сверстниками по выходу отрубов туши I сорта. Так чистопородные баранчик I гр. уступали помесным сверстниками II гр. по абсолютной массе лопаточно-спинного отруба на 2,15 кг (23,60, P‹0,01), тазобедренного- на 2,31 кг (25,75%, P‹0,01), поясничного – на 0,79 кг – на 0,79 кг (27,62%, P‹0,05), в целом по массе отрубов I сорта – на 5,25 кг (25,07%, P‹0,01). В свою очередь помесные валушки IV гр. превосходили чистопородных животных III гр. по величине анализируемых показателей на 1,99 кг (24,18%, P‹0,01), 1,91 кг (23,64%, P‹0,01), 0,68 кг (26,56%, P‹0,05), 4,58 кг (24,27%, P‹0,01).

Отмечалось преимущество помесного молодняка над чистопородными сверстниками и по относительной массе отрубов I сорта.

Установлено отрицательное влияние кастрации баранчиков на выход отрубов туши I сорта. Так чистопородные баранчики I гр. превосходили чистопородных валушков III гр. по абсолютной массе лопаточно-спинного отруба на 0,88 кг (10,69%, P‹0,05), тазобедренного- на 0,89 кг (11,01%, P‹0,05), поясничного-на 0,30 кг (11,72%, P‹0,05), общей массе отрубов I сорта- на 2,07 кг (10,97%, P‹0,01).

Аналогичные межгрупповые различия установлены у помесей. Достаточно отметить, что помесные валушки IV гр. уступали помесным баранчикам II гр. по величине анализируемых показателей соответственно на 1,04 кг (10,18%, P‹0,05), 1,29 кг (12,91%, P‹0,05), 0,41 кг (12,65%, P‹0,05), 2,74 кг (11,68%, P‹0,01). При этом максимальным выходом I сорта отличался лопаточно-спинной отруб, минимальным-поясничный, тазобедренный занимал промежуточное положение.

Что касается выхода малоценных в пищевом отношении отрубов туши II сорта, то по абсолютной массе зареза преимущество среди баранчиков на уровне 0,10 кг (15,38%) было на стороне чистопородного молодняка I гр., а у валушков II и IV гр. величина анализируемого показателя была практически одинаковой.

По абсолютной массе предплечья лидирующее положение занимали помеси II и IV гр., чистопородный молодняк уступал им на 0,18 кг (17,82%) и 0,24 кг (26,97%) соответственно.

Аналогичные межгрупповые различия отмечались и по абсолютной массе задней голяшки. При этом помеси II и IV гр. превосходили чистопородных животных I и III гр. на 0,23 кг (29,87%) и 0,18 кг (26,09%). В целом преимущество помесей II и IV гр. по массе отрубов туши II сорта над чистопородными сверстниками I и III гр. составляло 0,41 кг (16,20%) и 0,41 кг (17,60%) соответственно.

При этом кастрация баранчиков способствовала снижению абсолютной массы предплечья и задней голяшки и повышению массы зареза. Максимальной абсолютной массой характеризовалось предплечье молодняка всех подопытных групп.

Выводы

Молодняк всех подопытных групп характеризовался высоким качеством мясной продукции, о чем свидетельствует сортовой состав туши. Вследствие проявления эффекта скрещивания помеси превосходили чистопородных сверстников по выходу отрубов I сорта. Кастрация баранчиков способствовала снижению выхода отрубов I сорта как у чистопородных, так и помесных валушков

Список литературы

1. Мироненко С. И., Косилов В. И., Никонова Е. А. Качество мяса бычков черно-пестрой и симментальской пород и их двух-трехпородных помесей // Вестник мясного скотоводства. 2014. № 1(84). С. 12-16.
2. Влияние генотипа бычков на особенности весового роста при интенсивном выращивании / В. И. Косилов, Н. К. Комарова, З. А. Галиева и др. // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2020. № 3(83). С. 304-307.
3. Косилов В. И., Миронова И. В. Потребление питательных веществ и баланс азота у коров чёрно-пёстрой породы при введении в их рацион пробиотического препарата Ветоспорин-актив // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. № 3(53). С. 122-124.
4. Андриянов И.Б., Батанов С. Д. Формирование мясной продуктивности бычков черно-пестрой породы с разным типом функциональной активности // Зоотехния. 2009. № 4. С. 16-19.
5. Косилов В. И., Губашев Н. М., Насамбаев Е. Г. Повышение мясных качеств казахского белоголового скота путем скрещивания // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2007. № 1(13). С. 91-93.
6. Шевхужев А. Ф., Улимбашев М. Б., Улимбашева Р. А. Динамика роста бурого швицкого и калмыцкого молодняка в условиях отгонно-горного скотоводства // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2016. № 6(62). С. 139-141.
7. Особенности роста и развития бычков мясных, комбинированных пород и их помесей / И. П. Заднепрянский, В. И. Косилов, С. С. Жаймышева, В. А. Швынденков // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. № 6(38). С. 105-107.
8. Комарова Н. К., Косилов В. И., Востриков Н. И. Влияние лазерного излучения на молочную продуктивность коров различного типа стрессоустойчивости // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. № 3(53). С. 132-134.
9. Весовой рост бычков калмыцкой породы разной линейной принадлежности в условиях Приморского края / В. В. Толочка, Д. Ц. Гармаев, В. И. Косилов, Е. А. Никонова // Аграрный вестник Приморья. 2019. № 3(15). С. 25-27.
10. Совершенствование бестужевского и черно-пестрого скота на Южном Урале / А. М. Белоусов, В. И. Косилов, Р. С. Юсупов, Х. Х. Тагиров. Оренбург, 2004. 168 с.
11. Эколого-генетические аспекты продуктивных качеств овец разного направления / Т. А. Иргашев, В. И. Косилов, Ш. Т. Рахимов и др. Душанбе, 2019. 240 с.
12. Поступление и использование энергии рационов баранчиками, потребляющими сорбционные и пробиотические добавки / В. И. Косилов, И. В. Миронова, З. А. Галиева и др. // Овцы, козы, шерстяное дело. 2019. № 1. С. 35-37.
13. Биоконверсия протеина и энергии корма в мясную продукцию молодняка овец / И. Р. Газеев, З. А. Галиева, С. Р. Зиянгирова, А. В. Турчин // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2017. № 4(66). С. 184-186.

14. Пищевая ценность мяса овец разных генотипов / В. И. Косилов, Е. А. Никонова, Б.Б. Траисов, Ю.А. Юлдашбаев // Овцы, козы, шерстяное дело. 2018. № 3. С. 25-26.
15. Морфологические и биохимические показатели крови полутонкорунных овец / Б. Б. Траисов, И. С. Бейшова, Ю. А. Юлдашбаев и др. // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2022. № 2(94). С. 315-319.
16. Влияние генотипа молодняка овец на баланс азота / В. И. Косилов, Ю. А. Юлдашбаев, Е. А. Никонова и др. // Аграрная наука. 2025. № 4. С. 81-87.
17. Басонов О. А., Илиади Ю. Х., Судакова А. В. Химический состав и питательная ценность мяса баранчиков различных генотипов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2025. № 5(115). С. 273-278.
18. Амирова Р. И., Губайдуллин Н. М., Косилов В. И. Морфологический состав туши молодняка романовской породы по возрастным периодам // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2025. № 5(115). С. 279-284.
19. Влияние генотипа баранчиков на минеральный обмен / Ю. А. Юлдашбаев, В. И. Косилов, Е. А. Никонова и др. // Овцы, козы, шерстяное дело. 2024. № 1. С. 15-18.
20. Dynamics of Hematological Indicators of Chickens under Stress-Inducing Influence / O. V. Gorelik, S. Yu. Kharlap, N. L. Lopaeva et al. Ukrainian Journal of Ecology. 2020; 2: 264-267.
21. Effect of genotype on the development pattern of muscles and muscle groups in steers at the age of 18 months / S. S. Zhaimysheva, V. I. Kosilov, L. N. Voroshilova et al. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2021; 12227.
22. Лушников В.П., Стрильчук А.А. Мясная продуктивность баранчиков эдильбаевской породы в зависимости от размера курдюка // Овцы, козы, шерстяное дело. 2023. № 1. С. 23-25.

Косилов Владимир Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, профессор кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства, Оренбургский государственный аграрный университет

460014, РФ, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д.18
Телефон: 89198402301
E-mail: Kosilov_VI@bk.ru