

ВЛИЯНИЕ КАСТРАЦИИ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ ТУШИ И НА ТОПОГРАФИЮ ОТЛОЖЕНИЯ ЖИРОВОЙ ТКАНИ У БАРАНЧИКОВ ПРИ УСИЛЕННОМ ОТКОРМЕ

**А.К. Днекешев – кандидат ветеринарных наук, доцент
А.К. Кереев – магистр ветеринарной медицины, докторант
Западно-Казахстанский аграрно-технический университет
имени Жангир хана**

Ключевые слова: *кастрация, баранчики, морфологический состав туши, масса туш, жировой состав туши.*

В статье дана сравнительная оценка жирового полива туш у баранчиков при убое в 10-11-месяцев и влияние кастрации на морфологический состав туши и на топографию отложения жировой ткани у баранчиков при усиленном откорме.

В последние годы многими племенными овцеводческими хозяйствами Западно-Казахстанской области, после проведения плановой зоотехнической бонитировки животных на племя в осеннее время года, бракованных баранчиков в это время года вынуждено оставляют для передержки и в дальнейшем ставят на откорм до годовичного и более возраста.

Кастрация выбракованных на племя баранчиков является одним из массовых и ответственных мероприятий у ветеринарных врачей применяемый в племенных овцеводческих хозяйствах по увеличению и улучшению мясной продуктивности, наряду с хорошим кормлением животных, и другими зоотехническими мероприятиями.

Более рациональным методом кастрации баранчиков должен быть такой, который, уничтожая сперматогенез, до годовало-

го и более возраста этих животных в какой-то степени оказывал бы стимулирующее влияние на их рост и развитие.

И из анализов сравнительных опытов многочисленных исследований и наблюдений отечественными учеными в последние десятилетия показали, что в это время года самыми эффективными способами кастрации баранчиков являются бескровные (перкутантные) методы, которые осуществляются путем нарушения целостности семенных канатиков в основном апробированными щипцами Телятникова, Бурдиццо и т.д. [1,2].

Современными методами исследования определено, что кастрация животных в молодом возрасте из-за изменения содержания гормонов в организме приводит к несколько снижению прироста роста живой массы но способствует раннему отложению внутреннего жира [3].

В пищевом отношении наряду с мышечной тканью важной продукцией приданию вкусовых качеств является жировая ткань, которая у овец мясошерстного типа, кроме внутреннего хорошо накапливается под кожей, так называемой жировым поливом.

В зависимости от ее количества в организмах молодых животных туши определяют к низшей, средней или высшей категориям упитанности.

Целью нашего исследования было изучить влияние перкутанного метода кастрации у баранчиков акжайкской мясошерстной породы в возрасте 6 месяцев на морфологический состав туши и на топографию отложения подкожной жировой ткани на туше при убое их после усиленном откорме в 10-11 месяцев.

Материалом для проведения экспериментального опыта по откорму в осенне-зимнее время 2010 года послужили 20 валухов и 20 некастрированных баранов акжайкской породы, которые после контрольного взвешивания были размешены по принципу аналогов отдельно.

Группа баранчиков подверженных к перкутанному методу кастрации проводили средними щипцами Burdizzo в 6 месяцев, к

эксперименту этих кастратов подключили сразу в осенне-зимнее время при загонном содержании и усиленном откорме животных.

Рост и развитие подопытных баранчиков, контролировались путем взвешивания перед убоем. Жировой состав туши определяли путем морфометрического измерения подкожного жирового полива в следующих частях охлажденной туши животного: области спины, поясницы, в области хвоста и на ребрах. Морфологический состав туш животных устанавливали путем обваловки после охлаждения туши согласно ГОСТу.

Таблица 1.
Влияние кастрации на морфологический состав туши баранчиков после усиленного откорма при убое в 10-11-месяцев

Показатели	Масса туш кастратов в возрасте 11 месяцев			Масса туш некастрированных баранчиков в возрасте 11 месяцев		
	Lim	$\bar{x} \pm Sx$	%	Lim	$\bar{x} \pm Sx$	%
Средняя масса охлажденной туши, кг	21,4-24,3	22,9±0,22	53,3	20,1-21,9	21,4±0,03	52,0
Мякотная часть, кг	17,1-19,5	18,3±0,16	80,0	15,3-17,0	16,15±0,06	75,5
Кости, хрящи и сухожилия, кг	4,0-5,2	4,58±0,13	20,0	4,8-6,0	5,24±0,12	24,5

Тушу разрубали (можно распиливать) вдоль осевой линии, затем каждую половину разрубает поперек на отруба с последующей их обваловкой. Отруба взвешивали, удаляли кости, хря-

щи и сухожилия, отдельно отделяли мякотную часть туши и жировую ткань [4].

Анализируя таблицу 1 хорошо видно, что при убое на мясо животных в 11 месяцев по соотношению морфологического состава туши к живой массе у животных в эксперименте, наибольшую охлажденную тушу и вес мякотной части имели кастраты в первой группе соответственно, что составило $22,9 \pm 0,22$ кг и $18,3 \pm 0,16$ кг.

В процентном отношении к живой массе соответственно было равно: мякотной части 80,0%; костей, хрящей и сухожилие 20 %.

Наибольший средний вес костей, хрящей и сухожилие имели животные контрольной группы соответственно: $5,24 \pm 0,12$ кг, что составило в процентном соотношении 24,5% некастрированные бараны.

По морфологическому составу все туши первой группы характеризовались относительно большим выходом мякотной части, что в опыте лимит составил от 17,1 кг до 19,5 кг массы охлажденной туши. Лучшие процентные соотношения мякоти и костей наблюдались у тушек первой группы (кастратов), что составило 80,2% и 18,8%.

Перед разрубкой и обваловки мякотной части проводили замеры толщины подкожного жира при помощи циркуля, штангенциркуля и железной миллиметровой линейки в следующих частях туши: в области спины 12-13-х грудных позвонков; поясницы в области 3-4-го позвонков; в области хвоста между крестцом и первым хвостовым позвонком и середины 5-6 ребер.

Из таблицы 2 видно, что самый высокий показатель по определению толщины у кастрированных и некастрированных животных составил в области хвостовой части крупа соответственно $0,95 \pm 0,13$ мм и $0,74 \pm 0,16$ мм.

Мясные туши, отнесенные к средней категории упитанности имели валушки забитые в возрасте 11 месяцев, при этом имев-

шие удовлетворительную развитую мускулатуру, бедро было выполнено умеренно.

Таблица 2.

Сравнительная оценка жирового полива туш у баранчиков при убое в 10-11-месяцев

Показатели	Толщина жирового полива туш у кастратов при забое в 10-11 месяцев, см			Толщина жирового полива туш некастрированных баранчиков при забое в 10-11 месяцев, см		
	Lim	$\bar{x} \pm Sx$	Cv	Lim	$\bar{x} \pm Sx$	Cv
В области спины, мм	0,43-0,50	0,46±0,11	0,76	0,24-0,32	0,28±0,08	28,57
В области поясницы, мм	0,54-0,65	0,58±0,10	18,9	0,29-0,34	0,32±0,01	15,62
В области хвоста, мм	0,90-1,1	0,95±0,13	21,05	0,62-0,80	0,74±0,16	24,32
В области ребер, мм	0,35-0,40	0,38±0,17	13,15	0,20-0,24	0,22±0,02	18,18

Остистые отростки спинных позвонков были слегка хорошо определены и выступали. По характеру отложения подкожного жира во всех группах не отличались друг от друга. Жировой полив как на спине, так и на пояснице имел в виде сплошного слоя толщиной 0,2-0,3см, на ребрах они имели форму узких и очень тонких ленточек.

Мясные туши, отнесенные к высшей категории упитанности, имели, хорошо развитую мускулатуру, имели округлую форму бедра. Полив покрывал всю тушу, начиная от корня хвоста до задних краев лопатки, сплошным слоем, толщина которого на крупе $0,95 \pm 0,13$ мм, на пояснице $0,58 \pm 0,10$ мм, а на спине $0,46 \pm 0,11$ мм и на ребрах $0,38 \pm 0,17$ мм.

Мясные туши, полученные от некастрированных баранчиков (контроль) и отнесенные к высшей категории упитанности, были органолептически более компактными, мускулатура развита хорошо, шея короткая и толстая, но степень отложения подкожного жира была меньше, чем у туш кастратов, т.е. полив покрывал тушу сплошным слоем, но толщина его в среднем по группе в области спины составил $0,28 \pm 0,08$ мм, в области поясницы $0,32 \pm 0,01$ мм, хвоста $0,74 \pm 0,16$ мм и ребер $0,22 \pm 0,02$ мм.

Это объясняется тем, что кастрированные животные при выключении половой функции щипцами приводит у кастратов к уменьшению затрат энергии на процессы жизнедеятельности и повышает склонность организма к отложению жира при откорме загонного содержания. Кастраты при откорме более спокойны, хорошо нагуливаются, дают больший убойный выход, их мясо органолептически лучшего качества по сравнению с некастрированными баранами в возрасте 11 месяцев. Кроме того, кастраты более выносливы, особенно в зимний период, в условиях отгонного животноводства. При неблагоприятных условий зимовки больше случаев падежа наблюдается среди необеспложденных баранов, так как зимой они, как правило, менее упитаны по сравнению с валухами.

Это еще раз подтверждает благоприятное физиологическое влияние половых гормонов и рассасывающих продуктов паренхимы семенников, на продуктивность животных кастрированных перкутаным методом в любое время года.

Таким образом, кастрированные баранчики (кастраты) подкожным способом средними щипцами Burdizzo в 6 месяцев, при их постановке на откорм даже в зимнее время, дают более

эффективные показатели при убое их в 11 месяцев по некоторым показателям мясной продуктивности и отложению подкожной жировой ткани, чем некастрированные животные.

Библиографический список:

1. Мосин, В.В. Результаты внедрения бескровного способа кастрации бычков и баранчиков в ветеринарную практику/В.В. Мосин, А.Н. Корнишин, И.А. Телятников, А.Б. Максин//Мат. все-союз. межвуз. конф. по вопр. ветеринарной хирургии.- Харьков, 1970.-С. 126-127.

2. Мицкевич, М.С. Влияние половых желез на рост животных/ М.С. Мицкевич.- Биомедгиз, М.-Л.: 1935.-128с.

3. Никитенко, Д.В. Динамика роста тканей валухов при разных уровнях кормления/ Д.В. Никитенко, В.Е.Никитенко, Т.А. Магомедов//Мясная продукция.-№3.-2007.-С.62-63.

4. Литовченко, Г.Р. Овцеводство/ Г.Р. Литовченко, П.А. Есаулов.- М.: Колос, 1972.-Т.1.-С. 166-180.