

УДК 619:636.3

## **ВЛИЯНИЯ КАСТРАЦИИ БАРАНЧИКОВ АКЖАЙКСКОЙ МЯСО-ШЕРСТНОЙ ПОРОДЫ НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ**

**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 баранчиков, мясная продуктивность, субпродукты, парная и охлажденная туша, морфологический состав туши.*

*В данной статье рассматриваются результаты экспериментального опыта по сравнительной оценке мясной продуктивности: соотношение веса парной туши и субпродуктов к живой массе у валухов, а также соотношения морфологического состава туши к массе охлажденной туши кастрированных перкутанно в возрасте 6 месяцев, и некастрированных баранов, при их убое в возрасте 18-20 месяцев после откорма.*

Кастрация баранчиков является одним из массовых и ответственных мероприятий ветеринарной хирургии применяемый в племенных овцеводческих хозяйствах по увеличению и улучшению мясной продуктивности, наряду с хорошим кормлением животных, и другими зоотехническими мероприятиями. Многими племенными овцеводческими хозяйствами в осеннее время после проведения плановой зоотехнической бонитировки животных на племя, вынуждено оставляемых бракованных баранчиков в дальнейшем оставляют для откорма до годовичного и более возраста [1].

И из анализов многочисленных исследований и наблюдений отечественными учеными в последние десятилетия показали, что в это время года самыми эффективными способами кастрации баранчиков являются бескровные (перкутанные) методы, которые осуществляются путем нарушения целостности семенных канатиков в основном апробированными щипцами Телятникова, Бурдиццо и т.д. [2,3,4].

Возникающее при этом острое нарушение кровообращения в половых железах приводит к их атрофии и рассасыванию, в результате чего у самцов не формируются половые рефлекссы, животные ведут себя спокойно и хорошо откармливаются в осеннее время. В тканях тестикулов вследствие недостаточного кровоснабжения происходит накопление биогенных веществ, вызывающих активизацию роста и развития перкутанно кастрированных животных, и они при равных условиях содержания и кормления дают большие привесы, чем животные, обесполенные кровавыми методами и даже некастрированные. Оставшийся внутренняя секреция половых желез баранчиков до годовалого возраста оказывает физиологически полезное влияние на их рост и продуктивность.

Следовательно, рациональным методом кастрации баранчиков должен быть такой, который, уничтожая сперматогенез, до годовалого и более возраста этих животных в какой-то степени оказывал бы стимулирующее влияние на их рост и развитие.

В связи с выше перечисленными затруднениями и актуальностью кастрации бракованных баранчиков в осеннее время года, мы апробировали в Западно-Казахстанской области племенном хозяйстве «Изденис», широко известный и зарекомендованный за рубежом кастрационные щипцы Burdizzo итальянского производства средней модификации в 6 месячном возрасте.

Целью нашего исследования было изучить влияние перкутанного метода кастрации щипцами Burdizzo средней модификации баранчиков 2009 года рождения акжайкской мясо-шерстной породы в возрасте 6 месяцев на некоторые показатели мясной продуктивности и морфологический состав туши при убое их в 18-20 месяцев.

Материалом для проведения экспериментального опыта по откорму и оценке в дальнейшем мясной продуктивности в осенне-зимнее время 2010 года послужили 30 валухов и 30 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 в 14-16 месяцев в осенне-зимнее время при загонном откорме и содержании животных.

Рост и развитие подопытных баранчиков, контролировались путем взвешивания перед убоем. Важнейшими показателями, определяющую мясную продуктивность в овцеводстве, является соотношение предубойной массы к парному весу туши и субпродуктов у животных, и морфологического состава туш к живой массе у животных [5].

Морфологический состав туш животных устанавливали путем обваловки после охлаждения туши согласно ГОСТу. Тушу разрубали (можно распиливать) вдоль осевой линии, затем каждую половину разрезают поперек на отруба с последующей их обваловкой. Отруба взвешивали, удаляли кости, хрящи и сухожилия, отдельно отделяли мякотную часть туши[6].

Анализируя таблицу 1 хорошо видно, что при убое на мясо животных в 18-20 месяцев соотношение парной туши и субпродуктов к живой массе у животных в эксперименте, наибольшую живую массу и вес парной туши имели кастраты в первой группе соответственно, что составило 63,6 ±0,02кг и 33,4±0,06кг. Наименьшую живую массу и вес парной туши соответственно имели животные второй группы 55,2±0,05кг и 27,6±0,10кг.

Наибольший средний вес крови, парной шкуры, необработанной головы и дистальной части конечности и желудочно-кишечного тракта с содержимым имели животные второй группы соответственно: 3,48±0,02кг, 4,76±0,17кг, 4,31±0,16кг, и 14,1±0,03кг некастрированные бараны (контрольная).

Из данных таблицы 2 видно, что при убое в 18-20 месяцев, в процентном соотношении парная туша и субпродукты к живой массе, имели наибольший вес парная туша кастратов, то есть у животных первой группы, соответственно 52,5 %, у некастрированных этот показатель составил 50%.

У некастрированных баранов наибольший средний вес в процентном соотношении к живой массе составил соответственно субпродукты: вес крови 6,3 %; парной шкуры 8,6 %; необработанной головы и дистальной части конечности 7,8 % и желудочно-кишечного тракта с содержимым 25,5 %.

Низкий вес в процентном соотношении к живой массе субпродуктов имели кастраты, животные первой группы, средний вес крови составил 5,1 %, вес парной шкуры 6,8 %, необработанной головы и дистальной части конечности 6,6 %, средний вес ливера (сердце, печень, легкие) был равен 4,4 % и средний вес желудочно-кишечного тракта с содержимым составил 21,2%.

Таблица 1 - Сравнительная оценка мясной продуктивности у кастратов и баранов при убое в возрасте 18-20 месяцев после откорма

Показатели	Кастраты в возрасте 18-20 месяцев, кг			Некастрированные бараны в возрасте 18-20 месяцев, кг		
	Lim	$\bar{x} \pm Sx$	Cv	Lim	$\bar{x} \pm Sx$	Cv
Средняя живая масса перед убоем, кг	59-66	63,6 ±0,02	0,36	53-58	55,2±0,05	0,3
Средний вес парной туши, кг	30-35	33,4±0,06	0,47	26-29	27,6±0,10	0,3
Средний вес крови, кг	2,8-3,5	3,25±0,12	7,07	2,9-3,8	3,48±0,02	8,6
Средний вес парной шкуры, кг	4,1-4,7	4,37±0,24	4,57	4,5-5,1	4,76±0,17	0,4
Средний вес необработанной головы и дистальной части конечности, кг	3,9-4,5	4,23±0,08	4,72	4,2-4,6	4,31±0,16	0,3
Средний вес ливера (сердце, печень, легкие), кг	2,5-3,1	2,85±0,11	7,01	2,4-3,0	2,60±0,01	0,7
Средний вес желудочно-кишечного тракта с содержимым, кг	11,3-14,1	13,5±0,25	0,69	12,6-14,8	14,1±0,03	0,5

Таблица 2. Процентное соотношение выхода парной туши и субпродуктов к живой массе у перкутанно кастрированных баранчиков при убое в 18- 20 месяцев, %

Группы животных в эксперименте	n	Средний вес парной туши, %	Средний вес крови, %	Средний вес парной шкуры, %	Средний вес необработанной головы и дистальной части конечности, %	Средний вес ливера (сердце, печень, легкие), %	Средний вес желудочно-кишечного тракта с содержимым, %
Валухи, перкутанно кастрированные	30	52,5	5,1	6,8	6,6	4,4	21,2
Некастрированные бараны	30	50,0	6,3	8,6	7,8	4,7	25,5

Рассматривая таблицу 3 хорошо видно, что при убое на мясо животных в 18-20 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  $32,9 \pm 0,06$ кг и  $26,3 \pm 0,24$ кг.

Таблица 3. Сравнительная оценка морфологического состава туши при убое у кастратов и баранов после откорма

Показатели	Кастраты в возрасте 18-20 месяцев			Некастрированные бараны в возрасте 18-20 месяцев		
	Lim	$\bar{x} \pm Sx$	%	Lim	$\bar{x} \pm Sx$	%
Средняя масса охлажденной туши, кг	30-35	$32,9 \pm 0,06$	52,5	26-29	$27,1 \pm 0,10$	50,0
Мякотная часть, кг	24-28	$26,3 \pm 0,24$	80,2	19-22	$20,40 \pm 0,01$	75,3
Кости, хрящи и сухожилия, кг	5,2-7,5	$6,18 \pm 0,10$	18,8	5,8-7,9	$6,7 \pm 0,17$	24,7

В процентном отношении к живой массе соответственно было равно: мякотной части 80,2%; костей, хрящей и сухожилие 18,8 %.

Наибольший средний вес костей, хрящей и сухожилие имели животные контрольной группы соответственно:  $6,69 \pm 0,17$ , что составило в процентном соотношении 6,7%. некастрированные бараны.

По морфологическому составу все туши первой группы характеризовались относительно большим выходом мякотной части, что в опыте лимит составил от 24кг до 28кг массы охлажденной туши. Лучшие процентные соотношения мякоти и костей наблюдались у тушек первой группы (кастратов), что составило 80,2% и 18,8%.

Это объясняется тем, что кастрированные животные при выключение половой функции щипцами приводит у кастратов к уменьшению затрат энергии на процессы жизнедеятельности и повышает склонность организма к отложению жира при откорме загонного содержания. Валухи при откорме более спокойны, хорошо нагуливаются, дают большой убойный выход, их мясо органолептически лучшего качества по сравнению с некастрированными баранами в возрасте 18-20 месяцев.

Мясные туши, отнесенные к средней категории упитанности имели кастраты забитые в возрасте 18-20 месяцев, имевшие хорошо развитую мускулатуру, при этом бедро было выполнено умеренно.

Остистые отростки спинных позвонков у этих животных были слегка хорошо определены и выступали. По характеру отложения подкожного жира у всех животных в группе не отличались друг от друга. Жировой полив как на спине, так и на пояснице имел в виде сплошного слоя толщиной 0,4-0,5см, на ребрах они имели форму узких и очень тонких ленточек.

Мясные туши, отнесенные к высшей категории упитанности у кастратов, имели, хорошо развитую мускулатуру, округлую форму бедра. Полив покрывал всю тушу, начиная от корня хвоста до задних краев лопатки, сплошным слоем, толщина которого на крупе 0,8-1,3см, на пояснице 0,6-0,9см, а на спине и на ребрах -0,3-0,5см.

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 намного меньше, чем у туш кастратов, т.е. полив покрывал тушу сплошным слоем, но толщина его не превышала 0,4см.

Проведенная экспериментальная работа по сравнительной оценке мясной продуктивности: соотношение веса парной туши и субпродуктов к живой массе и морфологическая оценка парной туши у валухов, кастрированных перкутанно в возрасте 6 месяцев, и некастрированных баранов, при их убое в 18-20 месяцев после откорма позволила сделать следующие выводы:

1. Данные о процентном отношении выхода парной туши и субпродуктов к живой массе более нагляднее показывают, что кастраты содержащие на откорме при их забое в более позднем возрасте имеют высокий выход среднего веса парной туши, чем животные некастрированные.

2. При контрольном убое в 18-20 месяцев наибольшую живую массу и вес парной туши имели животные первой группы и соотношение парной туши и субпродуктов к живой массе у валухов были также высокими в сравнении с некастрированными баранами.

3. Данные морфологического состава туши о процентном отношении выхода мякотной части к массе охлажденной туше более нагляднее показывают, что животные первой группы содержащие при загонном откорме после убоя в более позднем возрасте имеют высокий выход мякоти по отношению к костям, чем некастрированные бараны.

Таким образом, кастрированные баранчики (кастраты) подкожным способом средними щипцами Burdizzo в 6 месяцев, даже в более позднем их постановке на откорм, дают более эффективные показатели по мясной продуктивности, чем некастрированные животные.

Следовательно, необходимость кастрации перкутантными способами баранчиков, не имеющих племенной ценности для фермерских хозяйств Западно-Казахстанской области, вызвана экономической целесообразностью, и проводить эту массовую операцию необходимо с учетом производственного назначения животных, их возраста и выгодного метода кастрации.

Исходя из этого, вопрос актуальности кастрации перкутантными способами баранчиков акжайкской мясошерстной породы оставленных для передержки неоспоримо, и среди массовых мероприятий ветеринарной хирургии и зоотехнии в овцеводстве Западно-Казахстанской области оно имеет большое значение, как профилактика различных видов травматизма в осеннее время года, так и для улучшения мясной продуктивности.

#### **Библиографический список:**

1. Кереев, А.К. Актуальность кастрации баранчиков акжайкской породы перкутантным методом/А.К. Кереев, А.К. Днекешев //Ғылым және білім.-2007.-№ 4(9). –С.35-38.
2. Ханин, М.А. Рациональный метод и возрастной срок кастрации баранчиков и бычков/М.А. Ханин, И.А. Тыныбеков//Мат. всесоюз. межвуз. конф. по вопр. ветеринарной хирургии.- Харьков, 1970.-С. 127-129.
3. Ханин, М.А. Новый метод кастрации и его эффективность: Сравнительная оценка методов и возрастных сроков кастрации баранчиков/ М.А. Ханин.- Алма-Ата.: Кайнар, 1969.-65с.
4. 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. всесоюз. межвуз. конф. по вопр. ветеринарной хирургии.- Харьков, 1970.-С. 126-127.
5. Арипов, У.Х. и др. Овцеводство и козоводство: Справочник/У.Х. Арипов, В.М. Виноградова, П.А. Воробьев.- М.: Агропроиздат, 1990.-С.146-150.
6. Литовченко, Г.Р. Овцеводство/ Г.Р. Литовченко, П.А. Есаулов.- М.: Колос, 1972.-Т.1.-С. 166-180.