

ли баранчики 2-й группы. По массе парной туши они превосходили сверстников в среднем на 1,06 кг (5,0%), по убойной массе на 1,12 кг (5,1%), убойному выходу на 0,4 абс. процента. Достоверность разности средних арифметических по анализируемым показателям колебалась в пределах 0,32 (масса внутреннего жира) – 1,47 (предубойная живая масса). Наиболее полное представление о питательной ценности баранины дают показатели морфологического состава туш.

По всем показателям, характеризующим морфологический состав, некоторое преимущество имели туши, полученные от убоя баранчиков 2-й группы, по сравнению с 1-й группой, но по всем анализируемым показателям морфологического состава туш различия статистически недостоверны.

По химическому составу мышечной ткани баранчиков сравниваемых групп существенных различий не выявлено.

Таким образом, баранчики, полученные от маток с относительно низкими показателями живой массы, по мясной продуктивности в возрасте 10 мес. не уступают своим полусибсам по отцу, полученным от маток с большей живой массой.

The paper presents the performance of meat productivity rams Soviet mjasosherstnyh breed at the age of 10 months. Obtained from mothers with different body weight.

Key words: meat yield, carcass weight, slaughter weight, carcass yield, morphological composition of the carcass.

Гочияев Хусейн Нурчукович, канд. с.-х. наук, доцент, зав. кафедрой ветеринарной медицины, Герюков Артур Али-Солтанович, аспирант Аграрного института Северо-Кавказской ГГТА, тел. (8782) 29-36-07.

УДК 636.081:636.3

ПОКАЗАТЕЛИ МЯСНОСТИ И ГИСТОХИМИИ МЫШЦ БАРАНЧИКОВ КУЙБЫШЕВСКОЙ ПОРОДЫ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

В.П. ЛУШНИКОВ, Т.Ю. ЛЕВИНА

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова

Изложены материалы по продуктивности, гистологии основных мышц и физико-химическим свойствам туш баранчиков куйбышевской породы.

Ключевые слова: живая масса, гистология мышц, белковый качественный показатель, порода, мясная продуктивность.

Настоящая работа посвящена изучению динамики количественных качественных параметров баранины на основе исследования отдельных отрубов и развития основных мышц овец куйбышевской породы разных возрастных групп (3, 4, 6, 8, 10, 12 мес.). Экспериментальная часть работы проведена в ЗАО «Зоринское» Марковского района Саратовской области на баранчиках куйбышевской породы.

Анализ возрастной динамики живой массы изучаемых овец показал, что куйбышевские баранчики росли неравномерно в течение всего года. Наиболее высокой энергией роста обладали животные в возрасте 3–4 мес. (193,3 г/сут), после отъема от матерей (в 4 мес.) скорость роста снижается, но остается на достаточно высоком уровне (88,3 г/сут). С возрастом среднесуточный прирост продолжает снижаться и к 12 мес. составляет 28,3 г, при живой массе – 42,0 кг.

Для изучения мясной продуктивности были проведены контрольные убои баранчиков в возрасте 3, 4, 6, 8, 10 и 12 мес. Ана-

лиз убойных данных показал, что подопытные животные характеризуются высоким убойным выходом, который составил в возрасте 3 мес. – 43,2%; 4 – 44,3%; 6 – 45,9%; 8 – 47,6%; 10 – 48,1% и 12 мес. – 48,6%. При этом прирост массы идет, главным образом, за счет прироста мясной туши, а выход субпродуктов I категории и парной шкуры изменяются незначительно. В 6–8-месячном возрасте отмечен наивысший убойный выход при умеренном отложении жира (таблица).

Результаты наших исследований показывают, что морфологический состав тесно связан с возрастом животных. С увеличением возраста снижается выход тазобедренного отруба и повышается выход лопаточно-спинного отруба. В результате ускоренного развития в туше мякотной части по отношению к костям коэффициент мясности повышается с 2,5 до 3,6 для возраста 3 и 12 мес. соответственно. Установлена положительная корреляция между площадью «мышечного глазка» и массой мякоти в туше, составляющая в 3 мес. –

Выход отрубов из туш баранчиков разного возраста

Показатель	Возраст, мес.					
	3	4	6	8	10	12
Масса туши, кг	10,3 ± 0,4	13,1 ± 0,9	16,0 ± 0,8	18,0 ± 0,3	19,2 ± 0,9	20,2 ± 0,6
Выход отрубов, в % к туше:						
лопаточно-спинной	40,1 ± 0,4	43,4 ± 0,4	45,2 ± 0,1	45,9 ± 0,5	46,2 ± 0,1	46,6 ± 0,1
зарез	4,7 ± 0,1	4,8 ± 0,1	4,8 ± 0,4	4,9 ± 0,2	4,6 ± 0,2	4,5 ± 0,3
предплечье	6,9 ± 0,2	7,0 ± 0,1	7,1 ± 0,3	7,0 ± 0,1	6,9 ± 0,5	6,7 ± 0,2
тазобедренный	30,2 ± 0,4	29,2 ± 0,4	28,0 ± 0,2	28,2 ± 0,3	28,1 ± 0,4	28,0 ± 0,4
поясничный	12,3 ± 0,3	12,1 ± 0,1	11,9 ± 0,5	11,7 ± 0,1	11,6 ± 0,4	11,4 ± 0,3
голяшка	5,8 ± 0,1	3,5 ± 0,1	3,0 ± 0,2	2,3 ± 0,1	2,6 ± 0,3	2,8 ± 0,1

0,612; в 4 мес. — 0,656; в 6 мес. — 0,762; в 8 мес. — 0,766; в 10 мес. — 0,783; в 12 мес. — 0,828 [1].

Анализ данных по белково-качественному показателю свидетельствует о его повышении с возрастом — от 2,54 в 3-мес. возрасте до 5,5 в 12 мес., что связано с увеличением доли мышечных белков и уменьшением доли соединительно-тканых. Это свидетельствует об улучшении качества мясного сырья.

Гистологические исследования лучевого разгибателя запястья (*m. extensorcarpiradialis*), полуперепончатой (*m. semimembranosus*) и полусухожильной мышцы бедра (*m. semitendinosus*) показали, что мышечные волокна до 6–8 мес. возраста достаточно тонкие, соединительная ткань состоит из рыхлых волокон и небольшого числа фибропластов. Небольшое количество жира распределено равномерно, в том числе между волокнами. К 10-мес. возрасту происходит уплотнение прослоек эндомизия и перимизия. К 12 мес. отдельные липоциты сливаются между собой, образуя значительные прослойки. Наличие жировой ткани в эндомизии и перимизии обуславливает «мраморность» мяса, что повышает потребительскую ценность мяса.

В качестве объекта исследования нами также были изучены некоторые мышцы различных морфологических и функциональных групп. При выборе мышц учитывались их функциональные особенности, масса и расположение в отрубках. Так, из мышц осевого скелета рассматривались длиннейшая мышца спины (*m. longissimusdorsi*), широчайшая мышца спины (*m. latissimusdorsi*), ключично-затылочная мышца (*m. cleidooccipitalis*). Из мышц периферического скелета исследовали заостную (*m. infraspinatus*), четырехглавую мышцу бедра (*m. quadriceps*) и полуперепончатую мышцу бедра (*m. semimembranosus*). Были определены химический состав и физико-химические свойства в возрасте от 3 до 12 мес. с целью определения наиболее оптимального отруба (для дальнейшего его использования в мясной промышленности), который за короткий срок достигнет высокой массы при высоком качестве мяса. Можно констатировать, что у большинства мышц, так же как и в отрубках, содержание влаги с возрастом животного уменьшается. Содержание жира с возрастом увеличивается, у отдельных

мышц в возрасте 12 мес. содержание жира снижается, что обусловлено зимним содержанием животных. Содержание белка с возрастом незначительно колеблется в пределах статистической погрешности. Анализ результатов физико-химических свойств: ВСС, рН (на 2 сут), рН (на 7 сут), A_B изучаемых нами мышц показал, что с возрастом баранчиков они уменьшаются. Снижение влагосвязывающей способности обусловлено в первую очередь изменениями качественного белкового состава, о чем свидетельствует снижение соотношения вода:белок в среднем с 3,93:1 для 4-х мес. до 3,79:1 для 12-ти мес. Более низкие значения рН соответствовали более низким значениям A_B , что объясняется снижением с возрастом влагосодержания, изменением состава тканевой жидкости, в том числе и за счет повышения содержания молочной кислоты, образовавшейся в процессе автолиза. [2].

В результате проведенных исследований установлено, что лучшим в пищевом отношении является мясо баранчиков в возрастном диапазоне от 6 до 8 мес. Это позволяет рекомендовать данный возрастной диапазон как оптимальный для убоя животных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лушников В.П., Молчанов А.В., Лючева Т.Ю. Использование овец куйбышевской породы в производстве баранины: рекомендации. Саратов: Научная книга, 2007. 26 с.
2. Лючева Т.Ю. Рациональное использование баранины // Актуальные вопросы совершенствования технологии производства и переработки продукции сельского хозяйства: материалы межрегиональной научно-практической конференции. Йошкар-Ола, 2006. С. 328–329.
3. Технологические свойства и биологическая ценность баранины / Я.М. Узаков, Б.А. Рскелдиев [и др.] // Мясная индустрия. 2007. № 2. С. 26–28.

In the article contains materials on the productivity, histology main muscles, chemical composition and physical and chemical properties touchü rams Kuibyshev breed.

Key words: live weight, chemical composition, protein quality indicator, breed, meat productivity.

Лушников Владимир Петрович, доктор с.-х. наук, профессор, Левина Татьяна Юрьевна, канд. биол. наук, доцент, Саратовский ГАУ имени Н.И. Вавилова, тел. (8452) 23-32-92.

УДК 636.034:636.39

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И СВОЙСТВА МОЛОКА КОЗ ТУВИНСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ СОВЕТСКОЙ ШЕРСТНОЙ ПОРОДЫ

Ч.С. САМБУ-ХОО

Тувинский научно-исследовательский институт сельского хозяйства

В.Г. ДВАЛИШВИЛИ

Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства

Приведены результаты изучения молочной продуктивности и свойств молока коз советской шерстной породы тувинской популяции.

Ключевые слова: козье молоко, качество молока, советская шерстная порода, ангорская шерсть, козлята, аминокислоты.

Тувинцы с давних времен употребляют козье молоко в пищу в свежем виде, а также в смеси с коровьим, изготавливают из него различные кисломолочные продукты.

В настоящее время в Республике Тыва в хозяйствах разных форм собственности 371 тыс. голов коз советской шерстной породы тувинской популяции.