

ПРОДУКЦИЯ ОВЕЦ И КОЗ

УДК 636.3. 033

DOI: 10.26897/2074-0840-2023-3-22-26

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ ГОРЬКОВСКОЙ ПОРОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА УБОЯ

В.И. ТРУХАЧЕВ¹, Ю.Х. ИЛИАДИ², О.А. БАСОНОВ³

¹ ФГБОУ ВО «РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева»;

² ООО «Дружба» Лысковского района Нижегородской области;

³ ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный агротехнологический университет»

QUANTITATIVE AND QUALITATIVE INDICATORS OF MEAT PRODUCTIVITY OF YOUNG SHEEP OF THE GORKY BREED DEPENDING ON THE AGE OF SLAUGHTER

V.I. TRUKHACHEV¹, YU.KH. ILIADI², O.A. BASONOV³

¹ FGBOU VO "Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev";

² ООО "Druzhba" Lyskovsky district of Nizhny Novgorod region;

³ FGBOU VO "Nizhny Novgorod State Agrotechnological University"

Аннотация. В статье приведены экспериментальные данные о количественных и качественных показателях мясной продуктивности молодняка овец горьковской породы в зависимости от убоя в возрасте 6, 7 и 8,5 мес.: живая и убойная масса, масса и выход туши, убойный выход, химический и аминокислотный состав мяса, белково-качественный показатель (БКП).

Ключевые слова: горьковская порода овец, мясная продуктивность, убойный выход, химический и аминокислотный состав мяса.

Summary. The article presents experimental data on quantitative and qualitative indicators of meat productivity of young sheep of the Gorky breed, depending on slaughter at the age of 6, 7 and 8.5 months: live and slaughter weight, carcass weight and yield, slaughter yield, chemical and amino acid composition of meat, protein-quality indicator (BCP).

Keywords: Gorky sheep breed, meat productivity, slaughter yield, chemical and amino acid composition of meat.

Мясо в питании людей имеет очень важное значение. Ценность мяса определяется содержанием в нем полноценного белка и жира. Мясная продуктивность животных обусловлена морфологическими и физиологическими особенностями. Эти особенности формируются и развиваются под влиянием наследственности, условий кормления и содержания животных в период их выращивания. Пищевая ценность мяса зависит от соотношения различных тканей, входящих в его состав, наиболее ценные из которых мышечная и жировая. По содержанию в мякоти белков баранина лишь незначительно уступает говядине и телятине, а по содержанию жира и калорийности превосходит их. Проблема экономической эффективности овцеводства может быть в значительной

мере решена за счет повышения мясной продуктивности овец.

Улучшение признаков, определяющих мясные качества овец, важная составная часть селекционных программ совершенствования существующих и создания новых пород. Г.Р. Литовченко отмечал, что мясная продуктивность определяется рядом показателей, важнейшие из которых: предубойная живая масса, категория упитанности овец, масса туши и жира, морфологический состав туш, локализация жира, выход и качество субпродуктов, питательность и диетические свойства мяса. Сравнительная оценка некоторых отечественных полутонкорунных пород овец (северокавказская, калининская, горьковская, латвийская и цигайская) в условиях экспериментального хозяйства ВИЖа показала, что ягнята горьковской породы по мясной продуктивности характеризовались самыми высокими показателями среди сверстников других мясо – шерстных пород [13].

По мнению А.А. Капацинской (1960), В.И. Мартыновой (1965), Г.И. Петлицкой (1968), В.Н. Чичаевой (1965), Ю.Н. Губанова (1973), О.А. Басонова (1993), проводивших убой ягнят горьковской породы в 4, 5, 6, 7, 8, 12 мес. возрасте, наиболее целесообразным сроком убоя является возраст 7-9 мес. Реализация ягнят на мясо в этом возрасте экономически наиболее выгодна.

Цель исследований – изучение количественных и качественных показателей мясной продуктивности молодняка овец горьковской породы в зависимости от возраста убоя.

Материал и методика исследований. Исследования были проведены в ООО «Дружба» Лысковского района Нижегородской области в 2021-2022 гг.

Материалом для научных исследований послужили баранчики горьковской породы разного возраста.

Ягнение проходило в декабре и январе 2021-2022 гг. Матки и ягнята всех групп находились в одной отаре, в одинаковых условиях кормления и содержания. Мечение ягнят всех групп проводили выщипами на ушах в течение первой недели после рождения. С двухнедельного возраста ягнят приучали к поеданию концентратов. После месячного возраста им скармливали 100-150 г, а с 3 мес. до отъема 250-300 г концентратов на голову. Отъем ягнят от маток проводили в 4 мес., через трёхнедельный срок их соединяли с матками и пасли в одной отаре с дополнительной подкормкой ягнят концентратами из расчёта 150 г на голову.

Рост молодняка изучали на баранчиках до 8,5 мес. возраста путем взвешивания при рождении, отъеме, в 6, 7 и 8,5 мес. Животных взвешивали индивидуально утром до кормления на весах с погрешностью не более 0,1 кг.

Мясную продуктивность изучали по методике ВИЖ (1978) по результатам контрольных убоев баранчиков в возрасте 6, 7 и 8,5 мес. (по 5 баранчиков из каждой группы).

Полученные экспериментальные данные биометрически обработаны методом вариационной статистики с использованием критерия достоверности по Стьюденту.

Результаты и их обсуждение. Мясная продуктивность животного характеризуется количеством

и качеством мяса и субпродуктов, полученных в результате убоя.

В таблице 1 представлена динамика живой массы ягнят разного возраста при убое.

Анализ данных таблицы 1 показывает, что живая масса баранчиков первой группы при рождении превышает своих сверстников по живой массе на 2,6% и 4,3%. Животные первой группы лидируют и по показателю живой массы при отъеме – 24,8 кг, что превышает показатели второй и третьей групп на 1,2% и 10,1% соответственно, при недостоверной разнице.

При сравнении этих показателей с показателями других авторов видно, что баранчики горьковской породы к 7 мес. возрасту достигая живой массы 33,3 кг, уступают по этому показателю данным Басонова О.А. (1993) на 1,8 кг или 5,2%. Таким образом, овцы горьковской породы со временем утратили свои производительные показатели, снизилась живая масса по сравнению с данными А.А. Капацинской (1953), Ю.Н. Губанова (1975, 1985), О.А. Басонова (1993). В связи с этим требуется коренное улучшение кормления и содержания молодняка горьковской породы с использованием методов селекции с родственными породами.

С целью определения экономической эффективности производства баранины и оптимального возраста убоя баранчиков при одинаковых условиях кормления и содержания, был проведен научно-хозяйственный опыт по убоя баранчиков в возрасте 6, 7 и 8,5 мес. (табл. 2).

Данные таблицы 2 свидетельствуют о том, что баранчики III группы имели наиболее высокие значения по основным убойным показателям. По предубойной массе превосходство над I и II группами составило 6,6 кг (22,2%) и 3,0 кг (9,0%) соответственно. По убойной массе показатели баранчиков III группы превышают баранчиков I и II группы на 3,72 кг (24,8%) и 1,88 кг (11,1%) соответственно.

Животные III группы характеризуются максимальным убойным выходом и значение показателя составило 51,5%, что на 1,1% и 1,0% соответственно превышает показатели I и II групп. То есть, с повышением возраста баранчиков в ООО «Дружба» соответственно повышаются предубойная живая масса, убойная масса, масса туши и убойный выход.

Таким образом, экономически более выгодно убой баранчиков проводить в 8,5 мес. возрасте.

К 7 мес. возрасту баранчики горьковской породы имеют предубойную живую массу 33,3 кг, масса туши составляет 15,68 кг при убойном выходе 50,5%. По данным А.А. Капацинской (1960) убойный выход молодняка овец горьковской породы составлял 53,0%, а по данным О.А. Басонова (1993) – 49,5%.

Таблица 1

Динамика живой массы ягнят разного возраста убоя
Dynamics of live weight of lambs of different slaughter ages

Возраст, мес.	Возраст ягнят, мес.		
	6	7	8,5
При рождении	3,5±0,2	3,41±0,3	3,35±0,4
При отъеме (4 мес.)	24,8±1,7	24,5±1,5	22,3±1,5
6	29,7±1,1	29,9±1,8	29,8±1,2
7	-	33,3±1,3	33,1±2,5
8,5	-	-	36,3±2,2

Таблица 2

Убойные показатели молодняка овец горьковской породы
разного возраста при убое
Slaughter indicators of young sheep of the Gorky breed
of different ages at slaughter

Группа	Возраст убоя, мес.	Предубойная живая масса, кг	Масса туши, кг	Убойная масса, кг	Убойный выход, %	Выход туши, %
I	6	29,7±1,1	13,89±0,99	14,97±0,56	50,4	46,8
II	7	33,3±1,3	15,68±0,86	16,81±0,81	50,5	47,1
III	8,5	36,3±2,2	17,20±0,89	18,69±0,94	51,5	47,4

На ценность туш животных оказывает влияние масса, морфологический состав, а также химический состав мяса. Химический состав дает представление о зрелости мяса, его биологической и энергетической ценности, которые зависят от соотношения белка, жира, минеральных веществ и воды.

Результаты химического анализа мяса баранчиков приведены в таблице 3.

Из данных таблицы 3 следует, что наибольшее количество влаги было обнаружено в мясе I группы баранчиков в возрасте 6 мес. (67,6%), они превосходили по этому показателю баранчиков II группы на 0,5%, а баранчиков III группы – на 1,3%.

По содержанию белка в мясе баранчиков I группы превосходили II группу на 3,7%, а III – на 3,2%. Содержание жира в III группе было на 5,6% больше, чем у баранчиков I группы и на 1,4% больше, нежели у II группы.

Максимальной калорийностью отличилось мясо III группы. Его калорийность составила 2128,6 ккал, что превышает калорийность II группы на 7,6% и I группы на 22,3%. По А.И. Ерохину (1975) выше ценится нежирное мясо, содержащее не более 18% жира, богатое белком. Соотношение жира и белка, равное 1: 1, считается оптимальным. Если рассмотреть наш эксперимент с этих позиций, то можно констатировать, что по соотношению жира и белка в мясе баранчиков III группы оказалось более оптимальный показатель (1:0,73), мясо баранчиков I группы отличалось высоким содержанием белка (22,7%), но было очень постным (8,7%), соотношение жира к белку в нем составило всего 0,38: 1.

Биологическая ценность мяса определяется аминокислотным составом белка. Для определения пищевой ценности баранины важно знать о качественном составе белков в мясе. Для этой цели определяется аминокислотный состав мяса, устанавливают содержание аминокислот – заменимых и незаменимых.

Незаменимые аминокислоты не могут синтезироваться в организме и должны поступать с пищей. Аминокислоты валин, изолейцин, лейцин, лизин, метионин, треонин, триптофан, фенилаланин необходимы для обеспечения и поддержания роста. Состав незаменимых и заменимых аминокислот в мясе баранчиков в зависимости от возраста приведены в таблице 4.

По сумме незаменимых аминокислот наибольшее количество оказалось в мясе II группы (8,52%), что превосходило I группу на 3,01% и III – на 1,54%.

Таким образом, мясо баранчиков II группы (убой произведен в возрасте 7 мес.) оказалось более насыщенным незаменимыми аминокислотами, чем мясо баранчиков I группы (убой произведен в 6 мес. возрасте) и III группы (убой произведен в 8,5 мес. возрасте).

Заменимые аминокислоты. Организм может синтезировать около 10 заменимых аминокислот для обеспечения биологических потребностей, поэтому строгое поступление их с пищей необязательно (аланин,

Таблица 3

Химический состав мяса баранчиков горьковской породы овец в разные возрастные периоды

The chemical composition of the meat of sheep of the Gorky sheep breed in different age periods

Показатель	Группа		
	I	II	III
Массовая доля белка, %	22,7±3,53	19,0±3,67	19,5±2,92
Массовая доля жира, %	8,7±1,30	12,9±1,90	14,3±1,90
Влага, %	67,6±5,40	67,1±6,20	65,3±5,90
Зола общая, %	1,0±0,20	1,0±0,20	0,92±0,10
Калорийность, ккал	1739,80	1978,70	2128,60

Таблица 4

Содержание аминокислот в мясе баранчиков горьковской породы в разные возрастные периоды

The content of amino acids in the meat of the Gorky sheep breed in different age periods

Показатель	Содержание аминокислот (%) в 100 г белка		
	I группа	II группа	III группа
Незаменимые аминокислоты			
Фенилаланин	0,64±0,19	1,0±0,30	0,8±0,20
Треонин	0,7±0,30	1,1±0,40	0,9±0,40
Лизин	1,3±0,50	2,0±0,70	1,7±0,60
Метионин	0,36±0,12	0,54±0,18	0,45±0,15
Валин	0,7±0,30	1,1±0,40	0,9±0,40
Триптофан	0,11±0,03	0,18±0,06	0,13±0,04
Лейцин + + изолейцин	1,7±0,50	2,6±0,70	2,1±0,60
Сумма незаменимых аминокислот	5,51	8,52	6,98
Заменимые аминокислоты			
Аспарагин + + аспарагиновая кислота	0,8±0,30	0,9±0,40	0,8±0,30
Глицин	0,7±0,20	1,0±0,30	0,9±0,30
Пролин	0,55±0,14	0,8±0,20	0,72±0,19
Оксипролин	0,0210±0,01	0,0305±0,08	0,0239±0,05
Глутамин + + глутаминовая кислота	1,5±0,60	1,7±0,70	1,7±0,70
Серин	0,67±0,17	0,9±0,20	0,8±0,20
Аланин	1,0±0,30	1,4±0,40	1,2±0,30
Цистеин	≤0,10	≤0,10	≤0,10
Тирозин	0,40±0,12	0,7±0,20	0,63±0,19
Сумма заменимых аминокислот	5,72	7,50	6,85

аспарагин, аспарагиновая кислота, цистеин, глутаминовая кислота, глутамин, глицин, пролин, серин, тирозин).

По сумме заменимых аминокислот наибольший показатель имело мясо II группы (7,5%), что превосходит I группу на 1,78% и III – на 0,65%.

Таким образом, мясо баранчиков II группы (убой произведен в возрасте 7 мес.) оказалось более насыщенным заменимыми аминокислотами, чем мясо баранчиков I группы (убой произведен в 6 мес. возрасте) и III группы (убой произведен в 8,5 мес. возрасте).

Качественные показатели баранины (аминокислотный состав) в мясе баранчиков в зависимости от их возраста приведены в таблице 5.

Анализ данных таблицы 5 показывает, что аминокислотный состав мяса баранчиков горьковской породы в разные возрастные периоды различается. Мясо баранчиков II группы по общему содержанию аминокислот составило 16,02%, что превосходит I группу на 4,79%, а III группу на 2,19%.

Таблица 5

Соотношение незаменимых и заменимых аминокислот в мясе баранчиков горьковской породы в разные возрастные периоды

The ratio of essential and non-essential amino acids in the meat of the Gorky breed sheep in different age periods

Показатель	I группа	II группа	III группа
Сумма незаменимых аминокислот	5,51	8,52	6,98
Сумма заменимых аминокислот	5,72	7,50	6,85
Общее количество аминокислот	11,23	16,02	13,83
Отношение незаменимых аминокислот к заменимым (БКП)	0,96	1,13	1,01

Отношение незаменимых аминокислот к заменимым – белково-качественный показатель (БКП). Его величина характеризует качество мяса, чем он выше, тем качественнее, полноценнее мясо. Этот показатель выше в мясе баранчиков.

Это указывает на то, что именно к 7 мес. возрасту в мясе баранчиков накапливается достаточное количество аминокислот и оно становится полноценнее и более питательнее.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афанасьева А.И., Буц Н.Ю., Рядинская Н.И., Катаманов С.Г., Максимов В.И. Биологические особенности овец: учебное пособие. – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2015. – 187 с.
2. Басонов О.А. Повышение резистентности новорожденных ягнят // Достижение науки и техники. – 1991. – № 10. – С. 18-19.
3. Басонов О.А. Продуктивные и некоторые биологические особенности потомства от реципрокного скрещивания овец горьковской и латвийской темноголовой пород: Автореф. дис... канд. с.-х. наук. – Москва, 1993. – 23 с.

4. Басонов О.А. Регулирование сроков случки и ягнения овец. – Бюл. Нижегородской ЦНТИ. – 1992. – № 45-91 с.

5. Басонов О.А., Козлова А.Н. Возрождение горьковской породы овец: В сб. Молодежный агрофорум. – 2021. Мат. Междун. научно-практ. интернет-конф. молодых ученых. под общ. ред. Н.Ю. Бармина. – Нижний Новгород, 2021. – С. 252-255.

6. Басонов О.А., Козлова А.Н., Молькова Н.А. Продуктивные и экстерьерно-конституциональные особенности горьковской породы овец // Вестник Нижегородской ГСХА. – 2021. – № 3 (31). – С. 9-12.

7. Буйлов С.В., Джапаридзе Т.Г. Сравнительная оценка некоторых отечественных полутонкорунных пород при разведении в центральном районе страны // Сб. науч. работ. Вып. 12. «Вопросы разведения овец». – Дубровицы, 1968.

8. Ерохин А.И., Карасев Е.А., Ерохин С.А. Состояние, динамика и тенденции в развитии овцеводства в мире и в России // Овцы, козы, шерстяное дело. – № 3. – 2019. – С. 3-7.

9. Ерохин А.И., Шацкий А.Д. Эффективность скрещивания тонкорунно – грубошерстных маток с мясо – шерстными баранами в Башкирской АССР // Животноводство. – 1971. – № 10. – С. 57-59.

10. Капацкая А.А. Овцеводство Горьковской области. – Горький, 1960. – 175 с.

11. Костомахин Н.М. Разведение с основами частной зоотехнии. – СПб: Лань, 2006. – 448 с.

12. Литовченко Г.Р., Цырендондоков Н.Д., Левитина П.И., Коцаренко Н.В. Мясная продуктивность волгоградских тонкорунных овец разных половозрастных групп // Тр. Моск. Вет. Акад. – 1972. – Т. 59. – С. 102-108.

13. Смолин С.Г. Физиология системы крови: метод. указания. Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2014. – 50 с.

14. Юлдашбаев Ю.А., Траисов Б.Б., Косилов В.И., Миронова И.В., Абдрахманова М.С. Морфологический и белковый состав крови овец разных генотипов. // Известия Оренбургского Государственного аграрного университета. – 2021. – № 2 (88). – С. 224-228.

REFERENCES

1. Afanasyeva A.I., Butz N.Yu., Ryadinskaya N.I., Catamanov S.G., Maksimov V.I. Biological features of sheep: a textbook. – Barnaul: University of Altai GAU, 2015. – 187 p.
2. Basonov O.A. Increased resistance of newborn lambs // Achievement of science and technology. – 1991. – No. 10. – Pp. 18-19.
3. Basonov O.A. Productive and some biological features of offspring from reciprocal crossing of sheep of Gorky and Latvian dark-headed breeds: Abstract of the dissertation of the Candidate of Agricultural Sciences. – Moscow, 1993. – 23 p.
4. Basonov O.A. Regulation of the timing of mating and lambing of sheep. – Byul. Nizhny Novgorod Central Research Institute. – 1992. – № 45-91.
5. Basonov O.A., Kozlova A.N. The revival of the Gorky sheep breed: in the collection of the Youth Agroforum. – 2021. Mat. International scientific and practical. internet conference of young scientists. under the general editorship of N.Y. Barmine. – Nizhny Novgorod, 2021. – Pp. 252-255.

6. Basonov O.A., Kozlova A.N., Molkova N.A. Productive and exterior – constitutional features of the Gorky sheep breed // Bulletin of the Nizhny Novgorod State Agricultural Academy. – 2021. – № 3 (31). – Pp. 9-12.

7. Buylov S.V., Dzhaparidze T.G. Comparative assessment of some domestic semi-fine-furred breeds when breeding in the central region of the country // Collection of scientific works. Vol. 12. "Sheep breeding issues". – Dubrovitsy, 1968.

8. Erokhin A.I., Karasev E.A., Erokhin S.A. The state, dynamics and trends in the development of sheep breeding in the world and in Russia // Sheep, goats, wool business. – No. 3. – 2019. – Pp. 3-7.

9. Erokhin A.I., Shatsky A.D. The effectiveness of crossing fine-wooled – coarse-wooled queens with meat – woolled sheep in the Bashkir ASSR // Animal Husbandry. – 1971. – No. 10. – Pp. 57-59.

10. Kapatsinskaya A.A. Sheep breeding of the Gorky region. – Gorky, 1960. – 175 p.

11. Kostomakhin N.M. Breeding with the basics of private zootechny. – St. Petersburg: Lan, 2006. – 448 p.

12. Litovchenko G.R., Tsyrendondokov N.D., Levitina P.I., Kotsarenko N.V. Meat productivity of Volgograd

fine-fleeced sheep of different sex and age groups // Tr. Moscow. Vet. Akad. – 1972. – Vol. 59. – Pp. 102-108.

13. Smolin S.G. Physiology of the blood system: method. instructions. Krasnoyarsk. state agrarian. un-T. – Krasnoyarsk, 2014. – 50 p.

14. Yuldashbayev Yu.A., Traisov B.B., Kosilov V.I., Mironova I.V., Abdrakhmanova M.S. Morphological and protein composition of sheep blood of different genotypes. // Proceedings of the Orenburg State Agrarian University. – 2021. – № 2 (88). – Pp. 224-228.

Трухачев Владимир Иванович, ректор, доктор с.-х. наук, профессор, академик РАН. ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХ им. К.А. Тимирязева»;

Илиади Юрий Харлампиевич, председатель совета директоров ООО «Дружба» Лысковского района Нижегородской области; e-mail: mdsldgr@yahoo.gr;

Басонов Орест Антипович, проректор по научной и инновационной работе, зав. кафедрой «Частная зоотехния и разведение сельскохозяйственных животных»; доктор с.-х. наук, профессор. ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный агротехнологический университет», г. Нижний Новгород; тел.: (987) 757-62-11; e-mail: bassonov.64@mail.ru

УДК 636.03:637.04/05

DOI: 10.26897/2074-0840-2023-3-26-29

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ МЯСА МЕСТНЫХ ТУВИНСКИХ КОЗ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА

Ч.А. АРАКЧАА, С.А. ГРИКШАС, А.В. ЖЕВНЕРОВ, П.А. КОРЕНЕВСКАЯ, Д.С. АНИКИНА

ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева»

MEAT PRODUCTIVITY AND BIOLOGICAL VALUE OF MEAT OF LOCAL TUVAN GOATS DEPENDING ON AGE

CH.A. ARAKCHAA, S.A. GRIKSHAS, A.V. ZHEVNEROV, P.A. KORENEVSKAYA, D.S. ANIKINA

FSBEI HE "Russian State Agrarian University - Moscow Agricultural Academy named after K. A. Timiryazev"

Аннотация. В рассматриваемой статье приведена оценка мясной продуктивности и биологическая ценность мяса местных тувинских коз. Объектом исследований были местные тувинские козы в 8, 12, 18-ти месячном возрасте. При достижении данного возраста провели контрольный убой козлят, а также разделку туш согласно ГОСТ 31777 – 2012. Установлено, что в 18-ти месячном возрасте туши козлят были полномясные с достаточно высоким содержанием мышечной и жировой ткани, а мясо характеризовалось высокой биологической ценностью.

Ключевые слова: местные тувинские козы, мясная продуктивность, убойный выход, морфологический состав туш, биологическая ценность козлятины.

Summary. In the article under consideration, an assessment of meat productivity and the biological value of the meat of local Tuvan goats is given. The object of research were local Tuvan goats at 8, 12, 18 months of age. Upon reaching this age, a control slaughter of goats was carried out, as well as carcass cutting in accordance with GOST 31777 - 2012. It was established that at the age of 18 months the carcasses of goats were full-fleshed with

a fairly high content of muscle and adipose tissue, and the meat was characterized by high biological value.

Keywords: local Tuvan goats, meat productivity, slaughter yield, morphological composition of carcasses, biological value of goat meat.

Актуальность работы. В Республике Тыва по объемам производства, переработки и потребления мяса лидирует баранина, второе место занимает козлятина. По сравнению с другими видами красного мяса козлятина более постная. По энергетической и пищевой ценности мясо коз не уступает говядине и баранине. Козлятина содержит значительное количество аминокислот, ненасыщенных жирных кислот и минеральных веществ.

В Республике Тыва с давних времен разводят грубошерстных местных коз, которые обладают высокой жизнеспособностью и приспособленностью к существованию в суровых условиях резко континентального климата. Они имеют своеобразный