



УДК 636. 293.3

Б.М. ЛУДУ, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник,
Б.К. КАН-ООЛ, младший научный сотрудник

Тувинский научно-исследовательский институт сельского хозяйства

667005, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Бухтуева, 4

e-mail: tuv_niish@mail.ru

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА ЯКОВ

Дана оценка мясной продуктивности молодняка яков в возрасте 18 мес. Исследования проведены в 2015 г. в Республике Тыва. Были сформированы две группы молодняка яков: 1-я – молодняк, полученный от якоматок селекционной группы второго – третьего отела с наиболее высокими показателями живой массы (280 кг), экстерьера и выхода молодняка, и 2-я – молодняк от якоматок второго – третьего отелов со средними показателями живой массы (260 кг), экстерьера и выхода молодняка. В хозяйстве практикуется круглогодичное пастбищное содержание яков на подножном корме. Показатели мясной продуктивности у яков-бычков 1-й группы были больше, чем у аналогов 2-й: предубойная живая масса выше на 22,1 кг, или 10,5 %; масса туши на 12,1 кг, или 11,7 %; убойная масса на 12,7 кг, или 12 %. Исследования морфологического состава туш показали, что у бычков 1-й группы содержание мышечной ткани было больше по сравнению со 2-й на 9,2 кг, или 12,1 %. При реализации животных на мясо большое значение имеет масса охлажденной туши, которая была выше у бычков 1-й группы по сравнению со 2-й – на 12,1 кг, или 13,4 %. Туши, полученные от молодняка яков двух сравниваемых групп, по содержанию костной ткани, сухожилий, хрящей и связок не имели значительной разницы. По отношению к массе охлажденной туши наименьшее содержание несъедобной части было у яков-бычков 1-й группы. При изучении химического состава мяса установлено более высокое содержание белка и жира в мясе молодняка 1-й группы: на 0,56 и 0,31 % соответственно.

Ключевые слова: предубойная живая масса животных, убойный выход, яки-бычки, убойная масса.

Изучению хозяйственно полезных признаков яков посвящено немало работ [1–10]. В них основное внимание акцентируется на таких показателях, как рост и развитие молодняка, показатели экстерьера, конституции и интерьера, так как повышение продуктивности и товарности яков в первую очередь зависит от рационального направленного выращивания молодняка яков [11].

Цель работы – изучение мясной продуктивности молодняка яков в возрасте 18 мес, полученного от отобранных маток и производителей желательного типа.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Исследования проведены на базовом хозяйстве Тувинского научно-исследовательского института сельского хозяйства «Бай-Тал» Бай-Тайгинского района Республики Тыва в 2015 г. Объект исследований – молодняк яков 18-месячного возраста. Для проведения научно-хозяйствен-

ных исследований сформировали две группы молодняка яков: 1-я – молодняк от якоматок селекционного стада второго – третьего отелов с наиболее высокими показателями живой массы (280 кг), экстерьера и выхода молодняка и быков-производителей с живой массой (364 кг), 2-я – молодняк, полученный от якоматок второго – третьего отелов, со средними показателями живой массы (260 кг), экстерьера и выхода молодняка и быков-производителей с живой массой (297 кг). Исследуемые животные круглогодично находились в условиях высокогорья на подножном корме.

Мясную продуктивность изучали путем определения упитанности по ГОСТ 5110–87 и проведения контрольных убоев по трое бычков из каждой группы в возрасте 18 мес по общепринятой методике ВИЖ и ВНИИМП. Определяли съемную и предубойную живую массу животных, массу парной и охлажденной туши, содержание внутреннего сала. На основании этих показателей устанавливали убойную массу и убойный выход.

С целью оценки качественного состава туш произведен разруб левых полутуш по ГОСТ 7595–79. При обвалке учитывали абсолютное и относительное содержание мышечной, жировой, соединительной и костной тканей. На основании этих данных определяли коэффициент мясности. Биометрическая обработка полученных данных проведена с использованием программ пакета Snedecor.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Мясная продуктивность яков-бычков в значительной степени зависит от их живой массы, которая обусловлена интенсивностью роста и развития организма в целом. В 18-месячном возрасте яки-бычки 1-й группы имели живую массу 212,7 кг, 2-й – 190,4 кг. Результаты контрольного убоя показали, что бычки 1-й группы имели предубойную живую массу 210,9 кг, что выше, чем у аналогов 2-й, на 22,1 кг, или 10,48 % (табл. 1).

По массе туши бычки 1-й группы превосходили своих сверстников на 12,1 кг, или 11,74 %, по массе внутреннего жира – на 0,6 кг, или 19,4 %. Убойная масса бычков 1-й группы была больше 2-й на 12,7 кг.

Пищевая ценность мяса характеризуется в первую очередь наличием в нем значительного количества мякоти и меньшего количества костей, хрящей и сухожилий [12]. Проведенный анализ морфологического состава

Таблица 1

Показатели мясной продуктивности яков		
Показатель	Группа	
	1-я	2-я
Предубойная живая масса, кг	210,9 ± 4,26**	188,8 ± 4,30
Масса туши, кг	103,1 ± 3,28*	91,0 ± 2,78
Масса внутреннего жира, кг	3,1 ± 0,07*	2,5 ± 0,11
Убойная масса, кг	106,2 ± 2,83**	93,5 ± 3,15
Убойный выход, %	50,4	49,6

* $p > 0,95$,.

** $p > 0,99$

Таблица 2

Морфологический состав туш яков-бычков

Показатель	Группа	
	1-я	2-я
Масса охлажденной туши, кг	102,1 ± 3,28*	90,0 ± 2,78
Мышечная ткань, кг	75,6 ± 2,19*	66,4 ± 1,96
Жировая ткань, кг	2,7 ± 0,02	2,4 ± 0,12
Костная ткань, кг	20,0 ± 2,13	17,7 ± 1,76
Сухожилия, хрящи и связки, кг	3,9 ± 1,08	3,6 ± 0,14
Коэффициент мясности	3,29	3,24

* $p > 0,99$.

туш показал, что бычки 1-й группы имели более высокую массу мышечной ткани по сравнению с яками 2-й – на 9,2 кг, или 12,1 %. Об этом свидетельствует коэффициент мясности, который был выше на 1,52 % (табл. 2).

При реализации животных на мясо большое значение имеет масса охлажденной туши, которая была выше у бычков 1-й группы по сравнению со 2-й на 12,1 кг, или 13,4 %.

Туши, полученные от молодняка яка двух сравниваемых групп, по содержанию костной ткани, сухожилий, хрящей и связок не имели значительной разницы. Следует отметить, что по отношению к массе охлажденной туши наименьшее содержание несъедобной части было у яков-бычков 1-й группы.

При изучении химического состава мяса установлено более высокое содержание белка и жира в мясе молодняка 1-й группы: на 0,56 и 0,31 % соответственно.

Анализ полученных данных выявил, что яки-бычки 1-й группы, полученные от якоматов селекционного стада, имели преимущество перед своими сверстниками по показателям мясной продуктивности и по морфологическому составу туш, чем подтвердили способность к увеличению массы тела при содержании их на подножном корме в период нагула.

ВЫВОДЫ

1. Выращенные в условиях круглогодичного пастбищного содержания животные 1-й группы превосходили по мясной продуктивности сверстников 2-й: по предубойной живой массе на 22,1 кг, или 10,48 %, по массе туши и внутреннего жира на 12,1 и 0,6 кг, или 11,74 и 19,4 % соответственно, по убойной массе на 12,7 кг.

2. В тушах яков-бычков 1-й группы содержание мышечной ткани было на 9,2 кг, или 12,1 %, больше, чем у молодняка 2-й, соответственно и коэффициент мясности был выше на 1,52 %. Масса охлажденной туши у яков-бычков 1-й группы по сравнению со 2-й была выше на 12,1 кг, или 13,4 %.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Чысыма Р.Б., Макарова Е.Ю., Кузьмина Е.Е. Показатели крови животных местных локальных пород Республики Тыва // Сиб. вестн. с.-х. науки. – 2014. – № 3. – С. 63–70
2. Чысыма Р.Б., Луду Б.М., Кузьмина Е.Е. Рост, развитие и гематологические показатели молодняка яка // Сиб. вестн. с.-х. науки. – 2015. – № 6. – С. 65–70.

3. Чысыма Р.Б. Генофонд тувинского яка: сохранение и рациональное использование. – Новосибирск, 2009. – 210 с.
4. Тайшин В.А. Порода яка домашнего (*Poephagus grunniens*) окинская // Междунар. журн. прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 1. – С. 84–85.
5. Чысыма Р.Б. Экстерьерные особенности яков Тывы // Зоотехния. – 2005. – № 9. – С. 6–8.
6. Кузьмина Е.Е. Экстерьерные и интерьерные показатели яков в разных экологических зонах Республики Тыва: дис.... канд. биол. наук. – Новосибирск. 2009. – 140 с.
7. Алымбеков К.А. Исследование потребительских свойств и разработка системы менеджмента качества мяса яков: автореф. дис. д-ра техн. наук. – М., 2009. – 49 с.
8. Alymbekov K.A. Production of Yak meat of the competitive quality is the criteria of the economical development of mountainous Kyrgyzstan // The 7th International Joint Conference Business, Economic Cooperation's among the Silk Road Countries. – Seoul – Bishkek, 2009. – P. 295–298.
9. Попов А.М. Оценка продуктивных качеств яков разных хозяйственных типов: дис. ... канд. с.-х. наук. – Улан-Удэ, 2012. – 123 с.
10. Луду Б.М. Фенотипические показатели молодняка яков при круглогодичном пастбищном содержании // Современные проблемы пастбищного животноводства в аридной зоне Центрально-Азиатского региона: материалы междунар. науч.-практ. конф. (Кызыл, 23–24 июня 2015 г.). – Новосибирск, 2015. – С. 85–88.
11. Луду Б.М. Экстерьерные особенности молодняка яка // Сиб. вестн. с.-х. науки. – 2015. – № 6. – С. 71–75.
12. Шевхужев А.Ф., Абдокова Р.О., Шейкин П.А. Мясная продуктивность и качество мяса бычков, выращенных в условиях промышленного комплекса // Зоотехния. – 2006. – № 12. – С. 11–14.

Поступила в редакцию 06.04.2016

**В.М. LUDU, Candidate of Science in Biology, Senior Researcher,
В.К. KAN-OOL, Junior Researcher**

Tuvinian Research Institute of Agriculture

4, Bukhtuyeva St, Kyzyl, Republic of Tuva, 667005 Russia

e-mail: tuv_niish@mail.ru

MEAT PRODUCTION PERFORMANCE IN YOUNG YAKS

There is given the evaluation of meat production performance of young yaks at 18 months of age. Investigations were carried out in the Republic of Tuva in 2015. The two groups of young yaks were formed: the first group is the young stock obtained from grunting cows of the second and third calving with the highest characteristics of live weight (280 kg), conformation, and calf accretion; the second group is the young stock obtained from grunting cows of the second and third calving with the medium characteristics of live weight (260 kg), conformation, and calf accretion. A common farming practice in Tuva is the year-round outdoor keeping of yaks at feed. Meat production performances in male yaks of the first group were higher than those in the second group: preslaughter weight higher by 22.1 kg, or 10.5%; carcass weight by 12.1 kg, or 11.7%; slaughter weight by 12.7 kg, or 12%. Morphological examinations of carcass composition showed that male yaks of the first group had higher muscular tissue content than that in the second group by 9.2 kg, or 12.1%. When realizing animals for meat, the chilled carcass weight is of great importance, which was higher in the bulls of the first group by 12.1 kg, or 13.4%. Carcasses obtained from the young yaks of both groups compared did not have significant difference in contents of bony tissue, tendons, cartilages, and ligaments. Relative to the chilled carcass weight, the young yaks of the first group had the least content of inedible part of carcass. From the study of chemical composition of meat were established higher contents of protein and fat in meat of the first group's yaks by 0.56 and 0.31%, respectively.

Keywords: bull yaks, preslaughter weight, slaughter yield, slaughter weight.