

Эффективность выращивания молодняка мургабской популяции яков на высокогорных летних альпийских пастбищах Таджикистана

Б.К. Шабунова, аспирантка, Т.А. Иргашев, д.с.-х.н., Институт животноводства ТАСХН, В.И. Косилов, д.с.-х.н., профессор, ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ

Основным направлением увеличения производства говядины является рациональное использование генетических ресурсов отрасли [1–10]. Восточный Памир считается основной исторически сложившейся зоной яководства. Он расположен между 39°05' и 37°20' северной широты и 75°10' и 72°40' восточной долготы и занимает 40 тыс. км² (59% всей территории Горно-Бадахшанской автономной области). Обширная высокогорная пустыня протянулась от южных склонов Заалайского хребта на севере до берегов реки Пяндж на юге.

Алайская долина является крупным субрегионом. До настоящего времени в Алайскую долину перегоняют скот как с Западного, так и с Восточного Памира. Здесь преобладает степной тип пастбищ. Ими пользуются круглый год, выпасая животных многих видов. В Алайской долине преимущественно производится заключительная фаза нагула (нажировка) скота, предназначенного для убоя. Здесь имеются довольно просторные высокопродуктивные луговые массивы с ровной поверхностью.

В конце мая и первой половине июня выпас скота производится на пастбищах, где наряду с зелёными кормами животные используют прошлогодние растения.

Материал и методы исследования. Экспериментальная часть работы была выполнена в условиях дехканского хозяйства «Булункул» Горно-Бадахшанской автономной области Республики Таджикистан. Объектом исследования являлись яки-бычки, кастраты и ячихи разного возраста. Животные всех групп находились в одинаковых условиях содержания и кормления.

Прижизненную оценку роста и развития молодняка яков проводили по показателям живой массы, среднесуточного прироста массы тела, относительной скорости роста в отдельные возрастные периоды по формуле С. Броди и коэффициенту увеличения живой массы с возрастом.

Результаты исследования. Наше исследование по изучению динамики роста и развития показало, что интенсивность роста яков-бычков с возрастом заметно изменялась. В период от рождения до 8 мес. они увеличили живую массу в среднем почти в 10 раз ($P < 0,0001$), а интенсивность роста при этом составляла 555 г за сутки и во многом зависела от молочности коров-ячих. Значительно более высокий прирост живой массы в опыте показал, что молочность коров была вполне достаточной (табл. 1).

1. Показатели живой массы яков в зависимости от возраста, кг ($X \pm Sx$)

Пол	Возраст, мес.	n	Живая масса
Бычки	новорождённые	20	16,0±0,7
//	3	//	72,0±1,8
//	6	//	135,2±1,6
//	8	//	149,4±2,2
Бычки-кастраты	12	//	158,0±2,7
//	15	//	206,1±1,7
//	18	//	254,8±2,7
//	30	//	353,1±3,6
//	78	18	444,5±5,8
Ячихи	Взрослые (5 лет и старше)	30	286,5±5,4

В 8–12 мес. живая масса бычков увеличилась лишь на 8,6 кг (5,6%) при среднесуточном приросте 72 г. Низкий прирост живой массы молодняка в этот период, по-видимому, связан с процентом депрессии развития и неполной обеспеченностью их кормами в зимний период. Однако уже с началом вегетации пастбищных растений интенсивность роста бычков-кастратов значительно возрастала. Так, к 15-месячному возрасту их живая масса достигла 206,1 кг, а интенсивность роста за период 12–15 мес. составляла 534 г в сутки ($P < 0,001$).

В 18-месячном возрасте живая масса бычков-кастратов увеличилась в среднем на 48,7 кг (23,6%, $P < 0,001$) по сравнению с 15-месячным, а по сравнению с их живой при рождении увеличилась в 16 раз. Интенсивность роста в этот период была равна 541 г в сут., что на 1,3% выше, чем в 15-месячном возрасте.

Следовательно, питательность летних и осенних пастбищ дехканского хозяйства «Булункул» удовлетворяла потребности яков в основных питательных веществах, и это способствовало получению среднесуточного прироста живой массы в пределах 534–541 г.

Изучение динамики дальнейшего развития и роста животных показало, что наряду с закономерным поступательным ростом их живой массы, особенно в молочном периоде, в последующие периоды наблюдались некоторые скачкообразные темпы приростов. Так, в 30 мес. у них живая масса была выше на 98,3 кг (38,6%, $P < 0,0001$) по сравнению с таковой в 18 мес.

Высокая живая масса животных в этом возрастном периоде объясняется тем, что в хозяйстве

2. Химический состав (в %) и энергетическая ценность мяса памирских яков

Упитанность туши	Вода	Сухое вещество	В том числе			Энергетическая ценность 1 кг мякоти, мДж
			белок	жир	зола	
Выше средней	71,26	28,74	19,34	8,45	0,95	7820,2
Средняя	71,33	28,67	21,87	5,88	0,92	7380,3

обеспеченность яков кормами находится на удовлетворительном уровне.

Надо полагать, что для преодоления депрессии роста яков в зимний период в хозяйствах, где это имеет место, необходимо проводить подкормку животных кормами, для чего в хозяйствах заготавливать их страховой запас.

К числу ценных биологических качеств памирских яков относится способность эффективно использовать естественные корма высокогорных пастбищ с учётом трансформации основных питательных веществ и энергии корма в съедобные части тела.

Проведённые исследования показали, что памирский як, как мясное животное, не требует особых затрат на содержание в высокогорных районах, пользуется зимой только подножным кормом, а весной и летом легко восстанавливает свою упитанность и отлагает жир. По способности к нагулу и убойному выходу мяса он не уступает обычному крупному рогатому скоту.

Важным показателем мясной продуктивности является упитанность животных. Наибольший процент животных выше средней и средней упитанности имел место среди кастратов (93,3%), также по группе бычков (91,5%), у ячих этот показатель составил 86,8%.

Нагул яков на высокогорных летних альпийских пастбищах — один из методов самого дешёвого откорма, при котором увеличивается выход мяса (и сала), повышаются его питательные и вкусовые качества, улучшается качество кожи и снижается себестоимость получаемой при этом мясной продукции.

В 2014–2015 гг. нами был проведён опыт по нагулу 15 яков-кастратов в возрасте 4–5 лет со средней живой массой 304,2 кг и 6–7 лет с живой массой 344,4 кг средней (48,4%) и ниже средней (51,6%) упитанности. Нагул продолжался 120 сут. (с 5 июня по 5 октября). Кастраты I гр. весили после снятия с нагула в среднем 364,2 кг, прибавив в живой массе 60 кг (при среднесуточном приросте 500 г), кастраты II гр. весили 396,6 кг, прибавив в весе 51,8 кг (при среднесуточном приросте 432 кг). Упитанность животных после нагула была выше средней (65,3%) и средняя (34,7%).

В целом во всех случаях бычки по величине живой массы и среднесуточного прироста за период нагула имели преимущество над кастратами и тёлками, а тёлки в свою очередь уступали

кастратам, что обусловлено их биологическими и физиологическими особенностями.

По окончании нагула для исследования мясной продуктивности и качества мяса был проведён контрольный убой подопытных животных по три головы яков в возрасте 72 мес.

При средней предубойной живой массе 366,4 кг убойный выход составлял 51,4%, в том числе внутреннего жира — 1,8%. При обвалке восьми туш кастратов выше средней упитанности выход мякоти составлял в среднем 72,4%, жира — 3,6% и костей — 19,3%.

Незначительный выход жира (при большом выходе мякоти) обусловлен биологическими особенностями яков, у которых жир откладывается преимущественно под кожей, в толще мяса его совсем нет, а на внутренних органах он откладывается значительно меньше, чем у обычного местного зебувидного крупного рогатого скота той же упитанности. Цвет жира интенсивно жёлтый, скорее оранжевый, температура его плавления — 53°, застывания — 37°; число омывания — 197, йдное число — 32. Полученные данные свидетельствуют о влиянии упитанности туши на химический состав мяса яков (табл. 2).

Следовательно, половозрастные и физиологические особенности молодняка играют важную роль в формировании мясной продуктивности.

По внешнему виду мясо яка имеет тёмно-красный цвет, значительно темнее мяса крупного рогатого скота. Объясняется это тем, что содержание миоглобина в мышцах яка выше. С возрастом у этих животных мышцы по своему строению становятся более крупноволокнистыми, в поперечном разрезе крупнозернистыми, с меньшим содержанием жира в мышцах. По вкусовым качествам оно сходно с мясом местного зебувидного крупного рогатого скота и вполне пригодно для изготовления мясных блюд вместо говядины; используется также в колбасном производстве.

Вывод. Обобщая результаты исследования, можно отметить, что хотя интенсивность роста и формирования мясной продуктивности у памирских яков значительно ниже, чем у долинных культурных пород крупного рогатого скота, они заметно превосходили последних по ряду физиологических показателей и степени приспособленности к круглогодичному пастбищному содержанию в экстремальных условиях высокогорья Таджикистана, где заводские породы скота не могут составить конкуренцию якам.

Литература

1. Шевхужев А.Ф., Улимбашева Р.А. Влияние технологий выращивания на формирование экстерьера бычков различных генотипов // Животноводство Юга России. 2015. № 2 (4). С. 10–12.
2. Каракулов А.Б. Яководство Памира. Душанбе: Дониш, 1993. 208 с.
3. Миронова И.В., Косилов В.И. Переваримость коровами основных питательных веществ рационов коров чёрнопёстрой породы при использовании в кормлении пробиотической добавки ветоспорин-актив // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. № 2 (52). С. 143–146.
4. Косилов В., Мироненко С., Никонова Е. Мясные качества сверхремонтных телок красной степной породы и её помесей // Молочное и мясное скотоводство. 2012. № 2. С. 19–20.
5. Литвинов К.С., Косилов В.И. Гематологические показатели молодняка красной степной породы // Вестник мясного скотоводства. 2008. Т. 1. № 61. С. 148–154.
6. Мироненко С.И., Косилов В.И. Мясные качества бычков симментальской породы и её двух-трёхпородных помесей // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2008. № 1 (17). С. 73–76.
7. Косилов В.И., Мазуровский Л.З., Салихов А.А. Эффективность двух-трёхпородного скрещивания скота на Южном Урале // Молочное и мясное скотоводство. 1997. № 7. С. 14–17.
8. Гудыменко В.И. Химические и товарно-технологические показатели говядины при реализации чистопородного и помесного скота // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2005. № 1 (5). С. 131–133.
9. Харламов А.В., Ирсултанов А.Г., Ляпин О.А. Новая сертификация говяжьих туш для розничной торговли // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2005. № 2 (6). С. 14–16.
10. Никулин В.Н., Мустафин Р.З. Эффективность применения пробиотика лактомикротицикл при выращивании телят красной степной породы // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2008. № 3 (19). С. 210–212.