

## ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

DOI 10.12737/  
УДК 619.636.0.82

### РОСТ, РАЗВИТИЕ И МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ АКЖАЙКСКОЙ МЯСО-ШЕРСТНОЙ ПОРОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛИНЕЙНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

**Баймишев Хамидулла Балтуханович**, д-р биол. наук, проф., зав. кафедрой «Анатомия, акушерство и хирургия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: Baimischev\_HB@mail.ru

**Есенгалиев Кайрлы Гусмангалиевич**, д-р с.-х. наук, доцент кафедры «Биотехнологии, животноводства и рыбного хозяйства», РГП ПХВ «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана».

090009, Западно-Казахстанская область, г. Уральск, ул. Жангир хана, 51.

E-mail: traisov@mail.ru

**Траисов Балуаш Бакишевич**, д-р с.-х. наук, проф., директор департамента животноводства и агробиотехнологии, РГП ПХВ «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана».

090009, Западно-Казахстанская область, г. Уральск, ул. Жангир хана, 51.

E-mail: traisov@mail.ru

**Ключевые слова:** рост, развитие, продуктивность, масса, линия, прирост, убойный.

*Цель исследования – повышение эффективности разведения овец акжайкской мясо-шерстной породы (АКШМ). Материалом для исследований служили ягнята акжайкской мясо-шерстной породы. Из числа новорожденных ягнят линии БАЛИ-1395 и ЗКАТУ-7082 было сформировано две группы животных по 30 голов в каждой согласно их линейной принадлежности. В результате проведенных исследований было установлено, что ягнята линии БАЛИ-1395 при рождении имели живую массу 4,38 кг, что на 0,41 кг больше, чем ягнята линии ЗКАТУ-7082, что указывает на более активное их развитие в утробный период. Исследование показателей мясной продуктивности и качества мяса баранчиков линии БАЛИ-1395 и ЗКАТУ-7082 акжайкской мясо-шерстной породы показало, что баранчики линии БАЛИ-1395 по основным показателям мясной продуктивности превосходят баранчиков линии ЗКАТУ-7082 в возрасте 8 месяцев. Для оценки телосложения молодняка были взяты промеры и вычислены индексы. Сравнительные данные показывают, что ягнята линии БАЛИ-1395 имеют некоторое превосходство над ягнятами линии ЗКАТУ-7082. На основании проведенных исследований по изучению роста и развития молодняка мясной продуктивности в 8-месячном возрасте установлено, что по живой массе при рождении, при отбивке и в возрасте 8 месяцев наилучшими показателями характеризовались баранчики линии БАЛИ-1395. Их превосходство над сверстниками линии ЗКАТУ-7082 составило 10,7; 17,1%. Аналогичное преимущество сохраняется в 4-х и в 8-месячном возрасте. В связи с чем рекомендуется использовать овец акжайкской мясо-шерстной породы, линии БАЛИ-1395, для получения высококачественной баранины в условиях Западного Казахстана.*

В период перехода к рыночным отношениям, в овцеводстве, стала очевидной неэффективность узкой специализации основанной только на производстве шерсти. Опыт развития мирового овцеводства показывает, что повышение конкурентоспособности отрасли напрямую связано с полным использованием потенциала мясной продуктивности овец. Конкурентоспособная овца должна отличаться комбинированной продуктивностью, то есть сочетать в себе комплекс хозяйственно-полезных признаков и свойств: обладать хорошей

мясностью и шерстностью, высокой плодовитостью и скороспелостью, высокими откормочными качествами и должна быть хорошо приспособленной к условиям ареала распространения. Для увеличения производства баранины следует ориентироваться не только на использование отечественных генетических ресурсов, но и на селекционные достижения мирового генофонда [1, 3, 4, 5]. Научно-обоснованная система выращивания молодняка овец – это комплексное осуществление организационно-хозяйственных мероприятий, включающих формирование маточной части стада, подготовку и проведение случки, оптимальный режим и уровень кормления суягных и подсосных маток, организация ягнения, соблюдение режима содержания и уровня питания ягнят в соответствии с их возрастом и назначением [8, 9].

**Цель исследования** – повышение эффективности разведения овец акжайкской мясо-шерстной породы.

**Задачи исследования:** изучить динамику живой массы ягнят с периода новорожденности до 8-месячного возраста; определить изменчивость линейных размеров экстерьера молодняка овец; изучить показатели мясной продуктивности баранчиков АКШМ исследуемых групп.

**Материал и методы исследования.** Материалом для исследований служили ягнята акжайкской мясо-шерстной породы, разводимые в условиях Западно-Казахстанской области. Для проведения исследований из числа новорожденных ягнят линии БАЛИ-1395 (первая группа) и ЗКАТУ-7082 (вторая группа) было сформировано две группы животных по 30 голов в каждой согласно их линейной принадлежности. У животных исследуемых групп изучали рост, развитие при рождении в следующие возрастные периоды: 4, 8 месяцев. Живую массу определяли взвешиванием в утренние часы до кормления животных. Промеры и индексы телосложения молодняка определяли у 5 животных из каждой группы по рекомендациям И. А. Чижика. Мясные качества молодняка изучали в возрасте 8 месяцев после нагула и откорма по методике ВИЖ (1978) на пяти головах из каждой группы наиболее типичных и имеющих показатели близко средние по группе.

Весь цифровой материал экспериментальных данных был обработан методом вариационной статистики на достоверность различий сравниваемых показателей с использованием критерия Стьюдента принятым в биологии и зоотехнии с применением программного комплекса Microsoft Excel 7.

**Результаты исследований.** Живая масса ягнят при рождении указывает на степень их развития в эмбриональный период в зависимости от линейной принадлежности. Ягнята линии БАЛИ-1395 при рождении имели живую массу 4,38 кг, что на 0,41 кг больше, по сравнению с ягнятами линии ЗКАТУ-7082, что указывает на более хорошее их развитие в утробный период (табл. 1).

Таблица 1

Динамика живой массы баранчиков, кг

Группа	Живая масса		
	при рождении	4 месяца	8 месяцев
Линия БАЛИ-1395	4,38±0,05	34,64±0,37	45,12±0,43
Линия ЗКАТУ-7082	3,91±0,03	30,29±0,29	39,83±0,39

Живая масса баранчиков линии БАЛИ-1395 в 4-месячном возрасте составила 34,64 кг, что на 4,35 кг больше чем у их сверстников линии ЗКАТУ-7082. Абсолютный прирост баранчиков первой группы составил 30,26 кг, что на 3,94 кг больше чем у баранчиков второй группы. В период от рождения до 4-месячного возраста среднесуточный прирост у баранчиков линии БАЛИ-1395 составил 233,4 г, что на 27,0 г больше чем у животных линии ЗКАТУ-7082.

Известно, что одним из показателей, определяющим характер продуктивности животных в конкретных условиях является экстерьер – внешняя форма животного. В связи с чем, оценка животных по экстерьеру имеет важное значение в познании биологических и хозяйственных особенностей животных.

Из анализа полученных данных видно, что во все возрастные периоды ягнята линии БАЛИ-1395 отличаются лучшими показателями развития у животных промеров длины туловища, чем их сверстники линии ЗКАТУ-7082.

Изменение живой массы не совсем полно характеризует развитие организма, поэтому необходимо наряду с этим изучать и экстерьерные особенности путем взятия промеров и вычисления индексов телосложения. Известно, что живая масса отражает рост и развитие организма вообще, но не показывает, в каком направлении идет развитие животного. В связи с этим, обычно используют данные об изменениях линейных показателей экстерьера животных. По экстерьерным особенностям можно судить также о состоянии здоровья, приспособленности животных к природно-хозяйственным условиям отдельных зон [7].

Для оценки телосложения молодняка были взяты промеры и вычислены индексы. Сравнительные данные показывают, что ягнята линии БАЛИ-1395 имеют некоторое превосходство над ягнятами линии ЗКАТУ-7082. При этом отдельные стати тела молодняка по стадиям развития имеют неравномерную скорость роста, что заметно по ряду промеров. Так, если от рождения до месячного возраста все промеры

увеличивались почти равномерно, то с 4- до 12-месячного возраста наиболее интенсивно возрастали обхват груди и полуобхват зада.

Наглядное представление о телосложении дает оценка ряда пар анатомически взаимосвязанных промеров, то есть индексов, при помощи которых можно судить о степени развития организма, о пропорциях и типе телосложения животного (табл. 2).

Таблица 2

Индекс телосложения баранчиков исследуемых групп

Наименование индексов	Линии животных					
	БАЛИ-1395			ЗКАТУ-7082		
	Возраст, месяцев			Возраст, месяцев		
	0	4	8	0	4	8
Индекс длинноногости	63,5	52,2	51,7	63,9	56,6	51,5
Индекс растянутости	82,0	115,5	120,2	83,5	115,7	120,8
Тазогрудной индекс	102,0	97,9	101,1	99,0	91,6	92,7
Грудной индекс	71,7	65,7	66,3	67,8	64,9	65,4
Индекс сбитости	119,1	120,8	120,6	122,1	120,8	120,0
Индекс массивности	97,6	188,5	145,0	102,0	139,7	145,1
Индекс мясности	73,2	83,8	96,7	72,5	82,6	92,1

Анализ показывает, что с возрастом увеличиваются индексы растянутости и массивности, которые в большей мере характеризуют мясность кроссбредных овец. Это объясняется усиленным ростом в постэмбриональный период костей осевого скелета. Индексы длинноногости, наоборот, уменьшаются от 63,5-63,9 при рождении и до 51,5-51,7 в 8-месячном возрасте. Баранчики линии ЗКАТУ-7082 отличаются большей высконогостью, чем животные линии БАЛИ-1395.

Баранчики первой группы по тазогрудному индексу превосходили баранчиков второй группы, они имели более развитую грудь и хорошо развитый зад, а баранчики второй группы – наоборот. В отношении грудного индекса существенной разницы не наблюдалось. Лучшими мясными качествами отличается молодняк баранов первой группы по сравнению с баранчиками второй группы, о чем свидетельствуют более высокие показатели индекса мясности. Таким образом, с возрастом у опытных ягнят увеличиваются индексы мясности, растянутости и уменьшаются – длинноногости. При этом у молодняка, в зависимости от происхождения заметны различия в типе телосложения: потомство баранов крупной линии имеет более широкую и глубокую грудь, растянутое туловище и хорошо развитую заднюю часть. Для мясо-шерстного кроссбредного овцеводства, как и в других направлениях, в последнее время большое значение приобретают мясные качества животных, совершенствованию которых в настоящее время уделяется самое пристальное внимание [2, 6]. В связи с чем, нами были изучены показатели мясной продуктивности и качество мяса баранчиков в 8-месячном возрасте. Предубойная живая масса баранчиков линии БАЛИ-1395, в 8-месячном возрасте, составила 43,85 кг, что на 4,27 кг больше чем у сверстников линии ЗКАТУ-7082. По массе туши баранчики линии ЗКАТУ-7082 уступали баранчикам линии БАЛИ-1395 на 2,45 кг и по выходу туши на 1,08%. Убойная масса баранчиков первой группы составила 22,39 кг, что на 2,54 кг больше чем убойная масса баранчиков второй группы. Животные линии ЗКАТУ-7082 уступали животным линии БАЛИ-1395 по массе мякоти, костей, выходу мякоти и коэффициенту мясности (табл. 3).

Таблица 3

Убойные качества баранчиков исследуемых линий в возрасте 8 месяцев

Показатель	Линии животных	
	БАЛИ-1395	ЗКАТУ-7082
Предубойная живая масса, кг	43,85±0,41	39,58±0,37
Масса туши, кг	20,83±0,31	18,38±0,33
Выход туши, %	47,51±0,28	46,43±0,36
Масса внутреннего жира, кг	1,56±0,01	1,47±0,02
Выход внутреннего жира, %	3,56±0,02	3,71±0,02
Убойная масса, кг	22,39±0,29	19,85±0,29
Убойный выход, %	51,06±0,31	50,15±0,30
Масса мякоти, кг	17,39±0,28	14,14±0,25
Масса костей, кг	4,99±0,02	4,24±0,02
Выход мякоти, %	77,68±0,26	76,91±0,25
Выход костей, %	22,32±0,26	23,09±0,25
Коэффициент мясности	3,48±0,04	3,33±0,03

Химический состав баранины и ее питательная ценность в зависимости от линейной принадлежности животных имеет различия (табл. 4).

Химический состав и калорийность мяса

Показатель	Линия животных	
	БАЛИ-1395	ЗКАТУ-7082
Влага %	58,6±0,35	60,1±0,24
Белок, %	15,5±0,38	16,3±0,76
Жир, %	25,0±0,27	22,7±0,69
Зола %	0,9±0,05	0,9±0,04
Соотношение жира и белка	1,61:1	1,39:1
Калорийность 1 кг, ккал	2991,5	2779,4

В целом по химическому составу и калорийности мясо баранчиков в 8-месячном возрасте имеет довольно высокую пищевую и биологическую ценность. Однако, химический состав и калорийность мяса определяются степенью упитанности животных, величиной и характером жировых отложений.

Упитанность в 8-месячном возрасте была несколько лучше у баранчиков линии БАЛИ-1395 по сравнению с их сверстниками из линии ЗКАТУ-7082. Содержание влаги, белка, жира было меньше у животных первой группы по сравнению с баранчиками второй группы, о чем свидетельствует соотношение жира и белка у баранчиков линии БАЛИ-1395 – 1,61:1, что на 0,22 больше, чем у баранчиков линии ЗКАТУ-7082. Калорийность мяса на 1 кг у баранчиков первой группы составила 2991,5 ккал, что на 212,0 ккал больше по сравнению с показателем баранчиков второй группы.

Полученные данные согласуются с результатами исследований В. В. Абонеева [2], что качество мяса соответствует величине жировых отложений и калорийности, а пищевые и вкусовые достоинства мяса могут быть снижены недостаточными жировыми отложениями у животных.

Исследование показателей мясной продуктивности и качества мяса баранчиков линии БАЛИ-1395 и ЗКАТУ-7082 акжайкской мясо-шерстной породы показало, что баранчики линии БАЛИ-1395 по основным показателям мясной продуктивности превосходят линию ЗКАТУ-7082, возрасте 8 месяцев (по предубойной массе, массе туши, убойной массе, убойному выходу, массе и выходу мякоти, по коэффициенту мясности на достоверную величину). Для увеличения производства баранины получаемой от овец акжайкской мясо-шерстной породы оптимальным сроком убоя является возраст 8 месяцев после откорма.

**Заключение.** На основании проведенных исследований по изучению роста и развития молодняка мясной продуктивности в 8-месячном возрасте установлено, что по живой массе при рождении, при отбивке и в возрасте 8 месяцев наилучшими показателями характеризовались баранчики линии БАЛИ-1395. Их превосходство над сверстниками линии ЗКАТУ-7082 составило 10,7; 17,1%. Аналогичное преимущество сохраняется в 4- и в 8-месячном возрасте. По показателям мясной продуктивности и качеству мяса баранчики линии БАЛИ-1395 имели достоверно лучшие показатели по сравнению с баранчиками ЗКАТУ-7082. В связи, с чем рекомендуется использовать овец акжайкской мясо-шерстной породы, линии БАЛИ-1395, для получения высококачественной баранины в условиях Западного Казахстана.

#### Библиографический список

1. Абонеев, В. В. Откормочные и мясные качества молодняка овец разного направления продуктивности / В. В. Абонеев, А. И. Суров, А. А. Омаров, В. В. Марченко // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2011. – № 4. – С. 34-36.
2. Абонеев, В. В. Мясная продукция и качество баранины разных генотипов / В. В. Абонеев, С. Н. Шумаенко, Р. П. Ларионов // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2012. – № 3. – С. 36-38.
3. Бозымова, А. К. Мясная продуктивность кроссбредного молодняка // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2011. – № 3. – С. 68-69.
4. Двалишвили, В. Г. Современные проблемы овцеводства / В. Г. Двалишвили, А. М. Жиряков, В. Д. Мильчевский, В. П. Шикалова. – Дубровицы. – 2012. – С. 11-13.
5. Ерохин, А. И. Скороспелость животных – важный селекционный признак / А. И. Ерохин, Е. А. Карасев, С. А. Ерохин // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2014. – № 4. – С. 22-26.
6. Лушников, В. П. Мясность молодняка овец волгоградской породы разного возраста / В. П. Лушников, Т. Ю. Левина, Л. Г. Архипова // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2013. – № 4. – С. 14-15.
7. Мусаханов, А. Т. Конституциональные особенности овец казахской мясо-шерстной полутонкорунной породы при разных системах содержания // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2013. – № 4. – С. 29-30.
8. Скорых, Л. Н. Рост и развитие молодняка овец, полученных в результате промышленного скрещивания / Л. Н. Скорых, Д. Н. Вольный, Д. В. Абонеев // Зоотехния. – 2009. – № 11. – С. 26-28.
9. Чамурлиев, Н. Г. Интенсивность роста и мясные показатели баранчиков разных генотипов / Н. Г. Чамурлиев, А. Г. Мельников, Р. В. Рожков // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2015. – № 1(37). – С. 138-141.