

Б. Б. Траисов, д.с.-х.н., **С. Р. Оспанов***, д.с.-х.н.,
К. Г. Есенгалиев, к.с.-х.н., **А. К. Бозымова****, к.с.-х.н.

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет
им. Жангир хана

Научно-исследовательский институт овцеводства
ТОО "КазНИИЖик"*

Западно-Казахстанский инженерно-технологический университет**

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ МЫШЦ У ЯГНЯТ АКЖАЙКСКОЙ МЯСО-ШЕРСТНОЙ ПОРОДЫ

В статье рассмотрены убойные показатели и морфологический состав туш молодняка акжайкской мясо-шерстной породы разного возраста. Изучены динамика весового роста мышц, среднемесячный прирост всей мускулатуры у молодняка. Наиболее существенное увеличение массы мышц отмечено у баранчиков в сравнении с ярочками, что является следствием полового диморфизма.

Ключевые слова: акжайкская мясо-шерстная, убойные показатели, молодняк, мышцы, прирост.



Мақалада ақжайық етті-жүнді қойларының әр түрлі жастағы төлдері ұшасының еттілік көрсеткіштері және еттің морфологиялық құрамы берілген. Озылардың бұлшық еттерінің өсу қарқыны және тәуліктік тірілей салмақ қосу динамикасы зерттелген. Жыныстық диморфизмға байланысты, еркек қозыларының салмақ қосуы мен бұлшық ет массасының ұрғашы қозылармен салыстырғанда жоғары болғаны байқалады.

Түйінді сөздер: ақжайық етті-жүнді, сойыс көрсеткіштері, тел, бұлшық ет, есім.



The article examines slaughter rates and morphological composition of carcasses of young animals of the Akzhaik meat-wool breed of all ages. The dynamics of the muscle weight growth and the average growth of all muscles. The most significant muscle mass growth is observed in rams in comparison with ewe-lambs which is a result of the sexual dimorphism.

Key words: akzhaikskaya meat and wool, slaughter rates, young, muscles, increase.

Повышение уровня мясной продуктивности овец неразрывно связано с увеличением массы мышечной ткани в организме, так как именно она является наиболее ценной в пищевом отношении. Развитие мышечной ткани характеризуют мясные качества овец. Мышечная ткань - наиболее ценная в пищевом отношении составляющая туши [1].

Изучение особенностей роста и развития мышц молодняка акжаикских мясо-шерстных овец представляет интерес в ведении селекционно-племенной работы, направленной на совершенствование мясных качеств разводимой породы. Исследовались баранчики и ярочки овец акжаикской мясо-шерстной породы в племхозе "Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана" Таскалинского района Западно-Казахстанской области.

Рассмотрены характер и динамика роста как всей мышечной ткани, так и отдельных функционально значимых групп мышц туши и отдельных мышц, а также влияние генотипических и паратипических факторов. Как известно, мышцы являются наиболее активной частью опорно-двигательного аппарата, с помощью которой осуществляется передвижение животных. Поэтому изучение роста и развития мышечной ткани акжаикских мясо-шерстных овец позволит дать более объективную оценку мясной продуктивности в проведении дальнейшей селекционной работы.

Выполнено препарирование мышц овец акжаикской мясо-шерстной породы при убое новорожденных животных и в возрасте 4, 8, 12 мес. После препарирования все мышцы были идентифицированы и классифицированы в соответствии с Международной ветеринарной анатомической номенклатурой. Для облегчения анализа материала произведена группировка по признаку обслуживающих ими сочленений и анатомическому расположению [2].

При исследовании различий между массой правой и левой полутуши существенных различий не отмечено, поэтому для препарирования использовали только левую полутушу. Установлена абсолютная и относительная масса только одноименных учтенных мышц. Мышцы препарировали с дифференци-

цией по анатомическим областям в лаборатории НИИ Западно-Казахстанского аграрно-технического университета им. Жангир хана. Уровень мясной продуктивности свидетельствует о таком важном показателе, как количество мышечной ткани в организме [3, 4].

Основным и объективным показателем выхода мышц туши является абсолютная их масса, которая с возрастом животного увеличивается. Интенсивность наращивания массы мускулатуры обусловлена достаточно высоким потенциалом ее роста в период физиологического созревания. Динамика весового роста мышц в различные месяцы роста организма приведена в табл. 1.

Таблица 1

Динамика весового роста мышц в полутуше

Группа	Возраст, мес.	n	Масса мышц в полутуше, г	Отдел			
				осевой		периферический	
				г	%	г	%
Баранчики	При рождении	3	445,0±3,15	214±0,78	48,0	231±3,70	52,00
	4	3	3735±3,7	1834±4,2	49,10	1901±3,70	50,90
	8	3	6311±25,8	3259±15,0	51,63	3052±14,5	48,37
	12	3	7800±30,2	4086±27,1	52,38	3714±21,2	47,62
Ярочки	При рождении	3	435,0±2,10	209,0±0,65	48,05	226,0±1,80	51,95
	4	3	2898±31,5	1421±23,7	49,04	1477±20,5	50,96
	8	3	4903±27,6	2525±24,8	51,50	2378±11,4	48,50
	12	3	5775±18,4	3026±17,9	52,40	2749±23,2	47,60

По результатам исследования динамики весового роста мышц в полутуше установлено, что абсолютная масса мышц за период выращивания у баранчиков акжаикской мясо-шерстной породы повысилась в 17,53 раза, а ярочек - в 3,27 раза. Выявлено, что от рождения до 12 мес. у баранчиков абсолютная масса уценных мышц полутуши увеличилась на 7355 г, у ярочек -

на 5340 г. Среднемесячный прирост мышц полутуши за весь период выращивания от рождения до годовалого возраста у баранчиков составил 613 г, ярочек - 445 г.

Таким образом, наиболее существенное увеличение массы мышц отмечено у баранчиков в сравнении с ярочками, что является следствием полового диморфизма животных.

Изучение возрастной динамики роста мышц разных отделов показало, что новорожденные ягнята отличаются лучшим развитием периферического отдела. Так, у новорожденных ягнят (баранчиков) выход мышц периферического отдела на 4,0 %, а ярочек - на 3,9 % был больше, чем выход мышц осевого отдела. Это обусловлено тем, что ягнята при рождении имеют набор мышц, которые в эмбриональный период растут более интенсивно.

С возрастом отмечается более интенсивный рост мышц осевого отдела и после 4-мес. возраста в 8 мес. удельный вес мышц туловища выше выхода мышц конечностей. В годовалом возрасте мышцы осевого отдела у баранчиков были на 4,76 %, а у ярочек - на 4,8 % выше периферического.

Следует отметить, что снижение относительной массы мышц периферического отдела и повышение осевого отдела от рождения до годовалого возраста у баранчиков составило 4,38 %, у ярочек - 4,35 %. Таким образом, у баранчиков наблюдается более интенсивное снижение выхода мышц периферического отдела и повышение удельного веса мускулатуры осевого отдела.

В конце выращивания в годовалом возрасте баранчики превосходили ярочек по абсолютной массе мышц осевого отдела на 1060 г. Аналогичная закономерность отмечена в пользу баранчиков и по массе мышц периферического отдела. Так, баранчики превосходили ярочек на 965 г.

Акжайкская мясо-шерстная - это порода мясо-шерстного направления, поэтому значительная интенсивность наращивания массы мышечной ткани характерна для мясо-шерстных кроссбредных овец.

Нами проведены расчеты среднемесячного прироста массы мускулатуры у молодняка (табл. 2).

Таблица 2

**Среднемесячный прирост всей мускулатуры
полутуши и мышц отделов, г**

Возраст, мес.	Вес мускулатуры		Отдел			
			осевой		периферический	
	баранчики	ярочки	баранчики	ярочки	баранчики	ярочки
0-4	823	615	405	303	418	312
4-8	644	501	356	276	288	225
8-12	372	218	207	125	165	93
0-12	613	445	322	235	291	210

Максимальный среднемесячный прирост массы мускулатуры как у баранчиков, так и у ярочек наблюдался в подсосный период. С возрастом интенсивность роста мышц как и всей полутуши, так ее осевого и периферического отдела снижается. До 4-мес. возраста наибольшей скоростью роста отличались мышцы периферического отдела: у баранчиков - 418 г, у ярочек - 312 г.

С момента отъема до 8-мес. возраста, затем до годовалого возраста отмечено преимущество роста мускулатуры осевого отдела по сравнению с периферическим отделом. Так, в годовалом возрасте преимущество мускулатуры осевого отдела у баранчиков составило 31 г, или 10,6 %, а у ярочек - 25 г, или 11,9 %.

Во все возрастные периоды лучшими показателями роста как массы мышц полутуши, так и ее отделов отличались баранчики по сравнению с ярочками. Это преимущество составило от рождения до годовалого возраста 168 г, или 37,7 %, прирост массы осевого отдела - 87 г, или 37,0 %, прирост массы периферического отдела - 81 г, или 38,5 %.

Таким образом, возрастная динамика абсолютной массы мышц осевого и периферического отдела имела неодинаковый характер развития. Максимальный среднемесячный прирост

массы мускулатуры молодняка акжайкской мясо-шерстной породы как у баранчиков, так и у ярочек наблюдался в подсосный период. Одновременно у молодняка отмечено снижение с возрастом интенсивности роста мышц и осевого, и периферического отдела.

Литература

1 *Ерохин А. И., Абонеев В. В., Карасев Е. А., Ерохин С. А., Абонеев Д. В.* Прогнозирование продуктивности, воспроизводства и резистентности овец. - М., 2010. - 352 с.

2 *Акаевский А. И.* Анатомия домашних животных / Изд. 3-е, испр. и доп. - М.: Колос, 1987.

3 *Забелина М. В., Сеченева Н. П.* Особенности формирования мышечной ткани у баранчиков аборигенных пород в период онтогенеза // Зоотехния. -2003. - № 2. - С.30-32.

4 *Шкилев П. Н., Косилов В. И., Никонова Е. А., Газеев И. Р.* Развитие естественно-анатомических частей туши у молодняка овец разного направления продуктивности и разных половозрастных групп // Овцы, козы шерстяное дело. - 2011. - № 1. - С. 24-26.