

МОРФОЛОГИЯ И ОНТОГЕНЕЗ ЖИВОТНЫХ

ВЛИЯНИЕ ПОЛА, ВОЗРАСТА, КАСТРАЦИИ НА УБОЙНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ КАЗАХСКОЙ КУРДЮЧНОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ КАЗАХСТАНА

В.И. Косилов¹, Е.А. Никонова¹, М.Б. Каласов¹,
Т.С. Кубатбеков², Е.О. Рысцова²

¹Кафедра технологии переработки
и сертификации продукции животноводства
Оренбургский государственный аграрный университет
ул. Челюскинцев, 18, Оренбург, Россия, 460014

²Кафедра морфологии животных и ветсанэкспертизы
Российский университет дружбы народов
ул. Микулухо-Маклая, 8/2, Москва, Россия, 117198

В статье приводятся результаты изучения мясной продуктивности молодняка казахской курдючной грубошерстной породы. Объектом исследования являлись баранчики, валушки, ярочки изучаемой породы. Полученные данные и их анализ свидетельствует, что интенсивное выращивание баранчиков, валушков и ярочек способствовало улучшению убойных качеств, о чем свидетельствует повышение убойного выхода с возрастом. Баранчики, валушки и ярочки казахской грубошерстной курдючной породы отличались высокими убойными качествами. Это определяет перспективность ее разведения для получения высококачественного биологически полноценного мяса — баранины.

Ключевые слова: молодняк овец, курдючная грубошерстная порода, убой, предубойная живая масса, масса туши, убойная масса, убойный выход.

Овцеводство в Республике Казахстан — это традиционная, исторически сложившаяся отрасль животноводства. Развитию овцеводства в стране благоприятствует наличие обширных естественных пастбищ, составляющих более 65% от всех кормовых сельскохозяйственных угодий. Одним из основных направлений овцеводства Казахстана является мясо-сальное, которое дает значительное количество наиболее дешевой баранины и необходимую для промышленности грубую и полугрубую шерсть. Курдючные овцы по численности поголовья — более 3,5 млн — занимают одно из первых мест в стране. Основная масса их распространена в полупустынной, пустынной и сухостепной зонах Восточно-Казахстанской, Актюбинской, Акмолинской, Кустанайской, Павлодарской, Западно-Казахстанской и Атырауской областей [1].

Курдючные овцы отличаются высокой нагульной способностью, благодаря чему они быстро восстанавливают потерю в живой массе к моменту выгорания растительного покрова на летних пастбищах [2].

Мясные качества овец оценивают по целому ряду признаков [3]. Прижизненная оценка мясной продуктивности включает в себя комплекс показателей, таких как живая масса животного в определенный возрастной период, величина абсолютного и относительного прироста массы тела, упитанность, относительная скорость роста, линейные размеры и индексы телосложения [4; 5].

В то же время все эти показатели в большинстве своем характеризуют лишь потенциальный уровень мясной продуктивности. В этой связи для более полной и объективной оценки мясных качеств овец необходимо провести убой животного. В этом случае уровень мясной продуктивности, а также и качество мясной продукции определяется по предубойной живой массе, массе туши и ее выходу [6; 7].

Материал и методы исследования. Нами был проведен научно-хозяйственный опыт. Для проведения опыта из ягнят апрельского окота было отобрано II группы баранчиков и одна группа ярочек. В 3-недельном возрасте баранчики II группы были кастрированы открытым способом. Животные содержались по принятой в овцеводстве технологии содержания.

Для изучения убойных показателей был проведен контрольный убой новорожденного молодняка, молодняка в возрасте 4, 8, 12 мес.

Результаты исследования. Анализ полученных данных свидетельствует о повышении с возрастом показателей, характеризующих убойные качества молодняка (табл. 1).

Таблица 1

Убойные качества молодняка овец, $X \pm Sx$

Группа	Показатель					
	Предубойная живая масса, кг	масса парной туши, кг	масса жира, кг		убойная масса, кг	убойный выход, %
			внутреннего	курдюка		
Новорожденные						
I	5,00 ± 0,17	2,51 ± 0,31	—	0,09 ± 0,012	2,60 ± 0,30	52,0
II	5,00 ± 0,21	2,50 ± 0,12	—	0,09 ± 0,006	2,59 ± 0,11	51,8
III	4,30 ± 0,17	2,14 ± 0,10	—	0,06 ± 0,017	2,20 ± 0,12	51,2
В возрасте 4 мес.						
I	30,99 ± 0,82	14,91 ± 0,68	0,60 ± 0,11	1,84 ± 0,16	17,35 ± 0,75	56,0
II	29,38 ± 0,54	13,88 ± 0,50	0,71 ± 0,16	1,70 ± 0,06	16,29 ± 0,33	55,4
III	26,99 ± 0,68	12,25 ± 0,63	0,55 ± 0,06	1,52 ± 0,07	14,32 ± 0,54	53,1
В возрасте 8 мес.						
I	48,22 ± 0,97	22,76 ± 0,60	0,86 ± 0,10	4,30 ± 0,39	27,92 ± 1,04	57,9
II	47,04 ± 0,086	21,87 ± 0,85	0,94 ± 0,10	3,91 ± 0,28	26,72 ± 0,69	56,8
III	41,12 ± 0,67	19,23 ± 0,98	0,70 ± 0,14	3,01 ± 0,23	22,94 ± 0,87	55,8
В возрасте 12 мес.						
I	56,40 ± 1,26	26,22 ± 0,88	0,99 ± 0,13	6,52 ± 0,63	33,73 ± 1,64	59,8
II	52,30 ± 0,65	23,41 ± 1,11	1,29 ± 0,09	5,64 ± 0,61	30,33 ± 1,61	58,0
III	47,20 ± 0,82	21,08 ± 1,25	1,12 ± 0,11	4,98 ± 0,52	27,18 ± 1,83	57,6

Так, в период от рождения до 4 мес. масса парной туши у молодняка I группы повысилась на 12,40 кг, II группы — на 11,38 кг, III группы — на 10,11 кг, а кратность увеличения изучаемого показателя за анализируемый возрастной период составляла соответственно 5,94 раз, 5,55 и 5,73 раза.

Характерно, что кратность увеличения массы парной туши у валушков за период от рождения до 4 мес. была несколько ниже, чем у ярок. Это обусловлено стрессом, перенесенным молодняком II группы после кастрации в 3-недельном возрасте.

Среднесуточный прирост массы туши в подсосный период составлял по группе баранчиков 103,3 г, валушков — 94,8 г, ярок — 84,2 г. Вследствие этого баранчики превосходили в подсосный период валушков и ярок по абсолютному приросту массы парной туши на 1,02 кг (9,0%) и 2,29 кг (22,6%), а среднесуточному приросту — на 8,5 г (9,0%) и 10,6 г (22,6%).

Полученные данные свидетельствуют, что в послетельный период с 4 до 8 мес. масса парной туши у баранчиков увеличилась на 7,85 кг (52,6%), валушков — на 7,99 кг (57,6%), ярок — на 6,98 кг (57,0%), а среднесуточный прирост ее массы составлял соответственно 6,54 г, 6,66 г и 5,82 г. Установленный ранг распределения животных по абсолютному и среднесуточному приросту массы туши обусловлен неодинаковой интенсивностью наращивания массы как массы мышц, так и курдюка.

В заключительный период выращивания с 8 до 12 мес. отмечалось дальнейшее снижение величины как абсолютного, так и среднесуточного прироста массы тела у молодняка всех групп. При этом у баранчиков величина первого показателя составляла 3,46 кг (15,2%), второго — 2,88 г, валушков соответственно 1,54 кг (7,0%) и 1,28 г, ярок — 1,85 г (9,6%) и 1,54 г. В целом за период выращивания от рождения до 12 мес масса парной туши у баранчиков увеличилась на 23,71 кг, валушков — на 20,91 кг, ярок — 18,94 кг, среднесуточный прирост ее массы составлял соответственно 64,96 г, 57,28 г, 51,89 г, а кратность увеличения — 10,45 раз, 9,36 раз, 9,85 раз.

Неодинаковый уровень прироста массы парной туши обусловил межгрупповые различия по ее уровню в различные возрастные периоды. При этом лидирующее положение во всех случаях занимали баранчики, минимальным показателем характеризовались ярки, валушки занимали промежуточное положение. Так, в 4-месячном возрасте преимущество баранчиков над валушками и ярочками по массе парной туши составляло 1,03 кг (7,4%, $P < 0,05$), и 2,66 кг (21,7%, $P < 0,01$), в 8 мес. — 0,89 кг (4,1%, $P < 0,05$) и 3,53 кг (18,4, $P < 0,01$), в 12 мес. — 2,81 (12,0%, $P < 0,05$) и 5,14 кг (24,4%, $P < 0,01$). В свою очередь, валушки превосходили ярок по величине изучаемого показателя в анализируемые возрастные периоды на 1,63 кг (13,3%, $P < 0,01$), 2,64 кг (13,7%, $P < 0,01$), 2,33 кг (11,1%, $P < 0,05$).

По массе внутреннего жира-сырца в 4-месячном возрасте существенных межгрупповых различий не установлено. С 8-месячного возраста лидирующее положение было на стороне валушков. В конце выращивания в 12 мес. минимальной массой внутреннего жира-сырца отличались баранчики, максимальной — валушки, ярки занимали промежуточное положение.

С возрастом отмечалось увеличение массы курдючного жира. От рождения до 4 мес. она повысилась у баранчиков на 1,75 кг, валушков — на 1,61 кг, ярок — на 1,46 кг, а кратность ее увеличения составляла соответственно 20,44 раза, 18,89 раз, 25,33 раза.

С 4 до 8 мес. масса курдючного жира у баранчиков повысилась на 2,46 кг (133,7%), валушков — на 2,21 кг (130,0%), ярок — на 1,49 кг (98,0%), а в период с 8 до 12 мес. на 2,22 кг (51,6%), 1,73 кг (44,2%) и 1,97 кг (65,4%). В целом за период выращивания от рождения до 12 мес. масса курдючного жира у баранчиков увеличилась на 6,43 кг, или в 72,44 раза, валушков — на 5,55 кг или в 62,67 раза, ярок — на 4,98 кг или в 83,00 раза.

Что касается межгрупповых различий, то максимальной массой курдючного жира характеризовались баранчики, ярок — минимальной, валушки занимали промежуточное положение. Достаточно отметить, что в конце выращивания в 12-месячном возрасте баранчики превосходили валушков и ярок по величине изучаемого показателя на 0,88 кг (15,6%, $P < 0,05$) и 1,54 кг (30,9%, $P < 0,01$) соответственно.

Увеличение с возрастом массы парной туши и жира-сырца (внутреннего и курдюка) обусловило повышение убойной массы. Так, в период от рождения до 4 мес ее величина у баранчиков повысилась на 14,75 кг, или в 6,67 раза, валушков — на 13,71 кг, или в 6,29 раза, ярок — на 12,12 кг, или в 5,51 раза.

Увеличение убойной массы с 4 до 8 мес. составляло соответственно 10,57 кг (60,9%), 10,43 кг (64,0%), 8,62 кг (60,2%), с 8 до 12 мес. — 5,81 кг (20,8%), 3,61 кг (13,5%), 4,24 кг (18,5%), а от рождения до 12 мес. — 31,13 кг, или в 11,97 раза, 27,74 кг, или в 10,71 раза, 24,98 кг, или в 11,35 раза.

При этом преимущество во всех случаях было на стороне баранчиков. Так, в 4-месячном возрасте валушки и ярок уступали им по убойной массе на 1,06 кг (6,5%, $P < 0,05$) и 3,03 кг (21,1%, $P < 0,01$), в 8 мес. — на 1,20 кг (4,5%, $P < 0,05$) и 4,98 кг (21,7%, $P < 0,001$), в 12 мес. — на 3,40 кг (11,2%, $P < 0,05$) и 6,55 кг (24,1%, $P < 0,001$). Установлено, что минимальной убойной массой характеризовались ярок. Валушки превосходили их по величине изучаемого показателя в 4-месячном возрасте на 1,97 кг (13,6%, $P < 0,05$), в 8 мес. — на 3,78 кг (16,5%, $P < 0,01$), в 12 мес. — на 3,15 кг (11,6%, $P < 0,01$).

Важным показателем, характеризующим убойные качества молодняка овец, является убойный выход.

Полученные данные и их анализ свидетельствует, что интенсивное выращивание баранчиков, валушков и ярок способствовало улучшению убойных качеств, о чем свидетельствует повышение убойного выхода с возрастом. Так, у баранчиков повышение величины изучаемого показателя в период от рождения до 4 мес. составляло 4,0%, валушков — 3,8%, ярок — 1,9%, с 4 до 8 мес. соответственно 1,9%, 1,4%, 2,7%, с 8 до 12 мес. — 1,9%, 1,2%, 1,8%, а в период от рождения до 12-месячного возраста 7,8%, 6,2%, 6,4%, причем преимущество по величине изучаемого показателя было на стороне баранчиков.

В 4-месячном возрасте они превосходили валушков и ярок на 0,6% и 2,9%, в 8 мес. — 1,1% и 2,1%, в 12 мес. — на 1,8% и 2,2%, а ярок уступали валушкам соответственно на 2,3%, 1,0% и 0,4%.

Вывод. Баранчики, валушки и ярочки казахской грубошерстной курдючной породы отличались высокими убойными качествами. Это определяет перспективность ее разведения для получения высококачественного биологически полноценного мяса — баранины.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Давлетова А.М., Косилов В.И. Убойные показатели баранчиков едильбаевских овец // Овцы, козы, шерстяное дело. 2013. № 3. С. 14—16.
- [2] Траисов Б.Б., Есенгалиев К.Г., Каражанов А.Ж. Мясная продуктивность ягнят казахской курдючной грубошерстной породы // Овцы, козы, шерстяное дело. 2013. № 3. С. 18.
- [3] Андриенко Д.А., Косилов В.И., Шкилев П.Н. Особенности формирования мясных качеств молодняка овец ставропольской породы // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2010. № 1 (25). С. 61—63.
- [4] Кубатбеков Т.С., Мамаев С.Ш. Убойные показатели баранов киргизской тонкорунной породы разного возраста // Овцы, козы, шерстяное дело. 2013. № 3. С. 30—31.
- [5] Никонова Е.А., Косилов В.И., Шкилев П.Н. Мясные качества овец цигайской породы в зависимости от полового диморфизма и возраста // Овцы, козы, шерстяное дело. 2008. № 4. С. 28.
- [6] Никонова Е.А., Косилов В.И., Шкилев П.Н. Мясная продуктивность овец цигайской породы в зависимости от полового диморфизма и возраста // Овцы, козы, шерстяное дело. 2008. № 4. С. 38—40.
- [7] Никитченко В.Е., Магомадов Т.А., Никитченко Д.В., Ибрагимов Р.Д. Мясная продуктивность баранов эдильбаевской породы при разных уровнях выращивания и откорма // Все о мясе. 2011. № 5. С. 50—53.

THE INFLUENCE OF GENDER, AGE, CASTRATION ON YOUNG SHEEP SLAUGHTER FIGURES KAZAKH-FAT-TAILED BREED IN THE CONDITIONS OF KAZAKHSTAN

V.I. Kosilov¹, E.A. Nikonova¹, M.B. Kalasov¹,
T.S. Kubatbekov², E.O. Rystsova²

¹Department technology of processing
and production certification animal husbandry
Orenburg state agrarian university
Chelyuskintsev str., 18, Orenburg, Russia, 460014

²Department morphology of animals and veterinary sanitarian inspection
Peoples' Friendship University of Russia
Miklukho-Maklaya str., 6, Moscow, Russia, 117198

The article presents the results of a study of meat efficiency of young Kazakh fat-tailed breed *grubosherstnoj*. The object of the study were rams, *valushki*, Mutton studied breed. The obtained data and their analysis shows that intensive cultivation of rams, and *valushkov yarochek* improved the slaughter qualities, as evidenced by the increase in slaughter yield with age. Rams, and Mutton *valushki* Kazakh fat-tailed breed *grubosherstnoj* distinguished by high slaughter qualities. This determines its prospects of breeding for high biological value of meat — lamb.

Key words: young sheep breed of sheep coarse, slaughter, slaughter live weight, carcass weight, slaughter weight, carcass yield.

REFERENCES

- [1] Davletova A.M., Kosilov V.I. Ubojnye pokazateli baranchikov edil'baevskih ovec // *Ovcy, kozy, sherstjanoe delo*. 2013. № 3. S. 14—16.
- [2] Traisov B.B., Esengaliev K.G., Karazhanov A.Zh. Mjasnaja produktivnost' jagnjat kazahskoj kurdjuchnoj gruboshjorstnoj porody // *Ovcy, kozy, sherstjanoe delo*. 2013. № 3. S. 18.
- [3] Andrienko D.A., Kosilov V.I., Shkilev P.N. Osobennosti formirovanija mjasnyh kachestv molodnjaka ovec stavropol'skoj porody // *Izvestija Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. 2010. № 1 (25). S. 61—63.
- [4] Kubatbekov T.S., Mamaev S.Sh. Ubojnye pokazateli baranov kirgizskoj tonkorunnoj porody raznogo vozrasta // *Ovcy, kozy, sherstjanoe delo*. 2013. № 3. S. 30—31.
- [5] Nikonova E.A., Kosilov V.I., Shkilev P.N. Mjasnye kachestva ovec cigajskoj porody v zavisimosti ot polovogo dimorfizma i vozrasta // *Ovcy, kozy, sherstjanoe delo*. 2008. № 4. S. 28.
- [6] Nikonova E.A., Kosilov V.I., Shkilev P.N. Mjasnaja produktivnost' ovec cigajskoj porody v zavisimosti ot polovogo dimorfizma i vozrasta // *Ovcy, kozy, sherstjanoe delo*. 2008. № 4. S. 38—40.
- [7] Nikitchenko V.E., Magomadov T.A., Nikitchenko D.V., Ibragimov R.D. Mjasnaja produktivnost' baranov jedil'baevskoj porody pri raznyh urovnjah vyrashhivaniya i otkorma // *Vse o mjase*. 2011. № 5. S. 50—53.