

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА МАССЫ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ И ХАРАКТЕРИСТИКА ШКУР БЫЧКОВ

Косилов В.И., Губашев Н.М.

Оренбургский государственный аграрный университет
Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана

Функциональная деятельность систем внутренних органов определяет во многом жизнедеятельность организма животного и уровень его продуктивности. Поэтому изучение особенностей роста внутренних органов молодняка с учетом возраста и генотипа представляет существенное значение (табл. 1).

Результаты анализа полученных данных свидетельствует о возрастных изменениях массы внутренних органов у кастратов всех групп.

Так, повышение массы сердца в 21 мес. по сравнению с 17 мес. у кастратов казахской белоголовой породы составляло 0,4 кг (23,1%), симменталов - 0,4 кг (22,2%), помесей - 0,44 кг (24%), массы печени соответственно 0,46 кг (9,6%), 0,47 кг (26,1%), 0,47 кг (8,9%), массы почек - 0,16 кг (16,5%), 0,23 кг (23%), 0,1 кг (9,3%), массы легких - 0,8 кг (30,8%), 1,17 кг (44,5%), 1,28 кг (47,9%) и массы селезенки - 0,15 кг (15,8%), 0,18 кг (16,8%), 0,2 кг (18,2%).

Таблица 1 - Динамика массы внутренних органов, кг

Группа	Возраст, мес	Внутренний орган									
		сердце		Печень		почки		лёгкие		селезёнка	
		показатель									
		X±Sx	Cv	X±Sx	Cv	X±Sx	Cv	X±Sx	Cv	X±Sx	Cv
I	17	1,73 ±0,07	5,78	4,97 ± 0,08	2,21	0,97 ±0,06	8,25	2,60 ±0,13	6,92	0,95 ±0,03	5,26
	19	1,90 ±0,13	9,49	5,20 ±0,12	3,33	1,03 ±0,05	7,39	2,95 ± 0,03	1,69	1,03 ±0,04	5,59
	21	2,13 ±0,11	7,16	5,43 ±0,11	2,81	1,13 ±0,04	5,10	3,40 ±0,20	8,19	1,10 ±0,07	9,10
II	17	1,80 ±0,07	5,56	5,20 ±0,12	3,27	1,00 ±0,07	9,00	2,63 ± 0,04	2,28	1,07 ±0,08	10,29
	19	1,97 ±0,04	2,93	5,43 ±0,22	5,62	1,10 ± 0,09	12,02	3,10 ±0,12	5,59	1,17±0,11	13,09
	21	2,20 ±0,09	6,01	5,67 ±0,07	1,84	1,23 ±0,04	4,68	3,80 ±0,30	11,24	1,25 ±0,03	4,00
III	17	1,83 ±0,08	6,01	5,30 ±0,1 4	3,77	1,07 ±0,04	5,61	2,67 ±0,11	5,62	1,10 ± 0,07	9,10
	19	2,03 ± 0,11	7,51	5,50 ± 0,26	6,56	1,13 ±0,11	13,48	3,20 ±0,12	5,41	1,23 ±0,04	4,67
	21	2,27 ±0,11	6,73	5,77 ±0,26	6,27	1,27 ±0,08	9,12	3,95 ± 0,06	2:19	1,30 ±0,12	13,32

Установлены и межгрупповые различия по массе внутренних органов. При этом, кастраты казахской белоголовой породы, характеризуясь более низкой живой массой, отличались худшим развитием всех внутренних органов, вследствие чего по их массе они уступали симменталам и помесям во все анализируемые возрастные периоды. Достаточно отметить, что превосходство кастратов симментальской породы и ее помесей над казахскими белоголовыми сверстниками при заклочительном убое в 21-месячном возрасте по массе сердца составляло 0,07-0,14 кг (3,3-6,6%), печени - 0,24-0,34 кг (4,4-6,3%), почек - 0,1-0,14 кг (8,8-12,4%), легких - 0,4-0,55 кг (11,8-16,2%), селезенки - 0,15-0,2 кг (13,6-18,2%). Характерно, что по развитию всех внутренних органов установлено проявление гетерозиса, вследствие

чего помеси по их массе превосходили лучшую из родительских форм - симменталов.

В целом кастраты всех генотипов характеризовались хорошо развитыми внутренними органами, что способствовало нормальному протеканию окислительно-восстановительных процессов в их организме и проявлению высокого уровня продуктивных качеств.

Известно, что в настоящее время наряду с использованием различного рода заменителей кожевенная и обувная промышленность с каждым годом все в большей степени испытывают дефицит в тяжелом кожевенном сырье. В этой связи существенным резервом увеличения качества шкур крупного рогатого скота является разведение животных мясных пород и широкое использование межпородного промышленного скрещивания.

Полученные нами данные свидетельствуют, что промышленное скрещивание коров казахской белоголовой породы с симменталами, нагул и заключительный интенсивный откорм кастратов способствовали существенному увеличению товарно-технологических свойств кожевенного сырья (табл. 2).

Анализ полученных данных свидетельствует о том, что при убое кастратов всех групп получены шкуры I класса, которые были отнесены к категории тяжелого (свыше 25 кг) кожевенного сырья. Известно, что именно такие шкуры характеризуются технологическими свойствами, делающими их пригодными для выработки подошвенных кож рантового и клеевого методов крепления.

При этом установлено, что масса шкуры и другие показатели ее товарно-технологических качеств такие как размеры (площадь), толщина и сортность повышались с увеличением живой массы и упитанности животных. Характерно, что относительный прирост живой массы опережал прирост массы шкуры, вследствие чего ее выход с возрастом уменьшался.

Так масса шкуры у кастратов казахской белоголовой породы увеличилась к 21 мес., в сравнении с 17 мес. на 4,67 кг (14,4%), симменталов - на 8,67 кг (25,5%), помесей - на 8,66 кг (25, 5%), а повышение ее площади с возрастом составляло соответственно 30,7 дм² (8,9%), 40,7 дм² (11,4%) и 48,5 дм² (13,7%).

Таким образом, симменталы и помесный молодняк отличался большей интенсивностью увеличения массы шкуры и ее площади.

Установлены и межпородные различия по основным показателям шкуры. При этом по большинству из них кастраты казахской белоголовой породы уступали сверстникам других групп. Так, молодняк симментальской породы превосходил казахских белоголовых сверстников в 17-месячном возрасте по массе парной шкуры на 1,7 кг (5,2%, $P < 0,05$), в 19-мес. возрасте - на 3,3 кг (9,4%, $P < 0,05$), в 21 мес. возрасте - на 5,7 кг (15,3%, $P < 0,01$), а по площади шкуры соответственно по возрастам на 11,4 дм² (3,4%), 19,2 дм² (5,3%), 21,4 дм² (4,2%). Более существенным было превосходство помесного молодняка над кастратами казахской белоголовой породы по величине изучаемых показателей. Достаточно отметить, что при заключительном убое в 21 мес. помеси превосходили сверстников I группы по массе шкуры на 6,3 кг (17,1%, $P < 0,01$), а по ее площади - на 27,7 дм² (7,3%).

По остальным качественным показателям шкуры существенных межгрупповых различий не установлено.

Таким образом, от животных всех групп в равных условиях кормления и содержания получено тяжеловесное кожевенное сырье высокого качества. Имеющиеся различия в показателях товарно-технологических свойств шкур обусловлены генотипическими особенностями животных.

Таблица 2 - Характеристика кожевного сырья кастратов

Группа	Возраст, мес	Предубойная живая масса, кг	Масса парной шкуры		Длина шкуры, дм	Ширина шкуры, дм	Площадь шкуры, дм ²	Толщина шкуры, мм		
			кг	% к предубойной массе				На локте	На середине последнего ребра	На маклоке
I	17	398,0± 1,23	32,3 ± 1,09	8,13± 0,25	20,2 ± 0,25	17,1 ± 0,26	345,5± 9,32	5,1± 0,07	5,6± 0,18	5,9± 0,26
	19	448,0± 1,88	35,3 ± 1,08	7,87 ± 0,22	20,6± 0,38	17,5 ± 0,43	360,7± 15,30	5,2±0, 14	5,8 ± 0,19	6,0 ± 0,19
	21	487,0 ± 3,75	37,0 ± 1,88	7,60 ± 0,31	21,0± 0,44	17,9± 0,38	376,2± 15,91	5,3 ± 0,19	6,0 ± 0,21	6,2 ± 0,19
II	17	432,0 ± 1,42	34,0 ± 1,87	7,87± 0,40	20,5± 0,47	17,4± 0,25	356,9± 12,83	5,0± 0,18	5,4± 0,26	5,7 ± 0,21
	19	491,0± 3,75	38,7 ±1,64	7,87± 0,29	21,1± 0,43	18,0± 0,21	379,9± 11,94	5,3± 0,19	6,0± 0,24	6,2± 0,26
	21	547,0 ± 3,25	42,7± 1,48	7,83± 0,23	21,6± 0,39	18,4± 0,28	397,6± 13,39	5,5 ± 0,14	6,2± 0,07	6,3± 0,07
III	17	445,0 ± 1,87	34,7± 1,64	7,80± 0,37	20,3 ± 0,14	17,5± 0,26	355,3 ± 7,66	5,0 ± 0,12	5,5 ± 0,26	5,8± 0,31
	19	503,0 ± 2,56	39,3± 1,08	7,83± 0,18	21,2 ± 0,26	18,2± 0,19	385,9± 8,43	5,3 0,14	6,1± 0,12	6,3± 0,14
	21	562,0 ± 9,27	43,3 ± 2,05	7,83± 0,27	21,7 ± 0,47	18,6± 0,33	403,8± 15,64	5,5± 0,31	6,3 ± 0,19	6,4 ± 0,12

КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ДЕРМАТОМИЦЕТА TRICHOPHYTON VERRUCOSUM VAR. SARKISOVII С ЦЕЛЮ ПОЛУЧЕНИЯ АНТИГЕНОВ

Кухар Е.В.

Казахский государственный агротехнический университет им. С.Сейфуллина

Серологические исследования при дерматомикозах подтверждают, что в организме в процессе переболевания происходит иммунная перестройка. Совершенствование и разработка более перспективных методов диагностики трихофитии животных зависит от изученности биологии возбудителя и его антигенных свойств. По имеющимся литературным сообщениям можно составить лишь приблизительное представление об антигенном строении дерматомицетов. Перспективными для диагностики дерматомикозов являются иммунохимические методы исследования: реакция диффузионной преципитации, иммуноэлектрофорез, иммуноферментный анализ [1].

Трихофития верблюдов в Казахстане распространена в Мангыстауской,