

Экстерьерные особенности бычков симментальской породы и её помесей с лимузинами разных поколений

В.И. Косилов, д.с.-х.н., профессор, С.С. Жаймышева, к.с.-х.н., Н.А. Сивожелезова, д.с.-х.н., профессор, В.В. Герасименко, д.б.н., профессор, ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ; Б.С. Нуржанов, к.с.-х.н., ФГБНУ ВНИИМС

Оценку мясных качеств крупного рогатого скота проводят по комплексу признаков [1–9]. Изучение экстерьера животного путём взятия промеров тела позволяет оценить его конституцию и состояние упитанности и в определённой степени мясную продуктивность. В мясном скотоводстве это имеет особое значение, особенно при широком использовании нагула. В этой связи при формировании нагульных гуртов особое внимание необходимо уделять развитию и экстерьеру животных.

Материал и методы исследования. Объектом исследования являлись бычки симментальской (I гр.) и лимузинской (II гр.) пород и их помеси разных поколений: 1/2 лимузин × 1/2 симментальская (III гр. – 1-е поколение), 3/4 лимузин × 1/4 симментальская (IV гр. – 2-е поколение), 7/8 лимузин × 1/8 симментальская (V гр. – 3-е поколение). Молодняк всех групп от рождения до 6 мес. содержали по системе «корова – телёнок» на полном подсосе под матерями. После отъёма в 6-месячном возрасте телочки были объединены в один гурт и зимой содержались в облегчённом помещении, блокированным с выгульно-кормовым двором. Кормление и поение животных осуществлялось на этом дворе. С целью определения особенностей линейного роста бычков проводили взятие их основных промеров [10].

Результаты исследования. В нашем исследовании уже у новорождённых бычков были установлены экстерьерные различия (табл. 1). При этом по основным промерам лидировал молодняк симментальской породы. Его превосходство над лимузинскими сверстниками по высоте в холке составляло 4,1 см (5,6%, $P < 0,05$), высоте в крестце – 2,5 см (3,2%, $P < 0,05$), косой длине туловища – 3,6 см (5,6%, $P < 0,05$), глубине груди – 1,9 см (7,5%,

$P > 0,05$), ширине в тазобедренных сочленениях – 5,1 см (7,0%, $P < 0,05$), полуобхвату зада – 4,5 см (6,2%, $P > 0,05$).

Различия по величине промеров ширины груди за лопатками, ширины в маклоках, обхвату груди за лопатками, обхвату пясти были незначительны, находились в пределах 0,8–1,8 см (0,1–3,9%, $P > 0,05$) и во всех случаях были статистически недостоверны.

Установлено промежуточное наследование признака у помесей. Причём с повышением доли крови лимузинской породы отмечена тенденция снижения величины всех промеров у животных. Различия по изучаемым показателям как между помесями 1-го, 2-го и 3-го поколений, так и между ними и лимузинами были статистически недостоверны.

Преимущество помесей над симментальскими бычками как по высотным, так и по широтным промерам было более значительным и составляло в 16 мес. по высоте в холке 2,4–3,6 см (2,0–3,0%, $P < 0,05$), высоте в крестце – 2,3–3,2 см (1,8–2,6%, $P < 0,05$), косой длине туловища – 1,4–5,0 см (1,0–3,7%, $P < 0,05$), ширине груди за лопатками – 2,1–2,9 см (5,7–7,8%, $P < 0,05$), ширине в тазобедренных сочленениях – 5,1–11,1 см (2,9–6,4%, $P < 0,05$), обхвату груди за лопатками – 2,5–3,2 см (6,7–8,6%, $P < 0,05$), полуобхвату зада – 3,2–7,2 см (3,0–6,8%, $P < 0,05$) (табл. 2).

Аналогичная закономерность отмечена и в более поздние возрастные периоды.

Таким образом, по большинству экстерьерных признаков с 6 мес. у бычков отмечен эффект гетерозиса, причём у помесей 1-го поколения он был выражен в большей степени, чем у помесей 2-го и 3-го поколений.

В процессе роста и развития относительная скорость роста промеров у бычков всех групп с возрастом снижалась (табл. 3). Наименьшей скоростью роста у молодняка характеризовались высотные промеры, обхват пясти, а наибольшей –

1. Промеры новорождённых бычков

Промер	Группа									
	I		II		III		IV		V	
	показатель									
	X±Sx	Cv	X±Sx	Cv	X±Sx	Cv	X±Sx	Cv	X±Sx	Cv
Высота в холке	77,1±0,01	1,80	73,0±0,42	1,73	76,8±0,55	2,16	76,0±0,83	3,28	75,6±0,85	3,36
Высота в крестце	80,3±0,60	2,23	77,8±0,33	1,26	79,5±0,69	2,59	78,1±0,71	2,75	77,8±0,85	3,29
Косая длина туловища	68,0±0,33	1,50	64,4±0,45	2,11	67,4±0,45	2,01	65±0,60	2,75	64,2±0,85	3,99
Глубина груди	27,2±0,42	4,50	25,3±0,45	5,32	27,3±0,33	7,69	26,6±0,60	6,77	26,0±0,71	8,25
Ширина груди за лопатками	16,8±0,47	8,33	15,0±0,60	11,93	15,0±0,77	1,55	15,5±0,75	9,68	15,0±0,70	13,98
Ширина в маклоках	18,3±0,42	6,93	17,4±0,54	9,34	17,2±0,74	12,95	16,8±0,55	9,89	16,6±0,78	14,05
Ширина в тазобедренных сочленениях	77,7±0,30	1,16	72,6±0,54	2,24	76,6±0,60	2,35	76,0±0,80	3,17	75,0±0,71	2,86
Обхват груди за лопатками	21,1±0,43	6,16	20,3±0,45	6,63	20,4±0,86	12,63	20,3±0,70	10,34	20,0±0,80	12,04
Обхват пясти	12,5±0,34	8,20	11,1±0,48	13,02	12,4±0,45	10,94	12,2±0,68	16,72	12,3±0,42	10,31
Полуобхват зада	52,6±0,37	2,12	48,1±0,01	2,86	48,6±0,82	5,60	48,5±0,54	3,36	47,8±0,77	4,84

2. Промеры бычков в 16 мес., см

Промер	Группа									
	I		II		III		IV		V	
	показатель									
	X±Sx	Cv	X±Sx	Cv	X ±Sx	Cv	X ±Sx	Cv	X ±Sx	Cv
Высота в холке	120,2±0,96	2,40	121,7±0,99	2,44	123,8±1,24	3,00	123,0±1,11	2,72	122,6±0,83	2,04
Высота в крестце	125,0±0,87	2,09	125,4±0,67	1,60	128,2±0,99	2,31	128,0±1,15	2,71	127,3±1,10	2,58
Косая длина туловища	134,0±0,83	1,86	138,3±0,88	1,96	139,0±0,65	1,40	137,5±1,12	2,44	135,4±0,99	2,20
Глубина груди	62,0±0,80	3,88	62,6±1,01	4,86	64,1±0,71	3,31	63,8±1,04	4,90	62,8±1,08	5,17
Ширина груди за лопатками	36,9±0,57	4,61	38,3±0,90	7,10	39,8±0,96	7,22	39,3±0,94	7,20	39,0±1,13	8,73
Ширина в маклоках	36,3±0,77	6,41	37,5±1,14	9,10	39,4±0,91	6,23	39,0±0,97	7,43	38,6±1,10	8,53
Ширина в тазобедренных сочленениях	173,5±0,91	1,57	176,2±0,85	1,45	184,6±1,01	1,65	181,2±0,77	1,28	178,6±1,21	2,04
Обхват груди за лопатками	37,4±0,90	7,19	39,0±0,83	6,38	39,9±0,94	7,04	40,0±1,15	8,66	40,6±1,32	9,74
Полуобхват зада	105,1±1,05	2,99	107,0±0,95	2,68	112,3±0,94	2,52	110,2±0,92	2,49	108,3±1,32	3,67
Обхват пясти	19,0±0,87	14,49	18,5±0,97	15,71	18,9±0,85	13,48	18,6±1,18	18,96	18,0±0,87	14,49

3. Изменение промеров бычков по периодам выращивания, %

Возрастной период, мес.	Высота в		Косая длина туловища	Обхват груди за лопатками	Глубина груди	Обхват пясти	Полуобхват зада	Ширина		
	холке	крестце						груди за лопатками	в маклоках	в тазобедренных сочленениях
Симментальская порода										
0–6	29,71	29,60	48,72	48,75	53,37	28,18	48,74	56,72	51,22	49,13
6–12	11,34	10,92	11,07	2,56	13,49	6,41	1,61	8,89	3,50	16,32
12–16	3,13	3,50	7,03	4,93	14,16	7,08	17,82	11,46	12,59	13,80
Лимузинская порода										
0–6	35,21	33,49	54,30	50,46	58,66	31,18	53,02	60,14	48,37	52,89
6–12	11,74	10,34	12,43	8,18	18,79	10,00	6,09	20,58	19,33	20,69
12–16	3,77	3,57	8,28	5,53	11,31	9,63	19,49	11,02	8,04	13,71
Помеси ½ лимузин × ½ симментальская										
0–6	31,78	33,07	50,88	56,59	56,13	28,37	57,48	67,84	60,45	53,33
6–12	10,75	11,54	12,79	6,62	17,74	5,31	8,30	17,69	15,52	17,59
12–16	4,29	2,85	8,86	2,28	9,82	8,26	16,27	9,20	4,99	15,65
Помеси ¾ лимузин × ¼ симментальская										
0–6	33,70	34,57	53,93	55,77	57,56	28,17	56,72	62,83	60,58	53,07
6–12	10,75	10,94	12,84	5,14	18,15	5,99	6,57	22,69	15,29	17,50
12–16	3,90	3,66	6,77	5,39	10,04	7,82	17,14	5,22	6,35	14,95
Помеси ⅞ лимузин × ⅛ симментальская										
0–6	33,11	33,51	52,75	57,90	59,46	25,53	76,89	64,56	61,09	53,59
6–12	11,01	10,89	15,10	3,52	16,44	6,69	5,77	24,81	14,01	17,81
12–16	3,91	4,25	5,46	7,67	10,39	5,71	17,47	3,66	7,25	13,96

широтные, а также глубина груди, обхват груди за лопатками, полуобхват зада.

Установлены определённые межгрупповые различия по относительной скорости роста промеров тела животных. Наибольшей её величиной отличались лимузины и помесный молодняк, наименьшей – бычки симментальской породы.

Вывод. Анализ полученных данных свидетельствует о том, что промеры, характеризующие развитие грудной клетки и таза, также обхват груди за лопатками, ширину и глубину груди, а также ширину в маклоках и тазобедренных сочленениях, полуобхват зада, отличались максимальной величиной изучаемого показателя. В то же время высотные промеры (высота в холке и высота в крестце), а также обхват пясти увеличились в меньшей степени.

Минимальным коэффициентом увеличения промеров характеризовались бычки симментальской породы. Между лимузинами и помесными существенных различий по изучаемому показателю не установлено.

Литература

1. Никулин В.Н., Мустафин Р.З. Эффективность применения пробиотика Лактомикробиол при выращивании телят красной степной породы // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2008. № 3 (19). С. 210–212.
2. Гудыменко В.В. Перспективы использования трёхпородного скрещивания в скотоводстве // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. № 6 (38). С. 116–118.
3. Каюмов Ф. Качество говядины симменталов мясного типа / Ф. Каюмов, М. Кадышева, С. Тюлебаев, С. Польских, М. Тарасов // Молочное и мясное скотоводство. 2007. № 7. С. 16–17.
4. Литвинов К.С., Косилов В.И. Гематологические показатели молодняка красной степной породы // Вестник мясного скотоводства. 2008. Т. 1. № 61. С. 148–154.
5. Жаймышева С.С., Нуржанов Б.С. Использование энергии рационами бычками казахской белоголовой породы при скормлении пробиотического препарата на основе сорбента // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2011. № 2 (30). С. 111–113.
6. Жаймышева С.С., Швынденков В.А. Создание на Южном Урале маточных мясных стад на основе помесей симменталов с лимузинами // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2011. № 1 (29). С. 88–91.
7. Миронова И.В., Косилов В.И. Переваримость коровами основных питательных веществ рационов коров чёрно-пёстрой породы при использовании в кормлении пробиотической добавки Ветоспорин-актив // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. № 2 (52). С. 143–146.
8. Мироненко С.И., Косилов В.И. Мясные качества бычков симментальской породы и её двух-трёхпородных помесей // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2014. № 2 (46). С. 126–129.
9. 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.
10. Антонова В.С., Топурия Г.М., Косилов В.И. Методология научных исследований в животноводстве. Оренбург, 2011. 246 с.