

ТҮЙІН

Маркерлі селекция – бұл сапалық белгілердің генін маркерлеу үшін маркерлерді қолдану. Бұл мақалада қазақ ақбас тұқымының қашарлары мен сиырларының шаруашылыққа пайдалы белгілерінің трансферрин локусының генотиптерімен байланысы берілген.

РЕЗЮМЕ

Маркерная селекция – это использование маркеров для маркирования генов количественного признака. В этой статье приведены данные об изучении связи хозяйственно-полезных признаков телок и коров казахской белоголовой породы с генотипом по трансферриновому локусу.

УДК 636.22/.28.030

А. А. Салихов¹, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

В. И. Косилов², доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Н. М. Губашев³, доктор сельскохозяйственных наук, доцент

Т. С. Кубатбеков⁴, доктор биологических наук, профессор

¹Оренбургский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», Оренбург, Россия

²ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», Оренбург, Россия

³Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, Казахстан

⁴ФГАОУ "Российский университет дружбы народов", г. Москва, Россия

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКСТЕРЬЕРА МОЛОДНЯКА МОЛОЧНОГО, МЯСНОГО И КОМБИНИРОВАННОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ**Аннотация**

В статье представлены результаты сравнительной оценки изменений линейных промеров тела и особенности формирования экстерьера бычков, кастратов и телок чернопестрой, симментальской, казахской белоголовой и абердин-ангусской пород. Установлено, что чем больше возраст, тем выше становится разница между как межпородными, так и внутрипородными половозрастными группами, не только по величине отдельных промеров, но и в целом по экстерьерным особенностям.

Ключевые слова: порода, пол, возраст, экстерьер, тип телосложения, промер.

Современное животноводство не может успешно развиваться без постоянного расширения и углубления знаний о природе организма. Поэтому изучение биологических особенностей роста и развития животных и накопление данных о закономерностях индивидуального развития организма и его реактивности на условия внешней среды являются одной из важнейших задач сельскохозяйственной биологической науки, и представляют не только теоретический, но и большой практический интерес как в племенном, так и в пользовательном животноводстве [1-7]. Накопление знаний по особенностям формирования типа телосложения, экстерьерным различиям и скорости не только весового, но и линейного роста молодняка различных пород в возрастном аспекте дает возможность планомерно управлять развитием организма и повышать продуктивность животных.

Размеры тела и конституциональные особенности животных к половозрелому состоянию зависят от многих факторов: породы, пола, условий выращивания, уровня и полноценности кормления [8-12].

Это и послужило основанием сравнительного изучения возрастных изменений линейного роста молодняка разного пола и физиологического состояния оцениваемых по мясной продуктивности пород при интенсивном выращивании.

В зоотехнической науке практикуется 2 основных метода оценки телосложения животных: глазомерная и посредством измерения и соотношения показателей промеров одних статей к другим.

Противопоставлять эти методы нельзя. Промеры не могут заменить глазомерные оценки, хотя они дополняют и корректируют в какой-то мере субъективный метод, каким, по нашему мнению, является глазомерная оценка экстерьерных особенностей растущего молодняка. В этой связи для объективного суждения об особенностях экстерьера бычков, кастратов и телок изучаемых пород мы пользовались цифровыми данными основных линейных промеров статей молодняка в отдельные возрастные периоды.

Анализ полученных данных свидетельствует об экстерьерных различиях уже у новорожденных телят (таблица 1).

При этом по величине всех промеров первенство было на стороне новорожденных животных черно-пестрой породы, несмотря на то, что у них живая масса при рождении была ниже, чем у симментальских сверстников.

Впрочем, различия, хотя и имели место как по величине показателей живой массы, так и промеров тела, между телятами черно-пестрой и симментальской пород они были недостоверны, как представителей животных молочного и комбинированного направления продуктивности.

Третье место по абсолютным показателям промеров тела было на стороне новорожденных телят казахской белоголовой породы, так как они, по величине живой массы, несколько уступая сверстникам черно-пестрой и симментальской пород, достоверно превосходили аналогов абердин-ангусской породы. Неслучайно, четвертое место среди изучаемых генотипов принадлежит абердин-ангуссам, так как мелкоплодность является биологической особенностью данной породы, что очередной раз подтвердилось в нашем исследовании. Так, новорожденные телята абердин-ангусской породы уступали аналогам казахской белоголовой породы по высотным промерам на 6,2-7,8 см (9,6-10,6%), косой длине туловища – на 1,2-3,7 см (2,0-6,1%), глубине груди – на 0,5-0,6 см (1,8-2,2%) широтным промерам – на 0,4-2,2 см (2,8-15,1%), а сверстникам черно-пестрой и симментальской пород соответственно – на 8,6-13,3 см (11,6-19,3%), 7,4-8,4 см (12,2-14,3%), 1,6-2,1 см (5,9-7,7%) и 0,1-2,3 см (0,7-12,6%). Вместе с тем казахские белоголовые телята, если и уступали аналогам черно-пестрой и симментальской пород по высотным промерам на 0,9-6,0 см (1,1-8,4%), косой длине туловища на 3,7-7,2 см (6,1-12%), глубине груди на 0,5-1,6 см, то по широтным промерам достоверно превосходили их на 0,7-1,8 см (4,5-12,0%). Эти данные свидетельствуют о породных особенностях животных мясного, комбинированного и молочного направления продуктивности, которые проявляются уже у новорожденных телят.

Характерно, что новорожденные телки во всех опытах уступали своим внутрипородным сверстникам по величине всех промеров тела на 0,3-5,8 см (0,6-12%). При этом наиболее ярко выраженным половым диморфизмом отличались животные симментальской, казахской белоголовой и абердин-ангусской пород, тогда как внутрипородные различия между новорожденными бычками и телками черно-пестрой породы были минимальными, относительно выровненными и составляли лишь 0,5-1,7 см (0,6-3,8%).

При дальнейшем изучении динамики линейных промеров тела установлено, что с возрастом в абсолютных показателях они у животных различных групп изменялись неодинаково. Так, в возрасте 12 мес. бычки, кастраты и телки черно-пестрой породы уже уступали аналогам симментальского скота по высотным промерам на 0,7-1,2 см (0,6-1,0%), косой длине туловища – на 1,2-2,1 см (0,9-1,7%), глубине груди на 2,0-4,0 см (3,5-7,0%), что является очень существенным положительным преимуществом последних в отличие от первых, влияющих на формирование грудной клетки и всего туловища в целом. Этот признак и является наиболее характерной особенностью животных комбинированного направления продуктивности, независимо от распределения в сторону молочно-мясного, или наоборот, мясо-молочного типа, так как они имеются в любом стаде, хозяйстве, т.е. популяции любого размера, в соответствии с законом биологического разнообразия.

Таблица 1 – Промеры тела новорожденных телят, см($X \pm Sx$)

Промер	Черно-пестрая порода			Симментальская порода		
	группа			группа		
	I	II	III	I	II	III
Высота в холке	78,5 $\pm$ 0,73	78,8 $\pm$ 0,84	78,0 $\pm$ 0,92	78,1 $\pm$ 0,91	78,5 $\pm$ 0,93	76,9 $\pm$ 0,74
Высота в крестце	82,9 $\pm$ 0,66	83,0 $\pm$ 0,80	82,3 $\pm$ 0,80	82,0 $\pm$ 0,80	82,6 $\pm$ 0,95	79,5 $\pm$ 0,64
Косая длина туловища (палкой)	68,0 $\pm$ 0,63	68,3 $\pm$ 0,56	67,2 $\pm$ 0,83	67,7 $\pm$ 0,52	68,0 $\pm$ 0,97	66,0 $\pm$ 0,54
Глубина груди	29,2 $\pm$ 0,49	29,5 $\pm$ 0,64	28,6 $\pm$ 0,48	28,5 $\pm$ 0,37	28,8 $\pm$ 0,73	27,6 $\pm$ 0,79
Ширина груди за лопатками	15,5 $\pm$ 0,22	15,3 $\pm$ 0,21	15,0 $\pm$ 0,21	15,0 $\pm$ 0,26	15,7 $\pm$ 0,26	14,7 $\pm$ 0,15
Ширина в маклоках	16,4 $\pm$ 0,22	16,6 $\pm$ 0,16	16,01 $\pm$ 0,26	16,4 $\pm$ 0,16	16,5 $\pm$ 0,22	15,0 $\pm$ 0,15
Ширина в тазобедренных сочленениях	20,5 $\pm$ 0,34	20,3 $\pm$ 0,26	20,2 $\pm$ 0,33	20,0 $\pm$ 0,26	20,3 $\pm$ 0,33	17,8 $\pm$ 0,13
Косая длина зада	25,5 $\pm$ 0,22	25,8 $\pm$ 0,29	25,2 $\pm$ 0,25	25,5 $\pm$ 0,27	25,3 $\pm$ 0,26	23,8 $\pm$ 0,20
Обхват груди за лопатками	79,7 $\pm$ 0,96	79,5 $\pm$ 0,93	78,0 $\pm$ 0,97	78,0 $\pm$ 0,84	79,1 $\pm$ 1,15	74,0 $\pm$ 0,76
Обхват пясти	12,0 $\pm$ 0,00	12,1 $\pm$ 0,00	12,0 $\pm$ 0,00	12,0 $\pm$ 0,00	12,0 $\pm$ 0,00	11,0 $\pm$ 0,00
Полуобхват зада	56,0 $\pm$ 0,82	56,7 $\pm$ 0,94	55,5 $\pm$ 0,87	56,0 $\pm$ 0,76	56,4 $\pm$ 0,99	48,2 $\pm$ 0,87
Промер	Казахская белоголовая порода			Абердин-ангусская порода		
	группа			группа		
	I	II	III	I	II	III
Высота в холке	76,2 $\pm$ 0,80	76,0 $\pm$ 0,71	71,1 $\pm$ 0,78	69,7 $\pm$ 0,70	69,6 $\pm$ 0,81	64,9 $\pm$ 0,66
Высота в крестце	82,0 $\pm$ 0,80	81,7 $\pm$ 0,73	76,3 $\pm$ 0,76	74,3 $\pm$ 0,65	73,9 $\pm$ 0,82	69,0 $\pm$ 0,77
Косая длина туловища (палкой)	64,0 $\pm$ 0,68	64,2 $\pm$ 0,57	60,0 $\pm$ 1,20	60,6 $\pm$ 0,69	60,5 $\pm$ 0,83	58,8 $\pm$ 0,63
Глубина груди	28,0 $\pm$ 0,56	27,9 $\pm$ 0,57	27,6 $\pm$ 0,24	27,5 $\pm$ 0,58	27,4 $\pm$ 0,43	27,0 $\pm$ 0,47
Ширина груди за лопатками	16,2 $\pm$ 0,42	16,0 $\pm$ 0,26	14,5 $\pm$ 0,52	15,3 $\pm$ 0,21	15,2 $\pm$ 0,29	14,1 $\pm$ 0,10
Ширина в маклоках	17,9 $\pm$ 0,43	17,1 $\pm$ 0,15	16,8 $\pm$ 0,57	16,0 $\pm$ 0,15	15,8 $\pm$ 0,29	14,6 $\pm$ 0,16
Ширина в тазобедренных сочленениях	19,3 $\pm$ 0,47	19,5 $\pm$ 0,22	18,8 $\pm$ 0,51	18,2 $\pm$ 0,39	18,4 $\pm$ 0,22	18,0 $\pm$ 0,26
Косая длина зада	-	-	-	24,2 $\pm$ 0,29	24,0 $\pm$ 0,26	22,7 $\pm$ 0,30
Обхват груди за лопатками	78,4 $\pm$ 1,27	78,0 $\pm$ 0,94	72,8 $\pm$ 0,99	73,0 $\pm$ 0,80	72,8 $\pm$ 0,98	70,4 $\pm$ 0,88
Обхват пясти	11,9 $\pm$ 0,18	12,0 $\pm$ 0,15	10,8 $\pm$ 0,20	11,3 $\pm$ 0,53	11,2 $\pm$ 0,29	10,5 $\pm$ 0,17
Полуобхват зада	54,7 $\pm$ 0,83	54,8 $\pm$ 0,65	50,4 $\pm$ 1,09	50,5 $\pm$ 0,98	50,0 $\pm$ 0,98	47,8 $\pm$ 1,23

По широтным промерам в этом возрасте между молодняком молочного и комбинированного направления продуктивности различия были несущественными и составляли лишь 0,2-1,1 см (0,3 -3,6%). Тем не менее, симменталы достоверно превосходили сверстников черно-пестрой породы по обхвату груди на 6,7-9,1 см (4,1-5,8%), косой длине зада на 5,0-9,0 см (5,5-9,4%), чем в очередной раз подтверждая угловатость статей телосложения молодняка черно-пестрой породы даже в годовалом возрасте, несмотря на высокую интенсивность их выращивания.

Несколько иной характер носили различия между абсолютными величинами линейных промеров тела молодняка мясных пород в этом возрасте. Так, если казахские белоголовые бычки, кастраты и телки превосходили аналогов абердин-ангусской по высотным промерам на 2,4-4,5 см (2,2-4,0%) и обхвату пясти на 1,2-2,1 см (6,7-12,7%), то по всем остальным промерам уступали им на 0,3-4,3 см (0,8-4,8%), что в свою очередь свидетельствует об относительной компактности типа телосложения при слегка вытянутом туловище абердин-ангусов и наоборот, о преимущественном росте в высоту казахских белоголовых сверстников, нежели в длину и ширину.

Что же касается различий в динамике линейных промеров тела между животными мясных пород и аналогами молочного и комбинированного направления продуктивности, то отличительные особенности весьма существенны. При этом абсолютная величина всех промеров первых за исключением глубины груди, ширины в тазобедренных сочленениях и полуобхвата зада была на 1,1-10,3 см (3,7-9,7%) меньше сверстников симментальской и черно-пестрой пород, а по вышеперечисленным, наоборот, выше или же близка к равнозначному.

Вполне очевидно, что уже к годовалому возрасту у бычков, кастратов и телок разных пород и направлений продуктивности при оптимальных условиях выращивания четко проявляются свойственные им, видимые внешние хозяйственно-полезные признаки, характеризующие их биологические особенности.

Общая закономерность различий промеров тела сохранилась и в последующих возрастных периодах. При этом установлено, что чем больше возраст, тем выше становится разница между как межпородными, так и внутривидовыми половозрастными группами, не только по величине отдельных промеров, но и в целом по экстерьерным особенностям (таблицы 2, 3).

Вместе с тем, несмотря на существенные различия в динамике линейных промеров тела между животными мясных пород и аналогами молочного и комбинированного направления продуктивности, межпородные отличительные особенности к концу выращивания у животных абердин-ангусской и казахской белоголовой пород снизились и почти выровнялись, за исключением незначительного преимущества ангусов над казахскими белоголовыми сверстниками по промерам, характеризующим глубину груди, ширину тела, длину туловища и обхвата груди.

Аналогичная картина наблюдается и между молодняком симментальской и черно-пестрой пород. При этом первые к концу опыта обладали незначительным преимуществом над сверстниками по длине туловища, глубине груди, косой длине зада и обхвату груди, но уступали по ширине в маклоках и тазобедренных сочленениях, что в свою очередь способствовало и превосходству вторых по такому промеру как полуобхват зада, который, по мнению некоторых ученых, является признаком, характеризующим продуктивность, т.е. по величине этого промера судят о выраженности мясных форм. Поскольку симментальская порода является комбинированного направления, а черно-пестрая – молочного, то, казалось бы, должно быть, наоборот, первые должны превосходить по величине этого показателя вторых. Однако, на наш взгляд, на это есть две основные причины: во-первых, черно-пестрая порода хотя и относится к категории молочного типа, но в целом по данным многочисленных исследователей по ее характерным особенностям она близка к комбинированным, нежели к молочным породам, и отличается сравнительно высокой живой массой. Во-вторых, по мнению других исследователей, величина промера полуобхвата зада не характеризует степень выраженности мясных форм, а лишь развитие широкотелости. Мы тоже считаем, что имеющиеся различия не существенны, а если они и наблюдаются, то обусловлены уровнем мясной продуктивности животных этих генотипов.

Таблица 2 – Промеры тела молодняка в 20 мес, см ($\bar{X} \pm Sx$)

Промер	Черно-пестрая порода			Симментальская порода		
	группа			группа		
	I	II	III	I	II	III
Высота в холке	130,4 $\pm$ 1,18	127,2 $\pm$ 2,65	124,1 $\pm$ 0,90	130,7 $\pm$ 0,86	128,3 $\pm$ 1,01	125,0 $\pm$ 1,02
Высота в крестце	133,9 $\pm$ 1,16	131,5 $\pm$ 1,21	128,2 $\pm$ 0,88	134,5 $\pm$ 0,81	132,7 $\pm$ 0,90	129,1 $\pm$ 1,19
Косая длина туловища (палкой)	148,0 $\pm$ 1,22	144,5 $\pm$ 1,62	140,5 $\pm$ 1,54	149,0 $\pm$ 1,12	146,0 $\pm$ 1,17	141,5 $\pm$ 1,13
Глубина груди	66,6 $\pm$ 0,95	64,5 $\pm$ 1,69	61,8 $\pm$ 1,09	68,2 $\pm$ 0,81	66,2 $\pm$ 1,06	63,8 $\pm$ 0,96
Ширина груди за лопатками	45,5 $\pm$ 1,15	44,1 $\pm$ 1,29	40,4 $\pm$ 0,99	45,8 $\pm$ 1,13	44,0 $\pm$ 0,91	40,0 $\pm$ 1,09
Ширина в маклоках	45,6 $\pm$ 1,08	43,5 $\pm$ 1,30	40,0 $\pm$ 1,00	45,0 $\pm$ 1,14	43,3 $\pm$ 0,88	39,8 $\pm$ 1,07
Ширина в тазобедренных сочленениях	46,0 $\pm$ 0,95	45,2 $\pm$ 1,27	41,3 $\pm$ 0,84	46,1 $\pm$ 1,04	44,0 $\pm$ 0,82	40,5 $\pm$ 1,01
Косая длина зада	50,0 $\pm$ 0,73	48,8 $\pm$ 1,03	46,4 $\pm$ 0,65	51,9 $\pm$ 0,85	51,6 $\pm$ 1,20	46,8 $\pm$ 0,81
Обхват груди за лопатками	198,7 $\pm$ 2,89	192,0 $\pm$ 1,89	182,6 $\pm$ 1,56	207,5 $\pm$ 2,02	203,7 $\pm$ 2,13	190,6 $\pm$ 1,45
Обхват пясти	22,7 $\pm$ 0,15	22,2 $\pm$ 0,20	20,6 $\pm$ 0,16	23,0 $\pm$ 0,26	22,5 $\pm$ 0,17	21,0 $\pm$ 0,00
Полуобхват зада	125,8 $\pm$ 1,29	120,6 $\pm$ 1,70	109,0 $\pm$ 1,45	118,3 $\pm$ 1,44	117,3 $\pm$ 1,28	109,7 $\pm$ 1,24

Таблица 3 – Промеры тела молодняка в 18 мес, см ($\bar{X} \pm Sx$)

Промер	Казахская белоголовая порода			Абердин-ангусская порода		
	группа			группа		
	I	II	III	I	II	III
Высота в холке	116,6 $\pm$ 1,29	116,5 $\pm$ 1,26	115,2 $\pm$ 1,35	116,8 $\pm$ 0,77	116,3 $\pm$ 1,01	115,0 $\pm$ 0,76
Высота в крестце	121,2 $\pm$ 0,97	120,8 $\pm$ 1,31	119,7 $\pm$ 1,47	121,0 $\pm$ 0,88	120,51 $\pm$ 0,92	119,0 $\pm$ 0,80
Косая длина туловища (палкой)	133,4 $\pm$ 1,60	131,3 $\pm$ 1,65	129,0 $\pm$ 1,61	141,0 $\pm$ 1,02	138,2 $\pm$ 1,15	133,3 $\pm$ 1,02
Глубина груди	64,8 $\pm$ 1,53	63,5 $\pm$ 1,55	62,2 $\pm$ 1,25	65,0 $\pm$ 0,88	64,1 $\pm$ 0,97	63,0 $\pm$ 0,91
Ширина груди за лопатками	41,8 $\pm$ 1,28	40,5 $\pm$ 1,55	38,3 $\pm$ 1,26	43,0 $\pm$ 0,61	41,0 $\pm$ 0,84	38,5 $\pm$ 0,67
Ширина в маклоках	45,6 $\pm$ 1,44	44,3 $\pm$ 1,25	43,0 $\pm$ 1,29	47,2 $\pm$ 0,87	46,0 $\pm$ 0,79	44,0 $\pm$ 0,52
Ширина в тазобедренных сочленениях	46,8 $\pm$ 1,28	45,8 $\pm$ 2,58	44,2 $\pm$ 1,1	48,5 $\pm$ 0,48	47,4 $\pm$ 0,67	45,3 $\pm$ 0,47
Косая длина зада	-	-	-	49,1 $\pm$ 0,35	48,2 $\pm$ 0,42	46,4 $\pm$ 0,37
Обхват груди за лопатками	178,2 $\pm$ 1,74	175,3 $\pm$ 2,06	172,5 $\pm$ 1,54	186,3 $\pm$ 2,24	180,2 $\pm$ 2,12	173,3 $\pm$ 2,16
Обхват пясти	22,0 $\pm$ 0,32	21,0 $\pm$ 0,41	20,5 $\pm$ 0,2	21,0 $\pm$ 0,21	20,4 $\pm$ 0,16	18,2 $\pm$ 0,25
Полуобхват зада	118,2 $\pm$ 1,50	116,8 $\pm$ 1,70	106,5 $\pm$ 1,77	117,6 $\pm$ 1,73	115,2 $\pm$ 1,61	111,7 $\pm$ 1,09

Характерно, что бычки по всем промерам занимали лидирующее положение, а телки, наоборот, во всех возрастах отставали от кастратов и бычков. При этом кастраты, во всех случаях, по величине отдельно взятых промеров уклонялись то в сторону бычков, то в сторону телок, что в некоторой степени нивелировало контрастность различий в общем плане характеристики экстерьерных профилей внутри каждой породы.

В формировании телосложения молодняка изучаемых групп решающее значение имели первые полтора года их жизни. При этом в начале постнатального периода преобладал рост в высоту. Особенно это характерно было для бычков. У кастратов увеличение высотных промеров несколько отставало, но у них уже в раннем возрасте наблюдалось уменьшение угловатостей и проявление округлостей выступающих участков тела. Они раньше достигли оптимальных кондиций и желательных форм телосложения.

Телки, несмотря на раннее физиологическое созревание, быстрее чем бычки и кастраты, достигали оптимальной кондиции, росли после годовалого возраста медленнее, но в то же время с определенным постоянством.

Это обстоятельство вполне согласуется с общими биологическими закономерностями развития животных и результатами других исследователей, изучавших в сравнительном аспекте экстерьерный профиль бычков, кастратов и телок рассматриваемых нами пород, как в племенном, так и в товарном скотоводстве Южного Урала в оптимальных условиях их выращивания

У животных всех групп к концу выращивания пропорции тела стали более желательными. Это связано с замедлением интенсивности роста скелета и усилением процесса жиросложения, приводившего к повышению величины основных широтных промеров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Салихов А.А. Влияние различных факторов на качество говядины в разных эколого-технологических условиях / А.А. Салихов, В.И. Косилов, Е.Н. Лындина. – Оренбург : «Газпроомпечать», 2008. – 368 с.
- 2 Мироненко С.И. Показатели экономической эффективности выращивания крупного рогатого скота разного направления продуктивности в условиях Южного Урала / С.И. Мироненко, В.И. Косилов, Д.А. Андриенко, Е.А. Никонова // Вестник мясного скотоводства. – 2014. – №3(86). – С. 58-63.
- 3 Харламов А.В. Химический состав длиннейшей мышцы спины и конверсия протеина и энергии кормов в мясную продукцию бычков различных генотипов / А.В. Харламов, А.М. Мирошников, О.А.Завьялов, А.Н. Фролов // Вестник мясного скотоводства. – 2014. – №3(86). – С. 45-48.
- 4 Мироненко С.И. Мясные качества черно-пестрого скота и его помесей / С.И.Мироненко, В.И. Косилов // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2010. – №2. – С.68-69
- 5 Гудыменко В.В. Химические и товарно-технологические показатели говядины при реализации чистопородного и помесного скота / В.В. Гудыменко, В.И. Гудыменко // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2005. – №1 (5). – С.131-133.
- 6 Косилов В.И. Воспроизводительная функция чистопородных и помесных маток / В.И. Косилов, С.И. Мироненко, Е.А. Никонова, Д.А. Андриенко // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2012. – №5(37). – С.83-85
- 7 Косилов В.И. Эффективность использования промышленного скрещивания в мясном скотоводстве / В.И. Косилов, В.Н. Крылов, Д.А. Андриенко // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2013. – №1(39). – С.87-90.
- 8 Косилов В.И. Формирование и реализация репродуктивной функции маток КРС красной степной породы и ее помесей / В.И. Косилов, С.И. Мироненко // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2010. – №3. – С.64-66.
- 9 Косилов В.И. Повышение мясных качеств бестужевского скота путем скрещивания с симментальским // В.И. Косилов, С.И. Мироненко // Зоотехния. – 2009. – №11. – С.2-3
- 10 Насамбаев Е.Г. Экстерьерные особенности телок казахской белоголовой породы и ее помесей с герефордами / Е.Г. Насамбаев, А.Б. Ахметалиева // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2006. – № 2. – С.131-133.

11 Мироненко С.И. Оценка клинического состояния и способности к терморегуляции бычков черно-пестрой и симментальской пород и их двух-трехпородных помесей / С.И. Мироненко, В. И. Косилов, В. Н. Крылов, Д. А. Андриенко // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2013. – №4 (42). – С.114-116.

12 Масалимов И.А. Гематологические показатели молодняка бестужевской породы и ее помесей с породой салерс и обрак / И.А. Масалимов, И.А. Миронова, Х.Х. Тагиров // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2012. – №1. – 2012. – С.130-134.

ТҮЙІН

Мақалада кара-ала, симментал, қазақ ақбас және абердин-ангусс тұқымдарының кестірілмеген және кестірілген бұқашықтардың және бұзаулардың экстерьерлік қалыптасу ерекшеліктері мен дене бітімдерінің сызықтық өлшемдері өзгерісін салыстырмалы бағалау нәтижелері келтірілген. Жасы өскен сайын тұқымаралық және тұқымішілік жыныс-жас топтарының арасындағы айырмашылық тек жекелеген өлшемдер мөлшері бойынша ғана емес, сонымен қатар экстерьерлі ерекшеліктер бойынша да ұлғаятындығы анықталған.

RESUME

In article are presented results of the comparative estimation of the change the linear sizes of the body and particularities of the shaping the exterior goby, castrated man and heifers black-motley, simmental, kazakh white-haired and aberdin-anguss of the sorts. It Is Installed that than more age, that above become the difference both between sort, and inwardly sorts of the adult groups, not only in size separate sizes of the body, but also on exterior as a whole.

UDC 636.32/38:637.5

B. B. Traisov, D.Sc. professor

N. I. Stenkyn, D.Sc. professor

K. G. Esengaliyev, Ph.D., acting professor

A. K. Sultanova, Ph. Dc

A. D. Vasilina, master student

West Kazakhstan agrarian-technical University named Zhangir Khan, Uralsk, Kazakhstan

MEAT QUALITIES OF YOUNG CROSSBRED RAMS

Abstract

The results of the control slaughter of young rams at the age of 4,5 months, obtained from the use of interbreed new factory meat type rams in common herd in a comparative perspective with the offspring, derived from the common akzhaik meat-wool rams after weaning from the ewes.

Research found that interbreed new factory meat type rams perfect transmit their meat quality of offspring. At slaughter of all selection options obtained carcass weight 12,41-13,32 kg with the advantage in favor of the offspring of meat type rams.

Keywords: *akzhaik meat-wool sheep, live weight, meat productivity, slaughter percentage, morphological structure, chemical composition of meat.*

Quantitative and qualitative indicators of sheep meat productivity depend on a number of different interrelated factors-genetic and environmental.

Thanks to a good precocity and more intensive growth crossbred lambs at the 4,5 months are well suited to the slaughter. In this time, they can provide and the high shearing crossbred wool.

The research of many scientists have shown that the offspring of sheep meat-wool breeds with a live weight of 28-30 kg at weaning gives high-quality carcass of I category with a good ratio of flesh and bones. At the same time the cost of meat and wool is lowest.