

УДК 636.082/24.04

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКСТЕРЬЕРА БЫЧКОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ФЕЛУЦЕНА

Курохтина Д.А.

Оренбургский государственный аграрный университет

Целью исследования являлась оценка влияния скармливания кормовой добавки Фелуцен бычкам казахской белоголовой породы на особенности их телосложения. Полученные результаты свидетельствуют о положительном влиянии абсорбируемой добавки на формирование всех статей тела, что подтверждается величиной основных статей тела. Так по окончании выращивания в 18 - месячном возрасте молодняк контрольной группы, в рацион которого не вводилась испытываемая добавка, уступая бычкам II-IV опытных групп по величине индекса растянутости на 2,2-3,2%, широкогрудости – на 2,2-3,5%, глубокогрудости – на 1,9-3,0%, массивности – на 2,0-4,4%. Характерно, что наибольший эффект дало использование Фелуцена в дозе 125 г на одно животное в сутки. Бычки этой группы отличались более крупным форматом телосложения, растянутостью туловища, хорошо развитой её третью.

Ключевые слова: мясное скотоводство, казахская белоголовая порода, бычки, сбалансированный углеводный комплекс Фелуцен, индексы телосложения.

FEATURES OF THE FORMATION OF THE EXTERIOR OF BULLS WHEN FEEDING FELUCENE

Kurokhtina D.A.

Orenburg State Agrarian University

The aim of the study was to evaluate the feeding of the Felucene feed additive to Kazakh white-headed bulls on the characteristics of their physique. The results obtained indicate a positive effect of the absorbed additive on the formation of all body articles, which is confirmed by the size of the main body articles. Thus, at the end of cultivation at the age of 18 months, the young of the control group, in whose diet the tested additive was not introduced, were inferior to the bulls of the II-IV experimental groups in terms of the index of elongation by 2.2-3.2%, broad-chested - by 2.2-3.5%, deep-chested - by 1.9-3.0%, massiveness - by 2.0-4.4%. It is characteristic that the greatest effect was given by the use of Felucene at a dose of 125 g per animal per day. The bulls of this group were distinguished by a larger physique format, a stretched torso, and a well-developed third.

Key words: beef cattle breeding, Kazakh white-headed breed, bulls, balanced carbohydrate complex Felucene, physique indices.

Основной и приоритетной задачей агропромышленного комплекса является существенное увеличение производства животноводческой продукции, в частности, мяса-говядины, являющейся источником поступления в организм полноценных белков [1-7]. Для решения этой задачи необходимо задействовать все генетические ресурсы отрасли скотоводства [8-10].

Существенным резервом увеличения производства высококачественного, биологически полноценного мяса-говядины является ускоренное развитие специализированного мясного скотоводства [11-18]. При этом особое внимание следует уделить организации полноценного, сбалансированного питания продуктивных животных. В последнее время с этой целью в рационы откормочного молодняка крупного рогатого скота вводятся различного рода кормовые добавки, балансирующие их по основным питательным веществам. Большую популярность приобрели кормовые добавки серии Феруцен.

Известно, что высокорослые животные, характеризующиеся глубоким, растянутым туловищем, отличаются, как правило, более высоким уровнем мясной продуктивности. В этой связи при комплексной оценке мясных качеств молодняка крупного рогатого скота наряду с глазомерной оценкой и взятием промеров тела рассчитываются индексы телосложения животных. Они представляют собой взаимоотношение взаимосвязанных промеров отдельных статей тела. В этой связи оценка телосложения молодняка мясного скота с использованием индексов телосложения является важным элементом комплексной оценки продуктивных и племенных качеств животных.

Объекты и методы исследования

При выполнении экспериментальной части работы после отъема от матерей по принципу сбалансированных групп аналогов были сформированы 4 группы 6 - месячных бычков. В кормлении бычков I (контрольной) группы использовали основной рацион, включающий корма, производимые в хозяйстве. Бычкам II группы дополнительно к основному рациону скармливали 100 г сбалансированного углеводного кормового комплекса Фелуцен (литера 3607) / сутки, молодняку III группы – 125 г, животным IV группы – 150 г.

Для изучения влияния включения в рацион кормления быков опытных групп апробируемой кормовой добавки на формирование особенностей телосложения в возрастной период 6, 8, 12, 15 и 18 мес. проводили измерение основных статей тела. Используя данные этих измерений рассчитывали индексы телосложения.

Результаты и их обсуждение

Полученные данные и их анализ свидетельствуют, что при постановке бычков на опыт существенных межгрупповых различий по величине большинства индексов не отличалось (табл.1).

В то же время бычки I группы уступали сверстникам II группы по величине индекса широкогрудости на 0,5%, III группы – на 0,2%, IV группы – 0,1%, глубокогрудости соответственно – на 0,5%, 2,3% и 0,4% и превосходили их по уровню индекса длинноногости на 0,5%, 2,2%, 0,4%.

При анализе межгрупповых различий по величине анализируемых индексов в 8 – месячном возрасте установлено влияние апробируемой кормовой добавки на линейный рост бычков опытных групп. Вследствие этого молодняк II группы превосходили сверстников I группы в анализируемый возрастной период по величине индекса растянутости на 0,7%, широкогрудости – на 1,1%, мясности – на 2,6%, глубокогрудости – на 0,9%, массивности – на 1,0%. Преимущество бычков III и IV групп над сверстниками I группы по величине анализируемых индексов телосложения составляло соответственно 1,3% и 0,5%, 1,9% и 1,7%, 2,5% и 2,3%, 1,7% и 1,6%, 1,8% и 2,3%.

Анализ полученных данных свидетельствует, что ранг распределения молодняка подопытных групп на величине основных индексов, установленный в предыдущие возрастные периоды, отмечался и в годовалом возрасте.

При этом молодняк I группы уступал сверстникам II, III и IV по уровню индексов растянутости соответственно на 1,4%, 2,4%, 1,7%, грудного – на 1,9%, 3,2%, широкогрудости – на 1,2%, 1,3%, 2,1%, мясности – на 1,0%, 1,3%, 1,1%, глубокогрудости – на 0,2%, 0,3%, 0,5%, массивности – на 0,4%, 1,3%, 1,0%.

В 15 – месячном возрасте межгрупповые различия по величине основных индексов телосложения сохранились при преимуществе бычков II-IV опытных групп.

Индексы телосложения подопытных бычков в 6 мес., см

Индекс	Группа							
	I (контрольная)		II (опытная)		III (опытная)		IV (опытная)	
	показатель							
	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	Cv	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	Cv	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	Cv	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	Cv
Длинноногости	52,3±0,17	1,00	51,8±0,34	1,86	50,0±0,32	1,94	51,9±0,33	3,93
Растянности	116,3±0,17	0,44	116,5±0,82	2,00	116,3±0,67	1,74	116,0±0,67	1,72
Тазогрудной	90,3±0,87	2,90	91,5±0,76	2,36	91,5±0,82	2,68	91,0±0,69	2,26
Грудной	68,7±0,24	1,03	69,0±0,60	2,48	66,0±0,66	3,02	68,5±0,64	2,82
Сбитости	122,1±0,73	1,79	122,1±0,94	2,18	121,8±0,87	2,14	122,1±0,89	2,19
Костистости	16,5±0,10	1,80	16,4±0,16	2,76	16,4±0,12	2,13	16,5±0,13	2,36
Перерослости	102,9±0,11	0,31	103,4±0,95	2,60	102,9±0,76	2,20	103,1±0,67	1,95
Широкогрудости	32,8±0,15	1,34	33,3±0,39	3,29	33,0±0,38	3,46	32,9±0,38	3,49
Мясности	96,4±0,62	1,93	96,8±0,75	2,20	96,4±0,70	2,19	96,2±0,69	2,14
Глубокогрудости	47,7±0,17	1,10	48,2±0,34	2,00	50,0±0,32	1,94	48,1±0,33	2,08
Массивности	142,0±0,95	2,0	142,2±1,15	2,29	141,6±1,02	2,14	141,7±0,95	2,02

Так превосходство бычков II группы над сверстниками I группы по величине индекса растянутости составляло 0,3%, тазогрудного – 2,9%, грудного – 1,6%, широкогрудости – 0,9%, мясности – 2,8%, глубокогрудости – 0,7%, массивности – 0,6%. Преимущество молодняка III и IV группы над бычками I группы по величине анализируемых индексов телосложения было более существенным и составляло: растянутости 1,2% и 1,1%, тазогрудного – 2,2% и 1,2%, грудного – 3,3% и 3,7%, широкогрудости – 2,4% и 2,2%, мясности – 1,2% и 1,0%, глубокогрудости – 1,9% и 1,2%, массивности – 2,3% и 3,9%.

По окончании выращивания в 18 – месячном возрасте наиболее полно проявилось положительное действие Фелуцена на линейный рост бычков II-IV опытных групп (таб. 2).

Вследствие этого их преимущество над молодняком I контрольной группы по величине индексов телосложения, характеризующих мясность животных, стало более существенным. Достаточно отметить, что бычки I группы уступали сверстникам II, III и IV группы по величине индекса растянутости в анализируемый возрастной период соответственно на 2,4%, 3,2% и 2,5%, широкогрудости – на 2,2%, 3,5% и 3,3%, мясности – 4,1%, 6,7% и 6,1%, глубокогрудости – 1,9%, 3,0% и 2,7%, массивности – 2,0%, 1,4% и 2,5%.

Таблица 2

Индексы телосложения подопытных бычков в 18 мес., см

Индекс	Группа							
	I (контрольная)		II (опытная)		III (опытная)		IV (опытная)	
	показатель							
	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	Cv	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	Cv	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	Cv	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	Cv
Длинноногости	44,0±0,43	2,95	44,1±0,44	3,01	44,0±0,43	2,91	44,3±0,40	2,73
Растянутости	113,4±0,90	2,39	112,8±1,16	3,08	114,6±1,08	2,82	114,0±0,99	2,61
Газоградской	93,9±1,15	3,68	94,0±1,58	5,06	93,5±1,56	5,01	93,8±1,47	4,70
Грудной	66,5±0,80	3,59	67,0±1,00	4,45	67,4±1,07	4,76	67,3±0,98	4,35
Сбитости	130,7±1,57	3,60	130,5±1,57	3,63	128,8±1,52	3,54	129,6±1,53	3,55
Костистости	18,6±0,23	3,69	18,4±0,28	4,63	18,4±0,26	4,30	18,4±0,24	3,94
Перерослости	101,6±0,79	2,35	101,0±1,11	3,28	100,8±1,03	3,07	101,1±0,86	2,54
Широкогрудости	37,2±0,54	4,38	37,4±0,69	5,54	37,7±0,68	5,43	37,5±0,66	5,28
Мясности	94,8±0,82	2,59	95,9±0,82	2,87	96,5±0,99	3,06	95,9±0,93	2,93
Глубокогрудости	56,0±0,43	2,32	55,9±0,44	2,38	56,0±0,43	2,28	55,7±0,40	2,17
Массивности	148,2±1,70	3,43	147,2±1,78	3,63	147,6±1,67	3,40	147,7±1,68	3,41

Выводы

Анализ полученных данных свидетельствует, что бычки всех подопытных групп характеризовались хорошим развитием всех статей тела, глубоким и растянутым туловищем, выраженностью мясных форм. Включение в рацион бычков опытных групп сбалансированного углеводного комплекса Фелуцен оказало положительное влияние на линейный рост молодняка. Вследствие этого бычки опытных групп превосходили сверстников контрольной группы по величине индексов телосложения, характеризующих мясность животных. Причем наибольший эффект отличался у бычков III опытной группы, в рацион которых вводилась апробируемая добавка в дозе 125 г на одно животное в сутки.

Список литературы

1. Отаров А. И., Каюмов Ф. Г., Третьякова Р. Ф. Рост, развитие и мясные качества чистопородных и помесных бычков при откорме на площадке в зависимости от сезона года // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2021. №3 (89). С. 267-272.
2. Гудыменко В. И. Химические и товарно-технологические показатели говядины при реализации чистопородного и помесного скота // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2005. №1 (5). С. 131-133.
3. Потребление и использование питательных веществ рационов бычками симментальской породы при включении в рацион пробиотической добавки Биогумитель 2Г / В. И. Косилов, Е. А. Никонова, Н. В. Пекина [и др.] // Известия Оренбургского аграрного университета. 2017. №1 (63). С. 204-206.
4. Эффективность использования пробиотика БиоДарин в кормлении телок / И. В. Миронова, Г. М. Долженкова, Н. В. Гизатова [и др.] // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2016. №3 (59). С. 207-210.
5. Сенченко О. В., Миронова И. В., Косилов В. И. Молочная продуктивность и качество молока сырья коров-первотелок черно-пестрой породы при скармливании энергетика Промелакт // Известия Оренбургского аграрного университета. 2016. №1 (57). С. 90-93.

6. Старцева Н. В. Интенсивность роста чистопородных помесных бычков и кастратов // Известия Оренбургского аграрного университета. 2021. №3 (89). С. 248-252.
7. Закономерности изменения весовых показателей бычков, тёлочек и бычков-кастратов, полученных при двух-трёхпородном скрещивании/ Е.А. Никонова, М.Г. Лукина, М.С. Прохорова //Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2020. № 3 (83). С. 308-313.
8. Асадчий А. А. Мясная продуктивность чистопородных и помесных бычков // Известия Оренбургского аграрного университета.2021. №3 (89). С. 252-255.
9. Экстерьерные особенности молодняка черно-пестрой породы и её помесей с голштинами / Е. А. Никонова, С. М. Мироненко, Т. С. Кубятбеков [и др.] // Известия Оренбургского аграрного университета. 2021. №3 (89). С. 272-277.
10. Есенгалиев А. К., Мазуровский Л. З., Косилов В. И. Эффективность скрещивания казахского белоголового и мандолонгского скота // Молочное и мясное скотоводство. 1993. №2-3. С. 15-17.
11. Инновационные технологии в скотоводстве / Д. С. Вильвер, О. А. Быкова, В. И. Косилов [и др.]. Челябинск, 2017. 1996 с.
12. Эффективность производства говядины при использовании импортных пород и местных ресурсов скота Кыргызстана /А. С. Джаныбеков, Р. Т. Муратова, А. Х. Абдурасулов [и др.] // Известия Оренбургского аграрного университета. 2021. №4 (90). С. 240-244.
13. Потребление кормов и основных питательных веществ рациона молодняком крупного рогатого скота при чистопородном выращивании и скрещивании/ В.И. Косилов, Д.А. Андриенко, Е.А. Никонова [и др.] //Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2016. № 3 (59). С. 125-127.
14. Влияние пробиотической кормовой добавки БиоДарин на продуктивность тёлочек симментальской породы / С.С. Жаймышева, В. И. Косилов, Т.С. Кубатбеков [и др.] // Известия Оренбургского аграрного университета. 2017. №3 (65). С. 138-140.Морфологический и сортовой состав туши чистопородного и помесного молодняка, полученного при скрещивании чёрно-пёстрого скота с голштинами, симменталами и лимузинами разной доли кровности / Е.А. Никонова, М.Г. Лукина, Н.М. Губайдуллин [и др.] // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2021. № 1 (87). С. 233-239.
15. Экстерьерные особенности молодняка чёрно-пёстрой породы и её помесей с голштинами/ Е.А. Никонова, С.И. Мироненко, Т.С. Кубатбеков [и др.]//Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2021. № 3 (89). С. 272-277.
16. Рост и развитие бычков-кастратов чёрно-пёстрой породы и её двух-трёхпородных помесей/ Е.А. Никонова, М.Г. Лукина, О.А. Быкова [и др.]//Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2020. № 1 (81). С. 160-165.
17. The genotypic peculiarities of the consumption and the use of nutrients and energy from the fodder by the purebred and crossbred heifers/ T.S. Kubatbekov, V.I. Kosilov, A.P. Kaledin [et all] //Journal of Biochemical Technology. 2020. Т. 11. № 4. С. 36-41.

Курохтина Дарья Александровна, аспирантка, Оренбургский государственный аграрный университет
460014, РФ, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18
Телефон: 8 (3532) 77-52-30
E-mail: dkuroxtina@inbox.ru