

Продуктивные качества бычков бестужевской породы при скармливании Витартила

Р.С. Юсупов, д.с.-х.н., Х.Х. Тагиров, д.с.-х.н., профессор, Н.М. Губайдуллин, д.с.-х.н., профессор, Ф.Ф. Вагапов, к.с.-х.н., ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ; А.М. Белоусов, д.с.-х.н., профессор, В.Н. Крылов, к.с.-х.н., ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ

Для увеличения производства высококачественной говядины необходимы разработка и внедрение

комплекса мероприятий, способствующих более полной реализации генетического потенциала мясной продуктивности скота [1–4].

В этой связи большое внимание должно уделяться организации полноценного кормления животных, позволяющего добиться более высокого уровня продуктивности при оптимальных затратах труда и средств [5–8]. С этой целью применяют различные

кормовые добавки, позволяющие сбалансировать рационы кормления по основным питательным веществам [9–11]. Поэтому комплексное изучение мясной продуктивности и качества говядины бычков бестужевской породы при использовании Витартила является актуальным и представляет определённый научный и практический интерес.

Материал и методы исследования. Научно-хозяйственный опыт проведён в СПК «Герой» Республики Башкортостан. Для эксперимента были подобраны пять групп бычков бестужевской породы в возрасте 6 мес. по 10 гол. в каждой. В кормлении животных I (контрольной) гр. использовали основной рацион, бычкам II (опытной) гр. дополнительно к основному рациону скармливали 0,1 г Витартила на 1 кг живой массы, III (опытной) – 0,25, IV (опытной) – 0,5 и V (опытной) – 0,75 г соответственно.

Животных содержали в идентичных условиях беспривязно. Бычки имели свободный выход на выгульный двор с облегчённого помещения. Витартил вводили в концентратную часть рациона при тщательном его перемешивании. В опыте использовали добавку в виде порошка светло-серого цвета с крупностью помола около 1 мм, без запаха, расфасованного в мешки по 30 кг. Рационы подопытных животных состояли из кормов, производимых в хозяйстве.

Результаты исследования. Скармливание разных доз Витартила в составе рациона оказало положительное влияние на формирование живой массы тела подопытных бычков (табл.).

Исследованиями установлено, что уже в 9-месячном возрасте наблюдались определённые межгрупповые различия по живой массе. При этом превосходство животных опытных групп над сверстниками контрольной группы по величине изучаемого показателя составляло 1,0–7,9 кг (0,42–3,29%).

Аналогичная закономерность отмечалась и в последующие возрастные периоды, но в заключительный цикл выращивания разница стала более существенной. Лидерство бычков II гр. над аналогами контрольной гр., не получавших в составе рациона Витартил, составляло 12,6 кг (2,81%), III гр. – 13,3 кг (2,96%), IV гр. – 31,7 кг (7,06%), V гр. – 20,3 кг (4,52%).

Анализируя возрастную динамику величины среднесуточного прироста живой массы, следует отметить её стабильное повышение до 15-месячного возраста у бычков всех групп.

После 15-месячного возраста интенсивность роста молодняка всех групп несколько снизилась за счёт интенсификации процесса жиरोотложения в организме животных.

При анализе среднесуточного прироста живой массы за весь период опыта установлено, что бычки контрольной группы уступали сверстникам II гр. по интенсивности роста на 36 г (4,86%), III – на 40 г (5,40%), IV – на 89 г (12,01%), V – на 54 г (7,29%).

Нами были изучены морфологические показатели крови подопытного молодняка по сезонам года. Установлено, что во все сезоны года наблюдалось преимущество бычков опытных групп над сверстниками контрольной группы по содержанию эритроцитов. Аналогичная закономерность отмечалась и по содержанию гемоглобина. Что касается сезонного изменения концентрации гемоглобина, следует отметить её повышение в летний период по сравнению с зимним. Лейкоциты характеризуют иммунологическую реактивность организма, в этой связи повышенное их содержание в крови в зимний период и снижение уровня летом вызвано проявлением защитной функции организма в зависимости от изменяющихся условий окружающей среды.

При анализе данных убоя бычков бестужевской породы установлено, что включение в рацион кормления молодняка Витартила способствовало существенному улучшению убойных качеств животных.

При этом наиболее тяжеловесные туши были получены от молодняка, в состав рациона которого входил Витартил. В то же время минимальной величиной съёмной и предубойной живой массы характеризовались бычки I (контрольной) гр. Так, они уступали сверстникам опытных групп по величине первого показателя на 21,3–38,3 кг (4,77–8,6%), второго – на 21,0–39 кг (4,88–9,1%). Установлено, что лидирующее положение занимали бычки IV гр.

Анализ морфологического состава полутуши свидетельствует о достаточно высоком выходе съедобной её части у молодняка всех групп. Наи-

Динамика живой массы бычков

Группа	Возраст, мес.									
	6		9		12		15		18	
	показатель									
	X±Sx, кг	Cv, %	X±Sx, кг	Cv, %	X±Sx, кг	Cv, %	X±Sx, кг	Cv, %	X±Sx, кг	Cv, %
I	179,3±0,59	0,99	239,8±1,83	2,29	308,3±2,11	2,06	379,6±2,74	2,17	448,9±2,59	1,73
II	178,6±0,79	1,32	241,5±2,52	3,13	313,2±2,99	2,87	387,9±2,51	1,94	461,5±4,05	2,63
III	177,8±1,25	2,10	240,8±1,76	2,20	312,7±1,99	1,91	388,2±2,71	2,10	462,2±2,11	1,37
IV	178,3±0,65	1,09	247,7±3,00	3,63	323,0±3,24	3,01	402,2±2,20	1,64	480,6±2,68	1,67
V	180,0±0,57	0,94	244,1±2,83	3,48	317,1±3,93	3,71	393,8±2,15	1,64	469,2±2,96	1,89

большей величиной абсолютной массы мякоти характеризовались бычки IV гр., получавшие Витартил в дозе 0,50 г/кг живой массы. Молодняк II гр. уступал им по абсолютной массе мякоти на 7,6 кг (7,9%), бычки III гр. – на 5,5 кг (5,6%), бычки V гр. – на 3,9 кг (3,9%).

Полученные нами данные свидетельствуют, что по содержанию в длиннейшей мышце спины сухого вещества, белка и жира между бычками сравниваемых групп наблюдаются определённые межгрупповые различия.

Установлено, что бычки I гр. уступали по содержанию сухого вещества в длиннейшей мышце спины сверстникам II гр. на 0,24%, III – на 1,54%, IV – на 1,92%, V – на 1,70%. Выявленная закономерность обусловлена межгрупповыми различиями по содержанию жира и белка.

С целью определения биологической ценности мяса туши подопытных бычков было определено содержание аминокислот – триптофана, являющегося показателем содержания высококачественных белков в мышечной ткани и оксипролина, характеризующего уровень соединительнотканых белков с последующим расчётом показателя биологической ценности (БКП). Полученные нами результаты свидетельствуют, что по содержанию в мякоти туши триптофана преимущество было на стороне бычков опытных групп. В то же время бычки I гр. отличались большей концентрацией в мышце заменимой аминокислоты оксипролина.

В результате проведённых исследований было установлено, что более высокий белковый качественный показатель длиннейшей мышцы спины был у бычков опытных групп. Так, молодняк I гр. уступал сверстникам II гр. на 0,25 (4,64%), III – на 0,92 (17,07%), IV – на 1,28 (23,75%) и V – на 1,07 (19,85%) при достоверной разнице.

Анализ эффективности трансформации основных питательных веществ корма в мясную продукцию позволил установить межгрупповые различия.

При этом наибольшим потреблением сырого протеина отличались бычки I гр. Так, их превосходство над сверстниками опытных групп составило 35,8–91,4 г (2,74–7,30%). Аналогичная динамика

наблюдалась и по потреблению энергии на 1 кг прироста живой массы.

Вывод. Лучшей способностью трансформировать питательные вещества в мясную продукцию характеризовались бычки опытных групп, получавших в составе рациона добавку Витартил. Причём максимальный эффект наблюдался при использовании добавки в дозе 0,50 г/кг живой массы.

В целях увеличения производства высококачественной говядины при интенсивном выращивании бычков целесообразно включать в их рацион Витартил в дозе 0,50 г/кг живой массы.

Литература

1. Косилов В.И., Жуков С.А., Р.С. Юсупов Р.С. Продуктивные качества молодняка бестужевской породы и её помесей с симменталами. Оренбург, 2004. 232 с.
2. Салихов А.А., Косилов В.И., Лындина Е.Н. Влияние различных факторов на качество говядины в разных эколого-технологических условиях. Оренбург, 2008. 368 с.
3. Косилов В., Мироненко С, Никонова Е. Качество мясной продукции кастратов красной степной породы и её помесей // Молочное и мясное скотоводство. 2012. № 1. С. 26–27.
4. Джуламанов К.М. Весовой рост бычков герефордской породы разных типов телосложения // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2008. № 3 (35). С. 121–123.
5. Губайдуллин Н.М., Миронова И.В. Эффективность использования глауконита при откорме бычков // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2008. № 4 (20). С. 61–63.
6. 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.
7. Левахин В.И., Ласыгина Ю.А, Харламов А.В. и др. Пробиотики в животноводстве // Вестник мясного скотоводства. 2013. № 1 (79). С. 7–10.
8. Косилов В.И., Миронова И.В. Эффективность использования энергии рационов коровами чёрно-пёстрой породы при скормлинии пробиотической добавки Ветоспорин-Актив // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. № 2 (52). С. 179–182.
9. Ибатов Г.Г., Тагиров Х.Х. Оценка химического состава мяса бычков чёрно-пёстрой породы, выращенных с использованием натурального биостимулятора «Нуклеопептид» // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. 2014. № 3. С. 47–50.
10. Тагиров Х.Х., Шакиров Р.Р. Воспроизводительные качества тёлоч чёрно-пёстрой породы на фоне скормлинии пробиотической кормовой добавки Биоумитель // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 3 (41). С. 129–132.
11. Карамаяев С.В. Бестужевская порода скота и методы её совершенствования. Самара, 2002. С. 131–138.