

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА МЯСА ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИСТРЕССОВЫХ ПРЕПАРАТОВ

Скармливание молодняку крупного рогатого скота в период стрессовых нагрузок мигугена, дилудена или крезивала повышает их мясную продуктивность, снижает потери живой массы при транспортировке и предубойном содержании, улучшает качество говядины. При этом более действительное влияние оказывает мигуген и крезивал

Мясные продукты питания являются одними из основных источников нутриентов в рационе современного человека. В этой связи особый интерес представляют поисковые работы, направленные на разработку мероприятий по повышению биологической полноценности данных продуктов, что оказывается возможным через коррекцию рационов питания животных [2]. Между тем помимо питания на состав животноводческой продукции не меньшее влияние оказывают условия содержания животных, наличие стресс-факторов. Например, при перевозке скота потери живой массы могут достигать 6-10%, в период предубойного содержания на мясокомбинатах 2-5%. При этом снижается выход туши и ухудшается качество мяса [2].

К настоящему времени разработано и апробировано довольно много препаратов, обладающих антистрессовым действием на организм животных. Однако исследования по данной проблеме продолжают. Они направлены на изыскание новых более действенных, доступных и дешевых препаратов с высокой технологичностью их применения и не аккумулирующихся в организме, а также определении из уже созданных более приемлемых к использованию в животноводстве [3; 4].

Учитывая вышеизложенное, нами проведен научно-хозяйственный опыт на четырех группах бычков симментальской породы, в котором в период воздействия стресс-факторов, а также за пять суток до транспортировки на мясокомбинат животным скармливали мигуген (I опытная), дилудин (II опытная) и крезивал (III опытная). Суточная доза скармливания составляла соответственно по группам 40 мг, 12,5 мг и 40 мг/кг живой массы.

За счет применения испытываемых препаратов при стрессовых нагрузках в период выращивания к моменту реализации (возраст 16 мес.) бычки опытных групп заметно превосходили контрольных сверстников по живой массе. При этом они лучше ее сохраняли в период транспортировки и предубойного содержания.

Наибольшие потери живой массы при транспортировке отмечались у животных контрольной группы, которые составляли 24,7 кг, съемная жи-

вая масса 446,0 кг, после транспортировки 421,3 кг или 5,54% от исходного уровня. По сравнению с контролем потери продукции выращивания сократились у бычков I опытной группы на 4,4 кг ($P<0,05$), II – на 2,7 кг ($P>0,05$) и III опытной – на 5,1 кг ($P<0,05$), а в процентах к съемной массе – соответственно на 1,19; 0,75 и 1,31%.

Среди животных опытных групп более низкие потери живой массы отмечались при скармливании мигугена и крезивала: они составляли 19,6-20,3 кг, в то время как у молодняка II опытной группы – 22,0 кг.

Предубойное содержание сопровождалось дальнейшим снижением живой массы подопытных бычков. Эти потери составляли 11,3-12,3 кг, или 2,42-2,75% от съемной массы. Как видим, разница между группами по данному показателю была незначительной.

В целом, за период транспортировки и предубойного содержания потери живой массы бычков контрольной группы составляли 37,0 кг, I опытной – 31,7 кг, II – 34,0 кг и III опытной – 31,3 кг, или соответственно 8,29; 6,80; 7,40 и 6,75% от съемной массы.

Следовательно, за счет использования препаратов потери живой массы у молодняка снижались на 3,0-5,7 кг, или на 0,89-1,54% от исходного уровня.

Бычки опытных групп по сравнению с контрольными сверстниками имели более высокие убойные качества.

От молодняка, которому скармливали адаптогены, получены более тяжеловесные туши с лучшим показателем их выхода. В частности, по массе туши бычки базового варианта уступали сверстникам I, II и III опытных групп соответственно на 17,3 (7,2%; $P<0,01$), 11,0 (4,7%; $P<0,05$) и 16,0 кг (6,7%; $P<0,01$), а по их выходу – на 0,94; 0,50 и 0,80%.

Сравнивая убойные качества животных, получавших испытываемые препараты, следует отметить более высокие показатели при скармливании мигугена и крезивала. Они превосходили сверстников из II опытной группы по массе туши на 5,0-6,3 кг (2,1-2,7), внутреннего жира – на 0,8-0,9 кг

Таблица 1. Химический состав мякоти подопытных бычков, %

Показатель	Группа			
	контрольная	I опытная	II опытная	III опытная
Сухое вещество	32,56	33,25	33,06	33,23
Белок	18,48	18,30	18,51	18,41
Жир	13,03	13,89	13,51	13,77
Зола	1,05	1,06	1,04	1,05
Энергетическая ценность 1 кг мякоти, МДж	9,64	9,95	9,95	9,93

(5,7-6,5%), убойному выходу – на 0,46-0,56%. При этом количество конфискатов у них было меньше на 0,7-0,8 кг (25,0-28,6%).

Результаты химического состава средней пробы мякоти туш показали, полученное от животных всех групп, имело место сравнительно высокий показатель физиологической зрелости. Соотношение сухого вещества к воде в мясе бычков контрольной группы составляло 0,48:1,0, I опытной – 0,50-1,0. По содержанию сухого вещества в мякотной части туш молодняка опытных групп превосходил контрольных сверстников на 0,50-0,69% (табл. 1).

Удельный вес белка в мякоти бычков всех групп был примерно одинаковый и составлял 18,30-18,51%. Не отмечалось существенных различий и по содержанию зональных элементов (1,04-1,06%). Поэтому, повышение в мясе бычков опытных групп сухого вещества происходило в основном за счет увеличения жира. В I опытной группе животных это превышение над контролем составляло 0,86% (P<0,05), во II – 0,48% (P<0,05) и в III опытной – 0,74% (P<0,05). Это способствовало повышению энергетической ценности мякоти туш соответственно на 3,2; 2,1 и 3,0%.

Различная масса туш у бычков сравниваемых групп при неодинаковом химическом составе отразилась на выходе питательных веществ и энергии в них.

По абсолютному содержанию в мясе белка и жира выгодно отличались бычки опытных групп. Они превосходили контрольных сверстников по количеству в мякоти туш белка на 1,85-2,47 кг (5,8-7,7%), жира – на 2,14-3,59 кг (9,5-15,9%) при большей разнице в пользу молодняка, получавшего мигуген и крезивал. Энергетическая ценность туши у бычков опытных групп была на 7,8-12,3% выше, чем у контрольных.

Соотношение жира к белку в мякоти туш бычков контрольной группы составляла 0,70:1, в I опытной – 0,76-1, во II – 0,75-1 и в III опытной – 0,75-1.

В расчете на 1 кг живой массы выход белка в мякоти туш во всех группах был примерно одинаковым. По другим показателям более высокие показатели получены в опытных группах. В частности, бычки базового варианта уступали сверстникам I, II и III опытных групп по выходу сухого вещества соответственно на 4,9; 3,1 и 4,4%, жира – на 9,4; 5,3 и 8,0%, энергии – на 6,1; 3,7 и 5,4%.

Таким образом, скармливание молодняку крупного рогатого скота в период стрессовых нагрузок мигугена, дилудина или крезивала повышает их мясную продуктивность, снижает потери живой массы при транспортировке и предубойном содержании и улучшает качество говядины. При этом более действенное влияние оказывает мигуген и крезивал.

Список использованной литературы:

1. Афанасьева Е.С. Влияние транспортировки и предубойного содержания скота на качество мяса. // Повышение качества продуктов животноводства. – М. 1982. – С.104-108.
2. Доронин А.Ф., Шендеров Б.А. Функциональное питание – М.: Изд-во ГРАНТЬ, 2002 – 296с.
3. Левахин В.И., Сизов Ф.М., Ляпин О.А. Стрессы и их предупреждение при выращивании молодняка крупного рогатого скота. – Оренбург: Печатный дом «Димур», 1988. – 352с.
4. Эзергайль К.В., Горлов И.Ф., Левахин В.И. Биотехнологические приемы увеличения производства говядины и улучшения ее качества за счет коррекции стрессов у молодняка крупного рогатого скота. – Волгоград: Изд-во ВГСХА, 2002. – 274с.