

ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ СКОТА ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ГУВИТАН-С

А.М. МОНАСТЫРЕВ (фото),

доктор сельскохозяйственных наук, профессор,

Н.Б. КУЗНЕЦОВА,

аспирант, Уральская ГАВМ, г. Троицк, Челябинская область

Ключевые слова: мясная продуктивность, черно-пестрая порода, кормовая добавка Гувитан-С.

Проблема увеличения производства говядины и повышения ее качества остается наиболее актуальной в агропромышленном комплексе. Одним из эффективных методов увеличения количества и улучшения качества говядины является обогащение рационов животных биологически активными веществами в виде кормовых добавок, восполняющих дефицит определенных компонентов [1].

В связи с этим большой научный и практический интерес представляет изучение роста и мясной продуктивности бычков черно-пестрой породы при скармливании кормовой добавки Гувитан-С.

Исследования были проведены в

ОАО "Племзавод "Россия" Медиаковского комплекса Челябинской области. Для проведения научно-хозяйственного опыта было отобрано 30 бычков черно-пестрой породы 3-месячного возраста, из которых было сформировано две группы по 15 голов в каждой по принципу аналогов с учетом живой массы, возраста, происхождения и состояния здоровья. Животные из первой группы (контрольной) получали основной рацион. Бычкам из второй (опытной) группы дополнительно к основному рациону скармливали кормовую добавку Гувитан-С в дозе 40 мл на одну голову в сутки.

Рационы подопытного молодняка составлялись с учетом питательнос-



ти кормов и периодически изменялись в ходе исследования. Они были сбалансированы по основным питательным веществам в соответствии с детализированными нормами кормления.

Прижизненную оценку роста и развития молодняка проводили по показателям живой массы, среднесуточного прироста массы тела, относительной скорости роста в отдельные возрастные периоды по формуле С. Броди и коэффициенту увеличения живой массы с возрастом.

Одним из главных критериев, характеризующих рост и развитие животных, является показатель их живой массы в отдельные возрастные периоды (табл. 1).

Анализ изменения живой массы тела позволил определить влияние Гу-

Meat efficiency, black-motley breed, the fodder additive Guvitan-S.

Таблица 1

Динамика живой массы подопытных бычков, кг
($X \pm Sx$; $n=15$)

Возраст, мес.	Группа	
	I	II
3	98,2±1,46	98,3±1,52
6	169,2±2,08	182,4±2,17*
9	236,7±2,54	250,6±2,66**
12	308,9±3,17	324,4±3,56**
15	390,6±4,32	416,5±4,38***

Таблица 2

Среднесуточный прирост живой массы бычков, г
($X \pm Sx$; $n=15$)

Возрастной период, мес.	Группа	
	I	II
3-6	788,8±10,34	935,3±10,72***
6-9	750,1±9,72	757,6±9,84
9-12	802,4±9,98	819,5±9,77
12-15	907,4±10,36	1023,4±10,92***
3-15	812,1±9,78	884,0±9,86**

Здесь и в последующих таблицах: * - значение достоверности при $P < 0,05$; ** - при $P < 0,01$; *** - при $P < 0,001$.

вита-С на рост и развитие бычков черно-пестрой породы при выращивании их на мясо.

На протяжении всего эксперимента рост живой массы молодняка обеих групп был сравнительно высоким, но наиболее интенсивно росли бычки, получавшие кормовую добавку Гувитан-С (II группа). Во все возрастные периоды отмечено превосходство бычков из II группы. Так, к годовалому возрасту бычки из этой группы превосходили контрольных аналогов на 15,5 кг или на 5,0% ($P < 0,01$). К концу опыта (15 месяцев) разница по живой массе бычков еще больше возросла в пользу животных, получавших Гувитан-С. Бычки из II группы превосходили аналогов из контрольной группы на 25,9 кг или 6,6% ($P < 0,001$).

Различия в живой массе у бычков разных групп обусловлены неодинаковой интенсивностью роста подопытного молодняка по возрастным периодам (табл. 2).

На протяжении всего опыта бычки, получавшие Гувитан-С, по среднесуточному приросту живой массы превосходили своих сверстников из контрольной группы. Причем наивысший среднесуточный прирост был в период 12-15 месяцев и составил у бычков из контрольной группы - 907, а из опытной - 1023 г. За весь опытный период (15 месяцев) среднесуточный прирост составил соответственно 812 и 884 г.

Результаты контрольного убоя бычков свидетельствуют о влиянии Гувитана-С не только на интенсивность роста, но и на выход абсолютных и относительных показателей туши (табл. 3). Наиболее тяжелые туши получены от бычков из II группы, которые превосходили своих сверстников из контрольной группы на 18,9 кг или на 9,4% ($P < 0,001$). Общая масса туши еще не дает полной характеристики питательной ценности и не отражает тех глубоких изменений, которые происходят под воздействием Гувитана-С.

Поэтому для получения более точной картины изменений, происходящих в тушах молодняка, необходимо знать их морфологический состав, который в значительной мере характеризует мясные качества. Как известно, наиболее ценными компонентами туши являются мускульная и жировая ткань. Чем больше в туше мякоти и меньше костей, хрящей и сухожилий, тем выше пищевые достоинства мяса [2, 3].

Таблица 3
Результаты контрольного убоя подопытных бычков ($X \pm Sx$; $n=3$)

Показатель	Группа	
	I	II
Предубойная живая масса, кг	378,4±3,57	404,7±4,07***
Масса парной туши, кг	202,0±4,32	220,9±3,57***
Выход туши, %	53,4	54,6
Масса внутреннего жира, кг	16,8±0,98	18,7±0,64
Убойная масса, кг	218,8±3,07	239,6±4,37***
Убойный выход, %	57,8	59,2

Таблица 4

Морфологический состав туш подопытных бычков ($X \pm Sx$)

Показатель	Группа	
	I	II
Масса охлажденной туши, кг	201,5±3,69	218,7±3,72***
Масса мякоти, кг	149,1±2,22	164,5±3,46***
Выход мякоти, %	73,9	75,2
Масса костей, кг	47,2±0,73	49,9±0,53**
Выход костей, %	23,5	22,8
Масса хрящей и сухожилий, кг	5,2±0,27	4,4±0,37
Выход хрящей и сухожилий, %	2,6	2,0
Индекс мясности	3,1	3,3

Таблица 5

Химический состав длиннейшей мышцы спины подопытных бычков

Показатель	Группа	
	I	II
Влага, %	76,84	76,52
Белок, %	20,90	21,30
Жир, %	1,26	1,33
Зола, %	1,00	0,85
Энергетическая ценность 1 кг мякоти, МДж	8,70	9,10
Энергетическая ценность мякоти туши, МДж	1297,17	1496,95

Показатели морфологического состава туш подопытного молодняка приведены в таблице 4.

Относительное содержание костей было меньше у животных из I группы (23,5 против 22,8% у бычков из II группы). По относительному содержанию хрящей и сухожилий отмечается такая же закономерность, как и по количеству костей. Поэтому индекс мясности (выход мяса на 1 кг костей) был выше у бычков из II группы по сравнению с аналогами из I группы (3,1 против 3,3). Данные о химическом составе мякоти представлены в таблице 5.

В мясе бычков обеих групп содержится большое количество белка при

сравнительно небольшом накоплении жира. Установлено достоверное превосходство бычков из опытной группы по содержанию белка над их аналогами из контрольной группы на 1,9%. Аналогичная закономерность установлена и по содержанию жира в мякоти бычков. Бычки из опытной группы превосходили по содержанию жира в мякоти своих сверстников из контрольной группы на 5,5%.

В тушах молодняка из опытной группы установлено большее накопление белка и жира, поэтому у них была более высокая энергетическая ценность 1 кг мяса. По этому показателю животные из опытной группы превосходили

Животноводство

своих аналогов из контрольной группы на 4,6%. Энергетическая ценность всей туши была также выше у молодняка из опытной группы и они превос-

ходили своих аналогов на 199,78 МДж или 15,4%.

Таким образом, использование кормовой добавки Гувитан-С способству-

ет более энергичному росту бычков, большему выходу мякоти в их тушах, белка и жира, что отразилось и на энергетической ценности всей туши.

Литература

1. Булатов А. П. Корма и добавки - высокопродуктивным животным. Курган : Изд-во "Зауралье", 2005. 323 с.
2. Заверюха А. Х. Повышение эффективности производства говядины. М. : Колос, 1995. 287 с.
3. Левантин Д. Л. Теория и практика повышения мясной продуктивности в скотоводстве. М. : Колос, 1966. 408 с.