

Выращиваем бычков молочных пород на мясо

Валентин ГОЛОВАНЬ, доктор сельскохозяйственных наук
Денис ЮРИН, кандидат сельскохозяйственных наук
Алексей КУЧЕРЯВЕНКО, кандидат сельскохозяйственных наук
ФГБНУ КНЦЗВ

В России, в том числе на Северном Кавказе, большую долю говядины производят хозяйства, где содержат чистопородных коров черно-пестрой, красной степной и айрширской пород, а также помесных животных молочного направления продуктивности. Необходимые условия увеличения производства говядины при выращивании скота молочных пород — повышение среднесуточного прироста живой массы бычков и свёрхремонтных телок, снижение затрат на корма за счет удешевления рациона, а также оптимизация труда персонала.

Для решения этой задачи следует разработать технологию интенсивного выращивания молодняка крупного рогатого скота молочных пород до достижения им возраста шести месяцев. Такая технология предусматривает использование стартерных комбикормов, цельного молока либо его заменителей (Дуборезов В.М., Абрамян А.С., Мишунов А.В. и др., 2014; Джанабеков К.Д., Джеймс Б.Д., Умирзаков Б.У., 2020; Радчиков В.Ф., Цай В.П., Кот А.Н., 2020).

Интенсивная система выращивания молодняка крупного рогатого скота молочных пород до достижения им возраста шести месяцев подразумевает полу-

чение здоровых животных живой массой 180–200 кг при меньших затратах кормов (Володин Д.Н., Гридин А.С., Евдокимов И.А. и др., 2019; Харитонов В.Д., 2020). С целью определения эффективности производства телятины при разном уровне скормливания молочных кормов и при использовании стартерного комбикорма, произведенного из местного растительного сырья, было проведено исследование.

Научно-хозяйственный эксперимент проходил в ФГУП РПЗ «Красноармейский» им. А.И. Майстренко Краснодарского края. Бычков черно-пестрой породы в возрасте четырех дней разделили на две группы — контрольную и опыт-

ную — по 12 голов в каждой. Животные контрольной группы на протяжении первых пяти месяцев периода выращивания два раза в сутки получали цельное молоко и сено из люцерны (табл. 1). В контрольной группе общие затраты корма составили 519 ЭКЕ на голову.

Телятам опытной группы в первые пять месяцев периода выращивания два раза в сутки выпаивали цельное молоко, а также давали сено из люцерны и стартерный комбикорм (табл. 2). В 1 кг сухого вещества стартерного комбикорма (его рецепт разработали ученые КНЦЗВ) содержалось 13,5 МДж обменной энергии, 240 г сырого протеина, 73,1 г сырого жира и 76,3 г сырой клетчатки. В опытной группе общие затраты корма составили 628,7 ЭКЕ на голову.

Новые элементы технологии производства телятины включали в себя скормливание животным стартерного комбикорма и сена при умеренной выпойке молока. Было отмечено, что по мере роста молодняка уровень поедаемости сена и стартерного комбикорма увеличивался. Данные взвешивания показали, что в возрасте одного, двух, трех, четырех и пяти месяцев средняя живая масса животных контрольной группы составляла соответственно 53,1; 77,7; 108; 147,8 и 186,3 кг (в начале исследований — 32,5 кг), сверстников опытной группы — 56,6; 87,1; 121,7; 160,7 и 199,9 кг (в начале исследований — 30,4 кг).

По валовому приросту живой массы бычки опытной группы превосходили аналогов контрольной на 15,7 кг. За пять месяцев затраты корма на 1 кг прироста живой массы молодняка контрольной группы составили 3,4 ЭКЕ, животных опытной группы — 3,71 ЭКЕ.



Таблица 1

Схема кормления и продуктивность бычков контрольной группы			
Период выращивания, дни	Компонент рациона, кг/гол./сут.		Среднесуточный прирост живой массы, г
	Цельное молоко	Сено из люцерны	
1–30-й	6	0,2 (с 20-го дня)	900
31–60-й	9	0,3–0,6	900
61–90-й	10	1–1,6	1000
91–120-й	12	1,7–1,9	1000
121–150-й	13	2	1100
Итого	1500	170	—

Таблица 2

Схема кормления и продуктивность бычков опытной группы				
Период выращивания, дни	Компонент рациона, кг/гол./сут.			Среднесуточный прирост живой массы, г
	Цельное молоко	Сено из люцерны	Комбикорм стартерный	
1–30-й	5	—	0,1–0,3	900
31–60-й	6	—	0,5–1	900
61–90-й	6	1	1,2–2	1000
91–120-й	6	1,5–2	2–2,3	1100
121–150-й	6	2,5	2,5	1200
Итого	860	160	218	—

Таблица 3

Динамика прироста живой массы бычков			
Период выращивания, мес.	Группа		Среднесуточный прирост, г
	контрольная	опытная	
1-й	686	872*	
2-й	819	1017*	
3-й	1013	1153*	
4-й	1326	1300	
5-й	1285	1308	
В среднем за пять месяцев	1026	1130*	
Валовой прирост, кг			
1-й	20,6	26,2*	
2-й	24,6	30,5*	
3-й	30,3	34,6*	
4-й	39,8	39	
5-й	38,5	39,2	
За пять месяцев	153,8	169,5*	

*Различия достоверны при $p < 0,05$.

Показатели, характеризующие изменение живой массы бычков контрольной и опытной групп в период выращивания до достижения возраста шести месяцев, представлены в **таблице 3**.

Стоимость кормов, затраченных на выращивание одного теленка, в контрольной группе составила 26 615,5 руб., в опытной — 18 270,4 руб. В итоге затраты корма на прирост 1 кг живой массы в контрольной группе оказались на 37,7% выше, чем в опытной (173,06 руб. против 107,79 руб.).

Для оценки мясных качеств провели контрольный убой животных (по две головы в каждой группе). Путем взвешивания было установлено, что перед

убоем живая масса бычков контрольной группы составляла 201,1 кг, аналогов опытной — 212 кг. Туши телят обеих групп соответствовали первой категории качества: у всех животных туловище округлой формы, мускулатура хорошо развита, остистые отростки позвонков не выступали, мышечная ткань была розово-молочного цвета. Интенсивность окраски мяса бычков контрольной группы составляла 72,1 единицы экстинкции, животных опытной группы — 71,2 единицы экстинкции, что соответствует стандарту. В заднепоясничной части туши над почками, а также в передней части туши над ребрами были отложения жира.

У телят, потреблявших цельное молоко, сено и стартерный комбикорм, лучше были развиты кожные покровы, почки, сердце, легкие, печень и селезенка. Масса этих органов оказалась на 14,1–33,1% выше, чем масса аналогичных органов бычков контрольной группы. При этом количество внутреннего жира в тушах животных опытной группы было меньше, чем в тушах особей контрольной.

Данные исследований показали, что при скормливании стартерного комбикорма у молодняка крупного рогатого скота интенсивнее развивался кишечник и все отделы желудка. Так, масса рубца, сетки, книжки и сычуга телят опытной группы на 66,8–99,3% превышала массу рубца, сетки, книжки и сычуга аналогов контрольной группы. Кроме того, у животных, получавших стартерный комбикорм, масса языка была больше на 33,1%, чем у животных контрольной группы, жевательные мышцы также были развиты лучше, чем у сверстников, потреблявших преимущественно цельное молоко.

Результаты контрольного убоя свидетельствуют о том, что масса туши бычков контрольной и опытной групп составляла соответственно 102,91 и 110,21 кг, а выход мяса в туше — 51,2 и 52,5%. В средней пробе мяса животных контрольной и опытной групп содержание кальция достигало соответственно 11 мг и 10 мг/100 г, фосфора — 71 и 73 мг/100 г, натрия — 68 и 64, калия — 345 и 338, магния — 19 и 20, марганца — 26 и 28, железа — 2,2 и 2,4 мг/100 г ($p > 0,05$).

В средней пробе мяса животных контрольной группы pH был равен 5,84, опытной — 5,69. Массовая доля белка в мышечной ткани телят контрольной группы составляла 20,91%, опытной — 19,34%. По аминокислотному профилю мясо бычков контрольной и опытной групп не различалось.

Можно сделать вывод о том, что применение новой технологии кормления молодняка крупного рогатого скота молочных пород до достижения им возраста шести месяцев (включение в рацион стартерного комбикорма и умеренная выпойка молока в первые пять месяцев выращивания) позволяет удешевить рацион и при этом получать качественную телятину и говядину. Рекомендуем частично заменять цельное молоко стартерным комбикормом.

3•2023 ЖР

Краснодарский край