



МЯСНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ СКОТА ПОВЫШАЕТ ПРОБИОТИК БАЦЕЛЛ-М

ГОД ЖИВОТНОВОДСТВА НА КУБАНИ

Одним из важнейших факторов, влияющих на мясную продуктивность скота, является кормление. В свою очередь, на усвоение поедаемых кормов существенное влияние оказывает состояние нормофлоры желудочно-кишечного тракта животного.

В ПРОМЫШЛЕННОМ скотоводстве, когда ставится задача добиться от животного ускоренного роста, микрофлору его ЖКТ необходимо поддерживать пробиотическими препаратами.

В этой статье мы расскажем о влиянии добавки кормовой пробиотической Бацелл-М на мясную продуктивность чистопородных и помесных бычков.

Исследования проводились в племенных хозяйствах СП «Пата» Карачаево-Черкесской Республики и СПК-колхозе им. Ленина Арзгирского района Ставропольского края на ремонтных бычках после отъема в период доращивания. Было сформировано по 2 группы животных-аналогов в каждом хозяйстве. I группа – контрольная, II группа – опытная, где в рацион вводился пробиотик Бацелл-М (номер государственной регистрации ПВР-2-4.14/03028).

Добавка кормовая пробиотическая Бацелл-М – это препарат, основу которого составляют бактерии *Bacillus subtilis*, *Lactobacillus paracasei* и *Enterococcus faecium*, нанесенные на шрот подсолнечный. Скармливание препарата в дозе 50,0 г на одно животное производили ежедневно в смеси с подкормкой.

Все исследования проводили по общепринятым методикам. Для изучения мясных качеств бычков был проведен контрольной убой по три головы из каждой группы в 18 месяцев.

У чистопородных бычков абердин-ангусской породы применение кормовой добавки Бацелл-М позволило повысить среднесуточный прирост на 19,36%. В результате абсолютный прирост живой массы в сравнении с контрольными животными увеличился за 175 дней на 33,9 кг (табл. 1).

У помесных бычков (калмыцкая х абердин-ангусская) применение данной кормовой добавки способствовало повышению среднесуточного прироста на 18,54%. Абсолютный прирост живой массы увеличился в сравнении с контролем за 180 дней на 37,1 кг

от уровня 200,0 кг у контрольных животных.

Анализ гематологических показателей у чистопородных бычков в возрасте 12 месяцев показал, что увеличения в пределах физиологической нормы наблюдались по содержанию лейкоцитов во II опытной группе на 23,9%; эритроцитов – на 15,96%; гемоглобина – на 16,7% в сравнении с контрольными сверстниками I группы.

Во II опытной группе наблюдалось увеличение общего белка соответственно на 10,22% от уровня контроля.

Содержание альбуминов в контрольной группе животных оказалось ниже на 15,63% от уровня опытной группы.

Общее количество глобулинов у животных контрольной группы составило 45,02 г/л, что меньше уровня показателей опытной группы на 9,5%. Увеличение наблюдалось в опытной группе по γ -глобулинам на 11,99% от уровня контроля.

Об изменении интенсивности физиологических процессов в организме бычков, получавших кормовую добавку, свидетельствуют более высокие показатели содержания у сверстников опытной группы калыция – на 12,96% в сравнении с контролем.

Анализ крови помесных бычков в возрасте 12 месяцев показал, что в пределах физиологической нормы наблюдались увеличения по содержанию лейкоцитов во II опытной группе – на 26,3%; эритроцитов – на 12,46%; гемоглобина – на 16,28% в сравнении с I контрольной группой сверстников. В опытной группе наблюдалось увеличение общего белка на 8,44% от уровня контроля.

Содержание альбуминов в контрольной группе животных оказалось ниже на 21,59% от уровня опытной группы. Увеличение наблюдалось в опытной группе по γ -глобулинам на 10,38% от уровня контроля. В организме бычков, получавших кормовую добавку, отмечены более высокие показатели содер-

жания калыция: на 18,1% в сравнении с контролем.

Результаты контрольного убоя приведены в таблице 2.

Использование в кормлении добавки Бацелл-М способствовало повышению мясной продуктивности подопытных чистопородных животных. По основному показателю массы мякоти, характеризующему ценность туши, бычки II опытной группы превосходили контрольных сверстников соответственно на 20,5 кг, или 13,3% (P<0,05).

У помесных бычков по данному показателю наблюдалась аналогичная тенденция: животные II опытной группы превосходили сверстников контрольной соответственно на 15 кг, или 8,3% (P<0,05).

Расчёты экономической эффективности применения кормовой добавки Бацелл-М при выращивании чистопородных и помесных бычков сведены в таблицу 3.

Таким образом, использование в рационах чистопородных и помесных племенных бычков отечественной добавки кормовой пробиотической Бацелл-М позволило повысить среднесуточные приросты на 19,36% и 18,54% и на 13,3% и 8,3% увеличить массу мякоти в тушах при контрольном убое животных. Прибыль от реализации дополнительного прироста каждого из племенных бычков составила 5445,75 рубля и 6003 рубля. Один рубль, направленный на приобретение пробиотика Бацелл-М, возмратился 9,3 рубля и 9,89 рубля от реализации дополнительного прироста. Научно-хозяйственные испытания выявили экономическую целесообразность применения при выращивании мясного скота пробиотической добавки Бацелл-М и позволяют нам рекомендовать ее для широкого применения.

Б. АБИЛОВ, к. с.-х. н., доцент,
А. ЗАРЫТОВСКИЙ, к. б. н., доцент,
Л. ПАШКОВА, к. с.-х. н.,
А. БОЛДАРЕВА, к. б. н.,
ВНИИОК – филиал ФГБНУ
«Северо-Кавказский ФНАЦ»

Производитель:
ООО «Биотехагро»,
Россия, Краснодарский край,
г. Тимашевск, ул. Выборная, 68.

Таблица 1. Зоотехнические и гематологические показатели

СП «Пата» КЧР (абердин-ангусская порода)		Показатель		СПК-колхоз им. Ленина (помесные бычки)	
I - контрольная	II - опытная, Бацелл-М			I - контрольная	II - опытная, Бацелл-М
Зоотехнические показатели					
210,2±2,1	209,5±3,2	Живая масса, кг:	при постановке	223,4±3,6	224,5±3,8
385,6±3,8	418,8±3,7*		по завершении	423,4±4,5	461,6±4,4*
1002	1196	Среднесуточный прирост, г		1111	1317
100,00	119,36	В % к контролю		100,0	118,54
175,4	209,3	Абсолютный прирост, кг		200,0	237,1
100,0	119,33	В % к контролю		100,0	118,55
Гематологические показатели					
7,52±0,4	9,32±0,45	Лейкоциты, 10 ⁹ /л #(4,5 - 12,0)		7,22±0,4	9,12±0,45
6,14±0,6	7,12±0,6	Эритроциты, 10 ¹² /л #(5,0 - 7,5)		6,42±0,6	7,22±0,7
101,7±6,5	118,7±5,2*	Гемоглобин, г/л #(99 - 129)		102,6±6,3	119,3±6,2*
71,62±4,5	78,94±2,3*	Общий белок, г/л #(70 - 85)		72,53±5,5	78,65±3,4*
25,6±2,2	29,6±1,6*	Альбумины, г/л #(18 - 42,5)		25,8±2,2	31,37±1,31*
10,43±2,0	10,45±3,4	Глобулины, г/л	α #(7,2 - 17,0)	10,69±2,0	9,95±1,3
9,40±4,1	9,56±2,3		β #(6,0 - 13,6)	9,65±4,1	9,66±2,3
26,19±2,1	29,33±1,3*		γ #(15,0 - 4,0)	26,39±2,1	29,13±1,5*
4,65±0,5	5,15±0,6	Фосфор, мкг% #(4,5 - 6,0)		4,83±0,6	4,95±0,6
10,8±0,3	12,2±0,2*	Кальций, мг% #(10 - 12,5)		10,5±0,3	12,4±0,2*

Примечание: # - показатели крови физиологической нормы, *P≤0,05.

Таблица 2. Убойные качества и морфологический состав туш бычков

СП «Пата» КЧР (абердин-ангусская порода)		Показатель	СПК-колхоз им. Ленина (помесные бычки)	
I - контрольная	II - опытная, Бацелл-М		I - контрольная	II - опытная, Бацелл-М
379,6	416,4	Предубойная живая масса, кг	432,3	456,4
215,2±2,86	238,2±2,56	Убойная масса, кг	245,98±2,75	263,34±2,64*
56,7	57,2	Убойный выход, %	56,9	57,7
204,6±2,17	226,1±2,42*	Масса парной туши, кг	236,9±2,43	253,3±2,33*
53,9	54,3	Выход туши, %	54,8	55,5
12,2±0,4	13,8±0,3	Масса внутреннего жира-сырца, кг	13,2±0,24	13,7±0,26
202,1±2,22	223,8±2,31	Масса охлажденной туши, кг	234,5±2,5	251,0±2,3*
153,8±2,3	174,3±2,6*	Масса мякоти, кг	181,3±2,2	196,3±1,8*
76,7	77,9	Выход мякоти, %	77,3	78,2
40,2±0,21	41,3±0,22	Масса костей, кг	43,0±0,21	44,5±0,23
8,1±0,10	8,2±0,09	Масса сухожилий и связок, кг	10,2±0,12	10,2±0,08
3,18	3,52	Отношение	3,41	3,59
		Съедобная часть / Несъедобная часть		

Примечание: *P<0,05.

Таблица 3. Экономическая эффективность применения кормовой добавки Бацелл-М, на 1 голову

СП «Пата» КЧР (абердин-ангусская порода)		Показатель	СПК-колхоз им. Ленина (помесные бычки)	
I - контрольная	II - опытная		I - контрольная	II - опытная
175,46	209,3	Прирост бычка за период испытания, кг	200	237,1
-	+33,9	Дополнительный прирост по сравнению с контрольным, кг	-	+37,1
-	8,75	Введено в корм добавки за период испытания, кг	-	9,0
-	75	Цена кормовой добавки, руб/кг	-	75
-	656,25	Стоимость использованной добавки, руб.	-	675
-	6102	Стоимость дополнительного прироста при цене 1 кг живого веса племенного бычка 180 руб/кг, руб.	-	6678
-	5445,75	Прибыль от реализации дополнительного прироста, руб.	-	6003
-	1:9,3	Коэффициент возврата инвестиций	-	1:9,89