

# «Бацелл-М» – эффективная пробиотическая кормовая добавка для молодняка сельскохозяйственных животных

**С**овременная конкурентоспособная технология животноводческого производства предъявляет особые требования к качеству животных, особенно к их резистентности, крепости конституции, высокой производительной и продуктивной способности. Для получения животных, удовлетворяющих этим требованиям, большое значение имеют условия направленного выращивания молодняка, особенно в молочный период.

Для коррекции микробиоценоза, повышения иммунорезистентности и стимуляции роста и развития животных применяются различные кормовые добавки – пробиотики, пребиотики, синбиотики.

Среди существующих многих пробиотических кормовых добавок особый интерес вызывает добавка кормовая пробиотическая «Бацелл-М» (производитель компания «Биотехагро», г. Тимашевск Краснодарского края, государственная регистрация № ПВР-2-4.14/03028).

«Бацелл-М» состоит из микробной массы живых бактерий *Bacillus subtilis* 945 (B-5225) в количестве не менее  $1 \times 10^8$  КОЕ/г (колониеобразующих единиц), *Lactobacillus paracasei* (B-2347) в количестве не менее  $1 \times 10^6$  КОЕ/г, *Enterococcus faecium* M-3185 (B-3491) в количестве не менее  $1 \times 10^7$  КОЕ/г, а также вспомогательных веществ – шрота подсолнеч-



ного либо продуктов переработки зерновых или бобовых культур, мела кормового (10,0%).

Не содержит генномодифицированных организмов.

Бактерии, входящие в состав кормовой пробиотической добавки «Бацелл-М», размножаясь в кишечнике животных, продуцируют биологиче-

ски активные вещества, которые повышают переваримость и всасываемость веществ, а также способствуют нейтрализации микотоксинов, укрепляют естественную резистентность организма животного. «Бацелл-М» активизирует процессы пищеварения, деятельность желудочно-кишечного тракта, что способствует повышению продуктивности и сохранности животных, птиц и рыб.

Поэтому для изучения эффективности кормовой пробиотической добавки «Бацелл-М» сотрудниками ФГБНУ ВНИИОК на опытной станции п. Цимлянское Шпаковского района Ставропольского края на козочках зааненской породы, рано отнятых от матерей в 3-месячном возрасте, был проведен эксперимент.

В соответствии с разработанной схемой на опытной станции были сформированы три группы животных по 12 голов в каждой, являющихся аналогами по живой массе, возрасту и происхождению (табл. 1).

В эксперименте параллельно использовалась другая пробиотическая кормовая добавка с иным составом микроорганизмов – кормодобавка «Ацибиф».

Козочки находились в одном производственном помещении, в одинаковых

Таблица 1. Схема проведения исследований на козочках

Группа	Порода	Количество животных, гол.	Продолжительность опыта, дни	Особенности кормления
I контрольная	Зааненская	12	60	Кормление по схеме: сено разнотравное + комбикорм-стартер + минеральные корма - ОР.
II опытная		12		ОР + кормовая добавка «Ацибиф» 20 г/гол.
III опытная		12		ОР + кормовая добавка «Бацелл-М» 20 г/гол.

Таблица 2. Динамика роста подопытных козочек

Группа	Живая масса, кг		Прирост		В % к контролю	% ж.-к. заболеваний
	при постановке	по окончании опыта	абсолютный, кг	среднесуточный, г		
I контрольная	16,34 ± 0,51	21,62 ± 0,36	5,28	88	100,0	16,7
II опытная	16,14 ± 0,62	22,62 ± 0,41	6,48	108	122,7	не выявлено
III опытная	16,35 ± 0,53	23,97 ± 0,40	7,62	127	144,3	не выявлено

условиях, обслуживались одним оператором.

Анализируя основной рацион кормления козочек, отнятых от матерей в 3-месячном возрасте, необходимо отметить, что рацион сбалансирован по всем основным питательным веществам. Химический анализ кормов, который проводился в лаборатории инфекционных, незаразных и паразитарных болезней, подтвердил, что корма относятся по качеству к I классу. Сено разнотравное имеет питательность 0,48 корм. ед. с содержанием переваримого протеина 42,0 г в 1 кг корма.

Кроме зоотехнического анализа кормов были проведены биохимические исследования крови козочек, определялась живая масса ежемесячно при постановке в 4-месячном и 5-месячном возрасте.

Понятие роста как биологический процесс увеличения живой массы организма животного зависит от его питания и может быть определён путём учёта изменений результатов взвешиваний (табл. 2).

Анализ таблицы 2 показывает, что наилучшей эффективностью обладает пробиотическая кормовая добавка «Бацелл-М». Так, за 60 дней выращивания среднесуточный прирост по III опытной группе составил 127,0 г, что на 44,3% выше контрольной и на 21,6% выше II опытной группы.

В результате биохимических исследований крови установлено, что метаболический профиль её у всех животных находился в пределах физиологической нормы. При статистической обработке данных не установлено достоверных различий между группами. В то же время, наблюдаются небольшие различия. По сравнению с I контрольной группой в опытных группах было небольшое повышение общего уровня белка на 1,7 и 4,3%.

Содержание альбуминов в крови животных III опытной группы было выше на 3,7%, чем в I контрольной группе. В свою очередь, содержание глобулинов в крови козочек всех групп было примерно одинаковым, поэтому можно сказать, что животные имели примерно одинаковый иммунный статус.

Проверка микробиоценоза кишечника козочек перед скармливанием добавок и через 30 дней после начала применения этих добавок показала, что соотношение общего числа полезных микроорганизмов к общему числу патогенных микроорганизмов составило:

- а) до применения препаратов
  - I контрольная группа – 14,99 раза;
  - II опытная группа – 13,94 раза;
  - III опытная группа – 12,92 раза.

б) через 30 дней от начала применения препаратов

- I контрольная группа – 20,25 раза;
- II опытная группа – 32,97 раза;

**Таблица 3. Экономическая эффективность применения кормовых добавок «Ацибиф» и «Бацелл-М» в рационах ремонтных козочек (на 1 голову)**

Показатель	Группа		
	I контрольная	II опытная	III опытная
Живая масса, кг			
При постановке, кг	16,34	16,14	16,35
По завершении опыта, кг	21,62	22,62	23,97
Абсолютный прирост, кг	5,28	6,48	7,62
Стоимость живой массы, руб./кг	110	110	110
Предполагаемая выручка, руб.	580,8	712,8	838,2
Затраты, рублей			
Комбикорм, 20 руб. за 1,0 кг, руб.	240	240	240
Сено, 3 руб. за 1,0 кг, руб.	240	240	240
Дополнительные затраты на кормовые добавки, руб.			
«Ацибиф» 70 руб. за 1,0 кг, руб.	-	84	-
«Бацелл-М» 70 руб. за 1,0 кг, руб.	-	-	84
Фактические затраты, руб.	480	564	564
Экономический эффект, руб.			
Прибыль, руб.	100,8	148,8	274,2
Дополнительная прибыль, руб.	-	48	173,4
Дополнительная прибыль на вложенный рубль на добавки, руб./руб.	-	0,57	2,06
Уровень рентабельности, %	21,0	26,4	48,6

III опытная группа – 37,47 раза.

Эти цифры свидетельствуют о положительном влиянии кормовых добавок на микрофлору кишечника и, как следствие, на здоровье и продуктивность животных.

На основании проведённых исследований установлено, что экономическая эффективность кормовой пробиотической добавки «Бацелл-М» несомненна, (табл. 3).

Так, в таблице 3 отражено, что прибыль по III опытной группе выше I контрольной группы на 173,4 рубля, при этом на 1 вложенный рубль на «Бацелл-М» дополнительно получено 2,06 рубля при рентабельности производства 48,6%, что выше на 27,7%, чем в контроле.

Следовательно, при выращивании

молодняка коз кормовая пробиотическая добавка «Бацелл-М» обеспечивает:

- повышение продуктивности до 44,3%;
- защиту от желудочно-кишечных заболеваний;
- улучшение биохимических и морфологических показателей крови;
- существенно улучшает биоценоз кишечника в пользу положительной микрофлоры;
- и, в конечном счёте, повышает экономические показатели.

**Б.Т. АБИЛОВ, зав. отделом кормления ФГБНУ ВНИИ овцеводства и козоводства, кандидат с.-х. наук, доцент**

**И.А. СИНЕЛЬЩИКОВ, старший научный сотрудник, кандидат с.-х. наук;**

**Л.А. ПАШКОВА, старший научный сотрудник, кандидат с.-х. наук**



ООО «Биотехагро», 352700, Краснодарский кр., г. Тимашевск, ул. Выборная, 68, тел.: 8-918-389-93-01  
К.В. ЗИМИН, главный ветеринарный врач  
ООО «Биотехагро», тел.: 8-918-113-23-19

