

Сквашенное пробиотиком Симбент

МОЛОКО ДЛЯ ТЕЛЯТ

Игорь КОБА, доктор ветеринарных наук
Азамат ШАНТЫЗ, доктор ветеринарных наук, профессор
Юрий КОЗЛОВ, кандидат ветеринарных наук
Кубанский ГАУ

Сегодня существует множество инноваций и высокотехнологичных разработок, помогающих достичь успеха в разведении скота, птицы и рыбы. На рынке представлен широкий ассортимент эффективных, а главное, безопасных товаров, предназначенных для повышения показателей роста, развития и продуктивности домашних животных. Ведущую роль в достижении максимального результата играет грамотный выбор кормовых добавок.

По данным исследований, наряду со сбалансированным кормлением большое значение для здоровья животных имеет поддержание нормальной микрофлоры желудочно-кишечного тракта, нарушение которой негативно влияет на многие функции организма. Оптимальный путь решения проблемы — включение пробиотиков в состав кормов.

Пробиотики — это кормовые добавки на основе живых полезных микроорганизмов. Применение таких продуктов позволяет сохранить баланс микрофлоры в кишечнике, улучшить обменные процессы и укрепить иммунитет. При скармливании пробиотиков животным полезные бактерии заселяют желудочно-кишечный тракт, что способствует нормализации процессов пищеварения и всасывания питательных веществ. Пробиотические микроорганизмы синтезируют витамины С, D, E, K и группы B, аминокислоты, бактериоцины, угнетающие развитие патогенов, участвуют в обезвреживании токсинов.

В число таких препаратов входит разработанная специалистами ООО «Биотехагро» кормовая добавка Симбент,

содержащая жизнеспособные штаммы молочнокислых бактерий *Enterococcus faecium* M-3185 (B-3491) и *Lactococcus lactis subsp. lactis* (ВКПМ В-3123), а также продукты их жизнедеятельности (метаболиты).

Сотрудники кафедры терапии и фармакологии Кубанского ГАУ провели научно-исследовательскую работу по изучению эффективности введения в рацион сельскохозяйственных животных молока, сквашенного с применением кормовой добавки Симбент.

Механизм действия продукта обусловлен наличием в его составе живых культур *Enterococcus faecium* и *Lactococcus lactis subsp. lactis*. В результате деятельности этих микроорганизмов в процессе сквашивания молока происходит молочнокислое брожение, при котором лактоза расщепляется на глюкозу и молочную кислоту, обладающую консервирующим действием. Белки молока разлагаются на более простые, легкоусвояемые вещества. Включение в рацион животных такого сквашенного молока способствует снижению уровня рН в кишечнике, восстановлению полезной микрофлоры в желудочно-кишечном тракте, повышению привесов.

Добавку Симбент вносят, тщательно перемешивая, в охлажденное до 35–37 °С цельное нормализованное или обезжиренное пастеризованное молоко в количестве 10 мл/л. После этого молоко 18–48 часов выдерживают при температуре 35–40 °С, периодически перемешивая (через 6, 12 и 24 часа). Полученный продукт скармливают животным в течение суток.

Опыт по изучению эффективности введения в рацион новорожденных телят молока, сквашенного кормовой добавкой Симбент, проведен на базе молочно-товарной фермы Ейского района Краснодарского края. Лабораторные исследования выполняли на кафедре терапии и фармакологии факультета ветеринарной медицины Кубанского ГАУ.

Подобрали 20 клинически здоровых трехдневных телят голштинской породы, живая масса которых в среднем составляла 37,6 кг. Животных разделили на две группы (контрольная и опытная) по 10 голов в каждой.

В период эксперимента телят содержали в одинаковых условиях: в типовом корпусе с индивидуальными секциями размером 1,5 × 2 м, расположенными в два ряда и разделенными служебным проходом. Система удаления навоза в помещении механическая, полы — бетонные. В качестве подстилки использовали солому, заменяя ее по мере загрязнения. Система вентиляции — приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха.

Хозяйство благополучно по инфекционным и инвазионным заболеваниям. Ветеринарно-санитарные меро-

Таблица 1

Показатель	Показатели продуктивности телят	
	Группа	
	контрольная	опытная
Средняя масса телят, кг:		
при рождении	37,2	38
в конце опыта	52,9	56,2
Среднесуточный привес, г	523,3	606,6
Сохранность, %	100	100

Таблица 2

Показатель	Морфологические и биохимические показатели крови телят	
	Группа	
	контрольная	опытная
Эритроциты, $10^{12}/л$	5,9	6,5
Гемоглобин, г/л	102,8	111**
Лейкоциты, $10^9/л$	7,7	7,8
Общий белок, г/л	56,6	60,6**
Альбумин, г/л	26,2	31,8*
АЛТ, ед./л	53	58,8
АСТ, ед./л	72,8	78
Мочевина, ммоль/л	4,1	4,4
Глюкоза, ммоль/л	4,2	4,8*

* $p \leq 0,001$; ** $p \leq 0,01$.

приятия осуществляли в соответствии с планом, утвержденным руководителем хозяйства.

При проведении эксперимента изменяли основной рацион и технологию кормления, принятые на предприятии. Телята контрольной группы ежедневно утром и вечером получали по 3 л цельного пастеризованного молока на голову, животные опытной группы (так же, утром и вечером) — по 3 л молока, сквашенного кормовой добавкой Симбент в соответствии с инструкцией. Продолжительность научно-хозяйственного опыта — 30 суток.

В течение всего периода выращивания телят проводили ежедневное наблюдение за их общим состоянием и поведением, потреблением корма и воды. Кроме того, оценивали клинический статус животных, регистрировали возникающие патологии.

В начале и конце опыта у пяти телят из каждой группы взяли кровь для морфологических (по 1–2 мл с помощью вакуумной системы с антикоагулянтом ЭДТА) и биохимических (по 7 мл с помощью вакуумной системы) исследований. Морфологические показатели определяли на автоматическом гематологическом анализаторе,

биохимические — на полуавтоматическом биохимическом анализаторе с набором биохимических реагентов для ветеринарии.

По окончании эксперимента провели индивидуальные контрольные взвешивания животных. На основании полученных результатов рассчитали среднесуточный и абсолютный прирост массы тела телят. Данные обработали методами математической статистики, принятыми в биологии и медицине, с помощью компьютерных программ. Результаты считали достоверными при $p \leq 0,05$. Отчет о научно-исследовательской работе составили согласно ГОСТ 7.32–2017.

Показатели продуктивности телят опытной и контрольной групп представлены в **таблице 1**, из которой видно, что в начале исследования все животные имели одинаковую массу тела. Однако в конце эксперимента молодняк опытной группы превосходил сверстников контрольной по живой массе на 6,2%. Среднесуточный привес в опытной группе был выше, чем в контрольной, на 15,9%. Сохранность телят за период опыта в обеих группах составила 100%.

Полученные в результате исследования показатели морфологической и биохимической картины крови животных представлены в **таблице 2**.

При изучении морфологического состава цельной крови зарегистрировано статистически достоверное повышение уровня гемоглобина (на 8%), а также содержания эритроцитов (на 10,2%) у телят опытной группы по сравнению с показателями сверстников контрольной.

При биохимическом анализе установлено, что концентрация общего белка и альбуминов в сыворотке крови животных опытной группы была достоверно выше, чем в сыворотке крови телят контрольной группы, на 7,1% ($p \leq 0,01$) и 21,4% ($p \leq 0,001$) соответственно.

Содержание глюкозы в сыворотке крови молодняка опытной группы оказалось выше, чем в сыворотке крови телят контрольной, на 14,3% ($p \leq 0,001$), что связано с положительным влиянием бактерий, входящих в состав Симбента, на углеводный обмен и биоэнергетические процессы в организме животных.

Разница между группами по содержанию мочевины и трансаминаз в крови телят была незначительной, эти показатели соответствовали физиологической норме.

Таким образом доказано, что введение в рацион телят молока, сквашенного с применением кормовой добавки Симбент, способствовало повышению живой массы и среднесуточных привесов животных.

При сравнении морфологического и биохимического состава крови телят двух групп установлено, что уровень гемоглобина, эритроцитов, общего белка, альбуминов и глюкозы был выше в крови молодняка опытной группы.

Как показали результаты научно-исследовательской работы, включение в рацион телят молока, сквашенного путем внесения пробиотика Симбент, приводит к активизации обменных процессов в организме животных и повышению их продуктивности. **ЖР**

ООО «Биотехагро»

Краснодарский край,
г. Тимашевск,

ул. Промышленная, д. 6ж

Тел.: 8-800-550-25-44

E-mail: bion_kuban@mail.ru

www.биотехагро.рф

