ПРОБИОТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ТЕЛЯТ

М. ЧАБАЕВ, д-р с.-х. наук, **Н. АНИСОВА**, **Р. НЕКРАСОВ**, кандидаты с.-х. наук, ВИЖ Россельхозакадемии
В. ГРИЩЕНКО, главный технолог ОАО «Белгородские молочные фермы»

Один из наиболее эффективных способов использования полезных форм микроорганизмов в животноводстве — включение в рационы кормления пробиотиков. Наиболее важными аспектами взаимодействия пробиотических штаммов с микрофлорой кишечника и организмом животных являются образование антибактериальных веществ, конкуренция за питательные вещества и место адгезии, изменение микробного метаболизма (увеличение или уменьшение ферментативной активности), стимуляция иммунной системы.

Типовые нормы кормления не всегда в полной мере обеспечивают потребности животных в необходимых биологически активных компонентах с учетом системы содержания, влияния технологических стрессов (соотношение, качество, физическая форма основных видов скармливаемых травянистых кормов, видовой состав зерновых концентратов, состав обогащающих добавок). В последнее время особое значение приобретают биологически активные вещества как стимуляторы продуктивности и повышения эффективности использования кормов. Большое внимание уделяется производству кормовых добавок и средств пробиотического и пребиотического действия, направленных на стимуляцию неспецифического иммунитета и предназначенных для профилактики и лечения смешанных желудочно-кишечных инфекций, расстройств пищеварения, вызванных нарушением микробиоценоза пищеварительного тракта (Б.В. Тараканов, 2003, 2004; А.Н. Панин, 1998; Н.А. Ушакова, 2012; В.Н. Романов, 2011).

Российской компанией «НОВА» разработан **пробиотический комплекс A_2**, который характеризуется исключительным влиянием на формирование нормальной кишечной микрофлоры и гармоничного взаимоотношения микроорганизма и биоценоза. Этот пробиотический комплекс отличается высокой антагонистической активностью в подавлении патогенной микрофлоры, выраженными антибактериальными и иммуномодулирующими свойствами. Он играет важную роль в формировании и функционировании биологических систем, продуцирующих метаболиты, ферменты, витамины и другие биологические соединения, образующиеся в процессе микробиологической трансформации из продуктов экзо- и эндогенного происхождения.

С целью изучения зоотехнической эффективности использования пробиотического комплекса нового поколения A_2 в рационах телят проведены исследования в племенном хозяйстве «Белгородские молочные фермы» Ивнянского района Белгородской области. Для опыта были отобраны 30 телят голштинизированной черно-пестрой породы, которых после рождения распределили по принципу аналогов в три группы (контрольная и две опытные) по 10 голов. Животные опытных групп первый месяц получали пробиотик A_2 с молозивом и молоком: 1 группа — $4{,}0 \times 10^8$ КОЕ, 2 группа — $6{,}0 \times 10^8$ КОЕ на теленка в сутки. Затем молодняку этих групп пробиотический препарат вводили в стартерный комбикорм в количестве 250 г/т. Состав комбикормов опытных групп отличался от контроля только добавкой A_2. В рацион телят кроме стартерного комбикорма входили: молоко цельное, сено люцерновое, силос кукурузный.

A2

Пробиотический комплекс для животных

Новая кормовая пробиотическая добавка для свиней, телят, лактирующих коров и бройлеров создана и испытана компанией «НОВА» в сотрудничестве с ведущими институтами РАН и РАСХН.

Термостабильна. Безвредна.

Гарантированные стабильно высокие результаты применения (здоровье, сохранность, привесы, конверсия корма).

Бесплатная апробация. Технологическое сопровождение ведущими отраслевыми специалистами.

НОВА
Биотехнологические продукты

Тел: +7 (495) 540-58-74
Факс: +7 (495) 540-59-83
E-mail: post@novabio.ru
www.novabio.ru

реклама

Рецепт стартерного комбикорма: ячмень — 35%, пшеница фуражная — 25, отруби пшеничные — 5,5, шрот подсолнечный (СП 38%) — 17, соевый шрот — 7, молоко сухое обезжиренное — 7, соль поваренная — 0,5, дикальцийфосфат — 1,5, мел кормовой — 0,5, премикс П62-1 — 1%. Питательность 1 кг комбикорма: 1,11 ЭКЕ, 11,1 МДж обменной энергии, 0,87 кг сухого вещества, 210,67 г сырого протеина, 178,87 г переваримого протеина, 23,91 г сырого жира, 55,06 г сырой клетчатки, 295,77 г крахмала, 23,88 г сахара, 6,61 г кальция, 8,88 г фосфора, 16,95 г магния, 6,97 г калия, 2,28 г серы, 5,32 г кобальта, 0,84 г йода, 118,97 мг железа, 14,92 мг меди, 60,63 мг цинка, 43,64 мг марганца, 11,79 мг каротина, 72,65 тыс. МЕ витамина D, 27,37 мг витамина Е.

Телята всех групп потребляли практически одинаковое количество кормов, то есть обогащение рационов пробиотической кормовой добавкой A_2 не оказало значительного влияния на поедаемость кормов.

Наиболее интенсивно развивался молодняк 1 опытной группы: по окончании опыта живая масса животных была выше на 5,1% по сравнению с контрольными аналогами (см. таблицу). Телята 2 опытной группы по этому показателю превосходили контроль на 3,9%. Валовой прирост живой массы животных 1 и 2 опытных групп был выше, чем в контрольной группе, соответственно на 8,2% и 6,7%. Среднесуточные приросты живой массы телят, получавших пробиотический препарат A_2, также были больше контроля на 8,1% и 6,6%. На рисунке представлена динамика среднесуточных приростов помесячно.

Кормов на производство единицы продукции в опытных группах затрачивалось меньше. Так, в 1 и 2 группах по сравнению с контролем на 1 кг прироста живой массы израсходовано соответственно меньше на 9,7% и 6,1% обменной энергии, на 10,3% и 6,1% сырого протеина, на 7,4% и 5,7% комбикорма.

При потреблении телятами 1 и 2 опытных групп пробиотика A_2 и с молоком, и с комбикормом переваримость питательных веществ увеличивалась: сухого и органического вещества, протеина, жира, клетчатки, БЭВ — соответственно на 1,27 и 1,48 абс.%, 2,01 и 2,26, 2,72 и 2,87, 2,33 и 2,61, 1,85 и 2,31 абс.%.

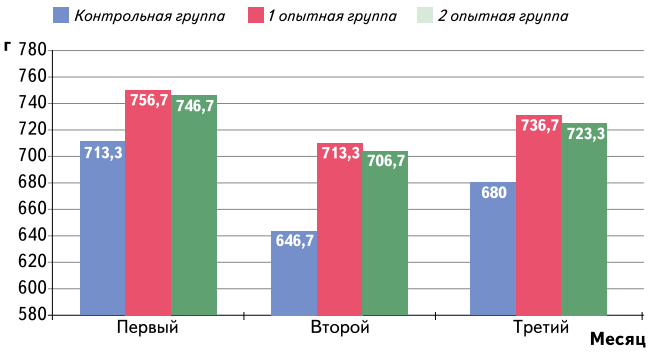
Одним из факторов, определяющих рост и развитие организма, является состояние микробиоценоза кишечника. У телят опытных групп в возрасте 1 месяца по сравнению с аналогами контроля общее количество микрофлоры кала увеличилось на 4,3—5,4% в основном за счет роста бифидобактерий (выше на 19%, чем в контроле) при некотором снижении *E.coli*. Отмечено, что обогащение стартерного комбикорма пробиотическим комплексом A_2 способствовало достоверному увеличению на 6,67 абс.% при $P \leq 0,05$ доли уксусной кислоты у телят 1 опытной группы в 2-месячном возрасте.

В целом более благоприятный микробиоценоз толстого отдела кишечника у телят, получавших пробиотический комплекс A_2, оказал стимулирующее влияние на жизнедеятельность сахаролитической микрофлоры и образование короткоцепочечных монокарбоновых кислот, обеспечивающих нормальное функционирование эпителия кишечника и метаболических нужд организма. Сформированный микроценоз способствовал повышению интенсивности роста телят молочного периода выращивания.

Динамика живой массы и затраты кормов

Показатель	Группа		
	контрольная	1 опытная	2 опытная
Живая масса, кг			
при постановке на опыт	36,4	36,4	36,1
в конце опыта	97,6	102,6	101,4
Валовой прирост, кг	61,2	66,2**	65,3*
Среднесуточный прирост, г	680	735**	725*
На 1 кг прироста затрачено			
обменной энергии, МДж	41,75	37,70	39,20
сухого вещества, кг	3,34	2,96	3,13
сырого протеина, г	687	616	645
комбикорма, кг	1,76	1,63	1,66

*$P \leq 0,05$, **$P \leq 0,01$.



Динамика среднесуточных приростов

Экономические расчеты опыта показывают, что при увеличении затрат на пробиотический препарат A_2 в 1 опытной группе на 26 руб. было дополнительно получено в среднем 5 кг прироста живой массы, или 875 руб. выручки от реализации (из расчета на голову). Во 2 опытной группе на препарат A_2 было затрачено 28 руб., при этом прирост живой массы составил 4,1 кг, или 717,5 руб. дополнительной выручки. Учетная цена за 1 кг живой массы в обеих группах — 175 руб.

Основываясь на результатах опыта, рекомендуем крупным специализированным предприятиям и фермерским хозяйствам использовать в рационе телят пробиотический комплекс нового поколения A_2: каждому теленку до месячного возраста его давать с выпойкой в количестве $4,0 \times 10^8$ КОЕ/сут, затем в составе стартерного комбикорма — в дозе 250 г/т. Это улучшит их здоровье и обеспечит повышение продуктивности. ■