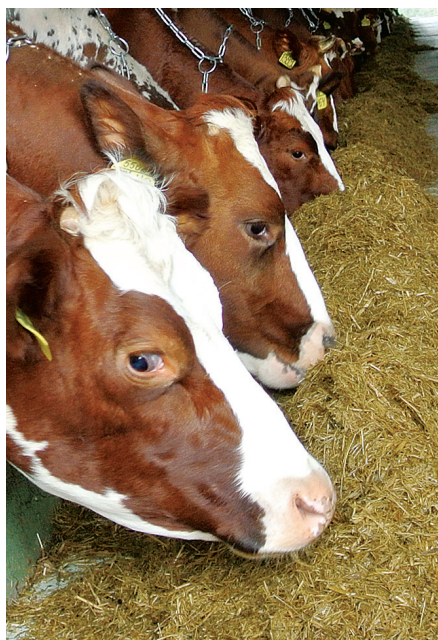


Фитопробиотик Провитол для дойных коров

Н.И.Новикова
К. В. Н.
В.В.Солдатова
К. С.-Х. Н.
В.Н.Большаков
К. С.-Х. Н.
Д.Г.Селиванов
К. В. Н.
О.Н.Соколова
К. С.-Х. Н.
ООО «БИОТРОФ»



Чтобы доказать положительное влияние пробиотиков на микрофлору желудочно-кишечного тракта, на продуктивность и биохимические показатели крови молочных коров, экономические показатели от их применения, была проведена работа по изучению эффективности скармливания молочным коровам фитопробиотика Провитол в комплексе с пробиотиком Целлобактерин+.

Для этого в ЗАО ПЗ «Большевик» Ленинградской области был проведен научно-хозяйственный опыт на 30 коровах черно-пестрой породы, разделенных по принципу аналогов на 2 группы, по 10 голов в каждой. Продолжительность опыта составляла 81 день при привязном содержании. Схема опыта представлена в таблице 1.

Рацион скармливания и его питательность представлены в таблицах 2 и 3. Помимо всего, в рацион вводилось 200 г минеральной подкормки, 100 г кормового мела и 100 г поваренной соли. Такой рацион обеспечивал потребность животных в энергии, питательных веществах, минеральных элементах в соответствии с существующими нормами для

Таблица 1. Схема научно-производственного опыта

Группы	Количество голов	Условия кормления
Контрольная	10	ОР (основной рацион)
1 опытная	10	ОР + Провитол и Целлобактерин+ по 20 г/гол/сутки

Таблица 2. Структура рациона

Наименование компонента	Кол-во в рационе, кг	Стоимость
Комбикорма	11,08	144,05
Кукурузная сечка	1,00	8,00
Ячмень плющенный консервированный	2,00	4,00
Сено злаково-бобовое	2,00	4,00
Силос разнотравный	35,00	17,50
Меласса из свеклы	1,50	13,20
Жом свекловичный сухой	1,00	8,00
Масса	53,58	
Цена, руб.		198,75

Таблица 3. Питательность рациона

Наименование элемента питания	Фактическое содержание	Норма
Кормовых единиц, к.ед.	23,34	23,34
ОЭ КРС, МДж	258,67	253,27
Сухое вещество, кг	24,34	22,61
Сырой протеин, г	3889,06	3621,49
Сырой жир, г	1091,61	874,70
Сырая клетчатка, г	4672,35	4182,51
Крахмал, г	4481,37	3331,02
Сахар, г	1978,57	2220,24
Натрий, г	88,37	76,89
Кальций, г	212,96	212,96
Фосфор, г	149,80	110,11

Таблица 4. Экономическая эффективность пробиотиков в кормлении дойных коров за опыт, в среднем на 1 голову

Показатели	Варианты опыта		К контролю
	Контрольная	Провитол	
Валовый удой натурального молока, кг/гол	2401,8	2532,9	+ 5,4%
Среднесуточный удой натурального молока, кг/гол	29,6	31,3	+ 5,7%
Содержание жира в молоке, %	3,70	3,81	+ 3,0% относит. + 0,11% абсолютн.
Содержание белка в молоке, %	2,92	3,15	+ 7,8% относ. + 0,23% абсолют
Среднесуточный удой молока 4% жирности за опыт, кг/гол	27,4	29,7	+ 8,4%
Выход молочного жира, кг	88,9	96,5	+ 8,5%
Выход молочного белка, кг	70,1	79,8	+ 13,8%
Себестоимость 1 кг молока, руб.	22,75	21,90	- 0,85
Реализационная цена 1 кг молока, базовая, руб.	28,60	28,60	
Затраты собственных кормов на 1 кг молока, руб.	9,58	10,02	+ 4,59%
Стоимость 1 кг, к.ед.	7,35	6,65	- 0,7
Затраты труда, ч/час на 1 ц молока	1,38	1,20	- 0,18
Содержание соматических клеток, тыс.кл/мл	387	326	- 15,8%
Выручка на 1 гол. за опыт, руб.	68 691,48	72 440,94	
Дополнительная прибыль за опыт, руб. на 1 гол.	-	+ 3749,46	

Справка

Обогащение рационов молочных коров фитопробиотиком Провитол в комплексе с пробиотиком Целлобактерин+ способствует нормализации рубцового пищеварения, биохимических показателей крови. Комплекс живых бактерий помогает формированию полезной микрофлоры, подавляет развитие патогенных бактерий, что приводит к снижению содержания соматических клеток в молоке, активизации рубцовых процессов. Все сказанное в итоге влечет за собой лучшее усвоение корма, повышение молочной продуктивности и улучшение качества молока, повышение экономических показателей и снижение затрат на единицу полученной продукции.

молочных коров с соответствующей продуктивностью.

Оптимизация состава микрофлоры рубца коров способствовала многофункциональному положительному воздействию на физиологию и метаболизм животных: у коров увеличился уровень молочной продуктивности, снизилось содержание соматических клеток в молоке (таблица 4).

Такое положение, вероятно, связано с тем, что комплексное применение препаратов Провитол и Целлобактерин+ способствует оптимизации микрофлоры рубца коров и улучшению здоровья животных, что и оказало положительное влияние на молочную продуктивность и качество молока у опытных групп коров.

Оценка продуктивности коров проводилась по среднесуточным удоям натурального и переведенного на 4%-ную жирность молока.

Выполненные исследования показали, что действие фитопробиотика Провитол в комплексе с пробиотиком Целлобактерин+ положительно сказалось на молочной продуктивности коров — среднесуточный удой в пересчете на 4%-ную жирность молока у коров опытных групп в среднем составила: 29,7 кг, что на 8,4% больше, чем в контроле.

Увеличение содержания этих показателей в молоке опытных коров объясняется тем, что эти добавки оказывают положительное влияние на рубцовые процессы и, особенно, на количество и качество рубцовой микрофлоры, а это, в свою очередь, положительно влияет на сбраживание клетчатки и легко ферментируемых углеводов.

Причем продукты этой ферментации, особенно уксусная кислота, являются предшественниками синтеза молочного жира. Подтверждением

тому служит то, что содержание жира в молоке коров опытных групп было выше, чем в молоке животных контрольной группы.

Молоко для потребителей является качественным, если оно имеет не только высокую пищевую ценность — достаточное количество жиров, белков, минеральных веществ, витаминов, но и безопасно, то есть не содержит ни опасных бактерий, ни антибактериальных препаратов. Поэтому одним из важнейших параметров в оценке качества и пригодности молока для переработки является количество содержащихся в нем соматических клеток.

Из данных таблицы 4 следует, что в молоке контрольной группы массовая доля жира составила 3,70%, а в молоке опытной группы 3,81%, массовая доля белка в молоке коров опытной группы составляла 3,15% против контроля — 2,92%.

Количество соматических клеток в молоке коров всех групп определяли ежемесячно, согласно графику контрольных доек. Фитопробиотик Провитол в комплексе с пробиотиком Целлобактерин+ уменьшают кормовой стресс и снижают содержание соматических клеток в молоке, что наряду с содержанием жира и белка, является важным критерием качества молока во всем мире. Содержание соматических клеток входит в перечень показателей, подлежащих подтверждению при обязательной сертификации молока и молочных продуктов, определяет сортность молока, тем самым влияя на цену его реализации.

Введение пробиотиков в рацион коров опытной группы существенно повлияло на содержание соматических клеток в молоке, количество их снизилось на 15,8% против контроля.

Эфирные масла и растительные экстракты, входящие в состав фитопробиотика, обладают сильным антиоксидантным и противовоспалительным эффектом, подавляют развитие патогенных бактерий, что приводит к получению молока более высокого качества.

В результате проведенного опыта валовый удой молока 4%-ной жирности у коров опытной группы был выше по сравнению с животными контрольной группы на 185,4 кг (таблица 4).

У коров опытной группы было получено 96,5 кг молочного жира и 79,8 кг молочного белка, по сравнению с животными контрольной

группы, где получили 88,9 кг молочного жира и 70,1 кг молочного белка. Эта разница может быть обусловлена изменением межклеточного обмена. Сопоставимый анализ между группами показывает, что более высокий показатель жирномолочности у животных опытной группы получен как за счет увеличения удоя, так и увеличения процентного содержания жира и белка в молоке.

Себестоимость производства 1 кг молока у коров опытной группы составила 6,65 руб., что на 10,5% ниже контроля, в котором она равнялась 7,35 руб.

Дополнительная прибыль за период опыта на 1 животное в группе с Провитолом в комплексе с пробиотиком Целлобактерин+ составила 3749,46 руб.

Учитывая хорошие показатели молочной продуктивности животных с высоким генетическим потенциалом, интенсивность обменных процессов их организма и пониженный иммунный статус, недостаточность питательности, сбалансированности и доброкачественности кормовых рационов, отсутствие естественного моциона, необходимо изыскивать возможности корректировать недостатки содержания, кормления и эксплуатации животных с помощью натуральных, экологически чистых, полезных и эффективных средств.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что ввод в рацион лактирующих коров пробиотиков способствует увеличению молочной продуктивности, повышению содержания жира и белка в молоке, а также повышению экономической эффективности производства молока.

ООО «БИОТРОФ»



**Санкт-Петербург,
г. Пушкин,
ул. Малиновская,
д. 8, лит. А, пом. 7-Н
+7 (812) 322-85-50,
322-65-17, 452-42-20
biotrof@biotrof.ru**

<http://biotrof.ru>