

Т. В. Мацулевич, А. А. Воробьев // Журнал гастроэнтерол. гепатол. колопроктол. – 2003. – № 4. – С. 66-76.

2. Миклаш, Е. А. Гематологические показатели и формирование микробиоценоза желудочно-кишечного тракта телят при использовании пробиотиков / Е. А. Миклаш, Л. С. Кипцевич, М. А. Каврус, Н. И. Астапович, Г. И. Новик // Известия Национальной академии наук Беларуси. Серия аграрных наук. – 2004. – № 3. – С. 46-50.

3. Алексин, М. М. Сравнительная профилактическая эффективность энтерофибина и лактобактерина при диспепсии у новорожденных телят: автореф. дис. канд. вет. наук. / М. М. Алексин. – Витебск: Витебская гос. акад. вет. медицины. – 1996. – 19 с.

УДК 636.087.8: 636.2.084 (476)

## **ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ЭНЗИМСПОРИН» НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ ДОЙНЫХ КОРОВ**

**Тарас А. М., Добрук Е. А., Таранда Н. И., Вертинская О. В.**  
УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Перспективность применения кормовых пробиотиков определяется потребностями современного животноводства в стимуляторах продуктивности сельскохозяйственных животных, а также ухудшением экологической и санитарно-эпидемиологической обстановки. С 2007 г. в странах Евросоюза введен запрет на использование антибиотиков в составе кормов для животных [1, 2]. В России повышаются санитарно-гигиенические требования к продуктам животноводства, в т. ч. и к содержанию антибиотиков, что ведет к увеличению спроса на пробиотики. Они могут успешно применяться для повышения продуктивности животных, переваримости кормов, снижения затрат на единицу продукции и получения экологически чистой животноводческой продукции. Применение пробиотиков открывает принципиально новые пути повышения качества и безопасности животноводческой продукции, позволяет усовершенствовать существующие системы разведения и кормления сельскохозяйственных животных [3].

В связи с вышесказанным целью наших исследований являлось изучение пробиотической кормовой добавки «Энзимспорин» на молочную продуктивность дойных коров.

Для решения поставленных задач были проведены научно-производственные испытания пробиотической кормовой добавки «Энзимспорин», содержащей комбинацию бактерий *Bacillus subtilis* и

*Bacillus licheniformis* в СПК «Прогресс-Вертелишки» на МТК «Ботаровка». На всем протяжении опыта животные находились в одинаковых условиях содержания: в типовом коровнике, беспривязно в секциях на глубокой подстилке. Кормление двукратное, осуществлялось с помощью мобильного кормораздатчика «Хозяин». Поение осуществлялось из корыт, снабженных системой регулирования уровня воды. Доение коров осуществлялось с помощью доильного робота Astronaut A3, производства компании LELY. Удаление навоза механизированное с помощью скреперной установки. Микроклимат в здании коровника поддерживался при помощи приточно-вытяжной вентиляции. Температура в помещении в летнее время – 18-23°C, относительная влажность – 70-75%. Здание освещается естественным и искусственным светом.

Одним из основных критериев, позволяющих оценить сбалансированность и полноценность кормления лактирующих коров, является их молочная продуктивность. В результате проведенного эксперимента было установлено положительное влияние пробиотической кормовой добавки «Энзимспорин» на молочную продуктивность коров. Удой на одну корову в среднем по опытной группе за весь период эксперимента при введении в рацион коров пробиотической кормовой добавки «Энзимспорин» в количестве 12 г на голову в сутки составил 2770,6 кг и достоверно ( $P < 0,001$ ) превосходил этот показатель в контрольной группе на 169,3 кг, или 6,5%. Среднесуточный удой коров опытной группы за 90 дней опыта составил 30,7 кг, что выше, по сравнению с аналогами контрольной группы, на 1,8 кг, или 6,2%. Самый высокий среднесуточный удой оказался у опытных животных на 2 мес опыта (20 мая-20 июня), или через месяц от начала скармливания пробиотической кормовой добавки «Энзимспорин» – 30,7 кг. Меньше всего в первый месяц ее использования – 30,2 кг, что больше, в сравнении с первой группой, соответственно на 7,2 и на 5,2%.

Включение в рационы дойных коров пробиотической кормовой добавки «Энзимспорин» способствовало повышению содержания жира и белка в молоке. Так, у коров опытной группы содержание жира в молоке за 90 дней опыта составило 4,0%, содержание белка – 3,22%. В контрольной группе эти показатели оказались ниже на 0,13 и 0,02 п. п. соответственно.

За счет повышения молочной продуктивности коров опытной группы и содержания жира в молоке выход молочного жира за опыт составил 110,82 кг, в то время как у животных контрольной группы только 100,67 кг, или на 10,15 кг (9,17%) меньше. Аналогичные

тенденции отмечаются и по выходу молочного белка. За 90 дней опыта от коров опытной группы получили 89,2 кг молочного белка. В контрольной группе этот показатель был равен 83,2 кг, что ниже на 6,0 кг, или 7,2%.

Использование пробиотической кормовой добавки «Энзимспорин» в рационах дойных коров оказало положительное влияние на химический состав молока у коров. Молоко, получаемое от подопытных коров за 90 дней опыта, отвечало всем требованиям, предъявляемым СТБ 1598-2006 «Молоко коровье. Требования при закупках» к молоку сорта «экстра» как в контрольной, так и в опытной группе. Однако использование в кормлении коров пробиотической кормовой добавки «Энзимспорин» способствовало улучшению некоторых показателей молока. Помимо отмеченной ранее тенденции к повышению содержания жира и белка в молоке, у коров опытной группы отмечено снижение уровня соматических клеток. Если в молоке коров контрольной группы содержалось 122-134 тыс. соматических клеток в 1 см<sup>3</sup> молока, то у животных, ежедневно получавших пробиотическую кормовую добавку «Энзимспорин» этот показатель находился в пределах 92-98 тыс. в 1 см<sup>3</sup>.

Из вышеизложенного следует, что использование пробиотической кормовой добавки «Энзимспорин» в рационах коров повышает их продуктивность и улучшает качество молока, что оказывает положительное влияние на эффективность отрасли.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Смирнов, В. В. Пробиотики на основе живых культур микроорганизмов [Текст] / В. В. Смирнов, Н. К. Коваленко, В. С. Подгорский, И.Б. Сорокулова // Микробиологический журнал. – 2002, Т. 64. – № 4. – С. 62-78.
2. Блинов, В. А. Пробиотики в пищевой промышленности и сельском хозяйстве / В. А. Блинов, С. В. Ковалева, С. Н. Буршина // Саратов, ИЦ«Наука», 2011. – С. 171.
3. Lammers K. M., Helwig U., Swennen E., et al. Effect of Probiotic Strains on In-terleukin 8 Production by HT29 / 19A Cells // The Americ. ofGastroent. – 2002. – V. 97. № 5. – P. 1182-1186.