

ские каждого вариационного ряда, стандартные ошибки средней, степень вероятности нулевой гипотезы по сравнению с контролем путем вычисления критерия Стьюдента-Фишера. При  $P < 0,05$  различия средних арифметических сравниваемых вариационных рядов считались достоверными.

Результаты проведенных исследования в условиях *in vivo* свидетельствуют о том, что экспериментальный образец пробиотика Бацинил-К обладает безвредностью, не оказывают острой токсичности на организм животных, способствует активизации метаболизма белка, что выразилось в увеличении общего белка на 2,1%, а также глобулинов в сравнении с контролем при одновременном снижении альбуминов и может свидетельствовать о повышении естественной резистентности, а также стимуляции роста и развития животных.

Применение спорового пробиотического препарата Бацинил-К способствует нормализации функционального состояния печени (дезаминирующей функции) и почек (способности выводить продукты азотистого обмена).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аказеева, А. И. Физиологическое состояние и продуктивность птицы при использовании пробиотика Коредон в условиях промышленного содержания: автореф. дис. канд. биол. наук / А. И.; Чебоксары, 2007. -23 с.
2. Горская, Е. М. Биологическая характеристика штаммов лактобацилл, перспективных в качестве зубиотиков / Е. М. Горская, Н. Н. Лизько, А. А. Лен-цер, В.М. Бондаренко // ЖМЭИ. 1996. - № 3. - С. 17-20.
3. Fuller, R. Probiotics 2. Application and practical aspects. Introduction: Development of commercial preparations / R. Fuller // Factors affecting the response. 1997.-P. 86.

УДК 619:616.5-002.828:615.37:636.2.053:612.017.1

### **ВЛИЯНИЕ БАЦИНИЛА-К НА СОДЕРЖАНИЕ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ И БЕЛКОВЫЙ СПЕКТР В КРОВИ ТЕЛЯТ ПРИ ИММУНИЗАЦИИ ПРОТИВ ТРИХОФИТИИ**

**Мурад Маалуф Бешара Тони**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины»  
г. Витебск, Республика Беларусь

В комплексе мероприятий по борьбе с трихофитией крупного рогатого скота ведущую роль отводят специфической профилактике. Однако иммунизация телят не всегда дает ожидаемые результаты, ввиду иммунодепрессивного состояния иммунной системы из-за влияния на организм

различных неблагоприятных факторов, связанных, в первую очередь, с неудовлетворительным кормлением животных и погрешностями при их содержании.

Некоторые публикации свидетельствуют о том, что пробиотики, пребиотики и симбиотики положительно влияют на организм животных, способствуя восстановлению пищеварения, биологического статуса, иммунного ответа, повышают эффективность вакцинаций [1, 2, 3].

Цель исследований - изучение влияния ветеринарного препарата Бацинил на белковый спектр и динамику содержания иммуноглобулинов в крови телят при вакцинации их сухой живой вакциной против трихофитии крупного рогатого скота.

В опытах были задействованы 2 группы телят по 10 голов в возрасте 20 дней, принадлежащих СФ «Клевцы» КУП «Облдорстрой» Липецкого района Витебской области. Телятам первой группы в период вакцинаций против трихофитии и последующие два дня после них выпаивали пробиотик «Бацинил» в дозе 10 мл голову. Животным второй группы вводилась только сухая живая вакцина производства ОАО «БелВитунифарм» против трихофитии крупного рогатого скота.

У телят брали кровь перед иммунизацией через 10 дней после 1-й и на 30-й день после 2-й вакцинации и определяли общий белок и белковые фракции с помощью биохимического автоматического анализатора EURO Lyser в НИИ ПВМ и Б УО «ВГАВМ», титры противотрихофитиных агглютининов по общепринятой методике.

Исследования показали, что в период осмотров при вакцинации телят против трихофитии содержание общего белка достоверно увеличивалось у телят всех групп. При этом у животных, получавших бацинил, содержание общего белка было выше, чем в контрольной группе. Так, у телят опытной группы его фоновый уровень составлял  $48,9 \pm 3,6$  г/л, на 10 суток от начала применения пребиотика регистрировался на уровне  $65,02 \pm 3,8$  г/л, на 30 суток –  $66,77 \pm 1,4$  г/л. У животных контрольной группы содержание общего белка было соответственно –  $44,1 \pm 5,0$ ;  $58,13 \pm 3,6$ ;  $60,38 \pm 2,7$  г/л.

Установлено, что в сыворотке крови телят всех опытных групп содержание альбуминов по срокам опыта незначительно понижалось и было у животных 1-й группы на следующем уровне: до начала исследований –  $48,8 \pm 5,6$  г/л; на 10-й день от начала выпойки пребиотика –  $46,5 \pm 1,2$  г/л; на 30-й день –  $40,7 \pm 2,2$  г/л. Соответственно у животных контрольной группы:  $47,1 \pm 2,9$  г/л;  $44,9 \pm 1,2$  г/л;  $43,6 \pm 3,7$  г/л.

Уровень  $\alpha$ -глобулинов сыворотки крови телят также возрастал и находился в пределах:  $19,58 \pm 1,4$  г/л,  $19,82 \pm 0,7$  г/л,  $22,14 \pm 1,0$  г/л и  $15,34 \pm 0,5$  г/л,  $16,66 \pm 2,1$  г/л,  $21,3 \pm 0,7$  г/л. При этом следует отметить, что

увеличении фракции  $\alpha_2$ -глобулинов в отличие от фракции  $\alpha_1$ -глобулинов у животных всех групп было незначительным ( $P \geq 0,05$ ). У телят 1-й группы было на уровне  $11,1 \pm 0,2$  г/л,  $12,68 \pm 0,7$  г/л,  $12,64 \pm 0,7$  г/л, 2-й –  $10,69 \pm 0,4$  г/л,  $11,78 \pm 0,1$  г/л,  $12,4 \pm 0,4$  г/л.

В ходе исследований установлено и повышение  $\beta$ -глобулиновой и  $\gamma$ -глобулиновой фракции сывороточных белков. В начале эксперимента их количество у телят опытной группы регистрировалось на уровне  $15,23 \pm 0,7$  г/л,  $18,0 \pm 0,9$  г/л, а контрольной группы –  $13,11 \pm 0,8$  г/л,  $16,0 \pm 0,7$  г/л, к 30-му дню –  $17,52 \pm 0,5$  г/л,  $24,75 \pm 2,2$  г/л и  $15,44 \pm 0,8$  г/л,  $19,68 \pm 2,9$  г/л соответственно.

Установлено, что выпаивание «Бацинила» при вакцинации телят против трихофитии стимулировало продукцию специфических антител. Титр агглютининов в сыворотке крови телят контрольной группы составил  $7,3 \log_2$ , а опытной –  $8,3 \log_2$ . До иммунизации у всех телят противотрихофитийных агглютининов не обнаружено.

Результаты исследований указывают на целесообразность применения пробиотика «Бацинил» при вакцинации телят против трихофитии. Его применение оказывает положительное биокорректирующее и иммунокорригирующее влияние на процессы обмена веществ и иммунного статуса организма животных.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бондаренко, В. М. Препараты пробиотики, пребиотики и синбиотики в терапии и профилактике кишечных дисбактериозов / В. М. Бондаренко, Н. М. Грачева // Фарматека. – 2003. - №7. – С. 56-63.
2. Борознов, С. Л. Повышение резистентности в профилактике желудочно-кишечных заболеваний телят / С. Л. Борознов, И. М. Карпуть, П. А. Красочко, М. П. Бабина // Меж. научно-теоретический журнал. Эпизоотология. Иммунология. Фармакология. Санитария.- 2006.- №3.- С.36-40.
3. Matsuzaki T., Chin J. Modulating immune response with probiotic bacteria // Immunol. Cell Biol. – 2000. – Vol.78, № 1. – P. 670-673.