

УДК 636.5:611.37:615.37

## **РЕАКТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ ЩЕЛОЧНОЙ ФОСФАТАЗЫ В СТРУКТУРАХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ КУР ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРОБИОТИКА «ЛАКТИМЕТ»**

**МОЛЧУН М.С.**, студентка

Научные руководители **СОМОВА О.В.**, ассистент,

**ГУКОВ Ф.Д.**, канд. вет. наук, доцент

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

Использование пробиотиков способствует заселению и формированию полезной микрофлоры желудочно-кишечного тракта, что приводит к усилению секреторной активности железистого аппарата, увеличению переваримости питательных веществ, повышению естественной резистентности организма.

В ходе эксперимента, поставленного на курах-несушках, был привлечен метод Гомори для определения показателей щелочной фосфатазы в ациноцитах поджелудочной железы с целью выяснения изменения уровня функциональной активности органа в разные сроки использования пробиотика «Лактимет».

Пробиотический препарат «Лактимет» – комплексный биопродукт, полученный путём культивирования бифидо- и молочнокислых бактерий на жидких питательных средах с последующей фильтрацией.

В секреторных glanduloцитах поджелудочной железы кур перед началом опыта была обнаружена преимущественная локализация фермента на базальных полюсах клеток, непосредственно под плазмолеммой, в виде узких полосок темно-серого цвета и в надъядерных зонах в форме мелкой зернистости. Количество энзима составляло  $53,53 \pm 2,843\%$ .

В ациноцитах железы у животных опытной группы в ходе эксперимента наблюдалось стойкое повышение активности фермента как в качественном, так и в количественном отношении. Так, в апикальных частях цитоплазмы клеток регистрировались уже крупные гранулы, усиливалась и густота их окраски. Высокий уровень активности щелочной фосфатазы отмечался и в эндотелии кровеносных сосудов. Цифровые значения этой активности распределились следующим образом: на 10-е сутки возрастание составило  $8,6\%$  ( $58,13 \pm 2,846\%$ ), 25-е –  $12\%$  ( $65,26 \pm 4,131\%$ ), 40-е –  $9\%$  ( $71,14 \pm 3,617\%$ ) и 50-е –  $5\%$  ( $74,50 \pm 3,486\%$ ).

В клетках концевых отделов поджелудочной железы у кур контрольной группы в ходе эксперимента значительных изменений фермента не выявлено. При этом установлено, что уровень активности энзима в ациноцитах к завершению опыта у них в 1,4 раза уступал значениям в glanduloцитах органа подопытных животных.

**Заключение.** Пробиотик «Лактимет» оказывает благотворное влияние на экзокринную функцию поджелудочной железы кур, о чем свидетельствует повышение активности щелочной фосфатазы в ациноцитах и эндотелии кровеносных сосудов.