

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩЕГО ПРОБИОТИКОСОДЕРЖАЩЕГО КОМПЛЕКСА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ С ПРОБИОТИКОМ «МУЦИНОЛ» В КОРМЛЕНИИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ**

*Гласкович М.А., Маращук Ю.В.*

*УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»*

**Аннотация.** В данной статье подробно приведена характеристика иммуностимулирующего пробиотикосодержащего комплекса биологически активных веществ с кормовым пробиотиком «Муцинол». Основная составляющая кормовой добавки – пробиотик «Муцинол», который представляет собой стабилизированные культуры симбиотных микроорганизмов обладающих антагонистической активностью и обеспечивающих восстановление нормальной микрофлоры.

**Ключевые слова:** промышленное птицеводство, цыплята-бройлеры, пробиотик, кормовая витаминно-минеральная добавка, микрофлора кишечника, сохранность, привесы цыплят-бройлеров.

Птицеводство играет важную роль в экономическом развитии и продовольственной безопасности Республики Беларусь [1, 2]. В промышленном птицеводстве состояние здоровья птицы и ее продуктивность в большей степени определяется достаточностью рационов и их биологической ценностью. Влияние на продуктивность, рост, развитие, иммунобиологический статус птицы оказывают не только сбалансированность комбикормов по питательности, но и их структура, подбор компонентов по содержанию витаминов, провитаминов и других биологически активных веществ [3, 4, 5].

В настоящее время имеется широкий выбор кормовых добавок и комплексов, позволяющих повысить эффективность производства. Одним из таких является иммуностимулирующий пробиотикосодержащий комплекс биологически активных веществ с кормовым пробиотиком «Муцинол».

Фармакологические свойства иммуностимулирующего мультиэнзимного пробиотикосодержащего комплекса биологически активных веществ для цыплят-бройлеров обусловлены входящими в ее состав комплексом витаминов, микро- и макроэлементов, которые при поступлении в организм нормализуют основные обменные процессы у животных, способствуют процессам переработки и использования питательных веществ кормов, снижению заболеваемости, повышению сохранности и прироста живой массы. «Муцинол» представляет собой стабилизированные культуры симбиотных микроорга-

низмов (обладающие антагонистической активностью и обеспечивающие восстановление нормальной микрофлоры), является препаратом полностью природного происхождения и не содержит в своём составе ГМО. Действующее начало и состав исследуемого пробиотика, входящего в комплекс биологически активных веществ:

1. *Bifidobacterium globosum*, *Enterococcus faecium*, являются представителями нормальной микрофлоры кишечника теплокровных животных. Они обладают выраженной антагонистической активностью по отношению к условно-патогенным микроорганизмам. Так же штаммы, входящие в состав препарата, активно колонизируют слизистую оболочку кишечника и стимулируют процессы микробного пищеварения, повышают естественную резистентность организма животных. Механизм действия: вскоре после реактивирования пробиотика в желудочно-кишечном тракте начинают функционировать биологические системы микробных клеток, выделяющие биологически активные соединения, оказывающие как прямое действие на патогенные и условно патогенные микроорганизмы, так и опосредованное - путем активации специфических и неспецифических систем защиты макроорганизма. В это же время бактериальные клетки пробиотика, которые могут рассматриваться как биокатализаторы многих жизненно важных процессов в пищеварительном тракте, активно продуцируют ферменты, аминокислоты, витамины, антибиотические вещества и другие физиологически активные субстраты, дополняющие комплексное лечебно-профилактическое действие.

2. *Bacillus subtilis* и *Bacillus Licheniformis*, бактерии обладающие антагонистической активностью к широкому спектру патогенных и условно-патогенных микроорганизмов усиленные за счет синергидных свойств. Подавляют рост стафилококков, протей, грибов рода кандиды, шигелл, эшерихий, псевдомонад, пиогенного стрептококка, стрептококка фекалис. Бациллы предупреждают развитие дисбактериозов, способствует стимуляции клеточных и гуморальных факторов иммунитета, повышает неспецифическую резистентность организма, стимулирует регенерационные процессы в организме, нормализует обмен веществ.

3. Лактоза – углевод группы дисахаридов, содержится в молоке и молочных продуктах, метаболизируется микрофлорой толстой кишки.

4. Хитозан – это полисахарид природного происхождения, выделяемый из панциря ракообразных. Он обладает адсорбционными, пленкообразующими, противовоспалительными, бактериостатическими и антацидными свойствами. Благодаря уникальному сочетанию этих качеств, хитозан нормализует микрофлору кишечника, сорбирует и выводит токсины, выравнивает кислотность, повышает усвояемость корма, способствует увеличению привесов молодняка и повышению продуктивности взрослых животных.

Живые микроорганизмы *Bacillus subtilis* и *Bacillus licheniformis* при размножении продуцируют в кишечнике различные пищеварительные фермен-

ты - амилазы, липазы, протеазы, целлюлазы. В оптимальной дозе введения пробиотика в изученный нами комплекс, в зависимости от продуктивности животных, возраста и физиологического состояния при размножении бактерии способны заменить до 12,5% вводимых в корма ферментных препаратов. Кроме того, бациллы создают благоприятные условия для заселения и размножения лакто- и бифидобактерий, тем самым снижают риск инфекционных заболеваний животных, способствуют быстрому восстановлению напряженности иммунитета и баланса полезной микрофлоры кишечника, в том числе, после применения антибиотиков.

«Муцинол» относится к группе пробиотиков (синбиотиков), нормализует микрофлору кишечника, обладает селективными сорбционными и детоксикационными свойствами. Применение «Муцинола» позволяет повысить сохранность поголовья, снизить конверсию корма, увеличив привесы, а так же, отказаться от кормовых антибиотиков и адсорбентов. Способствует повышению резистентности организма и снижению риска инфекционных заболеваний поголовья, вследствие мощного антибактериального действия пробиотика в отношении грамотрицательных и грамположительных патогенных бактерий, в том числе кишечной палочки (на данный момент это очень актуально).

Входящие в состав пробиотика «Муцинол» природный полисахарид – Хитозан и автолизат дрожжей обладают селективными сорбционными свойствами в отношении токсинов кормов, микотоксинов, продуктов метаболизма патогенных бактерий, тяжелых металлов. При этом введение одного пробиотика «Муцинола» в корма позволит снизить введение сорбентов до 7,5%.

«Муцинол» абсолютно безопасен в применении, как для животных, так и для человека, употребляющего сельскохозяйственную продукцию. При тысячекратном увеличении рекомендуемых дозировок организму не наносится вреда и не наблюдается побочных эффектов.

Таким образом, изученный нами пробиотик «Муцинол» рекомендуемый для приготовления комбикормов, премиксов, а так же для выпойки молодняку и учитывая биологические свойства позволяет до 12,5% снизить введение ферментных препаратов и до 7,5% сорбентов, что удешевит конечный продукт. О положительном влиянии комплексной витаминно-минеральной добавки с кормовым пробиотиком «Муцинол» говорит повышение сохранности цыплят-бройлеров в опытных группах до 97-98%, увеличение живой массы на 16-18%, снижение заболеваемости молодняка птицы, а так же нормализации микробиоценоза кишечника.

### **Библиографический список**

1. Гласкович, М.А. Использование натуральных биокорректоров для регулирования кишечного микробиоценоза цыплят-бройлеров: монография / М.А. Гласкович, Е.А. Капитонова. – Горки: БГСХА, 2011. – 256 с.

2. Использование пробиотиков для профилактики заболеваний желу до ч-но-кишечного тракта и терапии животных: утв. МСХиП РБ 21 июня 2006 г., № 10-1-5/69 / П.А. Красочко, И.А. Красочко, В.А. Машеро [и др.]. – Витебск: УО ВГАВМ, 2006. – 48 с.

3. Красочко, П. А. Регуляция микробиоценоза кишечника под действием биологически активных препаратов / П.А. Красочко, Е.А. Капитонова, А.А. Гласкович // Ученые Записки УО ВГАВМ, 2008. – Т. 44. - № 2-1. – С. 213-217.

4. Оптимизация пищеварения и протеиновое питание сельскохозяйственной птицы: учебное пособие для студентов вузов / Л.И. Подобед, Г.Ю. Лаптев, Е.А. Капитонова, И.Н. Никонов; под общ. ред. проф. Л.И. Подобеда. – Санкт-Петербург: РАЙТ ПРИНТ ЮГ. – 2017. – Ч. 1. – 348 с.

5. Подобед, Л.И. Руководство по минеральному питанию сельскохозяйственной птицы / Л.И. Подобед, А.Н. Степаненко, Е.А. Капитонова. – Одесса: Акватория, 2016. – 360 с.: ил.

**Abstract.** *This article characterizes the immunostimulative probiotic-containing complex of biologically active substances with the feed probiotics «Mucinol». The main component of the feed additive is the probiotic «Mucinol», which is the stabilized culture of symbiotic microorganisms possessing antagonistic activity and providing restoration of normal microflora.*

**Key words:** *industrial poultry farming, broilers, probiotic, fodder vitamin-mineral supplement, intestinal microflora, safety, broiler chicken gain.*