

2. Brook A. Niemiec. Заболевания зубочелюстного аппарата мелких домашних животных// Brook A. Niemiec.: Москва: ООО «Издательство ИТО», 2016г., 274с.

**Abstract.** *Diseases of the teeth and oral cavity in domestic animals are the cause of chronic lesions of the stomach, intestines, skin, joints, kidneys, respiratory organs and even the heart. Professional teeth cleaning in dogs and cats should be carried out by a veterinarian-dentist at least once every six months, and in animals predisposed to the formation of a dental stone – at least three times a year.*

**Key words:** *dentistry, Tartar, mineralization of plaque, supraseal (supragingival) stone, subgingival (subgingival) Tartar.*

УДК 636.5.087.8

## **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ПРИ ВВЕДЕНИИ В РАЦИОН ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩЕГО ПРОБИОТИКОСОДЕР- ЖАЩЕГО КОМПЛЕКСА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ**

*Гласкович М.А., Маращук Ю.В.*

*УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»*

**Аннотация.** *Фармакологические свойства иммуностимулирующего мультиэнзимного пробиотикосодержащего комплекса биологически активных веществ обусловлены входящими в ее состав комплексом витаминов, микро- и макроэлементов, которые при поступлении в организм нормализуют основные обменные процессы у птицы, способствуют процессам переваривания и использования питательных веществ кормов, снижению заболеваемости, повышению сохранности и прироста живой массы.*

**Ключевые слова:** *себестоимость продукции птицеводства, кормовые ресурсы, рационы, питательные вещества, фармакологические свойства, биологически активные вещества, кормовой пробиотик «Муцинол»*

В структуре себестоимости продукции птицеводства наибольший удельный вес занимают корма. Поэтому основным путём снижения себестоимости продукции птицеводства является кормление птицы полнорационными сбалансированными комбикормами, позволяющим обеспечить потребность птицы в нормируемых элементах питания. Рост и развитие живого организма,

его способность к продлению рода возможно за счёт потребления питательных веществ растительного и животного происхождения, природных и синтетических минеральных веществ, витаминов, ферментов и гормонов. Использование их в организме сельскохозяйственных животных и птицы неодинаково ввиду анатомо-физиологических особенностей пищеварительного тракта [1, 3].

Для рационального расходования имеющихся кормовых ресурсов в нашей стране необходимо использовать достижения науки и передовой практики. Знание истинных потребностей животных, умение сбалансировать их рационы по важнейшим питательным веществам, введение в рационы нужных биологически активных веществ позволяют эффективнее расходовать корма, особенно дефицитные и дорогостоящие [2, 4].

В настоящее время у ученых и практиков существует мнение, что для снижения негативных последствий использования недоброкачественных кормов в птицеводстве более эффективным должно быть применение специальных биологически активных добавок [2]. При ведении животноводства на промышленной основе существенное значение приобрели биологически активные вещества, положительно влияющие на обменные процессы, резистентность животных и птицы, прирост живой массы, воспроизводительные способности и продуктивность [1]. Биологически активные вещества вводятся в комбикорма по разработанным нормам с учетом возраста птицы, направления продуктивности, физиологического состояния.

В последние годы для профилактики болезней, лечения животных и повышения их продуктивности широко применяют пробиотики – бактериальные препараты из живых микробных культур, эффективность которых связана с вызываемыми ими благоприятными метаболическими изменениями в пищеварительном тракте, лучшим усвоением питательных веществ, повышением сопротивляемости организма, а также с антагонистическим действием на вредную для организма микрофлору. Пробиотики способны избирательно стимулировать симбионтную микрофлору кишечника, не вызывают побочных реакций, не имеют противопоказаний к применению и в комплексе с ветеринарно-санитарными мероприятиями могут положительно влиять на микробиоценоз желудочно-кишечного тракта животных [9]. Таким образом, изменяя рационы кормления, можно эффективно управлять здоровьем сельскохозяйственных животных и птицы. Влияние на здоровье могут оказывать не только такие биологически активные вещества, как, например, витамины, но и обычные пищевые субстраты: белки, углеводы, различные жировые (липидные) компоненты пищи. Поэтому стратегия развития кормовых биологически активных добавок и комплексов естественным образом привела к появлению добавок к рационам, которые не просто восполняли недостаток тех или иных

веществ в кормлении животных и птицы, но и стали обладать определенным прогнозируемым лечебным действием.

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». Иммуностимулирующий пробиотикосодержащий комплекс биологически активных веществ производится научно-производственной фирмой (НПФ) «Би-Вет» (г. Сморгонь) и соответствует Государственной научно-технической программе «Импортозамещение», что является экономически выгодным в приоритетных рамках Республики Беларусь.

В состав предлагаемого иммуностимулирующего пробиотикосодержащего комплекса биологически активных веществ ходит мультиэнзимный комплекс. Мультиэнзимный комплекс содержит следующий комплекс ферментов-карбогидраз: целлюлазу (расщепляет целлюлозу до глюкозы), глюкоамилазу (катализирует гидролиз крахмала, глюкогена и родственных им полисахаридов) и протеазу (расщепляет пептидную связь между аминокислотами в белках).

Целлюлолитические ферменты, в том числе целлюлазы и ксиланазы, являются индуцируемыми ферментами и для получения полиферментного препарата, содержащего комплекс ферментов целлюлолитического действия, соответствующую культуру-продуцент выращивают в присутствии индуктора ферментов. При его отсутствии биосинтез целлюлолитических ферментов практически не происходит. Как правило, в исходный состав питательной среды вносят не менее двух индукторов целлюлолитических ферментов.

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 перевариваемости и использования питательных веществ кормов, снижению заболеваемости, повышению сохранности и прироста живой массы.

Так же, в состав иммуностимулирующего пробиотикосодержащего комплекса биологически активных веществ входит пробиотик «Муцинол», который представляет собой стабилизированные культуры симбиотных микроорганизмов (обладающие антагонистической активностью и обеспечивающие восстановление нормальной микрофлоры), является препаратом полностью природного происхождения и не содержит в своём составе ГМО. Он содержит споровую форму живых микроорганизмов *Bacillus subtilis* и *Bacillus licheniformis*, в качестве наполнителя – природный полисахарид Хитозан, лактулоза и автолизат дрожжей.

Изученная добавка выявила следующие особенности:

- отсутствие побочных эффектов
- натуральность ингредиентов
- применение для животных и птиц на любом возрасте, в том числе с первых дней жизни
- способствует оптимизации пищеварения, лучшему усвоению питательных и биологически активных веществ корма
- продуцируют комплекс аминокислот, витаминов, ферментов, участвуют в метаболизме белков, углеводов, липидов, желчных и нуклеиновых кислот
- обладает антимуtagenным действием
- стимулирует иммунную систему и повышают неспецифическую резистентность организма животных и птиц, что напрямую оказывает влияние на зоотехнические показатели предприятия.

### **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. Гласкович, М.А. Выращивание птицы без кормовых антибиотиков / М.А. Гласкович, Л.В. Шульга, Н.А. Садо́мов // Проблемы зооінженерії та ветеринарної медицини: збірник наукових праць. – Харків: Харківська Державна зооветеринарна академія, 2010 г. – Т.1, вип. 22, частина 2. – С. 413–417.
3. Использование пробиотиков для профилактики заболеваний желудочно-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.
4. 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.** The pharmacological properties of the immunostimulative multi-enzyme probiotic-containing complex of biologically active substances are due to the complex of vitamins, micro- and macroelements that enter into it, which, upon ingestion, normalize the basic metabolic processes in the poultry, promote digestibility and nutrient utilization, reduce morbidity, increase safety and growth of weight gain.*

***Key words:** cost price of poultry products, feed resources, rations, nutrients, pharmacological properties, biologically active substances, fodder probiotic «Mucinol».*