

## ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА СРЕДСТВ БОРЬБЫ С ПАТОГЕННЫМИ МИКРООРГАНИЗМАМИ ПРИ ВВЕДЕНИИ В РАЦИОН НАТУРАЛЬНОГО БИОКОРРЕКТОРА «ВИТОЛАД»

**Аннотация.** В данной статье указывается, что биокорректор «ВитоЛАД» равномерно заселяет желудочно-кишечный тракт и оказывает стимулирующее влияние на формирование лакто- и бифидофлоры в желудочно-кишечном тракте птицы, угнетает условно-патогенную микрофлору и снижает содержание бактерий кишечного паратифозной группы в желудочно-кишечном тракте у цыплят-бройлеров – на 2-3 порядка в сравнении с контролем.

**Ключевые слова:** цыплята-бройлеры, биокорректор «ВитоЛАД», желудочно-кишечный тракт, микробиоценоз кишечника, лакто- и бифидофлора.

**Введение.** В условиях промышленного птицеводства желудочно-кишечные заболевания птицы сегодня занимают в нашей стране второе место после вирусных и являются основной причиной гибели молодняка птиц [1, с. 53; 2, с. 62]. Попытки перевести проблему желудочно-кишечных заболеваний, вызываемых условно-патогенными кишечными микроорганизмами, в плоскость инфекционной патологии не только не разрешили ее, но и усугубили, усилив роль антибактериальной терапии [3, с. 10; 5, с. 25]. Поэтому актуальной проблемой в современном птицеводстве является разработка нового поколения безопасных препаратов, направленных на коррекцию кишечного биоценоза и повышение колонизационной устойчивости слизистой кишечника [4, с. 3].

**Цель исследований** – установить влияние кормовой добавки «ВитоЛАД» на микробиологический состав кишечной микрофлоры.

**Материалы и методы исследования.** Для определения микробного фона кишечника проводили убой подопытных цыплят-бройлеров в 1, 19, 28 и 41 сутки. При этом учет колониеобразующих единиц (КОЕ) проводили по четырем показателям (кишечных палочек, лакто- и бифидобактерий, бацилл и общего микробного числа). В ходе лабораторных опытов было сформировано 4 группы по 25 голов в каждой. Цыплята-бройлеры 1 группы (контрольной) получали основной рацион, 2-й опытной группе «ВитоЛАД» выпаивали в дозе 0,25 мл/гол., цыплятам-бройлерам 3-й опытной группы – в дозе 0,5 мл/гол. и цыплятам-бройлерам 4-й опытной группы – в дозе 1 мл/гол. до конца периода выращивания. «ВитоЛАД» – продукт метаболизма гриба *Fusarium sambucinum* МКФ-2001-3 – нутрицевтик для восстановления нарушенных функций организма.

**Результаты исследования и обсуждение.** У цыплят контрольной группы, которые получали только один корм до 19 суток, отмечалось незначительное увеличение содержания лакто- и бифидобактерий – от  $21,3 \times 10^6 \pm 0,9 \times 10^6$  до  $50,7 \times 10^6 \pm 1,9 \times 10^6$ , затем, к 41 дню, – до  $39,28 \times 10^6 \pm 5,3 \times 10^6$  в 1 г фекалий. У всех опытных цыплят, получавших «ВитоЛАД», наибольший рост лакто- и бифидобактерий был отмечен у третьей опытной группы (доза 0,5 мл/гол. в сутки до конца периода). Количество лакто- и бифидобактерий равномерно повышалось начиная с 1-го дня жизни цыпленка-бройлера до 41 дня – с  $21,3 \times 10^6 \pm 0,9 \times 10^6$  до  $89,7 \times 10^7 \pm 3,6 \times 10^7$  микробных тел (вторая опытная группа – доза 0,25 мл/гол. в сутки до конца периода выращивания) и  $74,6 \times 10^8 \pm 2,7 \times 10^8$  (третья опытная группа – доза 0,25 мл/гол. в сутки до конца периода выращивания). Это свидетельствует о том, что биокорректор равномерно заселяет желудочно-кишечный тракт птицы и стимулирует формирование лакто- и бифидофлоры в желудочно-кишечном тракте птицы. У цыплят контрольной группы, которые получали только один корм до 41 дня, отмечалось постоянное увеличение аэробов – с  $34,2 \times 10^9 \pm 3,9 \times 10^9$  до  $69,2 \times 10^{14} \pm 8,9 \times 10^{14}$  микроорганизмов в 1 г фекалий. У всех трех опытных группах отмечено снижение этих бактерий в сравнении с контролем, особенно у цыплят третьей

контрольной группы (доза 0,5 мл/гол.) с  $35,2 \times 10^9 \pm 4,1 \times 10^9$  в суточном возрасте до  $11,29 \times 10^{11} \pm 2,6 \times 10^{11}$  в 41 день. Это свидетельствует об угнетении условно-патогенной микрофлоры в желудочно-кишечном тракте цыплят-бройлеров в сравнении с контрольной группой –  $69,2 \times 10^{14} \pm 8,9 \times 10^{14}$ . У цыплят контрольной группы до 41 дня отмечалось постоянное увеличение количества бактерий кишечно-паратифозной группы – с  $27,9 \times 10^5 \pm 0,82 \times 10^{10}$  до  $15,7 \times 10^{17} \pm 7,6 \times 10^{17}$  микроорганизмов в 1 г фекалий. У цыплят-бройлеров, получавших биокорректор, отмечается снижение количества бактерий кишечно-паратифозной группы на протяжении всего периода выращивания в сравнении с контрольной группой – с  $27,8 \times 10^5 \pm 0,82 \times 10^{10}$  до  $62,7 \times 10^{15} \pm 4,3 \times 10^{15}$  (вторая опытная группа – доза 0,25 мл/гол. в сутки до конца периода выращивания);  $32,2 \times 10^{14} \pm 3,6 \times 10^{14}$  (третья опытная группа – доза 0,5 мл/гол. в сутки до конца периода выращивания);  $16,2 \times 10^{16} \pm 3,1 \times 10^{16}$  (четвертая опытная группа – доза 1 мл/гол. в сутки до конца периода выращивания) в сравнении с контролем –  $15,7 \times 10^{17} \pm 7,6 \times 10^{17}$ . Таким образом, применение биокорректора в рационе цыплят-бройлеров приводит к угнетению репродукции и заселению желудочно-кишечного тракта бактериями кишечно-паратифозной группы.

**Выводы.** Применение предлагаемого биокорректора способствует более раннему и активному заселению кишечника облигатной анаэробной грамположительной флорой (бифидо- и лактобактерии) с доминирующим положением последних по отношению к грамотрицательной неспорообразующей факультативно анаэробной флоре (эшерихии).

### Литература

1. Гласкович М.А., Медведский В.А., Красочко П.А. Фагоцитарная активность псевдоэозинофилов крови у цыплят-бройлеров при введении в рацион «Апистимулина-А» // Исследования молодых ученых в решении проблем животноводства : материалы III Международной научно-практической конференции (г. Витебск, 30 мая 2003 года) / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. Витебск, 2003. С. 53–54.

2. Гласкович М. А. Эффективность использования «Апистимулина-А» в бройлерном птицеводстве // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сборник научных трудов / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. – Горки, 2006. № 9–1. С. 62–69.
3. Гласкович М. А. Эффективность и внедрение в ветеринарную практику витаминно-минерального комплекса «СЕЛЕНВЕТ-В» // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сборник научных трудов / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. Горки, 2015. № 18–2. С. 10–12.
4. Рекомендации по использованию иммуностимулятора «Апистимулин-А» для выращивания сельскохозяйственной птицы / М. А. Гласкович [и др.] // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал. Витебск : УО ВГАВМ, 2008. 20 с.
5. Особенности нормированного кормления сельскохозяйственной птицы / М.А. Гласкович, С.А Гласкович, В.В. Юркевич, Ю.В. Воронович, М.И. Папсуева // Ветеринарное дело. 2016. № 6 (60). С. 25–29.

Glaskovich M. A.  
Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine,  
e-mail: vsavm@vsavm.by

## THEORETICAL FOUNDATION AND DEVELOPMENT OF MEANS TO COMBAT PATHOGENIC MICROORGANISM BY INTRODUCTION TO RATION THE NATURAL BIOCORRECTOR «VITOLAD»

**Abstract.** *This article indicates that the biocorrector «Vitolad» evenly inhabits the gastrointestinal tract and exerts a stimulating effect on the formation of lacto- and bifidoflora in the gastrointestinal tract of poultry, inhibits the opportunistic microflora and reduces the content of bacteria of the intestinal paratyphoid group in the gastrointestinal tract in broilers – by 2-3 orders of magnitude in comparison with the control.*

**Keywords:** *broilers, biocorrector «Vitolad», gastrointestinal tract, intestinal microbiocenosis, lacto- and bifidoflora.*

### Literature

1. Glaskovich M.A., Medvedsky V.A., Krasochko P.A. Phagocytic activity of pseudoeosinophils of blood in broiler chickens when introduced to the diet «Api-

- stimulina-A» // Research of young scientists in solving problems of animal husbandry : materials of the III International scientific and practical conference (Vitebsk, may 30, 2003). Vitebsk state Academy of veterinary medicine. Vitebsk, 2003. Pp. 53–54.
2. Glaskovich M. A. Efficiency of using «Apistimulin-A» in broiler poultry farming // Actual problems of intensive development of animal husbandry: collection of scientific papers / Belarusian state agricultural Academy. Gorki, 2006. No. 9–1. Pp. 62–69.
  3. Glaskovich M.A. Efficiency and introduction of vitamin and mineral complex «SELENVET-V» into veterinary practice // Actual problems of intensive development of animal husbandry : collection of scientific papers. Belarusian state agricultural Academy. Gorki, 2015, No. 18–2, Pp. 10–12.
  4. Recommendations on the use of the immunostimulator «Apistimulin-A» for growing poultry / M. A. Glaskovich [et al.] // Scientific notes of the educational institution «Vitebsk order» Badge of Honor «State Academy of veterinary medicine»: scientific and practical journal. Vitebsk : UO VGAVM, 2008. 20 p.
  5. Features rated feeding of poultry / M.A. Glasnovic, S.A. Paskovich, V.V. Yurkevich, V.Voronovich, I.M. Papsuev // Veterinary business. 2016. No. 6(60). С. 25–29.

УДК 637.513:636.5:343.148.28

Гласкович С.А.

УО «Витебская ордена «Знак Почета»  
государственная академия ветеринарной медицины»,  
e-mail: vsavm@vsavm.by

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКОЙ И ДЕГУСТАЦИОННОЙ ОЦЕНКИ МЯСА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМПОЗИЦИОННОЙ ФОРМЫ С ПРОДУКТАМИ ПЧЕЛОВОДСТВА «АРГОБИФИЛАК»**

**Аннотация.** *Комплексное изучение водорастворимого экстракта прополиса, нано- и коллоидных частиц серебра, меди, как ингредиента в рационах для бройлеров при влиянии на качество продукции не проводилось. Поэтому, большой научный и практический интерес представляет использование этой композиционной формы в рационах цыплят-бройлеров.*