



## ФАРМАКОЛОГИЯ, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФАРМАЦИЯ

УДК 619:616.981.49/636.598

### ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТОВ «БИОФОН» И «БИОФОН АИЛ» НА СОХРАННОСТЬ, ПРОДУКТИВНОСТЬ И БИОЛОГИЧЕСКУЮ ЦЕННОСТЬ МЯСА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ



Е. А. Капитонова (РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству», Республика Беларусь)

Целью проведения опыта явилось установление эффективности применения пребиотических препаратов «Биофон» и «Биофон АИЛ» (как в отдельности, так и комплексно) в рационах цыплят-бройлеров.

*Материалы и методы.* Для проведения 1 этапа научно-хозяйственного опыта на птицефабрике ОАО «Витебская бройлерная фабрика» Витебского района Витебской области было взято 1500 цыплят кросса «Кобб-500», которых разделили на 3 группы по 500 голов в каждой. Применение препаратов производилось в соот-

ветствии с «Временным наставлением по применению препаратов «Биофон» и «Биофон АИЛ», утв. ГУВ МСХиП РБ 30.01.07. № 10-1-5/1279. Препараты задавали согласно схемы опыта (таблица 1).

Препарат «Биофон» представляет собой смесь незаменимых аминокислот и витаминов. Препарат получен из лекарственных дрожжей, в состав которого входят манноолигосахариды, а также аминокислоты, витамины и микроэлементы. Препарат «Биофон АИЛ» представляет собой смесь дрожжевого экстракта, незаменимых аминокислот, витаминов и фруктоолигосахаридов.

Механизм лечебного и профилактического действия вышеназванных пребио-

Таблица 1 – Схема введения пребиотиков «Биофон» и «Биофон АИЛ» в рацион цыплят-бройлеров

Отработка оптимальной дозы пребиотиков «Биофон» и «Биофон АИЛ», этап 1		
1 (контроль)	500	ОР (основной рацион): КД-П-5 первый период (с 1 по 20 дн.), КД-П-6Б второй период (с 21 по 33 дн.), КД-П-6 третий период (с 34 до убоя)
2	500	ОР + «Биофон АИЛ» с питьевой водой в дозе 10 мл на 100 гол. цыплят-бройлеров 1 раз в день до конца периода выращивания
3	500	ОР + «Биофон» с питьевой водой в дозе 10 мл на 100 гол. цыплят-бройлеров 1 раз в день до конца периода выращивания

тиков связан с восстановлением микрофлоры кишечника, предупреждением диареи, чрезмерного газообразования, нормализацией пищеварения, а также адаптогенного и иммуномоделирующего эффекта, при острых и хронических воспалительных заболеваниях толстого кишечника, протекающих на фоне нарушений нормальной микрофлоры, при дисфункции кишечника, возникшей как следствие длительной антибактериальной терапии и стрессовых состояний, при снижении усвояемости корма, при иммунодепрессивных состояниях. Применение пребиотиков «Биофон» и «Биофон АИЛ» нормализует гормональный баланс и усиливает действие пробиотиков.

Лечебный эффект и профилактическое их действие определяется содержанием аминокислот и витаминов. Препараты безвредны и не обладают побочными эффектами.

При использовании пребиотиков «Биофон» и «Биофон АИЛ» не установлены влияние на скорость роста цыплят, обмен веществ, естественную резистентность, качество мясной продукции.

Данных об использовании пребиотиков «Биофон» и «Биофон АИЛ» в промышленном бройлерном птицеводстве в доступной нам литературе не обнаружено. Пребиотики «Биофон» и «Биофон АИЛ», впервые испытанные на цыплятах-бройлерах в Республике Беларусь, производит научно-производственное республиканское унитарное предприятие «Бифико», г. Минск, РБ.

Представляет большой научный и практический интерес применение вышеуказанных биологически активных добавок как в отдельности, так и комплексно в качестве стимулятора роста и средств, повышающих эффективность использования питательных веществ кормов для производства мяса цыплят-бройлеров.

*Результаты исследования.* Оптимальным режимом выпаивания с водой цып-

лятам-бройлерам пребиотиков «Биофон» и «Биофон АИЛ» является следующий: пребиотик «Биофон» с питьевой водой в дозе 10 мл на 100 гол. цыплят-бройлеров 1 раз в день до конца периода выращивания; пребиотик «Биофон АИЛ» с питьевой водой в дозе 10 мл на 100 гол. цыплят-бройлеров 1 раз в день до конца периода выращивания. Использование в рационах птиц пребиотиков позволяет профилактировать возрастные иммунодефицитные состояния за счет активизации факторов естественной резистентности.

Введение в рацион цыплят-бройлеров пребиотика «Биофон» приводит к снижению падежа птиц на 2,4%, т.к. во 2-ой опытной группе сохранность составила 97,7%, в 3-ей опытной группе – 97,7%, против 95,3% в контроле (рис. 2). Применение пребиотиков приводит к увеличению средней живой массы цыплят-бройлеров до 2,96%, т.к. в убойном возрасте во 2-ой опытной группе живой вес достиг 2179,42 г, в 3-ей опытной группе – 2200,22 г, против 2137,34 г в контроле (рис. 3). Введение с питьевой водой в рацион птиц пребиотиков так же приводит к повышению среднесуточных приростов до 3,1%, т.к. во 2-ой опытной группе прирост составил 55,9 г, в 3-ей опытной группе – 56,4 г, против 54,7 г в контроле (рис. 4). Таким образом, введение в рацион цыплят-бройлеров пребиотиков «Биофон» и «Биофон АИЛ» является экономически оправданным.

Доброкачественность мяса подопытных птиц проводили по ГОСТ 7702.0-74 – ГОСТ 7702.2-74 «Мясо птицы. Методы анализа». При исследовании биологической ценности мяса руководствовались ГОСТами 7702.0-74 «Мясо птицы. Методы отбора образцов. Органолептические методы оценки качества», ГОСТ 7702.1-74 «Мясо птицы. Методы химического и микроскопического анализа свежести мяса», ГОСТ 7702.2-74 «Мясо птицы. Методы бактериологического анализа» и



Рисунок 2 – Падеж цыплят-бройлеров, при введении в рацион пребиотиков «Биофон» и «Биофон АИЛ», %



Рисунок 3 – Динамика живой массы цыплят-бройлеров, при введении в рацион пребиотиков «Биофон» и «Биофон АИЛ», г



Рисунок 4 – Динамика живой массы цыплят-бройлеров, при введении в рацион пребиотиков «Биофон» и «Биофон АИЛ», г

«Методическими указаниями по токсико-биологической оценке мяса, мясных продуктов и молока с использованием инфузории Тетрахимена пириформис» (1997).

На основании проведенных исследований установлено, что мясо цыплят-бройлеров доставленных образцов, в рацион которых вводили пребиотики «Биофон» и «Биофон АИЛ», по органолептическим, физико-химическим, бактериологическим показателям, химическому составу, а также биологической ценности и безвредности не уступает мясу контрольной группы и является доброкачественным.

Для проведения 2 этапа научно-хозяйственного опыта было взято 1500 цыплят кросса «Кобб-500» птицефабрики ОАО «Витебская бройлерная фабрика» Витебского района Витебской области, которых разделили на 3 группы по 500 голов в каждой. Цель опыта – установить эффективность комплексного применения пробиотика «Бифидофлорин жидкий» с пребиотиками «Биофон» и «Биофон АИЛ».

Препарат «Бифидофлорин жидкий» – это жидкая микробная масса бифидобак-

терий, являющихся естественным защитным фактором организма человека и животных, который стабилизирует количественное соотношение анаэробной и аэробной аутофлоры слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта. Бифидобактерии, продуцируя уксусную и молочную кислоты, создают кислую среду, способствуют всасыванию кальция, железа, витамина D, синтезируют витамины группы B и K, нормализуют перистальтику кишечника, препятствуют количественному увеличению патогенной, гнилостной и газообразующей микрофлоры. С точки зрения инфекционной патологии, особое значение имеет высокая антагонистическая активность бифидобактерий к патогенным бактериям.

Пробиотический препарат «Бифидофлорин жидкий» производит предприятие «Бифико» г. Минск, РБ.

Препараты задавали согласно схемы опыта (таблица 5).

Комплексное применение препаратов «Бифидофлорин жидкий», «Биофон» и «Биофон АИЛ» в рационах цыплят-бройлеров приводит к повышению сохранности птиц на 7,5% – 8,2%, т.к. во 2-

Таблица 5 – Схема комплексного введения пробиотика «Бифидофлорин жидкий» и пребиотиков «Биофон» и «Биофон АИЛ» в рацион цыплят-бройлеров

Эффективность комплексного применения пробиотика «Бифидофлорин жидкий» с пребиотиками «Биофон» и «Биофон АИЛ» – 2 этап		
1 (контрольная)	500	ОР (основной рацион) КД-П-5 первый период (с 1 по 20 дн.), КД-П-6Б второй период (с 21 по 33 дн.), КД-П-6 третий период (с 34 до убоя).
2	500	ОР + «Бифидофлорин жидкий» с питьевой водой в дозе 10 мл на 100 гол. цыплят-бройлеров 1 раз в день до конца периода выращивания и «Биофон» с питьевой водой в дозе 10 мл на 100 гол. цыплят-бройлеров 1 раз в день до конца периода выращивания.
3	500	ОР + «Бифидофлорин жидкий» с питьевой водой в дозе 10 мл на 100 гол. цыплят-бройлеров 1 раз в день до конца периода выращивания и «Биофон АИЛ» с питьевой водой в дозе 10 мл на 100 гол. цыплят-бройлеров 1 раз в день до конца периода выращивания.



Рисунок 6 – Падеж цыплят-бройлеров при комплексном введении в рацион пробиотика «Бифидофлорин жидкий» и пребиотиков «Биофон» и «Биофон АИЛ», %

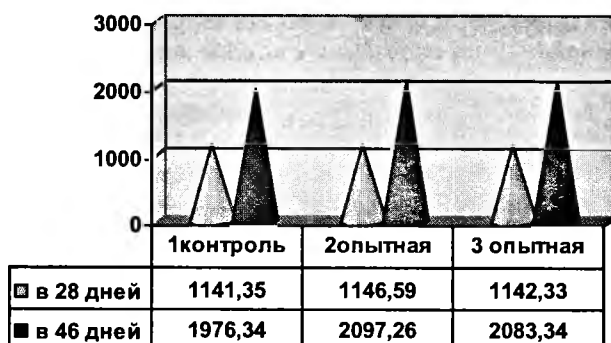


Рисунок 7 – Динамика средней живой массы цыплят-бройлеров при комплексном введении в рацион пробиотика «Бифидофлорин жидкий» и пребиотиков «Биофон» и «Биофон АИЛ», г



Рисунок 8 – Динамика среднесуточных приростов цыплят-бройлеров при комплексном введении в рацион пробиотика «Бифидофлорин жидкий» и пребиотиков «Биофон» и «Биофон АИЛ», г

ой опытной группе сохранность составила 98,1 %, в 3-ей опытной группе – 98,5%, против 96,4% в контроле (рис. 6). Комплексное введение в рацион цыплят-бройлеров пробиотика «Бифидофлорин жидкий» и пребиотиков «Биофон» и «Биофон АИЛ» приводит к Увеличению средней живой массы цыплят-бройлеров на 6,1% – 5,4%, т.к. в убойном возрасте во 2-ой опытной группе живой вес достиг 2079,26 г, в 3-ей опытной группе – 2083,34 г, против 1976,34 г в контроле (рисунок 7). Одновременное введение с питьевой водой пробиотика и пребиотиков приводит к повышению среднесуточных приростов на 6,1% – 5,3%, т.к. во 2-ой опытной группе прирост составил 53,8 г, в 3-ей опытной группе – 53,4 г, против 50,7 г в контроле (рис. 8). На основании проведенных исследований установлено, что комплексное введение в рацион цыплят-бройлеров пробиотика «Бифидофлорин жидкий» и пребиотиков «Биофон» и «Биофон АИЛ» является экономически оправданным.

При изучении биологической ценности мяса установлено, что мясо цыплят-бройлеров доставленных образцов, в рацион которых комплексно вводили пробиотик «Бифидофлорин жидкий» и пребиотиков «Биофон» и «Биофон АИЛ» по органолептическим, физико-химическим, бактериологическим показателям, химическому составу, а также биологической ценности и безвредности не уступает мясу контрольной группы и является доброкачественным.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

1. Препараты «Бифидофлорин жидкий», «Биофон» и «Биофон АИЛ», изготовленные из биологически активных веществ природного происхождения, позволяют повысить сохранность цыплят-бройлеров, среднюю живую массу, среднесуточный прирост, нормализуют обмен веществ у молодняка, нормализуют кишечное пищеварение.

2. Мясо птицы опытных групп, в рацион которых вводили пробиотик «Бифидофлорин жидкий» и пребиотиков «Биофон» и «Биофон АИЛ» (как в отдельности, так и комплексно) не уступает мясу контрольной группы и является доброкачественным.

**Influence of «Biofon» and «Biofon AIL» on safekeeping, productivity and biological value of broiler chicken meat.**  
Kapitonova E. A.

### **SUMMARY**

In clause data of researches on studying efficiency immunobiological preparations on productivity and clinic-biochemical factors for broiler chicken. It is installed that her using chickens-broiler promotes raising his biological value in meat of birds, as product of the feeding, and is economic expedient.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Тараканов Б.В. Использование микробных препаратов и продуктов микробиологического синтеза в животноводстве. – М., 1987. – 48 с.
2. Тимошко М.А. Микрофлора пищеварительного тракта молодняка сельскохозяйственных животных. – Кишинев: Штиинца, 1990. – 169 с.