

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА «ПОЛТРИБАК» ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Михалюк А. Н., Малец А. В., Андрейчик Е. А.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Для борьбы и профилактики сальмонеллеза при выращивании птицы используется вакцинация, антагонистическая микрофлора, противомикробные препараты. В некоторых странах применяется вакцинация против высоко инвазионных сероваров *S. Enteritidis* и *S. Typhimurium*. Эта процедура осуществляется живыми, ослабленными и инактивированными вакцинами. Такие вакцины в основном не используются непосредственно для бройлеров, но, защищая родительское стадо и стимулируя материнский иммунитет, они могут помочь защите бройлерного потомства.

В перспективных разработках могут использоваться специфические антитела, применяемые в трансгенных злаковых растениях, входящих в состав кормов, и диетические иммуномодуляторы, такие как гликан, для активизации иммунной системы цыплят.

Цыплята особенно восприимчивы к колонизации сальмонеллами, потому что им не хватает развитой кишечной микрофлоры, которая могла бы не допустить развития патогена в их организме. В этой связи скармливание конкурентной сальмонеллам микрофлоры (СЕ) является одним из видов профилактических мер, которые могут быть использованы в птицеводстве. Эти препараты заслужили положительную репутацию и показали свою эффективность в ряде Скандинавских стран.

Пробиотические препараты, содержащие определенные комбинации микроорганизмов, также были использованы для борьбы с сальмонеллезом домашней птицы. Они обычно содержат один или несколько микробных видов, таких как *Lactobacillus* и *Enterococcus*. Их цель — улучшить баланс кишечной микрофлоры и создать условия, угнетающие развитие патогенов в организме птицы. Немногочисленные испытания данных препаратов в лаборатории и на практике показали, что они вызывают сокращение уровня колонизации птицы сальмонеллами, но не так активно, как препараты СЕ [1, 2].

Целью исследований явилось определения оптимальной дозы введения пробиотического препарата «Полтрибак» и оценка эффективности его использования при выращивании цыплят-бройлеров.

Для определения оптимальной дозы введения пробиотического препарата и дальнейшей оценки эффективности его использования был проведен научный опыт. Исследования проводились на цыплятах бройлерах кросса «РОСС-308». Цыплята выращивались с 1 до 42-дневного возраста. В опыте было сформировано четыре группы цыплят-бройлеров по 20 голов в каждой.

Подопытные группы для проведения исследований комплектовали поголовьем цыплят - бройлеров по методу групп-аналогов. Содержание птицы напольное. Технологические параметры (световой и температурный режимы, плотность посадки, фронт кормления, поения) и питательность комбикормов в обеих группах были одинаковы. Кормление осуществлялось вволю сухими комбикормами ПК-5-1 и ПК-5-2 производства ОАО «Жабинковский комбикормовый завод», а ПК-6 производили на ЧУП «Алникор» в соответствии с нормами. Кормление цыплят осуществлялось из бункерных кормушек, воду выпаивали из вакуумных поилок.

В первой группе (контрольной) молодняк получал стандартный комбикорм и чистую питьевую воду. Во второй группе при аналогичном кормлении птица получала с водой изучаемый пробиотический препарат в дозе 1×10^8 КОЕ/мл. В третьей группе цыплята получали пробиотический препарат в дозе 1×10^7 КОЕ/мл, а в четвертой группе – в дозе 1×10^6 КОЕ/мл.

При проведении научного опыта изучали:

1. Сохранность поголовья – путем ежедневного учета выбывшей птицы с установлением причин выбытия;
2. Динамику живой массы цыплят-бройлеров – путем индивидуально-го взвешивания всех цыплят из группы перед постановкой на опыт, в 10, 14, 21, 28, 35 дней и при убое в 42 дня;
3. Абсолютные и среднесуточный прирост по общепринятым методикам, г;
4. Мясные качества:
 - 4.1. Выход потрошенной тушки – по отношению массы потрошенной тушки к живой массе, %;
 - 4.2. Выход мяса в тушке – по отношению массы съедобных частей тушки к массе потрошенной тушки, %;
 - 4.3. Массу отдельных отрубов тушки, г;
5. Массу внутренних органов при убое от каждой группы по 10 голов – путем анатомической разделки;
6. Потребление кормов – ежедневным групповым учетом заданных кормов и снятием остатков в конце учетных периодов;

7. Потребление воды – ежедневным групповым учетом заданного количества воды и снятием остатков в конце учетных периодов.

8. Индекс эффективности выращивания по формуле:

$$\text{ИП} = \frac{M \times C}{3 \times T} \times 100,$$

где М – живая масса бройлера при убое, кг

С – сохранность за период выращивания, %

З – затраты кормов на 1 кг прироста, кг

Т – срок выращивания, дней

Полученные при проведении исследований результаты обработаны методом вариационной статистики по П. Ф. Рокицкому, с использованием программного пакета, с уровнем достоверности: * P<0,05; ** P<0,01; *** P<0,001. В таблицах достоверность обозначается следующими символами: *, **, ***.

Результаты исследований показали, что использование пробиотического препарата «Полтрибак» в дозировках 1×10^8 КОЕ/мл - 1×10^6 КОЕ/мл способствовало увеличению живой массы цыплят-бройлеров на 1,0-3,4%, повышению скорости роста на 0,9-3,4%, снижению потребления корма на единицу прироста на 2,4-4,2%, а воды на 3,7-5,4%. При этом тушки цыплят имели отличные качества и не было выявлено отрицательного воздействия препарата на развитие внутренних органов и организма в целом. Индекс эффективности выращивания был выше на 14,0-31,7 п. п. Наиболее эффективной дозировкой биопрепарата оказалась дозировка 1×10^8 КОЕ/мл.

ЛИТЕРАТУРА

1. Панин, А. Н. Профилактика сальмонеллеза при выращивании и переработке птицы // А. Н. Панин, А. В. Куликовский и др. / Отраслевой портал webpticeprom.ru.
2. Amit-Romach, E. Multistep mechanism of probiotic bacterium, the effect on innate immune system / E. Amit-Romach, Z. Uni, and R. Reifen // Mol. Nutr. Food Res. – 2010. – V. 54. – P. 277-284.