

## ЛИТЕРАТУРА

1. Зиннатова, Ф. Ф. Роль генов липидного обмена (DGAT1, TG5) в улучшении хозяйственно-полезных признаков крупного рогатого скота / Ф. Ф. Зиннатова, Ф. Ф. Зиннатов // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана. – 2014. – Т. 219. – С. 164-168.
2. Леонова, М. А. Перспективные гены-маркеры продуктивности сельскохозяйственных животных / М. А. Леонова, А. Ю. Колосов, А. В. Радюк, Е. М. Бублик, А. А. Стетюха, А. Е. Святогорова // Молодой ученый. – 2013. – № 12. – С. 612-614.
3. Семенов, О. В. Молекулярно-генетические аспекты оценки и прогнозирования молочной продуктивности крупного рогатого скота [Текст]: дис. ... канд. биол. наук: 03.00.23.
4. Эрнст, Л. К. Биологические проблемы животноводства в XXI веке / Л. К. Эрнст, Н. А. Зиновьева // М.: РАСХН, 2008. – 14 с.
5. Dybus, A. Associations of growth hormone (GH) and prolactin (PRL) genes polymorphisms with milk production traits in Polish Black-and-White cattle // Anim.Sci.Papers and Reports. – 2002. – V.20.-4. – P. 203-212.
6. Grisart, B. Positional candidate cloning of a QTL in dairy cattle: identification of a missense mutation in the bovine DGAT1 gene with major effect on milk yield and composition / B. Grisart, W. Coppieters, F. Farnir [et.al.] // Genome Research. – 2002. – V. 12 (2). – P. 222-231.

УДК 636.087

### **ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ПОЛТРЕБАК» В УСЛОВИЯХ СПК «ПРОГРЕСС- ВЕРТЕЛИШКИ» ГРОДНЕНСКОГО РАЙОНА**

**Михалюк А. Н., Малец А. В., Дубинич В. Н.**

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

Использование пробиотиков в сельском хозяйстве началось с 1960-х гг. С тех пор как впервые было показано, что методы биоконтроля (принцип конкурентного исключения) эффективны для предотвращения заражения сальмонеллой, в многочисленных исследованиях установлена способность пробиотиков на основе живых бактериальных культур сдерживать колонизацию желудочно-кишечного тракта условно-патогенными микроорганизмами путем конкуренции за рецепторные сайты, стимуляции иммунной системы и продукции активных антимикробных веществ [1]. За рубежом серьезный интерес к проблеме пробиотиков был проявлен после эпизоотии сальмонеллеза у птицы в странах Европы, для ликвидации которой использовали культуру стрептококков *Streptococcus faecium*. Полученный эффект был назван по имени автора «Нурми-эффект» и нашел широкое распространение в птицеводстве. В РФ для профилактики сальмонеллеза был

использован аналогичный препарат СТФ-1/56. Экономическая и социальная значимость этого эффекта оказались настолько весомыми, что привлекли к себе внимание различных международных организаций, связанных с вопросами обеспечения экологической безопасности пищевой продукции. В мировой практике были начаты работы по интенсивному внедрению пробиотических препаратов в животноводство и птицеводство для неспецифической профилактики кишечных бактериальных инфекций (колибактериоз, сальмонеллез, кампилобактериоз и другие) [2, 3].

Целью исследований явилось проведение производственных испытаний кормовой добавки «Полтрибак» на цыплятах-бройлерах в условиях СПК «Прогресс-Вертелишки» Гродненского района.

Производственные испытания пробиотика «Полтрибак» проводилась в условиях птицефабрики «Юбилейная» СПК «Прогресс-Вертелишки» Гродненского района. Исследования проводились на цыплятах-бройлерах кросса «РОСС-308». В опыте было сформировано две группы цыплят-бройлеров по 26250 голов в каждой. Цыплята выращивались с 1 до 42-дневного возраста. 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 производства СПК «Прогресс-Вертелишки» по рецептуре ООО «Рижский комбикормовый завод».

В первой группе (контрольной) молодняк получал стандартный комбикорм и чистую питьевую воду. Во второй группе при аналогичном кормлении птица получала с водой пробиотик «Полтрибак» в дозе  $8 \times 10^7$  КОЕ/мл в течение первых 24 дней жизни. Использование пробиотика в указанный период жизни обусловлено низким уровнем естественной резистентности и иммунобиологической реактивности организма цыплят, а также использованием антибиотиков для профилактики инфекционных заболеваний.

При проведении производственных испытаний изучали:

1. Сохранность поголовья путем ежедневного учета выбывшей птицы с установлением причин выбытия;
2. Динамику живой массы цыплят-бройлеров путем индивидуального взвешивания 100 случайных цыплят из группы перед постановкой на опыт в 7, 14, 21, 28, 35 дней и при убое в 42 дня;
3. Среднесуточный прирост по общепринятым методикам, г;
4. Мясные качества:
  - 4.1. Выход потрошеной тушки по отношению массы потрошеной тушки к живой массе, %;

4.2. Выход мяса в тушке по отношению массы съедобных частей тушки к массе потрошеной тушки, %;

4.3. Массу отдельных отрубов тушки, г;

5. Массу внутренних органов при убое от каждой группы по 20 голов, путем анатомической разделки;

6. Потребление кормов – ежедневным групповым учетом заданных кормов и снятием остатков в конце учетных периодов.

7. 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 обработки методом вариационной статистики по П. Ф. Рокицкому с использованием программного пакета с уровнем достоверности \* P<0,05; \*\* P<0,01; \*\*\* P<0,001.

Результаты производственных испытаний показали, что выпаивание пробиотика «Полтрибак» с водой цыплятам-бройлерам способствовало повышению среднесуточного прироста по периодам выращивания на 4,9%, живой массы цыплят на 4,8%, снижению затрат корма на 1 кг прироста живой массы на 4,5% и повышению индекса эффективности выращивания на 31,9 п. п. при сохранности цыплят-бройлеров 95,6%. Результаты анатомической разделки тушек показали, что изучаемый пробиотик оказал положительное влияние на мясные качества цыплят-бройлеров, что выразилось в повышении массы потрошеной тушки на 5,1% в сравнении с контролем, а также отдельных частей тушки. Учитывая полученные результаты, считаем, что пробиотик «Полтрибак» не оказывает негативного влияния на качество животноводческой продукции.

Оценка экономической эффективности показала, что использование пробиотика «Полтрибак» при выращивании цыплят-бройлеров способствовало повышению уровня рентабельности на 4,54 п. п. в сравнении с контролем.

#### 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. Cox, N. A. Minimization of Salmonella contamination on raw poultry / N. A. Cox, J. A. Cason, L. J. Richardson // Annual review of food science and technology 2011. – V. 2. – P. 75-95.