

УДК 636.5.053.087.7(476)

## **ВЛИЯНИЕ ПОЛИПРОБИОТИКОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ**

**Шимкус А.<sup>1</sup>, Шимкене А.<sup>1</sup>, Заводник Л.Б.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> – Литовский университет наук о здоровье, Ветеринарная академия  
г. Каунас, Литва

<sup>2</sup> – УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Пробиотики созданы на основе нормальной микрофлоры пищеварительного тракта животных. Механизм их действия – конкуренция микроорганизмов в борьбе за питательные вещества рациона и место в пищеварительном тракте. Эффективность пробиотиков связана с улучшением усвояемости питательных веществ, повышением устойчивости организма при одновременном антагонистическом влиянии на вредную микрофлору. Благодаря их применению улучшаются метаболические процессы в пищеварительном тракте, повышается жизнеспособность и резистентность индивидов, более эффективно перевариваются и усваиваются питательные вещества рациона, повышается эффективность процессов жизнедеятельности в макроорганизме.

Сегодня пробиотики широко используются в рационе людей, животных и птиц. В мире широко применяются препараты пробиотиков, в состав которых входят 6-8 и более штаммов микроорганизмов. Но существует мнение, что препараты и продукты, включающие в себя одну разновидность бактерий, более эффективны, чем многокомпонентные. В смеси один штамм может начать доминировать, другие же при этом инактивируются и их количество живых клеток резко уменьшается. По этой причине предлагалось использовать смеси не более чем из 2–3 компонентов. Однако сегодня развитие биотехнологий позволяет успешно использовать пробиотические препараты, состоящие из большого числа штаммов микроорганизмов, и в литературе появились термины «мультипробиотики» или «полипробиотики». Каждый штамм микроорганизма пробиотика находит для себя в кишечнике оптимальные условия и занимает наиболее характерную для него микроэкологическую нишу – биотоп. Поэтому при создании пробиотиков должны подбираться штаммы, испытанные на возможность симбиоза и селекционированные по способности выживания в неблагоприятных условиях.

Целью этой работы является установление влияния полипробиотика ProBiotics Food (Литва) на рост, физиологическое состояние, экономическую эффективность цыпленка-бройлера.

В состав препарата входят натуральные штаммы представителей микрофлоры пищеварительного тракта макроорганизмов: *Bacillus subtilis*, *Bifidobacterium*, *Enterococcus*, *Lactobacillus*, *Saccharomyces cerevisiae*. Опыты проводились над цыплятами-бройлерами в возрасте от 1 до 41 дня на литовской птицефабрике ЗАО «Зелве». Опыт проводился по схеме, представленной в таблице.

Таблица – Схема опыта

Цыплята-бройлеры кросса РОСС-308	
Обычный рацион (ОР)	Контроль (n=25000)
ОР + полипробиотик в питьевую воду 1:5000 для цыплят в возрасте 1–21 день	Опытная группа (n=25000)
ОР + полипробиотик – 1:3000 в возрасте 22–41 день	

Опыты показали, что в железистом желудке цыплят из подопытной группы количество лактобактерий составило  $6,2 \times 10^8$ , что в 4,45 раза больше, чем в железистом желудке цыплят из контрольной группы. Соответственно, количество бифидобактерий было в 100 раз, дрожжей – в 6,9 раза больше. В слепых кишках цыплят из подопытной группы лактобактерий в 3,3 раза, а бифидобактерий – в 10 раз больше, чем в слепых кишках цыплят из контрольной группы. Концентрация альбуминов в крови цыплят из подопытной группы было на 4,78% больше, чем у цыплят из контрольной группы. Гамма-глобулины участвуют в обеспечении защитной функции организма. Исследования показали, что количество  $\gamma$ -глобулинов в крови цыплят увеличивается на 4,96%. На основании результатов проведенного опыта были сделаны выводы, что полипробиотический препарат активизируют темпы роста, благотворно влияют на состояние микрофлоры пищеварительного тракта, укрепляют иммунную систему цыплят-бройлеров. Суточный привес получавших полипробиотик цыплят-бройлеров был на 6,02%, предубойная масса – на 13,56%, убойная масса – на 14,69%, убойный выход – на 0,75% больше, чем в группе цыплят, не получавших препарат. Дополнительно было получено 4136 лит дохода.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Коршунов В. М. Проблема регуляции микрофлоры кишечника. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. Москва, 1995. Н. 3. С.48-55.
2. FAO food and nutrition paper. Probiotics in food. Rome, 2006. 50 p.
3. Offick B. Effects of probiotics on immunity studies on mechanism and clinical outcome in infectious and allergic diseases. Kiel, 2009. 54 p.