

УДК 636.087.7

РАЗРАБОТКА ФИТОПРОБИОТИЧЕСКОГО СТИМУЛЯТОРА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ птицы

Заречнева К. М. (Кубанский Государственный Аграрный Университет имени И. Т. Трубилина)

Научный руководитель - ассистент кафедры биотехнологии, биохимии и биофизики Анискина М. В.

(Кубанский Государственный Аграрный Университет имени И. Т. Трубилина)

В данной статье описана проблема снижения продуктивности птицы на фоне стресс- факторов. Предложено решение, включающее разработку состава и технологии производства фитопробиотического стимулятора для повышения продуктивности и стрессоустойчивости птицы.

Введение. Производство птицы на убой в живом весе на сегодняшний день растет во всех категориях хозяйств. По итогам 2019 года оно составило 7,62 миллиона тонн, что на 12 процентов больше, чем в 2016 году. Таким образом, наблюдается неугасающая тенденция к поддержанию и увеличению объемов производства. Следует учитывать, что птицеводческие хозяйства не могут полностью реализовать потенциал поголовья без введения в рацион кормовых добавок, которые могут выполнять различные необходимые функции.

Эффективность производства примерно на 24 % зависит от генетического потенциала кросса, на 59 % — от сбалансированного кормления и на 17 % — от соблюдения технических требований. Значение роли защиты организма от воздействия внешней среды возрастает по мере укрупнения хозяйств, а также по мере повышения продуктивности птиц. Любые раздражители, которые присутствуют в обязательном порядке при производственном процессе, отрицательно сказываются на здоровье птицы, физиологическом состоянии, а также продуктивности. Чтобы их уменьшить используют гормоны и антибиотики, которые в свою очередь имеют кумулятивный и токсический эффекты, тем самым требуя замены препарата. На сегодняшний момент активно идет разработка экологически чистых кормовых добавки для повышения стрессоустойчивости, однако большинство трудоемки в приготовлении, имеют высокую стоимость и не оказывают комбинированный эффект на организм птицы (повышение продуктивности, в частности).

Основная часть. Решением проблемы является разработка экономически рентабельного фитопробиотика, с базовой технологией приготовления и добавлением пробиотических микроорганизмов. В ходе выполнения работы был разработан уникальный состав, включающий сыворотку молочную, как основу, и водный экстракт элеутерококка колючего (*Eleutherococcus senticosus Max.*).

Подобраны экспериментальным методом консорциумы микроорганизмов, на рост и развитие которых элеутерококк колючий оказывает стимулирующее действие. Входящие в состав консорциума *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus casei* и *Saccharomyces cerevisiae* позволяют получить высокие титры в готовом продукте на протяжении всего срока хранения, поскольку они извлекают пользу от совместного существования. Накопление молочной кислоты полезно для дрожжей, а продукты их автолиза служат питанием для молочнокислых бактерий. Также, дрожжи и молочнокислые бактерии имеют одинаковую оптимальную температуру выращивания, что позволяет значительно упрощать схему производства.

Разработанный продукт был апробирован на поголовье перепелов породы Техасские белые. Испытания проводили в условиях искусственно вызванного стресса. Были использованы следующие варианты групп: контроль (использование стандартного рациона кормления), 1-я опытная группа (использование стандартного рациона кормления+ Нитамин ОК), 2-я опытная группа (использование стандартного рациона кормления+разработанный препарат). Во 2-й опытной группе были получены наилучшие результаты, отмечено повышение прироста живой массы перепелов, снижение падежа птицы.

Выводы. Разработанный продукт ориентирован на область птицеводства для повышения стрессоустойчивости, повышения живой массы и увеличения продуктивности у птиц. Фитопробiotic оказывает противовоспалительные и иммуностимулирующие свойства. При его применении поголовье будет меньше подвержено внешним раздражителям, благодаря поддержанию стабильного состояния организма, не будет увеличения расхода кормов на голову, как следствия стресса.

Заречнева К. М. (автор)

Анискина М. В. (научный руководитель)