

В ПРИОРИТЕТЕ АГРОХОЛДИНГА — БЕЗОПАСНОСТЬ ПТИЦЕВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Н. ВИРЧЕНКО, ООО «Продо Менеджмент»; **И. БЕЛОВА**, ООО «ТД ВИК»

За последние десятилетия птицеводство России модернизировало технологию производства мяса птицы и сделало большой рывок в увеличении производственных мощностей. Сегодня российские птицефабрики практически полностью покрывают потребность нашей страны в птицеводческой продукции, однако остаются вопросы по ее качеству, а также по обеспечению биобезопасности производства.

Данные ежегодной медицинской статистики свидетельствуют, что такие патогенные бактерии, как *Salmonella* и *E. coli*, которые могут обсеменять продукцию птицеводства, довольно часто становятся причиной пищевых отравлений у населения. Россельхознадзор и другие государственные органы, контролирующие охрану здоровья человека, поставили перед производителями сельскохозяйственной продукции задачу по предотвращению случаев заражения людей *Salmonella* и *E. coli* через готовую продукцию.

Для компании «Продо Менеджмент» пищевая безопасность и здоровье нации — всегда приоритетные направления в работе. Начиная с производства комбикормов и выращивания родительского стада бройлеров и заканчивая переработкой, хранением и реализацией готовой продукции из мяса птицы, все птицефабрики и перерабатывающие предприятия агрохолдинга уделяют максимальное внимание качеству выпускаемой продукции. Применяют жесткие производственные стандарты и систему контроля на всех стадиях производства.

Учитывая мировой опыт производства мяса без кормовых антибиотиков, «Продо Менеджмент» старается находить и внедрять альтернативные решения. Так, неотъемлемой частью производства экологически чистого мяса стало применение компанией иммуностимуляторов, органических кислот, фитопрепаратов, про- и пребиотиков в виде биологически активных добавок (БАД). Характерно, что все эти кормовые добавки прямо или косвенно способствуют успешному решению двух задач: по снижению побочного действия антибиотиков и по повышению качества животноводческой продукции.

Зоотехническая и ветеринарная службы компании постоянно проводят работу по внедрению БАД в технологию кормления птицы различных групп. Одним из направлений было выбрано включение свободных и защищенных blends органических кислот в рационы бройлеров на всех стадиях их производства — от родительского стада до

промышленного. Данный вид продуктов применяется для стабилизации кишечной нормофлоры птицы. Доказано, что использование органических кислот снижает риск контаминации корма вредными микроорганизмами. Благодаря антибактериальной эффективности кислоты рекомендованы к применению в качестве ключевой профилактической составляющей в системе безопасности комбикормов.

Механизм действия данной группы продуктов комплексный: подкисление среды и оказание прямого антибактериального эффекта. Органические кислоты, попадая в среду (в питьевую воду при выпойке или в верхний отдел ЖКТ с кормом), диссоциируют и тем самым снижают ее pH. В результате создаются неблагоприятные условия для развития патогенной микрофлоры. При снижении pH среды желудка до физиологических норм также активизируются ферменты и повышается усвоение питательных веществ, оптимизируя продуктивность птицы. Прямой антибактериальный эффект заключается в способности органической кислоты проникать в цитоплазму бактериальной клетки, диссоциировать там, снижая pH и таким образом приводя ее к гибели.

Прежде чем приступить к выбору blends органических кислот, представленных на кормовом рынке, специалисты компании «Продо Менеджмент» проанализировали научные и практические публикации и пришли к выводу, что противомикробное действие продукта зависит от ряда физико-химических особенностей каждой отдельной кислоты. Например, муравьиная, фумаровая и бензойная кислоты оказывают мощное антибактериальное воздействие на *Salmonella* и *E. coli*, но в разных отделах желудочно-кишечного тракта. По сравнению с муравьиной и фумаровой кислотами, которые активны в основном в верхнем отделе ЖКТ (до желудка), бензойная кислота в защищенной форме хорошо работает как антимикробный препарат в нижних отделах кишечника, где pH выше. Это объясняется тем, что бензойная кислота с рKa 4,19 проявляет антибактериальное действие при более высоком

уровне pH, чем, к примеру, молочная кислота, у которой рКа 3,82. Молочная кислота в свою очередь обладает рядом преимуществ по сравнению с другими кислотами: она повышает поедаемость корма, стимулирует продуктивность птицы. Лимонная и сорбиновая кислоты характеризуются ограниченным антимикробным действием, в связи с чем требуют высоких дозировок. Зачастую эти кислоты вводятся с целью удешевления готового продукта. Пропионовая кислота подавляет рост плесневых грибов и дрожжей, поэтому применяются при консервировании зерна, а также для профилактики развития плесени и дрожжей в кормах.

В рамках общей стратегии производства экологически чистого конечного продукта зоотехнической службой агрохолдинга «ПРОДО» была разработана программа по контролю здоровья ЖКТ птицы, основанная на комплексном использовании свободных и защищенных органических кислот в кормах. На этапе ее внедрения был проведен ряд опытов в ОАО «Птицефабрика Калужская», ОАО «Птицефабрика Сибирская» и ОАО «Тюменский бройлер». Основная задача исследований — апробация комплексного подхода, направленного на снижение риска проявления кишечных инфекций, улучшение состояния ЖКТ (вплоть до его дистальных отделов), оптимизацию

продуктивности птицы и получение максимального экономического эффекта. Испытания проводились на протяжении месяца более чем на 300-тысячном поголовье птицы родительского стада в возрасте 32–36 недель.

Для защиты верхнего отдела желудочно-кишечного тракта выбрали высококонцентрированный продукт на основе муравьиной и пропионовой кислот, для защиты тонкого и толстого отделов кишечника — защищенная бензойная кислота. Действие препаратов (производства компании «Новус») направлено на стабилизацию роста нормофлоры кишечника.

При анализе данных отмечается тенденция к снижению на 2,2–2,84% заболеваний органов пищеварения, на 0,9–1,3% случаев колибактериоза, на 1,5–1,65% заболеваний репродуктивных органов. При этом увеличилась яйценоскость на 1,67 яиц на среднюю несушку, снизилось количество грязных яиц на 0,4–0,6% и на 0,15–0,23% яиц с насечками.

Результаты опытов подтвердили эффективность выбранной концепции использования органических кислот для производства экологически чистой продукции, поэтому было принято решение о дальнейшем внедрении программы в кормление и мясной птицы. ■