

# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПОРОСЯТ БЕЗ АНТИБИОТИКОВ

Г. НЕФЁДОВ, канд. с.-х. наук, Е. ЖУРАВЛЁВ, ООО «Кормовит»

В современном мире животноводство имеет глобальное значение в обеспечении населения белковыми продуктами: мясом, яйцами, молоком, которые являются важнейшими составляющими рациона питания человека. Для успешного его ведения необходимы совершенствование кормовой базы, высокая питательная ценность кормов, их гигиеническая безопасность. Понятно, низкое качество корма оказывает негативное влияние на эффективность производства, экономическое состояние предприятий и, что особенно важно, в последующем на качество производимых продуктов питания.

В природе нет пустоты и стерильности. В любом кормовом сырье присутствуют различные микроорганизмы, являющиеся естественными обитателями среды. Одни из них условно полезные; другие могут быть патогенными для животных и людей, такие как микроорганизмы пищевого характера, вызывающие зоонозы; третьи (плесневые и гнилостные) ухудшают питательность кормов и приводят к их порче. С целью сохранения качества и безопасности кормов в течение нескольких десятков лет успешно применяются продукты на основе органических кислот.

Более того, органические кислоты, а именно короткоцепочечные жирные кислоты, или низкомолекулярные карбоновые кислоты, начали применять в качестве перспективной альтернативы кормовым антибиотикам — стимуляторам роста в странах ЕС с 2006 г. Их использование обусловлено бактерицидным и фунгицидным действием на микробные клетки без изменения химического состава кормов, без вреда для окружающей среды, животных и человека. Каждая из этих кислот имеет свои химические характеристики, определяющие направление ее использования (например, короткоцепочечные жирные кислоты эффективны главным образом против грамотрицательных микроорганизмов) и антимикробную активность. Комбинация кислот обеспечивает широкий спектр антимикробного действия и усиливает эффект от их применения.

Недиссоциированные молекулы кислоты липофильны и легко проходят через мембрану бактериальной клетки. В цитоплазме клетки, имеющей щелочную среду, кислоты диссоциируют, высвобождая катионы и снижая внутриклеточный pH. При снижении pH цитоплазмы бактериальная клетка, пытаясь сохранить необходимую для жизнедеятельности величину pH, использует энергию (ATФ/аденозинтрифосфат) на выведение катионов наружу. Это истощает клетку, нарушает микробный метаболизм, по-

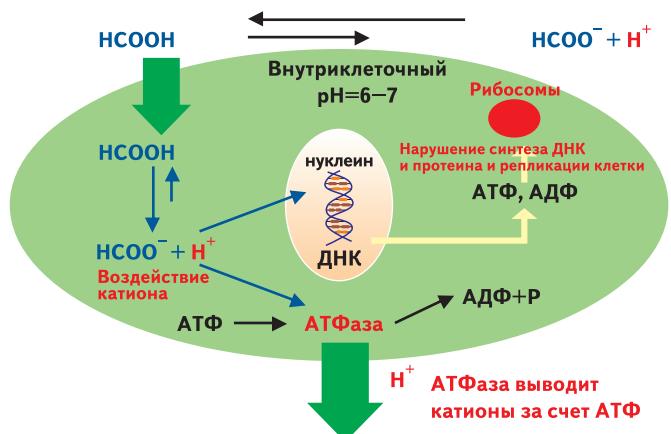


Схема действия муравьиной кислоты

давляет активность микробных ферментов, синтез ДНК и протеинов и в конечном счете приводит к ее гибели.

К основным активным компонентам кормовых добавок на основе органических кислот относятся муравьиная и пропионовая кислоты. У муравьиной кислоты наименьшая молекулярная масса среди всех органических кислот и низкий показатель рKa (константа кислотности, диссоциации, которая характеризует «силу кислоты»). Это сильный бактерицид с непосредственным противомикробным действием в кормах и кормовом сырье. Муравьиная кислота быстрее снижает pH. Пропионовая кислота характеризуется более высокой рKa и потому эффективнее в нейтральной среде. Из всех органических кислот она обладает самым сильным действием против грибков. Комбинация этих кислот усиливает действие каждой из них (эффект синергизма), гарантирует высокие бактерицидные и фунгицидные свойства приготовленных из них препаратов и эффективное снижение нагрузки на иммунную систему организма животных.

Такие продукты представлены на российском рынке компанией Taminko Finland. В их основе муравьиная и

пропионовая кислоты, которые могут быть буферированы включением в состав их солей. Это позволяет снизить летучесть (испаряемость) и коррозионные свойства кислот по сравнению с чистыми кислотами и гарантирует безопасное использование и обращение с ними.

Одна из последних инновационных разработок компании — препарат **Pro GIT SF1** (Protection Gastro Intestinal Tract), представляющий собой смесь кальциевых солей муравьиной, уксусной, молочной кислот, а также лимонной кислоты. Этот препарат показывает высокую эффективность в обеспечении здорового микробного статуса в кишечнике животных в промышленном свиноводстве.

В отъемный период у поросят, как известно, не полностью развит пищеварительный тракт, недостаточно вырабатывается соляной кислоты, переваривание корма затруднено, развивается и накапливается большое количество бактерий кишечной палочки (*E.coli*), что может вызвать тяжелую диарею. В этот период падеж поросят достигает иногда 8–12%.

Экологичный и физиологически обоснованный способ предупреждения диареи и улучшения переваримости кор-

ма — добавление в него подкислителей, в частности препарата **Pro GIT SF1**.

Комбинация короткоцепочечных кислот, представленная в данном препарате, обеспечивает:

- альтернативу применению кормовых ростостимулирующих антибиотиков;
- наилучшее решение на современном рынке для предотвращения субклинического желудочно-кишечного энтерита;
- эффект эубиотика в ЖКТ животных;
- улучшение состояния желудочно-кишечного тракта и снижение заболеваемости диареей;
- уменьшение падежа;
- значительное усиление роста и снижение затрат корма на единицу продукции;
- экономическую эффективность благодаря большему выходу поросят-отъемышей, улучшению конверсии корма, увеличению производства свинины. ■

*По вопросам приобретения препарата Pro GIT SF1 просим обращаться в компанию «КормоВит»*



## ИНФОРМАЦИЯ

На агропромышленном форуме «Приволжском дне поля-2015» в ходе совещания губернатор Кировской области Никита Белых представил проект по производству кормового белка, реализуемый ООО «Кировский БиоХимЗавод». Предприятий, выпускающих этот продукт, в России сегодня практически нет, основная его доля (в частности, соевый белок) закупается за границей, что крайне затратно.

Проект, продвигаемый «БиоХимЗаводом», уже действует: в настоящее время в пилотном режиме он отрабатывается на Советской птицефабрике. Первые результаты свидетельствуют о его успешности и перспективности.

К слову, над развитием и возможным масштабированием этого проекта работает специальная группа во главе с заместителем Председателя Правительства Российской Федерации Аркадием Дворковичем.

На Кировском биохимическом заводе сообщили, что сейчас готовится развернутый доклад по представленному проекту.

— Мы удивили высокопоставленных чиновников технологией производства кормового белка из опила, — рассказывают на предприятии. — Министр сельского хозяйства России Александр Ткачёв заинтересовался и самим заводом и нашей технологией.

Сейчас на Советской птицефабрике идет реализация уникального проекта по импортозамещению, итогом которого станет снижение стоимости продукции для конечного потребителя на 30%.

Между тем одним из основных потребителей продукции биохимиков остается Боровская птицефабрика в Тюменской области.

Это один из крупнейших производителей куриных яиц в России — более миллиарда штук. Имея опыт работы с курами-несушками, кировские специалисты договариваются о сотрудничестве и с теми предприятиями, где разводят бройлеров. Например, недавно были проведены переговоры с Акашевской птицефабрикой в Республике Марий Эл.

*Газета «Репортёръ», г. Киров*

**В Кемеровской области** планируется создать новый уникальный комплекс по переработке свинины мощностью до 60 тыс. т продукции в год. Глава региона Аман Тулеев сказал, что комплекс будет полностью автоматизирован.

Возведение запланировано на следующий год. В состав комплекса войдут: автоматизированный животноводческий комплекс на 300 тыс. голов, собственный комбикормовый завод, завод по производству колбас и различных деликатесов.

Также планируется включить в комплекс логистический центр и торговую сеть по продаже готовой продукции. «Задача — к 2020 году полностью обеспечить Кузбасс мясом собственного производства. Для этого в Новокузнецке и Новокузнецком районе начнем строительство уникального, единственного за Уралом, агрокомплекса по производству и переработке мяса свинины», — сказал Тулеев. Новое производство даст 1,2 тыс. новых рабочих мест.

*agro.ru*