



Авторы:

Иштван Ксуторас, специалист по фитогенным продуктам, БИОМИН, Австрия

Виталий Лохов, генеральный директор, БИОМИН Украина

Улучшение эффективности использования корма и показателей роста поросят на отъеме

Антибактериальные стимуляторы роста (АСР) широко используются в животноводстве с середины 20-го века. Несмотря на то, что эти препараты являются сравнительно дешевыми и их легко применять, в последние годы производители продукции, контрольно-надзорные органы и потребители уделяют им все больше внимания.

Поиск современных, безопасных альтернативных препаратов для улучшения продуктивности и здоровья животных и, одновременно, необходимость обеспечения прибыльности предприятия и снижения влияния на окружающую среду накладывают дополнительные обязательства на производителей свиноводческой продукции.

АСР теряют поддержку

Эта тенденция берет свое начало с 2006 года, когда был введен запрет на АСР в странах Европейского союза. Значительные усилия по снижению использования антибиотиков в животноводстве были предприняты во многих странах мира. В Индонезии запрет на применение нескольких препаратов из группы АСР был введен в 2015 г. В США была внедрена Директива об использовании ветеринарных

препаратов в кормах (VFD), а в Канаде запрет на использование АСР начал действовать в 2017 г. К счастью, уже доступны инновационные продукты, использование которых поможет справиться с этими проблемами.

Здоровый кишечник – лучший стимулятор роста

Как считает Франц Ваксенекер, директор департамента развития компании BIOMIN, «хорошее состояние кишечника – лучший стимулятор роста». Поддержание стабильной и устойчивой внутренней среды кишечника животного является основой эффективного выращивания. Интерес к фитогенным кормовым добавкам (ФКД, или растительные препараты) значительно возрос благодаря их свойству улучшать показатели роста и

развития свиней за счет поддержания здоровья кишечника.

Сила растений

К продуктам на основе фитогенных кормовых добавок относятся, прежде всего, травы, специи, летучие и нелетучие растительные экстракты и их активные компоненты. Некоторые наиболее известные биоактивные молекулы ФКД включают анетол, карвакрол, коричный альдегид, эвгенол, тимол и другие, причем большинство из этих соединений имеют свойства фенолов.

Улучшение конверсии корма

Использование ФКД улучшает вкусовую привлекательность корма, усиливает выделение слюны и пищеварительных ферментов, благодаря чему реализуется основное пре-

Рисунок 1. Коэффициент конверсии корма: скорректированный ККК

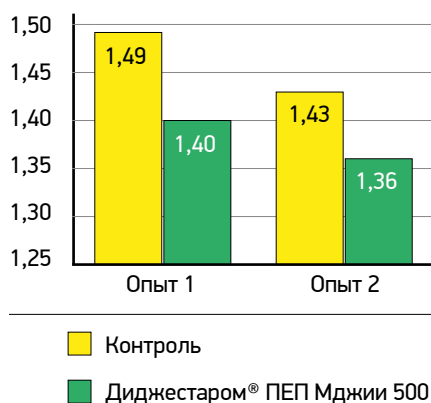


Рисунок 2. Коэффициент конверсии корма: скорректированный ССП, г

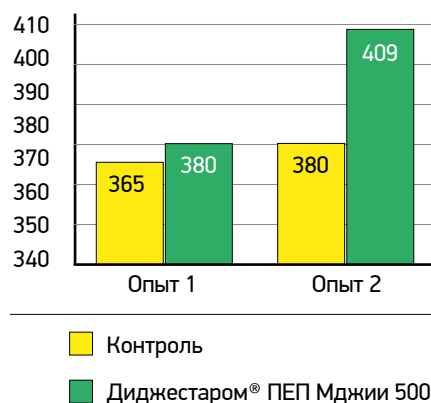
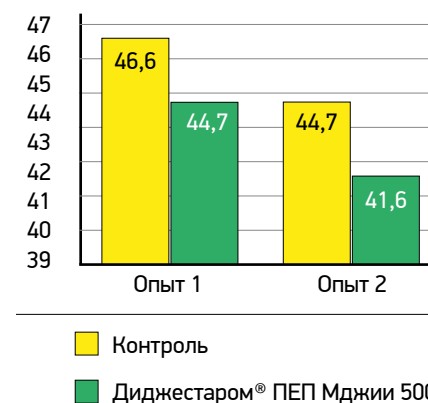


Рисунок 3. Коэффициент конверсии корма: скорректированные дни выращивания



имущество ФКД – повышенная усвояемость питательных веществ, что, в конечном итоге, способствует улучшению конверсии корма и поддержанию общей прибыльности предприятия. Введение ФКД в рационы обеспечивает контроль патогенов и оказывает прямое и опосредованное благоприятное действие на микробиоту кишечника.

Модуляция кишечной микробиоты

ФКД оказывают не прямое действие на состав микробиоты кишечника путем повышения усвояемости питательных веществ, за счет чего меньшее их количество доступно в желудочно-кишечном тракте для патогенов. При низкой усвояемости питательных веществ в желудке и кишечнике накапливаются непереваренные остатки корма, что приводит к развитию нежелательных микроорганизмов, ферментирующих эти вещества. Образование таких метаболитов, как биогенные амины и аммиак, не только представляет собой нежелательный путь расщепления питательных веществ, но эти метаболиты также являются токсичными для животных. Этот процесс распада может приводить к нарушению баланса в желудочно-кишечном тракте, приводящему к воспалению, и, в конечном итоге, недостаточно интенсивному росту и развитию животного, а также диарее. Повышение эффективности использования питательных веществ за счет усиления выработки пищеварительных ферментов и их активности может быть дополнено

положительным воздействием на морфологию тканей тонкого кишечника (увеличение высоты ворсинок, повышение содержания бокаловидных клеток и т. д.).

Подобное влияние на морфологию желудочно-кишечного тракта может способствовать дальнейшему улучшению переваримости питательных веществ и, вместе с тем, повышению экономических результатов. ФКД оказывают прямое модулирующее действие на микробиоту кишечника за счет непосредственного антимикробного действия на патогены.

Опыты в свиноводстве

Для оценки действия фитогенной кормовой добавки (Дижестаром® ПЕП Мджии 500) на рост и развитие поросят на коммерческих фермах в период отъема были последовательно проведены два опыта. В группах отрицательного контроля поросята получали стандартный рацион, без добавления антибактериального или натурального стимулятора роста. В рацион поросят опытных групп вводился Дижестаром® ПЕП Мджии 500 в дозировке 500 г на тонну корма.

Время проведения каждого опыта составляло 46 суток. Во всех группах регистрировались такие показатели производства, как живая масса, потребление корма, суточный привес, коэффициент конверсии корма и смертность животных.

Результаты

Согласно результатам исследований, введение в рацион поросят добавки Дижестаром® ПЕП Мджии 500 повышало суточный привес и улуч-

шало конверсию корма. Для лучшей возможности сравнения полученных данных показатели роста поросят всех групп были скорректированы на 23 кг конечной живой массы.

В группах животных, получавших добавку Дижестаром® ПЕП Мджии 500, в первом опыте скорректированный ККК достигал 1,40 кг/кг, во втором – 1,36 кг/кг, в то время как в контрольных группах он составлял 1,49 кг/кг и 1,43 кг/кг соответственно (см. Рисунок 1).

Скорректированный суточный привес в группах, получавших фитогенную добавку, составлял 380 и 409 г, а в контрольных группах этот показатель равнялся 365 и 380 г/сут, соответственно (см. Рисунок 2).

Основным условием лучшей эффективности использования корма является надлежащее переваривание питательных веществ и их абсорбция. В обоих опытах продемонстрирована эффективность добавки Дижестаром® ПЕП Мджии 500 и подтверждена важность изучения включения фитогенных кормовых добавок в рационы поросят, особенно с целью повышения привесов, а также для лучшей конверсии корма в белковые продукты животного происхождения.

В заключение, фитогенные кормовые добавки представляют собой реальную альтернативу традиционным антибактериальным препаратам. Кроме того, они являются безопасными кормовыми средствами, которые могут использоваться для поддержания целостности кишечника и улучшения роста и развития животных в критические периоды выращивания. 