

ГОЛЛАНДСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОМБИКОРМОВОЙ ОТРАСЛИ

КОМПАНИЯ «ДИННИССЕН» — ОДИН ИЗ МИРОВЫХ ЛИДЕРОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОМБИКОРМОВОЙ ОТРАСЛИ И В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ.



Система вакуумной пропитки



Смеситель с выдвижными полозьями

Последнее обязывает производителя разрабатывать полностью гигиеническое исполнение машин, то есть уровень обработки, используемые материалы (например, нержавеющая сталь со специальным износостойчивым покрытием), минимальные допуски по точности дозирования и смешивания должны отвечать строгим требованиям и нормам к оборудованию для выпуска пищевых продуктов. Оборудование «Динниссен» полностью отвечает этим требованиям.

Такое же качество исполнения компания «Динниссен» применяет и при изготовлении оборудования для производства высококачественных кормов, в том числе для домашних животных, где к уровню обработки, допускам дозирования также предъявляют строгие требования.

Для своих клиентов компания постоянно разрабатывает инновационные технологии в соответствии с тенденциями современного рынка: по экономии расходов, эффективной переработке сырья, гигиене оборудования и другим важным параметрам. При этом гибкие технологические линии производительностью до 50 т кормов в час проектируются под конкретного заказчика с их последующей технической поддержкой и сервисным обслуживанием.

Применение оборудования «Динниссен» позволяет значительно (до 20%) снизить расход электроэнергии при измельчении и гранулировании. Дробилка с частотой вращения ротора 3000 об./мин оснащена специальными широкими молотками для повышения эффективности измельчения компонентов с высоким содержанием жира. При работе на сите с отверстиями диаметром 1,75 мм 80% частиц имеют размер менее 400 мкм.

Стоит отметить более чем 25-летний опыт компании «Динниссен» в изготовлении смесителей, которые обеспечивают высокую однородность смешивания за короткое время. Последние разработки направлены на бережную выгрузку корма из смесителя, что предупреждает не только его расслоение, но и возникновение взрывоопасности. Последнее важно еще и в связи с новыми ужесточенными нормами АTEX, требующими от производителя обеспечения более низкого числа оборотов при выгрузке продукта из смесителя.

Благодаря применению выдвижных полозьев (осей) в конструкции смесители «Динниссен» легко защищаются от продукта, исключая его контаминацию. Возможность ввода в смеситель до 15–18 жидких добавок, в том числе повышающих питательность корма (масло, витамины), его усвояемость, улучшаются вкусовые качества, позволяет экономить на сырье, использовать менее питательные компоненты.

Система вакуумной пропитки многие годы применяется при производстве кормов для животных, птицы и рыбы. Вакуумные пропитыватели Pegasus® изготавливаются различных типоразмеров — от PG-10VC (объем 10 л) до PG-5000VC (5000 л). Благодаря созданию в оборудовании разрежения каждая гранула комбикорма равномерно пропитывается жидкими компонентами до сердцевины. Такая технология позволяет сэкономить дорогостоящие компоненты, например энзимы, заменители антибиотиков, витамины, предотвращает потери микрокомпонентов и их активности в отличие от термической и механической обработки, обеспечивает ввод жидких компонентов от 0,01%

до 22% (жира до 12%). Гранулы после вакуумной пропитки сухие, эластичные, мягкие, не крошатся и охотнее поедаются животными и птицей.

При вакуумной пропитке возможно многослойное нанесение жидких компонентов на гранулы и экструдат, что увеличивает стабильность качества и объемную плотность, улучшает сыпучесть продукта. Плотный слой жидких компонентов на каждой грануле и частице крупки предупреждает образование пыли и потери продукта, а это реальная экономия на зачистке транспортирующих элементов.

Компания «Динниссен» имеет собственный тестирующий центр D-innocenter®, где апробируются новые разработки компании, в том числе с использованием продуктов клиентов. Например, при тестировании системы вакуумной пропитки проверяют следующие параметры: исходное физическое и химическое качество гранул или экструдата, атмосферные условия, воздействие вакуума, напыление, возврат к атмосферным условиям, обволакивание, эффективность пропитки готового продукта.

Новшество, которое тестирует в настоящее время «Динниссен», — смешивание фруктов и овощей с зерном для производства высококачественных кормов.

КОМБИКОРМОВЫЙ ЗАВОД «ВИТЭЛИА»

В 2005 г. руководство голландского завода «Вителиа» приняло решение о внедрении на заводе технологии Magi-con®, позволяющей получать частицы корма с большей суммарной площадью поверхности частиц для лучшей его усвоемости. Гранулированный корм для поросят, свиноматок и птицы, производимый на этом заводе с применением оборудования для вакуумной пропитки «Динниссен», характеризуется высокой усвоемостью, благодаря чему улучшается здоровье животных, зоотехнические и экономические показатели хозяйств.

Так, у поросят, потребляющих такой корм, отсутствуют случаи диареи, снижается риск возникновения болезней, уменьшается падеж животных, улучшается конверсия корма, увеличиваются среднесуточные привесы. Свиноматки при опоросе потребляют больше такого корма, благодаря чему они меньше теряют в весе, быстрее восстанавливаются к новому опоросу, рожденные поросята имеют больший вес, при следующем опоросе их численность выше. У клиентов завода «Вителиа» наблюдается стабильное улучшение результатов минимум на 4%. Увеличивается прибыль на 2,5 евро за поставленную мясную свинью и дополнительное производство одного поросенка на свиноматку в год.

В связи с тем, что в последнее время птичники и силосы для хранения корма становятся все больше, а линии подвода корма все длиннее, возникает риск его расслоения. Известно, что зачастую корм в начале протяженной линии кормления отличается по составу от корма в конце линии. Кроме того, новые системы содержания птицы дают ей возможность свободно передвигаться по птичнику и селективно выбирать корм. Расслоение и избирательное потребление комбикорма птицей можно предупредить, повысив однородность гранулометрического состава корма, поступающего в птичник. Важно, чтобы каждый компонент комбикорма измельчался до наиболее оптимального раз-

мера частиц, хорошо перевариваемых в кишечном тракте птицы. Так, кукуруза и пшеница в отличие от бобовых культур требуют других размеров и формы частиц. Исследования пищеварения птицы показали, что компоненты корма желательно измельчать до частиц с более острыми краями, в этом случае пищеварение и кишечник курицы стимулируются позитивно, а такие факторы, как наличие пылевидных частиц в корме, отрицательно влияют на его прием и усвоемость. Именно поэтому корм Magi-con, производимый на оборудовании «Динниссен», идеально подходит для птицы и стабильно увеличивает показатели птицеводческих хозяйств — партнеров комбикормового завода «Вителиа».

В 2007 г. денежный оборот комбикормового завода увеличился на 20%. Результат нововведения: с затратами в 10 евро на тонну получен дополнительный годовой доход в 300 000 евро.

Высокая востребованность в Нидерландах корма, произведенного по технологии Magi-con, подтолкнула компанию «Вителиа» к расширению и наращиванию мощности, в то время как другие заводы сокращают производство. Уже введен в эксплуатацию второй завод «Вителиа» с технологией «Динниссен».

В настоящее время компания «Вителиа» под руководством Яна Янссена строит новый показательный завод Feed Design Lab (FDL) с технологиями «Динниссен» и с установкой приемных силосов, соответствующих системе бережной пневмогрузки кормов полуприцепами-цистернами «Велгро».

FDL — это независимый центр инноваций птицеводческой и животноводческой цепи, приоритетными направлениями деятельности которого являются:

- совместная работа предприятий по поставкам сырья, производству кормов для животных и птицы, компаний-производителей технологий, правительства, образовательных и научно-исследовательских центров. Основная задача такой работы: обмен опытом, разработка различных видов кормов, новых эффективных технологий, направленных на конечный результат — на эффективное производство полноценных и здоровых продуктов питания;
- формирование передового центра обучения производству полнорационных кормов, технологиям кормления животных и птицы с практическими занятиями;
- создание лаборатории Living Lab, которая будет работать на базе новейших технологий логистики и производства кормов на основе новых видов сырья.

Цель строящегося завода — показ всему миру инновационных голландских технологий производства, перевозок, выгрузки и хранения комбикорма; обучение персонала, его тестирование, проведение семинаров для групп технологов, инженеров, программистов, специалистов по логистике.

Для российских предприятий специалисты компаний «Динниссен», «Вителиа» и «Велгро» всегда готовы предоставить консультации и порекомендовать подбор необходимого передового оборудования, рецептов, логистики для организации и отслеживания эффективных транспортных потоков. ■

**М. ФОЙГТ,
компания «Гекона»**