

«Жизнь» премикса

в хозяйстве

Сергей МОЛОСКИН,
кандидат биологических наук,
научный и технический директор
«Адиссео Евразия»



Фото Н. Соболя

На первый план выходят детали, на которые раньше не обращали внимания. Но теперь, когда основные вопросы качества решены и грубых ошибок никто уже не делает, настало время в новом аспекте поговорить о качестве.

Итак, задачу номер один мы решили — произвели высококачественный премикс: выбрали сырье, ввели нужные дозы, смешали, выгрузили, упаковали и отправили клиенту. Что дальше? От чего зависит конечный биологический и экономический эффект использования премикса в хозяйствах?

От многих факторов, в том числе от его стабильности и качества. Что такое стабильность? Это свойство продукта сохранять исходное качество вплоть до применения. А что такое качество? Это доступность и защищенность биологически активных веществ, стабильность химического состава компонентов, технологичность (легкость) использования, однородность (вплоть до конечного этапа), соответствие потребностям животных.

В последнее время в России кардинально изменилась и продолжает меняться в лучшую сторону ситуация с качеством производимых премиксов. Связано это в первую очередь с тем, что построено и реконструируется около 10 премиксных заводов. Немаловажное значение имеет и фактор повышения квалификации специалистов, а также общей культуры производства. Соответственно меняется и уровень сложности решения задач, связанных с удовлетворением возрастающих запросов птицеводов и животноводов.

Проблемы у клиентов могут возникнуть при хранении, транспортировке (погрузке-выгрузке), дозировании, смешивании премиксов.

Одна из ошибок — подача премиксов вверх механическим способом (норией, шнеком, скребковым транспортером). При такой загрузке образуются конусы, которые сильно расслаивают премиксы. При выгрузке из бункера образуется воронка и премикс сепарируется вторично. Таким образом, одна перегрузка может значительно ухудшить качество премикса, в первую очередь его однородность. Применяя такой премикс, уже сложно получить высокие показатели продуктивности.

При использовании премиксов с нормой ввода 2,5–10 кг на 1 т корма встает вопрос о технической возможности весового оборудования дозировать такие количества. К сожалению, нередко отклонения в дозировании премиксов как в хозяйствах, так и на комбикормовых заводах. Отдельный вопрос — об аспирации во время производства комбикормов. При аспирации потери витаминов оценить сложно.

Еще одно узкое место — смешивание. Большая часть смесителей, в основном ленточных, на средних по размеру птицефабриках и свиноподкомплексах устарела. Так что весьма проблематично обеспечить в них однородность смешивания.

Целый спектр отдельных проблем возникает и при хранении премиксов в ненадлежащих условиях, когда температура и влажность в помещении далеки от оптимальных. Может происходить саморазогрев и самовозгорание премиксов, изменяться их цвет. Необходимо также учитывать совместимость отдельных видов сырья и вероятность возникновения экзотермических окислительно-восстановительных реакций.

Таким образом, купив хороший премикс, можно на практике не получить ожидаемого результата. Как всегда в России, возникает вопрос: что делать? (А потом — кто виноват?).

Как правило, приходится, учитывая сложность этого вопроса, искать компромисс, находить разумный баланс между желаниями и возможностями.

Во-первых, категорически нельзя поднимать премиксы в бункеры нориями. Вместо этого необходимо обеспечить их подачу наверх в мешках, а из них — непосредственно в бункеры.

Хранить премиксы и витаминные препараты в помещениях нужно только при стабильной температуре, исключив возможность нагрева, например от батареи или прямых солнечных лучей из окна. При поступлении тепла с какой-либо стороны влага мигрирует к противоположной стороне и там может образоваться конденсат. Кроме того, по-

«Муравьиный домик» — прибор для контроля гомогенности сыпучих продуктов



вышенная температура способна спровоцировать саморазогревание (вплоть до самовозгорания) премиксов.

Нежелательно хранить премиксы дольше указанного срока годности и в открытой упаковке. Надо помнить, что премикс, особенно содержащий холинхлорид, обладает способностью поглощать влагу из воздуха, увеличивая свою массу. Поэтому в процессе хранения обязателен контроль влажности премикса (и витаминов). После двух-трехмесячного хранения желательно проконтролировать и содержание «проблемных» элементов (например, йода, витамина К₃, С) для определения динамики изменения качества премикса в конкретных условиях.

Необходимо у потребителей премиксов (комбикормовых заводов и кормоцехов хозяйств) протестировать смесители на способность гомогенного смешивания минимальных партий продукта в оптимальное время. Например, если минимальная доза продукта, при которой смеситель обеспечивает 95%-ную гомогенность смешивания, составляет 6 кг,

нельзя использовать 0,5%-ный премикс с нормой ввода 5 кг/т комбикорма.

Необходимо также убедиться, что системы кормоцехов и комбикормовых заводов в состоянии дозировать малые дозы продукта (0,5–10 кг). Если на весах можно взвесить 5 кг премикса, но нельзя дозировать, например, 1 кг метионина, лучше вводить такого рода добавки непосредственно в премикс.

При наличии линии экспандирования или гранулирования желательно определить уровень потерь при этих режимах обработки. Если потери значительны, необходимо с их учетом увеличить ввод витаминов в премиксы при термообработках.

Естественно, все эти и другие возникающие проблемы нужно решать вместе с производителями премиксов, чтобы предусмотреть критические моменты уже на стадиях выбора сырья, составления рецептов и принять оптимальные технологические решения перед производством такого важного и необходимого продукта.

ЖР