

# Featured expert of the month...

*Elizabeth Santin (Part 2) -*

*Federal Univeristy of Parana, Brazil*



## Практические рекомендации по предотвращению микотоксикозов

Сразу после расчета экономического ущерба от микотоксинов, степень которого делает необходимым принятие какой-либо превентивной стратегии, процесс контроля микотоксинов следует начинать сразу же в день размещения поголовья. Если допустить поздействие микотоксинов на стадо, то стоимость дальнейшей потери продуктивности восстановить потом не представляется возможным. В этом случае ваша стратегия должна быть направлена на снижение воздействия микотоксинов на поголовье в будущем. Степень экономических потерь по причине микотоксикозов будет влиять на затраты, по предупреждению этого при следующих посадках.

После оценки эпидемиологических аспектов микотоксикозов прежде всего следует выяснить образовались ли микотоксины грибами в готовом корме, или же в отдельных его ингредиентах. Эти данные позволяют определить первую точку для контроля проблемы микотоксинов в птицеводстве. Таким образом своевременное выявление контаминированного кормового средства – это первостепенная защита от микотоксинов. Пораженные ингредиенты могут быть исключены не только на основании полученной при анализе концентрации в них микотоксинов, но и по физическому состоянию зерна. Анализ микотоксинов не всегда доступен главным образом по причине сложностей, встречающихся при отборе проб.

Исходя из перспектив правильно было бы анализировать зерновые перед их использованием и пытаться поддерживать низкий уровень поврежденного зерна в рационе. Чтобы определить безопасный процент включения поврежденного зерна в комбикорм важно следовать результатам «Коррелирующей Программы мониторинга» (поврежденное зерно по отношению к проблемам животных). Если процент поврежденного зерна выше, чем рекомендуется, то нужно применить некоторые коррекции по питательности и обработки зерна, такие как очистка зерна (оборудование, в основе работы которого лежит гравитация) и/или коррекция рецептуры рациона для компенсации потерь питательных веществ.

При хранении зерна важно обращать внимание на влажность и температуру внутри хранилища или бункера. Включение ингибиторов плесени, таких как органические кислоты, будет подавлять рост и, следовательно, образование микотоксинов. Для снижения уровня микотоксинов ниже токсического часто используется разбавление контаминированного зерна с чистым зерном, но этот прием запрещен во многих странах мира. Поскольку эта практика представляет некоторый риск, поскольку никогда не известно точно как много микотоксинов присутствует и в какой концентрации насколько они токсичны в данной экосистеме и по отношению к данным животным. Смешивание контаминированного зерна с чистым зерном может контаминировать всю партию.



В процессе приготовления корма важно контролировать чистоту оборудования во избежание скапливания пыли, которая способствует росту плесени и образованию микотоксинов. Например, сразу после процесса грануляции следует контролировать параметры температуры и влажности, поскольку они могут усилить рост плесени в мешках или силосах на предприятии

Если микотоксины уже присутствуют, хорошей альтернативой является использование адсорбентов микотоксинов или связывателей. Связывающие агенты, такие как бентониты и алюмосиликаты используются в комбикормах для предотвращения абсорбции микотоксинов в кишечнике. Однако обычно они эффективны только при высоком уровне включения. На рынке присутствует обширная группа связывающих агентов, многие из которых проверены соответствующим образом на эффективность и могут быть использованы только лишь против отдельных микотоксинов, таких как афлатоксин. Другой вид адсорбентов микотоксинов – органические адсорбенты, такие как глюкоманнанные полимеры. Этот вид адсорбентов имеет преимущество, так как они эффективны в отношении широкого спектра микотоксинов. При выборе адсорбента важно обращать внимание на наличие опубликованных данных, демонстрирующих его эффективность в отношении вашего вида животного или птицы. Желательно, чтобы он имел низкий уровень ввода, а также отсутствие его влияния на матрицы рациона и связывание витаминов и минералов.

#### Ключевые мероприятия по контролю микотоксинов:

- 1- Определить стоимость Вашей проблемы с микотоксинами с использованием «Коррелятивной Программы мониторинга (качество зерна и проблемы животных)»
- 2- Применить измерения стоимости/прироста. Параметрами для контроля в этом случае являются:
  - Качество ингредиентов (на основе физического анализа)
  - Условия (пыль, температура и влажность) при хранении зерна и кормов
  - Условия внутри мельницы, особенно оборудования, и хозяйства
  - Использование эффективного и адсорбента микотоксинов или связывающего агента .

