

«ПРОДУКТИВНОСТЬ. ПРИБЫЛЬ. ПЛАНЕТА»

С. БОЖКО, канд. вет. наук, ООО «Биомин»

ОСЕНЬЮ 2011 г. КОМПАНИЯ «БИОМИН» ПРОВЕЛА ЕЖЕГОДНУЮ ВСТРЕЧУ СО СВОИМИ ПАРТНЕРАМИ В ФОРМЕ КОНФЕРЕНЦИИ «ДНИ «БИОМИН» В АВСТРИИ» В ОДНОМ ИЗ САМЫХ КРАСИВЫХ ГОРОДОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЕВРОПЫ — В ВЕНЕ.

В ТЕЧЕНИЕ ПЯТИ ДНЕЙ СПЕЦИАЛИСТЫ И РУКОВОДИТЕЛИ ПРЕДПРИЯТИЙ РАЗНЫХ СТРАН, ВЕДУЩИЕ УЧЕНЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, СПЕЦИАЛИСТЫ В ОБЛАСТИ КОНТРОЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ОБМЕНИВАЛИСЬ ОПЫТОМ И ЗНАНИЯМИ В КОРМЛЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ.

Это мероприятие проходило под лозунгом «Продуктивность. Прибыль. Планета». В организованных в его рамках научно-производственных семинарах приняли участие более 65 человек из 23 стран мира (Австрии, Польши, Чехии, Германии, России, Украины, Белоруссии, Франции, Вьетнама, Пакистана и других стран).

В начале конференции докладчики обозначили актуальные проблемы в управлении рисками микотоксикозов в различных регионах мира, связанными со стремительно меняющимся климатом. Также они представили данные о передовых разработках, направленных на повышение продуктивности в птицеводстве и свиноводстве, проинформировали о перспективах в кормлении животных с учетом ужесточающихся требований к контролю производства кормов и пищевой безопасности сельскохозяйственной продукции.

Выступая с приветственной речью перед аудиторией, Мартин Беднер, генеральный директор компании «Биомин», отметил: наша компания с момента основания поддерживает и развивает основные принципы концепции своей деятельности — ориентированность на решение злободневных проблем производителей сельскохозяйственной продукции; поддержка инноваций в области научных исследований и создания новых продуктов для кормления животных, базирующихся на принципах безопасности; создание и развитие животноводства без кормовых антибиотиков.

Компания «Биомин» — мировая компания с представительствами более чем в 100 странах. Ее региональные центры расположены в Европе (Австрия), США (Сан-Антонио), Азии

(Сингапур). Передовые разработки в области кормления животных, научный подход к проблемам производства кормовых добавок, консультации специалистов хозяйств и техническое сопровождение продукции позволили компании «Биомин» каждые пять лет удваивать объемы производства.

Мартин Беднер в своем докладе отметил группу ученых (150 человек) из исследовательского центра в г. Тульне (Австрия), которая, по его словам, стала гордостью «Биомина». В г. Тульне компании удалось объединить на базе университета передовые научные лаборатории, современные и постоянно обновляющиеся производственные комплексы.

В конференции принял участие Леопольд Гаршфин, президент AGES (Агентство европейского конгресса по безопасности кормов), которое занимается обеспечением безопасности продовольственного процесса, то есть безопасностью всего, что связано с биологической деятельностью. Эта государственная организация Австрийской Республики, входящая в Европейский конгресс по безопасности продовольственного процесса, разрабатывает и утверждает регламенты безопасности, нормативные акты, регулирующие безопасность кормов и кормовых добавок, контролирует выполнение норм на уровне международного права.

Следует отметить, что AGES и компания «Биомин» совместно разрабатывают системы контроля микотоксинов в кормах, создают нормативные документы в области контроля безопасности кормов и продовольствия на европейском уровне. Этот факт выделяет компанию «Биомин» из



Л. Гаршфин



Ф. Ваксенекер

ряда компаний, занимающихся производством препаратов против микотоксинов.

В рамках программы «Дни «Биомина» в Австрии» были представлены доклады, касающиеся достижений в разработках кормовых добавок: «Молекулярный подход для детоксикации микотоксинов»; «Цитологические методы в развитии и производстве кормовых добавок»; «Функциональные растительные экстракты в кормлении животных»; «CD-лаборатория метаболизма микотоксинов»; «Функции кишечника — методы восприятия естественных кормовых добавок»; «Технологии ферментации и подготовки к образованию микробных клеток». Выступающими также была затронута актуальная тема по управлению рисками, связанными с микотоксикозами, и представлена информация о новых препаратах, улучшающих продуктивность животных.

Магистр точных наук, директор по инновациям компании «Биомин» Франц Ваксенекер рассказал о проблемах, вызванных глобальным изменением климата, и связанным с ним изменением окружающей среды. Была показана зависимость значительного

распространения плесневых грибов от климатических изменений, что ведет к увеличению поражения сельскохозяйственных культур микотоксинами (см. таблицу).

Средний уровень зараженности микотоксинами сельскохозяйственных культур, мкг/кг

Год	Количество образцов	Афлатоксин	Зеараленон	ДОН
2009	63	1	99	93
2010	166	1	33	191
2011 (январь-март)	90	4	523	2119

В презентации Карин Нерер, консультанта «Биомин» по микотоксинозам, содержалась информация о том, что в Северной и Восточной Европе, а также в Центральной России в ближайшие пять лет ожидается повышение температуры в среднем на 3–4,5 °С, количество осадков при этом превысит среднегодовые значения. С одной стороны, это хорошо, можно рассчитывать на хорошие урожаи сельскохозяйственных культур, но с другой — создается благоприятная среда для роста и развития плесени. Так, поражение кукурузы плесенью группы *Fusarium* в 2010 г. составило 91%. И этот показатель будет расти.

Уже сейчас часть населения нашей планеты не может употреблять в пищу продукты без микотоксинов. Например, на значительной территории Африки и Южной Азии таких продуктов просто нет.

Возможно ли решить проблему микотоксикозов? — Как показывает практика, полностью убрать негативное воздействие микотоксинов на ор-

ганизм животных нельзя, а эффективно контролировать риски, связанные с микотоксикозами, можно. Каким образом? — Применять кормовые добавки против микотоксинов!

Сегодняшние препараты, направленные на борьбу с микотоксинами, условно разделяют на две категории — сорбенты и инактиваторы. Однако не все микотоксины способны адсорбироваться. На рисунке показана эффективность адсорбентов при их воздействии на различные микотоксины.

По данным многочисленных исследований, негативное действие афлатоксинов и алкалоидов спорыньи нивелируется минеральными сорбентами, маннаноолигосахаридами (МОС), в то время как микотоксины группы трихотеценов, такие как Т-2 токсин, ДОН, в полной мере наносят негативное воздействие в присутствии препаратов, обладающих только адсорбционными свойствами.

Наиболее эффективный и целесообразный с экономической точки зрения способ борьбы с неадсорбируемыми микотоксинами — это биотрансформация. Многолетние исследования в микробиологии, токсикологии и ферментации позволили ученым исследовательского центра в г. Тульне открыть штаммы бактерий и дрожжей, которые способны вырабатывать специфические ферменты, разрушающие молекулярную структуру микотоксинов. При взаимодействии микотоксина и фермента происходит необратимая биотрансформация молекулы микотоксина в нетоксическое состояние.

Так что же собой представляет научно-исследовательский центр (УИТ) в г. Тульне?

«Центр как центр», — могут сказать скептики. Но это далеко не так. Научный центр в г. Тульне — это «горячая точка» в изучении природы микотоксинов. На относительно небольшой территории находятся: Центр аналитической химии, Институт биотехнологии окружающей среды, Центр биотехнологии в растениеводстве, Центр природного материаловедения, Центр биотехнологии в животноводстве, Институт экологической биотехнологии, Производственный биотехнологический комплекс компании «Биомин». Каждое подразделение располагает

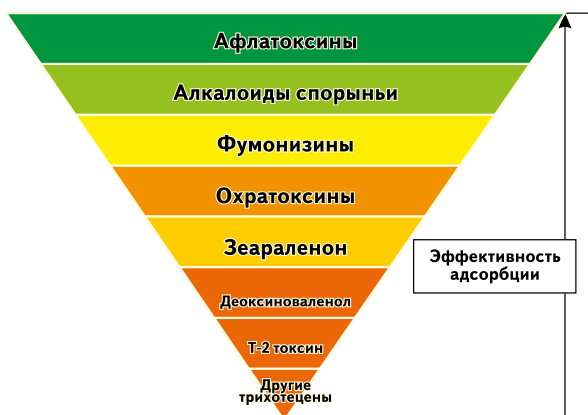
в большом многоэтажном здании, построенном по принципам современной архитектуры. Все они интегрированы в одну систему, их деятельность направлена на решение конкретных задач в области биологической безопасности. Такая организация системы позволяет эффективно и очень быстро реализовывать научно обоснованные проекты в производственные решения по выпуску наиболее эффективных кормовых добавок.

В настоящее время научные исследования компании «Биомин» посвящены изучению механизмов инактивации микотоксинов; производству пробиотических кормовых добавок; поиску новых и эффективных в кормлении животных растительных экстрактов и трав; разработке ферментных препаратов, силосных заквасок, новых штаммов дрожжей, натуральных стимуляторов роста.

Связь с наукой и планомерный, более чем двадцатипятилетний, опыт работы по производству функциональных премиксов и кормовых добавок позволил сотрудникам научной группы компании добиться открытий мирового уровня и признаний ведущими учеными планеты. Наиболее яркими достижениями в борьбе с микотоксинами стали: в 1998 г. открытие штамма *Eubacterium BBSH 797*, нейтрализующего микотоксины путем биотрансформации (новая концепция в борьбе с микотоксинами); в 2003 г. исследовательской группой под руководством Герда Шацмайера выделен штамм MTV (*T. Myco Toxin Vorans*), способный к трансформации охратоксина А и зеараленона в нетоксические соединения.

Участникам конференции были продемонстрированы этапы работы над новым продуктом Биотроник® Тор 3, который в 2012 г. появится и в России. Это мощный натуральный стимулятор роста способен контролировать патогенную микрофлору в корме, кишечнике животных и сельскохозяйственной птицы. Также сотрудники компании «Биомин» продолжают поддерживать и развивать Нутри-Экономику, помогая производителям сельскохозяйственной продукции повышать эффективность кормления, улучшать экологическую обстановку, быть конкурентоспособными и взаимовыгодными партнерами.

Материалы докладов, представленных на «Днях «Биомин» в Австрии», можно найти в виде научных статей в различных научных и отраслевых журналах, а также на сайте компании www.biomin.net и на недавно созданном информационном канале www.youtube.com/mycotoxinchannel.



Эффективность адсорбентов при их воздействии на различные микотоксины