



## ПОСЛЕДНЕЕ СЛОВО НАУКИ И ТЕХНИКИ В АНАЛИЗЕ МИКОТОКСИНОВ

Опасности микотоксикозов в последнее время уделяется все больше внимания. Из-за глобального изменения климата и неправильного севооборота количество микотоксинов постоянно увеличивается. Попадая через кишечник в организм сельскохозяйственных животных и птицы, микотоксины могут снижать продуктивность и вызывать кишечные расстройства, а также негативно влиять на рост и потребление корма. В таких условиях анализ проб на содержание микотоксинов становится неотъемлемой частью ведения бизнеса в птицеводстве, свиноводстве и других отраслях животноводства.

Значительный вклад в изучение проблемы микотоксинов и в профилактику микотоксикозов внесла компания «Биомин». В 2013 г. биотрансформация микотоксинов препаратом Musofix® (Микофикс®) стала первым признанным Еврокомиссией способом деактивации трихотеценов и зеараленона, а также была полностью доказана высокая адсорбционная способность бентонита, входящего в состав этой кормовой добавки. В 2014 г. «Биомин» получил досье, подтверждающее эффективность ферментов в компоненте FUMzyme® против фумонизинов, предложив, таким образом, специалистам полноценное и проверенное на достоверных опытах решение для профилактики микотоксикозов.

Следующим шагом в данном направлении стало финансирование и открытие одной из самых точных в мире лабораторий для проведения анализов на микотоксины при Всероссийском научно-исследовательском и технологическом институте птицеводства (ВНИТИП) в г. Сергиев Посад. В современной индустрии многие комбикормовые заводы сами проверяют входящее сырье, но методы экспресс-анализов не позволяют анализировать готовый корм и не дают точного представления о количестве микотоксинов. Метод тандемной жидкостной хромато-масс-спектрометрии (ЖХ-МС/МС), используемый в лаборато-

рии «Биомин», дает наиболее полное представление о токсичности опытного образца. Новейшее оборудование предлагает уровень чувствительности, при котором зачастую нет необходимости производить дополнительную очистку и обогащение образцов, и предоставляет возможность определять наличие микотоксинов с точностью до микрограмма. Более того, метод тандемной жидкостной хромато-масс-спектрометрии предлагает высокую степень гибкости: это сравнительно простой способ определения не только микотоксинов, но и их метаболитов, а также замаскированных микотоксинов, содержащихся в форме конъюгатов. Он позволяет также анализировать сложные неоднородные матрицы, включая жидкости.

Метод тандемной жидкостной хромато-масс-спектрометрии (ЖХ-МС/МС) уже применяется в Австрии, Франции и США, а в России воспользоваться этой технологией могли лишь те, кто готов был ожидать результаты более месяца. С мая 2015 г. появится возможность получать их всего в течение недели.

Благодаря этому вложению компании «Биомин» специалисты отрасли будут иметь максимально точное представление о количестве микотоксинов в сырье и комбикорме, а регулярные анализы в рамках технической поддержки клиентов позволят им ограничить использование токсичных компонентов корма, ежегодно предсказывать критические периоды, определять текущую степень риска, возможные последствия, необходимость применения деактиватора и его оптимальную дозировку.

*Торжественное открытие лаборатории, а также более подробное обсуждение проблемы микотоксинов состоится 19–21 мая в рамках XVIII Международной конференции Российского отделения ВНАП на тему «Инновационное обеспечение яичного и мясного птицеводства России» при поддержке компании «Биомин».* ■