

Эндрю РОБЕРТСОН, специалист по птицеводству, “БИОМИН”, Великобритания
Виталий ЛОХОВ, генеральный директор, “БИОМИН Украина”

Черный язык у птиц

Впервые черный язык заметили ветеринары из Южной и Центральной Америки в 2001 году (Gonzalez-Escobar, 2001). Проблема черного языка возникает вместе с омертвением его тканей, зачастую поражая сам кончик языка, но может распространяться и на других его участках.

Данное поражение отличается от гиповитаминоза ниацина отсутствием воспаления ротовой полости и пищевода и проявляется только на передней части языка. Пока этиология поражения окончательно не подтверждена, существует предположение, что оно может быть вызвано трихотеценами типа А, поэтому для установления точного диагноза рекомендуется проводить анализ на микотоксины.

Микотоксины группы трихотецен включают в себя около 170 различных видов. Их токсичность и влияние на организм и продуктивность птиц сегодня активно исследуются. Это “полевые” микотоксины, возникающие от плесенного грибка рода *Fusarium* spp. непосредственно во время роста зерна, то есть до сбора урожая и его хранения. Микотоксины группы трихотецен широко распространены по всему миру. Плесенные грибы *F. graminearum*, *F. culmorum*, *F. poae*, принадлежащие роду *Fusarium* spp., заражают злаки трихотеценами, которые подразделяются на группы: тип А и тип Б. Трихотецены типа А – одни из наиболее токсичных микотоксинов для цыплят. В группу А входят микотоксины: Т-2 токсин, НТ-2 токсин 4,15-diacetoxyscirpenol (DAS) и neosolaniol. Среди них самый опасный микотоксин DAS, его летальная доза составляет всего 2,0 мг/кг для суточного цыпленка.



Diaz (2002) исследовал эффект влияния микотоксина DAS на растущих цыплят, вводя в корм микотоксин в дозе 1,0 и 2,0 мг/кг, в результате было обнаружено некротическое поражение языка, такое же, с каким, в свое время, столкнулись ветеринары из Южной и Центральной Америки в 2001 году. Тем не менее, ранее, при эксперименте на несушках, которых кормили кормом, зараженным DAS и Т-2 токсином, у птиц были обнаружены поражения языка и щечной полости, но без некроза (Diaz, 1994). У некоторых птиц поражение было заметно не сразу, а спустя 24 часа после кормления зараженным кормом.

По данным исследования Diaz в 2002 г. в экспериментальной диете был применен деактиватор микотоксинов от компании “БИОМИН” – “Микофикс®”. Результаты исследования показали, что деактиватор снизил токсичность зараженного корма, тем самым улучшив показатели роста у птиц и конверсию корма.

Даже в особо опасной концент-



рации микотоксина DAS (2,0 мг/кг для суточного цыпленка) заметен позитивный эффект влияния деактиватора “Микофикс®”. При высоком уровне заражения важно учесть, что для улучшения результата необходимо увеличить норму ввода деактиватора.



Колоски, пораженные фузариозом



Здоровое зерно пшеницы

Зерно, пораженное фузариозом

Кроме почернения языка трихотецены вызывают гематологические изменения и увеличение восприимчивости к болезням, снижение уровня потребления корма, дермальную токсичность, а также диарею и кровоизлияния. И в таком случае ухудшается состояние здоровья и снижаются показатели продуктивности.

Противодействие трихотеценом

Для защиты животных (и птицы в том числе) от пагубного воздействия микотоксинов используются различные адсорбенты, которые обладают эффектом «связывания». Связыванию полностью поддаются афлатоксины, незначительно зеараленон и охратоксин, а вот трихотецены совсем не деактивируются таким способом. Как же быть?

Для защиты животных от трихотецен применяется процесс биотрансформации.

Микробная или ферментная детоксикация (биотрансформация) – альтернативный метод деактивации неадсорбируемых микотоксинов (трихотецен). Этот метод подразумевает распад или трансформацию, что превращает микотоксины в нетоксичные вещества. Живые бактерии и штаммы инактивированных дрожжей, вырабатывая специальные ферменты для распада микотоксинов, служат уникальным предложением в натуральной биотрансформации микотоксинов в пищеварительном тракте животного.

Известно, что 12,13-эпоксидные кольца трихотецен (например, DON, T-2 токсин) являются наиболее активными в токсикации, а распад этих эпоксидных колец способствует значительному снижению токсичности. Именно это и происходит во время биотрансформации.

Важным преимуществом биотрансформации является и то, что данный путь защиты не оставляет токсических остатков и нежелательных побочных продуктов в организме животного.

Компания «БИОМИН» – первооткрыватель и инициатор биотрансформации. Подтверждением тому есть официальное признание эффективности линии продуктов «Микофикс®» Европейским управлением безопасности пищевых продуктов (ЕУБП). К данному признанию компания

«БИОМИН» шла 20 лет. Сегодня научную разработку «Микофикс®» успешно применяют производители во всем мире, в том числе и в Украине.

Выводы

1. Если у Вашей птицы обнаружен черный язык, то это может свидетельствовать о заражении микотоксинами, а именно – трихотеценом. Сложность защиты от пагубного воздействия трихотецен состоит в том, что данная группа микотоксинов не подлежит адсорбции. Поэтому, необходимо применить биотрансформацию.

2. Линия продуктов защиты от микотоксинов компании «БИОМИН» – «Микофикс®» – универсальное средство, обладающее способностями адсорбировать и биотрансформировать микотоксины.

