

«ПЛАТИНОВЫЙ» СТАНДАРТ АДСОРБЕНТОВ МИКОТОКСИНОВ

Своим клиентам, работающим в кормовой отрасли, компания «БАСФ» предлагает «платиновый» стандарт адсорбентов афлатоксина — инновационный адсорбент микотоксинов **Новазил™ Плюс**.

Микотоксины в зерне — часто встречающаяся проблема, которая может оказывать серьезное влияние на здоровье и продуктивность животных. Микотоксины — токсичные вторичные метаболиты, вырабатываемые некоторыми видами плесени, такими как *Aspergillus*, *Fusarium* и *Penicillium*. Большая часть видов плесени находится в почве, и поэтому заражение плесенью или спорами плесени может произойти очень легко. Обычно такие условия, как высокая температура и влажность, внесезонные дожди до и после уборки зерновых, а также ливневые паводки, приводят к распространению плесени и образованию токсинов. Из-за неправильной системы землепользования, например, отсутствия служебной обработки и вспашки или севооборота возрастает степень контаминации последующего урожая плесенью и микотоксинами. Неправильные методы проведения уборочных работ, ненадлежащее хранение, далекие от оптимальных условия транспортировки и реализации также могут внести свой вклад в образование плесенных грибков и увеличить риск выработки токсинов в кормах и кормовом сырье. Установлено более 300 микотоксинов на основе токсических соединений, отличающихся по химическому составу. В перечень микотоксинов, представляющих особую озабоченность с точки зрения загрязнения кормов, входят афлатоксины, деоксиваленол, зеараленон, фумонизины и охратоксин А. Из них самые токсичные — афлатоксины.

Продуцируются афлатоксины грибками рода *Aspergillus*, такими как *A. flavus* и *A. parasiticus*. В природе встречается четыре вида афлатоксинов: B1, B2, G1 и G2. Афлатоксин M1 является метаболитом B1. Он вырабатывается в организме животных после приема корма и содержится в молоке, моче и фекалиях. Афлатоксин B1 — крайне канцерогенное и высокотоксичное вещество для многих видов животных. Основной поражаемый орган — печень. Гистопатология показывает жировую дистрофию печени, ее некроз и разрастание желчных протоков как наиболее часто встречающиеся симптомы у животных, пораженных афлатоксинами. Поражение афлатоксином на субклиническом уровне приводит к замедлению роста животных и плохой конверсии корма, более низким надоям молока и яйценоскости, а также увеличению смертности. Молодняк более чувствителен к действию афлатоксинов. Также известно, что афлатоксины наносят вред клеточной и гуморальной иммунной

системам, животные становятся более восприимчивыми к бактериальным, вирусным, грибковым и паразитическим инфекциям, а это может привести к серьезным экономическим потерям в животноводстве. С афлатоксинами трудно бороться. Попадая в цепочку кормления, они сохраняют токсичные свойства. Поэтому необходимо использовать безопасные, практичные и экономичные меры вмешательства с тем, чтобы предотвратить вредное воздействие микотоксинов на организм животных.

Одно из решений проблемы афлатоксикоза — применение адсорбентов микотоксинов, таких как Новазил™ Плюс. Этот неорганический адсорбент действует в качестве «химической» губки и адсорбирует афлатоксины в желудочно-кишечном тракте, тем самым препятствуя их поступлению в кровь и последующему проникновению в поражаемые органы. Таким путем комплекс с веществом, адсорбирующим токсин, проходит через организм животного и выходит из него с фекалиями. Это сводит к минимуму воздействие афлатоксинов на организм животных.

Новазил™ Плюс — природная смектитовая глина, которая состоит из кальциевого бентонита с высоким содержанием монтмориллонита. Опубликовано более 60 результатов исследований адсорбента Новазил™ Плюс *in vitro* и *in vivo*, прошедших экспертную оценку. Его испытывали на большом количестве таких животных, как грызуны, цыплята, индюшата, утата, ягнята, свиньи, норка, форель, собаки, молочный скот и козы. Экспериментальные исследования, проводившиеся в Техасском сельскохозяйственном и инженерном университете США под руководством доктора Тимоти Филлипса, показали, что Новазил™ Плюс является эффективным адсорбентом, уменьшающим негативные последствия от воздействия афлатоксина на разные виды животных. Кроме того, Новазил™ Плюс отличается высокой стабильностью при разных условиях pH и термообработке, имеет стабильное качество, он безопасный в обращении и удобный для применения. Важнее то, что Новазил™ Плюс связывает афлатоксины, не вступая во взаимодействие с питательными веществами, в том числе с витаминами и минеральными веществами. Обладая такими уникальными свойствами, Новазил™ Плюс представляет собой «платиновый» стандарт адсорбентов афлатоксина. В дополнение к особому воздействию на афлатоксины было показано, что Новазил™ Плюс значительно улучшает сыпучесть кормов и кормового сырья, уменьшает их слеживаемость.

Новазил™ Плюс эффективен при вводе к корм в количестве 0,1–0,5%, или 1–5 кг на 1 т. ■