

Як знищити мікотоксини у кормі?

Інформація надана ТОВ «Укрветсоюз», офіційним дистрибутором НУФОЕР в Україні



Одним із ключових факторів інтенсивного розвитку промислового тваринництва та птахівництва в Україні є оптимізація годівлі. На сьогоднішній день виробництву кормів приділяється особлива увага, тому що параметри їх безпеки мають безпосередній вплив на показники продуктивності. Однією з широко розповсюджених проблем на виробництві є контамінація кормів мікотоксинами, адже надійного механізму попередження цього процесу досі не винайдено. Здійснювати профілактику ураження кормів в практичних умовах досить складно – джерелом забруднення, окрім інших факторів ризику, часто виступає сама сировина.

Контамінація корму або його інгредієнтів може відбуватись на будь-якому етапі логістичного ланцюга, починаючи зі збору урожаю і до безпосередньої роздачі корму на фермі. Потрапляючи у корм, мікотоксини викликають у тварин та птиці токсикози різного ступеню важкості. До основних симптомів такого ураження організму зазвичай відносять розлади травлення, порушення функцій печінки та нирок, імуносупресію, зменшення споживання корму, загальне падіння продуктивності, а у важких випадках – падіж. Також сучасні дослідження свідчать, що при довготривалому споживанні контамінованого корму навіть відносно низькі рівні мікотоксинів є небезпечними та завдають організму значно більшої шкоди, ніж вважалось раніше. Все це призводить до вагомих економічних збитків, від яких потерпають сільськогосподарські підприємства.

Існує декілька методів детоксикації уражених мікотоксинами кормів, однак не всі вони є ефективними та доступними з фінансової точки зору. Якщо засіб для детоксикації не діє комплексно, то організм тварин або птиці і надалі піддається негативному впливу токсинів, що неодмінно призводить до зниження імунітету та підвищення частоти випадків виникнення бактеріальних і вірусних хвороб у стаді. У сучасних умовах найкращим методом профілактики та контролю мікотоксикозів є спеціальні інактиватори, що мають здатність зв'язувати та виводити мікотоксини з організму, за-

побігаючи їх всмоктуванню з шлунково-кишкового тракту. Зазвичай вони містять у своєму складі глинисті мінерали: гідратовані алюмосилікати натрію та кальцію. Однак, через різні фізичні та хімічні властивості, не всі алюмосилікати здатні активно адсорбувати токсини, тому вибір правильної сировини є надзвичайно важливим фактором для розробки дієвого препарату. Такий продукт повинен відповідати наступним критеріям:

1. Ефективність зв'язування мікотоксинів. Залежить від властивостей конкретного виду глинистих мінералів. Для виготовлення ефективного препарату необхідний ретельний підбір алюмосилікатів без сторонніх домішок, що повинні мати оптимальний розмір пор (по розміру молекули мікотоксину, інакше ризик абсорбції води у комплексі з поживними речовинами значно підвищується) та володіти відповідними якостями іонних зв'язків.

2. Утворення стабільного комплексу «препарат-токсин». Зазвичай інактиватори з'єднуються з мікотоксинами у шлунку, де утворюють комплекс «препарат-токсин», але потрапляючи у кишечник та піддаючись впливу більш нейтрального або лужного середовища, цей комплекс може руйнуватись із подальшим вивільненням мікотоксинів та їх всмоктуванням в організм, що призводить до важких наслідків. Саме тому стабільність утвореного комплексу є одним із найважливіших показників якості адсорбентів мікотоксинів.

3. Оптимальний відсоток введення в корм. Для економічної доцільності застосування інактиваторів мікотоксинів необхідно, щоб максимальний детоксикаційний ефект досягався при мінімальних кількостях введення препаратів в корми. Це є важливою характеристикою продуктів високого класу.

4. Мінімальні показники абсорбції поживних речовин. Розмір молекул поживних речовин відрізняється від розміру молекул мікотоксинів. При виборі такого продукту, як інактиватор, важливо враховувати специфіку його пористої структури: якщо властивості дозволяють вибірково зв'язувати токсини, не впливаючи на поживні речовини,

то препарат вважається високоякісним.

Всі ці показники потребують ретельної перевірки, а відповідні процедури контролю повинні бути невід'ємною частиною протоколу гарантії якості на виробничих підприємствах. Одним із таких підприємств, що швидко розвивається на європейському ринку інактиваторів мікотоксинів, є іспанська компанія «НУФОЕР», що виготовляє широкий спектр кормових добавок для промислового тваринництва та птахівництва. Шляхом довгострокових досліджень та ретельного підбору сировини було створено новий сучасний інактиватор мікотоксинів – НУФОТОКС ПЛЮС. В його склад входять найкращі спеціально підібрані алюмосилікати, екстракти дріжджів, а також специфічні ферменти. Відбір компонентів для препарату відбувається на основі аналізу фізико-хімічних властивостей та чистоти глинистих мінералів, підбору алюмосилікатів з оптимальним розміром пор і ємністю катіонного обміну, що забезпечують ефективне зв'язування мікотоксинів без сорбції поживних речовин (вітамінів тощо). При застосуванні НУФОТОКС ПЛЮС детоксикація кормів також відбувається за рахунок ферментів, тобто відбувається біотрансформація мікотоксинів у нетоксичні сполуки, які легко виводяться з організму. У препараті також містяться мананоолігосахариди та бета-глюкани, що сприяють нейтралізації мікотоксинів та підвищують імунітет тварин та птиці для успішної боротьби організму з наслідками впливу токсичних сполук.

Таким чином, НУФОТОКС ПЛЮС є ефективним проти найпоширеніших мікотоксинів – афлатоксинів, охратоксину, зеараленону, вомітоксину, Т2-токсину та інших. Продукт діє виключно на мікотоксини, попереджуючи їх реабсорбцію у шлунково-кишковому тракту, та повністю зберігає поживну цінність кормів, не змінюючи їх смакових якостей. Економічно виправдане дозування (1 кг/1 т корму) дозволяє досягати високих показників безпеки кормів за оптимальні кошти, а всі супутні компоненти препарату позитивно впливають на загальний розвиток тварин і птиці, забезпечуючи здоров'я поголів'я. 