

«ЕНТЕРОНОРМІН ДЕТОКС»: ЕФЕКТИВНА БОРОТЬБА З МІКОТОКСИНАМИ

Використання зерна, що містить мікотоксини, може мати серйозні наслідки для тварин та людей. Мікотоксини – найбільш поширений хімічно небезпечний фактор – токсичні з'єднання, які виробляються деякими видами цвілі (грибками), що знаходяться на зерні. Ці речовини впливають на здоров'я тварин, знижуючи вагу, порушуючи репродуктивну функцію, викликаючи захворювання, що може призвести до зменшення виробництва молока або м'яса, або навіть до втрати поголів'я, а також шкідливі і для людей, які споживають уражені продукти.

Одним із способів боротьби з мікотоксинами в кормі є застосування препарату «**Ентеронормін Детокс**». Це спеціальний препарат, який містить синбіотичний комплекс – комбінацію пробіотиків, пребіотиків і сорбенту, що мають синергетичний ефект, тобто підсилюють дію один одного. **Пробіотики** – це корисні бактерії, які здатні позитивно впливати на здоров'я тварин і людей, підтримуючи баланс мікробіому в організмі. **Пребіотики** – це речовини в харчових волокнах, які живлять і стимулюють ріст та активність захисної мікрофлори кишечника.

Механізм дії **Ентеронормін Детоксу** полягає в тому, що пробіотики, які містяться в цьому препараті, здатні біотрансформувати мікотоксини в менш токсичні сполуки. Крім того, пробіотики зменшують кількість патогенних бактерій в кишечнику тварини, що знижує ризик виникнення кишкових захворювань.

Небезпека ураження зерна мікроскопічними грибами та мікотоксинами є серйозною проблемою для тваринництва. Ці токсини можуть бути причиною різноманітних захворювань тварин, а також негативно впливати на якість продуктів тваринного походження.

Проте ефективним інструментом для захисту тварин від цих токсинів є ветеринарний препарат «**Ентеронормін Детокс**», який підвищує харчову цінність вже ураженого зерна. Цей препарат має гепатопротекторну властивість за рахунок біотрансформації токсинів корисними мікроорганізмами та сорбенту, які зв'язують і виводять токсичні елементи кормів.

Препарат «**Ентеронормін Детокс**» було розроблено разом з передовими науковими інститутами, відповідно до вимог промислових виробників щодо безпечності та якості комбікормів. Препарат виготовлено із врахуванням забруднення зерна на полях території України, що робить його особливо ефективним для вітчизняного тваринництва.

За трансформацію токсинів відповідають життєздатні бактерії роду *Enterococcus* spp., *Lactobacillus* spp., *Bacillus subtilis* spp. Ці бактерії здатні розкласти мікотоксини на менш токсичні компоненти за допомогою ферментів, які вони виділяють, що допомагає зменшити їх шкідливий вплив на тварин. Бактерії роду *Bacillus subtilis* spp. трансформують мікотоксини в метаболіти, які є менш токсичними та легше виводяться з організму тварин.



Основним адсорбентом у препараті **«Ентеронормін Детокс»** є **цеоліт** – унікальний та потужний алюмосилікат, який здатний до адсорбції мікотоксинів, залишків пестицидів та радіоактивних ізотопів. Мікропориста структура сприяє надійній адсорбції різноманітних забруднень, у тому числі мікотоксинів. Механізм адсорбції полягає в тому, що молекули мікотоксинів фізично поглинаються поверхнею цеоліту в мікропори і взаємодіють з його поверхнею. Особливістю цеоліту є також його властивість взаємодіяти з мікотоксинами на молекулярному рівні, а не просто за рахунок механічної фільтрації.

Застосування цеоліту як сорбента для видалення мікотоксинів з кормів та їжі є ефективним та безпечним методом забезпечення безпеки харчових продуктів для тварин та людей.

Згідно з дослідженнями, проведеними в Україні, понад 60% зерна, яке зберігається в аграрних підприємствах, забруднене мікотоксинами. Більшість зернових, такі як кукурудза, ячмінь, просо, пшениця, уражаються грибами, які продукують мікотоксини.

Для боротьби з цією проблемою використовуються різні методи, такі як відбір зерна в процесі збирання, зберігання зерна за певних умов, якісний аналіз зерна перед його використанням. Однак, навіть при застосуванні цих методів, може залишатися певна кількість мікотоксинів у зерні. У цьому випадку застосування ветеринарних препаратів, таких як **«Ентеронормін Детокс»**, є ефективним засобом зменшення впливу мікотоксинів на тварин та людей, які споживають продукти тваринництва.

Найпоширеніші види мікотоксинів, які забруднюють зерно, включають афлатоксини, охратоксини, зеараленон, дезоксиніваленол та трихотеценові мікотоксини. Ці хімічні елементи можуть викликати серйозні захворювання у тварин, такі як гепатит, гастроентерит, імунні порушення, анемію та рак.

Одним з найбільш поширених захворювань, що визивають мікотоксини у тварин, є афлатоксикоз. Це захворювання викликається афлатоксином, який продукується грибом *Aspergillus flavus*. Афлатоксин є сильним токсином печінки, може знаходитися в забруднених зернових кормах, таких як кукурудза, і визиває пошкодження печінки, гастроентерит та імунодепресію у тварин. У свиней афлатоксин може призвести до зниження ваги, захворювань різної етіології, гепатиту та смерті.



Мікотоксини можуть мати негативний вплив на репродуктивну функцію тварин. У деяких випадках вони можуть призвести до втрати вагітності або зниження кількості потомства. Наприклад, дезоксиніваленол (DON) призводить до зниження спроможності вагітності та збільшення втрат плодів у тварин. Також мікотоксини можуть впливати на якість сперми та знижувати плодючість у самців тварин.

Інший вид мікотоксинів, який може викликати захворювання у тварин, – це охратоксин. Він також продукується грибом *Aspergillus* і може бути знайдений в кормах для тварин, таких як кукурудза, ячмінь та горох. Охратоксин викликає проблеми з нирками, щитоподібною залозою та імунною системою у тварин та, проникаючи через плаценту, негативно впливає на розвиток плоду у вагітних тварин.

Інші мікотоксини, такі як токсини *Fusarium* та токсини *Penicillium*, також можуть викликати хвороби тварин, включаючи проблеми зі шкірою, нирками, печінкою та імунною системою.

Отже, мікотоксини можуть мати серйозні наслідки для репродуктивної функції тварин і саме тому важливо контролювати рівень мікотоксинів у раціоні тварин, щоб запобігти можливим шкідливим наслідкам. Саме тому контроль за мікотоксинами у кормах для тварин є дуже важливим для здоров'я тварин та виробництва продуктів харчування, а використання препарату «Ентеронормін Детокс» може допомогти зменшити ризик ураження.

TM

ЕНТЕРОНОРМІН

Ефективність. Екологічність. Економічність.

- Профілактика та лікування інфекційних захворювань вірусного, грибкового та бактеріального походження
- Підвищення імунитету та резистенції
- Виведення токсичних елементів із організму
- Нормалізація мікрофлори травної системи

