



Informe Técnico

Inactivadores de segunda generación de micotoxinas para eliminar la contaminación por micotoxinas

Hay numerosos factores que determinan la calidad de los piensos. Entre ellos, las infecciones fúngicas representan un problema mundial; generan una alta concentración de micotoxinas en los alimentos. Estas toxinas inhiben la síntesis de proteínas, lo que causa una merma de la producción de leche y carne, menor crecimiento y menor tasa de conversión alimenticia (TCA). Además, estas micotoxinas tienen efectos inmunosupresores que se trasladan a la reproducción y el resultado es camadas menos numerosas y menor producción de huevos.

El manejo de segunda generación para el control de las micotoxinas combina la enorme capacidad de unión de los materiales activos de superficie con el poder de los microorganismos de biotransformar las micotoxinas en materiales digeribles o menos tóxicos, lo que resulta en una inactivación de micotoxinas más eficaz.

Se demostró la eficacia de un inactivador de segunda generación de micotoxinas en una granja de cerdos con 150 animales. Estos cerdos fueron divididos en un grupo control, un grupo tóxico (con suplementación de 10,7 mg/kg de Fumonisina de micotoxinas) y un grupo de ensayo (con el agregado de 10,7 mg/kg de Fumonisina y Detoxa Plus, un inactivador de segunda generación de micotoxinas, en una concentración de 1 kg/t).

La tasa de conversión alimenticia del grupo tratado con toxina fue más alta (2,96), mientras que los grupos control y de ensayo presentaron valores similares de TCA, 2,85 y 2,87, respectivamente.

En el caso de la intoxicación con fumonisina, se observó una diferencia significativa entre los grupos control, tóxico y de ensayo: 27 cerdos (54%) sufrieron edema pulmonar porcino (EPP) en el grupo tóxico, mientras que solo 2 (4%) y 3 (6%) cerdos la presentaron en los grupos control y de ensayo, respectivamente (Fig. 1).

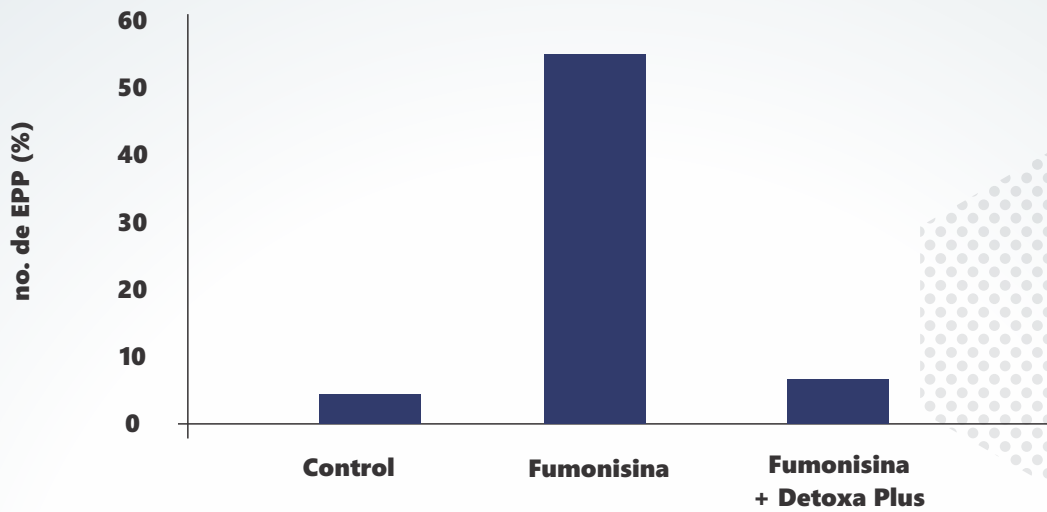


Fig.1. Cantidad de casos de edema pulmonar en los grupos control, tóxico (con 10,7 mg/kg de Fumonisina) y de ensayo (10,7 mg/kg de Fumonisina más Detoxa Plus en 1 kg/t).

La suplementación con Detoxa Plus en una concentración de 1 kg/t también neutralizó el efecto inhibitor de la fumonisina sobre la síntesis esfingolípidos (Fig.2).

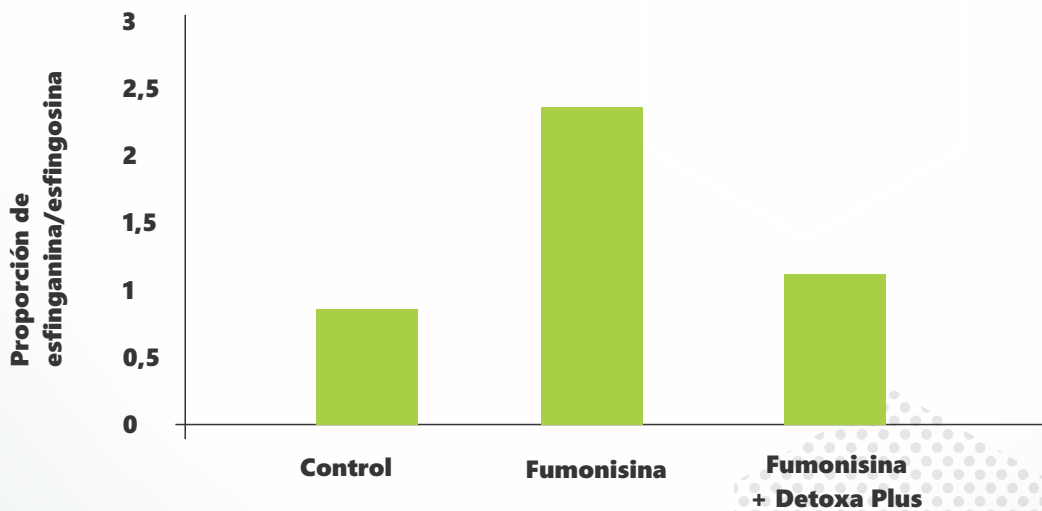


Fig.2. Proporción de esfinganina/esfingosina en orina de 5 cerdos estudiados de los grupos control, tóxico y de ensayo

Con el agregado de inactivadores de segunda generación de micotoxinas, es posible mantener una granja porcina más saludable, lo que resulta en una cantidad significativamente menor de enfermedades y en mejores parámetros de producción.