



# Control global de la contaminación por micotoxinas

Néstor Serra Gómez-Nicolau  
Dpto. Técnico de Adiveter, S.L.

A pesar de la existencia en el mercado de numerosos productos para combatirlas, las micotoxinas siguen siendo a día de hoy un problema habitual que supone una importante pérdida económica y un peligro para la cadena alimentaria y la salud animal.

En la mayoría de micotoxicosis, los animales se ven expuestos a exposiciones crónicas, con sintomatología inespecífica o subclínica, pero igualmente dañinas para la salud y el rendimiento animal.

Además, la bibliografía técnica describe **abundantes relaciones sinérgicas** entre las micotoxinas más importantes en alimentación animal, por lo que, en condiciones favorables, los efectos de unos niveles aparentemente bajos de micotoxinas pueden ser, en realidad, superiores a los esperados y causar importantes efectos tóxicos.

**Toda presencia de micotoxina debe ser considerada como un peligro porque puede afectar a los animales de forma crónica y subclínica, de ahí la necesidad de llevar una buena y constante gestión encaminada a mantener controlado el problema de las micotoxinas.**



Como consecuencia, los **niveles máximos recomendados en campo son muy inferiores a los establecidos por la Unión Europea** e incluso se fija un nivel máximo u otro en función de si la contaminación detectada es causada por una única o varias micotoxinas (siendo éste último el caso habitual).

## PUNTOS DE CONTROL RECOMENDADOS



Intentar **disminuir la contaminación por micotoxinas y controlar el problema requiere de actuaciones a todos los niveles de la cadena productiva, siendo la prevención la primera y más segura medida estratégica para hacer frente al problema.**

### EN EL CAMPO

En el campo es importante:

**Valorar la variedad del cultivo en el campo** (susceptibilidad a hongos y a micotoxinas, resistencia a insectos,...) **y no seleccionarlo únicamente por su rendimiento.**



**Aplicar unas buenas prácticas agrícolas:**

fecha de siembra preferiblemente precoz, evitar retrasar la fecha de recolección en cultivos contaminados, eliminar los restos de cosechas anteriores, evitar el monocultivo, estrés hídrico, control de plagas, aplicación de fungicidas, biocontrol,...

Es básico **gestionar debidamente el almacenaje y el transporte**, controlar la temperatura y la humedad, evitar en la medida de lo posible las oscilaciones entre el día y la noche...

### EN LAS FÁBRICAS DE PIENSOS

Llevar a cabo unas **buenas prácticas de fabricación** y un buen control de proveedores.

Cumplir con el **plan de limpieza y desinfección establecido** (sin olvidar el transporte).

Incluir el **control de la contaminación por micotoxinas en el manual APPCC.**

Establecer **planes de detección de micotoxinas** en materias primas y piensos (kits rápidos y posterior confirmación de lotes destacables).

**Gestión de los silos de almacenaje** de las materias primas, cribaje de granos.

**Aplicar antifúngicos en la entrada de fábrica y en mezcladora.**

**Aplicar secuestrantes de micotoxinas en mezcladora...**

EN LAS GRANJAS

Mantener en **buenas condiciones higiénico-sanitarias** (limpieza y desinfección) los comederos, tolvas...

**Vaciado, desinfección y control de silos** (filtraciones de agua, incrustaciones, temperatura...).



Control de las **condiciones de almacenamiento** de los alimentos ensacados.

Comprar **cama de buena calidad**, almacenarla debidamente, mantenerla seca y renovarla regularmente.

Control del **almacenamiento y calidad** de los **forrajes**.

## MÉTODOS DETOXIFICANTES

No obstante, a pesar de las múltiples medidas preventivas que se puedan aplicar, son tantos los factores físicos, químicos y biológicos que intervienen en la producción de micotoxinas que será muy difícil evitarlas, por lo que debemos aplicar **métodos detoxificantes** que nos permitan reducir la presencia de micotoxinas en los piensos y disminuir los efectos tóxicos en los animales al ingerir éstos alimentos contaminados.

## TÉCNICA DE DETECCIÓN DE BIOMARCADORES

La aparición en el mercado de técnicas de detección de biomarcadores de micotoxinas en hígado ha supuesto un gran avance para el control de las mismas.

Las muestras se toman en granja o en matadero, se determina la concentración de micotoxinas y de sus metabolitos en hígado y se estima la concentración de micotoxinas presente en el alimento ingerido por los animales.

Esta metodología supone una gran ayuda tanto a nivel de granja como a nivel de fábrica de piensos, permitiendo:



**DIAGNOSTICAR MICOTOXICOSIS**, pues debido a la frecuente falta de síntomas clínicos o a la inespecificidad de los mismos, hasta ahora muchos problemas en granja se atribuían a micotoxinas sin demasiada certeza.



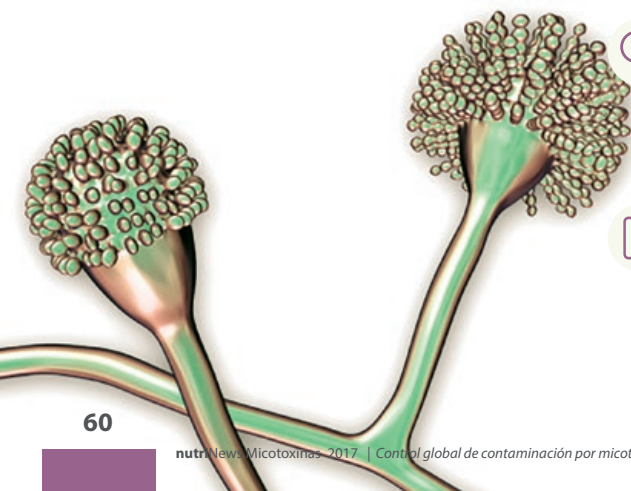
**ASEGURAR LA DETECCIÓN** de micotoxinas en caso de haberlas, terminando con los problemas atribuibles al muestreo debido a la dispersión heterogénea de las micotoxinas en materias primas y piensos.



**DETECTAR TENDENCIAS** en zonas o explotaciones más susceptibles a la contaminación por micotoxinas y prevenir anticipándose a posibles problemas.



**VERIFICAR LA EFICACIA DE LOS SECUESTRANTES** de forma objetiva, terminando con los actos de fe que hasta ahora todo fabricante de piensos se veía forzado a hacer al utilizar estos productos.



# APSA QUIMITOX APSA QUIMITOX PLUS

## GÁNALE LA PARTIDA A LAS MICOTOXINAS



Detección y cuantificación de micotoxinas:  
**materias primas y piensos**

Soluciones rentables:  
**APSA Quimitox / APSA Quimitox Plus**

Verificación del funcionamiento de los secuestrantes:  
**analíticas de biomarcadores en hígados**