

Las Micotoxinas. ¿Un peligro real?



- 1** Debemos diferenciar al menos entre dos categorías de problemas asociados con su presencia, los clínicos más o menos evidentes, y un posible problema productivo, o subclínicos.
- 2** En relación al maíz hay una evidente tendencia al incremento del valor a lo largo de este tiempo, de modo que este año el nivel es unas cuatro veces superior al de primeros de 2021.
- 3** Si una materia prima presenta presencia de micotoxinas en un grado mayor o menor su valor nutricional se reducirá.



**José Ignacio
Barragán**

Consultor Avícola
Independiente

Patrocinador PH Albio





Las Micotoxinas ¿Un peligro real?

A lo largo de estos años hemos asistido a una interesante discusión en los profesionales de la producción de aves en España, y en Europa. La cuestión que se dilucida es **hasta qué punto las micotoxinas son o no un problema real en nuestros países.**

Evidentemente, la respuesta no será la misma si lo comentamos con un representante de una empresa que producen aditivos de control de micotoxinas, con un técnico de campo, o con un nutricionista, ni será la misma en diferentes países (en algunos de Latinoamérica se consideran un problema grave a lo largo del año)



Cuando discutimos en relación a su presencia o no en los alimentos de las aves, debemos diferenciar al menos entre dos categorías de problemas asociados con su presencia, **los problemas clínicos más o menos evidentes** que la presencia de un nivel elevado de una micotoxina concreta puede producir, **y un posible problema productivo, o subclínico**, que la presencia general de estas sustancias acarree, en términos zootécnicos.

Por otra parte, cada empresa cuenta con los resultados analíticos de sus laboratorios, pero esta no deja de ser una visión parcial de la posible realidad de un país.





Las Micotoxinas ¿Un peligro real?



Con el fin de tratar de hacer una valoración más realista de la presencia de las micotoxinas en nuestro país, en un análisis temporal suficiente, **se han empleado los datos disponibles de la empresa Qualimat, que, a lo largo del año hace análisis sistemáticos de las materias primas recibidas en el puesto de Tarragona.** Evidentemente, este análisis de los datos encontrados se refiere, en una primera instancia, a los ofrecidos por dicha empresa, pero pueden darnos una pista de hacia dónde va la situación.

Me refiero en primer lugar a los análisis realizados por Qualimat a los maíces que han entrado en el país desde Enero de 2021.



En relación al maíz hay una evidente tendencia al incremento del valor a lo largo de este tiempo, de modo que este año el nivel es unas cuatro veces superior al de primeros de 2021.

También se observa un evidente incremento del nivel de la suma de micotoxinas en el segundo trimestre del año.

Aunque los niveles hallados no son especialmente altos, sí se reproduce esta diferencia entre trimestres a lo largo del año.





Las Micotoxinas ¿Un peligro real?

En cuanto a valores individuales, los mayores niveles de presencia se observan en las Fumonisinias y el DON, unos 10 veces mayores que los correspondientes a Zerealenona y T2 y con una presencia residual de Aflatoxina B1 y Ocratoxina A. En general, **Fumonisina suele ser la micotoxina que se observa con mayor frecuencia en los análisis de las diferentes materias primas.**

Como resumen de los datos correspondientes al maíz, parece clara una tendencia a aumentar los niveles de micotoxinas a lo largo del periodo, con especial incidencia en los segundos trimestres del año.



Si hacemos un análisis similar para el trigo, en primer lugar, llama la atención que **los niveles de la suma total de micotoxinas son bastante más altos (entre cinco y seis veces más) que los correspondientes al maíz**, lo que no deja de ser un hallazgo interesante.

Por otro lado, la tendencia ascendente es bastante similar a la del maíz, siendo que las condiciones de cultivo de ambos cereales son bastante diferentes.

En cuanto a la distribución por trimestres, en el caso del trigo da la impresión de que el más complicado puede ser el cuarto.



**¡Pregunte
al ponente!**



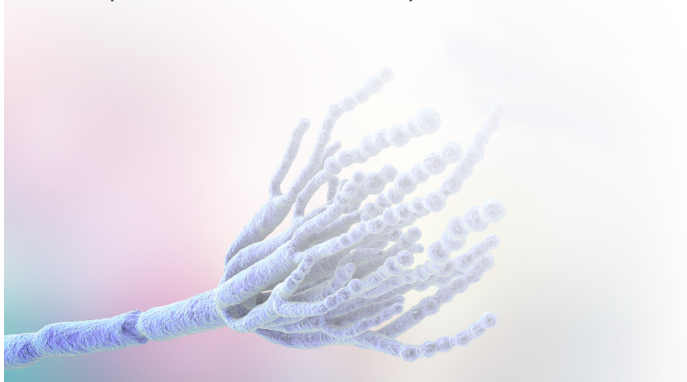


Las Micotoxinas ¿Un peligro real?

En cuanto a la presencia relativa de cada una de las micotoxinas, en el caso de los trigos analizados, la más prevalente, con una importante diferencia es el DON, con valores cinco veces superiores a los de Fumonisinias, T2 o Zerealenona, y residuales de Aflatoxina u Ocratoxinas (pero siempre muy superiores a los del maíz)

→ Finalmente, para los DDG, que es materia prima con justa fama de potencialmente peligrosa, la evolución del dato en este caso, después de unos años bastante estables en cuanto a su presencia en los DDG, **vemos que este año la evolución del dato no puede ser más reveladora**, con un incremento notabilísimo de la su presencia, cinco o seis veces superior a la anterior (particularmente en el segundo y tercer trimestre)

En este caso, la micotoxina más prevalente es de nuevo la Vomitoxina (DON), seguida a cierta distancia por el las Fumonisinias, y valores mucho menores del resto (especialmente Ocratoxina y Aflatoxina).



¡Pregunte
al ponente!

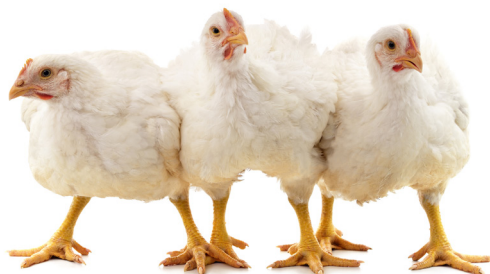




Las Micotoxinas ¿Un peligro real?



Queda ahora por determinar el posible impacto que esta presencia de micotoxinas puede producir en términos zootécnicos en las aves.



Por un lado, tenemos las lesiones que las micotoxinas pueden provocar en los animales, y que generan procesos patológicos más o menos evidentes.

Finalmente, la presencia de micotoxinas en una materia prima es indicativa de una contaminación previa por hongos. **Si hay micotoxinas es que, en algún momento, los hongos han colonizado la materia prima o el pienso.** Y es posible que, bien por tratamientos antifúngicos o por la propia naturaleza de la contaminación, estos hongos ya hayan desaparecido, de modo que no se puedan encontrar en un análisis específico.





Las Micotoxinas ¿Un peligro real?



Pero si los hongos han estado presentes en el producto, hasta el punto de poder producir un nivel de micotoxinas detectable, **es evidente que han debido alimentarse de los nutrientes de esta materia prima o alimento.** Debe ser posible establecer una relación entre los niveles de hongos en un cereal, por ejemplo, y la reducción de su valor energético, como consecuencia de la pérdida de almidones y otros nutrientes empleados por los hongos.

Así que podemos estar seguros que **si una materia prima presenta presencia de micotoxinas en un grado mayor o menor su valor nutricional se reducirá.** Hasta qué punto esto será significativo dependerá evidentemente de la contaminación anterior, pero es lógico suponer que, a mayor nivel de micotoxinas en general, mayor será la contaminación anterior por hongos y, por tanto, la reducción del valor nutricional de dicha materia prima.

Merece la pena detenerse a considerar esto, y tratar de cuantificar, de una forma más o menos razonable dicha pérdida antes de limitarnos a decir que realmente las micotoxinas no representan ningún tipo de problema en la actualidad en nuestro país.

