



INTERACCIÓN DE LAS MICOTOXINAS CON FACTORES QUE AFECTAN LA PRODUCTIVIDAD EN LA PORCICULTURA

Javier Lara Arellano, Ph.D.
NUTEK S.A. de C.V.

La contaminación con micotoxinas en los alimentos balanceados es algo frecuente en la producción pecuaria. Esta contaminación tiene su origen en los granos utilizados, como el maíz, sorgo, soya, trigo o cualquier otro grano. Bajo la consideración de que el grano constituye alrededor de un 70% del alimento balanceado y éste a su vez es un factor mayoritario en el costo de producción, la contaminación de los granos con micotoxinas constituye un gran riesgo para la salud de los animales y por consiguiente para la productividad. En el caso de la porcicultura las micotoxinas pueden afectar tanto el crecimiento de los animales como la reproducción. Entre las micotoxinas que se han estudiado en la producción porcina, la Zearalenona es la micotoxina que tiene un impacto directo en la reproducción debido a su actividad estrogénica, las otras micotoxinas, como la Aflatoxina B1, la Ocratoxina A, la Fumonisina B1 o los Tricotecenos afectan la reproducción de manera indirecta a través de una reducción en el consumo de alimento, disminución del crecimiento ocasionado esto por el daño de órganos vitales como el hígado o el riñón. El grado del daño depende de las micotoxinas involucradas, del nivel de contaminación del alimento y del tiempo en que se ha consumido el alimento. A niveles altos o moderados de intoxicación las lesiones en órganos pueden ser características de cada micotoxina con afectación directa del desarrollo. Cuando se tienen bajos niveles de contaminación con micotoxinas, se tiene una intoxicación crónica donde los animales no presentan quizás signos de intoxicación pero suelen ser más susceptibles a enfermedades infecciosas por afectación del sistema inmunológico. Se ha demostrado que bajos niveles de micotoxinas pueden interactuar con factores estresantes en la granja (calor, exceso de amoníaco, competencia por alimento y agua, enfermedades, agentes infecciosos) que lleven a una baja de productividad ocasionada por fallas vacunales, menor resistencia a las enfermedades o menor biodisponibilidad de antibióticos que hacen las infecciones más persistentes. Otro aspecto de interacción a considerar es que en un alimento se pueden encontrar varias micotoxinas, lo que puede hacer que sus efectos sean mayores. Estas interacciones de las micotoxinas con factores nutricionales y de salud hacen que la productividad porcina se vea afectada de manera considerable.