

---

## PROBLEMAS EN LA CUANTIFICACIÓN DE ZEARALENONA EN SORGO

Rivera B L; Muñoz S J y Medina BJC\*.

NUTEK S.A. DE C.V. 7 Norte 416, Tehuacán, Pue. 75700 México Tel (2) 383 0000,  
Fax: (2) 383 3502. E mail: [jemedina@grupoidisa.com](mailto:jemedina@grupoidisa.com)

Es ampliamente conocido el hecho de que la zearalenona y sus metabolitos naturales alfa y beta zearalenol son compuestos con propiedades estrogénicas y anabólicas en los animales, los cerdos son la especie sometida a explotación intensiva que es más afectada por estas micotoxinas. La contaminación con zearalenona, se ha reportado en diferentes granos y otros insumos que forman parte de la dieta de los cerdos, se cuantifica principalmente en maíz, trigo y sorgo. Es muy común que en la industria pecuaria se presenten situaciones en las que se observen los efectos de la zearalenona, en el campo y en el laboratorio no sea posible su detección. El propósito de este trabajo es presentar un problema analítico de la cuantificación de zearalenona en sorgo, cuando se utilizaron tres métodos de ensayo, a saber: cromatografía de capa fina (TLC), sistema ELISA y cromatografía de líquidos (HPLC). Las determinaciones por capa fina y por el sistema ELISA, reportaron positiva la presencia de la zearalenona, en niveles superiores a 300 ppb, esta concentración aunque baja, se correlacionaba con los problemas que se presentaban en el campo. A manera de comprobación se realizó el ensayo por cromatografía de líquidos y con esta técnica se reportó negativo a zearalenona. Esto obligó a hacer una evaluación completa de los métodos y se terminó aceptando que lo reportado por los otros métodos no era zearalenona. Este hecho nos demuestra que deben existir otras micotoxinas estrogénicas y que es necesario seguir trabajando para su identificación. Como comprobación de esta hipótesis se presentan los informes del X congreso IUPAC sobre micotoxinas en que manifiesta la presencia de zearalenona "enmascarada" como otra micotoxina de reciente descubrimiento.