

PROBLEMAS EN LA DETERMINACIÓN DE MICOTOXINAS EN GRANO DE SORGO

Cuarenta y cuatro muestras de sorgo dulce de importación, provenientes de dos barcos detenidos en el puerto de recepción en México, fueron analizados para tratar de detectar zearalenona y aflatoxinas, siguiendo las técnicas analíticas oficiales para maíz de la AOAC (Association of Official Analytical Chemists. 1984, Official Methods of Analysis 14th Ed. 26: 139-147; 26: 049-051).

La razón del análisis fue la alarma despertada entre algunos grupos de ganaderos y las agencias gubernamentales responsables de la entrada del sorgo al país, debida a un informe que registraba contaminación abundante y niveles altos de zearalenona en el sorgo que se importó a principios de 1989.

Los resultados del análisis indicaron que siete muestras (15.8%) estaban contaminadas con zearalenona con niveles de 33-200 $\mu\text{g}/\text{kg}$, promedio 81 $\mu\text{g}/\text{kg}$, desviación estándar 57.33, niveles considerados como trazas debido a que fueron inferiores a 1 mg/kg. Las aflatoxinas no fueron detectadas en ninguna de las muestras.

En sorgo, la información sobre su contaminación con micotoxinas es escasa y además existe la posibilidad de cometer errores de interpretación durante el análisis químico, ya que algunas sustancias pueden confundirse con aflatoxinas debido a sus patrones de migración y coloraciones de fluorescencia (Shotwell *et al.* Cereal Chem. 46:446. 1969). Seitz *et al.* (J. Agric. Food Chem. 23:1-4. 1975) encontraron en sorgo dos compuestos llamados por ellos A y B que debido a sus colores de fluorescencia en luz ultravioleta y patrones de migración podían ser confundidos con aflatoxinas; también encontraron alternariol y monometil éter de alternariol; este último podía confundirse con zearalenona.

Lo anterior manifiesta la importancia fundamental que tiene la confirmación después de la determinación tentativa de las micotoxinas reportadas, particularmente en el caso del sorgo.