

CONCLUSIONES

- Los niveles de contaminación alcanzados fueron diferentes en los tres granos estudiados .
- En iguales condiciones de contaminación, el maíz blanco se contaminó más rápido y en mayor proporción que el maíz amarillo. Tabla 17 y 18 .
- Existe una relación de dependencia entre el tipo de maíz y los tratamientos térmicos; así, después de los tratamientos, los niveles de aflatoxinas fueron menores en el maíz blanco que en el maíz amarillo aun que inicialmente los niveles de contaminación eran mayores en el maíz blanco que en el maíz amarillo . Tabla 17 y 18 .
- Al emplear los diferentes tipos de cocción, el contenido de aflatoxinas B₁ y B₂ disminuye en forma diferente para los dos tipos de maíz. El contenido de aflatoxinas B₁ y B₂ fue mayor en el maíz amarillo .
- En lo que al frijol se refiere, los tratamientos térmicos redujeron el contenido de aflatoxina B₂, para las aflatoxinas B₁, G₁ y G₂ no hubo diferencias estadísticas probadas .
- El análisis estadístico también permite afirmar para el frijol, que la aflatoxina B₂ se reduce más con el tratamiento a presión .
- A pesar de encontrar diferencias en los tratamientos empleados para el frijol, los niveles de aflatoxinas encontrados son muy altos, no ha

simple.

- A pesar de encontrar diferencias en el contenido de aflatoxinas con los tratamientos empleados, tanto para los maíces como para el frijol, los niveles de aflatoxinas que permitieron son muy altos, no habiéndolo logrado reducirlos a niveles tolerables.
- Una explicación posible para los resultados que indican reducción en el contenido de cualquiera de las aflatoxinas, en los tres granos estudiados, se encuentran en la alteración que con el calor y el agua pueden sufrir los grupos que se señalaron como reactivos en la discusión sobre la inactivación de las aflatoxinas por dichos factores; en efecto, el anillo lactónico puede abrirse y dar origen a interacciones reversibles con la proteína de la harina del grano. Además es posible la adición de agua sobre el anillo de furo-furano originándose así el hemiacetal, la apertura posterior de este y la formación de interacciones irreversibles con la proteína del grano. Los compuestos de las aflatoxinas con las proteínas de la harina, salen en la fase acuosa durante el proceso de extracción de las mismas. Sería interesante, entonces, realizar bioensayos con esta fase acuosa con el fin de determinar su toxicidad.
- Sería conveniente hacer experiencias con varios tipos de maíz, especialmente los de consumo popular, y así determinar el más resistente a la contaminación, lo mismo podría hacerse para varias clases de frijol.
- El Gobierno, a través de sus organismos correspondientes, hacer una campaña informativa entre los agricultores y consumidores de granos sobre el peligro de las aflatoxinas y los medios de prevención de éstas.