

## MICOTOXINAS Y ALIMENTOS

Juan Carlos Del Río García

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán ó UNAM

[mcjcr@gmail.com](mailto:mcjcr@gmail.com)

La toxicología de los alimentos propone el análisis y la comprensión de los efectos tóxicos observados a través de estudios más detallados de los mecanismos de acción del tóxico; además elabora las bases bioquímicas de esta toxicidad dentro de un contexto nutricional. Este proceso es necesario para la prevención y reducción de la toxicidad de los agentes químicos que se pueden encontrar formando parte de los alimentos. La contaminación de alimentos agrícolas y pecuarios por hongos constituye un problema higiénico sanitario a nivel mundial. Árpád (1999) menciona que se han aislado e identificado cerca de 100,000 hongos, de los cuales 400 pueden ser considerados potencialmente tóxicos, y solo el 5% son hongos conocidos productores de tóxico causando problemas en una o más regiones del mundo. Los hongos pueden invadir los alimentos desde el campo o en el almacén, provocando una disminución en la calidad nutritiva y organoléptica en granos y alimentos balanceados invadidos. De la gran variedad de hongos existentes en los diversos ecosistemas, los principales géneros que producen micotoxinas son: *Aspergillus*, *Fusarium* y *Penicillium*, siendo las especies más reconocidas *Aspergillus flavus* Link, *Aspergillus parasiticus* Speare, *Aspergillus ocraceus*, *Fusarium moniliforme*, *Penicillium niger*, que sintetizan toxinas altamente hepatotóxicas, nefrotóxicas, inmunodepresoras y cancerígenas para los animales domésticos, aves y seres humanos. El efecto de las micotoxinas depende de una serie de factores como es el tipo(s) de micotoxina(s) presente(s), concentración, tiempo de exposición, especie, sexo, edad y estado de salud de las personas o animales entre los más destacados. Por lo que las micotoxinas pueden tener un efecto a) tóxico, b) carcinogénico, c) mutagénico, d) teratogénico o e) inmunotóxico. Algunos autores clasifican a las micotoxinas dependiendo el órgano o tejido afectado, por lo que el efecto de una o más micotoxinas puede ser hepatotóxico, nefrotóxico, neurotóxico o inmunotóxico.

**Palabras clave:** Inocuidad, Toxinas, Hongos, *Aspergillus*, Contaminación de alimentos.