



CONTAMINACIÓN DE MAÍZ ALMACENADO POR *PENICILLIUM* SPP Y OCRATOXINA A

Frida Sanchez¹, Wilmer Castillo Najar¹ y Virginia A. Robinson Fuentes¹

¹ Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. frida.barajas.s@gmail.com

Resumen

La Ocratoxina A (OTA) es una micotoxina producida por hongos de los géneros *Aspergillus* y *Penicillium*. La OTA se encuentra de manera natural en muchos alimentos, como el maíz que es la principal fuente de alimento en México, sin embargo el contenido de OTA en alimentos no está regulado, lo que representa un riesgo a la salud. Por lo que es importante conocer si aislados del género *Penicillium* de maíz almacenado proveniente de Michoacán pueden producir OTA. Se cultivaron hongos aislados a partir de granos de maíz, en medio PDA. La identificación a nivel género se realizó por características macro y microscópicas. Se realizó una curva de crecimiento por triplicado de cada cepa en medio PDB hasta su fase estacionaria al día 7. La OTA se extrajo del medio de cultivo con cloroformo y tanto los extractos como el PDB remanente, se concentraron por rotaevaporación. Se determinó la presencia de OTA por TLC usando placas de sílica gel a las que se les aplicaron 10 μ L de cada extracto, así como estándares de OTA con concentraciones del 0.01, 0.05, 0.1 y 0.5 μ g/ μ l. La fase móvil consistió en una mezcla de benceno, metanol, ácido acético (24:2:1). Para revelar presencia de OTA se utilizó luz UV. Se obtuvieron 4 cepas: ZNS3A, ZDS2B, USM2, UDS2A. Llegaron a la fase estacionaria el día 5. No se encontró OTA en los extractos clorofórmicos de las cuatro cepas pero si se encontró remanente de OTA en PDB de las cepas ZNS3A y USM2. Podemos decir que sólo algunos hongos *Penicillium* son productores de la micotoxina, esto podría depender de la especie.