

C4.051

EFFECTO DE LA TEMPERATURA EN EL CRECIMIENTO Y ESPORULACIÓN DE CEPAS *Aspergillus flavus*

Ruiz Posse A.M.¹, Camiletti B.X.² y Torrice Ramallo A.K.¹

1 IPAVE-INTA; UFYMA INTA-CONICET, 2 University of Illinois Urbana-Champaign, USA.
ruizposse.agustina@inta.gob.ar

El fenómeno de exclusión competitiva de hongos aflatoxigénicos depende de la adaptabilidad de cepas no aflatoxigénicas. A pesar de la investigación extensa, hay escasez de aislamientos para aplicaciones comerciales. El objetivo fue evaluar la estabilidad fenotípica y adaptabilidad de cepas no aflatoxigénicas y su capacidad para competir con cepas aflatoxigénicas a diferentes temperaturas. Se seleccionaron de la Colección de Cultivos del Instituto de Patología Vegetal 8 cepas no aflatoxigénicas promisorias y 4 cepas tóxicas. Se realizaron 20 subcultivos sucesivos en medio 5/2 y pruebas de producción de aflatoxina cada cinco generaciones, analizadas por ELISA y HPLC. Las cepas se sembraron en Agar de Levadura Czapek e incubaron a 9 temperaturas, de 5 a 45 °C. Se midió diariamente el diámetro de la colonia. Al séptimo día se colectaron las esporas y se contaron en cámara de Neubauer. Todo se realizó por duplicado con tres repeticiones y se aplicaron métodos no paramétricos para su análisis. Todas las cepas mantuvieron su fenotipo. Entre 25 °C y 40 °C, las cepas promisorias mostraron mayor velocidad de crecimiento y producción de esporas sobre las cepas tóxicas. A temperaturas extremas no hubo diferencias. Se confirmó la estabilidad del fenotipo no aflatoxigénico y se sugiere que las cepas promisorias poseen una ventaja competitiva en condiciones ambientales normales. Se necesitan más estudios para comprender la dinámica de competencia y su aplicabilidad comercial.

Financiamiento: Proyecto INTA I120, I073, I084, Fundación ArgenINTA.

El presente trabajo forma parte de la tesis de posgrado del primer autor.