

Potencial biológico *in vitro* de extractos de cascalote (*Caesalpinia coriaria*) contra *Fusarium oxysporum*.

Potential biological *in vitro* of extracts of cascalote (*Caesalpinia coriaria*) against *Fusarium oxysporum*.

Ruben Israel Díaz Gálvez¹, Juan Buenrostro-Figueroa², Agustín Hernández Juárez³, Juan Alberto Ascacio-Valdes⁴, Julio César Tafolla^{1*}.

¹Laboratorio de Biotecnología y Biología Molecular. Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Calzada Antonio Narro. N° 1923, CP 25315. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México.

²Centro de Investigación en Alimentaciones y Desarrollo, A.C. 33089, Delicias, Chihuahua.

³Departamento de Parasitología, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Calzada Antonio Narro. N° 1923, CP 25315. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México.

⁴Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Coahuila. Unidad Saltillo, Saltillo, 25280, México.

*Autor para correspondencia: jtafare@uaaan.edu.mx

RESUMEN

El uso de extractos vegetales representa una alternativa sostenible y ampliamente utilizada para el control de plagas y enfermedades, debido a la presencia de metabolitos secundarios que ejercen una actividad antimicrobiana, como son los compuestos fenólicos. Estos compuestos se extraen empleando diversas metodologías, y la correcta elección de los parámetros de operación asegura una extracción y recuperación eficiente. El objetivo del presente trabajo es evaluar el potencial biológico *in vitro* de los extractos de cascalote (*Caesalpinia coriaria*) contra *Fusarium Oxysporum* y la caracterización del perfil de compuestos bioactivos presentes en el extracto. Para las extracciones se emplearon dos mezclas de solventes: [1] metanol-agua (80:20) y [2] metanol-agua-ácido láctico (80:19:1), en una relación m/v de 1:10. Además, se emplearon dos sistemas de extracción: maceración por 24 h y ultrasonido a temperatura de 35°C por 30 minutos. Los extractos obtenidos se sometieron a cromatografía en columna, empleando amberlita XAD16 para obtener un polvo rico en compuestos fenólicos. Los resultados mostraron que los rendimientos obtenidos de extractos ricos en compuestos fenólicos fueron [1]: 10.526 % y [2]: 15.271%, obteniendo un incremento de 4.745% el método 2.A partir del extracto purificado se prepararán soluciones de 0 a 2000 ppm, y se emplearán para evaluar la actividad anti fúngica mediante la técnica del medio envenenado.

Palabras clave: Extractos vegetales, *Fusarium oxysporum*, Metabolitos secundarios, Polifenoles.