



METABOLITOS SECUNDARIOS DE TINGUARAQUE (*Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*) CON PROPIEDADES ANTIMICROBIANAS.

Francisco Antonio Olmedo López¹, Rafael Salgado Garciglia¹ y Pedro Antonio García-Saucedo¹

¹ Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. faol89@gmail.com

Introducción: La familia Solanaceae tiene representantes cultivados y silvestres en todo el territorio mexicano. El “tinguaraque” (*Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*) es una planta que habita zonas boscosas y de transición. En áreas perturbadas actúa como pionera, gracias a la presencia de metabolitos secundarios que le ayudan a defenderse de agentes adversos en medios hostiles. Esta cualidad ha sido aprovechada al usar al tinguaraque como portainjertos para conferir resistencia al jitomate comercial contra patógenos del suelo como *Alternaria solani* y *Fusarium* sp., obteniendo resultados satisfactorios. En la actualidad, metabolitos secundarios entre los que destacan flavonoides, terpenoides y aminas (compuestos de defensa) se han empleado como agentes antimicrobianos contra patógenos de humanos y plantas.

Métodos: se evaluó la actividad antimicrobiana *in vitro* de los extractos, hexánicos, clorofórmicos y metanólicos obtenidos por maceración de tejido deshidratado radicular y aéreo de plantas de tinguaraque en estadio de floración, frente a los microorganismos *Clavibacter michiganensis* subespecie *michiganensis* y *Pseudomonas* sp., por el método de difusión de disco; posteriormente, de manera preliminar se analizó el extracto hexánico de raíz por cromatografía de gases (GC).

Resultados: al evaluar el diámetros de los halos de inhibición, se encontró que el extracto hexánico de raíz presentó efectos antagónicos sobre *Clavibacter michiganensis* subespecie *michiganensis* y *Pseudomonas* sp. (21.9 y 12.17 mm de inhibición respectivamente), estadísticamente superiores al resto de los extractos y al control negativo (DMSO), pero inferiores a los controles positivos trimetoprima/sulfametoxazol (25 µg) y ceftriaxona (30 µg) respectivamente. La cromatografía de gases (GC) reveló la presencia de aminas y ácidos orgánicos en el extracto hexánico de raíz, metabolitos secundarios que en la literatura reporta como compuestos de defensa y antimicrobianos.

Conclusión: de manera preliminar y a la espera de enriquecer los resultados, se concluye que el tinguaraque acumula metabolitos secundarios con capacidad antimicrobiana en diferentes tejidos.