

Extractos de *Hamelia patens* sobre el crecimiento *in vitro* de *Rhizoctonia solani*

Hamelia patens extracts on the *in vitro* growth of *Rhizoctonia solani*

Epifanio Castro-del A.^{*1}, Mónica C. Rodríguez-N.², M. Elizabeth Galindo-C.¹, Agustín, Hernández-J.¹, Juan C. Delgado-O.³

¹Departamento de Parasitología Agrícola de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Saltillo, Coahuila, México.

²Estudiante de licenciatura de la carrera Ingeniero Agrónomo Parasitólogo.

³Cátedras CONACyT-UAAAN

*Autor para correspondencia: epifaniocastrodelangel@hotmail.com

RESUMEN

Hamelia patens es una planta que se utiliza tradicionalmente como antihemorrágico y ayuda en la cicatrización, además de tener propiedades antiinflamatorias, analgésicas, febrífugas y antifúngicas. El objetivo del presente estudio fue evaluar la inhibición *in vitro* de extractos crudos acuosos y concentrados metanólicos de *Hamelia patens* sobre el crecimiento del fitopatógeno *Rhizoctonia solani*, agente causal de la costra negra de la papa. La planta *H. patens* se recolectó en el estado de Veracruz. El fitopatógeno se aisló de tubérculos con signos característicos del hongo. La caracterización de *R. solani* se realizó morfológicamente. Los extractos se obtuvieron mediante agitación constante en ausencia de luz y concentrando en rotavapor. Los extractos se evaluaron mediante la técnica de película residual sobre *R. solani* en medio PDA. Las concentraciones que se evaluaron fueron: 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900 y 1000 mg/L de cada extracto, con cinco repeticiones cada una. Se determinó el porcentaje de inhibición de crecimiento radial y la significancia fue detectada con análisis de varianza y prueba de separación de medias de Tukey al 0.05. Se identificó morfológicamente a *R. solani* como agente causal de la costra negra de la papa. Los extractos crudos metanólicos obtenidos de hojas de *H. patens*, inhibieron el crecimiento de *R. solani* en condiciones *in vitro* desde 13.32 hasta 98.12%; sin embargo, la inhibición de los extractos acuosos fue desde 75.7 hasta 84.7%. La concentración que presentó los resultados más altos fue a 700 mg/L para el extracto acuoso y de 800 mg/L para el metanólico. Los dos extractos evaluados redujeron el crecimiento radial del fitopatógeno en sus dos concentraciones.

Palabras clave: inhibición, extractos botánicos, biocontrol, papa