

Evaluación del porcentaje de inhibición de *Sclerotinia sclerotiorum* por aislamientos de *Trichodermas* nativas de cultivos agrícolas

¹*Martha Lidya Salgado Siclán, ¹Nashely Arlette Vásquez Suarez,

¹Luz Raquel Bernal Martínez, ¹Susana Sánchez Nava y ¹Ana Taryn Gutiérrez Ibáñez

¹Facultad de Ciencias Agrícolas, UAEMex. Campus Universitario “El Cerrillo Piedras Blancas”. Toluca, Edo. México, CP 50200.

*mlsalgados@uaemex.mx

Sclerotinia sclerotiorum es un hongo polífago con un amplio rango de hospedantes en todo el mundo, ataca a más de 408 especies de plantas entre las que se encuentra el girasol (*Heliantus annuus*), agente causal de la pudrición de raíz y capítulo de la planta. La enfermedad inicia a partir de los esclerocios presentes en el suelo que germinan y producen un micelio blanco que infecta el sistema radical de las plantas causando la pudrición de ésta y el tallo. Los daños que provoca esta enfermedad es la merma del rendimiento, reducción del tamaño de los capítulos y acidez del aceite, lo cual es un problema serio en la horticultura ornamental y en semillas oleaginosas. El control químico no resuelve la epidemia del próximo año ni da oportunidad a un manejo más sustentable. *Trichoderma spp.*, ha mostrado una alternativa más natural con el medio ambiente en el control de enfermedades de origen del suelo. El objetivo del trabajo fue evaluar diferentes aislamientos de *Trichoderma* nativas en el control de *S. sclerotiorum* aislada de plantas de girasol. Se realizaron diferentes aislamientos de *Trichodermas* del rizoplaneo y filoplaneo de diferentes cultivos y sembradas en medio PDA, seleccionando aquellos aislamientos que prevalecía la esporulación verde característica del hongo e identificadas con claves taxonómicas. Se establecieron confrontaciones de 11 aislamientos de *Trichoderma* y el hongo *S. sclerotiorum* en medio PDA a una distancia conocida y evaluando el porcentaje de inhibición del patógeno en condición *in vitro* a 25 °C. Los resultados mostraron alto porcentaje de inhibición de los once aislamientos de *Trichodermas* oscilando entre el 93.49 al 76.43%. El más alto correspondió a un aislamiento TH5 del filoplaneo de encino de la zona de Jilotepec, Méx, seguido del aislamiento TH10 recuperado de rizoplaneo de chile originario de Coatepec Harinas. En la naturaleza, el rizoplaneo y filoplaneo habitan microorganismos nativos con interacciones antagonista, competencia, antibiosis que pueden ser empleados en el control de enfermedades del suelo, reestableciendo el equilibrio y dando paso a la sucesión de poblaciones que estabilizan el agroecosistema, solo es ver más allá de la interacción patosista presente.

Palabras clave: Antagonismo, Control, Interacción, *in vitro*