

SÍNTESIS DE TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE MÁSTER EN SANIDAD VEGETAL

Bioecología y control de *Corynespora cassiicola* (Berk. & M.A. Curtis) en *Solanum lycopersicum* (L.)

Bioecology and control of *Corynespora cassiicola* (Berk. & M.A. Curtis) in *Solanum lycopersicum* (L.)

Jorge Ruiz Hernández

Lugar: Universidad Agraria de La Habana «Fructuoso Rodríguez Pérez». San José de Las Lajas, Mayabeque, Cuba.

Fecha: 19 de febrero de 2015

Correo electrónico: jorger@unah.edu.cu.

En la agricultura, los fitopatógenos ocasionan grandes pérdidas en la producción. En las áreas productivas de la Unidad Docente Guayabal y Quivicán, la mancha anillada causada por *Corynespora cassiicola* (Berk. & M.A. Curtis) ha tomado una mayor significancia por los elevados índices de infección que produce en tomate y frijol; esta se diagnostica de forma errónea como tizón temprano y mancha por *Alternaria* por su similitud en la sintomatología, lo que provoca un mal manejo fitosanitario. Los síntomas iniciales son lesiones pequeñas necróticas con centros café claro y márgenes oscuras rodeadas con un halo (anillo) amarillo característico de la enfermedad, debido a la síntesis de una toxina específica de proteína llamada cassicolin. El presente trabajo tuvo como objetivo evaluar aspectos morfológicos, bioecológicos y de control de *C. cassiicola*. Para la caracterización bioecológica se consideró el efecto de diferentes medios de cultivos, temperaturas y pH sobre el crecimiento micelial y esporulación. Se determinó el efecto antagónico de *Trichoderma viride* (T4), *Trichoderma harzianum* (T20) y el porcentaje de inhibición del crecimiento radial, así como de cuatro fungicidas protectores (mancozeb, clorotalonilo, zineb y oxiclورو de cobre) sobre el patógeno. Las evaluaciones se realizaron a los tres, seis y nueve días para el crecimiento micelial y la concentración de conidios con siete réplicas por tratamiento y las del comportamiento varietal se realizaron en nueve genotipos de tomate (Reny, DS-13-4-2, DS-1, DS-13-3-2-2, DS-13-4, Delia, Pascual, Mali y Medina), donde DS-13-4 mostró niveles de resistencia con valores de incidencia y distribución de 2 y 8%. Por el contrario, Reny, Delia y Pascual resultaron ser los más afectados por la mancha anillada en el campo; además, las pruebas de patogenicidad resultaron positivas para *Solanum lycopersicum* (L). Los resultados demostraron que las colonias crecen y esporulan en los medios evaluados, sobre todo en PDA, a intervalos de 25 a 30°C y pH entre 5.5-7.5. No obstante, la esporulación fue mayor en Agar Hojas de Ají Picante y Agar Hojas de Tomate con valores de 23,8 y 19,7 x 10⁷ conidios.ml⁻¹ y pH 7.5. Se demostró que existe efecto antagónico de *Trichoderma harzianum* (T20) y *Trichoderma viride* (T4) sobre *C. cassiicola*, considerada la cepa T20 más efectiva, pues logró inhibir el crecimiento micelial al 100% en 72 horas. Igualmente, ambas cepas se clasificaron clase 1 en cuanto al antagonismo sobre *C. cassiicola*, según la escala de Bell. De los fungicidas evaluados, el clorotalonilo a dosis de 1,25 kg ia/ha fue el que tuvo mayor efecto en inhibir el crecimiento micelial y esporulación *in vitro* de *C. cassiicola*.