

Caracterización y selección de aislamientos de *Trichoderma* eficaces para el control de *Colletotrichum* sp. *in vitro*



CU-ID: 2247/v37n2e10

Characterization and selection of *Trichoderma* isolates effective for the *in vitro* control of *Colletotrichum* sp.

Ing. Danay Ynfante Martínez

Universidad Agraria de La Habana (UNAH), Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA), Mayabeque. Cuba

RESUMEN DE TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE MAESTRO EN SANIDAD VEGETAL

29/03/2022

La Antracnosis es una enfermedad polémica en los trópicos. Disponer de alternativas biológicas es un elemento esencial para el manejo eficiente del cultivo y la poscosecha. El objetivo de este trabajo fue seleccionar cepas de *Trichoderma*, identificadas y caracterizadas morfo-fisiológica, cultural, patogénica y molecularmente, para el control de *Colletotrichum* sp. Las descripciones morfológicas se realizaron en microcultivos (según Rifai y Gams, y Bisett). La compatibilidad vegetativa se determinó por observaciones macroscópicas. Se evaluó el efecto de la temperatura y el pH sobre el ciclo de vida del hongo; mientras que, el antagonismo en cultivo dual (antibiosis, competencia por espacio y micoparasitismo) se observó al microscopio óptico (400 x). Para la identificación molecular, se secuenciaron los amplicones de los ITS y *Tef1*. Morfo-culturalmente, los aislamientos cubanos mostraron semejanzas con *T. viride*. Además, fueron compatibles con *T. viride*, *T. asperellum* y *T. atroviride*, así como entre ellos. La temperatura fue decisiva en el crecimiento (25 y 30°C) y la esporulación de los conidios (30°C). A 35°C, la esporulación fue nula, excepto para los aislamientos *Ta.* 13, y *Ta.* 90 (pH 4). En la germinación se evidenciaron diferencias, especialmente al analizar el pH. Las secuencias de los ITS y *Tef1*, comparadas con las depositadas en el Genbank, mostraron similitud con *Trichoderma asperellum* Samuels, Lieckfeldt & Nirenberg. Se destacaron como promisorias para el control de ambos patógenos, las cepas *Ta.* 17 y *Ta.* 75. Estos resultados se notifican por primera vez para Cuba, brindando una alternativa para el manejo de la enfermedad más saludable para el ambiente.