Identificación molecular y evaluación antagónica *in vitro* de cepas nativas de *Trichoderma* spp. Aisladas de la rizosfera de cacao sobre *Phytophtora palmivora* Butler

Acela Díaz de la Osa1, Annia Hernández-Rodríguez1, Maybel Almenares2, Mylene Corzo3 y Cony Decort4

1 Facultad de Biología. Universidad de La Habana. Calle 25 No. 455 entre J e I. Vedado. Plaza de la Revolución. La Habana, Cuba.

2 Instituto Nacional de Sanidad Vegetal. Calle 110 No. 514 e/ 5ta B y 5ta F, Playa. La Habana, Cuba.

3 Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria. Autopista Nacional y Carretera de Tapaste. San José de las Lajas. Mayabeque, Cuba.

4 Universidad Católica de Lovaina. Rue de la gare, 6. B-1348 Louvain-la-Neuve, Bélgica.

Las especies pertenecientes al género Trichoderma son ascomicetes esporulados presentes típicamente en climas y suelos tropicales. Se pueden encontrar en material vegetal en descomposición y en la rizosfera de las plantas. Su capacidad metabólica diversa, así como su naturaleza agresivamente competitiva, han convertido a los miembros de este grupo en colonizadores exitosos de sus hábitats. Para utilizar todo su potencial en aplicaciones prácticas específicas, la identificación y caracterización precisas de estos hongos es vital. El presente trabajo tiene como identificar especies de Trichoderma aisladas de la rizosfera de cacao en la región de Baracoa y caracterizar su actividad antagónica in vitro en cepas patogénicas de *Phytophtora palmivora* Butler. La identificación molecular de Trichoderma spp. se realizó mediante la secuenciación del factor de elongación alfa, empleando los cebadores 1T (ATG GGT AAG GA(A/G) GAC AAG AC) y 2T (GGA (G/A)GT ACC AGT (G/C)AT CAT GTT). A partir de este análisis se determinó que de los 18 aislados evaluados, 2 se identificaron como *Trochoderma asparellum*, 4 como *Trichoderma erinaceum*, 3 como *Trichoderma ressei*, uno como *Trichoderma asparelloides* y 8 como *Trichoderma harziarum*. A su vez, mediante el análisis concatenado de los genes que codifican para la actina y la calmodulina, se pudo determinar que los aislados identificados como *Trichoderma harzianum* pertenecen a su vez a la subespecie lentiforme. Los aislados de Trichoderma expresaron capacidad antagónica alta con valores medios de porcentaje de inhibición del crecimiento radial (PICR), de 73.1 a 76.4 en las cepas patogénicas, lo que sugiere efecto de antibiosis (77.6 PICR) y diferentes tipos de interacción hifal. Los antagonistas fueron estadísticamente similares en la inhibición del crecimiento y desarrollo de los patógenos.