

» **Área temática: Protección Vegetal**

Jueves 10 - 04:00PM / Presentación Técnica 08 / Área temática: Protección Vegetal

**Avances en el control microbiológico *in vitro* de la *Diaphorina citri* Kuwayama (Hemiptera: Psyllidae), vector del Huanglongbing, en cítricos dominicanos**

*Colmar Serra*<sup>1,2</sup>, *Cristian Díaz*<sup>1</sup> y *Félix J. González G.*

<sup>1</sup>Depto. Ecología y Gestión Ambiental, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCAMM), Sto. Domingo; <sup>2</sup>Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF),

<sup>1</sup> Depto. de Ecología y Gestión Ambiental, Abraham Lincoln esq. Romulo Betancourt, Santo Domingo, D.N., R.D.

<sup>2</sup> CENTA, Los Alcarrizos-Pantoja, Prov. Santo Domingo, R.D.

**Resumen**

El Psílido asiático de los cítricos (PAC) es el vector de bacterias (*Candidatus liberibacter* spp.) causando la enfermedad del Huanglongbing, actualmente una de las más serias afectando a los cítricos, reduciendo drásticamente la productividad y calidad. Con miras a determinar hongos entomopatógenos (HE) aptos para un manejo integrado del PAC, a su vez amigable con el medio ambiente, se realizó una bioprospección con varias recolectas de muestras de insectos infectados en cítricos en cuatro zonas: Monte Plata, Palenque (San Cristóbal), San José de las Matas (Santiago) y Pantoja (Santo Domingo). Los 37 aislamientos obtenidos fueron purificados utilizando como medio de cultivo PDA e identificados, obteniéndose finalmente cinco cepas de cuatro especies para realizar los bioensayos: *Metarhizium anisopliae*, *Paecilomyces (=Isaria) fumosoroseum*, *Beauveria bassiana* y *Fusarium* sp. (Ma-8, Pf-10, Bb-1, Bb-6 y F-6). En el Laboratorio del IDIAF-CENTA se realizaron dos bioensayos registrando la mortalidad de PACs y el grado de infección (0-3) con HE utilizando como unidades experimentales cajas de Petri con 10 insectos cada una expuestos a: 1) 4 dosis de esporas de Ma-8/ml con 2 repeticiones y 2) 5 cepas con 4 dosis y a un testigo (agua) con 5 repeticiones. Se obtuvieron mortalidades de 50-100%, aun con las dosis inferiores con diferencias significativas entre las dosis mayores comparados con el testigo, aunque con diferencias no significativas entre algunas dosis. Con las mayores dosis se consiguieron para todas las cepas de HE los significativamente ( $0.001 < P < 0.05$ ) mayores grados de infección a mayor dosis aplicada.

Palabras clave: control microbiológico, hongos entomopatógenos, bioprospección, bioensayos, psílido de los cítricos.