

ABUNDANCIA Y DEPREDACIÓN DE *Ceraeochrysa valida* (NEUROPTERA: CHRYSOPIDAE) SOBRE *Diaphorina citri* (HEMIPTERA: LIVIIDAE) EN COLIMA, MÉXICO

ABUNDANCE AND PREDATION OF *Ceraeochrysa valida* (NEUROPTERA: CHRYSOPIDAE) ON *Diaphorina citri* (HEMIPTERA: LIVIIDAE) IN COLIMA, MEXICO

Martín Palomares-Pérez¹, Miguel Angel Ayala-Zermeño¹, Beatriz Rodríguez-Vélez^{1*}, José de Jesús de la Cruz-Llanas¹, Jorge Antonio Sánchez-González¹, Hugo César Arredondo-Bernal¹ y Esther Gisela Córdoba-Urtiz¹

¹ Centro Nacional de Referencia de Control Biológico, SENASICA-DGSV Km 1.5 Carretera Tecmán-Estación FFCC, Colonia Tepeyac, Colima, México. C.P. 28110.
mpalomares@colpos.mx, ayalazermeño@yahoo.com.mx, *beatriz_rv@yahoo.com, llanas_11@hotmail.com, j_asg2@hotmail.com, hcesar_64@yahoo.com.mx, gisela_1704@hotmail.com

* Autor para correspondencia E-mail: beatriz_rv@yahoo.com

RESUMEN

Diaphorina citri Kuwayama es considerada la plaga más importante de los cítricos por transmitir la bacteria *Candidatus Liberibacter* spp., causante de la muerte de millones de árboles en el mundo. Para recomendar al depredador *Ceraeochrysa valida* (Banks) en el control de este insecto se realizaron cuatro ensayos: 1) distribución y presencia de *C. valida* en huertas de limón en el estado de Colima; 2) máxima capacidad de depredación de *C. valida* sobre ninfas de *D. citri* bajo condiciones controladas; 3) tablas de vida de *D. citri* con la liberación de *C. valida* en condiciones naturales; y 4) depredación en campo de *C. valida* sobre *D. citri*. Los resultados fueron: *Ceraeochrysa valida* se presentó en todas las huertas evaluadas durante los doce meses del año. El máximo consumo promedio en laboratorio fue $258,26 \pm 3,80$ ninfas. La liberación de 20 larvas en campo dio una mortalidad de $160,29 \pm 26,32$ ninfas de *D. citri* contra $27,33 \pm 3,39$ sin liberación ($F = 11,98$, $Pr > 0,0134$). La mortalidad real de huevo y ninfa fue mayor con liberación de *C. valida* (0,9768; 0,8482; 1,0000; 0,9922) que sin liberación (0,8481; 0,4467; 1; 0,8032). El estimativo R_0 estuvo por debajo de la unidad con liberación (0,1628; 0,5893; 0,000; 0,4870) y cerca de la unidad o arriba de ella sin liberación (0,7278; 1,1733; 0,1231; 1,0787). De acuerdo a los resultados *C. valida* podría ser considerado en el control biológico de *D. citri*.

Palabras clave: Control biológico, psílido asiático de los cítricos, tablas de vida, Huanglongbing (HLB), depredador.

ABSTRACT

Diaphorina citri Kuwayama is considered the most important pest of citrus since it transmits the bacterium *Candidatus Liberibacter* spp., causing the death of millions of citrus trees all over the world. This research studied the ability of *Ceraeochrysa valida* (Banks) as a biological control agent against *D. citri*. The study was conducted under field and laboratory conditions, considering four