

Asian Citrus Psyllid (*Diaphorina citri*)



Introduced: 1998 (Palm Beach County); Originally from Far East

Current Infestation: 51 Florida counties

Description/Biology: Adults are small (3 mm) and brownish in color. Commonly they feed with their heads down and their abdomens pointing up in the air but will jump or fly when disturbed. Adults can live for 1-2 months depending on temperature. The nymphs are yellowish in color, relatively flat and slow moving. Eggs are yellow-orange commonly found on the tips of growing shoots, in the crevices of unfolded leaves, or on new buds. A female can lay as many as 800 eggs in a life time. Eggs hatch in 2-4 days. Total life cycle can range from 15-47 days. All stages are found primarily on the new flush.

Host Range: Citrus and close relatives including *Murraya paniculata* (orange jasmine).

Damage: The Asian citrus psyllid causes damage to the plant primarily by transmitting a bacteria that causes citrus greening. Citrus greening is one of the most serious diseases of citrus worldwide. If the bacteria is not present, the psyllids usually are minor pests. Symptoms of citrus greening disease on citrus include yellow shoots, twig dieback, tree decline and reduced fruit size and quality. Orange jasmine does not show these symptoms although early indications suggest it may still be a host for the disease organism. Symptoms on psyllid infested orange jasmine are minor with slight curling or leaf deformity.

Management: Hosts of the Asian citrus psyllid require regulatory treatments before interstate movement is allowed outside the quarantine area. Quarantine areas include all infested counties. Plants cannot be moved from quarantine areas to citrus growing states (Alabama, American Samoa, Arizona, California, Guam, Hawaii, Louisiana, Northern Mariana Islands, Puerto Rico, Texas, and the Virgin Islands). Movement of citrus greening disease hosts is prohibited outside the quarantine area.

For general management of psyllids, monitor the new flush for presence of all stages of the insects. Drenching or foliar applications of dinotefuran (Safari), or imidacloprid (Marathon); or foliar applications of acetamiprid (Tristar), cyfluthrin (Tempo), bifenthrin (Talstar), or deltamethrin (Deltaguard), or imidacloprid + cyfluthrin (Discus) provide good control. Specified regulatory treatments for movement of plants outside the quarantine area are drenching with imidacloprid (Marathon) (30 days prior to shipment) and foliar application with acetamiprid (TriStar), chlorpyrifos (i.e. Dursban), or fenpropathrin (Tame) (10 days prior to shipping). Natural enemies of Asian citrus psyllid include syrphids, chrysopids, at least 12 species of coccinellids, and several species of parasitic wasps, the most important of which is *Tamarixia radiata* which was introduced and is currently established in Florida.

<http://www.doacs.state.fl.us/pi/enpp/ento/dcitri.htm>

<http://edis.ifas.ufl.edu/IN160>

Photo Credit: H. Glenn, UF/IFAS

Psílido Asiático de los Cítricos (*Diaphorina citri*)

Introducido: 1998 (condado de Palm Beach); Originalmente del lejano oriente

Infestación Actual: 51 condados de la Florida

Descripción/Biología: Los adultos son pequeños (3 milímetros) y parduscos en color. Se alimentan con sus cabezas hacia abajo y sus abdómenes hacia arriba pero saltan o vuelan cuando son disturbados. Los adultos pueden vivir por 1-2 meses dependiendo de la temperatura. Las ninfas son amarillentas en color, relativamente planas y de movimientos lentos. Los huevos son amarillos-naranja y se encuentran comúnmente en las extremidades de los brotes, en las grietas de hojas nuevas, o en los brotes nuevos. Una hembra puede poner tanto como 800 huevos en su ciclo de vida. Los huevos tardan 2-4 días en eclosionar. El ciclo de vida total puede extenderse de 15-47 días. Todas las etapas de la plaga se encuentran sobre todo en los nuevos brotes.

Rango de hospederos: Los cítricos y parientes como *Murraya paniculata* (jazmín anaranjado).

Daños: El psílido asiático del cítrico causa daños a la planta sobre todo transmitiendo las bacterias que causan la enfermedad del enverdecimiento de los cítricos (citrus greening) que es una de las enfermedades más serias de los cítricos en todo el mundo. Si las bacterias no están presentes los psíldos son generalmente parásitos de menor importancia. Los síntomas de ésta enfermedad incluyen: brotes amarillos, muerte regresiva de ramitas, declinación del árbol y reducción del tamaño y calidad de la fruta. El orange jazmín no muestra esos síntomas aunque hay indicaciones de que éste podría ser un hospedero de la enfermedad. Los síntomas en orange jazmín infestado son de menor importancia y presentan deformidad leve o encrespado de la hoja.

Manejo: Las plantas hospederas del enverdecimiento requieren de tratamientos antes de permitir su movimiento de un estado a otro o fuera del área de la cuarentena. Las áreas de cuarentena incluyen los condados infestados. Las plantas no se pueden mover desde áreas con cuarentena a los estados productores de cítricos como Alabama, Samoa Americana, Arizona, California, Guam, Hawaii, Louisiana, Islas Marianas del Norte, Puerto Rico, Texas, e Islas Virgenes. Se prohíbe el movimiento de los hospederos del enverdecimiento fuera del área de la cuarentena.

Para el manejo del Psílido Asiático de los cítricos monitoree los brotes nuevos en los que se puede observar todas las etapas del insecto. Para un buen control puede bañar el suelo o con aspersiones foliares con dinotefuran (Safari), imidacloprid (Maratón); aspersiones foliares con acetamiprid (Tristar), cyfluthrin (Tempo), bifenthrin (Talstar), deltamethrin (Deltaguard), imidacloprid + cyfluthrin (Disco). Los tratamientos especificados por agencias reguladoras para el movimiento de plantas fuera del área de la cuarentena son: bañar las raíces con imidacloprid (Maratón) (30 días antes del envío) y el uso de aspersiones foliares con acetamiprid (TriStar), chlorpyrifos (Dursban), o fenpropathrin (Tame) (10 días antes del envío). Los enemigos naturales del Psílid Asiático de los cítricos incluyen sírfidos, crisófidos, por lo menos 12 especies de coccinélidos, y varias especies de avispas parásitas, la más importante es *Tamarixia radiata* que fué introducida y actualmente está establecida en Florida.

<http://www.doacs.state.fl.us/pi/enpp/ento/dcitri.htm>

<http://edis.ifas.ufl.edu/IN160>

Traducción: Henry Mayer, UF/IFAS, Miami-Dade Extension

Revisión: Dr. Carlos Balerdi y Rubén Regalado

Catharine Mannion
UF/IFAS Tropical Research and Education Center
cmannion@ufl.edu