

## Presencia de *Tamarixia radiata* (Hymenoptera: Eulophidae), Parasitoide de *Diaphorina citri* (Homoptera: Psyllidae) en Cultivos Cítricos en Costa Rica

Ruth León González<sup>1</sup>, Ma. Eugenia Fallas Trejos<sup>2</sup>

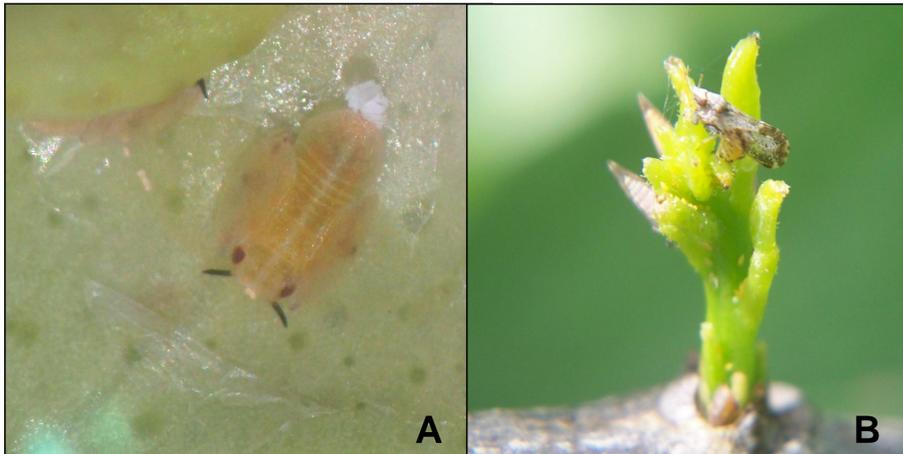


Figura 1. A. Ninfa *Diaphorina citri*. B. Adultos de *D. citri*

El psílido asiático de los cítricos (PAC) *Diaphorina citri* Kuwayama (Homoptera: Sternorrhyncha: Psyllidae), además de debilitar los árboles de cítricos por la gran cantidad de savia que absorben, su mayor daño radica en que es vector de la enfermedad Huanglongbing (HLB) o greening de los cítricos cuyo agente causal es la bacteria *Candidatus Liberibacter asiaticus*.

Para determinar los parasitoides que regulan el psílido, se realizaron evaluaciones semanales en brotes del "limon mesina" (*Citrus latifolia*) en campo (Enero-Julio 2009) observando tres brotes por planta en 10 plantas; los brotes con psílido se examinaron en el laboratorio; se registraron adultos, ninfas pequeñas (N1y N2) y ninfas desarrolladas (N3, N4 y N5); se siguió la evolución de ninfas parasitadas hasta emergencia de los adultos.

Los parasitoides encontrados se enviaron al especialista Dr. Paul Hanson (Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica) para su identificación.

Los especímenes recolectados fueron confirmados como *Tamarixia radiata* (Figura 2). (Hymenoptera: Eulophidae). Esta especie es un enemigo natural muy importante para el control biológico del psílido en países como Taiwán; Islas Reunión y Mauricio; y en la Florida (EE. UU.).

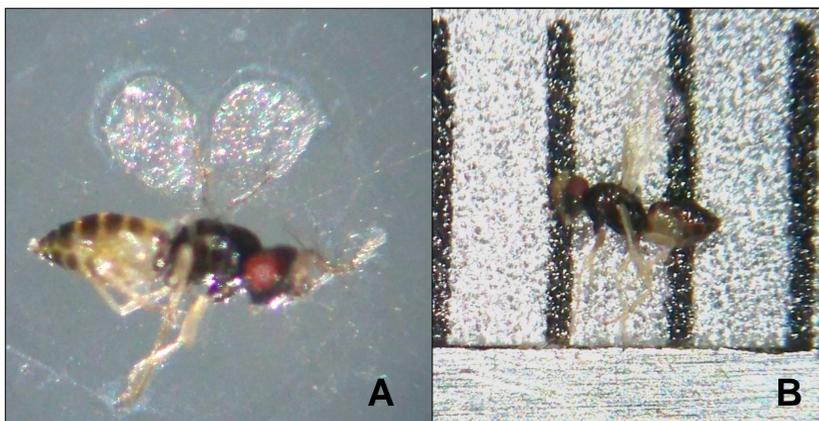


Figura 2. A. Adulto de *Tamarixia radiata*. B. Tamaño de *T. radiata* (1.23 mm).

Las ninfas parasitadas se distinguen por la coloración, la cual se muestra de un tono rosado como se aprecia en la Figura 3. Las ninfas que han sido parasitadas se reconocen fácilmente por el agujero de salida del parasitoide (Figura 4), esto es importante para considerar la presencia y eficacia del parasitoide. La dimensión de *Tamarixia radiata*, oscila entre 1.0 -1.23 mm. de longitud (Figuras 2B).



Figura 3. A. Vista Dorsal de *D. citri*: Izq. Ninfa sana de *D. citri*. Der. Ninfa parasitada por *T. radiata*. B. Vista ventral de *D. citri*: Izq. Ninfa sana de *D. citri*. Der. Ninfa parasitada por *T. radiata*



Figura 4. Ninfas de *D. citri*, mostrando agujero de salida de *Tamarixia radiata*

**Conclusiones:** La presencia de *Tamarixia radiata* fue detectada por primera vez en la región Chorotega de Costa Rica, se encuentra en la colección de artrópodos del INTA. Por este aporte, actualmente se realizan estudios para reproducirla masivamente y hacer liberaciones en las plantaciones cítricas de Costa Rica.

<sup>1</sup> Investigadora Entomóloga del Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA). [leon@inta.go.cr](mailto:leon@inta.go.cr). 2231-5055

<sup>2</sup> Asistente en Entomología, Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA). [efallas@inta.go.cr](mailto:efallas@inta.go.cr). 2231-5055