



Entomología – Plagas en hortalizas:

Mosquita blanca de los invernaderos

Patricia Estay P. / INIA La Platina
pestay@inia.cl

Nombre científico, orden y familia

Trialeurodes vaporariorum (Westwood) (Hemiptera: Aleyrodidae).

Hospedantes

Presente en todo el mundo. Tiene como hospederos a 250 especies vegetales distribuidas en 82 familias botánicas. En Chile, además de tomate, se ha encontrado en ají, pimentón, lechuga, melón, sandía, poroto, zapallo, zapallo italiano, pepino de ensalada, alfalfa, kiwi, palto, guayabos, vides, nogal, gerbera, crisantemos, rosas, azaleas e hibisco, entre otras especies. También tiene como hospederos a las malezas, principalmente malva y ñilhue.

Distribución e importancia económica

Se distribuye en todo el mundo (especie establecida en Europa, Asia, África, América y Oceanía). En Chile, se encuentra entre las regiones de Arica y Parinacota hasta Magallanes, incluyendo Isla de Pascua. Es considerada una plaga clave en el cultivo del tomate forzado y otras hortalizas.

Descripción y ciclo

Esta especie presenta una metamorfosis conocida como Allometábola, donde sus estados son el de huevo, cuatro estadios ninfales y el de adulto. Se puede reproducir sexualmente o partenogénicamente.



Foto 1. Hoja con adultos y ninfas.

1. **Huevo:** la hembra coloca los huevos preferentemente en hojas apicales en el envés. En promedio, 150 huevos pudiendo llegar a 350 por hembra. Son de forma oval y alargada, de color blanco amarillento. Recién ovipuestos y, a medida que se desarrolla el embrión, se ennegrecen completamente antes de la eclosión.
2. **Ninfa I-IV:** las ninfas son ovaladas y aplastadas. El primer estado ninfal es el único móvil. A partir del segundo estado ninfal se fija sobre la hoja, se atrofian las patas y las antenas. Inicialmente son transparentes, tomando coloraciones verde claro, amarillo o marrón claro.



3. **Pupa:** fase final de desarrollo. Son ovaladas, de color blanco-opaco, con los ojos rojos, teniendo como principal característica el engrosamiento de las paredes laterales y setas marginales.
4. **Adulto:** los adultos son de color amarillo, recubiertos con una cera blanca. Miden entre 1,5 a 3 mm de largo, siendo los machos un poco más pequeños que las hembras.

Estudios realizados en Chile indican que este insecto tiene una temperatura base o umbral inferior que varía de 4,26 a 5,24°C de acuerdo a los estados en que se encuentra. Bajo esas temperaturas no se desarrolla; sobre ellas, el insecto va sumando una "acumulación térmica", expresada como grados día (GDA). El ciclo biológico dura 28 días aproximadamente cuando las temperaturas son de 20-22 °C. Si las temperaturas son inferiores, el ciclo se desarrolla más lento.

Daño

Los ataques se inician en los brotes recién formados, donde las hembras depositan los huevos. El daño directo es provocado por la succión de savia por las ninfas. Alta infestación puede provocar debilitamiento de la planta, deshidratación y disminución del rendimiento. El principal daño es el indirecto, donde las altas poblaciones de este insecto producen gran secreción de mielecilla. Sobre ésta se desarrolla la fumagina, causada por el hongo *Cladosporium* sp.



Foto 2. Huevos recién ovipuestos (blancos) y desarrollados (negros).

Manejo de la plaga

- Instalar trampas amarillas pegajosas desde la almaciguera, a la altura del ápice. Colocar 1 trampa/5 metros lineales.
- Uso de mallas antiáfidos.
- Muestrear las malezas, especialmente malva y ñilhue.
- Monitoreo al azar después del trasplante y determinar la presencia de huevos en las hojas nuevas.
- Control biológico: el parasitoide más utilizado, mediante liberaciones inundativas periódicas, es *Encarsia formosa*, especie cuya presencia se menciona para Chile a partir de 1986.
- Eliminación inmediata de poda y/o rastrojos de cultivos en composteras.
- Aplicar insecticidas autorizados por el SAG (<http://www.sag.cl/ambitos-de-accion/inocuidad-y-biotecnologia/76/registros>), de acuerdo a los estados/estadios de desarrollo de la plaga.



Foto 3. Pupas.

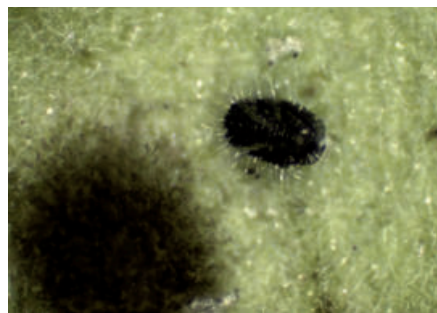


Foto 4. Pupa parasitada.



Foto 5. *Encarsia formosa*, parasitoide de Mosquita blanca.

INIA más de 50 años
aportando al sector agroalimentario nacional

Permitida la reproducción total o parcial de esta publicación citando fuente y autor.

Más información: Patricia Estay P., INIA La Platina, pestay@inia.cl

www.inia.cl

