



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS - INIA LA PLATINA

Sanidad Vegetal

Trips de California en pimiento (*Capsicum annuum*)

Editoras: Nancy Vitta P., Virginia Aguilar G. | INIA La Platina

Nombre científico, orden y familia

Frankliniella occidentalis (Thysanoptera:Thripidae)

Hospedantes

Es una especie con una amplia gama de hospederos. Para el trips de California, se han descrito cerca de 250 especies hospederas pertenecientes a más de 65 familias de plantas. El cultivo del pimiento puede verse ampliamente afectado. Esta plaga está presente tanto al aire libre como en invernaderos.

Distribución e importancia económica

En Chile, su presencia se ha registrado entre las regiones de Coquimbo y del Maule. El principal daño económico en cultivos comerciales de pimiento es la transmisión del virus del bronceado (TSWV). Este virus es adquirido por las ninfas al alimentarse de plantas infectadas y luego es transmitido por los adultos, los cuales permanecen infectivos durante toda su vida. Sin embargo, no transmiten el virus a su progenie. El TSWV está presente en la zona centro-norte de Chile, afectando cultivos de pimiento, tomate y algunas malezas, así como también en la zona centro-sur.

Descripción

Las hembras miden de 1,2-1,4 mm y los machos de 0,9 a 1,2 mm. Tienen una apariencia frágil, de cuerpo alargado y se caracterizan, al igual que las otras especies de este orden, por presentar dos pares de alas con prolongaciones finas como flecos (**Figura 1**).

Las hembras adultas pueden invernar tanto en malezas como en plantas cultivadas.



Figura 1. Adulto trips de California.

Los huevos son reniformes y hialinos al momento de la postura. A medida que se desarrolla el embrión, se tornan blanquecinos y presentan dos puntos rojos, que corresponden a los ojos, visibles cerca del momento de la eclosión (**Figura 2**).



Figura 2. Huevo trips de California.

Las ninfas en su período de neonata son de color blanco hialino para posteriormente adquirir tonalidades amarillentas. Después de la primera muda, alcanzan el segundo estadio ninfal y se observan antenas formadas por seis segmentos antenales. Son de color amarillo



ceroso y alcanzan una longitud de 1 mm y en el dorso de la cabeza presentan dos pares de setas. Este estadio morfológicamente se parece a los adultos, aunque no poseen alas, carecen de ocelos, las antenas tienen menos segmentos y no se pueden reproducir **(Figura 3)**.



Figura 3. Ninfa trips de California. Fecas verdosas y plateado.

El trips de California se reproduce sexualmente como por partenogénesis. Las poblaciones invernales presentan una coloración más oscura. La pupación ocurre en el suelo o sobre las hojas.

Manejo de la plaga

◦ El monitoreo de adultos se puede realizar con trampas pegajosas de color amarillo que permiten conocer el vuelo de adultos; se pueden instalar en los sectores con malezas aledañas a los invernaderos o donde se trasplante en el caso del pimiento al aire libre **(Figura 4)**. Tanto el color blanco como el amarillo y el azul permiten capturar adultos, sin embargo, se recomienda el amarillo, porque además cumple con el propósito de monitorear pulgones alados.



Figura 4. Trampa pegajosa amarilla. Trips en trampa.

INIA

Más información: Nancy Vitta P., nvitta@inia.cl | INIA La Platina
Santa Rosa 11.610, La Pintana, Santiago, Región Metropolitana.
Permitida la reproducción total o parcial de esta publicación citando fuente y autor/a.

www.inia.cl

Control biológico

Entre los depredadores de esta plaga se encuentran especies del orden Hemiptera, particularmente de la familia Anthoridae, representada por el género *Orius* **(Figura 5)**.



Figura 5. Depredador de trips de california, *Orius* sp.

Existen varias empresas en Chile que se dedican a la producción de enemigos naturales, entre las cuales se encuentran:

- Koppert dispone de *Neoseiulus cucumeris* para el control de trips.
- ControlBest ofrece *Orius insidiosus* como agente de control de esta plaga.
- Biobichos comercializa *Chrysoperla defreitasi*.
- BioBee cuenta con *Orius laevigatus*.