

Trips – Ciclo de vida



1. (a) Trips occidental de las flores, *Frankliniella occidentalis*
(b) Trips de las flores, *Frankliniella schultzei*
(c) Trips del pimienta, *Scirtothrips dorsalis*
 2. Ampollas de oviposición
 3. Ninfa de primer instar
 4. Ninfa de segundo instar
 5. Pre-pupa
 6. La pupa se esconde en el suelo (o en hojas curvas para trips del pimienta) y no es comúnmente visible.
- Descripción más detallada al reverso.*



Síntomas y daños



Arriba: Flor descolorida de pepino
Arriba en el medio: Daño por alimentación en repollo
Arriba a la derecha: Maduración irregular causada por el virus del bronceado del tomate (TSWV)
Abajo a la derecha: Bronceado de la fresa
Abajo en el medio: Daño por alimentación en pimienta

¹ Nicole Casuso, Estudiante de Doctorado en Medicina de Plantas; Hugh Smith, Profesor asociado del Centro de Educación e Investigación de la Costa del Golfo, Universidad de Florida, EE.UU. y Lorena Lopez, Asociado de Investigación postdoctoral en Entomología, Universidad de Florida, EE.UU. | Fotografías: 1a, 4, y 5 – Lyle Buss, Universidad de Florida \ 3 y 6 – Jeff Cluever, Universidad de Florida \ 1b, 1c, imágenes de flor y pimienta – Vivek Kumar, Universidad de Florida \ 2 – P.M.J. Ramakers, Investigación aplicada en plantas (Bugwood.org) \ Tomate infectado con TSWV – Gary Vallad, Universidad de Florida \ Imagen de daño por alimentación en repollo y bronceado de la fresa – Hugh Smith, Universidad de Florida.

Introducción a los trips

Morfología general: *¿Cuál es su apariencia?*

Los trips son difícil de ver a simple vista, los adultos miden en promedio 0.5-1.5 mm de largo. Sus cuerpos varían de amarillo pálido a marrón y tienen alas delgadas bordeadas con finas sedas (setas). Los juveniles, aún más pequeños, pueden observarse en el campo con lupa. Las larvas se parecen a los estadios adultos en casi todos los aspectos, excepto por la presencia de alas. A veces, los brotes de las alas son visibles durante la fase de pre-pupa.

Rango de hospederos de la plaga: *¿Dónde se encuentra?*

Desde las zonas templadas hasta los trópicos. Los trips tienen más de 100 especies de hospederos, que incluyen cultivos de importancia económica en Florida como fresas, tomates, pimientos, cucurbitáceas, algodón y plantas ornamentales.

Biología general: *¿Cuál es el ciclo de vida?*

Variaciones en la longitud de cada estadio ocurren entre especies de trips, pero en general:

1. Las hembras depositan huevos directamente en el tejido de la planta hospedera.
2. Las larvas emergen y empiezan a alimentarse de la planta.
3. Después de dos mudas, la larva entra al estadio de pre-pupa (dura alrededor de 1 día) durante el cual los brotes de las alas se desarrollan externamente.
4. La pupa inmóvil se forma gradualmente con las antenas dobladas sobre su espalda (se desarrolla en el suelo o en hojas curvas y es raramente vista).
5. Los adultos emergen de la pupa después de 2-3 días.

Enemigos naturales: *Depredadores y parasitoides.*

Ácaros y chinches depredadores, larvas y adultos de crisopas y mariquitas son algunos de sus enemigos naturales. Los trips depredadores están bajo investigación. Otros agentes de control biológico incluyen hongos patógenos y nematodos parasíticos.

Síntomas y daños: *¿Qué tipo de daño causan?*

- ❑ Los trips del pimiento, trips de las flores y trips occidental de las flores son conocidos por causar daño significativo en hojas, y brotes de flores y frutos.
- ❑ Son vectores de diferentes virus como el *virus del bronceado del tomate (TSWV)*, *virus de la mancha anular del maní (GRSV)*, *virus del enrollado de la hoja del pimiento (CLCV)*, *virus de la necrosis del maní (PNV)*, *virus del rayado del tabaco (TSV)* y *virus del moteado plateado de la sandía (WSMoV)*.
- ❑ Síntomas comunes incluyen hojas y frutos deformes, blanqueamiento y decoloración de hojas y flores, tejidos necróticos, defoliación y enanismo generalizado.