Trips – Ciclo de vida

Nicole Casuso, Hugh Smith y Lorena Lopez [1]

1. **(a) Trips occidental de las flores,** *Frankliniella occidentalis*
   (b) Trips de las flores, *Frankliniella schultzei*
   (c) Trips del pimiento, *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 pimiento) 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 pimiento

[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,** Associado 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 pimiento – 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.

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.

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.

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.

Para más información sobre trips, visite:
Departamento de Entomología y Nematología (Universidad de Florida) Featured Creatures —
- http://entnemdept.ufl.edu/creatures/veg/thrips/common_blossom_thrips.htm
- http://entnemdept.ufl.edu/creatures/orn/thrips/chilli_thrips.htm

Departamento de Entomología de NCSU, Ornamentals and Turf Insect Note 72 —
http://www.ces.ncsu.edu/depts/ent/notes/O&T/flowers/ort072e/ort072e.htm