

El daño típico en **frutos** es una cicatriz grisásea en la corteza con forma de anillo, generalmente en la zona próxima al pedúnculo, que al crecer el fruto la cicatriz se va separando del cáliz al crecer el fruto.



Foto: Daños en frutos de *Scirtothrips aurantii*.
Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

Red de Alerta e Información Fitosanitaria de Andalucía

Conozca el estado fitosanitario de sus cultivos a través de la información que le ofrece la RAIF

Información disponible, gratuita y totalmente libre a través de la página web de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
<http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/raif>

alertas fitosanitarias mediante SMS al móvil
Suscríbese a la Newsletter RAIF

AGRICULTOR PROTEJA SU CULTIVO:

- Esté alerta ante cualquier síntoma sospechoso.
- Utilice material vegetal procedente de productores oficialmente autorizados.
- Contacte y comuniqué inmediatamente a las autoridades de Sanidad Vegetal cualquier sospecha de presencia de la plaga en nuestra Comunidad.

svsanidadvegetal.dgpag.cagpds@juntadeandalucia.es

Para más información puede dirigirse a la Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de su provincia:

Almería: 950 011 033	Huelva: 959 005 000
Cádiz: 956 034 401	Jaén: 953 001 000
Córdoba: 957 001 002	Málaga: 671 533 402
Granada: 958 025 100	Sevilla: 955 540 868

Sigue a la Red de Alerta e Información Fitosanitaria de Andalucía (RAIF) en:



D.L. xxxxxxxxxxxx

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

C/. Tabladilla s/n, 41071 - SEVILLA
Teléfono: 955 032 000



Scirtothrips aurantii Faure



INTRODUCCIÓN

Scirtothrips aurantii Faure es originario de África, se suele encuadrar como una plaga de los cítricos, especialmente naranja, dulce *Citrus sinensis*, y mango. **Se trata de una especie muy polífaga**, que ha sido descrita en más de 70 especies de plantas de una amplia gama de familias, entre las que se encuentran cítricos, mango, aguacate y uva.

En España, *Scirtothrips aurantii* se detectó por primera vez en noviembre de 2020 en varios municipios de la provincia de Huelva en cítricos. Posteriormente se ha detectado también en aguacate, frutos rojos y caqui. Los dos últimos no estaban descritas como hospedantes en la bibliografía.

Es una **plaga cuarentenaria de la Unión Europea** ya que se encuentra en el anexo II, parte A, del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/2072 y está incluido en la lista A1 de la Organización Europea para la protección de las Plantas, (EPPO).

SÍNTOMAS Y DAÑOS

El principal daño provocado por esta especie **es consecuencia directa de la alimentación**. Los adultos y las larvas se alimentan de las células epidérmicas de las hojas jóvenes, pedúnculos y el ápice de los frutos jóvenes, provocando un plateado en la superficie de la hoja que luego adquiere una coloración marrón y una cicatriz superficial en la corteza del fruto que a menudo forma un anillo alrededor del pedúnculo.

En hoja, el daño se observa en el limbo, que presenta escarificaciones o cicatrices alargadas localizadas bien junto a la nervadura principal o bien en el borde del limbo. Al desarrollarse la hoja, la parte afectada no lo hace, originándose deformaciones más o menos pronunciadas (abarquillado del limbo, escotaduras o plegado del borde).



Foto: Daños en hojas de *Scirtothrips aurantii*.
Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.



CICLO BIOLÓGICO

Los **huevos** de *Scirtothrips aurantii* son arriñonados y diminutos, de menos de 0,2 mm de longitud y se insertan en los tejidos jóvenes de las plantas. Tienen **dos estadios larvarios** (L1 y L2) en los que se alimenta activamente y **dos de pupa** (prepupa y pupa) en los que ya no se alimenta y permanece refugiada entre la hojarasca del suelo, para posteriormente emerger el adulto. Ambos estados, larva y pupa, son de color amarillo y se diferencian entre sí por los esbozos alares de este último.

Los **adultos** son de color amarillo pálido anaranjado, con la cabeza más ancha que larga, antenas de 8 segmentos, bandas oscuras en los segmentos abdominales y las alas estrechas provistas de flecos.

Las hembras miden 0,6-0,9 mm de longitud y los machos son algo más pequeños y de similar apariencia. A diferencia de otras especies del mismo género, los machos de esta especie se caracterizan por tener en el terguito abdominal IX un par de largos y oscuros procesos laterales (drepanos) y por la presencia de una fila de 6 fuertes setas en el margen posterior del fémur de las patas traseras.

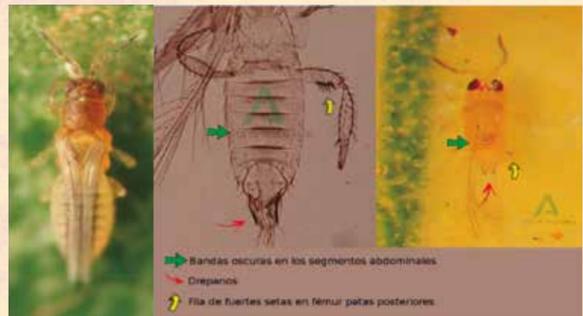


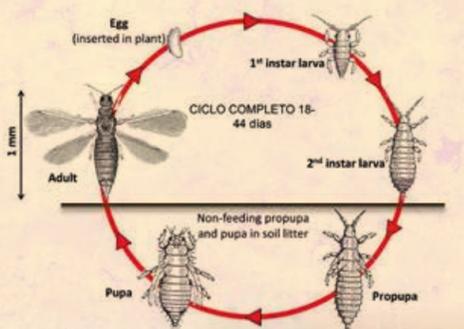
Foto: Adulto *Scirtothrips aurantii*. Hembra (izquierda) y macho (derecha) al microscopio y en placa.

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

En los países en los que está presente, con clima de inviernos suaves e lluviosos y veranos cálidos y soleados, **la reproducción es casi continua**, aunque el desarrollo se ralentiza en invierno.

El ciclo de vida puede completarse en 18 y 44 días en verano e invierno respectivamente (Gilbert and Bedford, 1998).

Los **estadios L1, L2 y adultos** de *Scirtothrips aurantii* se alimentan de las células epidérmicas de hojas y frutos jóvenes, especialmente de la zona cercana al cáliz, que utilizan como refugio.



Ciclo biológico de *Scirtothrips aurantii*. Fuente: EPSA 2018

DISPERSIÓN

El potencial de dispersión de *Scirtothrips aurantii* es alto en presencia de huéspedes y en ambientes favorables. Se dispersa de un lugar a otro de forma natural y a través del movimiento de material vegetal.

A diferencia de otros tisanópteros necesita sobrevivir en los tejidos jóvenes de las plantas, excepto cuando se convierten en crisálidas, que sobreviven en la hojarasca y en el suelo. Por lo tanto, la mayor probabilidad de dispersión es a través de plántulas o esquejes con brotes de hojas jóvenes en crecimiento que sirvan de portadores de esta plaga.

MEDIDAS DE CONTROL

Establecer especial vigilancia a partir de la floración, ya que la fruta es susceptible a *Scirtothrips aurantii* durante 13 semanas desde la caída de pétalos, siendo este el momento más apropiado para intervenir con productos fitosanitarios

CONTROL FITOSANITARIO

- ▶ Tienen que ir dirigidos a los estados de desarrollo que están presentes en la parte aérea de las plantas, adultos, huevos y ninfas, ya que los estados que completan su desarrollo en el suelo (pupa y prepupa) están más protegidos y son de menor accesibilidad.
- ▶ En el caso de *Scirtothrips citri* en California, en naranjas Valencia Late, se recomienda realizar una intervención **justo después de la caída de los pétalos**, cuando hay de un 5% a un 10% de frutos infestados. Cuando los frutos alcanzan aproximadamente 2 cm de diámetro se realizará otro tratamiento posteriormente, si el porcentaje de frutos infestados es del 20% (Tanigoshi y Wisho - Wong, 1982).
- ▶ Es esencial **no usar de forma reiterada materias activas con el mismo modo de acción**, ya que puede provocar la aparición de resistencias.
- ▶ **Tratamientos reiterados con piretroides pueden conllevar a la supresión de la fauna auxiliar**, que ayuda a controlar de forma natural a esta especie de trips, como los ácaros fitoseidos y *Franklinothrips megalops*, y a la posterior proliferación de ácaros tetraníquidos.
- ▶ Únicamente se podrán emplear productos fitosanitarios inscritos en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios autorizados expresamente para el cultivo en cuestión y respetando todos los condicionamientos establecidos en su etiqueta y hoja de registro.

- ▶ Operaciones que **faciliten la aireación y la entrada de iluminación en el interior de la copa**, como podas, dificultan la instalación de poblaciones y favorecen la eficacia de los tratamientos fitosanitarios.

CONTROL BIOLÓGICO

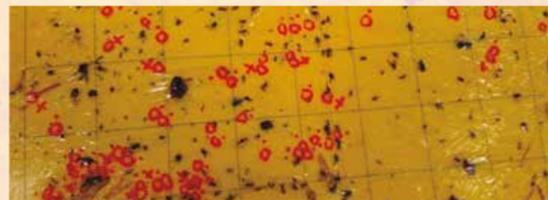
- ▶ Realizar un **buen manejo de plagas** contribuye a la presencia de enemigos naturales, tales como fitoseidos, *Franklinothrips megalops*, *Orius laevigatus*, *Chrysoperlla* sp. y otros depredadores de trips, que pueden ayudar a reducir las poblaciones de esta plaga.
- ▶ En algunos países en los que está presente *Scirtothrips aurantii* se ha comprobado que el himenóptero *Goethana incerta* lo parasita (Grout y Stephen, 1995b).

PRÁCTICAS CULTURALES

- ▶ La **aportación de materia orgánica**, puede favorecer la presencia de ácaros depredadores que se alimenten de las prepupas y pupas que se desarrollan en el suelo, también pueden contribuir a la reducción de poblaciones.

MONITOREO EN CAMPO

- ▶ Para la detección de la plaga en la parcela se recomienda realizar un **monitoreo en campo con placas cromotrópicas amarillas**, lo que permitirá saber si hay presencia, y en caso de que la haya, planificar la estrategia de control.



Revisión e identificación de adultos de *Scirtothrips aurantii* en placas cromotrópicas amarillas. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

- ▶ A partir de floración realizar un monitoreo de fruta en campo en busca de larvas y adultos.



Monitoreo de frutos para la observación de frutos atacados. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.



Monitoreo de placas cromotrópicas amarillas. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

BIBLIOGRAFÍA

- ▶ PLAN DE CONTINGENCIA DE *Scirtothrips aurantii* Faure. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Febrero 2021
- ▶ Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía (2020) Ficha divulgativa de *Scirtothrips aurantii*.
- ▶ Pest categorisation of *Scirtothrips aurantii*. ©2018 European Food Safety Authority.EFSA Journal published by John Wiley and Sons Ltd on behalf of European Food Safety Authority.