

## *Scirtothrips aurantii* Faure

### INTRODUCCIÓN

*Scirtothrips aurantii* pertenece a la Orden Thysanoptera y es **originario de África** y de Yemen, aunque también se encuentra presente en **Australia** (Hoddle y Mound, 2003).

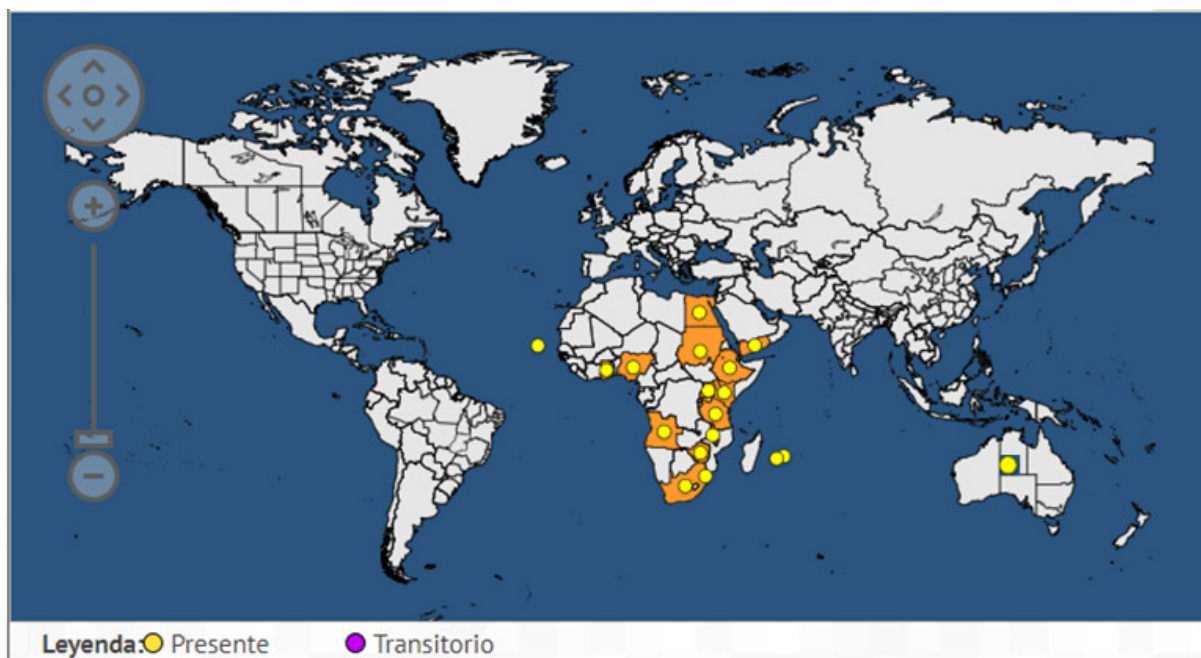
Generalmente se encuadra como una **plaga de los cítricos**, especialmente naranja dulce *C. sinensis*, y **a veces de mango**, pero en realidad es una **especie muy polífaga** que se puede encontrar en **más de 50 especies de plantas en una amplia gama de diferentes familias**. Sus hospedadores nativos son probablemente árboles de Acacia y Combretum, pero también se ha encontrado en una gran variedad de cultivos que no solo no tienen relación botánica sino que difieren ampliamente en forma, tales como ***Arachis, Asparagus, Gossypium, Musa, Ricinus y Vitis***. En Yemen, *S. aurantii* es la principal causa de manchas en la fruta del banano.

Se considera 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), y se tiene constancia de su presencia en:

**Asia:** Yemen.

**África:** Angola, Cabo Verde, Egipto, Etiopía, Ghana, Kenia, Malawi, Mauricio, Nigeria, Reunión, Sudáfrica, Sudán, Swazilandia, Tanzania, Uganda, Zimbawe.

**Oceanía:** Australia.



Mapa de **distribución mundial de *Scirtothrips aurantii***. EPPO.

## DESCRIPCIÓN Y BIOLOGÍA

Los **huevos** de *S. aurantii* son arriñonados, **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 si por los esbozos alares de este último.



Foto: Larva L2 *Scirtothrips*

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.

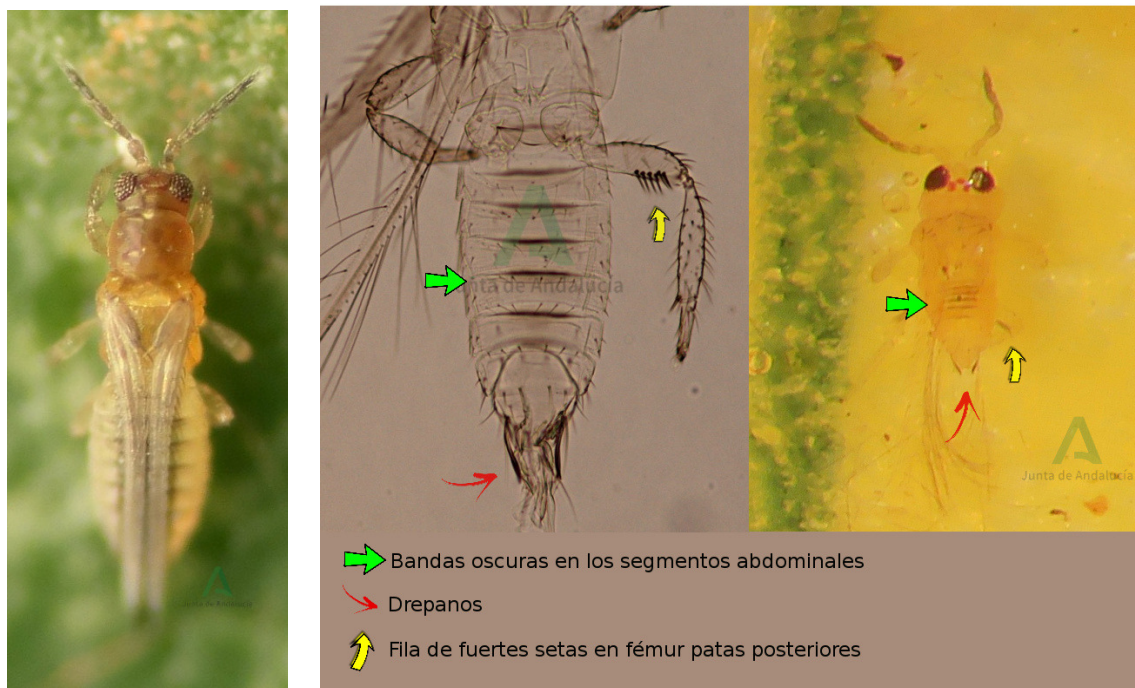
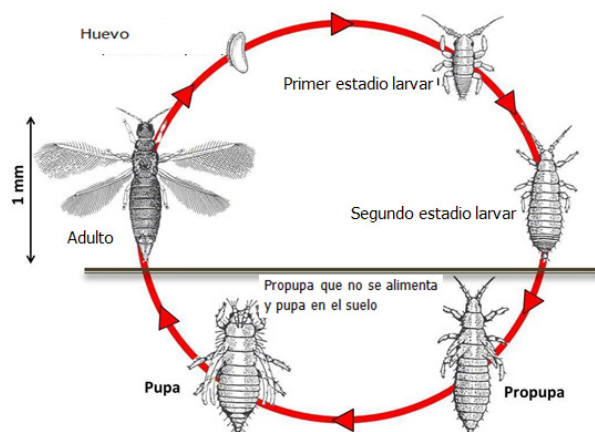


Foto: Adulto *Scirtothrips aurantii*. Hembra (izquierda) y macho (derecha) al microscopio y en placa

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

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



Ciclo biológico de trips en general

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

## 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*

En las siguientes fotos se aprecia el típico **daño que se produce en los frutos**, una **cicatriz gris 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.



Foto: Daños en frutos de *Scirtothrips aurantii*

## DISPERSIÓN

El potencial del *Scirtothrips aurantii* para la propagación natural es relativamente limitado. Podría transportarse de un lugar a otro **a través del movimiento de material vegetal para plantación que se produce en el comercio internacional**, aunque no se suelen producir interceptaciones.

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 sirvan de portadores de esta plaga.

## MÉTODOS DE CONTROL

### Recomendaciones:

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

### Tratamientos químicos:

- 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 *S. 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.
- Las 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**, que favorezca la presencia de ácaros depredadores que puedan alimentarse 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 los tratamientos.
- A partir de floración realizar un **monitoreo de fruta** en campo en busca de larvas y adultos.

Para cualquier consulta puede ponerse en contacto con Sanidad Vegetal mediante el siguiente correo electrónico: [sanidadvegetal.capder@juntadeandalucia.es](mailto:sanidadvegetal.capder@juntadeandalucia.es)

### Fuentes:

- EPPO: <https://gd.eppo.int/taxon/SCITAU>
- Publicación: Trips de los cítricos sudafricanos en Australia: identidad, estado de plagas y control: Departamento de Industrias Primarias y Pesca, Estación de Investigación Queensland Maroochy, Nambour. Autor: Christopher Gavin Freebairn. Horticultural Australia Ltd, 2008.
- Tarjeta de encuesta de plagas en *Scirtothrips aurantii*, *Scirtothrips citri* y *Scirtothrips dorsalis*. Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA). (Gritta Schrader, Melanie Camilleri, Makrina Diakaki, Sybren Vos. EFSA Journal 2018; 16(3):5188
- <https://www.cabi.org/isc/datasheet/49061>
- Un *Scirtothrips* (*Thysanoptera: Thripidae*) causa daños en los cítricos en España. (A. Lacasa, J. M. Lloréns y J. A. Sánchez. Bol. San. Veg. Plagas, 22: 79-95, 1996.