

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.

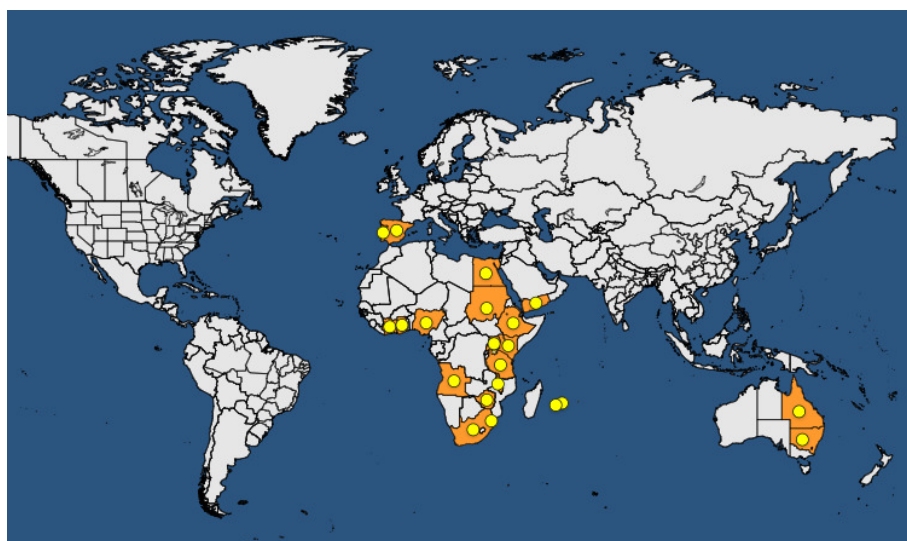
En noviembre de 2020 el Laboratorio Nacional de Referencia confirmó la presencia de *Scirtothrips aurantii* en la provincia de Huelva (Andalucía), tanto en arándano como en cítricos, posteriormente se detectó en otros cultivos como fresa, mora, frambuesa, aguacate y caqui. En 2022 las autoridades portuguesas lo han detectado en las regiones Algarve y en Alentejo sobre cítricos, frutos rojos, manzanos y subtropicales.

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. 2021

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.

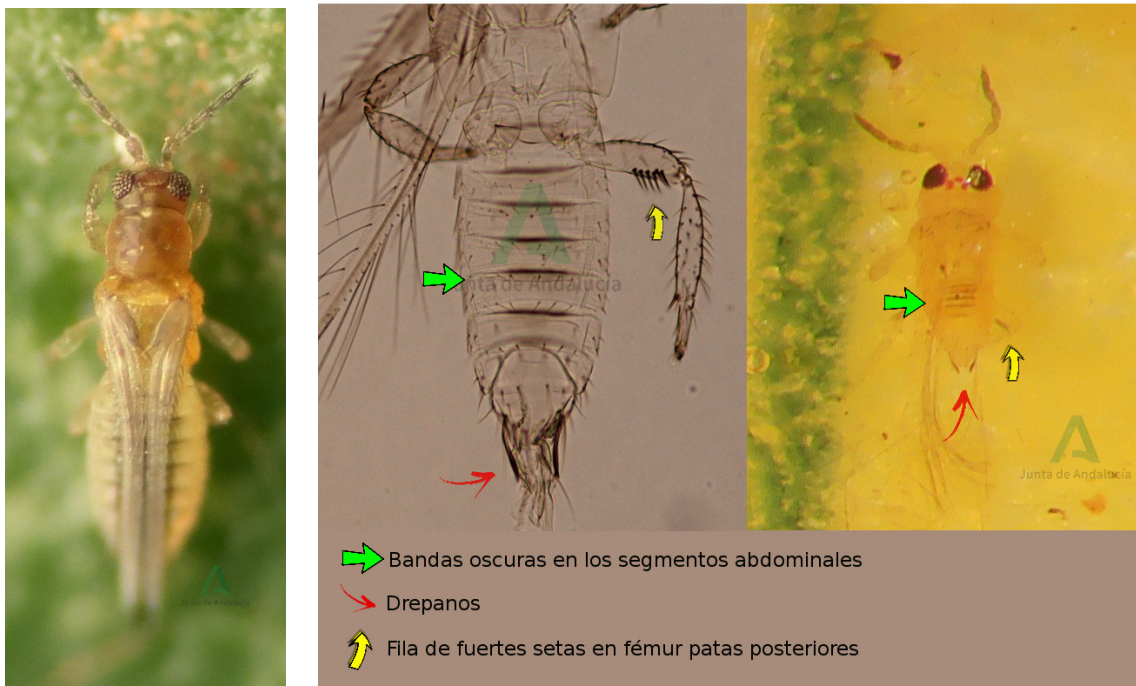
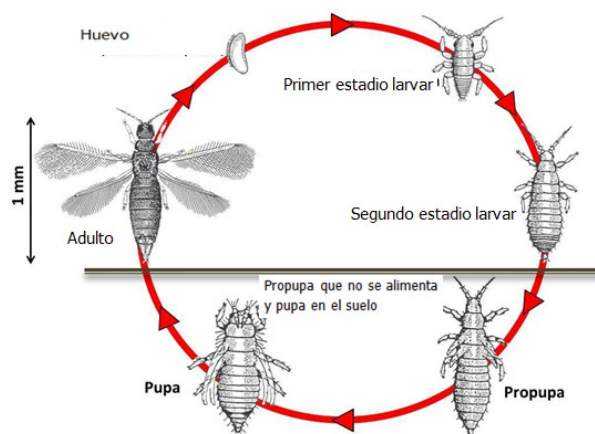


Foto: Adulto *Scirtothrips aurantii*. Hembra (izquierda) y macho (derecha) al microscopio y en placa

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.

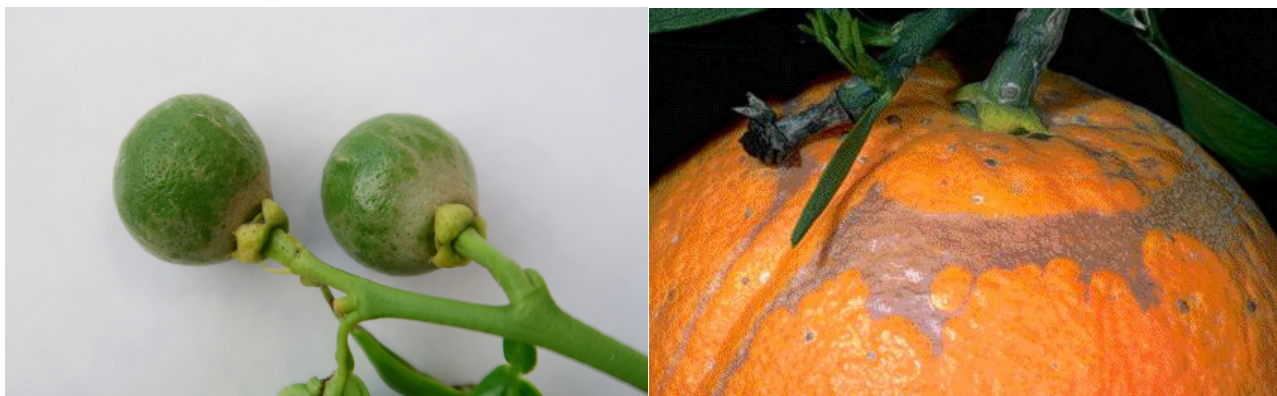


Foto: Daños en frutos de *Scirtothrips aurantii*

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:

svsanidadvegetal.dgpag.capadr@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.
- Plan Nacional de Contingencia *Scirtothrips aurantii* Faure. Febrero 2021.
- Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA).
<https://efsa.maps.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=d7daac97ff284b13a5b00a687be75d5e>