

BOLETÍN INFORMATIVO - Julio 2021

Trips de la orquídea

INTRODUCCIÓN

El trips de la orquídea *Chaetanaphothrips orchidii* (Moulton), también conocido como “trips de la banana, del *Anthurium* o del bronceado de los cítricos”, es una especie propia de áreas tropicales y subtropicales, presente en España desde hace años, ya descrita en el cultivo de la flor *Anthurium* en los años 90, de carácter polífago. Se sabe que puede alimentarse y desarrollarse en diversas especies de plantas cultivadas, ornamentales y en otras espontáneas (flores, frutales, hortalizas, maleza y cespitosas), afectando especialmente a platanera, aguacate y cítricos. En 2016, en el sur de Tarragona, se detectaron los primeros daños relevantes causados por este insecto en plantaciones de cítricos. Posteriormente, en el 2017, estos daños se encontraron en numerosas parcelas de las comarcas de La Ribera, La Safor y La Costera (Comunidad Valenciana), con una intensificación de los mismos (hasta el 70% de la cosecha).

Actualmente se ha extendido por muchas otras comarcas citrícolas: L'Horta Sud, La Safor, La Ribera Baixa y Alta (Valencia), La Marina Baixa y Alta (Alicante) y el Baix Maestrat, La Plana Alta y La Plana Baixa (Castellón).

Su origen se supone es el Sudeste de Asia, aunque en la actualidad se encuentra ampliamente extendido en países tropicales y subtropicales: América Central y del Sur, Caribe, EE.UU. (California y Florida), Oriente Medio, India, China, Japón, Australia, etc., así como en cultivos protegidos de áreas templadas, también en varios países europeos. En 2005, se observaron los primeros daños sobre cítricos en Tucumán (Argentina), importante región citrícola, aunque como en el caso de español se sabía que se encontraba presente mucho antes. Al contrario que el trips del té (*Scirtothrips dorsalis*), el cual también se detectó en 2017 en la C. Valenciana, ni la U.E. ni en la Organización Europea para la Protección Vegetal (EPPO) consideran este nuevo trips como organismo de cuarentena. Sin embargo, *S. dorsalis* ha pasado a un segundo plano en importancia dado que hasta la fecha no ha producido graves daños, como si está ocurriendo con el trips de la orquídea. Por ello, el MAPA elaboró en 2020 un Plan de acción específico para esta nueva plaga.

En cítricos, *C. orchidii* ataca a todas las especies, especialmente a naranjas Navel, Valencia y variedades de pomelo rojo, si bien parece haber algunas particularidades según zonas: en Florida, ha llegado a ocasionar daños importantes en pomelo y naranjas Valencia, mientras que en Argentina está atacando principalmente al limón y pomelo.

IDENTIFICACIÓN

La hembra adulta mide unos 0,8 a 1,5 mm de longitud, es de color amarillo pálido y tiene las alas estrechas, presentando en el primer par de éstas, zonas oscuras en los últimos artejos y en las bandas (figura 1). No se han observado machos de esta especie, dado que se reproducen partenogenéticamente (sin fecundación).

Las larvas, inicialmente de color blanco y luego amarillento tienen los ojos rojos, pasan por dos estadios, cambiando a tonos rosáceos. La prepupa posee alas cortas, cuerpo amarillo claro, ojos rojos y su tamaño es de 0,70 a 0,90 mm, mientras que la pupa es de ojos rojos, cuerpo amarillo claro o amarillo, patas amarillas y con similar tamaño al estadio anterior.



Figura 1: Larva y hembra de *Ch. orchidii*. Fuente: Campos-Rivera *et al.* (2016).

SÍNTOMAS Y DAÑOS

Su alimentación sobre frutos cítricos produce una mancha bronceada oscura (aspecto oxidado), bien en forma de anillo (figura 2) o irregular, difusa y más extendida (figura 3), en ambos casos en la epidermis de los frutos maduros, pudiendo ser confundido con daños provocados por otras especies de trips e incluso algún ácaro como la araña roja (*Tetranychus urticae*). Normalmente, el daño está limitado a las zonas de contacto entre frutos o bien en los lugares donde una hoja o rama está en contacto directo con el fruto.

Estos daños suelen producirse más frecuentemente en la mitad inferior de la copa. En el caso de la Comunidad Valenciana, los daños detectados recientemente son muy severos, llegando a producir depreciación comercial de los frutos afectados (con niveles de destrío del 40-50%).



Figura 2: Izquierda: Detalle de frutos dañados por *Ch. orchidii* en naranjo en fase de engorde (izquierda) y en periodo de recolección (derecha). Las manchas son de tipo anular. Fuente: IVIA-GIP Cítricos.



Figura 3: Detalle de frutos dañados por *Ch. orchidii* en naranjas maduras. Las manchas en este caso son de tipo irregular o difuso. Fuente: Campos-Rivela *et al.* (2016).

BIOLOGÍA Y EPIDEMIOLOGÍA

El ciclo de vida tiene una duración de tres a cinco semanas, aunque se han observado periodos más reducidos en otras zonas como Florida (14-18 días), si bien por el lado opuesto también se ha comprobado que puede llegar a extenderse hasta tres meses, desarrollando varias generaciones partenogenéticas por año.

La hembra hace la puesta dentro de la epidermis de hojas y frutos mediante el ovopositor. Como ya se explicó, en toda su vida producen sobre 75 huevos. Las larvas, pasan por dos estadios antes de convertirse en prepupa y finalmente en pupa. Los estados de prepupa y pupa son inmóviles y se desarrollan en el suelo, de donde emergen finalmente los adultos.

En los cítricos se desarrolla exclusivamente sobre los frutos, con preferencia en la parte media a baja del árbol. Esto mismo ha sido observado en las plantaciones de limonero afectadas en Argentina.

En cuanto a las condiciones ambientales, el trips de la orquídea tiene preferencia por un ambiente protegido de la insolación y con elevada humedad. En los frutos puede ser encontrado en cualquier momento de su desarrollo, incrementándose las poblaciones y, por tanto el riesgo de daños, conforme estos aumentan de tamaño y aumenta el contacto entre los mismos, es decir, más hacia el verano y otoño, mientras que las temperaturas sean relativamente altas.

PREVENCIÓN Y CONTROL

En el ámbito de la Administración, en caso de detección de esta especie, la autoridad competente en cada CC.AA. debe actuar conforme al Plan Nacional, por lo que se crearía una zona demarcada formada por la zona infestada y una zona tampón a su alrededor. En la misma se aplicarían una serie de medidas de control y vigilancia para su erradicación.

De momento, a falta de más experiencia y estudios en las zonas afectadas, se desconoce su forma de actuar y por este mismo motivo, cuál es la mejor manera de manejarlo de forma integrada en nuestro país. En cualquier caso, por referencias de otros países, el Servicio de Sanidad Vegetal de la Comunidad Valenciana (2017) está recomendando observar 100 frutos que se encuentran localizados en la parte inferior del árbol, desde el mes de julio, indicando que se detecta su presencia en más de un 5%, se debería hacer un tratamiento

fitosanitarios. Según un estudio realizado en Florida este trips no se muestra atraído por las placas cromotrópicas, por lo que este método no parece resultar útil para su monitoreo o control.

Respecto a los productos fitosanitarios a utilizar, desgraciadamente no disponemos de muchas alternativas. Actualizado a los últimos cambios en el registro oficial, podemos recomendar: tau-fluvalinato (p.e. 28 días), spirometramat (p.s. 14 días) u otros como etofenprox, aceite de naranja o azadiractina. Hay que tener en cuenta el posible efecto adverso de la reiteración de piretroides en la fauna auxiliar y los desequilibrios ecológicos que pudieran generar.

En la Región de Murcia, dado que no está comprobada su existencia, cualquier sospecha por la presencia de este trips debería ser notificada inmediatamente al Servicio de Sanidad Vegetal, que establecerá los oportunos controles para su control y/o seguimiento llegado el caso de que se instale definitivamente en la zona tal como ha ocurrido en la Comunidad Valenciana. No obstante, como ya se comentó con anterioridad, al tratarse de una especie no declarada de cuarentena, esas medidas serían acordadas y consensuadas con los productores afectados y las organizaciones agrarias llegado el caso.

En cuanto a enemigos naturales, en otros países estos han sido muy escasos, desconociéndose el rol y eficiencia de los mismos. En Sudáfrica, muchos depredadores tales como ácaros fitoseidos, chinches y trips depredadores se han encontrado asociados a este trips pero no hay evidencia directa del comportamiento depredador sobre el mismo. Mientras en otros lugares, se han hallado especies del género *Orius* como depredadores de este trips. En España, dada la diversidad de enemigos naturales existentes en nuestros campos con potencial, queda mucho que investigar al respecto. De hecho, en los últimos años, investigadores del IVIA han encontrado el trips depredador *Franklinothrips megalops*, el cual es capaz de alimentarse tanto de ninfas como de adultos de *C. orchidii*, encontrándose poblaciones importantes en verano y otoño.

Por último, dado su carácter polífago, en otros países afectados se recomienda la eliminación de la hierba adventicia en las plantaciones para evitar que puedan refugiarse y reproducirse en esas plantas pasando posteriormente al arbolado. En algunos estudios se ha comprobado que este trips puede desplazarse espontáneamente con facilidad del cultivo a la maleza circundante.

INFORMACIÓN ADICIONAL

- **Servicio de Sanidad Vegetal.** Dirección General de Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura. Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca. Región de Murcia: miguela.fernandez4@carm.es
- **IVIA-GIP Cítricos.**
<http://gipcitricos.ivia.es/presencia-de-trips-de-la-orquidea.html>
- **Generalitat Valenciana.** Nota informativa: Trips de la orquídea *Chaetanaphothrips orchidii* en cítricos. Sanidad Vegetal. Consellería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural. 16/11/2017.
<http://www.agroambient.gva.es/>
- **Campos-Rivela, J.M.; Martínez-Ferrer, M.T.; Navarro-Campos, C.; García-Mari, F.** Primeros daños causados por *Chaetanaphothrips orchidii* (Moulton) (Thysanoptera: Thripidae), el trips de la orquídea, en cítricos de España. Levante Agrícola: Revista internacional de cítricos, ISSN 0457-6039, Nº. 434, 2016, págs. 265-269.
<http://www.fredon-corse.com/files/1/1606.Beltra-et-al-2013-Delottococcus-abe.pdf>

- **Phytoma 2018.**

<https://www.phytoma.com/noticias/noticias-de-actualidad/el-trips-de-la-orquidea-se-extiende-por-el-territorio-citricola-valenciano>

- **Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.** Plan de acción de *Chaetanaphothrips orchidii* (Moulton). Septiembre 2020. 19 pp.

https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/plan_accion_c_orchidii_postcfn_sep2020_tcm30-379857.pdf

EN CASO DE DETECTAR ALGUNO DE LOS DAÑOS O SÍNTOMAS DESCRITOS EN ESTE BOLETÍN DEBE PONERSE INMEDIATAMENTE EN CONTACTO CON EL SERVICIO DE SANIDAD VEGETAL (968 36 54 39)