

Thaumatotibia leucotreta “falsa polilla de la manzana”

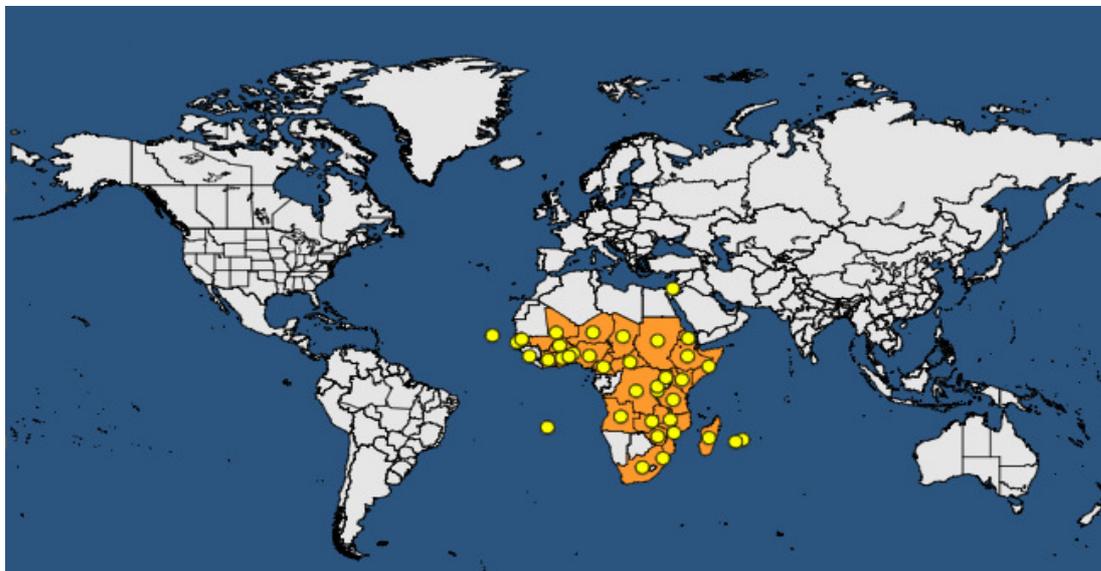
INTRODUCCIÓN

Thaumatotibia leucotreta, también conocida como falsa polilla de la manzana es un lepidóptero perteneciente a la familia Tortricidae, se cree que es originaria de la región de Etiopía, estando presente en Israel, Cabo Verde, Senegal, Gambia, Mali, Níger, Chad, Sudan, Eritrea, Etiopía, Somalia, Sierra Leona, Burkina Faso, Togo, Ghana, Nigeria, Camerún, Rep. Centro Africana, Uganda, Tanzania, Kenia, Congo, Angola, Zambia, Malawi, Mozambique, Zimbabwe, Burundi, Ruanda, Swazilandia, islas Reunión, isla Mauricio, Santa Elena y Suráfrica.

En las últimas décadas se han producido varias detecciones de este lepidóptero en Europa, en importaciones de material vegetal procedente de países donde está establecido.

En Holanda se detectó su presencia en 2009 en un invernadero de pimienta, tras la toma de medidas para su erradicación, se declaró oficialmente como erradicada en 2014.

Está incluido el Anexo I, Parte A, Sección I de la Directiva 2000/29 del Consejo de 8 de mayo de 2000 relativa a las medidas de protección contra la introducción en la Comunidad de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales y contra su propagación en el interior de la Comunidad y en la lista A2 de la EPPO (Organización Europea para la Protección de las Plantas).



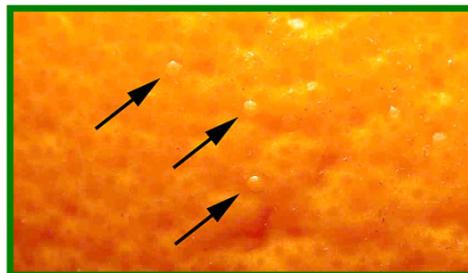
Mapa de la distribución mundial del organismo nocivo *Thaumatotibia leucotreta*.2023

PRINCIPALES HUÉSPEDES. DESCRIPCIÓN Y CICLO BIOLÓGICO

Se trata una plaga polífaga que ocasiona graves daños a diversos cultivos, ya que tiene más de 70 plantas hospedantes de 40 familias diferentes, entre estas plantas se encuentran: aguacate, cacao, carambola, cítricos (en particular *C. sinensis* y *C. paradisi*), café, guayaba, lichi, macadamia, melocotón, pimienta, caqui, granada, algodón y maíz. La EPPO cita también como hospedantes entre otros: mango, nectarino, uva, berenjena.

Descripción de los diferentes estados de desarrollo:

La *Thaumatotibia leucotreta* deposita los **huevos** sobre la piel del fruto, tienen un tamaño de 0,9 mm de forma ovalada y aplanada con superficie granulosa, de color blanco en su inicio, tornando a rojizo cuando el desarrollo progresa.



Puestas sobre fruto. J.H. Hofmeyr, Citrus Research International, Bugwood.org



Larva • M.J. van der Straten •
© Plant Protection Service, the Netherlands

Las larvas, una vez que eclosionan, penetran en el fruto y se alimentan del interior, pasando por cinco estados larvarios. En los primeros estadios larvarios es de color blanco amarillento con manchas oscuras, en plena madurez, mide unos 15mm de largo y es de color rojo brillante o rosa, con la cabeza y la placa protorácica amarillo- marrón.

En el momento que las larvas están completamente desarrolladas emergen de la fruta y caen al suelo, donde se oculta bajo los restos que cubren el suelo o a poca profundidad del mismo, fabricando un capullo sedoso con restos de tierra y en cuyo interior permanece en forma de **crisálida** hasta que emerge como adulto.

En su estado **adulto** tiene mezcla de manchas grises, marrones y negras; las marcas más notables son de forma triangular en la parte exterior del ala y una forma de media luna que la cubre. El adulto **hembra**, de envergadura 19-20mm, es mayor que el macho, que mide 15-16mm. Son de hábitos nocturnos. La hembra realiza puestas individualmente de 100-250 huevos.

El **macho** se distingue de las demás especies por su ala posterior especializada, que está ligeramente reducida, y en el ángulo anal tiene una agrupación circular de escamas negras similares a pelos finos superpuestos.



Macho adulto.

J.H. Hofmeyr, Citrus Research International,
Bugwood.org



Hembra adulta.

J.H. Hofmeyr, Citrus Research International, Bugwood.org

T. leucotreta no sufre diapausa, por lo que en la mayoría de las áreas donde se encuentra está presente todo el año con generaciones superpuestas, que se alimentan de los frutos disponibles de sus plantas hospedantes.

DAÑOS

En cítricos puede ocasionar caída temprana de la fruta y puede favorecer la aparición de infecciones secundarias por hongos y bacterias, causando graves pérdidas económicas.

El daño lo ocasionan las larvas que penetran en el fruto perforando el albedo y alimentándose justo debajo de la superficie de la fruta. La corteza alrededor del punto de infestación se vuelve de color marrón amarillento a medida que el tejido se descompone y colapsa.

Las infestaciones provocan una caída prematura de la fruta.



Larva de *Thaumatotibia leucotreta*. EPPO.



Cítricos dañados.
J.H. Hofmeyr, Citrus Research International, Bugwood.org

El grado de daño varía mucho de una finca afectada a otra y de una estación a otra, pero puede alcanzar hasta el 90%.

DISPERSIÓN

Actualmente, no se cuenta con información detallada sobre el potencial de propagación natural, pero **no se considera que los adultos se desplacen a largas distancias**, ya que se ha

observado que las poblaciones generalmente están muy localizadas. En distancias largas, *este* lepidóptero probablemente se disemine por el comercio de productos agrícolas.

Entre 2001 y 2010, varios países miembros de la EPPO informaron más de 50 intercepciones, principalmente sobre cítricos (*Citrus sinensis* y *Citrus paradisi*) de Sudáfrica. La Organización Nacional de Protección Fitosanitaria (ONPF) holandesa también menciona en su Análisis de Riesgo de Plagas (ARP) que *T. leucotreta* ha sido interceptada 4 veces en flores cortadas de rosas (aunque las rosas no se consideran plantas hospedantes) importadas de Etiopía, Tanzania y Uganda. En los Estados Unidos, también ha sido interceptado repetidamente en los puertos de entrada, tanto en el equipaje de carga como en el de los pasajeros. Esto muestra claramente que la plaga tiene el potencial de ingresar a la región de la EPPO.

La *Thaumatotibia leucotreta* es una especie tropical/ subtropical cuyo desarrollo está limitado por las bajas temperaturas. **Los huevos se abortan a temperaturas inferiores a 1 °C, y la exposición a temperaturas inferiores a 10 °C reduce la supervivencia o el desarrollo de varias etapas de la vida**, por lo que es poco probable que se establezca al aire libre en el norte de Europa. Sin embargo, se necesitan más estudios para evaluar su potencial de establecimiento en las partes meridionales de la región EPPO, ya que esta plaga puede presentar un riesgo en particular para los países productores de cítricos.

MÉTODOS DE CONTROL

En los países en los que esta presente, se ha informado que causa daños económicos, en particular en los cítricos, y se han desarrollado estrategias de Manejo Integrado de Plagas (MIP) para controlarlo. Estas medidas pueden incluir: higiene de huertos (eliminación de frutas infestadas), interrupción de apareamiento, control químico, uso de trampas de feromonas en estrategias de atracción y muerte, técnicas de insectos estériles, control biológico (por ejemplo, con el parasitoide de huevos *Trichogrammatoidea cryptophlebiae*).

Se observa que el control químico suele ser difícil debido a la superposición de generaciones, el hecho de que las larvas viven dentro de las frutas y el riesgo de desarrollar resistencia.

T. leucotreta es una plaga cuarentenaria en varios países (Israel, Jordania, países de América del Sur, EE. UU), algunos de estos países exigen tratamientos con frío para eliminar la plaga de los cítricos.

BIBLIOGRAFÍA

Fotografías:

- European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO).
- J. H. Hofmeyr, Citrus Research International, Bugwood.org
- M.J. van der Straten © Plant Protection Service, the Netherlands

Bibliografía:

- European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO).
- Department for Environment Food & Rural Affairs. False Codling Moth *Thaumatotibia leucotreta*. Jozef C. Ostojá-Starzewski & Duncan Allen (Fera Science Limited); Helen Anderson, Dominic Eyre and Anastasia Korycinska (Defra) October 2017.
<https://planthealthportal.defra.gov.uk/assets/factsheets/PPN-FalseCodlingMoth-final.pdf>
- https://www.eppo.int/QUARANTINE/Alert_List/insects/thaumatotibia_leucotreta.htm
- Tortricids of Agricultural Importance by Todd M. Gilligan and Marc E. Epstein.
<http://idtools.org/id/leps/tortai/index.html>
- <https://www.cabi.org/isc/datasheet/6904>