

# PROGRAMA NACIONAL PARA LA APLICACIÓN DE LA NORMATIVA FITOSANITARIA



## PLAN DE CONTINGENCIA DE *Thaumatotibia leucotreta* (Meyrik)

Noviembre 2020

**SUMARIO DE MODIFICACIONES**

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	OBJETO DE LA REVISIÓN
1	Febrero 2020	Documento base	-
2	Noviembre 2020	Actualización	Revisión legislación

## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS .....	1
2.	MARCO LEGISLATIVO, ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DE MANDO .....	2
2.1	Marco legislativo .....	2
2.2	Marco competencial .....	9
3.	INFORMACIÓN SOBRE LA PLAGA .....	16
3.1	Antecedentes .....	16
3.2	Síntomas.....	17
3.3	Hospedantes.....	18
4.	MÉTODO DE DETECCIÓN E IDENTIFICACIÓN .....	19
4.1	Detección de la plaga .....	19
4.2	Identificación y diagnóstico.....	21
5.	EJECUCIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA.....	21
5.1	Plan de Contingencia y desarrollo de Planes de Acción Específicos .....	21
5.2	Medidas cautelares a adoptar en caso de sospecha de la presencia de <i>T. leucotreta</i> 23	
5.3	Medidas a adoptar en caso de confirmación de la presencia de <i>T. leucotreta</i> .....	25
5.4	Medidas de erradicación.....	25
5.5	Medidas en caso de incumplimiento .....	26
6.	COMUNICACIÓN, DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN .....	26
6.1	Comunicación externa y campañas de divulgación/sensibilización .....	26
6.2	Consulta a los grupos de interés .....	27
6.3	Comunicación interna y documentación .....	27
6.4	Pruebas y formación del personal.....	28
7.	EVALUACIÓN Y REVISIÓN .....	28
8.	REFERENCIAS.....	28

### **ANEXO I. PROTOCOLO DE PROSPECCIONES DE *Thaumatotibia leucotreta* (Meyrik)**

Apéndice. Taxonomía de *Thaumatotibia leucotreta* (Meyrik)

### **ANEXO II. PROGRAMA DE ERRADICACIÓN DE *Thaumatotibia leucotreta* (Meyrik)**

## 1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

En el presente documento se recogen las medidas que deben adoptarse contra *Thaumatotibia leucotreta* (palomilla de la naranja, falsa polilla de la manzana), plaga regulada por la UE como cuarentenaria prioritaria por el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/2072 y el Reglamento Delegado (UE) 2019/170; con el objetivo de impedir su aparición, y en caso de que aparezca, actuar con rapidez y eficacia, determinar su distribución y combatirla con el fin de evitar su propagación y erradicarla.

La importancia de esta plaga radica en la alta capacidad polífaga que tiene, pudiendo alimentarse de más de 70 plantas hospedantes pertenecientes a 40 familias distintas y con capacidad para adaptarse a nuevos hospedantes. Puede atacar a numerosas especies frutales, tanto cultivadas como silvestres, entre las que se encuentran: aguacate (*Persea americana*), cacao (*Theobroma cacao*), carambola (*Averrhoa carambola*), cítricos (en particular *C. sinensis* y *C. paradisi*, aunque *C. limon* no es un huésped habitual), café (*Coffea spp.*), guayaba (*Psidium guajava*), litchi (*Litchi sinensis*), macadamia (*Macadamia ternifolia*), melocotón (*Prunus persica*), pimiento (*Capsicum spp.*), caqui (*Diospyros kaki*) y granada (*Punica granatum*). También se considera una plaga de cultivos como: judías (*Phaseolus spp.*), algodón (*Gossypium hirsutum*), ricino (*Ricinus communis*) y maíz (*Zea mays*).

A nivel nacional el daño de esta plaga puede alcanzar gran importancia, al tener España unas condiciones climatológicas favorables para el desarrollo de *Thaumatotibia leucotreta*. Además España alberga una gran zona citrícola en la costa mediterránea, en la que también se encuentran ubicadas grandes superficies de otros cultivos hospedantes como pimiento, frutales de hueso y granada.

Las medidas que se describen a continuación de acuerdo a la legislación vigente son de aplicación en todo el territorio nacional.

En tanto la Comisión Europea no se pronuncie al respecto, la duración del programa se prevé ilimitada. En todo momento y como consecuencia de la situación de la plaga, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) podrá introducir las modificaciones que se consideren necesarias o determinar su conclusión.

El plan debe proporcionar directrices específicas sobre:

- La organización y responsabilidades de los grupos de interés implicados en el plan.
- Las disposiciones legales de la plaga, antecedentes y síntomas.
- Los factores relevantes a la prevención, detección, daños y control de la plaga.
- Procedimientos de contención y erradicación, incluyendo medidas oficiales (realizadas por la Autoridad Competente).

## 2. MARCO LEGISLATIVO, ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DE MANDO

### 2.1 Marco legislativo

*Thaumatotibia leucotreta* figura en el anexo II parte A del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/2072, como plaga cuarentenaria de cuya presencia no se tiene constancia en el territorio de la Unión, y en el anexo del Reglamento Delegado (UE) 2019/1702, como plaga prioritaria.

#### UNIÓN EUROPEA

**Reglamento (UE) 2016/2031** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de octubre de 2016, relativo a las medidas de protección contra las plagas de los vegetales.

**Reglamento Delegado (UE) 2019/1702** de la Comisión, de 1 de agosto de 2019, por el que se completa el Reglamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo estableciendo una lista de plagas prioritarias.

**Reglamento de Ejecución (UE) 2019/2072** de la Comisión, de 28 de noviembre de 2019, por el que se establecen condiciones uniformes para la ejecución del Reglamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a las medidas de protección contra las plagas de los vegetales:

- **Anexo II, parte A:** *Thaumatotibia leucotreta* es plaga cuarentenaria de cuya presencia no se tiene constancia en el territorio de la Unión.
- **Anexo VI** (puntos 8, 9, 10, 14 y 18). Los siguientes vegetales **tienen prohibida su introducción en la Unión desde determinados terceros países:**
  - Vegetales para plantación de *Prunus* L. y *Rosa* L., excepto vegetales en reposo sin hojas, flores ni frutos, originarios de terceros países excepto: Albania,

- Andorra, Armenia, Azerbaiyán, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Georgia, Islandia, Islas Canarias, Islas Feroe, Liechtenstein, Macedonia del Norte, Moldavia, Mónaco, Montenegro, Noruega, Rusia [solo las partes siguientes: Distrito Federal Central (Tsentralny federalny okrug), Distrito Federal del Noroeste (Severo-Zapadny federalny okrug), Distrito Federal del Sur (Yuzhny federalny okrug), Distrito Federal del Cáucaso Septentrional (Severo-Kavkazsky federalny okrug) y Distrito Federal del Volga (Privolzhsky federalny okrug)], San Marino, Serbia, Suiza, Turquía y Ucrania (punto 8);
- Vegetales para plantación de *Prunus* L. y sus híbridos, excepto las semillas, originarios de terceros países excepto: Albania, Andorra, Argelia, Armenia, Australia, Azerbaiyán, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Canadá, Egipto, Estados Unidos excepto Hawaii, Georgia, Islandia, Islas Canarias, Islas Feroe, Israel, Jordania, Líbano, Libia, Liechtenstein, Macedonia del Norte, Marruecos, Moldavia, Mónaco, Montenegro, Noruega, Nueva Zelanda, Rusia [solo las partes siguientes: Distrito Federal Central (Tsentralny federalny okrug), Distrito Federal del Noroeste (Severo-Zapadny federalny okrug), Distrito Federal del Sur (Yuzhny federalny okrug), Distrito Federal del Cáucaso Septentrional (Severo-Kavkazsky federalny okrug) y Distrito Federal del Volga (Privolzhsky federalny okrug)], San Marino, Serbia, Siria, Suiza, Túnez, Turquía y Ucrania (punto 9);
  - Vegetales de *Vitis* L., excepto los frutos, originarios de terceros países, excepto Suiza (punto 10),
  - Vegetales de *Citrus* L., *Fortunella* Swingle, *Poncirus* Raf., y sus híbridos, excepto los frutos y las semillas, originarios de terceros países (punto 11),
  - Vegetales para plantación de la familia *Poaceae*, excepto plantas herbáceas perennes destinadas a usos ornamentales de las subfamilias *Bambusoideae* y *Panicoideae*, y de los géneros *Buchloe*, *Bouteloua* Lag., *Calamagrostis*, *Cortaderia* Stapf., *Glyceria* R. Br., *Hakonechloa* Mak. ex Honda, *Hystrix*, *Molinia*, *Phalaris* L., *Shibataea*, *Spartina* Schreb., *Stipa* L. y *Uniola* L., excepto las semillas, originarios de terceros países excepto: Albania, Andorra, Argelia, Armenia, Azerbaiyán, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Egipto, Georgia, Islandia, Islas Canarias, Islas Feroe, Israel, Jordania, Líbano, Libia, Liechtenstein, Macedonia del Norte, Marruecos, Moldavia, Mónaco, Montenegro, Noruega, Rusia [solo las partes siguientes: Distrito Federal Central (Tsentralny federalny

- okrug), Distrito Federal del Noroeste (Severo-Zapadny federalny okrug), Distrito Federal del Sur (Yuzhny federalny okrug), Distrito Federal del Cáucaso Septentrional (Severo-Kavkazsky federalny okrug) y Distrito Federal del Volga (Privolzhsky federalny okrug)], San Marino, Serbia, Siria, Suiza, Túnez, Turquía y Ucrania (punto 14);
- Vegetales para plantación de la familia *Solanaceae*, excepto las semillas y los vegetales contemplados en las entradas 15, 16 o 17, originarios de terceros países excepto: Albania, Andorra, Argelia, Armenia, Azerbaiyán, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Egipto, Georgia, Islandia, Islas Canarias, Islas Feroe, Israel, Jordania, Líbano, Libia, Liechtenstein, Macedonia del Norte, Marruecos, Moldavia, Mónaco, Montenegro, Noruega, Rusia [solo las partes siguientes: Distrito Federal Central (Tsentralny federalny okrug), Distrito Federal del Noroeste (Severo-Zapadny federalny okrug), Distrito Federal del Sur (Yuzhny federalny okrug), Distrito Federal del Cáucaso Septentrional (Severo-Kavkazsky federalny okrug) y Distrito Federal del Volga (Privolzhsky federalny okrug)], San Marino, Serbia, Siria, Suiza, Túnez, Turquía y Ucrania (punto 18).
- **Anexo VII.** Se establecen **requisitos especiales** para la introducción en el territorio de la Unión de:
    - Sustrato de cultivo, unido o asociado a los vegetales, destinado a mantener la vitalidad de los vegetales, con la excepción del sustrato estéril de vegetales cultivados in vitro; originarios de terceros países excepto Suiza (punto 1).
    - Vegetales anuales y bienales para plantación, excepto *Poaceae* y semillas (punto 5);
    - Vegetales herbáceos perennes para plantación, excepto las semillas, de las familias *Caryophyllaceae* (excepto *Dianthus* L.), *Compositae* (excepto *Chrysanthemum* L.), *Cruciferae*, *Leguminosae* y *Rosaceae* (excepto *Fragaria* L.); (punto 9);
    - Árboles y arbustos, para plantación, excepto las semillas y los vegetales en cultivo de tejidos (punto 10);
    - Árboles y arbustos de hoja caduca, para plantación, excepto las semillas y los vegetales en cultivo de tejidos: declaración oficial de que los vegetales están en reposo y sin hojas (punto 11);

cuando sean originarios de terceros países excepto Albania, Andorra, Argelia, Armenia, Azerbaiyán, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Egipto, Georgia, Islandia, Islas Canarias, Islas Feroe, Israel, Jordania, Líbano, Libia, Liechtenstein, Macedonia del Norte, Marruecos, Moldavia, Mónaco, Montenegro, Noruega, Rusia [solo las partes siguientes: Distrito Federal Central (Tsentralny federalny okrug), Distrito Federal del Noroeste (Severo- Zapadny federalny okrug), Distrito Federal del Sur (Yuzhny federalny okrug), Distrito Federal del Cáucaso Septentrional (Severo-Kavkazsky federalny okrug) y Distrito Federal del Volga (Privolzhsky federalny okrug)], San Marino, Serbia, Siria, Suiza, Túnez, Turquía y Ucrania.

- Frutos de *Citrus* L., y sus híbridos, originarios de terceros países deben estar exentos de pedúnculos y hojas y su envase debe llevar una marca de origen adecuada para su introducción en el territorio de la Unión (punto 57).
  
- **Frutos *Capsicum* (L.), *Citrus* L., excepto *Citrus limon* (L.) Osbeck y *Citrus aurantiifolia* (Christm.) Swingle, *Prunus persica* (L.) Batsch y *Punica granatum* L., originarios de países del continente africano, Cabo Verde, Israel, Madagascar, Mauricio, Reunión y Santa Helena, deben ir acompañados de una declaración oficial de que los frutos (punto 62):**
  - **proceden de un país declarado libre de *Thaumatotibia leucotreta*** (Meyrick) de conformidad con las normas internacionales pertinentes relativas a medidas fitosanitarias, siempre que dicho estatus haya sido comunicado previamente por escrito a la Comisión por el servicio fitosanitario nacional del tercer país en cuestión, o bien;
  - **proceden de una zona considerada libre de *Thaumatotibia leucotreta*** (Meyrick) por el servicio fitosanitario nacional del país de origen de conformidad con las normas internacionales pertinentes relativas a medidas fitosanitarias, mencionada en el certificado fitosanitario al que se hace referencia en el artículo 71 del Reglamento (UE) 2016/2031, bajo el epígrafe «Declaración adicional», siempre que ese estatus haya sido comunicado previamente por escrito a la Comisión por el servicio fitosanitario nacional del tercer país en cuestión, o bien;



- **proceden de un lugar de producción considerado libre de *Thaumatotibia leucotreta*** (Meyrick) por el servicio fitosanitario nacional del país de origen de conformidad con las normas internacionales pertinentes relativas a medidas fitosanitarias, la información sobre la trazabilidad se incluye en el certificado fitosanitario al que se hace referencia en el artículo 71 del Reglamento (UE) 2016/ 2031, se han efectuado inspecciones oficiales en el lugar de producción en momentos adecuados durante la temporada de cultivo, incluido un examen visual de muestras representativas de los frutos, y estos se han considerado libres de *Thaumatotibia leucotreta* (Meyrick), o bien;
  - **se han sometido a un tratamiento frigorífico eficaz para garantizar que están libres de *Thaumatotibia leucotreta*** (Meyrick) o a un enfoque de sistemas eficaz u otro tratamiento eficaz posterior a la cosecha para garantizar que están libres de *Thaumatotibia leucotreta* (Meyrick), y el uso de un enfoque de sistemas o los detalles del método de tratamiento están indicados en el certificado fitosanitario al que se hace referencia en el artículo 71 del Reglamento (UE) 2016/2031, siempre que el enfoque de sistemas o el método de tratamiento posterior a la cosecha, junto con pruebas documentales de su eficacia, hayan sido comunicados previamente por escrito a la Comisión por el servicio fitosanitario nacional del tercer país en cuestión.
- **Anexo VIII (punto 20).** El envase de los frutos de *Citrus* L. y sus híbridos, procedentes del territorio de la Unión, debe llevar una marca de origen adecuada para su traslado en el territorio de la Unión.
  - **Anexo XI, parte A.** Se exige **certificado fitosanitario** para la introducción en el territorio de la Unión a los siguientes vegetales, productos vegetales y otros objetos:
    - Cuando sean originarios de terceros países, excepto Suiza:
      - Vegetales para plantación distintos de las semillas (punto 2),
      - Partes de vegetales, excepto los frutos y semillas, de *Solanum melongena* L. (punto 3)

- Partes de vegetales, excepto los frutos y semillas, de *Zea mays* (punto 3)
  - Los frutos de *Citrus* L. y *Solanaceae* Juss, (punto 5),
  - Los frutos de *Mangifera* L., *Persea americana* Mill., *Prunus* L., y *Vitis* L (punto 5).
- Las partes de vegetales, excepto los frutos y semillas, de *Prunus* L, y flores cortadas de *Rosa* L., cuando sean originarios de terceros países, excepto Albania, Andorra, Armenia, Azerbaiyán, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Georgia, Islandia, Islas Canarias, Islas Feroe, Liechtenstein, Macedonia del Norte, Moldavia, Mónaco, Montenegro, Noruega, Rusia [solo las partes siguientes: Distrito Federal Central (Tsentralny federalny okrug), Distrito Federal del Noroeste (Severo-Zapadny federalny okrug), Distrito Federal del Sur (Yuzhny federalny okrug), Distrito Federal del Cáucaso Septentrional (Severo- Kavkazsky federalny okrug) y Distrito Federal del Volga (Privolzhsky federalny okrug)], San Marino, Serbia, Suiza, Turquía y Ucrania (puntos 3 y 6).
  - Los frutos de *Punica granatum*, originarios de países del continente africano, Cabo Verde, Israel, Madagascar, Mauricio, Reunión y Santa Helena (punto 5).
- **Anexo XIII.** Se exige **pasaporte fitosanitario** para el traslado en el territorio de la Unión a los siguientes vegetales, productos vegetales y otros objetos:
    - Todos los vegetales para plantación distintos de las semillas (punto 1)
    - Los vegetales, excepto los frutos y las semillas, de *Choisya* Kunth, *Citrus* L., *Fortunella* Swingle, *Poncirus* Raf., y sus híbridos, *Casimiroa* La Llave, *Clausena* Burm. f., *Murraya* J. Koenig ex L., *Vepris* Comm., *Zanthoxylum* L. y *Vitis* L. (punto 2),
    - Frutos de *Citrus* L. y sus híbridos, con hojas y pedúnculos (punto 3).

**Directiva 2000/29/CE del Consejo**, de 8 de mayo del 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.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> La Directiva 2000/29/CE se ha derogado con la entrada en vigor del Reglamento (UE) 2016/2031 el 14 de diciembre de 2019, con excepción de determinados artículos que hacen referencia a los controles oficiales de

## **Nacional**

Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de sanidad vegetal.

Real Decreto 58/2005, de 21 de enero, por el que se adoptan medidas de protección contra la introducción y difusión en el territorio nacional y de la Comunidad Europea de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales, así como para la exportación y tránsito hacia países terceros.

Real Decreto 1190/1998, de 12 de junio, por el que se regulan los programas nacionales de erradicación o control de organismos nocivos de los vegetales aun no establecidos en el territorio nacional.

Real Decreto 929/1995, de 9 de junio, por el que se establece el Reglamento técnico de Control y certificación de plantas de vivero de frutales.

Real Decreto 200/2000, de 11 de febrero, en el que se recoge el Reglamento Técnico de control de la producción y comercialización de los materiales de reproducción de plantas ornamentales y de las plantas ornamentales.

Orden de 12 de mayo de 1987 por la que se establecen para las Islas Canarias las normas fitosanitarias relativas a la importación, exportación y tránsito de vegetales y productos vegetales.

## **Internacional: Normas internacionales para medidas fitosanitarias, NIMF, FAO**

- NIMF n.º 4 Requisitos para el establecimiento de áreas libres de plagas
- NIMF n.º 5 Glosario de términos fitosanitarios
- NIMF n.º 6 Directrices para la vigilancia
- NIMF n.º 7 Sistema de certificación para la exportación
- NIMF n.º 8 Determinación de la situación de una plaga en un área
- NIMF n.º 9 Directrices para los programas de erradicación de plagas.
- NIMF n.º 10 Requisitos para el establecimiento de lugares de producción libres de plagas y sitios de producción libres de plagas
- NIMF n.º 13 Directrices para la notificación del incumplimiento y acción de emergencia

---

mercancías en los puntos de control fronterizo. La derogación total de la Directiva 2000/29/CE, se realizará antes del 14 de diciembre de 2022.

- NIMF n.º 14 Aplicación de medidas integradas en un enfoque de sistemas para el manejo del riesgo de plagas
- NIMF n.º 17 Notificación de plagas
- NIMF n.º 23 Directrices para la inspección
- NIMF n.º 27 Protocolos de diagnóstico
- NIMF n.º 31 Metodologías para muestreo de envíos

## 2.2 Marco competencial

Las responsabilidades en materia de sanidad fitosanitaria corresponden a la Administración General del Estado y a las Comunidades Autónomas, de acuerdo a los siguientes criterios:

### **Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, MAPA (Subdirección General de Sanidad e Higiene Vegetal y Forestal, SGSHVF)**

- Desarrollo de las competencias del departamento en materia sanitaria de la producción agraria y forestal, en aplicación de lo establecido en la Ley 43/2002 del 20 de noviembre de Sanidad Vegetal.
- Establecer y desarrollar las líneas directrices de las políticas en relación a la sanidad de las producciones agrarias y forestales.
- Coordinar y gestionar el funcionamiento de las redes de alerta fitosanitaria incluidas las actuaciones en frontera respecto de terceros países, y su integración en los sistemas de alerta comunitarios e internacionales.
- Desarrollar las competencias del departamento en materia de sanidad vegetal, y de control oficial de la producción agraria, destinadas a garantizar la sanidad vegetal, forestal.
- La planificación, coordinación y dirección técnica de los laboratorios adscritos o dependientes de la Dirección General, así como la coordinación y seguimiento de los laboratorios.
- La gestión del Registro y autorización de los medios de defensa fitosanitaria de los vegetales, incluidos los aspectos relativos a sus residuos que son competencia del departamento.
- Cooperar con las Comunidades Autónomas y con las entidades más representativas del sector en las materias antes señaladas, así como elaborar propuestas que permitan

establecer la posición española sobre dichos asuntos ante la Unión Europea y otras organizaciones o foros internacionales, y representar y actuar como interlocutor ante dichas instancias internacionales, sin menoscabo de las competencias de otros órganos directivos.

#### **Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, MAPA (Subdirección General de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera, SGASCF)**

Además de las competencias en coordinación con la SGSHVG; ejercer las funciones necesarias para la remoción de los obstáculos técnicos para la apertura de mercados en el exterior, entre las que se incluye la definición de criterios para la elaboración de las listas de establecimientos autorizados para la exportación, en el caso de que el tercer país así lo requiera, y de punto de contacto con la Oficina veterinaria y Alimentaria de la Comisión Europea y otros organismos, foros o entes internacionales en dichas materias, y desarrollar las competencias de prevención y vigilancia fitosanitaria y los controles y coordinación en fronteras, puertos y aeropuertos, sin perjuicio de las competencias de otros departamentos ministeriales.

#### **Comunidades Autónomas, CCAA (Organismos de Sanidad Vegetal)**

Desarrollan todas las competencias ejecutivas en este asunto, excepto la inspección de envíos de terceros países en los puntos de entrada. Sus cometidos son:

- Prospección en parcela/s de cultivo e instalaciones de almacenamiento, envasado y procesado de frutos hospedantes procedentes de países donde la plaga está presente.
- Controles en el movimiento de materiales de riesgo.
- Gestión de la inscripción en el Registro de Operadores Profesionales de Vegetales (ROPVEG), almacenes colectivos y centros de expedición, así como la autorización de Pasaporte Fitosanitario.
- Detección de los brotes y aplicación de las medidas de erradicación.
- Envío de la información al MAPA.

En las CCAA, las actividades desarrolladas dentro del ámbito de la Sanidad Vegetal recaen sobre los **Servicios Autonómicos Centrales de cada Comunidad Autónoma** así como sobre los **Servicios Fitosanitarios Provinciales**. Los Servicios Fitosanitarios Autonómicos Centrales de cada Comunidad Autónoma son los siguientes:

## **ANDALUCÍA**

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera

Servicio de Sanidad Vegetal

## **ARAGÓN**

Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Dirección General de Calidad y Seguridad Alimentaria

Centro de Sanidad y Certificación Vegetal

## **ASTURIAS**

Consejería de Desarrollo Rural, Agroganadería y Pesca

Dirección General de Desarrollo Rural e Industrias Agrarias

Servicio de Desarrollo Agroalimentario

Sección de Sanidad Vegetal

## **BALEARES**

Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación

Dirección General de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural

Servicio de Agricultura

Sección de Sanidad Vegetal

## **CANARIAS**

Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca

Dirección General de Agricultura

Servicio de Sanidad Vegetal

## **CANTABRIA**

Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente

Dirección General de Desarrollo Rural

Servicio de Agricultura y Diversificación Rural

Sección de Producción y Sanidad Vegetal

## **CASTILLA LA MANCHA**

Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural  
Dirección General de Agricultura y Ganadería  
Unidad de Sanidad Vegetal

## **CASTILLA Y LEÓN**

Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural  
Dirección General de Producción Agropecuaria  
Servicio de Sanidad y Ordenación Agrícola  
Servicio de Vigilancia y Agricultura Sostenible

## **CATALUÑA**

Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación  
Dirección General de Agricultura y Ganadería  
Subdirección General de Agricultura  
Servicio de Sanidad Vegetal  
Sección de Prevención y Lucha Fitopatológica

## **EXTREMADURA**

Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio  
Dirección General de Agricultura y Ganadería  
Servicio de Sanidad Vegetal

## **GALICIA**

Consejería de Medio Rural  
Dirección General de Ganadería, Agricultura e Industrias Agroalimentarias  
Subdirección General de Explotaciones Agrarias  
Servicio de Sanidad y Producción Vegetal

## **LA RIOJA**

Consejería de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural, Territorio y Población  
Dirección General de Agricultura y Ganadería  
Servicio de Investigación Agraria y Sanidad Vegetal  
Sección de Protección de Cultivos

Servicio de Producción Agraria y Laboratorio Regional

Sección de Sostenibilidad Agraria y Viveros

### **MADRID**

Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad

Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Subdirección General de Producción Agroalimentaria y Bienestar Animal

Área de Agricultura

### **MURCIA**

Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente

Dirección General de Producción Agrícola, Ganadera y del Medio Marino

Servicio de Sanidad Vegetal

### **NAVARRA**

Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente

Dirección General de Agricultura y Ganadería

Servicio de Agricultura

Sección de Producción y Sanidad Vegetal

Negociado de Certificación de Material de Reproducción y Sanidad Vegetal

### **PAIS VASCO**

Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras

Viceconsejería de Agricultura, Pesca y Política Alimentaria

Dirección de Agricultura y Ganadería

Servicio de Semillas y Plantas de Vivero

### **DIPUTACIÓN FORAL DE ÁLAVA**

Departamento de Agricultura

Dirección de Agricultura

Servicio de Ayudas Directas

### **DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA**

Departamento de Sostenibilidad y Medio Natural

Dirección General de Agricultura



Servicio Agrícola

DIPUTACIÓN FORAL DE GIPUZKOA

Departamento de Promoción Económica, Medio Rural y Equilibrio Territorial

Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural

Unidad del Área Vegetal

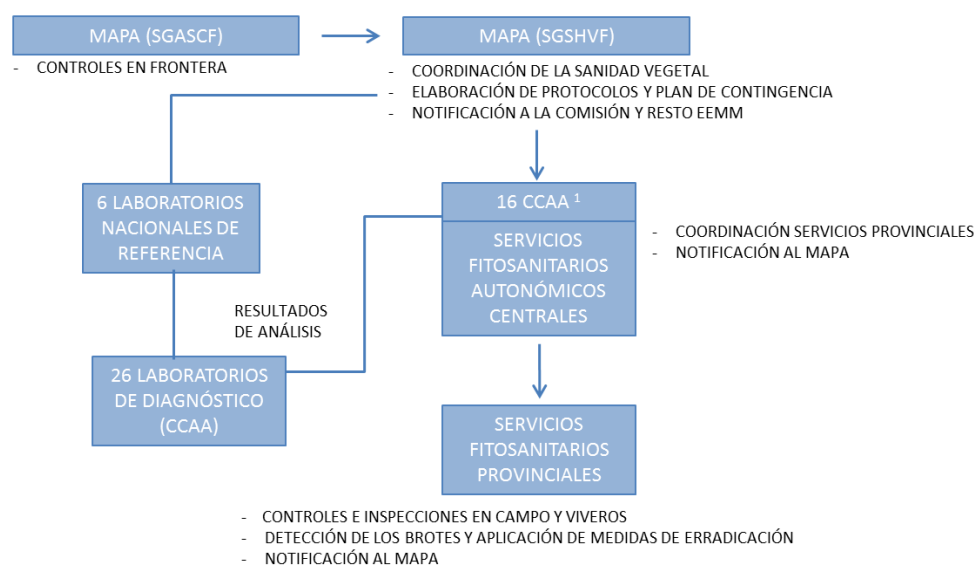
## COMUNIDAD VALENCIANA

Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica

Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca

Servicio de Sanidad Vegetal

Otros organismos que están involucrados en el Plan de Contingencia son los **Laboratorios de Diagnóstico de las CCAA**, responsables de la identificación y diagnóstico de las muestras tomadas en las inspecciones realizadas en el mercado interior siendo los laboratorios oficiales de control de rutina; y los **Laboratorios Nacionales de Referencia**, encargados de la identificación y diagnóstico en aquellos casos de primera detección de un organismo de cuarentena en el Estado Español, y de la armonización de los métodos y técnicas que se usen a nivel nacional. El siguiente diagrama representa un esquema de la cadena de mandos con las funciones de los organismos nacionales en lo que respecta a la ejecución de un Plan de Contingencia.



**Ilustración 1. Esquema organismos involucrados en un Plan de Contingencia<sup>2</sup>**

<sup>2</sup> Las Islas Canarias tienen la consideración de País Tercero por su condición de Región Ultraperiférica (RUP)

Además de los organismos nacionales existentes, la aparición de un brote de un organismo de cuarentena y la ejecución de un Plan Nacional de Contingencia requiere de la creación de órganos específicos de control creados con el fin de llevar a cabo las acciones necesarias para la erradicación del organismo

### **Órganos Específicos de Control Oficial**

Ante la detección de un brote, los Organismos Competentes de las CCAA establecerán un Equipo de Dirección de Emergencia para tratar, en particular, los aspectos tácticos y operacionales del presente Plan de Contingencia, y/o de los Planes de Acción o planificación homóloga que desarrollen en el marco de sus atribuciones. Este equipo será responsable de:

- Dirigir la investigación para determinar la extensión del brote y las posibilidades para la erradicación, así como los costes probables para lograr la erradicación.
- Dirigir la aplicación de las medidas de erradicación.
- Movilizar y administrar los recursos para llevar a cabo la erradicación.
- Facilitar a los operadores las instrucciones para llevar a cabo las medidas oficiales.
- Establecer comunicación con otras organizaciones públicas o privadas concernidas.
- Designar un portavoz responsable para la comunicación interna y externa, así como para las notificaciones oficiales.

El Equipo de Dirección de Emergencia podrá incluir a un consejero científico para el asesoramiento durante el plan de contingencia en esta materia, y contará, asimismo, con la presencia de un representante de la Administración General del Estado (AGE), que actuará de enlace entre la Comunidad Autónoma y la AGE, y consecuentemente con la Unión Europea.

Los detalles de comunicación para todo el personal que pueda necesitarse implicar en la respuesta de emergencia, incluyendo las agencias externas, deben quedar recogidos en cada Plan que se desarrolle en cada caso, ajustándolo a cada situación particular, en cumplimiento del presente Plan y del desarrollo de la planificación específica que se prevea. En todo caso el flujo de comunicación debe incluir, con los niveles de detalle necesarios en cada caso, a todas las Administraciones Públicas concernidas ante la aparición o desarrollo de un brote, a los propietarios y sector afectado, y al público en general al menos en el área de actuaciones y su entorno.

De forma facultativa se puede establecer un grupo asesor para implicar a los grupos de interés en diferentes niveles de erradicación y aconsejar al Equipo de Dirección de Emergencia en las operaciones de erradicación.

El proceso de erradicación, implica la creación de un Grupo de Dirección y Coordinación cuya responsabilidad es dirigir y coordinar las actividades de erradicación (ver **Anexo II Programa de Erradicación**).

### 3. INFORMACIÓN SOBRE LA PLAGA

#### 3.1 Antecedentes

*Thaumatotibia leucotreta* (Meyrick, 1913), es un lepidóptero de la familia de los Tortricidae y se piensa que es originario de Etiopía.

En la región EPPO, se encuentra localmente presente en Israel, donde se encontró en 1984 en nueces de macadamia. En 2003, continuaba presente en Israel, pero con una distribución limitada en algodón y semillas de ricino, cultivos minoritarios en el país. En 2009, se detectó una incursión de *T. leucotreta* en invernaderos de *Capsicum chinense* en Holanda, que posteriormente fue erradicado. En 2018, se realizó una captura en una trampa localizada en un invernadero de *Capsicum annum* en Alemania, estando actualmente el brote erradicado. Se ha detectado de manera ocasional en varios países europeos (Dinamarca, España, Finlandia, Holanda, Italia, Suecia y Reino Unido), pero es muy improbable que estas polillas procedieran de poblaciones establecidas. Actualmente, *T. leucotreta* está presente en Israel (con una distribución controlada) y diversos países del continente africano, donde es una de las plagas más destructiva en aguacate, cítricos y algodón.

En el siguiente mapa puede observarse la presencia de *T. leucotreta* en la actualidad (última actualización: diciembre 2020).

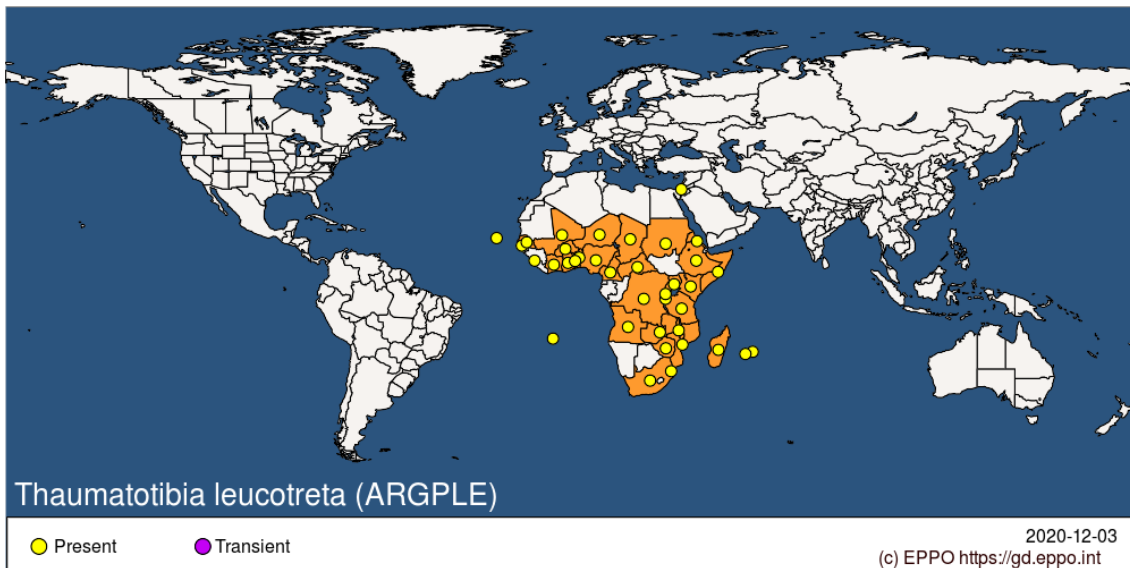


Ilustración 2. Mapa distribución *T. leucotreta*. Fuente: EPPO, 03/12/2020.

Debido al aumento del número de interceptaciones de *Thaumatotibia leucotreta* y al riesgo de entrada que existe en determinadas regiones europeas, principalmente en la costa mediterránea donde existen grandes plantaciones de hospedantes así como un clima favorable para el desarrollo de la plaga, la EPPO elaboró en septiembre 2013 un Análisis de Riesgo. Finalmente esta plaga ha sido incluida en la Sección I de la Parte A del Anexo I de la Directiva 2000/29 con la Directiva de Ejecución (UE) 2017/1279.

En la UE, desde el año 2009 hasta la actualidad se han realizado 562 interceptaciones de *T. leucotreta* en frutos de *Citrus paradisi*, *C. reticulata*, *C. sinensis*, *Capsicum* sp., *C. frutescens* y *C. anuum* principalmente, procedentes de países africanos, siendo el año 2015 el año con mayor número de interceptaciones.

En el caso concreto de España, se han llevado a cabo 67 interceptaciones desde el año 2009 hasta la actualidad, en frutos de *Citrus paradisi*, *C. reticulata* y *C. sinensis*, procedentes de Sudáfrica, Suazilandia y Zimbabue.

Actualmente, *T. leucotreta* se considera una plaga prioritaria de la UE según la definición del Reglamento (UE) 2016/2031 y de acuerdo al Reglamento (UE) 2019/1702.

### 3.2 Síntomas

Los síntomas varían en función del huésped, y se observan principalmente en los frutos. El daño es causado por la larva que penetra en el fruto y se alimenta internamente, provocando podredumbre, maduración prematura y caída de los frutos. No es fácil detectar los puntos de

entrada al fruto que realizan las larvas, a no ser que se observe aparición de infecciones secundarias, ya que el fruto una vez está dañado es más vulnerable a ellas, además de restos de excrementos y alimentación de color marrón de la larva. Las larvas, además de penetrar en el fruto y destrozarlo desde dentro, muerden la corteza.

**Consultar el Anexo I: Protocolo de prospecciones de este documento para ampliar información sobre la sintomatología, daños específicos en plantas hospedantes y visualización de imágenes.**

### 3.3 Hospedantes

*T. leucotreta* es una plaga muy polífaga con más de 70 hospedantes pertenecientes a 40 familias distintas, muchos de ellos presentes en la región EPPO. Además esta plaga tiene capacidad para adaptarse a nuevos hospedantes. En la siguiente tabla se incluyen los principales hospedantes:

Tabla 1. Hospedantes principales de *T. leucotreta*

Planta hospedante	Nombre común	Familia
<i>Capsicum</i> spp.	Pimiento	Solanaceae
<i>Citrus reticulata</i> e híbridos	Mandarina	Rutaceae
<i>Citrus sinensis</i> e híbridos	Naranja	Rutaceae
<i>Citrus paradisi</i>	Pomelo	Rutaceae
<i>Gossypium</i> spp.	Algodón	Malvaceae
<i>Litchi chinensis</i>	Lichi	Spindaceae
<i>Macadamia</i> spp.	Nuez macadamia	Protaceae
<i>Mangifera indica</i>	Mango	Anacardiaceae
<i>Prunus persica</i>	Melocotón	Rosaceae
<i>Prunus persica</i> var. <i>nucipersica</i>	Nectarina	Rosaceae
<i>Persea americana</i>	Aguacate, Palta	Lauraceae
<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	Myrtaceae
<i>Punica granatum</i>	Granada	Lythraceae
<i>Quercus robur</i>	Roble	Fagaceae
<i>Ricinus communis</i>	Ricino	Euphorbiaeae
<i>Rosa</i> sp.	Rosa	Rosaceae
<i>Solanum melongena</i>	Berenjena	Solanaceae

<b><i>Vitis vinifera</i></b>	Vid	Vitaceae
<b><i>Zea mays</i></b>	Maíz	Poaceae

Fuente: CABI, 2020.

Dentro de los hospedantes destacados en la tabla, se van a considerar como prioritarios los siguientes cultivos al suponer un mayor riesgo de entrada de la plaga: ***Citrus sinensis* e híbridos** (naranja, siendo las naranjas de tipo Navel las más vulnerables a daños por *T. leucotreta*), ***Citrus reticulata* e híbridos** (mandarina), ***Citrus paradisi*** (pomelo), ***Punica granatum*** (granada), ***Capsicum spp.*** (pimiento), ***Prunus pérsica*** (melocotón), ***Prunus persica* var. *nucipersica*** (nectarina), ***Rosa sp.*** (rosa).

Dentro de los cultivos prioritarios, los más importantes son los cítricos al ser los frutos hospedantes provenientes de lugares donde la plaga está presente que más se importan. Sin embargo, aunque los cítricos son uno de los hospedantes principales de esta plaga, hay que tener en cuenta que en las especies *C. limon* y *C. aurantiifolia*, el desarrollo larvario no llega a completarse y por lo tanto no se incluyen entre la lista de plantas hospedantes.

Por otro lado, la posibilidad de entrada de *T. leucotreta* en importaciones de pimientos es baja, ya que los pimientos potencialmente infectados provienen de Israel, donde la plaga solo está presente en cultivos menores y tiene una distribución restringida.

El riesgo de introducción de la plaga en importaciones de rosas cortadas también es baja debido a que las flores cortadas suelen recibir un tratamiento de frío a 2°C para conservar la calidad y extender su duración y se almacenan a temperaturas no favorables para el desarrollo de la larva, así como la vida útil de las flores cortadas es muy corta (1-2 semanas). Sí que existe un riesgo de transferencia a hospedantes cercanos a plantas de procesado o envasado, especialmente por una mala gestión de los desechos generados.

## 4. MÉTODO DE DETECCIÓN E IDENTIFICACIÓN

### 4.1 Detección de la plaga

*Thaumatotibia leucotreta* es una plaga que no está presente en la Unión Europea, pero sí está regulada como plaga cuarentenaria de cuya presencia no se tiene constancia en el territorio de la Unión (Anexo II, Parte A, del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/2072) y como plaga prioritaria (Anexo del Reglamento Delegado (UE) 2019/1702).

Las interceptaciones en frutos de las especies hospedantes principales han sido numerosas en los últimos años, y teniendo en cuenta que las condiciones climatológicas de la península son favorables para el desarrollo de la plaga, así como la presencia de hospedantes es notable, el riesgo de establecimiento en nuestro país es muy alto. Es por ello por lo que para evitarlo se considera necesaria la realización de prospecciones de *T. leucotreta*.

Las prospecciones deben basarse en primer lugar en las posibles vías de entrada del organismo, ya que permite optimizar los recursos disponibles. La principal vía de entrada es la **importación de frutos infectados procedentes de países donde la plaga está presente** (países africanos e Israel), considerando como cultivos prioritarios: *Citrus sinensis* e híbridos, *Citrus reticulata* e híbridos, *Citrus paradisi*, *Punica granatum*, *Capsicum* spp., *Prunus pérsica*, *Prunus persica* var. *nucipersica*, *Rosa* sp.

Además se realizarán también prospecciones en aquellos lugares en los que existe un mayor riesgo fitosanitario de presencia y dispersión de la plaga:

- **Instalaciones de almacenamiento, envasado y procesado de frutos hospedantes procedentes de países donde la plaga está presente;**
- **Parcelas de cultivos hospedantes, viveros, garden centers, parques y jardines, con presencia de vegetales hospedantes, próximos a PCFs y almacenes que reciban frutos hospedantes procedentes de países donde la plaga está presente;**
- **Vertederos no controlados, granjas ganaderas que reciban desechos y subproductos de frutos hospedantes.**

Una vez se produjera la entrada del organismo, se deben tener en cuenta otras vías de dispersión posibles:

- Movimiento de material vegetal infectado.
- Suelo con presencia material vegetal infectado.
- Dispersión natural a distancias cortas en condiciones normales.

Además se elaborará un plan de vigilancia y contingencia basado en una red de trampeo alrededor del brote y una serie de inspecciones visuales con el fin de evitar su dispersión.

Teniendo en cuenta que España tiene una gran zona citrícola en la costa mediterránea, en la que además se encuentran ubicadas grandes superficies de cultivo de pimiento, melocotón,

nectarina y granada, será en esta zona donde se realizarán fundamentalmente estas prospecciones.

Las inspecciones se realizarán en las fechas comprendidas desde la floración hasta la recolección y venta del fruto, ya que es en estos momentos donde la actividad de *T. leucotreta* es mayor y por lo tanto también es mayor el riesgo de dispersión.

Puesto que todas las interceptaciones en zona EPPD se han realizado en frutos procedentes de países africanos, las prospecciones deberían centrarse en las empresas que participan en el comercio de frutos hospedantes, y localizados en las proximidades de campos de cultivo de las especies hospedantes principales.

Las Comunidades Autónomas deberán remitir al MAPA un informe (antes del 15 de marzo de cada año) con los resultados de las prospecciones que se hayan realizado durante el año natural anterior para detectar la presencia de la plaga, para cumplir con lo establecido en el artículo 24 del Reglamento (UE) 2016/2031, conforme al formato e instrucciones establecidos en el Anexo I del Reglamento (UE) 2020/1231.

## 4.2 Identificación y diagnóstico

Las larvas de *T. leucotreta* se detectan en fruto mientras que los adultos se detectan mediante capturas en trampas. Existen síntomas o formas vivas que pueden ser señal de la presencia de larvas de lepidópteros. Debido a la existencia de otros lepidópteros que afectan también a los hospedantes principales y que pueden confundirse con *T. leucotreta*, se recomienda hacer un diagnóstico basado en técnicas moleculares realizadas en laboratorio. Las muestras se envían al Laboratorio de Diagnóstico de la Comunidad Autónoma en cuestión o, en su defecto, al Laboratorio Nacional de Referencia de Artrópodos. **Para más información, consultar el Protocolo de Prospecciones de *Thaumatotibia leucotreta* (Anexo I).**

## 5. EJECUCIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA

### 5.1 Plan de Contingencia y desarrollo de Planes de Acción Específicos

De la ejecución del Plan de Contingencia, se derivan los Planes Específicos de Acción para las labores de actuación concretas ante la presencia de brotes o sospechas fundadas de los mismos, hasta su comprobación o descarte definitivo. Por lo tanto, estos planes de acción



deben estar preparados para iniciarse, cuando exista la sospecha o la confirmación de la presencia de un brote.

El Plan de Acción debe empezar su ejecución de forma inmediata, actuándose de acuerdo a la estructura de responsabilidades establecida por las administraciones públicas. Su redacción y aprobación debe ser acorde con la legislación en materia de sanidad vegetal vigente y con el Plan Nacional de Contingencia, y consensado entre todas las posibles Comunidades Autónomas afectadas y el Estado.

El procedimiento de ejecución del Plan de Contingencia se pone en marcha cuando el organismo nocivo es detectado<sup>3</sup>:

- El organismo nocivo es detectado como resultado de una inspección general o de prospecciones específicas o cuando los organismos oficiales responsables son informados de su presencia por un operador o particular.
- El organismo nocivo es detectado en una importación o movimiento de material vegetal sensible.

En las fases iniciales de información sobre un brote, debe recogerse la siguiente información encaminada a determinar el posible origen del brote y si ha existido posible propagación:

- Para determinar el origen probable del brote se deberá tener en cuenta la información relativa a las importaciones recientes o movimientos de vegetales o productos vegetales hospedantes en el lugar afectado y fuera de éste. Las principales vías de entrada son frutos de *Citrus sinensis* e híbridos, *Citrus reticulata* e híbridos, *Citrus paradisi*, *Punica granatum*, *Capsicum spp.*, *Prunus pérsica*, *Prunus persica* var. *nucipersica*, *Rosa sp.* procedentes de países donde la plaga está presente. En la actualidad, Israel posee una distribución restringida de la plaga, mientras que el continente africano es el único con presencia de *T. leucotreta*. Los países en los que se encuentra presente en África son: Angola, Benín, Burkina Faso, Burundi, Camerún, Cabo Verde, República Central Africana, Chad, República Democrática del Congo, Costa de Marfil, Eritrea, Etiopía, Gambia, Ghana, Kenia, Madagascar, Malawi, Mali, Mauricio, Mozambique, Nigeria, Reunión, Ruanda, Santa Helena, Senegal, Sierra Leona, Somalia,

---

<sup>3</sup> La detección requiere que la identificación de la plaga sea realizada por el Laboratorio de diagnóstico de la Comunidad Autónoma, o en caso de primera detección en el territorio, por parte del Laboratorio de Referencia. Antes de la identificación de la plaga, se aplicarán las medidas cautelares recogidas en el presente Plan de Contingencia

Sudáfrica, Sudán, Suazilandia, Tanzania, Togo, Uganda, Zambia y Zimbabue. Además se debe consignar los detalles incluyendo, en su caso, otros puntos de destino (mercancía importada, introducción de país miembro, plantación, almacén, instalación de envasado, etc.).

- Fase de desarrollo del organismo que ha aparecido (adulto, larva, etc.).
- La localización geográfica y propietario/s del lugar afectado.
- Los hospedantes infestados en el lugar afectado (especies, variedad, estado de desarrollo, etc.).
- Cómo el organismo nocivo fue detectado e identificado (campo o en instalaciones, incluyendo fotografías de la sintomatología).
- Distribución y prevalencia del organismo nocivo en la zona afectada e impacto del daño: cantidad de frutos afectados, porcentaje de individuos sintomáticos sospechosos de estar infectados, distribución de dichos individuos, radio de amplitud estimado del brote, superficie afectada, orientación o situación predominante de la infestación y dirección preferente de propagación natural (dirección de vientos, cursos de agua, etc.).
- Movimiento de las personas, sacos, equipos y maquinaria, en su caso. Es muy importante controlar los sacos y/o el embalaje, los vehículos utilizados para el transporte de los frutos así como la maquinaria utilizada para manipularlos. Existe riesgo de dispersión de la plaga cuando estos materiales son originarios de una zona infestada, por lo que deben ser limpiados y/o desinsectados.
- Movimiento de los residuos y subproductos generados.

## **5.2 Medidas cautelares a adoptar en caso de sospecha de la presencia de *Thaumatotibia leucotreta***

Cuando en una Comunidad Autónoma se tenga sospecha de la presencia de un brote de *Thaumatotibia leucotreta* a través de los controles oficiales, de las notificaciones pertinentes, o de cualquier otro medio, deben adoptarse una serie de medidas cautelares orientadas a confirmar o desmentir la presencia de la plaga y a evitar su dispersión mientras se define la situación. Estas medidas son las siguientes:

- Los representantes de los Servicios de Sanidad Vegetal de la Comunidad Autónoma deben realizar inspecciones en la zona afectada origen de la sospecha, con el fin de llevar a cabo los siguientes cometidos:
  - Verificar “in situ” la presencia de síntomas sospechosos.
  - Tomar muestras del material vegetal sobre el que se presentan síntomas de presencia de la plaga, conservarlas siguiendo el procedimiento especificado en el **Protocolo de Prospecciones** y enviarlas al laboratorio para confirmar o descartar la presencia de *T. leucocarpa*.
  - Obtener tanta información como sea posible, incluyendo el historial de los vegetales o productos vegetales, posibles factores favorables a la dispersión natural y detalles de cualquier movimiento del material vegetal en la zona afectada.
  - Localizar los potenciales huéspedes cercanos.
  - Realizar inspecciones visuales de plantas hospedantes en las proximidades.
- Señalización, aislamiento e inmovilización cautelar de los vegetales o productos vegetales de los cuales se hayan tomado las muestras. No se podrán comercializar los frutos hasta la confirmación de los resultados del laboratorio. En caso de que existan frutos recolectados, se deben conservar de manera que se evite una posible contaminación.
- Se comunicará al MAPA y/o a otras Comunidades Autónomas, en el momento de confirmación de los resultados del Laboratorio, ya que la sintomatología es similar a otras enfermedades no cuarentenarias que se deben intentar descartar.
- La Comunidad Autónoma, concertará una reunión con el Equipo de Dirección de Emergencia para recomendar la ejecución de procedimientos de control, evaluar los recursos requeridos y asignar responsabilidades.
- El Equipo de Dirección de Emergencia realizará las siguientes investigaciones:
  - Determinación de la fuente/s primaria/s de contaminación y obtención de cualquier otra información que pueda ayudar a establecer la trazabilidad del material bajo sospecha.

- Si existe riesgo de contaminación de material vegetal que proceda o se dirija a otra Comunidad Autónoma o Estado Miembro, la Comunidad Autónoma en la que se produzca la sospecha de contaminación debe informar inmediatamente al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, para que éste a su vez informe a las Comunidades Autónomas o Estados Miembros afectados. Las Comunidades Autónomas a las que se informe aplicarán las medidas preventivas recogidas en su Plan de Contingencia.

### 5.3 Medidas a adoptar en caso de confirmación de la presencia de *Thaumatotibia leucotreta*

Una vez confirmada la presencia de la plaga en la Comunidad Autónoma, por parte del Laboratorio de Diagnóstico, o en su defecto del Laboratorio Nacional de Referencia de Artrópodos<sup>4</sup> se deberá comunicar inmediatamente a la Subdirección General de Sanidad e Higiene Vegetal y Forestal del MAPA la detección del brote, y adoptar las medidas previstas con el fin de evitar la propagación de la plaga y conseguir su erradicación.

Se debe llevar a cabo por parte de los Organismos Oficiales de la Comunidad Autónoma el establecimiento de una/s zona/s demarcada/s, delimitando una zona infestada y una zona tampón alrededor, así como se seguirán el resto de medidas establecidas en el **Anexo II**.

### 5.4 Medidas de erradicación

Una vez confirmado el brote de *T. leucotreta*, se deben tomar medidas para erradicar el organismo nocivo.

El **Programa de Erradicación** está incluido en el presente Plan de Contingencia como **Anexo II**, y recoge las medidas de erradicación que se deben adoptar contra *T. leucotreta*. Éstas se basan en la delimitación de la zona infectada y una zona tampón, la aplicación de medidas para eliminar la plaga (erradicación) a la vez que se evita su dispersión hacia nuevas zonas (contención y restricción al movimiento).

Para dar por terminadas las acciones en el brote, el Equipo de Dirección de Emergencia elaborará un informe final de todas las medidas llevadas a cabo y se remitirá a las Autoridades pertinentes. El MAPA deberá ajustar las reglamentaciones correspondientes con el propósito

---

<sup>4</sup> En el caso de primera detección en el territorio, la confirmación del positivo realizada por parte del Laboratorio de Diagnóstico de la Comunidad Autónoma, deberá ser refrendada por el Laboratorio Nacional de Referencia

de levantar las medidas que se hubieran aplicado, lo que se deberá comunicar a quien corresponda. La erradicación del brote será comunicada a la Comisión y a las ONPFs de los países miembros de la UE.

### 5.5 Medidas en caso de incumplimiento

En caso de que se incumplan las medidas de erradicación adoptadas en las disposiciones oficiales, el artículo 108 del Reglamento (UE) 2016/2031 especifica que el Estado Miembro establecerá el régimen de sanciones aplicable. En el caso de España, estas sanciones están contempladas en el régimen sancionador de la Ley 43/2002, de sanidad vegetal.

## 6. COMUNICACIÓN, DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN

Los detalles de comunicación para todo el personal que pueda estar implicado en la respuesta de emergencia, incluyendo las agencias externas, deben quedar recogidos en el plan de contingencia.

### 6.1 Comunicación externa y campañas de divulgación /sensibilización

Los Organismos Oficiales Competentes (MAPA y Comunidad Autónoma afectada) deberán establecer un plan de publicidad que aporte información sobre la plaga. Para ello se podrá utilizar cualquier medio de publicidad que se estime oportuno: fichas técnicas de la plaga, charlas informativas, carteles, información en la página web, etc. Donde sea apropiado, el Plan de Contingencia debe ser publicado en la página web de dichos Organismos.

Esta información debe ser ampliamente distribuida a todos los grupos de interés implicados: inspectores de Sanidad Vegetal de la Comunidad Autónoma, productores de frutos hospedantes, técnicos y responsables de los almacenes de frutos hospedantes así como distribuidores y comerciantes, ganaderos y operadores de granjas que reciban subproductos de especies hospedantes, responsables de vertederos de frutos hospedantes y el público en general. El objetivo es lograr el mayor número de personas involucradas en el Plan de Contingencia. Para ello, se facilitará toda la información necesaria para el conocimiento de la plaga: reconocimiento de la plaga, daños y síntomas que causa, su gravedad y los costes económicos que suponen la lucha contra ella y las pérdidas que podría acarrear, así como las consecuencias de la aplicación de la legislación vigente sobre el organismo nocivo.

Además, en caso de la existencia de un brote será necesario establecer otro plan de publicidad para resaltar las medidas que están siendo tomadas y las maneras de prevenir la dispersión posterior de la plaga. Los posibles medios de comunicación pueden incluir notas de prensa, notificaciones oficiales, información en la página web, etc.

El portavoz designado por el Equipo de Dirección de Emergencia será el responsable para la comunicación externa, incluida la comunicación con la prensa. Dicho portavoz será el responsable para hacer declaraciones oficiales y notas de prensa, contactos con los medios de comunicación, notificando e informando al sector, comunicando con los grupos de interés externos interesados y notificaciones oficiales.

Por otro lado, los planes de publicidad se ajustarán a las disposiciones vigentes en materia de política de confidencialidad.

## **6.2 Consulta a los grupos de interés**

Cada Comunidad Autónoma determinará el grado de implicación de los grupos de interés involucrados en la preparación del Plan de Contingencia. En particular, la implicación del sector debe tener como objetivo promover el conocimiento de las amenazas de la plaga, la vigilancia conjunta con buenas garantías y prácticas fitosanitarias. Con dicha implicación también se ayuda a asegurar que dichos grupos se encuentran comprometidos y son totalmente conscientes de lo que sucederá si aparece un brote.

Los planes de contingencia de las Comunidades Autónomas recogerán los grupos de interés a los que se avisará en caso de su inicio. Una vez que el brote haya tenido lugar dichos grupos pueden ser invitados a una reunión para informarles de las medidas adoptadas y de cualquier otra implicación relacionada con el brote y mantenerlos informados de su desarrollo.

A través de un Grupo Asesor, el Equipo de Dirección de Emergencia puede actuar en concordancia con los grupos de interés en el progreso del programa de erradicación, así como para recoger su información y/o puntos de vista. El Grupo Asesor también facilitará la consulta eficaz con los grupos de interés en casos dónde la prolongación de las medidas sea necesaria.

## **6.3 Comunicación interna y documentación**

El portavoz designado por el Equipo de Dirección de Emergencia debe asegurar la eficacia de la comunicación entre los Organismos Oficiales, desde el inicio del Plan de Contingencia hasta

que el Programa de Erradicación sea oficialmente confirmado. Dicho portavoz también debe informar a las personas pertinentes al nivel de responsabilidad político y estratégico sobre el brote, la naturaleza del brote, los resultados de la investigación y la extensión del brote, la valoración y el coste de la erradicación, el impacto en la industria y medio ambiente y los resultados del Programa de Erradicación.

#### 6.4 Pruebas y formación del personal

Los Organismos Oficiales Competentes en materia de sanidad vegetal/forestal promoverán la realización de cursos de formación del personal para garantizar una actuación armonizada en el conjunto del territorio nacional.

## 7. EVALUACIÓN Y REVISIÓN

El presente Plan de Contingencia y todos los Planes de Acción específicos redactados y puestos en marcha, serán evaluados, revisados y actualizados, siempre que sea necesario para su adaptación a la normativa vigente y a la evolución del riesgo en el territorio español.

## 8. REFERENCIAS

BOE (1998). Real Decreto 1190/1998, de 12 de junio, por el que se regulan los programas nacionales de erradicación o control de organismos nocivos de los vegetales aun no establecidos en el territorio nacional. *BOE núm. 141, de 13 de junio de 1998, texto consolidado: última modificación: 29 de marzo de 2014*. Recuperado el 10 de enero de 2018: <http://www.boe.es/buscar/pdf/1998/BOE-A-1998-13938-consolidado.pdf>

BOE (2002). Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de sanidad vegetal. *BOE núm. 279, de 21 de noviembre de 2002, texto consolidado: última modificación: 21 de julio de 2015*. Recuperado el 10 de enero de 2018: <http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-21339>

BOE (2005). Real Decreto 58/2005, de 21 de enero, por el que se adoptan medidas de protección contra la introducción y difusión en el territorio nacional y de la Comunidad Europea de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales, así como para la exportación y tránsito hacia países terceros. *BOE núm. 19, de 22 de enero de 2005, páginas*

2583-2665. Recuperado el 10 de enero de 2018: [http://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2005-1154](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2005-1154)

BOE (2012). Real Decreto 401/2012, de 17 de febrero (BOE, 2012), por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. *BOE núm. 42, de 18 de febrero de 2012*. Recuperado el 10 de enero de 2018: <http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2012-2397>

BOE (2017). Orden APM/1211/2017, de 4 de diciembre, por la que se modifican los anexos I, II, III, IV y V del Real Decreto 58/2005, de 21 de enero, por el que se adoptan medidas de protección contra la introducción y difusión en el territorio nacional y de la Comunidad Europea de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales, así como para la exportación y tránsito hacia países terceros. *BOE núm 301, de 12 de diciembre de 2017, páginas 122532-122554*. Recuperado el 10 de enero de 2018: <https://www.boe.es/boe/dias/2017/12/12/pdfs/BOE-A-2017-14565.pdf>

CABI (2017). Crop Protection Compendium. *Datasheet: Thaumatotibia leucotreta*. Recuperado el 10 de enero de 2018: <https://www.cabi.org/cpc/datasheet/6904>

DOCE (2000). Directiva 2000/29/CE del Consejo, de 8 de mayo del 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. *DO L 169 de 10.7.2000, p. 1*. Recuperado el 10 de enero de 2018: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2000L0029:20090303:ES:PDF>

DOCE (2017). Directiva de Ejecución (UE) 2017/1279 por la que se modifican los anexos I a V de la Directiva 2000/29/CE del Consejo, 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. *DO L 184, 15.7.2017, p. 33-62*. Recuperado el 10 de enero de 2018: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32017L1279>

DOUE (2019). Reglamento Delegado (UE) 2019/1702 de la Comisión de 1 de agosto de 2019 por el que se completa el Reglamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo estableciendo una lista de plagas prioritarias. *DO L 260 de 11.10.2019, p. 8/10*. Recuperado el 3 de febrero de 2020: [http://data.europa.eu/eli/reg\\_del/2019/1702/oj](http://data.europa.eu/eli/reg_del/2019/1702/oj)



DOUE (2019). Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1715 de la Comisión de 30 de septiembre de 2019 por el que se establecen las normas para el funcionamiento del sistema de gestión de la información sobre los controles oficiales y sus componentes. *DO L 261 de 14.10.2019, p. 37/96*. Recuperado el 23 de enero de 2020: [http://data.europa.eu/eli/reg\\_impl/2019/1715/oj](http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2019/1715/oj)

DOUE (2019). Reglamento de Ejecución (UE) 2019/2072 de la Comisión, de 28 de noviembre de 2019, por el que se establecen condiciones uniformes para la ejecución del Reglamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a las medidas de protección contra las plagas de los vegetales, se deroga el Reglamento (CE) n.o 690/2008 de la Comisión y se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2019 de la Comisión. *DO L 319 de 10.12.2019, p. 1-279*. Recuperado el 23 de enero de 2020: [http://data.europa.eu/eli/reg\\_impl/2019/2072/oj](http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2019/2072/oj)

DOUE (2020). Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1231 de la Comisión de 27 de agosto de 2020 sobre el formato y las instrucciones de los informes anuales relativos a los resultados de las prospecciones y sobre el formato de los programas de prospección plurianuales y las modalidades prácticas, respectivamente previstos en los artículos 22 y 23 del Reglamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo. *DO L 280 de 28.8.2020, p. 1/17*. Recuperado el 9 de octubre de 2020: [http://data.europa.eu/eli/reg\\_impl/2020/1231/oj](http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2020/1231/oj)

EFSA Panel on Plant Health (2014). Scientific Opinion on the risk of *Phyllosticta citricarpa* (*Guignardia citricarpa*) for the EU territory with identification and evaluation of risk reduction options. *EFSA Journal*, 2014;12(2):3557, 243 pp. DOI:10.2903/j.efsa.2014.3557. Recuperado el 10 de enero de 2018: <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/3557.pdf>

EPPO (2002). *EPPO Global Database, Thaumatotibia leucotreta*. Recuperado el 10 de enero de 2018: <https://gd.eppo.int/taxon/ARGPLE>

EPPO (2011). *Thaumatotibia leucotreta* (Lepidoptera: Tortricidae, False codling moth. *EPPO RS 2011/100*. Recuperado el 10 de enero de 2018: [https://www.eppo.int/QUARANTINE/Alert\\_List/insects/thaumatotibia\\_leucotreta.htm](https://www.eppo.int/QUARANTINE/Alert_List/insects/thaumatotibia_leucotreta.htm)

EPPO (2013). *Pest risk analysis for Thaumatotibia leucotreta*. EPPO, París. Recuperado el 10 de enero de 2018: <https://gd.eppo.int/taxon/ARGPLE/documents>

EPPO (2017). *PQR-EPPO database on quarantine pest*. Recuperado el 10 de enero de 2018: <https://www.eppo.int/DATABASES/pqr/pqr.htm>

EUROPHYT (2018). Plant Health Interceptions. Annual interceptions.

FAO 2016 (a). Normas internacionales para medidas fitosanitarias. NIMF 9. Directrices para los programas de erradicación de plagas.

FAO 2016 (b). Normas internacionales para medidas fitosanitarias. NIMF 10. Requisitos para el establecimiento de lugares de producción libres de plagas y sitios de producción libres de plagas.

FAO 2016 (c). Normas internacionales para medidas fitosanitarias. NIMF 14. Aplicación de medidas integradas en un enfoque de sistemas para el manejo del riesgo de plagas.

FAO 2016 (d). Normas internacionales para medidas fitosanitarias. NIMF 27. PD 5: *Phyllosticta citricarpa* (McAlpine) Aa en frutas (2014). International Plant Protection Compendium (FAO). P.23

Gilligan, T. M. (2014). *Key to larval Tortricidae intercepted, or potentially encountered, at U.S. ports of entry, 5 pp.* In: Gilligan, T. M. and S. C. Passoa. *LepIntercept, An identification resource for intercepted Lepidoptera larvae*. Identification Technology Program (ITP), USDA/APHIS/PPQ/S&T, Fort Collins, CO. Recuperado el 10 de enero de 2018: [www.lepintercept.org](http://www.lepintercept.org)

Gilligan, T. M. and M. E. Epstein (2014). Screening aid: *False codling moth, Thaumatotibia leucotreta* (Meyrick). Identification Technology Program (ITP), USDA-APHIS-PPQ-S&T, Fort Collins, CO. 6 pp. Recuperado el 10 de enero de 2018: [http://idtools.org/screeningaids/leps/low/Thaumatotibia\\_leucotreta\\_LoRes.pdf](http://idtools.org/screeningaids/leps/low/Thaumatotibia_leucotreta_LoRes.pdf)

Love, C.N; Hill, M.P; Moore, S.D. (2014). *Thaumatotibia leucotreta and the Navel orange: ovipositional preferences and host susceptibility*. Department of Zoology and Entomology, Rhodes University Grahamstown. South Africa.

MAPA (2018). Registro de Productos Fitosanitarios. Recuperado el 10 de enero de 2018: <http://www.mapama.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/productos/conregnom.asp>

NAPPO (2015). *PROTOCOLOS DE VIGILANCIA DE LA NAPPO, PV 02, Protocolos de trampeo para plagas de frutas que entran a los países miembros de la NAPPO*. Canadá.

Plantwise. *Plantwise Technical Factsheet, false codling moth (Thaumatotibia leucotreta)*. Recuperado el 10 de enero de 2018: <https://www.plantwise.org/KnowledgeBank/Datasheet.aspx?dsid=6904>

Reglamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de octubre de 2016, relativo a las medidas de protección contra las plagas de los vegetales.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/es/ALL/?uri=CELEX:32016R2031>

Reglamento de Ejecución (UE) 2019/2072 de la Comisión, de 28 de noviembre de 2019, por el que se establecen condiciones uniformes para la ejecución del Reglamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a las medidas de protección contra las plagas de los vegetales.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32019R2072>

Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1715 de la Comisión, de 30 de septiembre de 2019, por el que se establecen las normas para el funcionamiento del sistema de gestión de la información sobre los controles oficiales y sus componentes («Reglamento SGICO»).

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32019R1715>

Reglamento Delegado (UE) 2019/1702 de la Comisión, de 1 de agosto de 2019, por el que se completa el Reglamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo estableciendo una lista de plagas prioritarias.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:32019R1702>

Robert C. Venette, Erica E. Davis, Michelle DaCosta, Holly Heisler, & Margaret Larson (2003). *Mini Risk Assessment False codling moth, Thaumatotibia (=Cryptophlebia) leucotreta (Meyrick)*. Department of Entomology, University of Minnesota, EEUU.

Stibick, J. (2006). *New Pest Response Guidelines: False Codling Moth Thaumatotibia leucotreta*. USDA-APHIS-PPQ-Emergency and Domestic Programs, Riverdale, Maryland, EEUU. Recuperado el 10 de enero de 2018: [http://www.aphis.usda.gov/import\\_export/plants/ppq\\_manuals.shtml](http://www.aphis.usda.gov/import_export/plants/ppq_manuals.shtml)

Sullivan, M. (2007). *CPHST Pest Datasheet for Thaumatotibia leucotreta*. USDA-APHIS-PPQ-CPHST.

Todd M. Gilligan and Marc E. Epstein (2014). *Tortricids of Agricultural Importance*. Recuperado el 10 de enero de 2018: [http://idtools.org/id/leps/tortai/Thaumatotibia\\_leucotreta.htm](http://idtools.org/id/leps/tortai/Thaumatotibia_leucotreta.htm)

## **ANEXO I**

### **PROTOCOLO DE PROSPECCIONES DE**

***Thaumatotibia leucotreta* (Meyrik)**

## ÍNDICE

1. OBJETO .....	1
2. DESCRIPCIÓN DEL ORGANISMO Y CICLO BIOLÓGICO .....	1
2.1 Descripción del organismo .....	1
2.2 Ciclo biológico de <i>Thaumatotibia leucotreta</i> .....	3
3. SÍNTOMAS Y DAÑOS.....	5
4. INSPECCIONES OFICIALES Y MUESTREO.....	8
4.1 Lugares de realización de las inspecciones .....	8
4.2 Procedimiento de inspección.....	9
4.2.1 Lugares de almacenamiento, envasado o procesado de frutos hospedantes procedentes de países donde la plaga está presente .....	10
4.2.2 Plantaciones hospedantes, viveros, garden centers, parques y jardines con vegetales hospedantes circundantes a PCFs y lugares de almacenamiento, envasado o procesado de frutos hospedantes procedentes de países terceros donde la plaga está presente.....	12
4.2.3 Lugares de desecho de frutos hospedantes o granjas ganaderas que reciban subproductos.....	13
4.3 Recogida de muestras .....	13
4.4 Época de realización de las inspecciones.....	14
4.5 Notificación de la presencia de la plaga.....	14
<b>Apéndice 1. Taxonomía de <i>Thaumatotibia leucotreta</i> (Meyrik) .....</b>	<b>16</b>

## 1. OBJETO

El objetivo del protocolo de inspección de *Thaumatotibia leucotreta* es definir un programa de vigilancia fitosanitaria para este organismo en el territorio nacional, y así poder prevenir su introducción y evitar su dispersión a otras zonas.

Tal y como establece el artículo 24 del Reglamento (UE) 2016/2031, las prospecciones para detectar *T. leucotreta* se realizarán anualmente, al ser una plaga prioritaria de la Unión de acuerdo al Reglamento Delegado (UE) 2019/1702. Las Comunidades Autónomas deberán remitir al MAPA, antes del 15 de marzo de cada año, un informe con los resultados de las prospecciones que se hayan realizado durante el año natural anterior para detectar la presencia de la plaga, conforme al formato e instrucciones establecidos en el Anexo I del Reglamento (UE) 2020/1231.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL ORGANISMO Y CICLO BIOLÓGICO

### 2.1 Descripción del organismo

#### ÁRBOL TAXONÓMICO

Filo: Arthropoda

Clase: Insecta

Orden: Lepidoptera

Familia: Tortricidae

Género: *Thaumatotibia*

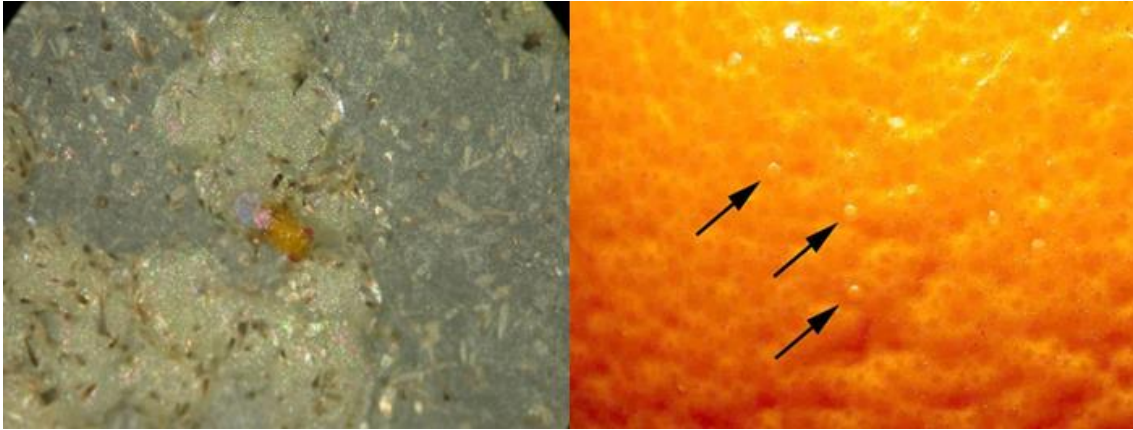
Especie: *Thaumatotibia leucotreta*



**Ilustración 1. Larva de *T. leucotreta* en cítrico.**  
Fuente: Andermatt Biocontrol

Las principales características de la plaga en sus diferentes estadios son las siguientes:

**Huevo:** forma plana y ovoide, de dimensiones 0,77 x 0,60 mm y un diámetro de 1 mm. En la puesta tiene un color blanco crema que cambia a un color rojizo según avanza el desarrollo.



**Ilustración 2. Huevos *T. leucotreta*.** Fuentes: A, J.H. Hofmeyr/ipmimages. B, TortAI.

**Larva:** tipo de larva euriciforme, con una longitud en los primeros estadios de 1-1,3 mm, cabeza marrón oscuro y cuerpo de color blanco crema con unas pequeñas manchas negras, cada una con un pelo corto. En los estadios siguientes la larva adopta un color rojo rosáceo característico que es menos intenso en la parte inferior.

En el quinto y último estadio, la larva alcanza una longitud de 12-20 mm, cabeza de color marrón claro, cuerpo de color rosa difuso que tiende a naranja amarillento en los laterales, parte superior y patas. El pronotum sobresale hacia delante y presenta un color marrón amarillento.



**Ilustración 3. Larva de *T. leucotreta*.** Fuentes: A y C, Eppo. B, TortAI.

**Pupa:** tiene una longitud de 7 mm, con colores que van del amarillo al marrón oscuro. Presenta segmentos con filas transversales de espinas y se envuelve en un capullo con fragmentos de hoja y suelo. Los machos son más pequeños que las hembras y tienen dos protuberancias de lado a lado en el noveno segmento abdominal, mientras que las hembras carecen de ellas.



**Ilustración 4. Pupa de *T. leucotreta*.**

Fuente: TortAI

UGA5137010



**Adultos:** las polillas de *Thaumatotibia leucotreta* tienen una longitud de 6-9 mm y ancho de 2,5 mm. Las alas alcanzan una longitud de 16-20 mm con una variación de colores: gris, marrón anaranjado, marrón, marrón oscuro, negro. Las alas delanteras son alargadas y anchas con flecos y las alas traseras son de color marrón grisáceo claro que se va oscureciendo hacia los extremos. El tórax presenta una cresta posterior doble.

Los machos presentan un mechón genital grande y gris pálido, unas patas posteriores con gran densidad de pelos blancos grisáceos, lado interior de la tibia trasera con escamas modificadas y alas traseras con un profundo bolsillo semicircular. Las alas traseras de las hembras son ligeramente más grandes que la de los machos.



Ilustración 5. Adulto macho (izquierda) y hembra (derecha) de *T. leucotreta*. Fuente: TortAI

*T. leucotreta* puede confundirse con otras especies de lepidópteros que atacan a frutales, siendo la polilla del manzano (*Cydia pomonella*) la más importante. Otras especies similares son: la polilla del lichi (*Cryptophlebia peltastica*), el taladro de la nuez de macadamia (*Thaumatotibia batrachopa*) y *Mussidia nigrevenella*, especies típicas del este de África. Consultar el punto 3 de este Anexo I para ampliar información sobre los diferentes síntomas entre cada una de ellas.

## 2.2 Ciclo biológico de *Thaumatotibia leucotreta*

El ciclo de vida de *Thaumatotibia leucotreta* oscila entre 30 y 174 días en función de si las condiciones son favorables o no, pudiendo alcanzar de 2 a 10 generaciones anuales. El número de generaciones viene marcado por la influencia de diversos factores: temperatura (óptima 25°C), disponibilidad y calidad de alimento, fotoperiodo, humedad, latitud, depredadores y enfermedades. Se considera que la temperatura límite mínima para el desarrollo de esta plaga oscila los 12°C.

Parejas de **polillas** hembra vuelan por la noche para depositar los **huevos** sobre sus hospedantes entre las 5 pm y las 11 pm de manera individual o en racimos. Las hembras ponen

los huevos al azar en las depresiones de la superficie de la fruta, en superficies lisas y no pubescentes, sobre frutos caídos o en hojas; en intervalos irregulares durante largos periodos.

Los huevos necesitan de 2-22 días para desarrollarse en función de la temperatura y la humedad. Los huevos son extremadamente sensibles a bajas temperaturas y periodos prolongados de baja humedad.

Tras la eclosión, las **larvas** deambulan hasta morder la piel del huésped, haciendo una perforación de aproximadamente 1 mm de diámetro. La entrada es visible debido a la presencia de excreciones y decoloración de la piel alrededor del orificio de entrada.

Si la piel del hospedante es dura, como por ejemplo una bellota, la larva accede por la base o junto a la copa donde existe un tejido más blando. Cuando la piel del hospedante es blanda, como por ejemplo un cítrico o una pera, la larva perfora la piel en casi cualquier parte. La larva prefiere partes de la piel dañadas o con algún corte.

El periodo larvario dura 12-33 días con tiempo cálido o 37-67 días con tiempo frío y presenta 5 estadios. Las larvas jóvenes se alimentan cerca de la superficie, mientras que según avanza el desarrollo, perforan el fruto hacia el centro. Generalmente solo sobreviven 1-3 larvas por fruto. Las larvas maduras salen del fruto y se desprenden hasta el suelo con hilos de seda.

La larva teje un capullo sobre la superficie del suelo y entra en un estado prepupal inactivo de 2-27 días. A partir de entonces comienza el desarrollo de la **pupa**, que en función de la temperatura varía de 11-39 días en hembras y 13-60 días en machos. La pupación se produce en la superficie del suelo o en el suelo, en grietas de la corteza, en fruta caída o deshechos. La pupa emerge ligeramente del capullo antes de que se produzca la emergencia del adulto. Las pupas son sensibles a temperaturas frías y fuertes lluvias.

Las **polillas adultas** vuelan solo por la noche y permanecen en la parte sombreada de los frutos hospedantes. Las hembras viven 16-70 días y los machos 14-57 días. La dispersión en general está limitada a unos cuantos cientos de metros, aunque se han detectado respuestas de machos a hembras a más de 1,5 km.

La actividad de la polilla aumenta con el inicio de la floración del huésped. Las hembras llaman a los machos liberando feromonas, pudiendo llegar a aparearse varias veces al día.

### 3. SÍNTOMAS Y DAÑOS

El daño es causado por las larvas que se alimentan en el interior de las frutas, nueces, mazorca de maíz, capullo de la flor o cápsulas de algodón. Además, el orificio que origina la larva al entrar en el fruto va a favorecer el desarrollo de infecciones secundarias producidas por hongos o bacterias. Las larvas afectan a frutas en cualquier estado de desarrollo, causando una maduración prematura, podredumbre y la caída de los frutos.

**Cítricos:** la larva perfora la superficie y normalmente comienza a alimentarse justo debajo de ésta. Alrededor del punto de entrada, la piel se vuelve de un color marrón amarillento y el tejido empieza a descomponerse. El ataque conduce a una caída prematura de la fruta. El grado de daño es muy variable de una finca a otra o de una estación a otra, pero puede llegar a alcanzar el 90%.



Ilustración 6. Daños en cítricos de *T. leucotreta*. Fuentes: A, EPPO. B y C, TortAI.

**Pimiento (*Capsicum spp.*):** los daños de *T. leucotreta* consisten en agujeros de entrada, decoloración y deformación de hortalizas.



Ilustración 7. Daños en pimiento de *T. leucotreta*. Fuente: EPPO.

**Frutas de hueso:** la larva perfora la fruta y el extremo del tallo y comienza a alimentarse alrededor del hueso. La infestación puede detectarse por la presencia de marcas marrones y excreciones marrones oscuro. Una vez la fruta presenta daños, se acelera su maduración y caída y es más vulnerable al ataque de otros organismos.

**Granada (*Punica granatum*):** a diferencia de otros frutos donde normalmente solo se encuentra una única larva por fruto, en este caso pueden encontrarse varias larvas debido a los compartimentos separados característicos de la granada.

**Rosa (*Rosa sp.*):** se han encontrado larvas de *T. leucotreta* en las yemas de flores cortadas de rosa. Debido a que las flores cortadas suelen recibir un tratamiento de frío a 2°C para conservar la calidad y extender su duración, y se almacenan a temperaturas no favorables para el desarrollo de la larva, así como la vida útil de las flores cortadas es muy corta (1-2 semanas), no son uno de los huéspedes principales. Sin embargo, sí que existe un riesgo de transferencia a hospedantes cercanos a plantas de envasado.



Ilustración 8. Daños en rosa de *T. leucotreta*. Fuente: EPPO.

**Algodón:** el daño causado por *Thaumatotibia leucotreta* es similar al causado por *Pectinophora gossypiella*. La larva penetra en las cápsulas de algodón, primero perfora la pared de la cápsula y posteriormente se alimenta de las semillas. Las cápsulas infestadas son normalmente susceptibles de infecciones secundarias. La presencia de larvas a veces se caracteriza por la presencia de excreciones filamentosas de cera alrededor del orificio de entrada.

**Aguacate:** Las polillas ponen los huevos en la superficie del aguacate. Los huevos eclosionan y las larvas se desarrollan, pudiendo atravesar la piel de la fruta. Las larvas no son capaces de desarrollarse en el interior de la fruta, sin embargo, la entrada crea lesiones que disminuyen la comercialización de la fruta. Las lesiones desembocan en un cráter elevado en la superficie de la fruta, con un agujero en el centro por donde entró la larva. También se pueden observar excreciones granulares.

**Maíz (*Zea mays*):** en maíz se han encontrado puestas de huevos sobre las hojas que cubren la mazorca. Las larvas dañan el maíz al penetrar la mazorca hasta el canal de seda. Las larvas también se pueden encontrar en el tallo. El riesgo de entrada sería simplemente con las partes verdes y no con el grano de maíz.

**Nueces:** las larvas producen el daño al alimentarse de la nuez en desarrollo después de perforar la cáscara. Las nueces que alcanzan un diámetro de 14-19 cm son más susceptibles de ser atacadas ya que la disposición de nutrientes es mejor.

**Hay que tener en cuenta que como la larva de *T. leucotreta* se alimenta internamente, la mayoría de los hospedantes presenta síntomas externos difíciles de detectar e identificar. Además, al realizar inspecciones de fruta recolectada en el momento de importación, las infestaciones recientes no se detectarán, ya que una vez que la larva ha entrado en la fruta, los síntomas tardan unos días en hacerse visibles y las condiciones de transporte tampoco son favorables para el desarrollo de la plaga.**

### **ESPECIES SIMILARES**

Como se ha comentado anteriormente, *T. leucotreta* puede confundirse con otras especies de lepidópteros que atacan a frutales, entre las que es importante destacar la polilla del manzano (*Cydia pomonella*). Otras especies similares son: la polilla del lichi (*Cryptophlebia peltastica*), el taladro de la nuez de macadamia (*Thaumatotibia batrachopa*) y *Mussidia nigrevenella*, especies típicas del este de África. En la siguiente tabla se incluyen las características principales de estas especies de lepidópteros:

Tabla 2. Especies similares a *T. leucotreta* y sus características

Especie	Distribución	Hospedantes	Descripción
<p><b><i>Cydia pomonella</i></b> (polilla del manzano)</p>  <p>Fuentes: A, EPPO. B, CABI.</p>	<p>Europa, Egipto, Libia, Mauritania, Marruecos, Sudáfrica, Túnez, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú, China, India, Irán, Iraq, Israel, Jordania, Kazajistán, Líbano, Pakistán, Siria, Tayikistán, Uzbekistán, Canadá, EEUU, Australia, Nueva Zelanda</p>	<p><i>Cydonia oblonga</i> <i>Juglans regia</i> <i>Malus domestica</i> <i>Prunus armeniaca</i> <i>Prunus domestica</i> <i>Prunus dulcis</i> <i>Prunus persica</i> <i>Pyrus communis</i></p>	<p><b>Huevos:</b> aplanado, ovalado y translúcido (1,3x1 mm). Puesta de 250-300 huevos. Eclosionan en 10-15 días (según temperatura).</p> <p><b>Larva:</b> 20 mm longitud. Larvas jóvenes son blanquecinas, pero luego adquieren un color rosa pálido. La cabeza y la placa protorácica son marrones. Daño producido por las larvas al perforar el cáliz o fruta, y alimentarse en el interior, causando podredumbre, maduración acelerada y caída prematura de los frutos, además de facilitar el ataque de organismos secundarios en los orificios de entrada y salida.</p> <p><b>Pupa:</b> 8-11,5 mm de largo y color marrón oscuro. Hembras ligeramente más grandes que los machos.</p> <p><b>Adulto:</b> alas de 14-22 mm de largo, de color marrón-negruzco e impregnadas de gris ceniza. Marca circular grande color cobre en el extremo. Alas traseras marrones. Dimorfismo sexual ligeramente pronunciado.</p>
<p><b><i>Cryptophlebia peltastica</i></b> (polilla del lichi)</p>  <p>Fuente: United States Department of Agriculture</p>	<p>Sudáfrica, Madagascar, Seychelles, Mauritania, Reunión</p>	<p>Lichi</p>	<p><i>C. peltastica</i> es similar a <i>T. leucotreta</i>, sin embargo el macho puede distinguirse por un T8 subtriangular o con forma de "Y", con un par de mechones de escamas filiformes en los bolsillos membranosos a cada lado.</p>
<p><b><i>Thaumatotibia batrachopa</i></b></p>  <p>Fuente: <a href="http://v3.boldsystems.org">http://v3.boldsystems.org</a></p>	<p>Malauí</p>	<p>Nuez de macadamia</p>	<p><i>T. batrachopa</i> es similar a <i>T. leucotreta</i> y tiene presencia en África.</p>

## 4. INSPECCIONES OFICIALES Y MUESTREO

### 4.1 Lugares de realización de las inspecciones

En ausencia de pautas legislativas sobre el procedimiento de inspección, las prospecciones se deben realizar en aquellos lugares en los que existe un mayor riesgo de introducción de la plaga.

Este Anexo I tiene como objetivo la prospección de las principales vías de entrada de la plaga, es decir, los frutos hospedantes prioritarios de *C. sinensis*, *C. reticulata*, *C. paradisi*, *Punica granatum*, *Capsicum* spp., *Prunus persica* y *Rosa* sp. procedentes de países donde la plaga está presente.

En este sentido, los lugares de realización de las inspecciones son:

- **Lugares de almacenamiento, envasado o procesado de frutos hospedantes procedentes de países donde la plaga está presente.** En el caso concreto de la *Rosa* sp. el riesgo de dispersión de la plaga en estos lugares es bajo, debido a que se almacenan en lugares con bajas temperaturas, no favorables para el desarrollo de *T. leucotreta*.
- **Plantaciones hospedantes, viveros, garden centers, parques y jardines con vegetales hospedantes circundantes a:**
  - Puntos de Control Fronterizos (PCFs).
  - **Lugares de almacenamiento, envasado o procesado** de frutos hospedantes procedentes de países donde la plaga está presente.
- **Lugares de desecho de frutos hospedantes o granjas** ganaderas que reciban subproductos.

## 4.2 Procedimiento de inspección

El procedimiento de monitoreo de la plaga consistirá en la **instalación y revisión de trampas con feromona sexual** para la detección de machos adultos de *T. leucotetra*. Se puede combinar esta actividad con la realización de **inspecciones visuales** para la búsqueda de síntomas en los frutos hospedantes.

Tanto las trampas como los atrayentes empleados deberán estar recogidos en los distintos registros del MAPA (Registro de determinados medios de defensa fitosanitarios y/o Registro de Productos Fitosanitarios). Dichos productos podrán ser comercializados en nuestro país, por el fabricante o distribuidor, una vez hayan sido dados de alta previamente en los mencionados registros.

La detección de la plaga será más eficaz en almacén que en el campo, por lo que se recomienda priorizar la búsqueda de individuos en instalaciones de almacenamiento, envasado y procesado de frutos hospedantes procedentes de países donde la plaga está

presente. Además serán prioritarias aquellas instalaciones que sean circundantes plantaciones, parques y jardines donde exista la presencia de plantas hospedantes.

Solo se realizará toma de muestras si se observan síntomas sospechosos de presencia de la plaga en el fruto hospedante.

#### 4.2.1 Lugares de almacenamiento, envasado o procesado de frutos hospedantes procedentes de países donde la plaga está presente

En primer lugar se va a desarrollar el procedimiento de inspección de frutos cítricos hospedantes. En la siguiente figura se ilustra el flujo de entrada de *T. leucotreta* mediante el comercio de frutos cítricos:

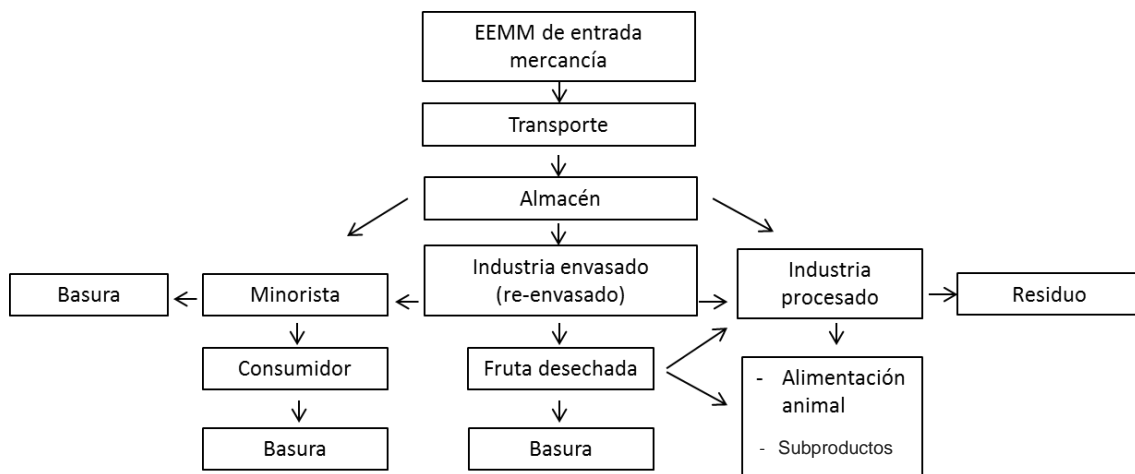


Ilustración 9. Esquema comercialización de cítricos

Existen por tanto 4 vías potenciales de introducción de *T. leucotreta*, las cuales se describen a continuación:

- **Industrias de envasado de la fruta:** se recibe la fruta y se re-ensava para distribuirla posteriormente al minorista. Las industrias de envasado de fruta suelen encontrarse en zonas cítricas, ya que normalmente están asociadas a la producción local. En consecuencia, toda la fruta infectada que llega a las instalaciones de envasado se encuentra próxima a explotaciones de cítricos. Se calcula que un 3,3 % de la fruta que se recibe en dichas instalaciones es desechada (Gustavsson et al. 2011; WRAP 2011, citado por EFSA 2014) en zonas exteriores a la instalación a cielo abierto.
- **Industria de procesado:** después de procesar la fruta, los residuos se sacan al exterior para que se sequen y poder ser posteriormente utilizados en producción de bioetanol



o para alimentación animal. Esto ocurre en zonas de citricultura donde hay presencia de explotaciones agrícolas en los alrededores.

- **Minorista:** la fruta desechada por los minoristas (estimada en un 2,25 % de la fruta) se envía al vertedero o se utiliza para compostaje.
- **Consumidor:** se considera que el 100 % de las pieles de las frutas consumidas es desechada como basura. Siendo destinada al vertedero o a compostaje.

Por lo tanto, los **almacenes de envasado y plantas de procesado** son los que presentan más riesgo al desarrollarse su actividad en zonas próximas a cultivos cítricos. A esto hay que sumarle que el periodo en el que los residuos/subproductos de cítricos son amontonados en el exterior coincide con el periodo más adecuado para la dispersión del organismo. Por lo tanto, en aquellos que importen cítricos procedentes de países o regiones con presencia de *T. leucotreta*, se **deberá inspeccionar la gestión de residuos y subproductos de los frutos** si éstos se producen cerca de plantaciones de hospedantes.

Las inspecciones se realizarán prioritariamente en almacenes e instalaciones de envasado o procesado de frutos hospedantes procedentes de países donde la plaga está presente. Además serán prioritarios aquellos lugares que sean circundantes plantaciones y jardines donde exista la presencia de plantas hospedantes. En estos lugares de especial riesgo **se colocarán trampas con feromona sexual** que deberán revisarse con una periodicidad establecida. Además se puede combinar con la realización de inspecciones visuales en busca de síntomas.

Este procedimiento de inspección puede aplicarse de la misma forma en las instalaciones de almacenamiento, envasado y procesado de los otros frutos hospedantes: *Capsicum* spp., *Prunus pérsica*, *Punica granatum*. Como se ha comentado anteriormente, en el caso concreto de la *Rosa* sp., el riesgo de dispersión de la plaga en estos lugares es bajo, debido a que se almacenan en lugares con bajas temperaturas, no favorables para el desarrollo de *T. leucotreta*; sin embargo deberá prestarse especial cuidado con los desechos generados, ya que podrían dar lugar al desarrollo de la plaga y su dispersión a plantaciones de cultivos hospedantes circundantes.

#### 4.2.2 Plantaciones hospedantes, viveros, garden centers, parques y jardines con vegetales hospedantes circundantes a PCFs y lugares de almacenamiento, envasado o procesado de frutos hospedantes procedentes de países terceros donde la plaga está presente

Las parcelas de cultivos de especies hospedantes próximas a PCFs e instalaciones de almacenamiento, envasado o procesado de frutos hospedantes son otro de los lugares de riesgo donde podría encontrarse la plaga y comenzar su dispersión.

En estos lugares se realizará al menos **una inspección visual cada 500 hectáreas** de cultivo. En el caso de cultivos cítricos, las inspecciones se deberán integrar en las redes de alerta fitosanitaria, aprovechando las inspecciones realizadas para otras plagas cítricas, siempre que coincida con el periodo propicio para observar los síntomas de la enfermedad. Además se instalará **una trampa con feromona sexual para la captura de adultos cada 2000 hectáreas**, que deberá revisarse periódicamente. Las CCAA que no alcancen las 500 hectáreas llevarán a cabo, al menos, una inspección visual.

En los casos en que se opte por las inspecciones visuales, es muy importante que los puntos de observación sean móviles, con el objeto de que se abarque la mayor superficie posible. Para ello se deberán georreferenciar los puntos de inspección y toma de muestras. Un procedimiento contrastado de prospectar la plaga es observar la parcela en las diagonales principales, inspeccionando 5 árboles de cada diagonal en todas sus orientaciones.

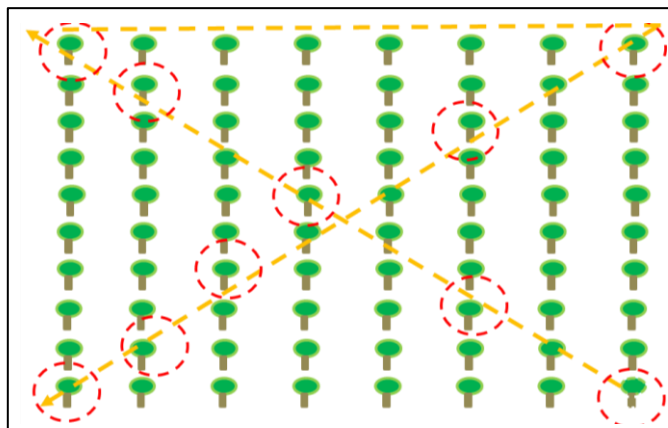


Ilustración 10. Procedimiento prospección de la plaga en parcela

Otro de los lugares de riesgo a inspeccionar son los **viveros, garden centers, parques y jardines próximos a PCFs y lugares de almacenamiento, envasado o procesado** de frutos hospedantes procedentes de países terceros donde la plaga está presente. En estos lugares se realizarán **inspecciones visuales**, especialmente aquellos vegetales con presencia de frutos, en busca de síntomas de presencia de la plaga.

También hay que tener en cuenta que alguno de los hospedantes prioritarios, como en el caso de pimientos y rosas, pueden cultivarse de manera protegida, lo que implica unas condiciones distintas a las de cultivos al aire libre. Aunque el riesgo de establecimiento de *T. leucotreta* en un cultivo protegido es baja debido a las características propias de este cultivo (periodos mínimos de 5-6 semanas sin presencia de frutos según cultivo, periodos sin cultivo, etc.), debe tenerse en cuenta que la plaga sí que puede dispersarse fácilmente a otros cultivos hospedantes al aire libre cercanos al invernadero infestado. El procedimiento de inspección de cultivos protegidos cercanos a PCFs y lugares de almacenamiento, envasado o procesado de frutos hospedantes procedentes de países donde la plaga está presente, consistirá en la instalación de una trampa con feromona sexual específica en el invernadero de frutos hospedantes. La colocación de trampas podrá también combinarse con alguna inspección visual.

#### 4.2.3 Lugares de desecho de frutos hospedantes o granjas ganaderas que reciban subproductos

Se debe tener un control de los restos generados de frutos hospedantes procedentes de países donde la plaga está presente, así como el uso de dichos frutos como subproductos (para consumo animal, compost, etc.), ya que podrían ser una vía de propagación de la plaga, especialmente si en las proximidades existen plantaciones de especies hospedantes.

Como en casos anteriores, se instalará una **trampa con feromona sexual** para realizar el monitoreo de la plaga. Además se puede realizar alguna inspección visual en busca de alguno de síntomas.

### 4.3 Recogida de muestras

Cuando se observen síntomas de presencia de la plaga en un fruto hospedante, se deben tomar varias muestras y remitir lo antes posible al Laboratorio de Diagnóstico de la Comunidad Autónoma o en su defecto al Laboratorio de Referencia de Artrópodos. La identificación a nivel de especie se basa en las características morfológicas del aparato genital del adulto en laboratorio. Para la identificación en el laboratorio, se recogerán los estadios detectados (adultos, larvas o pupas). Debido a la existencia de otros lepidópteros que afectan también a los hospedantes principales y que pueden confundirse con *T. leucotreta*, se recomienda hacer un diagnóstico basado en técnicas moleculares.

La recogida de adultos se hará a través de las trampas, ya que son lepidópteros de hábitos nocturnos y su captura en el momento de vuelo es difícil. Si el adulto está seco, se enviará de

esa forma al Laboratorio de Diagnóstico, sin embargo si el adulto está en una trampa con agua, se remitirá al laboratorio en un recipiente con cierre hermético y con alcohol al 70 % para su conservación.

Las larvas de *T. leucotreta* se detectarán en el fruto. Si la larva está viva, la muestra se intentará que contenga varios ejemplares y parte del fruto para que sirva de alimento a la larva hasta su llegada al laboratorio. No se recomienda remitir muestras con una infección muy avanzada, puesto que su deterioro va a ser mayor a su llegada al laboratorio. La muestra se envolverá en papel de periódico o papel absorbente y después se introducirá en una bolsa de plástico con cierre hermético, para evitar la acumulación de humedad dentro de la bolsa que propicie el desarrollo de podredumbres. Si la larva está muerta, se recogerán varios ejemplares y se conservarán en un tubo cerrado con alcohol al 70 %.

#### 4.4 Época de realización de las inspecciones

El momento de realización de las inspecciones está directamente relacionado con la época de floración, maduración y recolección del fruto, pues coincidirá con el periodo de mayor actividad de *Thaumatotibia leucotreta* y por lo tanto donde el riesgo de dispersión es más alto. De esta forma, según el fruto hospedante, la época de realización de las inspecciones será diferente:

- *C. sinensis*, *C. reticulata* y *C. paradisi*: abril - enero.
- *Capsicum* spp.: Aire libre: mayo - noviembre. Protegido: todo el año.
- *Prunus pérsica*: mayo - septiembre.
- *Punica granatum*: septiembre - enero.
- *Rosa* sp.: todo el año.

#### 4.5 Notificación de la presencia de la plaga

La notificación de la presencia o sospecha de la plaga se deberá comunicar al MAPA inmediatamente.

Tal y como se establece en el artículo 32 del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1715, el MAPA notificará esta presencia o sospecha en un plazo de ocho días hábiles a la Comisión y el resto de Estados Miembros.

En esta notificación debe constar, como mínimo, los datos referentes al nombre científico de la plaga, la ubicación de la plaga, motivo de la notificación, cómo y en qué fecha se detectó la

plaga, los vegetales hospedadores en la zona infestada, y fecha de confirmación de la plaga si ésta se produce, tal y como se establece en el citado artículo.

Los datos referentes al muestreo, delimitación de la zona infestada, gravedad y fuente del brote, y medidas fitosanitarias a adoptar o adoptadas podrán ser notificados posteriormente, y siempre en un plazo máximo de 30 días desde de la fecha de confirmación oficial, tal y como se establece en el citado artículo.

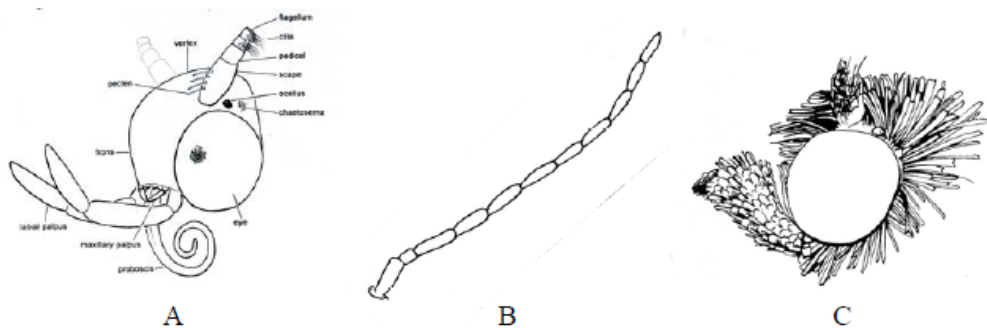
En el caso de presencia confirmada de la plaga, se pondrá en marcha Plan de Acción.

# Apéndice 1

## Taxonomía de *Thaumatotibia leucotreta* (Meyrik)

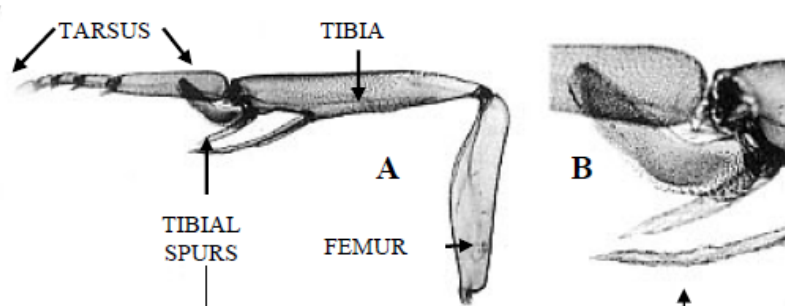
**Description:**

**Head:** [Description from Komai (1999).] As in Figure C1. Frons with very dense, erect and moderately long scales. Antenna filiform, less than 2/3 length of forewing. Labial palps long and wavy; second segment widened distally, but scales appressed and rather short; terminal segment extends forward horizontally, about 1/3 length of second, slender, with appressed scales, apex blunt.



**Figure C1.** Lateral views of head. A-Ventrolateral view of general moth head [Reproduced from Robinson et al. (1994)]. B-Filiform antenna [Reproduced from Borror et al. (1989)] C-Lateral view head of *Thaumatotibia hemitoma* (Diakonoff)-♂. [Reproduced from Komai (Komai 1999)]

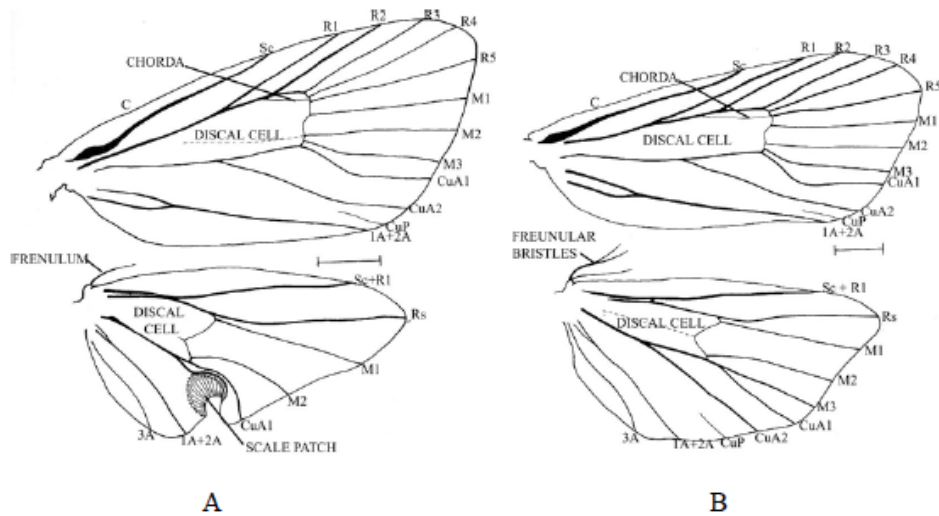
**Thorax:** [Description from Komai (1999)] Posterior crest present. Hind tibia (as in Fig. C2) with modified scales on inner side, the inner apical spur enlarged with a batch of scales, the bases of which have a layer of secreting cells.



**Figure C2.** A-Hindtibia-modified scales and apical spur removed. B-Detail of spurs. [Reproduced from Komai (1999)]

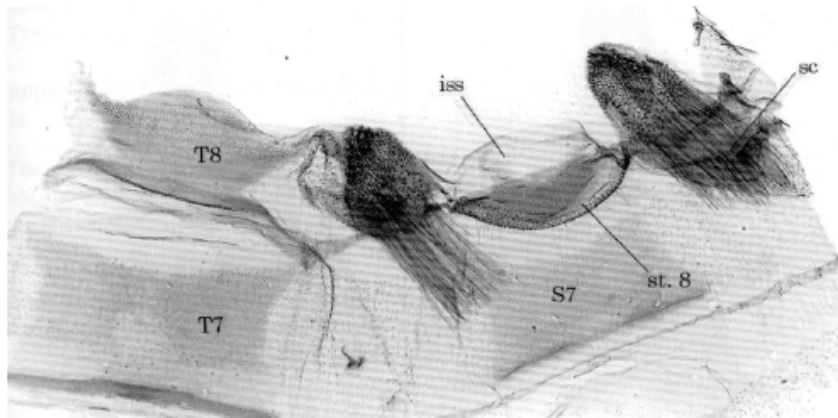
**Wings:** [Description from Bradley et al. (1979).] Forewing pattern a mixture of bluish-gray, brown, black, and rust colored red-brown markings, the most conspicuous is the blackish triangular pre-tornal marking and the crescent-shaped marking above it, and a minute white spot in the discal area.

**Venation:** As in Fig C3. There is a scent organ on the distal 2/3 of CuA2 on upper side. Its presence is indicated by concavity on wing membrane bounded with thickened ridges bearing the secreting cells [Zagatii and Castel quoted in Komai (1999)].



**Figure C3.** Venation of *Thaumatotibia leucotreta* (Meyrick), A-male, B-Female. Veins: A-anal; C-Costa, Cu-Cubitus (CuA1-1<sup>st</sup> anterior cubitus; CuA2-2<sup>nd</sup> anterior cubitus; CuP-posterior cubitus); D-discal cell; M-Media, R-Radius, Sc-Subcosta. [Reproduced from Komai (1999)]

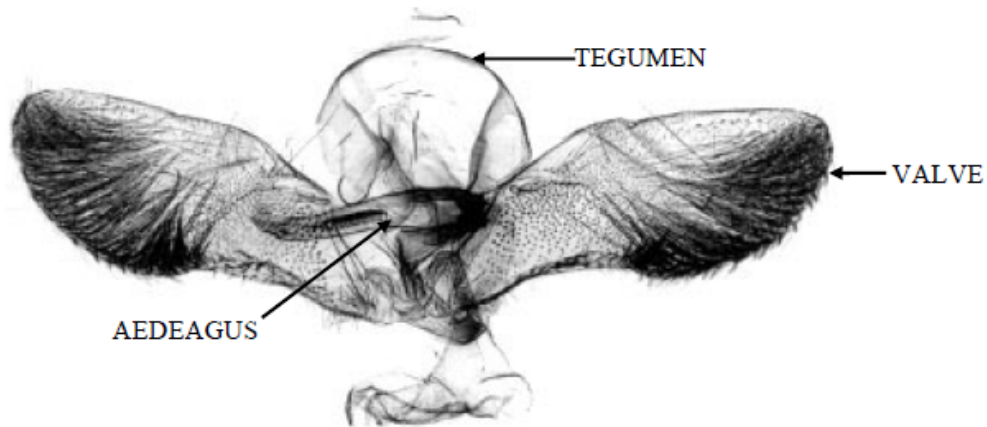
**Abdomen:** [Description from Komai (1999)] As in Fig C4. Second sternite with well developed anterolateral processes and sternal apodemes. Male abdominal scent organs: eighth tergite with a broadly sclerotized plate with convex posterior margin and laterally produced into curved points, densely covered with long scales which are easily removable.



**Figure C4.** Post abdomen showing: 7<sup>th</sup> sternite (S7), 8<sup>th</sup> sternite (st. 8), 7<sup>th</sup> tergite (T7), 8<sup>th</sup> tergite (T8), intersegmental ventral sclerite between abdominal segments 8 and 9 (iss), scale-tufts of coremata (sc) [Reproduced from Komai (1999)]

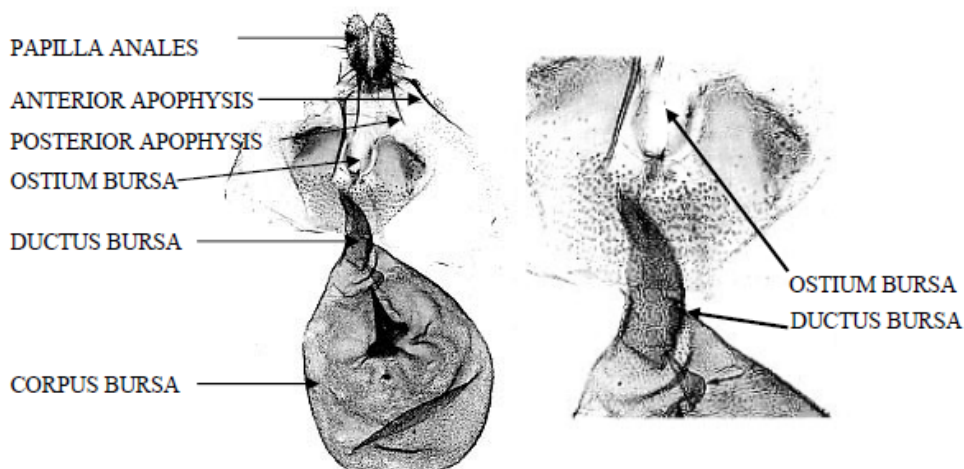


**Male genitalia:** [Description from Komai (1999)] As in Fig. C5. Tegumen a broad band, rounded apically; Aedeagus bulbous basally, narrowed at basal 1/4 to 1/3 and upcurved distally; vesica with series of fine comuti. Juxta producing caudally a pair of denticulate, "normal" lobes. [Terminology follows Klots (1970).]



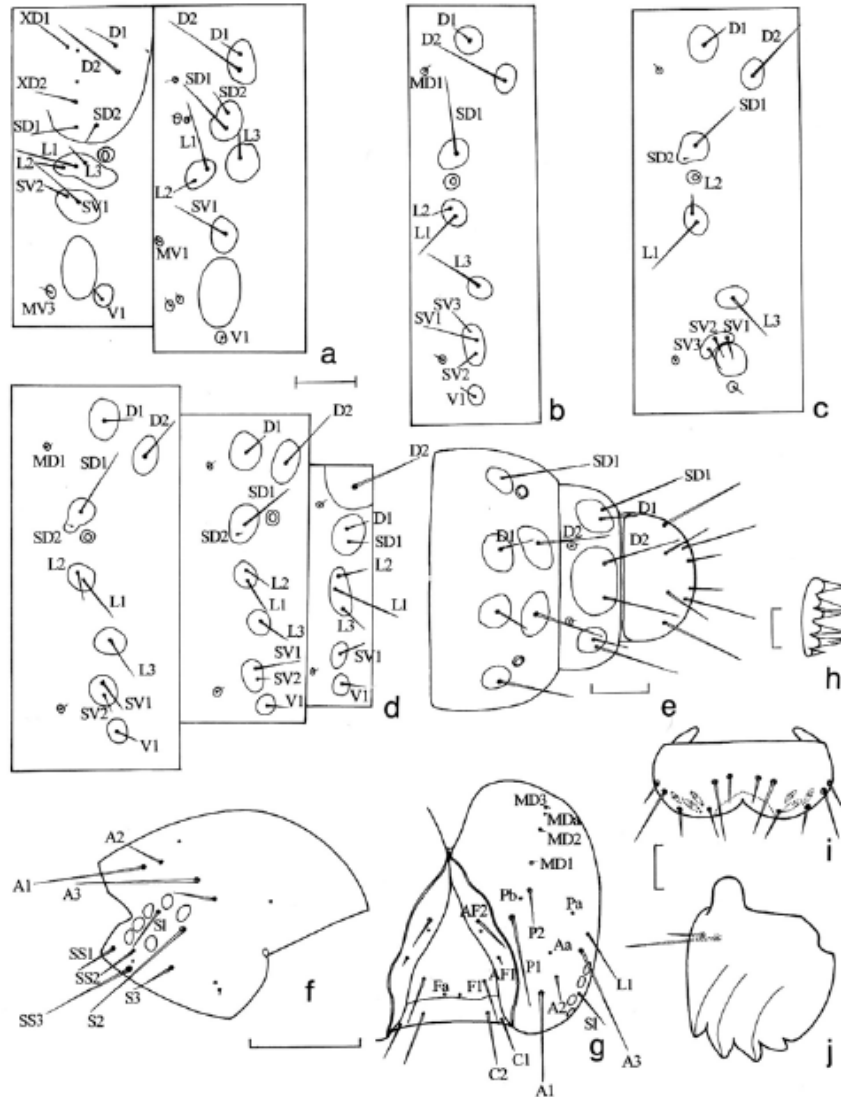
**Figure C5.** Ventral view male genitalia [Reproduced from Komai (1999)]

**Female genitalia:** [Description from Komai (1999)] As in Fig. C6. Papillae anales "moderate". Anterior apophyses longer than posterior apophyses. Sterigma an ovate, or rectangular raised sclerite, connecting posteriorly with a pair of ovate granulations with modified scales. Ductus bursa long and narrow, ductus seminalis arising laterally, from posterior 1/4-1/5 of ductus bursa; bulla seminalis present; corpus bursae ovate, with a ring of granulation at juncture of ductus bursa with diverticulum laterally, with two large, curved, blade-shaped signa. Seventh sternite trapezoidal, posterior margin with shallow or deep excavation.



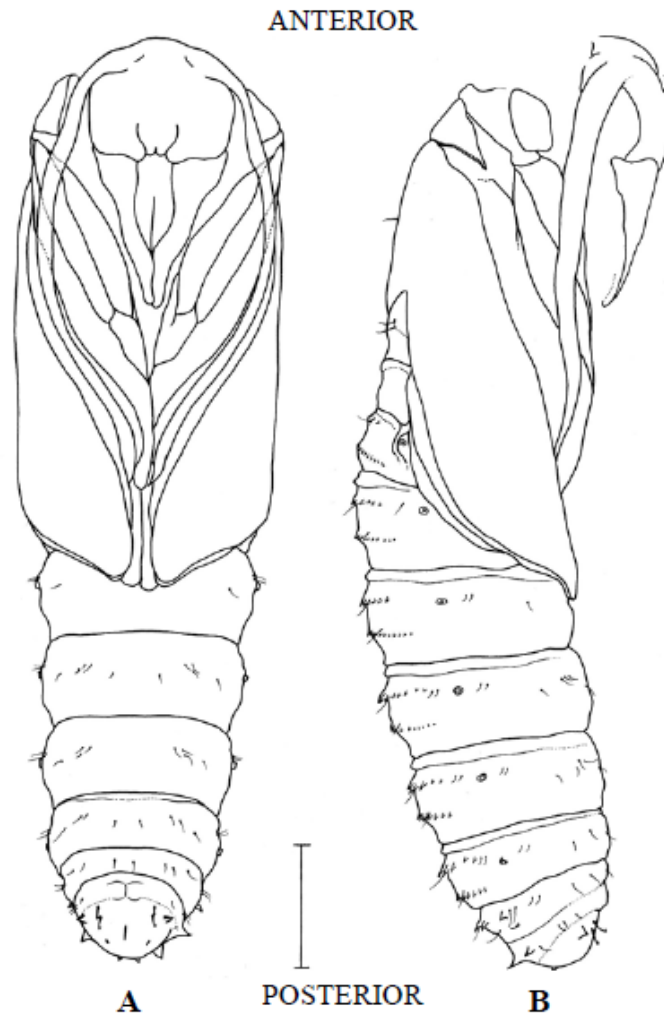
**Figure C6.** Genitalia *Thaumatotibia leucotreta* (Meyrick). Left-Entire genital apparatus, Right-ostium bursa and posterior part of bursa copulatrix [Reproduced from Komai (1999)]

**Larva:** [Description from Komai (1999).] Body length of mature larva 15mm. Head yellowish-brown. Body orange or pink in final instar. Pinacula large, darker than body color. Spiracle on A8 near the posterior margin. Prolegs with 31-40 crochets arranged in a biordinal circle. Anal fork present. Chaetotaxy As in Fig. C7: SD1 and SD2 on same pinaculum on A9; SV group on A1-A6 trisetose, on A7 and A8 bisetose, A9 unisetose; L group trisetose on A9.



**Figure C7.** Setal map of *Thaumatotibia leucotreta*; drawing scale a-g: 0.5mm, h-j: 0.1 mm [Reproduced from Komai (1999)]

**Pupa:** [Description from Komai (1999)] As in Fig. C8. Body length 6-10mm. Body pale yellowish-brown. Similar to *Cryptophlebia*. Spiracles transversely ovate. A2-A7 with two rows of dorsal spines; A8-A10 with one row of strong spines, in male A8 with two rows of dorsal spines; A10 with a pair of strong spines along anal rise, without hooked setae except two pairs along anal rise.



**Figure C8.** Pupa of *Thaumatotibia* sp. A-Ventral view, B-Lateral view (scale = 1 mm)  
[Reproduced from Komai (1999)]

## **ANEXO II**

**PROGRAMA DE ERRADICACIÓN DE**  
***Thaumatotibia leucotreta* (Meyrik)**

## ÍNDICE

1.	ACTUACIONES PREVIAS.....	1
1.1	Delimitación de zonas .....	1
1.2	Hospedantes afectados.....	3
1.3	Valoración del daño .....	3
1.4	Datos sobre la detección e identificación de la plaga.....	4
1.5	Identificación del origen del brote .....	4
1.6	Predicción de la diseminación de la plaga .....	5
2.	MEDIDAS DE CONTROL .....	5
2.1	Erradicación.....	5
2.2	Evitar propagación .....	8
2.3	Vigilancia .....	9
3.	VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA .....	10
4.	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA.....	12

## 1. ACTUACIONES PREVIAS

El programa de erradicación debe contener la siguiente información relativa al brote, que será remitida al MAPA.

Las medidas que se recogen en este Anejo II tienen aplicación una vez confirmada la presencia de *T. leucotreta* en la Comunidad Autónoma por parte del Laboratorio de Diagnóstico, o en su defecto del Laboratorio Nacional de Referencia de Artrópodos. Se deberá comunicar inmediatamente a la Subdirección General de Sanidad e Higiene Vegetal y Forestal del MAPA la detección del brote, y adoptar las medidas previstas con el fin de evitar la propagación de la plaga y conseguir su erradicación.

### 1.1 Delimitación de zonas

Una vez confirmada la presencia de *T. leucotreta*, se establecerá una **zona demarcada**, que comprenderá una **zona infestada** y una **zona tampón**, en las cuales se aplicarán una serie de medidas con el objetivo de erradicar la plaga. Esta información se comunicará al MAPA, incluyendo mapas de localización, medidas adoptadas y los costes previstos.

En primer lugar se localizará el brote de la forma más exacta posible, y se deberá acompañar siempre de un mapa de localización. En función del lugar de detección la información que se debe remitir es diferente:

- Identificación de la parcela/parcelas de cultivo: con los códigos SIGPAC.
- Localización de las instalaciones de almacenamiento, envasado y procesado: localización del municipio y provincia en la que se encuentran, y si es posible, identificarlos con su número de registro en el ROPVEG.
- Localización de plantas de subproductos.
- Situación de los vertederos de desecho de frutos afectados.

La delimitación de la zona infestada y la zona tampón debe tener en cuenta la biología de la plaga, el nivel de infestación, la distribución del cultivo, la distribución actual de la plaga, investigación sobre el origen de la contaminación, posible dispersión de la plaga, la capacidad de la plaga para propagarse de forma natural, el número de parcelas infestadas, los vientos dominantes y cualquier otro factor que la autoridad competente considere oportuno tener en consideración.

La **zona infestada** estará compuesta por:

- La parcela en la que se ha confirmado la presencia de *T. leucotreta* en los frutos.
- La instalación de almacenamiento, envasado o procesado en la que se ha confirmado la presencia de *T. leucotreta* en los frutos almacenados o en las capturas recogidas en la trampa.
- Planta de subproductos donde se haya confirmado la presencia de la plaga.
- Vertedero de residuos donde se haya confirmado la presencia de la plaga.

La autoridad competente, para delimitar correctamente la zona afectada, deberá establecer una **red de trapeo de 1 km<sup>2</sup>** tomando como epicentro el brote donde se detectó la plaga, con un total de 37 trampas tipo delta con feromona sexual específica, distribuidas tal y como se indica en el siguiente diagrama:

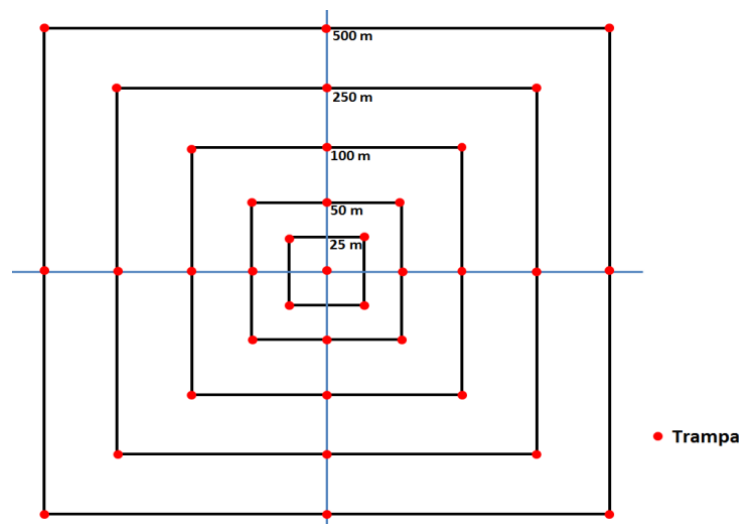


Ilustración 1. Esquema red de trapeo

Estas trampas se visitarán a los 2 días de su instalación, y dependiendo del resultado obtenido se adoptará una medida u otra:

- En caso de obtener resultado negativo, se seguirán visitando las trampas 2 veces por semana y si el resultado sigue siendo negativo se visitarán 1 vez por semana. La vigilancia de las trampas continuará durante 4 semanas, tiempo suficiente para que la plaga realice un ciclo completo.
- En caso de obtener resultado positivo con capturas muy próximas al epicentro, indica que la zona demarcada con la red de trapeo está siendo efectiva y el brote está bajo control. En este caso se continuará visitando las trampas para comprobar que

efectivamente el brote está controlado, y a continuación se realizarán medidas de erradicación.

- En caso de obtener un resultado positivo con capturas en trampas más alejadas del epicentro y cerca de los límites de la red de trampeo, indica que no existe una distribución localizada de la plaga, con lo que se deberá realizar una red de trampeo en los mismos términos anteriores, tomando como epicentro las nuevas detecciones y realizando a continuación medidas de erradicación, y así sucesivamente. Si se considera necesario, se realizarán inspecciones visuales de frutos como medida suplementaria al trampeo en los campos de cultivo.

Alrededor de la zona infestada, se delimitará una **zona tampón** con una anchura mínima de 2 km a partir del límite de la zona infestada. Cuando una parte de la plantación esté comprendida en la zona tampón, toda la plantación se incluirá en dicha zona y será sometida a vigilancia oficial. En el caso de que varias zonas tampón se superpongan o estén geográficamente cercanas, se establecerá una zona demarcada que incluya la zona cubierta por las zonas demarcadas correspondientes y los espacios entre ellas. La autoridad competente determinará la distancia mínima para considerar que varias zonas tampón están geográficamente cercanas, en función de la valoración del riesgo.

## 1.2 Hospedantes afectados

Identificar las especies hospedantes afectadas en el brote: géneros y especies, variedad, fase de desarrollo, edad, procedencia, trazabilidad, etc. Estudiar también cómo el organismo nocivo fue detectado e identificado, incluyendo fotografías de la sintomatología.

## 1.3 Valoración del daño

Se aportará cualquier estimación de extensión e impacto del daño que se considere oportuna. La extensión del daño es una fuente de información sobre la dispersión que ha tenido lugar en la zona afectada y el tiempo estimado de presencia de la plaga.

En esta valoración se deben evaluar parámetros como: porcentaje de vegetales con síntomas, número de parcelas afectadas o pérdida de rendimiento del cultivo, nivel de presencia del organismo nocivo, parte del hospedante afectado, radio de amplitud estimado del brote, superficie afectada, existencia de vientos dominantes en la zona que faciliten la dispersión natural, maquinaria compartida en diversas parcelas, reutilización de embalajes en almacén,



movimiento de frutos a otras zonas, así como cualquier otro factor que pueda aportar información sobre la posible dispersión del brote detectado.

#### 1.4 Datos sobre la detección e identificación de la plaga

Incluir en este apartado los siguientes datos:

- Fecha de la detección.
- Cómo fue detectada e identificada *Thaumatotibia leucotreta*, incluyendo fotografías de sintomatología.
- Datos relativos a la muestra remitida al laboratorio.
- Fecha de confirmación por parte del laboratorio.
- Técnica utilizada para su identificación.

#### 1.5 Identificación del origen del brote

Se debe investigar la trazabilidad del material vegetal infectado, y si es posible, las causas de aparición (importación, movimiento de material vegetal infectado, dispersión natural, etc.). En este caso, las principales vías de entrada de *T. leucotreta* es la importación de frutos hospedantes procedentes de países donde la plaga está presente o frutos infectados transportados por pasajeros.

Por lo tanto, es importante recoger datos de las importaciones de los frutos hospedantes principales (*C. sinensis*, *C. reticulata*, *C. paradisi*, *Punica granatum*, *Capsicum* spp., *Prunus persica* y *Rosa* sp.) procedentes de alguno de los siguientes países donde la plaga está presente: África (Angola, Benín, Burkina Faso, Burundi, Camerún, Cabo Verde, República Central Africana, Chad, República Democrática del Congo, Costa de Marfil, Eritrea, Etiopía, Gambia, Ghana, Kenia, Madagascar, Malawi, Mali, Mauricio, Mozambique, Nigeria, Reunión, Ruanda, Santa Helena, Senegal, Sierra Leona, Somalia, Sudáfrica, Sudán, Suazilandia, Tanzania, Togo, Uganda, Zambia y Zimbabue) e Israel (aunque en este caso el riesgo de entrada es menor al no ser hospedante de los cultivos prioritarios y tener una distribución restringida en el país). Además se tendrán en cuenta los movimientos recientes dentro del territorio de dichos frutos hospedantes.

La plaga también se puede dispersar con material de envasado y almacenaje o al compartir maquinaria utilizada en una zona afectada, debiéndose recoger información sobre la procedencia de este material.

La dispersión natural es poco probable debido a que los adultos tiene capacidad de vuelo limitada a cortas distancias (normalmente el desplazamiento es de cientos de metros, aunque se han detectado desplazamientos máximos de 1,5 km), sin embargo con la ayuda de vientos dominantes no debe descartarse una dispersión de la plaga a distancias mayores.

### 1.6 Predicción de la diseminación de la plaga

Una vez se conoce el origen, la extensión y los medios de dispersión del brote, se debe plantear un análisis de la previsión de propagación del organismo para evitar una posible dispersión.

Deberá tenerse en cuenta en esta predicción las siguientes posibilidades: movimiento del material vegetal desde la zona de detección, trazabilidad de destino, plantaciones hospedantes cercanas, almacenes de frutos hospedantes cercanos, condiciones climáticas, época de dispersión, nuevas informaciones, estudios y/o reglamentaciones sobre la plaga, etc.

## 2. MEDIDAS DE CONTROL

El Programa de Erradicación consta de tres actividades básicas a realizar en las zonas demarcadas: erradicación, evitar su propagación y vigilancia.

### 2.1 Erradicación

Las medidas de erradicación que a continuación se describen están ligadas a la red de trapeo implementada en la zona demarcada del punto anterior, de forma que solamente cuando a través de dicha red se haya conseguido limitar el brote y la presencia de la plaga, se podrá comenzar la erradicación.

- **Tratamientos fitosanitarios en la zona demarcada:** *T. leucotreta* es difícil de erradicar con insecticidas por los siguientes motivos: los insecticidas no-sistémicos no son accesibles a las larvas porque estas permanecen la mayor parte de su vida en el interior de los frutos y además la plaga ha desarrollado resistencia a insecticidas sistémicos y no-sistémicos usados comúnmente.

Los tratamientos con insecticida deberán iniciarse inmediatamente, al final de la tarde y noche para coincidir con los hábitos nocturnos de la larva y adultos. Se tratarán todas las especies de hospedantes que puedan servir para que la plaga se reproduzca y se sitúen dentro de la zona infestada según los intervalos prescritos. Estos tratamientos

serán discontinuos después de aproximadamente 2 generaciones de resultado negativo en trapeo.

La decisión de aplicar insecticidas estará basada en la mejor información climática disponible. En caso de que la lluvia limpie el insecticida del follaje, se volverá a realizar el tratamiento. No se volverá a realizar el tratamiento si el pronóstico climatológico indica una probabilidad de precipitación del 50% o superior tras 48 h de la última lluvia.

A continuación se nombran algunas de las materias activas que se utilizan en otros países contra *T. leucotreta*. Aunque en Estados Unidos no está presente la plaga, sí que están previstas algunas materias activas en caso de erradicación.

Tabla 1. Materias activas contra *T. leucotreta*

Mat. activas contra <i>T. leucotreta</i>			Autorizadas en España para otras plagas			
Materia activa	EEUU	Sudáfrica	Cítricos	Granado	Pimiento	Melocotón Nectarino
Teflubenzuron	no regulado	-	-	-	-	-
Triflumuron	-	x	-	-	-	-
Tebufenocida	x	-	x	-	x	-
Azinfos metil	-	x	-	-	-	-
Metomilo	x	x	-	-	x	-
Cipermetrin	-	x	x	-	x	x
Diazinon	x	-	-	-	-	-
Fenvalerato	-	-	-	-	-	-
Permetrin	x	-	-	-	-	-

No obstante, antes de realizar aplicaciones con alguna de estas materias activas, y en el caso del cultivo del granado en el que no existe materia activa, se recomienda previamente cotejar la situación de estos productos en el Registro de Productos Fitosanitarios del MAPA.

- **Eliminación y destrucción de los frutos de todos los hospedantes dentro de la zona demarcada.** Los frutos se colocarán en bolsas de plástico y se depositarán en un vertedero oficialmente aprobado. Eliminar **también los frutos en suelo.**
- **Procesamiento de los frutos de todos los hospedantes dentro de la zona demarcada.** Éstos se transportarán a las centrales de procesado en contenedores herméticamente cerrados y se procesarán en líneas específicamente destinadas a ellos, separados de otros frutos destinados a otros mercados.
- **Quemado o enterrado de huéspedes cultivados o silvestres afectados:** el quemado se realizará si las autoridades locales lo permiten. Enterrar en un lugar aprobado, a una

profundidad de 60-90 cm bajo tierra. Comprimir bien el terreno para prevenir que la plaga emerja.

- **Control biológico:** en general parásitos que ataquen los huevos de lepidópteros como *Trichogramma* spp., aunque su efectividad no ha sido comprobada en *T. leucotreta*.
- **Control cultural** basado en la sanidad de la parcela con el fin de eliminar larvas y frutos podridos. Es altamente recomendable que este control se realice particularmente en meses cálidos debido a la dependencia de temperatura necesaria para el desarrollo del ciclo de la plaga.
- **Cultivo del suelo,** especialmente efectivo en primavera o a comienzos de verano. El cultivo destruye gran cantidad de pupas de la plaga en el suelo que han dejado los frutos. Hay que prestar especial atención a la porción de tierra debajo de las líneas de goteo.
- **Alimentación de animales:** algunos frutos de especies hospedantes pueden servir de alimento para animales. Estimar precaución con esta opción.
- **Control de malas hierbas:** recortar o aplicar herbicidas a hierbas que crecen a lo largo de las carreteras, en campos o en cultivos en hileras. Esta plaga se puede reproducir en una amplia variedad de huéspedes, pudiendo atacar nuevos huéspedes aún no reportados. Por lo tanto, mantener estas zonas limpias puede ayudar a reducir las poblaciones.
- **Inspección y limpieza de vehículos:** inspeccionar vehículos, camiones, furgonetas y cualquier otro automóvil utilizado en terrenos con especies hospedantes o empleado para transportar material vegetal hospedante, para evitar el movimiento accidental de material vegetal con huevos o larvas.
- **Suelta de machos estériles:** esta técnica parece haber sido efectiva en otros programas de erradicación. Con este método se hacen sueltas de machos estériles en una proporción muy elevada con respecto a los machos salvajes, a fin de garantizar que la probabilidad de apareamiento de la hembra con un macho estéril sea mayor que su apareamiento con un macho salvaje.
- **Confusión sexual:** este método consiste en la liberación de feromonas sintéticas de la hembra en la parcela para confundir al macho y evitar así la cópula con la hembra. Los machos que han sido expuestos a un alto grado de concentración de la feromona sintética se desensibilizan tanto que ya no huelen las feromonas liberadas por las hembras. Esta técnica ha demostrado ser bastante útil en parcelas de cítricos en África.

- **Attract and Kill (A&K):** principalmente útil en áreas con una densidad de población de la plaga baja. Esta técnica es muy parecida a la anterior, y supone la combinación de la feromona sintética con un insecticida con el fin de atraer a la plaga hasta una superficie reducida tratada con un tóxico, ejerciendo su acción de forma localizada.
- En instalaciones de almacenamiento, envasado y procesado contaminadas, así como en invernaderos, además se aplicarán las **medidas higiénicas** siguientes:
  - Colocar mallas tupidas con mínimo de 6 x 6 hilos/cm<sup>2</sup> en huecos y ventanas para evitar la entrada de la plaga. En las puertas, se deberá establecer un sistema para evitar la entrada de *T. leucotreta* (dobles puertas u otro sistema eficaz).
  - Desinsectar el suelo, las paredes y el techo con materias activas autorizadas en el Registro de Biocidas, y ventilar adecuadamente antes de entrar.
  - Evitar grietas donde pueda refugiarse la *T. leucotreta*, para lo que se recomienda que la instalación tenga las paredes enfoscadas y el suelo liso.
  - Limpiar las máquinas de manipulación y el almacén donde se ubiquen dichas máquinas. Para ello, se someterán a una desinsectación con materias activas autorizadas en el Registro de Biocidas.
  - Destrucción de los sacos y embalajes que hayan estado en contacto con los frutos contaminados o en la misma estancia.
- En instalaciones de almacenamiento, envasado y procesado contaminadas se podrá aplicar un **tratamiento de frío** de 21-24 días a -0,55°C, siempre y cuando el fruto en concreto lo permita, siendo más efectivo en cítricos y frutos de hueso.

La plaga se considera erradicada desde el momento en el que se han aplicado estas medidas de erradicación durante al menos 3 ciclos de vida o 42 semanas sin capturas.

## 2.2 Evitar propagación

Se tomarán las siguientes medidas encaminadas a evitar la propagación de la plaga:

- Establecer la red de trapeo descrita en el apartado 1.1 de este anejo.
- Impedir la salida de material vegetal hospedante de la zona demarcada.
- Prohibición de la comercialización de frutos hospedantes procedentes de zona demarcada.
- Medidas culturales preventivas.

### 2.3 Vigilancia

En el proceso de erradicación, la vigilancia permitirá constatar el avance o retroceso del organismo nocivo y evaluar la eficacia de las medidas adoptadas.

En los **campos de plantas hospedantes situadas en la zona tampón** (2 km alrededor de la zona contaminada) se llevarán a cabo inspecciones visuales en busca de síntomas en frutos. El objetivo de estas inspecciones es delimitar la zona contaminada, puesto que ha podido existir dispersión natural de la plaga a las parcelas de frutos hospedantes situadas en la zona tampón, y comprobar la efectividad de las medidas de erradicación aplicadas.

Además, **durante la cosecha**, se llevará a cabo una inspección visual por parte de la autoridad competente de los frutos recolectados para comprobar la ausencia de la plaga.

En las parcelas situadas en la zona tampón, en principio no se recomienda la colocación de trampas, puesto que estas pueden tener un efecto de atracción hacia esa zona, y provocar una dispersión de la plaga. Sin embargo, si la autoridad competente considera necesaria su instalación en función de la valoración del riesgo y se mantendrá hasta que se erradique la plaga en la zona infestada. Para la instalación de las trampas, se debe tener en cuenta la localización de las parcelas infestadas más próximas, así como los vientos dominantes.

En el caso de que una parcela situada en la zona tampón, se confirme también como contaminada, se deberán colocar en ellas trampas con feromona sexual para evitar la dispersión a otras parcelas.

Todo ello se hará conforme a lo establecido en el Protocolo de Prospecciones de *T. leucotreta* (Anexo I), en el que aparece de forma más detallada el procedimiento de inspección y muestreo.

La vigilancia en las **instalaciones de almacenamiento, procesado y envasado** en las que se ha detectado un brote de *T. leucotreta* consistirá en la revisión de la trampa con feromona sexual. Con anterioridad a la realización de estas inspecciones, los lotes que tenían frutos contaminados han sido destruidos y la instalación se habrá sometido a una serie de medidas higiénicas. Sin embargo, es necesario llevar a cabo un seguimiento de la instalación para comprobar que las medidas aplicadas han resultado efectivas contra la plaga y por ello se llevará a cabo la instalación de una trampa de feromona sexual en la que se observará durante **al menos tres meses** que no se vuelvan a producir capturas.

Asimismo, se mantendrá durante **2 años adicionales una vigilancia** de las instalaciones de almacenamiento, procesado y envasado de frutos hospedantes situadas en la zona infestada mediante trampas con feromona sexual e inspecciones visuales. Las inspecciones visuales en la instalación, se llevarán a cabo en los momentos en los que se esté llevando a cabo la recolección, según la zona de producción. Se comprobará que los frutos no tienen presencia de síntomas de presencia de la plaga. Las trampas serán revisadas de forma semanal, y en el caso de detectar capturas, la instalación pasará a considerarse de nuevo contaminada.

La vigilancia de esta plaga exige la revisión y mantenimiento semanal de las trampas instaladas y por lo tanto es importante una **formación del sector en la identificación de la plaga**. Es necesario el conocimiento de todos los implicados en los daños que ocasiona esta plaga, y su seguimiento mediante la instalación de trampas con feromonas sexuales. A todos los productores y responsables de instalaciones de almacenamiento, procesado y envasado de frutos afectados y agentes cuyas empresas comercialicen o produzcan frutos hospedantes en la zona afectada se les exigirá una vigilancia continua del cultivo, de tal forma que estos autocontroles del sector, completen las prospecciones efectuadas por los técnicos competentes de la Comunidad Autónoma correspondiente.

### 3. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA

El **Grupo de Dirección y Coordinación** se crea para dirigir y coordinar las actividades del Programa de Erradicación. El grupo será designado por el Organismo Competente de la Comunidad Autónoma que va a elaborar y aplicar el Programa de Erradicación. El Grupo puede tener un Comité Directivo o un grupo de consejeros, y varios grupos de interés que pueden estar afectados. Los grupos de interés, que pueden estar implicados en las diferentes actividades descritas anteriormente, cuyo objetivo es la erradicación de *Thaumatotibia leucotreta*, son:

- Inspectores de Sanidad Vegetal de la Comunidad Autónoma.
- Técnicos y responsables de los almacenes de frutos hospedantes.
- Productores de frutos hospedantes.
- Ganaderos y operadores de granjas que reciban subproductos de especies hospedantes.
- Responsables de vertederos de frutos hospedantes.
- Público en general.

El Grupo de Dirección y Coordinación estará supervisado por la **Autoridad de Dirección y Coordinación** (MAPA), que se encargará de verificar el cumplimiento del programa de erradicación. El MAPA también se asegurará de que se mantengan registros (documentación) de todas las etapas del proceso de erradicación, y será el encargado de realizar las declaraciones de erradicación de una plaga cuando el programa es exitoso. En este caso, el nuevo status de la plaga será “ausente: plaga erradicada” (conforme a la NIMF 8: Determinación de la situación de una plaga en un área).

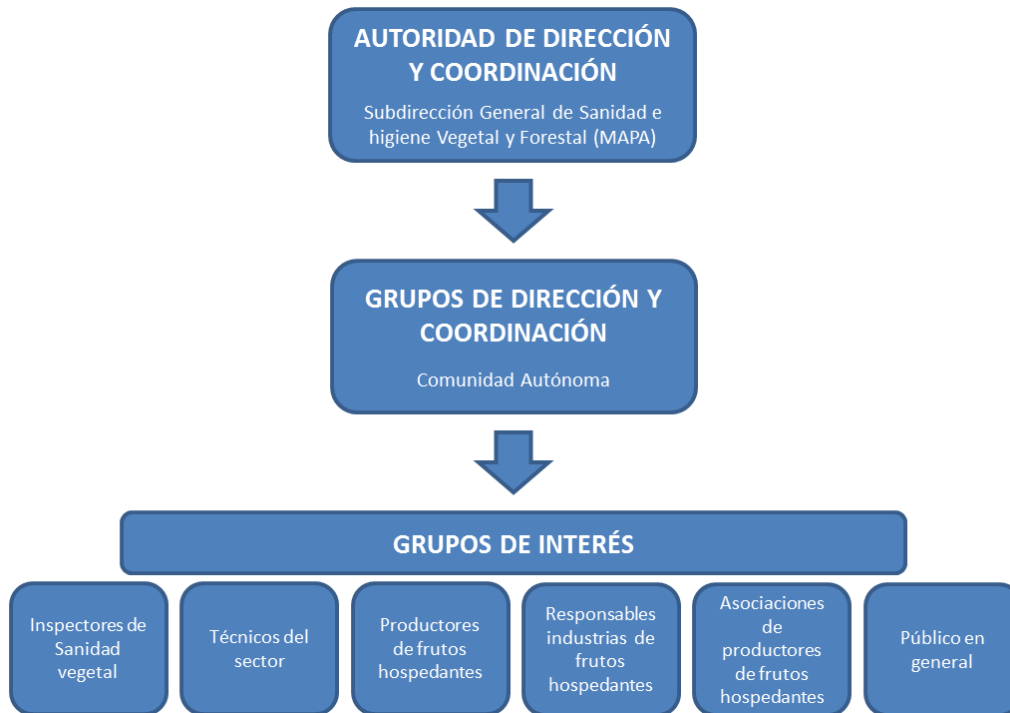


Ilustración 2. Esquema coordinación del Programa de Erradicación

Sin embargo, aunque el objetivo inicial del programa es la erradicación de la plaga, es probable que con el paso del tiempo no se llegue a conseguir, y se quede en contención y/o supresión de población. *Thaumatotibia leucotreta* es una plaga muy polífaga con capacidad de adaptación a nuevos huéspedes. Para conseguir su erradicación, se debe aplicar un sistema integrado de medidas de control y la colaboración de todos los implicados en el Programa: agricultores, almacenes, Administración, etc.

Los criterios para verificar el cumplimiento del programa de erradicación son:

- No se ha detectado la plaga fuera de las zonas demarcadas.
- Se reducen el/los brotes existentes en las zonas demarcadas año tras año.
- Disminuye el nivel de infestación en los brotes.



#### 4. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA

El programa de erradicación se someterá a una revisión cuando se considere necesario, para analizar y verificar que se están logrando los objetivos fijados, según los datos obtenidos en las inspecciones. Además, también podrá ser revisado en cualquier momento cuando: se produzcan cambios en la distribución de la plaga, o se hayan adquirido nuevos conocimientos sobre la plaga que afecten a su resultado (por ejemplo descubrimiento de nuevos métodos de control).

El objetivo del programa es la erradicación de *Thaumatotibia leucotreta*, considerando como tal que, como consecuencia de la vigilancia realizada, no se haya detectado presencia de la plaga durante un período consecutivo de **dos años**.