



PremioCONAMA
a la Sostenibilidad
de Pequeños y Medianos Municipios



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE
ESPARTINAS

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES

- 1.1. INTRODUCCIÓN
- 1.2. BIOLOGÍA
- 1.3. SÍNTOMAS

2. INICIATIVA DEL AYUNTAMIENTO DE ESPARTINAS

- 2.1. ACTUACIÓN ANTE LA PLAGA
- 2.2. ACCIÓN CONJUNTA CON ADMINISTRACIONES COMPETENTES

3. RESULTADOS



Premio CONAMA
a la Sostenibilidad
de Pequeños y Medianos Municipios



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE
ESPARTINAS

1. ANTECEDENTES

1.1. INTRODUCCIÓN:

El *Rhynchophorus ferrugineus* o "picudo rojo" es la plaga más grave e importante que afecta a las palmeras de España. Este curculiónido¹ procede de las áreas tropicales del Sudeste Asiático y Polinesia y está aumentando su área de distribución dado que ya se extendió por la península Arábiga. En España fue detectado por primera vez en Almuñécar (Granada) en 1994, expandiéndose por todo el territorio andaluz, donde miles de palmeras, están sucumbiendo desde entonces al ataque de este insecto. Se cree que su propagación se debe a la importación de palmeras de lugares donde existía la plaga ya que el insecto no puede volar grandes distancias.

Debido a que se desarrollan en el interior del tronco de las palmeras su detección es difícil y los controles aduaneros no han sido efectivos.

En 2005 esta plaga se detectó en el palmeral de Elche, considerado el mayor palmeral de Europa. En las Islas Canarias amenaza *Phoenix canariensis* (palmera canaria), joya del archipiélago.

1.2. BIOLOGÍA:

El **picudo rojo** (*Rhynchophorus ferrugineus*) es una especie de coleóptero curculionoideo de la familia Dryophthoridae originario del Asia tropical. Es un gorgojo de gran tamaño, entre dos y cinco centímetros, y color rojizo ferruginoso lo hacen inconfundible. La larva perfora galerías de más de un metro de longitud en los troncos. Sus plantas hospedantes son el *Cocos nucifera* (cocotero) y otras palmeras, en especial *Elaeis guineensis* (palmera del aceite) y el género *Phoenix*. Cuando se ven afectadas por la plaga, sufren amarillamiento y marchitamiento, pudiendo llegar a producirse la muerte del pie afectado.

Las larvas no tienen patas (esta característica la diferencia de otra especie frecuente en palmeras, pero no dañina porque suele alimentarse de materia muerta: la melolonta melolonta o "gallinita ciega") y son de color amarillo marfil con la cabeza rojiza (5 centímetros en su máximo crecimiento) provista de poderosas mandíbulas.

Las hembras hacen su puesta en la corona de las palmeras. De los huevos salen las larvas, las cuales viven de 2 a 4 meses y forma la pupa² en un capullo realizado con fibras entrelazadas. Los adultos salen de ahí y siguen alimentándose del interior de la palmera.

¹ Insecto coleóptero de la familia de los curculiónidos (gorgojos).

² La pupa es el estado por el que pasan algunos insectos en el curso de la metamorfosis que los lleva del estado de larva al de imago o adulto.



Premio CONAMA
a la Sostenibilidad
de Pequeños y Medianos Municipios



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE
ESPARTINAS

1.3. SÍNTOMAS:

La larva penetra por el capitel directamente al tronco, labrando galerías de hasta más de 1 metro de longitud.

Las galerías parten de la corona y se ramifican en el interior del tronco.

Las hojas centrales amarillean y se marchitan, de forma que, en pocas semanas la práctica totalidad de la corona se ve afectada, originando la muerte de la palmera.

Si las galerías dañan la yema apical, la palmera muere.

Los síntomas se manifiestan con retorcimientos de las hojas más externas sobre el nervio central que adquieren un color pajizo o se caen.

Los daños causados por las larvas son visibles muy tarde, y cuando los primeros síntomas de infestación aparecen, son tan graves, que resultan generalmente en la muerte de la palmera.

En el mes de diciembre de 2007 se detectó en el término municipal de Bollullos de la Mitación (Sevilla), palmeras afectadas por esta plaga y posteriormente en Umbrete (Sevilla).

En el término municipal de Espartinas se detectaron las primeras muestras de infección el 30 de enero de 2008.

2. INICIATIVA DEL AYUNTAMIENTO DE ESPARTINAS

2.1. ACTUACIÓN ANTE LA PLAGA:

Desde que el Departamento de Medioambiente del Ayuntamiento de Espartinas supo de la existencia de esta plaga en el Aljarafe, se tomaron medidas para evitar su propagación y la pérdida de tan emblemática especie vegetal.

La primera medida a tomar es la información de métodos de prevención y curación del palmeral. Las posibilidades eran optar por productos químicos, productos biológicos o la poda e incineración de las palmeras infectadas para evitar su propagación.

MÉTODOS QUÍMICOS:

- No hay constancia de estudios contrastados que aseguren mejores resultados con tratamientos químicos en pulverización.
- Los tratamientos químicos introducidos en palmeras con taladro provocan otras enfermedades en el tronco.
- Espartinas no utiliza pesticidas en parque ni áreas verdes públicas.
- El uso de productos químicos puede eliminar depredadores naturales del insecto.



Premio CONAMA
a la Sostenibilidad
de Pequeños y Medianos Municipios



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE
ESPARTINAS

TALA E INCINERACIÓN:

Este método suele ser el más frecuente y rápido; ya que abaratas los costes que se originan por la plaga y se evita de forma rápida la propagación. La elección de este método, sin embargo, habría supuesto la pérdida de 100% del palmeral del municipio.

MÉTODOS BIOLÓGICOS: (NEMÁTODOS + QUITOSANO)

- Permiten que otros depredadores naturales del insecto ayude en la erradicación de la plaga
- No son nocivos para la población ni para el entorno natural
- Sirve tanto para la curación como la prevención de la plaga

El ayuntamiento de Espartinas se decanta por la lucha biológica. Para abaratar los costes que supone la aplicación del tratamiento una vez cada mes, se inventa un sistema sencillo con tubería de 16 mm p.e. con la aplicación directa al ojo de las palmeras. (Se adjunta foto)

Hay que distinguir dos tipos de actuación que se llevan a cabo de forma paralela:

- Actuaciones en las especies de propiedad privada
- Actuaciones en las especies de titularidad pública o municipal

ACTUACIONES EN ESPECIES DE TITULARIDAD PRIVADA:

La colaboración ciudadana es de vital importancia ya que el 98% del palmeral de Espartinas son de titularidad privada. Así, el primer paso para controlar y localizar la plaga, es mediante la concienciación ciudadana a través de diversos métodos informativos:

- Bando Municipal en el que se declara oficialmente la existencia de la plaga en el término municipal de Espartinas. (Se adjunta documento)
- Censo de palmeras: Se insta a todos los vecinos, propietarios de palmeras, a inscribir sus especies en el Registro de la Concejalía de Medioambiente. (Se adjunta documento)
- Reparto de folletos informativos. (Se adjunta documento)
- Reuniones informativas con los vecinos y presidentes de comunidades. (Se adjunta foto)
- Asistencia técnica a domicilio
- Información a través de nuestra página Web: www.espartinas.net
- Información y alerta a otros sectores indirectos: polveros, viveros, vertederos, empresas, podadores y empresas de jardinería
- Ponencias técnicas en FLORAURBANA, Feria Nacional de Jardinería Urbana, Paisajismo y Ciudades Verdes. (Se adjunta foto)
- Colocación de sistema con tubería para la aplicación del tratamiento. (Se adjunta foto)
- Cirugía en palmeras muy infectadas. (Se adjunta foto)

ACTUACIONES EN ESPECIES DE TITULARIDAD PÚBLICA O MUNICIPAL:

- Formación técnica al personal de jardinería del ayuntamiento
- Colocación de trampas. (Se adjunta foto)
- Inspección del término municipal
- Control inmediato de tres ejemplares infectados
- Tratamiento de palmeras infectadas
- Tratamiento preventivo del palmeral con titularidad pública.
- Cirugía en palmeras muy afectadas



Premio CONAMA
a la Sostenibilidad
de Pequeños y Medianos Municipios



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE
ESPARTINAS

2.2. ACCIÓN CONJUNTA CON ADMINISTRACIONES COMPETENTES:

Desde que se detectó la plaga en el año 2007, en el Aljarafe Sevillano, el equipo técnico de la Concejalía de Medioambiente del Ayuntamiento de Espartinas ha mantenido múltiples conversaciones y reuniones informativas con administraciones y centros especializados como la Junta de Andalucía, el Palmeral de Elche, el Ayuntamiento de Valencia, etc.

Tras las reuniones mantenidas, se llega a la conclusión de que la plaga necesitaba un control exhaustivo, permanente y la implicación de ayuntamientos y propietarios de esta especie vegetal al objeto de preservar el palmeral y evitar su extinción. Por todo lo anterior, el Ayuntamiento de Espartinas, instó a la Junta de Andalucía para coordinar a todas las administraciones vinculadas como son Diputación de Sevilla, Mancomunidad de Residuos Sólidos Urbanos del Guadalquivir, ayuntamientos del Aljarafe, Empresas y se tomaron las siguientes medidas:

- Creación de equipo de trabajo
- Normativa legal (Decreto 77/2010. BOJA 67 de 8 de abril de 2010)
- Reuniones informativas
- Aplicación, en el Aljarafe, de las medidas preventivas tomadas en Espartinas:
 - Sólo podar las hojas secas.
 - Se recomienda no cepillar los estípites o troncos de las palmeras sensibles.
 - En el caso de que sea necesario por motivos de seguridad ciudadana, el corte de hojas verdes, la cicatriz se tratará con aceite mineral y posteriormente se aplicará un mástic de poda.
 - Los cortes deberán ser siempre limpios y no deberán provocar desgarros.
 - En las especies más sensibles (*Phoenix spp.*) éstas labores solo se ejecutarán en los meses de noviembre a febrero.
 - Los restos de poda deberán transportarse tapados con material plástico o similar hasta el vertedero autorizado
- Aplicación, en el Aljarafe, de las medidas curativas tomadas en Espartinas:
 - Tratamientos mensuales con Nemátodos y Quitosano

Además de todas estas actuaciones, desde el Ayuntamiento de Espartinas, se ha presentado un proyecto, denominado "3PCAS" ante la Unión Europea dentro del Programa "**LIFE+ Nature & Biodiversity**" el cual financiará estudios, asesoramiento técnico y tratamientos para proteger el palmeral del Aljarafe.

El proyecto del Ayuntamiento de Espartinas ha sido elegido por el Ministerio de Medioambiente, Medio Rural y Marino para optar, ante la Unión Europea, a esta subvención.



Premio CONAMA
a la Sostenibilidad
de Pequeños y Medianos Municipios



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE
ESPARTINAS

3. RESULTADOS:

	2008	2009	2010
PUBLICAS	43	43	43
PRIVADAS	35	58	106
TOTAL	78	101	149

- El incremento de palmeras afectadas ha ido aumentando debido a las infecciones de municipios colindantes y se espera que continúen apareciendo nuevos focos.
- Hasta la fecha no ha habido ninguna palmera muerta.
- Las primeras palmeras afectadas, tras 6 meses de tratamiento presentan síntomas de salubridad y vigorosidad espectacular. (Se adjunta foto)



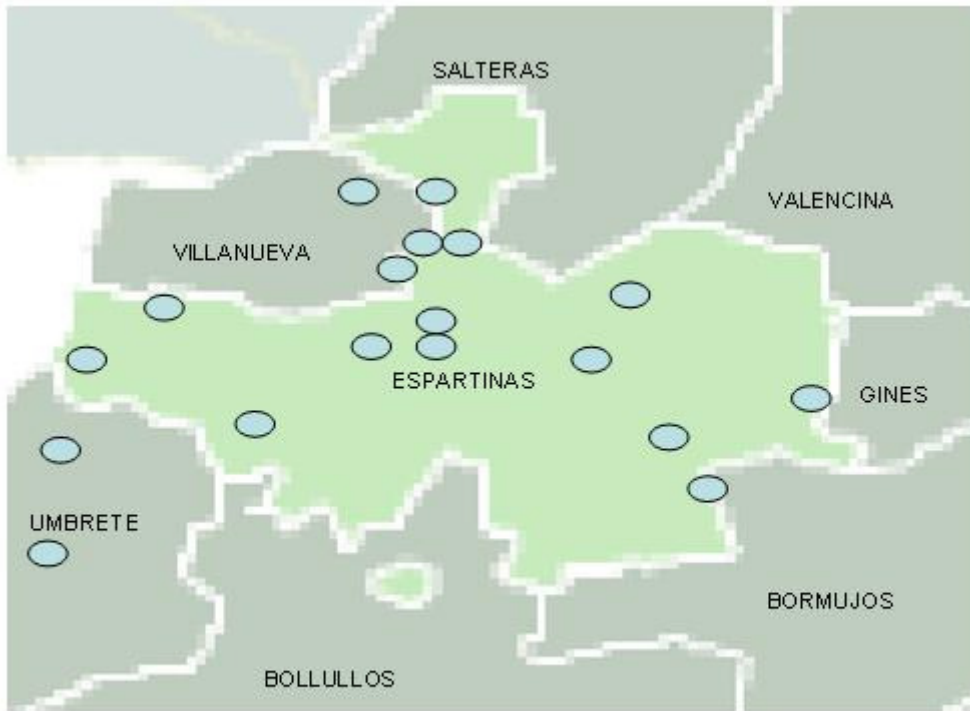
● **FOCOS TRATADOS EN 2008**



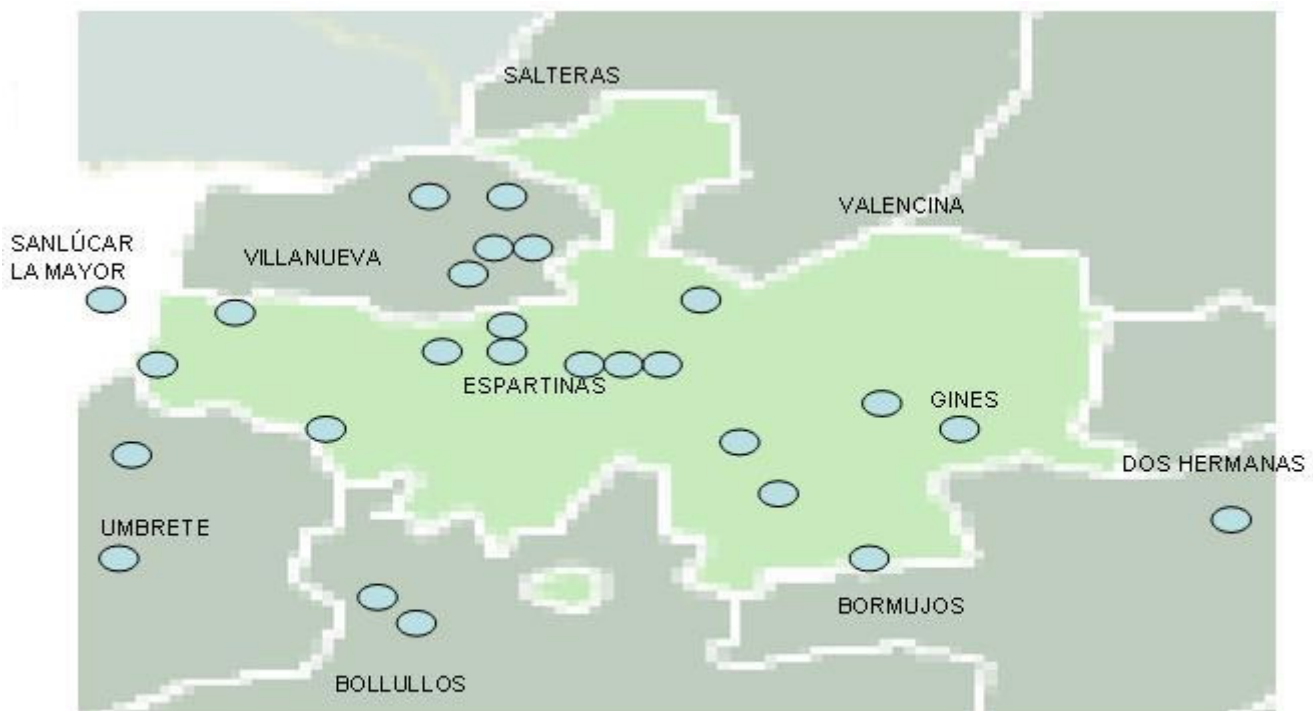
Premio CONAMA
a la Sostenibilidad
de Pequeños y Medianos Municipios



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE
ESPARTINAS



○ FOCOS TRATADOS EN 2009



○ FOCOS TRATADOS EN 2010