



El **Picudo rojo** es la plaga más preocupante actualmente en las palmeras de España.

Originario de las áreas tropicales del Sudeste Asiático y Polinesia, este curculiónido está aumentando su área de distribución, habiendo colonizado la península Arábiga y detectado en Almuñécar (Granada) en 1994, donde miles de palmeras están sucumbiendo desde entonces al ataque de este insecto.

Huéspedes

Se ha visto en España en:

- Palmera datilera (*Phoenix dactylifera*)
- Palmera canaria (*Phoenix canariensis*), principalmente en pies machos de esta palmera.

No se detecta en el resto de palmera habituales. Sí en otras como el Cocotero (*Cocos nucifera*) y la Palmera de Guinea (*Elais guineensis*).

Biología

Es un gorgojo de la familia de los Curculiónidos, muy vistoso, con rostro alargado y curvado, de 2 a 5 cm de largo y 1,2 de ancho, de color marrón oxidado.

Las larvas no tienen patas y son de color amarillo marfil con la cabeza rojiza (5 centímetros en su máximo crecimiento) provista de poderosas mandíbulas.

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



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.

Phoenix canariensis (Palmera canaria)



Canaria muerta



galerías base palma



Orificios en envolturas



Palmas comidas



Palmeras afectadas



Pérdida ojo

Phoenix dactylifera (Palmera datilera)



Daños hijuelo



Hijuelo totalmente afectado



Exudaciones base



Copa afectada



Daños en tabala

Daños palmas

Control

Realizar seguimientos de vuelo de adultos y confirmar su presencia mediante trampas cebadas con atrayentes sintéticos (feromonas de agregación y sinérgicos vegetales o caïromonas).

Las palmeras muy afectadas o muertas deben arrancarse y quemarse para evitar la salida de adultos y su dispersión.

El método ensayado más eficaz ha sido las inyecciones de tronco. Es más eficaz si se complementa con tratamientos insecticidas en pulverización foliar sobre la corona de la palmera.

Parece ser que el control biológico es el más efectivo contra la plaga. Se están utilizando productos como el 4-metil, 5-nonanol y el etil 4-metil lactonato, que funcionan como hormonas de agregación.

Realizar riegos muy abundantes en junio y julio.

Aplicar dosis dobles nutricionales para potenciar la subida de savia.

En la prevención resulta esencial la exigencia del pasaporte fitosanitario a las palmeras de importación; así como la inspección de las palmeras procedentes de países no pertenecientes a la Unión Europea y su sometimiento a medidas de cuarentena previas a su introducción.

La causa de la rápida progresión de esta plaga debe imputarse al transporte de palmeras jóvenes o adultas e hijuelos de áreas contaminadas a áreas sanas.

Por ejemplo, todo indica que los primeros picudos fueron introducidos en España con palmeras adultas importadas de Egipto. (Se sospecha o dicen la malas lenguas que pudo venir en alguna palmera que se introdujo por algún multimillonario en las grandes urbanizaciones de Marbella de forma no controlada)

PODA.

Esta es una práctica fundamental para lograr una menor susceptibilidad a contraer esta plaga, debido a que cuando se realizan grandes cortes, podas en verde o intensas se libera por la planta gran cantidad de Kariomona, que produce una gran atracción sobre el insecto.

Para evitar esto se seguirán las siguientes instrucciones:

- Procurar realizar la poda únicamente de las palmas secas o viejas.
- Evitar realizar podas intensas y desmesuradas.
- Evitar la realización de cepillados de los estípites o troncos.
- En caso de cortar palmas verdes se sellaran los cortes con aceite mineral de verano y posteriormente una pintura al aceite (spray).
- Los restos de poda se recogerán inmediatamente y se gestionaran de forma adecuada.
- Realizar la poda en los meses de menos movimiento del picudo (enero-febrero)

Tras la realización de la poda se aconseja pintar la palmera con una pintura inventada por **PILAR MATEO**, indicada contra diversas plagas en sudamérica y que ha resultado efectiva contra el Picudo.

<http://www.pilarmateo.com>



Sensores inalámbricos contra el picudo rojo

Un equipo de investigadores del Instituto ITACA de la Universidad Politécnica de Valencia y del grupo GATCOM de la Universidad Miguel Hernández de Elche ha desarrollado un sistema de sensores que permite detectar la presencia del picudo rojo en palmeras. En el proyecto han colaborado también expertos del Instituto Agroforestal Mediterráneo de la UPV.

En sus trabajos, los expertos de la UPV y de la UMH registraron el sonido generado por el picudo rojo al morder, convirtiendo dicho sonido en patrón de referencia a la hora de analizar la posible presencia de picudo –el patrón incluye diversos parámetros como frecuencias, repeticiones, etc.

A partir de este patrón, los investigadores han desarrollado un algoritmo de reconocimiento que se ha implementando en una red inalámbrica de sensores capaz de detectar en tiempo real la presencia del picudo rojo en grandes plantaciones de palmeras. El algoritmo puede discernir y detectar si la palmera está siendo atacada por este perforador, comparando in-situ los resultados de los registros de audio con el patrón de referencia. (fuente la UPV)

Tratamiento contra el picudo

La Universidad de Alicante (UA) ha creado un tratamiento contra el picudo rojo de las palmeras, consiste en la utilización de un hongo parásito, y que va a exportar a otras comunidades autónomas y países, han informado fuentes universitarias.

El método consiste en "el empleo de un hongo parásito del picudo rojo".

El hongo empleado, "*beauveria bassiana*", no mata de forma indiscriminada a otras especies, como harían los insecticidas, ni representa un riesgo para las personas.



TRATAMIENTOS RECOMENDADOS POR LA CONSELLERIA DE AGRICULTURA PESCA Y ALIMENTACIÓN DE LA GENERALIDAD VALENCIANA

- **Tratamientos insecticidas:**
 - Autorización por ámbitos de aplicación:

MATERIA ACTIVA	Cultivo de palmáceas ornamentales	Parques y jardines	Jardinería exterior doméstica
Imidacloprid 20%	SI	SI	SI
Imidacloprid 24%	SI	NO	NO
Fosmet 45%	SI	NO	NO

La aplicación de los productos fitosanitarios se debe realizar atendiendo las indicaciones o advertencias que figuren en las etiquetas y respetando el ámbito de autorización.

El momento de realizar los tratamientos va en función de la actividad del insecto, teniendo en cuenta que en los meses más fríos (diciembre, enero y febrero) prácticamente no hay vuelos de adultos y se pueden espaciar más los tratamientos. El insecto comienza su actividad en abril y sus máximos poblacionales se dan en los meses de junio y noviembre.

La aplicación del producto deberá realizarse sobre el cogollo y parte superior del tronco, mojando muy bien dentro del cogollo, con abundante caldo para que penetre bien en las galerías interiores que el insecto haya podido realizar en la palmera.

OJO: LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS NO PODRÁN UTILIZARSE EN EL CASO DE PALMERAS CUYOS DÁTILES SE VAYAN A DESTINAR A CONSUMO HUMANO.

- **Tratamientos biológicos (con nematodos entomopatógenos):**

El *Steinernema carpocapsae* es un nematodo que se ha mostrado muy eficaz en el control del picudo rojo. Se trata de un organismo microscópico que parasita las formas vivas del *picudo rojo*, siendo una alternativa a los insecticidas químicos, tanto de forma preventiva como curativa.

El producto se comercializa con los nemátodos en polvo, que se deben mezclar con agua. La aplicación sobre la palmera es foliar, pero se ha de tener en cuenta que el tratamiento debe realizarse con una mochila con agitador y que se debe mantener la cadena de frío del producto hasta el momento de la aplicación.

- **Calendario de tratamiento,**

Se recomienda el siguiente calendario por la Consejería de Agricultura:

TRATAMIENTO	ÉPOCA
Steinernema carpocapsae	Primera quincena de Marzo
Steinernema carpocapsae	Primera quincena de Mayo
Imidacloprid 20%	Segunda quincena de Junio
Steinernema carpocapsae	Primera quincena de Agosto
Imidacloprid 20%	Primera quincena de Octubre

- **Tratamientos por inyección:**

Una de las empresas que se dedica a la inyección en palmeras para el tratamiento del Picudo Rojo es [FERTINYECT](#).

Esta empresa ha inventado un tratamiento que consiste en una combinación de pulverizaciones foliares, sobre cogollo y corona de hojas, con aplicaciones por inyección directa al tronco. Las aplicaciones foliares eliminan las formas del insecto alojadas en zonas externas y evitan la reinfestación, mientras que las aplicaciones por inyección eliminan las larvas alojadas en zonas internas.

1. Aplicaciones foliares : Se recomienda utilizar un sistema de alta presión si la aplicación se realiza de abajo a arriba para un buen mojado de la palmera, si bien lo óptimo es realizar la aplicación desde arriba de la corona a modo de “ducha” empleando gota gruesa, sobre el cogollo y base de las hojas. El gasto aproximado será de 30-40 litros de caldo por palmera. Los tratamientos foliares se realizarán con una periodicidad comprendida entre 45-55 días dependiendo de la persistencia de los productos y la optimización de los trabajos de campo (6 tratamientos al año). En estas aplicaciones foliares se debe ir alternando la materia activa (*Carbaril y el Imidacloprid*).* Sería interesante combinar estas materias activas con algún mojante o aceite de verano a fin de optimizar su adherencia y persistencia.
2. Aplicaciones con inyecciones Fertinyect al tronco: El tratamiento anual por inyección consistiría en una aplicación de inyecciones cada 45-55 días desde Marzo hasta Noviembre. El número de inyecciones en cada aplicación es el mismo y depende del contorno del tronco de la palmera, necesiándose inyectar una ampolla cada 25-30 cms del mismo.

Tratamiento general

Tratamiento en palmera

- **Tratamientos caseros:**

Existen algunos métodos caseros, modificando estos tratamientos, aunque pueden resultar peligrosos para la palmera, consistentes en realizar además de los tratamientos exteriores (Recomendados por la Consejería de Agricultura), inyecciones a modo similar al explicado arriba, aunque más rudimentario. Se procede de la siguiente manera:

1. Se realiza un agujero en la palmera hasta aproximadamente el centro mediante una barrena y un taladro.
2. Mediante un gotero introducido el producto insecticida (Imidacloprid 20%) por el agujero. (el gotero se puede fabricar con una botella con una goma introducida en la palmera)
3. Se puede introducir por gravedad (colocamos la botella por encima del agujero) y hay quien utiliza un globo para aumentar la presión y la absorción por parte de la red de capilares de la palmera.

La intención es que la savia se contamine con el insecticida y lo reparta por toda la palmera matando a los insectos que parasitan a la palmera.

Como se comenta arriba, debemos siempre ir alternando las *materias activas* para que los insectos no se hagan resistentes. Durante esta entrada hemos comentado varias materia activas que las cuales recordamos dos, **Carbaril** y el **Imidacloprid**.