

RECOMENDACIONES

de control del curculiónido ferruginoso (picudo rojo) en palmeras



1. Introducción.
2. Morfología y ciclo de vida.
3. Características de la plaga.
4. Síntomas y daños.
5. Control en palmeras sin síntomas visuales o mecánicos.
6. Control en palmeras con síntomas visuales o mecánicos.
7. Control en palmeras con síntomas avanzados de infestación.
8. Uso de nematodos entomopatógenos.



Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA



Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



Recomendaciones para el control del Picudo rojo

1.- Introducción.



El curculiónido ferruginoso (picudo rojo) de la palmera, *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier, 1790) es un **coleóptero** de origen tropical, originario del sudeste asiático y Oceanía. En España fue citado por primera vez en 1994, detectándose sobre palmeras localizadas en Almuñecar (Granada).

El problema se vio agravado como consecuencia de la importación masiva de palmeras afectadas, utilizadas como planta ornamental en todo el litoral mediterráneo español, el atlántico andaluz e Islas Canarias. En la actualidad afecta a palmeras de todo el territorio español, tanto en zona litoral como de interior.

En **Andalucía** la especie más afectada es la palmera canaria *Phoenix canariensis*, seguida en importancia por la palmera datilera, *Phoenix dactylifera*; aunque también se han dado casos muy aislados de *Phoenix robellini* y en palmeras del género *Washingtonia*.

© Edita JUNTA DE ANDALUCÍA.
Instituto de Investigación y Formación
Agraria y Pesquera.
Consejería de Agricultura y Pesca.

Actualizado:
Febrero de 2010



Más información del Área de Protección de cultivos en:
www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/ifapa
webmaster.ifapa@juntadeandalucia.es

Recomendaciones para el control del Picudo rojo

2.- Morfología y ciclo de vida.

El picudo rojo es una plaga que se desarrolla en el interior de la palmera, pudiendo coexistir al mismo tiempo sus cuatro estados: huevo, larva, pupa y adulto.

El **adulto** es un insecto de tamaño muy grande (2-5 cm), de coloración marrón oxidado con manchas negras y con un rostro alargado en forma de pico. Existen diferencias importantes entre machos y hembras, así el macho presenta un cepillo de setas sobre el pico.



Huevo



Larva



Capullo



Adulto

La **larva** es de color crema, sin patas y con una cabeza de color marrón oscuro con fuertes mandíbulas. Va adquiriendo una coloración más oscura con el desarrollo, pudiendo llegar a medir 5 centímetros.

La **pupa** se protege con un capullo cilíndrico confeccionado por la larva, con fibras que reúne y amasa en el interior de la palmera.

Recomendaciones para el control del Picudo rojo

3.- Características de la plaga.



En climas templados el picudo necesita de 3 a 4 meses para completar su ciclo desde huevo a adulto, por lo que pueden desarrollarse de **tres a cuatro generaciones al año**, que se solapan en el interior de la palmera. En zonas frías el ciclo es algo más largo.

Las hembras fecundadas pueden llegar a poner de 300 a 400 huevos en tejidos blandos (heridas recientes y zonas de crecimiento). Acuden preferentemente a palmeras enfermas, con heridas de poda o debilitadas por haber sido transplantadas recientemente.

La **larvas** se encuentran siempre en el interior de la palmera de la que están alimentándose, desplazándose posteriormente hasta las zonas exteriores para construir el capullo.

Los **adultos** suelen permanecer en la palmera mientras esta disponga de tejido vegetal fresco y salen al exterior cuando la palmera está completamente destruida o no tiene capacidad para albergar más individuos en su interior.

Cuando los adultos salen al exterior buscan nuevos ejemplares para colonizar, siendo atraídos por el **olor** que desprenden las palmeras (kairomonas) y por sustancias que ellos mismos emiten para atraer a otros individuos de su misma especie (feromonas). Las heridas de poda potencian el poder atrayente, por lo que debe evitarse esta práctica en época de vuelos de adultos.

Tienen actividad diurna y pueden desplazarse entre palmeras cercanas, aunque también consiguen recorrer largas distancias en vuelo favorecidos por el viento. No obstante, su mayor dispersión se produce por el transporte de palmeras infestadas de unas zonas a otras.

Recomendaciones para el control del Picudo rojo

4.- Síntomas y daños.

Los **daños** originados por este insecto son producidos por las larvas al alimentarse en el interior de la palmera.

Los **síntomas** visibles en las palmeras afectadas no aparecen hasta pasados varios meses desde la colonización. En muchas ocasiones, cuando se detectan estos síntomas la palmera ya se encuentra en un avanzado estado de infestación.



Algunos de los síntomas pueden observarse en la **hojas jóvenes** centrales poco desarrolladas, con parte de los folíolos comidos y aspecto decaído.

Las hojas afectadas amarillean, se marchitan y desprenden con facilidad. Incluso se puede observar en la base de las hojas galerías realizadas por las larvas o presencia de capullos, individuos adultos y restos de fibra apelmazados.

Cuando los daños afectan a la **yema apical** de la palmera, único punto de crecimiento de la misma, da lugar a la muerte del ejemplar. En infecciones avanzadas, se produce un desprendimiento completo del penacho de la palmera.

Recomendaciones para el control del Picudo rojo

4.- Síntomas y daños.

Los daños producidos por larvas pueden llegar a afectar incluso a la **base** de la palmera, observándose galerías, larvas y capullos en el tocón de la misma.

En la palmera datilera, también pueden observarse los síntomas en los **hijuelos**, que son vía de entrada del insecto.

Otros síntomas son los orificios de salida de los adultos y exudación viscosa de color rojizo en el tronco, un fuerte olor e incluso el ruido producido por las larvas a alimentarse.



A veces los síntomas se pueden confundir con la presencia de hongos, con alteraciones por transplantes recientes o procesos de sequía. También la presencia de otros insectos como *Melolontha melolontha*, pueden confundirse con larvas de picudo.



Melolontha melolontha



Picudo rojo

Recomendaciones para el control del Picudo rojo

5.- Control en palmeras sin síntomas visuales o mecánicos.

Para palmeras ubicadas en un foco activo de la plaga y **sin daños apreciables**, se recomienda aplicar cada 45 días los siguientes tratamientos, en función de la época del año:

- Desde Octubre a Mayo, se realizará una aplicación mediante baño al cogollo de la palmera con nematodos entomopatógenos *Steinernema carpocapsae* a una dosis de 1 millón de nematodos por litro. (ver punto 8)
- Desde Junio a Septiembre, se realizará una aplicación mediante baño con Imidacloprid a una dosis de 1 mililitro por litro.



Recomendación

El **volumen de caldo** a aplicar por palmera depende del tamaño de la misma. Si tiene más de 1,5 metros de altura de estípite, el volumen aproximado para bañar bien la valona es entre 20-30 litros. El punto de aplicación debe ser lo más próximo posible al centro del cogollo, facilitando la impregnación de toda la masa de inserción de las hojas.

Las recomendaciones indicadas están basadas en **resultados de investigación** que actualmente realiza el IFAPA.



Recomendaciones para el control del Picudo rojo

6.- Control en palmeras con síntomas visuales o mecánicos.

Para palmeras ubicadas en foco activo de la plaga y **con daños apreciables**, se recomienda aplicar cada 45 días los siguientes tratamientos, en función de la época del año.

- Desde Octubre a Mayo, se realizará una aplicación mediante baño al cogollo de la palmera con nematodos entomopatógenos (1 millón de nematodos por litro) y se aplicará endoterapia a la palmera, mediante inyecciones a baja presión con Imidacloprid.
- Desde Junio a Septiembre, se realizará una aplicación mediante baño con Imidacloprid a la dosis citada y se aplicará endoterapia a la palmera, mediante inyecciones a baja presión con el mismo producto.



Recomendación

Independientemente de la época del año, dar un primer tratamiento con Imidacloprid a la dosis indicada. Una palmera requiere 4 ó 5 inyecciones, colocadas a una distancia máxima de 1,5 metros de la valona. En palmeras con menos de 1 metro de altura de estípote, no es necesario aplicar inyecciones.

Recomendaciones para el control del Picudo rojo

7.- Control en palmeras con sínt. avanzados de infestación.

En palmeras que presentan la mayoría de las hojas del cogollo afectadas y que aún no están muertas, se recomienda eliminar las palmas y el tejido afectado por el ataque del picudo rojo.



El objetivo de esta limpieza es eliminar las formas vivas del picudo que se encuentren en la palmera y **retirar el material dañado** que empieza a descomponerse. Requiere del trabajo de un profesional que no dañe el ápice de la palmera.



Una vez limpiada la zona afectada, se aplicará un fungicida de amplio espectro para prevenir infecciones por hongos y se darán los tratamientos recomendados para palmeras con síntomas visuales.



Más información:

Existen otros productos químicos autorizados por la Consejería de Agricultura y Pesca para el control del picudo, si bien en este momento, desconocemos su eficacia.



Recomendaciones para el control del Picudo rojo

8. Uso de nematodos entomopatógenos.

Los nematodos son organismos vivos y microscópicos, que se desarrollan en ambientes húmedos como el suelo. Su uso en tratamientos contra el picudo rojo de palmeras requiere de la aplicación en **zonas aéreas** a las que no están adaptados; lo que obliga a unas condiciones especiales de uso.



Recomendación

- La aplicación de los nematodos se ha de realizar a primeras horas de la mañana y a últimas de la tarde, evitando las horas de calor y alta radiación solar.
- Se aplican mediante sistema de bombeo a baja presión (menos de 20 atmósferas), siendo necesaria la eliminación de los filtros existentes en conductos por donde tenga que circular la solución con los nematodos.
- Hay que tener en cuenta que los nemátodos han de almacenarse a una temperatura de 2 a 6 °C y que es un preparado con fecha de caducidad.

Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera

Edificio BLUNET. Avda. Isaac Newton nº 3 Planta 2ª
Parque Científico y Tecnológico Cartuja `93
41092 Sevilla (Sevilla) España
Teléfonos: 954 994 593 / 954 994 666 Fax: 954 994 664
e-mail: webmaster.ifapa@juntadeandalucia.es
www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/ifapa



Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA



Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

