



## PROTOCOLO DE TRATAMIENTO CURATIVO CONTRA EL PICUDO ROJO DE LAS PALMERAS

*Este tratamiento está indicado para palmeras con síntomas externos por ataque de picudo rojo, palmeras situadas en las proximidades de las anteriores, y en palmeras después de realizarles el saneamiento mecánico.*

*El tratamiento anual recomendado contempla una calendarización de aplicaciones por inyección a baja presión de insecticidas al estipe combinados con aplicaciones foliares de insecticidas sistémicos y de contacto y productos biológicos (nematodo entomopatógeno y fitoprotector biológico frente a enfermedades fúngicas y bacterianas).*

### ● **Tratamiento foliar:**

*Realizar la aplicación desde arriba de la corona a modo de ducha empleando gota gruesa, sobre el cogollo y base de las hojas. Se realizarán con una periodicidad comprendida entre 45-50 días. El gasto aproximado será de 20-25 litros de caldo por palmera. Al año se necesitarán aproximadamente 6 aplicaciones foliares por palmera.*

*En las aplicaciones foliares se alternarán y combinarán las siguientes materias activas:*

- Insecticidas químicos:** Imidacloprid 20% (dosis al 0,1%), Tiametoxam 25% (dosis al 0,04%), Clorpirifos 48% (dosis al 0,2%)
- Insecticida biológico:** **OBIO2** (Nematodo *Steinernema carpocapsae*, dosis 1 millón/l) (\*)
- Fitoprotector biológico:** **PROFORTIE8** (dosis 5cc/l) (\*)

### ● **Tratamiento por inyección:**

*El número de **Ynject** en cada aplicación será función del perímetro del estipe de la palmera, un **Ynject** por cada 25-30cm de contorno aproximadamente. El tratamiento anual por inyección a baja presión consistiría en una aplicación de **Ynject** cada 45-50 días desde Marzo hasta Noviembre. Al año se necesitarán aproximadamente 5 aplicaciones de **Ynject** por palmera.*

*En las aplicaciones se irán alternando los siguientes **Ynject** (\*\*):*

- YNJECT CONFIDOR**
- YNJECT** con Tiametoxam 25%
- YNJECT** con Abamectina 1,8% (opcional)

## **CALENDARIO ORIENTATIVO ANUAL RECOMENDADO DE APLICACIONES**

\* **Aplicación 1ª:** combinada inyección al tronco y pulverización a la copa

**Fecha:** del 1 al 15 de marzo.

-Inyección: **Ynject Confidor**

-Pulverización a la copa: Imidacloprid 20% + **Profortie8**



# AYUNTAMIENTO DE LA VILLA DE MONTEMAYOR

CONCEJALÍA DE CULTURA Y MEDIOAMBIENTE

- \* **Aplicación 2ª:** combinada inyección al tronco y pulverización a la copa  
**Fecha:** del 15 de abril al 1 de mayo.  
-Inyección: **Ynject con Tiametoxam**  
-Pulverización foliar: **Obio2**
  
- \* **Aplicación 3ª:** combinada inyección al tronco y pulverización a la copa  
**Fecha:** del 1 al 15 de Junio.  
-Inyección: **Ynject Confidor**  
-Pulverización foliar: Tiametoxam 25%,+ **Profortie8**
  
- \* **Aplicación 4ª:** combinada inyección al tronco y pulverización a la copa  
**Fecha:** del 15 de Julio al 1 de Agosto.  
-Inyección: **Ynject de Tiametoxam ó Ynject de Abamectina**  
-Pulverización foliar: Tiametoxam 25% ó Clorpirifos 48%
  
- \* **Aplicación 5ª:** combinada inyección al tronco y pulverización a la copa  
**Fecha:** del 31 de Agosto al 15 de Septiembre.  
-Inyección **Ynject Confidor**  
-Pulverización foliar: Imidacloprid 20% + **Profortie8**
  
- \* **Aplicación 6ª:** pulverización a la copa  
**Fecha:** del 15 de Octubre al 15 de Noviembre.  
-Pulverización foliar: **Obio2**

- **Red específica de trampeo**

*Siempre que la disposición de la zona a tratar lo permita, se recomienda establecer una red específica de trampeo alrededor de las palmeras para captura masiva de adultos en épocas de vuelo.*

*Cada una de las trampas que forman la red de trampeo se compone de: un recipiente, en forma de cubo, amarillo, en el cual se colocan dos atrayentes, una feromona y una kairomona, agua y cebo alimenticio en el agua a base de caña de azúcar (el más duradero), manzana, dátiles, membrillo o plátano.*

***Cada 15 días, aproximadamente, se procede a la revisión y retirada de capturas de cada trampa***

## **PROTOCOLO DE SANEAMIENTO DE PALMERAS**

Este protocolo debe realizarse previamente al tratamiento curativo en palmeras con síntomas muy graves por el ataque del picudo rojo, con gran parte de la copa desplomada.

*El protocolo consta de las siguientes operaciones:*

- 1) *Disponer una escalera o una grúa (tipo pluma) para poder acceder a la parte superior de la palmera por encima de las palmas más externas.  
Si sólo es posible acceder con escalera, abrir un hueco para poder acceder a la parte superior central de la palmera.*
  
- 2) *Retirar las palmas de la parte central que estén caídas, normalmente estas*



*palmas se pueden quitar con la mano. La parte de la base de estas palmas estará prácticamente podrida y tendrán galerías hechas por las larvas, incluso podremos encontrar capullos de fibra. Después de retirar todas las palmas que estén afectadas, quedaran palmas que no se puedan quitar con la mano.*

3) *Proceder con la limpieza hasta llegar a meristemo o yema terminal, quitando todo el material que esté podrido o descompuesto, introduciendo la mano a varios centímetros de profundidad. Importante quitar la máxima cantidad posible de este material en descomposición, y así dejar la yema apical lo más limpia posible para evitar que se pudra por estar en contacto con tejido descompuesto. Después de la limpieza, aplicamos a la yema desnuda un protector, ya que es tejido muy sensible a las quemaduras causadas por el sol (se puede utilizar una mezcla de mástic + arena o mástic diluido en agua). Una vez terminada esta operación, si quedara un hueco de unos centímetros de profundidad en la parte central de la palmera hacer una salida para la evacuación del agua de las posibles lluvias.*

4) *Colmatar con una disolución acuosa con insecticida más PROFORTIE8, fitofortificante protector contra hongos de Fertinyect. En función del tamaño de la palmera, le echaremos 30-50 litros de caldo, repartiendo por el hueco y por la base de las palmas que queden.*

*\*(Insecticida+Fungicida+Abono foliar)*

5) *Aplicar, según perímetro del estipe, las inyecciones bioestimulantes de Fertinyect, a fin de acelerar la recuperación y rebrote de la palmera.*

*NOTA: Después de 40-50 días, coincidiendo con la primera aplicación por inyección y pulverización del protocolo curativo, volvemos a realizar otra limpieza de los tejidos dañados que hayan podido aparecer en este tiempo o que no se pudieron limpiar en la anterior actuación.*

## **TRATAMIENTO PREVENTIVO ANUAL CONTRA EL PICUDO ROJO DE LAS PALMERAS**

Este tratamiento está indicado en palmeras sin síntomas externos por ataque de picudo rojo y que estén en áreas donde no está constatada la presencia de la plaga pero si se encuentren dentro de áreas de alto riesgo.

El tratamiento preventivo se compone de pulverizaciones a la copa a lo largo del año cada 45 días alternando insecticida químico con bioinsecticida (nematodos) . Serían en total entre 6-8 aplicaciones al año.

El nematodo es un insecticida biológico a base de organismo *Steinernema carpocapsae*. Su finalidad principal es la eliminación de los adultos y pupas de picudo rojo alojados en la copa de la palmera, así como protegerla de nuevas reinfestaciones.

En las aplicaciones se irán alternando las materias activas:

1. Imidacloprid 20% (dosis al 0,075%) (\*)



# AYUNTAMIENTO DE LA VILLA DE MONTEMAYOR

CONCEJALÍA DE CULTURA Y MEDIOAMBIENTE

2. Fosmet 45% (dosis al 0,2%) (\*)
3. Tiametoxam 25% (dosis al 0,2%) (\*)
4. Clorpirifos 48% (dosis al 20%) (\*)
5. Nematodo *Steirnerma carpocapsae* (\*\*)

\* Se recomienda incluir en la disolución algún mojante o aceite de verano a fin de optimizar su adherencia y persistencia.

\*\* NO recomendamos aplicar este producto durante los meses del verano.

Es importante tener en cuenta, que sólo se deben aplicar nematodos en el periodo que va desde octubre a mayo, ambos meses incluidos, debido a que por encima de 25° C la eficacia de los nematodos baja considerablemente.

La aplicación debe realizarse a modo de ducha directamente sobre el ojo y base de hojas de la palmera.