



## PROTOCOLO DE TRATAMIENTO ANUAL CONTRA EL PICUDO ROJO

### POSIBLES SÍNTOMAS DE LA PRESENCIA DEL PICUDO ROJO



Coloración atabacada de hojas centrales.  
Hojas externas caídas.  
Hojas centrales con extremo retorcido.  
Aspecto decaído de hojas más tiernas del penacho central.  
Trozos de hojas roídos en copa o hijuelos en forma de V.  
Presencia de capullos, adultos o larvas del insecto.  
Galerías o perforaciones en axilas y cortes de poda.  
Aspecto aplomado general de la corona de hojas.  
Exudaciones gomosas en tronco. ( sólo *Phoenix dactylifera*)

### Tratamiento de palmeras:

- **Tratamiento foliar**

Se debe utilizar un sistema de alta presión 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 o chorro, sobre el cogollo y base de las hojas. El gasto aproximado será de **30-40 litros de caldo por palmera y por aplicación**, dependiendo del tamaño, para palmeras de aproximadamente 1.5 metros de altura de estípite (tronco) el volumen mínimo a utilizar es de 20-30 l.

Es muy importante seguir las normas de seguridad que te indica el fabricante y/o suministrador del producto. Las aplicaciones de insecticida se realizarán:

***Insecticida con principio activo IMIDACLOPRID 20% [SL] p/v (liquido).***

***La dilución del producto será 1ml por cada litro de agua.***

***Los tratamientos foliares se realizarán cada 45 días.***

Se emplearán los productos autorizados en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios para el control de *Rhynchophorus* f. Ejemplos de casas comerciales: Confidor 20LS, Kohinor, Nuprid....

Los tratamientos han de ser efectuados por empresas autorizadas y personal con el carné de manipulador y productos fitosanitarios.

- **Tratamiento por inyección(Endoterapia)**

El número de inyecciones en cada aplicación será función del perímetro del tronco de la palmera, una inyección por cada 25-30 cm de contorno aproximadamente. Las perforaciones se realizan a diferente altura unas de otras, a una distancia de 0.5 a 1.0 m desde la Valona(donde se unen el tronco y la hojas).

***Tratamiento por Inyección cada 45 días.***

***En palmeras con menos de 1 metro de tronco no es necesaria aplicar inyecciones***

### MODO DE APLICACIÓN DE LAS INYECCIONES EN PALMERAS (General, siempre seguir las indicaciones del fabricante).

Ante cualquier duda siga las recomendaciones del protocolo de aplicación adjunto o del proveedor.

Para la correcta aplicación de cada inyección, debe procederse como sigue:

1. Practicar una perforación en el tronco ligeramente inclinada hacia abajo empleando taladro y broca de metal de 6-6,5 mm de diámetro y entre 350-500 mm de longitud. Introducir y extraer 2 ó 3 veces la broca a fin de que la perforación quede limpia, siendo muy importante que ésta alcance al menos el centro de la palmera, donde se encuentran los vasos vasculares más activos. Tener en cuenta que las perforaciones se realizan a diferente altura unas de otras, distribuyéndolas homogéneamente alrededor del contorno (cada 25-30 cms) y todas ellas a unos 0,5 a 1 metro de distancia respecto a la corona de hojas.



2. Insertar el inyector en la perforación hasta que se ajuste perfectamente. Para ello basta con empujar con los dedos o dar un ligero golpe con un martillo de nylon, procurando que la cabeza del inyector quede separada de la corteza, sobre unos 4 / 5 cmt.

3. Presionar con los dedos o con una pinza el extremo más alargado de la inyección por debajo de la grapa y practicar un corte, con la ayuda de unas tijeras, entre el punto de presión y la grapa. Cuidado en este apartado se deberán de usar guantes y gafas protectoras . Conectar ese extremo de la inyección a la cabeza del inyector y dejarla suspendida hasta su total absorción, desde minutos hasta pocas horas. Se recomienda mantenerla suspendida en el interior de la bolsa protectora a fin de disminuir su posible riesgo de rotura por exposición al sol o agentes externos. Cuando se termine el tratamiento anual y no se vuelvan a colocar inyecciones, retiraremos los inyectores y taparemos las heridas con mastic u otro producto sellante.

- **Tratamiento biológico "Steinernema Carpocapsae" (Nematodo entomopatógeno)**

Este producto es un bioinsecticida para el control del picudo rojo, el nematodo puede usarse para el control de muchas plagas, una vez aplicado el producto, este entra en contacto con la larva y penetra rápidamente dentro de ella por sus aberturas naturales bajo condiciones optimas, la larva infectada morirá aproximadamente de 48-72 horas

Su uso en el tratamiento del picudo requiere de la aplicación en zonas aéreas lo que obliga a unas condiciones especiales.

Aplicar la solución a modo de ducha al cogollo y corona procurando que esta se introduzca en el interior Se recomienda realizar la fumigación a primera hora de la mañana o a última de la tarde, evitando las horas de calor.

Se deben aplicar mediante un sistema de bombeo a baja presión (menos de 20 bares) y eliminando los filtros de los conductos por los que tengan que circular la solución. Se deben **conservar** entre **2-6 °C** y es un preparado con fecha de caducidad.

Es muy importante seguir las normas de seguridad que te indica el fabricante y/o suministrador del producto. Las aplicaciones de los "NEMATODO ENTOMOPATÓGENO" se realizará:

***Se aplican de 20 a 30 millones en 30 – 40 l. de caldo/palmera. Depende del fabricante.***

***Los tratamientos se realizarán cada 45 días, desde octubre a mayo***

- **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 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, en el cual se colocan dos atrayentes, una feromona y una kairomona.

El fondo de la trampa se rellena de agua, **4 ó 5 dedos de altura**, y se coloca cebo alimenticio en el agua a base de caña de azúcar (el más duradero), manzana, higos, dátiles, membrillo o plátano. **Es muy importante que nunca se quede sin agua.**

Las trampas de suelo se entierran a ras de los orificios laterales.

***Reponer la FEROMONA Y LA KAIROMONA cada 3 meses.***

***Cada 15 días, aproximadamente, revisar y retirar las capturas de cada Trampa.***

Recomendamos realizar una programación para controlar las fechas a fin de no exceder los intervalos recomendados entre aplicaciones, inyecciones y trampas. Ver tabla anexa de tratamiento

**AGRADECEMOS VUESTRA COLABORACIÓN, ANTE CUALQUIER DUDA PÓNGANSE EN CONTACTO CON EL ÁREA DE MEDIO AMBIENTE DE SU AYUNTAMIENTO.**



	<b>PALMERAS MUY AFECTADAS</b>	<b>PALMERAS CON SÍNTOMAS</b>	<b>PALMERAS SIN SÍNTOMAS (Tratamiento preventivo)</b>	<b>FOCO DE LA PLAGA DE PICUDO</b>
<b>De OCTUBRE a MAYO</b>	<b>NEMATODOS 20-30 MILLONES CADA 45 DÍAS</b>	<b>NEMATODOS 20-30 MILLONES CADA 45 DÍAS</b>	<b>NEMATODOS 20-30 MILLONES CADA 45 DÍAS</b>	—
<b>*De JUNIO a SEPTIEMBRE</b>	<b>IMIDACLOPRID 1 ml/l CADA 45 DÍAS (Duchar con 30-40 l. de producto preparado)</b>	<b>IMIDACLOPRID 1 ml/l CADA 45 DÍAS (Duchar con 30-40 l. de producto preparado)</b>	<b>IMIDACLOPRID 1 ml/l CADA 45 DÍAS (Duchar con 30-40 l. de producto preparado)</b>	<b>PONER TRAMPAS EN EL RADIO DE 1 KM DESDE EL FOCO DE INFECCIÓN. CONTEO DE TRAMPAS CADA 15 DÍAS PARA EL CONTROL DE ADULTOS EN ÉPOCA DE VUELO</b>
<b>TODO EL AÑO</b>	<b>IMIDACLOPRID INYECCIÓN EN EL TRONCO</b>	<b>IMIDACLOPRID INYECCIÓN EN EL TRONCO</b>	—	—
<b>CIRUGÍA</b>	<b>Afeitado de la cabeza, fungicida, activador de la vegetación(hormonas de crecimiento) IMIDACLOPRID 1 ml/l CADA 45 DÍAS IMIDACLOPRID INYECCIÓN EN EL TRONCO</b>	—	—	—

\*Máxima actividad del picudo rojo.

- Concejería de Agricultura y pesca// Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera.(IFAPA)//[www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/lfapa](http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/lfapa)

Concejalía de Medioambiente

Alosaina abril 2010