



CONSEJERÍA DE  
AGRICULTURA

DIRECCIÓN GENERAL  
DE AGRICULTURA Y  
GANADERÍA

SERVICIO DE  
AGRICULTURA

<b>Tipo:</b>	MANUAL PLAN DE ACCIÓN
<b>Asunto:</b>	MANUAL DEL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CONTROL DEL PICUDO ROJO DE LAS PALMERAS EN CASTILLA-LA MANCHA. CAMPAÑA 2013.
<b>Clave temática:</b>	DGAG-SA-MAN-01/2013
<b>Unidad:</b>	SANIDAD VEGETAL
<b>Número:</b>	01/13
<b>Vigencia:</b>	A partir del 1 de febrero de 2013
<b>Sustituye o modifica:</b>	



	<b>PLAN DE ACCIÓN PARA EL CONTROL DEL PICUDO ROJO DE LAS PALMERAS EN CASTILLA-LA MANCHA CAMPAÑA 2013</b>	<i>Consejería de Agricultura</i>
		<i>Dirección General de Agricultura y Ganadería</i>

## INDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>2. ÁREAS DE CONTROL</b>	<b>4</b>
<b>3. MEDIDAS OFICIALES EN NUEVAS ZONAS DEMARCADAS</b>	<b>4</b>
<b>3.1. Medidas de erradicación</b>	<b>4</b>
<b>3.1.1. Destrucción o saneamiento mecánico</b>	<b>4</b>
<b>3.1.2. Tratamientos apropiados de las plantas infestadas</b>	<b>6</b>
<b>3.2. Campañas de divulgación y sensibilización</b>	<b>7</b>
<b>3.3. Medidas de seguimiento</b>	<b>7</b>
<b>4. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN</b>	<b>8</b>
<b>ANEXO: MAPA ÁREAS DE CONTROL</b>	<b>8</b>

		<i>Página 2 de 8</i>
		Código de la instrucción y versión DGAG-SA-MAN-01/2013rev00 01 de febrero de 2013

	<b>PLAN DE ACCIÓN PARA EL CONTROL DEL PICUDO ROJO DE LAS PALMERAS EN CASTILLA-LA MANCHA CAMPAÑA 2013</b>	<i>Consejería de Agricultura</i>
		<i>Dirección General de Agricultura y Ganadería</i>

## 1. INTRODUCCIÓN

El curculiónido ferruginoso o picudo rojo de las palmeras, *Rhynchophorus ferrugineus* Olivier, representa actualmente una de las plagas más importantes de las palmeras debido a su expansión a nivel mundial. Esta especie tropical es originaria de Asia y Polinesia, desde donde ha colonizado progresivamente toda la zona del Golfo Pérsico y Oriente Medio e incluso Egipto. A principios de 1996 se confirmó su presencia en España, en la localidad de Almuñecar (Granada), y constituye la primera referencia de su detección en el continente europeo.

*Rhynchophorus ferrugineus* pertenece al orden de los coleópteros y presenta un desarrollo con cuatro estados bien diferenciados: huevo, larva, pupa y adulto. Todos los estados del insecto están presentes en la misma palmera y el ciclo biológico se completa en un mismo hospedante.

Las hembras realizan la puesta generalmente en la zona exterior de la corona de la palmera, aprovechando los agujeros producidos por otros insectos u ocasionalmente los cortes de las hojas podadas por el hombre.

Después de un período de incubación variable, los huevos dan origen a las larvas, muy voraces. Las larvas excavan galerías que llegan a la corona desde las axilas de las hojas, aunque posteriormente pueden detectarse en diversas zonas del tronco. Conforme las galerías se hacen más extensas, el tronco se debilita y los daños producidos en las palmeras atacadas suponen la pérdida total de las mismas.

Llegado el momento de la pupación, las larvas del último estadio se sitúan en las zonas roídas más cercanas al exterior del hospedante para tejer el capullo pupal. Los adultos permanecen en el capullo varios días antes de emerger, luego salen al exterior e inician una serie de vuelos. Una vez hallada la palmera más idónea, los adultos, particularmente los machos, emiten una feromona de agregación que, unida a los aromas de la palmera, ejerce su atracción sobre otros adultos que comenzarán a congregarse para, posteriormente, iniciar los acoplamientos que preceden a la realización de la puesta, con lo que el ciclo se reinicia.

Las peculiaridades de las galerías de estas larvas, que penetran por la base de las hojas y se dirigen al centro de la palmera, dificultan que con una simple pulverización foliar de un insecticida se puedan controlar todos los estados de la plaga.

Para la elaboración del plan de acción, se ha tenido en cuenta la Directriz para la elaboración de planes de acción para el control del picudo rojo de las palmeras, del anterior Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, basado en la Decisión 2010/467/UE.

		<i>Página 3 de 8</i>
		Código de la instrucción y versión DGAG-SA-MAN-01/2013rev00 01 de febrero de 2013

	<b>PLAN DE ACCIÓN PARA EL CONTROL DEL PICUDO ROJO DE LAS PALMERAS EN CASTILLA-LA MANCHA CAMPAÑA 2013</b>	<i>Consejería de Agricultura</i>
		<i>Dirección General de Agricultura y Ganadería</i>

## 2. ÁREAS DE CONTROL

No se ha considerado la necesidad de definir zonas demarcadas en los tres focos positivos, ya que no ha habido constancia anterior de la presencia del insecto y se cumple el resto de condicionantes que fija la normativa al respecto.

A continuación se definen las áreas de control por la presencia de *Rhynchophorus ferrugineus* constituidas por 3 palmeras situadas en la provincia de Albacete, estableciéndose una zona de 10 km alrededor de cada palmera (ver anexo mapa adjunto):

- **1 palmera en Hellín.** Situada en un colegio público (C/ Eras, X: 612990; Y: 4263225). El Ayuntamiento procedió a cortarla y destruirla.

- **1 palmera en Tobarra.** Situada en una plaza del pueblo (Avda. Guardia Civil, X: 614603; Y: 4272697). El Ayuntamiento ha procedido al saneamiento y tratamiento de la palmera para evitar la dispersión del insecto.

- **1 palmera en Almansa.** Situada en un domicilio particular (C/ Mendizábal, 17; X: 665032; Y: 4303856). Una empresa realizó el saneamiento y tratamiento.

## 3. MEDIDAS OFICIALES EN NUEVAS ZONAS DEMARCADAS

### 3.1. Medidas de erradicación

Deberán ser aplicadas por los propietarios de las palmeras afectadas, con la información y asesoramiento de los técnicos de sanidad vegetal de la Consejería de Agricultura.

#### 3.1.1. Destrucción o saneamiento mecánico

a) En caso de destrucción, se puede incinerar o enterrar la planta:

- Si se entierra debe ser al menos a 2 m de profundidad.
- Si se quema hay que trocear de tal forma que la incineración sea completa. Se pueden llevar los restos afectados (la corona y parte del estípite o tronco afectado) a destruir a la incineradora.

b) En caso de saneamiento, la poda debe acompañarse de un plan de tratamientos con insecticidas periódico tanto de la palmera afectada como de las de su entorno inmediato.

En todo caso, las partes afectadas de la palmera atacada por el escarabajo de la palmera han de ser eliminadas para destruir cualquier forma viva de la plaga que pueda alojar, haciéndose un seguimiento del material vegetal eliminado.

		<i>Página 4 de 8</i>
		Código de la instrucción y versión DGAG-SA-MAN-01/2013rev00 01 de febrero de 2013

	<b>PLAN DE ACCIÓN PARA EL CONTROL DEL PICUDO ROJO DE LAS PALMERAS EN CASTILLA-LA MANCHA CAMPAÑA 2013</b>	<i>Consejería de Agricultura</i>
		<i>Dirección General de Agricultura y Ganadería</i>

A continuación se describen los pasos a seguir:

- **Protección y aislamiento de la zona:** extender plásticos a nivel del suelo y por los alrededores de la palmera con el fin de recoger todos los restos que puedan caer durante todo el proceso de erradicación.

- **Eliminación de las hojas:** se procede a la eliminación de todas las hojas con el uso de herramientas de corte o motosierra. Tanto hojas como otros restos vegetales deberán ser pulverizados con un tratamiento fitosanitario autorizado a tal fin y empaquetados en plástico.

- **Corte de la corona y estípite:** aplicación de un tratamiento fitosanitario por toda la corona resultante de la eliminación de hojas. Se envolverá con plástico la cabeza de la palmera. Dicho plástico deberá tener un espesor superior a 200 galgas, siempre que sea posible, su finalidad es impedir la salida de adultos de picudo rojo o la caída de capullos.

- **Separación de la corona del estípite con el uso de una motosierra:** corte del estípite por la parte más cercana al nivel del suelo. Se troceará el mismo en función de su altura y ubicación. El tocón resultante se sellará con mástic o pintura asfáltica. Siempre que sea posible se destococonará. Una vez apeado el estípite y la corona, y si por alguna razón no se pudo realizar la pulverización insecticida en la corona antes de la caída, se deben practicar una serie de orificios en la envoltura y pulverizar a través de ellos.

- **Limpieza de la zona y transporte:** todos los elementos resultantes de la tala de la palmera serán depositados en el volquete o cajón del vehículo destinado al transporte y se les volverá a aplicar nuevamente otro tratamiento fitosanitario. Se recogerán todos los restos del suelo mediante cepillado si se trata de una superficie pavimentada, o rastrillado si es una superficie terrosa. Al finalizar la operación se desinfectarán todas las herramientas y el camión con una solución desinfectante.

- **Eliminación de los restos de la palmera:** El método más recomendable es la trituración de todos los restos de las palmeras afectadas. El triturado resultante de la destrucción debe tener un tamaño lo suficientemente pequeño como para que no queden formas vivas de la plaga. También se pueden aplicar otros métodos de eliminación de palmeras como es el enterrado de las palmeras afectadas. Para ello se depositarán todos los restos en una zanja de al menos 2 metros de profundidad, se les aplicará un tratamiento fitosanitario, y se enterrará con materiales compactables. A ser posible se apisonará el enterramiento. Para la correcta realización de toda esta operación, y teniendo en cuenta las dimensiones de la palmera, será necesaria la intervención de: un cajón elevador, un camión con volquete o cajón, plásticos, arnés, herramientas de poda, motosierra y equipo de tratamiento fitosanitario. Además de operarios profesionales, y por supuesto, el uso de todo lo necesario en la prevención de riesgos laborales. Debido a la estructura del material vegetal de las palmeras, no es recomendable la quema de las mismas

		<i>Página 5 de 8</i>
		Código de la instrucción y versión DGAG-SA-MAN-01/2013rev00 01 de febrero de 2013

	<b>PLAN DE ACCIÓN PARA EL CONTROL DEL PICUDO ROJO DE LAS PALMERAS EN CASTILLA-LA MANCHA CAMPAÑA 2013</b>	<i>Consejería de Agricultura</i>
		<i>Dirección General de Agricultura y Ganadería</i>

como método de eliminación, ya que no asegura la destrucción de las pupas, larvas y adultos de la plaga.

### 3.1.2. Tratamientos apropiados de las plantas infestadas

Los tratamientos deben ser aplicados por los propietarios: a continuación se detallan los tipos de tratamientos que se pueden realizar.

1. Tratamientos preventivos.												
	E	F	Mar.	Abril	M	J	Julio	Agosto	S	O	Noviembre	D
Tratamiento			1º					2º				3º
Sustancias activas			clorpirifos 48% EC					imidacloprid 20% SL				clorpirifos 48% EC
Dosis (cc/10 l agua)			20 cc					7,5 cc				20 cc

2. Tratamientos curativos.												
	E	F	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Noviembre	D
Tratamiento			1º		2º		3º		4º		5º	
Sustancias activas			clorpirifos 48% EC		imidacloprid 20% SL		clorpirifos 48% EC		imidacloprid 20% SL		clorpirifos 48% EC	
Dosis (cc/10 l agua)			20 cc		7,5 cc		20 cc		7,5 cc		20 cc	

**Una vez estabilizadas las palmeras recuperadas, hay que continuar haciendo los tratamientos preventivos indicados en el cuadro 1.**

### 3. Tratamientos de choque para aplicar en palmeras afectadas.

Momento de efectuar el tratamiento	Sustancias activas y dosis (cc / 10 litros de agua)
Primer tratamiento (inmediatamente después de la detección)	clorpirifos 48% EC (20 cc)
Segundo tratamiento (al cabo de 15 días de efectuar el primero)	clorpirifos 48% EC (20 cc)
A partir de los dos meses del segundo tratamiento, hay que aplicar la estrategia de tratamientos del cuadro 2.	
El "saneamiento" (mediante dendrocirugía) permite mejorar el resultado del tratamiento.	

Hay que tener en cuenta que hay que empapar bien las partes afectadas, aplicando abundantemente el caldo insecticida sobre el cogollo, de manera que alcance y se deposite en las axilas de las vainas, es decir, en las inserciones de las hojas, ya que es el lugar donde se hace la puesta y se forman en general, las primeras galerías.

	Página 6 de 8
	Código de la instrucción y versión DGAG-SA-MAN-01/2013rev00 01 de febrero de 2013

	<b>PLAN DE ACCIÓN PARA EL CONTROL DEL PICUDO ROJO DE LAS PALMERAS EN CASTILLA-LA MANCHA CAMPAÑA 2013</b>	<i>Consejería de Agricultura</i>
		<i>Dirección General de Agricultura y Ganadería</i>

El gasto de mezcla de producto por palmera y tratamiento, será de 15 a 20 litros. Una posibilidad para efectuar un buen reparto del producto, consiste en la instalación de una alcachofa de ducha al final de la manguera de aplicación.

### **3.2. Campañas de divulgación y sensibilización**

Tienen como objetivo la formación e información a todos los agentes implicados con el fin de lograr el mayor número de personas involucradas en el plan de erradicación. Estos agentes son: técnicos y operarios de las diferentes administraciones públicas, jardineros de complejos turísticos, empresas de jardinería, viveristas, etc. Para ello, se facilitará toda la información necesaria para el conocimiento de la plaga *Rhynchophorus ferrugineus*, de los daños y síntomas que causa en las palmeras, y de los métodos necesarios para la identificación precoz de ejemplares afectados. Esta información incluirá fichas técnicas de la plaga, charlas informativas sobre el picudo rojo, etc.

Estas campañas serán aplicadas por los técnicos de sanidad vegetal de la Consejería de Agricultura, así como técnicos de otras administraciones locales competentes en la materia.

### **3.3. Medidas de seguimiento**

Para detectar la presencia del organismo con inspecciones periódicas intensivas, en una zona de 10 km alrededor de cada foco de infestación, a realizar por los técnicos de sanidad vegetal de la Consejería de Agricultura.

		<i>Página 7 de 8</i>
		Código de la instrucción y versión DGAG-SA-MAN-01/2013rev00 01 de febrero de 2013

	<b>PLAN DE ACCIÓN PARA EL CONTROL DEL PICUDO ROJO DE LAS PALMERAS EN CASTILLA-LA MANCHA CAMPAÑA 2013</b>	<i>Consejería de Agricultura</i>
		<i>Dirección General de Agricultura y Ganadería</i>

A continuación se adjunta un calendario a modo de resumen de las medidas a seguir y de su tiempo de aplicación aproximado.

DENOMINACIÓN ZONA	INSPECCIONES ESTADO FITOSANITARIO
FOCO	Inspección inicial: 7-15 días desde primera detección
	Inspecciones periódicas: cada 3 meses
ÁREA DE CONTROL DE 10 KM	Inspección inicial: al finalizar inspección foco (plazo máximo finalización: 3 meses desde 1ª detección)
	Inspecciones periódicas: cada 3 meses

#### 4. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

El plan de acción será revisado y actualizado cuando sea necesario.

#### ANEXO: MAPA ÁREAS DE CONTROL

		<i>Página 8 de 8</i>
		Código de la instrucción y versión DGAG-SA-MAN-01/2013rev00 01 de febrero de 2013