



PROTOCOL A SEGUIR PELS TITULARS DE PALMERES UBICADES EN LA ZONA DEMARCADA DE LA PLAGA DEL MORRUT ROIG DE LES PALMERES (*Rhynchophorus ferrugineus*)

L'objectiu d'aquest protocol és informar als titulars de palmeres ubicades a la Zona Demarcada de Catalunya, sobre les mesures d'eradicació, així com de prevenció i lluita que han de dur a terme per controlar i evitar la propagació d'aquesta plaga.

En el moment que es detecti la primera o primeres palmeres afectades (nou brot), s'ha de comunicar al Servei de Sanitat Vegetal del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural (DAAM), i procedir d'immediat a aplicar mesures d'eradicació així com de prevenció i lluita sobre aquesta o aquestes i sobre les del seu entorn més proper.

Les mesures d'eradicació consistiran en actuacions sobre les palmeres afectades, per tal d'eliminar la plaga, com tractaments amb productes fitosanitaris, sanejament i destrucció de les parts afectades o la tala de palmeres atacades i destrucció de les parts afectades.

Per realitzar aquestes actuacions, es procedirà segons les indicacions següents:

1. Localització i prospecció d'exemplars de palmeres.
2. Utilització de paranys carregats amb atraients de la plaga (no és preceptiu).
3. Mesures culturals preventives.
4. Tractaments insecticides.
5. Sanejament i recuperació de palmeres afectades.
6. Tala i destrucció de la part afectada de palmeres atacades.

1.- Localització i prospecció d'exemplars de palmeres.

Els responsables que estiguin a càrrec de la gestió d'una o diverses palmeres, cal que segueixen el següent procediment:

1.1 Elaborar un inventari de les palmeres, que inclogui les dades següents:

- Espècie de palmera
- Titularitat: privada o pública.
- Ubicació: localització i si s'escau numeració.
- Presència o no de símptomes sospitosos de la plaga.



Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura, Ramaderia,
Pesca, Alimentació i Medi Natural
**Direcció General d'Agricultura,
i Ramaderia**

Subdirecció General d'Agricultura
Servei de Sanitat Vegetal

1.2 Prospectar mensualment tots els exemplars de palmeres inventariades.

1.3 Inspeccionar a fons els exemplars sospitosos per confirmar o no la presència de la plaga.

**2.- Utilització de paranys amb atraients de la plaga a base de feromones i kairomones.
(no és preceptiu i només en zones afectades i mai a la perifèria d'aquestes)**

2.1 Per al seguiment del vol i nivells poblacionals de la plaga: instal·lació, com a mínim, de dues bateries de paranys per zona (mínim un parany per bateria).

2.2 En els llocs on es consideri que la plaga està establerta i amb la finalitat d'efectuar captura massiva d'adults, es pot procedir a la instal·lació de xarxes de paranys amb separacions d'uns 50 m entre ells.

3.- Mesures culturals preventives

3.1 La poda de fulles verdes i les neteges o altres activitats que puguin causar ferides a la part viva, es farà prioritàriament entre els mesos de desembre i febrer, especialment amb les palmeres del gènere Phoenix.

3.2 Després de fer la poda i altres activitats en palmeres, és recomanable la protecció de ferides o realitzar tractaments amb productes fitosanitaris.

4.- Tractaments fitosanitaris

Els tractaments a tercers, han de ser efectuats per empreses o entitats inscrites al Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides (ROESP) que gestiona el Servei de Sanitat Vegetal i amb personal degudament qualificat (veure "Relació d'empreses que realitzen tractaments a tercers amb productes fitosanitaris", en l'apartat "Protocols de prevenció i lluita", de la web del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, www.gencat.cat/daam "La plaga del morrut de les palmeres").

Els tractaments fitosanitaris realitzats per particulars en els seus propis jardins, i que no disposin del carnet d'aplicador de productes fitosanitaris, solament podran ser realitzats amb productes fitosanitaris autoritzats en **Jardineria Exterior Domèstica**.

4.1 Objectiu: En palmeres sanes, impedir l'atac del morrut. En palmeres lleument o mitjanament afectades, control de la plaga. En palmeres greument afectades o mortes, eradicar la plaga.

4.2 Periodicitat: En funció del tipus d'insecticida utilitzat i de les recomanacions d'ús que figurin a l'etiqueta. Entre l'inici de primavera i final de tardor.



Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura, Ramaderia,
Pesca, Alimentació i Medi Natural
**Direcció General d'Agricultura,
i Ramaderia**

Subdirecció General d'Agricultura
Servei de Sanitat Vegetal

4.3 Productes a utilitzar: les substàncies actives i formulats, així com els organismes de control biològic (OCB) hauran d'estar específicament autoritzats en el "Registro Oficial de Productos y Material Fitosanitario" del "Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino" per al control d'aquesta plaga en palmàcies.

És aconsellable, sempre que sigui factible, alternar els productes autoritzats disponibles segons diferents modus d'acció.

4.4 Mètodes d'aplicació

4.4.1 Polvorització gruixuda a la copa: cal mullar molt bé la base de les fulles, principalment les de l'ull i tota la valona, fent que el brou es dipositi a les axil·les de les fulles, ja que és el lloc on generalment, es dipositen les postes inicials i es formen les primeres galeries.

Productes fitosanitaris a utilitzar:

- Substàncies actives i formulats:
 - Clorpirifos 48% EC
 - Imidacloprid 20% SL

Estratègia de tractaments amb productes fitosanitaris aplicats mitjançant polvorització gruixuda: veure quadres orientatius, en l'apartat "Protocols de prevenció i lluita", de la web del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural www.gencat.cat/daam "La plaga del morrut de les palmeres").

- Organismes de control biològic:

- Nematodes entomopatògens

Estratègia de tractaments amb productes a base d'organismes de control biològic: cal seguir estrictament les indicacions d'ús que figuren a l'etiqueta.

4.4.2 Endoteràpia (injecció d'insecticides al tronc)

Substàncies actives i formulats:

- Abamectina 1'8% EC
- Imidacloprid 20% SL
- Tiametoxam 25% WG

Estratègia de tractaments amb productes fitosanitaris aplicats mitjançant l'endoteràpia: les aplicacions seran realitzades per empreses especialitzades i compliran estrictament el que indica el full de registre dels productes a utilitzar.

5.- Sanejament i recuperació de palmeres atacades

Els propietaris de palmeres que creguin convenient aplicar treballs de sanejament i recuperació, han de procedir de manera que no hi hagi perill d'expansió de la plaga. Les actuacions consistiran en treballs de tala, neteja, extracció i destrucció de la part afectada. El material resultant de tallar i destruir la part afectada de les palmeres es destruirà mitjançant trituració o altre mètode que garanteixi l'eliminació de la plaga, i es gestionarà de manera que no suposi cap risc de la seva propagació. Es tindrà especial cura en el transport del material vegetal afectat, el qual haurà de ser prèviament tractat amb productes fitosanitaris o



Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura, Ramaderia,
Pesca, Alimentació i Medi Natural
**Direcció General d'Agricultura,
i Ramaderia**

Subdirecció General d'Agricultura
Servei de Sanitat Vegetal

transportat mitjançant protecció física. Queda prohibit l'abandonament d'aquest material així com el seu abocament en punts no autoritzats.

Exemple de procediment:

5.1 En primer lloc cal avaluar el grau d'atac i les possibilitats de que valgui la pena aplicar treballs de sanejament. En graus alts d'atac i degradació de l'ull de la palmera, no es considera factible realitzar aquest tipus d'actuació.

5.2 Col·locar una borrasa, plàstic, lona o recipient al lloc on s'han de dipositar i recollir les parts de la palmera afectades. Si el lloc es pot escombrar amb facilitat, es podrà prescindir de la borrasa.

5.3 Eliminar les fulles de la valona que es consideri necessari (normalment totes les que tinguin plaga) així com netejar i sanejar totes les parts de la palmera afectades per la plaga.

5.4 Destruir, mitjançant la trituració in situ, les parts afectades de la palmera. També es poden carregar sense triturar les parts afectades, amb un vehicle convenientment condicionat per tal de que no s'escapin els insectes i amb la finalitat d'efectuar una gestió el més acurada possible, dipositar-les en els punts de recollida controlats (veure "Relació d'empreses de recollida i gestió de restes de palmeres afectades pel morrut", en l'apartat "Protocols de prevenció i lluita", de la web del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural www.gencat.cat/daam "La plaga del morrut de les palmeres").

5.5 Efectuar tractaments a les palmeres sanejades per evitar la reinfestació.

6.- Tala i destrucció de la part afectada de palmeres atacades

És obligatori tallar i destruir la part afectada de les palmeres atacades per la plaga del morrut que no tinguin possibilitats de recuperació, seguint les directrius tècniques que indiqui el Servei de Sanitat Vegetal.

El material resultant de tallar i destruir la part afectada de les palmeres es destruirà mitjançant trituració o altre mètode, i es gestionarà de manera que no suposi cap risc de propagació de la plaga. Es tindrà especial cura en el transport del material vegetal afectat, el qual haurà de ser prèviament tractat amb productes fitosanitaris o transportat mitjançant protecció física. Queda prohibit l'abandonament d'aquest material així com el seu abocament en punts no autoritzats.

Exemple de procediment:

6.1 Col·locar una borrasa, plàstic o lona al lloc on s'han de dipositar les parts de la palmera afectades. Si el lloc es pot escombrar amb facilitat, es podrà prescindir de la borrasa.

6.2 Tallar totes les fulles de la valona de la palmera (no sempre serà necessari).



Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura, Ramaderia,
Pesca, Alimentació i Medi Natural
**Direcció General d'Agricultura,
i Ramaderia**

Subdirecció General d'Agricultura
Servei de Sanitat Vegetal

6.3 En èpoques de vol, un cop tallades les fulles, embolcallar la valona amb un plàstic de gruix adequat (200-800 galgues).

6.4 Sempre que sigui viable, talar la valona, enganxant-la amb una grua i baixar-la a poc a poc sense donar cops (així es minimitza la sortida d'adults). Si no s'utilitza grua cal procedir a tallar poc a poc fins no deixar restes afectats. En arribar a la part sana del tronc, la gestió d'aquesta part serà com la de la resta de qualsevol material vegetal.

6.5 Destruir, mitjançant la trituració in situ, les parts afectades de la palmera. També es poden carregar sense triturar les parts afectades, amb un vehicle convenientment condicionat per tal de que no s'escapin els insectes i amb la finalitat d'efectuar una gestió el més acurada possible, dipositar-les en els punts de recollida controlats (veure "Relació d'empreses de recollida i gestió de restes de palmeres afectades pel morrut", en l'apartat "Protocols de prevenció i lluita", de la web del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural www.gencat.cat/daam "La plaga del morrut de les palmeres").

Les palmeres de poca alçària, les quals l'atac arriba fins al terra i fins i tot per sota del coll del tronc de la palmera, caldrà destruir-les fins arribar sota terra i recollir al màxim tota la part afectada. Posteriorment, enterrar el clot i aplanar.

Les empreses o entitats que efectuïn **mesures d'eradicació** en palmeres atacades pel morrut, han de reunir els requisits següents:

- El personal ha d'acreditar la **capacitació necessària** per a la utilització i manipulació dels equips.
- Han de complir amb la normativa vigent sobre **prevenció de riscos laborals**.

Barcelona, 30 de novembre de 2011