

## SETEMBRE 2010

### PRODUCTES FITOSANITARIS

La manera de comprovar en cada moment si un producte fitosanitari està autoritzat per a un determinat ús (cultiu i plaga) és fent la consulta al web del Registre Oficial de Productes i Material Fitosanitari, del Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí (MARM), que és l'òrgan responsable de dur a terme la inscripció dels productes fitosanitaris i d'autoritzar la seva comercialització en el territori espanyol.

A continuació assenyalarem algunes modificacions recents que afecten aquest Registre i que cal tenir en compte.

\* Enllaç relacionat: [www.mapa.es/es/agricultura/pags/fitos/fitos.asp](http://www.mapa.es/es/agricultura/pags/fitos/fitos.asp)

#### Autorització d'ampliació a usos secundaris

##### AZOXISTROBIN CONTRA DIDIMELLA

Per Resolució de la Direcció General de Recursos Agrícoles y Ganaderos del MARM, de 19 de juliol de 2010, s'ha disposat l'autorització d'**ampliació a usos secundaris** de productes fitosanitaris formulats a base de d'**azoxistrobin** 25% p/v SC.

Els formulats a base d'azoxistrobin 25% p/v SC estan autoritzats al Registre Oficial de Productes i Material Fitosanitari de l'Estat espanyol en cucurbitàcies (pell comestible i pell no comestible) contra mildiu i oïdi. D'acord amb els resultats dels treballs realitzats, que han constatat un resultat adequat, s'autoritza també per al control de **Didimella** (*Mycosphaella melonis*).

#### Revocació de productes

A continuació, podeu consultar el llistat de productes revocats com a conseqüència de la revisió realitzada en compliment de les Directives CE d'inclusió de les substàncies actives **metalaxil**, **ioxinil** i **2-fenilfenol**. La **data límit de venda** d'aquests productes és el **31/07/2010**.

Núm. registre	de Substància activa	Nom comercial	Titular
17184	Metalaxil	METALAXYL	SYNGENTA AGRO
19873	Metalaxil	METALAXYL	LAINCO
21222	Metalaxil	METALAXYL	EUROCHEM
21608	Metalaxil	METALAXYL	INDUSTRIAS AFRASA
21677	Metalaxil	METALAXYL	AGROLAC
21863	Metalaxil	METALAXYL	INDUTURIST
22240	ioxinil	MURALLA COMBI	COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ
11598	ioxinil	MEXTROL W	NUFARM ESPAÑA
11594	2-fenilfenol	RETARO	FOMESA FRUITECH

11726	2-fenilfenol	ANRI-R	CERAFRUT
12778	2-fenilfenol	CITRASHINE CONSE	DECCO IBER. POST COSECH
14646	2-fenilfenol	CITROSOL A-TECTO	PRODUCTOS CITROSOL
16236	2-fenilfenol	CITRASHINE N-PE-T	DECCO IBER POST COSECHA
16718	2-fenilfenol	DCS-A	CIA. IBÉRICA BROGDEX
17284	2-fenilfenol	WATERWAX TTT	FOMESA FRUITECH
20095	2-fenilfenol	BRITEX IF	CIA. IBÉRICA BROGDEX
21029	2-fenilfenol	BRITEX TF	CIA. IBÉRICA BROGDEX
21232	2-fenilfenol	ESPUMER-O	FOMESA FRUITECH
25041	2-fenilfenol	DETERSOL OPP	DESARROLLO QUÍMICO INDUST.
16437	2-fenilfenol	BLOSOMIL-O	CERAFRUT
22636	2-fenilfenol	BRIFOL	CIA. IBÉRICA BROGDEX
18942	2-fenilfenol	DECCOFENATO.TAB	DECCO IBER. POST COSECHA
14650	2-fenilfenol	CITROSOL TECTO 2	ELECTROQUÍMICA DEL SERPIS
15609	2-fenilfenol	STERIBOX-P	FOMESA FRUITECH
16195	2-fenilfenol	BRILLORTO	FOMESA FRUITECH
18242	2-fenilfenol	PODET	JOSÉ COLLADO
17285	2-fenilfenol	WATERWAX 21/2P	FOMESA FRUITECH

## Autoritzacions excepcionals

### LINURON EN API

Per Resolució de la Direcció General de Recursos Agrícoles y Ganaderos del MARM, de 22 de juliol de 2010, s'ha disposat l'**autorització excepcional** per a comercialitzar per a un període de **120 dies** el format de **linuron** que figura a continuació, com a **herbicida en api**:

#### Productes fitosanitaris i condicions d'ús:

<b>Productes fitosanitaris</b>	Linurex 50	Núm. de registre 16.703
	Linmur 50 PM	Registre 21.452
	Linukey	Registre 16.743
	Proturon 50 PM	Registre 18.541
	Linuron 50 Aragonesas	Registre 15.082
<b>Composició</b>	Linuron 50% p/p WP	
<b>Cultiu</b>	Api	
<b>Dosi</b>	1'0 Kg/Ha	
<b>Aplicació</b>	Polvorització al sòl en pre-transplantament del cultiu, fent ús de 700 litres de caldo per hectàrea. [Màxim per jornada de treball i aplicador: 10 hectàrees o 4 hores]	
<b>Termini de seguretat</b>	No procedeix, ja que està fixat el moment de l'aplicació	
<b>Efectes de l'autorització</b>	Des del 15 d'agost fins al 14 de desembre de 2010	

## FRUITERS

### PLAGUES COMUNES

#### **Aranya roja** (*Panonychus ulmi*)

A partir de mitjans d'agost les poblacions disminueixen. Només és recomanable tractar les plantacions que tinguin més del 80% de fulles amb aranya i no hi hagi àcars fitoseïds. Productes: els recomanats en els avisos de maig.

#### **Mosca de la fruita** (*Ceratitis capitata*)

Esteu atents als avisos que faciliten els contestadors automàtics sobre l'evolució d'aquesta plaga i respecte els terminis de seguretat entre els tractaments i la collita.

La prevenció i lluita contra aquesta plaga està declarada com **d'utilitat pública**. Així mateix l'ordre del DAR de 30 d'agost de 2004 declara l'existència oficial d'aquesta plaga a Catalunya i estableix mesures obligatòries de lluita, entre els quals destaca la destrucció obligatòria arreu de Catalunya de les plantacions de fruiters abandonades

#### **Poll de San José** (*Quadraspidiotus perniciosus*)

Al setembre naixeran les larves de 3a generació. Per tal que la fauna auxiliar pugui desenvolupar-se, es recomana no tractar. Tot i això, en aquelles finques que tinguin atacs d'importància i encara els quedi fruita per collir es donarà l'avís a través dels contestadors automàtics.

### POMERES I PERERES

#### **Barrinadors de fusta** (*Zeuzera pyrina*, *Cossus cossus*) i **Sèssia** (*Synanthedon myopaeformis*)

Des de mitjans d'agost les poblacions d'adults són baixes. Només s'aconsella tractar les plantacions en formació que presentin nous brots atacats per *Zeuzera*.

#### **Càpues** (*Pandemis heparana*, *Adoxophyes orana*, *Cacoecimorpha pronubana*)

És recomanable tractar les finques on es capturin més de 15-20 adults de pandemis o càpues per trampa i setmana o que presentin l'1% de fruita afectada. Productes: clorpirifòs, metil-clorpirifòs, tebufenocide (pomera).

#### **Corc o carpocapsa** (*Cydia pomonella*)



*Cydia pomonella*

Allà on es superi el nivell de 2 adults/trampa/setmana caldrà protegir els fruits. Productes: alfa-cipermetrín, *Bacillus thuringiensis*, betaciflutrín, bifentrin, cipermetrín, clorpirifòs, deltametrín, diflubenzuron (O), esfenvalerat, fenoxicarb (O), indoxacarb, metoxifenocida, flufenoxuron, fosmet, lambda-cihalotrín, metil-clorpirifòs, spinosad, tebufenocida, tiacloprid, virus granulosis, zeta cipermetrín.

(O)=Ovicida (T)=Tòxic. Alterneu substàncies actives de diferents grups químics per evitar problemes de resistències.

Si teniu presència de mosca de la fruita feu servir insecticides actius contra ambdues plagues.

### **Minadors de fulles (*Leucoptera sp.*)**

Només recomanem tractar, abans del naixement de les larves de 3a generació, les plantacions on s'hagin observat més de 2 mines no parasitades per arbre durant la 2a generació.

### **Foc bacterià (*Erwinia amylovora*)**

El foc bacterià és una malaltia que afecta greument a diverses plantes de la família de les rosàcies, especialment les pereres, a les quals pot provocar la mort immediata.

El Decret 42/2007, de 20 de febrer, estableix mesures per a la prevenció del Foc bacterià (*Erwinia amylovora*). (DOGC núm. 4827, de 22.2.2007)

Una vegada més insistim als agricultors que intensifiquin la vigilància de les seves plantacions fructíferes i cas d'observar símptomes sospitosos (brots necrosats que sovint es corben en forma de "gaiata de pastor") avisin ràpidament voseu immediatament al responsable de patògens de quarantena del DAR: 973 23 64 12



*Erwinia amylovora*

## **PERERA**

### **Àcar blanc (*Epirimerus pyri*)**

Tracteu tan sols les varietats on s'observin nous símptomes d'atac.

### **Fil-loxera (*Aphanostigma pyri*)**

A les zones habitualment afectades poden seguir produint-se atacs a les varietats que quedin per collir.

### **Psil·la (*Cacopsylla pyri*)**

Les plantacions que tinguin fruita caldrà tractar-les quan s'observi presència de nimfes i/o ous en un 15-20% de brots en creixement. Les ja collides es recomana no tractar-les per tal d'afavorir el desenvolupament de la fauna auxiliar. Si hi ha melassa, recomanem utilitzar productes dissolvents sols o barrejats amb els insecticides. Productes: els recomanats en els avisos d'abril.

### ***Stemphylium vesicarium***

Les plantacions que presentin fulles o fruits afectats cal mantenir-les protegides fins a collita; les restants tan sols caldrà protegir-les si es produeixen pluges o humitats elevades. Productes: captan, kresoxim-metil.

## FRUITERS DE PINYOL

### **Cap gros** (*Capnodis tenebrionis*)

Al mes de setembre es produirà el final de l'evolució dels adults. Les plantacions afectades, preferentment de secà, cal que es tractin si s'observa més d'un adult per arbre.

## PRESSEGUER

### **Aranya groga** (*Tetranychus urticae*)

Vigileu les plantacions afectades habitualment i tracteu quan observeu més del 60% de fulles ocupades. Si hi ha *Stethorus* és probable que s'estableixi el control biològic d'aquesta plaga.

### **Grafolita** (*Cydia molesta*) i/o **anàrsia** (*Anarsia lineatella*)

En les finques per recol·lectar cal mantenir protegits els fruits, especialment des del verolat fins a la collita. Les plantacions en formació i els empelts de l'any convé protegir-los fins a la finalització del vol. Els productes recomanats per la mosca de la fruita també són actius per a anàrsia i grafolita.

### **Cendrosa o fum** (*Sphaeroteca pannosa*)

Persisteix el risc d'atac sobre els arbres que mantinguin brots en creixement actiu. Vigileu les plantacions en formació però no tracteu fins a l'aparició de nous símptomes d'atac.

### **Malalties de conservació** (*Monilia* sp. i *Rhizopus nigricans*)

Les varietats sensibles a podridures cal tractar-les des d'unes 3-4 setmanes abans de la data prevista de collita. Productes: ciproconazole, ciprodinil, ciprodinil + fludioxinil, clorotalonil, difenoconazole, fenbuconazole, fenhexamida, iprodiona, metil-tiofanat, tebuconazole, tiram.

### **Taca bacteriana dels fruiters de pinyol** (*Xanthomonas arboricola* pv. *pruni*)

Els anys 2008 i 2009 es van detectar i eradicar dos focus de taca bacteriana dels fruiters de pinyol a la zona de Lleida, un a Albesa i l'altre a Torrefarrera.

Degut a la gravetat de la malaltia, el Servei de Sanitat Vegetal efectua la prospecció de vivers i la prospecció intensiva de plantacions comercials de fruiters de pinyol, amb especial atenció a les zones de seguretat dels focus de l'any anterior.

Si observeu símptomes sospitosos d'aquesta bacteriosi dels fruiters de pinyol, aviseu immediatament al responsable de patògens de quarantena del DAR: 973 23 64 12

### **Virus de la Sharka** (Plum Pox Virus)



*Símptomes anells en pinyol d'albercoc.*



*Taques i anells cloròtics en fulla.*

*Font: Miguel A. Cambra. Gobierno de Aragón*



Aquesta malaltia afecta els fruiters de pinyol, sobretot albercoquers, pruneres, presseguers i nectarines. La dificultat de **lluitar contra aquest virus** rau en el fet que la Sharka no permet possibilitats de sanejament mitjançant **tractaments químics**.

A causa de l'extensió del focus de Benissanet, des del Servei de Sanitat Vegetal es demana als productors de fruita extremar les precaucions per evitar noves afectacions de Sharka i si detecteu símptomes sospitosos aviseu ràpidament als tècnics de Sanitat Vegetal del DAR per la seva identificació i, en cas positiu, procedir a eradicar immediatament el focus arrencant les plantacions afectades. **Si observeu símptomes sospitosos d'aquest virus, aviseu immediatament al responsable de patògens de quarantena del DAR: 973 23 64 12**

## CÍTRICS

### Mosca de la fruita (*Ceratitis capitata*)



Un any més s'està realitzant la tècnica de la captura massiva, que compta amb el cofinançament de l'administració. Aquesta actuació es complementa amb la distribució de mosquers per a la captura d'adults en arbres aïllats, hostes de la plaga, a través de cooperatives i ajuntaments. Des del Servei de Sanitat Vegetal es realitza el seguiment de la plaga mitjançant una xarxa de mosquers distribuïts per tota la zona de cítrics de les comarques del Baix Ebre i Montsià. Amb aquestes dades es coneixen els nivells de població de la plaga durant el període de susceptibilitat dels cítrics i es confeccionen els avisos del contestador automàtic de Tortosa.

### Aranya bruna (*Panonychus citri*) i Aranya roja (*Tetranychus urticae*)

Totes dues plagues s'han de vigilar sobretot a partir del mes setembre. Per a *P. citri* el lliandar de tractament és més d'un 20% de fulles o un 2% de fruits amb formes mòbils. En *T. urticae* es recomana el tractament quan s'observin danys en fruits o quan hi hagi més d'un 7% de fulles amb colònies amb formes mòbils. En els dos casos es recomana tractar solament els focus.

### Minadora (*Phyllocnistis citrella*)

Cal estar pendents de tractar en plantacions joves i reempeltades, amb brots nous i receptius.

### Mosca blanca (*Aleurothrixus floccosus*)

Per a decidir si el tractament és necessari, cal observar la intensitat d'atac de la darrera brotació i la presència de *Cales noacki*, que és un parasitoid de la mosca blanca. És recomanable tractar directament els focus.

### Aigualit dels fruits (*Phythoptora sp.*)

Cal protegir les parts inferiors de l'arbre en cas de pluges o aiguats continuats. Es tractarà quan es presentin els primers atacs d'aquests fong.

## VINYA

### Flavescència daurada

S'han trobat ceps malalts i insectes transmissors de la malaltia a l'Alt Empordà. Cal recordar que es tracta d'una malaltia molt greu que provoca la mort dels ceps i que la relaxació en els tractaments pot provocar una infecció de les vinyes de la zona.

A l'Ordre AAR/18/2007, de 30 de gener, (DOGC 4815) i a la resolució AAR/362/2007, de 8 de febrer per les quals es declara l'existència de la plaga Flavescència daurada de la vinya, s'estableixen les mesures de **lluita obligatòria** a la comarca de l'Alt Empordà i Baix Empordà.

És obligatori comunicar als responsables territorials de sanitat vegetal del DAR qualsevol símptoma sospitós: canvi de coloració prematura de les fulles; cargolament de fulles cap al seu interior; manca d'agostament dels sarments. A finals d'estiu es quan es manifesten més clarament els símptomes.

### Cuc o Corc del raïm (*Lobesia botrana*)

Cas de produir-se informació sobre aquesta plaga, la trobareu gravada en els contestadors telefònics.

### Míldiu (*Plasmopara viticola*)

Al setembre, si es produeixen pluges i humitats matinals, poden provocar l'aparició del míldiu de tardor, que afecta la vegetació provocant la caiguda anticipada dels pàmpols. Aquest fet pot perjudicar la bona maduració tant del raïm com dels sarments. Per evitar-ho, en aquestes circumstàncies és recomanable realitzar algun tractament amb productes a base de coure i protegir d'aquesta manera la vegetació.

### Podridura grisa (*Botrytis cinerea*)

El darrer moment, per tractar específicament aquest fong es situa abans dels 21 dies anteriors a la verema. Aquest tractament és important en varietats de raïms compactes i/o de pell fina i en situacions d'humitats constants.

**Durant els 21 dies anteriors a l'inici de la verema no és convenient realitzar cap tractament fitosanitari a la vinya, per tal de no perjudicar les fermentacions. Tingueu en compte els terminis de seguretat del productes fitosanitaris utilitzats.**

## OLIVERA

### Caparreta (*Saissetia oleae*)

Per realitzar el seu control podeu tractar quan tota la posta hagi eclosionat. Aquest moment serà establert i precisat als contestadors telefònics; per tant, esteu atents als avisos durant els mesos d'agost i de setembre. Si tracteu en aquest moment, tingueu en compte el grau d'atac que teniu a la vostra finca i allí on la pressió de plaga sigui forta recomanem realitzar un tractament específic. Si l'atac no és important, es pot realitzar conjuntament contra la mosca. Espereu a l'hivern per tractar les larves i femelles hivernants en tractaments postcollita durant gener o febrer amb piriproxifèn.

### Mosca (*Bactrocera oleae*)

---

Cada any les condicions climàtiques determinen un comportament diferent de la mosca i una situació per a cada campanya diferent. Per això, és important que esteu molt atents als contestadors telefònics i sobretot a les recomanacions específiques de les ADV de cada zona, ja que disposem actualment d'una xarxa molt completa de seguiment d'aquest insecte que permet afinar al màxim els tractaments terrestres.

El Servei de Sanitat Vegetal del DAR continua realitzant, amb la col·laboració de les ADV de l'olivera al Baix Ebre i Montsià els tractaments aeris a la demarcació de les Terres de l'Ebre. És important reforçar l'acció dels tractaments aeris amb tractaments terrestres. **Fitxa 22**

### Sabonosa (*Gloesporium olivarum*)

---

Les condicions d'humitats elevades i temperatures suaus poden afavorir el desenvolupament de la malaltia.

### Ull de gall (*Spilcoaea oleagina*) i ull de gall plomís (*Cercospora cladosporioides*).

---

Manteniu protegides les plantacions amb fungicides cúprics i amb fungicides orgànics (maneb, folpet,...), ja que tenim a les finques molt inòcul d'aquest fongs.

## ARRÒS

### Caragol poma (*Pomacea* sp.)

En alguns arrossars han aparegut postes i adults de caragol poma. Si trobeu postes o adults als vostres camps d'arròs, les actuacions més efectives a prendre són les següents:

- Extraieu-les de dins del camp de forma manual i tritureu-les bé per assegurar-vos de que no queda ni cap ou ni cap individu adult viu.
- Eviteu l'entrada de caragols per l'entrada o sortida d'aigua mitjançant trampes o barreres físiques i eviteu moviments d'individus i ous a altres camps.
- Intenteu netejar al màxim la maquinària utilitzada als desaigües o arrossars de les zones afectades, així com la vegetació dels marges on pugui haver-n'hi.

Aviseu al Servei de Sanitat Vegetal de les Terres de l'Ebre (977 50 01 74), al Departament de Medi Ambient (977 70 73 25), a l'ADV de l'arròs (977 70 40 68) o al Parc Natural del Delta de l'Ebre (977 48 21 81) per informar sobre localització i nº de postes/individus.

### Males herbes

Degut a la presència de les noves males herbes invasores: *Leptochloa* sp. i *Leersia oryzoides* en diferents zones del Delta. Aneu amb compte al segar parcel·les afectades per aquestes espècies per a evitar la seva disseminació a camps nets. Sempre que sigui possible segar amb la mateixa màquina diferents camps afectats per la mateixa espècie, per exemple quan són camps veïns els que estan afectats, i si és possible deixar-los els últims. Comenceu a fer les feines mecàniques per la part del camp que està més afectada i acabar per la part més neta, per a que les màquines surtin el més netes possible quan vagin a altres camps. És important que aviseu immediatament al Servei de Sanitat Vegetal de les Terres de l'Ebre (977 50 01 74) si trobeu algun camp afectat per aquestes espècies per a evitar la seva propagació. Si no s'avisava s'incompleix amb l'Ordre ARP/342/2006 i per tant no es compleix amb la condicionalitat, la qual cosa comporta una incidència i la corresponent sanció.





*Leptochloa sp.*



*Leersia sp.*

## CULTIUS EXTENSIVUS

### [Eruqa dormidora](#) (*Mythima unipuncta*)

Aquest insecte sol aparèixer durant l'agost provocant danys ocasionalment importants en conreu de blat de moro i també en altres gramínies utilitzades com a gespes. En el cas del panís les erugues roseguen les fulles i els danys són greus quan les poblacions són elevades. Per al seu control, és important deixar prèviament els marges nets de gramínies que poden ser el punt de penetració al conreu. És recomanable fer tractaments esquer per controlar els primers focus. També es poden fer aplicacions insecticides en el conreu, amb productes autoritzats.

## HORTÍCOLES

### TOMÀQUET

#### Tuta del tomàquet (*Tuta absoluta*)

Seguint les corbes de vols registrades durant la campanya passada, la Tuta podria assolir els màxims poblacionals durant aquest mes de setembre. Caldrà per tant, vigilar amb freqüència les plantacions de tomàquet i realitzar les mesures de control de manera constant allà on les poblacions hagin estat elevades durant els mesos de juliol i agost. Els tractaments fitosanitaris, la captura massiva mitjançant trampes d'aigua, el manteniment de poblacions de mírids, l'ús de barreres físiques (malles de densitat mínima de 6x9 filaments/cm<sup>2</sup>) i l'eliminació d'òrgans afectats, són el conjunt de mesures que poden disminuir els danys generats per la Tuta. Es recomana l'assessorament per part de tècnics de les diferents Agrupacions de Defensa Vegetal d'horta per a la vigilància dels cultius.

- **Control biològic:** *Les poblacions de mírids són un pilar important en el control de la Tuta i d'altres plagues que afecten al cultiu de tomaquera, com la mosca blanca. Com més altes siguin les poblacions de mírids, major depredació d'ous de plaga. Durant aquest mes les poblacions de *Macrolophus pygmaeus* (imatge 1) poden disminuir, augmentant però, les de *Nesidiocoris tenuis*, també mírid depredador de Tuta. Si la parcel·la té antecedents de lesions en els brots produïdes per *N. tenuis*, caldrà tenir cura de la seva evolució. Si no és el cas, aquest mírid també és un molt bon agent controlador.*



**Imatge 1:** *Maculophus pygmaeus*. 1. Nimfa. 2. Adult

- **Mesures culturals:** Acabada la plantació, és molt important realitzar un treball del sòl per tal d'eliminar les pupes enterrades que romanen en el sòl. Eliminar la tomaquera borda (*Solanum nigrum*) també hoste de la Tuta, que hi hagi dins de la parcel·la o als marges així com d'altres males herbes que en puguin ser reservori. Dins dels hivernacles, el treball del sòl i el buit biològic durant el màxim de temps possible és la mesura més eficaç per a l'eliminació d'individus romanents.
- **Control químic:** Davant la creixent problemàtica pel que fa al control de la Tuta, diversos productes fitosanitaris han estat registrats per tal de combatre-la. Recentment, el DAR ha publicat el nou full informatiu de la Tuta "La Tuta del tomàquet", on hi apareixen les diferents alternatives i recomanacions per a l'ús d'aquests per tal d'evitar les resistències.

#### **Erugues de lepidòpters** (*Helicoverpa armigera*, *Spodoptera exigua*, *Spodoptera littoralis* i *Autographa gamma*)

Aquest mes de setembre, les poblacions d'erugues pugen substancialment i afecten a diversos cultius hortícoles. La tomaquera n'és hoste de diferents espècies que li afecten des de les fulles, a les tiges i fins als fruits. Els tractaments fitosanitaris realitzats pel control de *Tuta absoluta* també controlen les altres erugues de lepidòpters que afecten al cultiu de tomàquet i per tant, si es fan tractaments per la Tuta, tan sols s'hauran de vigilar que aquestes poblacions es mantinguin sota el llindar de dany econòmic (imatge 2).



**Imatge 2:** Tomàquets perforats i ous de l'eruga *Helicoverpa armigera*

- **Control biològic:** *L'important efecte depredador d'ous de tuta per part dels mírids és assimilable a l'efecte amb els ous de la cuca del tomàquet. Per tant, la presència de forma notable d'aquests organismes de control biològic assegura una disminució de l'efecte de la plaga. No obstant, i degut a les altes poblacions que s'observen durant el mes de setembre, en molts casos caldrà realitzar tractaments fitosanitaris complementaris al control biològic per reduir els danys de la plaga.*
- **Mesures culturals:** *L'abandonament dels fruits afectats en el sòl, propicia que *Helicoverpa armigera* i altres erugues de lepidòpters realitzin la fase de pupa en el sòl amb major facilitat. L'eliminació d'aquests tomàquets afectats és important per reduir la població de la papallona dins la parcel·la.*
- **Tractaments fitosanitaris:** *Depenent de les captures i de la posta d'ous que s'observi en el cultiu, els tractaments fitosanitaris s'hauran de realitzar amb alta periodicitat durant aquest mes de setembre. Tractaments amb *Bacillus thuringiensis* controlen les larves, en especial les de primers estadis, i no redueixen les poblacions d'organismes de control biològic.*

### **Virus de la cullera del tomàquet (TYLCV)**

---

Aquesta virosis afecta des de fa anys a les plantacions de tomàquet, especialment de la zona del Baix Llobregat i del Maresme. L'insecte vector és la mosca blanca *Bemisia tabaci*. Enguany els danys produïts pel virus no han estat gaire notables degut a les baixes poblacions de l'insecte vector. Un hivern amb temperatures molt baixes i l'endarreriment de les plantacions degut a les baixes temperatures, han comportat una taxa d'infecció inferior a la de l'any passat. Malgrat això, cal estar atents durant aquest mes de setembre, ja que es pot donar un augment de les poblacions de *Bemisia tabaci*, i per tant, una transmissió i dispersió del virus de forma ràpida. Per a informació més exhaustiva, podeu consultar la fitxa que el Servei de Sanitat Vegetal ha elaborat sobre esta plaga o el full informatiu "Virus de la cullera del tomàquet", en la pàgina web del DAR, <http://www.gencat.cat/dar/sanitat-vegetal/>

- **Control biològic:** *Assegurar un bon nivell poblacional de mírids depredadors de l'insecte vector del virus, *Bemisia tabaci*, és fonamental per al control del virus.*
- **Mesures culturals:** *Arrencar i eliminar de forma adient les plantes afectades pel virus i les adjacents. L'eliminació de l'inòcul és una eina imprescindible per tal d'aturar la malaltia, atesa la dificultat d'eradicar l'insecte vector. Una vegada finalitzat el cultiu, i sempre que hi hagi presència de plantes afectades pel TYLCV a la parcel·la, realitzar un tractament insecticida i larvicida previ a l'arrencada de les plantes, per tal d'evitar que l'insecte infectat pugui anar a transmetre el virus a plantacions adjacents sanes.*
- **Tractaments fitosanitaris:** *No existeixen tractaments fitosanitaris per a combatre els virus. Només podem actuar sobre l'insecte vector (veure control mosca blanca)*

### **Oïdi i Oïdiopsis (*Leveillula taurica*, *Erysiphe* spp., *Sphaeroteca* spp.)**

---

La cendrosa (imatge 3) és una malaltia que en certes varietats pot causar danys importants degut a la pèrdua de superfície fotosintetitzadora i al debilitament general de la planta. Les condicions òptimes de desenvolupament són humitat relativa de 50 a 70% i temperatura de 20 a 25°C.





**Imatge 3:** Primeres taques d'oidi en fulla i afectació important en el cultiu exterior

- **Mesures culturals:** Eliminació de fulles velles i males herbes, un bon maneig de la ventilació i utilitzar material vegetal sa. En finques amb historial de la malaltia, és important incrementar els marcs de plantació per tal d'augmentar la ventilació dins de la parcel·la.
- **Control químic:** Es poden realitzar tractaments preventius amb sofre, en funció de les condicions climàtiques i de l'estat de desenvolupament de la planta. Es pot combatre amb la instal·lació de sublimadors de sofre en hivernacles. Realitzar el tractament a l'observar les primeres taques a les fulles ja que posteriorment es dificulta el seu control. Els productes admesos són els que figuren a la següent taula:

PATÒGEN	PRODUCTES ADMESOS
<b>Oïdi i Oïdiopsi</b>	Sofre Sofre coloidal Sofre micronitzat (1a) Sofre mòlt (1a) Sofre mullable Sofre sublimat (1a)
	<b>Oïdi</b> Ciproconazol Kresoxim-metil Metil-tiofanat Metil-tiofanat + triflumizol (2) Permanganat potàssic (autoritzat fins 30/03/2010) Sofre micronitzat + permanganat potàssic (1a) (2) (autoritzat fins 30/03/2010) Sofre micronitzat + triadimenol (1a) (2)
	<b>Oïdiopsi</b> Azoxistrobín Bupirimat Boscalida+piraclostrobín (1) Sofre + ciproconazol Sofre + miclobutanil (2) Tetraconazol Triadimenol

INFORMACIÓ EXTRETA DE LA NORMA TÈCNICA DE PRODUCCIÓ INTEGRADA D'HORTALISSES 2009

**Restriccions**

- (1a) Només quan les substàncies actives sense restriccions no hagin estat efectives.
- (1) Només per alternar famílies de fungicides.
- (2) Només formulacions comercials.

## **Àcar del bronzejat** (*Aculops lycopersici*)

---

El poder multiplicatiu d'aquest eriòfid (imatge 4) és elevat en condicions òptimes. Així completa el cicle biològic en només 6 ó 7 dies a 27°C i 30% d'humitat relativa. Un any més, l'àcar del bronzejat ha estat present en les plantacions de tomàquet durant els mesos de juliol i agost, tot i que no ha estat un any especialment complicat, degut a que les precipitacions no n'han afavorit el seu desenvolupament. Durant el mes de setembre però, poden augmentar les poblacions produint el dessecament de la planta des de la base de la tija en ascendent. S'ha d'evitar la dispersió mitjançant un bon maneig cultural i efectuar els tractaments en veure els primers símptomes.



**Imatge 4:** Atac de l'àcar en tomaquera

En l'atac de l'àcar del bronzejat, s'observa una coloració marró-daurada des de la base de la tija fins a l'àpex de la planta o als peduncles florals. En afectacions severes pot dessecar tota la planta.

- **Mesures culturals:** *Evitar la dispersió intentant passar entre fileres (tan el personal de la finca com animals) només per realitzar les tasques estrictament necessàries. Recordeu que els àcars s'adhereixen a la roba i poden arribar a dispersar al llarg de tota la parcel·la.*
- **Control químic:** *Els tractaments amb sofre són eficaços si s'efectuen de manera preventiva. La matèria activa Spiromesifen, serà eficaç per a combatre aquells focus de la plaga ja més desenvolupats. Cal estar atents però, a l'aparició dels primers i arrencar-ne les plantes dipositant-les en una bossa per evitar així, la dispersió per tot l'hivernacle.*

## **Mosques blanques** (*Trialeurodes vaporariorum* i *Bemisia tabaci*)

---

Les poblacions de mosca blanca poden incrementar-se, sobretot *Bemisia tabaci* en cultius protegits. És important seguir l'evolució tant de les poblacions plaga com dels depredadors i parasitoids (*Macrolophus pygmaeus*, *Nesidiocoris tenuis*, *Dicyphus tamaninii*, *Eretmocerus mundus*,...), i intentar conservar-los. Si és necessari realitzar algun tractament insecticida, és convenient alternar el grup químic per tal d'evitar resistències i utilitzar els que respectin la fauna auxiliar. Cal tenir en compte que les mosques blanques es situen en el revers de les fulles i això condiona l'eficàcia dels productes que actuen per contacte; és aconsellable addicionar mullants. Enguany, les baixes temperatures de l'hivern i el fet d'endarrerir les plantacions degut a les baixes temperatures de la primavera, ha provocat el trencament del cicle de la mosca, i en conseqüència, una baixada de les poblacions.



- **Control biològic:** És important mantenir i conservar els mírids presents en la parcel·la que hagin pogut colonitzar de manera espontània les nostres plantacions o bé els que hagin estat introduïts artificialment dins dels hivernacles. *Macrolophus pygmaeus* es mostra ara molt present arreu i cal vigilar amb els tractaments fitosanitaris que es donin a les plantacions per tal de no eliminar aquest depredador. S'estan observant resultats molt satisfactoris amb la introducció de l'àcar *Amblyseius swirskii*, fitoseid molt voraç capaç de controlar mosca blanca, trips i aranya roja en els cultius de cogombre, mongeta, pebrot, albergínia, carbassó i maduixa. També s'observen bons resultats en el control de mosca blanca en el cultiu de planta ornamental com poinsettia i hibiscus.
- **Mesures culturals:** Acabada la plantació primerenca dins dels hivernacles, és molt important no deixar les plantes envellides i plenes de mosca properes a les noves plantacions de tomàquet. És important la destrucció d'aquestes especialment si han estat infectades pel virus de la cullera, així com la destrucció de les males herbes que hagin emergit a les vores de l'hivernacle i que són reservori per a la plaga.

## ENCIAM I PEBROT

### Virus del bronzejat (TSWV)

Es manifesta amb reducció de creixement i punts o taques necròtiques a fulles, tija i pecíols. En el fruit apareix maduració i taques necròtiques i irregulars. Les fulles presenten anells cloròtics que poden esdevenir en necròtics, mentre que en fruits apareixen taques de color groc que en algunes ocasions formen anelles concèntriques. El vector del virus és el trip *Frankliniella occidentalis* i aquest el transmet de manera persistent i circulativa. El virus es multiplica en l'insecte vector, és adquirit per les larves i es transmet només en adults que durant el seu estat larvari s'han alimentat sobre plantes malaltes.

- **Control biològic:** Conservar i/o introduir els enemics naturals, com *Orius* sp. o àcars fitoseids per tal de reduir les poblacions de *Frankliniella occidentalis*
- **Mesures culturals:** Els mitjans de lluita més efectius són l'eliminació de plantes afectades i de males herbes, la utilització de varietats resistents i el control del trips *Frankliniella occidentalis*. L'ús de malles per tal d'impedir-ne l'entrada pot ser una mesura eficaç, sempre que la ventilació de l'hivernacle sigui suficient.



Imatge 5: Pebrot afectat pel virus del bronzejat (TSWV)

## CUCURBITÀCIES I MONGETA

### Aranya roja (*Tetranychus urticae*)

---

Es van observant poblacions d'aquest àcar en diversos cultius hortícoles, sobretot cogombre, mongeta, albergínia i tomàquet i en especial sota coberta, on la temperatura és més elevada. La humitat relativa de l'ambient, exerceix un paper fonamental sobre el creixement de la població, de manera que *Tetranychus urticae* es desenvolupa més ràpidament amb nivells d'humitat més baixos. Quan aquesta afecta de manera severa, la fulla es torna necròtica i la transpiració es redueix, el que esdevé en una temperatura més alta i una menor humitat en el microclima de la fulla.

- **Control biològic:** *Diferents espècies d'àcars depredadors, com Phytoseiulus persimilis o Amblyseius californicus, es poden trobar en el mercat per a combatre l'aranya roja. L'entrada espontània d'aquests organismes pot arribar a ser complicada, per això es recomana contactar amb un tècnic per avaluar la possibilitat de fer una introducció artificial.*
- **Control químic:** *Els tractaments amb sofre poden arribar a ser molt efectius sempre i quan se'n controli les dosis i el moment d'aplicació. L'òptim és realitzar els tractaments cap al tard per evitar problemes de fitotoxicitats derivats de les altes temperatures i tenir els hivernacles ben airejats. Recordeu que els productes amb sofre són incompatibles amb olis minerals*

### Cendrosa (*Erysiphe cichoracearum* i *Sphaerotheca fuliginea*)

---

Per al seu desenvolupament necessita temperatures entre els 10° i 35°C, essent l'òptima la situada entre 23° i 26°C, i humitats relatives del 90%. Els atacs més greus es produeixen quan la planta està completament desenvolupada. Els tractaments es realitzaran quan s'observin els primers símptomes.

- **Mesures culturals:** *Mantenir les plantacions airejades (incrementant els marcs de plantació o obrint durant més hores les obertures dels hivernacles) és de cabdal importància per evitar els atacs de la malaltia.*
- **Control químic:** *Els tractaments amb sofre (imatge 6) poden arribar a ser molt efectius sempre i quan se'n controli les dosis i el moment d'aplicació. L'òptim és realitzar els tractaments cap al tard per evitar problemes de fitotoxicitats derivats de les altes temperatures i tenir els hivernacles ben airejats. Recordeu que els productes amb sofre són incompatibles amb olis minerals.*



Imatge 6: Camp de mongeta tractada amb sofre

## COL I COLIFLOR

**Erugues** (*Pieris brassicae*, *P. rapae*, *Mamestra brassicae*, *Plutella xylostella*, *Helicoverpa armigera*, *Plusias*, *Spodopteras*, *Plutella maculipennis*)

---

És convenient l'utilització de planter sa i el manteniment d'un cultiu lliure de males herbes per tal de disminuir l'efecte dels lepidòpters. És convenient actuar seguint l'estratègia fitosanitària més adequada i tenint present tots els mètodes de control, així com la col·locació de trampes de feromona per a fer-ne el seguiment. Si optem per a un tractament fitosanitari, aquest haurà d'actuar preferentment en els primers estadis larvaris, i estan atent a la fenologia del cultiu. Quan les cols ja estan molt tancades, la majoria de productes fitosanitaris no arriben a l'ull de la planta. Per aquest motiu és imprescindible la detecció de la plaga el més aviat possible. Cal recordar també que certes erugues (microlepidòpters) es poden arribar a controlar, o si més no, baixar substancialment les seves poblacions, a través de la col·locació de trampes de captura massiva amb feromones. Si n'esteu interessats, podeu contactar amb l'ADV de la vostra zona.

- **Control biològic:** Quan els tractaments insecticides es redueixen, apareixen als camps diferents depredadors i parasitoïds que ajuden a controlar les poblacions de plaga, encara que no ho pugem detectar a simple vista. D'aquests organismes destaquen els de la família dels *Trichogramma*, parasitoïds d'ous de diferents espècies de lepidòpters.
- **Mesures culturals:** Les erugues són un dels majors problemes en horta. Per aquest motiu és important impedir que la plaga hi arribi. Per aconseguir-ho, hem d'evitar deixar restes de cultiu infectat a la vora de cultius sans, convé en certs casos la col·locació de malles en hivernacles i efectuar tractaments respectuosos amb la fauna auxiliar existent en la parcel·la.

## FORESTALS, PARCS I JARDINS

### ALZINA I ROURE

[Caparreta](#) (*Kermococcus vermilio*)

Si es detecten atacs importants es pot fer a primers de setembre un primer tractament. Si s'ha fet un tractament i es creu convenient es pot fer-ne un segon.

### CAMÈLIA, VIBURNUM I RHODODENDRO i altres.

[Phythophtora ramorum](#)

Es tracta d'una plaga de quarantena, les soques virulentes de la qual, han causat danys importants als roures d'Amèrica del Nord. S'han detectat focus d'aquesta malaltia a diversos estats europeus i en determinats indrets de l'Estat espanyol, afectant a diverses plantes ornamentals (excepte els fruits i llavors), *Acer macrophyllum*, *Acer pseudoplatanus*, *Adiantum aleuticum*, *Adiantum jordanii*, *Aesculus californica*, *Aesculus hippocastanum*, *Arbutus menziesii*, *Arbutus unedo.*, *Arctostaphylos* spp., *Calluna vulgaris*, *Camellia* spp., *Castanea sativa*, *Fagus sylvatica*, *Frangula californica*, *Frangula purshiana*, *Fraxinus excelsior*, *Griselinia littoralis*, *Hamamelis virginiana*, *Heteromeles arbutifolia*, *Kalmia latifolia*, *Laurus nobilis*, *Leucothoe* spp., *Lithocarpus densiflorus*, *Lonicera hispidula*, *Magnolia* spp., *Michelia doltsopa*, *Nothofagus obliqua*, *Osmanthus heterophyllus*, *Parrotia persica*, *Photinia x fraseri*, *Pieris* spp., *Pseudotsuga menziesii*, *Quercus* spp., *Rhododendron* spp., excepte *Rhododendron simsii*, *Rosa gymnocarpa*, *Salix caprea*, *Sequoia sempervirens*, *Syringa vulgaris*, *Taxus* spp., *Trientalis latifolia*, *Umbellularia californica*, *Vaccinium ovatum* i *Viburnum* spp. Això obliga a que les esmentades plantes hagin d'anar acompanyades amb [Passaport Fitosanitari CE](#).

### CASTANYER D'ÍNDIES

[Minadora de la fulla](#) (*Cameraria ohridella*)



Al mes de setembre els símptomes de la plaga són fàcilment observables, ja que es poden apreciar els atacs de totes les generacions. Es pot fer un tractament si no se'n ha fet cap, per tal d'eliminar la major part possible de la població. En llocs amb presència de plaga, és important recollir i destruir les fulles caigudes, ja que en aquestes, hi ha plaga en els últims estadis larvaris o en forma de crisàlide.

## CÍTRICS

### Caparreta (*Unaspis yanonensis*)

Si n'observeu símptomes sospitosos d'aquesta caparreta especialment agressiva, aviseu al Servei de Sanitat Vegetal.

## GERANI

### Erua barrinadora del gerani (*Cacyreus marshalli*)

Si observeu vol de papallones i no s'ha fet cap tractament convé fer-ne un per eliminar les larves procedents de la posta. Les poblacions aniran disminuint al llarg del mes de setembre.

## OM

### Escolítids (*Scolytus* sp.)

Com a mesura preventiva, es pot realitzar al setembre un darrer tractament dirigit a tronc i branques amb alfacipermetrín.

## PI

### Nematode de la fusta (*Bursaphelenchus xylophilus*)

És un nematode que actua com a paràsit de coníferes, i està associat amb diferents espècies de *Monochamus* (insectes coleòpters que actuen com a vectors). Afecta principalment als pins, sent les espècies més susceptibles el pi pinastre (*P. Pinaster*), el pi roig (*P. Sylvestris*) i la pinassa (*P.nigra*). Actualment Portugal ha estat declarada zona demarcada respecte aquest organisme de quarantena, per la qual cosa s'ha d'exigir, en la compra de fusta de pi o derivats, palets o fustes pel transport i embalatge de mercaderies, procedent d'aquest país, que compleixin la normativa establerta que garanteix que estan lliures de l'organisme. Podeu trobar [més informació](#) sobre aquesta plaga.

- **Mesures culturals:** S'han establert mecanismes per garantir que aquesta malaltia no s'introdueixi a Catalunya. Per aquesta raó es duen a terme:
  - Prospeccions a les masses forestals susceptibles
  - Inspeccions a les serradores i indústries de la fusta
  - Control de les importacions i transport de fusta i dels embalatges de fusta.

Qualsevol indicatiu o sospita de la presència d'aquest patògen de quarantena s'ha de notificar al Servei de Sanitat Vegetal del Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural (93 409 20 90) o al Servei de Gestió Forestal del Departament de Medi Ambient i Habitatge (93 567 42 00) per tal de procedir a la seva confirmació i, si escau, eradicació

Tota la fusta procedent de Portugal bé sigui en rotllo o en taulons, ha de venir acompanyada del corresponent [Passaport Fitosanitari CE](#). En el cas dels palets o altre material d'embalatge ha de portar el distintiu conforme ha estat tractat d'acord amb la [norma NIMF-15](#)



## **Restriccions per a la recuperació d'embalatges utilitzats en enviaments comercials amb Portugal**

En aplicació de la Decisió 2009/420/CE de la Comissió, de 28 de maig de 2009, que modifica la Decisió 2006/133/CE de la Comissió, per la que s'exigeix als Estats membres que adoptin, amb caràcter temporal, mesures complementàries contra la propagació de *Bursaphelenchus xylophilus* (Steiner et Buhner) Nickle et al. (el nematode de la fusta del pi), en el que respecta a zones de Portugal distintes d'aquelles en les que s'hagi comprovat la seva absència; modificada a la vegada per la Decisió 2009/462/CE de la Comissió de 12 de juny de 2009, a **partir del dia 1 de gener de 2010, totes** les empreses que tinguin contactes comercials amb Portugal i vulguin recuperar els seus embalatges, independentment que la fusta sigui nova i/o vella, que tingui o no logotip que permeti la seva traçabilitat, o sigui embalatge "pooling", **cal que els tractin d'acord amb la norma NIMF-15 prèviament al seu enviament.**

Per més informació podeu consultar la pàgina [web del DAR sobre el nematode del pi](#)

### **Processionària** (*Thaumetopoea pityocampa*)

---

Al mes de setembre, i en pins de poca alçada, és possible localitzar i destruir mecànicament les postes o les colònies d'erugues dels primers estadis que encara no tenen pèls urticants. Per a controlar químicament aquesta plaga el tractament més adient s'ha de fer, segons la zona, de finals setembre a novembre, dirigit a les erugues dels primers estadis, ja que en aquestes fases les erugues són molt sensibles als tractaments i encara no han fet danys d'importància.

### **Perforadors dels brots** (*Tomicus destruens*)

---

A finals de setembre els adults han finalitzat el període d'alimentació en els brots i baixen al tronc, on realitzen els danys més importants que poden arribar a produir la mort de l'arbre; en zones forestals és el període idoni per iniciar la col·locació de punts-esquer i en jardins per fer els tractaments dirigits al tronc i branques gruixudes.

### **El xancre resinós dels pins** (*Fusarium circinatum* "telemorf. *Gibberella circinata*)

---

Qualsevol indicatiu o sospita de la presència d'aquest fong que pot afectar a viviers i masses forestals s'ha de notificar al Servei de Sanitat Vegetal del Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural (DAR) (93 409 20 90) o al Servei de Gestió Forestal del Departament de Medi Ambient i Habitatge (DMAH). (Tel. 93 567 42 00) per tal de procedir a la seva confirmació i, si s'escau, eradicació.

## **PLÀTAN**

### **Tigre** (*Corythuca ciliata*)

---

Al setembre encara es poden fer tractaments per controlar aquesta plaga. Productes: alfacipermetrín i deltametrín.

## POLLANCRE

### Eruqa perforadora (*Paranthrene tabaniformis*)

A les zones afectades encara és possible fer el darrer tractament per tal de controlar les darreres larves que aviat iniciaran la penetració del tronc. Cal polvoritzar els 2 o 3 primers metres del tronc. Productes: alfacipermetrín.

## PALMERES

### Eruqa barrinadora (*Paysandisia archon*)

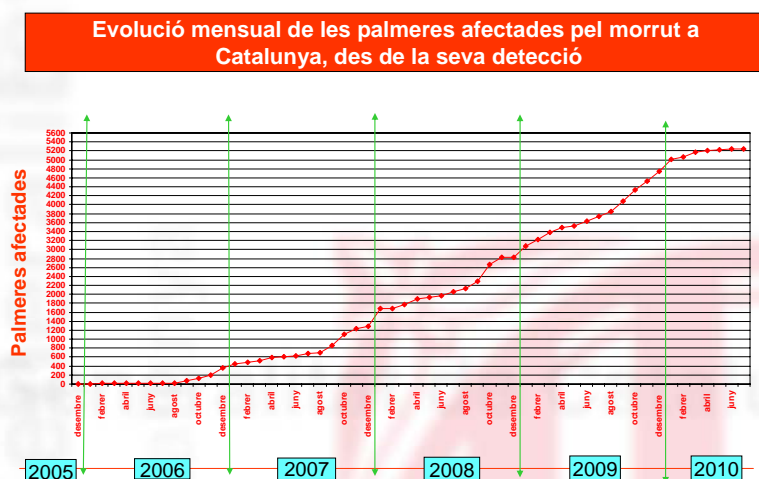
La incidència d'aquesta plaga té lloc principalment a la demarcació de Girona, on ha afectat especialment al *Trachycarpus*. Tot i que ha estat objecte de tractaments obligatoris als planters, la existència de palmeres en espais públics i jardins privats fa que s'hagi observat presència d'aquesta plaga a diversos indrets de Catalunya. Es per això que tot i tractar-se d'una plaga menys agressiva que la del morrut (*Rhynchophorus ferrugineus*), cal, en les zones afectades, efectuar tractaments preventius i, en zones no afectades mantenir la vigilància sobre la seva possible presència.

En cas de sospita, aviseu al Servei de Sanitat Vegetal del DAR.

### Morrut de les palmeres (*Rhynchophorus ferrugineus*)

És important continuar amb la vigilància i comunicar qualsevol sospita de palmeres afectades, al Servei de Sanitat Vegetal del DAR. Consulteu [al web del DAR.](#) on trobareu més informació.

- **Mesures culturals:** En zones no afectades mantenir la vigilància sobre la seva possible presència. En zones no afectades però properes a zones afectades, intensificar la vigilància. Cas de palmeres sospitoses comunicar als organismes oficials abans esmentats. Les palmeres positives de plaga seguiran el procediment indicat pel Servei de Sanitat Vegetal.
- **Control químic:** En les palmeres de les zones no afectades però properes a zones afectades així com en les palmeres de zones afectades, cal efectuar tractaments preventius amb productes adients (en especial en palmera canària).



Cal tenir en compte la nova [ORDRE AAR/226/2009, de 6 de maig](https://www.gencat.cat/diari/5377/09124012.htm), per la qual es declara l'existència oficial a Catalunya de la plaga del morrut roig de la palmera *Rhynchophorus ferrugineus*, i es qualifica d'utilitat pública la prevenció i la lluita contra aquesta plaga. (DOGC núm. 5377 - 12/05/2009)  
<https://www.gencat.cat/diari/5377/09124012.htm>

Recordeu que totes les palmeres que circulen o es planten al nostre territori han d'anar acompanyades del preceptiu [Passaport Fitosanitari CE](#).

## Palmeres amb símptomes d'atac:

**Desestructuració de la copa:**  
asimetries, irregularitats i clarianes



**Fulles de l'ull abatudes.** En principi aïllades, no perden la coloració natural, però amb el pas del temps s'assequen.



**Aplanament de la copa,** però mantenint part de la fulla verda. És fàcil arrencar les fulles abatudes.



**Les fulles abatudes, cauen amb facilitat.**  
A la base trobem galeries amb la plaga.



## Palmera morta



Teniu en compte que és molt difícil detectar els atacs inicials. Cal observar atentament la copa de les palmeres i detectar si es produeix qualsevol anomalia en la seva estructura.

### Actuacions en palmeres afectades

- 1 Sanejar les palmeres recuperables
  - a) Les palmeres afectades que vulgueu intentar salvar, cal que siguin immediatament sanejades mitjançant dendrocirurgia. Aquesta tècnica consisteix en eliminar les parts afectades fins arribar a les parts sanes.
  - b) Un cop sanejades, cal fer immediatament un tractament fitosanitari.
  - c) Periòdicament cal realitzar tractaments preventius amb una periodicitat bimensual.
- 2 Les palmeres que no es vulgui o no es puguin salvar han de ser eliminades i destruïdes el més aviat possible.
- 3 Cal eliminar i destruir ràpidament les restes afectades de les palmeres mitjançant la trituració amb màquines especialitzades.
- 4 Les restes s'han de dipositar en els punts oficialment establerts, els quals els podeu consultar a l'ajuntament o [al web del DAR](#).

#### Telèfons dels Serveis Territorials del Servei de Sanitat Vegetal

Barcelona: 93 409 20 90  
Girona: 972 45 43 10,  
Lleida: 973 23 64 12 / 973 24 50 55 58

Tarragona : 977 25 04 21 / 977 25 04 20  
Terres d'Ebre: 977 50 01 74

### PLANTES ORNAMENTALS DIVERSES

#### ROSÀCIES

##### Foc bacterià (*Erwinia amylovora*)

El 22.2.2007 es va publicar el [DECRET 42/2007](#), de 20 de febrer, pel qual s'estableixen mesures per a la prevenció del foc bacterià (*Erwinia amylovora*).

Les plantes de *Amelanchier*, *Chaenomeles*, *Cotoneaster*, *Crataegus*, *Cydonia*, *Eryobotrya*, *Malus*, *Mespilus*, *Photinia davidiana*, *Pyracantha*, *Pyrus*, *Sorbus*, destinades a noves plantacions han d'anar emparades amb Passaport Fitosanitari CE, amb el distintiu ZP (zona protegida). Recordem que està prohibida la plantació d'aquestes plantes en voreres, mitjanes i altres zones enjardinades de carreteres, autovies i autopistes de tot Catalunya. Si en trobeu símptomes sospitosos aviseu ràpidament al Servei de Sanitat Vegetal.

Recordeu que la Llei de sanitat vegetal 43/2002 obliga als agricultors i els planteristes a comunicar en tot moment símptomes sospitosos de plagues de quarantena (cas del foc bacterià) i que, en cas de no avisar i ser detectats focus, poden ser sancionats.

En el cas d'observar símptomes sospitosos (brots necrosats que sovint es corben en forma de "gaiata de pastor") aviseu ràpidament viseu immediatament al responsable de patògens de quarantena del DAR: 973 23 64 12

### **Metcalfa pruinosa**

---

És un insecte homòpter originari d'Amèrica de Sud, molt polípag, que afecta diversos cultius herbacis i ornamentals, però també pot afectar els fruiters i la vinya; aquest insecte s'alimenta succionant la saba de la planta i dipositant cera i melassa, que afavoreixen la producció de fongs i negreta, i que provoquen que la planta tingui un aspecte poc estètic. A Catalunya, es va detectar l'any 1998 en jardins públics i privats a la comarca del Tarragonès, i darrerament en plantacions del Maresme i a les comarques del litoral del Gironès. De moment no ha causat danys importants, però es tracta d'una plaga potencialment important, ja que és molt resistent als tractaments insecticides.

La millor forma de lluitar contra aquesta plaga, és la lluita biològica, efectuant soltes del seu enemic natural *Neodryinus typhlocybae*, operació que cal fer a la primavera.

## **XIPRERS**

Per tal d'eliminar al màxim restes dels paràsits de cara al proper any, es pot fer un tractament fúngic de tardor.