

JUNY 2009



FRUITERS

FOSMET

Com a conseqüència de la presentació de les al·legacions i estudis d'eficàcia per a la valuació del fosmet, alguns dels formulats que contenen esta substància activa han estat autoritzats en fruiters de llavor i taronges.

En concret alguns formulats es poden utilitzar en taronges contra la ceratitis, i en fruiters de llavor contra la caparreta, minadores de fulles, erugues de la pell i psil·la. Cal que observeu les indicacions de l'etiqueta per tal de comprovar els formulats de fosmet autoritzats en cada cas.

CAMPANYA DE PROSPECCIÓ DE PATÒGENS DE QUARANTENA EN FRUITERS

El dilluns dia 4 de maig va començar la campanya de prospecció de patògens de quarantena en fruiters, concretament el foc bacterià de les rosàcies en fruiters de llavor i el virus de la Sharka i la taca bacteriana en fruiters de pinyol. Per fer aquesta tasca, a més del personal del DAR, s'ha contractat un total de **34 tècnics**, dels quals 28 prospectaran les plantacions de les comarques de Lleida i de les Terres de l'Ebre, 4 prospectaran a les comarques de Girona i 2 realitzaran l'anàlisi de les mostres de camp recollides. En la present campanya està previst prospectar **7.250 ha de fruiters de llavor** per detectar possibles focus de foc bacterià i **5.950 ha de fruiters de pinyol** per detectar possibles focus del virus de la Sharka i de taca bacteriana.

Aranya roja (*Panonychus ulmi*)

Cal estimar les poblacions d'aranya (les quals aniran en augment) i dels seus depredadors; si hi ha presència de depredadors en un 30% de les fulles, i els tractaments insecticides els respecten, és previsible el control biològic de l'aranya; si no n'hi ha, caldrà tractar si es troben més del 70% de fulles ocupades per larves o adults d'aranya.

Productes: els recomanats en els avisos de maig.

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

- **Mesures culturals:** *Recomanem tractar només les plantacions on s'hagi capturat de 15-20 adults de Pandemis o Adoxophyes per trampa i setmana, un cop hagi acabat l'eclosió dels ous; aquest moment s'avisarà oportunament pels contestadors automàtics*
- **Control químic:** *Els productes a aplicar: Bacillus thuringiensis, clorpirifòs, metil-clorpirifòs i tebufenocide.*

Corc o carpocapsa (*Cydia pomonella*)

- **Mesures culturals:** *En zones tardanes i on les seves poblacions siguin elevades, encara es poden registrar algunes captures de final de vol de la 1a generació per sobre del nivell de tolerància.*
- **Control químic:** *Productes ovicides: diflubenzuron, fenoxicarb, flufenoxuron (no utilitzar en varietat Golden), tebufenocide, teflubenzuron. Larvicides: Bacillus thuringiensis, carpovirusina, metil clorpirifòs, clorpirifòs, etc. (Alterneu-los per tal d'evitar resistències). En plantacions problemàtiques que van patir danys en la campanya anterior és recomanable seguir les pautes marcades als avisos d'abril.*

Cemiostoma o minadora circular (*Leucoptera malifoliella*)

- **Mesures culturals:** *A partir de mitjan juny tindrà lloc el vol d'adults de la 2a generació. Recomanem tractar les plantacions on observeu més de 2 mines no parasitades per arbre en 1ª generació.*
- **Control químic:** *Productes d'acció ovicida: teflubenzuron. D'acció larvicida: imidacloprid.*

Mosca de la fruita (*Ceratitis capitata*)

- **Mesures culturals:** *A mida que les varietats entrin en fase de verolada, cal que estigueu atents als avisos de tractament dels contestadors automàtics de les diferents zones fruïteres. També podeu seguir l'evolució de la plaga a nivell de parcel·la mitjançant esquers atraïents.*
- **Control químic:** *Productes: lambda-cihalotrín , deltametrin (just abans collita)*

Motejat (*Venturia pirina* i *V. inaequalis*)

- **Mesures culturals:** *Fins a finals de juny cal seguir les recomanacions de les **Xarxes de detecció de perill de motejat** que donen els contestadors automàtics. Les parcel·les que presentin fulles o fruits atacats cal que extremin les precaucions per tal d'evitar possibles infeccions secundàries..*
- **Control químic:** *Productes: els recomanats als avisos de març.*

POMERA I PERERA

Barrinadors de fusta (*Zeuzera pyrina*, *Cossus*)

Ens trobem en ple vol d'adults. A les plantacions en formació caldrà iniciar els tractaments a mesura que s'observin els primers símptomes d'atac: fulles seques a l'extrem dels brots (*Zeuzera*) i galeries al tronc (*Cossus*). A les finques en producció és aconsellable fer tractaments localitzats a les galeries de *Zeuzera* en posterioritat a la collita.

Sèssia (*Synanthedon myopaeformis*)

Tot i que al juny tindrà lloc el màxim vol, és aconsellable no fer cap tractament específic durant la vegetació. A les plantacions afectades convé fer tractaments localitzats a les galeries actives a la tardor o a la sortida d'hivern.

Foc bacterià (*Erwinia amylovora*)

El [DECRET 42/2007](#), ⇨ de 20 de febrer, estableix mesures per a la prevenció del foc bacterià (*Erwinia amylovora*).

- **Mesures culturals:** *El mes de juny és propici perquè els arbres afectats exterioritzin els primers símptomes d'atac d'aquesta malaltia, bàsicament brots necrosats amb l'extrem corbat en forma de gaiata de pastor.*
- *Les dues portes principals d'entrada d'aquest bacteri a la planta durant aquest període són les flors, si hi ha refloracions, i les ferides provocades per pedregades. Per aquest motiu, és recomanable eliminar les refloracions i fer tractaments amb productes cúprics immediatament després d'una pedregada.*
- *Tot i la prospecció que fa el Servei de Sanitat Vegetal, cal que els agricultors reviseu periòdicament les vostres plantacions, especialment els brots en creixement, i **que si observeu símptomes sospitosos aviseu ràpidament als responsables de Sanitat Vegetal de les Serveis Territorials del DAR** (Barcelona 93 409 20 90, Lleida 973 24 50 58, Tarragona 977 25 04 21, Terres d'Ebre 977 58 82 52, Girona 972 45 43 10).*

Recordeu que la [Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de sanidad vegetal](#) 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.

PERERA

Àcar blanc (*Epirimerus pyri*)

Vigileu les possibles reinfestacions i tracteu als primers símptomes.

Fil-loxera (*Aphanostigma pyri*)

A les zones afectades cal estar atents als contestadors automàtics. Atesa la dificultat d'identificar la plaga, en cas de dubte, recomanem portar una mostra a la unitat del Servei de Sanitat Vegetal més propera. Productes: imidacloprid, metil-clorpirifòs, i clorpirifòs.

Perrísia (*Dasyneura pyri*)

S'està desenvolupant la 3a generació. És recomanable tractar tan sols els arbres joves i els vivers que en presentin atacs.

Psil·la (*Cacopsylla pyri*)

Recomanem vigilar els brots en creixement i tractar, en absència de fauna auxiliar, quan s'observi presència de larves i/o ous en un 10-15% dels brots. Productes: abamectina (1), teflubenzuron contra larves joves o ous a punt d'eclosionar o fenoxicarb contra larves de 4t i 5è estadi. Si hi ha melassa recomanem utilitzar productes dissolvents sols o barrejats amb els insecticides

(1): productes amb acció acaricida

Stemphylium vesicarium

Cal mantenir protegides les plantacions afectades fins a la collita. Les restants finques cal protegir-les només durant els períodes plujosos o d'humitats elevades. Productes: captan, ciprodinil+fluoxinil, kresoxim-metil.

POMERA

Pugó cendrós (*Dysaphis plantaginea*)

Aquest mes té lloc l'emigració dels adults, i el risc de reinvasions és baix. Només cal tractar si s'observa increment de les poblacions.

Pugó verd (*Aphis pomi*)

El perill de formació de noves colònies és alt. En plantacions en producció només cal tractar si la melassa embruta la fruita i en plantacions joves si el creixement de l'arbre es veu afectat Productes: imidacloprid, pirimicarb, tiacloprid i tiametoxam.

Procureu anar alternant productes per tal de no afavorir resistències. Si hi ha melassa, recomanem utilitzar productes dissolvents sols o barrejats amb els insecticides.

Cendrosa o fum (*Podosphaera leucotricha*)

Continueu protegint les varietats sensibles. En casos greus, tracteu amb fungicides sistèmics. Productes: els que es citen per al presseguer i kresoxim-metil, fluquinconazole, triadimenol, triflumizole i trifloxistrobín (El sofre a temperatures superiors als 25° pot resultar fitotòxic).

PRESSEGUER

Grafolita o tinya oriental (*Cydia molesta*) i Anàrsia (*Anarsia lineatella*)

Aquest mes té lloc el desenvolupament larvari de la 2a generació. Estigueu atents als contestadors telefònics de cada zona. Si disposeu de trampes, tracteu quan es capturin entre 10 -15 adults de grafolita o 7-10 adults d'anàrsia per setmana.

Pugó marró (*Brachycaudus amydali*)

A algunes zones s'estan consolidant els seus atacs. Al llarg d'aquest mes s'iniciarà la colonització dels arbres. Recomanem tractar quan s'observin el 5% dels brots ocupats. Productes: imidacloprid, pirimicarb.

Pugó verd (*Myzus persicae*)

Aquest mes té lloc l'emigració dels adults alats. Sols caldrà tractar les finques on s'observin increments de danys.

Trips (*Frankliniella occidentalis*)

Poden continuar provocant platejats en algunes varietats de préssec i nectarina, productes: acrinatín, metil clorpirifòs.

Cendrosa o fum (*Sphaeroteca pannosa*)

El període de sensibilitat dels fruits a aquest fong ha finalitzat. Més endavant, en condicions meteorològiques favorables, poden produir-se atacs en fulles i brots tendres. En finques en producció cal vigilar les varietats sensibles i tractar-les a l'aparició dels primers símptomes. En plantacions en formació és recomanable tractar-les preventivament per tal que no es vegi afectat el creixement dels arbres. Productes: bitertanol, bupirimat, ciproconazole, diniconazole, miclobutanil, penconazole, sofre, tetraconazole i trifloxistrobín.

FRUITS SECS

AVELLANER

Diabló (*Curculio nucum*)

Aquest insecte realitza la posta durant aquest mes a l'avellana quan fa uns 11-12 mm de diàmetre i la closca no està endurida. El contestador automàtic de Tarragona indicarà quin és el moment de realitzar la protecció, en funció del nivell de població i de l'estat evolutiu de les femelles. Malgrat això, és necessària l'observació per part del pagès de la presència d'adults i avellanes picades a les seves pròpies finques, ja que els atacs d'aquest insecte són molt irregulars i només s'han de tractar les finques on es produeix l'atac. Heu de tenir en compte que aquest tractament pot provocar increment de les poblacions d'aranya.

Pugó (*Myzocallis coryli*)

Us recordem que els tractaments aficides tardans poden incrementar els atacs d'aranya perquè s'eliminen els àcars fitoseids que són els depredadors naturals d'aquests àcars tetrànquids. Per això, si és possible, es recomana evitar tractar durant el mes de juny tenint en compte que la tendència natural de la plaga és la de disminuir les seves poblacions a mesura que es lignifiquen els nous brots i incrementa la temperatura.

Aranya groga (*Eotetranychus carpini carni*, *Tetranychus urticae*) i Aranya roja (*Tetranychopsis horridus*)

Vigileu les vostres finques i en cas de trobar afectació, tracteu amb productes respectuosos amb els àcars fitoseids per tal d'evitar que s'hagi d'estar contínuament tractant amb acaricides. Observeu l'eficàcia del producte, atès que en determinades zones estan apareixent resistències que recomanen canviar el tractament.

L'eliminació dels fitoseids, depredadors naturals de l'aranya, a causa dels tractaments insecticides poden provocar atacs de dos tipus d'aranya:

- Aranya groga: que provoca un canvi de coloració de les fulles que s'inicia a les parts inferiors i interiors de l'arbre.
- Aranya roja: que provoca un canvi de coloració de les fulles que s'inicia en la part més exterior de l'arbre.

NOGUER

Carpocapsa (*Cydia* (=Laspeyresia) *pomonella*)

Manteniu-vos atents als pròxims avisos dels contestadors automàtics per tal de tractar la segona generació.

AVELLANER I NOGUER

Barrinador de la fusta (*Zeuzera pyrina*)

Durant aquest mes, el contestador automàtic de Tarragona us indicarà en quin moment s'han d'iniciar els tractaments contra les erugues neonates d'aquest lepidòpter. Tracteu només les finques on l'índex d'atac sigui superior al 15% d'arbres amb galeries actives.

AMETLLER

Brot sec (*Fusicoccum amygdali*)

En temps plujós cal tractar les varietats sensibles com Ferragnes, Llargueta o Marcona a les finques afectades.

Corc de les ametlles molles (*Cydia (=Laspeyresia) pomonella*)

Les varietats de closca molt molla (molla de Tarragona, Texas) són susceptibles d'atac. Seguiu les recomanacions per al control d'aquesta plaga en perera i pomera.

Tigre (*Monostira unicostata*)

L'aparició de taquetes grogues a manera de puntejada (per l'absorció de saba) i de puntets negres (per les dejeccions) a les fulles són símptomes clars de la presència de tigre a l'ametller. Durant aquest mes poden observar-se sobre les fulles colònies corresponents a la primera generació. És recomanable controlar la població a l'observar un 10% de fulles ocupades.

CÍTRICS

Poll roig de Califòrnia (*Aonidiella aurantii*)

Si es va detectar la seva presència en fruits durant la collita o bé s'han trobat escuts en fusta o fulla serà necessari realitzar un tractament en primera generació. A finals de maig - principis de juny es produeix la màxima concentració de larves dels primers estadis (són les més sensibles als productes químics) i per tant és el moment oportú per a realitzar els tractaments. S'ha de mullar molt bé amb pressió suficient fulles, rames i troncs de l'interior de l'arbre.

El Servei de Sanitat Vegetal donarà un avís d'aquest tractament mitjançant el contestador automàtic de Tortosa (977 58 11 81). En cas de dubte, aviseu als tècnics d'aquest Servei o de la vostra ADV.

Diaspins (*Parlatoria pergandei*, *Lepidosaphes* sp)

A finals de maig – principis de juny es sol produir la màxima sortida de larves de la 1^a generació, pel que us recomanem que consulteu els avisos del contestador telefònic de Tortosa o al tècnic de la vostra ADV per realitzar el tractament en el moment més adequat. El tractament de Serpeta i Poll gris es realitzarà en funció del que sigui dominant.

Aranya roja (*Tetranychus urticae*)

Cal vigilar especialment les parcel·les on en anys anteriors s'hagin detectat atacs. També s'han de vigilar els camps que s'hagin tractat amb piretroids ja que en aquests s'ha pogut donar una explosió de aranya roja. Observar la presència de formes mòbils

d'aranya roja en 4 fulles madures de la última brotada per arbre. Caldrà tractar en trobar-se un 7% de fulles amb colònies amb formes mòbils. Es recomana tractar solament els focus.

Cotonet (*Planococcus citri*)

En aquesta època és difícil observar en camp l'existència de "cotonet". Per conèixer si es necessari actuar sobre la plaga ens hem de basar en les observacions de la seva presència en arbres (setembre – octubre) o en els fruits de la collita anterior. Si es volen utilitzar enemics naturals per al seu control, el període de primavera – estiu seria el moment de realitzar les soltes. En cas de que es realitzen tractaments químics caldrà elegir els productes fitosanitaris que menys perjudiquin els seus depredadors naturals (*Cryptolaemus montrouzieri*).

Pugons (*Aphis spiraecola*, *Aphis gossypii*, *Myzus spiraecola*, *Toxoptera aurantii*)

Caldrà observar la seva presència. Normalment solament es requereix intervenir en varietats de clementines, híbrids, plançons i reempeltades quan hi hagi més d'un 30% de brots afectats.

VINYA

Premis a la ràpida detecció del míldiu de la vinya: El Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, (DOGC) ha publicat ORDRE AAR/270/2009, de 22 de maig, per la qual es convoquen els premis per a la ràpida detecció del míldiu de la vinya, corresponents a l'any 2009.

Cuc o corc del raïm (*Lobesia botrana*)

Els productes recomanats actualment en la lluita contra el corc del raïm tenen els següents moments d'aplicació:

- Inici de vol: fenoxicarb
- Entre inici de vol i inici d'eclosió: flufenoxuron, lufenuron + fenoxicarb i metoxifenocid
- Inici d'eclosió: *Bacillus thuringiensis*, tebufenocid i spinosad
- Màxima eclosió: clorpirifòs i metil-clorpirifòs.

A partir d'aquesta campanya, els avisos recolliran els diferents moments d'evolució de la plaga, en cada zona, de la següent manera: inici del vol, inici d'eclosió i màxima eclosió, perquè en cada cas cadascú pugui ubicar correctament el producte utilitzat.

Flavescència daurada

Recordem als agricultors de les comarques de l'Alt Empordà i Baix Empordà que és obligatori realitzar tres tractaments contra l'insecte que transmet aquesta malaltia.

Aquest any 2009, l'administració realitzarà el primer tractament als municipis de Calonge, Vall-llobrega i Palamós al Baix Empordà. A la resta dels municipis és el viticultor qui ha de fer els tres tractaments obligatoris contra aquest insecte, a mitjan juny, a principis de juliol i a principis d'agost.

Les dades de tractament seran:

- **1r. Tractament del 15 al 20 de juny**

- **2n. Tractament del 30 de juny al 5 de juliol**
- **3r. Tractament del 1 al 5 d'agost**

Aquestes dates s'avisaran també pel contestador telefònic automàtic de Castelló d'Empúries (972 45 43 41)

A la resta de les zones vitícoles no és necessari fer cap tractament específic excepte pels vivers de vinya.

Recordem als **viveristes** de tot Catalunya l'obligatorietat d'efectuar els 3 tractaments contra l'insecte vector de la flavescència daurada (*Scaphoideus titanus*) als seus vivers, la qual cosa serà preceptiva per a l'autorització del [passaport fitosanitari CE](#). El primer tractament cal efectuar-lo a mitjan juny

En cas que observin símptomes sospitosos aviseu urgentment als responsables de Sanitat Vegetal del DAR.

Míldiu (*Plasmopara vitícola*)

Aquests avisos els facilita el Servei de Sanitat Vegetal del DAR a través dels contestadors telefònics automàtics de Castelló d'Empúries, Vilafranca del Penedès, Tarragona i Móra la Nova, els quals es poden consultar on-line a través de www.ruralcat.net. També es trametem per correu electrònic, i mitjançant [Avisos SMS](#) als agricultors inscrits a RuralCat que ho han sol·licitat ([Apunta't al servei SMS de RuralCat](#)).

Oidi o cendrosa (*Uncinula necator*)

La lluita preventiva és fonamental en el control d'aquesta malaltia; el 3r tractament preventiu cal realitzar-lo en el moment en què la baia assoleixi la mida d'un pèsol.

Productes: azoxistrobín, azoxistrobín + folpet, sofre en pols per espolvoreig, ciproconazol, ciproconazol + sofre, diniconazol, dinocap, fenbuconazol, fenbuconazol + dinocap, fluquinconazole, flusilazole, kresoxim-metil, kresoxim-metil + buscalida, miclobutanil (i barreges), penconazole, permanganat potàssic, piraclostrobin + metiram, quinoxifèn, tebuconazole, tetraconazole, triadimenol, trifloxistrobín.

Podridura grisa (*Botrytis cinerea*)

Abans del tancament del raïm és un dels moments apropiats per realitzar un tractament preventiu, principalment en aquelles zones i varietats més sensibles.

Aquest tractament sol coincidir amb el tractament contra la 2a. generació del corc del raïm; en els casos en que coincideixin, ambdós tractaments poden fer-se conjuntament, tenint en compte que per aconseguir bona eficàcia cal tractar cara per cara i dirigir el producte cap a la zona dels raïms.

OLIVERA

Piral (*Euzophera pinguis*)

Les plantacions debilitades per causes diverses (pedregades, ferides, maneig incorrecte, etc) estan patint, últimament, atacs d'aquest barrinador.

La infestació és lenta i quan s'aprecien visualment els danys, ja tenim poblacions elevades a la finca afectada. Mireu si hi han serradures als troncs, així com esgrogueïment i decaïment dels arbres.

Cal realitzar el tractament amb oli més clorpirifòs, dirigit al tronc i rames; ja que és on la plaga fa la posta. Consulteu els tècnics per obtenir més informació.

Prays, punxó o foradat (*Prays oleae*)

Durant la floració i a principis de més es dona la generació antòfaga. Normalment no cal realitzar cap tractament durant la floració. En el moment que l'oliva ha quallat, gra de pebre, té lloc l'avivament de les larves que entren dins les olives i que finalment fan caure les olives originant la "Caiguda de San Miquel" al setembre

És cada vegada més important valorar el dany real que aquesta caiguda representa a les finques; depèn molt de les varietats i de les zones. Per tant no tracteu si no és necessari.

Sabonosa (*Gloeosporium olivarum*)

A final de juny pot ser el moment idoni per a fer un tractament per a prevenir els seus atacs. Cal estar atents al contestador telefònic.

CULTIUS EXTENSIVUS

ARRÓS

Cuc o barrinador (*Chilo suppressalis*)

En cas d'observar problemes, poseu-vos en contacte amb l'ADV de l'arròs (tel. 977 70 40 68)

Fongs (*Pyriculariosi* i *helminthosporiosi*)

Aquesta campanya es continuaran realitzant els avisos fitosanitaris al contestador automàtic de Tortosa i través d'[avisos SMS](#) mitjançant www.ruralcat.net en base a les informacions que s'obtenen de la xarxa de seguiment de malalties que Sanitat Vegetal té distribuïda pel Delta de l'Ebre. Cal que tingueu en compte que els períodes de risc són: filloleig-inici ventrellat, aparició primeres espigues i gra lletós. Els avisos s'emeten tenint en compte les condicions de risc pel desenvolupament de les malalties: temperatura, humitat relativa i quantitat d'inòcul.

Males herbes

Aneu en compte amb les noves males herbes: *Leptochloa* sp., *Leersia oryzoides* y *Sagitaria* sp. Si en detecteu la presència als vostres camps, cal que ho comuniqueu immediatament al Servei de Sanitat Vegetal de les Terres de l'Ebre (977 50 01 74), per tal de poder realitzar un control adequat.

Pel que fa a herbicides, en aplicació terrestre existeixen limitacions segons diferents distàncies a conreus sensibles que s'han de tenir en compte i en aplicacions aèries, hi ha prescripcions específiques. També aneu en compte amb la velocitat del vent en el moment de tractar.

PANÍS O BLAT DE MORO

Cucs grisos (*Agrotis* sp.)

S'estan observant algunes finques amb atacs relativament importants d'aquesta eruga. A partir d'ara, per l'estat vegetatiu encara incipient del conreu, cal vigilar els camps i tractar si s'observen danys. Productes: clorpirifòs, deltametrín, etorprofòs, metil clorpirifòs.

Mitima (*Pseudaletia unipuncta*)

En el mes de juliol és infreqüent que es donin atacs d'aquesta plaga però atesos els

importants creixements enguany de gramínies adventícies als marges de les parcel·les i en terrenys improductius, no es descarta que puguin donar episodis inicials i danys en parcel·les de cultiu de panís. Per la seva condició gregària i explosiva, caldrà tractar quan es detecti. Productes: clorpirifòs.



Danys provocats per mitima Foto: **Maria José Sarasúa (UdL)**

HORTA

TOMÀQUET

Mosca blanca (*Trialeurodes vaporariorum* i *Bemisia tabaci*)

Les poblacions tant de *Trialeurodes vaporariorum* (imatge 1) com de *Bemisia tabaci* augmenten a mesura que ho fan les temperatures. Cal controlar aquestes poblacions preferentment amb la introducció i/o conservació d'enemics naturals. Si es realitzen tractaments químics serà amb insecticides respectuosos amb aquests. En el cas de *Bemisia tabaci* (transmissora del virus de la cullera del tomàquet-TYLCV i del virus cloròtic del tomàquet-ToCV), recordar que adquireix resistència als insecticides molt fàcilment; els tractaments indiscriminats es tradueixen en la selecció de poblacions de mosca blanca resistents i molt difícils de combatre. Es recomana la intervenció de tècnics d'Agupacions de Defensa Vegetal (ADV) per l'assessorament fitosanitari.

- **Mesures culturals:** *Mantenir nets els hivernacles de males herbes molt afectades per la plaga així com efectuar la poda dels rebrots tendres que no interessin per motius de la producció.*
- **Control biològic:** *Existeixen gran quantitat d'enemics naturals, entre ells *Macrolophus caliginosus*, que colonitza els camps de manera espontània, sempre i quan els tractaments siguin respectuosos amb aquests.*
- **Control químic:** *És de cabdal importància l'alternança de matèries actives per al control d'aquests i poder evitar l'aparició de resistències.*



Imatge 1: Poblacions de mosca blanca sobre tomàquet

Trips (*Frankliniella occidentalis* i *Thrips tabaci*)

Les poblacions de trips durant aquesta època de l'any són molt destacables. Cal recordar que *Frankliniella occidentalis* és vector del virus del bronzejat (TSWV) i que en certs cultius pot arribar a devaluar els fruits picats.

Oïdi (*Leveillula taurica*, *Erysiphe spp*, *Sphaeroteca spp*)

Poden aparèixer espècies de cendrosa (imatge 2) en cultius de tomàquet, carxofa i cogombre, entre d'altres. És convenient realitzar els tractaments quan s'observin els primers símptomes.

- **Mesures culturals:** *Mantenir els camps airejats i evitar les altes humitats, és cadbal per evitar l'aparició de la malaltia.*
- **Control químic:** *És molt recomanable l'alternança de matèries actives per al seu control.*



Imatge 2: Atac de cendra en tomàquet

Míldiu (*Bremia lactucae*, *Peronospora destructor*, *Phytophthora infestans*)

Cal estar alerta a l'aparició de taques a la part aèria dels cultius, sobretot en patata, enciam, ceba i tomàquet. El temps plujós acompanyat de cops de sol afavoreix la seva aparició.

Tuta (*Tuta absoluta*)

La Tuta del tomàquet, després de l'hivern, torna a resorgir amb força. Per el moment,

les captures registrades en trampes indicadores, estan essent molt elevades, sense de moment observar-se massa danys en fulla i fruit. De totes maneres, cal estar atents i anar seguint les recomanacions del DAR i les ADV's per tal de mantenir la plaga sota nivells molt baixos..

Més informació a [La Tuta del tomàquet: full dirigit als productors de tomàquet \(actualització març 2009\)](#)

Cuc del tomàquet (*Helicoverpa armigera*)

És important utilitzar trampes amb feromona per poder fer un seguiment més acurat d'aquesta plaga i observar si el lepidòpter ja ha realitzat la posta per tal de preveure els primers atacs i realitzar el tractament en el moment més idoni.

- **Control biològic:** *Diferents enemics naturals són els que poden controlar aquesta plaga, d'entre ells, *Macrolophus caliginosus* és un gran depredador d'ous d'aquesta plaga.*
- **Control químic:** *Bacillus thuringiensis és un producte respectuós amb la fauna auxiliar i per aquest motiu, tractaments reiterats (amb periodicitat cada 7 a 15 dies) poden arribar a fer un bon control de la plaga, a la vegada que ens respectarà els enemics naturals que ens ajudaran també a combatre-la. Si és necessari realitzar algun tractament fitosanitari s'utilitzaran les matèries actives que tinguin un menor impacte sobre la fauna auxiliar. Recordar que *Bemisia tabaci*, transmissora del virus de la cullera del tomàquet (TYLCV) i del virus cloròtic del tomàquet (ToCV) adquireix resistència als insecticides molt fàcilment; els tractaments indiscriminats es tradueixen en la selecció de poblacions de mosca blanca resistents i molt difícils de combatre.*

ENCIAM

Pugó

Es segueixen observant poblacions de diferents espècies de pugó (imatge 3) de forma general en el cultiu de tomàquet, mongeta, cogombre i enciam, entre d'altres. Cal estar pendent de l'aparició de nous focus.

- **Mesures culturals:** *Eliminar aquelles plantes molt afectades ajuda al control de la plaga, ja que el pugó és una plaga molt gregaria .*
- **Control biològic:** *La implementació de marges amb plantes reservòries d'enemics naturals, poden equilibrar els nivells de plaga si el marge establert és prou vigorós com per atreure un nombre important d'auxiliars.*



Imatge 3: Poblacions de pugó en enciam

Míldiu (*Bremia lactucae*)

En l'anvers de les fulles es formen unes taques groguenques que, en el revers, queden cobertes per un miceli blanquinós. En aquesta època de l'any les condicions meteorològiques són les més apropiades pel desenvolupament del fong, per tant cal tractar quan apareguin els primers símptomes, també és important emprar mesures culturals per minimitzar la retenció de pel·lícules d'aigua sobre les fulles. Les condicions òptimes per al seu desenvolupament són entre 10-20 °C de temperatura i humitats relatives elevades, al voltant del 95%.

- **Mesures culturals:** Com totes les malalties criptogàmiques, s'han d'evitar els excessos d'humitat. Això s'aconsegueix mitjançant la regulació dels regs i el treball del sòl per evitar entollaments. Depenent de la tipologia del sòl, es pot contemplar el manteniment d'una capa herbosa per sota del nivell del cultiu.
- **Control químic:** És important alternar les diferents matèries actives per evitar resistències així com alternar-ne també les famílies químiques.

PATATA

Escarabat de la patata (*Leptinotarsa decemlineata*)

Els danys són produïts pels adults (imatge 4) i les seves larves que s'alimenten de les fulles, brots i tiges tendres. Poden arribar a paraitzar el creixement de la patata. Es tracta doncs d'una plaga molt voraç i amb unes generacions que es solapen fent difícil el seu control. El període crític de defoliació de la patata és tot just abans i després de la floració. En aquest període la pèrdua de les fulles afecta greument la collita. L'aparició dels adults és esglaonada.



Imatge 4: Adult de *L. decemlineata*

- **Mesures culturals:** Una sembra primerenca així com el manteniment de la capa superior seca i sense treballar, dificulta la penetració de les larves en el sòl, i en conseqüència, la realització de la pupa.
- **Control biològic:** El *Bacillus thuringiensis* de la varietat *tenebrionis*, és presenta de manera activa contra aquest insecte.

Míldiu (*Phytophthora infestans*)

Es tracta d'una de les malalties més importants que afecten al cultiu de la patata. Les condicions climàtiques favorables al desenvolupament de la malaltia són cels ennuvolats, humitats elevades i temperatures suaus. L'alta densitat de plantació i un excés d'adobat nitrogenat afavoreixen el seu desenvolupament.

- **Mesures culturals:** La rotació de cultius, així com l'anivellació del terreny per evitar entollaments, els regs uniformes i una fertilització adequada, ens ajudarà a mantenir la malaltia sota el llindar de danys.
- **Control químic:** L'aplicació preventiva de coure abans i després de pluges, protegirà la planta davant de possibles atacs de la malaltia.

FORESTALS, PARCS I JARDINS

ALZINA I ROURE

Caparreta (*Kermococcus vermilio*)

Cal observar les alzines, especialment les que han patit atacs en anys anteriors. Entre finals de juliol i finals d'agost, té lloc l'eclosió de totes les larves i en els llocs on s'observin atacs, es pot fer un 1r tractament contra aquesta plaga amb productes adients

ALZINA SURERA

Escaldat (*Diplodia* sp.)

Les alzines sureres més exposades a infectar-se per aquest fong són les que es troben en fondalades i en zones de sotabosc espès i alt, que impedeix l'aireja-me'n del tronc acabat de pelar.

És recomanable un tractament fungicida preventiu que s'ha de realitzar durant les 4 hores posteriors a la pela, mullant tota la superfície on s'ha arrencat el suro.

Els productes a utilitzar estaran subvencionats pel Departament de Medi Ambient i Habitatge i el subministrament tindrà lloc als punts següents:

- **Tots els dies laborables;** de 09:00 a 14:00 hores, a l'oficina del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà (Sanitat Vegetal – “ El Cortalet “, 17486 – Castelló d'Empúries (Alt Empordà - Telèfon 972 45 43 10).
- **Els dilluns;** de 10:00 a 14:00 hores, a l'Escola forestal de Santa Coloma de Farners (Casa Xifra). Contacte – telèfon 667 66 22 07.
- **Els divendres;** de 09:00 a 14:00 hores, al Viver forestal de Torreferrussa, Ctra. de Sabadell a Santa Perpètua de Mogoda Km 4,5. Contacte: telèfon 667 66 22 07.

CASTANYER D'ÍNDIES

Minadora de la fulla (*Cameraria ohridella*)

La plaga ha finalitzat el primer vol. Es poden veure les petites mines o taques circulars que poc a poc van allargant-se. És el moment de realitzar un primer tractament. Si els castanyers estan en plena floració cal utilitzar productes compatibles amb les abelles. Per als productes a utilitzar cal consultar al Servei de Sanitat Vegetal (SSV). A Catalunya s'han registrat ja nombrosos llocs amb presència d'aquest lepidòpter i cal avisar al SSV de qualsevol símptoma sospitos de nous focus.

CÍTRICS ORNAMENTALS

Caparreta japonesa (*Unaspis yanonensis*)

La cotxinilla *Unaspis yanonensis* és una plaga perillosa dels cítrics, que deprecia la fruita i, en casos d'atac greu, pot arribar a matar l'arbre.

Aquesta plaga es va detectar l'any 2003 en cítrics ornamentals de l'Alt Empordà, i posteriorment, també s'han trobat focus a les comarques del Barcelonès, Maresme, Vallès Occidental i Vallès Oriental.

[L'Ordre ARP/237/2003](#) va declarar l'existència oficial d'aquesta nova plaga i va establir les següents mesures obligatòries de lluita:

- *Notificar al Servei de Sanitat Vegetal la presència de cítrics afectats per la plaga o amb símptomes sospitosos.*
- *Els proveïdors de material vegetal han de vigilar de forma estricta la presència de la plaga.*
- *Els propietaris dels jardins i horts amb presència de cítrics afectats per la plaga han de permetre l'accés de les persones oficialment autoritzades per a realitzar les tasques d'inspecció, de destrucció obligatòria o altres mesures adients per controlar la plaga.*
- *En zones properes als focus, cal efectuar anualment 2 tractaments insecticides dirigits contra larves joves (un a la primera quinzena de juny i l'altre un mes més tard), utilitzant productes específics contra cotxinilles barrejats amb olis d'estiu.*

FREIXE

Eruga (*Abraxas pantaria*)

Durant el mes de juny comencen a aparèixer les primeres erugues que donen lloc a freixes amb indicis de defoliació. En aquest moment es pot fer un primer tractament amb insecticides adients.

OM

Galeruca (*Galerucella luteola*), Escolítids (*Scolytus sp.*), Grafiosi (*Ceratocystis ulmi*)

A primers de juny, si encara no s'ha fet cap tractament, es pot efectuar un tractament preventiu contra els adults i les larves joves de la galeruca, i protegir el troncs i branques gruixudes de l'atac d'escolítids, que són els principals propagadors de la malaltia de la grafiosi. Producte: alfacipermetrín 10%.

PALMERA

Eruga 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 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 qualsevol cas de sospita, avisar al Servei de Sanitat Vegetal del DAR.

Morrut de les palmeres (*Rhynchophorus ferrugineus*)

Continua la detecció de noves palmeres afectades per aquesta plaga. La localització segueix sent pràcticament a les mateixes comarques. És molt important continuar amb la vigilància i comunicar qualsevol sospita de palmeres afectades, al Servei de Sanitat Vegetal del DAR. En el cas concret del morrut, qualsevol sospita cal adreçar-se al DAR o a l'empresa pública, Forestal Catalana SA Tel. 93 411 09 26, amb qui el DAR ha signat un conveni de col·laboració per dur a terme les tasques de lluita contra la plaga. [Consulteu a la web del DAR](#) on trobareu més informació.

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

L'Ordre AAR/226/2009, de 6 de maig, [declara l'existència oficial a Catalunya](#) de la plaga del morrut roig de la palmera *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier, 1790), i es qualifica d'utilitat pública la prevenció i la lluita contra aquesta plaga.

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.



Un tractament tèrmic adequat a la fusta garanteix l'absència del patogen.

Mesures culturals: Cal establir els 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 indici o sospita de la presència d'aquest patogen 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](#)

En compliment de la Legislació europea i del Pla de Contingència per a l'eradicació i control del nematode del pi, s'han iniciat les prospeccions en masses forestals, el control del transport i les inspeccions a les indústries de fusta de tota Catalunya

El 13 de maig de 2009 es va publicar a la pàgina web del [Ministeri de Medi Ambient, Medi Rural i Marí](#), una nota de premsa que us adjunto, referent a les restriccions que s'han acordat a nivell comunitari per a recuperar els embalatges utilitzats en enviaments comercials amb Portugal.

En conjunt aquestes restriccions impliquen:

- A partir del **dia 16 de juny de 2009**, qualsevol embalatge de material **susceptible que surti de Portugal**, independentment que la fusta sigui nova i/o vella, que tingui o no logotip que permeti la seva traçabilitat, o sigui embalatge "pooling", **ha d'estar marcat amb la NIMF-15.**

- Portugal ha manifestat que no té capacitat per tractar fusta que no sigui originària de Portugal, per la qual cosa **en Portugal no es podrà fer cap tipus de tractament a la fusta procedent d'altres Estats Membres.**
- Els **embalatges** que es detectin en territori espanyol a **partir del dia 16 de juny de 2009 que no portin el marcatge NIMF-15 seran retornats a Portugal o destruïts** en destí.
- Totes les **empreses que tinguin contactes comercials amb Portugal i vulguin recuperar els seus embalatges, cal que els tractin amb la NIMF-15 prèviament al seu enviament.**

Perforadors dels brots (*Tomicus destruens*)

Continuant amb la positiva experiència dels darrers anys, s'han col·locat trampes de feromones per al control d'aquests insectes. Les captures de la campanya passada han estat molt abundants i es creu que aquest sistema, podria substituir la instal·lació de punts esquer.

La col·locació de trampes ha tingut lloc; per *Ips sexdentatus* a les comarques del Berguedà, Vallès Oriental, Osona i la Selva i per a *Ips acuminatus* a l'Alta Ribagorça, l'Alt Urgell, Cerdanya, Pallars Llusà i Pallars Sobirà.

Processionària (*Thaumetopoea pityocampa*)

A mitjan juny, especialment en zones fredes i altituds superiors a 700 m, és el moment de col·locar les trampes de captura amb feromona sexual, les quals han de mantenir-se col·locades durant tot el període de vol de les papallones, que en algunes zones es pot allargar fins a finals de setembre. L'eficàcia d'aquestes trampes com a sistema de lluita per captura massiva és únicament bona quan es controlen superfícies extenses (1 trampa cada 50 m intentant formar una xarxa), rodals aïllats i amb un nivell de plaga baix.

PLÀTAN

Tigre (*Corythuca ciliata*)

A mitjan juny pot ser un bon moment per realitzar un tractament ja que solen produir-se els primers atacs. Productes: alfacipermetrín i deltametrín.

Cendrosa (*Microsphaera platani*)

Cal estar atents a la brotada dels plàtans, i quan s'observin les primeres taques en fulles i brots, fer el primer tractament amb fungicides anticendrosa. Si ja s'ha fet un primer tractament i es considera oportú fer-ne un segon cal alternar els productes per tal d'evitar crear resistències.

POLLANCRE

Eruga perforadora (*Paranthrene tabaniformis*)

En les plantacions afectades és convenient realitzar un 2n tractament, dirigit únicament al tronc. Productes: alfacipermetrín.

ROSÀCIES ORNAMENTALS

Foc bacterià (*Erwinia amylovora*)

El [DECRET 42/2007](#), de 20 de febrer, estableix 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.