



AGOST 2014

FRUITERS

Plagues de Quarantena

Foc bacterià (*Erwinia amylovora*)



Síntomes: corimbe afectat

El foc bacterià (*Erwinia amylovora*) és un organisme nociu de quarantena que ataca plantes de la família de les Rosàcies entre les quals es troben alguns arbres fruiters com les pereres, les pomeres, els codonyers i els nesprers, així com diverses plantes ornamentals i silvestres: *Amelanchier*, *Chaenomeles*, *Cotoneaster*, *Crataegus*, *Cydonia*, *Eryobotrya*, *Malus*, *Mespilus*, *Photinia davidiana*, *Pyracantha*, *Pyrus* i *Sorbus*.

Els danys poder ser molt greus especialment en perera, ja que produeixen la mort de l'arbre atacat en un curt període de temps. En fruits, poden presentar inicialment un aspecte humit i més tard s'enfosqueixen produint la necrosi. El Servei de Sanitat Vegetal ha editat 3 Fulls informatius:

El foc bacterià. Mesures Preventives. Març 2014 [PDF,275,27 KB.]

EL FOC BACTERIÀ. Síntomes visuals. Desembre 2013 [PDF,787,75 KB.]

El Foc bacterià: Actuacions en espais verds. Desembre 2013 [PDF,345,52 KB.]

El DAAM continua amb la prospecció de les plantacions susceptibles a aquest organisme nociu ubicades a la zona de seguretat dels focus detectats en 2013, atès que s'han

trobat positius en algunes plantacions noves, us recordem que cal extreure les mesures de prevenció que us detallem a continuació:

- **Vigilància dels cultius i altres mesures preventives:**
 - És obligació de tots els agricultors el compliment dels articles 5 i 13 de la Llei 42/2003, de sanitat vegetal, i per tant han de realitzar la vigilància fitosanitària dels seus cultius, i mantenir-los en bon estat fitosanitari, per la qual cosa, cal que tots els agricultors reviseu periòdicament les vostres plantacions, i en cas d'observació de símptomes sospitosos, avisar ràpidament al tècnic de l'ADV o als responsables de Sanitat Vegetal dels Serveis Territorials del DAAM (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).
 - Molta atenció al moviment d'arnes en les demarcacions de Lleida i Girona, en un radi de 3 km al voltant d'un focus de foc bacterià, solament es podrà permetre el moviment d'arnes entre els mesos d'octubre de l'any de detecció del focus i l'inici de la floració següent, excepte autorització del DAAM
 - En la zona de seguretat d'un focus confirmat de foc bacterià, està prohibida la plantació o replantació de vegetals hostes de foc bacterià, mentre es mantingui vigent la zona de seguretat.
- **Mesures culturals:** Les fonts principals d'entrada d'aquest bacteri a la planta durant aquest període són les refluoracions secundàries. **Cal eliminar aquestes refluoracions i desinfectar les eines de poda**, ja que són un vehicle important de transport de la bactèria
- **Tractaments químics:** Tots els agricultors que es trobin en l'àrea de seguretat d'un focus declarat, tenen l'obligació de realitzar, entre d'altres, els tractaments fitosanitaris preventius que determini la direcció competent en matèria de sanitat vegetal, i a tal efecte, cal consultar el full informatiu amb els tractaments fitosanitaris a realitzar. Podeu consultar les parcel·les afectades que estan a la zona de seguretat dels focus a la pàg. web del DAAM.
Per als agricultors fora d'aquestes zones, recordeu que és molt important realitzar els tractaments fitosanitaris preventius.

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



Símptomes de Xantomones en fulla. FOTO: Miquel A. Solé

La taca bacteriana és una malaltia produïda per un bacteri que pot afectar a tots els fruiters de pinyol. Els símptomes a les fulles a vegades es poden arribar a confondre amb els del cribat, però que si s'observa bé son clarament diferents.

Es manifesten com unes petites taques d'1 a 5 mm de diàmetre, de forma irregular o angulosa, de color verd pàl·lid o groguenc, limitades pels nervis de la fulla i es necrosen, amb més quantitat al voltant del nervi central i en la punta de la fulla. Els costats de les taques sempre tenen formes rectes i mai forma rodona. El centre de la taca pot assecar-se i es desprèn (cribat), les fulles s'esgrogueeixen (comença per la punta) i cauen prematurament, podent produir una gran defoliació.

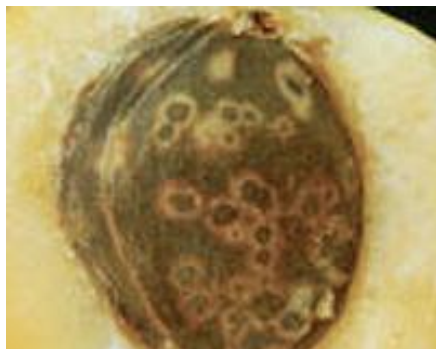
Si observeu símptomes sospitosos d'aquesta bacteriosi dels fruiters de pinyol, aviseu immediatament al Servei de Sanitat Vegetal

[Virus de la Sharka](#) (Plum Pox Virus)

Plum Pox Virus, també conegut com a Virus de la Sharka, és la malaltia viral més devastadora del gènere Prunus que pot afectar a diverses espècies de fruiters d'os com préssecs, albercocs, prunes, nectarines o cireres.

Es propaga per empelt i multiplicació vegetativa a partir de material vegetal infectat, de manera que el tràfic de material vegetal incontrolat és l'única causa d'introducció de la malaltia a llarga distància en una zona lliure del virus. Una vegada introduït en una zona, els pugons (ex: *Aphis gossypii*, *A. spiraecola*, *Myzus persicae*), transporten el virus d'una planta a una altra.

El DAAM continua amb la campanya de prospecció de plantacions de fruiters susceptibles ubicades a les zones de seguretat dels focus declarats, que es va iniciar el passat mes de maig, sense que de moment s'hagin detectat noves zones afectades.



Símptomes anells en pinyol d'albercoc.
Font: Miguel A.Cambra. Gobierno de Aragón



Taques i anells cloròtics en fulla.

Per a les **noves plantacions de fruiters de pinyol** adquireu planter emparat amb el preceptiu [Passaport Fitosanitari CE](#) que garanteixi que estan lliures de plagues de quarantena.

FRUITERS

Aranya roja (*Panonychus ulmi*)

- **Mesures culturals:** 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.
- **Control químic** (consultar els cultius autoritzats en cada cas): abamectina, clofentezín, etoxazol, fenperoximat, hexitiazox, milbemectina, oli parafínic, piridabén, polisulfur de calci, sofre.

Tingueu en compte que alguns insecticides utilitzats per al control d'altres plagues són els responsables d'eliminar els àcars fitoseids de les plantacions i impedir el control biològic de l'aranya roja.

Poll de San José (*Quadraspidiotus perniciosus*)

Per tal que la fauna auxiliar pugui desenvolupar-se, és recomanable no tractar. Tot i això, per a les finques que tinguin atacs d'importància i encara els quedi fruita per collir es recomana tractar. Productes: clorpirifòs, metil-clorpirifòs.

Mosca de la fruita (*Ceratitis capitata*)

A mida que les varietats entrin en fase de verolada, cal que estiguen atents als avisos dels contestadors automàtics de les diferents zones fruïteres. També podeu seguir l'evolució de la plaga a nivell de parcel·la mitjançant esquers atraïents.

POMERA I PERERA

Càpues (*Pandemis heparana*, *Adoxopyes orana*, *Cacoecimorpha pronubana*)

En general les poblacions d'aquestes erugues rosegadores són baixes. Durant l'agost s'assolirà el màxim vol de la 2a generació de pandemis i de la 3a de càpua. 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: *Bacillus thuringiensis*, clorpirifòs (etil i metil), metoxifenocida, tebufenocida, clorantraniliprol i piretrines autoritzades.

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

A partir de mitjans d'agost les poblacions d'adults són baixes. Només és aconsellable tractar les plantacions en formació que presentin nous brots atacats per *Zeuzera*.

Per ampliar la informació podeu veure el Protocol de confusió sexual de *Synanthedon myopaeformis* el Protocol de confusió sexual de la *Zeuzera pyrina*

Corc o carpocapsa (*Cydia* (=Laspeyresia) *pomonella*)

Durant l'agost es produirà el màxim vol de 3a generació. Allà on es superi el nivell de 2 adults/trampa/setmana, caldrà protegir els fruits.

Productes ovicides: diflubenzuron, fenoxicarb, tebufenocida,

Productes larvicides: *Bacillus thuringiensis*, clorpirifòs, clorantraniliprol, fosmet, metil clorpirifòs, metoxifenocida, spinosad, tiaclopid, virus de la granulosi.

Piretrines autoritzades.

Alterneu substàncies actives de diferents grups químics per evitar problemes de resistències

Enguany, en col·laboració amb les ADV, es controlaran més de 4.000 Ha mitjançant la tècnica de la confusió sexual.

Per ampliar la informació podeu veure el Protocol de confusió sexual de Carpocapsa

Cemiosstoma o minadora circular (*Leucoptera malifoliella*)

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.

Productes ovicides: diflubenzuron, clorantraniliprol

Productes larvicides: imidaclopid.

I piretrines autoritzades.

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*)

Durant l'agost i el setembre naixeran les nimfes corresponents a la 4a i 5a generació. 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. Es recomana no tractar les ja collides 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: abamectina, fenoxicarb, teflubenzuron, imidaclopid, spinetoram, spirotetramat, tiaclopid i piretrines autoritzades.

Stemphylium vesicarium

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

Productes: captan, boscalida+piraclostrobín, ciprodinil+fludioxinil, fluopiram+tebuconazol, kresoxim-metil, tebuconazol trifloxistrobín.

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.

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

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.

Per ampliar la informació podeu veure el [Protocol de confusió sexual de l'*Anarsia* i el Protocol de confusió sexual de Grafolita](#)

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

Les varietats sensibles a podridures cal tractar-les des d'unes 3 setmanes abans de la data prevista de collita.

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.

Productes: boscalida+piraclostrobin, bupirimat, ciproconazole, clortalonil+tetraconazol, difenoconazole, fenbuconazol, fluopiram+tebuconazol, metil tiofanat, miclobutanil, penconazole, quinoxifèn, tebuconazole tetraconazole i trifloxistrobín.

Per tal de no afavorir l'aparició de resistències, és recomanable alternar fungicides de diferents famílies químiques

FRUITA SECA

NOGUER

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

Durant aquest mes d'agost es produeix el màxim vol de la tercera generació. Cal continuar fent el seguiment de la plaga a les parcel·les i mantenir protegit el cultiu si es supera el llindar de tractament.

CÍTRICS

Mosca de la fruita (*Ceratitis capitata*)

Com en els darrers anys, mitjançant les ADV de la zona, es promourà la utilització de la tècnica de captura massiva d'adults de la mosca de la fruita que comptarà amb el cofinançament del DAAM.

Cal estar atent al moment de maduració de les diferents varietats i protegir la fruita durant aquests primers estadis. Si es realitzen tractaments químics s'han d'alternar les

matèries actives i tenir en compte el termini de seguretat de les mateixes. En qualsevol cas, esteu atents als avisos del contestador automàtic de SV de Tortosa.

Minador (*Phyllocnistis citrella*)

Generalment, no es recomanen tractaments en arbres adults. A les plantacions joves i empeltades amb brots nous i receptius (entre 3 – 5 cm) caldrà tractar quan s'observi la presència de plaga.

Poll roig de Califòrnia (*Aonidiella aurantii*) i poll gris (*Parlatoria pergandei*)

La segona generació de poll roig es desenvolupa sobre els fruits. El tractament es recomana en aquelles parcel·les on es detecti més d'un 2% de fruits amb presència d'escuts, per tant, cal observar la fruita de forma periòdica. El període de màxim de larves de primers estadis (més sensibles als productes químics) de la segona generació, s'inicia a principis del mes d'agost i acostuma a mantenir-se fins a finals d'aquest més. Aquest és el moment més idoni per realitzar les aplicacions químiques en cas que siguin necessàries. Si s'han fet tractaments contra la primera generació de la plaga, és convenient alternar les matèries actives per evitar l'efecte acumulatiu dels residus. Degut a les condicions climàtiques d'aquesta època el perill de cremades i defoliacions quan s'utilitzen olis és gran. Per tant, s'han de seguir les següents recomanacions:

- Els arbres han d'estar en bones condicions fisiològiques, necessàries per suportar els tractaments amb oli. En arbres amb carències de magnesi es poden donar fortes defoliacions.
- La temperatura ambient durant l'aplicació no ha de superar els 30 °C. No es tractarà en hores de màxima insolació ni si bufen vents secs.
- L'aplicació s'haurà d'efectuar amb una pressió màxima de 30 atmosferes i discs de polvorització de 1,5 mm de diàmetre com a màxim. Els dipòsits han d'estar nets de qualsevol resta d'altres tractaments.
- Cal recordar que els olis son incompatibles amb el sofre. És necessari que hagin transcorregut 2 mesos des de la darrera aplicació amb sofre.
- No s'han d'afegir mai microelements, adobs foliars o fungicides ja que perden la seva eficàcia i al mateix temps l'oli perd l'acció insecticida.
- Hi ha que suspendre les aplicacions quan el fruit inicia el canvi de color. Els olis aplicats en aquestes dates poden provocar taques.

En cas de dubte aviseu als tècnics de Sanitat Vegetal del DAAM o de la vostra ADV.

La segona generació de poll gris es produeix a finals d'agost. Els tractaments contra poll roig també controlaran aquesta plaga.

Aranya roja (*Tetranychus urticae*) i Àcar roig (*Panonychus citri*)

Per a *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. El *P. citri* es tractarà quan s'observin més d'un 20 % de fulles ocupades o un 2% de fruits amb formes mòbils. No s'ha de tractar si hi ha més d'un 30 % de fulles amb presència de fitoseids. En els dos casos es recomana tractar solament els focus.

OLIVERA

Ull de gall o repilo (*Cycloconium oleaginum*)

Protegiu els arbres amb fungicides cúprics i compostos orgànics, sobre tot, si les vostres finques han presentat problemes d'aquests fongs darrerament. En el cas de tenir poca afectació es pot reduir la dosi de coure a la meitat.

Servei de Sanitat Vegetal:

- Laboratori d'Agricultura i Sanitat Vegetal de Catalunya: 973 305477
- Serveis Centrals: 93 409 20 90
- Serveis Territorials a Barcelona: 93 409 20 90
- Serveis Territorials a Girona: 972 45 43 10
- Serveis Territorials a Lleida: 973 23 64 12
- Serveis Territorials a Tarragona: 977 25 04 21
- Serveis Territorials a Terres de l'Ebre 977 50 01 74

Servei de Gestió Forestal: 93 567 42 00

Coordinació i la composició: Amèlia Garcia i Roig  (amelia.garcia@gencat.cat).

Servei de Sanitat Vegetal. Agost 2014