



CULTIUS LLENYOSOS. SETEMBRE 2017

FRUITA DOLÇA

TRACTAMENTS A CAIGUDA DE FULLA

Les microlesions produïdes a la zona d'abscisió dels peduncles de les fulles són porta d'entrada de fongs i bacteris que afavorits per la climatologia de l'època poden provocar malalties als fruiters.

Per ajudar a cicatritzar les ferides i reduir la incidència d'aquestes malalties es recomana aplicar fungicides cúprics, que són eficaços contra els fongs i els bacteris que es detallen en el quadre següent:

PRINCIPALS FONGS I BACTERIS A CONTROLAR		
Pomera	Perera	Fruiters de pinyol
<i>Erwinia amylovora</i> (foc bacterià) <i>Nectria galligena</i> <i>Phomopsis mali</i> <i>Pseudomonas syringae</i> <i>Sphaeropsis malorum</i> <i>Venturia inaequalis</i> (motejat)	<i>Erwinia amylovora</i> (foc bacterià) <i>Nectria galligena</i> <i>Phomopsis mali</i> <i>Pseudomonas syringae</i> <i>Septoria pyricola</i> <i>Sphaeropsis malorum</i> <i>Stemphylium vesicarium</i> <i>Venturia pyrina</i> (motejat)	<i>Xanthomonas arboricola</i> <i>Pseudomonas syringae</i> <i>Cytospora leucostoma</i> <i>Phomopsis amygdali</i> (fusicocum) <i>Stigmina carpophila</i> (cribat) <i>Taphrina</i> sp. (arrufat)
<p>En el cas de fongs que passen l'hivern en forma de periteca com <i>Septoria</i>, <i>Stemphylium</i> i <i>Venturia</i>, es pot reduir l'inòcul hivernal aplicant urea cristal·lina (per tal d'accelerar la descomposició de les fulles) conjuntament amb els tractaments cúprics.</p> <p>S'hauran de tenir en compte les limitacions en quant al número de tractaments, volum de caldo i quantitat total de coure aplicat.</p>		

ESTRATÈGIES DE TRACTAMENT A CAIGUDA DE FULLA

En general es recomana fer **2 tractaments amb productes cúprics**, el primer quan hagi caigut el 25% de les fulles i el segon al 75%. El nombre de tractaments es pot variar d'acord amb la problemàtica de cada plantació, les pràctiques habituals de cada zona, i el règim de pluges i humitats que es registrin.

Tractament addicional d'urea cristal·lina: es realitzarà coincidint amb el primer tractament cúpric. Les dosis a utilitzar són de 50 a 100 kg/ha i s'hauran d'ajustar en funció dels problemes de cada plantació. Cal tenir en compte l'efecte corrosiu de la urea sobre la maquinària d'aplicació.

En el cas de que es tracti d'intervenir contra malalties de fusta i xancre, com són *Nectria*, *Sphaeropsis*, *Phomopsis* en el cas de fruiters de llavor, i *Fusicocum* sp en el cas de fruiters de pinyol, es recomana realitzar tractaments dirigits a les zones afectades dels arbres utilitzant dosis més elevades que en els tractaments convencionals.

A més, cal no oblidar altres mesures culturals que poden afavorir el control d'aquests fongs com són:

- retirar del camp i cremar les branques afectades, en el cas de monilia és important retirar els fruits momificats
- evitar esporgar si els arbres no estan completament en repòs
- fer una esporga no vigoritzant
- evitar l'adobat nitrogenat i el reg en excés

- en finques molt afectades no descuidar els tractaments de la propera primavera.

PLAGUES I MALALTIES QUE AFECTEN A DIFERENTS ESPÈCIES FRUITERES

Mosca de la fruita (*Ceratitis capitata*)

A la major part de les comarques fructícoles el risc d'atacs a la fruita continua. En les varietats susceptibles que encara quedin a l'arbre, cal protegir-les fins al final de la collita.

Mètodes alternatius

En el cas d'aquesta plaga resulta fonamental, per tal de reduir el nivell d'incidència durant la propera campanya, retirar tota la fruita de la plantació un cop feta la collita.

Tractament fitosanitari

Pot resultar necessària la intervenció amb algun producte fitosanitari, sobretot quant més ens apropem a la recol·lecció de les diferents varietats.

Consulteu en el Registro Oficial els cultius autoritzats i condicions d'ús de cada matèria activa.

POMERA I PERERA

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

Seguiment de poblacions

Recomanem instal·lar trampes de feromona sexual. Només és recomanable tractar si es capturen més de 20 adults d'*Adoxophyes* i/o *Pandemis* o 40 adults de *Cacoecia*, per trampa i setmana.

Tractament fitosanitari

En cas de superació de llindar escollir el producte adequat en funció de l'estadi majoritari en que trobi la plaga.

Consulteu en el Registro Oficial els cultius autoritzats i condicions d'ús de cada matèria activa.

Cemiostoma (*Leucoptera malifoliella*)

Tractament fitosanitari

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.

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

Al mes d'octubre les poblacions d'adults són baixes.

Tractament fitosanitari

Només s'aconsella tractar les plantacions en formació que presentin nous brots atacats per *Zeuzera*.

PERERA

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*)

Tractament fitosanitari

Les plantacions que tinguin fulles o fruits afectats 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.

Stemphylium vesicarium

Tractament fitosanitari

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.

Àcar blanc (*Epirimerus pyri*)

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

FRUITA SECA

AVELLANER, AMETLLER I NOGUER

Bacteris i fongs

A les finques on hi hagut una afectació important de determinats fongs i bacteris, per tal de reduir-ne la incidència a la propera campanya, es poden dur a terme diferents estratègies de control tant culturals com fitosanitàries.

En el cas de l'**ametller** es recomana actuar a les finques afectades per brot sec o cribat o monilia o bacteriosis.

En el cas d'**avellaner** a les finques afectades per bacteriosis o per borró sec.

En el cas del **noguer** és especialment important a les finques afectades per bacteriosis i antracnosis.

Mesures culturals

Per tal de reduir l'inòcul d'aquestes malalties per la propera campanya, és important eliminar els òrgans afectats: branques, fulles i/o fruits.

Tractament fitosanitari

Les ferides provocades per la caiguda de les fulles poden ser una via d'entrada d'aquests fongs i bacteris. Per cicatritzar aquestes ferides, es recomana fer almenys un tractament amb compostos cúprics quan el percentatge de fulles caigudes es trobi al voltant del 75%. Si l'afectació a la finca és molt alta es poden realitzar fins a 2 tractaments, un al 25% i l'altre al 75% de fulla caiguda.

CÍTRICS

Mosca de la fruita (*Ceratitis capitata*)

A partir de l'inici del canvi de color els fruits són susceptibles a l'atac de *Ceratitis capitata*. Les poblacions de la plaga durant el mes d'octubre acostumen a disminuir tot i que poden mantenir-se elevades si les temperatures són suaus.

Mesures culturals: cal protegir o eliminar els fruiters hostes aïllats per evitar que es converteixin en focus de multiplicació de la mosca, especialment les figueres. Es recomana recollir o destruir els fruits caiguts a terra i eliminar la fruita no recol·lectada de les plantacions i arbres disseminats.

Control biològic: en el marc de l'ajut per Sistemes alternatius a la lluita química per la mosca de la fruita en cítrics s'ha d'instal·lar en camp la captura massiva o l'atracció i mort abans que apareguin les primeres poblacions de la plaga. L'objectiu d'aquestes tècniques es rebaixar el nivell de les poblacions d'adults. Un dels requisits per tal d'acollir-se aquest ajust es ser soci d'una ADV.

Tractament fitosanitari: cal estar atent al moment de maduració de les diferents varietats i protegir la fruita a l'inici del canvi de color dels fruits. Si es realitzen tractaments químics s'han d'alternar les matèries actives i tenir en compte el termini de seguretat de les mateixes.

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

Des del mes de juliol fins a l'octubre s'han d'observar 4 fulles madures de l'última brotada i/o quatre fruits per arbre i determinar la presència de formes mòbils de *T.urticae*, de *P.citri* i de fitoseids amb periodicitat setmanal o quinzenal en uns 20 arbres per hectàrea.

Mesures culturals: la sembra de festuca entre línies augmenta el nivell de fitoseids que disminueixen la presència d'aquests àcars en els arbres. Si es deixa espigar el pol·len és utilitzat pels fitoseids com aliment.

Control biològic: s'observen amb freqüència àcars fitoseids i coccinèl·lids. Tot i que no exerceixen un control eficaç si es realitzen tractaments químics que els afecten poden produir-se increments de les poblacions d'aranya.

Tractament fitosanitari: per a *Tetranychus urticae* es recomana el tractament quan hi hagi més d'un 7% de fulles amb colònies amb formes mòbils o presència de dany en fruit. *Panonychus citri* es tractarà quan s'observin més d'un 20% de fulles o un 2% de fruits ocupats. 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. Per tenir una bona eficàcia en els tractaments cal mullar correctament les parts més elevades dels arbres. És molt important l'alternança entre matèries actives emparades, ja que del contrari, es poden desenvolupar resistències.

Poll roig de Califòrnia (*Aonidiella aurantii*)

A finals de setembre-principis d'octubre es produeix el màxim de larves de primers estadis de la tercera generació. Aquests estadis són més sensibles als productes fitosanitaris, per tant, serà el moment més adequat per realitzar el tractament. Cal estar atent als avisos del Contestador Automàtic de Tortosa.

Mesures culturals: una poda adequada assegura la ventilació de les zones interiors, dificulta la proliferació de la plaga i facilita l'eficàcia dels tractaments químics que es realitzin.

Control biològic: la tècnica de confusió sexual mitjançant difusors de vapors de feromona (rescalure 4%) per combatre el poll roig de Califòrnia es recomana utilitzar en superfícies a partir de 1-2 hectàrees i nivells d'infestació baixos o moderats.

Tractament fitosanitari: en tercera generació, el tractament es recomana únicament en finques de varietats de maduració tardana on es detecti més d'un 2% de fruits amb escuts de poll roig. Cal alternar les matèries actives per evitar l'efecte acumulatiu dels residus. Si s'utilitzen olis hi ha que suspendre les aplicacions quan el fruit inicia el canvi de color ja que poden provocar taques.

Aiguat dels fruits (*Phytophthora* sp.)

Si es donen condicions favorables, pluges i temperatures suaus, es pot desenvolupar el fong *Phytophthora* causant de l'aiguat dels fruits.

Mesures culturals: cal evitar l'entollament de les parcel·les. Es recomana allunyar els fruits del sòl, bé podant les parts baixes dels arbres o aixecant les branques. És important mantenir la coberta vegetal durant la tardor per evitar que les esquitxades de pluja arribin als fruits.

Tractament fitosanitari: es recomanen els tractaments preventius per protegir les parts inferiors de l'arbre en cas de pluges o aiguats continuats. Si no s'ha pogut realitzar el tractament preventiu s'aconsella fer una aplicació amb un fungicida sistèmic dintre de les 48 hores posteriors a la pluja.

OLIVERA

Mosca de l'oliva (*Bactrocera oleae*)

Les condicions climàtiques d'aquest període determinen d'una forma molt important la maduració de l'oliva, el nivell de població de la mosca i el nivell de picada. Per això, és important que esteu molt atents a les recomanacions de les diferents estacions d'avisos, i sobretot a les recomanacions específiques de les ADV de cada zona. També es important tenir en compte que donat que els atacs de mosca son molt irregulars, per part dels pagesos cal seguir fent recomptes i tractar si es supera l'índex del 5% d'olives picades.

En següent link hi ha més informació referent a les mesures preventives per a la lluita contra la mosca de l'oliva:

http://agricultura.gencat.cat/web.content/ag_agricultura/ag02_sanitat_vegetal/ag02_02_plagues/documents/fuls_informatius/fixers_estatics/Fl_mosca_olivera_mesures_preventives.pdf

Ull de gall o repilo (*Cycloconium oleaginum*)

Cal fer el tractament si es veuen taques a les fulles i repetir-lo periòdicament si es continuen veient símptomes amb fungicides cúprics i compostos orgànics. Si plou més de 15-20 litres/m² s'ha de repetir el tractament ja que el fungicida s'haurà rentat.

VINYA

Flavescència daurada

Cal extremer la vigilància dels ceps principalment a les comarques de l'Alt Empordà i Baix Empordà, ja que es tracta d'una malaltia molt greu que provoca la mort dels ceps.

A l'Ordre ARP/198/2015, de 25 de juny, (DOGC 6907) per la qual es modifica l'Ordre AAR/18/2007, de 30 de gener, per la qual s'adopten mesures obligatòries contra la flavescència daurada de la vinya.

És obligatori comunicar als responsables territorials de sanitat vegetal del DAAM qualsevol símptoma sospitós: canvi de coloració prematura de les fulles (grogua en les varietats blanques i vermella en les varietats negres) ; cargolament de fulles cap al seu interior ; manca d'agostament dels sarments.

PRODUCTES FITOSANITARIS. AUTORITZACIONS EXCEPCIONALS

CULTIUS LLENYOSOS

Per tal de comprovar si un producte fitosanitari està autoritzat per a un cultiu determinat, cal fer la consulta al web del [Registro Oficial de Productos y Material Fitosanitario, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente \(MAPAMA\)](#)



A continuació es detallen aquells productes autoritzats de manera excepcional per un període concret de temps, segons l'article 53 del Reglament (CE) 1107/2009, fins a la data de la publicació d'aquest avís. També es pot consultar l'estat de les autoritzacions excepcionals de les matèries actives, a la següent pàgina web del MAPAMA en l'apartat "Otras autorizaciones de productos fitosanitarios":

<http://www.mapama.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/menu.asp>

AUTORIZACIONS EXCEPCIONALS 2017							
Matèria activa	Utilitat	Cultiu	Dosis	Núm. Aplicacions màximes	Termini seguretat (dies)	Inici període d'utilització	Final període d'utilització
Metil tiofanat 50%	Fungicida contra <i>Diplodia corticola</i>	Surera	0,10-0,18 l/ha	1	90	16/05/2017	13/09/2017
Hidroxid cúpric 360 g/l Cu SC	Bactericida contra <i>Erwinia amylovora</i> en fruiters de llavor i contra <i>Xanthomonas arboricola</i> en fruiters de pinyol	Fruiters de Pinyol i Fruiters de Llavor	7,5 kg de productes/ha (dosi màxima per campanya)	3	5	17/05/2017	14/09/2017
Òxid cuprós 75% WG	Bactericida contra <i>Erwinia amylovora</i>	Fruiters de llavor	Dosi màxima per aplicació: 2 kg producte/ha Dosi màxima per campanya: 7,5 kg de producte/ha	3	21	17/05/2017	14/09/2017
Deltametrin 0,015 mg/ud (Trampa+insecticida+ atraient)	Captura massiva contra <i>Bactrocera oleae</i>	Olivera	100 unitats/ha	1	NP	15/05/2017	15/09/2017
Lambda cihalotrin 7,5 mg/ud (Trampa+insecticida+ atraient)	Captura massiva contra <i>Bactrocera oleae</i>	Olivera	Superfície 2 a 10 ha: 35-50 unitats/ha Superfície 10 a 200 ha: 20-35 unitats/ha Superfície major 200 ha: 10-20 unitats/ha	1	NP	15/05/2017	15/09/2017
Proteïnes hidrolitzades 5% p/p, 5,4% p/v (Trampa+insecticida+ atraient)	Captura massiva contra <i>Bactrocera oleae</i>	Olivera	50-100 unitats/ha	1	NP	15/05/2017	15/09/2017
Diclorvos 19-20%	Insecticida per captura massiva i monitoreig	Cítrics	1 Trampa/200 ha i/o unitat homogenia de cultiu inscrita per exportar cítrics a USA	1	NP	20/07/2017	15/11/2017

Podeu trobar informació més concreta a les diferents estacions d'avís:
<http://www.ruralcat.net/web/guest/avisos.fitosanitaris>

Servei de Sanitat Vegetal:

- Laboratori d'Agricultura i Sanitat Vegetal: 973 305477
- Serveis Centrals: 93 409 20 90 ssv.dar@gencat.cat
- Serveis Territorials a Barcelona: 93 409 20 90 ssv.b.daam@gencat.cat
- Serveis Territorials a Girona: 972 45 43 10 ssv.g.daam@gencat.cat
- Serveis Territorials a Lleida: 973 23 64 12 ssv.ll.daam@gencat.cat
- Serveis Territorials a Tarragona: 977 25 04 21 ssv.t.daam@gencat.cat
- Serveis Territorials a Terres de l'Ebre: 977 50 01 74 ssv.te.daam@gencat.cat

Servei de Gestió Forestal: 93 567 42 00 sanitatforestal.daam@gencat.cat

PER A MÉS INFORMACIÓ: <http://agricultura.gencat.cat/sanitatvegetal>