



## Cítrics

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

Recomanacions que ha de seguir l'agricultor per aconseguir la màxima eficàcia en el tractament contra la mosca de la fruita:

**VIGILA** els teus camps de fruiters i cítrics i inicia els tractaments en el moment oportú, que coincideix, en general, amb l'inici del canvi de color dels fruits.

**REALITZA** els tractaments amb la freqüència necessària (cada 7-10 dies) en aquelles plantacions que, per les seues característiques de clima i/o varietat, siguen susceptibles de patir danys greus com a conseqüència d'atacs de la mosca. Consulta productes autoritzats en el registre oficial de productes fitosanitaris del Ministeri (<https://www.mapa.gob.es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/menu.esp>).

**COL-LOCA** paranys per a captura massiva de la *Ceratitis* i/o d'atracció i mort. El seu ús és compatible tant amb la solta de mascles estèrils com amb la resta d'actuacions de control de la mosca.

Es recomana col·locar els paranys en la cara sud de l'arbre, a una altura d'1,5-2 metres, seguint les recomanacions del fabricant.

**PROTEGEIX** els fruiters i varietats extraprimerenques de cítrics fins al final de la recol·lecció, sempre que els nivells de la plaga ho aconsellen.

**RESPECTA** el període de temps que ha de transcórrer entre l'última aplicació de l'insecticida i la recol·lecció. Aquest termini de seguretat està especificat en l'etiqueta del producte fitosanitari.

**PROTEGEIX** els fruiters aïllats per a evitar que es convertisquen en focus de multiplicació de la *Ceratitis*, especialment en el cas de les figueres.

**RECULL** i destrueix els fruits caiguts.

**ELIMINA** la fruita no recol·lectada de plantacions regulars i arbres disseminats.

**POSA EN CONEIXEMENT** dels consells locals agraris i/o ajuntaments els abocadors incontrolats de fruites, perquè puguen ser tractats adequadament.

**TINGUES EN COMPTE** que els tractaments terrestres i aeris col·lectius i la solta de mascles estèrils que realitza la Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica serveixen per a reduir les poblacions de mosques en zones àmplies.

Aquestes actuacions col·lectives han de complementar-se amb mesures adoptades individualment pels agricultors seguint les pautes indicades en els punts anteriors, per a aconseguir la disminució de la incidència de la plaga.

La campanya contra la mosca de la fruita en cítrics s'inicia amb la protecció de les varietats més precoces.

Per part de la Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica s'ha procedit al repartiment del producte necessari per al parany massiu en fruiters i cítrics extraprimerenques de les varietats i municipis que es van fixar per a la campanya. Així mateix, s'ha realitzat el repartiment de producte a les entitats col·laboradores que el van sol·licitar, per a la realització d'un tractament terrestre en varietats extraprimerenques de cítrics i en aquest mes es procedirà al repartiment de producte per a les varietats primerenques de cítrics.

## Hortícoles

### **COLS, COLS XINESES**

**Erugues (*Spodoptera littoralis*, *Spodoptera exigua*, *Helicoverpa armigera*, *Plutella sp*, *Pieris brassicae*, *Plusia chalcites*).**



Detall de presència i danys de *Spodoptera littoralis* en col

En les primeres plantacions de setembre la presència d'erugues, especialment de l'espècie *Spodoptera littoralis* i *exigua*, està produint greus danys en camp, a causa de l'elevada taxa de reproducció que presenten en general. Es recomanable iniciar els tractaments insecticides en les etapes inicials del cultiu (en estat de dues o tres fulles vertaderes), de manera que es pugui banyar i cobrir totalment la planta, utilitzant mullants, perquè la majoria de productes tenen efecte per contacte i/o ingestió. Aquests tractaments es realitzaran principalment a la vesprada prop del crepuscle del dia per a aprofitar el moment en què les erugues ixen a alimentar-se. Així mateix, els millors efectes insecticides s'obtenen sobre larves joves en els seus primers estadis larvaris.

#### **Control no químic**

Les tècniques culturals aniran dirigides a la vigilància mitjançant monitoratge del vol dels mascles adults de manera que es pugui determinar el moment idoni del tractament i així optimitzar l'efecte insecticida d'aquest. D'altra banda, i en la mesura de millorar l'aplicació dels tractaments insecticides, es recomanen densitats de plantació que afavorisquen la ventilació i la penetració del caldo de tractament.

## Control químic

En la taula següent s'indiquen les matèries actives autoritzades en el registre oficial de productes Fitosanitaris del MAPAMA per a les principals espècies d'hortalisses del gènere *Brassica* susceptibles de tenir en aquests moments danys per erugues, encara que cal observar les autoritzacions per a la resta de cultius del mateix gènere botànic, ja que poden diferir les matèries actives autoritzades. Per a això, es remet a la pàgina web del Ministeri (<https://www.mapama.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/menu.asp>), en el apartado Consultes per aplicació/plagues

Per a evitar les temudes resistències, no s'haurà de repetir la mateixa matèria activa ni la mateixa família química en dos tractaments consecutius (realitzant únicament dos tractaments, per campanya i cultiu, per matèria). El quadre està dividit per colors segons la família química al qual pertanyen. Es recorda que l'efectivitat del tractament disminueix conforme la larva de l'eruga avança en edat, i la grandària i desenvolupament del cultiu s'incrementa.

MATÈRIA ACTIVA	BRÒQUIL	COL XINESA	COL DE BRUSSEL·LES	CABDELLS	COLIFLOR	HORTALISSES DEL GÈNERE BRASSICA	MOSTASSA DE LA XINA	COL
<i>Bacillus thuringiensis</i> kurstaki (Soca Abts-351) (32 milions de Clu/G) 54 % (540 g/kg)	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Bacillus thuringiensis</i> kurstaki (Soca Abts-351, 640 G/kg) 64 % (32 milions de Clu/G)	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Bacillus thuringiensis</i> kurstaki (Soca Pb-54) 8 % (16x10e6 OI/G)	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Bacillus thuringiensis</i> kurstaki (Soca Sa-12) 18 % ((8,5 X 10 <sup>12</sup> Ufc/kg))	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Bacillus Thuringiensis</i> Kurstaki (Eg 2348) 18,3% (24x106 U.I./G)	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Bacillus Thuringiensis</i> Kurstaki (Eg 2348) 37,5%	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Bacillus thuringiensis</i> kurstaki 32 % (Kurstaki 30.36, Soca Sa-11; 32 milions D'OI/G)	X	X	X	X	X	X	X	X
Betaciflutrin 2,5%	X		X	X	X	X	X	X
Cipermetrin 0,005%					X			X
Cipermetrin 10% [Ec]	X		X		X			X
Cipermetrin 10% [Ew]	X		X		X			
Cipermetrin 20% [Wp]					X			X
Cipermetrin 5% [Ec]	X		X	X	X			X
Cipermetrin 50%	X	X	X	X	X	X	X	X
Clorantropilol 10% + Lambda Cihalotrin 5%					X			X
Deltametrin 0,00075%					X			X
Deltametrin 1,5% [Ew]					X			
Deltametrin 1,57% [Sc]	X	X	X		X		X	X
Deltametrin 10% [Ec]					X			X
Deltametrin 2,5% [Ec]	X	X	X	X	X	X	X	X
Esfenvalerato 2,5% [Ec]	X		X					X
Esfenvalerato 5% [Ew]	X		X					X
Indoxacarb 30% [Wg]	X		X					
Lambda Cihalotrin 1,5% [Cs]	X		X		X			X
Lambda Cihalotrin 10% [Cs]	X		X		X			X
Lambda Cihalotrin 2,5% [Wg]	X		X		X			X
Spinosad 48% [Sc]	X		X		X		X	X
Spinetoram 2,5% [SC]	X		X		X			X

## Fruiters

### Tractament a caiguda de fulles

Durant el període de caiguda de fulles es produeixen nombroses ferides que són la porta d'entrada de malalties que poden danyar la fusta. A més, en aquests moments es produeixen les formes hivernals de fongs, que seran focus d'infecció en la pròxima primavera. Per això, es recomana, tant en fruiters de pinyol com en els de llavor i en ametler, realitzar un tractament amb un fungicida d'ampli espectre, i els més aconsellables són els compostos de coure (autoritzat en el cultiu) a dosis altes.

Basant-nos en la problemàtica de la plantació, es realitzarà un o

dos tractaments, és el moment més adequat per a realitzar el tractament amb un compost de coure al 50 % de fulles caigudes en fruiteres de llavor i al 75 % en fruiters de pinyol.

En perera i pomera amb problemes de clapat s'aconsella afegir urea cristal·lina i tractar les fulles caigudes a fi d'eliminar les formes hivernals del fong.

### NISPRO

#### Clapat (*Fusicladium eriobotriae*)

Segons les condicions climàtiques de la tardor, si es donen pluges

freqüents i persistència d'humitat en fulla, que són les condicions necessàries per al desenvolupament del fong, es recomana extreure les precaucions.

A fi de millorar els resultats contra aquesta malaltia, s'ha de realitzar les **mesures culturals** següents.

- Han de suprimir-se els fruits momificats i brots amb xancre que romanguen sobre l'arbre i procurar enterrar-los o cremar-los.
- És important que no queden parcel·les abandonades, ja que la seua existència augmenta la gravetat dels atacs de la malaltia i fa disminuir l'eficàcia dels tractaments aplicats en la resta de les parcel·les.
- Tractar amb compostos de coure autoritzats fins a floració.
- Quan es donen les condicions per a la infecció, consultar taula, tractar dins dels quatre dies següents al risc, alternant matèries actives de diferent família química per a evitar resistències.

#### Matèries actives:

- (IBS) difenoconazol, tebuconazol.
- bacillus subtilis (soca QST713)
- captà
- compostos de coure
- ciprodinil+ fludioxinil
- ditianona+fosfonat potàssic
- dodina
- hidrogenocarbonat de potassi
- mancozeb, mancozeb+ coure, metiram
- metil-tiofanat

Temperatura mitjana durant el període d'humectació	Nombre d'hores d'humectació per damunt de les quals s'inicia una:		Dies d'incubació
	Contaminació primària	Contaminació secundària	
26 °C	13	9	
24 °C	9	6	
22 °C	9	6	8
20 °C	9	6	8
18 °C	9	6	9
16 °C	9	6	11
14 °C	10	6 <sup>1/2</sup>	13
12 °C	11	8 <sup>1/2</sup>	15
10 °C	14	9 <sup>1/2</sup>	17

ESTRATÈGIA DE LLUITA						
INCIDÈNCIES	OCT.	NOV.	DES.	GEN.	FEB.	MAR.
FENOLOGIA	Floració			Aclarit fruit		
SENSE RISC I SENSE TAQUES	Tractament amb compostos de coure	Dins dels 4 dies següents al risc		Dins dels 4 dies		
RISC GREU I/O MOLT GREU						
PRESENCIA DE TAQUES	Tractaments segons riscos (greu i/o molt greu) mentre existisquen taques fructificades					

## Olivera

### Mosca de l'olivera (*Bactrocera oleae* Gmel.)

L'índex de picada és molt irregular, per la qual cosa cal estar atents a la seua evolució en les nostres parcel·les. És molt important mantenir operatives les botelles tipus "olipe" en les zones de parany massiu, ja que a partir d'ara se solen produir increments importants de població.

En el cas de detectar picada nova, es pot optar per tractament d'esquer o tractament total. En tractaments tardans, cal tindre en compte en l'elecció del producte fitosanitari el seu termini de seguretat.

#### Productes recomanats:

**Tractament d'esquer:** deltametrin 10 % + proteïna (p.s. 7 dies);

lambda cihalotrin 1,5 % + proteïna (p.s. 7 dies); spinosad (p.s. 7 dies).

**Tractaments a tot l'arbre:** acetamiprid 20 % (p.s. 28 dies); cipermetrin 5 % (p.s. 3 dies); deltametrin (p.s. 7 dies); fosmet 50 % (p.s. 21 dies), i lambda cihalotrin 1,5 % (p.s. 7 dies), 5 % (14 dies) i 10 % (p.s. 7 dies)

Si optem pel tractament total, es pot aprofitar per a realitzar al mateix temps un tractament contra l'ull de gall amb algun compost de coure autoritzat, especialment en zones poc airejades i propenses a boires.

## Vinya

### Cuc del raïm (*lobesia botrana*)

**Tercera generació.** Les dates de tractament d'aquesta tercera generació ja es van donar en el seu moment, mitjançant avisos puntuals, a través d'internet i contestador automàtic.

El nivell d'atac en aquesta generació es pot considerar normal i, fins i tot baix en determinades zones com IGP Castelló i la Vall d'Albaida. No obstant això, en la zona d'Utiel-Requena s'ha mantingut la tònica que ja anàvem observant des de la primera generació, és a dir, nivells poblacionals anormalment molt alts. En algunes prospeccions s'han arribat a detectar fins a 14 postes en un mateix raïm.

Com en tots els anys, s'ha produït el típic escalonament de vol i posta en totes les zones vitícoles.

A manera de recordatori, en el quadre següent es reflecteixen les dates de tractament en cadascuna de les zones vitícoles de la Comunitat.

Zona vitícola	Dates de tractament
Zona centre	25-29 de juliol
Vall d'albaida	2-6 d'agost
Terres dels alforins ( Moixent, La Font, Ontinyent)	1-5 d'agost
Terres dels alforins ( Fontanars dels Alforins)	5-9 d'agost
IGP Castelló	7-11 d'agost
DOP Alacant	7-11 d'agost
DOP Utiel-Requena	12-19 d'agost



*Focus de podridura grisa en raïm blanc ocasionat per les ferides del cuc del raïm*

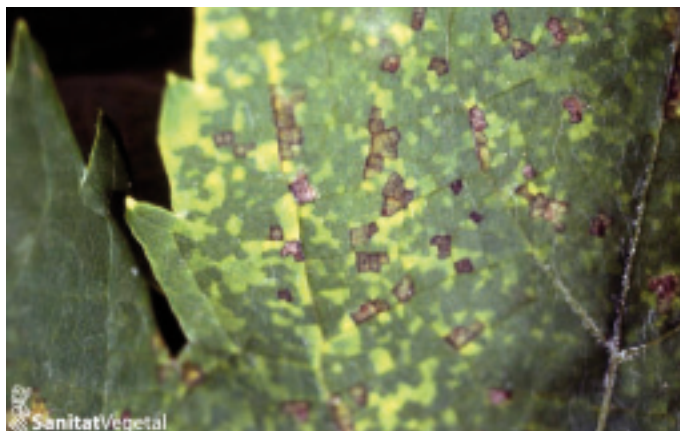
**Confusió sexual:** En aquelles zones on el nivell de plaga ha sigut normal, s'han obtingut resultats significativament satisfactoris en aquells nuclis de parcel·les en les quals s'ha practicat la tècnica de la confusió sexual.

En la zona d'Utiel-Requena, amb nivells de plaga anormalment molt alts, les prospeccions realitzades llancen, en general, un descens de les eficàcies en alguns nuclis determinats.

Aquesta disminució de les eficàcies s'ha produït, principalment, com a conseqüència de l'alt nivell de plaga observat en la zona i, sobretot, en aquells nuclis irregulars o de dimensions reduïdes. D'ací la necessitat d'anar agregant parcel·les als nuclis ja existents i anar augmentant la superfície en confusió per a obtindre millors eficàcies.

Malgrat això, de les prospeccions realitzades en aquesta zona vitícola podem extraure la conclusió que comparant les eficàcies obtingudes en les zones en confusió contra les zones de tractaments químics, sempre s'observen millors resultats en el primer cas, i amb diferències significatives, per la qual cosa des d'aquest Servei de Sanitat Vegetal animem els viticultors a continuar practicant aquesta tècnica en la lluita contra el cuc del raïm, ja que està demostrat que amb el temps i l'augment progressiu de la superfície en confusió, els resultats seran cada vegada més satisfactoris.

**Mildiu (*Plasmopara viticola*):**



*Mildiu en mosaico.*

*Reservorio de la enfermedad para el próximo año.*

Pràcticament des del principi d'aquesta campanya s'han anat produint condicions molt favorables per al desenvolupament d'aquesta malaltia.

El grau d'atac ha sigut molt important i s'observen reservoris del

fong en parcel·les de totes les zones vitícoles.

A més, s'han produït últimament precipitacions que potenciaran més encara l'aparició del «míldiu tardà», també anomenat «míldiu en mosaic».

Recomanem actuar contra aquest fong per a evitar la formació d'òrgans de reserva de la malaltia, a més d'una defoliació prematura de la planta.

**Mosquit verd (*Empoasca vitis/Jacobiasca lybica*):**

Una vegada finalitzada la verema, si continuen observant-se poblacions elevades de mosquit verd (superiors a un insecte per fulla), es recomana realitzar un tractament específic contra aquesta plaga per a evitar mals agostejaments dels sarments.

En les noves plantacions i/o empeltades s'haurà d'extremar la precaució, ja que els danys ocasionats per aquesta plaga podrien ser considerables.



*Sintomatologia de mosquit verd en fulla de varietat blanca*



*Sintomatologia de mosquit verd en fulla de varietat negra*

## Autoritzacions excepcionals

CULTIU	PLAGA	PRODUCTE	DATA INICI	DATA FI AUTORIZACIÓ
Carxofa	Insecticida contra pugó	Formulat a base de sulfoxaflor 12 % (SC) P/V	15/09/2020	31/12/2020

