



## Cítrics

### Cotonet de Sud-àfrica

#### Seguiment

Des de l'inici de la caiguda de pètals fins que els fruits fan 3-4 cm es realitzarà el seguiment de la plaga per a evitar els danys directes al fruit.

Per a realitzar el seguiment es recomana observar dos fruits acabats de quallar, sans i exteriors per arbre, en 100 arbres per parcel·la. Triant 25 arbres per cadascun dels costats de la parcel·la. Aquesta observació es recomana fer-la setmanalment.

Atés que el nivell poblacional de la plaga difereix entre parcel·les, es recomana fer aquest seguiment en totes les parcel·les cítricoles afectades per aquest cotonet. Aquest seguiment és fonamental per a decidir el moment de tractament.

Altres observacions que poden ajudar a prendre decisions són: l'evolució de l'estructura poblacional (cal recordar que els primers estadis ninfals són més sensibles als insecticides, que *Cryptolaemus montrouzieri* s'alimenta de tots els estadis i posa els ous sobre els ovisacs i el parasitoida *Anagyrus aberiae* parasita principalment nimfes de tercer estadi i femelles adultes), les captures de mascles per dia i parany i la mitjana de graus dia acumulats des de l'1 de gener..



Femella *Deltothrips* sobre fruit recentment quallat



Femella en rams de fruits recentment quallats

#### Control químic

Els tractaments fitosanitaris s'iniciaran a partir de pètals caiguts i quan se supere el llindar. Quan el percentatge de fruits ocupats supere el 10-12%.

L'aplicació del producte fitosanitari serà tal que es garantisca que ha arribat a totes les parts interiors i exteriors de la copa. Es comprovarà la seua efectivitat al cap de deu dies d'haver realitzat el tractament, si es torna a superar el llindar, es repetirà el tractament. En el cas de ser necessàries més d'una aplicació és convenient alternar les matèries actives autoritzades amb diferent manera d'acció, amb la finalitat d'evitar l'aparició de resistències.

**Matèries actives recomanades\*:** oli de parafina, acetamiprid, azadiractina, piretrina en combinació amb feromones en paranys d'atracció i mort<sup>(1)</sup>, spirotetramat, sulfoxaflor.

<sup>(1)</sup> Autorització excepcional del 22 de febrer al 16 de juny de 2021 y des del 27 de setembre fins a l'1 d'octubre de 2021.

(\*) En triar un formulat de qualsevol d'aquestes matèries actives es prestarà especial atenció als usos i dosis autoritzades, així com a les condicions d'ús i manipulació.

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

També es consideraran els efectes secundaris dels productes a utilitzar

<http://gipcitricos.ivia.es/wp-content/uploads/2012/09/Efectos-seundarios-22-2-13.pdf>



Detall de femella de *Deltothrips* amb ovisac



Larva de *Cryptolaemus* controlant *Deltothrips*

Detall larva *Cryptolaemus*

### *Pezothrips kellyanus*

Els danys són produïts per les larves en alimentar-se de les cèl·lules epidèrmiques situades sota el calze dels fruits joves produint la seua escarificació. Quan el fruit creix la zona escarificada forma un anell al voltant del peduncle, que pot ser més o menys ampla en funció de la severitat de l'atac. Aquests danys s'assemblen als produïts per rascades amb les branques, però aquests generalment no tenen forma arrodonida. A vegades ataquen al fruit madur, llavors els danys apareixen com a descoloracions o zones platejades en fruits en contacte o sobre tota la superfície del fruit.

Les larves són blanques, no tenen ales, en el primer estat blanques i en el segon prenen un color groguenc o ataronjat.

### **Mesures preventives**

Les cobertes vegetals faciliten la presència de depredadors del sòl que s'alimenten de les prepupes i pupes, en concret la presència de poblacions elevades d'àcars depredadors.

Una altra mesura serà evitar la presència de plantes amb flors que florisquen abans que els cítrics a l'interior de les parcel·les.

### **Seguiment**

A partir de la caiguda de pètals es realitzaran mostrejos setmanals fins que el fruit aconsegueix 3,5-4 cm. S'observaran 2 fruits per arbre en 50 arbres distribuïts aleatòriament en la parcel·la, inclosos els margens. El llinar de tractament s'aconsegueix quan s'observe entre 5-10% de fruits amb presència de larves.

### **Control químic**

El llinar de tractament s'aconsegueix quan s'observe entre 5-10% de fruits amb presència de larves.

En efectuar el tractament procurar banyar bé les parts altes de l'arbre, ja que ací solen concentrar els danys.

No tractar si hi ha fruita madura pendent de recol·lectar en l'arbre.

**Matèries actives recomanades\*:** *etofenprox*, *spirotetramat*, *taulfuvalinat*.

(\* En triar un formulat de qualsevol d'aquestes matèries actives es prestarà especial atenció als usos i dosis autoritzades, així com a les condicions d'ús i manipulació.

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

També es consideraran els efectes secundaris dels productes a utilitzar

<http://gipcitricos.ivia.es/wp-content/uploads/2012/09/Efectos-seundarios-22-2-13.pdf>

### **Poll roig de Califòrnia (*Aonidiella aurantii*)**

Si s'ha observat més d'un 2% de fruits atacats en la collita anterior, es realitzaran tractaments fitosanitaris en primera generació (es considera fruit atacat quan té més de tres escuts).

### **Control químic**

Els tractaments s'hauran de realitzar quan s'aconsegueixca el màxim de formes sensibles. El moment de tractar es precisarà mitjançant el contestador automàtic i els mitjans habituals.

**Matèries actives recomanades\*:** *oli de parafina*, *acetamiprid*, *azadiractina*, *piretrinas* en combinació amb *feromones* en paranyes d'atracció i mort<sup>(1)</sup>, *piriproxifen*, *rescalure*, *spirotetramat*, *sulfoxaflor*.

<sup>(1)</sup> Autorització excepcional del 22 de febrer al 16 de juny de 2021 i des del 27 de setembre fins a l'1 d'octubre de 2021.

(\* En triar un formulat de qualsevol d'aquestes matèries actives es prestarà especial atenció als usos i dosis autoritzades, així com a les condicions d'ús i manipulació.

<https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/>

[productos-fitosanitarios/registro/menu.asp](https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/menu.asp)

També es consideraran els efectes secundaris dels productes a utilitzar

<http://gipcitricos.ivia.es/wp-content/uploads/2012/09/Efectos-seundarios-22-2-13.pdf>



*Fruit atacat per Poll roig de Califòrnia*

### **Uns altres diaspins: Serpetes (*Lepidosaphes beckii* y *L. gloveri*) y Poll gris (*Parlatoria pergandii*)**

El seu cicle sol coincidir bastant amb el poll roig de Califòrnia. Vigilar la seua presència en les parcel·les.

### **Control químic**

El llinar de tractament és el 2% de fruita afectada en la collita anterior.

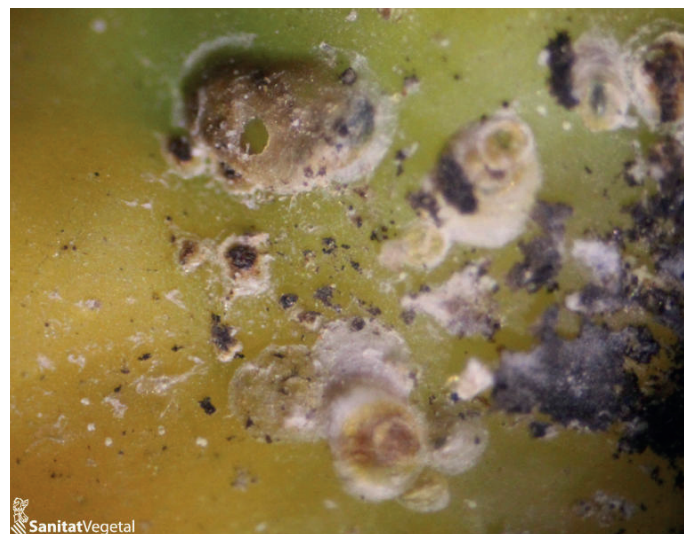
**Matèries actives recomanades\*:** *oli de parafina*, *acetamiprid*, *azadiractina*, *piriproxifen*, *spirotetramat*, *sulfoxaflor*.

(\* En triar un formulat de qualsevol d'aquestes matèries actives es prestarà especial atenció als usos i dosis autoritzades, així com a les condicions d'ús i manipulació.

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

També es consideraran els efectes secundaris dels productes a utilitzar

<http://gipcitricos.ivia.es/wp-content/uploads/2012/09/Efectos-seundarios-22-2-13.pdf>



*Poll gris en superfície de fruit amb orifici d'eixida de parasitoide*

## MALALTIES DELS CÍTRICS

Les condicions meteorològiques dels últims mesos, abundants pluges i temperatures suaus, estan sent extraordinàriament favorables per al desenvolupament d'algunes malalties. La floració s'ha vist afectada pel fong *Botrytis cinerea* que pot provocar la caiguda de flors i fruits recentment quallats i pot ser que en alguns fruits que no caiguen queden marques. No existeix cap fungicida eficaç autoritzat en el cultiu de cítrics.

A més, aquestes condicions també són altament favorables per a les infeccions de *Phytophthora spp.*

### Podridura del coll i gomosi (*Phytophthora spp.*)

En aquelles parcel·les que han patit embassades és aconsellable, després d'aquests episodis, l'aplicació de tractaments químics curatius.

### Mesures preventives

A tindre en compte de cara a altres episodis o en el disseny de noves plantacions

- Evitar situacions que afavorisquen una embassada prolongada del terreny i la seua compactació
- En noves plantacions triar el portaempelt menys susceptible i realitzar la plantació en altiplans.
- En plançons joves amb proteccions plàstiques, quan els

plançons aconseguisquen una determinada grandària retirar-los o substituir-los per uns altres de malla que no acumulen aigua.

- Mantindre cobertes vegetals redueix les esquitxades.

### Control químic

**1.-Preventius**, per a garantir la seua eficàcia s'aplicaran directament en les zones susceptibles d'infecció, coll i tronc i branques principals.

**Matèries actives recomanades\*:** *compostos de coure inorgànic*.

**2.-Preventius i curatius** per a garantir la seua eficàcia han de ser aplicats a través del reg localitzat, en el cas de reg per inundació es poden injectar al sòl sota la copa. Alguna matèria activa pot aplicar-se per via foliar.

**Matèries actives recomanades\*:** *fosetil-Al (1), fosfonat potàssic (2), metalaxil (2), metalaxil-M*.

(1) Eficax per via foliar.

(2) Solament taronger i pomelo.

(\*) En triar un formulat de qualsevol d'aquestes matèries actives es prestarà especial atenció als usos i dosis autoritzades, així com a les condicions d'ús i manipulació.

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

## PROGRAMA DE COL·LABORACIÓ ESTATS UNITS – ESPANYA EXPORTACIÓ CLEMENTINES ALS ESTATS UNITS CAMPANYA 2021 - 2022

### PLA DE TRACTAMENTS FITOSANITARIS

Matèries actives recomanades dins de les autoritzades per a ser utilitzades en la fruita programada per a ser exportada als Estats Units.

#### 1-TRACTAMENTS EN CAMP

##### 1.1-Plagues i malalties

- **Àcars:** abamectina, acequinocil, etoxazol(1), fenpiroximat(2), hexitiazox, piridaben.
- **Caparreta:** acetamiprid, piriproxifen, spirotetramat, sulfoxaflor.
- **Parlatoria (poll gris):** acetamiprid, piriproxifen, spirotetramat, sulfoxaflor
- **Poll roig de Califòrnia:** acetamiprid, piretrina (en combinació amb feromones), piriproxifen, rescalure, spirotetramat, sulfoxaflor.
- **Serpets:** acetamiprid, piriproxifen, spirotetramat, sulfoxaflor.
- **Cotonet:** acetamiprid, piretrina (en combinació amb feromones), spirotetramat, sulfoxaflor.
- **Trips:** etofenprox, spirotetramat.
- **Pugons:** acetamiprid, flonicamida, spirotetramat, sulfoxaflor.
- **Mosca blanca:**, acetamiprid, piridaben, spirotetramat, sulfoxaflor.
- **Ceratitís capitata:** etofenprox, fosmet, spinosad.
- **Minador de les fulles:** abamectina, acetamiprid, azadiractina.
- **Aigualit:** fosetil-Al, mancozeb, oxiclورو de coure.
- **Podridura de coll i gomosis:** fosetil-Al, oxiclورو de coure.
- **Alternària:** mancozeb, oxiclورو de coure, piraclostrobina(3).
- **Antracnòsis:** mancozeb, oxiclورو de coure.

(1): Autorització d'aplicació i ús en cítrics fins al dia 31 de juliol de 2021.

(2): No es poden utilitzar equips d'aplicació amb risc elevat de deriva. Una única aplicació/campanya.

(3): Autorització excepcional en mandariner del 3 de maig al 30 de juny, i de l'1 de setembre al 30 d'octubre.

**1.2.- Reguladors del creixement:** Àcid giberèlic

**1.3.- Herbicides:** Glifosat, Pendimetalina

#### 2.- TRACTAMENTS EN MAGATZEM (post-recol·lecció):

Fludioxonil, Imazalil, Ortofenilfenol i les seues sals, Pirimetanil, Tiabendazol

### NOTES

1. Algunes matèries actives (veure taula adjunta) tenen als EUA un LMR inferior al de la UE (abamectina, acequinocil, fosetil-Al, hexitiazox, piriproxifen, spirotetramat, sulfoxaflor). Els terminis de seguretat que figuren en les etiquetes estan calculats en funció del LMR de la UE, per la qual cosa per al LMR dels EUA podrien ser una mica majors.

2. Si s'efectuen diverses aplicacions convé alternar les matèries actives emprades per a evitar l'efecte acumulatiu dels residus.

3. Això és particularment important en el cas dels plaguicides amb LMR als EUA inferior a l'europeu (abamectina, acequinocil, fosetil-Al, hexitiazox, piriproxifen, spirotetramat, sulfoxaflor) amb els quals no convé realitzar més d'una aplicació a l'any.

4. Els tractaments contra pugons, cas de ser necessaris, convé efectuar-los només en la brotada de primavera per a minimitzar els residus.

5. En els tractaments contra àcars convé no efectuar més d'una aplicació a l'any amb el mateix acaricida per a evitar o retardar l'aparició de resistències. En el cas de l'hexitiazox, per a previndre problemes de residus es recomana no realitzar aplicacions després de l'estiu.

6. A partir de l'inici del canvi de color del fruit només s'haurien de realitzar tractaments contra la mosca de la fruita o contra l'aigualit, si les condicions foren favorables, respectant sempre els terminis de seguretat.

7. En aquestes recomanacions s'indiquen només les matèries actives de cada plaguicida. Com poden haver-hi variacions en les autoritzacions o condicions d'ús, fins i tot revocacions, segons els formulats comercials, es recorda l'obligatorietat de lectura de les etiquetes dels envasos abans de la utilització de qualsevol producte comercial i, en tot cas, la consulta a la pàgina web del Registre de Productes Fitosanitaris del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació.

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

## LMR dels productes fitosanitaris indicats en el pla a Espanya i els EUA per a clementines

| PLAGUICIDA         | LMR    |         |
|--------------------|--------|---------|
|                    | U.E.   | USA     |
| abamectina         | 0,04   | 0,02    |
| ac. giberèlic      | (E)    | (E)     |
| acequinocil        | 0,4    | 0,35    |
| acetamiprid        | 0,9    | 1       |
| azadiractina       | 0,5    | (E)     |
| etofenprox         | 1,5    | 5       |
| etoxazol (**)      | 0,1    | 0,1 (1) |
| fenpiroximat       | 0,5    | 1       |
| flonicamida        | 0,15   | 1,5     |
| fludioxonil        | 10     | 10      |
| fosetil-Al         | 75 (2) | 9 (3)   |
| fosmet             | 0,5    | 5       |
| glifosat           | 0,5    | 0,5     |
| hexitiazox         | 1,0    | 0,6 (1) |
| imazalil           | 5      | 10      |
| mancozeb           | 5      | 10 (1)  |
| metaldehid         | 0,05*  | 0,26    |
| ortofenilfenol     | 10     | 10      |
| oxiclorur de coure | 20 (4) | (E)     |
| pendimetalina      | 0,05*  | 0,1     |
| piridaben          | 0,3    | 0,9     |
| pirimetanil        | 8      | 10      |
| piriproxifen       | 0,6    | 0,5     |
| spinosad           | 0,3    | 0,3     |
| spirotriamat       | 1,0    | 0,6     |
| sulfoxaflor        | 0,8    | 0,7     |
| tiabendazol        | 7      | 10      |

1) Tolerància d'importació.

(2) Suma de fosetil i àcid fosfònic juntament amb les seues sals expressat com a fosetil.

(3) El compliment d'aquesta tolerància es determinarà mesurant únicament l'alumini tris (0- etil-fosfit).

(4) Com a coure inorgànic

(E) Exempts de tolerància

(\*) Límit de detecció

(\*\*) Autorització d'aplicació i ús en cítrics fins al dia 31 de juliol de 2021.

### CAMPANYA D'EXPORTACIÓ DE TARONGES, CLEMENTINES I ALTRES MANDARINES ALS EUA.

Es comunica que de moment no hi ha data d'obertura de sol·licituds per a la Campanya específica de taronges, clementines i altres mandarines als EUA.

Quant s'obrija, s'establiran els terminis per a la presentació de sol·licituds, la revisió i formalització de sol·licituds per l'Entitat Auditora, la presentació de modificacions per part de l'exportador/operador, i la revisió i validació de sol·licituds per part de les Comunitats Autònomes.

Així mateix, s'indicarà la duració de la campanya.

Es recorda que en l'apartat "Gestor" de CEXVEG es troben les pautes generals de la campanya.