



## Cítrics

### Trips de l'orquídia (*Chaetanaphothrips orchidii*)

Els adults, fàcilment recognoscibles pel seu color groguenc i les dos zones fosques en el primer parell d'ales, i les larves, també groguenques o rosades, amb la seua alimentació provoquen danys, que consisteixen en taques fosques de forma circular entre fruits en contacte o irregulars i difuses en altres parts del fruit, que es van enfosquint a mesura que avança el desenvolupament del fruit.

Este trips mostra tres pics de poblacions en les nostres condicions, el primer d'estos se sol mostrar a mitjan juliol.

#### **Seguiment i llindar de tractament**

S'aconsella observar 100 fruits en contacte, des que els fruits en creixement comencen a entrar en contacte, aproximadament a inicis del mes de juliol, fins a novembre. En la zona de contacte s'observarà la presència de trips.

Cal aplicar un tractament quan s'arriba al 10 % de fruits en contacte amb presència de trips.

#### **Control químic**

Es recomana aplicar el primer tractament al primer pic poblacional si s'arriba al llindar de tractament. En estos moments els fruits ja estan en contacte amb els grups de fruits, però, a causa de la seua grandària xicoteta, els productes fitosanitaris podran penetrar millor en la zona de contacte.

**Matèries actives recomanades (1): oli de taronja, oli de parafina, etofenprox, spinoteran(2), spirotetramat, tau-fluvalinat.**

(1) Quan es trie un format de qualsevol d'estes matèries actives es parará especial atenció als usos i les 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>

(2) Autorització excepcional per a taronja i mandariner del 2 de maig al 29 d'agost de 2024.

També es consideraran els efectes secundaris dels productes que s'utilitzaran. <http://gipcitricos.ivia.es/wp-content/uploads/2012/09/efectos-seundarios-22-2-13.pdf>

Es pot consultar el web de l'IVIA: <http://gipcitricos.ivia.es/area/plagas-principales/trips>



Adults i larva del trips de l'orquídia.

Zona de contacte entre fruits a on es localitzen els trips.

### Àcars

#### Aranya roja (*Tetranychus urticae*)

L'aranya roja és una espècie d'àcar que s'alimenta de moltes espècies vegetals. En cítrics, s'observa especialment en clementiners i llimeres.

Es desenvolupa en el revés de les fulles, s'agrupa en colònies i produïx seda abundant. El feix es bomba i es torna de color groc, brut o rovellós. Pot provocar defoliacions intenses a l'estiu. També s'alimenta dels fruits i provoca taques rovelloses difuses per tota la superfície del fruit madur.

#### **Seguiment de la plaga**

Per a determinar-ne el risc, cal detectar la presència d'individus vius en les fulles. Es recomana dur a terme mostrejos setmanals o quinzenals entre juliol i setembre. El mostreig es fa en 20 arbres/ha:

- es depositen dos cercols de 56 cm de diàmetre sobre la copa dels arbres i es compta el nombre de cercols ocupats, aquells que contenen dos o més fulles simptomàtiques amb taques grogues,
- es mostregen quatre fulles simptomàtiques i es determina el nombre de fulles ocupades per l'aranya roja.

#### **Llindar de tractament**

S'aconsegueix quan se supera el 54 % de cercols ocupats i el percentatge de fulles simptomàtiques ocupades per l'aranya roja supere el 22 %.

#### **Mesures preventives**

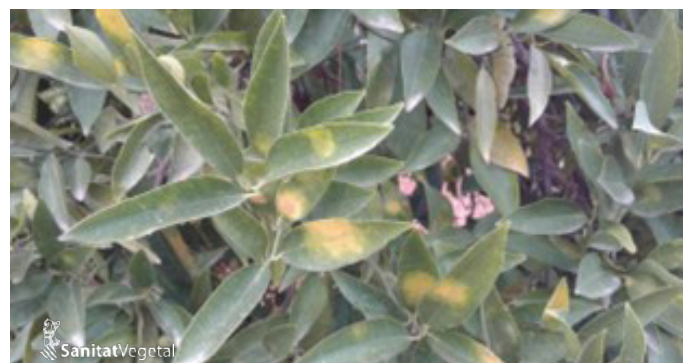
La sembra de festuca entre línies augmenta el nivell de fitoseïds i disminueix la presència d'aranya en els arbres. A més, si es deixa espigar, els fitoseïds utilitzen el pol·len com a aliment.

#### **Control biològic**

S'observa amb freqüència la presència d'àcars fitoseïds i d'insectes depredadors en les colònies d'aranya roja. Els tractaments indiscriminats poden afectar les seues poblacions i provocar l'increment de les poblacions d'aranya roja.

#### **Control químic**

Només es durà a terme quan s'arribe als llindars establits i no de manera arbitrària o només per presència de fulles simptomàtiques, perquè no són eficaces.



Fulles simptomàtiques per atac de l'aranya roja

## Àcar roig (*Panonychus citri*)

Se puede encontrar en todas las especies de cítricos cultivadas, Es pot trobar en totes les espècies de cítrics cultivades, encara que causa dany principalment en varietats del grup nàvel de tarongers.

Les picades alimentoses de l'àcar produïxen una descoloració difusa sobre la fulla i el fruit. A més, quan es combinen forts atacs amb humitats ambientals baixes i vent de ponent, o amb un contingut d'humitat deficient en la planta, es poden produir fortes defoliacions, sobretot en les parts més exposades de l'arbre.

### **Seguiment de la plaga**

Cal mostrejar 50 arbres per hectàrea en els mesos d'agost i setembre, amb una periodicitat quinzenal. Es prendran dos fulles completament formades de l'última brotada per arbre i es determinarà el nombre de fulles ocupades per l'àcar roig. En el mateix arbre, s'ha de mostrejar una fulla madura de l'interior i determinar el nombre de fulles ocupades per fitoseïds.

### **Llindar de tractament**

S'ha d'aplicar quan el percentatge de fulles madures ocupades per fitoseïds siga menor del 30 % i el percentatge de fulles jòvens ocupades per l'àcar roig siga superior al 20 % entre agost i octubre.

### **Control químic**

Només es durà a terme quan s'arribe als llindars establits i no de manera arbitrària perquè no és eficaç.

## Àcar de Texas i àcar roig oriental (*Eutetranychus banksi* y *Eutetranychus orientalis*)

Les dos espècies s'han anat desplaçant per tota la zona citrícola valenciana. Si bé en la parcel·la poden coexistir una o les dos espècies, en general, la més abundant és l'àcar de Texas. Poden desenvolupar-se en tots els grups varietals de cítrics.

Les dos espècies són molt similars. Els ous són circulars i aplanats, de color clar, i adquirixen un to marró quan fan la desclosa. Les larves són de color clar. Les femelles són de forma oval i aplanada i els mascles, més xicotets que les femelles, tenen el cos de forma triangular i les potes més llargues que el cos, la qual cosa els dona un aspecte característic.

Els danys són similars als produïts per l'àcar roig. Les descoloracions en el fruit desapareixen quan es completa el procés de maduració, siga este natural o artificial (desverdiment), encara que s'observa un retard de la maduració en la zona afectada.



Colònia de l'àcar roig oriental en fulla

Es troben preferentment en el feix de les fulles de la part exterior de l'arbre, les zones altes de la copa i les més solejades.

En atacs intensos combinats amb una baixa humitat ambiental i vent, o amb un contingut deficient en la humitat de la planta, es poden produir fortes defoliacions, sobretot en les zones més altes i externes de l'arbre, les més exposades al vent.

### **Seguiment de la plaga**

Cal mostrejar fulles totalment desenvolupades de les últimes brotades, prenent 4 fulles per arbre de 25 arbres a l'atzar per tota la parcel·la i comptabilitzar així el percentatge de fulles ocupades per àcars.

### **Llindar de tractament**

De manera orientativa es recomana aplicar el tractament quan el percentatge de fulles ocupades per estos àcars siga superior al 20 % entre agost i octubre i al 80 % la resta de l'any.

### **Control químic**

Només es durà a terme quan s'arribe als llindars establits i no de manera arbitrària perquè no és eficaç.

**Matèries actives autoritzades per a àcars (1): oli de taronja, oli de parafina, acequinocil(2), clofentezin(3), fenpiroximato(4), hexitiazox, maltodextrin, milbemectina(5), piridaben.**

(1) Quan es trie un formulat de qualsevol d'estes matèries actives es parará especial atenció als usos i les 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 que s'utilitzaran. <http://gipcitricos.ivia.es/wp-content/uploads/2012/09/Efectos-seundarios-22-2-13.pdf>

(2) Només taronger i mandariner. (3) Data límit de venda fins a l'11 d'agost de 2024. Data límit d'ús fins a l'11 de novembre de 2024. (4) No s'han d'utilitzar equips d'aplicació amb un risc elevat de deriva. (5) Només taronger i mandariner per a l'aranya roja i l'àcar roig.

## Hortícoles

### **DESINFECCIÓ DE SÒLS: BIOSOLARITZACIÓ**

Atés que aprofitem les altes temperatures de l'estiu, estem en l'època ideal per a dur a terme esta tècnica de desinfecció dels nostres sòls. D'esta manera, evitem problemes de malalties, de plagues i d'excessiva presència de llavors no desitjades en les nostres plantacions futures.

La biosolarització és una tècnica biològica per al control de patògens del sòl (nematodes, fongs, bacteris, insectes, entre altres). Consistix en la combinació de la temperatura a què pot arribar el nostre sòl en cobrir la parcel·la amb plàstic en els mesos de més calor (a 50 °C aconseguim eliminar molts patògens) amb l'aportació de matèria orgànica fresca. Així combinem l'augment de la temperatura amb la generació de biogases que ens ajuden considerablement a augmentar el control dels organismes patògens del sòl. Esta tècnica substituïx les prohibides fa anys, que es realitzaven amb productes químics que eren més perillosos tant per als aplicadors com per al medi ambient.

És molt important efectuar la tècnica correctament per a obtindre bons resultats:

- 1. Preparació del terreny:** dur a terme una labor més profunda del que habitualment fem per a trencar possibles sòls de cultiu en les nostres parcel·les, sobretot en terrenys francoargilosos. A continuació, s'ha d'escampar la matèria orgànica fresca a dosi d'uns 5 kg per metre quadrat de superfície. La repartirem en la zona de reg, en solcs si el nostre reg és localitzat i per tota la parcel·la si reguem per inundació.
- 2. Col·locació del plàstic:** cal triar un bon material amb les característiques tècniques adequades per a la solarització (unes 150 galgues), que ens permeten la màxima acumulació de calor en el sòl i la mínima fuga possible d'esta. És molt important que el plàstic cobrisca bé tota la superfície de la parcel·la, se soterra correctament i se subjecte en les vores de la parcel·la perquè el vent no ens l'alce, el plàstic ha de quedar el més en contacte amb el sòl possible. Podem trobar plàstics biodegradables per a dur a terme esta tècnica.
- 3. Reg:** perquè el sòl quede amb la quantitat d'aigua suficient per a arribar a la capacitat de camp. L'aigua és un gran transmissor



de calor que potencia l'efecte de la solarització i aconseguix augmentar la temperatura del sòl a major profunditat, així com ajudar a eliminar l'oxigen del sòl. Això afavorix l'eliminació de plagues, fongs i llavors d'adventícies o restes de cultius anteriors que podrien transmetre virosis als nostres cultius futurs.

4. **Duració del procés:** cal deixar el sòl tapat en les condicions descrites un mínim de 30 dies i fins a 60 dies o més per a obtenir bons resultats.
5. **Precaucions abans de la nova plantació:** Una vegada retirat el plàstic, és convenient deixar que el sòl perdi calor i esperar un mínim de 15 a 30 dies abans de dur a terme la plantació següent.



*Biosolarització en hivernacle: el plàstic s'ha ajustat molt bé en les vores, però seria convenient que el terreny estiguera més anivellat perquè no quedaren cambres d'aire entre el plàstic i el sòl.*

### Trips

S'ha de vigilar la presència en pimentó i albergínies principalment. En el cas que hi haja nivells alts i siga necessari aplicar tractaments, cal triar els productes autoritzats en el web del Ministeri:

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

Haurem de triar sempre el producte més respectuós amb els enemics naturals de les nostres plantes.

Com a control biològic tenim l'Orius, que està donant bons resultats, ja que fem soltes i afavorim la seua presència mitjançant la disposició de plantes refugi d'este depredador com són les flors de carxofa.

També hi ha empreses que ens poden subministrar l'insecte. Podeu consultar-les en l'enllaç següent del Ministeri: <https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro-determinados-medios-de-defensa-fitosanitaria/>

**Nota:** Des del Servei de Sanitat Vegetal volem agrair la important col·laboració del grup de tècnics d'ATRIA d'hortalisses i de l'equip tècnic de la coordinació de Cooperatives Agroalimentàries per a la realització d'este butlletí.



*Nimfa d'Orius: encara que la qualitat de la foto no és molt bona, almenys s'aprecia que si bé la forma de l'insecte és semblant a la de l'adult, les tonalitats no s'assemblen res a l'adult. Però estes nimfes també estan alimentant-se de trips i contribuïxen al control biològic de la plaga.*



*Flors de carxofa: l'Orius és un insecte que es refugia en estes flors. Un control natural de plagues és tallar estes flors i introduir-les en els hivernacles o al costat dels cultius que tinguem a l'aire amb presència de trips.*



*Adult d'Orius.*

## *Fruiters*

### **FRUITERS DE PINYOL I LLAVER**

#### **Aranya roja (*Panonychus ulmi*)**

S'han de vigilar els focus i si s'observa fauna auxiliar (fitoseïds, antocòrids, etc.) es recomana no tractar-la, ja que es preveu un control biològic. En cas contrari, s'aconsella dur a terme el tractament quan es troben més del 50 % de les fulles amb formes mòbils d'aranya roja. El mostreig es realitzarà mitjançant l'observació de 100 fulles a l'atzar, 2 per arbre, de manera que es determinarà la presència o no de l'àcar. La fauna auxiliar es localitzarà principalment en les fulles de la zona ombrejada, en el revés i prop del nervi central.

Si s'aplica el tractament i és necessari repetir l'aplicació, s'han d'utilitzar productes de famílies químiques diferents.

**Productes fruiters de pinyol:** oli de parafina, acequinocil (bresquillera), sofre, fenpiroximat (prunera, bresquillera), sals potàssi-

ques d'àcids grassos.

**Productes fruiters de llavor:** vegeu el butlletí d'abril.

NOTA: Cal recordar que l'abús o l'ús indiscriminat d'alguns insecticides que s'utilitzen en el control d'altres plagues, especialment els piretroides, són els causants de l'eliminació dels depredadors naturals, sobretot, dels fitoseïds, la qual cosa dificultarà el control biològic de l'aranya roja.

### **FRUITERS DE LLAVER**

#### **PERERA**

#### **Psil·la (*Cacopsylla pyri*)**

S'aconsella continuar amb la vigilància de les plantacions i aplicar el

tractament quan s'observe la presència de l'insecte en més d'un 20 % dels brots en creixement. Si s'observa melassa, recomanem l'ús de productes dissolvents en mescla amb els insecticides.

Per a un bon control d'esta plaga és molt important utilitzar alts volums de caldo amb la finalitat de banyar molt bé totes les parts verdes de l'arbre.

**Productes autoritzats:** vegeu els butlletins anteriors.

## POMERA

### Pugó verd (*Aphis pomi*)

Cal vigilar les plantacions pel perill de formació de noves colònies. A més, s'ha d'aplicar el tractament si hi ha presència de melassa o si es veuen afectats els brots en plantacions joves.

**Productes:** vegeu els butlletins anteriors.

## POMERA, PERERA I ANOUER

### Carpocapsa (*Cydia pomonella*)

EL inici de la 2a generació d'esta arna es va observar en la 2a quinzena de juny en les comarques de la Ribera i la Costera, una mica més tard en les de l'interior, per la qual cosa és necessari protegir les plantacions i aplicar un tractament si es capturen més de 2-3 adults/parany i setmana, i cal repetir-ho quan passe la persistència del producte emprat.

**Productes:** vegeu el butlletí de maig.

## FRUITERS DE PINYOL

### Cuc capgròs (*Capnodis tenebrionis*)

En esta època és freqüent observar adults en els arbres alimentant-se. Encara que el màxim de població es produïx a primers de setembre, es pot aplicar algun tractament per a baixar la població durant este mes i repetir-lo a mitjans del següent. Els tractaments col·lectius són més eficaços en abraçar més superfície. S'ha de prestar atenció a les plantacions joves. Els adults d'este coleòpter poden provocar defoliacions importants.

**Productes autoritzats:** acetamiprid.

### Mosquit verd *Asymetrasca (= Empoasca) decedens*

Si les poblacions són elevades, convé tractar els viviers i les plantacions en formació.

**Productes autoritzats:** acetamiprid i tau-fluvalinat.

### Rovell (*Tranzschelia pruni-spinosae*)

Cal prestar especial atenció en zones humides, endèmiques o si es donen les condicions favorables per al desenvolupament de la malaltia (precipitacions i temperatures suaus). Moltes matèries actives antioïdi

són eficaces contra el rovell.

## PRUNERA

### Arna de les prunes (*Cydia funebrana*)

Es preveu el vol de la 3a generació de l'arna de les prunes en la primera quinzena de juliol. S'avisarà pels mitjans habituals de les dates per a aplicar el tractament d'esta 3a generació.

La tècnica de la confusió sexual està donant bons resultats per a controlar este lepidòpter. Es recomana esta tècnica en plantacions amb les condicions adequades de superfície i de nivell de plaga.

**Productes autoritzats:** vegeu el butlletí de maig.

## CAQUI

### Mosques blanques (*Dialeurodes citri, Paraleyrodes minei*)

Continua el seguiment de la plaga i es preveu, a mitjan mes de juliol, una majoria de formes L1 i L2 de *Dialeurodes citri*.

Es recomana fer el seguiment en les fulles de caqui per a detectar l'aparició de nius de *Paraleyrodes minei*.

**Productes autoritzats:** oli de parafina, oli de taronja, *Beauveria bassiana* (cep GHA), sals potàssiques d'àcids grassos, spirotetramat, sulfoxaflor (autorització excepcional).

### Cotonet (*P. citri, P.viburni P. longispinus*)

En esta època es detecten les primeres larves de cotonet en fruits de caqui. Cal observar la presència davall del calze, en 6-10 fruits a l'atzar per arbre en 20-30 arbres, i amb presència de formigues a partir d'un 5 % de fruits ocupats és un bon moment per a frenar els atacs de cotonet en aquelles parcel·les que en la campanya passada es van detectar problemes.

Es recomana evitar la pujada de les formigues als arbres, ja que impedeixen actuar a la fauna útil, i respectar-la emprant productes no tòxics. Els tractaments contra la segona generació de mosca blanca són eficaços per a frenar el desenvolupament d'estes cotxinilles.

**Productes autoritzats:** oli de parafina, oli de taronja, sals potàssiques d'àcids grassos, spirotetramat, sulfoxaflor (autorització excepcional).

## MAGRANER

### Cotonet (*Planococcus citri*)

Esta cotxinilla té un màxim de vol a final de juny en zones cítriques. Si es detecten fruits amb presència de cotonet o en parcel·les que en anys passats hagen tingut problemes amb esta plaga, cal aplicar el tractament per a frenar danys posteriors.

**Productes autoritzats:** oli de parafina, spirotetramat.



GENERALITAT  
VALENCIANA

### Alacant

Ctra. Elx-Dolors, CV-855 Km. 1  
Estación Experimental Agraria ELX / ELCHE  
Secció Sanitat Vegetal  
03290 ELX / ELCHE  
Tel. 96 690 79 99  
sanidadvegetalalicante@gva.es

### Secció de Certificació Vegetal

Carrer de la Democràcia, 77.  
Ciutat Administrativa 9 de Octubre  
Edif.B3 - 46018 València  
Tel. 96 124 72 69

### Castelló

C/ Comercio, 7  
12550 Almassora  
Tel. 96 455 83 42/43  
svalmassora@gva.es

### València

Av. de Alicante, s/n.  
Apartado 125  
46460 Silla  
Tel. 96 120 76 90 / 91  
spf\_silla@gva.es

### Informació toxicològica

Tel. 91 562 04 20

Internet <https://portalagrari.gva.es/va/agricultura/boletin-de-avisos>