

Cítrics

Pugons (*Aphis spiraecola*, *Aphis gossypii*, *Myzus persicae*, *Toxoptera aurantii*)

Aphis spiraecola (pugó verd dels cítrics) i *Aphis gossypii* (pugó del cotó) són les espècies més abundants de pugons que es troben presents en els cítrics de la Comunitat Valenciana. Els podem diferenciar tant per l'aspecte com pels danys que provoquen. *Aphis spiraecola* deforma i enrotlla les fulles; no obstant això, *Aphis gossypii* no enrotlla les fulles i, a més produïx, molta melassa.

Els pugons viuen en els brots tendres en desenrotllament i la seua proliferació està lligada a la brotada que es desenrotlla al llarg de l'any. Així, la primavera és l'època principal. No obstant això, en condicions meteorològiques de primaveres fresques i plujoses els atacs de pugons són menors. A més, els danys estan relacionats amb la intensitat de la brotada, que són més acusats com més grossa és esta. Per això, cal vigilar la seua presència i, amb especial atenció, en les noves brotades de plançons, empelts, arbres en formació i algunes varietats de clementins, que presenten brots tendres durant més temps.

Mesures preventives

Evitar podes severes, ja que ocasionen brotades intenses. Mantindre cobertes vegetals. La sembra de poàcies i plantes amb flors entre línies milloren la gestió de pugons, ja que anticipen l'arribada dels enemics naturals. Hi ha un gran nombre d'enemics naturals que ataquen els pugons dels cítrics.

Seguiment

Per a detectar la seua presència, es mostrejaran 4 brots per arbre en 25 arbres, distingint entre brot sa (sense pugons) i brot atacat (amb presència de pugons). S'observarà també la presència o absència d'enemics naturals.

Llindar de tractament

S'aconsegueix quan se supera el 30 % de brots atacats i hi ha menys d'un 50 % de brots amb presència d'enemics naturals.

Matèries actives autoritzades*: oli de parafina, acetamiprid, azadiractina, flonicamid, lambda-cihalotrina, piretrines, sals potàssiques d'àcids grassos, tau-fluvalinat

(*) En triar un formulat de qualsevol d'estes 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-productos>

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>

MALALTIES DELS CÍTRICS

L'ús generalitzat de material de plantació certificat ha reduït de manera dràstica la incidència de malalties. No obstant això, hi ha algunes patologies que poden condicionar la viabilitat de les plantacions si no s'adopten les mesures de prevenció adequades.

Tant a la primavera com a la tardor, pluges abundants acompanyades de temperatures suaus són les condicions meteorològiques favorables per al desenrotllament d'algunes malalties.

El fong *Botrytis cinerea*, en primaveres plujoses provoca la caiguda de flors i fruits acabats de quallar i en alguns fruits no caiguts pot ser que hi queden marques. No hi ha cap fungicida eficaç autoritzat en el cultiu de cítrics. Estes condicions meteorològiques també són altament favorables per a les infeccions del fong *Phytophthora* spp. i les del fong *Alternaria alternata*.

Podridura del coll i arrels, gomosi i l'aigualit dels fruits (*Phytophthora* spp.)

Les espècies de *Phytophthora* es desenrotllen fonamentalment en el sòl i necessiten la presència d'aigua per a la seua multiplicació, disseminació i infecció. Per això, en aquelles parcel·les que han patit embassades és aconsellable, després d'estos episodis, l'aplicació de tractaments químics curatius.



Arbre de mandariner afectat per *Phytophthora* spp



Lesions per *Phytophthora* spp

La podridura del coll i arrels afecta el portaempelt quan la parcel·la s'embassa, i provoca l'aparició de xancre en la base del tronc i les arrels principals. De vegades també danya la barbada. Els arbres afectats solen presentar un aspecte cloròtic, decaïment, baixa productivitat i, a vegades, fins i tot la mort.

En la gomosi, les esguitades de pluja disseminen els propàguls de *Phytophthora* des del sòl, u infecta el tronc i les branques principals. Transcorreguts diversos mesos apareixen les lesions, que van des d'un enfosquiment de l'escorça fins a l'aparició de xancre amb exsudacions gomoses.

L'aigüalít en els fruits també es produïx per les esguitades de l'aigua de pluja des del sòl, i provoca l'aparició de podridures de color marró en els fruits, especialment en la part baixa de la copa.

Mesures preventives

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

- Evitar situacions que afavorisquen l'embassada prolongada del terreny i la seua compactació.
- Triar el portaempelt menys susceptible i fer la plantació en altiplans en noves plantacions.
- En plançons jòvens amb proteccions plàstiques, quan els plançons arriben a una grandària determinada retirar-los o substituir-los per uns altres de malla que no acumulen aigua.
- Mantindre cobertes vegetals reduïx les esguitades.
- Podar les falde dels arbres i elevar les branques inferiors mitjançant tutors.

Control químic

- Preventius, per a garantir-ne l'eficàcia s'aplicaran directament en les zones susceptibles d'infecció, coll i tronc i branques principals.

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

- Preventius i curatius per a garantir-ne l'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⁾ fosfanato potàssic⁽¹⁾ i metalaxil⁽²⁾*

⁽¹⁾ Eficax per via foliar.

⁽²⁾ Només taronger, pomelo i taronja.

(*) En triar un formulat de qualsevol d'estes 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-productos>

Taca marró de les mandarines (*Alternaria alternata*)

El patotip del fong *Alternaria alternata* o malaltia de la taca marró, sintetitza una toxina que afecta de manera selectiva un grup de varietats de mandarines. Les seues espores són disseminades a través de corrents d'aire i esguitades de pluja. Per a la infecció és necessària la presència d'aigua líquida en forma de rosada o pluja; per això, els períodes d'infecció en les nostres condicions es produïxen en els mesos de primavera i tardor. Les infeccions s'inicien amb almenys 2,5 mm de precipitació i 12,5 °C.

En la nostra zona les varietats de mandarina més afectades per esta malaltia són *Fortuna*, *Nova*, *Minneola* i *Murcott*. Provoca danys en fulles i fruits. Les fulles són susceptibles a la infecció durant les primeres fases de desenrotllament, en estes s'observen zones necrosades, les fulles afectades cauen i és fàcil veure defoliacions intenses. Els fruits poden infectar durant tot el seu cicle de desenrotllament, causa depressions necròtiques de grandària

variable i pústules suberoses en l'escorça, que reduïx la qualitat comercial del fruit. Quan es tracta de fruits jòvens infectats, cauen anticipadament. Després de la infecció, l'aparició de símptomes és molt ràpida.

L'IVIA ha desenrotllat un sistema d'estació d'avisos, <http://gip-citricos.ivia.es/avisos-alternaria>, que permet obtindre prediccions de risc d'infecció en temps real per a tota la xarxa d'estacions agroclimàtiques de la Comunitat Valenciana.

Mesures preventives

- No s'han de cultivar varietats sensibles en zones humides i poc ventilades, ni davall d'umbracles de malla o altres estructures que dificulten la ventilació.
- En el disseny de noves plantacions, cal orientar les files als vents dominants, disposar de marcs de plantació amplis i evitar l'ús de patrons molt vigorosos.
- En parcel·les ja establides, s'ha d'evitar els regs per inundació i mantindre el sòl nu, actuar mitjançant la poda per a millorar la ventilació i fer una programació adequada de l'adobament nitrogenat i el reg..

Control químic

Les aplicacions fungicides han de ser preventives per a protegir els brots i fruits durant els períodes d'infecció. L'aplicació curativa de fungicides no és efectiva. Els tractaments hauran de repetir-se cada 15-21 dies mentres persistisca el risc d'infecció o després de pluges intenses que puguen llavar el producte.

Matèries actives recomanades*: *compostos de coure inorgànic, dodina i piraclostrobin.*

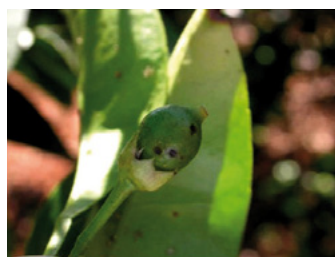
(*) En triar un formulat de qualsevol d'estes matèries actives es prestarà especial atenció als usos i dosis autoritzades, així com a les condicions d'ús i manipulació.



Lesions necròtiques en Fortune (Foto IVIA)



Símptomes en fulles (Foto IVIA)



Fruit jove de Minneola afectat (Foto IVIA)



Defoliació intensa causada per la infecció (Foto IVIA)

Ametler

Vespeta de l'ametler (*Eurytoma amygdali*)

Les eixides d'adults en ametles afectades de la campanya passada ja comencen a notar-se en algunes zones. És convenient fer el seguiment de la metamorfosi de l'insecte a escala d'exploració a causa de les diferències entre parcel·les, fins i tot contigües, en l'eixida dels adults.

Per a ajustar el moment de l'eixida d'adults i fer el tractament en el moment adequat, ha de col·locar-se en la parcel·la un evolucionari amb ametles afectades i revisar-lo sovint per a veure en quin moment ixen a l'exterior els adults de la vespeta.

El tractament ha de fer-se **transcorreguts 4-5 dies** des de les primeres eixides, tenint en compte les indicacions de l'etiqueta.

Els fitosanitaris autoritzats són els següents:

- Oli de parafina 79 %
- Lambda cihalotrin 1,5 %, 2,5 % i 10 %
- Piretrines 4 % (ha de comprovar-se que la formulació està autoritzada per a este ús)

- Tau-fluvalinat 24 % (Autorització excepcional, per Resolució de 31 de març de 2026, de la Direcció General de Sanitat de la Producció Agroalimentària i Benestar Animal. MAPA)

Caqui

La necrosi foliar del caqui (*Plurivorosphaerella nawae*)

Recomanacions generals:

Els tractaments fungicides hauran de programar-se per a cobrir el **període de risc** d'infecció, que es defineix a partir de la disponibilitat d'inòcul de *Plurivorosphaerella nawae*, la fenologia del caqui i les condicions climàtiques.

Ja s'ha recomanat l'inici dels tractaments fungicides contra esta malaltia, seguint les recomanacions generals i específiques establides en la nota informativa del passat 23 de març de 2026.

<https://portalagrari.gva.es/documents/366567370/368359206/01+Recomanacions+estrat%C3%A8gia+control+Necrosi+Foliar+del+caqui+2026.pdf/ee01cc43-558a-31ef-26b3-0b7292ae766d>

En el seu moment s'enviarà avís de recomanació de finalització de tractaments a través dels diferents mitjans de difusió dels quals disposa l'Estació d'Avís Agrícoles del Servei de Sani-

tat Vegetal.

En les parcel·les afectades, és important que s'elimine la fullaraca que pugua haver-hi a l'interior d'estes o en els seus entorns per a reduir inòcul.

Productes autoritzats:

- Azoxistrobin 25 % [SC] p/v, a dosi de 50-100 ml/HI (0,05-0,1 %), dosi màxima 1 l/ha
- *Bacillus subtilis* (Cep QST 713) 1,34 % [SC], a dosi de 4-8 l/ha
- Difenconazol 25 % [EC] p/v, a dosi de 20-45 ml/HI (0,02-0,045 %), dosi màxima de 0,45 l/ha
- Fluxapyroxad 30 % [SC], p/v a dosi de 0,25 a 0,3 l/ha
- Piraclostrobin 20 % [WG] p/p, a dosi de 0,5 kg/ha

Tots els formulats han d'estar expressament autoritzats en el cultiu del caqui (vegeu el full de registre i l'etiqueta).

Vinya

Oïdi de la vinya (*Erysiphe necator*):

L'oïdi és una malaltia endèmica en les nostres vinyes i cada any apareix provocant danys importants en les vinyes, si no s'actua en conseqüència.

Acabem de passar un hivern plujós, la qual cosa ha provocat una brotada vigorosa, amb la qual cosa s'augmenta el risc d'atac d'este fong.

La millor estratègia de protecció és la preventiva fent tractaments en els moments adequats, els quals els podem situar en:

- Estat fenològic D/F. Brotada entre 5-10 cm.
- Estat fenològic I1. Inici de brotada.
- Estat fenològic J/K. Entre quallada i gra de la grandària d'un pèsol.
- Estat fenològic M1. Inici de verol.

En parcel·les de varietats sensibles o amb problemes històrics d'oïdi es recomana fer algun tractament addicional. Per contra, en varietats menys sensibles o més rústiques podríem eliminar algun dels tractaments enumerats. En qualsevol cas, els recomanem seguir les instruccions dels tècnics de cada zona vitícola, així com els avisos puntuals del Servei de Sanitat Vegetal.

Finalment, els recordem que a més d'encertar en el moment de l'aplicació és molt important utilitzar una tècnica d'aplicació adequada que ens permeta un bon recobriment de tota la vegetació (no sols dels xanglotes), per a això els aconsellem passar per tots els carrers de la plantació.

A més, és clau fer un adequat maneig de la vegetació, especialment en plantacions molt vigoroses. Per a això els recomanem la realització (en la mesura que siga possible) d'una bona poda en verd, que ens facilitarà la ventilació dels xanglotes i millorarà la penetració dels productes fitosanitaris.

En qualsevol cas, el període més sensible i que, per tant, haurà de tindre una protecció màxima, és el comprés entre inici de floració i tancament del xanglot.



Símptomes d'atac inicial d'oïdi en fulles

En el següent quadre apareixen reflectits i agrupats per famílies químiques tots els productes recomanats per al control de la malaltia.

GRUP QUÍMIC FAMÍLIA	MODE D'ACCIÓ	MATÈRIA ACTIVA	PERSISTÈNCIA
IBS/Triazoles	Penetrant	Difenoconazol, Difenoconazol+ciflufenamida, Mefentrifluconazol, Mefentrifluconazol+fluxapiraxad, penconazol, tebuconazole, tebuconazole+Azoxistrobin, tebuconazol+fluopiram, tebuconazol+trifloxistrobin, tetraconazol, tetraconazol+proquinacid	14 dies
Carboxamides	Penetrant	fluxapiraxad	14 dies
Estrobirulines	Penetrant	azoxistrobin, azoxistrobin+folpet, kresoxim-metil, kresoxim metil+boscalida, piraclostrobin, trifloxistrobin	14 dies
Benzoilpiridines	Penetrant	piriofenona	14 dies
Quinazolines	Penetrant	proquinazid	14 dies
Benzofenones	Penetrant	metrafenona	14 dies
Fenilacetamides	Penetrant	ciflufenamida	14 dies
Piridinil-etil-benzamides	Penetrant	fluopyram	14 dies
Piridin-carboxamides	Penetrant	boscalida	14 dies
Spiroketal-amines	Penetrant	spiroxamina	14 dies
Fungicides biològics	Contacte	<i>Ampelomices quisqualis</i> , <i>Bacillus amyolquefaciens</i> Extracte aquós de Llavor germinades de <i>lupinus albusa</i> dolça	10 dies
Inductors d'autodefenses	Contacte	Abe-it 56, cerevisane, Cos-oga, laminarin	10 dies
Altres	Contacte	oli de taronja, oli de parafina 80%, sofre, sofre+sulfat tribàsic de coure eugenol+geraniol+timol, hidrogenocarbonat de potassi, polisulfur de calci	10 dies

- Per a evitar resistències, no s'ha de repetir el tractament amb productes del mateix grup químic
- El sofre en polvorització és eficaç a partir dels 18 °C
- No s'han de mesclar estrobirulines amb productes de formulació ECC

Cotonet de la vinya (*Planococcus ficus*):



Emissor de confusió sexual contra el cotonet

Per a la zona de la DO Raïm de taula Embossat del Vinalopó la Con-

selleria d'Agricultura va repartir la passada campanya 400.000 difusors. Aproximadament, per a la tècnica de la confusió sexual en la lluita contra el cotonet de la vinya. En esta campanya es manté la mateixa línia d'ajudes, amb la finalitat de minimitzar els danys ocasionats per esta plaga.

Els recordem que esta tècnica de la confusió és una ferramenta més en la lluita contra el cotonet, que cal complementar amb altres pràctiques culturals com l'escorçament de troncs i branques principals, la solta de paràsits o depredadors, i també amb aplicacions de fitosanitaris autoritzats.

Trips (*Scirtothrips aurantii*):

Esta plaga s'alimenta de teixits tendres en creixement (fruits i brots), causa danys en els teixits afectats i els deforma. No obstant això, les repercussions més greus es produïxen quan ataca directament el fruit, ja que pot ocasionar la pèrdua comercial de les collites.

Per a conèixer la dinàmica poblacional i la biologia de *Scirtothrips aurantii* en raïm de taula s'han seleccionat 2 parcel·les de diferents varietats afectades per esta plaga. En estes parcel·les es comptabilitzaran setmanalment els següents índexs, els quals, es representaran mitjançant gràfiques i s'enviaran setmanalment per internet als interessats.

1. Captures de *Scirtothrips aurantii* en plaques cromàtiques grogues, representades pel nombre mitjà diari d'adults capturats en les parcel·les de seguiment.
2. Percentatge de brots ocupats per *S. aurantii* entre fulles esteses (estat fenològic E), fins a botons florals separats (estat fenològic H).
3. Percentatge de fruits ocupats per *S. aurantii* des del quallat de fruits (estat fenològic J) fins a l'inici del verol (estat fenològic M1).

És important destacar que els resultats d'estes tres gràfiques poden ser diferents de la situació d'altres parcel·les pròximes, depenent de la varietat, la presència i abundància d'enemics naturals, els tractaments amb insecticides, l'entorn de la parcel·la o les condicions climàtiques.