

CONTINGUT

Mosca de la fruita	1
Aranya roja a cítrics	2
Cotonet a oliveres	3
Assecaments de brots d'olivera	4
<i>Verticillium</i> a ametller	4
Tigre de l'ametller	5
Cul negre o pesseta a horticòles	6
Autoritzacions excepcionals fitosanitaris	6

CÍTRICS

MOSCA DE LA FRUITA (*Ceratitis capitata*)

Aquesta mosca afecta els cítrics i molts tipus de fruita (albercoc, figues, caquis, etc.). Els fruits són sensibles a partir del canvi de color perquè el color groc atreu a les femelles d'aquest insecte.

La gran importància d'aquesta plaga va fer necessari establir mesures fitosanitàries obligatòries:



Larva de mosca de la fruita alimentant-se de polpa d'albercoc

A PLANTACIONS COMERCIALS DE CULTIUS SENSIBLES DE LES ILLES BALEARS I A LA ZONA CITRÍCOLA DE LA VALL DE SÓLLER:

- Recolliu els fruits caiguts a terra i destruiu-los
- No deixeu fruits hostes a les plantacions després de la recol·lecció
- Controleu les poblacions de la plaga per qualsevol mètode: tractaments químics, trampeig massiu, etc.

A PLANTACIONS DE CULTIUS SENSIBLES DE LES ILLES BALEARS:

Com a mesures fitosanitàries complementàries s'estableixen els tractaments químics i la captura massiva (almenys 50 trampes/ha, que s'han de col·locar a fruiters al maig, i a cítrics al setembre).



Exemplar adult de mosca de la fruita

CONTROL RECOMANAT:

És aconsellable començar a vigilar les varietats un mes abans de la maduració i, en el cas de detectar mosques o d'observar danys als fruits més madurs, repetir els tractaments amb la freqüència necessària (7-10 dies a plantacions susceptibles de patir atacs greus).

Substància activa
Azadiractin
Deltametrin
Etofenprox
Fosmet
Lambda cihalotrin
Oli de parafina
Proteïnes hidrolitzades
Spinosad
Observacions:
Llegiu atentament les indicacions de l'etiqueta del producte i respecteu les seves indicacions sobre terminis de seguretat, dosis, tractaments per campanya, equips de protecció individual de l'aplicador, etc.



En els cítrics, inicieu els tractaments a les plantacions primerenques amb polvorització amb esquer mullant a una part reduïda de les branques orientades al migjorn (1-2 m²). S'aconsella tractar amb esquer des del començament de la maduració, a l'inici del canvi de color.

Tracteu també els fruiters aïllats per evitar que esdevinguin focus de multiplicació de la plaga.

Retireu els fruits madurs del terra, ja que són molt sensibles a la posta de la mosca i als pocs dies n'afavoreixen la multiplicació. Elimineu la fruita no collida de les plantacions i dels arbres aïllats. Així mateix, cal vigilar els fruiters, com la figuera, que afavoreixen la colonització dels tarongerars: controlar-los és fonamental per evitar que s'escampi la plaga.

En parcel·les de gran superfície es pot utilitzar el trampeig massiu: 75-100 trampes/ha carregades d'atraient del tipus *tripack*. Com a agent de retenció incorporeu aigua amb sabó.

El disseny de la trampa determina el nivell de captures, per això és important triar models eficaços que destaquen pel seu funcionament en la captura de *Ceratitis*.



Trampes efectives per a la captura massiva

Durant aquest any, s'ha reprès la campanya de distribució de trampes per a fer front a aquesta plaga a mà de la direcció general d'Agricultura, Ramaderia i Desenvolupament Rural. Amb la qual es proporcionaran dos tipus de trampes amb insecticida Deltametrin, segons el tipus de cultiu, proporcionant un total de 10.019 trampes. Per a l'entrega d'aquestes, només és necessari la presentació del corresponent carnet d'usuari professional de productes fitosanitaris.

ARANYA ROJA (*Tetranychus urticae*)

És un àcar molt polífrag tant en cultius a l'aire lliure com a hivernacles. Dels cultius de cítrics, els més sensibles al seu atac són el clementiner i la llimonera.

DESCRIPCIÓ:

Els ous d'aquest àcars són esfèrics, llisos i de color groguenc, igual que els estats immadurs.

Les femelles adultes fan uns 0,5-0,6 mm de llarg. Quan s'alimenten dels cítrics tenen una coloració vermellosa brillant i presenten unes taques obscures laterals.

La coloració pot variar en funció del substrat, del clima o de l'edat, però sempre hi són presents les taques laterals.

Els mascles són un poc més petits, amb més mobilitat i amb les potes proporcionalment més llargues que les femelles.



Adult de Tetranychus urticae

BIOLOGIA:

És una espècie molt adaptada a climes càlids i d'escassa humitat. Poden completar una generació en 9 o 10 dies quan la temperatura és òptima (al voltant de 30°C). Formen colònies amb molts individus, normalment al revers de les fulles, i segregen fils de seda amb els quals creen estructures per regular la temperatura i la humitat, que a la vegada els protegeixin dels depredadors i dels tractaments fitosanitaris. Aquestes teranyines també tenen la funció, una vegada acabat l'aliment d'una planta, d'afavorir la dispersió de la colònia cap a una altra mitjançant corrents d'aire, en la qual viatja la colònia juntament amb la massa sedosa.

Aquesta espècie hiverna en estat de femella adulta en herbes espontànies o tanyades, encara que si l'hivern és suau continua activa.

DANYS:

Les zones de les fulles on es desenvolupen les colònies es fan còncaves i tornen grogues per l'anvers, amb una coloració de rovell pel revers. També es produeix una defoliació considerable.



Síntomes al revers de les fulles provocats per Tetranychus urticae



Síntomes a l'anvers de les fulles provocats per Tetranychus urticae

Als fruits apareixen taques rovelloses que s'inicien per la zona estilar. A les llimoneres fa una taca característica coneguda com a bigotis.

CONTROL:

El lliandar de tractament s'estableix en un 10% de fulles de la darrera brotada amb presència de l'àcar o 2% de fruits amb presència de l'àcar al final de l'estiu.

El seguiment es fa entre maig i octubre, observant 2 fulles/arbre en 50 arbres.

CONTROL QUÍMIC:

Substància activa
Abamectina
Acrinatrín + Abamectina
<i>Beauveria bassiana</i>
Fenpiroximato
Hexitiazox
Hexitiazox + Abamectina
Oli de colza
Oli de parafina
Observacions:
Llegiu atentament les indicacions de l'etiqueta del producte i respecte les seves indicacions sobre terminis de seguretat, dosis, tractaments per campanya, equips de protecció individual de l'aplicador, etc.

OLIVERA

COTONET (*Euphyllura olivina*)

Normalment aquest insecte no causa una greu problemàtica, tal com apareix, desapareix amb les pluges de primavera o amb el tractament al corc de capoll, però en determinades parcel·les pot ser necessari realitzar tractaments específics, si s'observa una proporció important de inflorescències amb cotonet.



Adult de Euphyllura olivina dins el cotonet característic

El tractament es realitzarà al focus de la plaga, i és important afegir qualche mullant a l'insecticida que utilitzem ja que aquest producte ha de penetrar la massa cotonosa que envolta l'insecte

El tractament es realitzarà al focus de la plaga, i és important afegir qualche mullant a l'insecticida que utilitzem ja que aquest producte ha de penetrar la massa cotonosa que envolta l'insecte.



Danys provocats per cotonet a olivera

CONTROL QUÍMIC:

Substància activa
Deltametrin
Observacions:
Llegiu atentament les indicacions de l'etiqueta del producte i respecte les seves indicacions sobre terminis de seguretat, dosis, tractaments per campanya, equips de protecció individual de l'aplicador, etc.



ASSECAMENT DE BROTS D'OLIVERA

(*Roseliella oleisuga* i *Neofusicoccum ribis*)

Hi han diferents causes d'assecaments de brots i branques d'olivera. Es presenten a continuació dues d'elles amb símptomes molt similars, que es donen amb poca freqüència e importància però que és important conèixer-les per poder descartar altres problemes més importants, una vegada identificades.

El mosquit de l'escorça, *Roseliella oleisuga* (Diptera: Cecidomyiidae), es tracta d'una coneguda plaga de l'olivera, encara de que amb poca importància.

Els atacs es manifesten amb distribució aleatòria per la copa de l'arbre, com un assecament de petites branques o brots, mantenint la fulla marró (no defoliació). Aquests coincideixen amb una taca més o manco ovalada i deprimida, d'uns 1-2 cm de llarg, a la pròpia branca o brot per avall de la zona assecada.



Taques a les branques causades per *Roseliella oleisuga*

Si es troba aquest tipus de taca, es pot observar que, al retirar la pell o escorça que es desprèn amb facilitat fins i tot amb l'ungla, es tracta de la posta de l'insecte, per tant trobaríem les larves, que són d'un color rosa-ataronjat, molt simples, sense potes ni cap definit. Aquestes larves interrompen el flux de saba que provoca l'assecamment a partir d'aquest punt. L'insecte pot tenir dues o tres generacions entre març i juliol, quan observarien els símptomes.



Símptomes i larves de *Roseliella oleisuga*

Pel control, com que la femella aprofita ferides mal cicatritzades per a fer les postes, s'ha d'evitar ocasionar-les, especialment durant la recol·lecció, d'altra banda en cas d'afecció s'han de retirar i eliminar els brots afectats. No requereix control químic.

Neofusicoccum ribis (sin. *Botryosphaeria ribis*) és un fong polífag que s'ha trobat a més de 60 generes de vegetals, a més de l'olivera, a Espanya, està citat a *Azalea*, *Eucalyptus*, *Euonymus*, Plàtan, *Laurus*, Noguer, etc.

Els símptomes son quasi calcats als esmentats per al mosquit de l'escorça, amb la diferència que en aquest cas no està present la taca que correspon a la posta del insecte. El que si es pot apreciar és que les petites branques afectades presenten coloració marró o vermellosa i amb presència de picnidis del fong a mode de petis puntets obscurs, que són les estructures on es produeix l'esperulació del fong.



Danys a olivera provocats per *Neofusicoccum ribis*

Hem comprovat que les podes per a formacions ornamentals poden agreujar els danys per aquest fong. En cas necessari pot tractar-se amb fungicides autoritzats, especialment després dels treballs de poda i després de períodes de pluja sobretot a la primavera.

FRUITERS I AMETLLER

***Verticillium* A AMETLLER**
(*Verticillium dahliae*)

És tracta d'un fong capaç d'afectar a nombroses espècies de vegetals, tant llenyoses, com l'olivera o els fruiters en general, com herbàcies, o solanàcies, etc. A l'ametller és una malaltia secundària, només hi sol aparèixer si la concentració de l'inòcul és molt elevada; en qualsevol cas, el pronòstic és favorable, ja que en cas d'infeccions, l'arbre sol recuperar-se bé en pocs anys si es van eliminant les branques afectades.



Quan hi ha infecció, el miceli colonitza els teixits del xilema i esporula abundantment, originant espores asexuals anomenades conidis, que viatgen amb la saba infectant els teixits vasculars. El xilema es va taponant i les branques afectades s'assequen. Si s'observen talls transversals d'aquestes branques amb deteniment pot arribar a apreciar-se la necrosi dels teixits dels vasos. A partir de restes de plantes afectades que queden al sòl es formen de nou microesclerocis, i augmenta l'inòcul per a noves infeccions. La dispersió es produeix mitjançant moviment de terra o de plantes (maquinària de llaurar, vent, pluja i escorrentia, aigua de reg...)



Danys provocats per Verticillium a plantació jove d'ametllers



Danys per Verticillium a exemplar adult d'ametller

SÍMPTOMES:

Decaïment progressiu de les fulles dels brots de l'any, que pot acabar amb l'assecamment del brot o la branca. En alguns casos avançats, s'observa la presència de necrosi interna als teixits dels vasos, en ocasions amb coloracions marronoses o morades de l'escorça de les branques afectades.

CONTROL:

No hi ha cap tractament químic autoritzat contra aquesta malaltia.

Mesures culturals preventives:

- Evitar els excessos de reg i d'adob
- Evitar plantacions a parcel·les amb antecedents de afeccions per *Verticillium*, i si és possible, per precaució, evitar directament fer plantacions a parcel·les on s'havien cultivat horticòles.

Mesures culturals en cas d'arbres afectats: en el cas de l'ametller, podar i cremar les branques afectades sol ser suficient per eradicar aquesta malaltia d'una parcel·la, ja que en aquest cultiu el fong incideix d'una manera molt limitada i poc severa i els arbres afectats solen recuperar-se si s'eliminen aquestes parts.

TIGRE/XINXA (*Monosteira unicostata*)

La presència d'aquest homòpter s'ha generalitzat als ametllers. El delaten les taques a les fulles, que presenten petits punts grocs, causats per les picades, i punts negres, de les dejeccions.

Des del mes de juny es comencen a desenvolupar sobre les fulles les colònies de la primera generació.



Danys a fulles d'ametller causats per Monosteira unicostata



Si no es controlen, solen provocar una forta defoliació i el debilitament general de l'arbre, circumstàncies que influiran a la propera collita. És recomanable fer un tractament fitosanitari en arribar al 10% de fulles ocupades.

CONTROL QUÍMIC:

Per a controlar aquesta plaga, només està autoritzada la matèria activa Deltametrin. És important llegir les indicacions del producte i respectar la dosi, terminis de seguretat, tractament per campanya i equips de protecció.

HORTÍCOLES

CUL NEGRE O PESSETA

Es tracta d'un problema fisiològic que es presenta amb certa freqüència a tomàtiques i pebres, amb diferent incidència segons la varietat.



Cul negre o pesseta a pebre

Està causada per una carència de calci localitzada a l'extrem apical del fruit. El calci és un element amb baixa mobilitat, per la qual cosa, les fluctuacions en el reg, fins i tot en curts períodes de temps, poden ocasionar aquesta carència.

Per tant, els regs abundants i espaiats en el temps, contribueixen a l'aparició del problema. També influeixen les temperatures elevades.

Per evitar l'aparició d'aquesta fisiopatia, s'ha de regar de manera uniforme i, si el problema persisteix, es recomana l'aplicació d'abonament foliar amb calci.



Cul negre o pesseta a tomàtiga

MATÈRIES ACTIVES

AUTORITZACIONS EXCEPCIONALS

Actualment es troba aprovada una autorització excepcional de Piraclostrobin per a mandariner a les Illes Balears:

- Productes fitosanitaris formulats a base de Piraclostrobin 20% [WG] P/P, autoritzats+ únicament a les Comunitats Autònomes d'Andalusia, València, Murcia y Balears.
- Ús: Tractament fungicida
- Plaga/malaltia: **Taca marró** o Brown spot (*Alternaria alternata* pv. *citri*)
- Cultiu: **mandariner**
- Dosis: 37,5 – 75g/hL (Dosis màx. 1,125 Kg/ha)
- Volum d'aigua: 1500-3000 Litres/ha
- Aplicació: Polvorització foliar. Màxim 4 aplicacions amb un interval entre aplicacions de 14 dies. BBCH 31-85
- Termini de seguretat: 7 dies
- Efectes de l'autorització: des del 3 de maig fins a 30 de juny de 2021 i des de l'1 de setembre fins al 30 d'octubre de 2021.

Autoritzat excepcionalment 1,3 Dicloropropen pel cultiu de la **patata** per a la desinfecció de sòls, sobretot, amb acció nematicida (contra *Globodera sp.*, *Heterodera sp.*, *Meloidogyne sp.*, fongs del sòl...). A partir del 15 de juliol al 10 de novembre de 2021.

Consultes de productes autoritzats: <https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios>

Consultes sanitat vegetal: <http://www.caib.es/sites/sanitatvegetal>

Consultes d'assessors, usuaris professionals i entitats i establiments del sector subministrador i de tractaments en el ROPO:

<https://www.mapa.gob.es/app/ropo>

Consultes sobre *Xylella fastidiosa*: <https://www.caib.es/sites/xf>