

CONTINGUT

Caparreta a olivera	1
Mascara a olivera	2
Botritis, podridura grisa a vinya	2
Plagues regulades	4

OLIVERA

CAPARRETA (*Saissetia oleae*)

Es tracta d'un insecte homòpter polífrag que, a més de l'olivera, també pot afectar a cítrics o altres espècies ornamentals arbustives.

Durant el mes de maig neixen les larves que són inicialment mòbils, però acaben fixant-se a les branques o fulles de les oliveres. Durant el procés de desenvolupament aquestes larves realitzen dues mudes entre les quals poden realitzar lleugers moviments. Finalment, passen a estat de nimfa que donarà lloc a la caparreta adulta i completen la generació a finals d'estiu.

Per aquesta raó, és un bon moment per a realitzar un tractament si teniu presència d'aquesta plaga. En general, la forma de conèixer quin és el millor moment per a tractar-les és observar el color de la posta de davall l'escut de la femella:

1. Si la posta d'ous és de color groguenc clar, vol dir que els ous encara no estan madurs.
2. Si la posta d'ous és de color beix, vol dir que estan a punt d'eclosionar.
3. Si la posta és de color blanc, els ous ja hauran eclosionat, per tant, serà el millor moment per a fer un tractament, ja que les larves hauran sortit de davall l'escut de la mare, moment en el que són més vulnerables.



Exemplar de femella adulta de *Saissetia oleae* damunt una branca d'olivera jove

Per a realitzar aquest tractament, les matèries actives que es poden utilitzar són les següents:

Substància activa
Deltametrin
Fenoxicarb
Fosmet
Oli de parafina
Piriproxifen
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.



MASCARA
(*Capnodium elaeophilum*)

Aquest fong apareix associat a l'atac de caparreta, ja que es desenvolupa sobre la melassa produïda per aquesta, per tant, si es controla la població d'aquesta plaga, és més difícil trobar presència de mascara.



Presència de mascara a brot d'olivera

La seva aparició també pot estar associada a la presència de melassa d'origen fisiològic, provocada per la confluència d'aquests factors:

- Augment considerable de les temperatures
- Baixa humitat relativa de l'aire
- Presència d'humitat al sòl (les parcel·les amb reg són les més afectades)

Amb aquestes tres condicions es produeix una elevada evaporació que causa l'apertura d'estomes per on surt aquesta melassa.

En el cas de que es trobi elevada presència de mascara, s'haurà de tractar amb un dels compost fungicides següents:

Substància activa
Mancozeb*
Oxiclorur de coure
Sofre
Observacions:
Llegiu atentament les indicacions de l'etiqueta del producte.
*Aquesta substància activa no ha estat renovada pel Reglament (UE) 2020/2087. En conseqüència els productes fitosanitaris que la contenen ja estan caducats. El període de gràcia contempla com a data límit de venda 04/10/2021 i data límit d'ús 04/01/2022.

VINYA

BOTRITIS, PODRIDURA GRISA
(*Botrytis cinerea*)

No es tracta d'un fong específic de la vinya, és capaç de viure en nombrosos conreus i plantes silvestres o com a sapròfit en teixits necrosats, senescents o morts.

En condicions adverses el fong produeix esclerocis com estructures viables de reserva i conservació. Els esclerocis estan constituïts per miceli (teixit del fong) molt compactat, col·locant-se en forma de disc, de color fosc i units al substrat fermament. El fong passa l'hivern en forma d'esclerosi sobre els sarments i, en menor quantitat, com a miceli en les gemmes.

En arribar la primavera, els esclerocis (o el miceli) es desenvolupen donant lloc a un nou miceli amb producció de conidis (espores) que s'encarreguen del començament dels cicles infectius. Els conidis són transportats per la pluja o el vent i germinen afavorits per la presència d'aigua lliure o valors d'humitat relativa superiors al 90%. Les hifes del fong penetren en els teixits vegetals, beneficiant-se de la presència de ferides (insectes, ocells, calamarsa, oïdi...) encara que també poden fer-ho mitjançant obertures naturals de la planta com les microfissures o al voltant dels estomes no funcionals.

Els grans del raïm només són sensibles a partir de la verolada o canvi de color, i les infeccions es van repetint fins a l'arribada de la tardor quan començaran a formar-se els esclerocis.

SÍMPTOMES I DANYS:

Afecta a totes les parts verdes de la vinya, encara que el dany principal el produeix als raïms.



Les varietats de raïms compactes són molt sensibles. Entre la verolada i la verema esdevé el període més sensible als atacs si s’acompanya de temps humit.

A les fulles es poden observar unes taques marrons a les vores dels limbes que amb humitats elevades poden quedar cobertes pel miceli de fong.

En els brots joves i sarments apareixen taques marrons que a la primavera es cobreixen del miceli i s’assequen. Al final del cicle vegetatiu els sarments s’omplen d’esclerocis i es produeix un deficient agostament.

En els raïms, durant la floració apareixen taques marrons en les inflorescències i la rapa, de vegades, cobertes de miceli del fong. Els grans es podreixen i es cobreixen del miceli grisenc característic del fong.



Podridura grisa (*Botrytis cinerea*) a raïm de varietat negra

Aquesta malaltia també afecta a la qualitat dels vins ja que si aquests han estat elaborats amb raïm afectat per *Botrytis* seran menys aromàtics, amb menys color, més sensibles a contaminacions bacterianes i inadequats per l’envelliment.

CONTROL:

Una vegada que el fong ha contaminat el raïm és difícil controlar la malaltia. Per aquesta raó cal actuar preventivament amb mesures culturals i tractaments específics.

Mesures culturals:

- Millorar la ventilació dels raïms amb poda en verd: eliminar el capítols un poc abans de la floració i les fulles quan s’acosta la verolada.
- Limitar els adobaments nitrogenats
- Evitar els portaempelts molt vigorosos i marcs de plantació molt estrets, llevat que estiguin justificats.
- Evitar, si és possible, les varietats de raïms compactes.
- Evitar els atacs de cendrada, ja que provoquen esquerdes als grans, per on es pot introduir el fong.
- Cremar, sempre que sigui possible, les restes de poda.

Tractaments químics:

El nombre de tractaments varia en funció de la sensibilitat de la varietat i de les condicions meteorològiques de l’any, es recomanen fins a quatre moments d’intervenció:

- Floració
- Gra amb mida de pèsol
- Inici del verolat
- 35 dies abans de la verema

Les matèries actives que es poden utilitzar actualment són les següents:

Substància activa
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>
<i>Bacillus subtilis</i>
Ciprodinil + Tebuconazol
Ciprodinil
Eugenol + Geraniol+ Timol
Fenhezamida
Folpet
Hidrogenocarbonat de Potassi
Isofetamid
Mepanipirim
<i>Pythium oligandrum</i>
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>
Tebuconazol
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.



PLAGUES REGULADES

La normativa comunitària que regula la Sanitat Vegetal és el Reglament (UE) 2016/2031 de 23 de novembre, relatiu a les mesures de protecció contra les plagues dels vegetals.

En aquest Reglament s'estableixen normes per a determinar els riscos fitosanitaris que presenta qualsevol espècie de plaga i les mesures per a reduir els riscos associats a un nivell acceptable.

Les dues categories d'organismes reglamentats són les plagues quarantenàries i les plagues regulades no quarantenàries.

PLAGUES QUARANTENÀRIES:

Les plagues quarantenàries són aquelles que estan absents en el territori de la Unió Europea o d'una àrea d'aquesta o, que estan presents però no àmpliament distribuïdes i que suposen un impacte econòmic, ambiental o social inacceptable.

PLAGUES PRIORITÀRIES
<i>Agrillus anxius</i>
<i>Agrillus planipennis</i>
<i>Anastrepha ludens</i>
<i>Anoplophora chinensis</i>
<i>Anoplophora glabripennis</i>
<i>Anthonomus eugenii</i>
<i>Aromia bungii</i>
<i>Bactericera cockerelli</i>
<i>Bactrocera dorsalis</i>
<i>Bactrocera zonata</i>
<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>
<i>Candidatus liberibacter spp. (huanglongbing)</i>
<i>Conotrachelus nenuphar</i>
<i>Dendrolimus sibiricus</i>
<i>Phyllosticta citricarpa</i>
<i>Popillia japonica</i>
<i>Rhagoletis pomonella</i>
<i>Spodoptera frugiperda</i>
<i>Tecia solanivora</i>
<i>Thaumatotibia leucotreta</i>
<i>Xylella fastidiosa</i>

De totes aquestes plagues, a les nostres illes només s'ha detectat el conegut bacteri *Xylella fastidiosa*.

Xylella fastidiosa

Està present a molts països del continent americà i a Europa s'ha trobat al sud d'Itàlia, la Costa Brava Francesa, Portugal i a España, concretament a les Illes Balears, Alacant i Madrid. També es va trobar a Alemanya, on ha estat eradicada.



Símptomes de Xylella fastidiosa a fulles d'ametller

Aquest bacteri es transmet amb el material vegetal afectat, mitjançant el seu insecte vector, produint problemes vasculars, ja que va taponant els vasos xilemàtics de les plantes hostes, arribant a impedir el flux de la saba. Els arbres més afectats a les nostres illes són els ametllers i vinya a Mallorca, y les oliveres y ullastres a Menorca i Eivissa.



Símptomes de Xylella fastidiosa a fulles de vinya de la varietat negra 'Gorgollassa'

Aromia bungii, *Anoplophora chinensis* y *Anoplophora grabripennis*

Aquestes tres espècies són coleòpters de gran mida de la família *Cerambycidae*, que provoquen gran mals com a conseqüència de l'alimentació de les larves, que perforen la fusta poc després de l'eclosió dels ous, provocant túnels en les branques i els troncs dels arbres.



Pel que fa als hostes, depèn de l'espècie:

- *Aromia bungii*: cultius del gènere *Prunus*, on s'inclouen els fruiters d'ós i els ametllers.
- *Anoplophora chinensis*: algunes espècies d'arbres forestals i ornamentals, així com també cítrics, pomeres, perers, fruiters d'ós i ametllers.
- *Anoplophora glabripennis*: diverses espècies d'arbres ornamentals i forestals.

Spodoptera frugiperda

Es tracta d'un lepidòpter de la família Noctuidae, que afecta a una gran diversitat d'hostes, arribant a alimentar-se de més de 100 espècies de plantes cultivades com el blat de moro, l'alfals, el sorgo, la canya de sucre, l'arròs...

Tecia solanivora

L'arna Guatemalteca és un lepidòpter que afecta a les patates i que actualment s'ha detectat a Espanya, concretament a les Illes Canàries, Galícia i a Astúries.

La importància d'aquesta plaga es deu a que les femelles, a més de realitzar la posta en els camps de cultiu, també és capaç de realitzar el cicle complet en els magatzems. Les larves al sortir dels ous penetren en els tubercles on s'alimenten excavant galeries que destrueixen les patates i les fan no comercials.

Candidatus Liberibacter spp.

És un bacteri que provoca la malaltia coneguda com a Huanglongbing (HLB) a cítrics.

Els símptomes d'aquesta són el retard del creixement, la mort de les branques, l'esgrogueïment d'aquestes i la caiguda dels fruits. Els fruits poden estar pot desenvolupats, de manera no balancejada, amb desenvolupaments i coloracions incompletes.

PLAGUES REGULADES NO QUARANTENÀRIES (RNQPs):

Les plagues regulades no quarantenàries són aquelles que es troben presents en el territori de la Unió Europea i que es transmeten principalment a través dels vegetals destinats a la plantació. A més, la seva presència també té un impacte econòmic inacceptable.

Entre elles poden trobar-ne les següents:

Erwinia amylovora

El foc bacterià és una plaga regulada en tota la Unió Europea, considerada com a plaga quarantenària per a determinades Zones Protegides.

Es tracta d'una malaltia provocada pel bacteri *Erwinia amylovora* que afecta fonamentalment a plantes de la família de les rosàcies, produint importants pèrdues econòmiques a conseqüència dels danys directes en explotacions de fruita de pinyol, sobretot a pomeres i pereres.

Produeix una massiva necrosis de flors, fruits, fulles i branques, podent infectar tots els teixits de la planta i produint la mort de totes les cèl·lules al seu pas.

Plum pox virus (PPV)

És conegut com el virus de la Sharka i ha estat detectat a les Illes Balears.



Taques simptomàtiques a fruits d'albercoquer provocats pel Virus de la Sharka



Símptomes a l'interior dels fruits d'albercoquer provocats per PPV



Es tracta d'una virosi que afecta a albercoquers, melicotoners, nectarines, paraguaians, platerines, pruneres... Els símptomes principals són taques i deformacions en el fruits. S'ha de controlar especialment el material de plantació.



Taca a fulla d'albercoquer com a conseqüència de Plum pox virus



Símptomes a fruit de prunera provocats per Xanthomonas arborícola pv. Pruni observats a Sa Pobra l'any 2010



Detall de símptoma de Xanthomonas arborícola pv. Pruni a fruit

Xanthomonas arborícola pv. pruni

Conegut com taca bacteriana, és una plaga important que produeix danys en fulles i fruits, causant greus pèrdues de produccions en fruiters d'ós i ametllers. De la mateixa manera que amb altres plagues, és important controlar la seva absència al material de plantació.



Símptomes a fulla de Prunus provocat per Xanthomonas arborícola pv. Pruni observats a Sa Pobra l'any 2010

Epitrix spp.

És un coleòpter que afecta a la patata provocant danys importants.

Encara que l'hoste principal és la patata, també pot afectar a altres espècies de solanàcies com el pebrer, la tomatiguera o l'albergínia.

Els adults s'alimenten de les fulles, provocant petits orificis d'1 o 1,5 mm de diàmetre, que poden presentar clorosis al seu voltant.

El dany important es troba als tubercles, on s'observen galeries de manera superficial i petites berrugues provocades per les larves.

Si es vol més informació sobre aquestes plagues o altres, es pot consultar la següent pàgina web on es trobaran les fotografies i els símptomes característics de cada una d'elles:

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

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>