



Fruiters

TRACTAMENT A CAIGUDA DE FULLES

Durant la caiguda de les fulles es produïxen microferides, per les quals poden penetrar diversos fongs i bacteris. Tot això es veu afavorit si es donen episodis prolongats de pluges, boires i/o humitats relatives altes.

Per tot això, es recomana la protecció dels fruiters durant este període amb fungicides cúprics.

L'estratègia de protecció consistirà en la realització de dos tractaments fungicides. El primer es realitzarà al 25 % de fulles caigudes i el segon, quan finalitze la defoliació. També es pot realitzar una única aplicació. En este cas es durà a terme quan tinguem el 75 % de fulles caigudes.

Complementàriament a estos tractaments, es pot afegir urea cristal·lina del 46 % a la dosi del 5 % en el primer tractament cúpric per a accelerar la descomposició de les fulles i reduir l'inòcul hivernal. En este cas és molt recomanable netejar amb aigua abundant la maquinària d'aplicació per l'alt poder corrosiu que té la urea.

Pràctiques culturals:

- Retirar de les parcel·les i cremar les branques afectades. Si hi ha problemes de *Monilia*, retirar la fruita momificada.
- Realitzar una poda no vigoritzant.
- Moderar el reg i l'abonat nitrogenat.
- En parcel·les amb greus problemes, dur a terme els tractaments primaverals.

PODA D'HIVERN

Una de les funcions principals de la poda d'hivern és el sanejament d'arbres afectats per malalties causades per bacteris. En estos casos, es recomana eliminar les parts afectades, almenys 40 cm per davall de la lesió.

També és molt recomanable protegir els talls de poda amb un màstic protector quan estos talls siguen d'una grandària important.

Finalment, les restes de la poda s'hauran d'eliminar mitjançant la crema o el compostat per a la seua incorporació al sòl.

Vinya

MALALTIES FÚNGIQUES DE LA FUSTA

Les malalties fúngiques de la fusta estan produïdes per un complex de fongs que penetren a l'interior del cep principalment per les ferides de poda i afecten greument la fusta, ja que ataquen els vasos conductors i provoquen descoloracions, necrosi, descomposició de la fusta, debilitació i, fins i tot, la mort del cep.

Estes malalties les podem agrupar en dos grans grups, segons l'edat de la planta a la qual ataquen.



Cep afectat per esca "forma lenta"

A) En plantes adultes (>10-12 anys)

- **Esca:** La forma lenta es manifesta en forma de coloracions internervials que afecten un o dos braços del cep.

La forma ràpida o apoplèctica produïx la mort sobtada de la planta en 24 o 48 hores.

En l'interior apareixen podridures esponjoses de la fusta.



Fusta asurada. Síntoma intern d'esca

- **Eutipiosi:** Es manifesta en forma de raquitisme, clorosi i/o deformacions de les fulles. Sol afectar un sol braç i en els anys successius anirà colonitzant altres braços fins a produir la mort del cep.

En l'interior s'observen necrosis sectorials de la fusta de color marró fosc i consistència dura.

- **Falsa esca:** Afecta plantes adultes, però també plantes joves de fins a 5 anys. Produïx la dessecació i mort d'un braç.

En l'interior apareixen necrosis sectorials de la fusta de color marró fosc, iguals o molt similars als d'eutipiosi.



Cep afectat per eutipiosi

B) En plantes joves (< 5 anys)

- **Malaltia de Petri:** Afecta la part basal del portaempelt, a on apareix un enfosquiment dels feixos xilemàtics, generalment en forma d'anell. Provoca un retard en el desenrotllament i escassa vitalitat de les plantes, brots amb entrenucs curts i, finalment, la mort dels ceps joves. El sistema radicular també està pobrament desenrotllat.
- **Mal del peu:** Afecta les arrels, les quals presenten lesions fosques, necrosi i la consegüent reducció de la barbada. Estos símptomes també es presenten en la fusta del portaempelt. De la mateixa manera que en la malaltia de Petri, el mal del peu provoca retard en el desenrotllament, vegetació dèbil i, finalment, la mort de la planta en la mateixa campanya o en la següent.

Els fongs presents en les malalties fúngiques de la fusta de la vinya es dispersen per espores a través del vent i de l'aigua de la pluja. Per a minimitzar esta dispersió i disminuir els danys causats per les malalties de la fusta de la vinya, es pot actuar de les maneres següents en les diferents etapes del cicle biològic de la vinya:

Abans de la poda:

- Marcatge de ceps amb símptomes durant l'estiu. Estos ceps s'hauran de podar els últims a l'hivern, després dels ceps asimptomàtics.
- Retirada de la parcel·la de la fusta morta (braços o ceps seners). Esta fusta s'haurà de cremar immediatament o compostar-la per a incorporar-la al sòl.

Durant la poda:

- La poda d'hivern es farà en temps sec.
- S'evitaran els talls de poda grossos. Si s'han de realitzar, es protegiran amb un màstic protector.
- És recomanable deixar "fusta de guarda", sense apurar el tall.
- Les ferramentes de poda es desinfectaran periòdicament.

Després de la poda:

- Retirada de les restes de poda per a cremar-les o compostar-les.
- Protecció de les ferides de poda amb algun producte autoritzat per a dificultar l'entrada de les espores dels fongs a l'interior dels ceps.

Actualment, **no existix** en el mercat cap producte autoritzat **curatiu** per al control d'estes malalties. En canvi, **sí que existixen** productes autoritzats per a protegir les ferides de poda, els quals,

aplicats immediatament després de la poda, actuaran d'una manera **preventiva** i limitaran la propagació d'estes malalties. Estos productes són:

TESSIOR: *boscalida* 1 % + *piraclostrobina* 0,5 %. Formulats a base d'un polímer i una mescla de fungicides que s'aplica amb un dispositiu específic.

VINTEC: *Trichoderma atroviride* cep SC1

ESQUIRE WP: *Trichoderma atroviride* cep I-1237 5%

BLINDAR: *Trichoderma asperellum* cep ICC012 2 % + *Trichoderma gamsii* cep ICC080 2 %

Els tres últims formulats són agents de control biològic a base de *Trichoderma* que poden ser utilitzats en viticultura ecològica, i també en convencional.

En la instal·lació de **noves plantacions** recomanem seguir les següents especificacions tècniques:

- Utilització de material vegetal en bon estat fitosanitari. Procedent de viver autoritzat i amb passaport fitosanitari en regla.
- No realitzar una nova plantació immediatament després d'una arrancada. Existixen alguns fongs que poden romandre en el sòl diversos anys. Es recomana la sembra de cereal i voltejos de terra per a netejar restes de l'anterior plantació. També seria recomanable la biofumigació del sòl.
- En els primers anys de plantació, procurar que la planta no patisca estrés, evitant la intensificació del cultiu per a la seua ràpida entrada en producció.
- Utilització de matèries actives autoritzades per a protegir els talls de poda, seguint les indicacions del fabricant, per les condicions ambientals específiques que requereixen estos productes.

Termoteràpia amb aigua calenta:

El Servei de Sanitat Vegetal, juntament amb la Universitat Politècnica de València i l'IVIA, va iniciar una experiència en una parcel·la de l'Escola de Viticultura i Enologia de Requena en la qual es pretenia comprovar l'eficàcia de la tècnica de la termoteràpia amb aigua calenta (TAC) per a minimitzar la problemàtica de les malalties fúngiques de la fusta de la vinya.

Després de diversos anys d'experiències podem extraure les primeres conclusions, les quals resumim en els punts següents:

- Les plantes procedents de viver sotmeses a termoteràpia presenten un índex de brotada igual al de les plantes procedents del mateix viver sense termoteràpia.
- En el primer any de plantació, les plantes sotmeses a termoteràpia presenten un retard en la brotada d'uns 15 dies respecte a les no sotmeses a termoteràpia.
- A partir del segon any de plantació no hi ha diferències significatives en la brotada entre plantes sotmeses a termoteràpia i les que no.
- A partir del segon any de brotada tampoc hi ha diferències significatives en el desenrotllament vegetatiu entre les unes i les altres.
- En el moment de l'entrada en producció, tampoc s'observen diferències significatives quant a la producció de raïm entre unes plantes i altres.
- Les plantes sotmeses a termoteràpia i plantades l'endemà es van comportar de la mateixa manera que les plantes sotmeses a termoteràpia i plantades 14 dies després (després del seu emmagatzematge en una cambra frigorífica).

Estos resultats s'han obtingut en una parcel·la amb reg localitzat des del primer any de plantació. No tenim experiències en plantacions en secà.

Insectaris de la Generalitat

En els insectaris de la Generalitat es crien insectes parasitoides i depredadors d'algunes plagues que afecten els cultius.

El Servei de Sanitat Vegetal posa a la disposició dels agricultors que així ho sol·liciten individus dels enemics naturals criats. Els agricultors interessats a alliberar estos enemics naturals en les seues parcel·les ho hauran de sol·licitar. La informació del tràmit i la sol·licitud es poden trobar en: http://www.gva.es/es/inicio/procedimientos?id_proc=15468&version=amp.



Adults i larves en diferents estadis de *Cryptolaemus montrouzieri*

INSECTARIS COL-LABORADORS

Una altra funció dels insectaris és la d'actuar com a "insectari no-drissa" d'aquelles entitats que vullguen participar com a insectari col·laborador per a criar en les seues instal·lacions un organisme de control biològic. Especialment, per a la cria estacional del coccinèl·lid *Cryptolaemus montrouzieri*, depredador de les espècies de "cotonets" i d'algunes espècies de còccids.

Poden participar com a insectaris col·laboradors els titulars d'explotacions agràries, societats cooperatives, ajuntaments o altres entitats relacionades amb el sector agrari.

Els insectaris col·laboradors aporten la instal·lació i els materials necessaris per a la cria, i els insectaris de la Generalitat subministren els organismes en el moment oportú i oferixen col·laboració i assistència tècnica per a la cria de l'enemic natural.

Per a participar com a insectari col·laborador, s'ha de presentar una sol·licitud entre l'1 de novembre i el 15 de desembre de cada any. La sol·licitud i la informació del tràmit es pot trobar en: https://www.gva.es/es/inicio/procedimientos?id_proc=21256&version=amp.



Sala de cria de *Cryptolaemus montrouzieri*

Nota Informativa

CONTROL FITOSANITARI DEL BACTERI *Xylella fastidiosa*

QUÈ ÉS *Xylella fastidiosa*?

És un bacteri que s'allotja en el xilema de les plantes i es transmet per insectes

vectors. És la responsable de diverses malalties amb **efectes econòmicament molt greus**, que pot arribar a provocar la mort de la

planta.

S'han descrit **més de 560 hostes**, molts dels quals no mostren símptomes i, per tant, dificulten la seua detecció.

La llista de plantes hostes i especificades es pot consultar en l'annex II del Reglament (UE) 1201/2020.

COM PUC COL·LABORAR?

El meu paper és fonamental PER A EVITAR LA SEUA DISPERSIÓ

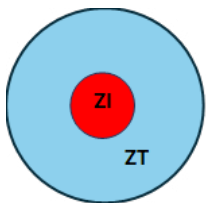
- Conèixer els **símptomes i els vectors associats** a la malaltia a través de fonts oficials:



<https://portalagrari.gva.es/es/agricultura/xylella-fastidiosa>

- Consultar el **NOU PÒSTER AMB INFORMACIÓ RELLEVANT**
- Conèixer quina és la **ZONA DEMARCADA (ZD)** establida per a la vigilància. L'actualització d'esta informació està disponible en la pàgina web de la Conselleria d'Agricultura, Aigua, Ramaderia i Pesca:

La **ZD** consta de 2 zones:



- ZONA INFECTADA (ZI)**
50 metres al voltant de la planta infectada
- ZONA TAMPÓ (ZT)**
2,5 km al voltant de la zona infectada

Es pot consultar si una parcel·la està afectada per ZT o ZI en les següents adreces web:

- geoxylella.gva.es
- Visor cartogràfic de la Generalitat
- Visor SigPac V 4.18

- Vigilar els meus cultius i avisar en cas de sospites al Servei de Sanitat Vegetal: xylella@gva.es o al telèfon 900 53 20 00.
- Realitzar empelts únicament amb material **AUTORITZAT**.
- Adquirir plançons **AUTORITZATS**.

IMPORTANT:

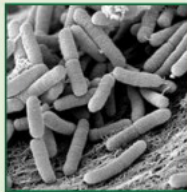
- Les plantes de fruïteres han de portar una **ETIQUETA identificativa en la qual s'inclou el PASSAPORT FITOSANITARI**.
- Les plantes ornamentals requereixen **PASSAPORT FITOSANITARI** per a la seua circulació.
- Està **PROHIBIDA** l'eixida de plantes hostes i especificades fora de la **ZONA DEMARCADA**.
- Quan s'ha romàs en zones infectades, o pròximes a estes, s'ha de revisar vehicles i robes abans d'eixir d'estes per a evitar el transport accidental d'insectes vectors a llargues distàncies.



Xylella fastidiosa

QUÈ ES

Bacteri responsable de diverses malalties de les plantes



ESPÈCIES SENSIBLES

EFFECTES MOLT GREUES en nombroses espècies d'interés agrícola, ornamental i forestal: ametler, olivera, vinya, cítric, polygala, baladre, alzina, romer, lavanda, etc... + de 360 espècies sensibles

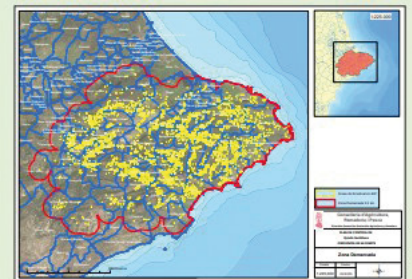


Romer

Ametler

Lavanda

ON ES TROBA (ZONA DEMARCADA de la Comunitat Valenciana)

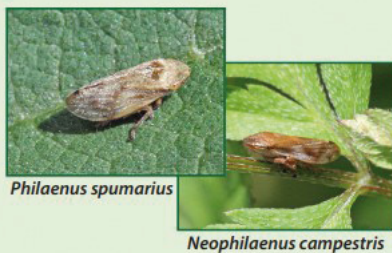


COM AFECTA

Obstruïx els gots conductors de saba de les plantes, impedit el flux d'aigua i nutrients.

COM ES PROPAGA

- A partir de **plantes infectades**
- Per **insectes transmissors**
- **Comerç** de plantes infectades



Philaenus spumarius

Neophilaenus campestris

RESTRICCIONS EN EL MOVIMENT DE LES PLANTES

PROHIBIDA

L'EIXIDA DE PLANTES SENSIBLES DE LES ZONES DEMARCADES



NECESSARI

PASSAPORT FITOSANITARI ENTRE OPERADORS PROFESSIONALS DINS DE LES ZONES DEMARCADES



CONSULTA LA SITUACIÓ ACTUAL



CONTACTE EN CAS DE SOSPITA

Oficina Comarcal Agrària (OCA) de la seua zona

xylella@gva.es
Tel. 900 53 20 00

LA VIGILÀNCIA I LA PREVENCIÓ SÓN LES NOSTRES MILLORS FERRAMENTES

