



Fruiters

FRUITERS DE PINYOL I LLAVER

Tractament d'hivern

El tractament d'hivern és recomanable realitzar-lo en totes les plantacions de fruiters, especialment en les velles. Té gran importància per a controlar o disminuir els atacs posteriors d'algunes plagues o malalties com: el poll de Sant José (*Quadraspidiotus perniciosus*), els pugons (*Myzus persicae* i altres), el garrofat (*Taphrina deformans*), l'aranya roja (*Panonychus ulmi*), l'oïdi (*Sphaerotheca pannosa*, *Podosphaera tridactyla*) o la psil·la (*Cacopsila pyri*).

Recomanacions a tenir en compte

Es realitzaran els tractaments després d'haver esporgat.

- Els tractaments d'hivern actuen per contacte, per la qual cosa cal mullar ben bé totes les parts de l'arbre sense oblidar les rames més altes.
- El tractament no s'ha de realitzar en temps plujós ni en dies de risc de gelada ni de vent. La temperatura haurà de ser superior als 5 °C.
- **El polisulfur s'utilitza sol, no es pot barrejar amb composts de coure ni insecticides.**
- **Han de transcórrer com a mínim 30 dies entre un tractament de polisulfur i un altre amb oli.**
- Els olis de parafina són menys eficaços contra insectes; a fi d'augmentar l'eficàcia contra aquests es barrejaran amb un insecticida.
- Els olis en general tenen baixa eficàcia contra fongs, han d'utilitzar-se barrejats amb coure o amb un altre fungicida.

Elecció de tractament

Hi ha diverses possibilitats; caldrà triar per a la seua execució la que més s'acomode als problemes de cada parcel·la segons l'observació durant la poda o la campanya anterior..

- Polisulfur de calci

Aquest producte està especialment recomanat en els programes de protecció integrada per la seua baixa toxicitat i autoritzat en agricultura ecològica.

Té bon efecte contra el poll de San José i, sobretot contra l'oïdi.

Cal realitzar el tractament en estats fenològics A/B/C (00/01/03). Cal tenir especial atenció amb la maquinària utilitzada, perquè pot ser corrosiu amb els components que continguen coure (llautons, etc.).

S'utilitzaran les dosis que recomana el fabricant.

- Oli mineral+insecticida+oxiclòrid de coure 50

Està aconsellat quan hi ha problemes d'aranya roja, anàrsia, garrofat, poll de San José i pugons. Es realitzarà immediatament abans de la floració, estats fenològics C/D (03-07/10-55).

Els insecticides a emprar (fruiters de llavor i pinyol): *piretroides* (autoritzats en el cultiu), *piriproxifèn* i *fenoxicarb*.

Estats fenològics, segons Baggiolini

Albercoquer				
Prunera				
Bresquillera				
Cirerer				

Estats fenològics, segons Fleckinger

Perera				
Pomera				

PERERA

Psila (*Cacopsila pyri*)

En parcel·les amb problemes d'aquest insecte el control de femelles hivernants es realitzarà en dies assolellats i cap al migdia, mitjançant la realització d'un tractament.

Productes: *piretroides*, *oli parafínic*, *oli parafínic+ fosfòric*.

BRESQUILLERA

Pugó verd (*Myzus persicae*) i garrofat (*Taphrina deformans*)

Per al control de femelles de fundatrix es recomana tractar en estat fenològic C/D (03-07/10-55) amb un insecticida al qual es pot afegir un fungicida que controle el garrofat.

Insecticida: *acetamiprid*, *flonicamid*, *pirometrocina*, *tiacloprid* i *tiametoxam*.

Fungicida: *composts de coure*, *captam* i *tiram*.

CAQUI

Taca foliar (*Mycosphaerella nawae* Hiura & Ikata)

Les mesures culturals a realitzar en aquesta època de l'any van encaminades a reduir la quantitat d'inoculació. En aquest sentit és fonamental l'eliminació de les fulles de terra, mitjançant la seua incorporació amb un treball superficial a principis d'hivern o mitjançant la recollida per a la incineració o el compostatge.

Hortícoles

CEBA

Míldiu (*Peronospora destructor*)

Donada la importància d'aquesta malaltia en el cultiu de la ceba, s'indiquen a continuació una sèrie de mesures, culturals i químiques, per al control efectiu del míldiu de la ceba.

Aquest oomicet pot mantenir-se tant en els cultius de ceba establits, com en els residus de collita. Les espores sexuals (oòspores) poden sobreviure en terra, i són capaces d'infectar les plàntules de cebes de les futures plantacions.

Les espores es produeixen durant les nits amb humitat relativa alta i temperatures moderades (de 4° a 25°C, amb un òptim per a esporulació de 13°C), maduren al matí i es dispersen durant el dia. Poden sobreviure durant uns 4 dies i requereixen per a la seua germinació la presència d'aigua i temperatures òptimes entre 7° i 16°C.

Per a la infecció de noves fulles, les espores no necessiten pluja si hi ha aiguaatge en les fulles durant la nit i el matí.

La millor forma de controlar aquesta malaltia és mitjançant una estratègia preventiva. Es recomana revisar les puntes i les zones intermèdies de les fulles velles de ceba setmanalment buscant plantes amb els símptomes de la malaltia abans d'iniciar qualsevol aplicació de fungicides.



Detall de plantes afectades per míldiu. Foto: A. Vicent



Taques en fulla de color violaci
Foto: Grup de Treball Fitosanitari de Laboratoris



Ceba amb els puntes necrosades

Foto: Grup de Treball Fitosanitari de Laboratoris

• Plantació

En els casos en què siga possible, les tireres han d'orientar-se en la direcció dels vents dominants, per a afavorir l'aireig de la parcel·la i reduir la condensació d'aigua sobre les plantes. És millor no tenir sembres escalonades de ceba en la mateixa parcel·la perquè els cultius vells poden servir d'inoculadors del patogen per als cultius nous. Cal evitar densitats elevades de plantació a fi de millorar la ventilació del cultiu i també optimitzar el cobriment i l'efecte fungicida dels tractaments químics.

Cal assegurar-se d'utilitzar llavor certificada lliure de malalties i que vinga en l'envàs original.

Quan s'utilitzen bulbs de ceba com a llavor, aquests han de tractar-se amb calor per a eliminar els propàguls del patogen. Bulbs procedents de parcel·les afectades no han de ser usats com a font de llavor.

• Resistència varietal

Encara no hi ha varietats resistents a aquest patogen, tot i que diversos estudis arreu del món coincideixen que la variable genètica és un factor més a tenir en compte en el control efectiu de la malaltia.

S'han trobat relacions entre el cilce fenològic i la resistència. El grup de varietats de dia llarg sol presentar major resistència que els grups de dia intermedi i de dia curt. Això pot ser el resultat de factors de resistència específics presents en el germoplasma de dia llarg, o de diferències fisiològiques relacionades amb l'estat de desenvolupament i les condicions climàtiques que condicionen la susceptibilitat al patogen. La diversitat observada en la resposta a *P. destructor* confirma el potencial del germoplasma local que podria utilitzar-se com a font de resistència en el millorament de la ceba.

• Reg

S'ha d'evitar el reg per aspersió. Si s'utilitza aquest tipus de reg, haurà de fer-se molt enjorn sempre que no hi haja aiguaatge, així el cultiu podrà assecat-se correctament en les hores posteriors. *P. destructor* esporula en la nit, quan les fulles estan humides. S'han d'evitar entollades i mantenir una correcta anivellació del sòl i també uns bons drenatges i escolaments.

• Fertilització

La ceba és un cultiu amb elevades necessitats nutricionals. No obstant això, l'excés de nitrogen pot afectar negativament la resistència de la planta enfront de l'entrada de malalties com ara el mildiu. A més, pot provocar que uns altres macroelements com el potassi vegin afectada la seua absorció per part de la planta. Aquest excés de nitrogen pot induir també que les plantes tinguin un major port i vigor, la qual cosa dificultarà l'aireig de la parcel·la, cosa que afavorirà la condensació d'aigua sobre les plantes i, amb això, les infeccions de *P. destructor*. L'adob de fons és el més recomanable i amb aquest s'ha de satisfer la major part de les necessitats nutricionals. En sòls molt arenosos cal tenir en compte la possible lixiviació pel reg. D'altra banda, també hem de considerar la importància dels microelements en la millora estructural de la fulla, en concret el calci és essencial en aquest cultiu i confereix a la fulla una estructura més resistent, sense oblidar el seu necessari equilibri amb el magnesi. Així mateix, el zinc també és molt important en la ceba i la seua mancança provoca zigzagueig en la fulla i clorosi internervial. Respecte dels macroelements, tal com s'ha assenyalat, el nitrogen s'ha d'aplicar principalment al començament del cultiu i el potassi és especialment important per a aconseguir un bulb menys aquós, més compacte i amb un òptim rendiment de collita.

Qualsevol desequilibri que es produïska en el pla nutricional de la planta afecta decisivament tant el rendiment com la preservació de la planta enfront de malalties.

• Destrucció de restes de collites anteriors i rotació de cultius.

Les restes de collites és millor que les incorporem immediatament al sòl mitjançant una labor. Si s'ha detectat la presència del patògen s'evitarà sembrar o plantar algun cultiu susceptible de ser atacat per aquest oomicet, i sobretot no és repetirà el cultiu de cebes en dos o tres anys.

• Tècniques d'aplicació de fungicides.

S'ha d'aplicar prou fungicida per a cobrir la planta, però sense arribar a produir escorriments a causa de les característiques especials de les fulles de les cebes. És recomanable utilitzar adherents foliars o líquids xopants que eviten en la mesura en què és puga l'escorriments del producte i milloren el cobriment de la fulla. D'aquesta manera, tota la superfície foliar del cultiu és trobarà protegida, especialment en tractaments preventius.

Fungicides recomanats: azoxistrobin 25%, benalaxil 4% + oxíclorur de coure 33%, benalaxil 8% + mancozeb 65%, clortalonil 50% + metalaxil-M 3,63%, clortalonil 50%, clortalonil 75%, dimetomorf 7,2% + piraclostrobin 4%, fluoxastrobin 10% + protioconazol 10%, mancozeb 17,5% + oxíclorur de coure 22%, mancozeb 64% + metalaxil 8%, mancozeb 75%, oxíclorur de coure 50%, sulfat cuprocàlcic 20%.

Per a més informació és pot descarregar el monogràfic sobre aquest tema en la pàgina web del Servei de Sanitat Vegetal.

Trips

Per al control correcte de trips és important realitzar un bon monitoratge de la plaga en el cultiu, observant la possible presència de nimfes en l'interior del brot apical de la planta, i també els primers danys en fulles, on es podran veure les típiques picadures alimentàries que conflueixen entre si causant unes taques platejades amb puntets negres.

Plaguicides autoritzats: acrinatrin 7,5%, azadiractin 3,2%, betaciflutrin 2,5%, cipermetrin 50%, deltametrin 2,5%, dimetoat 40% i spinosad 48%.

FLORICOLS I HORTALISSES DE FULLA

Erugues

Es manté la presència d'erugues, encara que en menor grau per la baixada de temperatures. Si és necessari realitzar algun tractament, s'hauran d'utilitzar matèries actives de diferent família química i diferent mode d'acció respecte dels últims dos tractaments per a evitar possibles resistències.

Productes: piretroides (*alfa cipermetrin, cipermetrin, deltametrin, L-cihalotrin i Zeta cipermetrin*), antranílics (*clorantraniliprol*), avermectines (*emamectin*), èter aromàtics (*etofenprox*) i disruptors microbians de l'intestí (*Bacillus sp.*). Per a més informació respecte d'això, és pot consultar la pàgina web de l'IRAC <http://www.ircac-online.org/modes-of-action/>

Míldiu

Les infeccions per míldiu en hortalisses de fulla han augmentat a causa de les contínues pluges de finals de novembre i principis de desembre. Les parcel·les que s'havien tractat amb anterioritat a aquests episodis de pluja de forma preventiva amb productes cúprics o ditiocarbamats (*mancozeb*) hauran de realitzar novament el tractament amb aquestes matèries actives juntament amb algun fungicida específic sistèmic com el *metalaxil* o *mandipropamid*.

Olivera

La taca de les fulles (*Fusicladium oleagineum*)

La taca de les fulles és una malaltia causada pel fong *Fusicladium oleagineum* (*Spilosea oleagina* anteriorment). Els símptomes més característics de la malaltia consisteixen en taques circulars de color fosc, rodejades de vegades per un halo groguenc, que és desenvolupen en el feix de les fulles. En el revés apareixen taques difuses que són menys distintives.

Com a mesures culturals preventives, és molt important realitzar la poda de manera que s'afavorisca l'aireig de l'interior de l'arbre, perquè les fulles es mantinguin humides el menor temps possible.

També és importants ser acurat amb l'abonament nitrogenat, ja que aquest, en excés, afavoreix el desenvolupament de la malaltia.

Donada la proximitat de l'època de realitzar la poda es recomana realitzar una bona esporgada d'aireig com s'ha indicat,

especialment en zones en què solen donar-se atacs intensos d'aquest fong.



Taques en fulles

Foto: Manuel Ruíz Torres (Guía GIP olivar)

Nota informativa

CENS D'AERONAUS I INSTAL·LACIONS PERMANENTS D'EQUIPS D'APLICACIÓ DE PRODUCTES FITOSANITARIS DE LA COMUNITAT VALENCIANA (CEGANIP-CV)

El passat 2 de novembre de 2016, es va publicar una circular, de la Direcció General d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, sobre la creació del Cens d'Aeronaus i Instal·lacions Permanents d'Equips d'Aplicació de Productes Fitosanitaris de la Comunitat Valenciana (CEGANIP-CV).

Els equips d'aplicació de productes fitosanitaris (EAPF) constitueixen un mitjà de producció molt important en l'activitat agroalimentària, i en molts casos la rendibilitat d'aquesta activitat depèn del bon ús i manteniment d'aquests equips.

Aquests EAPF, hauran de passar una revisió periòdica, almenys, una vegada abans del 26 de novembre de 2016, en les estacions d'inspecció tècnica d'equips d'aplicació de productes fitosanitaris (ITEAF). Hauran d'estar empadronats abans de sotmetre's a la preceptiva inspecció.

Per tal motiu, el Decret 124/2014 de 25 de juliol de 2014 del Consell pel qual es regulen les inspeccions periòdiques dels EAPF a la Comunitat Valenciana, en el seu article 4 estableix que s'elabore i gestione un cens dels equips a inspeccionar, entre uns altres dels equips de tractaments aeris pertanyents a empreses que compten amb seu social a la Comunitat Valenciana, així com els equips de tractaments que s'instal·len en hivernacles o altres locals tancats, inclosos els de tractaments post collita.

Normes per a la inscripció i funcionament del CEGANIP-CV.

1. L'objecte és elaborar el cens dels equips d'aplicació de productes fitosanitaris per a tractaments aeris i el d'equips fixos en l'interior d'hivernacles i altres locals tancats o a l'aire lliure, a la Comunitat Valenciana, complementari al d'equips mòbils inscrits en el Registre Oficial de Maquinària Agrícola (ROMA),

2. A mes dels equips, s'hi inclouran els titulars de la seua explotació i de les instal·lacions, dels locals o recintes on s'ubiquen.

3. Qualsevol persona, física o jurídica, titular de l'explotació d'un equip d'aplicació de productes fitosanitaris, ja siga com a propietari, utilitzador o arrendatari, està obligada a comunicar-ho al Cens. La comunicació és presentarà davant de la direcció general competent en sanitat vegetal.

4. La gestió del Cens correspon a la Comunitat Valenciana en el seu àmbit territorial.

5. La comunicació al Cens serà requisit imprescindible per a exercir qualsevol dels tractaments realitzats amb els EAPF, tant si és amb caràcter comercial, industrial o corporatiu.

6. La informació a consignar en el CEGANIP-CV comprén:

a) El nom i cognoms o denominació social del titular i el seu NIF. La comunicació dels equips serà a nom del sol·licitant. En el cas de ser utilitzador o arrendatari, s'indicarà aquesta situació i el nom o la raó social del propietari.

b) L'adreça postal del seu domicili legal.

c) Coordenades geodèsiques o dades SIGPAC del recinte o magatzem.

d) Factura de compra, o declaració firmada pel titular de la màquina en què és reflectisquen les dades identificatives d'aquesta, la marca, el model, el número de bastidor i l'any de la primera adquisició.

f) Fotografia de l'equip.

7. En l'Oficina del Cens, única en la CV, que reba la sol·licitud, és procedirà a verificar el compliment dels requisits establits, i, si és el cas, a efectuar la inscripció, assignar el número de registre i emetre el seu certificat d'inscripció. Aquest número ha de figurar de forma permanent en cada un dels equips censats, mitjançant una etiqueta que podrà ser autoadhesiva, preferentment igual o superior a 10 cm de costat, que el titular de l'explotació de l'equip col·locarà en un lloc visible d'aquest.

8. El termini de validesa dels certificats d'inscripció serà indefinit, fins que no és produïska una modificació de les dades arrelgades en el CEGANIP-CV.

9. Quan és produïska qualsevol modificació de les dades arrelgades en el CEGANIP-CV, el titular de la inscripció haurà de presentar una sol·licitud de modificació en el termini d'un mes des del moment en què s'haja produït la modificació.

10. La cancel·lació de la inscripció en el CEGANIP-CV implicarà que no s'autoritze la utilització d'aquests equips en l'aplicació de productes fitosanitaris en les activitats de tractaments.

Els models de sol·licitud d'inscripció es troben annexades en la Circular de CEGANIP-CV, de 2 de novembre de 2016, en la web d'aquesta Conselleria, en Agricultura, en la pàgina de Sanitat Vegetal (mitjans de defensa fitosanitaris, CEGANIP). S'adreçaran al Servei de Sanitat Vegetal, carretera València-Alacant, km 276,5, apartat de correus núm. 125 de Silla (46460), València. Podran presentar-se, fora del Registre de Sanitat Vegetal, en el Registre General de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural o en qualsevol altra de les formes fixades en l'article 16.4 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques.

Quan s'aprove en l'àmbit estatal el Manual d'inspecció d'equips d'aplicació de productes fitosanitaris en centrals hortofructícoles, ja podran realitzar-se també les inspeccions dels equips postcollita.

Més informació a:

<http://www.agroambient.gva.es/ca/web/agricultura/registro-de-aeronaves-e-instalaciones-permanentes>.



GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'AGRICULTURA, MEDI AMBIENT, CANVI CLIMÀTIC I DESENVOLUPAMENT RURAL