

# Butlletí de SANITAT VEGETAL

núm. 1/05

Febrer 2005

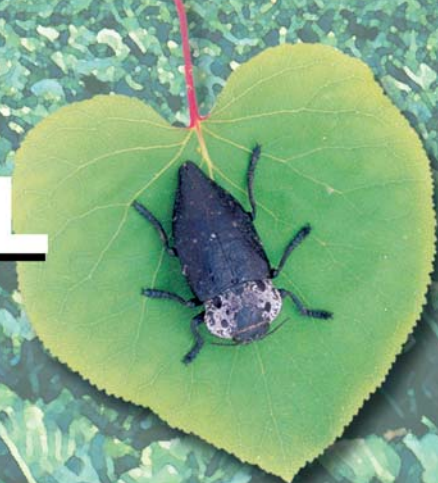


Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura i Pesca

Direcció General d'Agricultura

C/. Foners, núm. 10  
07006 Palma de Mallorca  
Tels. 971 17 61 00  
<http://agriculturaipesca.caib.es>



## CARXOFERA

### BARRINADOR (*Gortyna xanthenes*)

A partir de desembre començaran a eclosionar els ous i sortir les larves que després d'unes hores menjant fulles penetraran a l'interior de la planta.

És important tractar quan les larves encara no s'han introduït dins la planta. La sortida de larves s'allarga fins a febrer - març.

Es recomana tractar cada 20-25 dies fins a finals de febrer, amb qualsevol dels següents productes:

#### MATÈRIA ACTIVA

Cipermetrin + Fenitrotió (7 d)

Fosalona (7 d)

Fenitrotió (15 d)

Triclorfó (10 d)

#### OBSERVACIONS

(Termini de seguretat, en dies)

Ha d'anar-se en compte amb els terminis de seguretat, ja que es un cultiu de collita escalonada i els capítols florals poden albergar residus de productes fitosanitaris amb facilitat.

Eliminar les restes de cultiu afectades per evitar nous focus.



### TACA NEGRA (*Ascochyta hortorum*)

En aquestes èpoques pot observar-se amb molta freqüència les fulles exteriors de les carxofes tacades "cremades", normalment és a causa del fred, o les gelades, però també pot ser l'atac d'un fong.

Després d'atacs de mildiu o per problemes de tip-burn poden esdevenir-se infeccions causades pel fong *Ascochyta*. La lesió comença per l'extrem de les bràctees i és de color obscur amb petits punts negres que són els picnidis (on es formen les espores). Si no es tracta a temps pot deprecia la carxofa sensiblement.

Control:

Primer de tot s'ha d'evitar la penetració del fong, evitant el mildiu i el tip-burn (cremades de les puntes). Com a mètodes curatius poden fer-se tractaments amb:



#### MATÈRIA ACTIVA

Captan (7 d)

Derivats de coure (3 d)

Mancozeb (15 d)

#### OBSERVACIONS

(Termini de Seguretat, en dies)

Amb les mateixes observacions fetes al barrinador quant a la permanència de residus.

### GREIX DE LA CARXOFA (*Xanthomonas cynarae*)

Una altra malaltia que deixa taques a les fulles exteriors és el greix de la carxofa. Aquesta malaltia bacteriana té més presència quan es succeeixen dies càlids i amb altes humitats relatives, més del 75 %, després de gelades. Les petites ferides que provoquen el gel, el vent o les pluges fortes són la via de entrada del patogen.

Els símptomes són l'aparició de taques olioses o greixoses amb exsudació de mucositat groga a les bràctees del capoll.

Els tractaments preventius amb derivats del coure a les èpoques conflictives són les úniques mesures de control que existeixen.

# CEBA, PORROS I LLETUGA

## PUNTES CREMADES (*Stemphylium botryosum*)

Es tracta d'un fong que produeix petites taques marrons a les fulles; sobreviu a les restes de cultius de lletuga i creix en condicions d'alta humitat i temperatures entre 13 i 37 °C.

Per prevenir l'atac d'aquest fong: s'ha de fer la rotació necessària, evitar el reg aeri si és possible, i fer tractaments al cultiu quan s'estimi necessari. No hi ha productes específics contra aquest fong però serien vàlids els autoritzats contra *Alternaria*, per ser un fong del mateix grup.

Les matèries actives recomanades són:

MATÈRIA ACTIVA	
Captan (7 / 21 d)	Folpet <sup>2</sup> (21 d)
Composts de coure (3 d)	Mancozeb (15 d)
Difenoconazol <sup>1</sup> (14 d)	

**OBSERVACIONS**

(Termini de Seguretat, en dies)

(1) No autoritzat per ceba i porro.

(2) No autoritzat per ceba.

# COLS

## BOTRITIS (*Botritis cinerea*)

Les condicions ideals per al seu desenvolupament solen donar-se quan la humitat relativa és alta i fa fred moderat, encara que el fong mostra activitat també a baixes temperatures.

La Botritis hiverna dins el sòl i es desenvolupa sobre restes de planta en procés de descomposició; per això és molt important l'eliminació de residus vegetals en parcel·les on s'hagi manifestat amb anterioritat aquesta malaltia. Les matèries actives recomanades són:

MATÈRIA ACTIVA	
Tiram (14 d)	Iprodiona <sup>1</sup> (21 d)

**OBSERVACIONS**

(Termini de Seguretat, en dies)

(1) No autoritzat per a colflori.

# VINYA

## MALALTIES DE LA FUSTA

A les vinyes velles amb freqüència s'observen símptomes de les malalties conegudes com malalties de la fusta, esca i eutipiosi principalment.

L'esca es causada generalment per *Stereum hirsutum*, aquest fong provoca la mort dels caps, braços i inclòs el cep sencer, s'observa, principalment a l'estiu, un mústia-ment progressiu dels sarments i raïms acabant amb la fusta amb una consistència esponjosa.

L'eutipiosi la provoca principalment el fong *Eutypa lata*, s'observa, sobretot després de la brotació, raquitisme i grogor dels brots, que pot afectar des de caps fins el cep complet.

Normalment, aquests fongs utilitzen per entrar les ferides que es produeixen durant la poda, per aquest motiu és molt important seguir les recomanacions i evitar així l'avanç d'aquestes malalties:

- Primerament s'haurien d'haver marcat els ceps que presentin símptomes.
- No podar els ceps malalts i deixar-los per al final.
- Desinfectar les eines de poda, amb alcohol (70%), formol o sulfat de coure.
- Cobrir els talls, importants, amb màstic protector.
- Cremar les restes de poda afectades, sobretot que no quedin sobre el sòl, ni triturades ni enterrades.
- Retardar la poda fins que sia possible, sobretot si ha de ser dràstica, i esperar a fer-la en temps sec.

Mètodes curatius:

- Intervenció quirúrgica, és un mètode molt utilitzat tradicionalment, consisteix en obrir el cep amb un tall i travar-lo amb una pedra, de forma que no es tanqui, ja que el fong de l'esca no pot viure en presència d'aire.
- Tallar els braços afectats, si el cep està massa afectat, eliminar-lo completament.
- Lluita química, contra aquests tipus de fongs no hi ha productes registrats, només es pot utilitzar: carbendazim + flusilazol i quinosol com a protectors dels talls de poda.



Els darrers anys s'hi ha afegit un nou complex de fongs de la fusta, coneguts com a malaltia de Petri.

Aquesta malaltia produeix decaïment i mort en plantes entre 1 i 5 anys i darrerament constitueix un dels problemes més greus d'aquests cultius. En aquesta malaltia estan implicats diversos fongs com *Phaeoacremonium*, *Phaeominiella*, *Cylindrocarpon* i *Botryosphaeria*.

Els principals símptomes són retardament en el desenvolupament i escàs vigor, amb brotades raquítiques, fulles petites i, amb freqüència, solen mostrar un agostejament prematur. A plantes de major edat es pot observar l'asseccament de qualque sarment jove mentre que la resta té un creixement normal.

A nivell intern solen mostrar enfosquiment de la part

basal del portaempelt o un anell de coloració fosca envoltant la medul·la que amb el temps pot presentar una exsudació gomosa de color ambre fosc. Amb menor freqüència es pot observar un podridura negra a la base del portaempelt.

En les prospeccions efectuades pel personal d'aquesta Conselleria durant els darrers anys s'ha trobat la malaltia en diversos casos, però no sempre que han aparegut els símptomes s'ha pogut aïllar algun fong. La major part de les vegades els símptomes han correspost més a material vegetal defectuós.

Prevenció de la malaltia:

- Utilitzar material certificat, amb garanties sanitàries, exigir sempre les etiquetes i el passaport fitosanitari corresponent.
- Emprar material de plantació sa, d'un gruix adequat i amb un call basal uniformement cicatritzat.
- Rebutjar el material si no ens convenç. El material vegetal de plantació es la base de la nostra vinya, i si començam malament difícilment ho podem dur a port.
- Evitar les situacions d'estrès per a la planta (maneig inadequat del reg, forçat per a l'entrada prematura en producció, etc.) durant els primers anys.

En cas de dubte, en relació amb la sanitat d'aquest material, es pot dur una mostra a la Secció de Sanitat Vegetal de la Conselleria d'Agricultura i Pesca. La mostra ha de ser fresca, i millor si la planta és sencera, almanco ha de ser una porció que inclogui peu i varietat. I com es tracta de fongs pensar que es necessita un temps per fer la determinació, casi un mes, per tant no es pot dur al darrer moment abans de plantar.

## ORNAMENTALS

### PHYTOPHTHORA RAMORUM

Aquest fong és un important patogen d'arbres i arbusts. Als Estats Units es considera l'agent causant de la seca i mort de diverses espècies del gènere *Quercus*, al qual pertany l'alzina. De moment, a Europa només s'ha detectat a plantes ornamentals i als boscs propers a viviers o centres de jardineria amb ornamentals infestades. En qualsevol cas, s'han establert mesures legislatives per evitar la introducció i propagació del fong al medi natural per l'amenaça que suposa per als nostres alzinars.

En aquest sentit, com els dos anys passats, la Secció de Sanitat Vegetal efectuarà els pròxims mesos prospeccions als centres de jardineria, ja que estam als mesos més propicis per al fong.

La normativa actual (Decisió 2004/426/CE) cita 29 espècies de plantes susceptibles de ser infectades pel fong, d'elles les més comuns són: *Viburnum* spp., *Rhododendron* spp., *Camellia* spp. i *Arbutus* spp.

**Símptomes:**

- *Rhododendron* spp.: Ennegriment de les branques des de l'extrem cap a la base i des de l'exterior a l'interior. També poden mostrar-se xanques (ferides obertes)

al tronc o a les branques. A les fulles poden aparèixer taques de color marró obscur que poden començar pel peciol o per les puntes. Aquestes taques poden formar cercles concèntrics en avançar la infecció si es donen les condicions òptimes d'humitat i temperatura. Les arrels no solen estar afectades.



- *Viburnum* spp.: Les lesions a les fulles o branques són menys marcades, s'observa un assecament generalitzat que, a diferència del *Rhododendron*, comença per la base de la planta fins a l'extrem i de l'interior cap a l'exterior. Els teixits interns estan afectats, l'afecció es manifesta vascularment. Les arrels tampoc solen estar afectades.



- *Camellia* spp.: Afecta fonamentalment les fulles produint taques ben marcades de color obscur i amb marges difuminats amb presència d'anells concèntrics. Les plantes perden les fulles, les arrels no es veuen afectades.



- *Arbutus*: Els símptomes són similars als del *Rhododendron* amb taques a les fulles o a la fusta que progressen des de l'exterior a l'interior. Les taques foliars són molt obscures i en ocasions s'estenen als peciols.



- *Quercus spp.*: Encara que de moment no s'ha detectat a Espanya aquesta afecció als nostres Quercus és convenient conèixer que aquest fong produeix assecament, i el més característic: xancres amb exsudacions vermelles de saba. Encara que altres espècies del gènere *Phytophthora* poden causar ferides xancroses similars, a diferència d'aquestes, *P. ramorum* té una biologia exclusivament aèria, mentre que les altres afecten també les arrels.

## MATERIAL DE PLANTACIÓ: ARBRES, VINYA, ETC.

### LES ETIQUETES DEL PLANTERS DE FRUITERS

En fruiters ens trobam dues categories de planters:

- CAC (abans estàndard), etiqueta groga.
- Certificat, etiqueta blava.

El material CAC és aquell que compleix la normativa general pel que fa a sanitat, categoria, registre, presentació, etc. Les plantes que van amb etiqueta CAC han d'anar acompanyades de passaport fitosanitari.

El material certificat, a més de garantir el compliment de la normativa general que també compleix el material CAC ens certifica:

- Que el material vegetal prové de plantes de categoria base. Es coneix la seva obtenció i les característiques tant de la varietat com del peu.
- Que les característiques de la varietat i el peu han estat contrastades per un organisme oficial.
- Que les plantes mare són sanes.

L'etiqueta blava ha de remarcar l'espècie de què es tracta, la varietat i el peu, així com el productor. Té, a efectes fitosanitaris, la mateixa validesa que un passaport fitosanitari.

Les etiquetes tant la CAC com la certificada són individuals, els planters han d'anar identificats un a un.

### LES ETIQUETES DEL PLANTERS DE VINYA

En vinya tenim tres tipus de material:

- Bord certificat, tot el bord que es comercialitza, des de 1 de gener de 2.005, ha d'anar etiquetat com a certificat, etiqueta blava.
- Planta empeltada estàndard, etiqueta groga.
- Planta empeltada certificada, etiqueta blava.

Les garanties de cada tipus d'etiqueta són les mateixes que per als planters de fruiters; en aquest cas però l'etiqueta corresponent acompanya a manats de 50 unitats

(pels bords) i manats de 25 unitats o embalatges que continguin un número de plantes múltiple de 25 per a planta empeltada tant estàndard com certificada.

### EL PASSAPORT FITOSANITARI

La producció de material de plantació, a més de la comercialització i la importació de vegetals i productes vegetals, està sotmesa a un règim fitosanitari comú per a tota la Unió Europea.

Per poder circular per dins la UE determinats vegetals, entre ells els planters d'arbres fruiters, de cítrics i de vinya han d'anar acompanyats del passaport fitosanitari (PF).

El PF consisteix en una etiqueta que acompanya els vegetals o productes vegetals, indicant el nom del productor o comerciant, origen de la partida, núm. de lot, data d'expedició, etc. Ens indica que aquestes plantes han estat examinades per les autoritats fitosanitàries del lloc de producció i estan exemptes de les plagues i malalties de major gravetat.

És molt important, en comprar la planta, exigir al viverista o comerciant el PF dels planters que compram, ja que és la garantia que el viver on està produïda està registrat oficialment i la planta s'ha produïda sota control sanitari dels paràsits de major risc. A més haurem de guardar el PF per poder realitzar, si n'és el cas, qualsevol reclamació.

En estar Espanya exempta de les malalties foc bacterià i flavescència dorada, s'ha d'exigir que els fruiters duguin el PF de zona protegida per a *Erwinia amylovora* (foc bacterià) i la vinya per a flavescència dorada.

### NOTÍCIES

Trobareu els butlletins anteriors, així com altre informació relacionada amb Sanitat Vegetal de les Illes Balears, a la pagina web:

<http://sanitatvegetal.caib.es>

També s'ha habilitat un correu electrònic per poder posar-se amb contacte amb nosaltres:

[sanitatvegetal@dgagric.caib.es](mailto:sanitatvegetal@dgagric.caib.es)

### NOTES

La fotografia de símptomes de *Phytophthora ramorum* a *Arbutus* és de The American Phytopathological Society.

La fotografia de símptomes de *Phytophthora ramorum* a *Viburnum* és del Laboratori de Sanitat Vegetal d'Astúries.



Govern de les Illes Balears  
Conselleria d'Agricultura i Pesca  
Direcció General d'Agricultura