

Butlletí de SANITAT VEGETAL

Núm. 12/08 Desembre 2008



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura i Pesca

Direcció General d'Agricultura



Carrer dels Foners, 10
07006 Palma (Mallorca)

Tel. 971 17 61 00

<http://sanitatvegetal.caib.es>

VINYA

MALALTIES DE LA FUSTA

Tradicionalment s'associaven una sèrie de fongs com causants d'unes malalties amb una simptomatologia concreta a les fulles i a la fusta, ben coneguda per els viticultors: era el que es coneixia com l'esca i l'eutipiosi, que normalment afectaven vinyes velles (a partir dels deu o quinze anys). Aquest fongs són *Fomitiporia punctata*, *Stereum hirsutum* i *Eutypa lata*.

Però els darrers anys ha millorat molt el coneixement dels fongs que afecten la fusta de la vinya. Principalment, s'ha descobert que hi ha uns altres fongs implicats, i que això — juntament amb una viticultura cada vegada més exigent, més forçada, més estressant per a la planta— ha pogut ser la clau perquè els símptomes es manifestin cada vegada més en vinyes joves, fins i tot de dos o tres anys. Els primers estudis sobre aquests nous fongs versaven particularment sobre els fongs *Phaeoacremonium* spp. i *Phaeomoniella chlamydospora*, que es troben freqüentment necrosant el xilema produint un símptoma de puntejat obscur al voltant de la medul·la, i que s'anomenà malaltia de Petri. Externament s'observa una falta de brotada o un decaïment generalitzat de la planta afectada.



Símptomes d'esca a les fulles: coloració vermellova internervial



Símptomes interns de l'esca: descomposició esponjosa

Altres vegades els símptomes que s'observen internament corresponen amb una necrosi sectorial de la fusta, cas en què és molt freqüent trobar el fong *Diplodia seriata* (abans anomenat *Botryosphaeria obtusa*) i altres fongs del mateix grup (*Botryosphaeraeae*).



Decaïment d'un cep afectat per fongs de la fusta, brotacions raquítiques

Un altre símptoma que s'observa amb freqüència es la necrosi interna del peu o portaemplet es manifesta externament amb una falta de brotada i fins i tot la mort de la planta. S'hi solen trobar fongs del gènere *Cylindrocarpon* i també *Phaeoacremonium* i *Phaeomoniella*.

Tots aquests fongs solen poden actuar individualment o en conjunt.



Símptoma de puntejat obscur en un sarment.



Símptoma de necrosi sectorial.

PREVENCIÓ EN LA PLANTACIÓ

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

PREVENCIÓ DURANT LA PODA

- Durant la poda podem prevenir en part aquestes afeccions, ja que aquests fongs utilitzen les ferides de poda per entrar. Per això és molt important seguir les recomanacions següents per evitar l'avanç d'aquestes malalties:
- Retardau la poda tot el que pugueu, feis-la en temps sec. Si pot ser, podau al final de l'hivern i deixau transcórrer quatre dies després d'una pluja o una nevada.
 - Desinfectau les eines de podar entre cep i cep amb alcohol (70%) o amb sulfat de coure.
 - Evitau els talls de poda grossos i, si en feis, que siguin el més verticals possible i convindria cobriu-los tot d'una amb màstic protector.

S'ha constatat que les malalties de la fusta, utilitzen el substrat que queda en el sòl per a reproduir-se i esdevenen un focus de contaminació continu durant la vida del cultiu. Per això és molt recomanable no trossejar i enterrar els sarments podats en la parcel·la.

MÈTODES CURATIUS

- Intervenció quirúrgica: és un mètode molt utilitzat tradicionalment, que consisteix a obrir el cep amb un tall i faltar-lo amb una pedra, de manera que no es tanqui, ja que el fong de l'esca no pot viure en contacte amb l'aire.
- Tall dels braços afectats: en el cas de ceps parcialment afectats, eliminau la part danyada i desinfectau les tisores. Alguns ceps es poden regenerar de brots baixos al tronc. Si el cep està massa afectat, eliminau-lo completament.
- Lluita química: contra aquests fongs no hi ha productes curatius registrats, només es pot utilitzar preventivament cubiet, quinosol i tebuconazole + resines sintètiques, com a protectors dels talls de poda; i ciproconazole, injectat.

PATATA

QUALITAT DE LA PATATA DE LLAVOR

Un any més la Conselleria d'Agricultura i Pesca ha començat una prospecció sobre la patata de sembra del cicle de exportació.

La normativa sobre la qualitat de la patata de sembra -Ordre de 24 de Maig de 1989 per la que s'aprova el Reglament Tècnic de Control y Certificació de Patata de Sembra. (B.O.E. de 6 de Juny de 1989)- reflecteix les condicions mínimes que han de tenir els lots de patata de sembra. Entre altres paràmetres s'estableixen els percentatges màxims en pes que s'admeten per a determinants defectes i malalties.

Defecte /Malaltia	Tolerància, % màxim admès
1. Fora de calibre	6
2. Terra o matèries estranyes	2
3. Tubercles ferits, mossegats, deformats, arrugats	3
4. Podridures	1
5. Sarna comuna (<i>Streptomyces</i> sp.)	5
6. Rizoctònia	
6.1. Atac lleu	20
6.2. Atac mitjà o greu	1
7. Suma dels apartats 3, 4, 5 i 6.2	6
8. Nematodes dels quistos (<i>Globodera pallida</i> , <i>Globodera rostochiensis</i>)	0
9. Podridures anul·lars (<i>Clavibacter michiganensis</i> ssp. <i>sepedonicus</i> i <i>Ralstonia solanacearum</i>)	0
10. Sarna berrugosa (<i>Synchytrium endobioticum</i>)	0

Recomanacions:

- Exigiu sempre patata amb passaport fitosanitari.
- En rebre la patata per sembrar comprovau-la i si teniu sospites o dubtes sobre l'estat fitosanitari, posau-vos en contacte amb la secció de Sanitat Vegetal.

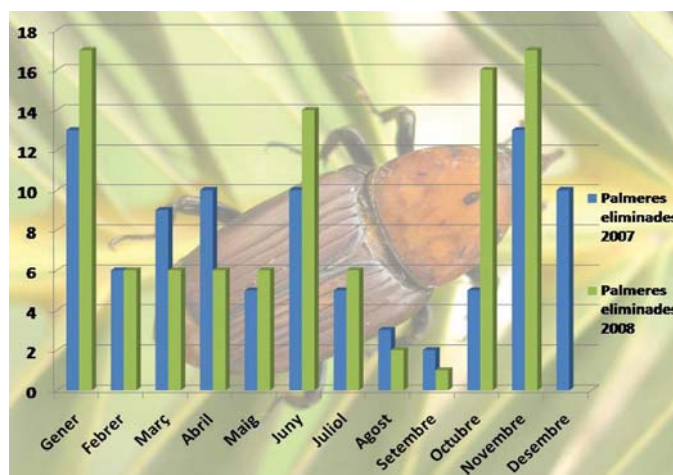
PALMERES

BECUT VERMELL (*Rhynchophorus ferrugineus*)

La tala de palmeres afectades pel becut ha mantingut el ritme de l'any passat a pesar que a la tardor s'ha detectat un nou focus a la zona de cala Major i se n'ha extès el de l'Arenal cap al municipi de Lluçmajor.

L'època en que es mostren els majors efectes de l'atac és el més de novembre i encara que l'any sigui fred les larves continuen alimentant-se de la palmera durant l'hivern. Podeu observar l'evolució de les tales dels dos darrer anys a la gràfica adjunta, s'espera un nombre de tales semblant al de 2007.

Recordau: l'espècie més sensible és la palmera canària (*Phoenix canariensis*) principalment els individus mascles (95% del casos atacats). Les palmeres en el seus transllats han d'acompanyar-se d'un passaport fitosanitari. Les podes són permeses durant l'hivern encara que han d'anar seguides d'un tractament insecticida i amb autorització prèvia a les zones de seguretat.



DECLARACIÓ ANUAL DE CULTIU PER A L'ANY 2009

La facilitat de transport en els intercanvis mundials de productes vegetals i la desaparició de fronteres entre els estats membres comunitaris han forçat que la intensitat de les inspeccions fitosanitàries en frontera s'hagin modificat a favor d'altres mesures equivalents centrades en el punts de producció del vegetals destinats a plantació que poden estar afectats per organismes nocius considerats de quarantena.

El Registre Oficial de Productors, Comerciants i Importadors de Vegetals (ROPCIV) es va crear per a facilitar la cooperació necessària entre els operadors que posen en circulació determinats vegetals susceptibles de portar plagues de quarantena i els serveis oficials de control fitosanitari. Els controls i les preses de mostres oficials reglamentaris de material vegetal sensible han de servir, bàsicament, perquè els productors puguin garantir que els seus vegetals destinats a plantació es troben lliures de plagues de quarantena. En definitiva es tracta que els agricultors i la resta de professionals del cultiu disposin de vegetals destinats a la plantació lliures dels organismes nocius de quarantena proveïts del passaport fitosanitari que així ho acrediti.

Per tot això, els productors inscrits en el ROPCIV han de presentar cada any -preferentment durant el mes de desembre davant l'organisme oficial responsable de la sanitat vegetal, la declaració anual de cultiu (DAC) relativa a la previsió per a l'any següent. La DAC ha de ser renovada durant l'any quan es produeixi alguna modificació respecte a la darrera declaració presentada. El model oficial es pot descarregar de la pàgina web amb URL "<http://sanitatvegetal.caib.es>"

SERVEI D'INSPECCIÓ D'EQUIPS DE TRACTAMENTS FITOSANITARIS

El mes passat s'iniciaren les inspeccions de maquinària de tractaments fitosanitaris¹, tècnics de sanitat vegetal desplaçaren la unitat mòbil d'inspecció amb la finalitat de comprovar l'estat i el funcionament de diferents equips d'aplicacions per a cultius herbacis. Els resultats de les primeres inspeccions són significatius, cap de les 25 màquines ha superat la primera inspecció, mentre que la segona la passa la majoria. La conclusió és que és imprescindible la divulgació de la pràctica periòdica del manteniment i la inspecció d'aquests equips i incidir en la revisió del defectes més comuns: per una banda una majoria de les màquines (90 %) presenten defectes greus en la protecció dels elements mòbils especialment a les transmissions de Cardan que suposen un risc elevat per a l'aplicador i, per altra, el manteniment de la màquina presenta molt de punts febles que redueixen de manera important l'eficàcia de l'equip, entre els quals destaquen:

-Broquets de barres de polvorització amb desgast important; recordau que se n'aconsella la substitució quan la variació del cabal nominal del fabricant supera el 10%. S'ha de comprovar periòdicament el desgast dels broquets (en el cas de broquets de plàstic un augment del cabal superior al

15% pot aparèixer a les 50 h d'ús per la qual cosa és recomanable calibrar-los al menys cada 100 ha tractades).
-Mecanisme d'agitació aturat o obstruït per falta de neteja (s'hauria d'aconseguir una recirculació clarament visible amb el dipòsit ple a la meitat de capacitat).

Altres defectes causats per diferents elements de l'equip fins i tot muntats de fàbrica:

-Manòmetres sobredimensionats i amb poca resolució (la correcta seria $\pm 0,2$ bar per barres de polvorització i ± 2 bar per polvoritzadors de pressió de treball major a 20 bars).

-Pèrdues de càrrega excessives entre el distribuïdor i l'extrem de la secció; la caiguda de pressió no hauria de superar el 10 %. Sovint el defecte és causa d'una secció massa petita als ràncords, o les conduccions en el cas dels Casotti, i a una mala distribució dels sectors a les barres.

-Falta del filtre d'impulsió obligatori a totes les bombes volumètriques.

Recordau: Si els equips d'aplicació de fitosanitaris no es mantenen en un estat de funcionament correcte, no es poden controlar els paràmetres del tractament, augmenten els costos d'aplicació i és impossible obtenir l'efectivitat màxima. D'altra banda, un equip mal regulat o amb un desgast excessiu presenta un potencial contaminant molt elevat. A més, l'absència o el mal estat de certs elements de protecció comporta un gran risc per a la seguretat en la feina de qui fa l'aplicació.



Un dels defectes més freqüents és l'absència d'elements protectors de les parts mòbils

A QUI VA DIRIGIT AQUEST SERVEI?

La revisió és obligatòria cada tres anys per a tots els productors inscrits en la producció integrada i qualsevol sistema de qualitat. Així mateix, és recomanable per a tots els aplicadors que facin servir equips de tractament en fruiters o en conreus baixos.

COM SE CERTIFICA LA INSPECCIÓ?

Com a resultat de la revisió, la persona usuària del servei rep un informe tècnic detallat de l'estat en què es trobava l'equip en l'assaig i, si és necessari, una sèrie de recomanacions per contribuir a millorar-ne les prestacions. Si la inspecció ha estat favorable, es lliura un informe tècnic que n'indica el termini de validesa.

TAXES D'INSPECCIÓ PER EQUIP (2008)

- Sense desplaçament de la unitat mòbil a l'explotació: 20,79 Euros

- Amb desplaçament de la unitat mòbil a l'explotació: 49,84 Euros

Per a més informació, podeu posau-vos en contacte amb la secció de Sanitat Vegetal o bé consultau el web <http://sanitatvegetal.caib.es>.

¹Norma UNE-EN 13790, Inspecció de polvoritzadors en ús.

ÍNDIX DELS BUTLLETINS DE 2008

ALFALS

ERUGUES (*Plusia*, *heliotis*, *Spodoptera*, *Pieris*, *Plutella*, etc.) Octubre

AMETLER

TRACTAMENTS D'HIVERN Gener
TIGRE O XINXA DE L'AMETLER (*Monostira unicostata*) Agost

CEREALES

FUMAT O SUTGE DELS CEREALES (*Alternaria* sp i *Cladosporium* sp) Juliol
TRACTAMENTS DE LLAVORS PER A LA SEMBRA DE CEREALES Setembre
HERBICIDES I TRACTAMENTS DE POSTEMERGÈNCIA Novembre

CÍTRICS

Phytophthora sp. Març, Octubre
PUGONS Abril
NOVA COTXINILLA ALS CÍTRICS DE MALLORCA: (*Chrysomphalus aonidium*) Abril
MINADOR (*Phyllocnistis citrella*) Maig
POLL GRIS I SERPETES (*Parlatoria pergandei* i *Cornuaspis* spp) Maig
CÓCCIDS: Cotxinilles, polls i serpetes Juliol
MOSCA DE LA FRUITA (*Ceratitis capitata*) Agost
POLL ROIG DE CALIFÒRNIA (*Aonidiella aurantii*) Setembre

FRUITERS

TRACTAMENTS D'HIVERN Gener
ARRUFAT DE FRUITERS DE PINYOL (*Taphrina deformans*) Març
CLIVELLAT DE LA PERERA (*Venturia pirina*) Març
TACA OCRE (*Polistigma ochraceum*) Abril
CENDRADA DEL MELICOTONER (*Sphaeroteca pannosa* var. *persicae*) Abril
MOTEJAT DEL NISPRER (*Spilocaea pyrincathae*) Abril
PUGONS DELS FRUITERS DE PINYOL (*Myzus persicae* i altres) Abril
POLL DE SAN JOSÉ (*Quadraspidiotus perniciosus*) Maig
BROT SEC (*Fusicoccum* i *Monila*) Juny
MOSCA DE LA FRUITA (*Ceratitis capitata*) Juliol, Octubre
ROVELL DE LA FIGUERA (*Cerotelium fici*) Setembre
CUC CAPGRÒS (*Capnodis tenebriosis*) Agost
TRACTAMENTS A LA CAIGUDA DE LA FULLA Octubre

HORTÍCOLES

TACA NEGRA (*Ascochyta hortorum*) Febrer
GREIX (*Xanthomonas cynarae*) Febrer
MILDIU DE LA CEBA (*Peronospora destructor*) Març
VIRUS DE LA CULLERA (TYLCV i TYLCSV) Març
ARNA DE LA TOMÀTIGA (*Tuta absoluta*) Abril, Juny, Octubre
VIROSIS Maig
MILDIU DE LA TOMATIGUERA (*Phytophthora infestans*) Juny
ERUGUES (*Plusia*, *Heliotis*, *Spodoptera*, *Pieris*, *Plutella*, ...) Octubre

OLIVERA

BROM (*Phloeotribus scarabaeoides*) Febrer
ULL DE GALL/REPILO (*Spilocaea oleagina*) Març, Novembre
MOSCA DE L'OLIVA (*Bactrocera oleae*) Juliol, Setembre, Novembre

PALMERES I ALTRES ORNAMENTALS

BECUT VERMELL (*R. ferrugineus*) Gener, Agost, Desembre
ERUGA BARRINADORA (*Paysandisia archon*) Agost
Phytophthora ramorum Febrer
ASSECAMENT I XANCRES DELS XIPRERS Març, Novembre
GALERUCA DELS OMS (*Xanthogalerucella luteola*) Maig

PATATA

MILDIU (*Phytophthora infestans*) Febrer, Maig
QUALITAT DE LA PATATA DE SEMBRA Desembre

PRODUCTES FITOSANITARIS

GRANDÀRIA DE GOTA I DERIVA Març
AUTORIZACIÓ EXCEPCIONAL DE L'ÚS DE DICLORVÒS EN TRAMPEIG MASSIU Juny
OLIS D'ESTIU Juliol
SIGFITO Febrer, Juliol
RETIRADA D'USOS DE FITOSANITARIS AFECTATS PER REDUCCIONS DE L'LMR Juliol
ACTUALITZACIÓ DELS CARNETS D'APLICADOR DE FITOSANITARIS ANTERIORS A GENER DE 2006 Juliol
SERVEI D'INSPECCIÓ D'EQUIPS DE TRACTAMENTS FITOSANITARIS Setembre
NOVA NORMATIVA SOBRE LMR Octubre
RETIRADA DE FITOSANITARIS Febrer, Octubre
SERVEI D'INSPECCIÓ D'EQUIPS DE TRACTAMENTS FITOSANITARIS Setembre, Desembre

ROPCIV

PASSAPORT FITOSANITARI Febrer
DECLARACIÓ ANUAL DE CULTIU PER A L'ANY 2009 Desembre

VINYA

TRACTAMENTS D'HIVERN Gener
MALALTIES DE LA FUSTA Gener, Desembre
MILDIU (*Plasmopara viticola*) Maig
CENDRADA/OÏDI (*Uncinula necator*) Juny

