

Butlletí de SANITAT VEGETAL

Núm. 9/07 Setembre 2007



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>

CÍTRICS

Phytophthora sp.

Diverses espècies d'aquest gènere causen malalties dels cítrics: fonamentalment provoquen problemes al coll de l'arbre, però també als fruits de la part baixa de la capçada, on ocasionen les podridures marrons característiques. Altres símptomes són la podridura de les arrels, els xancres i la gomosi del coll. En estat avançat, aquesta infecció provoca la decoloració i l'esgrogueïment de les fulles, i finalment es produeix la mort de l'arbre.

Si es donen les condicions favorables per al fong (amb pluges, com les del començament de setembre, i temperatures suaus), és recomanable fer tractaments preventius, que s'han d'aplicar dins les quaranta-vuit hores posteriors a la pluja. Sobretot s'aconsellen a les parcel·les amb fruita a baixa altura i sense coberta vegetal.

Després, una vegada netejada la zona afectada amb composts a base de coure, es poden fer tractaments amb fungicides sistèmics, com fosetil-Al, en aplicació foliar i al tronc, i metalaxil granulat. Aquest darrer s'afegeix a la terra del voltant de la superfície que banya el degoteig, encara que també es pot incorporar a l'aigua del reg per degoteig. En tot cas és fonamental evitar els embassaments d'aigua entorn del coll de la planta.

MOSCA (*Ceratitis capitata*)



Com és habitual, durant el mes d'agost s'ha anat incrementant el vol de les mosques, encara que amb nivells inferiors als de l'any passat. A partir d'ara les poblacions es mantendran altes, encara que els cítrics seran poc receptius a la plaga fins que no hagin iniciat la verolada.

Els llindars d'intervenció contra la plaga són baixos: una mosca per trampa i dia. Es recomana fer tractaments amb esquer des del començament del canvi de color fins a la plena maduresa; després, la mosca és atreta més per la fruita que per la proteïna i és preferible la polvorització total de l'arbre.

Matèria activa

Azadiractín¹ (3)

Fention²⁺³ (3)

Lambda-cihalotrín² (7)

Malation² (7)

Triclorfon² (10)

Observacions

() : termini de seguretat, en dies.

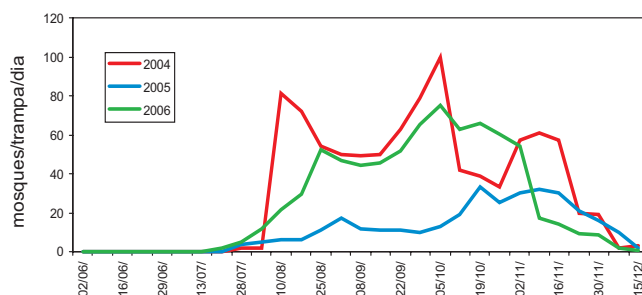
¹ Autoritzat en agricultura ecològica.

² Polvorització en esquer (proteïna hidrolitzada).

³ Només polvorització en esquer.

Durant aquest mes es poden col·locar les trapes per a captura massiva amb atraients alimentaris (Tripack), amb un mínim de cinquanta trapes per hectàrea (o una trampa cada vuit arbres). Com a agent de retenció, hi podeu incorporar pastilles difusores de diclorvòs o aigua amb unes gotes de sabó (això darrer, autoritzat en el cultiu ecològic).

També és important recollir i destruir la fruita que ha quedat en terra. Aquesta destrucció és OBLIGATÒRIA per a totes les plantacions comercials de fruiters sensibles de les Illes Balears i a qualsevol de la vall de Sóller. Així mateix, cal vigilar els fruiters, com la figuera, que afavoreixen la colonització dels tarongerars: controlar-los és fonamental per evitar que s'escampi la plaga.



Corba de vol de *Ceratitis* a la vall de Sóller els anys 2004, 2005 i 2006

NOVA PLAGA DE LA TOMATIGUERA: *Tuta absoluta*

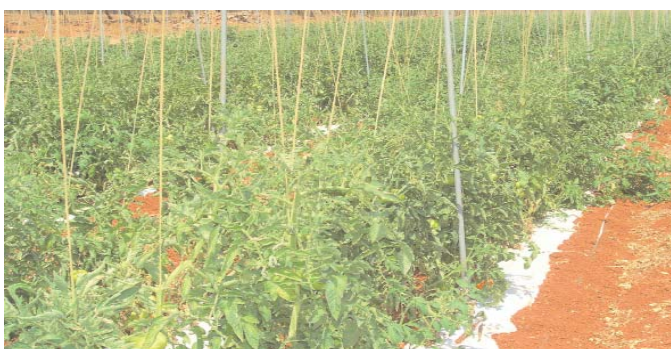


Al juliol es va detectar a València i a Eivissa l'arna de la tomàtiga (*Tuta absoluta*).

És una espècie de quarantena, molt nociva sobretot per al cultiu de la tomàtiga. A diversos països sud-americans és considerada una de les plagues més importants d'aquest cultiu.

PLANTES HOSTATGERES

Principalment ataca la tomàtiga, però també altres solanàcies cultivades, com pebroter i alberginera, i silvestres, com *Solanum nigrum* (herba mora), *Datura stramonium* (estramoni), *Lycopersicon hirsutum* i *Nicotiana glauca* (tabac de jardí). Sembla que a la patatera el dany és menor, ja que únicament n'ataca les fulles, i no s'ha trobat encara a Europa en aquest vegetal.



DESCRIPCIÓ I BIOLOGIA

Tuta absoluta és un lepidòpter de la família *Gelechiidae*, com l'arna de la patata. Pot tenir fins a 10 o 12 generacions a l'any, el cicle es completa de 29 a 38 dies, i una única femella pot pondre fins a 260 ous.

Les larves passen per quatre estadis, amb una mida des de 0,9 mm (en fer eclusió els ous) fins a 7,5 mm (en el darrer estadi). Són de color crema i verd clar; de vegades, amb algun to vermellós al dors, i tenen el cap fosc. Poden pupar al sòl o bé a les fulles o als fruits de la planta, cas en què es

fa un capoll sedós.

Els adults fan al voltant de 10 mm i són de color gris platejat, amb taques fosques a les ales anteriors. Són d'activitat nocturna i durant el dia estan amagats entre les fulles.



DANYS

Ataca totes les parts de la planta, llevat de les arrels. A les fulles fa mines o galeries subepidèrmiques fàcilment distingibles de les que causa *Liriomyza* sp. i també es poden veure els excrements característics de les arnes.

És possible observar també aquests excrements als brots i, en seccionar-los longitudinalment, galeries descendents. Als fruits fa les galeries al llarg del pericarp i mostra certa preferència a iniciar-les des de la zona protegida pel calze encara que les pot fer arreu del fruit. A vegades les restes i els excrements sobresurten exteriorment de manera molt similar al que ocorre en les patates atacades per *Phthorimaea operculella*.



QUÈ S'HA DE FER?

Es recomana no adquirir planter de zones afectades per la plaga.

Si en teniu atacs de la plaga al vostre cultiu de tomàtiga es recomana fer tractaments amb alguna de les matèries actives següents:

Tipus	Matèria activa
Control biològic	<i>Bacillus thuringiensis</i> sbsp. <i>kurstaki</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> sbsp. <i>aizawai</i>
Insecticides piretoïdes	Alfacipermetrín (7) Cipermetrín (3) Lambdacihalotrín (3)
Reguladors del creixement	Flufenoxuron (7) Teflubenzuron (3)
Insecticides organofosforats	Clorpirifós (21)

Observacions:

(): termini de seguretat, en dies.

Alternau tipus de productes en els successius tractaments per evitar l'aparició de resistències.

Com que es tracta d'una PLAGA DE QUARANTENA, a més de tractar, heu de avisar que és present a la vostra parcel·la, comunicant-ho a la Secció d'Agricultura del Consell d'Eivissa (tel. 971 19 54 93) o a la Secció de Sanitat Vegetal de la Conselleria d'Agricultura i Pesca (tel.971 17 61 00)

ORNAMENTALS

COTXINILLES

Hem rebut al Laboratori mostres de diverses plantes ornamentals amb cotxinilles. Aprofitam per recordar-vos que, si són pocs els exemplars afectats, es poden netejar amb un cotó amb alcohol; en el cas de cotxinilles que produeixen després *fumagina* (dita també *mascara* o *negreta*), les plantes es poden fer netes esquitxant-les, amb l'ajuda d'una motxilla o d'un esprai, amb aigua amb un poc de detergent per a la vaixela (una cullerada per litre).

Si no aconseguim controlar-les així, podeu fer tractaments amb insecticides específics anticotxinilles i amb olis d'estiu. Ara bé, amb els olis, primer s'han de fer proves en una porció de la planta, per comprovar que no hi causen cremades.



SERVEI D'INSPECCIÓ D'EQUIPS DE TRACTAMENTS FITOSANITARIS

La Conselleria d'Agricultura i Pesca ha aparellat una unitat mòbil per a la inspecció de maquinària de tractaments fitosanitaris. La finalitat és verificar l'estat dels equips, comprovar-ne el funcionament i facilitar-ne una regulació que optimitzi les aplicacions en fruiters i en conreus baixos. Si la maquinària per aplicar productes d'ús fitosanitari no es manté en un estat de funcionament correcte, no es poden controlar els paràmetres del tractament, augmenten els costos d'aplicació i es fa 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.

S'han trobat deficiències importants de manteniment en els equips que actualment s'utilitzen a les explotacions de les Illes. Entre les principals, són freqüents els manòmetres d'escassa fiabilitat, els problemes de desgast i de calibratge dels broquets, i les mancances en la protecció de les transmissions (presa de força). Són defectes de fàcil solució: amb un baix cost de manteniment o de reparació, s'optimitzaria l'eficàcia de l'aplicació i s'eliminarà el risc tant per al personal aplicador com per al medi ambient.

Totes aquestes raons han impulsat la Direcció General d'Agricultura a oferir el servei d'inspecció d'equips per a tractaments fitosanitaris, que es posarà en funcionament aviat.

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.

QUINS TIPUS D'EQUIPS S'INSPECCIONEN?

- Equips hidràulics (dipòsits amb mànegues i pistoles).
- Equips hidropneumàtics (turboatomitzadors).
- Barres per a la distribució d'herbicides.

Els equips s'han de presentar a la inspecció complint uns requisits mínims de seguretat i han d'anar preparats amb aigua neta.

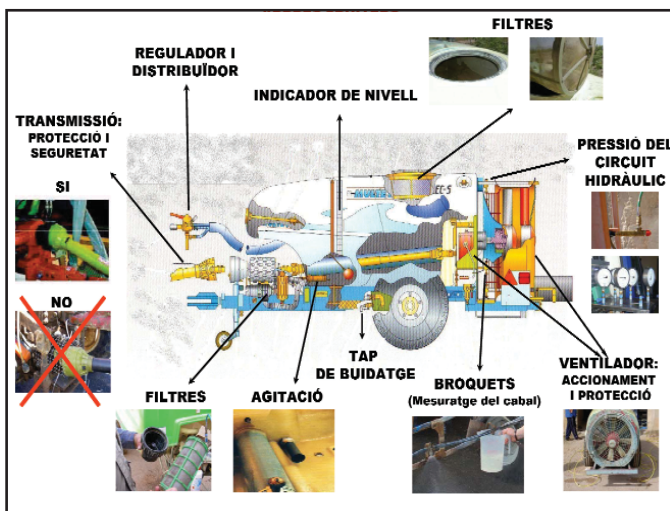
QUÈ S'INSPECCIONA?

Les proves depenen del tipus de màquina, però bàsicament es fan verificacions dels punts següents: calibratge del manòmetre i fiabilitat; regulador; pèrdua de pressió entre el regulador i els broquets; cabal dels broquets i uniformitat de distribució; funcionament de la bomba i de l'agitador; estat dels filtres de les vàlvules, de les conduccions i del tap de buidatge; accionament i elements de protecció del ventilador; estat general, manteniment i conservació de l'equip, i estat de les mesures de seguretat a les transmissions.

COM SE CERTIFICA LA INSPECCIÓ?

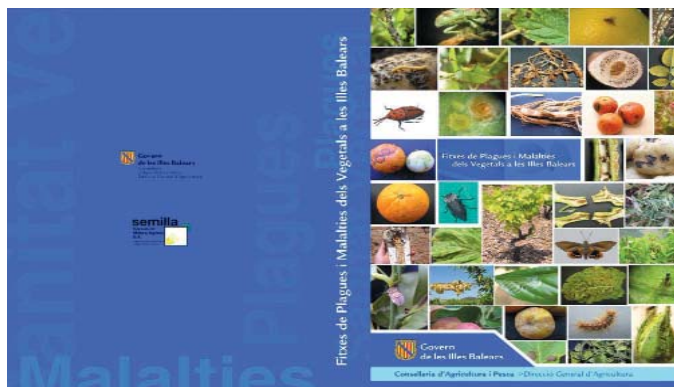
Com a resultat de la revisió, la persona usuària del servei rep un informe tècnic detallat de l'estat en què es trobava l'equip en el moment de l'assaig i, si és necessari, una sèrie de recomanacions que contribuiran a millorar-ne les prestacions. Si la inspecció ha estat favorable, se li lliurarà un informe tècnic i un adhesiu identificador del servei d'inspecció, amb la indicació del termini de validesa.

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



Punts de revisió d'equips de tractaments fitosanitaris d'arbres fruiters.

FITXES DE PLAGUES I MALALTIES



Pensau que ja podeu recollir la carpeta gratuïta per arxivar les fitxes que publicam amb cada BUTLLETÍ. Els punts de recollida són els següents:

MALLORCA		
Conselleria d'Agricultura i Pesca	C/ dels Foners, 10 (Palma)	971 17 61 00
Delegació Comarcal de Palma	C/ d'Eusebi Estada, 145 (Palma)	971 17 61 00
Delegació Comarcal de Felanitx	C/ de Joan Capó, 6 (Felanitx)	971 58 00 72
Delegació Comarcal d'Inca	C/ dels Selleters, 25 (centre BIT) Pol. de Can Matzarí (Inca)	971 88 70 18
Delegació Comarcal de Manacor	Via Portugal, 41 (Manacor)	971 55 14 79
Delegació Comarcal de sa Pobla	Ctra. de sa Pobla-Muro, km 1,5 Pol. de sa Vileta (sa Pobla)	971 54 04 51
Delegació Comarcal de Campos	C/ de Vázquez Mella, 7 (Campos)	971 65 03 32
MENORCA		
Consell Insular de Menorca Àrea d'Agricultura i Pesca (sa Granja)	Ctra. des Grau, km 0,5 (Maó)	971 35 63 17
Consell Insular de Menorca Àrea d'Agricultura i Pesca (sa Roqueta)	C/ dels Bijuters, 36 (Ciutadella)	971 38 38 60
EIVISSA		
Consell Insular d'Eivissa	Avinguda d'Espanya, 49 (Eivissa)	971 19 59 00