

Butlletí de SANITAT VEGETAL

Núm. 9/08 Setembre 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>

CÍTRICS

POLL ROIG DE CALIFÒRNIA (*Aonidiella aurantii*)

El poll roig de Califòrnia es una espècie de cotxinilla (família Diaspididae) destacada en les regions cítriques, on es capaç de provocar danys importants. A Mallorca va ser localitzada a sa Pobla l'any 2006 i recentment s'ha trobat a tarongerers del municipi de Palma. Encara que l'expansió de la plaga és lenta, convé vigilar-la i comunicar l'aparició de focus a la secció de Sanitat Vegetal.



En la fase adulta presenta un escut circular de 1,2-2 mm, de color vermellós i amb l'exúvia quasi centrada. Es distingeix per la seva distribució per tot el fruit mentre que altres cotxinilles, com el poll gris i la serpeteta, es localitzen a les proximitats del calze. En girar l'escut les femelles d'*Aonidiella* presenten un vel ventral, que es pot distingir amb l'ajuda d'una lupa, que no presenten les de *Chrysomphalus dictyospermi* (poll roig), d'aspecte extern semblant.



Escuts voltejats de femelles d'*Aonidiella aurantii* (A) i *Chrysomphalus dictyospermi* (B), pot apreciar-se la presència del vel ventral d'*Aonidiella*.

Ataca fulles, brots i fruits, però la importància econòmica de la plaga es deu a la depreciació per la presència de la cotxinilla sobre els fruits, com també al cost de les mesures de control contra una nova plaga. La presència de l'escut actua de barrera per als insecticides de contacte.

És ovovivípara, i cada femella produeix entre 50 i 150 larves que neixen esglaonadament. Les larves mòbils mostren gran apetència pel fruit, on s'instal·len des de la primera generació. Generalment, presenta dues generacions completes a l'any -maig-juny i agost-setembre- i una tercera a la tardor, sovint incompleta. La temperatura i la humitat determinen el desenvolupament i el nombre de generacions. Les larves nounades poden desplaçar-se per si mateixes però el principal factor que en determina la dispersió és el moviment de material vegetal, plantes, fruita, etc. Per això cal evitar el transport de material vegetal i fruita d'una parcel·la a una altra neta de poll roig. Només és mòbil en la primera part del primer estadi larvari. S'alimenta de saba que succiona mitjançant un estilet que clava en el vegetal. La larva es fixa i comença a recobrir-se amb un primer escut blanquinós, fa una muda i comença a formar el segon escut, circular en el cas de les femelles i allargat en el dels mascles. En fer la nova muda comença a formar el tercer escut. La femella jove presenta l'abdomen prominent i aquest estadi sol coincidir amb la sortida de mascles adults. L'edat es pot determinar per l'escut de la femella, menor quan es jove, i major i amb el marge gris quan és adulta. Presenta un marcat dimorfisme sexual: els mascles són alats i no s'alimenten.

CRITERIS D'INTERVENCIÓ

S'ha d'actuar sobre les formes sensibles, ja que les femelles adultes estan protegides per l'escut.

Les possibles intervencions han d'anar dirigides a controlar la generació de maig-juny, bé quan hi hagi fruits afectats o bé si en la campanya anterior es va detectar poll als fruits. El moment d'aplicació és abans que es tanqui el calze.

Sobre la generació d'estiu s'ha d'actuar quan el 50% de les femelles presentin ous i larves i quan les formes sensibles (larves mòbils i larves acabades de fixar) superin el 50% del

total de la població. Els tractaments s'han d'aplicar mullant molt bé tota la superfície de l'arbre.

La presència d'aquesta cotxinilla es detecta en els fruits de la collita anterior i sobre fusta d'1 a 3 anys o bé pel seguiment del vol dels mascles mitjançant trampes amb feromones.



Trampa amb feromona per a la captura de mascles d'*Aonidiella aurantii*.

Durant la primera generació apareixen les primeres larves sobre els fruits. S'ha d'aplicar mullant a totes les parts de l'arbre a la pressió adequada i quan la plaga presenti el màxim de formes sensibles. La presència d'insectes sobre els fruits s'empra com a llindar de tractament. Els ectoparasitoides són els enemics naturals més eficients en la regulació de poblacions de poll roig, pertanyen al gènere *Aphytis* (himenòpters).

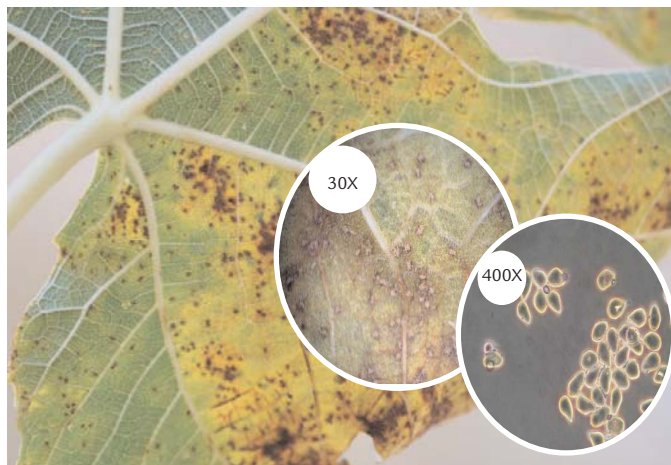
Substàncies actives
Azadiractín (no en té)
Buprofezín (7)
Clorpirifòs (21)
Metil-clorpirifòs (15)
Piriproxifèn (30)
Fenoxicarb (45)
Oli d'estiu (no en té)
Observacions
(): Termini de seguretat en dies

FRUITERS

ROVELL DE LA FIGUERA (*Cerotelium fici*)



A mitjan d'agost s'han detectat a Mallorca atacs d'aquest fong, que produeix petites taques a l'anvers de les fulles, que es corresponen pel revers amb l'esporelació, de color ataronjat. Si es donen les condicions climàtiques adequades, les fulles tornen grogues i poden caure en grans quantitats.



En cas d'afeccions importants, es recomana tractar amb alguna de les substàncies actives següents:

Substàncies actives
Folpet + oxiclòrur de coure (10)
Oxiclòrur de coure (15)
Observacions
() Termini de seguretat en dies.

OLIVERA

MOSCA DE L'OLIVERA (*Bactrocera oleae*)

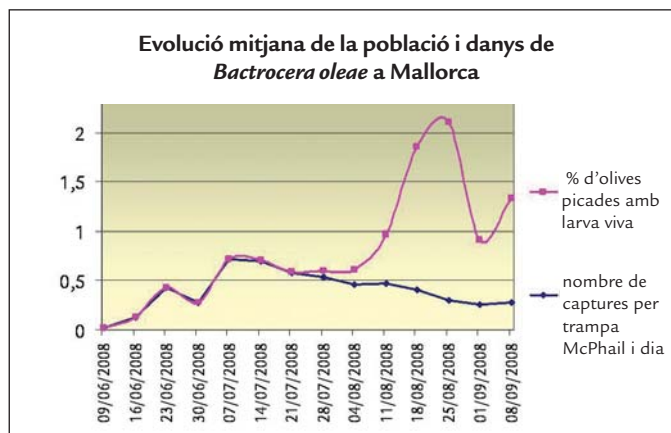


La població de *Bactrocera oleae* o mosca de l'olivera a l'illa de Mallorca durant aquesta campanya 2008 és, si la comparem amb la de la campanya 2007, especialment baixa.

Les condicions climàtiques ocorregudes durant aquest any no han estat gens favorables per al correcte desenvolupament de la espècie. Ha sigut un hivern fred, amb temperatures inferiors a la temperatura crítica mínima (17°C), i un estiu amb unes temperatures superiors a la temperatura crítica màxima (31°C).

La collita d'olives del present any 2008 va lleugerament retardada respecte a campanyes anteriors. A més a més, la producció d'aquest any també és una mica inferior a la de l'any passat.

Enguany es colliran menys olives que a l'any 2007, però molt més sanes i amb menys picades, gairebé no s'han assolit els nivells recomanats per fer tractaments contra el dípter.



CEREALS

TRACTAMENTS DE LLAVORS PER A LA SEMBRA DE CEREALS

Per evitar un bon nombre de problemes fitosanitaris és recomanable protegir la llavor amb productes fitosanitaris. La llavor comercial ja està tractada, però en casos en què utilitzeu llavor guardada de la collita de l'any anterior és recomanable tractar-la. Recordau que enguany hi va haver problemes de fongs a causa de les pluges de maig i juny que es poden transmetre amb la sembra del nou cicle (ja us en varem informar al BUTLLETÍ DE JULIOL).

Alguns d'aquests productes per desinfectar la llavor s'apliquen en pols, directament a la tremuja. En el moment de fer el tractament heu de portar màscara amb filtres adequats (tipus mecànic o mixt, P2 o P3, segons EN-143:2000), ulleres i guants. Evitau aplicar els productes quan faci vent. Altres són suspensions concentrades, que es poden aplicar en les dosis indicades dil·luïdes en 1-1,5 l. d'aigua per cada 100 kg de llavor.



Substància activa	Aplicacions	Dosis	Observacions
Carboxina	Carbons en blat, blat de moro, civada i ordi.	150-200 g/q	Fungicida sistèmic que es presenta en pols mullable
Carboxina +tiram	Carbons, fusariosi, helmintosporiosi i rincosporiosi en cereals i blat de moro.	250-450 cc/q	Fungicida en suspensió concentrada
Coure	Fusariosi, septoriosi i de cereals.	200 g/q	Fungicida en pols per tractar llavors en sec
Flutriafol + Maneb	Carbons, fusariosi i septoriosi en blat i ordi.	175-250 cc/q	Fungicida en suspensió concentrada
Himexazol	Fusariosi i <i>Pythium</i> en cereals, blat de moro i algunes horticòles.	2 kg /t	Fungicida en pols per tractar llavors en sec
Imidacloprid	Pugons i zabrus.	200 cc/q	Insecticida en suspensió concentrada
Maneb	Carbon, <i>Pythium</i> i septoriosi en cereals.	250-350 cc/q	Fungicida en suspensió concentrada
Tebuconazol	Carbons, helmintosporiosi i altres malalties fúngiques en cereals	120-150 cc/q	Fungicida en suspensió concentrada
Tiram	Carbons, fusariosi i <i>Pythium</i> en cereals i altres malalties en llegums i horticòles.	300-350 cc/q	Fungicida en suspensió concentrada
Difeconazol	Carbons i fusariosi en blat i ordi.	100-200 cc/q	Fungicida en suspensió concentrada

SERVEI D'INSPECCIÓ D'EQUIPS DE TRACTAMENTS FITOSANITARIS

La Conselleria d'Agricultura i Pesca ha aparellat una unitat mòbil per inspeccionar maquinària de tractaments fitosanitaris amb la finalitat de comprovar l'estat i el funcionament dels equips, 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 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. 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'optimitza l'eficàcia de l'aplicació i s'elimina 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 comproven els 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.

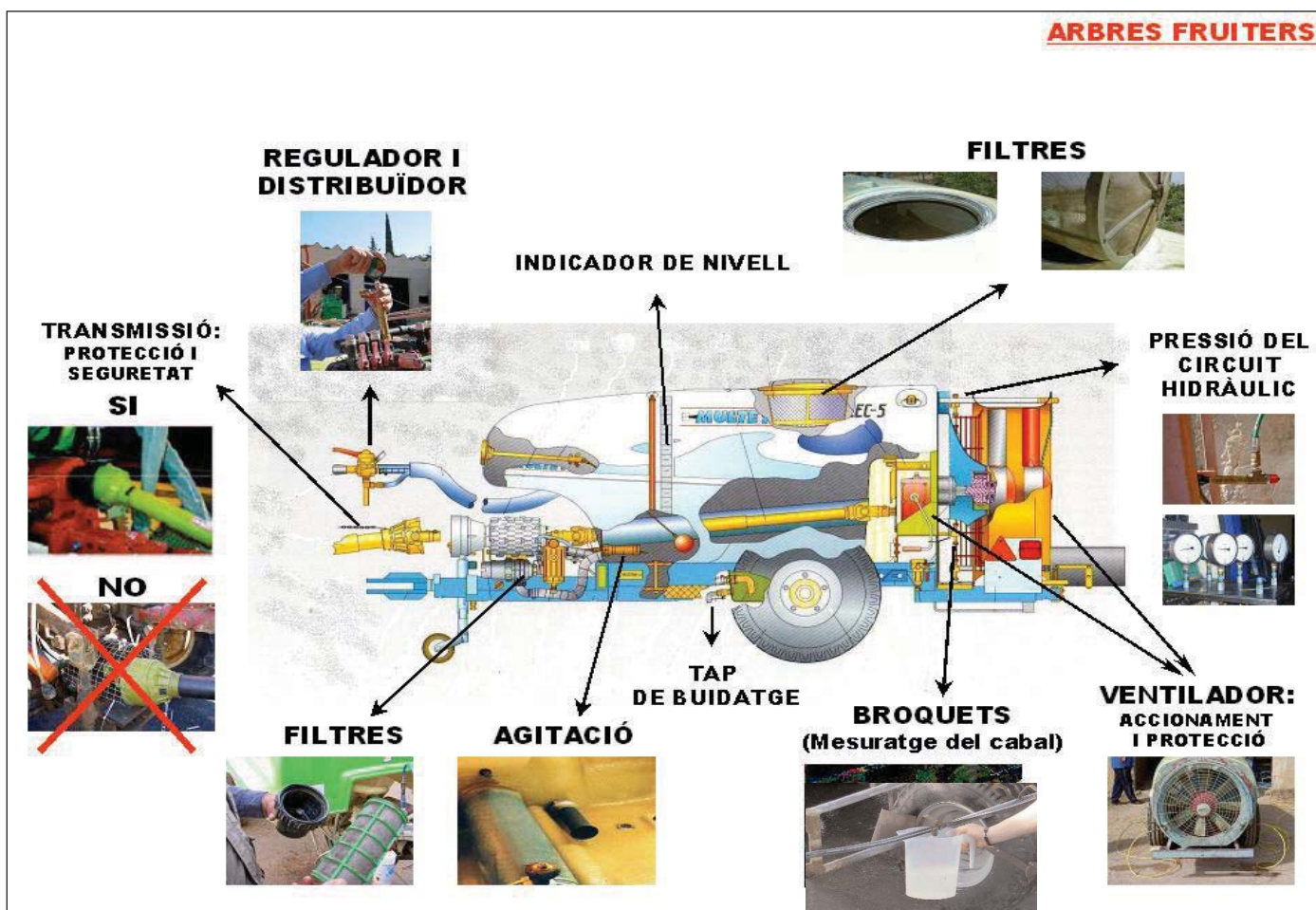
COM SE CERTIFICA LA INSPECCIÓ?

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 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 a l'explotació: 20,79 Euros
- Amb desplaçament a l'explotació: 49,84 Euros

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



Principals punts de revisió d'equips de tractaments fitosanitaris d'arbres fruiters