

Butlletí de SANITAT VEGETAL

Núm. 4/08 Abril 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

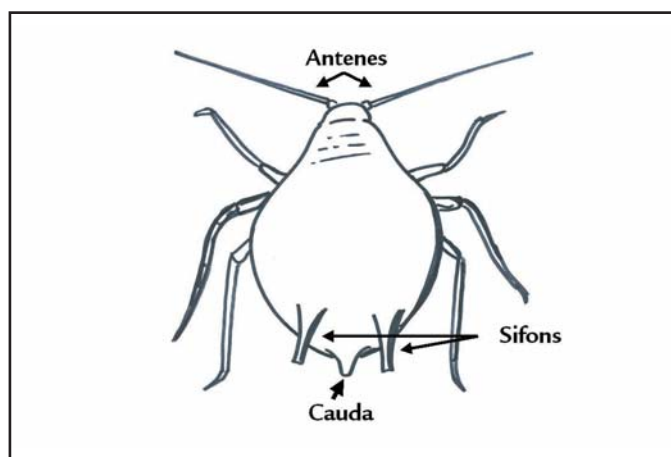
<http://sanitatvegetal.caib.es>

CÍTRICS

Pugons (*Aphis spiraecola*, *Toxoptera aurantii*, *Aphis gossypii*, *Myzus persicae*)

Amb la pujada de les temperatures poden començar els atacs de pugons a les plantacions de cítrics. Tot i que els atacs més forts arribaran el maig i el juny, és convenient estar alerta des d'ara.

Vigilau la presència de focus a les plantacions, tractau-los abans que es disparin les poblacions a nivells elevats: es recomana tractar quan el percentatge de brots atacats superi el 5%. Per triar la matèria activa més adequada és convenient identificar el tipus de pugó que forma la colònia. Els més problemàtics de tractar són *A. gossypii* i *M. persicae*.



— *Aphis spiraecola*: té el cos de color verd, i les potes, la cauda i els sifons de color negre. Aquesta espècie enrotlla molt les fulles i produeix poca melassa.

— *Toxoptera aurantii*: quan és jove és de color marró i després s'enfosqueix fins a ser de color negre, amb les antenes zebraades (alternant zones clares i obscures). Enrotlla les fulles lleugerament i produeix molta melassa.

— *Aphis gossypii*: és més difícil de caracteritzar, ja que pot ser confondre amb qualsevol dels altres. Pot tenir el cos verd o

negre, però si és verd no té la cauda negra ni les antenes zebraades, i sol tenir taques blanquinoses al cos, sobretot en estats immadurs. No enrotlla les fulles i produeix molta melassa.

— *Myzus persicae*: té el cos, les potes, la cauda i els sifons de color verd clar; sol aparèixer mesclat amb les altres espècies.

Substància activa

pirimicarb (7) (*Aphis spiraecola*)

clorpirifòs (21) (*Toxoptera aurantii*)

benfuracarb¹ (NP) (*Aphis gossypii*)

pimetrozina 2(21)

Observacions

(): Termini de seguretat en dies

1. Termini de seguretat en arbres de producció és de 60 dies, en plantons no procedeix.

2. Es realitzarà un únic tractament. Es pot aplicar mitjançant reg per degoteig realitzant un únic tractament per campanya a l'inici de l'atac dels pugons, utilitzant 800g/ha.

Nova cotxinilla als cítrics de Mallorca (*Chrysomphalus aonidium*)



Recentment hem detectat la presència de *Chrysomphalus aonidium* (família diaspididae) atacant uns tarongers a Andratx. És la primera constància que tenim a les Illes Balears d'aquest insecte, que tradicionalment es coneixia a Canàries i des de fa uns 8 anys també a València.

Aquesta espècie és molt polífaga i es troba freqüentment sobre nombroses plantes ornamentals. És caracteritzada per tenir l'escut centrat i de color negre, la qual cosa el fa inconfundible. Encara es desconeix la seva importància com a plaga; de fet a València se sol trobar gairebé només en cítrics ornamentals de la ciutat i no en plantacions. Si en detecteu als vostres cítrics, informau la secció de Sanitat Vegetal de la Conselleria d'Agricultura i Pesca.

FRUITERS

Taca ocre (*Polystigma ochraceum*)

Aquest fong ocasiona taques grogues o marrons a les fulles, que evolucionen després a tonalitats més vermelloses. Pot provocar una defoliació anticipada i si els atacs es repeteixen cada any l'arbre es debilitarà notablement i envellirà prematurament.



A les finques que ja presentaren aquest problema la campanya anterior és recomanable aplicar un tractament contra la malaltia entre mitjan abril i finals de maig, sobretot si es donen les condicions òptimes per al fong (pluges amb certa intensitat).

Substància activa
captan (10)
captan + metil-tiofanat (21)
folpet + mancozeb (28)
tiram (15)

Observacions
():Termini de seguretat en dies

Motejat del nisprer (*Spilocaea pyracanthae*)

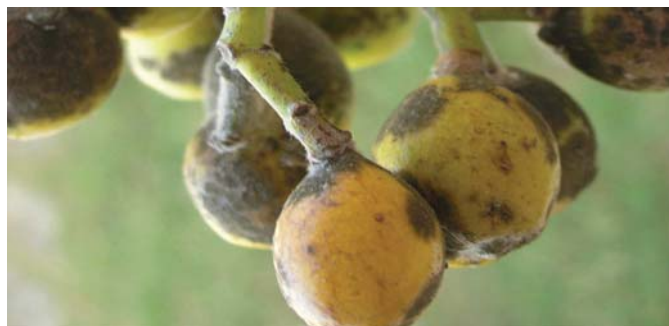
Aquest és el principal problema del nisprer a la nostra zona. Afecta totes les parts aèries de la planta (fulles, fusta i fruits). Quant als fruits, les taques els deprecien totalment per a la venda i molts queden momificats a l'arbre o al terra.

Es recomana intervenir sobretot després de períodes d'humitat ambiental alta.

– Mesures culturals: eliminau les fonts d'inòcul (fruits momificats, fulles caigudes).

– Tractaments preventius: composts a base de coure, captan, mancozeb, folpet, dodina (terminis de seguretat segons les fórmules).

– Tractaments curatius: metil-tiofanat (TS: 3 dies), ciproconazol (TS: 14 dies).



Cendrada del melicotoner (*Sphaeroteca pannosa var. persicae*)

En les varietats sensibles a l'atac de cendrada en fruita és convenient iniciar ara els tractaments i repetir-los als 15 dies.

Substància activa
sofre (5)
bitertanol (15)
bupirimato (7)
diniconazole (7)
flusilazole (7)
miclobutanil (7)
penconazole (14)
tebuconazole (7)
trifloxistrobín (7)
triflumizol (30)

Observacions
():Termini de seguretat en dies

Pugons dels fruiters de pinyol (*Myzus persicae* i altres)

Els pugons tenen molts enemics naturals que tot i que moltes vegades no en controlen totalment les poblacions si que poden reduir-les substancialment.

Als ametlers i als fruiters de pinyol ja poden començar a formar-se colònies aïllades de pugons, que s'han de tractar de manera localitzada. Així, amb un tractament primerenc controlarem la població causant el menor dany possible a la fauna útil.



Tenint en compte que la calor i la lignificació dels brots tendres fan que les poblacions de pugó baixin, no és aconsellable aplicar el tractament a l'inici de la calor de l'estiu.

substància activa	ametler	albercoquer	melicotoner
oli d'estiu (NP)			•
acetamiprid (14)			• 1
clorpirifòs (21)			• 2
deltametrín (30)	• 3		
imidacloprid (15)		•	•
metil clorpirifòs (15)			• 2
metomilo (7)			• 4
pimetrozina (21)		• 4	•
pirimicarb (7)	•	•	•
tiacloprid (14)		• 5	• 5
tau fluvalinat (14)			• 6

Observacions

(): Termini de seguretat

1. El cultiu del melicotoner inclou les diferents varietats, excepte aquelles que el titular adverteixi a l'etiqueta que pot produir fitotoxicitat. Efectuar de 1 a 2 tractaments amb un màxim de 375 g/ha i un interval de 20 dies.
2. El cultiu del melicotoner inclou les diferents varietats, excepte aquelles que el titular adverteixi a l'etiqueta que pot produir fitotoxicitat.
3. Aplicar com a màxim 0,5 l/ha.
4. Tractar únicament a la primavera.
5. Efectuar com a màxim dos tractaments separats 14 dies, amb un màxim de 0,30 l/ha per aplicació.
6. Acció complementària contra àcars tetrànquids. T.S: 14 dies en cas de melicotoner.

HORTÍCOLES

Arna de la tomàtiga (*Tuta absoluta*)

L'arna de la tomàtiga (*Tuta absoluta*) és una plaga molt nociua per a les tomàtigueres, originària de Sud-Amèrica, on es considera una plaga clau per al cultiu. A Europa es va detectar sobre plantes de tomàtiga el juliol de 2007 a València i a Eivissa i l'abril de 2008 a Mallorca i Menorca.

PLANTES HOSTATGERES

Principalment ataca la tomàtiga, però també pot trobar-se en altres solanàcies cultivades com patatera, tabac, alberginera o pebrer, i silvestres com *Solanum nigrum* (herba mora), *Datura stramonium* (estramoni), *Lycopersicum hirsutum* i *Nicotiana glauca* (tabac de jardí).



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 adulta pot pondre entre 40 i 50 ous durant els seus 10-15 dies de vida.

Els ous són ovalats (0,2 x 0,4 mm); inicialment són de color blanc groguenc i tornen de color taronja i s'enfosqueixen abans de l'eclosió. La posta es fa de manera individual, tot i que rarament en grups, i sobre un gran nombre de plantes. Aquest comportament augmenta el potencial danyós de la plaga.

Les erugues passen per quatre estadis larvaris, amb una mida inicial de 0,9 mm (en eclosionar els ous) i final de 7,5 mm (en el darrer estadi). En el tercer estadi els apareix una taca negra sobre el tòrax en forma de cella que les distingeix de la *Phthorimaea*.

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. El vol és la principal via de dispersió de la plaga a curta distància i el fa molt difícil de controlar.

DANYS



Ataca totes les parts de la planta, llevat de les arrels, principalment el fullam, els brots i els fruits, preferentment verds. A les fulles fa mines o galeries subepidèrmiques. Es poden veure els excrements característics de les arnes als brots i, en seccionar-los longitudinalment, les galeries descendents. Als fruits fa les galeries al llarg del pericarp i prefereix 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*.

Mesures per als viveristes de planter de tomàtiga

Els planters de tomàtiga poden circular pel territori espanyol si s'han produït en un viver inscrit al registre oficial de productors comercials i importadors dels vegetals que compleixin les condicions següents:

1. Les instal·lacions han d'estar protegides per evitar l'entrada o sortida de les papallones, amb doble porta i finestra i obertures amb malles (6 x 6 fils/cm²).
2. S'han d'instal·lar trampes de feromona sexual (una per hivernacle o dues per hectàrea). El productor ha de controlar setmanalment les captures i dur-ne un registre. S'ha de fer una inspecció oficial a l'hivernacle.
3. S'ha d'aplicar un tractament químic o microbiològic amb les substàncies actives autoritzades abans de posar el planter en circulació.
4. Durant el transport i l'emmagatzematge de les plantes s'ha d'evitar la infestació mitjançant malles, lones plàstiques, etc.

Mesures per als productors de tomàtigs per a consum en fresc.

Els productors que vulguin posar en circulació les tomàtigs s'han d'inscriure en un cens oficial i supervisat per l'organisme oficial responsable i complir les condicions següents:

1. Els hivernacles han de tenir sistemes per evitar l'entrada o sortida de les papallones, com doble porta i finestres i obertures protegides amb malles (6 x 6 fils/cm²).
2. Durant l'època productiva s'instal·laran trampes de feromona sexual (una per hivernacle o quatre per hectàrea). El productor controlarà setmanalment les captures i en durà el registre. Es farà una inspecció oficial i es comprovarà l'absència de larves vives de *Tuta*.
3. Durant el transport des del lloc de producció fins a les instal·lacions d'envasament s'ha d'evitar la infestació de les tomàtigs.
4. Observau les brotacions i fruits petits, especialment baix el calçe, per a detectar els primers símptomes d'atac.
5. No abandonar les restes de poda o els fruits rebutjats, destruir-los o soterrar-los.

En el cas del tomàtiga de penjar, es pot dur a terme la inspecció oficial en el magatzem i, com a mínim, ha de transcórrer un mes entre la recol·lecció i la comercialització. Els fruits inspeccionats s'han de separar de la resta de fruits emmagatzemats mitjançant malles, lones, plàstics, etc., de manera que no sigui possible que s'infestïn.

Mesures obligatòries en cas de presència de larves vives:

- Es prohibirà la comercialització dels fruits amb peduncle, es millorarà la selecció i s'assegurarà la destrucció dels fruits afectats.
- Trampeig massiu, instal·lant-se almenys 10 paranys de feromonas sexual per parcel·la i hectàrea
- Tractament obligatori del cultiu amb substàncies actives autoritzades.

Per al control de la plaga és necessari aplicar estratègies de control integrat de plagues: s'ha de combinar trampes de feromonas sintètiques per al seguiment i la reducció de les poblacions amb tractaments fitosanitaris en els moments adequats.

Com a mesures culturals es recomana arrabassar i destruir tot el material afectat, també les restes post collita del cultiu, i la rotació amb cultius que no siguin solanàcies.

S'ha d'adquirir els planters a planteristes registrats.

Si teniu atacs d'aquesta plaga al vostre cultiu es recomana aplicar tractaments amb alguna de les matèries actives següents:

Mètodes de control
TRAMPEIG MASSIU (densitat 1 trampa/500 m ²): — Trampa seca de lepidòpters: Feromona + DDVP (Vapona) ² — Trampa d'aigua ¹ : difusor de feromona a prop d'una mescla d'aigua + 2-3 cm ³ de mullant.
CONTROL BIOLÒGIC: Azadiractina, <i>Bacillus thuringiensis</i> sbsp. <i>kurstaki</i> , <i>Bacillus thuringiensis</i> sbsp. <i>aizawai</i> , Spinosad ³
INSECTICIDA ORGANOFOSFORAT: clorpirifòs (21)
INSECTICIDES PERETROIDES: alfacipermetrín (7), cipermetrín (3), lambdacialotrín (3)
REGULADORS DEL CREIXEMENT: flufenoxuron (7), teflubenzuron (3)
OBSERVACIONS: () : termini de seguretat en dies. ¹ Palangana per a 4-6 cm d'altura d'aigua. ² Fins desembre 2008. ³ No feu més de tres aplicacions per campanya i esperar un termini de seguretat d'al menys 10 dies per a soltar insectes auxiliars. Procurau banyar bé l'anvers de les fulles, és on es ponen la majoria dels ous. Respectau els insectes útils (Mírids). Alternau tipus de matèries actives en els successius tractaments.

Com que és una plaga de quarantena, a més de tractar, ho heu de comunicar 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).