



## Hortícoles



*Imatge. Horta ecològica de Catarroja.*

*Els nostres agricultors ens proveïxen de productes sans i a més d'alimentar-nos bé, podem gaudir d'un meravellós paisatge.*

### TOMACA HIVERNACLE

#### Tuta absoluta

Control de captures en els hivernacles que tenen la confusió sexual instal·lada.

Les captures fins al dia 22 de febrer estan a zero en els parany. Comptatges realitzats en col·laboració amb el Departament Tècnic de la Cooperativa del Perelló.

És molt important mantindre els hivernacles ben tancats, per a evitar entrada de la Tuta de l'exterior. I en el moment es detecten captures a l'interior de l'hivernacle aplicar reforç de lluita biològica.

La informació de lluita biològica i mostrejos està en el Butlletí número 2, de febrer 2024.

### CEBA

#### Mildiu

No s'estan donant condicions climàtiques de temperatures superiors a 15 °C i humitat per al seu desenvolupament. Principalment per la falta d'humitat.

És recomanable si es realitzen tractaments, emprar productes preventius, i reservar els productes curatius per a quan hi haja humitat que pugua desenvolupar-se el fong.

**Control mildiu:** taula de productes en el Butlletí número 1, gener 2024.

#### Trips

Esta plaga solament causa danys estètics en el cultiu com es mostra a la foto, no afecta la producció en quantitat ni a la qualitat de la ceba.



*Picadures de trips en la tija de la ceba*

### HORTALISSES DE FULLA

#### Pugó

Vigilar la seua presència a l'inici de plantació i en cas d'observar-ne, fer tractaments localitzats als focus inicials.

És important tindre bardisses al voltant de les plantacions, compostes per espècies autòctones que ens servisquen per a reserva de fauna auxiliar. Ja que estos frenen l'entrada de pugons o altres plagues a la nostra parcel·la i afavorixen la presència de depredadors que ens ajuden a controlar les plagues dins del nostre cultiu.



*Bardissa per a afavorir la biodiversitat.*



*Coccinella septempunctata, important depredador de pugons*



*Pugó (Myzus Persicae)*



*Pugó (Brevicoryne Brassicae)*

**Tractaments autoritzats per a pugó:** dosi d'aplicació de producte màxima per hectàrea. Consultar etiqueta producte per a ajustar dosi segons mode d'aplicació.

MATÈRIA ACTIVA	DOSI	PG	OBSERVACIONS	EFECTES SECUNDARIS			
				MÍRIDS	FITOSEIDS	COCCINÈL·LIDS	SÍRFIDS
ACETAMIPRID 20%	300 gr./ha	3	Polvorització foliar a l'inici de la infestació. Màxim 2 tractaments	4	4	4	4
AZADIRACTIN 2.6%	1	3	En aplicacions a baix volum 1-1,1 l/ha Aplicacions a primera hora del matí o a la caiguda de la vesprada, des dels primers estadis de desenvolupament de la plaga, repetint en cas de necessitat a intervals de 7 dies.	1	2	1	1
DELTAMETRIN (diferents concentracions)	0.3-0.5 l/ha	3	Tindre en compte les repercussions per a fauna auxiliar.	4	4	4	4
MALTODEXTRINA 59,8%	5-75 l/ha	NP	Es poden realitzar fins a 20 aplicacions a intervals de tres dies, amb una despesa de 200-3.000 l/ha	-	-	-	-
PIRETRINES 4%	0.6 l/ha	2	Aplicar amb un volum de caldo de 600-800 l/ha	-	-	-	-
SALS POTÀSSIQUES D'ÀCIDS GRASSOS 48 %	10 l./ha			1	1	1	1

Efectes secundaris: 1. Innocu; 2. Lleugerament tòxic; 3. Moderadament tòxic; 4. Tòxic

## Fruiters

### FRUITERS DE PINYOL

#### Cuc capgròs (*Capnodis tenebrionis*)

Este coleòpter afecta principalment a fruiters de pinyol (prunera, bresquillera, albercoquer i cirerer). Els atacs d'esta plaga són més intensos en plantacions velles, encara que també es poden iniciar en les joves, principalment en secà i en parcel·les abandonades.

Durant l'hivern l'insecte es troba en les arrels com a larves de diferents grandàries, mentre que l'adult el passa refugiat en males herbes, baix de les pedres i en els marges. Amb la pujada de les temperatures els adults reprenen la seua activitat i és a partir del mes de febrer-març que, dirigint-se a les copes dels arbres, s'alimenta de fulles i brots tendres, i provoca una defoliació característica.

Els adults hivernants mostren un aspecte brut, mentre que els de recent emergència són nets i brillants.

Com a mesures de prevenció i culturals es pot realitzar la recollida manual d'adults, incrementar la freqüència de regs i la superfície humida i l'arrancada i crema dels arbres afectats eliminant les arrels.

El llindar de tractament en secà és la detecció de la seua presència en la parcel·la.

Poden coincidir amb alguns tractaments contra pugons i triar una matèria activa que controle totes dues plagues.

**Productes control d'adults:** *acetamiprid*.



Adult de cuc capgròs

#### Clivellat *Stigmia carpophila* (sin. *Coryneum beijerinckii*)

A partir de la caiguda de pètals i en període de pluges és convenient tractar este fong. Algunes matèries actives també controlen l'arrufat. Com a mesures preventives eliminar brots secs destruint-los o enterrant-los.

**Matèries actives:** *captà, compostos de coure, difenoconazole* (\*), *Trichodema atroviridae* (soca SCI)

(\* albercoquer i bresquillera)

#### Monilia

Ss recorda que si durant la floració es produïxen pluges o humitats molt altes, es recomana la realització de tractaments per a cobrir este període, tenint en compte que el risc de patir esta malaltia depén en gran manera de la situació de la parcel·la, la varietat cultivada i els problemes patits en campanyes anteriors. Estos tractaments, a més de controlar la monilia, frenen els atacs de clivellat i de *fusisocum* (xanques).

**Matèries actives:** *captà, ciprodinil, ciprodinil+fludioxonil, ciprodinil+tebuconazole*(2), *compostos de coure, difenoconazole, fenhexamida, fenpirazamina, fluopyram*(1), *fluopyram+tebuconazole*(1), *isofetamid*(3), *mandestrobin, mefentrifluconazole, piraclostrobin+boscalida, tebuconazole, tebuconazole+trifloxistrobin*.

En agricultura ecològica, a més de les pràctiques culturals recomanades, es pot emprar: *sofre, Bacillus amyloliquefaciens, Bacillus subtilis, hidrogenocarbonat de potassi, polisulfur de calci, Saccharomyces cerevisiae, trichoderma atroviride* (soca SCI) i *compostos de coure* autoritzats, respectant el límit de la mitjana anual de 4 kg de coure per ha.

(1) no autoritzat en prunera (2) només bresquillera (3) només albercoquer i cirerer

### BRESQUILLERA I ALBERCOQUER

#### Oïdi (*Sphaeroteca pannosa, Podosphaera tridactyla*)

En la primavera es donen les condicions favorables per a l'atac d'este fong. Segons la climatologia, en aquelles varietats sensibles a l'atac d'oïdi en fruita, és important iniciar els tractaments i repetir als 15 dies mentre es mantinguen les condicions favorables al fong. Cal tindre en compte que els vents de ponent ca-



lents i secs frenen els atacs. Com a mesures preventives eliminar fruits afectats en l'aclarida i mantindre l'arbre airejat mitjançant la poda.

**Matèries actives:** *bupirimat, ciflufenamid, difenoconazole, fluopyram+tebuconazole, fluxapyroxad, penconazole, piraclostrobin+boscalina, tebuconazole, tebuconazole+trifloxistrobin, trifloxistrobin.*

També es pot emprar les matèries actives permeses en agricultura ecològica: *oli de taronja, sofre, Bacillus subtilis (soca IAB/BS03) i polisulfur de calci.*

(Per a evitar resistències convé no repetir tractaments amb matèries actives de la mateixa manera d'acció, codi FRAC. (Vegeu en Butlletí núm. 2, febrer.)

### **Arrufat (*Taphrina deformans*)**

Si les condicions climatològiques són favorables al desenvolupament de la malaltia (boires, pluja o humitat alta i temperatures suaus) s'aconsella repetir el tractament als 7-10 dies. (Vegeu Butlletí núm. 2, febrer.)

### **CIRERER**

#### **Pugó negre (*Myzus cerasi*)**

Per a determinar el moment de realitzar els tractaments de primavera es recomana observar el percentatge d'ous desclosos en 100 brots. Quan s'aconseguisca el 80-90 % d'avivament, tractar en prefloració amb les matèries actives *acetamiprid o taufluvalinat.*

Si s'aconseguix el 3 % de brots afectats a caiguda de pètals, serà necessari tractar emprant les següents **matèries actives:** *acetamiprid, flonicamid, pirimicarb, spirotetramat, taufluvalinat.*

També es poden emprar les matèries actives permeses en agricultura ecològica següents: *oli de colza, oli parafínic, azadiractina (extracte de neem), Beauveria bassiana (soca GHA), caolí, maltodextrin, piretrines (extrac. de pelitre) i sals potàssiques d'àcids grassos.*

#### **Cilindrosporosi / Antracnosi (*Blumeriella jaapii*)**

A partir de caiguda de pètals i en període de pluges és convenient tractar l'aparició d'atacs d'estos fongs. Els tractaments contra el clivellat i la moniliosi també són eficaços contra estos fongs.

**Matèries actives:** *captà, dodina, compostos de coure, laminarina, polisulfur de calci, tebuconazole.*

En agricultura ecològica emprar els productes autoritzats.

Mesures culturals per a previndre l'aparició dels fongs són la destrucció o colgat dels òrgans afectats de la campanya anterior, la ventilació de la plantació mitjançant la poda i l'abonat equilibrat del nitrogen evitant excessos.

### **FRUITERS DE LLAVOR**

#### **POMERA I PERERA**

##### **Clapejat o ronya (*Venturia pirina* y *V. inaequalis*)**

El període de receptivitat dels fruiters comença en l'estat C3. En condicions meteorològiques favorables amb temperatures càlides, pluja o rosades freqüents, si l'arbre està banyat durant unes hores, es produïx la infecció. En les plantacions amb antecedents d'atacs d'este fong haurien de realitzar-se tractaments preventius tenint en compte les recomanacions per al control de la malaltia següents.

- **Preventius:** amb temps sec i en previsió de pluges o rosades: *captà* i en agricultura ecològica *sofre, Bacillus subtilis (soca IAB/BS03), laminarina i compostos de coure.*
- **Stop:** en les 36 hores posteriors a l'inici de la pluja: *ditianona, ditianona+ fosfonat potàssic, dodina* (pot provocar russeting).

En agricultura ecològica, *sofre, Bacillus subtilis (soca IAB/BS03).*

- **Curatius,** a partir de l'inici de la infecció, passades 36 hores de l'inici de la pluja, **fungicides penetrants o sistèmics:** *boscalida+piraclostrobin(1), ciprodinil, ciprodinil+fludioxonil, ciprodinil+tebuconazole, difenoconazole(1), ditianona, ditianona + fosfonat potàssic, ditianona+pirimetanil, fluopyram+tebuconazole(1), fluxapyroxad, kresoxim-metil(1), kresoxim-metil+difenoconazole(1), tebuconazole(1), tetraconazole(1), trifloxistrobin(1).*

(1) A dosis altes són també efectius contra oïdi.

Per a evitar resistències, convé no repetir tractaments amb matèries actives de la mateixa manera d'acció (codi FRAC).

#### **POMERA**

##### **Oïdi (*Podosphaera leucotricha*)**

En varietats sensibles a esta malaltia els tractaments preventius s'han d'iniciar abans de la floració, estats fenològics D3/E (els sèpals deixaran veure els pètals) i repetir-los cada dos setmanes durant la primavera. Es pot triar un producte que controle oïdi i clapejat.

**Matèries actives** (vegeu també productes contra clapejat): *boscalida+piraclostrobin, bupirimat, ciflufenamid, fluopyram+tebuconazole, fluxapyroxad, penconazole, tebuconazole, tetraconazole, trifloxistrobin.*

També es poden emprar les matèries actives permeses en agricultura ecològica següents: *oli taronja, sofre, polisulfur de calç.*

Per a evitar resistències convé no repetir tractaments amb matèries actives de la mateixa manera d'acció (codi FRAC).

Matèria activa	Codi FRAC
<i>difenoconazole, penconazole, tetraconazole, tebuconazole</i>	3
<i>fluopyram, fluxapyroxad boscalida</i>	7
<i>Bupirimat</i>	8
<i>ciprodinil, pirimetanil</i>	9
<i>kresoxim-metil, trifloxistrobin</i>	11
<i>fludioxonil</i>	12
<i>bacillus subtilis</i>	44
<i>compostos de coure</i>	M01
<i>sofre, polisulfur de calç</i>	M02
<i>captà</i>	M04
<i>ditianona</i>	M09
<i>oli de taronja</i>	NC
<i>fosfonat potàssic</i>	P07
<i>dodina</i>	U12
<i>ciflufenamid</i>	U06

##### **Pugons (*Dysaphis plantagine* y *Aphis pomi*)**

És important el control de les femelles fundadores abans que es refugien entre els pètals de les flors, estat fenològic E2.

**Matèries actives** *acetamiprid* (no durant la floració), *caolí, flonicamid, flupiradifurona, pirimicarb, tau-fluvalinat.*

També es poden emprar les matèries actives permeses en agricultura ecològica següents: *oli de colza, oli parafínic, azadiractina (extracte de neem), piretrines (extracte de pelitre) i sals potàssiques d'àcids grassos.*

En postfloració, en cas de ser necessari controlar les colònies de pugons, també es pot emprar *spirotetramat.*

## PERERA

### Psila (*Cacopsylla pyri*)

Al març té lloc l'avivament dels ous d'hivern. S'ha de tractar quan estiguen els pètals caiguts i només a partir del 10 % de corimbos ocupats per nimfes.

#### Productes:

Realitzar un primer tractament amb *oli de parafina, caolí*.

Quan la pressió de la plaga requerisca tractar-la a la primavera i estiu, s'haurà d'utilitzar *acetamiprid, fenpiroximat, spinetoram, tau-fluvalinat*.

També es poden emprar les matèries actives permeses en agricultura ecològica següents: *oli de colza, oli parafínic, oli de taronja, Beauveria bassiana, maltodestrina i sals potàssiques d'àcids grassos*.

S'han d'emprar alts volums de caldo. La presència de melassa dificulta el control de la plaga, eliminar-la abans d'efectuar els tractaments.

### Pugó gris (*Dysaphis pyri*)

Tractar a caiguda de pètals per a previndre danys d'este insecte.

**Matèries actives:** *oli de colza, oli parafínic, acetamiprid, azadiractin, fonicamid, flupiradifurona, pirimicarb, spirotetramat, tau-fluvalinat*.

En agricultura ecològica emprar els productes autoritzats.

### Hoplocampa (*Hoplocampa brevis*)

És convenient el control visual de 100 corimbos entre la prefloració i fruits quallats per a determinar l'atac de l'insecte. Amb floració escassa un atac del 5 % i amb floració normal un atac del 20 % de

corimbos afectats determinaran el control preventiu de la campanya següent, **emprar la matèria activa flupiradifurona**.

En aquelles parcel·les amb danys de l'insecte i es preveja una floració escassa, avançar el tractament contra pugó fosc en prefloració, estadi botó blanc, utilitzant la matèria activa *acetamiprid*.

## FRUITERS I OLIVERA

### Barrenetes (*Scolytus rugulosus, S. Amygdali, Phloeotribus scarabeoides y Hylesinus taranio*)

Les barrenetes que s'observen procedeixen de les larves que han passat l'hivern en les restes de la fusta de poda no retirada i arbres vells o debilitats. Quan ixen a la primavera com a adults volen per a alimentar-se. S'observen danys en les gemmes dels fruiters, sobretot en bresquillera, amb perforacions en la base de les gemmes i exsudació de goma, que provoca l'assecat de gemmes i brots.

En olivera es veuen perforacions en les restes de fusta de poda no retirada i en arbres vells o debilitats.

**Tractament:** no s'aconsella realitzar aplicacions químiques als arbres, **es recomanen pràctiques culturals:**

- Si observa la presència de barrenetes hivernants (serradures, perforacions), retirar i destruir la fusta de poda amb les degudes precaucions.
- Tallar a l'hivern les branques seques, així com els arbres secs o debilitats i actuar com amb la fusta de poda.
- La llenya per a consum es mantindrà tancada en gàbia amb tela mosquitera.
- Vigoritzar els arbres mitjançant la poda i l'adobament adequat.

# Ametler

## Malalties



Ametler afectat d'abonyegat

En algunes zones es van produir importants atacs de malalties fúngiques en les explotacions d'ametler (clivellat-perdigonat i arrufat-abonyegat), especialment en zones de fons humits i poc airejades. En estes zones, és previsible comptar amb un inòcul important de micelis i espores en les clivelles de les branques i entre les escates de les gemmes per a enguany, que amb temperatures suaus i humitat alta en l'inici de la brotada afavorirà el desenvolupament d'estes malalties

Per a controlar estes malalties, és important protegir els arbres mitjançant tractaments fitosanitaris en el moment de prefloració-quallat. Per a això poden usar-se algun plaguicida amb les següents matèries actives:

**Clivellat -perdigonat:** *Difeconazole, Piraclostrobin+Boscalida i productes cúprics*.

**Arrufat o abonyegat:** *Difeconazole, Dodina, Piraclostrobin+Boscalida i productes cúprics*

Nota: és important comprovar que la formulació que utilitzarem estiga autoritzada per al seu ús contra estes malalties en ametler.

## Vespeta de l'ametler



Larva, crisàlide blanca i crisàlide negra.



Evolucionari col·locat en arbre

S'acosta el moment d'eixida dels adults de les ametles de l'any passat afectades. És important fer un seguiment setmanal de l'evolució: larva, crisàlide blanca, crisàlide negra i adult. Quan predominen els adults en obrir les ametles, cal ajustar el moment de la seua eixida a l'exterior per a la qual cosa s'ha de confeccionar un evolucionari en el qual introduïrem les ametles afectades, la qual cosa permetrà detectar el moment en el qual comencen a eixir els adults a l'exterior. Als 4 o 5 dies de les primeres eixides d'adults serà el moment de realitzar els tractaments fitosanitaris.