

# Butlletí de SANITAT VEGETAL

Núm. 2/15 Novembre 2015



**Govern de les Illes Balears**

Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca  
Direcció General d'Agricultura i Ramaderia

Direcció General d'Agricultura i Ramaderia  
C/ Reina de la Constança, 4. 07006 Palma  
Telèfon 971176666 - Fax 971176847  
<http://sanitavegetal.caib.es>



## CÍTRICS

### ASSAJOS DE CONTROL DEL POLL ROIG DE CALIFÒRNIA (*Aonidiella aurantii*) AMB CONFUSIÓ SEXUAL



Taronges atacades per *Aonidiella aurantii*.



Difusor de feromona sexual de *Aonidiella aurantii*.

Els continus atacs del poll roig de Califòrnia (*Aonidiella aurantii*) sobre els cítrics, requereixen de diversos tractaments fitosanitaris (amb insecticides organofosforats i IGR) per cycle sobre el cultiu en els moments més sensibles de la plaga, amb el consegüent impacte ambiental, risc per a l'agricultor i no sempre aconseguint la màxima eficàcia. Tot això es tradueix amb l'aparició de diversos residus de plaguicides en les cèl·lules dels olis essencials de l'escorça dels fruits.

Per això, les Illes Balears juntament amb les comunitats autònomes de Múrcia, València i Catalunya van sol·licitar l'autorització excepcional al Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient (MAGRAMA) de la feromona de confusió sexual denominada DARDO (Rescalure 4% p/p VP) pels avantatges de tenir un baix impacte ambiental, baix impacte sobre la fauna auxiliar, més seguretat per a l'operador, evita la presència de residus en els fruits i és compatible amb l'agricultura ecològica, la lluita biològica i els principis de la Gestió Integrada de Plagues (GIP).

La tècnica de confusió sexual es basa en implantar uns 500 difusors de feromona per hectàrea, cada un amb 70 mg de feromona, que emeten de manera controlada la feromona sexual de *Aonidiella aurantii*, que serveix a la femella per atreure el mascle adult alat amb la finalitat d'aparellar-se. En un ambient saturat d'aquesta feromona, els mascles són incapaços d'orientar-se cap a les femelles, de tal manera que se veu dificultat l'aparellament, reduint-se de forma molt significativa les poblacions de la plaga.

Amb la disponibilitat d'aquest producte per part dels agricultors, es podria substituir les aplicacions químiques que es ve efectuant i d'aquesta manera complir en una àmplia àrea de cultiu amb els principis de la GIP, reduint els possibles impactes negatius derivats de la contaminació ambiental (puntual i difusa) i els relacionats amb la seguretat de l'aplicador. D'altra banda presenta l'avantatge de la seva compatibilitat amb les tècniques de control biològic realitzat per diverses espècies i especialment amb *Aphytis melinus*.

Des de la Direcció General d'Agricultura i Ramaderia de la Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca és du a terme un assaig amb les Associacions de Defensa Vegetal (ADV) Cítrics Santa Magdalena i Fruitabona a tres explotacions cítriques amb una superfície total de 23,5 hectàrees, de les quals a 10 ha s'ha implantat aquest sistema de confusió sexual. A més, a cada una de les explotacions s'han col·locat 4 trapes de monitorització de mascles per controlar les poblacions i avaluar l'eficàcia del sistema.

## OLIVERA

### REPILÓ O ULL DE GALL (*Fusicladium oleagineum*)



*Síntomes de repiló.*

Durant la tardor i la primavera esdevenen les condicions més adequades per a la propagació d'aquesta malaltia: temperatures de valors mitjans entre 10 i 20°C acompanyades d'humitats relatives superiors al 80%. La pluja, la rosada i les boires són factors favorables quan banyen les fulles durant més de 24 h, per això les zones ombrívoles, baixes o mal ventilades són més sensibles a l'atac d'aquest fong. Durant les èpoques adverses (ambient sec i calorós) el fong sobreviu sobre les fulles malaltes però no apareixen les espores ni els símptomes fins que es produeixen les primeres pluges o hi ha molta humitat. Les fulles atacades cauen abans d'hora i es produeix una defoliació i el consegüent debilitament de l'arbre. Les mesures culturals següents ajuden a prevenir infeccions:

- Fertilitzar de manera equilibrada per evitar l'excés de nitrogen i la deficiència de potassi.
- Protegir les plantes en els primers estats vegetatius.
- Evitar els brancams excessivament densos i amb poca ventilació.

Per al control químic es considera un llindar de tractament de més de 1 % de fulles afectades en l'època de sensibilitat (primavera o tardor) o, preventivament, si aquest llindar es va superar l'època de sensibilitat anterior (primavera o tardor anterior). Les matèries actives recomanades es presenten en la taula següent.

Matèria activa
Bentiavalicarb Isopropil + Mancozeb
Difeconazole
Dodina
Hidròxid cúpric + Oxiclorur de Coure
Hidròxid cúpric
Kresoxim-Metil
Mancozeb + Oxiclorur de Coure + Sulfat Cuprocàlcic
Mancozeb + Oxiclorur de Coure
Mancozeb
Oxiclorur de Coure + Sulfat Cuprocàlcic
Oxiclorur de Coure + Propineb
Òxid Cuprós
Sulfat Cuprocàlcic
Sulfat Tribàsic de Coure
Tebuconazole
Trifloxistrobín

#### Observacions:

Llegiu atentament les indicacions de l'etiqueta del producte i respecte les seves indicacions sobre terminis de seguretat, dosis, tractaments per campanya, equips de protecció individual de l'aplicador, etc.

### MOSCA (*Bactrocera oleae*)



*Danys per mosca de l'oliva.*

Recordau que a partir de novembre ja no es recomana tractar la plaga per la baixada de temperatures i per la proximitat de la collita. A les finques on es fa captura massiva, convé retirar les botelles i els mosquers.

## HERBICIDES PER A CEREALS



Cultiu de blat. (foto: Howard F. Schwartz).

En el cultiu dels cereals, una de les principals preocupacions per obtenir una bona collita és el control de les males herbes.

Un dels mètodes de control és l'ús d'herbicides. En les taules que trobem a continuació, es presenten les substàncies actives autoritzades actualment per a

controlar les males herbes dels cereals (blat, ordi, civada, sègol i triticales), així com el seu moment d'aplicació. En la primera taula trobem els herbicides per males herbes en general, i en les dues següents, els herbicides estan dividits segons el grup de males herbes que es vol combatre, per la qual cosa n'hi ha una d'annuals i una altra de vivaces.

Pel que fa al moment d'aplicació, els herbicides de preemergència s'apliquen abans de que les herbes no desitjades siguin visibles, i els de postemergència, després de l'emergència d'aquestes.

Abans de l'aplicació dels herbicides és important llegir l'etiqueta del producte fitosanitari per a tenir en compte els condicionants fitoterapèutics (dosi/ha, aparició de resistències, fitotoxicitats,...) i preventius de riscos (mediambientals, manipulació,...).

HERBICIDES PER A MALES HERBES										
SUBSTÀNCIA ACTIVA	CULTIUS AUTORIZATS					MOMENT D'APLICACIÓ				TERMINI DE SEGURETAT (dies)
	BLAT	ORDI	CIVADA	SÈGOL	TRITICALE	PREEMERGÈNCIA DE LES MALES HERBES	POSTEMERGÈNCIA DE LES MALES HERBES	OBSERVACIONS		
amidosulfuron 6% + iodosulfuron-metil-sodi 0,83% + propoxicarbazona-sodi 14%	x				x		x	postemergència del cereal		0
clortoluron 25% + diflufenican 4% + pendimetalina 30%	x	x		x	x	x	x			0
diflufenican 4% + glifosat* 16%	x	x			x	x		presebra del cereal		0
florasulam 2,28% + piroxsulam 6,83%	x						x			0
glifosat* 18% + MCPA 18%	x	x	x	x	x		x	presebra del cereal		0
metribuzina 70%	x	x				x	x	postemergència del cereal		0

\*La substància activa glifosat resta pendent de si és prorrogada o no la seva autorització perquè caduca el 31/12/2015



**HERBICIDES PER A MALES HERBES ANUALS**

SUBSTÀNCIA ACTIVA	CULTIUS AUTORIZTATS					MOMENT D'APLICACIÓ			TERMINI DE SEGURETAT (dies)
	BLAT	ORDI	CIVADA	SÈGOL	TRITICALE	PREEMERGÈNCIA DE LES MALES HERBES	POSTEMERGÈNCIA DE LES MALES HERBES	OBSERVACIONS	
bifenox 20% + clortoluron 50%	x	x	x	x	x	x	x		90
clorprofam 40%	x	x	x	x	x	x	x		0
clortoluron 50%	x	x			x	x	x		0
fenoxaprop-p-etil 6,4% + iodosulfuron-metil-sodi 0,8%	x			x	x		x		0
glifosat* 12%, 36%, 40%, 45%, 54% i 68%	x	x	x	x	x		x	presebra del cereal	0
glifosat* 26% + pirafluten-etil 0,17%	x	x	x	x	x		x		0
iodosulfuron-metil-sodi 0,6% + mesosulfuron metil 3%	x						x	postemergència del cereal	0
iodosulfuron-metil-sodi 1% + propoxycarbazona-sodi 16,8%					x		x		0
iodosulfuron-metil-sodi 5%	x	x					x		0
isoproturon* 50%	x	x		x		x	x		0
pendimetalina 33%	x	x				x	x	preemergència del cereal	0
pendimetalina 36,5%	x					x	x	preemergència del cereal	0
pendimetalina 45,5%	x	x	x	x	x	x	x	preemergència del cereal	0

**HERBICIDES PER A MALES HERBES VIVACES**

SUBSTÀNCIA ACTIVA	CULTIUS AUTORIZTATS					MOMENT D'APLICACIÓ			TERMINI DE SEGURETAT (dies)
	BLAT	ORDI	CIVADA	SÈGOL	TRITICALE	PREEMERGÈNCIA DE LES MALES HERBES	POSTEMERGÈNCIA DE LES MALES HERBES	OBSERVACIONS	
glifosat* 12%, 36%, 40%, 45% i 54%	x	x	x	x	x		x	presebra del cereal	0
glifosat* 26% + pirafluten-etil 0,17%	x	x	x	x	x		x		0

\*Les substàncies actives glifosat i isoproturon resten pendents de si és prorroguen o no les seves autoritzacions perquè caduquen el 31/12/2015



**Govern de les Illes Balears**

Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca  
Direcció General d'Agricultura i Ramaderia

Palma, novembre 2015



**Govern de les Illes Balears**

Serveis de Millora Agrària i Pesquera