



PROVINCIA DI RAVENNA - ASSESSORATO AGRICOLTURA

BOLLETTINO TECNICO AGROMETEOROLOGICO E DI PRODUZIONE INTEGRATA
a cura del
COMITATO PROVINCIALE per il COORDINAMENTO dei SERVIZI

BOLLETTINO TECNICO N. 20 del 18 GIUGNO 2008

PREVISIONI DEL TEMPO: si prevedono condizioni di tempo stabile. Temperature in aumento.

SUSINO: da accrescimento frutti a raccolta.

CYDIA FUNEBRANA: intervenire al superamento della soglia di 10 catture per trappola e per settimana, con **teflubenzuron** (formulati al 13,57%, 40 ml/hl, 0,6-0,8 l/ha) oppure, con le attuali temperature, dopo circa **6 giorni** dal superamento soglia con **fosmet** (formulati al 23,5%, 250 g/hl) **max 4 tratt./anno** oppure **etofenprox** (formulati al 15%, 100 ml/hl) **max 2 tratt./anno indipendentemente dalla avversità.**

CYDIA MOLESTA: intervenire al rilevamento della presenza del fitofago impiegando **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **max 2 tratt./anno indipendentemente dall'avversità.**

Il prodotto è attivo anche contro cydia funebrana, pandemis ed eulia.

PANDEMIS: se si supera la soglia del 5% di germogli infestati, impiegando **bacillus thuringiensis** (formulati a 32.000 U.I., 100 g/hl).

PESCO: da accrescimento frutti a raccolta.

MONILIA: max 4 tratt./anno contro queste avversità. **Le condizioni climatiche sono favorevoli alle infezioni;** impiegare **tebuconazolo** (formulati al 4,35%, 300-400 ml/hl) **max 2 tratt./anno indipendentemente dall'avversità** o **fenbuconazolo** (formulati al 5%, 100 ml/hl) **max 4 tratt./anno, indipendentemente dall'avversità** o **difenconazolo** (SCORE 25 EC, 20-30 ml/hl) **max 4 tratt./anno, indipendentemente dall'avversità** (tebuconazolo, fenbuconazolo e difenconazolo sono di uso alternativo) oppure **pyraclostrobyn + boscalid** (SIGNUM, 60-75 g/hl) **max 2 tratt./anno indipendentemente dalle avversità**, oppure **ciprodonil + fludioxonil** (SWITCH 60 g/hl) **max 2 tratt./anno.**

CIDIA MOLESTA. Intervenire, al superamento soglia, di 10 catture per trappola per settimana, impiegando **triflumuron** (formulati al 39,4%, 25 ml/hl) oppure **teflubenzuron**, (formulati al 13,57%, 40 ml/hl, 0,6-0,8 l/ha), **max 4 interventi anno indipendentemente dall'avversità**, oppure **thiacloprid** (CALYPSO, 25 ml/hl) **max 1 tratt./anno indipendentemente avversità**, attivo anche contro anarsia e afide verde; oppure con le attuali temperature, dopo **5 gg.** con **clorpirifos etile** (formulati al 75%, 70 g/hl), **max 1 tratt./anno indipendentemente avversità**, oppure **fosmet** (formulati al 23,5%, 250 g/hl) **max 4 tratt./anno indipendentemente dalle avversità**, oppure **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **max 2 tratt./anno indipendentemente dall'avversità**, attivo anche contro anarsia, oppure **etofenprox** (formulati al 15%, 100 ml/hl) **max 2 tratt./anno indipendentemente dalla avversità**, attivo anche contro anarsia.

Tra clorpirifos, clorpirifos metile, fosmet max 6 tratt./anno indipendentemente dalle avversità.

ANARSIA: si consiglia di intervenire dopo **9-10 gg** dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane, impiegando **bacillus thuringiensis** (DELFIN, 100 g/hl oppure PRIMIAL WG, 1 kg/ha oppure TUREX, 1-2 kg/ha), oppure **indoxacarb** (STEWART, 16,5 g/hl - max 245 g/ha).

MELO: accrescimento frutti.

COLPO DI FUOCO BATTERICO: **perdura la condizione di elevato rischio;** si consiglia di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/hl). Attenzione alla fitotossicità, particolarmente pericolosa sulla cv Fuji. In ogni caso si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti e eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario.

BUTTERATURA AMARA: sulle varietà sensibili, intervenire con SALI DI CALCIO. Gli interventi vanno distanziati di 10-15 giorni e proseguiti fino alla raccolta.

OIDIO: si consiglia di intervenire impiegando **zolfo micronizzato** (formulati all'80%, 300 g/hl), oppure **bupirimate** (NIMROD 250 EW, 60 ml/hl) oppure **penconazolo** (formulati al 5%, 75 g/hl).

CARPOCAPSA: Dove si è superata la soglia di 2 adulti per trappola in una o due settimane, si consiglia di intervenire, stante le attuali temperature, dopo **7 giorni** dal superamento della soglia, con **virus della granulosa** (MADEX, 200 ml/ha o CARPOVIRUSINE PLUS 100 ml/hl oppure VIRGO o CARPOSTOP 30-50 ml/hl minimo 0,35 l/ha), oppure **clorpirifos etile** (formulati al 75%, 70 g/hl) **max 4 tratt./anno** o **fosmet** (vari al 23,5% 250 g/hl) **max 4 tratt./anno** oppure **malathion** (SMART, 250 ml/hl) **max 4 tratt./anno**. **Tra malathion, clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet max 6 tratt./anno indipendentemente dalle avversità.**

PANDEMIS e ARCHIPS PODANA: se si supera la soglia del 5% di germogli infestati, si consiglia di intervenire, impiegando **bacillus thuringiensis** (formulati a 32.000 U.I., 100 g/hl) o **tebufenozide** (MIMIC, 80 ml/hl) oppure **metoxyfenozide** (PRODIGY, 40 ml/hl) **max 3 tratt./anno tra gli I.G.R.** oppure con **indoxacarb** (STEWART, 16,5 g/hl) o **clorpirifos metile** (formulati al 22%, 200 ml/hl) **max 2 tratt./anno** oppure **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **max 2 tratt./anno**.

Il clorpirifos metile, usato nei confronti di Pandemis, può avere attività anche nei confronti dell'afide verde.

EULIA: il volo degli adulti è attorno al 50%. Per il momento non è necessario intervenire.

RODILEGNO GIALLO: continuano le catture. Si consiglia di intervenire **indicativamente questa settimana** impiegando **triflumuron** (formulati al 39,4%, 25 ml/hl) oppure **teflubenzuron**, (formulati al 13,57%, 50 ml/hl, 1/ha) **max 3 tratt./anno tra gli I.G.R.**

PERO: accrescimento frutti.

COLPO DI FUOCO BATTERICO: **attualmente l'indice di rischio è elevato.**

Nei frutteti colpiti o situati nelle vicinanze di focolai **si consiglia di asportare le fioriture secondarie** e di intervenire, entro 24 ore dalla pioggia, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/hl). In ogni caso si consiglia di ispezionare accuratamente i pereti e eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario.

MACULATURA BRUNA: **le condizioni sono molto favorevoli alla malattia;** si consiglia di intervenire, sulle cv sensibili, con **kresoxim-metile** (STROBY, 14 g/hl) **non ammesso in Reg. Ce 1698/05** o **trifloxystrobin** (FLINT, 15 g/hl) miscelandoli con un prodotto di copertura, oppure **pyraclostrobin+boscalid** (BELLIS, 55 g/hl) **max 3 tratt./anno indipendentemente dalle avversità tra kresoxim, trifloxystrobin e pyraclostrobin** oppure **ciprodinil+fludioxonil** (SWITCH, 80 g/hl) **max 3 tratt./anno indipendentemente dalle avversità** oppure **boscalid** (CANTUS, 27 g/hl; 0,4 kg/ha) **max 3 tratt./anno indipendentemente dalle avversità tra BELLIS e CANTUS** oppure **tiram** (formulati al 50%, 250 g/hl) **nuovo tempo di carenza: 35 giorni e non limitato nel numero dei trattamenti** o **tebuconazolo** (*) (formulati al 4,35%, 290-430 ml/hl). **Tutti i prodotti I.B.E. (*) devono essere miscelati con prodotti di copertura e sono ammessi al massimo 4 tratt./anno indipendentemente dalle avversità.**

CARPOCAPSA, PANDEMIS, EULIA e RODILEGNO GIALLO: vedi melo.

PSILLA: fare attenzione nella rifinitura della difesa: in presenza di melata intervenire con LAVAGGI.

BRUSONE: intervenire sulle cv. sensibili: William, Conference, Kaiser, Packam's, Guyot e Butirra precoce Morettini, **con presenza di ragnetto e temperature superiori ai 28°C** impiegando **fenpiroximate** (MIRO, 100-130 ml/hl) o **tebufenpirad** (OSCAR, 40-50 g/hl) o **fenazaquin** (MAGISTER 200, 50-75 ml/hl) o **hexitiazox** (MATACAR, 50 g/hl) o **etoxazole** (BORNEO, 50 ml/hl). **Max 1 tratt./anno contro questa avversità.**

OLIVO: fine allegagione.

TIGNOLA DELL'OLIVO: la generazione antofaga si è conclusa, mentre e non è ancora attiva la generazione carpo-faga, che attacca i giovani frutti (olive della dimensione di un grano di pepe) ed è la generazione potenzialmente pericolosa. L'attuale fase fenologica in cui si trova l'olivo (fine allegagione) non costituisce quindi un momento di rischio per gli eventuali attacchi del parassita.

VITE: mignolatura

OIDIO: intervenire con **zolfo micronizzato** (formulati all'80% di p.a., 500-600 g/hl) oppure con **spiroxamina** (PROSPER 300 CS, 100-130 ml/hl --1-1,3 l/ha l/ha) **max 3 tratt./anno**, oppure **bupirimate** (NIMROD 250 EW, 1-1,5 l/ha) oppure **quinoxifen** (ARIUS, 20-30 ml/hl) oppure **penconazolo** (formulati al 10,15%, 30 ml/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **metrafenone** (VIVANDO, 20-25 ml/hl) **max 3 tratt./anno** oppure con **trifloxystrobin** (FLINT, 12,5 g/hl) **max 3 tratt./anno per i prodotti QoI** (da impiegare in collina o in zone con elevata pressione della malattia).

PERONOSPORA: Intervenire in previsione di pioggia, impiegando: **dimetomorf + mancozeb** (FORUM MZ, 220 g/hl), oppure **dimetomorf + ditianon** (FORUM GOLD, 125-150 g/hl) **max 3 tratt./anno con dimetomorf**, oppure **iprovalicarb+etil fosfito+mancozeb** (MELODY TRIO, 350 g/hl) oppure **fenamidone+ iprovalicarb+etil fosfito** (CURIT Linea ELECTIS, 250 g/hl) **max 3 tratt./anno per i prodotti contenenti iprovalicarb**; oppure **pyraclostrobin+metiram** (CABRIO TOP, 2 kg/ha) oppure **fenamidone + etil fosfito** (ELICIO, 250 g/hl) **max 3 tratt./anno per i prodotti Qol**; oppure **etilfosfito di al + cimoxanil + mancozeb** (formulati al 32,5+2,5+25, 400 g/hl) **max 3 tratt./anno**, oppure **metalaxyl + mancozeb** (RIDOMIL GOLD MZ 250 g/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **etilfosfito di al + rame** (R 6 BORDEAUX 400 g/hl - 4 kg/ha oppure OPTIX R , 500-600g/hl) oppure **mancozeb** (formulati al 80% di p.a., 200 g/hl), o **metiram** (POLYRAM DF, 200 g/hl). Se il prodotto scelto ne è sprovvisto, può essere utile aggiungere **etilfosfito di al** (formulati al 80% di p.a., 100/150 g/hl pari a 1/1,5 Kg/ha). In caso sia necessario intervenire in seguito ad una pioggia infettante, trattare entro il 20% del periodo di incubazione impiegando prodotti dotati di attività endoterapica.

Chi aderisce alla DIFESA INTEGRATA AVANZATA (DIA) non può impiegare il mancozeb sia come prodotto singolo sia in miscela con altri preparati.

BOTRITE: **max 2 tratt./anno contro questa avversità.** Intervenire in pre-chiusura grappolo impiegando: PIRIMETANIL (SCALA, 2 l/ha) o MEPANIPYRIM (FRUPICA, 1 kg/ha) **max 1 tratt./anno** tra PIRIMETANIL e MEPANIPYRIM oppure CIPRODINIL + FLUDIOXONIL (SWITCH, 0,8 kg/ha) **max 2 tratt./anno** oppure BOSCALID (CANTUS, 100-120 g/hl) **max 1 tratt./anno.**

TIGNOLETTA: E' iniziato il secondo volo degli adulti; effettuare la difesa solo in presenza di uova, nei vigneti solitamente infestati, oppure, nei vigneti poco infestati, con almeno il 5% di grappoli con uova.

Intervenire ad inizio ovodeposizione, **indicativamente dopo 5-7 giorni dall'inizio delle catture consistenti**, con FLUFENOXURON (CASCADE, 100-150 ml/hl-1,5 l/ha) oppure METOXIFENOZIDE (PRODIGY, 40 ml/hl – 0,4 l/ha) oppure INDOXACARB (STEWART 15 g/hl) oppure al rilevamento delle prime uova "testa nera" con **Bacillus th.** (formulati a 32.000 U.I., 700-1000 g/ha) oppure SPINOSAD (LASER, 20 ml/hl o SUCCESS, 80 ml/hl) **max 2 tratt./anno con prodotti di sintesi.**

Chi aderisce alla DIFESA INTEGRATA AVANZATA (DIA) deve impiegare il Bacillus thuringiensis per almeno 2 trattamenti nella difesa alla tignoletta.

SCAFOIDEO: **è stata rilevata la presenza** di questo vettore della Flavescenza dorata, una delle malattie più gravi della vite, presente anche in provincia di Ravenna. Si invita ad un attento monitoraggio, **realizzando un approfondito controllo del proprio vigneto**, al fine di verificare o meno al presenza dello scafoideo, osservando le foglie dei polloni o quelle basali.

Per il 2008 è stata confermata la **ZONA FOCOLAIO** che riguarda le **aree vitate presenti nei comuni di Brisighella e Faenza, ricomprese nel territorio delimitato a Ovest dal torrente Samoggia, a Nord dalle strade comunali n. 6 (Via del Passo), n. 7 (Via S. Mamante) e n. 8 (Via Pozzo) e a Est dal Rio Cosina.**

In provincia di Ravenna la lotta deve essere realizzata secondo le seguenti modalità:

1) **ZONA FOCOLAIO: E' OBBLIGATORIO ESEGUIRE 2 TRATTAMENTI,**

Il **primo** nel periodo che va dal **15 al 25 giugno 2008**, impiegando **buprofezine o thiamethoxam (max 1 intervento/anno) o etofenprox o clorpirifos etile (max 1 intervento/anno) o clorpirifos metile (max 1 intervento/anno) o malathion (max 1 intervento/anno)** tra tutti gli esteri fosforici **max 2 interventi/anno.**

Il **secondo** dopo circa 20-30 giorni.

2) **Comuni di CERVIA e RAVENNA**

Non sono previsti interventi obbligatori

3) **IN TUTTO IL TERRITORIO PROVINCIALE, ad esclusione della ZONA FOCOLAIO e dei comuni di CERVIA e RAVENNA): E' OBBLIGATORIO ESEGUIRE 1 TRATTAMENTO**

eseguire 1 trattamento nel periodo che va dal **20 al 30 giugno 2008**, impiegando **thiamethoxam o etofenprox o clorpirifos etile o malathion.**

4) **AZIENDE BIOLOGICHE (ad esclusione di quelle site nei comuni di Cervia e Ravenna) E' OBBLIGATORIO ESEGUIRE 2 TRATTAMENTI,**

Il **primo** nel periodo che va dal **15 al 20 giugno 2008**, impiegando **Rotenone o Piretro naturale**

Il **secondo** dopo circa 7-10 giorni

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Diserbo di post-emergenza

Con presenza di Stoppione si può utilizzare **clopiraliid** (LONTREL 75G) 100-130 g/ha. Sulle infestazioni di Cuscuta intervenire con **propizamide** (KERB FLO) 1-1,5 l/ha.

In presenza di specifiche infestazioni di giavone, setaria ed altre graminacee intervenire con **alossifop-R** (KELSON 0,7-1 l/ha, GALLANT W30 3,5 l/ha) o **ciclossidim** (STRATOS 1-1,25 l/ha o STRATOS ULTRA 2-2,5 l/ha) o **quizalofop-etile isomero D** (TARGA FLO 1-1,5 l/ha) o **quizalofop-p-etile** (LEOPARD 5 EC 1-1,5 l/ha) o **fenoxaprop-p-etile** (WHIP S 1-1,5 l/ha) o **propaquizafop** (AGIL 1 l/ha) o **cletodim** (SELECT 0,6 l/ha).

NB: attenzione ai periodi di carenza

CERCOSPORA: Sulle varietà a **estirpazione precoce - 1° modulo- (entro il 20 agosto), cv sensibili in presenza delle prime macchie, si consiglia di intervenire** impiegando **difenconazolo + fenpropidin** (SPYRALE 0,5-0,7 l/ha) **max 1 tratt./anno** oppure **azoxystrobyn** (AMISTAR, 0,5 l/ha) + **difenconazolo** (SCORE, 0,25 l/ha) oppure **tetraconazolo** (EMINENT, 2,5 l/ha o DEFENDER, 2,2 l/ha) o **flutriafol** (IMPACT, 0,3 l/ha) tutti questi prodotti sono efficaci anche contro l'oidio o ancora il **difenconazolo** (SCORE, 0,3 l/ha).

OIDIO: intervenire in presenza di macchie impiegando ZOLFO bagnabile micronizzato (formulati commerciali all'80% di p.a., 6-7 kg/ha).

AFIDE NERO: al superamento della soglia del 30% di piante con colonie in rapido accrescimento e in assenza di predatori (coccinelle) intervenire con PIRIMICARB (PIRIMOR, 1 kg/ha). **Max 1 tratt./anno.**

NOTTUE FOGLIARI: al superamento della soglia di 2-3 larve/pianta con distruzione del 10% dell'apparato fogliare, intervenire con **bacillus thuringiensis** ceppo SA11 (DELFIN, 1-1,5 kg/ha), oppure **lambdacialotrina** (KARATE ZEON, 0,125 kg/ha) oppure **bifentrin** (BRIGATA FLO, 1 l/ha) oppure **ciflutrin** (BAYTEROID, 0,5 l/ha) **contro questa avversità max 1 tratt./anno con i piretroidi (attivi anche nei confronti degli afidi).**

SOIA

Diserbo di post-emergenza

Intervenire con la miscela di **imazamox** (TUAREG 1 l/ha) + **tifensulfuron-metile** (HARMONY 5-7 g/ha).

Con infestazioni specifiche di giavone, setaria ed altre graminacee intervenire con **alossifop-R** (KELSON 0,7-1 l/ha o GALLANT W30 3,5 l/ha) o **ciclossidim** (STRATOS ULTRA 2-2,5 l/ha o STRATOS 1-1,25 l/ha) o **quizalofop-etile isomero D** (TARGA FLO 1-1,5 l/ha) o **quizalofop-p-etile** (LEOPARD 5 EC 1-1,5 l/ha) o **fenoxaprop-p-etile** (WHIP S 1-1,5 l/ha) o **propaquizafop** (AGIL 1 l/ha) o **cletodim** (SELECT 0,6 l/ha).

NB: attenzione ai periodi di carenza

GIRASOLE

Diserbo di post-emergenza

In presenza di specifiche infestazioni di giavone, setaria ed altre graminacee intervenire con **alossifop-R** (KELSON 0,7-1 l/ha o GALLANT W30 3,5 l/ha) o **ciclossidim** (STRATOS 1-1,25 l/ha o STRATOS ULTRA 2-2,5 l/ha) o **quizalofop-etile isomero D** (TARGA FLO 1-1,5 l/ha) o **quizalofop-p-etile** (LEOPARD 5 EC 1-1,5 l/ha) o **fenoxaprop-p-etile** (WHIP S 1-1,5 l/ha) o **propaquizafop** (AGIL 1 l/ha).

NB: attenzione ai periodi di carenza

CIPOLLA

Diserbo di post-emergenza

Con presenza di graminacee impiegare **quizalofop-etile isomero D** (TARGA FLO 1-1,5 l/ha) o **ciclossidim** (STRATOS 1-1,25 l/ha o STRATOS ULTRA 2-2,5 l/ha) o **fenoxaprop-p-etile** (WHIP S 1-1,5 l/ha) o **quizalofop-p-etile** (LEOPARD 5 EC 1-1,5 l/ha) o **propaquizafop** (AGIL 1 l/ha).

PERONOSPORA: con climatiche favorevoli allo sviluppo della crittogama (piogge e elevata umidità e temperature medie sopra 7°C) si consiglia di intervenire impiegando **prodotti rameici** (OSSICLORURO DI RAME al 50%, 2-3 kg/ha) oppure **metalaxil + rame** (RIDOMIL GOLD R, 4 l/ha) **max 3 tratt./anno** oppure DODINA (prodotti al 40% di principio attivo 100-150 ml/hl), oppure **cymoxanil + rame** (CURZATE R.BIANCO, 2-3 kg/ha) **max 3 tratt./anno**, o **iprovalicarb + rame** (MELODY COMPACT, 300-400 g/hl) **max 3 tratt./anno**

BOTRITE: intervenire in condizioni favorevoli alla malattia, impiegando FLUDIOXONIL+CYPRODINIL (SWITCH, 0,6-1 kg/ha) **max 2 tratt./anno.**

TRIPIDE: intervenire con **spinosad** (LASER, 20 ml/hl o SUCCESS, 80 ml/hl) **max 1 tratt./anno** oppure **acrintrina** (RUFAS E-FLO, 60-80 ml/hl) **max 2 tratt./anno** oppure **malathion** (SMART EW, 120-150 ml) **max 2 tratt./anno**

Complessivamente max. 3 interventi tra Rufast e Smart.

PATATA

Diserbo di post-emergenza

In presenza di specifiche infestazioni di giavone, setaria ed altre graminacee intervenire con **fenoxaprop-P-etile** (WHIP S 1-1,5 l/ha) o **propaquizafop** (AGIL 1 l/ha).

PERONOSPORA: il modello previsionale indica il superamento dell'indice di rischio; si consiglia di intervenire in previsione di pioggia, impiegando **rameici** (formulati al 50% di Cu, 2-3 kg/ha) o **mancozeb** (vari, 200 g/hl) **max 3 interventi all'anno** o **dimetomorf+ rame** (FORUM R, 3,5 kg/ha) **max 3 interventi all'anno** oppure **fluazinam** (OHAYO, 0,5 l/ha) oppure **metalaxyl** (RIDOMIL GOLD R 4kg/ha) **max 3 interventi all'anno**.

DORIFORA: Con infestazioni generalizzate intervenire, **alla comparsa delle prime larve**, con **bacillus thuringiensis tenebrionis** (NOVODOR FC, 5 l/ha) ripetendo l'intervento dopo circa una settimana, oppure **imidacloprid** (formulati al 17,8%, 75 ml/hl) o **thiametoxan** (ACTARA, 200 g/ha). Imidacloprid in alternativa a thiamethoxan **max 1 intervento anno**.

POMODORO TRAPIANTATO

Diserbo post-trapianto

Alla prima comparsa delle infestanti utilizzare **rimsulfuron** (TITUS 50 g/ha). Con presenza di Fallopa, Chenopodium e Portulaca è consigliabile aggiungere **metribuzin** (formulati al 35%) 0,200-0,400 kg/ha utilizzando le dosi più basse nei primi interventi.

In presenza di infestazioni specifiche di giavone, setaria ed altre graminacee intervenire con **ciclossidim** (STRATOS ULTRA 2-2,5 l/ha o STRATOS 1-1,25 l/ha) o **quizalofop-etile isomero D** (TARGA FLO 1-1,5 l/ha) o **quizalofop-p-etile** (LEOPARD 5 EC 1-1,5 l/ha) o **fenoxaprop-p-etile** (WHIP S 1-1,5 l/ha) o **propaquizafop** (AGIL 1 l/ha) o **cletodim** (SELECT 0,6 l/ha).

PERONOSPORA: intervenire in previsione di pioggia, **con vegetazione recettiva**, impiegando **iprovalicarb + rame** (MELODY COMPACT, 300-400 g/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **cimoxanil + rame** (formulati al 4,2% di CIMOXANIL, 200-300 g/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **dimetomorf + rame** (FORUM R, 3-3,5 kg/ha) **max 3 tratt./anno** o **metalaxil-m + rame** (RIDOMIL GOLD R, 400 g/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **prodotti rameici** (Formulati al 50% di Cu, 2-3 kg/ha) oppure **mancozeb** (formulati al 80%, 300 g/hl) **Reg. CE 1257, max 3 tratt./anno**. L'impiego di prodotti contenenti **rame** è di ausilio per la prevenzione alle batteriosi.

PRODUZIONE BIOLOGICA

SUSINO

CYDIA MOLESTA: intervenire al rilevamento della presenza del fitofago impiegando **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl).

Il prodotto è attivo anche contro Cydia funebrana, Pandemis e Eulia.

PANDEMIS: se si supera la soglia del 5% di germogli infestati, impiegando **bacillus thuringiensis** (formulati a 32.000 U.I., 100 g/hl);

PESCO

CIDIA MOLESTA: si consiglia di intervenire dopo 5 giorni dal superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana con BACILLUS THURINGIENSIS (DELFIN, 100 g/hl oppure PRIMIAL WG 1 kg/ha oppure TUREX, 1-2 kg/ha oppure LEPINOX, 1-2 kg/ha oppure BTK 32, 100 g/hl), ripetendo il trattamento dopo 5-6 giorni.

ANARSIA: si consiglia di intervenire dopo circa 9-10 gg dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando **bacillus thuringiensis** (DELFIN, 100 g/hl oppure PRIMIAL WG, 1 kg/ha oppure TUREX, 1-2 kg/ha) **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl).

MELO

CARPOCAPSA: stante le attuali temperature, intervenire dopo 7 giorni dal superamento della soglia, con **virus della granulosa** (MADEX, 200 ml/ha o CARPOVIRUSINE PLUS 100 ml/hl oppure VIRGO o CARPOSTOP 30-50 ml/hl – minimo 0,35 l/ha) oppure **spinosad** (LASER, 30 ml/hl o SUCCESS, 120 ml/hl).

OIDIO: intervenire con trattamenti a base di ZOLFO MICRONIZZATO (80% di p.a., 300 g/hl).

PERO

COLPO DI FUOCO BATTERICO: Nei frutteti colpiti o situati nelle vicinanze di focolai **si consiglia di asportare le fioriture secondarie** e di intervenire, in previsione di pioggia o entro 24 ore dalla stessa, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/hl). In ogni caso si consiglia di ispezionare accuratamente i pereti e eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario.

MACULATURA: in caso di previsione di pioggia o prolungate bagnature, intervenire con POLTIGLIA BORDOLESE (formulati al 20%, 300 g/hl).

CARPOCAPSA e PANDEMIS: vedi melo.

VITE

OIDIO: intervenire impiegando ZOLFO micronizzato (formulati all'80% di p.a., 300-500 g/hl).

PERONOSPORA: intervenire, in previsione di pioggia, impiegando PRODOTTI RAMEICI preferendo preparati a base di **rame idrossido** al 15 %, KOCIDE 3000, 300 g/hl.

TIGNOLETTA: E' iniziato il secondo volo degli adulti; effettuare la difesa solo in presenza di uova, nei vigneti solitamente infestati, oppure, nei vigneti poco infestati, con almeno il 5% di grappoli con uova.

Intervenire, **indicativamente dopo 10-12 giorni dall'inizio delle catture consistenti**) al rilevamento delle prime uova "testa nera" con **Bacillus thuringiensis**. (formulati a 32.000 U.I., 700- 1000 g/ha) oppure SPINOSAD (LASER, 20 ml/hl o SUCCESS, 80 ml/hl).

**Si raccomanda la massima attenzione al rispetto del limite di 6 kg/ha/anno di rame metallo.
Reg. CE 473/2002**

DIFESA INTEGRATA AVANZATA (DIA)

Le aziende che intendere aderire alla DIA devono attenersi alle seguenti indicazioni:

COLTURA	AVVERSITA'	IMPEGNI INTEGRATIVI DIA	
Melo	Sulla coltura	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte	Utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale o di 3 interventi con il virus della granulosa
Pero	Sulla coltura	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte	Utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale o di 3 interventi con il virus della granulosa
Pesco	Sulla coltura	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte	Impiego della confusione o del disorientamento sessuale per la cydia molesta
Vite	Sulla coltura	Gli esteri fosforici non possono essere impiegati sulla coltura indipendentemente dall'avversità. Ferme restando la limitazione precedenti l'utilizzo di insetticidi è ammesso solo per la difesa da Scafoideo, Tripidi e Cocciniglie. La difesa dalla Tignola è ammessa esclusivamente con Bacillus thuringiensis. Non autorizzato l'impiego del Mancozeb	Utilizzo di almeno 2 Bacillus thuringiensis in II generazione o utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale

IRRIGAZIONE

Indichiamo i dati dei consumi medi giornalieri per i mesi di giugno e luglio riportati nei Disciplinari di coltura. Ricordiamo che non sono ammessi volumi superiori a quanto indicato dal DPI o dal servizio Irrinet.

1) *Consumi idrici giornalieri per il mese di giugno espressi in mm/giorno*

Coltura	Consumo interfilare inerbito (*)	Consumo interfilare lavorato (*)
Actinidia	4	3,5
Albicocco	3,5	2,5
Melo e Pero	4,2	3,1
Pesco	3,5	2,5
Susino	3,5	2,5

2) *Consumi idrici giornalieri per il mese di luglio espressi in mm/giorno*

Coltura	Consumo interfilare inerbito (*)	Consumo interfilare lavorato (*)
Actinidia	5	4,5
Albicocco	4	3,5
Albicocco post raccolta	2,4	2,1
Melo e Pero	5,1	4
Pesco	4	3,5
Pesco post raccolta	2,4	2,1
Susino	4	3,5

(*) Si intende il quantitativo di acqua da restituire alla coltura in base al suo fabbisogno idrico. In presenza di pioggia, devono essere considerate nulle le piogge inferiori al consumo giornaliero; allo stesso modo sono nulli i mm di pioggia eccedenti il volume di adacquamento prescelto - Es. mese di luglio: 1. pioggia 3,5 mm < 5,0 mm (la pioggia è considerata nulla); 2. terreno sciolto e pioggia 40 mm > 35 mm (40 - 35 = 5 mm andati perduti). Con l'impianto a goccia non superare per ogni intervento i 6 - 7 mm

Nota Impianti in allevamento: fino al terzo anno ridurre i valori di restituzione idrica del 25-50% a seconda delle specie.

3) *Volumi di adacquata massimi*

Tipo di terreno	Millimetri	Metri cubi ad ettaro
Terreno sciolto	35	350
Terreno medio impasto	45	450
Terreno argilloso	55	550

Dalla fase di prechiusura grappolo è possibile effettuare l'irrigazione della vite: di seguito sono indicate le restituzioni consigliate.

Vite - Restituzione idrica giornaliera - Microirrigazione

Fase fenologica	Epoca indicativa	Restituzione idrica (mm)	
		Inerbito	Lavorato
1. Pre-chiusura grappolo	Prima decade di luglio – Prima decade di agosto	3,8	2,8
2. Inizio invaiatura	Terza decade di luglio – Seconda decade di agosto	---	---

PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 25 giugno 2008** alle ore 15.00 presso la consueta sede di Dinamica - Villa San Martino.

I bollettini di produzione integrata, del 2008, sono presenti sul sito internet: www.dinamica-fp.it

I bollettini relativi alle annate precedenti sono visibili sul www.racine.ra.it/agrisystem/pagina1.htm

DIFESA CONTRO IL COLPO DI FUOCO DEL PERO E DEL MELO (a cura del Servizio Fitosanitario Regionale)

1. CONTROLLATE SPESSO IL FRUTTETO, PER VERIFICARE LA PRESENZA DI PARTI MALATE. ANCHE DURANTE GLI INTERVENTI FITOSANITARI CONTROLLATE LA PRESENZA DI SINTOMI.
2. ELIMINATE TEMPESTIVAMENTE LE PARTI COLPITE, TAGLIANDO AD ALMENO 50 CM DALL'INIZIO DEL SINTOMO (SIGNIFICA CHE BISOGNA ELIMINARE ALMENO 50 CM DI TESSUTO SANO AL DI SOTTO DELLA PARTE MALATA). E' DI IMPORTANZA FONDAMENTALE RISPETTARE QUESTA DISTANZA, PERCHE' L'INFEZIONE CIRCOLA NELLA LINFA DELLA PIANTA E, SE SI TAGLIA TROPPO VICINO AL SINTOMO, NEL GIRO DI POCO TEMPO IL RAMO APPARENTEMENTE SANO TORNERA' AD AMMALARSI. SE IL RISPETTO DEI 50 CM COMPORTA DI DOVER ELIMINARE DELLA FRUTTA, O IL DOVER TAGLIARE BRANCHE IMPORTANTI, FATELO LO STESSO, ALTRIMENTI IL VOSTRO LAVORO NON SARA' SERVITO A NULLA E LA PIANTA SI AMMALERA' DI NUOVO. BRUCIATE TUTTE LE PARTI TAGLIATE.
DISINFETTATE LE ATTREZZATURE UTILIZZATE PER IL TAGLIO CON ACQUA E VARECHINA O BENZALCONIO CLORURO.
3. SE LE PIANTE HANNO MOLTI RAMI COLPITI O SONO COLPITE AL TRONCO, ABBATTETELE E BRUCIATELE, PERCHE' NON SONO RECUPERABILI.

NON SEGUENDO TEMPESTIVAMENTE LE INDICAZIONI DEI PUNTI 1,2 E 3 DIFFICILMENTE SI OTTERRANNO RISULTATI APPREZZABILI E SI RISCHIA DI PERDERE L'INTERO FRUTTETO.

4. DOPO AVER EFFETTUATO LA PULIZIA E DOPO TEMPORALI, CON O SENZA GRANDINE, INTERVENITE TEMPESTIVAMENTE CON PRODOTTI A BASE DI RAME (per la difesa chimica seguite comunque le indicazioni del vostro tecnico di fiducia).
L'impiego del rame o di altri prodotti è comunque inutile se non si effettuano le operazioni di pulizia descritte sopra.

La difesa è obbligatoria su tutto il territorio nazionale ed è regolamentata dal decreto ministeriale 10 settembre 1999, n. 356 "Regolamento recante misure per la lotta obbligatoria contro il colpo di fuoco batterico (*Erwinia amylovora*) nel territorio della Repubblica "

Notizie sul colpo di fuoco batterico – piante ospiti, sintomi e misure di prevenzione - sono riportate nelle pagine Internet del Servizio Fitosanitario dell'Emilia-Romagna in www.ermesagricoltura.it, cliccando su "Servizio Fitosanitario" (a destra nella pagina), poi su «avversità delle piante», poi su «colture frutticole», poi su «pero».