



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. 19 del 30 GIUGNO 2010

PREVISIONI METEO: si prevedono condizioni di tempo stabile. Temperature in lieve aumento.

Si raccomanda di porre la massima attenzione al tempo di carenza dei prodotti utilizzati.

TRATTAMENTI con presenza di erbe fiorite.

In presenza di fioritura del cotico erboso, è obbligatorio procedere allo sfalcio dello stesso 48 ore prima del trattamento. (Decreto R.E.R. n° 130 del 4/3/1991).

ACTINIDIA

EULIA: [il modello prevede la presenza del 80-90% di uova deposte e mediamente la presenza del 50% di larve](#); se si supera la soglia di 50 adulti cumulativi per trappola da inizio volo, intervenire, impiegando **Bacillus thuringiensis** (DELFIN o PRIMIAL, 100 g/hl).

SUSINO

AFIDE VERDE: intervenire al superamento della soglia del 10% di organi infestati, utilizzando **flonicamid** (TEPPEKI, 140 g/ha) (35 gg di carenza) **max 1 tratt./anno** oppure **acetamiprid** (EPIK 5 PS, 100 g/hl) o **imidacloprid** (formulati al 17,1%, 50 ml/hl) o **thiamethoxam** (ACTARA 25 WG, 300 g/ha) **max 1 tratt./anno** tra questi ultimi tre aficidi.

AFIDI FARINOSO: intervenire in caso di presenza, localizzando l'intervento nelle aree infestate, impiegando **pirimicarb** (PIRIMOR 17,5, 200g/hl).

CYDIA FUNEBRANA: [il modello prevede mediamente la presenza del 60 % di uova, e del 30% di larve](#); 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 **5 giorni** dal superamento soglia con **fosmet** (formulati al 23,5%, 250 g/hl) **max 4 tratt./anno** oppure **thiacloprid** (CALYPSO, 25 ml/hl) **max 1 tratt./anno** oppure **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **max 3 tratt./anno**, oppure **etofenprox** (formulati al 15%, 100 ml/hl) **max 2 tratt./anno** indipendentemente dalla avversità; oppure con **rynaxypyr** (CORAGEN, 18-20 ml/hl – 180-300 ml/ha) **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 3 tratt./anno** indipendentemente dall'avversità; oppure con **rynaxypyr** (CORAGEN, 18-20 ml/hl – 180-300 ml/ha) **max 2 tratt./anno** indipendentemente dalla avversità.

Spinosad e Rynaxypyr sono attivi anche contro Cydia molesta, pandemis ed eulia.

EULIA: [il modello prevede la presenza del 80-90% di uova deposte e mediamente la presenza del 50% di larve.](#)

PESCO

MONILIA: **max 4 tratt./anno** contro queste avversità. Impiegare **tebuconazolo** (formulati al 4,35%, 300-400 ml/hl) **carenza 7 gg max 2 tratt./anno** indipendentemente dall'avversità o **fenbuconazolo** (formulati al 5%, 100 ml/hl) **carenza 3 gg max 4 tratt./anno**, indipendentemente dall'avversità o **difenconazolo** (SCORE 25 EC, 20-30 ml/hl) **carenza 7 gg max 4 tratt./anno**, indipendentemente dall'avversità (tebuconazolo, fenbuconazolo e difenconazolo sono di uso alternativo) oppure **pyraclostrobyn + boscalid** (SIGNUM, 60-75 g/hl) **carenza 3 gg max 2 tratt./anno** indipendentemente dalle avversità, oppure **boscalid** (CANTUS, 40 g/hl) **carenza 3 gg max 2**

tratt./anno indipendentemente dalle avversità (SIGNUM e CANTUS sono di uso alternativo), oppure **ciprodionil + fludioxonil** (SWITCH 60 g/hl) **carezza 7 gg max 2 tratt./anno**.

CIDIA MOLESTA: intervenire, **3-4 giorni** dopo il superamento della soglia, di 10 catture per trappola per settimana impiegando con **thiacloprid** (CALYPSO, 25 ml/hl) **max 1 tratt./anno** indipendentemente avversità e **max 2 interventi anno se non si sono usati neonicotinoidi**, oppure con **clorpirifos etile** (formulati al 75%, 70 g/hl) **carezza 30 gg**, oppure **fosmet** (formulati al 23,5%, 250 g/hl) **carezza 28 gg max 3 tratt./anno** indipendentemente dalle avversità tra **clorpirifos, fosmet e clorpirifos metile**, oppure **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **carezza 7 gg max 3 tratt./anno** indipendentemente dall'avversità, attivo anche contro Anarsia oppure **etofenprox** (formulati al 15%, 100 ml/hl) **carezza 7 gg max 2 tratt./anno** indipendentemente dall'avversità, attivo anche contro Anarsia, oppure con **rynaxypyr** (CORAGEN, 18-20 ml/hl – 180-300 ml/ha) **carezza 14 gg max 2 tratt./anno** indipendentemente dalla avversità, attivo anche contro Anarsia oppure con **emamectina** (AFFIRM, 300 g/hl – 3-4 kg/ha) **carezza 7 gg max 2 tratt./anno** indipendentemente dalla avversità attivo anche contro Anarsia.

AFIDE FARINOSO: intervenire in caso di presenza impiegando **pirimicarb** (PIRIMOR 17,5, 200 g/hl).

TRIPIDE ESTIVO: intervenire con **acrinatrina** (RUFAS E-FLO, 60-80 ml/hl) **carezza 7 gg max 1 tratt./anno e max 2 tratt./anno tra cydia e tripide (di cui uno in primavera ed uno in estate)**, oppure **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **carezza 7 gg max 3 tratt./anno** indipendentemente dall'avversità, attivo anche contro cydia e anarsia.

MELO

COLPO DI FUOCO BATTERICO: attualmente l'indice di rischio è elevato; si consiglia di monitorare con attenzione gli impianti perché nelle aziende colpite dal patogeno è stata osservata la presenza di essudato batterico, responsabile della diffusione della malattia.

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.

CARPOCAPSA: è iniziato il secondo volo degli adulti e le prime ovodeposizioni; dove si supera la soglia di 2 adulti per trappola in una o due settimane, si consiglia di intervenire, con **diflubenzuron** (formulati al 5%, 400 g/hl), **triflumuron** (formulati al 39,4, 25 ml/hl), **teflubenzuron** (formulati al 13,57%, 30-50 ml/hl, 0,6-1 l/ha), **lufenuron** (MATCH TOP, 100 ml/hl), oppure con **rynaxypyr** (CORAGEN, 20 ml/hl) **max 2 tratt./anno (da non impiegare qualora sia già utilizzato nei confronti della prima generazione larvale)**, oppure dopo 3 giorni dopo il superamento della soglia con **thiacloprid** (CALYPSO, 25 ml/hl) **max 1 tratt./anno** oppure dopo 6 giorni dal superamento della soglia, con **emamectina** (AFFIRM, 300 g/hl - 4 kg/ha) aggiungendo BREAK THRU, 300ml/ha o olio minerale **max 2 tratt./anno**, o **spinosad** (LASER, 30 ml/hl o SUCCESS, 120 ml/hl) **max 3 tratt./anno** indipendentemente dall'avversità, oppure **clorpirifos etile** (formulati al 75%, 70 g/hl) **max 3 tratt./anno** o **fosmet** (vari al 23,5%, 250 g/hl) **max 4 tratt./anno** oppure **metoxyfenozide** (PRODIGY, 40 ml/hl), oppure con **virus della granulosa** (MADEX, 200 ml/ha o MADEX100, 100 ml/ha o CARPOVIRUSINE PLUS, 100 ml/hl oppure VIRGO o CARPOSTOP, 30-50 ml/hl minimo 0,35 l/ha). **Se si impiega il virus della granulosa o il fosmet si consiglia di acidificare la soluzione portando il pH a 6-6,5.** **Indipendentemente dall'avversità tra diflubenzuron, flufenoxuron, triflumuron, teflubenzuron, lufenuron, metoxyfenozide e tebufenozide max 4 interventi anno e tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet max 6 tratt./anno** indipendentemente dalle avversità. **Spinosad, emamectina, metoxyfenozide, thiacloprid e rynaxypyr sono attivi anche nei confronti di eulia.**

Allo scopo di prevenire il rischio di insorgenza di fenomeni di resistenza si consiglia di non applicare lo stesso prodotto su generazioni successive.

AFIDE LANIGERO: eventuali trattamenti nei confronti dell'afide verde con **pirimicarb** (PIRIMOR 17,5, 200 g/hl) sono **attivi anche contro l'afide lanigero**.

AFIDE VERDE: è segnalato un aumento delle colonie. Intervenire in presenza di danni da melata impiegando **pimetrozine** (PLENUM 50 WG, 40 g/hl) **max 1 tratt./anno** oppure **pirimicarb** (PIRIMOR 17,5, 200 g/hl).

EULIA: il modello prevede la presenza del 80-90% di uova deposte e mediamente la presenza del 50% di larve. se si supera la soglia di 50 adulti cumulativi per trappola da inizio volo, intervenire, impiegando **indoxacarb** (STEWART, 16,5 g/hl) oppure **metoxyfenozide** (PRODIGY, 40 ml/hl) oppure **tebufenozide** (MIMIC, 80 ml/hl) **max 4 tratt./anno tra gli I.G.R.** oppure **spinosad** (LASER 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **max 3 tratt./anno** indipendentemente dall'avversità.

CLORPIRIFOS METILE, usato nei confronti di Pandemis può avere attività anche nei confronti dell'afide verde.

RODILEGNO GIALLO: si consiglia di intervenire **dopo 15-20 giorni dall'intervento precedente** impiegando **triflumuron** (formulati al 39,4%, 25 ml/hl) **max 4 tratt./anno** tra gli I.G.R.

PERO

COLPO DI FUOCO BATTERICO: attualmente l'indice di rischio è elevato; si consiglia di monitorare con attenzione gli impianti perché nelle aziende colpite dal patogeno è stata osservata la presenza di essudato batterico, responsabile della diffusione della malattia. Controllare gli impianti e asportare il materiale eventualmente infetto; si consiglia di asportare le fioriture secondarie e di intervenire con prodotti rameici negli impianti colpiti e in previsione di pioggia.

MACULATURA BRUNA: si consiglia di intervenire, sulle cv sensibili, con **trifloxystrobin** (FLINT, 15 g/hl) miscelandolo con un prodotto di copertura, oppure **pyraclostrobin+boscalid** (BELLIS, 55 g/hl) **max 3 tratt./anno** indipendentemente dalle avversità tra **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 80%, 180 g/hl) oppure **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: è iniziato il secondo volo degli adulti e le prime ovodeposizioni; dove si supera la soglia di 2 adulti per trappola in una o due settimane, si consiglia di intervenire, con **diflubenzuron** (formulati al 5%, 400 g/hl), **triflumuron** (formulati al 39,4, 25 ml/hl), **teflubenzuron** (formulati al 13,57%, 30-50 ml/hl, 0,6-1 l/ha), oppure con **rynaxypyr** (CORAGEN, 20 ml/hl) **max 2 tratt./anno da non impiegare qualora sia già utilizzato nei confronti della prima generazione larvale**, oppure dopo 6 giorni dal superamento della soglia, con **emamectina** (AFFIRM, 300 g/hl - 4 kg/ha) aggiungendo BREAK THRU, 300ml/ha o olio minerale **max 2 tratt./anno**, o **spinosad** (LASER, 30 ml/hl o SUCCESS, 120 ml/hl) **max 3 tratt./anno** indipendentemente dall'avversità, oppure **clorpirifos etile** (formulati al 75%, 70 g/hl) **max 3 tratt./anno** o **fosmet** (vari al 23,5%, 250 g/hl) **max 4 tratt./anno** oppure **metoxyfenozide** (PRODIGY, 40 ml/hl), oppure con **virus della granulosa** (MADEX, 200 ml/ha o MADEX100, 100 ml/ha o CARPOVIRUSINE PLUS, 100 ml/hl oppure VIRGO o CARPOSTOP, 30-50 ml/hl minimo 0,35 l/ha). **Se si impiega il virus della granulosa o il fosmet si consiglia di acidificare la soluzione portando il pH a 6-6,5.** Indipendentemente dall'avversità tra diflubenzuron, triflumuron, teflubenzuron, metoxyfenozide e tebufenozide **max 4 interventi anno** e tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet **max 6 tratt./anno** indipendentemente dalle avversità. Spinosad, emamectina, metoxyfenozide e rynaxypyr sono attivi anche nei confronti di euilia.

Allo scopo di prevenire il rischio di insorgenza di fenomeni di resistenza si consiglia di non applicare lo stesso prodotto su generazioni successive.

EULIA e ZEUZERA: vedi melo.

PSILLA: l'infestazione del fitomizo è variabile. In presenza di melata intervenire con LAVAGGI; in alternativa è possibile impiegare **Olio minerale estivo**. Per l'uso di questo prodotto consultarsi con il tecnico.

RAGNETTO ROSSO-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.

VITE: chiusura grappolo.

OIDIO: intervenire con **zolfo micronizzato** (formulati al 80% di p.a., 500 g/hl)

In presenza di infezioni su grappolo intervenire con **zolfo micronizzato** (formulati al 80% di p.a., 600-800 g/hl) oppure con **bupirimate** (NIMROD 250 EW, 1,5 l/ha) oppure **meptyl dinocap** (KARATHANE STAR, 60 ml/hl) **Max 2 tratt./anno.**

PERONOSPORA: si consiglia di intervenire in previsione di pioggia con **poltiglia bordolese** (formulati al 25%, 600-800 g/hl). In presenza di macchie è consigliabile mantenere coperta la vegetazione impiegando **etilfosfito di Al** (carenza 40 giorni) + **rame** (prodotti al 25% + 25%, 400 g/hl).

In caso sia necessario intervenire in seguito ad una pioggia infettante, trattare entro il 20% del periodo di incubazione impiegando prodotti dotati di attività curativa.

TIGNOLETTA: il modello prevede la presenza del 35% di uova deposte e di circa il 15% di larve neonate. Il volo degli adulti prosegue e lo sfarfallamento è attorno al 70%. 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 al rilevamento delle prime uova "testa nera" con **Bacillus thuringiensis** (formulati a 32.000 U.I., 700-1000 g/ha) oppure con **emamectina** (AFFIRM, 150 g/hl - 1,5 kg/ha) **max 2 tratt./anno** indipendentemente dall'avversità oppure **spinosad** (LASER, 20 ml/hl o SUCCESS, 80 ml/hl) oppure **indoxacarb** (STEWART 15 g/hl), **max 2 tratt./anno** con prodotti di sintesi

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

RAGNETTI (ROSSO e GIALLO): intervenire al superamento della soglia del 30-45% di foglie infestate con forme mobili utilizzando **pyridaben** (NEXTER, 75 ml/hl) oppure **fenazaquin** (MAGISTER 200, 75 ml/hl) o **fenpiroximate** (MIRO, 100 ml/hl) o **tebufenpirad** (OSCAR, 40-50 g/hl) oppure **fenazaquin+ exitiazox** (FENERGY, 40 ml/hl) **Max 1 tratt./anno** contro questa avversità. **Fenazaquin** ed **exitiazox** sono attivi anche contro l'ACARIOSI della vite.

SCAFOIDEO: è il vettore della Flavescenza dorata, una delle malattie più gravi della vite. 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.

In provincia di Ravenna sono presenti 2 "ZONA FOCOLAIO" di Flavescenza dorata, individuate come di seguito specificato:

1. "ZONA FOCOLAIO": area vitata presente nei comuni di Brisighella e Faenza, ricompresa 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.

2. "ZONA FOCOLAIO": area vitata presente nei comuni di Alfonsine, Conselice e Lugo, ricompresa nel territorio delimitato ad Ovest e a Nord dal confine di Provincia, a Est dal confine di Provincia e dalla Via Canal Fusignano, a Sud dalla Strada Statale 16, dalla Via Torretta, dallo Stradone Bentivoglio, dalla Via Giovecca e dalla Via Gardizza.

A) ZONA FOCOLAIO: E' OBBLIGATORIO ESEGUIRE 2 TRATTAMENTI

Il **primo** nel periodo che va dal **15 al 20 giugno 2010**, impiegando **thiamethoxam** (max 1 intervento/anno) o **etofenprox** o **clorpirifos etile** (max 1 intervento/anno) o **clorpirifos metile** (max 1 intervento/anno) tra tutti gli esteri fosforici **max 2 interventi/anno**.

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

B) Comuni di CERVIA e RAVENNA

Non sono previsti interventi obbligatori.

C) 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 2010**, impiegando **thiamethoxam** o **etofenprox** o **clorpirifos etile** o **clorpirifos metile**.

D) 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 2010**, impiegando **Piretro naturale** o **Piretro naturale + Rotenone**.

Il **secondo** dopo circa 7-10 giorni; nei vigneti biologici ubicati nelle zone focolaio oppure nei quali è stata riscontrata una presenza significativa di Scafoideo è fortemente raccomandata l'esecuzione di un terzo intervento.

OLIVO: accrescimento drupe.

TIGNOLA DELL'OLIVO (Prays Oleae)

I rilievi effettuati hanno evidenziato una generale riduzione del numero di catture degli adulti e un inizio di ovideposizione sul calice dei frutticini.

Se **si supera la soglia del 10-15% di drupe infestate da uova o larve** si consiglia di intervenire impiegando **dimetoato** (formulati al 23,9 %, 160 ml/hl **non superare i 40 g/hl di principio attivo**), oppure **fosmet** (formulati al 23,5%, 250 g/hl). **Max 1 tratt./anno indipendentemente dall'avversità tra dimetoato e fosmet.**

SOIA.

Diserbo di post-emergenza

Con infestazioni specifiche di giavone, setaria ed altre graminacee intervenire con **quizalofop-etile isomero D** (TARGA FLO 1-1,5 l/ha) (**carezza 60 gg**) o **quizalofop-p-etile** (LEOPARD 5 EC 1-1,5 l/ha) (**carezza 60 gg**) o **fenoxaprop-p-etile** (WHIP S 1-1,5 l/ha) (**carezza 75 gg**) o **propaquizafop** (AGIL 1 l/ha) (**carezza 60 gg**)

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

CERCOSPORA: Sulle varietà a estirpazione precoce - 1° modulo- (entro il 20 agosto), **cv sensibili con nulla o scarsa tolleranza**, 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).**

CIPOLLA

PERONOSPORA: intervenire impiegando **idrossido di rame** al 35%, 150 g/ha, oppure **poltiglia bordolese** al 20% 3-4 kg/ha, oppure **cymoxanil** (CURZATE DF, 50-60 g/hl) oppure **cymoxanil+rame** (CURZATE R BIANCO, 2-3 kg/ha) **max 3 tratt./anno**, o **iprovalicarb+rame** (MELODY COMPACT, 300-400 g/hl) oppure **pyraclostrobin+dimetomorf** (CABRIO DUO, 250 g/hl) **max 3 tratt./anno tra gli ultimi due prodotti.**

BOTRITE: intervenire impiegando **fludioxonil+cyprodinil** (SWITCH, 0.6-1 kg/ha) **max 2 tratt./anno.**

Diserbo di post-emergenza (semina primaverile)

Per infestanti dicotiledoni impiegare **ioxinil** (CIPOTRIL o IOTRIL 0,2-0,5 l/ha). Con presenza di fallopia e su cipolla con almeno la prima foglia è possibile utilizzare anche **oxifluorfen** (formulati al 22% 100-200 cc/ha).

TRIPIDE: in caso di presenza 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.**

PATATA

PERONOSPORA: si consiglia di intervenire in previsione di pioggia, impiegando **rameici** (formulati al 50% di Cu, 2-3 kg/ha) o **mancozeb** (VONDOZEB DG o PENCOZEB, 200 g/hl) **max 3 interventi all'anno** o **dimetomorf+pyraclostrobin** (CABRIO DUO, 2-2,5 l/ha) o **dimetomorf+rame** (FORUM R, 3,5 kg/ha) o **mandipropamide+mancozeb** (PERGADO MZ, 2,5 kg/ha) **max 4 interventi all'anno tra dimetomorf, mandipropamide e iprovalicarb; max 3 interventi all'anno per pyraclostrobin** oppure **fluazinam** (OHAYO, 0,4 l/ha) oppure **metalaxyl+rame** (RIDOMIL GOLD R 4 kg/ha) **max 3 interventi all'anno**, oppure **fluopicolide + propamocarb** (VOLARE, 1,4-1,6 kg/ha) **max 3 interventi all'anno**, oppure **zoxamide+mancozeb** (ELECTIS, 1,5-2 kg/ha).

DORIFORA: Con infestazioni generalizzate intervenire, alla schiusura delle uova con **novaluron** (RIMON 10 EC, 0,25 l/ha) oppure, alla comparsa delle prime larve, con **bacillus thuringiensis tenebrionis** (NOVODOR FC, 5 l/ha) ripetendo l'intervento dopo circa una settimana, oppure **metaflumizone** (ALVERDE, 0,25 l/ha) **max 2 interventi all'anno**, 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

PERONOSPORA: intervenire in previsione di pioggia, **con vegetazione recettiva**, impiegando **cimoxanil + rame** (formulati al 4,2% di cimoxanil, 200-300 g/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **iprovalicarb+rame** (MELODY COMPACT, 300-400 g/hl) oppure **dimetomorf+rame** (FORUM R, 3-3,5 kg/ha) oppure **dimetomorf+pyraclostrobin** (CABRIO DUO, 2-2,5 l/ha) oppure **mandipropamide+rame** (PERGADO R PACK composto da PERGADO SC, 0,5-0,6 l/ha+COPRANTOL WG, 2,5-3,5 kg/ha) **max 4 tratt./anno tra iprovalicarb, dimetomorf e mandipropamide** o **zoxamide+rame** (ELECTIS R, 280-350 g/hl) **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), **max 3 tratt./anno.**

L'impiego di prodotti contenenti **rame** è di ausilio per la prevenzione alle batteriosi.

NOTTUA GIALLA: intervenire al superamento della soglia di 2 piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate per appezzamento, utilizzando **emamectina** (AFFIRM, 150 g/hl—1,5 kg/ha) **max 2 tratt./anno** indipendentemente dalle avversità oppure **indoxacarb** (STEWART, 0,125 g/ha) oppure **Bacillus turingiensis** (PRIMIAL wg, 100 g/hl o AGREE, 1,5 kg/ha oppure XENTARI, 0,75 kg/ha oppure DELFIN, 2 Kg/ha) oppure

spinosad (LASER 20-25 ml/hl o SUCCESS, 80-100 ml/hl) **max 2 tratt./anno** indipendentemente dalle avversità oppure **bifentrin** (BRIGATA FLO, 1 l/ha) oppure **lambdacialotrina** (KARATE ZEON, 150 ml/ha), **per questi ultimi due prodotti max 2 tratt./anno** indipendentemente dalle avversità, **ed uno alternativo all'altro.**

AFIDI: intervenire, **in assenza di insetti utili**, con almeno il 10% delle piante infestate, impiegando **pimetrozine** (PLENUM, 0,5 kg/ha) oppure **flonicamid** (TEPPEKI, 100-120 g/ha) **Max 1 intervento anno**, oppure **imidacloprid** (formulati al 17,8%, 0,5 l/ha) o **thiametoxan** (ACTARA, 200 g/ha). **Max 1 intervento anno** tra imidacloprid in alternativa a thiamethoxan.

PRODUZIONE BIOLOGICA

PESCO

CIDIA MOLESTA: si consiglia di intervenire dopo **3-4 gg** dal superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana con **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) oppure 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.

SUSINO

AFIDI: in assenza di predatori, intervenire con **rotenone** (ROTENA, 250 g/hl) in caso di infestazioni elevate; il prodotto è attivo anche nei confronti degli afidi, oppure **piretro** addizionato ad olio minerale 200 g/hl. Usare acqua con pH 5,5-6,5.

CYDIA FUNEBRANA: il modello prevede l'inizio del volo nei prossimi giorni; intervenire dopo circa **5 giorni** dal superamento della soglia di 10 catture per trappola e per settimana, con **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **max 3 tratt./anno.**

CYDIA MOLESTA: intervenire al rilevamento della presenza del fitofago impiegando **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **max 3 tratt./anno indipendentemente dall'avversità.**

Il prodotto è attivo anche contro cydia funebrana ed eulia.

MELO

CARPOCAPSA: stante le attuali temperature, intervenire dopo **6 giorni** dal superamento della soglia, con **spinosad** (LASER, 30 ml/hl o SUCCESS, 120 ml/hl) **max 3 tratt./anno, attivo anche nei confronti di eulia** oppure con **virus della granulosa** (MADEX, 200 ml/ha o MADEX100, 100 ml/ha o CARPOVIRUSINE PLUS 100 ml/hl oppure VIRGO o CARPOSTOP 30-50 ml/hl minimo 0,35 l/ha).

EULIA: **il modello prevede la presenza del 80-90% di uova deposte e mediamente la presenza del 50% di larve.** se si supera la soglia di 50 adulti cumulativi per trappola da inizio volo, intervenire impiegando **spinosad** (LASER 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **max 3 tratt./anno.**

PERO

COLPO DI FUOCO BATTERICO: controllare gli impianti e asportare il materiale eventualmente infetto; **l'indice di rischio è elevato;** si consiglia di asportare le fioriture secondarie e di intervenire con prodotti rameici negli impianti colpiti e in previsione di pioggia.

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

CARPOCAPSA, EULIA: vedi melo.

VITE

OIDIO: intervenire impiegando **zolfo micronizzato** (formulati al 80% di p.a., 500-800 g/hl).

PERONOSPORA: intervenire, in previsione di pioggia, impiegando **prodotti rameici** avendo cura di apportare da 100 a 160 g di Cu⁺⁺/hl.

TIGNOLETTA: 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).

IRRIGAZIONE

Comunicazioni relative agli interventi irrigui

- Attualmente, sempre tenendo nel dovuto conto le eventuali precipitazioni intercorse, è possibile effettuare interventi irrigui su tutte le colture;
- Riportiamo di seguito i dati di consumi medi giornalieri per le colture frutticole nei mesi di luglio indicati dai 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 **luglio** espressi in mm/giorno

Coltura	Consumo interfilare inerbito (*)	Consumo interfilare lavorato (*)
Actinidia	6	4,8
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
Susino-Post Raccolta	3,7	3

(*) 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.

2) Vite - Restituzione idrica giornaliera – Microirrigazione. Dalla fase di prechiusura grappolo è possibile effettuare l'irrigazione della vite: di seguito sono indicate le restituzioni ed i turni consigliati

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	---	---

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

Piogge:

Indicativamente sono da considerarsi nulle le piogge inferiori ai 5 mm.

Le piogge superiori ai 5 mm vanno divise per il valore della restituzione idrica della fenofase per ottenere il numero di giorni da aggiungere al turno riportato in tabella.

Eventi temporaleschi con intensità di pioggia oraria maggiore di 15 mm (lettura al pluviometro/durata del temporale in ore) sono da ritenersi utili al 50%.

PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 07 luglio 2010** alle **ore 15.00** presso la **consueta sede di Villa San Martino**.