



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. 17 del 16 GIUGNO 2010

PREVISIONI METEO: si prevedono condizioni di tempo perturbato con possibilità di precipitazioni per tutto il periodo. Temperature stazionarie, poi in diminuzione da domenica.

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: accrescimento frutti.

EULIA: il modello prevede la presenza del 20% di uova deposte e le prime larve per il fine settimana; se si supera la soglia di 50 adulti cumulativi per trappola da inizio volo, intervenire, **orientativamente a partire dalla fine della prossima settimana**, impiegando **Bacillus thuringiensis** (DELFIN o PRIMIAL, 100 g/hl) .

SUSINO: accrescimento frutti.

AFIDE VERDE: intervenire al superamento della soglia del 10% di organi infestati, utilizzando **flonicamid** (TEPEKI, 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.**

CYDIA FUNEBRANA: il modello prevede la presenza delle primissime uova, mentre le prime larve si dovrebbero rilevare da fine settimana . inizio prossima; 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 **6-7 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 dalla 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.**

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

EULIA: il modello prevede la comparsa delle prime larve dalla fine della settimana-inizio della prossima.

PESCO: da accrescimento frutti a pre-raccolta.

BATTERIOSI: le condizioni climatiche di questo periodo sono favorevoli allo sviluppo della malattia e questa è già stata segnalata in campo.

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 dalla avversità o **fenbuconazolo** (formulati al 5%, 100 ml/hl) **carenza 3 gg max 4 tratt./anno**, indipendentemente dalla avversità o **difenconazolo** (SCORE 25 EC, 20-30

ml/hl) **carezza 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) **carezza 3 gg max 2 tratt./anno** indipendentemente dalle avversità, oppure **boscalid** (CANTUS, 40 g/hl) **carezza 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, **4-5 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) **max 2 tratt./anno** indipendentemente dalla avversità, attivo anche contro Anarsia oppure con **emamectina** (AFFIRM, 300 g/hl . 3-4 kg/ha) **max 2 tratt./anno** indipendentemente dalla avversità attivo anche contro Anarsia.

AFIDE VERDE: in assenza di predatori intervenire, al superamento della soglia del **3%** di organi infestati sulle nettarine e **10%** su pesche e percoche, impiegando **pimetrozine** (PLENUM 50 WG, 40 g/hl, 0,5 kg/ha) **max 1 tratt./anno** oppure **flonicamid** (TEPPEKI, 140 g/ha) **max 1 tratt./anno**.

AFIDE FARINOSO: intervenire in caso di presenza impiegando **pirimicarb** (PRIMOR 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: accrescimento frutti.

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

TICCHIOLATURA: si consiglia di effettuare la difesa, solo in presenza di macchie, impiegando **dithianon** (formulati al 66%, 80-100 g/hl) oppure **fluazinam** (OHAYO o BANJO, 70-100 g/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **captano** (formulati al 39%, 250 ml/hl o formulati al 80%, 150 g/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **dodina** (formulati al 35%, 150 ml/hl) (da non impiegare sulla cv Fuji per evitare problemi di rugginosità).

OIDIO: si consiglia di intervenire impiegando **zolfo micronizzato** (formulati al 80%, 300 g/hl) oppure **bupirimate** (NIMROD 250 EW, 60 ml/hl) oppure **penconazolo** (formulati al 10%, 30-40 g/hl), **max 4 tratt./anno**.

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

CARPOCAPSA: dove si è superata la soglia di **2** adulti per trappola in una o due settimane, si consiglia di intervenire, dopo **7-8 giorni** dal superamento della soglia, con **virus della granulosi** (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), 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**. **Tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet max 6 tratt./anno indipendentemente dalle avversità**. Oppure **emamectina** (AFFIRM, 300 g/hl- 4 kg/ha) aggiungendo un bagnante specifico o olio minerale **max 2 tratt./anno**, attivo 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 GRIGIO: intervenire con infestazioni in atto impiegando **flonicamid** (TEPPEKI, 140 g/ha) **max 1 tratt./anno**.

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** (PRIMOR 17,5, 200 g/hl) **attivo anche contro l'afide lanigero**.

EULIA: il modello prevede la presenza del 20% di uova deposte e le prime larve per il fine settimana; se si supera la soglia di 50 adulti cumulativi per trappola da inizio volo, intervenire, **orientativamente a partire dalla fine della prossima settimana**, impiegando **indoxacarb** (STEWART, 16,5 g/hl) oppure **metoxyfenozide** (PRODIGY, 40 ml/hl) oppure **tebufenozide** (MIMIC, 80 ml/hl) **max 3 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.

PANDEMIS e ARCHIPS PODANA: dove è stata superata la soglia di 15 adulti per trappola per settimana di PANDEMIS o 30 adulti come somma delle due specie, 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** indipendentemente dall'avversità e **max 3 tratt./anno tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet** oppure **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **max 3 tratt./anno.**

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

RODILEGNO GIALLO: continuano le catture; si consiglia di intervenire indicativamente da questa settimana impiegando **triflumuron** (formulati al 39,4%, 25 ml/hl) **max 4 tratt./anno tra gli I.G.R.**

PERO: accrescimento frutti.

COLPO DI FUOCO BATTERICO: controllare gli impianti e asportare il materiale eventualmente infetto; **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.

TICCHIOLATURA: si consiglia di continuare la difesa, solo in presenza di macchie, con **tiram** (formulati al 80%, 180 g/hl) o **dithianon** (formulati al 66%, 80g/hl) o **dodina** (formulati al 35%, 110-120 g/hl). Non impiegare dithianon e dodina se la cv è sensibile anche alla maculatura.

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, PANDEMIS, 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.

AFIDE GRIGIO: se si supera la soglia del 5% di piante colpite intervenire, con **pirimicarb** (PRIMOR 17,5, 200 g/hl).

RAGNETTO ROSSO-BRUSONE: intervenire sulle cv. sensibili: William, Conference, Kaiser, Packam, Guyot e Butirra Precoce Morettini, **con presenza di ragnetto e temperature superiori ai 28° C**, impiegando **fenproxiimate** (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: da allegazione a mignolatura.

OIDIO: intervenire con **zolfo micronizzato** (formulati al 80%, 500-600 g/hl) oppure **bupirimate** (NIMROD 250 EW, 1 l/ha) oppure **quinoxifen+miclobutanil** (ARIUS SYSTEM, 100-125 ml/hl) o **quinoxifen** (ARIUS, 25-30 ml/hl) **max 3 tratt./anno** tra Arius e Arius System, 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 **Qol** (da impiegare in collina o in zone con elevata pressione della malattia).

PERONOSPORA: intervenire in previsione di pioggia, impiegando **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). In considerazione della previsione di un periodo piovoso di più giorni può essere utile impiegare prodotti più persistenti come **mandipropamide+mancozeb** (PERGADO MZ 2,5 kg/ha) oppure **dimetomorf+ditanon** (FORUM GOLD, 1,5 kg/ha) oppure **dimetomorf+mancozeb** (FORUM MZ, 2,2 kg/ha) oppure **iprovalicarb+mancozeb** (MELODY MED 250 g/hl) oppure **iprovalicarb+etilfosfito+mancozeb** (CURIT TRIO, 350 g/hl) **max 4 tratt./anno tra dimetomorf, iprovalicarb e mandipropamide** oppure **zoxamide** (ELECTIS MZ, 200 g/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **metalaxyl+mancozeb** (RIDOMIL GOLD MZ 250 g/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **fluopicolide** (R6-ERRESEI ALBIS, 225-300 g/hl) **max 3 tratt./anno**, oppure **ciazofamide** (MILDICUT, 450 ml/hl) **max 3 tratt./anno.**

Se il prodotto scelto ne è sprovvisto, può essere utile aggiungere **etilfosfito di Al** (formulati al 80%, 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 come **metalaxyl** (miscele varie) **max 3 tratt./anno** oppure **dimetomorf** (miscele varie) **max 4 tratt./anno**.

Nel caso siano presenti le macchie si raccomanda di mantenere coperta la vegetazione e raccorciare l'intervallo tra i trattamenti, preferendo prodotti multisito e aggiungendo etilfosfito.

ATTENZIONE: chi aderisce alla PRODUZIONE INTEGRATA AVANZATA-DIA non può impiegare il mancozeb sia da solo che in miscele 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**, attività collaterale nei confronti dell'oidio.

TIGNOLETTA: è 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** (formulati al 4,7%, 100-150 ml/hl-1,5 l/ha) oppure **metoxifenozone** (PRODIGY, 40 ml/hl . 0,4 l/ha) oppure con **rynaxypyr** (CORAGEN, 15-18 ml/hl . 150-270 ml/ha) **max 1 tratt./anno** indipendentemente dall' avversità oppure **indoxacarb** (STEWART 15 g/hl) **oppure al rilevamento delle prime uova í testa neraí** 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) **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.

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: fine allegazione.

TIGNOLA DELL'OLIVO (Prays Oleae)

I rilievi effettuati hanno evidenziato un lieve aumento del numero di catture degli adulti.

Dopo il concludersi della generazione antofaga, sta iniziando il volo della generazione carpofaga che però non ha ancora raggiunto il suo potenziale di pericolosità. Solo quando le olivine avranno raggiunto la grandezza di in grano di pepe, il fitofago inizierà la deposizione delle uova sul calice dei frutticini.

Si consiglia pertanto di non effettuare ancora alcun trattamento.

DISERBO FRUTTIFERI E VITE

Intervenire nelle prime fasi di sviluppo delle infestanti con **glifosate** (30,4% di p.a.) 1,5-3 l/ha o **glufosinate ammonio** 4-6 l/ha (consigliato negli impianti più giovani). Considerare le dosi massime consentite per anno pari a 7,5 l/ha per con **glifosate** e 18 l/ha per **glufosinate ammonio**.

MAIS

Diserbo di post-emergenza

Per il controllo delle dicotiledoni, con mais a partire dalle 3 foglie, utilizzare miscele tra composti ad azione ormonosimile, quali **dicamba** (formulati al 21% 0,6-0,8 l/ha) + **fluroxipir** (formulati al 17% 0,4-0,5 l/ha) o **florasulam + fluroxipir** (STARANE GOLD 0,85 l/ha).

In presenza di prevalenti infestazioni di chenopodium, solanum, ecc. utilizzare miscele tra i trichetoni **sulcotrione** (MIKADO 1 l/ha) o **mesotrione** (CALLISTO 0,7 l/ha) e i composti ad azione ormonosimile **dicamba** (formulati al 21% 0,6 l/ha), **fluroxipir** (formulati al 17% 0,4-0,5 l/ha) o **florasulam + fluroxipir** (STARANE GOLD 0,85 l/ha) o con **prosulfuron** (PEAK 20-25 g/ha).

Con prevalenti infestazioni di Ammi majus e poligonacee utilizzare la miscela di **prosulfuron** (PEAK 20-25 g/ha)

+ **dicamba** (formulati al 21% 0,8 l/ha) oppure la miscela già formulata (CASPER 0,300-0,400 kg/ha).

Per il controllo delle specie graminacee intervenire con **rimsulfuron** (TITUS 40-60 g/ha) o **rimsulfuron + nicosulfuron** (Titus Mais Ultra 40-50 g/ha) o **nicosulfuron** (formulati a 40 g/l di p.a. 0,8-1,2 l/ha) o

foramsulfuron

(EQUIP 2-2,5 l/ha).

Con presenza di Equisetum è possibile utilizzare **MCPA** (0,25-0,45 l/ha di formulati al 25% di p.a. limitatamente al 10% delle superficie totale a mais).

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 **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).

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Diserbo di post-emergenza

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

CERCOSPORA: Sulle varietà a estirpazione precoce - I° modulo- (entro il 20 agosto), cv sensibili con nulla o scarsa tolleranza, in presenza delle prime macchie, **si consiglia di intervenire a partire dalla prossima settimana**, 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).

CLEONO: intervenire al superamento della soglia di 2 adulti per vaso trappola o di erosioni fogliari sul 10% delle piante delle file esterne, impiegando **bifentrin** (BRIGATA FLO, 1 l/ha) o **lambdacialotrina** (KARATE XPRESS, 80-100 ml/hl). Si consiglia di eseguire il primo trattamento ai bordi dell'apprezzamento e i successivi a pieno campo **max 2 tratt./anno in pieno campo**.

AFIDE NERO: al superamento della soglia del 30% di piante con colonie in rapido accrescimento e in assenza di predatori (coccinelle) intervenire con **pirimicarb** (PRIMOR, 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 **acrinatrina** (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

Diserbo post-trapianto

Alla prima comparsa delle infestanti utilizzare **rimsulfuron** (TITUS 50 g/ha). Con presenza di Fallopia, 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-petile** (1-1,5 l/ha) o **fenoxaprop-p-etile** (WHIP S 1-1,5 l/ha) o **propaquizafop** (AGIL 1 l/ha)

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/ha) 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/ha) **max 3 tratt./anno** o **metalaxil-m + rame** (RIDOMIL GOLD R, 400 g/ha) **max 3 tratt./anno** oppure **prodotti rameici** (formulati al 50% di Cu, 2-3 kg/ha) oppure **mancozeb** (formulati al 80%, 300 g/ha), **max 3 tratt./anno**.

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

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.

PISELLO

Diserbo di post-emergenza

Impiegare **imazamox** (ALTOREX 0,5-0,75 l/ha) per graminacee, crucifere, poligonacee, erba morella e amaranto, oppure **bentazone** (BASAGRAN SG e altri 0,5-0,7 kg/ha) solo per le dicotiledoni. In presenza di infestanti miste con chenopodio impiegare **imazamox** (ALTOREX 0,5-0,75 l/ha) + **bentazone** (BASAGRAN SG e altri 0,5 kg/ha). In presenza di specifiche infestazioni di giavone, setaria ed altre graminacee intervenire con **quizalofop-etile isomero D** (TARGA FLO 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 impianti in chiusura della fila intervenire con **cimoxanil** o **prodotti rameici**.

AFIDE VERDE e AFIDE NERO: in presenza di infestazioni generalizzate e colonie in rapido accrescimento e in assenza di predatori (coccinelle) intervenire con **pirimicarb** (PRIMOR, 1 kg/ha). **Max 1 tratt./anno**.

PRODUZIONE BIOLOGICA

PESCO

AFIDE VERDE: intervenire **in assenza di predatori**, al superamento della soglia del 3% di organi infestati sulle nectarine e 10% su pesche, impiegando **piretro naturale** (PIRETRUM 40 o PIRESAN, 80 ml/ha) oppure **piretro naturale+rotenone** (SHOW TOP, 600-700 ml/ha).

CIDIA MOLESTA: si consiglia di intervenire dopo **4-5 gg** dal superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana con **spinosad** (LASER, 20-30 ml/ha o SUCCESS, 80-120 ml/ha) oppure con **Bacillus thuringiensis** (DELFIN, 100 g/ha oppure PRIMIAL WG 1 kg/ha oppure TUREX, 1-2 kg/ha oppure LEPINOX, 1-2 kg/ha oppure BTK 32, 100 g/ha), ripetendo il trattamento dopo 5-6 giorni.

SUSINO

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

CYDIA FUNEBRANA: il modello prevede l'inizio del volo nei prossimi giorni; intervenire dopo circa **6-7 giorni** dal superamento della soglia di 10 catture per trappola e per settimana, con **spinosad** (LASER, 20-30 ml/ha o SUCCESS, 80-120 ml/ha) **max 3 tratt./anno**.

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

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

MELO

TICCHIOLATURA: si consiglia di effettuare la difesa, solo in presenza di macchie impiegando **poltiglia bordolese** (formulati al 20%, 500 g/ha) addizionata a 200 g/ha di **zolfo**. Si ricorda che l'impiego del **polisolfuro di calcio** alla dose di 1,3 kg/ha ha attività nei confronti della ticchiolatura.

OIDIO: si consiglia di intervenire impiegando **zolfo micronizzato** (formulati al 80%, 300 g/ha).

CARPOCAPSA: stante le attuali temperature, intervenire dopo **7-8 giorni** dal superamento della soglia, con **virus della granulosa** (MADEX, 200 ml/ha o MADEX100, 100 ml/ha o CARPOVIRUSINE PLUS 100 ml/ha oppure VIRGO o CARPOSTOP 30-50 ml/ha minimo 0,35 l/ha).

AFIDE GRIGIO: intervenire, in caso di presenza, utilizzando **rotenone** (ROTENA, 250 g/hl) con l'aggiunta di un litro di OLIO BIANCO. Si ricorda di distanziare di almeno 15 giorni i trattamenti tra OLIO BIANCO e POLISOLFURO.

PANDEMIS e ARCHIPS PODANA: dove è stata superata la soglia di 15 adulti per trappola per settimana di PANDEMIS o 30 adulti come somma delle due specie, si consiglia di intervenire impiegando **bacillus thuringiensis** (formulati a 32.000 U.I., 100 g/hl).

PERO

COLPO DI FUOCO BATTERICO: controllare gli impianti e asportare il materiale eventualmente infetto; **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.

TICCHIOLATURA: in caso di previsione di pioggia, intervenire con **poltiglia bordolese** (formulati al 20%, 500 g/hl) addizionata a 200 g/hl di **zolfo** oppure **polisolfuro di calcio** alla dose di 1,3 kg/hl.

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

AFIDE GRIGIO: in caso di presenza intervenire con piretro **naturale + rotenone** (SHOW TOP, 600-700 ml/hl) oppure **solo su William** con **azadiractina** (NEEMAZAL-T/S, 2-3 l/ha).

CARPOCAPSA, PANDEMIS E ARCHIPS: 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: è 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 **vestita 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:

a) Considerando l'andamento stagionale e lo stato delle colture è possibile iniziare gli interventi irrigui post trapianto per pomodoro da industria, melone, cocomero.

b) Indichiamo i dati dei consumi medi giornalieri delle principali colture frutticole per il mese di giugno 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 giugno espressi in mm/giorno.

Coltura	Consumo interfilare inerbito (*)	Consumo interfilare lavorato (*)
Actinidia	4,4	3,8
Albicocco	3,5	2,5
Melo e Pero	4,2	3,1
Pesco	3,5	2,5
Susino	3,5	2,5

- 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 é 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) 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

PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo mercoledì 23 giugno 2010 alle ore **15.00** presso la consueta sede di Villa San Martino.