



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. 14 del 19 MAGGIO 2010

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

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

COCCINIGLIA BIANCA: inizio migrazione delle neanidi: **controllare i frutteti.**

ALBICOCCO

ANARSIA: si consiglia di intervenire dopo circa **7-8 gg** dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando **teflubenzuron** (formulati al 13,57, 40 ml/hl) **carezza 21 gg**, oppure, dopo **14-15 gg** dal superamento della soglia con **bacillus thuringiensis** (PRIMIAL WG, 1 kg/ha oppure TUREX, 1-2 kg/ha), **carezza 3 gg**, oppure **indoxacarb** (STEWARD, 16,5 g/hl - max 245 g/ha) **carezza 7 gg**, oppure **etofenprox** (TREBON STAR o SCATTER, 100 ml/hl) **max 2 tratt./anno, carezza 7 gg**, oppure **thiacloprid** (CALYPSO, 25 ml/hl) **max 1 tratt./anno, carezza 14 gg**, oppure **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **max 2 tratt./anno, carezza 7 gg.**

SUSINO

NERUME: eventuali trattamenti con **zolfo micronizzato** (formulati al 80%, 300 g/hl) contro oidio, realizzati prima di una pioggia infettante, **sono attivi anche nei confronti del nerume.**

AFIDE VERDE: intervenire al superamento della soglia del 10% di organi infestati, utilizzando **flonicamid** (TEPPEKI, 140 g/ha) (35 gg di carezza) **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: intervenire al superamento della soglia di 10 catture per trappola e per settimana (si consiglia di trattare contro la prima generazione in presenza di scarsa allegagione o con elevate popolazioni) con le attuali temperature, dopo circa **9-10 giorni** dal superamento soglia con **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **max 3 tratt./anno indipendentemente dall'avversità** oppure con **fosmet** (formulati al 23,5%, 250 g/hl) **max 4 tratt./anno.**

PESCO

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

OIDIO: si consiglia di intervenire con **bitertanolo** (PROCLAIM, 50 ml/hl), **attivo anche contro cancri rameali**, oppure **propiconazolo** (formulati al 25%, 20 ml/hl) oppure **penconazolo** (formulati al 5%, 100 ml/hl) **per i summenzionati prodotti max 4 tratt./anno indipendentemente dalle avversità** oppure **zolfo micronizzato** (formulati al 80%, 300-400 g/hl), attivo contro Nerume o **bupirimate** (NIMROD 250 EW, 100 ml/hl) da impiegare eventualmente alla comparsa dei primi sintomi.

NERUME: la difesa eseguita, **nei confronti di oidio** con **zolfo** è efficace anche nei confronti del nerume, se posizionata preventivamente su piogge o prolungati periodi di bagnatura.

CIDIA MOLESTA: il modello prevede la presenza dal 69% al 76 % di larve.

Normalmente non è necessario intervenire contro questa generazione.

ANARSIA: si consiglia di intervenire dopo circa **7-8 gg** dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando **teflubenzuron** (formulati al 13,57%, 40 ml/hl, 0,6-0,8 l/ha) oppure **triflumuron** (formulati al 39,4%, 25 ml/hl) **max 4 interventi anno indipendentemente dall'avversità** oppure, dopo **14-15** giorni dal superamento della soglia con **bacillus thuringiensis** (DELFIN, 100 g/hl oppure PRIMIAL WG, 1 kg/ha oppure TUREX, 1-2 kg/ha), oppure **indoxacarb** (STEWARD, 16,5 g/hl - max 245 g/ha) oppure con **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **max 3 tratt./anno** indipendentemente dall'avversità.

COCCINIGLIA BIANCA: è in corso la migrazione delle neanidi; controllare i frutteti e intervenire, **in corrispondenza della massima presenza di neanidi**, con **clorpirifos metile** (formulati al 22%, 250 ml/hl) **max 2 tratt./anno** indipendentemente dall'avversità e **max 3 tratt./anno tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet.**

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.**

MELO

TICCHIOLATURA: è terminato il volo delle ascospore. 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) fare attenzione alla fitotossicità dove si è impiegato olio: mantenere almeno 15 gg di distanza, 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: il modello prevede la presenza dal 7% al 16% di larve.

Dove si è superata la soglia di 2 adulti per trappola in una o due settimane, si consiglia di intervenire, dopo **12 giorni** dal superamento della soglia, con **virus della granulosi** (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 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-4kg/ha) aggiungendo un bagnante specifico o olio minerale **max 2 tratt./anno**, attivo anche nei confronti di eulia. Nei frutteti con elevate popolazioni di carpocapsa si consiglia di ripetere l'intervento con **rynaxypyr** (CORAGEN, 20 ml/hl) **max 2 tratt./anno**, attivo anche nei confronti di eulia, dopo circa 10-12 giorni dal trattamento precedente.

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

PANDEMIS: il volo è iniziato; per la difesa daremo indicazioni nei prossimi bollettini.

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.

TICCHIOLATURA: si consiglia di intervenire in previsione di pioggia con **dithianon** (formulati al 66%, 80g/hl) oppure **trifloxystrobin** (FLINT, 15 g/hl) miscelandolo con un prodotto di copertura oppure **pyraclostrobin+boscalid** (BELLIS, 55 g/hl) **max 3 tratt./anno tra Flint e Bellis, indipendentemente dalle avversità.** Se si interviene dopo **24** ore dalla pioggia infettante aggiungere **difenconazolo** (SCORE, 15 ml/hl) **max 4 tratt./anno indipendentemente dalle avversità.**

MACULATURA BRUNA: **l'indice di rischio continua ad essere sopra soglia,** 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 **trifloxistrobin 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 e PANDEMIS: vedi melo.

PSILLA: presenza di adulti, uova bianche e, prevalentemente, uova gialle con prime neanidi nate. L'infestazione del fitomizo è estremamente variabile: in presenza di melata intervenire con LAVAGGI, oppure in presenza di uova gialle/prime neanidi intervenire con **abamectina** (VERTIMEC, 75ml/hl – almeno 1 l/ha) **max 2 tratt./anno** aggiungendo **Olio minerale** 250 ml/hl oppure il **bagnante BREAK-THRU** 200-300 ml/ha. In alternativa è possibile impiegare **Olio minerale estivo**. Per l'uso di questo prodotto consultarsi con il tecnico.

VITE: racimoli distanziati e bottoni fiorali uniti.

OIDIO: intervenire con **zolfo micronizzato** (formulati al 80%, 500-600 g/hl) oppure con **spiroxamina** (PROSPER 300 CS, 100-130 ml/hl (1-1,3 l/ha) oppure BATAM 60-80 ml/hl (0,6-0,8 l/ha)) **max 3 tratt./anno**, 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 **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 **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.

TIGNOLETTA: continua il volo degli adulti.

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.

OLIVO.

OCCHIO DI PAVONE: le osservazioni effettuate hanno evidenziato, in molti casi, una forte infestazione di Occhio di Pavone. Questa avversità dell'olivo, come tutte le malattie fungine, è fortemente favorita in caso di frequenti piogge primaverili. Si consiglia, pertanto di intervenire tempestivamente con prodotti a base di rame.

Nel caso del protrarsi delle attuali condizioni meteorologiche, caratterizzate da frequenti piogge, andrà valutato se ripetere l'intervento dopo l'allegagione, soprattutto su varietà particolarmente sensibili come ad esempio la Nostrana di Brisighella e il Moraiolo.

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**.

FRUMENTO TENERO E DURO

FUSARIOSI: nel caso non si fosse riusciti ad intervenire si consiglia di farlo al più presto (facendo attenzione al tempo di carenza del prodotto scelto) utilizzando **procloraz** (SPORTAK 45 EW, 1-1,3 l/ha) (40 gg carenza) oppure **procloraz+propiconazolo** (NOVEL DUO, 1,25 l/ha) (40 gg carenza) oppure **procloraz+tetraconazolo** (BREAK DUO o EMINENT COMBI, 2-2,25 l/ha) (40 gg carenza) oppure **procloraz+ciproconazolo**, (TIPTOR XCELL o BINAL CB, 2,5 l/ha), (40 gg carenza) oppure **tebuconazolo**, (formulati al 4,35%, 5 l/ha) (fino a fine fioritura) indipendentemente dall'avversità **max 2 interventi anticrittogamici/anno; i prodotti in miscela sono attivi anche nei confronti di oidio e ruggini.**

OIDIO E RUGGINI: intervenire al superamento della soglia di 10-12 pustole uniformemente distribuite sulle ultime 2 foglie per l'oidio o alla comparsa degli uredosori sulle ultime 2 foglie per le ruggini utilizzando **propiconazolo** (TILT 25 EC o PROTIL EC, 0,5 l/ha) (28 gg carenza) oppure **azoxystrobin** (AMISTAR, 0,8-1 l/ha) (40 gg carenza). Per migliorare l'attività sulle ruggini è consigliabile effettuare la miscela dei due prodotti oppure **tebuconazolo** (formulati al 4,35%, 5 l/ha) (fino a fine fioritura) indipendentemente dall'avversità **max 2 interventi anticrittogamici/anno.**

AFIDI: intervenire al superamento della soglia di 80% di culmi con afidi ed in assenza di predatori, a fine fioritura, utilizzando **pirimicarb** (PIRIMOR 17,5, 0,5 kg/ha).

CIMICI: controllare gli appezzamenti e, al superamento della soglia di 5 individui per metro quadro, intervenire, non oltre la fase di maturazione latte, utilizzando **fluvalinate** (formulati al 21,4%, 0,20-0,25 l/ha) **max 1 intervento/anno**, attivo anche nei confronti degli afidi.

GIRASOLE

Diserbo di post-emergenza

In caso di precoci infestazioni di dicotiledoni intervenire con **aclonifen** (CHALLENGE 1-1,5 l/ha) ai cotiledoni-prime foglie vere della coltura. 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** (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).

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).

SORGO

Diserbo di post-emergenza

Con presenza di specie graminacee annuali e dicotiledoni ai primi stadi di sviluppo è possibile utilizzare, a partire dalle 2-3 foglie del sorgo, **s-metolacloz + terbutilazina** (PRIMAGRAM GOLD) 3-3,5 l/ha.

Con presenza di infestanti dicotiledoni annuali e perenni intervenire tra le 3 e le 6 foglie della coltura con **prosulfuron + dicamba** (CASPER 0,300 kg/ha) o 2,4-D + MCPA (U46 COMBI FLUID o simili 0,3-0,5 l/ha) o con **MCPA** (FENOXILENE MAX o simili 0,4-0,5 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 **quinalofop-etile isomero D** (TARGA FLO 1-1,5 l/ha) o **quinalofop-p-etile** (1-1,5 l/ha) o **fenoxaprop-p-etile** (WHIP S 1-1,5 l/ha) o **propaquizafop** (AGIL 1 l/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'appezzamento e i successivi a pieno campo **max 2 tratt./anno in pieno campo**.

CIPOLLA

PERONOSPORA: intervenire impiegando **idrossido di rame** al 35%, 150 g/ha, oppure **poliglia 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).

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: sono state rilevate le prime larve. 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**.

Diserbo di post-emergenza

Con presenza di *Solanum* è indispensabile trattare precocemente con **rimsulfuron** (TITUS 40 g/ha) eventualmente addizionato di **metribuzin** (formulati al 35%) 0,2-0,4 kg/ha con presenza di *Fallopia*, *Chenopodium* e *Portulaca*. 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).

POMODORO TRAPIANTATO

Diserbo pre-trapianto

Intervenire almeno 7 gg prima del trapianto e dopo l'ultima lavorazione. Utili le irrigazioni dopo la distribuzione del prodotto. Con problemi di erba morella utilizzare **oxadiazon** (formulati al 34,1%) 1 l/ha + **pendimetalin** (formulati al 31,7%) 1,5 l/ha + **metribuzin** 0,5 kg/ha. Con presumibile presenza di infestanti graminacee annuali utilizzare **s-metolaclo** (DUAL GOLD) 1-1,5 l/ha in miscela con **metribuzin** 0,5 kg/ha + **oxadiazon** (formulati al 34,1%) 0,8-1 l/ha oppure **pendimetalin** (formulati al 31,7%) 1-1,5 l/ha. Se preoccupano maggiormente amaranto, chenopodium e crucifere utilizzare **pendimetalin** (formulati al 31,7%) 1,5-2 l/ha + **aclonifen** (CHALLENGE) 1-1,5 l/ha.

Diserbo post-trapianto

Alla prima comparsa delle infestanti utilizzare **rimsulfuron** (TITUS 50 g/ha). Con presenza di Fallopia, Chenopodium e Portulaca è consigliabile addizionare **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 **quinalofop-etile isomero D** (TARGA FLO 1-1,5 l/ha) o **quinalofop-p-etile** (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/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.

ELATERIDI : dove si è accertata la presenza con vasi trappola o con infestazioni nell'anno precedente intervenire con **teflutrin** (FORCE,15-20 kg/ha) oppure con **clorpirifos** (ZELIG GR, 10-15 kg/ha) oppure con **bifentrin** (BRIGATA GEO,10-15 kg/ha).

ERBA MEDICA - Nuovi Impianti

Diserbo di post-emergenza

In presenza di graminacee e dicotiledoni è possibile applicare **imazamox** (ALTOREX; TUAREG) alla dose massima di 0,75 l/ha.

PISELLO

Diserbo di pre-semina

In caso di infestanti emerse è possibile utilizzare **glifosate** (formulati al 30,4% di p.a.) alla dose di 1,5-3 l/ha (attenzione alle registrazioni sulla coltura) o **glufosinate ammonio** (BASTA) alla dose di 4-7 l/ha.

Diserbo di pre-emergenza

Impiegare **pendimetalin** (prodotti al 31,7%, 1,5-2 l/ha o STOMP AQUA 1-1,5 l/ha) in miscela con **aclonifen** (CHALLENGE 1,5-2 l/ha) o con **clomazone** (COMMAND 36 CS 0,2-0,3 l/ha).

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**.

PRODUZIONE BIOLOGICA

ALBICOCCO

ANARSIA: si consiglia di intervenire dopo circa **14-15 giorni** dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando **bacillus thuringiensis** (PRIMIAL WG, 1 kg/ha oppure TUREX, 1-2 kg/ha).

PESCO

OIDIO: intervenire con trattamenti a base di **zolfo micronizzato** (80% di p.a., 300-400 g/hl).

NERUME: la difesa eseguita, con **zolfo** è efficace anche nei confronti del nerume, se posizionata preventivamente su piogge o prolungati periodi di bagnatura.

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

ANARSIA: si consiglia di intervenire, dopo **14-15 giorni** dal superamento della soglia, con **bacillus thuringiensis** (DELFIN, 100 g/hl oppure PRIMIAL WG, 1 kg/ha oppure TUREX, 1-2 kg/ha), oppure con **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl).

SUSINO

NERUME: la difesa eseguita, con **zolfo** è efficace anche nei confronti del nerume, se posizionata preventivamente su piogge o prolungati periodi di bagnatura.

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: intervenire al superamento della soglia di 10 catture per trappola e per settimana (si consiglia di trattare contro la prima generazione in presenza di scarsa allegazione o con elevate popolazioni) con le attuali temperature, dopo circa **9-10 giorni** dal superamento soglia con **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **max 3 tratt./anno** indipendentemente dall'avversità.

EULIA: presenza larve, gli eventuali interventi eseguiti con **spinosad** contro *Cydia funebrana* o *Cydia molesta*, sono attivi anche nei confronti di eulia. Tale intervento è consigliato al superamento della soglia del 5% dei organi infestati oppure in presenza di danni rilevati nell'anno precedente.

MELO

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

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

CARPOCAPSA: stante le attuali temperature, intervenire dopo **12 giorni** dal superamento della soglia, con **virus della granulosi** (MADEX, 200 ml/ha o CARPOVIRUSINE PLUS 100 ml/hl oppure VIRGO o CARPOSTOP 30-50 ml/hl minimo 0,35 l/ha).

AFIDE GRIGIO: intervenire, in caso di presenza, utilizzando **azadiractina** (DIRACTIN 1,2 l/ha oppure NEEMAZAL-T/S, 2-3 l/ha) + 1 l/hl di **olio bianco**. Usare acqua con pH 5,5-6,5. Attenzione il prodotto teme l'idrolisi alcalina. In alternativa è possibile trattare con **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.

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.

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: 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.

PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 26 maggio 2010** alle **ore 15.00** presso la **consueta sede di Villa San Martino**.