



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. 12 del 05 MAGGIO 2010

PREVISIONI METEO: si prevedono condizioni di tempo perturbato per tutto il periodo. Temperature stazionarie.

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: è prossimo l'inizio della migrazione delle neanidi: **controllare i frutteti**.

ALBICOCCO

OIDIO: si consiglia di intervenire con **zolfo micronizzato** (formulati al 80% di p.a., 300-400 g/hl) oppure **fenbuconazolo** (INDAR 5 EW o SIMITAR 5 EW 100 ml/hl) **max 3 tratt./anno, max 4** se è necessario intervenire sull'apiognomonia.

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) oppure, dopo **14-15 gg** dal superamento della soglia con **bacillus thuringiensis** (PRIMAL WG, 1 kg/ha oppure TUREX, 1-2 kg/ha), oppure **indoxacarb** (STEWART, 16,5 g/hl - max 245 g/ha) oppure **etofenprox** (TREBON STAR o SCATTER, 100 ml/hl) **max 2 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 2 tratt./anno**.

SUSINO

NERUME: eventuali trattamenti con **pyraclostrobyn+boscalid** (SIGNUM, 60-75 g/hl) (contro la **monilia**) **max 2 tratt./anno indipendentemente dalle avversità e max 5** contro **monilia**, oppure 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 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: 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 **teflubenzuron** (formulati al 13,57%, 40 ml/hl, 0,6-0,8 l/ha) oppure, 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**.

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.

PESCO

BATTERIOSI: le condizioni climatiche di questo periodo sono favorevoli allo sviluppo della malattia.

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** oppure contro la **monilia** con **pyraclostrobin+boscalid** (SIGNUM, 60-75 g/hl) **max 2 tratt./anno indipendentemente dalle avversità e max 4 contro monilia** 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 50 al 60 % di uova deposte e il 20-30% 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 **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 prossimo l'inizio della migrazione delle neanidi; **controllare i frutteti.**

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.**

CIMICI e MIRIDI: l'eventuale difesa contro *Cydia molesta* effettuata con **etofenprox** (TREBON STAR, 100 ml/hl) **max 2 tratt./anno**, è efficace anche nei confronti di questi fitofagi.

MELO

TICCHIOLATURA: si consiglia di intervenire in previsione di pioggia con **dithianon** (formulati al 66%, 100-120 g/hl) oppure **fluazinam** (OHAYO o BANJO, 100 g/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.** Flint e Bellis hanno azione anche contro l'oidio. Se si interviene dopo **24 ore** dalla pioggia infettante aggiungere **difenconazolo** (SCORE 15 ml/hl) **max 4 tratt./anno** indipendentemente dalle avversità.

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.**

CARPOCAPSA: **sono state osservate le uova.** Dove si è superata la soglia di 2 adulti per trappola in una o due settimane, si consiglia di intervenire, con **rynaxypyr** (CORAGEN, 20 ml/hl) **max 2 tratt./anno**, attivo anche nei confronti di eulia. Oppure, dopo **9-11 giorni** dal superamento della soglia, con **virus della granulosa** (MADEX, 200 ml/ha o CARPOVIRUSINE PLUS 100 ml/hl oppure VIRGO o CARPOSTOP 30-50 ml/hl minimo 0,35 l/ha), oppure **clorpirifos etile** (formulati al 75%, 70 g/hl) **max 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.**

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

EULIA: intervenire al superamento della soglia del 5% dei organi infestati con **indoxacarb** (STEWARD, 16,5 g/hl) oppure **metoxifenozide** (PRODIGY, 40 ml/hl) o **tebufenozide** (MIMIC, 80 ml/hl) **max 4 tratt./anno** indipendentemente dalle avversità tra Mimic e Prodigy.

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 e dovrebbe iniziare il volo conidico*, in caso di condizioni favorevoli alla malattia, 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**.

AFIDE GRIGIO: se si supera la soglia del 5% di piante colpite intervenire, dalla completa caduta dei petali, con **acetamiprid** (EPIK, 100 g/hl) attivo anche su tentredini **Max 1 tratt./anno**, oppure con **pirimicarb** (PIRIMOR 17,5, 200 g/hl).

CARPOCAPSA e EULIA: vedi melo.

PSILLA: presenza dei nuovi adulti, uova bianche e qualche uovo giallo con prime neanidi. 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.

VITE: 4-6 foglie distese con grappolini differenziati.

OIDIO: intervenire impiegando preferibilmente **zolfo** micronizzato (formulati all'80% di p.a., 500-800 g/hl) oppure **meptyl dinocap** (KARATHANE STAR, 40-60 ml/hl) **max 2 tratt./anno**, oppure **spiroxamina** (PROSPER 300 CS, 100-130 ml/hl --1-1,3 l/ha l/ha oppure BATAM 60-80 ml/hl -- 0,6-0,8 l/ha) **max 3 tratt./anno**.

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 + mancozeb** (FORUM MZ, 2,2 kg/ha) **max 4 tratt./anno** oppure **metalaxyl + mancozeb** (RIDOMIL GOLD MZ 250 g/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**.

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 e la deposizione delle uova, è prevista la nascita delle prime larve nelle zone più calde.

OLIVO.

OCCHIO DI PAVONE e FUMAGGINE: in considerazione dell'andamento stagionale particolarmente umido e piovoso si consiglia di intervenire, facendo particolare attenzione negli **oliveti colpiti**, con preparati rameici impiegando 200 g/hl di rame metallo.

KAKI

SESIA: (*Synantedon spuleri*) Intervenire con i nematodi entomopatogeni (*Steinernema carpocapsae* o *Steinernema feltiae*) alla dose di 1,5 miliardi/ha.

L'attività dei nematodi si protrae per 4-6 settimane dopo l'applicazione. Devono essere irrorati con temperatura non inferiore a 12°C per almeno 8 ore e **in presenza di elevata umidità e bagnatura della vegetazione, l'ideale è l'applicazione durante una pioggia o subito dopo.**

I nematodi possono essere distribuiti con le normali pompe irroratrici; vanno eliminati i filtri superiori a 50 mesh e gli ugelli con aperture inferiori a 0,5 mm; pressioni superiori a 18 bar possono danneggiare i nematodi. I prodotti a base di nematodi vanno conservati in frigorifero e utilizzati entro un mese. Utilizzare volumi d'acqua abbondanti, mantenere in agitazione la sospensione ed utilizzarla entro 10 ore dalla preparazione.

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: spigatura .

FUSARIOSI: in previsione di pioggia si consiglia di intervenire **ad inizio fioritura** utilizzando **procloraz** (SPORTAK 45 EW, 1-1,3 l/ha) oppure **procloraz+propiconazolo** (NOVEL DUO, 1,25 l/ha) oppure **procloraz+ tetraconazolo** (BREAK DUO o EMINENT COMBI, 2-2,25 l/ha) oppure **procloraz+ciproconazolo**, (TIPTOR XCELL o BINAL CB, 2,5 l/ha) oppure **tebuconazolo**, (formulati al 4,35%, 5 l/ha) **indipendentemente dall'avversità max 1 intervento anticrittogamico/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) oppure **tetraconazolo** (DEFENDER, 1,8 l/ha o EMINENT 40 EW, 2-2,50 l/ha oppure BREK, 3 l/ha) oppure **azoxystrobin** (AMISTAR, 0,8-1 l/ha) Per migliorare l'attività sulle ruggini è consigliabile effettuare la miscela dei due prodotti oppure **tebuconazolo** (formulati al 4,35%, 5 l/ha) **indipendentemente dall'avversità max 1 intervento anticrittogamico/anno**.

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-metolaclo + 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 (2-4 foglie vere)

Diserbo di post-emergenza

Intervenire con le DMR classiche: **fenmedifam + desmedifam + etofumesate** (BETANAL EXPERT o simili) 0,8-1,2 l/ha + **metamitron** (formulati al 70% di p.a.) 0,5-0,7 kg/ha + **olio bianco** 0,5 l/ha. Per il controllo anche della più competitiva correggiola è opportuno che il trattamento venga ripetuto dopo 6-8 giorni.

Qualora le infestanti prevalenti siano crucifere e fallopia **metamitron** deve essere sostituito da **cloridazon** (formulati al 36,1% di p.a.) 1-1,3 l/ha.

Per aumentare l'attività su correggiola è possibile aggiungere al **lenacil** (formulati all'80% di p.a. 80-100 g/ha) al **metamitron**.

In presenza di correggiola, crucifere e *Ammi majus* è anche possibile l'aggiunta di **triflusalufuron** (SAFARI) 30-40 g/ha escludendo l'impiego del **lenacil** ad eccezione delle situazioni più critiche con correggiola più sviluppata.

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).

ALTICA: se si supera la soglia pari a due fori/foglia con piante con due foglie o quattro fori/foglia con piante con quattro foglie intervenire con **bifentrin** (BRIGATA FLO, 1 l/ha) o **lambdacialotrina** (KARATE XPRESS, 0,5 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 - *Semina Autunnale*

PERONOSPORA: con climatiche favorevoli allo sviluppo della crittogama (piogge e elevata umidità e temperature medie sopra 7°C) si consiglia di intervenire impiegando **ossicloruro di rame** al 35%, 2-3 kg/ha, oppure (**poltiglia bordolese** al 20% 3-4 kg/ha), oppure **metalaxil+rame** (RIDOMIL GOLD R, 4 l/ha) **max 3 tratt./anno** oppure **dodina** (formulati al 35%, 100-150 ml/hl), oppure **cymoxanil+rame** (CURZATE R.BIANCO, 2-3 kg/ha) **max 3 tratt./anno**, o **iprovalicarb + rame** (MELODY COMPACT, 300-400 g/hl) oppure **pyraclostrobin+dimetomorf** (CABRIO DUO, 250 g/hl) **max 3 tratt./anno tra gli ultimi due prodotti**.

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

CIPOLLA - *Semina Primaveraile (2-3 foglie)*

Diserbo di post-emergenza

Per infestanti dicotiledoni impiegare **ioxinil** (CIPOTRIL o IOTRIL 0,1-0,2 l/ha). Con presenza di fallopia e su cipolla con almeno la prima foglia è possibile utilizzare anche **oxifluorfen** (formulati al 22% 30-50 cc/ha).

PERONOSPORA: con climatiche favorevoli allo sviluppo della crittogama (piogge e elevata umidità e temperature medie sopra 7°C) si consiglia di intervenire impiegando **ossicloruro di rame** al 35%, 2-3 kg/ha, oppure (**poltiglia bordolese** al 20% 3-4 kg/ha), oppure **metalaxil+rame** (RIDOMIL GOLD R, 4 l/ha) **max 3 tratt./anno** oppure **dodina** (formulati al 35%, 100-150 ml/hl), oppure **cymoxanil+rame** (CURZATE R.BIANCO, 2-3 kg/ha) **max 3 tratt./anno**, o **iprovalicarb + rame** (MELODY COMPACT, 300-400 g/hl) oppure **pyraclostrobin+dimetomorf** (CABRIO DUO, 250 g/hl) **max 3 tratt./anno tra gli ultimi due prodotti**.

PATATA: emergenza –primi palchi fogliari.

PERONOSPORA: il modello previsionale indica che si sono verificate le condizioni per avere le prime infezioni. **Solo nei casi in cui la coltura è recettiva** (foglie completamente distese) 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**.

TIGNOLA: si ricorda di installare le trappole.

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-metolaclor** (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 Fallopi, 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)

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).

BATTERIOSI: negli impianti con vegetazione più sviluppata, intervenire impiegando **prodotti rameici**; attivi anche nei confronti della peronospora.

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

OIDIO: si consiglia di intervenire con **zolfo** micronizzato (formulati al 80% di p.a., 300-400 g/hl)

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** (PRIMAL 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).

MIRIDI E CIMICI: Evitare la consociazione, con piante ospiti dei miridi, negli impianti in allevamento e lo sfalcio delle erbe dalla fase di scamiciatura. In caso di presenza di cimici impiegare **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.

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: intervenire, in previsione di pioggia, con **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 1,5 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 **9-11 giorni** dal superamento della soglia, con **virus della granulosa** (MADEX, 200 ml/ha o CARPOVIRUSINE PLUS 100 ml/hl oppure VIRGO o CARPOSTOP 30-50 ml/hl minimo 0,35 l/ha).

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 1,5 kg/hl.

MACULATURA: in caso di previsione di pioggia o prolungate bagnatura, 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 12 maggio 2010** alle **ore 15.00** presso la consueta sede di Dinamica - Villa San Martino.