



## 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. 16 del 20 MAGGIO 2009

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

#### ALBICOCCO.

**ANARSIA:** si consiglia di intervenire dopo circa **5-6 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 **9-10 gg** dal superamento della soglia con **bacillus thuringiensis** (PRIMAL WG, 1 kg/ha oppure TUREX, 1-2 kg/ha), **carezza 3 gg**, oppure **indoxacarb** (STEWART, 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.

**BATTERIOSI:** in caso di bagnature persistenti sussistono le condizioni favorevoli allo sviluppo della malattia.

**AFIDI VERDI:** intervenire, al superamento della soglia del 10% di organi infestati, utilizzando **acetamiprid** (EPIK (5 PS), 100 g/hl) o **imidacloprid** (formulati al 17,1% , 50 ml/hl) **max 1 tratt./anno per entrambi gli aficidi**. Entrambi i prodotti sono attivi anche nei confronti delle tentredini.

**QUADRASPIDIOTUS:** **controllare i frutteti** e, in caso di presenza, intervenire, **in corrispondenza della massima presenza di neanidi**, impiegando **buprofezin** (APPLAUD 40 SC, 80 ml/hl).

#### PESCO.

**BATTERIOSI:** in caso di bagnature persistenti sussistono le condizioni favorevoli allo sviluppo della malattia.

**OIDIO:** si consiglia di intervenire a 10 o 12 giorni dal trattamento precedente con **bitertanolo** (PROCLAIM, 50 ml/hl), 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 all'80%, 300-400 g/hl), o **bupirimate** (NIMROD 250 EW, 100 ml/hl) da impiegare eventualmente alla comparsa dei primi sintomi.

**QUADRASPIDIOTUS:** **controllare i frutteti** e, in caso di presenza, intervenire, **in corrispondenza della massima presenza di neanidi**, impiegando **buprofezin** (formulati al 40,5%, 80 ml/hl).

**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**.

**CIDIA MOLESTA:** Il modello prevede l'inizio del volo della seconda generazione: **si consiglia di controllare le trappole due volte alla settimana per posizionare al meglio la difesa e per confermare l'eventuale superamento soglia** di 10 catture per trappola per settimana. Intervenire, al superamento soglia, impiegando **triflumuron** (formulati al 39,4%, 25 ml/hl) oppure **teflubenzuron**, (formulati al 13,57%, 40 ml/hl, 0,6-0,8 l/ha) oppure **lufenuron** (MATCH TOP, 100 ml/hl) attivi, in questa fase, anche nei confronti di Litocollete, **max 4 interventi anno indipendentemente dall'avversità**, oppure **thiacloprid** (CALYPSO, 25 ml/hl) **max 1 tratt./anno indipendentemente avversità e solo dal mese di giugno**, attivo anche contro litocollete.

Nel caso che l'azienda applichi per il primo anno la confusione o la distrazione sessuale, ed in considerazione del fatto che le soglie basate sulle catture delle trappole non sono vincolanti, potrebbe essere necessario intervenire, all'inizio del volo della seconda generazione e per meglio posizionare l'intervento si consiglia di fare riferimento al proprio tecnico.

**ANARSIA:** si consiglia di intervenire dopo circa **5-6 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 **9-10 gg** 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** (STEWART, 16,5 g/hl - max 245 g/ha).

## MELO.

**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.

**TICCHIOLOGIA:** Si consiglia di effettuare la difesa, solo in presenza di macchie, impiegando **dithianon** (DELAN WG, 80-100 g/hl) o **dodina** (formulati al 35%, 140-180 g/hl).

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

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

**AFIDE GRIGIO:** intervenire con infestazioni in atto impiegando **flonicamid** (TEPPEKI, 140 g/ha) **max 1 tratt./anno**.

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

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

**Se si impiega il virus della granulosa o il fosmet si consiglia di acidificare la soluzione portando il pH a 6-6,5.**

L'eventuale secondo trattamento di **rynaxypyr** (CORAGEN, 20 ml/hl - max 300 ml/ha) **Max 2 tratt./anno**, dovrà essere posizionato dopo 12-14 gg dal precedente.

**PANDEMIS:** continuano le catture; per la difesa daremo indicazioni nei prossimi bollettini.

**QUADRASPIDIOTUS:** controllare i frutteti e, in caso di presenza, intervenire, in corrispondenza della massima presenza di neanidi, impiegando **buprofezin** (formulati al 40,5%, 80 ml/hl).

## PERO.

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

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

**TICCHIOLOGIA:** Si consiglia di continuare la difesa, solo in presenza di macchie, con **thiram** (formulati al 50%, 250 g/hl) o **dithianon** (DELAN WG 80 g/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:** in caso di condizioni favorevoli alla malattia, si consiglia di intervenire, sulle cv sensibili, con **tiram** (formulati al 50%, 250 g/hl) oppure **tebuconazolo**(\*) (formulati al 4,35%, 290-430 ml/hl) oppure con **trifloxystrobin** (FLINT, 15 g/hl) miscelandoli con 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**. Tutti i prodotti I.B.E. (\*) devono essere miscelati con prodotti di copertura e sono ammessi al **massimo 4 tratt./anno indipendentemente dalle avversità**.

**PSILLA:** il modello prevede la fine delle ovideposizioni della seconda generazione entro la prossima settimana.

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** (formulati al 1,84%, 75ml/hl – almeno 1 l/ha) aggiungendo **Olio Bianco** 250 ml/hl oppure il **bagnante BREAK-THRU** 200-300 ml/ha **max 2 tratt./anno**. In alternativa è possibile impiegare **Olio minerale estivo**. Per l'uso di questo prodotto consultarsi con il tecnico.

**CARPOCAPSA, EULIA, PANDEMIS e QUADRASPIDIOTUS:** vedi melo.

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

**RAGNETTO ROSSO:** 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: da bottoni fiorali uniti a inizio fioritura.

**OIDIO:** intervenire con **zolfo micronizzato** (formulati all'80% di p.a., 500-600 g/hl) oppure con **spiroxamina** (PROSPER 300 CS, 100-130 ml/hl (1-1,3 l/ha) 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** (ARIUS, 20-30 ml/hl) oppure **penconazolo** (formulati al 10,15%, 30 ml/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **metrafenone** (VIVANDO, 20-25 ml/hl) **max 3 tratt./anno** oppure con

**trifloxystrobin** (FLINT, 12,5 g/hl) **max 3 tratt./anno per i prodotti Qol** (da impiegare in collina o in zone con elevata pressione della malattia).

**PERONOSPORA:** le prime macchie sono state segnalate attorno alla metà del mese di maggio. Intervenire in previsione di pioggia, impiegando: **fluopicolide+etilfosfito di Al** (R6 ERRESEI ALBIS, 2,5 kg/ha) **max 3 tratt./anno**, oppure **mandipropamide+mancozeb** (PERGADO MZ,2, kg/ha) oppure **dimetomorf + ditianon** (FORUM GOLD, 1,5 kg/ha) oppure **dimetomorf + mancozeb** (FORUM MZ, 2,2 kg/ha), oppure **iprovalicarb+etilfosfito di Al+mancozeb** (MELODY TRIO, 350 g/hl) oppure **fenamidone+ iprovalicarb+etil fosfito di Al** (CURIT Linea ELECTIS, 250 g/hl) **max 4 tratt./anno per i prodotti contenenti MANDIPROPAMIDE, DIMETOMORF e IPROVALICARB**; oppure **pyraclostrobin+metiram** (CABRIO TOP, 2 kg/ha) oppure **fenamidone + etil fosfito** (ELICIO, 250 g/hl) **max 3 tratt./anno per i prodotti Qol**; oppure **etilfosfito di Al + cimoxanil + mancozeb** (formulati al 32,5+2,5+25, 400 g/hl) **max 3 tratt./anno**, oppure **metalaxyl + mancozeb** (RIDOMIL GOLD MZ 250 g/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **etilfosfito di al + rame** (R 6 BORDEAUX 400 g/hl - 4 kg/ha oppure OPTIX R , 500-600g/hl) oppure **mancozeb** (formulati al 80% di p.a., 200 g/hl), o **metiram** (POLYRAM DF, 200 g/hl). Se il prodotto scelto ne è sprovvisto, può essere utile aggiungere **etilfosfito di al** (formulati al 80% di p.a., 100/150 g/hl pari a 1/1,5 Kg/ha). In caso sia necessario intervenire in seguito ad una pioggia infettante, trattare entro il 20% del periodo di incubazione impiegando prodotti dotati di attività endoterapica.

**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.

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

## 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:** 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**.

**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:** la presenza è stata rilevata in alcune aree della provincia; 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.

## 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).

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-metolacloclor + 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 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).

**Complessivamente in un anno max 850 g/ha di TERBUTILAZINA (principio attivo) tra pre e post-emergenza.**

## 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).

## BARBABIETOLA DA ZUCCHERO.

### Diserbo di post-emergenza

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

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, MAGIO' 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.**

## 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.**

## 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).

## PATATA.

### 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).

**PERONOSPORA:** si consiglia di intervenire in previsione di pioggia, impiegando **rameici** (formulati al 50% di Cu, 2-3 kg/ha) o **mancozeb** (vari, 200 g/hl) **max 3 interventi all'anno** o **dimetomorf+ rame** (FORUM R, 3,5 kg/ha) **max 3 interventi all'anno** oppure **fluazinam** (OHAYO, 0,5 l/ha) oppure **metalaxyl** (RIDOMIL GOLD R 4kg/ha) **max 3 interventi all'anno** oppure **fluopicolide + propamocarb** (VOLARE, 1,4-1,6 kg/ha) **max 3 interventi all'anno.**

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

## POMODORO.

### 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.

**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, 10-5 kg/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-p-etile** (LEOPARD 5, MAGIO' EC 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 **iprovalicarb + rame** (MELODY COMPACT, 300-400 g/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **fluopicolide + propamocarb** (VOLARE, 1,6 kg/ha) **max 3 interventi all'anno**, oppure **cimoxanil + rame** (formulati al 4,2% di cimoxanil, 200-300 g/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **dimetomorf + rame** (FORUM R, 3-3,5 kg/ha) **max 3 tratt./anno** o **metalaxil-m + rame** (RIDOMIL GOLD R, 400 g/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **prodotti rameici** (formulati al 50% di Cu, 2-3 kg/ha) oppure **mancozeb** (formulati al 80%, 300 g/hl) **Reg. CE 1257, max 3 tratt./anno**. L'impiego di prodotti contenenti **rame** è di ausilio per la prevenzione alle batteriosi.

## CIPOLLA - *Semina Primaveraile*.

### Diserbo di post-emergenza

Per infestanti dicotiledoni impiegare **ioxinil** (CIPOTRIL o IOTRIL 0,2-0,3 l/ha). Con presenza di Fallopi è possibile utilizzare **oxifluorfen** (formulati al 22% 50-100 cc/ha). Con infestazioni di composite, ombrellifere e leguminose utilizzare **clopirialid** (LONTREL 75G) 50-70 g/ha. Con presenza di graminacee impiegare **quizalofop-etile isomero D** (TARGA FLO 1-1,5 l/ha) o **ciclossidim** (STRATOS 1-1,25 l/ha o STRATOS ULTRA 2-2,5 l/ha) o **fenoxaprop-p-etile** (WHIP S 1-1,5 l/ha) o **quizalofop-p-etile** (LEOPARD 5 EC 1-1,5 l/ha) o **propaquizafop** (AGIL 1 l/ha).

**PERONOSPORA**: con climatiche favorevoli allo sviluppo della crittogama (piogge e elevata umidità e temperature medie sopra 7°C) si consiglia di intervenire impiegando **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) **max 3 tratt./anno**

**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**.

## 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.

## PRODUZIONE BIOLOGICA

## ALBICOCCO

**ANARSIA**: si consiglia di intervenire dopo circa **9-10 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)

## SUSINO

**AFIDI**: in assenza di predatori, intervenire a completa caduta petali 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.

## PESCO

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

**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, 600-700 ml/hl).

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

## MELO

**TICCHIOLATURA:** intervenire, in previsione di pioggia, con **poltiglia bordolese** (formulati al 20%, 300 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.

**CARPOCAPSA:** stante le attuali temperature, intervenire dopo **6-7 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).

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

**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.

## PERO

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

**TICCHIOLATURA:** in caso di previsione di pioggia, intervenire con **poltiglia bordolese** (formulati al 20%, 300 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 bagnatura, intervenire con **POLTIGLIA BORDOLESE** (formulati al 20%, 300 g/hl).

**AFIDE GRIGIO:** in caso di presenza intervenire con **piretro naturale + rotenone** (SHOW, 600-700 ml/hl).

**CARPOCAPSA:** vedi melo.

## VITE

**OIDIO:** intervenire impiegando **zolfo** micronizzato (formulati all'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<sup>++</sup>/hl.

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

## DIFESA INTEGRATA AVANZATA (DIA)

### Norme tecniche specifiche DIA per il 2009

COLTURA	NORME TECNICHE SPECIFICHE DIA (impegni integrativi rispetto agli impegni di produzione integrata su melo, pero, pesco e vite)	
	DIVIETI	OBBLIGHI (*)
<b>Melo</b>	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte.	Utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale, o di 8 interventi di confusione spray, o di 3 interventi con il virus della granulosi.
<b>Pero</b>	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte	Utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale, o di 8 interventi di confusione spray, o di 3 interventi con il virus della granulosi
<b>Pesco</b>	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte	Utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale o di 5 interventi di confusione spray per la <i>Cydia molesta</i>
<b>Vite</b>	Gli esteri fosforici non possono essere impiegati sulla coltura	Utilizzo di 2 interventi di <i>Bacillus thuringiensis</i> o 1 intervento di

	<p>indipendentemente dall'avversità.</p> <p>Ferme restando la limitazione precedente l'utilizzo di insetticidi è ammesso solo per la difesa da Scafoideo, Tripidi e Cocciniglie.</p> <p>La difesa dalla Tignola è ammessa esclusivamente con Bacillus thuringiensis o con Spinosad.</p> <p>Non autorizzato l'impiego del Mancozeb</p>	<p>Spinosad o della confusione sessuale.</p> <p>Deroga: sulle superfici in allevamento e, nei primi due anni di impianto della vite, l'uso del Bacillus thuringiensis o Spinosad o della confusione sessuale non è obbligatorio.</p>
--	---	--

(\*) Le norme tecniche specifiche DIA della colonna "Obblighi" devono essere applicate utilizzando i prodotti tecnici previsti secondo le caratteristiche e le specifiche modalità di impiego indicate in etichetta.

## DEROGHE

**Disciplinari di produzione integrata (Reg. CE n. 1698/05 e n. 1234/2007; LL.RR. 28/98 e 28/99): Integrazione alle norme tecniche per la difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti. Autorizzazione all'impiego di nuovi prodotti fitosanitari e ulteriori modifiche.**

Si precisa che l'impiego dello ziram, autorizzato per tre interventi sulla coltura del pero (prot. 0086320 del 14/04/2009), deve essere inteso per la difesa da **ticchiolatura e maculatura**.

Coltura	Avversità	Prodotto da inserire	Prodotto da modificare	Limitazioni e Note
Patata	Peronospora	Propamocarb		Al massimo 3 interventi all'anno
Pomodoro	Peronospora	Propamocarb		Al massimo 3 interventi all'anno
Melo	Carpocapsa	Clorantraniliprole (Rynaxypyr)		Al massimo 2 interventi all'anno
Pero	Carpocapsa	Clorantraniliprole (Rynaxypyr)		Al massimo 2 interventi all'anno
Lattughe e simili	Diserbo		Pendimetalin	Per prodotti con s.a 445 g./l l: la dose corretta, è di 1 – 1,5 l/ha non di 2,5 l/ha
Cavoli broccoli	Alternariosi e Botrite	Pyraclostrobin + Boscalid		Al massimo 2 interventi all'anno
Asparago	Stemphylium	Pyraclostrobin + Boscalid		Al massimo 2 interventi all'anno
Melo	Ticchiolatura	Fluazinam		Fare attenzione al tempo di carenza 60 giorni
Riso	Diserbo	Clomazone		Per prodotti con una concentrazione del 31,4% di s.a.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- alla semina (semina in asciutta) 0,7 l/ha</li> <li>- pre-semina alla dose 0,7 – 1,0 l/ha</li> <li>- post-emergenza precoce 0,5 – 1,0 l/ha</li> </ul>
Olivo	Mosca	Imidacloprid		Al massimo 1 intervento all'anno

Coltura	Avversità	Prodotto da eliminare o modificare	Limitazioni e Note
Cicoria	Diserbo	Clorprofam	Non impiegabile in pre-trapianto
Indivia riccia	Diserbo	Clorprofam	Non impiegabile in pre-trapianto, ma post trapianto
Lattuga	Diserbo	Clorprofam	Non impiegabile in pre-trapianto
Radicchio	Diserbo	Clorprofam	Non impiegabile in pre semina o pre-trapianto, ma in pre-emergenza (post semina e post trapianto)
Cavolfiore e cavoli a testa	Afidi	Alfapemetrina	Togliere afidi e inserire Cavolaia
Funghi		Metaldeide	
Peperone	Nottue	Teflubenzuron	
Ravanello	Mosca del cavolo	Lambdacialotrina	Impiegabile solo su afidi (prevedere questo impiego nei limiti che erano stati previsti per la mosca)
Spinacio	Lyriomiza	Spinosad	
Spinacio	Cleono	Deltametrina	

## PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo mercoledì 27 maggio 2009 alle ore 15.00 presso la consueta sede di New Agriform Romagna - Villa San Martino.