



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. 15 del 13 MAGGIO 2009

PREVISIONI METEO: si prevedono condizioni di tempo variabile con possibilità di precipitazioni anche a carattere temporalesco venerdì pomeriggio e sabato. Temperature in lieve diminuzione.

ACTINIDIA

COCCINIGLIA BIANCA: è in corso la migrazione delle neanidi; **controllare i frutteti** e intervenire, **in corrispondenza della massima presenza di neanidi**, con **buprofezin** (formulati al 40,5%, 80 ml/hl). Si ricorda che è possibile intervenire sul kiwi giallo ma non su Hayward che è ad inizio fioritura.

ALBICOCCO: accrescimento frutti.

ANARSIA: si consiglia di intervenire dopo circa **6-7 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 **13-14 gg** dal superamento della soglia con **bacillus thuringiensis** (PRIMAL 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: accrescimento frutti.

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

NERUME: la difesa, **da realizzare solo negli impianti colpiti**, si consiglia dalla fase di inizio scamicatura intervenendo possibilmente in modo preventivo sulle piogge; i trattamenti realizzati contro la monilia con **pyraclostrobyn + boscalid** (SIGNUM, 60-75 g/hl) **max 2 tratt./anno indipendentemente dalle avversità e max 4 contro monilia**.

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.

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 **7-8 giorni** dal superamento soglia con **fosmet** (formulati al 23,5%, 250 g/hl) **max 5 tratt./anno; il prodotto funziona meglio se acidificato ma si raccomanda di fare attenzione a non scendere sotto 6-6,5 causa rischio fitotossicità**.

EULIA: a seguito di danni rilevati nell'anno precedente o al superamento della soglia del 5% degli organi infestati eventuali interventi con **spinosad** realizzati contro *Cydia molesta* sono attivi anche contro eulia.

PESCO: accrescimento frutti.

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), 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 **pyraclostrobyn + 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.

COCCINIGLIA BIANCA: è in corso la migrazione delle neanidi; **controllare i frutteti** e intervenire, **in corrispondenza della massima presenza di neanidi**, con **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.**

ANARSIA: si consiglia di intervenire dopo circa **6-7 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 **13-14** 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** (STEWART, 16,5 g/hl - max 245 g/ha).

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: **Il volo delle ascospore è terminato con la pioggia del 30 aprile.** Si consiglia di effettuare la difesa, **solo in presenza di macchie**, impiegando **dithianon** (DELAN WG, 80-100 g/hl) o **dodina** (formulati al 35%, 110-120 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 **5-6 giorni** dal superamento della soglia con **rynaxypyr** (CORAGEN, 20 ml/hl - max 300 ml/ha). **Max 2 tratt./anno.** Il prodotto possiede una attività collaterale nei confronti dell'eulia.

Oppure, dopo **9-10 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.

EULIA: A seguito di danni rilevati nell'anno precedente o al superamento della soglia del 5% degli organi infestati, con il 50% di larve presenti intervenire con **indoxacarb** (STEWART, 16,5 g/hl) oppure **metoxifenoide** (PRODIGY, 40 ml/hl) o **tebufenozide** (MIMIC, 80 ml/hl) **max 4 tratt./anno** indipendentemente dalle avversità tra Mimic e Prodigy.

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

RODILEGNO GIALLO: Si ricorda di installare le trappole.

PERO: accrescimento frutti.

COLPO DI FUOCO BATTERICO: **attualmente l'indice di rischio è elevato.** Controllare gli impianti e asportare il materiale eventualmente infetto; attualmente siamo sotto la soglia di rischio; se si alzano le temperature e piove nei giorni successivi il rischio aumenta.

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: 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: continuano le ovideposizioni della seconda generazione. 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) 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 RODILEGNO GIALLO: vedi melo.

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

VITE: racimoli distanziati e bottoni floreali uniti.

OIDIO: intervenire impiegando preferibilmente **zolfo** micronizzato (formulati all'80% di p.a., 500-800 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.**

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 all'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 all'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: nella maggior parte dei vigneti **non è necessario intervenire**; in situazioni particolarmente difficili, **al superamento della soglia del 45 % di grappoli infestati è possibile intervenire, posizionando il trattamento a partire da questa settimana.** Intervenire con **flufenoxuron** (CASCADE 50 DC, 100 ml/hl-1 l/ha) oppure **teflubenzuron** (NOMOLT, 40-50 ml/hl) oppure **metoxifenozide** (PRODIGY, 30-40 ml/hl - 0,4 l/ha) oppure **tebufenozide** (formulati al 23%, MIMIC o CONFIRM, 60 ml/hl) oppure **indoxacarb** (STEWART 15 g/hl) oppure **spinosad** (LASER, 15-20 ml/hl o SUCCESS, 60-80 ml/hl) **max 2 tratt./anno con prodotti di sintesi. QUESTO INTERVENTO NON È AMMESSO PER CHI ADERISCE ALLA DIFESA INTEGRATA AVANZATA (DIA).**

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: da spigatura a emissione antere.

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: (3-5 foglie)

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: 2-4 foglie.

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-metolacloer + 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: 4-6 foglie.

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 **clopirialid** (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).

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.**

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.**

DORIFORA: piena ovideposizione degli adulti; le prime larve sono previste sono in settimana. 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 thiamethoxan **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-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.

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 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-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 **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 Autunnale (8 foglie).

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 **dotrina** (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**

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

CIPOLLA - Semina Primaveraile (2-4 foglie vere).

Diserbo di post-emergenza

Per infestanti dicotiledoni impiegare **ioxinil** (CIPOTRIL o IOTRIL 0,2-0,3 l/ha). Con presenza di Fallopia 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).

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 **13-14 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)

SUSINO

NERUME: la difesa eseguita, dalla fase di inizio scamicatura, 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 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.

EULIA: se si sono rilevati danni nell'anno precedente o al superamento della soglia del 5% degli organi infestati, con il 50% di larve presenti, eventuali interventi con **spinosad** realizzati contro *Cydia molesta* sono attivi anche contro eulia.

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, 600-700 ml/hl).

ANARSIA: si consiglia di intervenire dopo circa **13-14 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 **9-10 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).

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⁺⁺/hl.

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

DEROGHE

Disciplinari di produzione integrata (Reg. CE n. 1698/05 e n. 1234/2007; LL.RR. 28/98 e 28/99):

- 1) Si autorizza per eseguire due interventi con chlorantraniliprole (rynaxypyr®) per la difesa del melo e del pero dalla carpocapsa.
- 2) Si autorizza la realizzazione di un quarto intervento, per la difesa della fragola in pieno campo, dalla Botrite, utilizzando i prodotti specificatamente già previsti nei disciplinari.

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 (*)
Melo	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.
Pero	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
Pesco	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>
Vite	<p>Gli esteri fosforici non possono essere impiegati sulla coltura 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 <i>Bacillus thuringiensis</i> o con Spinosad.</p> <p>Non autorizzato l'impiego del Mancozeb</p>	<p>Utilizzo di 2 interventi di <i>Bacillus thuringiensis</i> o 1 intervento di Spinosad o della confusione sessuale.</p> <p>Deroga: sulle superfici in allevamento e, nei primi due anni di impianto della vite, l'uso del <i>Bacillus thuringiensis</i> 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.

PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 20 maggio 2009** alle ore 15.00 presso la consueta sede di New Agriform Romagna - Villa San Martino.