



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 21 MAGGIO 2008

PREVISIONI DEL TEMPO: si prevede tempo variabile con possibilità di precipitazioni nella giornata giovedì e venerdì; poi, dopo un miglioramento previsto per sabato e domenica, è atteso un nuovo periodo perturbato. Temperature in aumento.

TRATTAMENTI IN FIORITURA DELLE COLTURE

Durante il periodo della fioritura (periodo che va dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi) delle colture è **VIETATO** eseguire trattamenti insetticidi, acaricidi o con altri presidi sanitari che risultino tossici per le api. 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)

ALBICOCCO: accrescimento frutti.

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 12-13 giorni dal superamento della soglia con **bacillus thuringiensis** (PRIMIAL WG, 1 kg/ha oppure TUREX, 1-2 kg/ha), oppure **indoxacarb** (STEWARD, 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: accrescimento frutti .

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 4 tratt./anno**.

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

PESCO: accrescimento frutti.

OIDIO: si consiglia di intervenire con 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.

QUADRASPIDIOTUS: controllare i frutteti e in caso di presenza di neanidi intervenire, impiegando **buprofezin** (APPLAUD 40 SC, 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** oppure **flonicamid** (TEPPEKI, 140 g/ha) **max 1 tratt./anno**.

CIDIA MOLESTA: **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) 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**, 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, con **TRIFLUMURON** (formulati al 39,4%, 25 ml/hl) oppure **TEFLUBENZURON**, (formulati al 13,57%, 40 ml/hl, 0,6-0,8 l/ha). Per meglio posizionare l'intervento si consiglia di fare riferimento al proprio tecnico.

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 12-13 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: **si consiglia di asportare le fioriture secondarie** e di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/hl). Attenzione alla fitotossicità, particolarmente pericolosa sulla cv Fuji. In ogni caso si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti e eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario.

TICCHIOLATURA: si consiglia di intervenire in previsione di pioggia con **dithianon** (formulati al 66%, 100-120 g/hl) oppure **fluazinam** (OHAYO, 60-100 ml/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.

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 5%, 75 g/hl); l'uso di trifloxystrobin o pyraclostrobin nei confronti della ticchiolatura ha azione anche nei confronti dell'oidio.

CARPOCAPSA: **il modello indica la presenza delle larve**. 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 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 3 tratt./anno** o **fosmet** (vari al 23,5% 250 g/hl) **max 4 tratt./anno** oppure **malathion** (SMART, 250 ml/hl) **max 4 tratt./anno**.

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

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

PANDEMIS: continuano le catture e l'ovodeposizione; per la difesa daremo indicazioni nel prossimo bollettino.

RODILEGNO GIALLO: Si ricorda di installare le trappole; segnalate le prime catture, per la difesa daremo indicazioni nei prossimi bollettini.

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

PERO: accrescimento frutti.

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.

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, **attivi anche nei confronti della maculatura bruna**. Se si interviene dopo 24 ore dalla pioggia infettante aggiungere **difenconazolo** (SCORE 15 ml/hl) **max 4 tratt./anno indipendentemente dalle avversità**.

MACULATURA BRUNA: le condizioni sono favorevoli alla malattia; si consiglia di intervenire, sulle cv sensibili, con **kresoxim-metile** (STROBY, 14 g/hl) **non ammesso in Reg. Ce 1698/05** o **trifloxystrobin** (FLINT, 15 g/hl) miscelandoli con un prodotto di copertura, oppure **pyraclostrobin+boscalid** (BELLIS, 55 g/hl) **max 3 tratt./anno indipendentemente dalle avversità tra kresoxim, 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 50%, 250 g/hl) o **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: 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 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 3 tratt./anno** o **fosmet** (vari al 23,5% 250 g/hl) **max 4 tratt./anno** oppure **malathion** (SMART, 250 ml/hl) **max 4 tratt./anno**.

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

PANDEMIS, COCCINIGLIA GRIGIA e RODILEGNO GIALLO: vedi melo.

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.

ABAMECTINA: Reg.CE 1698/05: **max 1 tratt./anno, max 2 per gli impianti entro i 3 anni;**

Reg. CE 2200/96 (Produzione Integrata OCM): **max 2 tratt./anno**.

VITE: bottoni fiorali uniti.

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 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: Intervenire in previsione di pioggia, impiegando: **dimetomorf + mancozeb** (FORUM MZ, 2,2 kg/ha) **max 3 tratt./anno**, oppure **iprovalicarb + etil fosfito + mancozeb** (MELODY TRIO, 350 g/hl) oppure **fenamidone+ iprovalicarb + etil fosfito** (CURIT Linea ELECTIS, 250 g/hl) **max 3 tratt./anno per i prodotti contenenti 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.

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

Si raccomanda di fare attenzione ai tempi di carenza dei prodotti utilizzati.

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** (PRIMOR 17,5, 0,5 kg/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).

Per il controllo delle specie graminacee intervenire con **rimsulfuron** (TITUS 40-60 g/ha) o **nicosulfuron** (GHIBLI 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-metolaclor + 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.

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Diserbo di post-emergenza

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

In presenza di specifiche infestazioni di giavone, setaria ed altre graminacee intervenire con **alossifop-R** (KELSON 0,7-1 l/ha, GALLANT W30 3,5 l/ha) o **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) o **cletodim** (SELECT 0,6 l/ha).

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 **alossifop-R** (KELSON 0,7-1 l/ha o GALLANT W30 3,5 l/ha) o **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) o **cletodim** (SELECT 0,6 l/ha).

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 **alossifop-R** (KELSON 0,7-1 l/ha o GALLANT W30 3,5 l/ha) o **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).

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 **alossifop-R** (KELSON 0,7-1 l/ha o GALLANT W30 3,5 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 **propaquizafop** (AGIL 1 l/ha).

CIPOLLA

Diserbo di post-emergenza

Per infestanti dicotiledoni impiegare **ioxinil** (CIPOTRIL o IOTRIL 0,250-0,500 l/ha). Con presenza di Fallopia è possibile utilizzare anche **oxifluorfen** (formulati al 22% 50-100 cc/ha). Con infestazioni di composite, ombrellifere e leguminose utilizzare **clopiralid** (LONTREL 75G) 70-100 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 **prodotti rameici** (OSSICLORURO DI RAME al 50%, 2-3 kg/ha) oppure **metalaxil + rame** (RIDOMIL GOLD R, 4 l/ha) **max 3 tratt./anno** oppure DODINA (prodotti al 40% di principio attivo 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: 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** oppure **malathion** (SMART EW, 120-150 ml) **max 2 tratt./anno**

Complessivamente max. 3 interventi tra Rufast e Smart.

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: il modello previsionale indica il superamento dell'indice di rischio; 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: 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 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 **flufenacet + metribuzin** (CADOU POMODORO 1 combi-pack per 1-1,2 ettari) oppure **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 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 EC 1-1,5 l/ha) o **fenoxaprop-p-etile** (WHIP S 1-1,5 l/ha) o **propaquizafop** (AGIL 1 l/ha) o **cletodim** (SELECT 0,6 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.

PRODUZIONE BIOLOGICA

ALBICOCCO

ANARSIA: si consiglia di intervenire dopo circa 12-13 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) oppure **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl).

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 12-13 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) **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl).

MELO

TICCHIOLATURA: intervenire, in previsione di pioggia, con POLTIGLIA BORDOLESE (formulati commerciali al 20%, 300 g/hl) addizionata a 200 g/hl di ZOLFO. Si ricorda che l'impiego del POLISOLFURO DI CALCIO alla dose di 1,5 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 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 **spinosad** (LASER, 30 ml/hl o SUCCESS, 120 ml/hl).

OIDIO: intervenire con trattamenti a base di ZOLFO MICRONIZZATO (80% di p.a., 300 g/hl).

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: 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).

CARPOCAPSA: vedi melo.

AFIDE GRIGIO: in caso di presenza intervenire con PIRETRO NATURALE + ROTENONE (SHOW, 600-700 ml/hl) oppure **solo su William** con AZADIRACTINA (NEEMAZAL-T/S, 2-3 l/ha).

VITE

OIDIO: intervenire impiegando ZOLFO micronizzato (formulati all'80% di p.a., 300-500 g/hl).

PERONOSPORA: intervenire, in previsione di pioggia, impiegando PRODOTTI RAMEICI preferendo preparati a base di **rame idrossido** al 15 %, KOCIDE 3000, 300 g/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)

Le aziende che intendere aderire alla DIA devono attenersi alle seguenti indicazioni:

COLTURA	AVVERSITA'	IMPEGNI INTEGRATIVI DIA	
Melo	Sulla coltura	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte	Utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale o di 3 interventi con il virus della granulosa
Pero	Sulla coltura	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte	Utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale o di 3 interventi con il virus della granulosa
Pesco	Sulla coltura	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte	Impiego della confusione o del disorientamento sessuale per la cydia molesta
Vite	Sulla coltura	<p>Gli esteri fosforici non possono essere impiegati sulla coltura indipendentemente dall'avversità.</p> <p>Ferme restando la limitazione precedenti 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>.</p> <p>Non autorizzato l'impiego del Mancozeb</p>	Utilizzo di almeno 2 <i>Bacillus thuringiensis</i> in II generazione o utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale

IRRIGAZIONE

Considerando l'andamento stagionale e lo stato delle colture è possibile iniziare gli interventi irrigui per cipolla, patata e barbabietola da seme, melone e cocomero.

Indichiamo i dati dei consumi medi giornalieri per i mesi di maggio e giugno riportati nei Disciplinari di coltura. *Ricordiamo che non sono ammessi volumi superiori a quanto indicato dal DPI o dal servizio Irrinet.*

1) Consumi idrici giornalieri per il mese di maggio espressi in mm/giorno

Coltura	Consumo interfilare inerbito (*)	Consumo interfilare lavorato (*)
Actinidia	2	1,8
Albicocco	2	1,4
Melo e Pero	2,1	1,6
Pesco	2	1,4
Susino	2	1,4

2) Consumi idrici giornalieri per il mese di giugno espressi in mm/giorno

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

(*) Si intende il quantitativo di acqua da restituire alla coltura in base al suo fabbisogno idrico. In presenza di pioggia, devono essere considerate nulle le piogge inferiori al consumo giornaliero; allo stesso modo sono nulli i mm di pioggia eccedenti il volume di adacquamento prescelto - Es. mese di luglio: 1. pioggia 3,5 mm < 5,0 mm (la pioggia é considerata nulla); 2. terreno sciolto e pioggia 40 mm > 35 mm (40 - 35 = 5 mm andati perduti). Con l'impianto a goccia non superare per ogni intervento i 6 - 7 mm

Nota Impianti in allevamento: fino al terzo anno ridurre i valori di restituzione idrica del 25-50% a seconda delle specie.

2) Volumi di adacquata massimi

Tipo di terreno	Millimetri	Metri cubi ad ettaro
Terreno sciolto	35	350
Terreno medio impasto	45	450
Terreno argilloso	55	550

PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 28 maggio 2008** alle ore 15.00 presso la consueta sede di New Agriform Romagna - Villa San Martino.

I bollettini di produzione integrata, del 2008, sono presenti sul sito internet: www.dinamica-fp.it

I bollettini relativi alle annate precedenti sono visibili sul www.racine.ra.it/agrisystem/pagina1.htm