



PROVINCIA DI RAVENNA - ASSESSORATO AGRICOLTURA

**BOLLETTINO TECNICO AGROMETEOROLOGICO E DI PRODUZIONE INTEGRATA**

a cura del

**COMITATO PROVINCIALE per il COORDINAMENTO dei SERVIZI**

In data **25 febbraio 2008** sono stati approvati i nuovi  
**Disciplinari di Produzione Integrata**

**BOLLETTINO TECNICO N. 5 del 05 MARZO 2008**

#### **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: fioritura.**

**MONILIA:** si consiglia di intervenire a completa caduta petali con **tebuconazolo** (formulati al 4,4%, 430 ml/hl) **max 2 tratt./anno indipendentemente dalle avversità**, oppure **fenbuconazolo** (INDAR 5EW o SIMITAR, 70 ml/hl) **max 3 tratt./anno indipendentemente dalle avversità, max 4 nelle aziende con gravi attacchi di apiognomonìa nell'anno precedente**, oppure **fludioxonil + cyprodinil** (SWITCH, 30 g/hl) **max 2 tratt./anno indipendentemente dalle avversità**; oppure **pyraclostrobin+boscalid** (SIGNUM, 60-75 g/hl) **max 2 tratt./anno indipendentemente dalle avversità**; in generale sulla coltura non si possono eseguire più di **3** interventi all'anno contro questa avversità.

#### **SUSINO: inizio fioritura per le cv. cino-giapponesi, rottura gemme per le europee.**

**MONILIA:** sulle cv. ad alta sensibilità ad es. Angeleno si consiglia di intervenire in pre-fioritura con **fenbuconazolo** (INDAR 5EW o SIMITAR, 70 g/hl) **max 3 tratt./anno indipendentemente dalle avversità**, oppure **fludioxinil + ciprodinil** (SWITCH, 30 g/hl) **max 2 tratt./anno indipendentemente dalle avversità**, oppure **pyraclostrobin + boscalid** (SIGNUM, 60-75 g/hl) **max 2 tratt./anno indipendentemente dalle avversità**. Sulla coltura non si possono eseguire più di **4** interventi all'anno contro questa avversità.

**COCCINIGLIE:** in caso di presenza di cocciniglie vive sulle piante o di danni riscontrati alla raccolta nello scorso anno intervenire nella **fase di rottura gemme** con olio bianco (2,5-3 l/hl) oppure, nella fase di **prefioritura** con **buprofezin** (APPLAUD 40 SC, 80 ml/hl).

**TENTREDINI:** si consiglia di installare, nella fase di inizio bottone bianco, le trappole cromotropiche per la cattura degli adulti.

## **PESCO: da bottone rosa a inizio fioritura.**

**BOLLA:** si consiglia di intervenire, nella fase di inizio bottone rosa impiegando dodina (formulati al 35%, 230 g/hl) non miscibile con prodotti contenenti olio bianco, o in alternativa ziram (formulati al 75%, 200 g/hl) **max 2 interventi/anno** indipendentemente dall'avversità o captano (formulati al 80%, 150 g/hl (captano: alternativo a ziram e **non ammesso in Reg. CE 1257/99**). Si consiglia di curare bene la bagnatura. Per eventuali interventi in fioritura impiegare difenconazolo (SCORE 25 EC, 25 ml/hl) **max 4 tratt./anno**, attivo anche nei confronti della monilia.

**MONILIA:** **max 4 tratt./anno contro questa avversità.** Si consiglia di intervenire **solo su cultivar molto suscettibili**, in previsione di piogge o con condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia (nebbie e bagnature persistenti) impiegando fludioxinil + ciprodinil (SWITCH, 30 g/hl) **max 2 tratt./anno indipendentemente dalle avversità**, oppure pyraclostrobyn + boscalid (SIGNUM, 60-75 g/hl) **max 2 tratt./anno indipendentemente dalle avversità**, oppure tebuconazolo (formulati al 4,4%, 430 ml/hl), **max 2 tratt./anno indipendentemente dall'avversità** o fenbuconazolo (INDAR 5EW o SIMITAR, 70 ml/hl) **max 4 tratt./anno, indipendentemente dall'avversità** o difenconazolo (SCORE 25 EC, 25 ml/hl) **max 4 tratt./anno, indipendentemente dall'avversità.** Tebuconazolo, difenconazolo e fenbuconazolo sono di uso alternativo.

**SHARKA:** i sintomi si possono riscontrare nei petali dove la malattia provoca delle rotture di colore e delle screziature. Si consiglia di **controllare i pescheti durante la fioritura** (i sintomi sono visibili sulle cultivar a fiore rosaceo) e, in caso di presenza, contattare il Servizio Fitosanitario Regionale.

**AFIDI:** intervenire al superamento della soglia del 3% di germogli occupati, **nella fase di bottone rosa**, con thiametoxam (ACTARA 25 WG, 15-20 g/hl) oppure con acetamiprid (EPIK, 100 g/hl) **max 1 tratt./anno** tra thiametoxam e acetamiprid. **Si raccomanda di porre la massima attenzione alla fase fenologica: E' VIETATO TRATTARE CON INSETTICIDI SU PIANTE CON FIORI APERTI.**

**COCCINIGLIE:** in caso di presenza di cocciniglie vive sulle piante o di danni riscontrati alla raccolta nello scorso anno intervenire, nella fase di bottone rosa, con buprofezin (formulati a 430 g/l, 80 ml/hl) non attivo in questa fase su DIASPIS. **Si raccomanda di porre la massima attenzione alla fase fenologica: E' VIETATO TRATTARE CON INSETTICIDI SU PIANTE CON FIORI APERTI.**

**TRIPIDI:** intervenire in caso di presenza o con danni di nell'anno precedente utilizzando lambdacialotrina (KARATE X PRESS, 80 g/hl o KARATE ZEON, 20 g/hl) oppure bifentrin (BRIGATA FLO, 150 ml/hl) oppure ciflutrin (formulati al 5%, 50 ml/hl) oppure cipermetrina (CIPERTHRIN PLUS, 75 ml/hl) oppure deltametrina (formulati al 1,63%, 80 ml/hl). Tra tutti questi piretroidi **max 1 tratt./anno** e **solo in pre-fioritura** e in alternativa ad acrinatrina; oppure acrinatrina (RUFAS E-flo, 80 ml/hl), **max 1 tratt./anno** e in alternativa agli altri piretroidi ed impiegabile in pre o in post fioritura. **Si raccomanda di porre la massima attenzione alla fase fenologica: E' VIETATO TRATTARE CON INSETTICIDI SU PIANTE CON FIORI APERTI.**

**CYDIA MOLESTA:** si consiglia di installare le trappole per monitorare l'inizio dei voli.

## **MELO: da rottura gemme a orecchiette di topo.**

**TICCHIOLATURA:** **la pioggia del 4/5 marzo '08 ha dato inizio al PRIMO VOLO ASCOSPORICO**; dalla fase di punte verdi intervenire, in previsione di pioggia o entro 36 ore dopo l'inizio della stessa, con poltiglia bordolese (formulati al 20%, 600-800 g/hl) oppure ossicloruro di rame (formulati al 35%, 300 g/hl) prodotti attivi anche nei confronti dei cancri rameali, oppure, con dithianon (formulati al 66%, 100 g/hl) o con fluazinam (OHAYO, 60-100 ml/hl).

**COCCINIGLIA:** intervenire da punte verdi a orecchiette di topo impiegando polisolfuro di calcio 20-22 kg in 84-82 litri d'acqua (attivo anche nei confronti di ticchiolatura e cancri rameali) oppure con olio bianco 2,5- 3 l/hl (attivo anche nei confronti delle uova di ragnetto rosso) oppure buprofezin (formulati con 430 g/l, 80 ml/hl).

**EULIA:** si consiglia di installare le trappole.

## **PERO: da ingrossamento gemme a punte verdi.**

**CANCRI RAMEALI, TICCHIOLATURA E BATTERIOSI:** nella fase di rottura gemme intervenire con poltiglia bordolese (formulati al 20%, 600-800 g/hl) oppure ossicloruro di rame (formulati al 35%, 300 g/hl).

**COCCINIGLIA:** intervenire nella fase di punte verdi impiegando polisolfuro di calcio 20-22 kg in 84-82 litri d'acqua (attivo anche nei confronti di ticchiolatura e cancri rameali) oppure con olio bianco 2,5-3 l/hl oppure buprofezin (formulati a 430 g/l, 80 ml/hl)

## FRUMENTO TENERO E DURO: accestimento

### Diserbo

#### Infestanti graminacee:

Per avena, coda di volpe, loietto e poa pinoxaden + clodinafop-propargile + antidoto (TRAXOS) 0,250 l/ha attivato con il bagnante specifico ADIGOR (2l/ha)

Per avena, loietto e poa pinoxaden + antidoto (AXIAL) 0,450 l/ha attivato con il bagnante specifico ADIGOR (1,5 l/ha)

Per avena, coda di volpe e poa clodinafop-propargile + antidoto (TOPIK 240 EC) 0,2-0,25 l/ha oppure fenoxaprop-p-ethyl + antidoto (GRALIT MAX- PROPER ENERGY) 1-1,5 l/ha.

Infestanti graminacee e alcune dicotiledoni (crucifere, composite): mesosulfuron-metile + iodossulfuron metile (ATLANTIS WG) 0,5 kg/ha + BIOPOWER 1 l/ha.

**N.B.: non utilizzare sulla varietà MIETI.**

#### Infestanti dicotiledoni:

Per infestanti comuni tribenuron metile (formulati al 50%, 0,015-0,022 kg/ha) o triasulfuron (LOGRAN) 0,037 kg/ha o metsulfuron-metile (GAIO) 0,015-0,020 kg/ha o florasulam (AZIMUT) 0,100-0,125 l/ha.

Per dicotiledoni comuni e *Galium* florasulam (AZIMUT) 0,100-0,125 l/ha oppure una delle solfoniluree sopra elencate addizionate di amidosulfuron (LEGION) 0,030 kg/ha o fluroxipir + florasulam (MANTA DUO, KICKER, STARANE GOLD) 1-1,2 l/ha oppure con fluroxipir (formulati a 200 gh/l) 0,5-0,7 l/ha.

Tutti i prodotti sopra elencati sono miscibili con i graminicidi specifici.

Infestanti graminacee e dicotiledoni (compreso Galium): iodossulfuron + fenoxaprop-p-ethyl + mefenpir-dietile (PUMA GOLD) 1,25 l/ha + bagnante BIOPOWER 1 l/ha oppure mesosulfuron-metile + iodossulfuron metile (HUSSAR MAX) 0,300 g/ha + BIOPOWER 1 l/ha.

## ORZO

#### Infestanti graminacee:

per avena e per loietto diclofop metile (ILLOXAN) 2-2,5 l/ha.

Per avena, loietto, coda di volpe e poa pinoxaden + antidoto (AXIAL) 0,450 l/ha attivato con il bagnante specifico ADIGOR (1,5 l/ha)

#### Infestanti dicotiledoni:

Per infestanti comuni tribenuron metile (formulati al 50%, 0,015-0,022 kg/ha) o triasulfuron (LOGRAN) 0,037 kg/ha o metsulfuron-metile (GAIO) 0,015-0,020 kg/ha o florasulam (AZIMUT) 0,100-0,125 l/ha.

Per dicotiledoni comuni e *Galium* florasulam (AZIMUT) 0,100-0,125 l/ha oppure una delle solfoniluree sopra elencate addizionate di amidosulfuron (LEGION) 0,030 kg/ha o fluroxipir + florasulam (MANTA DUO, KICKER, STARANE GOLD) 1-1,2 l/ha oppure con fluroxipir (formulati a 200 gh/l) 0,5-0,7 l/ha.

Tutti i prodotti sopra elencati sono miscibili con i graminicidi specifici.

## BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

### **Diserbo di pre-emergenza**

Impiegare cloridazon (2 kg/ha di formulati al 65%) se prevalgono crucifere e Poligono convolvolo, oppure metamitron (2 kg/ha di formulati al 70%) se prevalgono correggiola e amaranto oppure lenacil (0,25 kg/ha di formulati all'80%) ed etofumesate (1 l/ha di formulati a 44,64%) se prevalgono *Galium*, mercuriale, anagallide, erba strega (*Stachys annua*). **Migliori risultati si ottengono miscelando i prodotti citati non superando però i 3 l o kg/ha di formulato (in relazione alle % di p. a. del formulato utilizzato).** Fermo restando i 3 kg/ha si possono effettuare i trattamenti in localizzazione alla semina o a pieno campo. In quest'ultimo caso, con infestanti nate dopo la semina ma prima dell'emergenza della bietola si può aggiungere glufosinate ammonio (4-7 l/ha) oppure glifosate (attenzione ai formulati autorizzati in tale epoca) alla dose di 1,5-3 l/ha entro 72 ore dalla semina.

## GIRASOLE

### **Diserbo di pre-semina**

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

### **Diserbo di pre-emergenza**

Intervenire con pendimetalin (prodotti al 31,7% 2-3 l/ha) + aclonifen (CHALLENGE 1-1,5 l/ha). Per allargare lo spettro d'azione all' *Ammi majus* aggiungere oxifluorfen (GOAL 480 SC 0,25 l/ha).

## **PISELLO**

### **Diserbo di pre-semina**

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

### **Diserbo di pre-emergenza**

Impiegare aclonifen (CHALLENGE 1,5-2 l/ha) + pendimetalin (prodotti al 31,7%, 1,5-2 l/ha)

## **CIPOLLA**

### **CIPOLLA a semina autunnale**

**PERONOSPORA:** con climatiche favorevoli allo sviluppo della crittogama (piogge e elevata umidità e temperature medie sopra 7°C) si consiglia di intervenire impiegando ossicloruro di rame al 35%, 2-3 kg/ha, oppure 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**

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

### **CIPOLLA a semina primaverile**

### **Diserbo di pre-emergenza**

Per controllare le infestanti non ancora emerse utilizzare pendimetalin (formulati al 31,7%) 2-3 l/ha oppure la miscela di pendimetalin (formulati al 31,7%) 2 l/ha + propaclar 6 l/ha. In caso di infestanti già nate è possibile utilizzare glufosinate ammonio (4-7 l/ha).

## **ERBA MEDICA in produzione**

### **Diserbo di post-emergenza**

In presenza di dicotiledoni (Veronica, composite, crucifere) e con azione collaterale sulle specie graminacee, è possibile applicare metribuzin (formulati al 35% di p.a.) alla dose massima di 0,5 kg/ha.

## **PRODUZIONE BIOLOGICA**

### **PESCO**

**BOLLA:** in caso di previsione di piogge o prolungati periodi di bagnatura, se l'intervento è stato eseguito da più di 15 gg, si consiglia di ripeterlo con solfato di rame (formulati al 20%) 300 g/hl o con polisolfuro di calcio 2 kg/hl, si consiglia di non effettuare il trattamento con quest'ultimo prodotto con temperature vicine allo zero.

**AFIDI:** in presenza di fondatrici ed in assenza di predatori, intervenire nella **fase di bottone rosa** con ROTENONE (formulati al 4%, 300 ml/hl); è fondamentale portare il pH dell'acqua a 6-6,5.

**COCCINIGLIE:** in caso di presenza di cocciniglie vive sulle piante o di danni riscontrati alla raccolta nello scorso anno intervenire con OLIO BIANCO, 2,5-3 l/hl

### **SUSINO**

**COCCINIGLIE:** in caso di presenza di cocciniglie vive sulle piante o di danni riscontrati alla raccolta nello scorso anno intervenire (sulle cv europee) con polisolfuro di calcio 16 kg in 86 l d'acqua (non effettuare il trattamento con temperature vicine allo zero) o olio minerale 2,5-3 l/hl.

### **MELO**

**TICCHIOLATURA**: dalla fase di punte verdi intervenire, in previsione di pioggia o entro 36 ore dopo l'inizio della stessa, con poltiglia bordolese (formulati al 20%, 600–800 g/hl) oppure ossicloruro di rame (formulati al 35%, 300 g/hl) prodotti attivi anche nei confronti dei cancri rameali.

### **PERO**

**CANCRI RAMEALI, BATTERIOSI e TICCHIOLATURA**: nella fase di rottura gemme-punte verdi intervenire con poltiglia bordolese (formulati al 20%, 600-700 g/hl) oppure ossicloruro di rame (formulati al 35%, 300 g/hl).

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

### **PROSSIMI INCONTRI**

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **martedì 11 marzo 2008** alle ore 15.00 presso la consueta sede di New Agriform Romagna - Villa San Martino