



PROVINCIA DI RAVENNA - ASSESSORATO AGRICOLTURA

**BOLLETTINO TECNICO AGROMETEOROLOGICO E DI PRODUZIONE INTEGRATA**

a cura del

**COMITATO PROVINCIALE per il COORDINAMENTO dei SERVIZI**

In data **06 marzo 2009** sono stati approvati i nuovi  
**Disciplinari di Produzione Integrata.**

**BOLLETTINO TECNICO N. 6 del 11 MARZO 2009**

### **ALBICOCCO: inizio fioritura.**

**MONILIA:** si consiglia di intervenire ad inizio fioritura 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 apiognomonia 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: da rottura gemme a inizio bottone bianco per le cv. cino-giapponesi, gemma ingrossata per le europee.**

**BATTERIOSI:** Nelle varietà sensibili e negli impianti interessati dal patogeno e dove non è stata ancora realizzata la difesa, è possibile intervenire nella fase di ingrossamento gemme-inizio rottura gemme impiegando PRODOTTI RAMEICI (solfato di rame al 20%, 200 g/hl; ossicloruro di rame al 35%, 150 g/hl).

**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).

### **PESCO: da punte verdi a inizio bottone rosa.**

**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 oppure ziram (formulati al 75%, 300 g/hl) oppure captano (Make UP 480 SC, 250 ml/hl) **max 2** interventi all'anno indipendentemente dall'avversità tra ziram e captano.

**AFIDI:** intervenire al superamento della soglia del 3% di germogli occupati, nella fase di bottone rosa, con imidacloprid (formulati al 17,8%, 50 ml/hl) oppure con thiametoxam (ACTARA 25 WG, 15-20 g/hl) oppure con acetamiprid (EPIK, 100 g/hl) **max 1 tratt./anno**. Si ricorda che la difesa, se eseguita con imidacloprid deve essere distanziata almeno 10 gg dall'inizio fioritura.

**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 oppure, nella fase di bottone rosa, con buprofezin (formulati a 430 g/l, 80 ml/hl) non attivo in questa fase su Diaspis.

**TRIPIDI:** intervenire in caso di presenza o con danni di nell'anno precedente utilizzando lambdacialotrina (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.

### **PERO: da ingrossamento gemme a inizio rottura gemme.**

**ERIOFIDI, COCCINIGLIE e PSYLLA:** Intervenire solo sulle cv. a **buccia non rugginosa** (William's, Decana, Santa Maria,...) **entro la fase fenologica di gemma gonfia** con olio minerale (POLITHIOL, 5 l/hl).

**Attenzione alla fitotossicità: non eseguire il trattamento se la fase fenologica è già di gemma rotta.**

**CANCRI RAMEALI, BATTERIOSI e TICCHIOLATURA:** nella fase di rottura gemme-punte verdi intervenire con poltiglia bordolese (formulati al 20%, 600-800 g/hl) oppure ossicloruro di rame (formulati al 35%, 400 g/hl).

## **MELO: ingrossamento gemme-inizio punte verdi.**

**CANCRI RAMEALI:** intervenire, in previsione di pioggia, nella fase di punte verdi, con **poltiglia bordolese** (formulati al 20%, 600–800 g/hl) oppure **ossicloruro di rame** (formulati al 35%, 400 g/hl) prodotti attivi anche nei confronti della ticchiolatura.

## **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: 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-STRAPROP) 1-1,2 l/ha.

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

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

#### **Infestanti dicotiledoni:**

Per infestanti comuni (crocifere, composite, ombrellifere, ecc.) tribenuron metile (formulati al 50%, 0,015-0,022 kg/ha) o triasulfuron (LOGRAN) 0,037 kg/ha o metsulfuron-metile (GAIO, MELTUS) 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/. o fluroxipir + florasulam (MANTA DUO, KICKER, STARANE GOLD) 1-1,2 l/ha o tribenuron-metile + MCP-P (Granstar Power SX) 1.090 g/ha.

**Infestanti graminacee e dicotiledoni (compreso Galium):** iodosulfuron + fenoxaprop-p-ethyl + mafenpir-dietile (PUMA GOLD) 1,25 l/ha + bagnante BIOPOWER 1 l/ha oppure mesosulfuron-metile + iodosulfuron 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)

Per avena, coda di volpe e poa fenoxaprop-p-ethyl + antidoto (STRAPROP) 0,8-1 l/ha.

#### **Infestanti dicotiledoni:**

Per infestanti comuni (crocifere, composite, ombrellifere, ecc.) tribenuron metile (formulati al 50%, 0,015-0,022 kg/ha) o triasulfuron (LOGRAN) 0,037 kg/ha o metsulfuron-metile (GAIO, MELTUS) 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/. o fluroxipir + florasulam (MANTA DUO, KICKER, STARANE GOLD) 1-1,2 l/ha o tribenuron-metile + MCP-P (Granstar Power SX) 1.090 g/ha.

**N.B. Fare molta attenzione ai cereali seminati su sodo dopo erba medica.**

## **BARBABIETOLA DA ZUCCHERO**

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

In presenza di infestanti emerse, sono autorizzati i diserbanti a base di glifosate (formulati al 30,4%) 1,5-3 l/ha oppure glufosinate ammonio 4-7 l/ha (quest'ultimo a volte non perfettamente efficace a basse temperature)

#### **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.

## CIPOLLA

### 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).

## PISELLO

### Diserbo di pre-semina

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

### Diserbo di pre-emergenza

Impiegare pendimetalin (prodotti al 31,7%, 1,5-2 l/ha) in miscela con aclonifen (CHALLENGE 1,5-2 l/ha) o con clomazone (COMMAND 36 CS 0,2-0,3 l/ha).

## ERBA MEDICA in produzione

### Diserbo di post-emergenza

Dove l'anno precedente erano stati rilevate infestazioni di *Cuscuta* intervenire solo sulle chiazze infestate con propizamide (KERB FLO alla dose di 3-3,5 l/ha) ricordando che la dose massima ammessa per anno è di 3,6 l/ha solo sul 15% della superficie totale e che i migliori risultati si ottengono con trattamenti effettuati in periodi con prolungata umidità del terreno. 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.

## 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 (formulati al 31,7% alla dose di 2-3 l/ha) + aclonifen (CHALLENGE alla dose di 1-1,5 l/ha). Per allargare lo spettro d'azione all' *Ammi majus* aggiungere oxifluorfen (formulati a 240 g/l 0,4-0,5 l/ha o formulati a 480 g/l 0,2-0,25 l/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 commerciali al 4%, 300 ml/hl); è fondamentale portare il pH dell'acqua a 6-6,5.

## 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.

## ALBICOCCO

**MONILIA:** intervenire in prefioritura con polisolfuro di calcio 7 kg/hl.

## PERO

**ERIOFIDI, COCCINIGLIE e PSYLLA:** Intervenire solo sulle cv. a buccia non rugginosa (William's, Decana, Santa Maria,...) **entro la fase fenologica di gemma gonfia** con olio minerale (POLITHIOL, 5 l/hl) oppure olio minerale + zolfo (VERNOIL 2,5 l/hl + MICROTHIOL 500 g/hl).

**Attenzione alla fitotossicità: non eseguire il trattamento se la fase fenologica è già di gemma rotta.**

**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).

## MELO

**CANCRI RAMEALI:** intervenire, in previsione di pioggia, nella fase di punte verdi, con **poltiglia bordolese** (formulati al 20%, 600–800 g/hl) oppure **ossicloruro di rame** (formulati al 35%, 400 g/hl) prodotti attivi anche nei confronti della ticchiolatura.

## PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 18 marzo 2009** alle ore 15.00 presso la consueta sede di New Agriform Romagna - Villa San Martino.

Nel corso dell'incontro **Riccardo Bugiani** del **Servizio Fitosanitario Regionale** relazionerà sul tema "AGGIORNAMENTO ED ESPERIENZE APPLICATIVE DEI MODELLI PREVISIONALI NELLA DIFESA DALLE CRITTOGAME".