



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. 7 del 18 MARZO 2009

PREVISIONI METEO: si prevede la possibilità di precipitazioni a partire da giovedì sera e nella giornata di venerdì che in collina assumeranno carattere nevososo sopra i 500 metri. Seguirà un miglioramento con cielo poco nuvoloso ma con temperature in decisa flessione in particolare nei valori minimi con possibilità di gelate.

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: da fioritura a inizio caduta petali.

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 apiognomonìa nell'anno precedente**, oppure **fludioxonil + 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**; in generale sulla coltura non si possono eseguire più di **3** interventi all'anno contro questa avversità.

SUSINO: da bottone bianco a 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.**

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

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 bottone rosa a inizio fioritura.

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 **pyraclostrobin + 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.

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

MELO: da rottura gemme a orecchiette di topo.

TICCHIOLATURA: intervenire, in previsione di pioggia o entro **24 ore** dopo l'inizio della stessa, 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 dei cancri rameali e da riservare per le varietà a punte verdi; oppure, con **dithianon** (formulati al 66%, 100-120 g/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 ricorda di installare le trappole.

PERO: rottura gemme.

TICCHIOLATURA: intervenire, in previsione di pioggia o entro **24 ore** dopo l'inizio della stessa, con **poltiglia bordolese** (formulati al 20%, 600-800 g/hl) oppure **ossicloruro di rame** (formulati al 35%, 400 g/hl), attivi anche contro cancri rameali e batteriosi oppure con **mancozeb** (formulati al 80%, 200 g/hl) o **metiram** (POLYRAM DF, 200 g/hl) oppure **dithianon** (formulati al 66%, 80 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)

EULIA: si ricorda di installare le trappole.

KAKI: ingrossamento gemme.

COCCINIGLIE: (*Ceroplastes rusci*) Intervenire in caso di presenza diffusa, impiegando **olio bianco** 2,5-3 l/hl. Fare attenzione che il prodotto utilizzato sia registrato sulla coltura.

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.

Con infestazioni miste (compreso Galium) fluroxypir + clopiralid + mcpa sale (ARIANE II alla dose di 3,5-4 l/ha) o estere (ARIANE GOLD, FENOTRIX COMBI alla dose di 2,5-3 l/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.

Con infestazioni miste (compreso Galium) fluroxypyr + clopiralid + mcpa sale (ARIANE II alla dose di 3,5-4 l/ha) o estere (ARIANE GOLD, FENOTRIX COMBI alla dose di 2,5-3 l/ha).

MAIS

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 o **glufosinate ammonio** (BASTA) alla dose di 4-7 l/ha.

Diserbo di pre-emergenza.

Graminacee e dicotiledoni annuali:

Miscele formulate:

S-metolaclor + terbutilazina (PRIMAGRAM GOLD) 4 l/ha.

Acetoclor (450 g/l) + **terbutilazina** (214 g/l) (TROPHY GOLD) 3,5-3,9 l/ha

Acetoclor (450 g/l) + **terbutilazina** (214 g/l) (SENATOR, ERBIFEN 04) 3,5-4 l/ha

Acetoclor (333 g/l) + **terbutilazina** (166,5 g/l) (ACETOCLICK, ERBIFEN CLASS) 4-5 l/ha

Dimetenamide-P + terbutilazina (AKRIS) 2-3 l/ha

Petoxamide + terbutilazina (SUCCESSOR T) 3 l/ha

Miscele estemporanee con terbutilazina:

S-metolaclor (DUAL GOLD, ANTIGRAM GOLD, ERBIFOS GOLD) 1-1,4 l/ha

Acetoclor (TROPHY 40 CS) 4-5 l/ha

Acetoclor (BOLERO) 1,5-2 l/ha

Dimetenamide-P (SPECTRUM) 1-1,3 l/ha

Petoxamide (SUCCESSOR 600) 2 l/ha

tutti addizionati di terbutilazina + pendimetalin (TREK P 2,5-3 l/ha o TROLER TOP 3-5 l/ha)

Miscele estemporanee senza terbutilazina:

S-metolaclor (DUAL GOLD, ANTIGRAM GOLD, ERBIFOS GOLD) 1-1,4 l/ha

Acetoclor (TROPHY 40 CS) 4-5 l/ha

Acetoclor (BOLERO) 1,5-2 l/ha

Dimetenamide-P (SPECTRUM) 1-1,3 l/ha

Petoxamide (SUCCESSOR 600) 2 l/ha

tutti addizionati di **terbutilazina + pendimetalin** (TREK P 2,5-3 l/ha o TROLER TOP 3-5 l/ha)

tutti addizionate di **pendimetalin** (formulati al 31,7% alla dose di 2-3 l/ha) e/o **aclonifen** (CHALLENGE alla dose di 1,5-2 l/ha).

Con presenza di *Abutilon theophrasti*:

E' possibile utilizzare tutte le miscele sopra elencate con addizione di **isoxaflutolo** (MERLIN EXPERT alla dose di 1,2-1,4 l/ha) o **clomazone** (COMMAND 36 CS alla dose di 0,250-0,3 l/ha) oppure impiegare la miscela già formulata di **S-metolaclor + terbutilazina + mesotrione** (LUMAX alla dose di 4 l/ha. I soli graminicidi residuali possono essere utilizzati in miscela anche con **pendimetalin + sulcotrione** (SULCOTREK 2-2,5 l/ha).

Con infestanti nate dopo la semina ma prima dell'emergenza del mais si può addizionare **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.

Nel Reg. CEE 168/05 il diserbo di pre-emergenza può essere localizzato sulla fila, ricordando che l'area trattata non deve superare il 50% dell'intera superficie. E' possibile inoltre trattare a pieno campo solo sul 50% della superficie destinata a mais ed effettuare trattamenti solo in post-emergenza sul restante 50%.

ELATERIDI: Al superamento della soglia (presenza accertata attraverso vasi trappola e/o carotaggi) è possibile localizzare alla semina **bifentrin** (BRIGATA GEO, 10-15 kg/ha) oppure **teflutrin** (FORCE, 10-12 kg/ha). Ad esclusione dei terreni in cui il mais segue l'erba medica, la geodisinfestazione non può essere applicata su più del 30% della superficie.

CIPOLLA - Semina Autunnale

PERONOSPORA: con condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo della crittogama (piogge e elevata umidità e temperature medie sopra 7°C) si consiglia di intervenire impiegando preparati rameici (**ossicloruro di rame** al 35%, 2-3 kg/ha) oppure (**poltiglia bordolese** al 20% 3-4 kg/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).

PATATA

Diserbo di pre-emergenza

Dopo l'ultima rincalzatura si possono utilizzare le miscele di pendimetalin (formulati al 31,7%) 2-3 l/ha + metribuzin (formulati al 35%) 0,4-0,6 l/ha oppure pendimetalin (formulati al 31,7%) 2-2,5 l/ha + aclonifen (CHALLENGE) 1,5-2 l/ha + metribuzin 0,4-0,5 kg/ha oppure pendimetalin (formulati al 31,7%) 2-2,5 l/ha + metazaclor (BUTISAN S, SULTAN) 1-1,5 l/ha + aclonifen (CHALLENGE) 1-1,5 l/ha oppure pendimetalin (formulati al 31,7%) 2-2,5 l/ha + clomazone (COMMAND 36 CS) 0,3 l/ha + metribuzin 0,4-0,5 kg/.

ELATERIDI: in caso di presenza accertata con i vasi trappola o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire in modo localizzato alla semina impiegando: **teflutrin** (FORCE, 12-15 kg/ha) o **thiametoxam** (CRUISER) impiegabile in combinazione con altri geodisinfestanti, tra **thiametoxan** e **imidacloprid** al **max 1 tratt./anno** indipendentemente dall'avversità o **etoprofos** (MOCAP o ETOPROSIP, 20 kg/ha); l'**etoprofos** è ammesso solo per **L.R.n° 28/98 e 28/99**).

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

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.

MONILIA: in prefioritura impiegare 2-3 kg/hl POLISOLFURO DI CALCIO.

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

PERO

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

TICCHIOLATURA: dalla fase di punte verdi intervenire, in previsione di pioggia o entro 24 ore dopo l'inizio della stessa, 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 dei cancri rameali.

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

DISCIPLINARI PRODUZIONE INTEGRATA

In data 06 marzo 2009 sono stati approvati i Disciplinari di produzione integrata 2009 (Det. n.1641).

I testi relativi alle norme generali e norme tecniche di coltura sono disponibili e scaricabili dal sito Ermesagricoltura alla pagina: http://www.ermesagricoltura.it/wcm/ermesagricoltura/consigli_tecnici/disciplinari/sezione_disciplinari.htm

A breve è attesa l'approvazione e successiva pubblicazione (sullo stesso sito) delle norme relative alla Difesa Integrata Avanzata (**DIA** - Misura 214 azione 1 del PSR 2007-2013).

PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 25 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".