



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. 19 del 15 GIUGNO 2011

PREVISIONI METEO: si prevedono condizioni di tempo stabile. Temperature inizialmente in aumento, poi stazionarie.

Si raccomanda di porre la massima attenzione al tempo di carenza dei prodotti impiegati.

ACTINIDIA.

CANCRO BATTERICO: (*Pseudomonas syringae p.v. Actinidiae*).

Si consiglia di monitorare con attenzione gli impianti perché è possibile, nelle aziende colpite dal patogeno, **osservare germogli appassiti, maculature fogliari a contorno poligonale e la presenza di essudato batterico (gocce biancastre o rossastre che fuoriescono dalla pianta)**, responsabile della diffusione della malattia. Controllare gli impianti (facendo particolare attenzione agli impianti giovani) e, in caso di presenza, **contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento.**

Con forti piogge o grandine si consiglia di intervenire utilizzando i prodotti rameici per i quali è **stata concessa una autorizzazione straordinaria, per un periodo di 120 gg, a partire dal 01 giugno 2011.**

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
Solfato di Cu	BORDOFLOW SECTOR	250-400 ml/hl	Max 3 trattamenti al bruno e Max 3 trattamenti in vegetazione, con un volume d'acqua di 10 hl/ha.
Ossicloruro di Cu	DUKE	1,4-2,1 kg/ha	
Idrossido di Cu	DUKE IDRO	2,1-3,2 kg/ha	
Idrossido di Cu+ossicloruro di Cu	AIRONE PIU'	1,1-1,7 kg/ha	Max 1 trattamenti al bruno e Max 3 trattamenti in vegetazione.
Idrossido di Cu+ossicloruro di Cu	GRIFON PIU'	1,1-1,7 kg/ha	
Ossicloruro di Cu	CUPROCAFFARO MICRO	1,3-2 kg/ha	
Ossicloruro di Cu	IPERION	1,3-2 kg/ha	Max 3 trattamenti al bruno e Max 3 trattamenti in vegetazione con 6-10 hl di miscela per ha.
Solfato tribasico di Cu	TRI-BASE	150 ml/hl	
Solfato tribasico di Cu	CUPROXAT S.D.I.	150 ml/hl	

MAX 6 kg/di rame metallo all'anno. Impiego consentito fino al 28 settembre 2011.

EULIA: continua il volo degli adulti e il modello prevede la presenza mediamente del 40% di uova deposte e delle prime larve; se si supera la soglia di 50 adulti cumulativi per trappola da inizio volo, intervenire, **orientativamente a partire dalla prossima settimana,** impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
<i>Bacillus thuringiensis</i>	DELFIN	100 g/hl	3 gg	
	COSTAR	75 g/hl		
	PRIMIAL WG	1 kg/ha		

ALBICOCCO.

ANARSIA: continua il volo degli adulti.

Si consiglia di intervenire, con le attuali temperature, dopo **8** giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
<i>Bacillus thuringiensis</i>	COSTAR	75 g/hl	3 gg	
	PRIMAL WG	1 kg/ha		
spinosad	LASER	20-30 ml/hl	7 gg	Max 3 tratt./anno indip./avversità.
	SUCCESS	80-120 ml/hl		
thiacloprid	CALYPSO	25 ml/hl	14 gg	Max 1 tratt./anno indip./avversità.
etofenprox	TREBON UP	50 ml/hl	7gg	Max 2 tratt./anno indip./avversità.
emamectina	AFFIRM	300 g/hl	14 gg	Max 2 tratt./anno indip./avversità.

SUSINO.

MONILIA: intervenire sulle cv sensibili, in prossimità della raccolta, impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
tebuconazolo	formulati al 4,35%	300-400 ml/hl	7 gg	Max 2 tratt./anno
fenbuconazolo	formulati al 5%	100 ml/hl	3 gg	Max 3 tratt./anno indip./avversità. Max 4 su cv raccolte da President in poi (15 agosto). Tebuconazolo, fenbuconazolo sono di uso alternativo.
pyraclostrobyn + boscalid	SIGNUM	60-75 g/hl	3 gg	Max 3 tratt./anno indip./avversità.
ciprodonil + fludioxonil	SWITCH	60 g/hl	7 gg	Max 2 tratt./anno indip./avversità.

AFIDI VERDI: intervenire al superamento della soglia del 10% di organi infestati.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
flonicamid	TEPPEKI	140 g/ha	35 gg	Max 1 tratt./anno. Max 1 tratt./anno tra questi aficidi.
acetamiprid	EPIK 5PS	100 g/hl	14 gg	
imidacloprid	formulati al 17,1%	50 ml/hl	21 gg	
thiamethoxam	ACTARA 25 WG	300 g/ha	14 gg	

CYDIA FUNEBRANA: continua il volo degli adulti; il modello prevede mediamente il 10% di presenza di uova; intervenire al superamento della soglia di 10 catture per trappola e per settimana, con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
clorantroliniprole	CORAGEN	18-20 ml/hl – 180-300 ml/ha	14 gg	Max 2 tratt./anno indip./dalla avversità.

Oppure, con le attuali temperature, dopo circa **5-6 giorni** dal superamento soglia con:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
thiacloprid	CALYPSO	25 ml/hl	14 gg	Max 1 tratt./anno
fosmet	formulati al 23,5%	250 g/hl	14 gg	Max 4 tratt./anno
spinosad	LASER	20-30 ml/hl	7 gg	Max 3 tratt./anno
	SUCCESS	80-120 ml/hl		
etofenprox	TREBON UP	50 ml/hl	7 gg	Max 2 tratt./anno indipendentemente dalla avversità

CYDIA MOLESTA: intervenire dopo **4-5 giorni** dal superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana con **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **max 3** tratt./anno indipendentemente dall'avversità.

Il prodotto è attivo anche contro pandemis, eulia e Cydia funebrana.

EULIA: continua il volo degli adulti e il modello prevede la presenza mediamente del 40% di uova deposte e delle prime larve; in presenza di larve giovani con danno iniziale sui frutti, intervenire, **orientativamente a partire dalla prossima settimana**, impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
clorantroliniprole	CORAGEN	20 ml/hl	14 gg	Max 2 tratt./anno indip./ dalla avversità.

PESCO.

BATTERIOSI: le condizioni climatiche di questo periodo sono favorevoli allo sviluppo della malattia.

MONILIA: max 4 tratt./anno contro questa avversità.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
tebuconazolo	formulati al 4,35%	300-400 ml/hl	7 gg	Max 2 tratt./anno
fenbuconazolo	formulati al 5%	100 ml/hl	3 gg	Max 4 tratt./anno indip./avversità. Tebuconazolo, fenbuconazolo e difenconazolo sono di uso alternativo.
difenconazolo	SCORE 25 EC	20-30 ml/hl	7 gg	
pyraclostrobyn + boscalid	SIGNUM	60-75 g/hl	3 gg	Max 2 tratt./anno indip./avversità.
boscalid	CANTUS	40 g/hl	3 gg	Max 2 tratt./anno indip./avversità. SIGNUM e CANTUS sono di uso alternativo).
ciprodionil + fludioxonil	SWITCH	60 g/hl	7 gg	Max 2 tratt./anno indip./avversità.

ANARSIA: continua il volo degli adulti. Si consiglia di intervenire dopo **8** giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
<i>Bacillus thuringiensis</i>	DELFIN	100 g/hl	3 gg	
	COSTAR	75 g/hl		
	PRIMIAL WG	1 kg/ha		
spinosad	LASER	20-30 ml/hl	7 gg	Max 3 tratt./anno indip./avversità.
	SUCCESS	80-120 ml/hl		
indoxacarb	STEWARD	16,5 g/hl - max 245 g/ha	7 gg	
	AVAUNT EC	33 ml/hl – max 500 ml/ha		
emamectina	AFFIRM	300 g/hl	7 gg	Max 2 tratt./anno indip./avversità.
etofenprox	TREBON UP	50 ml/hl	7 gg	Max 2 tratt./anno indip./avversità.

CIDIA MOLESTA: intervenire dopo **4-5** giorni dal superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana con:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
thiacloprid	CALYPSO	25 ml/hl	14 gg	Max 1 tratt./anno indipendentemente avversità a partire dalla seconda generazione; Max 2 interventi anno se non si sono usati altri neonicotinoidi. Attivo anche contro Anarsia.
spinosad	LASER	20-30 ml/hl	7 gg	Max 3 tratt./anno indip./avversità.
	SUCCESS	80-120 ml/hl		
etofenprox	TREBON UP	50 ml/hl	7 gg	Max 2 tratt./anno indip./avversità,
emamectina	AFFIRM	300 g/hl	7 gg	Max 2 tratt./anno indip./avversità.
acrinatrina	RUFAST E-FLO	60 ml/hl	7 gg	Max 1 tratt./anno; Max 2 tratt./anno

				tra cydia e tripidi; di cui uno in primavera e uno in estate.
--	--	--	--	---

Se l'azienda applica la confusione o la distrazione sessuale le soglie basate sulle catture delle trappole non sono vincolanti.

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:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
pimetrozine	PLENUM 50 WG	40 g/hl 0,5 kg/ha	14 gg	Max 1 tratt./anno.
flonicamid	TEPPEKI	140 g/ha	14 gg	Max 1 tratt./anno.

TRIPIDE ESTIVO. Intervenire sulle nettarine e sulle pesche a buccia completamente con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
spinosad	LASER	20-30 ml/hl	7 gg	Max 3 tratt./anno indep./avversità. Attivo anche contro Anarsia.
	SUCCESS	80-120 ml/hl		
acrinatrina	RUFAST E-FLO	60-80 ml/hl	7 gg	Max 1 tratt./anno; Max 2 tratt./anno tra cydia e tripidi; di cui uno in primavera e uno in estate.

MELO.

COLPO DI FUOCO BATTERICO: attualmente l'indice di rischio è elevato; si consiglia di monitorare con attenzione gli impianti perché nelle aziende colpite dal patogeno è stata osservata la presenza di essudato batterico, responsabile della diffusione della malattia.

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: si consiglia di effettuare la difesa, solo in presenza di macchie.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
ditianon	formulati al 70%	100 g/hl	
fluazinam	OHAIO, BANJO	70 ml/hl	
rameici	Poltiglie al 20%	200 -300g/hl	
dodina	formulati al 35%	140 ml/hl	Da non impiegare sulla cv Fuji per evitare problemi di rugginosità.
captano	formulati 80%	150 g/hl	Ammessi solo Xn. Max 3 interventi all'anno.

OIDIO: intervenire sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
penconazolo	formulati al 10%	30-40 g/hl	Max 4 interventi all'anno indep. dalle avversità tra gli I.B.E.
bupirimate	NIMROD 250 EW	60 ml/hl	
zolfo	formulati al 80%	300 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.

CARPOCAPSA: l'inizio del secondo volo degli adulti è previsto per i primi della prossima settimana; per la difesa daremo indicazioni con il prossimo bollettino.

EULIA: continua il volo degli adulti e il modello prevede la presenza mediamente del 40% di uova deposte e delle prime larve; in presenza di larve giovani con danno iniziale sui frutti, intervenire, **orientativamente a partire dalla prossima settimana**, impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
indoxacarb	STEWARD	16,5 g/hl	
	AVAUNT EC	33 ml/hl	
metoxifenoziide	PRODIGY	40 ml/hl	Max 4 interventi all'anno indip. dalle avversità.
tebufenoziide	MIMIC	80 ml/hl	
spinosad	LASER	20-30 ml/hl	Max 3 interventi all'anno indip. dalle avversità.
	SUCCESS	80-120 ml/hl	

AFIDE LANIGERO: eventuali trattamenti nei confronti dell'afide verde con **pirimicarb** (PIRIMOR 17,5, 200 g/hl) sono **attivi anche contro l'afide lanigero**.

AFIDE VERDE: è segnalato un aumento delle colonie. Intervenire in presenza di danni da melata impiegando **pimetrozine** (PLENUM 50 WG, 40 g/hl) **max 1 tratt./anno** oppure **pirimicarb** (PIRIMOR 17,5, 200 g/hl).

PERO

COLPO DI FUOCO BATTERICO: attualmente l'indice di rischio è elevato; si consiglia di monitorare con attenzione gli impianti perché nelle aziende colpite dal patogeno è stata osservata la presenza di **essudato batterico, responsabile della diffusione della malattia**. Controllare gli impianti e asportare il materiale eventualmente infetto; si consiglia di asportare le fioriture secondarie e di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/hl).

MACULATURA BRUNA: con condizioni favorevoli alla malattia, si consiglia di intervenire, sulle cv sensibili

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
tiram	formulati al 80%	180 g/hl	
ziram	Vari	200 g/hl	Max 3 tratt./anno in miscela o nelle vicinanze di rame o olio.
trifloxystrobin	FLINT	15 g/hl	Miscelare Flint con un prodotto di copertura. Max 3 tratt./anno , tra Flint e Bellis, indip./avversità.
pyraclostrobin+boscalid	BELLIS	55 g/hl	
boscalid	CANTUS	27 g/hl; 0,4 kg/ha	Max 3 tratt./anno tra BELLIS e CANTUS.
ciprodinil+fludioxonil	SWITCH	80 g/hl	Max 3 tratt./anno
tebuconazolo (*)	formulati al 4,35%	290-430 ml/hl	Gli I.B.E.(*) devono essere miscelati con prodotti di copertura e sono ammessi Max 4 interventi all'anno indip. dalle avversità.

CARPOCAPSA e EULIA: vedi melo.

PSILLA: l'infestazione del fitomizo è estremamente variabile: in presenza di **uova gialle/prime neanidi** intervenire con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
abamectina	VERTIMEC	75ml/hl – almeno 1 l/ha	Max 2 tratt./anno aggiungendo Olio minerale 250 ml/hl oppure il bagnante BREAK-THRU 200-300 ml/ha . Attivo anche contro il brusone.

In presenza di melata intervenire con LAVAGGI. In alternativa è possibile utilizzare Olio minerale estivo alla dose di 1 l/hl facendo molta attenzione alle compatibilità con altri preparati. Due interventi distanziati di circa tre settimane possono contrastare efficacemente il brusone. Non intervenire nelle ore più calde.

RAGNETTO ROSSO-BRUSONE: intervenire sulle cv. sensibili: William, Conference, Kaiser, Packam's, Guyot e Butirra Precoce Morettini, **con presenza di ragnetto e temperature superiori ai 28° C**, impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
tebufenpirad	OSCAR	40-50 g/hl	Max 1 intervento all'anno contro questa avversità.
fenazaquin	MAGISTER 200	50-75 ml/hl	
hexitiazox	MATACAR	50 g/hl	
etoxazole	BORNEO	50 ml/hl	

VITE: pre-chiusura grappolo.

PERONOSPORA: intervenire in previsione di pioggia, impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
mancozeb	formulati al'80%	200 g/hl	Non ammesso in D.I.A.
metiram	POLYRAM DF	200 g/hl	
etilfosfito di Al + rame	R 6 BORDEAUX	400 g/hl 4 kg/ha	
	OPTIX R	500-600g/hl	

In considerazione della previsione di un periodo piovoso di più giorni può essere utile impiegare prodotti più persistenti come

mandipropamide+mancozeb	PERGADO MZ	2,5 kg/ha	Max 4 tratt./anno tra dimetomorf, iprovalicarb e mandipropamide.
dimetomorf + mancozeb	FORUM MZ	2,2 kg/ha	
dimetomorf + ditianon	FORUM GOLD	150 g/hl 1,5 kg/ha	
iprovalicarb+mancozeb	MELODY MED	250 g/hl	
iprovalicarb+etilfosfito+mancozeb	CURIT TRIO	350 g/hl	
fluopicolide+fosetil Al	R6 ALBIS	300 g/hl	Max 3 tratt./anno.
metalaxyl+mancozeb	RIDOMIL GOLD MZ	250 g/hl	max 3 tratt./anno
zoxamide	ELECTIS MZ	200 g/hl	max 3 tratt./anno
ciazofamide	MILDICUT	450 ml/hl	max 3 tratt./anno.

Se il prodotto scelto ne è sprovvisto, può essere utile aggiungere **etilfosfito di Al**

etilfosfito di Al	formulati al 80%	150-250 g/hl 1,5/2,5 Kg/ha	
-------------------	------------------	-------------------------------	--

ATTENZIONE: chi aderisce alla **PRODUZIONE INTEGRATA AVANZATA-DIA** non può impiegare il **mancozeb** sia da solo che in miscele con altri preparati.

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**.

Nel caso siano presenti le macchie si raccomanda di mantenere coperta la vegetazione e raccorciare l'intervallo tra i trattamenti, preferendo prodotti multisito e aggiungendo etil-fosfito.

OIDIO: intervenire con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
zolfo	formulati al 80%	500-600 g/hl	Max 2 interventi all'anno.
penconazolo	formulati al 10,15%	30 ml/hl	Max 3 interventi all'anno.
bupirimate	NIMROD 250 EW	1 l/ha	
quinoxifen+miclobutanil	ARIUS SYSTEM	100-125 ml/hl	Max 3 tratt/anno tra Arius e Arius System
quinoxifen	ARIUS	25-30 ml/hl	
metrafenone	VIVANDO	20-25 ml/hl	Max 3 interventi all'anno.

BOTRITE: max 2 tratt./anno contro questa avversità. Intervenire in pre-chiusura grappolo impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
boscalid	CANTUS	100-120 g/hl	Max 1 tratt./anno, attività collaterale nei confronti dell'oidio.
ciprodinil + fludioxonil	SWITCH	0,8 kg/ha	Max 2 tratt./anno.

TIGNOLETTA: continua il volo degli adulti e sono state osservate le prime uova deposte; effettuare la difesa solo in presenza di uova, nei vigneti solitamente infestati, oppure, nei vigneti poco infestati, con almeno il 5% di grappoli con uova.

Intervenire ad inizio ovodeposizione, indicativamente dopo 5-7 giorni dall'inizio delle catture consistenti, con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
clorantroliniprole	CORAGEN	15-18 ml/hl – 150-270 ml/ha	Max 1 interventi all'anno.

Oppure al rilevamento delle prime uova "testa nera" con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
<i>Bacillus thuringiensis</i>	formulati a 32.000 U.I.	700-1000 g/ha	
emamectina	AFFIRM	150 g/hl – 1,5 kg/ha)	Max 2 interventi all'anno.
spinosad	LASER	20 ml/hl	Max 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
	SUCCESS	80 ml/hl	

Si ricorda che sono questa avversità si possono eseguire max 2 tratt./anno con prodotti di sintesi.

Chi aderisce alla **DIFESA INTEGRATA AVANZATA (DIA)** deve impiegare lo **spinosad** oppure il ***Bacillus thuringiensis*** per almeno 2 trattamenti oppure la **confusione sessuale**, nella difesa alla tignoletta.

SCAFOIDEO: In provincia di Ravenna sono presenti 2 "ZONA FOCOLAIO" di Flavescenza dorata, individuate come di seguito specificato:

1. "ZONA FOCOLAIO": area vitata presente nei comuni di Brisighella e Faenza, ricompresa nel territorio delimitato a Ovest dal torrente Samoggia, a Nord dalle strade comunali n. 6 (Via del Passo), n. 7 (Via S. Mamante) e n. 8 (Via Pozzo) e a Est dal Rio Cosina.
2. "ZONA FOCOLAIO": area vitata presente nei comuni di Alfonsine, Conselice e Lugo, ricompresa nel territorio delimitato ad Ovest e a Nord dal confine di Provincia, a Est dal confine di Provincia e dalla Via Canal Fusignano, a Sud dalla Strada Statale 16, dalla Via Torretta, dallo Stradone Bentivoglio, dalla Via Giovecca e dalla Via Gardizza.

ZONA FOCOLAIO: E' OBBLIGATORIO ESEGUIRE 2 TRATTAMENTI

Il **primo** nel periodo che va dal **10 al 20 giugno 2011**, impiegando **thiamethoxam** (max 1 intervento/anno) o **etofenprox** o **clorpirifos etile** (max 1 intervento/anno) o **clorpirifos metile** (max 1 intervento/anno) tra tutti gli esteri fosforici **max 2 interventi/anno**.

Il **secondo** dopo circa 20-30 giorni.

Comuni di CERVIA e RAVENNA

Non sono previsti interventi obbligatori.

IN TUTTO IL TERRITORIO PROVINCIALE, ad esclusione della ZONA FOCOLAIO e dei comuni di CERVIA e RAVENNA): E' OBBLIGATORIO ESEGUIRE 1 TRATTAMENTO

Eseguire 1 trattamento nel periodo che va dal **15 al 25 giugno 2011**, impiegando **thiamethoxam** o **etofenprox** o **clorpirifos etile** o **clorpirifos metile**.

AZIENDE BIOLOGICHE (ad esclusione di quelle site nei comuni di Cervia e Ravenna) E' OBBLIGATORIO ESEGUIRE 2 TRATTAMENTI

Il **primo** nel periodo che va dal **10 al 15 giugno 2011**, impiegando **Piretro naturale** o **Rotenone**.

Il **secondo** dopo circa 7-10 giorni; nei vigneti biologici ubicati nelle zone focolaio oppure nei quali è stata riscontrata una presenza significativa di Scafoideo è fortemente raccomandata l'esecuzione di un terzo intervento.

OLIVO.

TIGNOLA DELL'OLIVO (*Prays Oleae*): i rilievi effettuati sul territorio hanno evidenziato un lieve aumento nel numero delle catture degli adulti. Dopo il concludersi della generazione antofaga, sta iniziando il volo della generazione carpofaga che però non ha ancora raggiunto il suo potenziale di pericolosità.

Solo quanto le olive avranno raggiunto la grandezza di in grano di pepe, il fitofago inizierà la deposizione delle uova sul calice dei frutticini.

Si consiglia pertanto di non effettuare ancora alcun trattamento

SOIA

Diserbo di post-emergenza.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Imazamox + Tifensulfuron-metile	Tuareg Harmony	0,8-1 l/ha 3-5 g/ha	Dicotiledoni annuali e azione collaterale su graminacee
+			
Bentazone	Basagran SG, Blast SG, ecc.	0,7-1 kg/ha	Prevalenza <i>Polygonum persicaria</i> e <i>lapathifolium</i>
Ciclossidim (100 g/l) Ciclossidim (200 g/l) Fenoxaprop-p-etile Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D+ Propaquizafop Cletodim	Stratos Ultra Stratos Whip S Leopard 5 EC, ecc. Targa Flo Agil Select	1,5-2,5 l/ha 0,75-1,25 l/ha 1-1,5 l/ha 1-1,5 l/ha 1-1,5 l/ha 1 l/ha 0,6 l/ha	Graminacee annuali e perenni (possibile incremento della fitotossicità in aggiunta alle miscele di post-emergenza contro le dicotiledoni.

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO.

Diserbo di post-emergenza

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Clopiralid (75%)	Lontrel 75 G	100-130 g/ha	<i>Cirsium</i> , ricacci di medica. Non utilizzare in miscela con triflusaluron-metile
Ciclossidim (100 g/l) Ciclossidim (200 g/l) Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D+ Propaquizafop Cletodim	Stratos Ultra Stratos Leopard 5 EC, ecc. Targa Flo Agil Select	1,5-2,5 l/ha 0,75-1,25 l/ha 1-1,5 l/ha 1-1,5 l/ha 1 l/ha 0,6 l/ha	Graminacee annuali e perenni

CERCOSPORA: sulle varietà **con nulla e scarsa tolleranza, si consiglia di intervenire** impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
difenconazolo + fenpropidin	SPYRALE	0,5-0,7 l/ha	Max 1 interventi all'anno. Attivo anche contro oidio
azoxystrobyn + difenconazolo	AMISTAR	0,5 l/ha	Attivi anche contro oidio.
	SCORE	0,25 l/ha	
tetraconazolo	EMINENT	2,5 l/ha	
	DEFENDER	2,2 l/ha	
flutriafol	IMPACT	0,3 l/ha	

OIDIO: intervenire in presenza di macchie impiegando zolfo bagnabile micronizzato (formulati commerciali al 80% di p.a., 6-7 kg/ha).

AFIDE NERO: al superamento della soglia del 30% di piante con colonie in rapido accrescimento e in assenza di predatori (coccinelle) intervenire con **pirimicarb** (PIRIMOR, 1 kg/ha). **Max 1 tratt./anno.**

NOTTUE FOGLIARI: al superamento della soglia di 2-3 larve/pianta con distruzione del 10% dell'apparato fogliare, intervenire con **Bacillus thuringiensis** ceppo SA11 (DELFIN, 1-1,5 kg/ha), oppure **lambdacialotrina** (KARATE ZEON, 0,125 kg/ha) oppure **bifentrin** (BRIGATA FLO, 1 l/ha) oppure **ciflutrin** (BAYTEROID, 0,5 l/ha) **contro questa avversità max 1 tratt./anno con i piretroidi (attivi anche nei confronti degli afidi).**

CIPOLLA.

Diserbo di post-emergenza

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Ciclossidim (100 g/l) Ciclossidim (200 g/l) Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D+ Propaquizafop Fenoxaprop-p-etile	Stratos Ultra Stratos Leopard 5 EC, ecc. Targa Flo Agil Whip S	1,5-2,5 l/ha 0,75-1,25 l/ha 1-1,5 l/ha 1-1,5 l/ha 1 l/ha 1-1,5 l/ha	Graminacee annuali e perenni.

PERONOSPORA: con climatiche favorevoli allo sviluppo della crittogama si consiglia di intervenire impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
ossicloruro di rame	formulati al 35%	2-3 kg/ha	
poltilgia bordolese	formulati al 20%	3-4 kg/ha	
metalaxil+rame	RIDOMIL GOLD R	4 l/ha	Max 3 interventi all'anno.
dodina	formulati al 35%	100-150 ml/hl	
cymoxanil+rame	CURZATE R.BIANCO	2-3 kg/ha	Max 3 interventi all'anno.
iprovalicarb + rame	MELODY COMPACT	300-400 g/hl	Max 2 interventi all'anno
pyraclostrobin+dimetomorf	CABRIO DUO	250 g/hl	

BOTRITE: intervenire 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 3** tratt./anno oppure **acrintrina** (RUFAS E-FLO, 60-80 ml/hl) **max 2** tratt./anno. Complessivamente al **max 3** interventi all'anno.

PATATA

Diserbo di post-emergenza

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Propaquizafop	Agil	1 l/ha	Graminacee annuali e perenni.
Fenoxaprop-p-etile	Whip S	1-1,5 l/ha	

PERONOSPORA: si consiglia di intervenire in previsione di pioggia, impiegando **rameici** (formulati al 50% di Cu, 2-3 kg/ha) o **mancozeb** (VONDOZEB DG o PENCOZEB, 200 g/hl) **max 3** interventi all'anno o **dimetomorf +pyraclostrobin** (CABRIO DUO, 2-2,5 l/ha) o **dimetomorf+rame** (FORUM R, 3,5 kg/ha) o **mandipropamide+mancozeb** (PERGADO MZ, 2,5 kg/ha) **max 4** interventi all'anno tra **dimetomorf, mandipropamide e iprovalicarb**; **max 3** interventi all'anno per **pyraclostrobin** oppure **fluazinam** (OHAYO, 0,4 l/ha) oppure **metalaxyl+rame** (RIDOMIL GOLD R 4 kg/ha) **max 3** interventi all'anno, oppure **fluopicolide + propamocarb** (VOLARE, 1,4-1,6 kg/ha) **max 3** interventi all'anno, oppure **zoxamide+mancozeb** (ELECTIS, 1,5- 2 kg/ha).

DORIFORA: Con infestazioni generalizzate intervenire, alla schiusura delle uova con **novaluron** (RIMON 10 EC, 0,25 l/ha) oppure, alla comparsa delle prime larve, con **bacillus thuringiensis tenebrionis** (NOVODOR FC, 5 l/ha) ripetendo l'intervento dopo circa una settimana, oppure **metaflumizone** (ALVERDE, 0,25 l/ha) **max 2** interventi all'anno, oppure **clorantraniliprole** (CORAGEN 50-60 ml/ha) **max 2** interventi

all'anno oppure **imidacloprid** (formulati al 17,8%, 75 ml/hl) o **thiametoxan** (ACTARA, 200 g/ha). Imidacloprid in alternativa a thiamethoxan **max 1 intervento anno e attivi contro gli afidi**.

POMODORO

Diserbo di post-trapianto

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Rimsulfuron	Executive	40-50 g/ha	Graminacee e dicotiledoni comuni (<i>Solanum</i>)
+			
Metribuzin	Diversi	0,2-0,3 kg/ha	Rafforzamento azione su <i>Fallopia</i> e <i>Chenopodium</i>
Ciclossidim (100 g/l) Ciclossidim (200 g/l) Quizalofop-p-etile Cletodim Propaquizafop Fenoxaprop-p-etile	Stratos Ultra Stratos Leopard 5 EC, ecc. Select Agil Whip S	1,5-2,5 l/ha 0,75-1,25 l/ha 1-1,5 l/ha 0,6 l/ha 1 l/ha 1-1,5 l/ha	Graminacee annuali e perenni.

BATTERIOSI: negli impianti con vegetazione più sviluppata, intervenire impiegando **prodotti rameici**; attivi anche nei confronti della peronospora.

PERONOSPORA: intervenire in previsione di pioggia, **con vegetazione recettiva**, impiegando **cimoxanil + rame** (formulati al 4,2% di cimoxanil, 200-300 g/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **iprovalicarb+rame** (MELODY COMPACT, 300-400 g/hl) oppure **dimetomorf+rame** (FORUM R, 3-3,5 kg/ha) oppure **dimetomorf+pyraclostrobin** (CABRIO DUO, 2-2,5 l/ha) oppure **mandipropamide+rame** (PERGADO R PACK composto da PERGADO SC, 0,5-0,6 l/ha+COPRANTOL WG, 2,5-3,5 kg/ha) **max 4 tratt./anno tra iprovalicarb, dimetomorf e mandipropamide** o **zoxamide+rame** (ELECTIS R, 280-350 g/hl) **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), **max 3 tratt./anno**. L'impiego di prodotti contenenti **rame** è di ausilio per la prevenzione alle batteriosi.

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 **zeta-cypermtrina** (MINUET GEO, 12-15 kg/ha).

AFIDI: intervenire, **in assenza di insetti utili**, con almeno il 10% delle piante infestate, impiegando **pimetrozine** (PLENUM, 0,5 kg/ha) oppure **flonicamid** (TEPPEKI, 100-120 g/ha) **Max 1 intervento anno**, oppure **imidacloprid** (formulati al 17,8%, 0,5 l/ha) o **thiametoxan** (ACTARA, 200 g/ha). **Max 1 intervento anno** tra imidacloprid in alternativa a thiamethoxan.

NOTTUA GIALLA: il volo degli adulti è basso; per il momento non è necessario intervenire.

PRODUZIONE BIOLOGICA

ACTINIDIA.

CANCRO BATTERICO: (*Pseudomonas syringae p.v. Actinidiae*).

Si consiglia di monitorare con attenzione gli impianti perché è possibile, nelle aziende colpite dal patogeno, **osservare germogli appassiti, maculature fogliari a contorno poligonale e la presenza di essudato batterico (gocce biancastre o rossastre che fuoriescono dalla pianta)**, responsabile della diffusione della malattia. Controllare gli impianti (facendo particolare attenzione agli **impianti giovani**) e, in caso di presenza, **contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento**.

Con forti piogge o grandine si consiglia di intervenire utilizzando i **prodotti rameici** per i quali è stata concessa una autorizzazione straordinaria, per un periodo di 120 gg, a partire dal 01 giugno 2011 citati nella sezione difesa integrata.

ALBICOCCO.

ANARSIA: continua il volo degli adulti; il modello prevede l'inizio dell'ovodeposizione.

Si consiglia di intervenire dopo **8 giorni** dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
<i>Bacillus thuringiensis</i>	COSTAR	75 g/hl	3 gg	
	PRIMAL WG	1 kg/ha		

spinosad	LASER	20-30 ml/hl	7 gg	Max 3 tratt./anno indip./avversità.
	SUCCESS	80-120 ml/hl		

SUSINO.

AFIDE VERDE: in assenza di predatori, intervenire con **piretro naturale** (vari) addizionato ad olio minerale 200 g/hl. Usare acqua con pH 5,5-6,5.

CYDIA FUNEBRANA: continua il **volo degli adulti**; il modello prevede mediamente il 10% di presenza di uova; intervenire al superamento della soglia di 10 catture per trappola e per settimana, con le attuali temperature, dopo circa **5-6 giorni** dal superamento soglia, con con **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **max 3 tratt./anno**.

PESCO.

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** (vari).

ANARSIA: si consiglia di intervenire dopo **8 giorni** dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
<i>Bacillus thuringiensis</i>	COSTAR	75 g/hl	3 gg	
	PRIMAL WG	1 kg/ha		
spinosad	LASER	20-30 ml/hl	7 gg	Max 3 tratt./anno indip./avversità.
	SUCCESS	80-120 ml/hl		

MELO.

COLPO DI FUOCO BATTERICO: attualmente l'indice di rischio è elevato; si consiglia di monitorare con attenzione gli impianti perché nelle aziende colpite dal patogeno è stata osservata la presenza di essudato batterico, responsabile della diffusione della malattia.

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: intervenire, in presenza di macchie, 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.

OIDIO: si consiglia di intervenire impiegando zolfo micronizzato (formulati al 80%, 300 g/hl).

CARPOCAPSA: l'inizio del secondo volo degli adulti è previsto per i primi della prossima settimana; per la difesa daremo indicazioni con il prossimo bollettino.

EULIA: continua il volo degli adulti e il modello prevede la presenza mediamente del 40% di uova deposte e delle prime larve; in presenza di larve giovani con danno iniziale sui frutti, intervenire, **orientativamente a partire dalla prossima settimana**, impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
spinosad	LASER	20-30 ml/hl	Max 3 interventi all'anno indip. dalle avversità.
	SUCCESS	80-120 ml/hl	

PERO.

COLPO DI FUOCO BATTERICO: attualmente l'indice di rischio è elevato; si consiglia di monitorare con attenzione gli impianti perché nelle aziende colpite dal patogeno è stata osservata la presenza di essudato batterico, responsabile della diffusione della malattia. Controllare gli impianti e asportare il materiale eventualmente infetto; si consiglia di asportare le fioriture secondarie e di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/hl).

MACULATURA: in caso di previsione di pioggia o prolungate bagnature, intervenire con **poltiglia bordolese** (formulati al 20%, 300 g/hl).

CARPOCAPSA e EULIA: vedi melo.

VITE.

OIDIO: intervenire impiegando **zolfo micronizzato** (formulati al 80% di p.a., 500 g/hl).

PERONOSPORA: intervenire, in previsione di pioggia, impiegando **prodotti rameici**. Prediligere preparati a base di **idrossido di rame** alla dose massima di etichetta.

TIGNOLETTA: continua il volo degli adulti e sono state osservate le prime uova deposte; effettuare la

difesa solo in presenza di uova, nei vigneti solitamente infestati, oppure, nei vigneti poco infestati, con almeno il 5% di grappoli con uova.

Intervenire, **indicativamente dopo 10-12 giorni dall'inizio delle catture consistenti**, al rilevamento delle prime uova "testa nera" con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
<i>Bacillus thuringiensis</i>	formulati a 32.000 U.I.	700-1000 g/ha	
spinosad	LASER	20 ml/hl	Max 3 interventi all'anno indip./avversità.
	SUCCESS	80 ml/hl	

IRRIGAZIONE

Comunicazioni relative agli interventi irrigui.

a) Considerando l'andamento stagionale e lo stato delle colture è possibile iniziare gli interventi irrigui post trapianto per pomodoro da industria, melone, cocomero.

b) Indichiamo i dati dei consumi medi giornalieri delle principali colture frutticole per il mese di giugno indicati dai 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 giugno espressi in mm/giorno.

Coltura	Consumo interfilare inerbito (*)	Consumo interfilare lavorato (*)
<i>Actinidia</i>	4,4	3,8
<i>Albicocco</i>	3,5	2,5
<i>Melo e Pero</i>	4,2	3,1
<i>Pesco</i>	3,5	2,5
<i>Susino</i>	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 è 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
<i>Terreno sciolto</i>	35	350
<i>Terreno Medio Impasto</i>	45	450
<i>Terreno Argilloso</i>	55	550

PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 22 giugno 2011** alle **ore 15.00** presso la consueta sede di **Dinamica - Villa San Martino**.