



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. 21 del 29 GIUGNO 2011

PREVISIONI METEO: si prevedono precipitazioni a carattere temporalesco per la giornata di giovedì; successivamente si prevedono condizioni di tempo stabile. A termine periodo, spiccata variabilità con possibilità di precipitazioni. Temperature inizialmente inferiori alla media, poi in risalita.

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, maculture 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 il completamento dell'ovodeposizione e del 65-80% di larve](#); se si supera la soglia di 50 adulti cumulativi per trappola da inizio volo, intervenire con:

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		

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 indep./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 indep./avversità.
ciprodonil + fludioxonil	SWITCH	60 g/hl	7 gg	Max 2 tratt./anno indep./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.
acetamiprid	EPIK 5PS	100 g/hl	14 gg	Max 1 tratt./anno tra questi aficidi.
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 80-90% di presenza di uova e il 60-70% di larve. 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 indep./dalla avversità.

Oppure, con le attuali temperature, dopo circa 5 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 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 il completamento dell'ovodeposizione e del 65-80% di larve; gli interventi contro *Cydia funebrana* o *Cydia molesta* con spinosad sono attivi anche contro questa avversità.

PESCO.

MONILIA: Max 4 trattamenti/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 indep./avversità. Tebuconazolo, fenbuconazolo e difenconazolo sono di uso alternativo.
pyraclostrobyn + boscalid	SIGNUM	60-75 g/hl	3 gg	Max 2 tratt./anno indep./avversità.

CIDIA MOLESTA: si prevede l'inizio di volo della terza generazione; intervenire dopo 4 giorni dal superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana con:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
spinosad	LASER	20-30 ml/hl	7 gg	Max 3 tratt./anno indep./avversità.
	SUCCESS	80-120 ml/hl		
etofenprox	TREBON UP	50 ml/hl	7 gg	Max 2 tratt./anno indep./avversità,
emamectina	AFFIRM	300 g/hl	7 gg	Max 2 tratt./anno indep./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.

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

ANARSIA: il modello prevede il 20-30% di volo degli adulti e l'inizio dell'ovideposizione.

Si consiglia di intervenire dopo 7-8 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		
	PRIMAL WG	1 kg/ha		
spinosad	LASER	20-30 ml/hl	7 gg	Max 3 tratt./anno indep./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 indep./avversità.

TRIPIDE ESTIVO. Intervenire sulle nettarine e sulle pesche a buccia prevalentemente rossa con:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
spinosad	LASER	20-30 ml/hl	7 gg	Max 3 tratt./anno indep./avversità.
	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: 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. Impiegare:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
ditianon	formulati al 70%	100 g/hl	
Prodotti 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 formulati Xn. Max 3 interventi all'anno. Distanziare di almeno 2 settimane dall'olio minerale e non miscelare con formulati EC.

BUTTERATURA AMARA: sulle varietà sensibili, intervenire con SALI DI CALCIO. Gli interventi vanno distanziati di 10-15 giorni e proseguiti fino alla raccolta.

CARPOCAPSA: è iniziato il secondo volo degli adulti e sono state trovate le prime uova deposte; dove si è superata la soglia di 2 adulti per trappola in una o due settimane, si consiglia di intervenire, dopo 3 giorni dal superamento della soglia con:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
thiacloprid	CALYPSO	25 ml/hl	Max 1 intervento all'anno.

oppure dopo 6 giorni dal superamento della soglia, con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
emamectina	AFFIRM	300 g/hl-4 kg/ha	Aggiungere BREAK THRU, 300 ml/ha o olio minerale. Max 2 interventi all'anno. Attivo anche contro eulia.
spinosad	LASER	30 ml/hl	
	SUCCESS	120 ml/hl	
Virus della granulosi	CARPOVIRUSINE PLUS	100 ml/hl	
	MADEX 100	100 ml/ha	
	CYD-X	80-120 ml/ha	
	VIRGO o CARPOSTOP	30-50 ml/hl minimo 0,35 l/ha	
clorpirifos etile	formulati al 75%	70 g/hl	Max 4 interventi all'anno. Tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet max 5 tratt./anno indep. dalle avversità.

Se si impiega il virus della granulosi si consiglia di acidificare la soluzione portando il pH a 6-6,5.

Allo scopo di prevenire il rischio di insorgenza di fenomeni di resistenza si consiglia di non applicare lo stesso prodotto su generazioni successive.

EULIA: continua il volo degli adulti e il modello prevede il completamento dell'ovodeposizione e del 65-80% di larve; se si supera la soglia di 50 adulti cumulativi per trappola da inizio volo, intervenire con:

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

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

AFIDE VERDE: intervenire in presenza di danni da melata impiegando pimetrozina (PLENUM 50 WG, 40 g/hl) **max 1 tratt./anno** oppure pirimicarb (PRIMOR 17,5, 200 g/hl).

PERO

COLPO DI FUOCO BATTERICO: 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. Intervenire, sulle cv sensibili con:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
tiram	formulati al 80%	180 g/hl	

captano	formulati 80%	150 g/hl	Max 3 tratt./anno. Distanziare di almeno 2 settimane dall'olio minerale e non miscelare con formulati EC. Ammessi solo formulati Xn.
trifloxystrobin	FLINT	15 g/hl	Miscelare Flint con un prodotto di copertura. Max 3 tratt./anno , tra Flint e Bellis, indep./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 indep. dalle avversità.

EULIA: vedi melo.

CARPOCAPSA: è iniziato il secondo volo degli adulti e sono state trovate le prime uova deposte; dove si è superata la soglia di 2 adulti per trappola in una o due settimane, si consiglia di intervenire, dopo **6 giorni** dal superamento della soglia, con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
emamectina	AFFIRM	300 g/hl-4 kg/ha	Aggiungere BREAK THRU, 300 ml/ha o olio minerale. Max 2 interventi all'anno. Attivo anche contro eulia.
spinosad	LASER	30 ml/hl	
	SUCCESS	120 ml/hl	
Virus della granulosi	CARPOVIRUSINE PLUS	100 ml/hl	
	MADEX 100	100 ml/ha	
	CYD-X	80-120 ml/ha	
	VIRGO o CARPOSTOP	30-50 ml/hl minimo 0,35 l/ha	
clorpirifos etile	formulati al 75%	70 g/hl	Max 4 interventi all'anno. Tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet max 5 tratt./anno indep. dalle avversità.

Se si impiega il virus della granulosi si consiglia di acidificare la soluzione portando il pH a 6-6,5.

Allo scopo di prevenire il rischio di insorgenza di fenomeni di resistenza si consiglia di non applicare lo stesso prodotto su generazioni successive.

PSILLA: l'infestazione del fitomizo è estremamente variabile: 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. 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	Carenza	Note
pyridaben	NEXTER	50-75 ml/hl	14 gg	Max 1 intervento all'anno contro questa avversità.
tebufenpirad	OSCAR	40-50 g/hl	28 gg	
fenazaquin	MAGISTER 200	50-75 ml/hl	28 gg	
hexitiazox	MATACAR	50 g/hl	14 gg	
etoxazole	BORNEO	50 ml/hl	28 gg	

VITE.

PERONOSPORA: si consiglia di intervenire in previsione di pioggia con **prodotti rameici**.

In presenza di macchie è consigliabile mantenere coperta la vegetazione impiegando **etilfosfito di Al (carenza 40 giorni) + rame** (prodotti al 25% + 25%, 400 g/hl).

In caso sia necessario intervenire in seguito ad una pioggia infettante, trattare entro il 20% del periodo di incubazione impiegando prodotti dotati di attività curativa.

Si ricorda che i prodotti contenenti ditiocarbammati (mancozeb e metiram) non sono più utilizzabili dal primo luglio.

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

TIGNOLETTA: continua il volo degli adulti e il modello prevede mediamente la presenza del 65% di uova deposte e del 40% di larve; 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.

Al rilevamento delle prime uova "testa nera" impiegare:

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 indip. 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.

RAGNETTI (ROSSO e GIALLO): intervenire al superamento della soglia del 30-45% di foglie infestate con forme mobili utilizzando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
pyridaben	NEXTER	75 ml/hl	Max 1 intervento all'anno.
fenazaquin	MAGISTER 200	75 ml/hl	
tebufenpirad	OSCAR	40-50 g/hl	
fenazaquin + exitiazox	FENERGY	40 ml/hl	

COCCINIGLIE COTONOSE: **continua la migrazione delle neanidi;** intervenire localizzando l'intervento alle piante colpite, con:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
clorpirifos metile	RELDAN 22	200 ml/hl	Minimo 10 q/ha di acqua. Max 1 intervento all'anno. Max 2 tratt./anno tra gli esteri fosforici (non ammesso per le aziende che aderiscono alla DIA). Si consiglia di aggiungere al prodotto scelto olio bianco estivo (formulati diversi, 1 l/hl).

SCAFOIDEO: In provincia di Ravenna sono presenti 2 "**ZONE 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.

ESCLUSIVAMENTE nella ZONA FOCOLAIO o nelle aziende focolaio (DOVE E' OBBLIGATORIO

ESEGUIRE 2 TRATTAMENTI occorre eseguire un **secondo trattamento**, dopo circa 20-30 giorni dal trattamento precedente, 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**.

Si ricorda che gli esteri fosforici **non sono ammessi per le aziende che aderiscono alla DIA**.

OLIVO.

TIGNOLA DELL'OLIVO (*Prays Oleae*): i rilievi effettuati sul territorio, dopo in picco di catture registrato la scorsa settimana, ora hanno evidenziato una forte diminuzione nel numero delle catture degli adulti. Tuttavia, solo in pochi casi si è rilevato il superamento della soglia di intervento (10-15% di drupe infestate da uova e/o larve). **Se si supera la soglia del 10-15% di drupe infestate da uova o larve si consiglia di intervenire impiegando dimetoato (formulati al 23,9 %, 160 ml/hl non superare i 40 g/hl di principio attivo), oppure fosmet (formulati al 23,5%, 250 g/hl). Max 1 tratt./anno indipendentemente dall'avversità tra dimetoato e fosmet.**

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO.

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	

SOIA

Diserbo di post-emergenza.

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

CIPOLLA.

PERONOSPORA: con climatiche favorevoli allo sviluppo della crittogama intervenire impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
ossicloruro di rame	formulati al 35%	2-3 kg/ha	
poltiglia 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	

Disciplinari di produzione integrata (Reg. CE n. 1698/05; n. 1234/2007 e LL. RR. 28/98 e 28/99): Deroga valida per l'intero territorio regionale per l'esecuzione di un terzo intervento con il formulato Cabrio Duo (Pyraclostrobin + Dimetomorf) per la difesa della cipolla dalla peronospora. Si precisa inoltre che, il terzo intervento con il formulato va ad aumentare da 2 a 3 il numero complessivo di trattamenti antiperonosporici sulla coltura con le strobilurine e, da 3 a 4, il numero complessivo di trattamenti con CAA.

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

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).

Disseccamento parte aerea:

Allo scopo di facilitare le operazioni di raccolta è possibile disseccare la parte aerea con **carfentrazione** (SPOTLIGHT PLUS o AFFINITY, 1 l/ha) intervenendo entro 10 gg dall'inizio della raccolta e rispettando il periodo di carenza (3gg).

POMODORO

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.

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: **sono state rilevate le uova.** Intervenire al superamento della soglia di 2 piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate per appezzamento, utilizzando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
indoxacarb	STEWARD	125 g/ha	Max 4 interventi all'anno indip. dall'avversità.
emamectina	AFFIRM	150 g/hl-1,5 kg/ha	Max 2 interventi all'anno indip. dall'avversità
metaflumizone	ALVERDE	100 ml/hl-1l/ha	Max 2 interventi all'anno.
spinosad	LASER	20-25 ml/hl	Max 3 interventi all'anno.
	SUCCESS	80-100 ml/hl	
<i>Bacillus thuringiensis</i>	PRIMIAL WG	100 g/hl	
	DELFIN	1 Kg/ha	
	AGREE	1,5 kg/ha	
	XENTARI	0,75 kg/ha	

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.

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**; intervenire al superamento della soglia di 10 catture per trappola e per settimana, con le attuali temperature, dopo circa **5 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).

CIDIA MOLESTA: si consiglia di intervenire dopo **4 gg** dal superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana con:

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		

ANARSIA: continua il volo degli adulti ed è iniziata l'ovodeposizione

Si consiglia di intervenire dopo **7-8** 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		

MELO.

COLPO DI FUOCO BATTERICO: 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.

CARPOCAPSA: dove si è superata la soglia di 2 adulti per trappola in una o due settimane, si consiglia di intervenire, dopo **6 giorni** dal superamento della soglia, con:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
spinosad	LASER	30 ml/hl	
	SUCCESS	120 ml/hl	

Virus della granulosi	CARPOVIRUSINE PLUS	100 ml/hl	
	MADEX 100	100 ml/ha	
	CYD-X	80-120 ml/ha	
	VIRGO	30-50 ml/hl	
	CARPOSTOP	minimo 0,35 l/ha	

Se si impiega il virus della granulosi si consiglia di acidificare la soluzione portando il pH a 6-6,5.

EULIA: continua il volo degli adulti e il modello prevede il completamento dell'ovodeposizione e del 65-80% di larve; se si supera la soglia di 50 adulti cumulativi per trappola da inizio volo, intervenire con:

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: 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: 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

- ⚠ Attualmente, sempre tenendo nel dovuto conto le eventuali precipitazioni intercorse, è possibile effettuare interventi irrigui su tutte le colture;
- ⚠ Riportiamo di seguito i dati di consumi medi giornalieri per le colture frutticole nei mesi di luglio 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 **luglio** espressi in mm/giorno.

Coltura	Consumo interfilare inerbito (*)	Consumo interfilare lavorato (*)
Actinidia	6	4,8
Albicocco	4	3,5
Albicocco-Post Raccolta	2,4	2,1
Melo e Pero	5,1	4
Pesco	4	3,5
Pesco-Post Raccolta	2,4	2,1
Susino	4	3,5
Susino-Post Raccolta	3,7	3

(*) 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) **Vite** - Restituzione idrica giornaliera – Microirrigazione.

Dalla fase di prechiusura grappolo è possibile effettuare l'irrigazione della vite: di seguito sono indicate le restituzioni ed i turni consigliati.

Fase fenologica	Epoca indicativa	Restituzione idrica (mm)	
		Inerbito	Lavorato
1.Pre-chiusura grappolo	Prima decade di luglio – Prima decade di agosto	3,8	2,8
2.Inizio invaiatura	Terza decade di luglio – Seconda decade di agosto	---	---

3) 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

Piogge: indicativamente sono da considerarsi nulle le piogge inferiori ai 5 mm.

Le piogge superiori ai 5 mm vanno divise per il valore della restituzione idrica della fenofase per ottenere il numero di giorni da aggiungere al turno riportato in tabella.

Eventi temporaleschi con intensità di pioggia oraria maggiore di 15 mm (lettura al pluviometro/durata del temporale in ore) sono da ritenersi utili al 50%.

PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 06 luglio 2011** alle **ore 15.00** presso la consueta sede di **Dinamica - Villa San Martino**.