

	PROVINCIA DI BOLOGNA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

n. 34 del 22 ottobre 2014

PREVISIONI DEL TEMPO

Da mercoledì 22 le temperature diminuiranno riportandosi prossime delle attese climatiche.

Mercoledì 22 ottobre: in mattinata annuvolamenti sulla zona orientale con rovesci temporaleschi in rapido esaurimento. Sereno o poco nuvoloso sul resto del territorio regionale. Temperature: minime in lieve flessione con valori prossimi a 14/15 gradi; massime in forte diminuzione con valori compresi tra 17 e 20 gradi. Venti: forti da nord-ovest con tendenza ad attenuazione nel corso del pomeriggio.

Da giovedì 23 a domenica 26 ottobre: al transito in quota di un nucleo di aria fredda proveniente dalle regioni artiche, farà seguito un progressivo aumento del campo di pressione. Il cielo si presenterà in prevalenza sereno con assenza di precipitazioni e ventilazione ancora sostenuta nella giornata di Giovedì. Temperature in flessione nei valori minimi che si attesteranno sui 5/6 gradi, stazionarie le massime sui 18/20 gradi.

Per informazioni dettagliate e in aggiornamento consultate le [previsioni meteo ARPA Emilia Romagna](#)



BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

LE INDICAZIONI DI SEGUITO RIPORTATE SONO VINCOLANTI PER LA DIFESA INTEGRATA VOLONTARIA CIOÈ PER LE AZIENDE INSERITE NEI PROGRAMMI RELATIVI AL REG CE 1698/2005- MISURA 214, REG CE N° 1580/2007 E 1234/2007 - LLRR 28/99, MENTRE SONO DA CONSIDERARSI DEI CONSIGLI PER TUTTE LE ALTRE AZIENDE (DIFESA INTEGRATA OBBLIGATORIA VEDI DECRETO N°150/2012)

MELO PERO post raccolta

Difesa

Carpocapsa: Nel caso di forti infestazioni può essere utile al fine di limitare la presenza dell'insetto l'impiego di NEMATODI ENTOMOPATOGENI. Si tratta di parassitoidi dei lepidotteri che provocano la morte dell'ospite penetrando nelle aperture naturali della vittima e liberando un batterio simbiote che si riproduce e origina delle tossine letali per il fitofago. I nematodi sono organismi viventi, per ottenere la loro massima efficienza è necessario seguire attentamente le procedure di impiego.

L'epoca migliore per l'applicazione è quella autunnale (da fine settembre a tutto ottobre).

L'attività dei nematodi si protrae per 4 – 6 settimane dopo l'applicazione. Devono essere irrorati in presenza di temperatura non inferiore a 10-12°C per almeno 8 ore e in presenza di elevata umidità e bagnatura della vegetazione, l'ideale è l'applicazione durante una pioggia o subito dopo, il terreno umido favorisce l'azione dei nematodi.

I nematodi possono essere distribuiti con le normali pompe irroratrici; vanno eliminati i filtri inferiori a 50 mesh e gli ugelli con aperture inferiori a 0,5 mm.

Attrezzi che erogano una pressione superiore a 5 bar possono danneggiare i nematodi.

Utilizzare volumi d'acqua abbondanti e a temperatura ambiente, mantenere in agitazione la sospensione ed utilizzarla entro 10 ore dalla preparazione. Il terreno umido favorisce l'azione dei nematodi. Chiudere parte degli ugelli per irrorare solo la parte bassa della pianta (le larve di *Carpocapsa* si concentrano nella parte bassa del tronco e nel terreno sotto chioma).

Si tratta di una strategia che non è ancora stata applicata su larga scala ma, nelle prime esperienze, ha dato alcuni risultati molto positivi. Le specie utilizzate sono *Steinernema carpocapsae* e *Steinernema feltiae* di cui sono disponibili alcuni formulati commerciali. In base ai dati sperimentali, sono risultati più performanti nei nostri ambienti prodotti a base di *Steinernema feltiae*, rispetto ad altri ceppi.

I prodotti a base di nematodi vanno conservati in frigorifero e utilizzati entro un mese o poco più.

ALBICOCCO e SUSINO inizio caduta foglie

Difesa

Corineo: intervenire a caduta foglie con SALI di RAME/vari o ZIRAM/vari per susino o THIRAM per albicocco.

Ziram max 1 intervento anno. Thiram max 2 interventi anno.

Batteriosi: si consiglia di intervenire, con piogge e bagnature persistenti, negli impianti con gravi defogliazioni in atto impiegando SALI DI RAME 40-50 g/hl di principio attivo.

Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità.

PESCO inizio caduta foglie

Difesa

Cancri rameali: intervenire, con piogge e bagnature persistenti, solo sulle percoche o su pesche e nettarine con oltre il 15% di piante colpite, impiegando TIOFANATE METILE/Enovit metile max 2 tratt./anno, oppure con DITHIANON/Delan.

Tiofanate metile max 2 interventi all'anno

Batteriosi: si consiglia di intervenire, con piogge e bagnature persistenti, negli impianti con gravi defogliazioni in atto impiegando SALI DI RAME 40-50 g/hl di principio attivo.

Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità.

Corineo-Bolla: Intervenire a caduta foglie con ZIRAM/vari, DODINA/vari o SALI di RAME/vari .

Per la sola bolla si può intervenire anche con DITHIANON/Delan, THIRAM/vari o CAPTANO/vari .

Di Ziram, thiram e captano max 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.

Dodina max 2 interventi anno

VITE post raccolta

Difesa

Mal dell'esca: Gli agenti responsabili di questa gravissima malattia del legno sono probabilmente i funghi dei generi Phaeoacremonium, Fomitiporia e Phaeomoniella. In ogni caso, la determinazione dei funghi responsabili del complesso esca è tuttora in corso.

L'andamento stagionale ha favorito lo sviluppo dei patogeni e attualmente in molti vigneti, anche di giovane età (2-3 anni), la malattia si manifesta in modo preoccupante, mostrando un aumento dei sintomi di tipo apoplettico.

Si consiglia di:

- 1) contrassegnare le piante con sintomi evidenti o sospetti per non poterle assieme a quelle sane;
- 2) nei casi di piante lievemente colpite (frequenti negli impianti giovani 2-3 anni), si consiglia di asportare e distruggere la parte del ceppo invasa dal fungo eliminando totalmente il legno infetto e allevando un nuovo germoglio sano;
- 3) si consiglia altresì di asportare ed eliminare le piante morte.

DISERBO DEI FRUTTIFERI E DELLA VITE

In post-raccolta con infestanti emerse è possibile utilizzare in alternativa al controllo meccanico delle infestanti i prodotti in tabella, il diserbo deve essere localizzato sulla fila e la superficie trattata non deve superare il 50% della superficie complessiva. E' consigliabile effettuare il diserbo delle colture arboree prima della caduta delle foglie al fine di evitare la copertura delle infestanti da parte delle stesse.

PRINCIPI ATTIVI Prodotti commerciali	DOSI ANNUE	COLTURE AUTORIZZATE
GLIFOSATE al 30,4% Vari	9,0 lt/ha	ACTINIDIA, ALBICOCCO, SUSINO, PESCO, CILIEGIO, MELO, PERO, VITE, OLIVO
FLUAZIFOP-P-BUTILE	2 lt/ha	CILIEGIO, SUSINO
OXIFLUORFEN al 23,6% vari	2 lt/ha	ALBICOCCO, SUSINO, PESCO, CILIEGIO, MELO, PERO, VITE, OLIVO
MCPA al 25% vari	1,5 lt/ha	MELO, PERO fine estate-inizio autunno
CICLOSSIDIM al 10,90	2 - 4 lt/ha	ALBICOCCO, MELO, PERO, PESCO, VITE
CARFENTRAZONE al 6,45%	2 lt/ha	ACTINIDIA, MELO, PERO, VITE, PESCO, SUSINO, OLIVO
PYRAFLUFEN-ETILE al 2,6%	1,6 lt/ha	DRUPACEE, POMACEE, VITE
OXADIAZON al 34,1%	4 lt/ha	Solo nei primi 3 anni di allevamento su: ACTINIDIA, ALBICOCCO, SUSINO, PESCO, MELO, PERO, OLIVO

FLUZASULFURON al 25%	60 gr/ha	VITE - Da utilizzare in miscela con sistemici in inverno-inizio primavera per contenere le infestanti ospiti del vettore del legno nero. Da utilizzare ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi.
PENDIMETALIN al 38,72%	2 kg/ha	VITE ammesso solo nei primi 2 anni di impianto. ALBICOCCO, MELO, PERO E PESCO impianti in allevamento fino a 3 anni

OXIFLUORFEN: nei primi due anni di allevamento, su impianti con distanze tra le piante inferiori a 1,5 metri o con tubo per irrigazione appoggiato a terra è ammesso aumentare la quantità annuale di Oxifluorfen fino a 2 lt per ha trattato.

Su impianti in produzione utilizzare Oxifluorfen a dosi ridotte (0,3-0,5 lt/ha) in miscela con diserbanti sistemici.

Su POMACEE nei primi due anni Oxyfluorfen è impiegabile solo su astoni e non su piante innestate.

Su VITE non è ammesso l'impiego nel primo anno di impianto.

COLTURE ERBACEE

CEREALI AUTUNNO-VERNINI pre semina

Aspetti agronomici:

PREPARAZIONE DEL TERRENO

Si consiglia:

-ARATURA (25-30 cm) ove sia necessario interrare i residui colturali.

-LAVORAZIONE A DOPPIO STRATO, ripuntatura più erpicatura superficiale ove il suolo è compatto anche in profondità.

-LAVORAZIONI SUPERFICIALI in tutti gli altri casi dove è possibile.

Concimazione

E' obbligatoria l'adozione di un piano di fertilizzazione ANALITICO o del metodo semplificato DOSE STANDARD.

Fosforo e potassio: I fertilizzanti fosfatici e potassici debbono essere somministrati in pre-semina.

La quantità di fertilizzanti da distribuire dipende dalla dotazione del terreno e dal fabbisogno della pianta corrispondente all'asportazione.

Nel caso di un terreno con dotazione elevata non è ammesso concimare con questi due elementi. Nel caso di dotazione normale dose pari al mantenimento e comunque non superiore ai 60 kg/ha per la P₂O₅ e 120 kg/ha per la K₂O. Nel caso di dotazione scarsa dosi pari al mantenimento più l'arricchimento e comunque non superiore ai 80 kg/ha per la P₂O₅ e 150 kg/ha per la K₂O.

Azoto: non sono ammesse distribuzioni in pre-semina e in autunno.

Il letame è ammesso nella coltivazione dei cereali alle dosi dimezzate rispetto agli apporti consentiti in base alle dotazioni del terreno di S.O..

Concimi organo-minerali: E' possibile l'impiego dei concimi organominerali qual'ora ci sia la necessità di apportare P o K . in ogni caso l' azoto presente non deve superare la dose di 30 unità per ha.

Epoca e modalità di semina: Si consiglia di effettuare la semina nella seconda quindicina di ottobre onde evitare l'incidenza del mal del piede ed un eccessivo lussureggiamento

della pianta. Per limitare i problemi di fusariosi si sconsigliano semine di varietà suscettibili su ex cereali, in particolare per i frumenti duri si consigliano semine in successione a colture da rinnovo. Per i frumenti duri e gli orzi è opportuno effettuare semine tardive. Di seguito vengono indicate per ogni coltura, una densità ottimale a fine inverno, nei nostri ambienti e la relativa quantità di cariossidi da porre a dimora.

Coltura	Densità ottimale (n. piante/m ²)	Quantità seme (n. cariossidi/ m ²)
Grano tenero	350-400	400-450
Grano duro	300-350	350-400
Orzo	240-280	300-350

Definita la densità che si intende adottare, il quantitativo della semente da acquistare si calcola sulla base del peso di 1000 semi.

Scelta varietale: fare riferimento ai disciplinari di Produzione Integrata (norme tecniche di coltura), consultabili alla pagina:

http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/dpi_2014/erbacee

Controllo delle malerbe

In presemina e possibile in presenza di infestanti effettuare la pulizia del letto di semina con GLIFOSATE a 360 gr/l alla dose di 2-3 lt/ha.

In pre emergenza è possibile utilizzare TRIALLATE/Avadex factor alla dose di 3,3-3,6 lt/ha attivo su graminacee e/o DIFLUFENICAN/vari a 500gr/lt a 0,3 lt/ha attivo su dicotiledoni (prodotto concesso in deroga).

In pre emergenza o post precoce è possibile intervenire con residuali come il CHLOROTOLURON/vari a 700gr/lt a 2,5 lt/ha (verificare la fitotossicità su alcune varietà di grano tenero).

In post emergenza precoce è possibile intervenire con DIFLUFENICAN/vari a 500gr/lt a 0,3-0,35 lt/ha.

Chlorotoluron impiegabile sullo stesso appezzamento 1 volta ogni 5 anni.

COLTURE ORTIVE

CIPOLLA AUTUNNALE 1 – 2 foglie

Difesa

Mosca: intervenire dopo avere accertata la presenza dei primi danni con DELTAMETRINA/vari

Max 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Controllo delle malerbe

In **post-emergenza** in presenza di dicotiledoni intervenire con IOXINIL/Cipotril lt/ha 0,2-0,5 da solo o in miscela con PENDIMETALIN/vari al 31,7% lt/ha 0,5 – 1.

In presenza di graminacee intervenire con CICLOSSIDIM/Stratos lt/ha 1-1,25 o PROPAQUIZAFOP/Agil lt/ha 1,2 o QUIZALOFOP-ETILE isomero D/vari al 4,9% lt/ha 1-1,5.

Per migliorare l'azione dei graminicidi sopraccitati miscelare con bagnante.



BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

NOTA GENERALE : Si fa presente che le seguenti indicazioni tecniche fanno riferimento a quanto previsto dai regolamenti CE sull'agricoltura biologica [834/2007](#) (obiettivi, principi e norme generali) e [889/2008](#) (norme tecniche di applicazione) e successive integrazioni e modifiche. Le disposizioni applicative si trovano nel [DM n. 18354 del 27.11.09](#) che ha completato ed attivato il quadro normativo.

Tutte le operazioni colturali devono volgere a mantenere un equilibrio vegeto-produttivo delle piante, al fine di aumentare le difese naturali e diminuire i potenziali attacchi delle avversità, salvaguardando l'ambiente circostante.

Ulteriori approfondimenti su norme e indicazioni generali si possono consultare sul sito: www.tecpuntobio.it

COLTURE ARBOREE

MELO PERO post raccolta

Difesa

Carpocapsa: Nel caso di forti infestazioni può essere utile al fine di limitare la presenza dell'insetto l'impiego di NEMATODI ENTOMOPATOGENI. Si tratta di parassitoidi dei lepidotteri che provocano la morte dell'ospite penetrando nelle aperture naturali della vittima e liberando un batterio simbiote che si riproduce e origina delle tossine letali per il fitofago. I nematodi sono organismi viventi, per ottenere la loro massima efficienza è necessario seguire attentamente le procedure di impiego.

L'epoca migliore per l'applicazione è quella autunnale (da fine settembre a tutto ottobre).

L'attività dei nematodi si protrae per 4 – 6 settimane dopo l'applicazione. Devono essere irrorati in presenza di temperatura non inferiore a 10-12°C per almeno 8 ore e in presenza di elevata umidità e bagnatura della vegetazione, l'ideale è l'applicazione durante una pioggia o subito dopo, il terreno umido favorisce l'azione dei nematodi.

I nematodi possono essere distribuiti con le normali pompe irroratrici; vanno eliminati i filtri inferiori a 50 mesh e gli ugelli con aperture inferiori a 0,5 mm.

Attrezzi che erogano una pressione superiore a 5 bar possono danneggiare i nematodi.

Utilizzare volumi d'acqua abbondanti e a temperatura ambiente, mantenere in agitazione la sospensione ed utilizzarla entro 10 ore dalla preparazione. Il terreno umido favorisce l'azione dei nematodi. Chiudere parte degli ugelli per irrorare solo la parte bassa della pianta (le larve di *Carpocapsa* si concentrano nella parte bassa del tronco e nel terreno sotto chioma).

Si tratta di una strategia che non è ancora stata applicata su larga scala ma, nelle prime esperienze, ha dato alcuni risultati molto positivi. Le specie utilizzate sono *Steinernema carpocapsae* e *Steinernema feltiae* di cui sono disponibili alcuni formulati commerciali. In base ai dati sperimentali, sono risultati più performanti nei nostri ambienti prodotti a base di *Steinernema feltiae*, rispetto ad altri ceppi.

I prodotti a base di nematodi vanno conservati in frigorifero e utilizzati entro un mese o poco più.

ALBICOCCO e SUSINO post raccolta

Difesa

Corineo: intervenire a caduta foglie con SALI di RAME.

Batteriosi: si consiglia di intervenire in **post-raccolta**, con piogge e bagnature persistenti, negli impianti con gravi defogliazioni in atto impiegando SALI DI RAME 40-50 g/hl di principio attivo. Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità ed all'epoca d'impiego.

PESCO inizio caduta foglie

Difesa:

Bolla, Corineo, Cancri rameali: Intervenire a caduta foglie con SALI di RAME.

Batteriosi: si consiglia di intervenire, con piogge e bagnature persistenti, negli impianti con gravi defogliazioni in atto impiegando SALI DI RAME 40-50 g/hl di principio attivo. Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità.

APPUNTAMENTI / NOTIZIE / NOTE

Il prossimo aggiornamento del bollettino si terrà mercoledì 29 ottobre alle ore 14,30 c/o la sala Turrini di PROGEO – Granarolo dell'Emilia

O.d.G:

ore 14,30-16,30: SFR Bugiani Riccardo: Considerazioni sulle principali crittogame che hanno interessato il n/s territorio nel 2014.

ore 16,30-17,30: Bollettino P.I. e Bio.

Redazione e diffusione a cura di

Redazione a cura di: Guido Ghermandi - Agrites,
Maurizio Fiorini - Cesac
Claudio Cristiani - CA dell'Emilia

Diffusione a cura della Provincia di Bologna.



"SERVIZI DI SUPPORTO PER
L'APPLICAZIONE DEI DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA E DELLE NORME DI
PRODUZIONE BIOLOGICA NELL'AMBITO DEL P.S.R. 2007-2013 – MISURA 214, AZIONI 1 E 2"