

## SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE E ASSISTENZA TECNICA

### BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA FRUTTIFERI n° 12 del 23 aprile 2015

#### INFORMAZIONI GENERALI

- Le indicazioni fornite nel presente bollettino relative alla difesa dalle avversità e al controllo delle infestanti, nonché all'uso di fitoregolatori, sono coerenti con le norme tecniche dei disciplinari di produzione integrata regionale, e risultano vincolanti solo per le aziende che aderiscono a programmi di difesa integrata volontaria al fine della certificazione nell'ambito di sistemi di qualità (Global gap, marchio regionale AQUA, ...), o alla conduzione biologica (quando specificato), mentre per tutte le altre aziende le indicazioni devono essere considerate consigli dati ai sensi del D.Lgs. n. 150/2012 relativo alla difesa integrata obbligatoria.
- Il Disciplinare di Produzione Integrata (DPI) della Regione Friuli Venezia Giulia da applicarsi nell'annata agraria 2014-2015 che ha ottenuto i pareri di conformità dei gruppi tecnici "Difesa" e "Tecnica agronomica" operanti presso il Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali è stato approvato con Decreto del Direttore del Servizio Fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica n. 50/SCS/ del 5 marzo 2015 ed è pubblicato sul sito dell'ERSA al seguente link: <http://www.ersa.fvg.it/fitosanitaria/avviso-homepage/approvazione-del-disciplinare-di-produzione-integrata-per-l'anno-2015>
- Aggiornamento Disciplinare Produzione Integrata della Regione Friuli Venezia Giulia in vigore dal 22 aprile 2015. Le variazioni riguardanti il melo sono le seguenti:
  - inserimento della miscela contenente **tebuconazolo + fluopyram** per il controllo di ticchiolatura e oidio (rispettare le limitazioni dei SDHI e degli IBE; al massimo 2 interventi all'anno)

è possibile consultare le schede aggiornate al seguente link <http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-integrata-fvg/disciplinare-produzione-integrata-fvg-anno-2015-aggiornamento-22-aprile>

- Trattamenti antiparassitari (inclusi i diserbanti) in fioritura (apertura del primo fiore fino a completata caduta petali): Il 26 marzo 2012 è stato pubblicato il decreto n. 18/SC/CF/ss del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA che dispone il divieto di trattamenti con prodotti fitosanitari tossici per le api su colture erbacee, arboree, ornamentali e spontanee come previsto dalla legge regionale n.6 del 18 marzo 2010. **Tale decreto è valido anche per la stagione 2015.** Le uniche sostanze attive per le quali è ammesso l'utilizzo in fioritura sono le sostanze attive ad attività fungicida o batteriostatica che non riportino in etichetta la frase di rischio "R57 - Tossico per le api" o altra specifica indicazione di pericolosità per le api ed i pronubi in genere.

Maggiori informazioni sono consultabili sul sito dell'ERSA al seguente link: <http://www.ersa.fvg.it/istituzionale/servizio-fitosanitario-regionale/normativa-fitosanitaria/norme-regionali-per-la-disciplina-e-la-promozione-dell'apicoltura/2012-divieto-trattamenti-in-fioritura.pdf>

### • **Novità DPI FVG 2015 - MELO:**

- Nelle norme generali delle "Norme tecniche per la difesa fitosanitaria ed il controllo delle infestanti" è specificato che in considerazione dell'entrata in vigore del nuovo sistema di classificazione dei prodotti fitosanitari (CLP) viene sospeso per due anni (2015 e 2016) il vincolo che prevede che quando della s.a. esistono diversi formulati commerciali occorre dare preferenza a quello con la migliore classificazione tossicologica.
- Un'importante novità presente nel Disciplinare di produzione integrata del Friuli Venezia Giulia per l'annata agraria 2014-2015 per il melo riguarda gli interventi massimi previsti per **ditianon e captano**. Le note e limitazioni d'uso di queste due sostanze attive prevedono infatti che "tra ditianon e captano indipendentemente dall'avversità possano essere eseguiti al massimo:
  - 12 interventi per Gala, Red Delicious, Modì, Renetta, Pinova, Kanzi, ecc
  - 14 interventi per Golden Delicious, Fuji, Granny Smith, Morgenduft, Cripps Pink, Braeburn
- Ulteriori novità riguardano l'inserimento di nuove sostanze attive: **penthiopyrad** per il controllo della ticchiolatura, oidio e alternaria, **metamitron** per il diradamento dei frutti, (**glifosate + diflufenican**) per il diserbo degli impianti in allevamento e **bifenazate** per il ragnetto rosso.

### **AGGIORNAMENTI NORMATIVI**

#### • Captano:

Con Decreto Dirigenziale del 8 ottobre 2014, pubblicato in G.U: Serie Generale n.258 del 6-11-2014, si è completato il processo di ri-registrazione di prodotti fitosanitari, a base di captano, sulla base del dossier Captan 80 WG di allegato III, alla luce dei principi uniformi per la valutazione e l'autorizzazione dei prodotti fitosanitari, ai sensi del regolamento (CE) n. 546/2011. Prestare attenzione all'intervallo di sicurezza oltre alle altre novità inserite nelle nuove etichette (dose max hl/ha, intervallo tra i trattamenti, numero max trattamenti/anno).

#### • Metiram:

Con Decreto Dirigenziale del 22 dicembre 2014, pubblicato in G.U: Serie Generale n.33 del 10-2-2015, si è completato il processo di ri-registrazione del p.f. Polyram DF, con conseguente modifica delle condizioni di autorizzazione, come da nuova etichetta (Melo: max 3 interventi all'anno; 7 giorni intervallo tra i trattamenti, dose max ad ettaro 2,6 Kg per trattamento). La vendita del prodotto con la vecchia etichetta (assenza vincolo numero interventi/anno) è autorizzata fino al 30 aprile 2015. Gli agricoltori potranno utilizzare i prodotti con la vecchia etichetta solo fino al 31 maggio 2015.

### **SITUAZIONE METEOROLOGICA**

#### Previsioni del 23 aprile 2015 (Osmer-Arpa FVG)

##### *Giovedì 23 aprile*

Sulla zona montana avremo nuvolosità variabile, nel pomeriggio saranno probabili piogge da moderate ad abbondanti, localmente anche temporalesche e nevicata in serata oltre i 1500 m circa, specie sull'alta Carnia, precipitazioni più attenuate a est. Sull'alta pianura avremo cielo variabile, con possibili rovesci, qualche temporale, specie nel pomeriggio ed in serata. Tempo migliore su bassa pianura e costa con cielo in prevalenza poco nuvoloso, vento da sud o sud-est moderato, possibile comunque qualche rovescio in serata.

### *Venerdì 24 aprile*

Al mattino su tutte le zone sarà probabile cielo in prevalenza nuvoloso con possibili piogge deboli o moderate, qualche locale rovescio temporalesco e qualche nevicata oltre i 1400 m circa. In giornata miglioramento, a partire dalla Carnia, con cielo da variabile a poco nuvoloso, bassa probabilità di pioggia e venti a regime di brezza.

### *Sabato 25 aprile*

Avremo condizioni di variabilità, con probabile maggiore nuvolosità sull'alta pianura, sulle Prealpi ed in genere sulle zone orientali, zone dove nel pomeriggio ed in serata, si potranno osservare delle deboli piogge. Venti a regime di brezza.

### *Domenica 26 aprile*

Avremo tempo instabile con cielo variabile su costa, bassa pianura e Tarvisiano, più nuvoloso invece sulle zone interne, dove saranno probabili piogge moderate, ma anche dei locali rovesci o temporali. Sulla costa soffierà Scirocco moderato.

### *Lunedì 27 aprile*

Avremo probabilmente cielo coperto con piogge moderate sulla costa da abbondanti ad intense, anche temporalesche sulle zone interne della pianura e sulla zona montana. Soffierà Scirocco da moderato a sostenuto sulla costa specie al mattino.

Maggiori informazioni sul sito [www.osmer.fvg.it](http://www.osmer.fvg.it)

## **MELO**

### **AREE DI MONITORAGGIO**

Il monitoraggio viene eseguito in un numero di aziende rappresentative dell'areale di coltivazione del melo nella regione Friuli Venezia Giulia. Sono state individuate quattro macro aree, con caratteristiche pedoclimatiche simili, per le quali settimanalmente verranno forniti i dati relativi a fenologia, voli dei lepidotteri, presenza di altri insetti, sviluppo di patologie e momento ottimale di raccolta:

- Area A: Montagna  
(Tolmezzo, Enemonzo, Verzegnis, Cavazzo)
- Area B: Alta pianura  
(Montereale Valcellina, Sequals, Spilimbergo, Maniago, Buia)
- Area C: Media pianura  
(Valvasone, Mortegliano, Pozzuolo del Friuli, San Giorgio della Richinvelda, Rive d'Arcano, Tapogliano, Sedegliano, Cordenons, San Vito al Tagliamento, Zoppola)
- Area D: Bassa pianura  
(Castions delle Mura, Varmo, Latisana, Fiumicello)

## FENOLOGIA (Fleckinger)

Le varietà monitorate sono le seguenti: Gala, Golden Delicious, Red Delicious, Granny Smith, Fuji. In tutte le aree le varietà monitorate presentano una fase fenologica recettiva alle infezioni di ticchiolatura. I valori riportati nella sottostante tabella si riferiscono ad inizio settimana. Per alcune varietà come Golden Delicious e Gala si è osservato un periodo di piena fioritura prolungato e non uniforme in alcuni impianti.



(F)- inizio fioritura -apertura fiore centrale



(F 2)- piena fioritura



(G)- inizio caduta petali



(H)- fine caduta petali

VARIETÀ	AREA A (MONTAGNA)	AREA B (ALTA PIANURA)	AREA C (MEDIA PIANURA)	AREA D (BASSA PIANURA)
Gala	F2-G	G-H	G-H	G-H (3,8 mm)
Golden Delicious	F2-G	G-H	F2-G-H	F2-G
Red Delicious	-	G-H	G-H	-
Granny Smith	F2-G	G-H	G-H	H (3,9 mm)
Fuji	F2-G	G-H	G-H	F2-G

## SITUAZIONE FITOSANITARIA E AGRONOMICA

Patogeni: ticchiolatura, oidio, cancri rameali

Parassiti: afidi

## STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni:

Ticchiolatura

Attualmente le previsioni meteo segnalano un periodo di instabilità con possibilità di piogge tra la serata di giovedì 23 e la mattina di venerdì 24 e poi da domenica pomeriggio. Anche per l'inizio della prossima settimana sono previste piogge da moderate ad abbondanti.

A causa di queste condizioni il modello RIMpro indica la partenza di infezioni. In questa fase fenologica il melo è ancora molto sensibile alle infezioni di ticchiolatura. Si ricorda infatti che in questo periodo lo sviluppo di una nuova foglia avviene circa ogni 3 giorni. Pertanto la strategia di difesa può essere la seguente:

- **Verificare frequentemente gli aggiornamenti delle previsioni meteo e le simulazioni del modello RIMpro.**
- Le aziende che hanno eseguito la copertura con **dithianon** tra mercoledì e giovedì (vedi bollettino n. 11 del 22 aprile) possono rientrare con un ulteriore trattamento preventivo(**dithianon**) tra sabato e domenica mattina prima delle piogge previste.

- Le aziende che hanno eseguito la copertura con **penthiopyrad** (secondo trattamento previsto da etichetta e disciplinare) tra mercoledì e giovedì (vedi bollettino n. 11 del 22 aprile) dovranno valutare l'eventualità di eseguire la prossima settimana un trattamento curativo in funzione delle piogge previste.
- Le aziende che non hanno eseguito un trattamento preventivo tra mercoledì e giovedì (vedi bollettino n. 11 del 22 aprile) dovranno effettuare un curativo con **IBE** abbinato ad una sostanza attiva di copertura (**dithianon**) nella finestra tra venerdì e sabato dopo le piogge.

Ulteriori informazioni sull'evoluzione di queste probabili infezioni ed eventuale strategia di difesa integrativa saranno comunicate nel bollettino della prossima settimana.

### Oidio

Sono stati osservati alcuni sintomi su germoglio. Le infezioni possono essere contenute con prodotti a base di **zolfo**. Alcuni di questi sono registrati contro ticchiolatura e prove sperimentali recenti hanno dimostrato la loro alta efficacia (intervento preventivo e tempestivo). Si consiglia in alternativa di eseguire trattamenti specifici con **cyflufenamid**, **bupirimate**, **quinoxifen**.

### Cancri rameali

Sono stati osservati germogli colpiti da questo fungo. Si consiglia di tagliare i getti sintomatici e bruciarli.

### Parassiti:

#### Afidi

Sono state osservate colonie di afide verde e le prime colonie di afide grigio in alcuni impianti. I trattamenti in post-fioritura possono essere eseguiti a completa caduta petali con neonicotinoidi (**acetamiprid**, **clothianidin**, **imidacloprid**, **thiametoxam**) o **spirotetramat**.

#### Eulia e Cydia molesta

Prosegue il volo di Eulia con catture in notevole diminuzione (fine volo prima generazione), mentre si osserva un aumento delle catture di *Cydia molesta*. In questo momento non sono né ammessi né necessari trattamenti per il loro controllo.

## **INTERVENTI AGRONOMICI**

### Diradamento

In questa fase è opportuno valutare e pianificare l'esecuzione dei trattamenti diradanti in funzione della carica delle piante.

In questa fase fenologica (caduta petali – diametro del frutto king compreso tra 4-6 mm) può essere utilizzato il NAD. Affrettarsi ad eseguire i trattamenti per evitare di superare la fase ottimale di posizionamento della molecola.

Per maggiori approfondimenti si invitano i frutticoltori a consultare il **bollettino n. 8 del 2 aprile dedicato al diradamento** e alle diverse strategie che possono essere utilizzate per le diverse varietà.

### Riduzione della rugginosità

I trattamenti con la miscela gibberelline (GA4+Ga7) + zolfo + caolino finalizzati alla riduzione della comparsa della rugginosità vanno distribuiti nelle 4-6 settimane dalla fase fenologica di inizio caduta petali (G). Si ricorda di distanziare i trattamenti con altri fitoregolatori di almeno 3-4 giorni.

### Regolazione della vigoria

Negli appezzamenti con eccessivo accrescimento vegetativo si possono effettuare trattamenti con prohexadione calcium (un secondo intervento si può eseguire a 12-15 giorni dal precedente). L'assorbimento di tale trattamento è favorito da temperature superiori a 15 °C e da un tasso elevato di umidità relativa dell'aria. I trattamenti vanno eseguiti rispettando un intervallo di tempo di almeno 3-4 giorni dagli interventi con le seguenti sostanze attive: etefon, NAD e gibberelline.

### Concimazione

La concimazione ha lo scopo di mantenere e migliorare la fertilità del suolo compensando le asportazioni della coltura e le perdite per dilavamento. I quantitativi di macroelementi (N,P,K) da apportare devono essere calcolati predisponendo un piano di fertilizzazione aziendale, oppure adottando il metodo semplificato secondo le schede a dose standard di fertilizzazione del melo presenti nel Disciplinare di Produzione Integrata (Parte - Tecniche agronomiche).

Le concimazioni con **azoto (minerale) al terreno** vanno eseguite dalla fase di allegagione, quando si è in grado di valutare la carica produttiva ed entro la fase di frutto noce al fine di evitare il prolungamento della fase vegetativa e un peggioramento della qualità dei frutti. Si ricorda che l'apporto di N va frazionato nel caso si superino i 60 kg/ha.

Le **concimazioni fogliari con microelementi** si eseguono generalmente in pre e post fioritura. Da quest'ultima fase fenologica sino alla fine della divisione cellulare il melo ha elevate esigenze di magnesio. Gli interventi con questo microelemento contribuiscono a limitare la filloptosi. Infine si ricorda che le 6-8 settimane che seguono la fioritura sono il periodo in cui il calcio, apportato tramite concimazioni fogliari, viene assorbito in modo maggiore dai frutticini. Al fine di prevenire l'insorgenza di buttersatura amara si consiglia di iniziare da subito con interventi fogliari specifici.

## **ALTRE INFORMAZIONI**

### Installazione trappole a feromoni

- L'ottimale posizionamento dei trattamenti insetticidi avviene grazie anche al costante monitoraggio dei voli degli insetti nei frutteti. Per questa ragione è necessario installare le trappole a feromoni prima dell'inizio dei voli.

### Mezzi biotecnologici

- Coloro che intendono utilizzare la confusione sessuale o il disorientamento possono incominciare a posizionare gli erogatori per il controllo della *Cydia pomonella*. Si ricorda che è fondamentale installare gli erogatori prima dell'inizio del volo.

SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE, PRIMA DELL'UTILIZZO, LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI E DI RISPETTARNE LE INDICAZIONI. PER LE AZIENDE CHE SEGUONO IL DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA (LIVELLO VOLONTARIO) SI RICORDA CHE I TRATTAMENTI VANNO ESEGUITI TENENDO IN CONSIDERAZIONE LE NOTE E LIMITAZIONI D'USO DELLE NORME TECNICHE PER LA DIFESA FITOSANITARIA ED IL CONTROLLO DELLE INFESTANTI.

## **DRUPACEE**

### **AREE DI MONITORAGGIO**

Il monitoraggio viene eseguito in alcune aziende della bassa pianura a Fiumicello, Tapogliano, Bicinicco, Precenicco, Muzzana e Pocenia, dove si concentra prevalentemente la coltivazione di drupacee. Di seguito sono fornite alcune informazioni tecniche relative al monitoraggio effettuato su pesco, albicocco, ciliegio e susino.

### **INFORMAZIONI GENERALI**

- Aggiornamento Disciplinare Produzione Integrata della Regione Friuli Venezia Giulia in vigore dal 22 aprile 2015. Le variazioni riguardanti le drupacee sono le seguenti:
  - inserimento della miscela contenente **tebuconazolo + fluopyram** per il controllo di monilia (ciliegio, pesco, albicocco) e oidio (pesco, albicocco). Rispettare le limitazioni dei SDHI e degli IBE; al massimo 2 interventi all'anno.
  - Inserimento del **pyriproxifen** (ammesso anche in post fioritura) su pesco
  - Inserimento dell' **acetamiprid** per il controllo di *Drosophila suzukii* su ciliegio

è possibile consultare le schede aggiornate al seguente link <http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/disciplinare-produzione-integrata-fvg-anno-2015-aggiornamento-22-aprile>

- Prestare attenzione alle indicazioni contenute nelle nuove etichette (dosi, intervalli di sicurezza, ecc..) che nel corso dei mesi potrebbero essere introdotte e alle limitazioni d'uso delle sostanze attive previste dal Disciplinare di produzione integrata FVG 2015.
- Trattamenti antiparassitari (inclusi i diserbanti) in fioritura (apertura del primo fiore fino a completata caduta petali): Il 26 marzo 2012 è stato pubblicato il decreto n. 18/SC/CF/ss del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA che dispone il divieto di trattamenti con prodotti fitosanitari tossici per le api su colture erbacee, arboree, ornamentali e spontanee come previsto dalla legge regionale n.6 del 18 marzo 2010. **Tale decreto è valido anche per la stagione 2015.** Le uniche sostanze attive per le quali è ammesso l'utilizzo in fioritura sono le sostanze attive ad attività fungicida o batteriostatica che non riportino in etichetta la frase di rischio "R57 - Tossico per le api" o altra specifica indicazione di pericolosità per le api ed i pronubi in genere. Maggiori informazioni sono consultabili sul sito dell'ERSA al seguente link: [http://www.ersa.fvg.it/istituzionale/servizio-fitosanitario-regionale/normativa-fitosanitaria/norme-regionali-per-la-disciplina-e-la-promozione-dellapicoltura/2012\\_divieto\\_trattamenti\\_in\\_fioritura.pdf](http://www.ersa.fvg.it/istituzionale/servizio-fitosanitario-regionale/normativa-fitosanitaria/norme-regionali-per-la-disciplina-e-la-promozione-dellapicoltura/2012_divieto_trattamenti_in_fioritura.pdf)

## AGGIORNAMENTI NORMATIVI

- prodotti fitosanitari contenenti la sostanza attiva **spinosad** sulla coltura del ciliegio per il controllo dell'avversità *Ragoletis cerasi*. E' stato emanato il decreto dirigenziale del 9 marzo 2015 relativo all'estensione d'impiego richiesto per i prodotti fitosanitari SPINTOR FLY e TRACER FLY per un periodo limitato a 120 giorni con validità dal 15 maggio all'11 settembre 2015.
- prodotto fitosanitario contenente la sostanza attiva **dimetoato** sulla coltura del ciliegio per il controllo dell'avversità *Drosophila suzukii*. E' stato emanato il decreto relativo all'estensione d'impiego richiesto per il prodotto fitosanitario DANADIM 400 per un periodo limitato a 120 giorni con validità dal 27 febbraio al 27 giugno 2015.

## PESCO

### FENOLOGIA (Baggiolini)

Scamiciatura (J)

### SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: oidio, bolla

Parassiti: afidi, *Cydia molesta* e *Anarsia lineatella*.

### STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni:

#### Oidio

Nonostante non si siano ancora osservati sintomi, l'andamento climatico dell'ultimo periodo potrebbe favorire infezioni di questo patogeno, si consiglia quindi di intervenire preventivamente con **zolfo** o in alternativa con **IBE** (attivi anche nei confronti di monilia e bolla), miscele (**Tryfloxistrobin + Tebuconazolo**) o (**Pyraclostrobin + Boscalid**) (attive anche nei confronti della monilia) oppure **Quinoxifen** e **Bupirimate**.

Prestare attenzione alle note e limitazioni d'uso previste dal disciplinare.

#### Bolla

Laddove si osservano sintomi si ricorda che gli interventi contro oidio con **IBE** (**difenoconazolo, tebuconazolo + zolfo**) controllano anche le infezioni di questo fungo. Da questo momento l'utilizzo della **dodina** è limitato alle varietà più tardive in considerazione dell'intervallo di sicurezza (75 giorni) dei nuovi formulati.

Parassiti:

#### Afidi

In post-fioritura è opportuno intervenire nei confronti di questi parassiti anche in funzione della loro pericolosità nella diffusione della sharka. Le sostanze attive utilizzabili sono i **neonicotinoidi**. In questa fase è possibile utilizzare anche il **flonicamid** (che ha una buona selettività nei confronti dei pronubi e degli ausiliari) oppure **spirotetramat**.

#### *Cydia molesta* e *Anarsia lineatella*

Proseguono i voli con catture in aumento di *Cydia molesta*, mentre il volo di *Anarsia lineatella* non è ancora cominciato. In questa fase non sono comunque ancora necessari trattamenti specifici.

## **ALBICOCCO (Baggiolini)**

### **FENOLOGIA**

Frutto giovane (I)

### **SITUAZIONE FITOSANITARIA**

Patogeni: oidio

Parassiti: afidi, ricamatori, *Cydia molesta*, *Anarsia lineatella*.

### **STRATEGIE DI DIFESA**

Patogeni:

#### Oidio

Il controllo di questa patologia può essere effettuato con **zolfo** (controlla anche il nerume), **IBE, quinoxifen, (pyraclostrobin + boscalid), bupirimate**.

Prestare attenzione alle note e limitazioni d'uso previste dal disciplinare.

Parassiti:

#### Afidi

In questa fase è opportuno intervenire nei confronti di questi parassiti anche in funzione della loro pericolosità nella diffusione della sharka. Le sostanze attive utilizzabili sono i **neonicotinoidi, pirimicarb** oppure **spirotetramat**.

#### Cydia molesta e Anarsia lineatella

Proseguono i voli con catture in aumento di *Cydia molesta*, mentre il volo di *Anarsia lineatella* non è ancora cominciato. In questa fase non sono comunque ancora necessari trattamenti specifici.

#### Ricamatori

Nel caso di presenza di danni intervenire con **Bacillus thuringiensis**, verificando anche le soglie di intervento previste dal disciplinare.

## **SUSINO**

### **FENOLOGIA (Baggiolini)**

Scamicatura (J) per le varietà europee, mentre da scamicatura (J) a frutto giovane (I) per le varietà cino-giapponesi.

### **SITUAZIONE FITOSANITARIA**

Patogeni: nulla da segnalare

Parassiti: Per le varietà europee in scamicatura afidi. Per le varietà cino-giapponesi, afidi, *Cydia molesta*, *Cydia funebrana*

## STRATEGIE DI DIFESA

### Parassiti:

#### Afidi

In questa fase è opportuno intervenire nei confronti di questi parassiti anche in funzione della loro pericolosità nella diffusione della sharka. Le sostanze attive utilizzabili sono i **neonicotinoidi, pirimicarb, flonicamid** oppure **spirotetramat**.

#### *Cydia Molesta e Cydia funebrana*

Proseguono i voli con catture in aumento di *Cydia molesta*, mentre il volo di *Cydia funebrana* è appena iniziato con catture modeste. In questa fase non sono comunque ancora necessari trattamenti specifici.

## CILIEGIO

### **FENOLOGIA (Baggiolini)**

Tra Fioritura (F) e allegagione (H)

### **SITUAZIONE FITOSANITARIA**

Patogeni: monilia

Parassiti: si ricorda che in questa fase non sono ammessi interventi insetticidi

## STRATEGIE DI DIFESA

### Patogeni:

#### Monilia

Se non già effettuato un trattamento contro questo patogeno si consiglia di intervenire prima della pioggia dei prossimi giorni con in alternativa **IBE**, o (**Pyraclostrobin + Boscalid**) oppure (**cyprodinil+fludioxonil**), **bacillus subtilis** (ammesso anche in agricoltura biologica), **fenexamide**.

Prestare attenzione alle note e limitazioni d'uso previste dal disciplinare.

### Parassiti:

#### Drosophila suzukii

Proseguono i voli con catture modeste e si consiglia di installare le trappole per la cattura massale innestate con droski drink (150 ml di aceto di mele, 50 ml di vino rosso, 1 bustina di zucchero di canna).

SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE, PRIMA DELL'UTILIZZO, LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI E DI RISPETTARNE LE INDICAZIONI. PER LE AZIENDE CHE SEGUONO IL DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA (LIVELLO VOLONTARIO) SI RICORDA CHE I TRATTAMENTI VANNO ESEGUITI TENENDO IN CONSIDERAZIONE LE NOTE E LIMITAZIONI D'USO DELLE NORME TECNICHE PER LA DIFESA FITOSANITARIA ED IL CONTROLLO DELLE INFESTANTI.

## **ALTRE INFORMAZIONI**

### Installazione trappole a feromoni

- L'ottimale posizionamento dei trattamenti insetticidi avviene grazie anche al costante monitoraggio dei voli degli insetti nei frutteti. Per questa ragione è necessario installare le trappole a feromoni prima dell'inizio dei voli.
- Posizionare le trappole per il monitoraggio di *Cydia funebrana*.

## GESTIONE AGRONOMICA DELLE DRUPACEE

### 1. Concimazione

In questa fase (ovvero al termine delle fioriture), quando ormai la carica produttiva è definita anche visto che le gelate tardive non rappresentano più un rischio concreto, è opportuno completare l'apporto di elementi fertilizzanti che era già stato cominciato nel post raccolta della scorsa stagione (bollettino n.26 del 28 agosto 2014) e integrato con un intervento a ripresa vegetativa con circa 1/3 del fabbisogno annuale di elementi.

Si consiglia di intervenire con nitrato di calcio nell'immediata post fioritura, in considerazione delle elevate esigenze in fase di accrescimento frutti di entrambi gli elementi e con nitrato di potassio con l'approssimarsi della fase di maturazione per migliorare la qualità dei frutti. L'apporto complessivo per questi due interventi è di circa 30-50 kg/ha di N in relazione alla specie considerata. Si ricorda di rispettare i quantitativi previsti dalle schede a dose standard del disciplinare di produzione integrata sotto riportate.

### ALBICOCCO – CONCIMAZIONE AZOTO

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>10-16 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 75 kg/ha di N;</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>50 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>		<p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 16 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</p>
<p><b>Concimazione Azoto in allevamento:</b> 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha.</p>		

### ALBICOCCO – CONCIMAZIONE FOSFORO

<b>Note decrementi</b>	<b>DOSE STANDARD</b>	<b>Note incrementi</b>
<p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <math>P_2O_5</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>10-16 t/ha:</b></p>	<p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 16 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p><b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

### ALBICOCCO – CONCIMAZIONE POTASSIO

<b>Note decrementi</b>	<b>DOSE STANDARD</b>	<b>Note incrementi</b>
<p>Quantitativo di <math>K_2O</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <math>K_2O</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>10-16 t/ha:</b></p>	<p>Quantitativo di <math>K_2O</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>35 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 16 t/ha.</p>
<p><b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</p>		

## CILIEGIO – CONCIMAZIONE AZOTO

<b>Note decrementi</b>	Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>7-11 t/ha:</b>	<b>Note incrementi</b>
<p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p><b>DOSE STANDARD: 70 kg/ha di N;</b></p>	<p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>50 kg/ha:</b></p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>		<p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</p>
<b>Concimazione Azoto in allevamento</b>		
1° anno: 30 kg/ha; 2° anno: 50 kg/ha.		

### CILIEGIO – CONCIMAZIONE FOSFORO

<b>Note decrementi</b>	<b>DOSE STANDARD</b>	<b>Note incrementi</b>
<p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <math>P_2O_5</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>7-11 t/ha:</b></p>	<p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p><b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

### CILIEGIO – CONCIMAZIONE POTASSIO

<b>Note decrementi</b>	<b>DOSE STANDARD</b>	<b>Note incrementi</b>
<p>Quantitativo di <math>K_2O</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <math>K_2O</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>7-11 t/ha:</b></p>	<p>Quantitativo di <math>K_2O</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha.</p>
<p><b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</p>		

## PESCO – CONCIMAZIONE AZOTO

<b>Note decrementi</b>	<b>Note incrementi</b>
<p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD: 100 kg/ha di N;</b></p>
<p><input type="checkbox"/> <b>35 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>35 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di cultivar medio-tardive e tardive.</p>
<p><b>Concimazione Azoto in allevamento: 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha.</b></p>	

### PESCO – CONCIMAZIONE FOSFORO

<b>Note decrementi</b>	<b>DOSE STANDARD</b>	<b>Note incrementi</b>
<p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <math>P_2O_5</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>17-32 t/ha:</b></p>	<p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 17 t/ha.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p><b>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</b></p>		

### PESCO – CONCIMAZIONE POTASSIO

<b>Note decrementi</b>	<b>DOSE STANDARD</b>	<b>Note incrementi</b>
<p>Quantitativo di <math>K_2O</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <math>K_2O</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>17-32 t/ha:</b></p>	<p>Quantitativo di <math>K_2O</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 17 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha.</p>
<p><b>Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</b></p>		

## SUSINO – CONCIMAZIONE AZOTO

<b>Note decrementi</b>	<b>Note incrementi</b>
<p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N;</b></p>
<p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>	<p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>50 kg/ha:</b></p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di cultivar medio-tardive e tardive.</p>
<p><b>Concimazione Azoto in allevamento:</b> 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha.</p>	

### SUSINO – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p align="center"><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b></p> <p align="center"><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p align="center"><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p align="center"><b>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</b></p>		

### SUSINO – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p align="center"><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b></p> <p align="center"><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p align="center"><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.</p>
<p align="center"><b>Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha;</b></p>		