

Territorio provinciale di Piacenza

Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

n. 02 del 27/03/2015

PREVISIONI DEL TEMPO

TENDENZA FINO A MERCOLEDI' 03 APRILE

Nel periodo considerato un progressivo consolidamento del campo di alta pressione favorirà un graduale aumento delle temperature con una debole copertura nuvolosa; scarse probabilità di precipitazioni.

Periodo dal 17 marzo al 26 marzo

Zona della provincia	Tmin	Tmed	Tmax	Umed	prec	Pgg
Val Nure	4,6	7,4	11,2	80	68,8	5
Val Trebbia	5	6,6	12,3	79	29,6	4
Val Tidone	6,6	10	14,1	78	61	5
Val d'Arda	5,3	9,6	14,4	90	62,4	5
Pianura centrale	5,1	9	13,9	87	44,6	5

Legenda

TMAX Temperatura Massima Media

TMED Temperatura Media

TMIN Temperatura Minima Media

UMED Umidità Media

PTOT Pioggia Totale

PGG Numero di giorni piovosi con pioggia > 1 mm.

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

BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA 2015

Sono in corso di approvazione i nuovi disciplinari di produzione integrata.

Una volta approvato il testo ufficiale a cui si dovrà fare riferimento sarà quello pubblicato sul sito della Regione Emilia-Romagna.

CONCIMAZIONE

In generale i quantitativi di macroelementi da apportare devono essere calcolati adottando il metodo del bilancio previsionale calcolato adottando le indicazioni di seguito riportate oppure avvalendosi del software specifico scaricabile dal sito della Regione Emilia-Romagna [Programma per formulazione del bilancio](#)

In alternativa alla redazione di un piano di fertilizzazione analitico è possibile adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard per coltura.

Per alcune colture da seme è consentita solo l'utilizzo del metodo dose standard come indicato nelle norme di coltura.

I piani di fertilizzazione devono essere redatti in ciascuna annualità:

- entro il **28 febbraio per le colture erbacee e foraggere**
- entro il **15 aprile per le colture orticole, arboree e sementiere.**

COLTURE ERBACEE

AGLIO fase fenologica 4-5 FOGLIE VERE

Aspetti Agronomici: Gli appezzamenti si presentano generalmente puliti da erbe infestanti a nascita autunno-invernale. Si consiglia per prolungare l'effetto residuale di intervenire con formulati a base di pendimetalin (vari) al dosaggio di 1-1,3 litri/ha con l'eventuale aggiunta di ioxinil al dosaggio di 400-500 g/ha in presenza di plantule emerse. Effettuata la prima concimazione azotata. Con sola presenza di graminacee, soprattutto coda di topo, intervenire con un prodotto specifico a base di propaquizafop, quizalofop etile isomero D o quizalofop -p-etile. Per migliorare l'azione dei graminicidi sopraccitati miscelare con bagnante.

CIPOLLA fase fenologica SEMINA

Aspetti agronomici: Non appena i terreni diverranno agibili procedere alle ultime semine. In caso di inerbimento occorrerà aggiungere al diserbo di pre-emergenza un preparato a base di glifosate autorizzato in tale fase.

In pre-emergenza utilizzare PENDIMETALIN/vari al 38,72% lt/ha 1,5 - 2.

COLZA fase fenologica: ACCRESCIMENTO

Concimazione: Si ricorda di procedere, appena possibile, all'apporto azotato prevedendo un quantitativo di 60-80 unità/ha sottoforma di Solfato ammonico.

Diserbo e Difesa: altra operazione di prossima programmazione è l'effettuazione del diserbo di post-emergenza per il controllo delle graminacee con prodotti a base di fenoxaprop-p-etile.

BARBABIETOLA fase fenologica pre-semina- semina

Aspetti agronomici: le semine effettuate prima delle ultime piogge hanno raggiunto il 40-50% del programmato. Con le attuali condizioni termiche il seme pre-germinato, che garantisce uniformità e rapidità di emergenza in circa dieci giorni. A tale proposito chi non avesse potuto effettuare il diserbo di pre-emergenza dovrà affidarsi ad interventi di micro-dosi in post emergenza precoce e infestanti in emergenza.

Le soluzioni applicabili prevedono miscele di formulati a base di: fenmedifan+desmedifam+etofumesate (500 g/ha) con aggiunta di principi attivi ad effetto residuale quali: metamitron (500 g/ha) con prevalente presenza di correggiola, erba morella, amaranto, persicaria e cloridazon (500 g/ha) con prevalente presenza di crucifere e campanello; applicare questa soluzione con bassi volumi di acqua (200 litri/ha) e per il primo intervento evitare prudenzialmente l'aggiunta di olio bianco; si consiglia di intervenire nel tardo pomeriggio.

FRUMENTO TENERO E DURO fase fenologica: ACCESTIMENTO

Aspetti agronomici: I campi anche in relazione alle concimazioni apportate stanno assumendo un buon aspetto vegetazionale sia in termini di colore che di investimento

Concimazione azotata: da ultimare gli apporti azotati non appena le condizioni di agibilità dei terreni lo consentiranno.

Azoto: il quantitativo di azoto da distribuire equivale alla dose calcolata con il bilancio.

Nelle aree preferenziali a prevalente tutela idrologica e quelle "vulnerabili" non è ammesso superare i 170 kg/ha di N per anno proveniente da effluenti zootecnici.

La concimazione azotata va concentrata nella fase di "spiga a 1 cm" tenendo conto che:

- se la quantità di azoto che si deve distribuire supera i 100 Kg/ha questa dovrà essere frazionata, 70% alla spiga di 1 cm. ed il rimanente nella fase di levata entro l'emissione dell'ultima foglia ad esclusione dei concimi a lenta cessione che possono essere distribuiti in unica soluzione.

- se la coltura segue cereali (mais, ecc.) dei quali sono stati interrati gli stocchi si consiglia anticipare una prima quota del 30% della concimazione azotata, in questo periodo, per favorire il completamento di una buona fase di accestimento.

Le perdite per lisciviazione nel periodo autunno invernale sono stimate prendendo come riferimento l'entità delle precipitazioni nell'intervallo di tempo compreso dal 1 ottobre all' 8 febbraio come di seguito riportato:

- con pioggia <150 mm: nessuna perdita:

- con pioggia compresa fra 150 e 250 mm: perdita dell'azoto pronto progressivamente crescente;

- con pioggia >250 mm: tutto l'azoto pronto viene perso.

Al momento la piovosità sul nostro territorio per il periodo sopra menzionato ha superato i 250 mm.

Diserbo: Post-emergenza: le operazioni di diserbo andranno programmate in funzione delle condizioni climatiche, della praticabilità dei terreni, delle condizioni e della fase fenologica della coltura nonché della presenza e dello sviluppo delle infestanti. In questa fase si segnala la prevalente diffusione di graminacee, anche sviluppate, di crucifere, veronica, papavero ed altre dicotiledoni a nascita invernale. Si consiglia di non intervenire in corrispondenza di forti abbassamenti termici. I principi attivi da utilizzare andranno scelti in funzione delle infestanti presenti.

Post Emergenza con DICOTILEDONI (in particolare Gallium)

FLUROXIPYR al 17,18% di s .a. 0,8 - 1 l /ha di f.c.

Con infestazioni di DICOTILEDONI - Categoria ALS

TRIBENURON-METHYLE al 50% di s.a. da 0,015 a 0,0225 kg/ha di f.c.

METSULFURON-METILE al 20% di s.a., da 0,015 a 0,020 kg/ha di f.c.

TRIASULFURON al 20% di s.a., 0,037 Kg/ha di f.c.

TIFENSULFURON METHYLE al 75% di s.a., 0,05-0,08 Kg/ha di f.c.

FLORASULAM al 4,84% di s.a., da 0,1 a 0,125 kg/ha di f.c.

TRIBENURON-METILE + MCPP-P al 1,0 + 73,4% di s.a., 1,090 kg/ha di f.c.

TRITOSULFURON al 71,4% di s.a., 0,05 kg/ha di f.c.

In presenza di infestazioni miste DICOTILEDONI e GRAMINACEE - Categoria ALS + ACCasi

IODOSULFURON + FENOXAPROP-P-ETILE + MEFENPIR-DIETILE al 0,79+6,32+2,37% di s.a., 1,25 kg/ha di f.c (non ammesso su orzo) CLODINAFOP + PINOXADEN + FLORASULAM al 3,03 + 3,03 + 0,76% di s.a., 0,67 - 1 kg/ha di f.c.

Sono escluse le miscele (estemporanee o formulate) di ACCasi e ALS con attività graminicida. In presenza di infestazioni miste DICOTILEDONI e GRAMINACEE - Categoria ALS Nei diversi anni è obbligatorio alternarne l'impiego dei prodotti ACCasi

PROPOXYCARBAZONE-SODIUM+IODOSULFURON-METHYL-SODIUM+AMYDOSULFURON +MEFENPYR DIETHYL al 14 + 0,86 + 6 + 6,70 di s.a., 0,4 kg/ha di f.c.

PROPOXYCARBAZONE-SODIUM + IODOSULFURON- METHYL-SODIUM + MEFENPYR DIETHYL al 16,8 + 1 + 8 di s.a., 0,333 kg/ha di f.c.

IODOSULFURON-METIL SODIUM + MESOSULFURON METILE al 0,60+3% di s.a., 0,5 l/ha di f.c. (non ammesso su orzo)

IODOSULFURON-METIL SODIUM + MESOSULFURON METILE al 0,3+3% di s.a., 0,3 l /ha di f.c. (non ammesso su orzo)

PYROXULAM + FLORASULAM al 7,08+1,42% di s.a., 0,265 kg/ha di f.c. (non ammesso su orzo)

Con infestazioni di GRAMINACEE - Categoria ACCasi

Nei diversi anni è obbligatorio alternarne l'impiego dei prodotti ALS

CLODINAFOP al 8,1% di s.a., da 0,25 a 0,75 l/ha di f.c. (non ammesso su orzo)

FENOXAPROP-P-ETILE + specifico antidoto al 6,7% di s.a., 0,6 - 1 l /ha di f.c.

DICLOFOP-METILE (al 27,3% di s.a. 2-2,5 l/ha di f.c.

PINOXADEN al 5,1% di s.a., 1 l /ha di f.c.

TRALCOXYDIM al 34,67% di s.a., 1 l/ha di f.c.

Con infestazioni di GRAMINACEE (pre o post precoce)

CHLOROTOLURON al 58,57% di s.a., 2,5 l /ha di f.c. - sullo stesso appezzamento impiegabile al massimo 1 volta ogni 5 anni Post Emergenza con DICOTILEDONI IOXYNIL al 24% di s.a. 3,5 l/ha di f.c.

BROMOXYNIL al 33% di s.a. 2,5 l /ha di f.c.

Questi prodotti in alternativa fra loro sono impiegabili al massimo una volta ogni 5 anni sullo stesso appezzamento. Le norme relative all'alternanza delle categorie ALS e ACCasi andranno applicate a partire dalla campagna 2014-2015.

POMODORO DA INDUSTRIA fase fenologica PRE TRAPIANTO

Aspetti agronomici: Il graduale ritorno a condizioni di agibilità dei terreni consentirà di proseguire l'effettuazione dei lavori preparatori rappresentati da affinamento, prosatura, concimazione lungo le prose e da ultimo diserbo di pre-trapianto.

Concimazione: in fase di prosatura dei campi occorrerà effettuare la concimazione di fondo in base al calcolo dei quantitativi di macro-elementi (NPK) desunti da analisi chimico-fisiche o desumibili per le zone di pianura dalla consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito www.suolo.it".

L'azienda, in accordo con il tecnico di riferimento della propria OP, è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard. In quest'ultimo caso occorre registrare le motivazioni d'incremento o decremento tenuto conto anche della piovosità del periodo invernale.

In relazione all'inerbimento stimolato dal continuo apporto idrico si consiglia prima di procedere ad interventi preparatori di effettuare un diserbo a base di glifosate al fine di controllare le erbe nate.

Diserbo di pre trapianto: a circa 7-8 giorni dalla presunta data di trapianto, con terreni ad alta presenza di *Solanum nigrum* si consiglia l'impiego di PENDIMETALIN (38,7%) alle dosi di 1,75 l/ha + OXADIAZON (34,86%) 1,5 l/ha + METRIBUZIN (35%) 0,3-0,5 kg/ha. Le dosi più alte indicate sono riferite ai terreni tendenzialmente argillosi. Con bassa presenza di *Solanum* e prevalenza di graminacee, si consiglia di intervenire con la miscela di ACLONIFEN (49,6%) 1,5-2 l/ha + S-METOLACLOR (86,5%) 1-1,5 l/ha + METRIBUZIN (35%) 0,3-0,5 kg/ha; in alternativa la soluzione che prevede la miscela a base di FLUFENACET (42%) + METRIBUZIN (14%) 1-1,2 Kg/ha più PENDIMETALIN (38,7%) alla dose di 1,75 l/ha e/o OXADIAZON (34,86%) 1,5 L/HA. Altra molecola prevista dai disciplinari è NAPROPAMIDE (41,85%) 2-3 l/ha caratterizzata da un ampio spettro d'azione (graminacee e dicotiledoni a nascita primaverile estiva con scarsa efficacia su *Solanum nigrum*). In caso di infestanti emerse aggiungere alla miscela o a pochi giorni dal trapianto glifosate (vari) al dosaggio di 3-4 litri/ha con formulati al 30,4% e aggiunta di SOLFATO AMMONICO (3-4 kg/HA).

COLTURE ARBOREE

TRATTAMENTI IN FIORITURA DELLE COLTURE

Durante il periodo della fioritura (periodo che va dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi) delle colture è **VIETATO** eseguire trattamenti insetticidi, acaricidi o con altri presidi sanitari che risultino tossici per le api. In presenza di fioritura del cotico erboso, è obbligatorio procedere allo sfalcio dello stesso 48 ore prima del trattamento. (Decreto R.E.R. n° 130 del 4/3/1991).

ALBICOCCO fase fenologica FIORITURA

Difesa: Monilia: Da inizio fioritura trattare con: BACILLUS SUBTILIS/Serenade Max o TEBUCONAZOLO/vari o FENBUCONAZOLO/vari o FLUDIOXINIL+CYPRODINIL/Switch o PYRACLOSTROBIN+BOSCALID/Bellisdrupacee o TRIFLOXISTROBIN+TEBUCONAZOLO/Flint Max.

CILIEGIO fase fenologica gemma gonfia-bottone verde

Difesa: Corineo: A rottura gemme intervenire con PRODOTTI RAMEICI.
Cocciniglia: in presenza del parassita intervenire con OLIO MINERALE

PESCO fase fenologica inizio fioritura-fioritura

Difesa: Bolla: i trattamenti nei confronti della bolla si posizionano prima che si verifichi una pioggia infettante. La difesa contro la bolla deve iniziare nella fase di inizio rottura delle gemme a legno, quando le temperature si sono stabilizzate intorno ai 7-8 °C (minima > 5° C) e prima che si verifichi una pioggia infettante. Proseguire la difesa: i prodotti da utilizzare sono: DODINA o CAPTANO o PRODOTTI RAMEICI (in particolare negli impianti colpiti da batteriosi), o ZIRAM o THIRAM. Captano, Ziram e Thiram: in alternativa fra loro max 3 interventi all'anno.

Monilia: Da inizio fioritura intervenire preventivamente solo su cultivar suscettibili e con condizioni climatiche favorevoli alla malattia; trattare con: BACILLUS SUBTILIS/Serenade Max o TEBUCONAZOLO/vari o FENBUCONAZOLO/vari o FLUDIOXINIL+CYPRODINIL/Switch o DIFENCONAZOLO/vari o PYRACLOSTROBIN+ BOSCALID /Bellis drupacee.

Cidia molesta: si consiglia di installare le trappole per il monitoraggio. Confusione e/o disorientamento sessuale installare a fine fioritura

SUSINO fase fenologica europee: inizio fioritura - cino giapponesi: fioritura

Difesa: Monilia: con condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo dell'infezione come elevata umidità e bagnature prolungate è opportuno trattare da inizio fioritura con: PYRACLOSTROBIN+BOSCALID/Bellis drupacee o FLUDIOXINIL+CYPRODINIL/Switch o FENBUCONAZOLO/vari o BACILLUS SUBTILIS/Serenade

Cocciniglie: intervenire in caso di presenza entro la rottura gemme sulle varietà europee con: OLIO MINERALE + ZOLFO, su tutte in prefioritura con OLIO MINERALE/vari o BUPROFEZINE/ Applaud o PYRIPROXYFEN/vari (prodotto concesso in deroga).

Tentredine: si consiglia di installare le trappole cromotropiche bianche per il monitoraggio degli adulti.

Tripidi: intervenire a caduta petali, in caso di presenza, con DELTAMETRINA/vari o LAMBDAIALOTRINA/vari.

MELO fase fenologica orecchiette di topo - mazzetti affioranti

Ticchiolatura: inizio volo ascospore: pericolo infettivo medio. Intervenire con prodotti di copertura a base di: dithianon; metiram; captano; propineb, o pentiopirad.

Afide grigio: intervenire alla comparsa delle fondatrici con formulati a base di azadiractina o flonicamid

PERO fase fenologica punte verdi-mazzetti affioranti

Ticchiolatura pericolo infettivo basso: intervenire da punte verdi con prodotti rameici o metiram o propineb.

VITE

Difesa: Mal dell'esca: Terminate le operazioni di potatura è consigliabile effettuare un intervento preventivo contro gli agenti del mal dell'esca con formulati microbiologici a base di Tricoderma spp. Il momento ottimale coincide con l'epoca del pianto della vite ed ha lo scopo di garantire la colonizzazione delle ferite di potatura da parte dei funghi (utili antagonisti di quelli patogeni) causa della malattia. L'intervento è particolarmente raccomandato in impianti giovani e ripetuto per più anni.

Bostrico: durante la potatura, se si rilevano fori nei tralci, provvedere alla predisposizione di circa 10 piccole fascine esca per ettaro (col legno residuo) da appendere lungo i filari. Queste andranno rimosse e opportunamente distrutte indicativamente a fine maggio. I residui di potatura dovranno comunque essere asportati e distrutti. Si ricorda di non conservare cataste di legna in prossimità dei vigneti.

BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

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.

COLTURE ARBOREE

MELO

Ticchiolatura: Si riscontrano le prime catture di ascospore nelle province di Ravenna e Modena. Con le piogge della settimana si prevede un rilascio del potenziale di inoculo pari al 5-6%. Si consiglia di intervenire sulla vegetazione in stadio fenologico recettivo alla malattia (punte verdi) ed in previsione di pioggia. Intervenire preventivamente con sali di rame* (Poltiglia bordolese), eventualmente in miscela con zolfo (Thiopron) nei casi di forti attacchi di oidio negli anni precedenti, oppure in alternativa con polisolfuro di calcio immediatamente dopo le piogge.

Colpo di fuoco (fine potatura): eliminare e bruciare i punti di infezione effettuando i tagli ad almeno 70 centimetri al di sotto dell'alterazione visibile. Disinfettare gli attrezzi utilizzati per le potature e gli innesti ed eseguire la bruciatura dei residui di potatura affetti da *Erwinia amylovora* sul posto.

Eulia: installare le trappole per il monitoraggio.

Antonomo: alla ripresa vegetativa, nelle aziende dove si sono verificati degli attacchi nell'annata precedente, verificare la presenza del fitofago con campionamenti visivi delle gemme. Un metodo di contenimento efficace, ma oneroso, può essere rappresentato dalla cattura degli adulti al mattino. I trattamenti con piretro in miscela ad olio minerale devono essere eseguiti all'epoca dell'ovideposizione, da inizio rottura gemme a punte verdi. Verificare che i prodotti commerciali siano registrati contro questa avversità.

PERO

Ticchiolatura: Si consiglia di intervenire sulla vegetazione in stadio fenologico recettivo alla malattia (mazzetti affioranti) ed in previsione di pioggia. Intervenire preventivamente con sali di rame (Poltiglia bordolese), eventualmente in miscela con zolfo (Thiopron) nei casi di forti attacchi di oidio negli anni precedenti, oppure in alternativa con polisolfuro di calcio immediatamente dopo le piogge.

Colpo di fuoco (fine potatura): eliminare e bruciare i punti di infezione effettuando i tagli ad almeno 70 centimetri al di sotto dell'alterazione visibile. Disinfettare gli attrezzi utilizzati per le potature e gli innesti ed eseguire la bruciatura dei residui di potatura affetti da *Erwinia amylovora* sul posto.

Tentredine: monitorare le trappole cromotropiche bianche. Con superamento di soglia o con danni elevati nella precedente annata, intervenire con piretro o olio minerale alla comparsa dei bottoni fiorali, prodotti efficaci anche nei confronti degli afidi. Portare il pH dell'acqua a 6-6,5.

Eulia: installare le trappole per il monitoraggio.

Autonomo: alla ripresa vegetativa, nelle aziende dove si sono verificati degli attacchi nell'annata precedente, verificare la presenza del fitofago con campionamenti visivi delle gemme. Un metodo di contenimento efficace, ma oneroso, può essere rappresentato dalla cattura degli adulti al mattino. I trattamenti con piretro in miscela ad olio minerale devono essere eseguiti all'epoca dell'ovideposizione, da inizio rottura gemme a punte verdi. Verificare che i prodotti commerciali siano registrati contro questa avversità.

PESCO

Bolla: per gli impianti tardivi, con forti attacchi nell'annata precedente e nel caso non si fosse riusciti ad intervenire in precedenza, è consigliabile intervenire con sali di rame (Poltiglia Bordoiese) o polisolfuro di calcio in previsione di piogge o nebbie persistenti.

Monilia: in appezzamenti gravemente colpiti da questa avversità negli anni precedenti, è possibile intervenire in fioritura con polisolfuro di calcio o zolfo (Thiuron).

Sharka (vaiolatura delle drupacee): si ricorda che la fioritura è la fase fenologica ove le piante colpite dal virus mostrano la sintomatologia più riconoscibile. Un precoce rinvenimento delle piante malate e la loro pronta estirpazione prima dell'inizio del volo degli afidi è favorevole al contenimento dell'avversità. Si invita ad effettuare un accurato controllo degli impianti, segnalando le piante sintomatiche. Nel caso l'appezzamento sia interno a zone focolaio, tampone od indenni, va fatta segnalazione al Servizio Fitosanitario Regionale o Provinciale. Nel caso si sia all'interno di zona di insediamento è possibile procedere all'estirpazione. Si rimanda alla scheda tecnica per il riconoscimento della Sharka.

Afidi: in presenza dell'avversità, intervenire a caduta petali con piretro, eventualmente in miscela ad olio minerale. Si ricorda di distanziare di almeno 15 giorni i trattamenti tra olio minerale e polisolfuro di calcio.

Tripidi: sulle nettarine in zona collinare, in caso di danni nell'anno precedente, intervenire impiegando spinosad (massimo tre trattamenti da etichetta) a caduta petali. In caso si effettui un trattamento contro gli afidi, è possibile inserire spinosad in miscela con i prodotti aficidi per effettuare un unico trattamento a caduta petali.

Cidia molesta: iniziare l'installazione delle trappole per il monitoraggio. Per l'installazione dei diffusori per la confusione sessuale è consigliabile procedere a fine caduta petali.

ALBICOCCO

Monilia: le condizioni sono favorevoli allo sviluppo della malattia (temperature tra 10 e 20°C, umidità elevata e previsioni di precipitazioni). Intervenire con zolfo liquido (Thiuron) o polisolfuro di calcio ad inizio fioritura.

Giallume delle drupacee (fitoplasmi): le piante che presentano forte anticipo nelle fasi fenologiche, con evidente ripresa vegetativa anticipata, sono affette da fitoplasmi e se ne consiglia l'estirpazione per evitare la diffusione della malattia.

Anarsia: nelle aziende con forte infestazione nell'anno precedente, intervenire sulle larve svernanti con *Bacillus thuringensis*.

SUSINO CINO-GIAPPONESE

Giallume delle drupacee (fitoplasmi): le piante che presentano forte anticipo nelle fasi fenologiche, con evidente ripresa vegetativa anticipata, sono affette da fitoplasmi e se ne consiglia l'estirpazione per evitare la diffusione della malattia.

Tentredine: monitorare le trappole cromotropiche per verificare la presenza e l'intensità del volo.

Cidia funebrana: programmare l'installazione delle trappole per il monitoraggio.

SUSINO EUROPEO

Batteriosi: nelle varietà interessate dal patogeno è possibile intervenire con sali di rame* (Poltiglia Bardoiese) da inizio rottura gemme. Prestare attenzione a che il formulato sia registrato contro questa avversità.

Tentredine: installare le trappole cromotropiche per verificare la presenza e l'intensità del volo.

Cidia funebrana: programmare l'installazione delle trappole per il monitoraggio.

CILIEGIO

Cancri rameali e Corineo: nelle varietà interessate dal patogeno è possibile intervenire con sali di rame (Poltiglia Bardoiese) da inizio rottura gemme. Prestare attenzione a che il formulato sia registrato contro questa avversità.

Cocciniglie: in caso di forti infestazioni negli anni precedenti, intervenire con olio minerale.

VITE

Mal dell'esca: asportare le piante irrimediabilmente colpite ed allontanare i residui dal vigneto. Pulire e disinfettare periodicamente gli attrezzi di potatura passando da pianta a pianta, soprattutto in occasione di grossi tagli; potare separatamente le viti segnalate come infette in tempi successivi rispetto a quelle sane. Nel periodo del pianto è possibile intervenire con *Tricoderma asperellum* e *T. gamsii* (Remedier), miscela di microrganismi antagonisti con azione preventiva per le infezioni che penetrano dai tagli di potatura e di riduzione dei sintomi. Diluire il prodotto in acqua 24 ore prima dell'impiego.

Acariosi: negli impianti in allevamento dove è stato rilevato l'eriofide, intervenire con olio minerale (Polithiol) dalla fine della fase di gemma ferma (durante il periodo del pianto) alla fase di gemma cotonosa. Intervento attivo anche contro l'oidio.

Cocciniglie: in caso di forte infestazione negli anni precedenti, interventi con olio minerale (Polithiol) contro le acariosi hanno un effetto anche sulle cocciniglie.

Bostrico: in presenza di gallerie provocate dal coleottero, raccogliere del legno di potatura da posizionare in fascine lungo i filari con funzione di esca nei confronti delle femmine, che compaiono da metà aprile fino a metà maggio. A metà giugno i fasci vanno bruciati per distruggere uova e larve.

COLTURE ERBACEE

CEREALI AUTUNNO-VERNINI

Controllo infestanti: in presenza di infestanti programmare la strigliatura con la coltura in accestimento; la migliore efficacia si ottiene intervenendo con terreno asciutto e in giornate ventose e soleggiate.

Fertilizzazione: utilizzare concimi azotati a rapida cessione, come borlanda o sangue o eventualmente pollina, qualora non si sia fertilizzato in precedenza o per ottenere adeguati tenori proteici nella granella.

Septoria: verificare eventuali sintomi (si evidenziano corpiccioli rotondi e neri, i picnidi neri nelle macchie fogliari giallo-chiaro o giallo-bruno). Non sono previsti interventi.

ERBA MEDICA

Semina: le migliori condizioni per la semina si verificano in marzo, infatti semine precoci aumentano il rischio di gelate, semine tardive rischiano lo stress idrico e termico per un insufficiente grado di sviluppo dell'apparato radicale. Le semine si anticipano nei terreni sciolti, che si scaldano più rapidamente, mentre si posticipano in quelli pesanti, più freddi. In collina le semine sono più tardive e possono protrarsi anche nella prima metà di aprile. Nel caso di terreni particolarmente soffici è bene eseguire una rullatura prima della semina, infatti la profondità a cui deve essere interrato il seme per avere una buona emergenza non deve superare i 2-3 cm.

CIPOLLA

Fertilizzazione: alla preparazione del terreno, per fornire azoto disponibile utilizzare concimi organici azotati (es. pollina, farina di piume e penne, pelli e crini). La buona disponibilità di azoto è utile per ottenere un rapido sviluppo della cipolla dopo l'impianto, ma non bisogna eccedere perché l'azoto non diventi disponibile a fine ciclo impedendo la corretta maturazione dei bulbi. Se necessario effettuare una concimazione fosfatica interrando ad esempio prodotti a base di farine d'ossa, pollina, guanito.

Controllo infestanti: la cipolla è poco competitiva nei confronti delle malerbe: nei terreni sciolti procedere con la falsa semina utilizzando lo strigliatore in più passate e a diverse profondità a seconda dell'emergenza delle infestanti, nei terreni argillosi è consigliabile effettuare solo l'estirpatura in inverno, poi lavorare 1-2 giorni prima della semina/trapianto.

Impianto: le varietà primaverili-estive devono essere seminate verso fine febbraio - inizio marzo, ad una profondità di 2-3 cm. Il letto di semina deve essere ben affinato, con erpici a denti fissi, vibro-coltivatori o erpice rotante. La tecnica del trapianto è una possibilità interessante per la coltivazione della cipolla in agricoltura biologica rispetto alla semina diretta: i migliori risultati si ottengono con 2-3 piante per alveolo.

PATATA

Scelta varietale: consultare le liste varietali per l'agricoltura biologica per patata (vedi Agricoltura, n. 6, giugno 2007).

Preparazione del terreno: sono sufficienti lavorazioni che non superano i 25-30 cm di profondità. Se il terreno presenta ristagno è consigliata una ripuntatura a profondità superiori.

Fertilizzazione: coltura esigente per quanto riguarda la nutrizione, migliorare il contenuto di sostanza organica del terreno con apporti di letame o compost e con sovesci; utilizzare prima

dell'impianto concimi organici azotati. Non eccedere per evitare ritardi nell'epoca di raccolta, aumento di suscettibilità nei confronti di malattie crittogamiche o la formazione di tuberi deformati.

Elateridi: si raccomandano rotazioni ampie di 4-5 anni, di non seminare dopo prati, medica, frutteto o dopo abbondanti concimazioni con letame o se nell'anno precedente si sono verificati danni da elateridi. Possono essere utili lavorazioni superficiali ripetute oppure impiegare *Beauveria bassiana* in due applicazioni (presemina/rincazzatura).

POMODORO DA INDUSTRIA

Lavorazioni del terreno: preparare il terreno.

Fertilizzazione: apportare sostanza organica al terreno prima dell'impianto con interrimento. Gli ammendanti utilizzati devono contenere matrici organiche ben umificate per ottenere una lenta mineralizzazione della sostanza organica apportata ed evitare un eccessivo lussureggiamento della pianta.

Impianto: preferire il trapianto alla semina, sia per una maggiore uniformità di maturazione che per un miglior controllo delle infestanti.

Scelta varietale: orientarsi su varietà rustiche, che permettano di ottenere rese elevate anche con disponibilità azotate limitate e che siano poco suscettibili alle malattie. Per il pomodoro da industria, le varietà che negli ultimi anni hanno conseguito i migliori risultati produttivi in biologico nell'area ovest della regione, con rese superiori almeno del 5% rispetto a quelle del campo e che sono state provate per almeno un biennio sono Fokker, Genius, Heinz 3402, Leader, Littano, Perfectpeel, Ruphus e Terranova. I risultati della sperimentazione varietale a Parma. Consultare anche le liste varietali per l'agricoltura biologica per pomodoro da industria (vedi Agricoltura, n. 6, giugno 2007).

Ulteriori approfondimenti su norme e indicazioni generali si possono consultare sul sito:

www.tecpuntobio.it

APPUNTAMENTI / NOTIZIE / NOTE

Approvati i Disciplinari di Produzione Integrata 2015, con la Determinazione del Responsabile Servizio Produzioni, i testi integrali sono disponibili sul sito della Regione Emilia Romagna Ermes al seguente link <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/notizie/2015/marzo/disciplinari-di-produzione-integrata-approvato-aggiornamento-2015>

Redazione e diffusione a cura di: **Consorzio Fitosanitario Provinciale di Piacenza**