



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

Bollettino di difesa Integrata e Biologica della vite

Bollettino n°15-2024 emesso il 2 luglio 2024

Sintesi Fitosanitaria



Legenda



1. Agrometeo

Il meteo della scorsa settimana

AGROMETEEO SETTIMANA

BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO DELLA LOMBARDIA



LA SETTIMANA DAL 24 GIUGNO AL 30 GIUGNO 2024

Instabilità diffusa, più attiva sulla pianura, **lunedì 24** e **martedì 25**. Debole instabilità **mercoledì 26**, poi tempo più stabile. Temperature leggermente al disopra della media, con una anomalia più marcata nella seconda parte della settimana. Nei prossimi giorni tempo instabile domani, **mercoledì 3**, poi rapido miglioramento da **giovedì 4** con nuova instabilità da **sabato 6**, più attiva sui settori alpini e prealpini.

PROV	ALT.SLM [m]	STAZIONE	Tn ass [°C]	g Tn ass	Tn med [°C]	Tx ass [°C]	g Tx ass	Tm med [°C]	VV max [m/s]	g VV max	Rtot [mm]	VV med [m/s]
BG	211	Bergamo	16,7	24/6	19,4	33,5	28/6	30,2	9,0	29/6	5,8	2,1
BG	1180	Castione della Presolana	10,4	26/6	13,3	29,3	28/6	25,5	-	-	22,2	-
BG	1682	Foppolo	9,0	24/6	11,9	26,3	28/6	21,6	-	-	9,0	-
BG	1824	Passo S.Marco	8,7	25/6	11,4	21,8	27/6	18,6	16,7	30/6	9,2	3,6
BG	622	Cornalita	12,6	24/6	15,5	30,4	29/6	27,9	8,4	25/6	14,0	1,4
BG	197	Sarnico	16,8	26/6	19,3	34,2	28/6	30,0	-	-	12,2	-
BG	1784	Valbondione	8,9	26/6	11,2	22,1	28/6	19,1	-	-	11,6	-

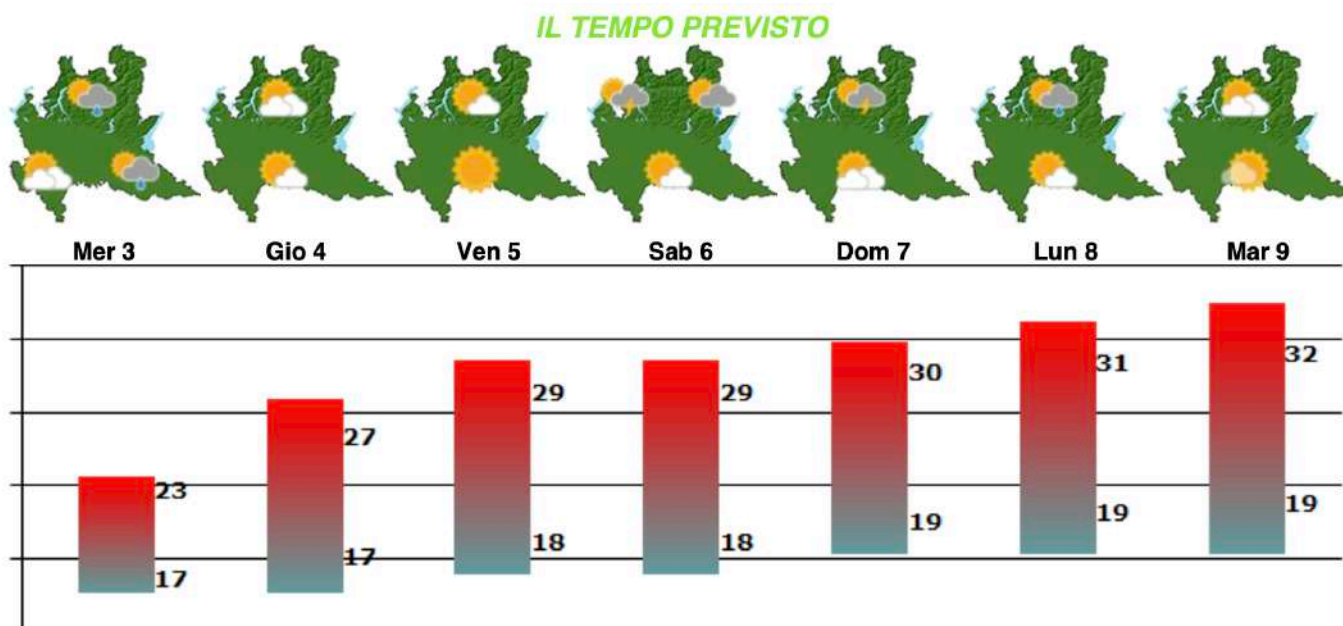


Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

	Temperatura dell'aria [°C]			Umidità atmosferica [%]			Bagn. fogliare sup	Bagn. fogliare inf	Pioggia (mm)
	Media	Max	Min	Media	Max	Min	Ore	Ore	Totale
25/06/2024	18,7	24,1	16,1	87,1	94	73,3	15	12	13,9
26/06/2024	20,4	27	15,3	78,8	93,7	55,7	11	10	0
27/06/2024	22,6	30,5	15,5	76,4	94,8	52,2	11	9	0
28/06/2024	24,9	31,8	18,4	76,4	94,8	55,1	7	7	0
29/06/2024	25,4	31,1	20,4	77,8	89,3	63,3	3	2	0
30/06/2024	24,4	29,1	19,5	70,6	87,7	53	1	1	0
01/07/2024	21,5	27,7	17,5	83,5	95,5	66,6	11	13	1,1

Dati meteo capannina ERSAF Scanzorosciate

Previsioni per la settimana (estratte del bollettino agrometeorologico della regione Lombardia)



Sull'Italia Settentrionale è presente un flusso nord-occidentale alternativamente instabile o stabile a seconda della presenza o meno di un'area di alta pressione sul bacino occidentale del Mediterraneo. **Mercoledì 3** sono attesi rovesci e temporali deboli come conseguenza dell'ingresso di aria fredda nelle prime ore della notte, che andranno ad esaurire nel pomeriggio. **Giovedì 4** e **venerdì 5** giornate stabili e soleggiate in pianura a causa dell'aumento della pressione, mentre sui rilievi saranno ancora possibili piovvaschi deboli come conseguenza del ciclo diurno. **Sabato 6, domenica 7** e **lunedì 8** saranno probabili, limitatamente ai rilievi alpini e prealpini, deboli rovesci e temporali; in questa fase, la pianura sarà pressoché non interessata dai fenomeni. **Martedì 9**, infine, permarrà ancora una certa instabilità sui rilievi a carattere locale, sebbene la pressione sia in rimonta e si vada verso un periodo di maggiore stabilità. Le temperature, in forte calo **mercoledì 3**, saranno poi in lenta ma costante ripresa per il resto della settimana, con massime che si attesteranno nuovamente su valori pienamente estivi.



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

2. Indicazioni legislative

Con il decreto 3286 del 27 febbraio 2024, vengono pubblicati i principi e i criteri generali per le pratiche agronomiche della produzione integrata per l'anno 2024. I **disciplinari di produzione integrata** costituiscono il riferimento regionale per:

- l'applicazione delle disposizioni previste dal Piano strategico della **PAC 2023-2027**, ai sensi del Reg. (UE) 2021/2115;
- l'applicazione delle disposizioni previste dal Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata (**SQNPI**), ai sensi della Legge 3 febbraio 2011, n. 4;
- l'applicazione dei programmi operativi delle organizzazioni di produttori (OP) e associazioni di organizzazioni di produttori (**AOP**) di cui al Reg. (UE) 1308/2013 e s.m.i.

Cliccando sul link sottostante sarà possibile accedere alla pagina dove sono disponibili i disciplinari di diserbo e difesa per tutte le colture.

<https://www.fitosanitario.regione.lombardia.it/wps/portal/site/sfr/protezione-delle-colture-e-del-verde/norme-tecniche-di-difesa-e-diserbo>

I disciplinari, comprendenti le **“Norme tecniche per la difesa ed il diserbo integrato delle colture”** e le **“Norme tecniche agronomiche di produzione integrata”**, indicano i criteri d'intervento, le soluzioni agronomiche e le strategie da adottare per la difesa e il diserbo integrato delle infestanti, nell'ottica di un minor impatto verso l'uomo e l'ambiente, consentendo di ottenere, al contempo, produzioni economicamente sostenibili.

Le norme tecniche sono predisposte e aggiornate periodicamente in conformità alle “Linee guida nazionali per la produzione integrata delle colture, difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti” approvate dall'Organismo Tecnico Scientifico - Gruppo Difesa Integrata, istituito presso il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali con DM n. 4890 del 8.5.2014.

Impiego del Rame

In base a quanto stabilito dal Regolamento UE 2018/1981 del 13 dicembre 2018 e dal comunicato del ministero della Salute del 31 gennaio 2019, per i prodotti rameici è previsto il vincolo di non superare l'applicazione di 28kg/ha di rame (metallo) nell'arco di 7 anni. Si consiglia di rispettare il quantitativo medio per anno di 4 kg/ha di rame.

Controllo funzionale e taratura obbligatoria delle macchine irroratrici

Le macchine irroratrici (elencate nell'allegato al DM 4847 del 3/03/2015) devono essere sottoposte al Controllo Funzionale obbligatorio presso i Centri Prova autorizzati, con le seguenti scadenze:

- l'intervallo dei controlli non deve superare i **cinque anni** fino al 31/12/2020, successivamente non deve superare i tre anni.
- le attrezzature nuove devono essere sottoposte a controllo **entro 5 anni dalla data acquisto**.
- le attrezzature impiegate per attività in conto terzi devono essere ricontrollate periodicamente ad intervalli **non superiori a 2 anni**.



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

le **irroratrici** abbinata a macchine operatrici, quali seminatrici e sarchiatrici, che distribuiscono prodotti fitosanitari in forma localizzata, altre irroratrici con banda trattata inferiore o uguale a tre metri, le **irroratrici** schermate per il trattamento localizzato del sottofila delle colture arboree, devono essere controllate ogni sei anni. Se dette attrezzature sono in uso a contoterzisti, i controlli funzionali dovranno essere effettuati ogni quattro anni.

Sono esonerate dal Controllo Funzionale periodico obbligatorio:

- le irroratrici spalleggiate azionate dall'operatore, a leva manuale;
- le irroratrici spalleggiate a motore ma prive di ventilatore, quando non utilizzate per trattamenti in colture protette.
- le macchine irroratrici devono altresì essere sottoposte a taratura, che può essere:
 - ⇒ aziendale: effettuata dall'operatore professionale, con scadenza annuale;
 - ⇒ strumentale: effettuata presso un centro prova, in genere contestualmente al controllo funzionale. In tal caso la durata della taratura coincide con la durata del controllo funzionale.

Trattamenti obbligatori Scafoideo

Come comunicato dalla Direzione generale agricoltura, sovranità alimentare e foreste con il comunicato regionale del 03/06/2024 - n° 63 È FATTO OBBLIGO su tutto il territorio vitato regionale di effettuare i trattamenti insetticidi per il controllo di *Scaphoideus titanus*, vettore del fitoplasma della Flavescenza dorata della vite.

Per la lotta al vettore della Flavescenza dorata della vite sono ammesse esclusivamente i prodotti fitosanitari che riportano in etichetta l'autorizzazione per la lotta alle cicaline della vite o specificamente al vettore *Scaphoideus titanus*. In considerazione della preoccupante recrudescenza di Flavescenza dorata della vite osservata in molti areali viticoli del Nord Italia, nonché della nuova normativa comunitaria a seguito della quale l'organismo nocivo ad essa associato (*Grapevine flavescence dorée phytoplasma*) è definito organismo da quarantena rilevante per l'Unione Europea, ai fini di tutelare il patrimonio viticolo lombardo, per l'anno in corso il numero dei trattamenti obbligatori previsti sull'intero territorio regionale è stabilito come segue:

- **OBBLIGO DI 3 TRATTAMENTI:** in tutte le aziende con vigneti a produzione biologica, di cui al Reg. (UE) 2018/848. Tale obbligo vige anche per le aziende non biologiche che intendono utilizzare esclusivamente i prodotti fitosanitari autorizzati per la produzione biologica.
- **OBBLIGO DI 2 TRATTAMENTI:** in tutti i restanti vigneti del territorio regionale.

Quando effettuare i trattamenti:

Alla luce dell'andamento stagionale e degli esiti dei monitoraggi sul territorio e in funzione delle tipologie aziendali, i trattamenti obbligatori dovranno essere eseguiti con le tempistiche di seguito riportate:

→ tipologie aziendali per le quali è obbligatorio eseguire 2 interventi: primo trattamento dal **14 al 25 giugno 2024**, secondo trattamento **dal 28 giugno al 9 luglio**, con un intervallo tra i due trattamenti di circa 14 giorni.



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

→ tipologie aziendali per le quali è obbligatorio eseguire 3 interventi: primo trattamento dal **14 al 25 giugno 2024**, i successivi **ogni 12-14 giorni**.

Si consiglia di utilizzare adeguati volumi d'acqua per consentire la completa bagnatura di tutte le piante, polloni compresi.

Per maggiori dettagli v. integrazione bollettino 11-2024 del 5 giugno 2024.

3. Aspetti agronomici

Fase fenologica

Cultivar precoci (Chardonnay, Pinot Bianco, Pinot Grigio) chiusura grappolo (BBCH 79)

Cultivar medie (Merlot, Incrocio Manzoni 6.0.13.) pre-chiusura grappolo (BBCH 77)

Cultivar tardive (Cabernet S.) acino della dimensione di un pisello - pre chiusura grappolo (BBCH 75-77)



A sinistra Pinot Bianco a torre de roveri, in centro Pinot Grigio a Costa di Mezzate con chiusura grappolo. A destra Merlot in pre chiusura grappolo ad Almenno San Salvatore. Foto scattate il 01-07-2024

Gestione del terreno

Dove si vuole limitare la competizione per acqua e nutrienti, si consiglia di procedere allo sfalcio dell'erba. Qualora invece si volesse cercare di ridurre la vigoria delle viti, il consiglio è di lasciar sviluppare, ovviamente nei limiti del possibile, il cotico erboso; in questo modo si limita la disponibilità di risorse per la vite, riducendone, al contempo, la capacità vegetativa. La copertura vegetale, inoltre, ha lo scopo di limitare i fenomeni erosivi ed il rischio di percolazione dei nutrienti.

Nelle aree di collina e montagna in appezzamenti con pendenze medie superiori al 10%, è obbligatorio l'inerbimento permanente delle interfile, anche se presenti i solchi acquai, da attuarsi con semine artificiali o con inerbimento spontaneo. Tale vincolo non si applica su suoli a tessitura "tendenzialmente argilloso" in annate a scarsa piovosità primaverile-estiva (precipitazioni cumulate dal 1° aprile al 30 giugno inferiori a 150 mm), durante le quali è consentito effettuare un'erpicazione, a una profondità inferiore ai 10 cm, o una scarificazione. Nelle colture arboree quando esiste il vincolo dell'inerbimento dell'interfila sono comunque ammessi gli interventi localizzati lungo la fila per l'interramento dei fertilizzanti. In vigneti gestiti limitando l'uso del diserbo o in agricoltura biologica si consiglia di eseguire lavorazioni interceppo per evitare l'insediarsi delle infestanti nel sottofila.



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

Gestione della chioma

Nelle annate come quella in atto, dove la pressione di malattia è elevata si rischia maggiormente la sanità dei grappoli, nascosti nel folto della vegetazione se non si attuano corretti interventi di palizzata, cimatura, defogliazione. Nella maggior parte degli appezzamenti è giunto il momento di programmare il secondo intervento di cimatura, altra operazione fondamentale per una ottimale gestione del vigneto. La cimatura eseguita in ritardo, quando i tralci hanno perso la loro verticalità, fa sì che si possano avere problemi nella gestione della chioma, essendo difficile intercettare tutti gli apici.

4. Difesa

Si raccomanda di utilizzare principi attivi ammessi dai disciplinari di difesa integrata e rispettare sempre il numero massimo di trattamenti per ogni sostanza o gruppo di sostanze attive. Devono essere rispettate le dosi e le modalità di applicazione riportate in etichetta. Si ricorda l'importanza di attuare strategie anti-resistenza utilizzando prodotti con diverso meccanismo di azione!



L'annata che stiamo vivendo continua a essere difficile per quanto riguarda la difesa fitosanitaria del vigneto. La pressione di malattie è veramente elevata. Si consiglia di prestare estrema attenzione alla presenza di lesioni di patogeni in campo, di mantenere una adeguata copertura della vegetazione e di sfruttare al meglio le finestre di bel tempo per eseguire adeguati trattamenti fitosanitari. In queste condizioni spesso non è sufficiente il solo approccio "chimico" ma dobbiamo utilizzare anche tutte le armi agronomiche a nostra disposizione per fare in modo che i fitofarmaci esplicino al massimo la loro efficacia. Fondamentale gestire bene la chioma ed effettuare le operazioni di gestione al verde con tempismo e precisione. A sinistra grappolo colpito sia da peronospora larvata sia da oidio, foto scattata il 1-7-24.

Peronospora Il rischio di infezione è elevatissimo a causa delle precipitazioni, seppur scarse, di ieri e quelle previste per domani, unita all'elevata presenza di lesioni fogliari. Prestare particolare attenzione nei vigneti in cui si notano attacchi del patogeno, mantenendo una adeguata copertura della vegetazione soprattutto qualora si verificassero diverse ore consecutive di bagnatura fogliare anche in assenza di precipitazione o con precipitazioni molto lievi! Nelle zone maggiormente predisponenti alle infezioni peronosporiche si registrano diffuse infezioni fogliari e al grappolo. Si iniziano ad osservare i primi sintomi di peronospora larvata su acino. Nel caso si ritenesse di aver subito un'infezione in assenza di un'adeguata copertura si deve intervenire al più presto con prodotti curativi. Prestare particolare attenzione e mantenere la copertura in previsioni di piogge. Effettuare frequenti monitoraggi in campo per rilevare il prima possibile l'eventuale presenza di infezioni in campo.



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200



A sinistra primi testimone non trattato, a destra vigneto trattato. Il testimone, per cui non sono stati fatti trattamenti nel corso dell'anno ha tutte le foglie colpite con almeno una lesione e il 90% dei grappoli sono danneggiati, seppur con intensità differente. Questa immagine mostra chiaramente l'intensità della pressione dei patogeni che sta investendo i nostri vigneti. Foto scattate il 1-7-2024

** sono state pubblicate due deroghe che hanno aumentato il numero di trattamenti per:*

- *Folpet, Dithianon, Fluazinam => portato da 6 a 7 il numero massimo di trattamenti*
- *Metalaxil-M => portato da 2 a 3 il numero massimo di trattamenti (rimanendo però sempre 3 il massimo dei trattamenti con fenilammidi = Metalaxil + Metalaxil-M e Benalaxil-M)*

Difesa Integrata Proseguire il programma di difesa in funzione dello stato di sviluppo del vigneto. Nel caso sia terminato l'effetto del precedente trattamento, si consiglia di ripristinare la protezione. Si consiglia di mantenere protetta la vegetazione, in particolare quella neoformata e il grappolo in via di sviluppo, in previsione di ulteriori piogge con prodotti sistemici quali:

- Metalaxil, metalaxil-m o benalaxil-m (max 3 trattamenti come somma di metalaxil (max2) metalaxil-m(massimo 3*), benalaxil-m)
- FLuopicolide (max 2 trattamenti in alternativa al Metalaxil)
- Oxithiapiprolin (max 2 trattamenti)
- Negli areali notoriamente a bassa pressione di malattia possono essere usati Fosetil-al o Fosfonati

Aggiungere, qualora non fosse già presente nel formulato commerciale, un prodotto di copertura come

- Folpet, Dithianon, Fluazinam massimo 7 all'interno della famiglia (un trattamento aggiuntivo in deroga)
- Metiram max 3 trattamenti
- Zootamide max 4 trattamenti, Amectotradina massimo 3 interventi

Qualora si fossero riscontrate delle lesioni fogliari, si consiglia di aggiungere un prodotto curativo come Cimoxanil, Dimetomorf, Mandipropamide.

Difesa Biologica

Si consiglia di intervenire con prodotti rameici a copertura delle piogge (300-400g di rame metallo). Si ricorda che una pioggia superiore a 20-30 mm deve essere considerata dilavante. Ne consegue la necessità di ripetere il trattamento. In previsione di piogge abbondanti o di periodo relativamente lunghi con alta



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

probabilità di precipitazione si consiglia di utilizzare prodotti autorizzati in biologico additivati di adesivante per migliorare la persistenza del prodotto oppure adesivanti biologici a base di Pinolene. Possono essere utilizzati in abbinamento al rame prodotti a base di Cerevisane che espletano un'azione sistemica come induttori di resistenza.



A sinistra peronospora larvata su chardonnay, a destra forte attacco di larvata che ha attaccato la totalità dei grappoli di una pianta.
Foto scattate il 1-7-2024

Oidio Il rischio di infezione si mantiene su livelli molto elevati. I modelli prevedono una elevata dose di inoculo presente nei prossimi giorni, derivante dai conidi sviluppatasi dalle infezioni primarie e secondarie. Prestare particolare attenzione all'eventuale presenza del patogeno in campo. Si rilevano massicci attacchi al grappolo nelle zone tipicamente soggette alla malattia. Prestare particolare attenzione, dato che siamo nel momento di maggiore suscettibilità al patogeno. Si ricorda che il grappolo è sensibile fino alla completa invaiatura.

Difesa Integrata

Intervenire con Spiroxamina (movimento sistemico all'interno della pianta) associati a Zolfo bagnabile oppure con traslocazione rapida all'interno dei tessuti della pianta come i triazololi (penconazolo, tetraconazolo, fenbuconazolo) oppure, con infezioni in atto utilizzare prodotti eradicanti come Bupirimate o Meptyldinocap. Al raggiungimento della fase di acino delle dimensioni di un pisello, in alternativa utilizzare prodotti attivi in tensione di vapore e con alta affinità alla cere come Piriufenone e Metrafenone. Si consiglia, per ridurre il rischio di insorgenza di resistenze, l'utilizzo dei principi attivi sopra elencati associati a prodotti di copertura come lo zolfo e rispettare il numero massimo prescritto di trattamenti per sostanza attiva.



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

Difesa Biologica

In vigneti particolarmente suscettibili si consiglia di intervenire preventivamente con un trattamento a base di zolfo in polvere alla dose di 15-20kg/ha. Qualora si intervenisse con rame aggiungere alla miscela zolfo bagnabile in ragione di 2-3kg/ha.

Dove la vegetazione è sufficientemente sviluppata si consiglia di intervenire con un trattamento a base di zolfo bagnabile alla dose di 3-4kg/ha. In previsione di piogge abbondanti o di periodi relativamente lunghi con alta probabilità di precipitazione si consiglia di utilizzare prodotti autorizzati in biologico additivati di adesivante per migliorare la persistenza del prodotto sugli organi vegetali. Possono essere eventualmente utilizzati prodotti a base di COS-OGA, oppure di estratti di Laminaria che svolgono un'azione di induttori di resistenza.



Attacchi di oidio su grappolo di chardonnay. Nelle aree particolarmente predisponenti all'insorgenza del patogeno si notano i primi attacchi al grappolo. Foto scattate il 1-7-2024



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

❖ Scafoideo/Flavescenza dorata



I modelli stimano la presenza di ninfe di scafoideo di quarta età. In questa fase il vettore riesce già a trasmettere efficacemente il fitoplasma della Flavescenza. Si consiglia di prestare particolare attenzione alla presenza di piante sintomatiche e si consiglia di rimuoverle al più presto.

APPLICARE LA DIFESA OBBLIGATORIA SEGUENDO I CONSIGLI RIPORTATI NELL'INTEGRAZIONE DEL BOLLETTINO N° 11 DEL 5-6-2024

Sottolineo, qualora ce ne fosse bisogno, l'importanza di monitorare i sintomi per eliminare le piante. Una strategia coerente di difesa consiste nel monitorare e contestualmente eliminare le piante sintomatiche. Non è utile, al fine del contenimento del patogeno, segnare o contare le piante sintomatiche, ma è fondamentale evitare che rimangano in vigneto porzioni vegetali vive. Non è necessario asportare immediatamente il materiale vegetale infetto, è sufficiente quantomeno devitalizzarle capitozzandole sotto il punto di innesto (si ricorda che la vegetazione secca non permette al vettore di acquisire il fitoplasma).

Per qualsiasi chiarimento potete rivolgervi all'indirizzo mail: marco_galbignani@hotmail.it

San Paolo d'Argon, 2 luglio 2024

Marco Galbignani
Dottore Agronomo