



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°9-2024 emesso il 21 maggio 2024

Sintesi Fitosanitaria



Legenda



1. Agrometeo

Il meteo della scorsa settimana

AGROMETEOTE SETTIMANA

BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO DELLA LOMBARDIA



LA SETTIMANA DAL 13 MAGGIO AL 19 MAGGIO 2024

Settimana molto instabile fino a **giovedì 16**, con precipitazioni assai intense sui settori centrali ed occidentali di pianura il **15** e il **16**. Nei **prossimi giorni** condizioni meteorologiche ancora instabili, con fenomeni più significativi nella giornata di **giovedì 23**. Più stabile, almeno sulla pianura, **domenica 26** e **lunedì 27**.

| PROV | ALT.SLM | STAZIONE | Tn ass | | Tn med | Tx ass | g Tx ass | Tm med | VV max | | Rtot | VV med |
|------|---------|--------------------------|--------|----------|--------|-------------|----------|--------|-------------|----------|-------|--------|
| | [m] | | [°C] | g Tn ass | [°C] | [°C] | | [°C] | [m/s] | g VV max | [mm] | [m/s] |
| BG | 211 | Bergamo | 11,0 | 16/5 | 13,2 | 26,5 | 19/5 | 23,1 | 9,4 | 16/5 | 109,4 | 2,1 |
| BG | 1180 | Castione della Presolana | 4,6 | 17/5 | 6,3 | 19,7 | 19/5 | 15,3 | - | - | 102,2 | - |
| BG | 1682 | Foppolo | 0,5 | 16/5 | 3,4 | 14,4 | 19/5 | 11,4 | - | - | 116,6 | - |
| BG | 1824 | Passo S.Marco | 0,0 | 16/5 | 2,6 | 9,9 | 19/5 | 7,9 | 14,5 | 16/5 | 88,8 | 2,7 |
| BG | 622 | Cornalita | 7,1 | 18/5 | 8,7 | 22,0 | 18/5 | 18,6 | 9,7 | 16/5 | 110,6 | 1,2 |
| BG | 197 | Sarnico | 10,7 | 16/5 | 12,5 | 27,5 | 19/5 | 22,6 | - | - | 86,4 | - |
| BG | 1784 | Valbondione | 0,4 | 16/5 | 2,9 | 13,3 | 19/5 | 10,8 | - | - | 128,4 | - |
| BS | 93 | Bargnano | 11,7 | 18/5 | 13,1 | 27,3 | 19/5 | 23,7 | 11,9 | 15/5 | 49,4 | 2,4 |
| BS | 699 | Edolo | 7,8 | 17/5 | 9,4 | 23,5 | 16/5 | 20,5 | - | - | 53,8 | - |
| BS | 60 | Manerbio | 12,1 | 18/5 | 13,5 | 26,8 | 19/5 | 23,5 | - | - | 43,0 | - |

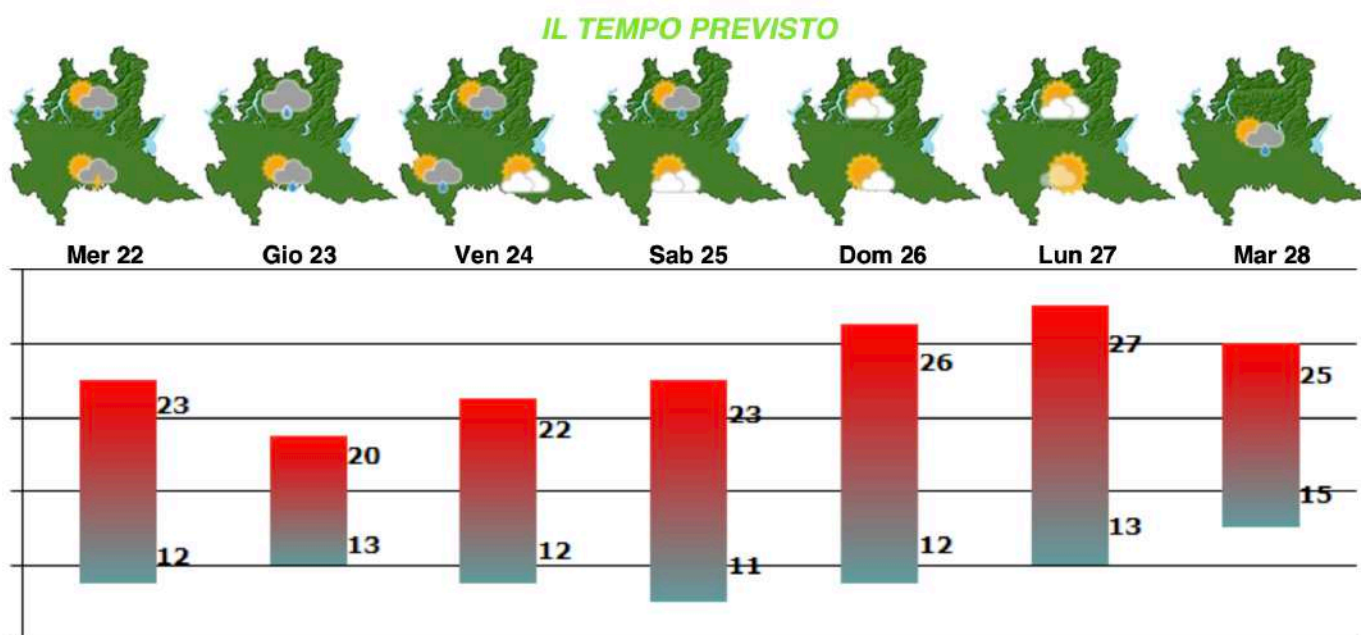


Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

| | Temperatura dell'aria [°C] | | | Umidità atmosferica [%] | | | Bagn. fogliare sup | Bagn. fogliare inf | Pioggia (mm) |
|------------|----------------------------|------|------|-------------------------|------|------|--------------------|--------------------|--------------|
| | Media | Max | Min | Media | Max | Min | Ore | Ore | Totale |
| 14/05/2024 | 16,5 | 21,8 | 12,9 | 78,1 | 93,4 | 60,4 | 10 | 14 | 27,7 |
| 15/05/2024 | 13,3 | 15 | 12,3 | 92,2 | 94,7 | 85,2 | 24 | 24 | 46,4 |
| 16/05/2024 | 13,2 | 19,4 | 9,2 | 87,1 | 94,7 | 68,3 | 14 | 15 | 54,6 |
| 17/05/2024 | 14,7 | 20,9 | 9,7 | 75,3 | 92,4 | 52,5 | 1 | 3 | 0 |
| 18/05/2024 | 16,5 | 23,5 | 9,5 | 70,7 | 90,1 | 50,9 | 6 | 8 | 4 |
| 19/05/2024 | 17,8 | 23,8 | 12,3 | 69,2 | 89 | 48,5 | 2 | 5 | 5,7 |
| 20/05/2024 | 15,9 | 21,4 | 12,6 | 82,2 | 94 | 68,1 | 13 | 15 | 49,9 |

Dati meteo capannina ERSAF Scanzorosciate

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



La persistente azione di un'area di bassa pressione tra Francia e Isole Britanniche continua ad apportare aria umida e instabile di origine atlantica a ridosso del Nord Italia. **Mercoledì 22**, attese nuove piogge dal pomeriggio su buona parte della regione, anche a carattere di temporale. **Giovedì 23** giornata per gran parte perturbata con piogge diffuse, specie nel pomeriggio quando saranno maggiormente probabili rovesci e temporali. **Venerdì 24** tempo che si mantiene inaffidabile con precipitazioni sparse, specie nella seconda metà del giorno. **Sabato 25** potrebbe presentarsi un primo miglioramento, seppur rimanga, ad oggi, ancora elevata la probabilità di pioggia, specie sulle Alpi. In tutta questa fase le temperature massime sono previste leggermente inferiori alle medie del periodo. **Domenica 26** l'aumento della pressione proporrà probabili condizioni di maggior soleggiamento e stabilità; ne beneficeranno le temperature che sono attese in netto rialzo. Tra **lunedì 27** e **martedì 28** si confermano con buone probabilità condizioni di tempo asciutto in pianura, mentre in montagna potrà affacciarsi qualche locale acquazzone. Temperature stazionarie.



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.

3. Aspetti agronomici

Fase fenologica

Cultivar precoci (Chardonnay, Pinot Bianco, Pinot Grigio) bottoni fiorali separati (BBCH 57) nelle migliori esposizioni primi fiori aperti

Cultivar medie (Merlot, Incrocio Manzoni 6.0.13.) infiorescenze separate-bottoni fiorali separati (BBCH 55-57),

Cultivar tardive (Cabernet S.) infiorescenze separate (BBCH 55)



A sinistra Chardonnay a Castelli Calepio dove sono rilevabili i primissimi bottoni fiorali aperti. A destra Merlot a Chiuduno tra la fase di grappoli separati e bottoni fiorali separati. Foto scattate il 20-5-2024



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

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.

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. Si rammenta che le lavorazioni del sottofila, perché siano efficaci, devono essere effettuate con un cotico erboso non completamente affrancato e quando si prevedono almeno 3-4gg di bel tempo.

Concimazione

Si consiglia di pianificare l'intervento di concimazione primaverile concordando con il proprio tecnico tempistiche e dosi di intervento, compilando il piano di concimazione. È da tenere presente che il picco di fabbisogno di nutrienti, in particolare di azoto, si registra poco prima della fioritura. Se non è già stato eseguito, si consiglia, qualora fosse necessario, di spargere il concime nei prossimi giorni, in modo da garantire una adeguata disponibilità di nutrienti nelle fasi fenologiche cruciali.

Gestione della chioma

Ci si deve affrettare, qualora non lo si fosse fatto, a mettere in atto spollonatura e scacchiatura. In particolare, è importante eseguire al meglio la scacchiatura, operazione fondamentale per bilanciare il carico dei germogli e per garantire la loro ottimale distribuzione sul capo a frutto o sul cordone permanente.

Si consiglia di effettuare la spollonatura quando i polloni hanno raggiunto i 10-15 cm di lunghezza. Il tempismo è fondamentale per evitare che durante l'operazione parte della zona di inserzione del germoglio sul tronco sia lignificata, dando origine a numerose gemme latenti che potrebbero rendere maggiormente abbondante l'emissione dei polloni il prossimo anno, aumentando i tempi di intervento. Intervenendo in questo momento, nei vigneti in cui la vegetazione è maggiormente sviluppata, si deve prestare attenzione alla rimozione totale del pollone, anche la sua parte basale.

In molti appezzamenti, soprattutto quelli meglio esposti e coltivati con varietà precoci, è opportuno programmare a brevissimo le operazioni di palizzatura. Si ricorda che in ritardo nella palizzatura può generare rotture di germogli, allo stato attuale molto sensibili a sollecitazioni meccaniche e all'azione del vento.

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!

Peronospora Il rischio di infezione è al momento altissimo. Iniziano a notarsi nei vigneti i sintomi della malattia, che al momento non sono ancora abbondanti, ma suggeriscono il possibile avvio dei cicli secondari a seguito delle piogge previste nei prossimi giorni. Le prossime piogge previste durante tutta la settimana saranno sicuramente infettanti e aumenteranno il rischio di avere una rapida diffusione della



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

malattia. Prestare particolare attenzione al mantenimento della copertura. Massima attenzione e mantenere il vigneto protetto!

Nella mattinata di ieri, lunedì 20 maggio, si sono rilevati in modo omogeneo sul territorio i primi sintomi di malattia. Le macchie d'olio, tipico sintomo, si riferiscono, con buona probabilità, a infezioni verificatesi attorno al 10 maggio e che in alcune aree sono già sporulate.



Lesione di peronospora sporulata riscontrata in zona Torre de Roveri nella mattina di lunedì 20 maggio.

Difesa Integrata In vigneti dove non siano stati distribuiti prodotti a copertura prima delle piogge, si consiglia di intervenire a breve con prodotti ad azione endoterapica (Dimetomorf, Cimoxanil), associati a prodotti di copertura (come ad esempio Rame, Metiram, Folpet, Zootamide, Dithianon, Fluazinam). Dove il vigneto è particolarmente sviluppato, in previsione di pioggia, si consiglia di intervenire con prodotti di copertura, associati a prodotti ad azione sistemica come ad esempio: Metalaxil-M, Oxitiapirpolin, Fluopicolide o Fosfonato di Potassio.

Difesa Biologica

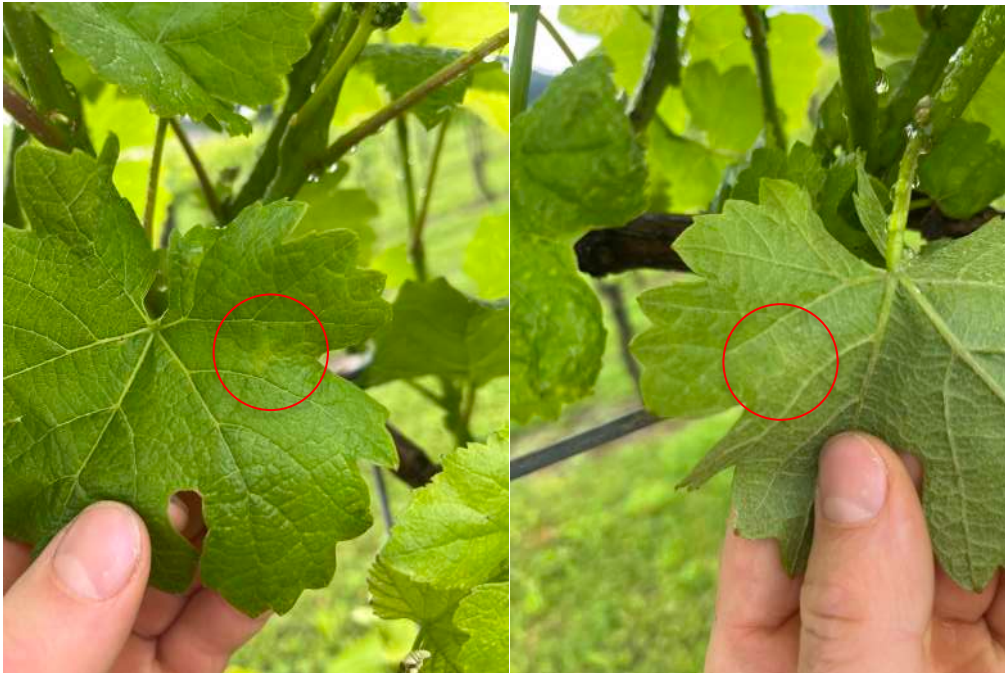
Si consiglia di intervenire con prodotti rameici a copertura delle piogge (300-400g di rame metallo). Si ricorda che una pioggia superiore a 20-30 mm deve essere considerata dilavante. Ne consegue la necessità di ripetere il trattamento. In previsione di piogge abbondanti o di periodo relativamente lunghi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



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

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.

Oidio Il rischio di infezione è molto alto. La germinazione delle ascospore è in fase avanzata, e i modelli prevedono i rilasci di inoculo secondario da parte dei conidi. Si ricorda che le infezioni primarie di oidio, ma anche le secondarie, che si hanno in questa fase spesso passano inosservate. È importante, però, nonostante non si vedano i sintomi della malattia, non sottovalutare la sua pericolosità! Infatti, infezioni sviluppatesi in questa fase generano un inoculo che potenzialmente può causare danni durante tutto il resto della stagione, diventando problematiche dalla fioritura in avanti. Si sono già rilevate lesioni di oidio sul territorio, specialmente su Chardonnay. Prestare parecchia attenzione alla presenza dei sintomi fogliari, che in questa fase si manifestano come zone sulle foglie piuttosto chiare e traslucide, a cui corrispondono necrosi dei vasi sulla pagina inferiore.



Nell'immagine si mostra, indicate dal cerchio rosso le lesioni di oidio sulla pagina superiore e inferiore. Si sottolinea come in questa fase il sintomo possa passare inosservato a causa della sua scarsa evidenza. Si devono effettuare sopralluoghi attenti in vigneto per poter rilevare i sintomi! Foto scattate a Torre de Roveri il 20-5-24.

Difesa Integrata

Nel caso le temperature si mantenessero basse si consiglia di intervenire con Meptyl-Dinocap (prodotto di copertura, bassa persistenza sulla pianta), oppure con Spiroxamina (movimento sistemico all'interno della pianta) associati a Zolfo bagnabile. Con temperature in aumento si può passare all'utilizzo di altri prodotti con traslocazione rapida all'interno dei tessuti della pianta come i triazoli (penconazolo, tetraconazolo, fenbuconazolo) oppure Bupirimate. Si consiglia, per ridurre il rischio di insorgenza, l'utilizzo dei principi attivi sopra elencati associati a prodotti di copertura come lo zolfo.



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

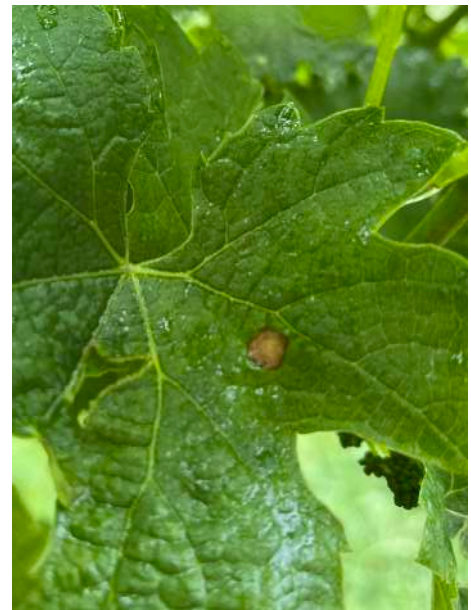
Difesa Biologica

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.

Black Rot

Le condizioni meteo degli scorsi giorni possono aver determinato la diffusione dell'inoculo primario e secondario di *Guignaria bidwellii*. Il patogeno può rimanere latente in funzione delle temperature fino a 4 settimane e si manifesta come tacche necrotiche sulle foglie (e poi sugli acini in via di sviluppo) con all'interno piccoli picnidi (puntini) neri. Le infezioni si possono poi avere durante tutta l'annata, e nei casi più gravi possono comportare una sensibile contrazione della produzione se l'infezione colpisce il grappolo. A destra si riporta il tipico sintomo della malattia. Prestare particolare attenzione all'eventuale presenza dei sintomi! Foto scattata a Torre de roveri in data 13-5-24.



Difesa Integrata In vigneti pesantemente attaccati gli scorsi anni si consiglia di integrare la strategia Anti-peronosporica o anti-oidica con prodotti attivi verso il patogeno responsabile di questa malattia come Metiram, Tetraconazolo, Trifloxystrobin, Difenconazolo.

 **Difesa Biologica** Il rame utilizzato per contrastare la peronospora è efficace nel controllo del Black Rot. Prestare attenzione alla mitigazione dell'inoculo svernante, eliminando mummie di grappoli e asportando i sarmenti dal vigneto.



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

❖ **Botrite**

Date le condizioni meteo, è usuale trovare in vigneto in questo periodo attacchi fogliari di *Botritis cinerea*. Al momento la situazione non è grave, ma si deve tenere monitorata la presenza di sintomi fogliari, che si manifestano come aree necrotiche sulle foglie, spesso localizzate nella parte interna della chioma e nelle zone più umide. Nell'immagine a fianco si mostra il tipico sintomo fogliare.



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

San Paolo d'Argon, 21 maggio 2024

Marco Galbignani
Dottore Agronomo