

La vite

Bollettino regionale per la difesa a basso apporto di prodotti fitosanitari
ai sensi della DGR 29 dicembre 2021 n. XI-5836

LA VITE N° 5 del 5 settembre 2022

Fase fenologica

Ormai siamo verso la fine del periodo produttivo della vite, che in praticamente tutte le zone viticole lombarde risulta anticipato di circa 15 giorni rispetto ad una stagione “normale”.

Le operazioni di vendemmia sono quasi ovunque iniziate per le basi spumante, mentre le varietà per i vini fermi si trovano, a seconda della cv e della posizione del vigneto, nelle fasi fenologiche da invaiatura avanzata (BBCH 83) a maturità quasi completa (BBCH 89).



Botrite

La prima e fondamentale strategia di difesa nei confronti di questo fungo patogeno dovrebbe essere di tipo agronomico preventivo, in grado di sfavorire lo sviluppo del fungo garantendo una buona aerazione e riducendo l'umidità relativa a livello della chioma e dei grappoli. Scelte colturali da adottare anche già in fase di progettazione di ogni nuovo impianto, quali il tipo di portainnesto e di clone, la forma di allevamento, l'orientamento dei filari, nonché le concimazioni azotate, devono essere attuate considerando anche la loro influenza su malattie come la botrite, influenzando sia sulla vigoria e lo sviluppo della vegetazione che sulla compattezza dei grappoli. In seguito, anche tutte le pratiche di gestione della parete fogliare (operazioni di potatura, cimature, sfogliature della fascia produttiva, ecc.) e della produzione (diradamenti) influiscono sul microclima a livello dei grappoli e,

quindi, anche sulla gravità delle infezioni botritiche. Ugualmente importanti sono tutti gli interventi volti a prevenire, per quanto possibile, lesioni sugli acini, quali una corretta difesa da oidio e tignole dell'uva, le protezioni antigrandine, ecc.

Adottando questi accorgimenti, nelle annate poco piovose e sulle varietà a grappolo spargolo non sono di norma

FATTORE COLTURALE CONSIDERATO	Riduzione incidenza % max
Scelta del portinnesto	-50%
Scelta del clone	-50%
Riduzione della fertilizzazione azotata	-40%
Sfogliatura precoce e moderata della zona dei grappoli	-50%
Controllo delle tignole dell'uva	-60%
Inerbimento controllato permanente	-50%
Trattamenti fungicidi di copertura	-10%
Trattamento fungicida specifico	-70%

Riduzioni massime sull'incidenza della malattia ottenibili a seguito di alcune pratiche colturali (fonte: Veneto Agricoltura)



Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario

La vite

Bollettino regionale per la difesa a basso apporto di prodotti fitosanitari
ai sensi della DGR 29 dicembre 2021 n. XI-5836

necessari trattamenti fungicidi. Sulle varietà a grappolo compatto, in annate particolarmente piovose, in presenza di acini lesionati o in vigneti situati in zone particolarmente umide può essere necessario intervenire con un prodotto fungicida già in pre-chiusura del grappolo; in tutti gli altri casi, solitamente, può essere sufficiente intervenire solo in annate particolarmente umide tra la fase di invaiatura (fase C) e quella di pre-raccolta (fase D), ritardando il trattamento soprattutto in caso di varietà tardive e facendo attenzione al tempo di carenza del prodotto utilizzato.

Principio attivo	Gruppo	Codice FRAC	BIO	Indicazioni FRAC	
				Rischio resistenza	Strategia antiresistenza
Ciprodinil	Anilino-Pirimidine	9	No	medio	necessaria
Pyrimethanil					
Fludioxonil	Fenil-Pirroli	12	No	Medio/basso	consigliata
Fenpyrazamide	SBI classe III	17	No	Medio/basso	consigliata
Fenexamide					
Fluazinam	Dinitroaniline	29	No	basso	consigliata
Boscalid	SDHI	7	No	Medio/alto	necessaria
Isofetamid					
Eugenolo + Geraniolo + Timolo	Estratti di piante	46	SI	Sconosciuto	----
Bicarbonato di K	Sali inorganici	NC	SI	Sconosciuto	----
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> / Cerevisane	Elicitori microbici	P 06	SI	Sconosciuto	----

Nell'ambito di una strategia anti-resistenza sarebbe meglio, se possibile, limitare ad un trattamento all'anno il numero degli interventi e, qualora le condizioni ambientali rendessero necessario intervenire anche una seconda volta, alternare i principi attivi delle diverse classi di azione.

Gli interventi preventivi di difesa risultano ancora maggiormente importanti nei vigneti in CONDUZIONE BIOLOGICA, dove i mezzi tecnici di intervento diretto sono minori e rappresentati da alcune sostanze impiegate per asciugare la vegetazione dopo piogge battenti o per ripulire dal patogeno eventuali residui vegetali che possono rappresentare un substrato ideale per lo sviluppo del patogeno (bentonite, litotamnio, polvere di roccia, ecc.) e da una serie di preparati di origine naturale e/o microbiologici. In presenza di condizioni ambientali particolarmente favorevoli al patogeno, tali prodotti devono essere applicati preventivamente, seguendo le indicazioni sul momento di intervento e sul numero di trattamenti riportate in etichetta.

In generale, i mezzi di difesa microbiologici possono rappresentare un valido strumento per la difesa delle colture, particolarmente adatti anche all'inserimento nelle strategie di difesa integrata, contribuendo a soddisfare le richieste delle nuove normative sull'utilizzo sostenibile dei prodotti fitosanitari.



Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario

La vite

Bollettino regionale per la difesa a basso apporto di prodotti fitosanitari
ai sensi della DGR 29 dicembre 2021 n. XI-5836

Principio attivo	codice FRAC	Indicazioni FRAC	
		Rischio resistenza	Strategia antiresistenza
<i>Aureobasidium pullulans</i>	BM 02	Sconosciuto	----
<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1			
<i>Trichoderma atroviride</i> SC1			
<i>Metschnikowia fructicola</i>			
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
<i>Bacillus subtilis</i>			

Il moscerino dei piccoli frutti

Anche se l'uva non rappresenta uno dei suoi target preferenziali, il moscerino dei piccoli frutti (*Drosophila suzukii*) in particolari condizioni ambientali e su alcune varietà (Schiava, Moscato di Scanzo, Pinot nero, Lagrein) può dare problemi anche notevoli: la pericolosità di questo fitofago deriva dal fatto che la sua femmina, diversamente da altre specie autoctone della stessa famiglia, è dotata di un robusto ovodepositore ed è quindi in grado di danneggiare direttamente i frutti in maturazione, senza dover utilizzare ferite già presenti. Le condizioni più favorevoli per eventuali danni sono rappresentate da cultivar tardive a grappolo compatto e/o acini con buccia sottile, piante con elevata vigoria, forme d'allevamento espanse e ombreggianti (pergole, tendoni, GDC, ecc.), periodi con piogge ripetute e prolungate che causano lunghi periodi di bagnatura, eventi che causano lesioni più o meno estese sugli acini (grandinate, attacchi fungini o di tignoletta, ecc.). I danni sono rappresentati da perdite quantitative, dovute al disfacimento della polpa degli acini a seguito dell'attività trofica delle larve, e da perdite qualitative rappresentate dalla diffusione da parte degli adulti dei microrganismi, lieviti e batteri acetici, responsabili del "marciume acido": come tutti i Drosophilidae, anche *D. suzukii* è infatti un efficiente vettore di questa alterazione.

La difesa contro questo parassita deve innanzitutto basarsi su alcuni fondamentali interventi agronomici, utili per rendere il vigneto meno attrattivo per questo insetto. Tra questi ricordiamo la sfogliatura della fascia dei grappoli, l'effettuazione delle eventuali operazioni di dirado degli stessi prima dell'inviatura o, se effettuata più tardivamente, l'allontanamento dal vigneto di quelli eliminati, il controllo della vegetazione spontanea possibile ospite di *D. suzukii*.

Il controllo dell'ovodeposizione sugli acini è, al momento, l'unico criterio decisionale valido per definire la necessità di un trattamento (la sola cattura o l'osservazione di adulti nel vigneto non sono criteri sufficienti): le uova sono riconoscibili dalla presenza di due filamenti bianchi e possono essere individuate con una lente d'ingrandimento. Questa verifica va effettuata dopo l'inviatura su 100 acini completi di peduncolo raccolti in diverse posizioni di almeno 50 grappoli sani. Nel caso il monitoraggio evidenziasse una pericolosa crescita delle ovideposizioni (superamento di una soglia di almeno il 4-5 % degli



foto M. Salvetti



Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario

La vite

Bollettino regionale per la difesa a basso apporto di prodotti fitosanitari
ai sensi della DGR 29 dicembre 2021 n. XI-5836

acini con uova) e in presenza di condizioni predisponenti per gli attacchi sugli acini, può essere necessario intervenire con trattamenti insetticidi specifici.

Sostanza attiva	Modalità di azione (MoA)	BIO	Caratteristiche
Deltametrina	3	No	Scarsa selettività, può favorire lo sviluppo del ragnetto rosso
Taufluvalinate		No	Più elettivo nei confronti di api e altri pronubi. Agisce per contatto ed ingestione.
Piretrine pure		SI	Scarsa selettività ma bassissima persistenza. Curare bene le modalità di applicazione.
Acetamiprid	4A	No	Neonicotinoide, sistemico, agisce per ingestione e per contatto.
Spinosad	5	SI	Agisce per contatto e ingestione.

Bisogna però considerare che l'efficacia dei trattamenti insetticidi risulta abbastanza problematica: la ridotta persistenza degli stessi e l'elevato numero di generazioni dell'insetto costringe spesso a dover ripetere gli interventi anche in prossimità della raccolta, con possibili problemi di insorgenza di resistenze, di residui sulle uve e di rispetto dei tempi di carenza, oltre al possibile sviluppo di problematiche correlate alla scarsa selettività della maggior parte delle sostanze attive utilizzabili.



Una valida alternativa alla difesa chimica, specie in vigneti allevati a spalliera e particolarmente a rischio, può essere rappresentata dalla copertura della fascia dei grappoli con reti antinsetto, con maglia non superiore a 1,2 x 1,2 mm. Un disturbo all'azione di questo insetto sembra derivare anche dall'impiego in via preventiva di zeolite e soprattutto caolino, sostanze in grado di determinare una situazione di schermatura e di riduzione delle ovodeposizioni.

Mal dell'esca

Ricordiamo che si tratta di una malattia della vite molto complessa, causata da infezioni in successione o contemporanee di tre funghi patogeni, *Fomitiporia mediterranea*, *Phaeomoniella chlamydospora* e *Phaeoacremonium aleophilum*, in grado di causare alterazioni dello sviluppo della vite e della funzionalità dei suoi vasi, nonché della consistenza dei tessuti legnosi. Il tutto si riflette sulla vitalità delle piante e sulla qualità e quantità della produzione. Nei casi più gravi la vite può anche disseccare nel giro di poco tempo.



Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario

La vite

Bollettino regionale per la difesa a basso apporto di prodotti fitosanitari
ai sensi della DGR 29 dicembre 2021 n. XI-5836

L'andamento stagionale di quest'anno è stato particolarmente favorevole alla manifestazione dei sintomi di questa patologia: l'elevata siccità ha infatti notevolmente incrementato sia il numero di casi di "apoplezia" che la comparsa dei sintomi cronici della malattia, le cosiddette "foglie tigrate". Prima che le stesse cadano, è bene segnare le piante sintomatiche in modo da procedere in seguito ad una potatura separata delle stesse, disinfettando successivamente con sali quaternari d'ammonio o semplice ipoclorito di sodio (varechina) gli attrezzi utilizzati per la potatura, per non diffondere la malattia lungo il filare.

In caso di presenza nel vigneto di piante sintomatiche, ricordiamo quali sono gli altri accorgimenti che sarebbe utile attuare, per contrastare un'ulteriore diffusione della patologia:

- attuare una corretta conduzione del vigneto, evitando ristagni d'acqua, potature squilibrate della pianta, eccessi di vigoria e produzione, ecc.;
- eliminare i residui di potatura ed eventuali piante apoplettiche o gravemente sintomatiche;
- evitare di causare ferite quando l'inoculo è maggiormente presente ed attivo: è bene, ad esempio, non potare subito dopo una pioggia, quando si ha il volo delle spore dei funghi patogeni (la produzione di spore si ha a temperature tra gli 8-10 ed i 28 °C);
- evitare il più possibile i grossi tagli ed eseguire delle potature con tecniche corrette (ad esempio evitare di potare troppo vicino al tronco principale, per permettere lo sviluppo dei coni di disseccamento);
- proteggere le superfici di taglio, ad esempio con semplice colla vinilica addizionata con rame, o con prodotti biologici, quali ad esempio formulati a base di funghi antagonisti del genere *Trichoderma*.



Per le informazioni agrometeorologiche e le previsioni meteorologiche aggiornate fare riferimento, al sito istituzionale di ARPA Lombardia:

<https://www.arpalombardia.it/Pages/Meteorologia/Previsioni-e-Bollettini.aspx#/topPagina>

A cura del Servizio Fitosanitario Regionale