

VIGNETO Gli interventi per evitare gli attacchi di patogeni secondari come il Black Rot

di **Lorenzo Tosi**

La difesa della resistenza

Un webinar organizzato dall'Università di Udine fa il punto



Yuri Zambon di VCR

Mai abbassare la guardia contro le malattie fungine della vite. Nemmeno quando si coltivano vitigni resistenti. Il rischio maggiore è infatti la recrudescenza di malattie ritenute secondarie rispetto a peronospora e oidio, ma non meno pericolose. È il caso dell'escoriosi e soprattutto del Black Rot o marciume nero, malattia specifica della vite causata dal fungo ascomicete *Guignardia bidwellii*, originario del Nord America, dove tutt'ora desta preoccupazione, e introdotto in Francia alla fine del XIX secolo con l'importazione di portinnesti resistenti alla fillossera.

Diffusione favorita dal clima

La malattia è endemicamente presente nel Nord -Est, con sintomi che si presentano a seguito di condizioni climatiche umide e piovose. Nel corso degli ultimi anni, in particolare nel 2019, l'andamento climatico particolarmente piovoso in maggio e giugno, ne ha favorito la diffusione anche in zone dell'Emilia-Romagna e pesanti infezioni sono state segnalate anche in Friuli Venezia Giulia e in Veneto nei vigneti coltivati con le nuove varietà resistenti a peronospora e oidio, causando forte apprensione tra i produttori. Anche perché i sintomi su grappolo possono essere facilmente confusi con quelli di

un attacco di peronospora larvata. Per fare chiarezza l'Università di Udine, gruppo di viticoltura ed enologia del Dip. di Scienze agroalimentari, ambientali e animali ha organizzato il 6 novembre, in collaborazione con l'azienda agraria "A.Servadei", il webinar "La difesa delle varietà di vite resistenti alle patologie".

Una risorsa da proteggere

«Le nuove varietà resistenti – spiega **Yuri Zambon** dei Vivai cooperativi Rauscedo – sono una preziosa risorsa per la gestione sostenibile dei vigneti italiani».

Zambon sottolinea l'importanza della comprensione del concetto di resistenza e dei relativi meccanismi di azione per poter gestire al meglio questa specificità e poter così predisporre un piano di difesa ad hoc.

«Le nuove varietà sono state ottenute attraverso un'attività di "piramidazione" per dotare ogni selezione di 2-3 geni di resistenza rispettivamente per peronospora e oidio». La resistenza poligenica rende il più possibile remoto il rischio di superamento della resistenza da parte dei due patogeni. Un rischio che è sicuramente più ridotto rispetto ai primi vitigni dotati di resistenza monogenica.

Barriere genetiche multiple

«La presenza di più barriere genetiche da superare complica, infatti, i tentativi di peronospora e oidio di infettare la vite assicurando così un'alta resistenza a queste crittogame». Non si tratta però di un'immunità permanente: la resistenza è una dote preziosa da preservare con opportune strategie di difesa.

Per le prime iscrizioni di varietà resistenti, in base alle esperienze accumulate nei campi prova di Fossalon di Grado (Go) erano stati consigliati 2-4 trattamenti da effettuare, in funzione dell'ambiente e del microclima, seguendo le indicazioni dei modelli previsionali per i periodi di maggior rischio infettivo. Questi trattamenti precauzionali sono indispensabili proprio per scongiurare la comparsa di forme ipervirulente di peronospora e oidio e per proteggere la coltura da malattie secon-

Strategia in 5 punti

- 1 Tutte le varietà resistenti, in relazione ai geni presenti e alla reazione a specifiche condizioni pedo-climatiche, esplicano diversi livelli di efficacia.
- 2 Queste varietà possono manifestare comunemente macchie e/o necrosi di peronospora e/o oidio ma, a differenza dalle varietà tradizionali, i geni di resistenza in esse presenti consentiranno il rapido rico-

noscimento del patogeno e l'attivazione di meccanismi di difesa per bloccare il decorso della malattia;

- 3 In funzione delle specifiche condizioni pedo-climatiche e dell'andamento dell'annata, l'utilizzo di queste varietà consente una cospicua riduzione del numero di trattamenti fitosanitari ma non la loro completa eliminazione;
- 4 Questo concetto risulta di

fondamentale importanza allo scopo di evitare l'accumulo di inoculo e la comparsa di nuovi ceppi in grado di superare la resistenza della vite e diventare fortemente aggressivi;

- 5 I trattamenti raccomandati servono anche per evitare la comparsa di altre malattie ("black rot", escoriosi, ecc.) controllate dai trattamenti contro peronospora e oidio nei vigneti tradizionali.



A sinistra, sintomi di Black Rot su foglia di varietà tradizionale
A destra, sintomi di Black Rot su grappolo di varietà tradizionale. Per distinguerli dalla peronospora larvata basta rilevare la presenza dei picnidi e il facile distacco degli acini dal rachide



darie (escoriosi, black rot, antracnosi), che sulle varietà convenzionali risultano controllate dai medesimi principi attivi utilizzati per la difesa contro i due patogeni fungini principali.

Come affrontare i casi difficili

«In seguito i campi sperimentali allestiti in tutta Italia per le prove di iscrizione ai registri regionali ci hanno permesso di definire con più esattezza la strategia di difesa in base alle diverse condizioni microclimatiche locali».

L'ufficio tecnico dei Vivai cooperativi Raucedo ha seguito i vigneti di resistenti dove erano stati segnalati attacchi eclatanti di malattie fungine.

«All'origine di questi problemi vi era soprattutto l'elevato potenziale di inoculo di Black Rot causato dalle condizioni climatiche della primavera 2019 e dalla mancata difesa preventiva nei primi anni di impianto. Nel caso di presenza di peronospora invece, i trattamenti preventivi effettuati nel periodo giusto evitano qualsiasi problema ai grappoli».

Occorre ricordare infatti che le varietà resistenti possono manifestare comunque macchie di peronospora e oidio ma poi i geni di resistenza consentono di attivare specifici meccanismi di difesa bloccando la malattia. «Nelle situazioni più critiche, per consentire di ripristinare condizioni di facile gestione del vigneto, siamo intervenuti quest'anno con 6-7 interventi in aree dove mediamente se ne effettuano fino a 17. In una situazione particolarmente grave è stato necessario effettuare 12 interventi in un vigneto gestito in biologico in un'area dove comunemente ne vengono eseguiti fino a 26 l'anno».

L'identikit

Le prime dieci varietà italiane resistenti alle malattie messe a punto dall'Università di Udine e dall'Istituto di Genomica Applicata, di cui VCR è licenziatario esclusivo, sono state realizzate grazie a un'attività di ricerca iniziata nel 1998 incrociando le migliori linee resistenti con vitigni internazionali e locali di pregio (Sauvignon, Chardonnay, Merlot, Cabernet Sauvignon, Sangiovese, Tocai Friulano ecc.). L'ultima tappa di questo progetto ha riguardato la valutazione agronomica ed enologica dei nuovi vitigni resistenti e ha consentito l'iscrizione al Catalogo Nazionale nel 2015 di Fleurtaï, Soreli, Sauvignon Kretos, Sauvignon Nepis, Sauvignon Rytos, Mertot Kanthus, Merlot Khorus, Cabernet Volos, Cabernet Eidos, Julius. Nel 2020 sono state iscritte le nuove varietà resistenti ottenute da incroci di Pinot bianco e Pinot nero con diversi e più efficienti donatori di resistenza (Pinot Iskra, Kersus, Pinot Kors e Volturnis). Le prossime iscrizioni deriveranno dal programma di incrocio avviato nel 2015 incentrato in particolare sulle varietà autoctone italiane e ai loro cloni.

Gli interventi, negli esempi sopra citati, sono stati posizionati seguendo le indicazioni dei modelli previsionali opportunamente calibrati sulle varietà resistenti da parte di Horta, spin off dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza e si è fatto ricorso a prodotti a diverso meccanismo d'azione per evitare di incappare in situazioni di minore sensibilità da parte dei patogeni.

Nelle strategie adottate si è avuta particolare cura di coprire le fasi vegetative più sensibili:

- 2-5 foglie per prevenire erinosi, escoriosi e black rot (con zolfo in biologico);
- prefioritura e accrescimento acini per peronospora, oidio e Black Rot (zolfo, rame e induttori di resistenza nel bio);
- pre-vendemmia per prevenire attacchi di *Botrytis cinerea* (con induttori di resistenza nel bio).

La soluzione arriverà dal breeding

Anche in questi casi difficili le strategie "d'emergenza" hanno permesso di contenere il numero dei trattamenti sotto il 40% rispetto alle strategie di difesa normalmente adottate sulle varietà convenzionali nelle stesse aree. «È vero che le varietà resistenti sono in grado di difendersi, almeno parzialmente, da sole, ma questa resistenza va comunque "difesa" adottando strategie razionali».

Per contrastare avversità secondarie aggressive come il Black Rot nei vigneti in cui non si effettuano più le tradizionali strategie di difesa non si può prescindere da opportune pratiche agronomiche in grado di ridurre il potenziale di inoculo del patogeno, specialmente in vigneti in aree a forte pressione infettiva e su varietà più sensibili (Riesling, Tocai, Pinot bianco e grigio) o dove si pratica la potatura e/o la raccolta meccanica.

La soluzione più efficace arriverà però anche in questo caso dal breeding: alcune varietà, ottenute dall'incrocio con genitori americani ed asiatici, sembrano esplicitare ottimi livelli di tolleranza/resistenza a questa malattia e stanno partendo attività di incrocio per tramandare queste proprietà anche nelle prossime varietà resistenti. ■