



VIROSI DELLA VITE

COMPLESSO DELL'ARRICCIAMENTO

Sintomi

L'arricciamento della vite, come altri tipi di degenerazione infettiva, appare in piccole aree all'interno del vigneto, estendendosi poi, progressivamente, dal centro alla periferia delle zone contaminate. I sintomi sono molteplici, ma caratteristici, come, ad esempio, malformazioni fogliari (prezzemolatura, foglie asimmetriche ecc.) e degli organi assili (internodi raccorciati e/o di lunghezza irregolare, fasciazioni ecc.).



Arricciamento su vitigno a bacca bianca.

Trasmissione

L'arricciamento è un'infezione di origine virale. I virus responsabili della malattia sono il GFLV e l'ArMV. Questi due entità virali possono essere differenziate attraverso test sierologici (Elisa). Essi producono gli stessi sintomi e sono trasmessi:

- attraverso il materiale vegetale (innesto su del materiale contaminato);
- dai nematodi del suolo.

I nematodi vettori, *Xiphinema index* per il GFLV e *Xiphinema diversicaudatum* per l'ArMV, sono degli organismi di piccole dimensioni (2,5-3 mm) che vivono nel suolo, nello stato esplorato dalle radici.

Per nutrirsi, pungono le radici della vite con il loro stiletto boccale.

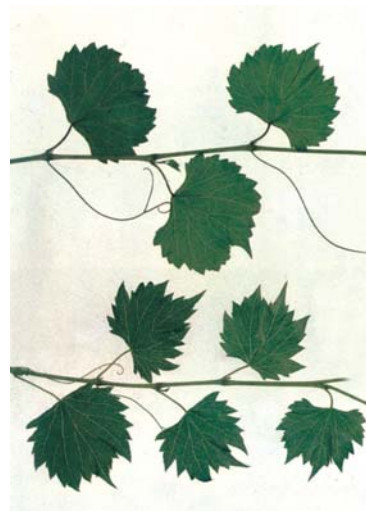
Pungendo successivamente due ceppi adiacenti le cui radici sono vicine, essi inoculano così il virus dal ceppo malato a quello sano. Questo spiega la propagazione a macchie della malattia.



Foglie con seno peziolare aperto e dentatura del margine accentuata ed irregolare.



Tralcio erbaceo con biforcazione, internodi irregolari e grappoli con evidente colatura.



Confronto tra tralcio sano (in alto) e tralcio infetto (in basso): gli internodi sono più corti e la dentatura del margine fogliare più accentuata.

Viticultura di antico insediamento e virosi

L'ampiezza dello sviluppo della malattia è correlata, in modo significativo, con l'attività viticola, intesa come epoca remota di insediamento e antica tradizione della coltura della vite, nelle differenti aree.

Le conseguenze di questa virosi quali: colatura, acinellatura, deperimento e conseguente eliminazione dei ceppi infetti, sono identificabili in un abbassamento quantitativo e qualitativo della produzione che costringe all'estirpazione dei vigneti colpiti.

Il progressivo indebolimento e deperimento dei ceppi può condurre anche alla morte e ha conseguenze sull'età media del vigneto, quindi, sulla qualità della produzione, che può così essere abbassata.



Lotta preventiva

La contaminazione delle parcelle di vigneto può verificarsi in diversi modi:

- con l'introduzione di materiale vegetale virosato;
- grazie a popolazioni di nematodi portatori di virus che sussistono nel suolo dopo l'estirpazione di un vigneto già colpito. Essi si nutrono delle radici e radichette non eliminate che costituiscono una fonte di inoculo.

I bordi degli appezzamenti vicini ad un vigneto infetto possono essere contaminati o attraverso le acque di sgondo o con lo spostamento di terreno contaminato dai nematodi, oppure con gli apporti di terra esogena contaminata dai nematodi portatori del virus.

I nematodi vettori di virus sono ritrovati spesso nei suoli, anche a più di un metro di profondità. A tale livello, l'estrazione meccanica delle radici è impossibile e la diffusione della virosi è potenzialmente possibile.

Si raccomanda di:

- realizzare i nuovi vigneti esclusivamente con barbatelle garantite (indenni da virosi gravi). In ogni caso va utilizzato, solo materiale certificato (etichetta blu) che risponde a questa esigenza;
- estrarre meccanicamente il più grande numero di radici dopo l'estirpazione;
- rispettare una durata minima di riposo del suolo di 12 mesi tra estirpo e reimpianto per approfittare della mortalità naturale dei nematodi. Il riposo del suolo per un periodo più lungo, da 5 a 7 anni, è la migliore soluzione per combattere l'arricciamento.

Nelle aree viticole molto colpite e di ridotte dimensioni parcellari, è utile concordare l'eventuale riposo con i proprietari dei vigneti vicini, in quanto le popolazioni di nema-

todi possono sopravvivere per parecchi anni dopo l'estirpo.

Devitalizzare i ceppi prima dell'estirpo

L'obiettivo è di devitalizzare e di distruggere chimicamente il sistema radicale della vite. Una valida tecnica è rappresentata dall'impiego di glifosate a basso dosaggio.

Precauzioni di impiego

Curare la nebulizzazione evitando ogni deriva sulle parcelle vicine.

Come procedere?

Irrorare sul fogliame della vite la poltiglia contenente un diserbante sistemico, tipo glifosate. L'applicazione deve essere realizzata immediatamente dopo l'ultima vendemmia sul fogliame ancora in attività.

Raccomandazioni

Il migliore periodo per l'estirpo è in aprile o maggio dell'anno seguente al trattamento di devitalizzazione.

Diagnosi delle virosi

L'analisi generalmente utilizzata per scoprire il virus nella pianta è il test Elisa (tecnica sierologica basata sull'impiego di anticorpi specifici). Questo metodo è operativo per i virus dell'arricciamento (GFLV, ArMV) e per le altre principali entità virali come, ad esempio, l'accartocciamento fogliare (GLRaV-I, GLRaV-3). È possibile sottoporre del materiale viticolo al test Elisa rivolgendosi ai laboratori del Servizio Fitosanitario della Regione Veneto o presso laboratori ufficialmente riconosciuti. Le informazioni relative ai metodi di prelievo, di conservazione, di identificazione e di spedizione dei campioni sono disponibili contattando il laboratorio di riferimento. Il controllo sulla presenza dei virus nel materiale destinato al vivaismo viticolo per la propagazione (piante

madri marze PMM e piante madri portinnesti PMP) è affidato, dalla legislazione vigente, all'Istituto Sperimentale per la Viticoltura di Conegliano (TV).

Impianti vivaistici

Prima dell'impianto di PMM e PMP è necessario effettuare un'analisi nematologica di controllo sul terreno; questa è di competenza degli ispettori del SFR.

Altri impianti

I prelievi di materiale vegetale per analisi virologiche o di altro tipo possono essere effettuati su foglie, radici o legno, a seconda del patogeno da diagnosticare.

Per il corretto prelievo del materiale da sottoporre ad analisi, contattare il personale tecnico del SFR.

Le epoche ottimali di prelievo sono specifiche e variabili.

Foglie: in primavera; evitare i periodi caldi, indicativamente non prelevare quando la temperatura massima è superiore ai 30 °C.

Radici e tralci: in inverno.

Condizioni di raccolta dei campioni

Le foglie vanno conservate in un sacchetto di carta; non bagnare mai il materiale prelevato. Se il prelievo viene effettuato con presenza di rugiada sulla vegetazione è opportuno asciugare il materiale tamponandolo con della carta assorbente.

Il legno e le radici sono imballati nei sacchetti di plastica.

Identificazione degli esemplari e spedizione

La scheda di spedizione va richiesta al laboratorio, deve essere compilata in modo completo e accompagnare il campione. La spedizione deve essere veloce e vanno evitate le viglie di feste, i fine settimana ed i giorni festivi.