

# MAL DELL'ESCA DELLA VITE IN TRENTINO

Maurizio Bottura, Bruno Mattè

Il Mal dell'Esca della vite è una malattia fungina che sta destando non poche preoccupazioni nelle più importanti aree viticole mondiali.

Le specie fungine corresponsabili dell'insorgenza della malattia sono gli ascomiceti *Phaeomoniella chlamydospora* (Pch), *Phaeoacremonium aleophilum* (Pal) e il basidiomicete *Fomitoporia mediterranea*. Oltre alle specie sopra elencate in precedenza, anche l'*Eutypa lata* e la *Neonectria* possono avere, secondo alcuni ricercatori, possibili associazioni sinergiche con i funghi tracheomicotici dell'esca.

Vengono definiti tracheomicotici Pch e Pal in quanto colonizzano i vasi xilematici del fusto (B) e, ostruendo meccanicamente questi vasi, limitano il trasporto linfatico. Inoltre questi agenti patogeni producono enzimi pectinolitici, responsabili dell'imbrunimento del legno, e fitotossine che trasportate a livello fogliare causano le tipiche tigrature. La *Fomitoporia mediterranea*, comunemente chiamata carie del legno, è in grado di degradare il legno dell'ospite rendendolo una massa spugnosa friabile. L'interazione non sempre simultanea di questi funghi fin qui citati è la causa principale del formarsi della malattia.



(A) - Legno affetto da mal dell'esca



Tipico paesaggio viticolo trentino, con i vigneti adagiati lungo le rive dell'Adige

## Sintomatologia

La patologia si può presentare in forma cronica o in forma acuta. I sintomi manifestati da una vite colpita da una forma cronica sono le tipiche tigrature fogliari, la comparsa di macchie puntiformi bruno-violacee sull'acino, l'insufficiente maturazione dei grappoli ed infine un mancata lignificazione (agostamento) dei tralci. Il disseccamento parziale o totale della pianta è la conseguenza di un decorso acuto dell'infezione (colpo apoplettico).

Il mal dell'esca assume un comportamento simile al legno nero in quanto la pianta infetta può evidenziare i sintomi in modo irregolare nel corso della sua vita, non manifestandoli anche per lunghi periodi. Per questo motivo, è molto difficile stimare l'incidenza reale della malattia all'interno di un vigneto mentre è più immediato dare una stima annuale conteggiando le piante sintomatiche (**esca manifesta**)(B, C).

## Diffusione

La diffusione dell'Esca, essendo un complesso di funghi, avviene mediante spore che si diffondono tramite il vento e gli schizzi d'acqua con temperature medie superiori ai 10°C, raggiungendo il picco in tarda primavera (maggio-giugno). Nei mesi di luglio ed agosto e nei mesi invernali il volo delle spore è nullo.

I funghi patogeni penetrano nella pianta attraverso i tagli di potatura o le ferite dovute a spollonature tardive, a massicce lavorazioni del terreno e da danni meccanici provocati da avversità atmosferiche come la grandine o spaccature da freddo.

Le fonti di inoculo sono costituite dalle viti ammalate che si trovano in campo o nell'area viticola limitrofa.

## Difesa

Ad oggi non disponiamo di alcun fitofarmaco efficace e quindi non si può effettuare una lotta diretta contro il patogeno. Si cerca quindi di improntare una difesa indiretta della pianta.

La prima cosa da fare in un vigneto è limitare le fonti di inoculo eliminando



(B) - Sintomi caratteristici di Mal dell'Esca su foglia. Si notino le classiche zone necrotiche che si insinuano verso l'interno della foglia

e asportando le viti fortemente compromesse dalla malattia in modo da non lasciare residui di legno infetto in pieno campo. Nelle operazioni di potatura, fin dalla fase di allevamento, si devono limitare i tagli di ritorno troppo invasivi che consentono la facile penetrazione dei patogeni nella pianta. Nel caso si debba intervenire con tagli su legno di grosse dimensioni si consiglia di ricoprire la ferita con una miscela cicatrizzante composta da colla vinilica, acqua e da un prodotto a base di rame ad alta concentrazione (Ossicloruri, Poltiglie, ecc...).

della trattrice per non causare pericolose ferite sui ceppi.

Secondo Michael Fischer, dell'Istituto Federale di Friburgo, alcune operazioni colturali come le potature lunghe con conseguenti eccessi di produzione, possono essere un'ulteriore causa del manifestarsi della malattia, essendo essa soggetta a stress (D).



(D) - Pianta con eccessiva produzione. Ad essa alcuni autori associano un incremento del rischio di Mal dell'Esca



(C) - Puntature necrotiche su acino

### Monitoraggio in trentino

Il monitoraggio è iniziato nel 2005 con la nascita del progetto interregionale MESVIT finanziato dal Ministero per le politiche agricole e forestali. Tale progetto è nato con lo scopo di chiarire le modalità di comparsa e diffusione del mal dell'esca.

In Trentino l'Istituto Agrario di San Michele all'Adige partecipò a tale progetto affidando al Centro SafeCrop, in collaborazione con il Centro di Assistenza Tecnica (CAT), i compiti di valutazione dell'incidenza ed evoluzione della malattia in Trentino. Per il monitoraggio si scelsero 100 vigneti rappresentativi della viticoltura trentina per varietà ed età dei vigneti (nel 2010 rimasti 80 causa estirpi). All'interno di questi vigneti sono state mappate circa 200 piante. Dal 2005 al 2007 i controlli sono stati fatti dal centro SafeCrop in collaborazione col Centro per l'assistenza tecnica. Dal 2008 in poi, causa la fine del progetto MESVIT e la trasformazione di SafeCrop, il lavoro è stato interamente preso in mano dall'ormai ex CAT ora Centro

l'aumento del 2008 dovuto al clima piovoso e quindi favorevole allo sviluppo fungino, sia stabile, con valori poco superiore al 1% di incidenza.

Il Trentino è una delle zone viticole italiane dove la malattia è meno diffusa; le cause possono essere molteplici. Il clima invernale più rigido consente di eseguire la potatura in un periodo dove non vi sono spore di patogeni presenti nell'atmosfera; la ridotta dimensione aziendale, con conduzioni poco meccanizzate, permette una maggiore e migliore tempestività di intervento in caso di piante malate e inoltre una gestione più accorta in potatura, non ultimo la relativa giovane età media degli vigneti rispetto ad altre zone d'Italia.

Dal monitoraggio possiamo ricavare la sensibilità alla malattia delle principali varietà coltivate in Trentino. Le varietà maggiormente sensibili alla malattia sono: Nosiola, Sauvignon blanc, Cabernet e Muller Thurgau; quelle mediamente sensibili sono: Traminer, Marzemino, Chardonnay, Pinot Nero, Schiava. Infine le meno sensibili all'esca sono: Merlot, Lagrein, Teroldego e il Pinot Grigio. Elaborando i dati si vede nettamente come l'incidenza della malattia sia correlata all'età dei vigneti e l'incidenza maggiore la si raggiunga in vigneti con età superiore ai 25 anni.

Su sistemi a spalliera, in fase di potatura invernale, è consigliabile eseguire sempre tagli su legno di due o tre anni. È preferibile effettuare potature in pieno inverno ed evitare di potare dopo eventi piovosi con temperature medie superiori agli 8 - 10 °C.

La spollonatura dev'essere eseguita prima che i succhioni lignifichino. Se si usano macchine spollonatrici è importante dosare l'attività dei flagelli agendo sulla velocità di avanzamento

Trasferimento Tecnologico, Unità Viticoltura e portato avanti fino ad oggi.

Nel grafico (E) possiamo notare l'incidenza media della malattia negli impianti mappati dislocati nelle aree viticole provinciali; sono state monitorate circa 21.000 piante. Nonostante

Ringraziamenti: si ringraziano per la collaborazione tutti i colleghi dell'Unità Viticoltura del Centro Trasferimento Tecnologico

Maurizio Bottura, Bruno Matté  
Fondazione Edmund Mach  
Istituto Agrario di San Michele all'Adige  
Centro Trasferimento Tecnologico  
Unità Viticoltura  
maurizio.bottura@iasma.it

