

GESTIONE DEL VIGNETO



- Propagazione della malattia da vite a vite
- Le viti infette possono moltiplicarsi per dieci in un solo anno
- Le viti infette sono un focolaio per la diffusione di FD

Tenere sotto controllo i potenziali focolai selvatici

Viti americane inselvatichite, vigneti abbandonati sono **rifugi per il vettore e per il fitoplasma della FD**.

Le ricrescite di viti portinnesto devono essere soppresse, perché possono ospitare il fitoplasma anche se non mostrano i sintomi.

Altre piante (*Clematis*, *Alnus*) possono ospitare il fitoplasma ma la possibilità che lo trasmettano alla vite è scarsa.

Aspetti normativi

La FD è un'avversità da quarantena a livello europeo, soggetta a lotta obbligatoria. Il rispetto delle norme dovrebbe permettere di tenere sotto controllo la malattia a livello del vigneto. Entro perimetri definiti (zone focolaio e zone insediamento) i trattamenti insetticidi sono obbligatori. **Dal 20% di viti infette in su, in una parcella, è fatto obbligo di estirpare l'intera parcella.**

Il controllo va fatto su larga scala e in modo collettivo. Ogni parcella deve essere ispezionata **osservando le viti in tutti i filari**.

Per essere più efficace, il monitoraggio può essere gestito tramite organismi collettivi. Le viti sintomatiche vengono marcate ed eliminate. In casi dubbi campioni di foglie devono essere mandate in laboratorio per l'analisi, al fine di distinguere FD da legno nero, altra fitoplasma con sintomi pressoché uguali ma diverso comportamento infettivo.

E' bene estirpare le viti infette il più presto possibile, in questo modo *Scaphoideus titanus* non può nutrirsi su viti infette e propagare l'infezione.

Lasciare viti infette sulla parcella può aumentare considerevolmente il grado di infezione negli anni seguenti.



L'efficienza nel controllo della FD dipende dalla coesione degli attori coinvolti

Crediti fotografici:
IFV South West
INRA Bordeaux
K. Diklić, IPTPO,
M. Gily,
C. Carlos, ADVID

Informazioni aggiuntive:

ARCHIVIO DELLE CONOSCENZE

www.winetwork-data.eu



FLAVESCENZA DORATA

AZIONI, TEMPI, MEZZI DI LOTTA

Come affrontare il problema con maggiore precisione?

La Flavescenza dorata (FD) è la più importante e distruttiva malattia da fitoplasma della vite. Il suo impatto è grave, e comporta vitalità ridotta delle piante, crollo della produzione e peggioramento della qualità del vino.

Senza misure di controllo la malattia dilaga rapidamente, colpendo la quasi totalità delle piante nell'arco di pochi anni. Una buona gestione della FD si attua attraverso una combinazione di rivolte sia al vettore, *Scaphoideus titanus* che alla pianta, una volta che sia contaminata dal fitoplasma.

ATTIVITA' PER IL CONTROLLO DELLA FLAVESCENZA DORATA:

- Controllo del vettore tramite insetticidi, con molta attenzione al posizionamento dei trattamenti
- Continuo monitoraggio dei vigneti
- Eliminazione delle piante sintomatiche
- Raccolta e analisi di parti della chioma in caso di sintomi dubbi
- Monitoraggio in collaborazione con le autorità locali competenti.



CONTROLLO DEL VETTORE

Tempo, un fattore chiave

Il momento dell'applicazione è una chiave del successo per il controllo della cicalina. Il vettore trasmette il fitoplasma FD da una vite all'altra molto rapidamente. Per rallentare la propagazione sono necessari un buon controllo del vettore e una gestione opportuna del vigneto su una larga scala territoriale.

Diversi sono i metodi che possono supportare la decisione in relazione al momento ottimale di applicazione del trattamento insetticida: scatole di incubazione, modelli bioclimatici, monitoraggio in campo degli stadi larvali, monitoraggio degli adulti con trappole. Il primo trattamento è il più importante e deve essere posizionato correttamente.

Riconoscere il vettore

Scaphoideus titanus (Hemiptera: Cicadellidae) è un insetto univoltino, cioè compie un solo ciclo annuale. Le uova sono deposte a fine estate sotto la corteccia dei rami di un anno e schiudono in primavera dopo un periodo di diapausa.

Alla schiusura seguono 5 stadi come neanide (L1-L5) in un arco di 5 - 8 settimane. Le neanidi di *Scaphoideus titanus* hanno un colore biancastro traslucido, e sono riconoscibili per una coppia di macchie scure sul retro dell'addome. Se disturbate tendono a saltare via. L'insetto adulto misura 4,8- 5,8 mm, ha colore marrone e caratteristiche striature sul capo (da 1 a 3, a seconda del sesso).



Gestione dei trattamenti

A seconda della regione ed eventualmente del paese, esistono differenti strategie di gestione dei trattamenti. Il primo trattamento deve essere posizionato circa un mese dopo la schiusa (lo stadio di ninfa, F5, è in grado di acquisire il fitoplasma e dopo un mese di incubazione diventa in grado di trasmetterlo), un secondo trattamento può essere posizionato alla fine del periodo di persistenza del prodotto **per coprire le ultime schiusure**. Un terzo trattamento contro gli adulti può essere adottato in base alle regole vigenti nei vari paesi e regioni. Il controllo del vettore fino a fine estate con trappole è importante per decidere un eventuale ulteriore trattamento.



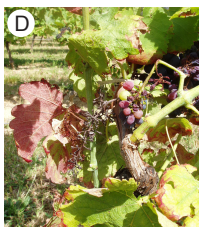
Controllo del vettore in viticoltura biologica

In biologico solo alcuni prodotti sono consentiti (piretro naturale, azadiractina, sali potassici degli acidi grassi) e la loro efficacia è molto variabile. Devono essere applicati con precisione, nel rispetto di specifiche precise e rinnovando la copertura dopo una settimana. Il controllo delle popolazioni deve essere **completato con il regolare monitoraggio del vigneto e l'eliminazione di tutte le piante sintomatiche all'apparire dei sintomi**, e informando le autorità locali.

In assenza di controllo, la popolazione di *S. titanus* può arrivare a 10 000 individui per ettaro!

SINTOMI DELLA FLAVESCENTZA DORATA

- Germogli raccorciati
- Aberrazione del colore delle foglie, verso il rosso (A) o verso il giallo (B) a seconda della varietà, lungo le nervature, su interi settori del lembo fogliare delimitati dalle nervature (A') o sulla foglia intera
- **Accartocciamento** delle foglie verso il basso (C)
- Caduta anticipata di foglie
- **Disseccamento delle infiorescenze** dopo la fioritura (D)
- **Disseccamento dei grappoli** dopo l'allegagione o più avanti, fino oltre l'invaiaitura
- **Consistenza gommosa e mancata lignificazione** dei tralci
- Ispessimento della lamina fogliare: le foglie **sono fragili e si spezzano**



TRATTAMENTO IN ACQUA CALDA (HWT)

Il trattamento in acqua calda permette di risanare il legno dormiente dai fitoplasmi e di limitare la propagazione dell'inoculo.

L'HWT deve essere realizzato all'uscita dello stoccaggio in camera fredda, prima dell'innesto (per le marze) o prima dell'impianto (per le barbatelle). Il materiale deve essere preparato per il trattamento mediante pre-riscaldamento.

Durata del trattamento: il materiale viene immerso in acqua calda per 45 minuti a 50 ° C. Richiede specializzazione e attrezzature idonee ed efficienti.

HWT può indurre un ritardo di germogliamento su barbatelle innestate.

Il trattamento è efficace su fitoplasmi FD e Legno Nero, malattie batteriche, fillossera, Xylella fastidiosa, e ha un effetto parziale sulle uova di *Scaphoideus titanus* e sugli agenti patogeni delle malattie del legno.

