

Giallumi da fitoplasmi nella vite – sfide e soluzioni

Автор(и): д-р Желю Аврамов, Лесотехнически университет, София

Дата: 31.07.2019 *Брой:* 7/2019



Le misure preventive per il controllo dei vettori cicaline sono una garanzia per la protezione dei vigneti dalle malattie da fitoplasmi

Pericolose malattie da fitoplasmi della vite selvatica e coltivata sono i giallumi della vite (GY), diffusi in tutto il mondo. Il primo di essi ad essere studiato e descritto più dettagliatamente è la Flavescenza dorata (FD), nota come flavescenza dorata della vite. La malattia è comparsa per la prima volta in Europa nella parte sud-occidentale della Francia nel 1954. Inizialmente, a causa dell'eziologia sconosciuta, l'agente causale è stato considerato un virus non identificato o un disturbo fisiologico, e successivamente come un organismo simile a un virus o simile a un micoplasma (MLO). Con l'accumulo di informazioni scientifiche sull'agente causale e

soprattutto con lo sviluppo di metodi molecolari del DNA per la sua identificazione, è stato classificato come un fitoplasma del gruppo dei giallumi della vite.

Inizialmente considerato un disturbo fisiologico, la flavescenza dorata (FD) ha mostrato la presenza di un processo di malattia infettiva, trasmesso attraverso il materiale di piantagione della vite e attraverso il vettore – la cicalina della vite *Scaphoideus titanus* Ball.

La flavescenza dorata della vite causata dal fitoplasma Grapevine Flavescence dorée (FD) è una malattia da quarantena per l'UE e la Bulgaria – fino alla fine del 2018 non era stata rilevata sul territorio del nostro paese. Il suo nome è "derivato" dai sintomi sulla vite. Il vettore di questa malattia è la cicalina monofaga *Scaphoideus titanus*. I metodi specifici per l'identificazione e la classificazione non hanno potuto determinarne la tassonomia; ufficialmente, il fitoplasma FD appartiene al gruppo dei giallumi dell'olmo (*Candidatus* 'Phytoplasma ulmi'), ma è anche noto con il nome *Candidatus* 'Phytoplasma vitis', che non è stato ufficialmente pubblicato e accettato. Le viti infette hanno un vigore ridotto e producono rese scarse. Le foglie dei vitigni a bacca rossa diventano rosse, e quelle dei vitigni a bacca bianca diventano giallo dorato; entro la fine di agosto, quando i sintomi di scolorimento sono più distinti, i loro margini si arricciano verso il basso e assumono una forma simile a un triangolo, diventano più dure, scricchiolano alla pressione, e sono disposte come tegole se viste dall'alto. Molti fiori nell'infiorescenza abortiscono e il grappolo rimane rado; gli acini che si formano successivamente raggrinziscono. I grappoli sono più piccoli della loro dimensione abituale. Hanno un contenuto di acidi molto alto e un basso contenuto di zuccheri, e il vino prodotto da essi è di scarsa qualità, con un retrogusto distintamente amaro e l'odore di una botte non pulita. L'infezione non si diffonde uniformemente all'interno della pianta. La lignificazione delle parti della pianta è ritardata e non completamente completata in autunno; questi tralci infetti si piegano verso il basso, e una sezione trasversale rivela l'annerimento dei fasci vascolari. Numerose verruche nere compaiono sui germogli delle viti infette che muoiono durante inverni freddi, e le viti periscono rapidamente.

Analisi di laboratorio hanno dimostrato che il legno nero (BN) della vite è una malattia ampiamente distribuita nel nostro paese, grazie alle cicaline vettrici dei generi *Hyalesthes*, *Reptalus*, *Neoliturus*, *Dictyophara*, *Zyginidia* e altri. I giallumi della vite (GY), strettamente correlati al legno nero, come la Vergilbungskrankheit (VK), appartengono al gruppo dello stolbur (*Candidatus* 'Phytoplasma solani'). Sono noti ai viticoltori in tutti i paesi d'Europa con un clima temperato. Specie di cicaline come *Hyalesthes obsoletus* (Hemiptera, Cixiidae) sono vettori accertati per la trasmissione sia dello stolbur nelle colture orticole (famiglia *Solanaceae*) che della VK e del BN. Preferiscono la vegetazione infestante vicino ai vigneti e solo eccezionalmente si nutrono delle viti

stesse. Svernano allo stadio di ninfa sui sistemi radicali della convolvolo, dell'ortica e di altre erbe infestanti. Pertanto, la loro distruzione è importante per limitare la popolazione del parassita.

I sintomi del legno nero (BN) in alcuni vitigni e a seconda delle condizioni climatici si sovrappongono completamente a quelli della flavescenza dorata (FD). Nei vitigni a vino bianco – Chardonnay e Traminer – si osserva un ingiallimento parziale delle lamine fogliari esposte al sole, che conferisce loro una lucentezza metallica e fa arricciare la lamina fogliare verso il basso, mentre nei vitigni a vino rosso le foglie sono di colore rosso. Quando la lamina fogliare si arriccia, le foglie assomigliano a un triangolo. Dopo aver effettuato una sezione trasversale, abbiamo osservato uno sviluppo insolitamente forte del floema e del midollo rispetto al legno. Inoltre, sui germogli delle viti ci sono numerose pustole nere disposte in file. Aree non lignificate si trovano nella regione dei nodi. I tralci sono più sottili, non si spezzano quando piegati, il tessuto vegetale appare gommoso, e gli internodi sono più corti.

Sulla base dei risultati ottenuti dagli studi e al fine di prevenire la diffusione del legno nero (BN) e della flavescenza dorata (FD) nei vigneti, si raccomanda quanto segue:

- Alla rilevazione di viti sintomatiche, le autorità competenti delle Direzioni Regionali per la Sicurezza Alimentare (ODBH) in ogni regione sul territorio della Bulgaria devono essere notificate.
- Devono essere attuate misure preventive: alla comparsa delle cicaline che sono vettori di fitoplasmi, deve essere dato il segnale per il controllo chimico contro di esse. Ci sono buoni e altamente efficaci prodotti fitosanitari approvati dall'Agenzia Bulgara per la Sicurezza Alimentare (BFSA) per l'uso nei vigneti.
- Deve essere effettuata l'aratura tra le file e la lavorazione del terreno all'interno delle file – in questo modo, attraverso l'impatto meccanico sulle larve, la densità di popolazione è ridotta.
- Controllo della convolvolo (*Convolvulus arvensis*), la principale fonte di infezione, e di altre erbe infestanti che sono serbatoi del fitoplasma – centocchio, cardo strisciante, ortica e altre.
- Deve essere evitata la creazione di orti vicino ai siti per la produzione di materiale di piantagione della vite e vicino ai vigneti.
- Potatura severa delle viti che mostrano sintomi della malattia e disinfezione obbligatoria degli attrezzi.
- Lo sradicamento delle viti infette non è raccomandato, e dovrebbe essere intrapreso solo quando necessario come ultima risorsa in condizioni di grave infezione e inefficacia di tutte le altre misure di controllo.

L'uso di materiale di piantagione della vite sano per l'impianto dei vigneti, le buone pratiche agronomiche nelle parcelle dei vivai e la corretta e coerente attuazione del controllo chimico contro i parassiti sono i fattori più importanti che prevengono la diffusione di tutte le malattie della vite.