



REGIONE LOMBARDIA- PROGRAMMA REGIONALE DI RICERCA IN CAMPO AGRICOLO 2013-2015

MorMelo

Moria del melo - Studio e analisi dei fattori predisponenti il fenomeno della moria o sfogliatura del melo ed elementi di supporto per il suo contenimento.

STATO DELL'ARTE

La produzione melicola valtellinese, e quella delle zone alpine e subalpine in generale, ha visto negli ultimi decenni un'intensificazione crescente. Gestione agronomica, selezione varietale e le attività vivaistiche sono state finalizzate ad incrementare la produttività, in particolare contenendo lo sviluppo vegetativo a vantaggio di una precoce e costante produzione. Piante e tecniche selezionate con questa finalità vanno a costituire sistemi massimamente efficienti quando attentamente calibrati, eppure estremamente vulnerabili di fronte a ogni errore tecnico o cambiamento ambientale. Il più importante dei cambiamenti riguarda sicuramente la comparsa della necessità di “ristoppiare” gli impianti, di reimpiantare cioè su terreni “stanchi” che già avevano ospitato il melo per una o più generazioni in precedenza.

Quelle della stanchezza del terreno, e delle malattie da reimpianto ad essa collegate, sono problematiche emerse già da diversi anni in molte zone produttive. Relativamente più recente è la ricomparsa di una manifestazione chiamata “sfogliatura” o “moria” o “deperimento” o “sindrome da stress” del melo la cui incidenza sta acquistando una rilevanza crescente ma che fu già segnalata in bibliografia alla fine degli anni '60.



La stanchezza del terreno o malattia del rimpianto aspecifica si riferisce ad una sindrome che colpisce, in modo più o meno intenso tutte le piante agrarie quando sottoposte a condizioni di



reimpianto. La medesima specie, reimpiantata (ristoppiata) sullo stesso terreno, manifesta una riduzione della crescita, accompagnata da fenomeni di clorosi fogliare e di necrosi delle radici assorbenti; nei casi gravi, la stanchezza del suolo può portare a morte la pianta.

Poiché i segni di moria si manifestano in prevalenza in piante di età superiori ai due anni, la problematica tende a non essere direttamente collegata ai problemi di reimpianto. Tuttavia è importante sottolineare che i due fenomeni (malattia da reimpianto e moria) non sono indipendenti l'uno dall'altro e anzi rappresentano due espressioni della vulnerabilità dello stesso sistema. Infatti la problematica del terreno “stanco” si aggiunge ad altri elementi di tecnica colturale e di andamento climatico che possono potenzialmente squilibrare la giovane pianta e che hanno

nella moria la manifestazione finale.

I sintomi sono chiari ed emblematici: le giovani piante, appena superati i primi anni dall'impianto, manifestano nella parte basale del fusto un tipico rigonfiamento dell'epidermide che, nel giro pochi giorni, porta a delle ferite evidenti con presenza di tessuto idroponico biancastro e una classica sfogliatura cutanea. I sintomi emergono solitamente nel periodo primaverile, a ridosso della fioritura, e nei casi più complessi portano a deperimento totale della pianta senza però causarne la morte, se non in casi eccezionali.

OBIETTIVI DEL PROGETTO E RISULTATI ATTESI

Il progetto si propone l'analisi dei fattori predisponenti il fenomeno conosciuto come moria o sfogliatura del melo ed ha come obiettivo l'individuazione di interventi e pratiche agronomiche mirate finalizzate al suo contenimento. L'obiettivo di tale progetto è quello di valutare l'incidenza dei singoli fattori fisiologici ed ambientali analizzati, approfondire il tema della fertilità del suolo collegata all'utilizzo della sostanza organica, allo sviluppo radicale e alla sanità delle piante, seguito dalla divulgazione dei risultati ottenuti

Tra i vari aspetti che saranno da approfondire ci saranno sicuramente rilievi atti a dimostrare la durata della stimolazione radicale nel tempo da parte della sostanza organica, e l'eventuale influenza dal punto di vista sanitario sul manifestarsi di sintomi di sfogliatura.



Il progetto si propone di raggiungere i seguenti obiettivi specifici:

- 1. Identificare tra le variabili (pedologiche, agronomiche, gestionali) che favoriscono situazioni di stress, quali effettivamente concorrono in maniera marcata nel manifestarsi di sintomi riconducibili alla moria e definire le eventuali relazioni tra singoli fattori.
- 2. Definire delle pratiche gestionali, sia relative alla conservazione della fertilità del suolo (utilizzo sostanza organica) sia alle scelte agronomiche (dirado), in grado di contenere il fenomeno moria.
- 3. Trasferire le conoscenze ai produttori frutticoli e gettare le basi per la piena conoscenza della problematica.

DESTINATARI DEL PROGETTO

I destinatari finali delle azioni d'informazione e divulgazione sono i frutticoltori, i responsabili delle cooperative ed i tecnici melicoli, che seguono le aziende o che, in qualunque misura, sono interessati alle innovazioni in materia di difesa fitosanitaria e pratiche agronomiche del frutteto.

L'azione di divulgazione, in particolare, prevederà una diffusione delle informazioni mediante notiziari tecnici online, oltre che mediante una pubblicazione finale contenente tutti i risultati ottenuti dalla sperimentazione. Tali informazioni arriveranno a interessare un ambito regionale, ma anche oltre, visto che la problematica accomuna diverse altre zone di produzione melicola.

La progettualità permetterà di fornire indicazioni precise al mondo frutticolo sul contenimento della fisiopatia legata alla sfogliatura degli astoni di melo. Tra queste sicuramente vi sarà la necessità di una rivalutazione dell'apporto di sostanza organica, in chiave moderna, per ripristinare la dotazione di base e creare un ambiente idoneo allo sviluppo, sia per i nuovi impianti, sia per gli impianti già in produzione.

TRASFERIMENTO DELLE CONOSCENZE

Tale progetto, che si svilupperà nei mesi di novembre e dicembre 2017, avrà tra gli obiettivi quello di trasferire le conoscenze acquisite agli operatori del settore. Dati e indicazioni saranno gratuite e accessibili a chiunque operi nel campo agricolo; tali contenuti saranno pubblicati sul sito della Fondazione Fojanini, www.fondazionefojanini.provincia.so.it, appena terminate le fasi di rielaborazione dei dati e report, approssimativamente nei primi giorni del 2018.

Sarà previsto, intorno al 20 di dicembre 2017, un convegno sul tema della moria del melo per concentrare in un unico evento le principali azioni svolte negli anni e i risultati di questi due mesi di attività. L'occasione, in cui saranno presenti esperti nazionali del settore, prevedrà la partecipazione dei partner scientifici del progetto MorMelo, l'Università Politecnica delle Marche, nella figura del Professor Davide Neri e della Dott.ssa Serena Polverigiani. Tramite il nostro sito internet, pagina Facebook e il servizio di notiziari tecnici, verranno date indicazioni aggiuntive sulla data e programma del convegno. Gli stessi mezzi di comunicazione verranno utilizzati per divulgare e trasmettere le conoscenze acquisite e spendibili in termini pratici nelle relative operazioni di campagna.