

Difesa della vite

Dalla genetica le nuove prospettive

All'Istituto Agrario di San Michele all'Adige si è svolto il convegno internazionale sull'oidio e la peronospora della vite che ha chiamato a raccolta 120 ricercatori provenienti da Stati Uniti, Australia, Sud Africa, Israele, Francia, Germania, Italia e molti paesi europei per affrontare le principali questioni legate alla difesa della vite.

Un convegno internazionale, questo, che si svolge ogni quattro anni. Le precedenti edizioni si sono tenute a Cornell nello stato di New York, a Freiburg in Germania, a Mildura in Australia e nella Napa Valley in California.

Organizzato dal Centro SafeCrop e dall'Istituto Agrario di San Michele all'Adige in collaborazione con il mondo produttivo trentino ed importanti aziende agrofarmaceutiche, l'appuntamento di elevato rilievo scientifico è stata l'occasione per presentare le più recenti conoscenze acquisite relativamente alla biologia ed alla difesa della peronospora e odio della vite, due malattie che rappresentano un importante limite nella produzione viticola in tutte le zone di produzione, a livello mondiale.

La peronospora è tipica delle regioni più umide e piovose, soprattutto in primavera, mentre l'oidio colpisce maggiormente nelle zone asciutte.

Oidio e peronospora sono due funghi che si nutrono dei tessuti della vite: attaccano grappoli e foglie e portano lentamente alla distruzione di questa coltura. Anche in Italia il fenomeno preoccupa non poco i viticoltori: mentre la peronospora colpisce in primavera, quando è caldo e umido, l'oidio agisce d'estate, in presenza di clima secco. Poiché queste malattie, causate da due parassiti, Plasmopara viticola ed Erysiphe necator, richiedono per la loro difesa numerosi trattamenti protettivi e possono avere, nelle annate più predisponenti, anche un impatto negativo sulla qualità del vino, la ricerca di nuovi sistemi di controllo è sempre molto attiva.

Il numero di trattamenti fungicidi richiesti in annate con forte pressione delle due malattie può anche raggiungere un numero elevato (fino a 15-20) con ovvi costi di gestione e inquinamento ambientale.

Nelle zone di produzione, entrambe le patologie sono presenti e possono causare danni alla produzione, con un andamento altalenante durante gli anni, dipendente dalle condizioni climatiche tra le due malattie.

La vite costituisce una coltura d'importanza a livello mondiale, sia per la produzione di vino sia come alimento dagli alti valori nutrizionali. Secondo i dati FAO (2005) la superficie coltivata è di quasi sette milioni e mezzo di ettari. In Italia sono coltivati quasi ottocentomila ettari, di cui circa novemila in Trentino. Con questi dati l'Italia è il maggior produttore europeo, con più di nove milioni di tonnellate di uva prodotte per anno. Da queste informazioni è facile capire l'importanza strategica di questo settore e l'impatto economico che patogeni e parassiti hanno sulla vite.

Le nuove prospettive arrivano dalla genetica. Nel corso del convegno sono stati presentati nuovi approcci per lo studio dei geni che controllano la resistenza alle malattie. È ancora prematuro pensare ad un immediato risultato pratico trasferibile in campo - hanno sottolineato i relatori-, ma molte speranze sono riposte nelle recenti individuazioni di geni di resistenza e nel sequenziamento del genoma della vite effettuato dai ricercatori dell'Istituto Agrario.

Nuove prospettive, hanno evidenziato i ricercatori, arrivano dal miglioramento genetico, da microrganismi naturali che colpiscono direttamente le due malattie e dall'ottimizzazione dell'applicazione degli agrofarmaci. La speranza, grazie a queste scoperte, è arrivare a ridurre notevolmente i trattamenti.

Cesare Gessler, direttore del Centro SafeCrop e professore del Politecnico Federale di Zurigo ed il suo gruppo di ricerca hanno presentato numerose novità sulla biologia della peronospora, sradicando completamente il vecchio concetto del ciclo della peronospora. Infatti, sembrerebbe che in tutto il mondo, le oospore del fungo abbiano un ruolo molto importante nell'epidemiologia. Questa scoperta porterebbe, dal punto di vista pratico, a proteggersi dalla malattia anche a fine stagione, quando un aumento delle infezioni delle foglie porterebbe ad un accumulo di inoculo per le stagioni successive.

Nonostante si possa pensare ad un'ottimizzazione dei trattamenti mirandoli specificatamente ai momenti in cui le malattie sono presenti, è necessario cercare nuove alternative a basso impatto e nuovi fungicidi

sempre più efficaci e meno tossici per l'ambiente e l'uomo, come ha evidenziato Ilaria Pertot, ricercatrice di San Michele all'Adige. Relativamente a questo settore sono state presentate novità promettenti, basate su microrganismi naturali che colpiscono direttamente le due malattie e tecniche innovative come l'uso di acqua acida elettrolizzata. Parecchie presentazioni hanno riguardato i risultati relativi alla difesa sia nella lotta integrata che biologica, ma anche l'applicazione di piani di trattamenti che riducono l'impatto su acari predatori nel vigneto.

Anche i nuovi approcci di modellizzazione delle malattie, presentati anche durante la visita dell'azienda Conti Bossi Fedrigotti, che coinvolgono tecniche innovative per ora ancora poco conosciute dal grande pubblico, come l'"Artificial Intelligence" e le "Neuronal Networks" o approcci di tipo meccanicistico per prevedere il rischio di infezioni e di conseguenza applicare i trattamenti solo nel momento in cui sono effettivamente attivi.

Da Israele sono giunte nuove conoscenze sull'importanza dei cosiddetti "germogli a bandiera" nella dinamica di diffusione dell'oidio.

Roberto Delvaro