



RICERCA DI FONTI DI RESISTENZA AGLI AGENTI BIOTICI DI DANNO IN GERMOPLASMA DI POMODORO

OBIETTIVI E ATTIVITA' SVOLTA

La Campania da tempo ha perso il suo primato nella produzione di pomodoro, coltura tra le più tipiche della nostra Regione, a causa di problemi fitosanitari che hanno causato la riduzione della superficie investita a pomodoro ed il progressivo abbandono delle varietà autoctone. Per favorire il rilancio del pomodoro, è necessario puntare sulla qualità e recuperare germoplasma locale in grado di contrastare efficacemente gli agenti biotici di danno.



La produzione di pomodoro da industria in Italia (dato AMITOM)

RISULTATI

Il fitofago chiave del pomodoro in pieno campo è l'afide *Macrosiphum euphorbiae*, agente di danno diretto ed anche agente di trasmissione di virosi, quali CMV. L'attività dell'afide, proprio nella nostra regione, risulta favorita dal fatto che la coltura del pomodoro segue quella della patata primaticcia, altra pianta ospite di *M. euphorbiae*. Nella prima fase del lavoro, per la valutazione fitosanitaria, sono stati scelti 2 ecotipi di pomodorino dell'Agro Nocerino-Sarnese (AN5, AN7) da una collezione di 13 ecotipi locali, in base alla produttività ed alla omogeneità di pezzatura. La resistenza nei confronti dell'afide è stata valutata attraverso la misurazione della capacità innata di accrescimento (indice rm). I 2 genotipi sono risultati entrambi resistenti all'attacco di *M. euphorbiae*, con un indice rm molto basso per AN7 e, addirittura, negativo per AN5.

RISULTATI ATTESI

Un'importante azione di contenimento nei confronti di *M. euphorbiae* viene svolta da entomofagi (difesa indiretta), tra cui il più efficace è il parassitoide *Aphidius ervi*. Dati preliminari mostrano alti livelli di attrattività, costitutiva oppure indotta, misurata mediante biosaggi in galleria del vento. L'azione di controllo degli entomofagi spesso appare inefficace a causa del ritardo con cui si presentano rispetto all'insorgere delle infestazioni, mentre un'elevata capacità delle piante di attrarre i nemici naturali dei fitofagi consente una presenza in campo costante degli ausiliari. Il pomodoro subisce, inoltre, l'attacco di fitopatogeni, sia terricoli, come i funghi *Fusarium oxysporum*, *Pyrenochaeta lycopersici* e *Verticillium dahliae*, sia epigei come il batterio *Pseudomonas syringae*. Sono in corso saggi sulla resistenza diretta nei confronti di questi patogeni.

I risultati della ricerca saranno disponibili per gli operatori del settore agricolo (servizi di supporto, consulenza ed assistenza in agricoltura), oltre che pubblicati su riviste scientifiche.

RICADUTE

La ricerca di fonti di resistenza in germoplasma locale di pomodoro offre una concreta possibilità per il recupero ed il rilancio di questa coltura nella nostra Regione. L'uso di germoplasma resistente ai principali agenti biotici di danno è necessario per l'applicazione di strategie produttive ecocompatibili (disciplinari di lotta biologica ed integrata). Le fonti di resistenza individuate trovano applicazione, sia direttamente per la produzione, sia come materiale di partenza da utilizzare in programmi di miglioramento genetico di varietà commerciali.

PARTECIPANTI

Responsabile del progetto: prof. Felice Scala

Unità Operative: Dipartimento di Arboricoltura, Botanica e Patologia Vegetale

Dipartimento di Entomologia e Zoologia Agraria "Filippo Silvestri" (Cristina Digilio)

Istituto per la Protezione delle Piante – CNR (Emilio Guerrieri)