

Università della Tuscia: Il DAFNE a difesa delle produzioni biologiche

Si è svolta venerdì 8 Luglio, una Giornata dimostrativa organizzata dal Dip.to di Scienze per l'Agricoltura e le Foreste (DAFNE) dell'Università degli Studi della Tuscia, presso l'Azienda Didattico-Sperimentale 'Nello Lupori' dell'Ateneo di Viterbo.

L'incontro è stato organizzato dal **Prof. Giorgio M. Balestra**, responsabile scientifico dell'unità operativa del DAFNE, impegnata all'interno del **Progetto Nazionale ALT.RAMEinBIO** del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali (Mipaaf), per la riduzione dell'impiego del rame in agricoltura biologica nella protezione di differenti coltivazioni orto-frutticole di rilevanza nazionale.



L'agricoltura biologica senza rame (come d'altronde anche l'agricoltura convenzionale) è la sfida delle sfide per la comunità scientifica chiamata a rispondere alle direttive europee. Infatti, dal 2018 in tutta l'UE ci sarà probabilmente un'ulteriore riduzione dell'impiego dei composti di rame in agricoltura per la difesa da patogeni (batteri e funghi) di tutte le coltivazioni ortofrutticole (bio e non) e, pertanto, trovare per tempo delle alternative, risulta vitale per molte filiere agroalimentari per le quali l'Italia riveste un indiscusso ruolo di leader come produttore ed esportatore. Al tempo stesso si tratta di proteggere sempre più i nostri ecosistemi, gli operatori, ed i consumatori che richiedono produzioni agroalimentari prive di residui chimici e, per questo, l'agricoltura biologica italiana, punto di riferimento a livello mondiale, necessita di essere tutelata e rafforzata anche con l'aiuto della ricerca scientifica.



Veduta di uno dei campi sperimentali a pomodoro dove si sta valutando l'efficacia di sostanze di origine naturale (vegetale) per il controllo di batteri agenti di malattia.

Il progetto **ALT.RAMEinBIO**, è nato per trovare nuove strategie per limitare o eliminare totalmente il rame, in quanto metallo pesante largamente utilizzato nella difesa delle colture bio, per combattere funghi e batteri responsabili di gravi danni.

Si tratta di un lavoro di equipe, iniziato un anno fa, che coinvolge sei partner (l'Università della Tuscia con il Dip. DAFNE, il Centro di Laimburg di Bolzano, la Fondazione Edmund Mach di San

Michele all'Adige e la Fondazione italiana per la ricerca in agricoltura biologica e biodinamica (Firab), il CREA-ING, e il CREA-PAV; quest'ultimo coordina l'intero progetto). L'obiettivo che si vuole realizzare è quello di ridurre i quantitativi di rame, ottimizzare i trattamenti sulla base di modelli previsionali, individuare molecole di origine naturale alternative al rame, per la difesa di importanti coltivazioni (vite, pesco, susino, albicocco, pomodoro) da patogeni (batteri e funghi) in grado di determinare notevoli perdite economiche.

La giornata, è iniziata con una presentazione **dell'Azienda Didattico-Sperimentale 'Nello Lupori' dell'Università di Viterbo** da parte del **Prof. Rossini**.



Il Prof. Rossini, a sinistra, introduce ed illustra agli intervenuti le caratteristiche e le finalità dell'Azienda Didattico-Sperimentale 'Nello Lupori' dell'Università di Viterbo.

Successivamente, in campo, è stato descritto il progetto **ALT.RAMEinBIO** nel suo insieme dalla **Dr.ssa Anna La Torre del CREA-PAV**, Coordinatrice dell'intero progetto.



La Dr.ssa Anna La Torre, CREA-PAV, Coordinatrice di tutte le attività di ricerca e di divulgazione, mentre descrive ed illustra il progetto del Mipaaf, ALT.RAMEinBIO.

E' stata poi la volta del Prof. Balestra il quale ha esposto e descritto le prove condotte, prima in laboratorio e quindi in serra e attualmente in corso in pieno campo, per la difesa del pomodoro da patogeni di natura batterica mediante l'impiego di sostanze di origine naturale alternative all'impiego dei composti di rame. Questa ricerca ha permesso d'individuare specifici estratti vegetali ed oli essenziali

i quali, a concentrazioni particolarmente ridotte, si sono rilevate particolarmente efficaci, dimostrando di poter ridurre fino al 50% le attuali quantità di rame metallo per il contenimento di pericolosi patogeni quali, *Pseudomonas syringae* pv. *tomato* e *Xanthomonas axonopodis* pv. *vesicatoria*, 2 batteri, responsabili rispettivamente della picchiatura e della maculatura batterica in grado di determinare perdite ingenti su piante e bacche di pomodoro.



Il Prof. Balestra illustra le sperimentazione ed i risultati ad oggi conseguiti per il contenimento di batteri agenti di malattia su piante di pomodoro.

Nel progetto sono in corso di valutazione differenti sostanze di origine naturale anche nei confronti dell'agente del cancro batterico delle drupacee (*Xanthomonas arboricola* pv. *pruni*). Questo batterio, come pure *X. a.* pv. *vesicatoria* essendo patogeni da quarantena, necessitano di strutture idonee e riconosciute dal Servizio Fitosanitario Regionale (SFR) e Centrale del Mipaaf (SFC). Per questi batteri fitopatogeni è stato coinvolto lo spin off dell'Ateneo della Toscana **PhyDia** (www.phydia.eu) specializzato in fitodiagnostica che ha svolto questa parte di attività di ricerca presso i propri laboratori.



Il Dr. Vincenzo Tagliavento, Presidente di PhyDia, mentre illustra le finalità e le attività dello spin off dell'Università della Toscana.

Quindi è stata la volta del **Dr. Carlo Bazzocchi** della Fondazione Italiana per la Ricerca in Agricoltura Biologica e Biodinamica (Firab), il quale ha fatto il punto normativo ed applicativo del rame in Italia ed in Europa.



L'intervento del Dr. Carlo Bazzocchi della Fondazione Italiana per la Ricerca in Agricoltura Biologica e Biodinamica (Firab).

Successivamente, con il **Prof. Massimo Muganu**, responsabile del vigneto biologico presente in azienda e caratterizzato dalle principali selezioni/cloni bio ed autoctone del Lazio, sono state approfondite tematiche inerenti alla viticoltura biologica ed al rame.



Il Prof. Massimo Muganu (a sin) mentre descrive le attività nei vigneti bio dell'Ateneo.

Per ogni intervento, numerose domande degli intervenuti (studenti, produttori bio e non), rappresentati dalle associazioni di categoria (Cia, Coldiretti, Confagricoltura) e del mondo Istituzionale, con la presenza e l'intervento dell'On. Dr. A. Terrosi, (membro alla Camera dei Deputati in Commissione Agricoltura, particolarmente attiva e sensibile alle tematiche della giornata) hanno reso l'incontro ricco di spunti di confronto e di discussione. A conclusione delle relazioni è stato possibile degustare dei prodotti biologici locali.



Un momento delle visite alle sperimentazioni biologiche in corso.

I risultati che scaturiranno da queste ricerche andranno a supportare la politica italiana ed europea in vista del dibattito sull'uso del rame in agricoltura biologica, per il quale l'Unione Europea aveva già fissato, con il Regolamento Ce n.473/ 2002, un limite massimo di impiego di rame metallo.

I risultati progettuali che si stanno conseguendo con il progetto vanno nella giusta direzione, in quanto provano a rispondere a bisogni reali e concreti degli operatori bio (e non solo) e quindi a sviluppare ed applicare strategie ecosostenibili. Questa è la risposta migliore che la ricerca italiana può fornire all'intero comparto agroalimentare per difenderlo da pericolosi agenti di danno senza l'impiego della chimica.