

Ricerca delle possibili cause della sterilità della pannocchia del riso

Riferimenti

Acronimo

STERILRIS

Rilevatore

Perissinotto Andrea

Regione

Piemonte

Scala territoriale

Regionale

Informazioni Strutturali

Leader

Ente Nazionale Risi - Centro Ricerche sul riso

Periodo

01/04/2005 - 30/06/2007

Durata

26 mesi

Partner (n.)

4

Costo totale

€294.064,00

Contributo concesso

€ 155.783,70 (52,98 %)

Risorse proprie

€ 138.280,29 (47,02 %)

Stato del progetto

Concluso

Abstract

Il presente progetto è giunto all'identificazione virus del Nanismo Giallo dell'Orzo (BYDV), trasmesso in natura da differenti specie di afidi. Dal monitoraggio in campo è emerso che poco meno del 50% delle aziende risicole della provincia di Vercelli sono state interessate dalla sterilità. Nella provincia di Novara, in circa il 30% delle aziende visitate si è riscontrata la malattia. Nella provincia di Biella si è registrata una presenza del fenomeno molto variabile nel corso degli anni. Infine il livello della malattia è sempre stato molto basso nella provincia di Alessandria. Per quanto concerne lo studio di eventuali correlazioni "diffusione della sterilità/condizioni agroambientali", è emerso che una tessitura pesante del suolo, la presenza di fermentazioni e la semina in acqua potevano influenzare in qualche modo la malattia. Più deciso è stato, invece, il rapporto con monosuccessione, mancanza di asciutte durante il ciclo colturale, vigore accentuato della coltura e, soprattutto, con epoca di semina (a fine aprile). Per la gestione delle acque e delle paglie è stato dimostrato come tali pratiche agronomiche incidano sulla dinamica della sostanza organica, sull'attività microbica, sulla formazione di sostanze tossiche e sullo stato nutrizionale del suolo. L'effetto dell'epoca di semina sullo sviluppo della malattia è risultato del tutto evidente: il riso seminato tardi, confrontato con quello a semina più precoce, sfugge alle infezioni. Dal lavoro svolto si possono inoltre trarre le seguenti considerazioni: trattamenti in risaia con insetticidi, a base di alfacipermetrina, riducono il numero di piante di riso con sterilità; il riso seminato tardi (15 maggio) sfugge alle inoculazioni naturali; la varietà Arborio si comporta come resistente sia al virus isolato da piante con giallume (RGV) che al virus isolato da quelle con sterilità; nessuna delle specie batteriche isolate da piante di riso prelevate in risaia ed inoculate su riso ha indotto sterilità.

Obiettivi

1) Quantificare l'incidenza della malattia sul territorio; 2) Individuare le relazioni della presenza della sterilità con le condizioni pedocolturali e climatiche; 3) Attuare interventi colturali ipoteticamente collegati alla sterilità: gestione dei residui colturali, gestione dell'acqua di sommersione, drenaggio sotto-superficiale, concimazione con microelementi; 4) Ricercare sostanze nel terreno responsabili del fenomeno: acido solfidrico, acidi grassi volatili, ecc.; 5) Esaminare le differenze nello stato nutrizionale (elementi e sostanze collegabili alla malattia) tra piante sane e malate e la corrispondente situazione nel suolo; 6) Valutare l'effetto del rame sull'incidenza della malattia; 7) Ricercare i possibili agenti parassitari.

Classificazione

Tipologia di ricerca

Ricerca applicata / orientata

Sperimentazione

Area disciplinare

6.0 Ricerche a carattere generale

Area problema

205 Controllo delle malattie e dei nematodi delle coltivazioni erbacee, dei pascoli e dei fruttiferi

Ambiti di studio

2.5.1. Cereali e prodotti derivati

7.5.5. Difesa e relativi input in generale

Parole chiave

riso

virus/malattie virali

Ambito territoriale

Multiregionale

Zona altimetrica

Pianura

Destinatari dei risultati

Produttori agricoli

Associazioni di produttori, cooperative, consorzi, ecc.

Imprese di trasformazione (cantine, frantoi, caseifici, macelli, ecc.)

Beneficiari indiretti dei risultati

Distretto produttivo

Risultati Attesi

Conoscere le cause del fenomeno e le possibilità di controllo in modo da poter intraprendere misure di intervento nelle situazioni pedocolturali e climatiche a rischio

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Biologiche

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Si

Produzione unitaria

Aumento

Mezzi tecnici

Aumento

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione
Salute consumatori

Risultati Realizzati

Criteria per il controllo della malattia della sterilità della pannocchia del riso

Natura dell'innovazione
Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione
Agronomiche
Biologiche

Forma di presentazione del prodotto
Rapporti e manuali
Pubblicazioni

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo
Si

Produzione unitaria
Aumento

Mezzi tecnici
Aumento

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione
Salute consumatori

Partenariato
Ruolo

Leader

Name
Ente Nazionale Risi - Centro Ricerche sul riso
Action manager
Marco Romani
crr.agronomia@enterisi.it

Details
Ruolo

Partner

Name
Dipartimento di Valorizzazione e protezione delle Risorse Agroforestali
Action manager
Luisella Celi
luisella.celi@unito.it
Details

Ruolo

Partner

Name

Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Produzione Vegetale

Action manager

Fabrizio Adani

Details

Ruolo

Partner

Name

Dipartimento di Biologia applicata alla Difesa delle Piante - Università di Udine

Action manager

Nazia Loi

Details
