

Difesa eco-compatibile di pomodoro (cv Cuore di bue) e lattuga allevati in fuori suolo in Piemonte

Riferimenti

Acronimo

EcoPoLF

Rilevatore

Perissinotto Andrea

Regione

Piemonte

Scala territoriale

Regionale

Titolo del programma

Programma regionale di ricerca, sperimentazione e dimostrazione agricola 2007-2010

Informazioni Strutturali

Capofila

Università degli studi di Torino - Centro di Competenza per l'innovazione in campo Agro-ambientale - AGROINNOVA

Periodo

01/01/2008 - 31/12/2010

Durata

36 mesi

Partner (n.)

2

Costo totale

€111.719,00

Contributo concesso

€ 89.286,00 (79,92 %)

Risorse proprie

€ 22.433,00 (20,08 %)

Sito web

http://www.regione.piemonte.it/cgi-bin/agri/agri_pqr/ricerche.cgi?id_ricerca=480

Stato del progetto

Concluso

Abstract

La ricerca si è svolta nel triennio 2008/2010 con l'obiettivo di valutare l'uso delle colture fuori suolo quale strategia per il mantenimento della redditività di aree orticole caratterizzate da una storica e prevalente monocoltura di pomodoro cv Cuore di Bue e lattuga sottoposte ad un elevato rischio fitosanitario, sperimentare le possibilità di uso di sistemi colturali fuori suolo a ciclo chiuso e/o semichiuso e quali strategie in grado di ridurre gli effetti negativi del fuori suolo. Le colture idroponiche, sono ormai una realtà nel nostro continente da più di 20 anni. nel nostro Paese si possono stimare complessivamente circa 700 ha di colture. in maggior parte di pomodoro. Tra le alterazioni fitopatologiche osservabili, il malbianco, causato principalmente dai due patogeni *Leveillula taurica* e *Oidium neolycopersici*, e la muffa grigia causata da *Botrytis cinerea*, rappresentano una seria minaccia in particolare in coltura protetta. Nonostante molti sforzi spesi nel corso degli anni nella ricerca parte degli ibridi di pomodoro disponibili sono suscettibili mentre sono pochi gli agrofarmaci registrati per l'impiego in colture fuori suolo. Molte specie coltivate appartenenti alle dicotiledoni sembrano rispondere positivamente a una maggiore disponibilità di Si, soprattutto quando sono esposte sia a stress abiotici che biotici. In questo studio, è stato dimostrato l'effetto positivo dell'impiego del silicato di potassio nei confronti di *O. neolycopersici* artificialmente inoculato su pomodoro. Sono state fatte tre prove con diverse soluzioni nutritive aggiunte di silicatosi di potassio il quale ha fornito un effetto persistente per 60-90 giorni dopo l'inoculazione con una riduzione significativa della gravità degli attacchi del patogeno in tutte le prove.

Obiettivi

1) Valutare l'uso delle colture fuori suolo quale strategia per il mantenimento della redditività di aree orticole caratterizzate da una storica e prevalente monocoltura di pomodoro cv Cuore di Bue e lattuga sottoposte ad un elevato rischio

fitosanitario; 2) Valutazione della possibilità di uso di sistemi culturali fuori suolo a ciclo chiuso e/o semichiuso e/o in cascata quali strategie in grado di ridurre gli effetti negativi del fuori suolo.

Classificazione

Tipologia di ricerca

Ricerca applicata / orientata

Area disciplinare

6.4 Prodotti vegetali

Area problema

402 Produzione di frutti e vegetali con maggiore accettabilità dai consumatori

Ambiti di studio

2.2.1. Orticole e produzioni derivate (include patate)

7.5.5. Difesa e relativi input in generale

Ambito territoriale

Regionale

Zona altimetrica

Pianura

Destinatari dei risultati

Produttori agricoli

Associazioni di produttori, cooperative, consorzi, ecc.

Beneficiari indiretti dei risultati

Distretto produttivo

Risultati Attesi

Realizzazione di un sistema a ciclo chiuso quale esperienza dimostrativa pilota rivolta a mostrare la adattabilità al fuori suolo di colture quali pomodoro e lattuga storicamente allevate in Piemonte in suolo

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Si

Produzione unitaria

Aumento

Applicabilità di strategie non chimiche per la riduzione dell'incidenza di alterazioni fitopatologiche ipogee ed epigee fondamentalmente basate sulla opportuna gestione della soluzione nutritizia

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Si

Mezzi tecnici

Diminuzione

Altri costi di esercizio

Diminuzione

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Miglioramento qualità suoli

Realizzazione di una esperienza pilota per dimostrare l'applicabilità di sistemi chiusi o semi/chiusi o in cascata quale strategia in grado di limitare le emissioni di soluzioni drenate potenzialmente dannose per l'ambiente

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Si

Produzione unitaria

Aumento

Altri costi di esercizio

Diminuzione

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione
Miglioramento qualità suoli

Indicazioni pratiche/operative circa la possibilità di riutilizzare le soluzioni nutritive esauste e non più riutilizzabili a cascata su altre colture

Natura dell'innovazione
Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione
Agronomiche

Forma di presentazione del prodotto
Rapporti e manuali
Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo
Si

Produzione unitaria
Aumento

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione
Miglioramento qualità suoli

Risultati Realizzati

Realizzazione di un sistema a ciclo chiuso quale esperienza dimostrativa pilota rivolta a mostrare la adattabilità al fuori suolo di colture quali pomodoro e lattuga storicamente allevate in Piemonte in suo

Caratteristiche dell'innovazione
Agronomiche

Forma di presentazione del prodotto
Rapporti e manuali
Pubblicazioni

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo
Si

Produzione unitaria
Aumento

Applicabilità di strategie non chimiche per la riduzione dell'incidenza di alterazioni fitopatologiche ipogee ed epigee fondamentalmente basate sulla opportuna gestione della soluzione nutritiva

Natura dell'innovazione
Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione
Agronomiche

Forma di presentazione del prodotto
Rapporti e manuali
Pubblicazioni

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo
Sì

Mezzi tecnici
Diminuzione

Altri costi di esercizio
Diminuzione

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione
Miglioramento qualità acque
Miglioramento qualità suoli

Realizzazione di una esperienza pilota per dimostrare l'applicabilità di sistemi chiusi o semi/chiusi o in cascata quale strategia in grado di limitare le emissioni di soluzioni drenate potenzialmente dannose per l'ambiente

Natura dell'innovazione
Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione
Agronomiche

Forma di presentazione del prodotto
Rapporti e manuali
Pubblicazioni

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Produzione unitaria
Aumento

Mezzi tecnici
Diminuzione

Altri costi di esercizio
Diminuzione

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione
Miglioramento qualità acque

Miglioramento qualità suoli

Indicazioni pratiche/operative circa la possibilità di riutilizzare le soluzioni nutritive esauste e non più riutilizzabili a cascata su altre colture

Natura dell'innovazione
Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione
Agronomiche

Forma di presentazione del prodotto
Rapporti e manuali
Pubblicazioni

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Altri costi di esercizio
Diminuzione

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione
Miglioramento qualità suoli

Partenariato
Ruolo

Capofila

Nome
Università degli studi di Torino - Centro di Competenza per l'innovazione in campo Agro-ambientale - AGROINNOVA
Responsabile
Angelo Garibaldi
angelo.garibaldi@unito.it
Dettagli
Ruolo

Partner

Nome
CReSO - Consorzio di Ricerca Sperimentazione e Divulgazione per l'Ortofrutticoltura piemontese
Responsabile
Dettagli
