

Titolo

Sviluppo di prodotti orticoli di qualità a residuo zero

Descrizione estesa del risultato

Il progetto ha riguardato la realizzazione di prodotti orticoli a residuo zero di pesticidi, ovvero inferiore a 0.01 ppm. Sono state eseguite diverse prove sperimentali durante il progetto in particolar modo su cavolo rapa e anguria, due delle specie più importanti nell'Agro Pontino (Lazio).

Nello specifico sono stati testati alcuni antagonisti naturali e sostanze veicolanti per verificarne l'efficacia arginante sulla dose di fitofarmaci e l'applicabilità sulle colture da reddito più diffuse.

Le prove preliminari di efficacia degli antagonisti naturali e delle sostanze veicolanti che permettono l'abbattimento della dose di fitofarmaci sono state condotte presso l'unità di ricerca per la frutticoltura di Caserta.

A fronte di tali prove sono stati redatti dei disciplinari di produzione e seguite due linee di ricerca complementari tra loro:

- cavolo rapa con prodotti alternativi agli agro farmaci per il controllo di patogeni fungini e battericidi;

- anguria con controllo di patogeni fungini ed insetti.

Una linea di sperimentazione è stata eseguita sul cavolo rapa confrontando quattro diversi prodotti commerciali a base di *Trichoderma* spp. su tre cultivar che hanno mostrato un'elevata adattabilità alle condizioni pedo-climatiche della serricoltura pontina. La coltura è stata preceduta da coltivazione di anguria, non è stato effettuato alcun trattamento biofumigante e non si sono verificati particolari problemi di natura fitopatologia tant'è che la valutazione dell'indice di malattia e la frequenza di piante infette ha mostrato valori pressoché nulli. Al termine della sperimentazione, alla raccolta, sono stati valutati alcuni aspetti produttivi della varietà in funzione dei diversi trattamenti applicati senza alcuna differenza statisticamente significativa.

In definitiva, le tecniche di controllo delle patologie fungine mediante l'utilizzo di bioantagonisti naturali, impiegati in questa sperimentazione e reperibili in commercio, consentono di mantenere il livello di infezione a livelli tali da non ridurre la produttività della coltura e ottenere, nel contempo, produzioni qualitativamente elevate e senza residui di fitofarmaci.

L'altra linea di sperimentazione è stata realizzata sull'anguria ed ha riguardato diversi approcci di controllo dell'oidio, principale patogeno fungino della coltura.

Inoltre sono state confrontate due tecniche di controllo di afidi e acari sia ricorrendo ad imput chimici, adoperando *Beauveria bassiana* sia riducendo la dose di fitofarmaci mediante sostanze veicolanti. Anche in questo caso non è stato effettuato alcun trattamento biofumigante.

Dai dati ottenuti è stato possibile redigere un disciplinare di produzione che prevedendo mezzi alternativi al chimico, consente di ottenere produzioni quali-quantitative soddisfacenti senza residui di agro-farmaci.

Inoltre, i risultati a seguito della sperimentazione sono prontamente applicabili anche per le altre aziende della zona, in quanto le condizioni pedoclimatiche sono molto simili o del tutto identiche a quelle dell'azienda in cui si sono svolte le prove. Da considerare è anche la tecnica colturale adottata per la verifica, scaturita da un apposito disciplinare e mirata alla riduzione dell'incidenza delle malattie, quindi comparare tra le varie aziende, le tecniche agronomiche. Ne consegue che per l'ottenimento di produzioni a residuo zero è necessario conoscere, oltre il ciclo colturale delle

specie coltivate, anche quello dei patogeni e degli insetti loro associati. A seguito dei disciplinari ottenuti nell'ambito del progetto descritto, i risultati raggiunti appaiono di facile implementazione anche per le altre aziende.

Responsabile del risultato

MARCO SCORTICHINI
Via di Fioranello 52, 00134 – ROMA (Italia)
Tel.: +39-0823-256201
E-mail: marco.scortichini@crea.gov.it

Anno

2013

Classificazione del risultato

Comparto produttivo: Produzioni vegetali fresche e trasformate
COMPARTO ORTICOLO
Comparto orticolo in generale

Particolari categorie di prodotti/comparti produttivi: PRODOTTI TIPICI/TRADIZIONALI
Prodotti tipici/tradizionali

Categorie di ambiti di ricerca: TEMI DI INTERESSE COLLETTIVO E POLITICHE DI SVILUPPO
Sicurezza alimentare/Tutela del consumatore (tracciabilità, etichettatura, ecc.)
SICUREZZA ALIMENTARE/TUTELA DEL CONSUMATORE

Parole chiave

prodotti orticoli

Trasferibilità del risultato

Si, trasferibilità immediata

Natura del risultato

di processo-prodotto

Aree interessate

Campania
Lazio

Impatto dal punto di vista tecnico

miglioramento qualità e salubrità dei prodotti

Impatto dal punto di vista socioeconomico

miglioramento qualitativo

Impatto dal punto di vista ambientale

salute consumatori

Presupposti di contesto

impianti/attrezzatura/laboratori specifici
personale specializzato

Soggetti istituzionali da coinvolgere

Assessorati agricoltura, ambiente, ricerca
Servizi sviluppo agricolo
Enti di sviluppo regionali
Agenzie di sviluppo e innovazione in agricoltura
Ditte di agrofarmaci

Potenziali utilizzatori

Divulgatori
Tecnici agricoli
Imprenditori agricoli singoli e associati

Modalità di diffusione

Sito web/internet
Incontro con tecnici e divulgatori dei Servizi Sviluppo Agricolo regionali
Progetti comuni con i vari soggetti, istituzionali e non, interessati

Pubblicazioni

Non sono presenti Pubblicazioni collegate al risultato

Progetto / Ricerca di riferimento

Titolo del progetto

Sviluppo di prodotti orticoli di qualità a residuo zero - QUAORT

Coordinatore del progetto

MARCO SCORTICHINI
Via di Fioranello 52, 00134 – ROMA (Italia)
Tel.: +39-0823-256201
E-mail: marco.scortichini@crea.gov.it

Ente finanziatore

DISR 5 - Servizio fitosanitario centrale, produzioni vegetali

Breve descrizione del progetto e dei suoi obiettivi

Il progetto è volto alla realizzazione di prodotti orticoli con residuo di pesticidi zero (residuo inferiore a 0,01 ppm) al fine di ottenere prodotti alimentari specifici per l'alimentazione infantile. Come modello sono state prese in considerazione l'anguria e il cavolo rapa. Il controllo delle fitopatie è avvenuto mediante l'utilizzazione di microrganismi antagonisti di funghi e batteri fitopatogeni.

U.O. / Partner coinvolti nella realizzazione del risultato

Non sono presenti Unità operative collegate al risultato

Referenti istituzionali già coinvolti nella ricerca

Marco Scortichini - CRA-Unità ricerca per la Frutticoltura, Caserta