

Studio epidemiologico per la caratterizzazione dello stato sanitario delle colture di Mirtillo del Piemonte, con particolare attenzione alla presenza del Carlavirus Blueberry scorch virus

Riferimenti

Rilevatore

Perissinotto Andrea

Regione

Piemonte

Scala territoriale

Regionale

Titolo del programma

Programma regionale di ricerca, sperimentazione e dimostrazione 2005-2007

Informazioni Strutturali

Capofila

CReSO - Consorzio di Ricerca Sperimentazione e

Divulgazione per l'Ortofrutticoltura piemontese

Periodo

15/03/2005 - 30/11/2006

Durata

20 mesi

Partner (n.)

3

Costo totale

€62.381,80

Contributo concesso

€ 49.901,44 (79,99 %)

Risorse proprie

€ 12.480,36 (20,01 %)

Stato del progetto

Concluso

Abstract

Il Blueberry scorch virus (BIScV) avvistato in origine in un mirtillo della provincia di Cuneo, rappresenta una minaccia notevole per la coltura del mirtillo, in Piemonte e in Italia. La pericolosità di tale virus è legata sia alla coltura in pieno campo sia, potenzialmente, all'attività vivaistica. Il virus è trasmesso in pieno campo da specie afidiche nella modalità della non persistenza. I sintomi compaiono in primavera e consistono in un avvizzimento apicale dei rami più giovani e dei fiori che appassiscono precocemente, prima della schiusa, causando la mancata produzione di frutti. Il manifestarsi dei sintomi dipende molto dalle varietà. Il progetto di ricerca ha voluto valutare la presenza del virus BIScV nei vari areali di coltivazione del Piemonte, la validità di diagnosi sintomatologica al fine di facilitarne l'individuazione in campo, la possibile diversa sensibilità varietale ad infezioni di BIScV, il rilevamento delle popolazioni afidiche e accertamento della loro capacità di trasmettere il virus in pieno campo e la verifica della sanità di materiale vivaistico prodotto in regione e proveniente da fuori regione. Nei mirtilleti colpiti in Piemonte i sintomi principalmente osservati sono stati: necrosi su apici e fiori, clorosi fogliari accompagnate da arrossamenti, bruciature dei rametti, riduzione di crescita, disseccamenti e avvizzimenti di intere branche. Si è rilevata anche la presenza di piante asintomatiche infette dal virus. Dai campionamenti sulle popolazioni afidiche è emerso che *Ericaphis scammelli* è stato l'afide più abbondante, con un picco di popolazione nella prima decade di giugno. La specie di origine neartica è risultata in grado di trasmettere il virus anche se con un'efficienza bassissima. E' stata verificata una diversa sensibilità varietale all'infezione da BIScV. Le varietà maggiormente colpite dal virus sono state in ordine decrescente: blueray, berkeley, bluecrop, bluechip, covile, duke, patriot.

Obiettivi

1) Valutazione della presenza del virus BIScV nei vari areali coltivati a mirtillo della regione. 2) Valutazione della validità della diagnosi sintomatologica, procedendo ad un controllo a tappeto pianta per pianta con valutazione dei sintomi in fioritura e con utilizzo di test ELISA specifico per la diagnosi di BIScV. 3) Valutazione di possibile diversa sensibilità varietale all'infezione da BIScV. 4) Rilevamento delle popolazioni afidiche e accertamento della loro capacità di trasmettere il virus in pieno campo. 5) Verifica della sanità del materiale vivaistico prodotto in regione e proveniente da fuori regione, sia presso i vivaisti che operano in Piemonte sia nei nuovi impianti.

Studio epidemiologico per la caratterizzazione dello stato sanitario delle colture di Mirtillo del Piemonte, con particolare attenzione alla presenza del Carlavirus Blueberry scorch virus

2/5

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/studio-epidemiologico-la-caratterizzazione-dello-stato-sanitario-delle>

Classificazione

Tipologia di ricerca

Ricerca applicata / orientata

Sperimentazione

Area disciplinare

6.4 Prodotti vegetali

Area problema

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

Ambiti di studio

2.1.5. Piccoli frutti e prodotti derivati

7.5.5. Difesa e relativi input in generale

Parole chiave

mirtillo

virus/malattie virali

Ambito territoriale

Regionale

Zona altimetrica

Montagna

Destinatari dei risultati

Produttori agricoli

Associazioni di produttori, cooperative, consorzi, ecc.

Produttori vivaistici

Beneficiari indiretti dei risultati

Distretto produttivo

Territorio, paesaggio e ambiente

Risultati Attesi

Mappa della distribuzione delle più importanti virosi del mirtillo in Piemonte, individuazione di possibili varianti o ceppi dei virus presenti e possibile aggiornamento delle tabelle di sensibilità varietale rispetto agli isolati italiani di BIScV

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Altro

Forma di presentazione del prodotto

Mappe e cartografie

Rapporti e manuali

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Tutela biodiversità

Studio epidemiologico per la caratterizzazione dello stato sanitario delle colture di Mirtillo del Piemonte, con particolare attenzione alla presenza del Carlavirus Blueberry scorch virus

3/5

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/studio-epidemiologico-la-caratterizzazione-dello-stato-sanitario-delle>

Dati concreti sull'efficacia di interventi di estirpazione degli individui infetti per il mantenimento di mirtilleti

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

Individuazione delle specie afidiche epidemiologicamente importanti per la trasmissione di BIScV in pieno campo e dati sulla fonte di inoculo primario (materiale vivaistico) per l'introduzione di BIScV nei nostri mirtilleti

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Biologiche

Forma di presentazione del prodotto

Selezioni

Impostazione di una strategia di difesa ecocompatibile efficace nel contrastare le infestazioni afidiche e quindi la diffusione delle infezioni

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Biologiche

Forma di presentazione del prodotto

Protocolli e disciplinari

Rapporti e manuali

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Tutela biodiversità

Studio epidemiologico per la caratterizzazione dello stato sanitario delle colture di Mirtillo del Piemonte, con particolare attenzione alla presenza del Carlavirus Blueberry scorch virus

4/5

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/studio-epidemiologico-la-caratterizzazione-dello-stato-sanitario-delle>

Valorizzazione paesaggi e territori

Risultati Realizzati

Mappa delle virosi del mirtillo in Piemonte, con classificazione filogenetica di ceppi rappresentativi e tabella di stima della sensibilità varietale

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Altro

Forma di presentazione del prodotto

Mappe e cartografie

Rapporti e manuali

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo

Si

Rilevamento, classificazione e valutazione della capacità delle specie afidiche raccolte in campo di trasmettere BIScV

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Biologiche

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

Prove di trasmissione di BIScV in condizioni controllate

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Biologiche

Partenariato

Ruolo

Studio epidemiologico per la caratterizzazione dello stato sanitario delle colture di Mirtillo del Piemonte, con particolare attenzione alla presenza del Carlavirus Blueberry scorch virus

5/5

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/studio-epidemiologico-la-caratterizzazione-dello-stato-sanitario-delle>

Capofila

Nome

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

Responsabile

Michele Baudino

michele.baudino@cresoricerca.it

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

C.N.R. - Istituto di Virologia Vegetale (IVV)

Responsabile

Massimo Turina

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

Di.Va.P.R.A. Entomologia e Zoologia applicate all'Ambiente "Carlo Vidano" Università di Torino

Responsabile

Luciana Tavella

Dettagli