

Cinipide galligeno del castagno: prime ricerche su lotta biologica, chimica e sensibilità varietale

Riferimenti

Acronimo

CINIVAR

Rilevatore

Perissinotto Andrea

Regione

Piemonte

Scala territoriale

Regionale

Titolo del programma

Programma regionale di ricerca, sperimentazione e dimostrazione 2003

Informazioni Strutturali

Capofila

Regione Piemonte - Settore Fitosanitario

Periodo

01/06/2004 - 31/05/2005

Durata

12 mesi

Partner (n.)

4

Costo totale

€29.839,70

Contributo concesso

€ 29.839,70 (100,00 %)

Risorse proprie

€ 0,00 (0,00 %)

Stato del progetto

Concluso

Abstract

Per limitare l'impatto di *Dryocosmus kuriphilus*, specie galligena di origine cinese infedata a *Castanea spp*, è stato avviato un progetto di lotta biologica che prevede l'introduzione e la diffusione, mediante il metodo propagativi, del parassitoide *Torymus sinensis*, già utilizzato con successo in alcuni areali colonizzati dal cinipide. Inizialmente, gemme di piante secolari di sicura identità varietale sono state innestate su semenzali di *Castanea sativa*. Le cultivar utilizzate nella prova sono state scelte tra quelle più rappresentative di alcuni tra i più importanti areali castanicoli piemontesi, presenti in un'area già infestata dall'insetto per evitare rischi di diffusione del cinipide in zone che non presentavano il problema. Sono stati poi liberati gli insetti adulti per l'ovideposizione con successive osservazioni periodiche della presenza, numerosità e dimensione delle galle. Le analisi effettuate hanno dimostrato che le cultivar attaccate risultavano essere tutte ibridi giapponesi. Parallelamente, per la creazione del primo nucleo italiano di *T. sinensis*, sono state utilizzate 829 galle di *D. kuriphilus* potenzialmente parassitizzate fornite dal National Agricultural Research Center di Ibaraki (Giappone). Il materiale è stato isolato in provette, mantenuto in laboratorio a temperatura ambiente e controllato quotidianamente. Parallelamente, è stato realizzato un isolatore in rete di nylon in cui sono state poste 45 giovani piante di castagno in vaso infestate dal cinipide. Infine, sono stati soppressi e conservati tutti gli esemplari appartenenti ad altri gruppi di artropodi ottenuti dalle galle giapponesi. In laboratorio sono sfarfallati 363 calcidoidei appartenenti a quattro specie distinte. Il più numeroso è stato *T. sinensis*, che è stata anche la prima specie ad emergere. Negli isolatori sono state rilasciate 80 coppie di *T. sinensis*. Gli esemplari mantenuti in provetta in condizioni di laboratorio hanno mostrato una longevità media di 29 giorni.

Obiettivi

1) Conoscere il decorso del ciclo biologico di *D. kuriphilus* in Piemonte; 2) Valutare le possibilità di introduzione ed adattamento di parassitoidi esotici del cinipide; 3) Valutare l'efficacia di trattamenti insetticidi contro i diversi stadi dell'insetto; 4) Verificare differenti gradi di sensibilità al cinipide di varietà di castagno coltivate in Piemonte

Classificazione

Tipologia di ricerca

Ricerca applicata / orientata

Sperimentazione

Area disciplinare

6.4 Prodotti vegetali

Area problema

202 Controllo delle malattie, parassiti e nematodi che attaccano le piante forestali

Ambiti di studio

2.1.4. Frutticole in guscio e produzioni derivate

7.5.4. Lotta integrata + biologica (confronto tra tecniche)

7.5.5. Difesa e relativi input in generale

Parole chiave

castagno

insetti dannosi

antagonisti biologici

Ambito territoriale

Regionale

Zona altimetrica

Montagna

Destinatari dei risultati

Produttori agricoli

Associazioni di produttori, cooperative, consorzi, ecc.

Beneficiari indiretti dei risultati

Distretto produttivo

Territorio, paesaggio e ambiente

Risultati Attesi

Introduzione dal Giappone dell'imenottero parassitoide *Torymus sinensis* del fitofago galligeno *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Biologiche

Forma di presentazione del prodotto

Altro

Impatti dell'innovazione

Produzione unitaria

Aumento

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Valorizzazione paesaggi e territori

Messa a punto di un metodo di allevamento del parassitoide *Torymus sinensis* per iniziare la moltiplicazione dell'antagonista in loco

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Biologiche

Forma di presentazione del prodotto

Altro

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Valorizzazione paesaggi e territori

Valutazione dell'efficacia di trattamenti insetticidi contro i diversi stadi dell'insetto fitofago galligeno *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Chimiche

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Valutazione della sensibilità varietale al cinipide galligeno in cultivar piemontesi di castagno

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Risultati Realizzati

Introduzione dell'imenottero parassitoide *Torymus sinensis* del fitofago galligeno *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu e sua moltiplicazione

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Biologiche

Forma di presentazione del prodotto

Altro

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo

Si

Produzione unitaria

Aumento

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Valorizzazione paesaggi e territori

Partenariato

Ruolo

Capofila

Nome

Regione Piemonte - Settore Fitosanitario

Responsabile

Giovanni Bosio

giovanni.bosio@regione.piemonte.it

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

Dipartimento di Valorizzazione e protezione delle Risorse Agroforestali

Responsabile

Alberto Alma

alberto.alma@unito.it

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

Dipartimento di Colture Arboree - Università degli Studi di Torino

Responsabile

Roberto Botta

roberto.botta@unito.it

Dettagli

Ruolo

Partner

Cinipide galligeno del castagno: prime ricerche su lotta biologica, chimica e sensibilità varietale

5/5

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/cinipide-galligeno-del-castagno-prime-ricerche-su-lotta-biologica-0>

Nome

Consorzio di Ricerca Sperimentazione e Divulgazione per l'Ortofrutticoltura Piemontese (C.R.eS.O.)

Responsabile

Michele Baudino

michele@cresoricerca.it

Dettagli
