

La regolazione delle macchine irroratrici per i trattamenti alle colture arboree, con particolare riferimento alla scelta dei volumi di distribuzione e della velocità dell'aria

Riferimenti

Acronimo

RICA

Rilevatore

Perissinotto Andrea

Regione

Piemonte

Scala territoriale

Regionale

Informazioni Strutturali

Leader

Dipartimento di Economia e Ingegneria Agraria, Forestale ed Ambientale - Università di Torino

Periodo

01/01/2008 - 31/12/2010

Durata

36 mesi

Partner (n.)

3

Costo totale

€134.813,20

Contributo concesso

€ 107.850,60 (80,00 %)

Risorse proprie

€ 26.962,60 (20,00 %)

Stato del progetto

Concluso

Abstract

Nel triennio 2008-2010 la Regione Piemonte ha finanziato una sperimentazione atta a fornire indicazioni pratiche agli agricoltori sulle modalità di regolazione delle macchine irroratrici utilizzate in frutteto con particolare riferimento ai volumi di miscela, alla dose di fitofarmaco e alle velocità dell'aria sul bersaglio più indicate alle specifiche colture aziendali per migliorare la qualità della distribuzione dei prodotti fitoiatrici in frutteto attraverso la riduzione dei volumi di miscela impiegati, miglior deposito sul bersaglio, minore impiego di fitofarmaci, e diminuzione dei reflui del trattamento con beneficio per l'ambiente. La sperimentazione è stata condotta su tre impianti, due di melo ed uno di pesco. Dalle prove si desume come sia possibile ridurre sia i volumi d'acqua (scendendo al di sotto dei 1000 l/ha) sia, in un secondo momento e con molta attenzione, i dosaggi di agrofarmaco, senza compromettere l'efficacia degli interventi, a patto di avere sempre a disposizione una macchina irroratrice correttamente funzionante e ben regolata. In particolare, a fronte di un'efficacia soddisfacente per tutte le tesi, i dosaggi impiegati e calcolati sulla base del valore del TRV (e quindi riferiti alla dimensione della pianta) sono stati, soprattutto nella prima parte della stagione, spesso inferiori alle dosi da etichetta in tutti e tre gli anni di durata della sperimentazione, in particolare, nel caso delle piante più piccole (Mariri red), tali riduzioni si sono sempre verificate e hanno toccato in media valori del 22%, 11% e 7% rispettivamente nel 2008, 2009 e 2010: si tratta di valori assolutamente non trascurabili sia per la convenienza economica, sia per le implicazioni di salvaguardia ambientale che comportano.

Obiettivi

Fornire indicazioni pratiche agli agricoltori sulle modalità di regolazione delle macchine irroratrici utilizzate in frutteto con particolare riferimento ai volumi di miscela, alla dose di fitofarmaco e alle velocità dell'aria sul bersaglio più indicate

Classificazione

Tipologia di ricerca

Sperimentazione

La regolazione delle macchine irroratrici per i trattamenti alle colture arboree, con particolare riferimento alla scelta dei volumi di distribuzione e della velocità dell'aria

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/la-regolazione-delle-macchine-irroratrici-i-trattamenti-alle-colture>

Area disciplinare

7.8.1 Fabbricazione di macchine per l'agricoltura e selvicoltura

Area problema

204 Controllo di insetti, acari, lumache nelle coltivazioni erbacee, nei pascoli e nei fruttiferi

Ambiti di studio

7.5.5. Difesa e relativi input in generale

13.1.1. Strutture, impianti, macchinari e/o attrezzature

2.1.1. Frutticole comuni e produzioni derivate

Parole chiave

fitofarmaci/trattamenti fitosanitari

Ambito territoriale

Regionale

Destinatari dei risultati

Produttori agricoli

Associazioni di produttori, cooperative, consorzi, ecc.

Beneficiari indiretti dei risultati

Distretto produttivo

Risultati Attesi

Migliorare la qualità della distribuzione dei prodotti fitoiatrici frutteto attraverso riduzione dei volumi di miscela impiegati, incremento del deposito sul bersaglio, riduzione dell'impiego di fitofarmaci, riduzione delle perdite e dei prodotti reflui del trattamento e incremento della sicurezza ambientale

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione

Tecnologiche

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

La regolazione delle macchine irroratrici per i trattamenti alle colture arboree, con particolare riferimento alla scelta dei volumi di distribuzione e della velocità dell'aria

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/la-regolazione-delle-macchine-irroratrici-i-trattamenti-alle-colture>

Risparmio energetico
Risparmio risorse idriche

Risultati Realizzati

Miglioramento della qualità di distribuzione dei prodotti fitoiatrici frutteto attraverso riduzione dei volumi di miscela impiegati, incremento del deposito sul bersaglio, riduzione dell'impiego di fitofarmaci, riduzione delle perdite e dei prodotti reflui del trattamento e incremento della sicurezza ambientale

Natura dell'innovazione
Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione
Agronomiche
Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto
Protocolli e disciplinari

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Altri costi di esercizio
Diminuzione

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione
Salute consumatori

Partenariato
Ruolo

Leader

Name
Dipartimento di Economia e Ingegneria Agraria, Forestale ed Ambientale - Università di Torino
Action manager
Paolo Balsari
paolo.balsari@unito.it
Details
Ruolo

Partner

Name
Impresa Verde Cuneo s.r.l.
Action manager
Giampiero Sabena
Details
Ruolo

Partner

Name
Consorzio CRESO a r.l.

La regolazione delle macchine irroratrici per i trattamenti alle colture arboree, con particolare riferimento alla scelta dei volumi di distribuzione e della velocità dell'aria

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/la-regolazione-delle-macchine-irroratrici-i-trattamenti-alle-colture>

Action manager

Details
