Strategie di difesa innovative ecocompatibili, gestione miscele residue e aggiornamenti sulle necessità idriche per una frutticoltura sostenibile

Riferimenti
Tipo di progetto
Gruppo Operativo

Acronimo
SOS FRUTTA

Tematica
Agricoltura biologica

Focus Area
4b) Migliore gestione delle risorse idriche

Informazioni
Periodo
2016 - 2018

Durata
24 mesi

Partner (n.)
19

Regione
Emilia-Romagna

Comparto
Frutticoltura

Localizzazione
ITH54 - Modena
ITH57 - Ravenna
ITH58 - Forlì-Cesena

Costo totale
€365.233,00

Fonte di finanziamento principale
Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale
2014IT06RDRP003: Italy - Rural Development Programme (Regional) - Emilia Romagna

Parole chiave
Controllo delle infestanti e delle malattie
Gestione delle risorse idriche

Sito web
https://progetti.crpv.it/Home/ProjectDetail/7

Stato del progetto
completato

Obiettivi
Questo piano ha l'obiettivo di apportare innovazione nel settore della difesa fitosanitaria e dell'irrigazione per le produzioni frutticole in coltivazione integrata e biologica. Per la difesa fitosanitaria è oggi prioritario essere in grado di districarsi fra un prontuario fitofarmaceutico ridotto ed un consumatore sempre più esigente che chiede prodotti con bassi residui oltre che la necessità di ridurre l'impatto ambientale dovuto all'utilizzo degli stessi. In merito all'irrigazione risulta fondamentale poter rinnovare le informazioni inerenti le esigenze idriche delle principali colture frutticole a seguito in particolare dei cambiamenti climatici in atto.

Risultati
I Principali risultati raggiunti sono stati:

- Validazione di un modello americano di Phomopsisamygdali (Fusicocco) sui periodi di maggiore rischio infettivo, la necessità diproteggere le ferite da taglio per ridurre i noculi funghi agenti del Deperimento pesco.
- Trovate alternative al rame contro Batterio sidrupacee.
- Monilia fructicola è la specie prevalente in E.R., e accanto alla profilassi inpre-raccolta, è utile intervenire più precocemente a indurimento nocciolo.
- Aerobasidi umpullulans ha mostrato discreta efficacia contro monilia su ciliegio. Buoni risultati offerti da Thiacloprid, meno di Spinetoram contro Capnode.
- Forficula non è dannosa con temperature >30°C e l'attività di controllo di deltametrina e etofenprox è migliore rispetto a indoxacarb e spinosad.
- Validata la tecnica delle reti antinsetto applicate contro Cidia funebrana.

- Studiati diversi fungicidi e timing contro Venturia pyrina agente della ticchiolatura del pero (con trattamenti “tempestivi” alla soglia più alta di‘gradi-ora’, si riducono interventi chimici). Anche su ticchiolatura del melo sono state osservate differenze di efficacia tra i diversi timing in funzione del prodotto usato.
- Contro Neofabraea vagabunda, l’efficacia dei trattamenti chimici in pre raccolta varia (50-70%) in relazione alla raccolta. La termoterapia conferma essere un valido strumento contro marciume lenticellare.
- Contro Tentredine del pero efficaci gli interventi (pre e post fiorale) con spinosad o piretro.
- Diversi sono i prodotti biologici con efficacia contro Carpocapsa.

Attività
Le attività previste nel piano interesseranno la definizione di strategie di contenimento di parassiti delle drupacee e delle pomacee. Inoltre verrà validata una nuova tecnologia che, grazie alla sua attività degradativa, consente di abbattere il carico organico dei prodotti fitosanitari presenti nelle soluzioni permettendo così il reimpiego delle acque residue da pulizia degli strumenti impiegati per l'esecuzione dei prodotti fitosanitari. Sull'irrigazione verranno rivalutati i parametri sulle necessità idriche di pomacee e drupacee, per l'aggiornamento dei DPI. Verrà inoltre implementato in sistema Irrinet con le nuove classi di ciascuna specie come definite nel corso del progetto.

Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	ASTRA Innovazione e Sviluppo s.r.l.	Via Tebano 45 48018 Faenza RA Italia	054647169	info@astrainnovazione.it
Partner	Agrintesa s.c.a.	Via G. Galilei 15 48018 Faenza RA Italia	0546 619111	agrintesa@agrintesa.com
Partner	Apo Conerpo	Via B. Tosarelli, 155 40055 Villanova BO Italia	051 781837	info@apoconerpo.com

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Partner	Apofruit Italia	Via della Cooperazione 400 47522 Cesena FC Italia	0547 414111	andrea.grassi@apofruit.it
Partner	Azienda Agricola Bianchi Giuseppe	Via Banche 2/1 44040 Corporeno di Cento FE Italia	051 6831092	az.agr.bianchi.giuseppe@pec.it
Partner	Società Agricola F.lli Zoffoli	Via Savio 1150 47522 Pievesestina Cesena FC Italia	347 5527440	galic061@gmail.com
Partner	Azienda Agricola Il Punto Verde	Via Faloppie 1095 41056 Savignano sul Panaro MO Italia	059775939	info@puntoverdeonline.com
Partner	Azienda Agricola Pedriali	Via Ciarle 21 44047 Sant'agostino FE Italia	348 3409294	luciani.pedriali@pec.agritel.it
Partner	CAV Tebano	Via Tebano 45 48018 Faenza RA Italia	0546 471150	cav@cavtebano.it
Partner	Consorzio di bonifica di secondo grado per il Canale Emiliano Romagnolo	Via Ernesto Masi 8 40137 Bologna BO Italia	0514298811	cer@consorziocer.it

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Partner	Cereali Padenna	Via Madonna di Genova 39 48033 Cotignola RA Italia	0545 906211	info@consorzioagrarioravenna.it
Partner	CNR - Istituto di Biometeorologia IBIMET (Firenze)	Via Giovanni Caproni, 8 50145 Firenze FI Italia	055 3033711	f.camilli@ibimet.cnr.it
Partner	Conserve Italia Società cooperativa agricola	Via Poggi 11 40068 San Lazzaro di Savena BO Italia	051 6228311	dpiva@ccci.it
Partner	CRPV Soc. Coop. Centro Ricerche Produzioni Vegetali	Via dell'Arrigoni 120 47522 Cesena FC Italia	0547313571	ortofrutticola@crpv.it
Partner	Granfrutta Zani	Via Monte Sant'Andrea 4 48018 Faenza RA Italia	0546 695211	info@granfruttazani.it
Partner	Orogel	Via Dismano 2600 47522 Cesena FC Italia	0547 3771	svergnani@orogelfresco.it
Partner	Proambiente s.c.r.l.	Via Gobetti 101 40129 Bologna BO Italia	051 6399587	info@consorzioproambiente.it

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Partner	Terremerse Società Cooperativa	Via Cà del Vento 21 48012 Bagnacavallo RA Italia	0545 68023	pspisni@terremerse.it
Partner	Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari - DISTAL | Università di Bologna	Viale Fanin 44 40127 Bologna BO Italia	051 2096240	distal.amm.dipartimento.respammgest@unibo.it

Innovazioni

Descrizione
La coltivazione di drupacee e pomacee è ampiamente diffusa in molti areali frutticoli regionali situati anche in zone sensibili per gli aspetti paesaggistici, ne consegue che la messa a punto di strategie di difesa che prevedano l'utilizzo di molecole meno impattanti dal punto di vista ambientale abbia un importante ruolo sul progresso della difesa di queste colture verso una riduzione del rilascio di sostanze inquinanti e miglioramento della qualità di acque e suolo.
Una ulteriore ricaduta dei risultati del progetto è insita nella possibilità di impiegare tali informazioni per l'aggiornamento dei Disciplinari di Produzione Integrata (DPI) della regione Emilia Romagna, specie in relazione alla possibilità di individuare soluzioni alternative ai candidati alla sostituzione, come ad esempio i prodotti rameici, con prodotti di origine naturale.
L'innovazione data dall'utilizzo del dispositivo IRRAOP genererà importanti ricadute, soprattutto dal punto di vista economico, sulle aziende agricole coinvolte nel GO Frutticoltura Sostenibile. La possibilità di abbattere il carico organico dovuto ai pesticidi presenti nelle acque provenienti dalla pulizia degli atomizzatori, permetterà di poter reciclare le acque provenienti da questo impiego per usi diversi in azienda (es per l'irrigazione).
L'attività di aggiornamento di parametri sulle necessità idriche dei fruttiferi nelle diverse fasi fenologiche, permetterà di migliorare gli strumenti informatici (Irrinet) o non (DPI) maggiormente efficienti e calibrati per coltura, riducendo gli sprechi idrici e ottimizzando l'uso dell'acqua.

Risultati
Il prototipo IRRAOP ha dato buoni risultati circa la degradazione in poche ore di molecole organiche dei fitofarmaci dispersi nelle acque di lavaggio degli atomizzatori.
Definite nuove classi (Precoce, Medio, Tardivo) per le coltura frutticole sulle rinnovate esigenze idriche in relazione ai cambiamenti climatici: info inserite nel menù di Irrinet e definite tabelle per i nuovi DPI

Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito CRPV	https://progetti.crpv.it/Home/ProjectDetail/7	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Strategie di difesa all'insegna della sostenibità - Rivista Agricoltura lug/ago 2017	https://progetti.crpv.it/File/DownloadFile/69?name=StrategiedifesaSostenibilit%...	Materiali utili
Cancro batterico dell'albicocco: dalla diagnosi alla difesa - Informatore Agrario 8-2019	https://progetti.crpv.it/File/DownloadFile/195?name=5005113CancrobattericoAlbic...	Materiali utili
Video del progetto	https://www.youtube.com/watch?v=r5b5bj4JrgU	Materiali utili
Strategie per contenere la batteriosi delle drupacee - Informatore Agrario 7-2020 (postfine progetto)	https://progetti.crpv.it/File/DownloadFile/342?name=BatteriosiDrupaceeInformato...	Materiali utili