

PRO.DI.P.

“Nuove strategie e PROtocolli di utilizzo di corroboranti per integrare la Difesa del Pero”

COPSR REGIONE EMILIA-ROMAGNA 2023-2027 REG. (UE) N. 2021/2115 DEL 2 DICEMBRE 2021
INTERVENTO SRG01-SOSTEGNO AI GRUPPI OPERATIVI PEI AGRI - Deliberazione della Giunta regionale
n. 2343/2023

CAPOFILA GAVIOLI MAURO

PARTNER PRESENTI NEL GRUPPO OPERATIVO:

1. GAVIOLI MAURO
2. UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA
3. SOCIETÀ' COOPERATIVA TUTELA AMBIENTALE
4. SOC.AGR. GUALANDRINI FRANCA E FIGLI
5. SOC. AGR. CONTIN ANGELO E FIGLI S.S.
6. GRASSILLI STEFANO
7. TASSO DENIS
8. SOCIETÀ' AGRICOLA FELLONI S.S.
9. PRETO RENATO
10. CROSARA ROBERTO
11. GOLINELLI SILVIA
12. SOCIETÀ' AGRICOLA BUCCHI MARCO E FIGLIO S.S.
13. IMOLETTA ETS.
14. PIERANGELA SCHIATTI
15. CENTOFORM

RESPONSABILE TECNICO-SCIENTIFICO: LARA MAISTRELLO - Dipartimento Scienze Vita, UNIVERSITÀ' DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA

RESPONSABILE ORGANIZZATIVO: GAVIOLI MAURO

OBBIETTIVI

In Emilia-Romagna negli ultimi anni il settore del pero è in forte crisi, con drastico calo di produzione e di superficie coltivata. Le cause, oltre alle conseguenze del cambiamento climatico, includono le difficoltà nella gestione di alcune avversità fitosanitarie, acute dalla progressiva riduzione di agrofarmaci disponibili. Il progetto PRODIP mira a supportare concretamente la pericoltura fornendo protocolli e strategie validate scientificamente per l'applicazione di mezzi tecnici a basso impatto per il contenimento di fitofagi emergenti del pero (cimice asiatica, psilla, tingide).

RISULTATI ATTESI

Grazie al progetto verranno resi disponibili dei vademecum sulle modalità di utilizzo dei prodotti in relazione al tempo e alle precipitazioni, dando indicazioni precise sulle risposte misurate sulle piante anche in relazione all'irraggiamento e al calore. Verranno definiti protocolli operativi per l'uso di polveri di roccia, prodotti a base di zolfo e propoli e strategie per integrare l'uso di innovative trappole a cattura massale trappole con l'obiettivo di massimizzare l'efficacia nel contenimento delle avversità, salvaguardando al tempo stesso l'azione degli antagonisti naturali. Inoltre, l'uso delle polveri di roccia potrà aumentare la resilienza delle piante di pero di fronte ad eventi climatici estremi.

Nel complesso, applicando i risultati, gli agricoltori (sia in produzione integrata che biologica) avranno a

disposizione soluzioni innovative a basso impatto per contenere i fitofagi in modo più sostenibile ed efficace, fino a ridurre i danni del 80%. Sarà possibile produrre frutta salubre e di qualità, salvaguardando la continuità della produzione ed il miglioramento del reddito, contribuendo anche al benessere del territorio.

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

AZIONI SPECIFICHE LEGATE ALLA REALIZZAZIONE DEL PIANO

3.1 Caratterizzazione di corroboranti a base di polvere di roccia ed analisi della distribuzione e persistenza sulle superfici fogliari

Caratterizzazione dettagliata delle polveri di roccia (PR) a base di zeolite già utilizzate da aziende del GO per definire standard mineralogici e chimici funzionali agli obiettivi del progetto (protezione delle piante). Verrà inoltre valutata la possibilità di sostituire parte della materia prima originaria con prodotti di scarto da lavorazioni di cava, inserendo così il progetto in un contesto di economia circolare. Definito il tipo o i tipi migliori di PR, si valuterà la quantità che si deposita sulle foglie con i trattamenti e la sua persistenza all'azione di dilavamento anche in funzione dell'uso di metodi di contenimento della deriva. Ciò consentirà di definire standard applicativi volti a razionalizzare il processo di impiego delle PR.

3.2 Valutazione degli effetti dell'applicazione dei corroboranti su microclima e risposte ecofisiologiche del pero

Le PR, in quanto materiali igroscopici con specifiche lunghezze d'onda di riflessione della luce, influiscono sul regime radiativo e sul microclima della chioma, influenzando le interazioni pianta-atmosfera. Stazioni agrometeorologiche personalizzate monitoreranno il microclima della chioma in coppie di trattamenti, valutando le condizioni di microclima luminoso interno, temperatura e umidità dell'aria. Variabili chiave come la temperatura delle foglie, l'inclinazione e la conduttanza stomatica saranno valutate per descrivere lo stress termico o radiativo. La resa produttiva delle piante sarà valutata alla fine della crescita riproduttiva e il vigore vegetativo delle piante sarà valutato per le applicazioni a base di zolfo e di propoli idroalcolica.

3.3 Valutazione degli effetti dei prodotti selezionati su fitofagi target, antagonisti naturali e sul contenimento di altre avversità

Attraverso prove di campo in cui in diverse parcelle verranno applicati i diversi trattamenti con i mezzi tecnici selezionati verrà valutata la riduzione delle popolazioni e/o del danno dai fitofagi target del progetto (*Halyomorpha halys*, *Cacopsylla pyri*, *Stephanitis pyri*). Contemporaneamente verrà valutato l'effetto degli stessi trattamenti sugli antagonisti naturali dei fitofagi target, ossia rispettivamente sui parassitoidi oofagi della cimice asiatica, sugli Antocoridi predatori delle psille, sui parassitoidi dei tingidi. Inoltre, verrà valutata anche la capacità di contenimento delle problematiche da maculatura bruna e i danni da microlepidotteri.

3,4 Applicazione e valutazione di specifiche strategie di difesa integrate, a base di corroboranti e trappole nei confronti della cimice asiatica

Valutazione degli effetti potenzialmente sinergici dell'applicazione di strategie ottimizzate nell'arco del ciclo colturale del pero, che integrino l'impiego dei prodotti risultati più performanti nelle azioni precedenti, opportunamente dosati e applicati con innovative trappole a cattura massale (luminose e a vela), per la riduzione del danno da cimice asiatica.

SOSTEGNO FINANZIARIO CONCESSO

TOTALE PIANO EURO 394.839,55

CONTRIBUTO CONCESSO EURO 357.940,54