



## **CALL FOR SPONSORSHIP RICERCA FRAGOLA**

### Base scientifica di partenza

L'adozione di strategie sostenibili per la gestione dei sistemi colturali si traduce nella tutela dell'ambiente, ma anche nell'esaltazione delle caratteristiche produttive e qualitative dei prodotti agricoli. In particolare, l'applicazione di sostanze biostimolanti ha determinato risultati favorevoli in termini di incrementi della superficie, del volume e della biomassa radicale ed aerea, anche in condizioni di stress abiotici. Di conseguenza, sono stati registrati incrementi di produzione e dei parametri qualitativi, contestualmente a riduzioni dell'accumulo di nitrati negli organi eduli delle piante. Gli effetti menzionati sono collegati all'impulso metabolico fornito dagli ormoni e altri componenti contenuti nei formulati biostimolanti, quali peptidi, aminoacidi, macro- e micro-nutrienti, vitamine. Tuttavia, l'efficacia dei biostimolanti dipende da: formulato; dose applicata; specie e cultivar; stadio fenologico delle piante; condizioni ambientali. I biostimolanti determinano anche effetti positivi sul metabolismo secondario delle piante, promuovendo la sintesi di antiossidanti e la tolleranza a stress abiotici e biotici.

### Obiettivi della ricerca

- 1) Valutare l'opportunità d'impiego di sostanze biostimolanti su piante di fragola, al fine di migliorarne la tolleranza allo stress termico, nonché la produzione dal punto di vista quantitativo e qualitativo.
- 2) Determinare gli effetti dei biostimolanti applicati sull'evoluzione fenologica e sulle prestazioni produttive: numero, peso medio e totale di 'frutti' per pianta e per unità di superficie.
- 3) Analizzare le ripercussioni sulle caratteristiche qualitative, quali pezzatura, °Brix, shelf life, antiossidanti.

## Materiale

Centralina per il monitoraggio in continuo dei parametri meteorologici di maggiore interesse per la prova.

Piantine di fragola da trapiantare nella serra predisposta per la prova sperimentale.

Formulati biostimolanti da applicare per via fogliare o al suolo.

Concimi e prodotti antiparassitari necessari per la gestione ottimale delle piante di fragola.

## Monitoraggio dei parametri meteorologici del sito della ricerca

Installazione di una centralina meteorologica nella serra utilizzata per la sperimentazione.

Registrazione in continuo dei valori di PAR, temperatura, umidità relativa dell'aria.

Elaborazione dei dati acquisiti e di grafici che mostrano gli andamenti meteorologici durante il periodo della ricerca.

## Rilievi vegetativi e produttivi

Elaborazione degli indici di crescita delle piante di fragola.

Determinazione della produzione di 'frutti' e delle relative componenti.

Analisi della qualità, composizione minerale, contenuto di antiossidanti e shelf life dei 'frutti'.

## Risorse disponibili

Laboratorio di Agronomia e Coltivazioni Orto-floricole.

Laboratorio di Chimica.

Laboratori di Tecnologie alimentari.

## Prodotti della ricerca

Articoli divulgativi e scientifici.

## Risultati attesi

1) Definizione dei meccanismi di azione dei biostimolanti su piante di fragola in condizioni di stress termico e salino.

2) Risultati degli effetti conseguenti all'applicazione di sostanze biostimolanti su produzione e qualità della fragola in condizioni di stress termico e salino.

Tempi di realizzazione

24 mesi

Scadenza: 14/05/2021

Il responsabile amministrativo del progetto è la dott.ssa Maria Rita Pisano  
[isvam@mensileagrisicilia.it](mailto:isvam@mensileagrisicilia.it); recapito mob. 370.1051766.