

Assegno di ricerca

TITOLO: Valutazione dell'effetto di fitoregolatori in colture erbacee

PROPONENTE: prof. Andrea Monti

Progetto di ricerca

Le applicazioni di fitoregolatori sono finalizzate alla prevenzione di fisiopatie e all'incremento delle rese. Il progetto ha lo scopo di monitorare lo sviluppo di colture erbacee ad alto reddito, con particolare interesse verso pomodoro, sottoposte ad applicazioni di fitoregolatori innovativi di prossimo inserimento nel mercato. Le ricerche vengono svolte in sinergia con l'Università di Padova che si occupa dello studio del genoma. Obiettivo generale del progetto è individuare il giusto dosaggio, la forma e le tempistiche di applicazione dei nuovi formulati.

Il lavoro si divide in più fasi:

- Studio dei meccanismi fisiologici in relazione al principio attivo
- Individuazione della più efficace metodica ed elaborazione del protocollo sperimentale
- Set up delle attrezzature
- Esecuzione della prova
- Elaborazione e presentazione dei risultati in meeting di progetto
- Preparazione del report scientifico conclusivo

L'attività è condotta sotto la supervisione del tutor prof. Andrea Monti.

Piano di formazione scientifica

Il piano di formazione prevede i seguenti contenuti:

- revisione della letteratura riguardante i meccanismi fisiologici in relazione agli effetti dei principi attivi testati;
- allestimento del set sperimentale;
- monitoraggio della coltura e misure fisiologiche specifiche (tasso di fotosintesi, fluorescenza, parametri analitici ecc.);
- elaborazione dei dati ed analisi critica dei risultati;
- presentazione dei risultati in meeting di progetto;
- scrittura di report.

Title: Evaluation of plant growth regulators in herbaceous crops

Research project

The application of plant growth regulators are aimed at preventing pathophysiologies and to increase yields. The aim of the project is to monitor the development of high-income herbaceous crops, with a particular interest in tomatoes, subjected to applications of innovative plant growth regulators that will soon be on the market.

The research is carried out in synergy with the University of Padua which deals with the study of the effect of the plant growth regulators on the crops' genome. The general objective of the project is to identify the right dosage, form and timing of application of the new formulations.

The work is organized in several phases:

- Study of physiological mechanisms in relation to the active principle
- Identification of the most effective method and elaboration of the experimental protocol
- Set up of experiment and necessary equipment
- Execution of the test
- Elaboration and presentation of results in project meetings
- Preparation of the final scientific report

The activity is conducted under the supervision of the tutor prof. **Andrea Monti**.

Scientific training plan

The training plan includes the following contents:

- review of the literature concerning physiological mechanisms in relation to the effects of the tested active principles;
- set up of the experimental set up ;
- crop monitoring and specific physiological measurements (photosynthesis rate, fluorescence, analytical parameters etc.);
- data processing and critical analysis of results;
- presentation of results in project meetings;
- writing reports.