## KIWISOST Innovazioni nelle pratiche agronomiche per promuovere il risparmio idrico e la sostenibilità ambientale nella coltivazione del Kiwi nella regione Lazio

Tra i vari fattori agronomici che influenzano la produttività dell’actinidieto e la la qualità del frutto di kiwi, la gestione idrica rappresenta sicuramente uno dei principali. Tuttavia, spesso gli Actinidicoltori irrigano in maniera aleatoria, o sulla base di centraline meteo e/o di sensori suolo che non forniscono una reale indicazione dello stato idrico della pianta e delle performance produttive dell’actinidieto. Il progetto KIWISOST mira allo sviluppo di strumenti volti a supportare le decisioni degli actinidicoltori permettendogli di gestire risorse limitate come l’acqua sulla base del reale stato idrico e delle performance fisiologiche dell’Actinidieto. E quindi di fondamentale importanza per ottimizzare la vocazionalità della coltura del territorio, massimizzarne le performance produttive e qualitative e garantire un adeguato risparmio idrico.

Piano di attività:

Lo scopo dell’attività di questa borsa di studio è quello di analisi ed intepretazione dei dati provenienti dalle prove KIWISOST implementate in Lazio nel 2023 e 2024 e di definire indicatori fisiologici per lo sviluppo di un sistema di supporto decisionale per la gestione dell’irrigazione

L’attività riguarderà in particolare:

1. Sistemazione ed analisi di dati provenienti da sensori di campo (umidità del suolo, meteo, crescita dei frutti)
2. Organizzazione dei datasets, nonché la loro rappresentazione grafica
3. Analisi dei dataset secondo approcci statistici appropriati

KIWISOST **Innovations in agronomic practices to promote water saving and environmental sustainability in Kiwi cultivation in the Lazio region**

Among the various agronomic factors that influence the productivity of the kiwi orchard and the quality of the kiwi fruit, water management is certainly one of the main ones. However, kiwi growers often irrigate randomly, or on the basis of weather stations and/or soil sensors that do not provide a real indication of the water status of the plant and the productive performance of the kiwi orchard. The KIWISOST project aims to develop tools to support the decisions of kiwi growers, allowing them to manage limited resources such as water on the basis of the real water status and physiological performance of the kiwi orchard. It is therefore of fundamental importance to optimize the suitability of the territory's cultivation, maximize its productive and qualitative performance and ensure adequate water saving.

Activity plan:

The aim of the activity of this scholarship is to analyze and interpret the data from the KIWISOST trials implemented in Lazio in 2023 and 2024 and to define physiological indicators for the development of a decision support system for irrigation management

The activity will concern in particular:

i) Arrangement and analysis of data from field sensors (soil moisture, weather, fruit growth)

ii) Organization of the datasets, as well as their graphical representation

iii) Analysis of the datasets according to appropriate statistical approaches