



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Dottorato di Ricerca	Scienze delle produzioni vegetali e animali
PhD Programme	Plant and animal science
Ricerca proposta/Titolo della borsa di studio	Efficacia di biostimolanti innovativi nel migliorare la tolleranza a stress idrico in specie orticole
Proposed research/Scholarship title	Effectiveness of new biostimulants in improving water stress tolerance in horticultural species
Supervisor	Dr. Mariateresa Cardarelli
Descrizione sintetica della ricerca proposta	Obiettivo della ricerca è individuare nuove sostanze naturali e microrganismi in grado di migliorare la tolleranza di specie orticole a stress idrico. Saranno realizzati screening in vivo su pomodoro e lattuga per selezionare sostanze naturali di nuova generazione e microrganismi efficaci. Sarà verificato il metodo di applicazione alle colture e l'effetto a diversi stadi di sviluppo. La risposta sarà monitorata attraverso specifici marker morfo-fisiologici in grado di evidenziare precocemente lo stress, utilizzando una piattaforma di fenotipizzazione ad alta processività (RGB, near-infrared and laser sensors). Saranno utilizzate balance di precisione per l'applicazione dello stress e sarà sviluppato un algoritmo per la stima del consumo idrico.
Brief description of the proposed research	The objective is to identify new natural substances and microorganisms that can improve water stress tolerance of horticultural species. In vivo screening will be carried out on tomato and lettuce to select effectiveness natural substances and microorganisms. The application method to crops and the effect at different stages of development will be tested. The response will be monitored through specific morpho-physiological markers for and early detection of stress, using a highly processive phenotyping platform (RGB, near-infrared and laser sensors). Precision balances for stress application will be used, and an algorithm for



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DELLA
TUSCIA

	estimating water consumption will be developed.
Study period abroad	3 months