VFARM
Vertical Farming Sostenibile

LINEE GUIDA

Il progetto Vertical Farming Sostenibile (VFarm) è stato finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) nell'ambito dei Programmi di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN) (Codice progetto: 2020ELWM82; CUP: J33C20002350001).

Acronimo:	**VFARM**
Titolo completo:	**Vertical Farming sostenibile**
Codice progetto:	**2020ELWM82**
Finanziamento	**PRIN**
Coordinatore:	**Università di Bologna**
Inizio del progetto:	**8 Maggio, 2022**
Durata del progetto:	**36 mesi**

	Caratteristiche documento
Titolo del documento	**LINEE GUIDA**
Work Package:	**WP6**
Partner responsabile:	**Università di Bologna, Università di Torino, Università di Napoli, Università di Padova**
Autori principali:	**Cosimo Matteo Profico**
Altri autori:	**Fabiana Marino, Silvana Nicola**
Numero di pagine:	**4**

Il progetto Vertical Farming Sostenibile (VFarm) è stato finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) nell'ambito dei Programmi di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN) (Codice progetto: 2020ELWM82; CUP: J33C20002350001).

Linee Guida (LGs)

1. LG n° 10

Biofortificazione con selenato di sodio in basilico e menta piperita in condizioni di stress salino

La biofortificazione è una strategia agronomica mirata all'arricchimento nutrizionale delle piante attraverso l'integrazione controllata di micronutrienti nei tessuti vegetali, al fine di contrastare carenze minerali nella dieta umana. In particolare, il selenio (Se) rappresenta un elemento essenziale per l'uomo, ma spesso presente in quantità insufficienti nei prodotti orticoli, specialmente in contesti di suoli poveri.

La biofortificazione fogliare con selenato di sodio (5 µM) combinata con stress salino moderato (10 mM NaCl), applicata a basilico (*Ocimum basilicum* L.) e menta piperita (*Mentha* × *piperita* L.) coltivati in sistema *Floating System (FS)*, è stata valutata per analizzare l'impatto sulla qualità nutraceutica e la risposta fisiologica delle piante.

Parametri	**Risultati**
Produzione	Nessuna variazione significativa nella biomassa fresca e secca per entrambe le specie.
Selenio	Incremento del Se nei tessuti vegetali sia in basilico sia in menta con Se + NaCl rispetto al controllo.
Composti fenolici	Aumento del contenuto fenolico del +45 % in basilico e +64 % in menta con Se + NaCl rispetto a?.

Raccomandazioni pratiche

Il progetto Vertical Farming Sostenibile (VFarm) è stato finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) nell'ambito dei Programmi di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN) (Codice progetto: 2020ELWM82; CUP: J33C20002350001).

- Applicare selenato di sodio a 5 µM per via fogliare in combinazione con 10 mM NaCl permette l'accumulo di Se in basilico e menta.
- Monitorare l'accumulo ionico (Na^+, K^+) e i composti fenolici per evitare squilibri nutrizionali e valorizzare le proprietà nutraceutiche.
- Il sistema FS si conferma idoneo alla biofortificazione controllata e ripetibile in ambienti protetti.

Link della pubblicazione

Il progetto Vertical Farming Sostenibile (VFarm) è stato finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) nell'ambito dei Programmi di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN) (Codice progetto: 2020ELWM82; CUP: J33C20002350001).