



FONDAZIONE  
EDMUND  
MACH 

---

ATTI DELLE GIORNATE TECNICHE

# 7<sup>a</sup> GIORNATA TECNICA PICCOLI FRUTTI

---

San Michele all'Adige, 25 marzo 2021

*a cura di Tommaso Pantezzi*

---

© 2021 Fondazione Edmund Mach, Centro Trasferimento Tecnologico,  
Via E. Mach, 1 - 38098 San Michele all'Adige (TN)

Pubblicazione prodotta in occasione della 7<sup>a</sup> Giornata Tecnica Piccoli frutti tenutasi il 25 marzo 2021 e trasmessa in modalità live streaming sul canale Youtube della Fondazione E. Mach.

*A cura di*  
Tommaso Pantezzi

*Coordinamento editoriale*  
Erica Candioli

## *Gestione sostenibile della fertirrigazione della fragola in fuorisuolo*

---

Gianpiero Ganarin - Centro Trasferimento Tecnologico, Fondazione Edmund Mach

Negli ultimi anni sono sempre maggiori la sensibilità ambientale e il concetto di agricoltura sostenibile, supportata anche dal punto di vista normativo.

In questo contesto è stata pianificata una sperimentazione per valutare la possibilità di limitare le perdite al suolo, riducendo il drenaggio nella coltivazione di fragola fuori suolo. L'attività è stata svolta nella serra della stazione sperimentale della Fondazione Edmund Mach a Pergine. Rispetto al controllo, gestito con l'abituale tecnica del fuori suolo, le tesi a confronto sono state 6. Ogni tesi è stata suddivisa in 3 blocchi con 3 ripetizioni per ogni blocco; i controlli vegeto produttivi sono stati eseguiti su 8 piante per ogni ripetizione e i rilievi sul drenaggio per ogni ripetizione. Tutte le variabili colturali (pianta in minitry, varietà Elsanta, substrato di torba, contenitori, gestione climatica, difesa fitosanitaria e operazioni colturali) sono state identiche in tutte le tesi. La tecnica normale del fuori suolo prevede un drenaggio circa del 20% sul volume di fertirrigazione per garantire il dilavamento del substrato ed evitare l'accumulo eccessivo di sali minerali, che può interferire sugli scambi osmotici a livello radicale. In una tesi è stato ridotto il drenaggio a terra al 5% e nelle altre è stato ridotto quasi a zero, mantenendo invariati il pH, la formula fertirrigua ed il rapporto tra gli elementi nutritivi, ma gestendo diversamente la concentrazione. Le strategie sperimentali indagate hanno contemplato la variazione della conducibilità elettrica (EC) della soluzione fertirrigua somministrata, l'alternanza di fertirrigazione e apporti intercalari di acqua senza concimi e il ricircolo a ciclo chiuso del drenato.

Sono state approfondite lo sviluppo della pianta, le produzioni medie ottenute, l'accumulo di elementi nella pianta, nel substrato, e le perdite a terra. I rilievi sono stati eseguiti assicurando un'adeguata rappresentatività e randomizzazione dei campioni. Esaminando i vari aspetti morfologici delle piante, si evidenzia uno sviluppo vegetativo inferiore nelle piante gestite con drenaggio limitato, ma ciononostante i risultati sono stati complessivamente positivi. Infatti, a fronte di produzioni quantitativamente paragonabili tra loro, sono state ottenute importanti riduzioni delle perdite di elementi minerali ad ettaro.