

● NOVITÀ PER LA PRODUZIONE ORTOVIVAISTICA

# Efficacia biostimolante di *Trichoderma* su pomodoro

L'impiego di un preparato contenente *Trichoderma* al substrato delle piantine di pomodoro ne aumenta la velocità di germinazione e di accrescimento

di L. Moncini, G. Pachetti, S. Sarrocco, G. Vannacci

**I**l presente lavoro, condotto in collaborazione tra il Centro ricerche Crisba di Grosseto e la Sezione di patologia vegetale del Dipartimento di coltivazione e difesa delle specie legnose «G. Scaramuzzi» (Università di Pisa), propone l'utilizzo di un isolato fungino ad attività biostimolante nel settore ortovivaistico, in particolare per la produzione di piantine di pomodoro.

Il microrganismo oggetto delle sperimentazioni appartiene al genere *Trichoderma*: si tratta di un genere che include numerosi isolati benefici in grado di stimolare la crescita vegetale e, in taluni casi, di agire come agenti di lotta biologica.

**Il fungo è stato fermentato su una matrice solida organica e la biomass-**

sa ottenuta è stata testata per valutarne le potenzialità d'impiego quale additivo per i substrati a base di torba normalmente utilizzati nel vivaismo orticolo.

In questo settore è infatti sempre più difficile reperire sul mercato, a costi competitivi, dei prodotti che da un lato consentano di ridurre l'utilizzo della torba, con ripercussioni positive in termini economici e ambientali, e dall'altro esibiscano vantaggiose proprietà di stimolo della crescita delle piante.

**I risultati ottenuti appaiono particolarmente promettenti nell'ottica di un utilizzo del microrganismo per la produzione ortovivaistica, tradizionale o biologica, di piantine di pomodoro destinate al trapianto in pieno campo.** Indagini sono programmate per valutarne anche la capacità di indurre resistenza a organismi patogeni.

## Risultati della sperimentazione

**Germinazione.** I valori di germinazione rilevate a 12 giorni dalla semina (grafico 1) mostrano che, anche senza differenze statisticamente significative a causa dell'elevata variabilità dei dati, l'isolato fungino ha incrementato la velocità di germinazione del pomodoro rispetto al testimone (foto 1), innalzando la percentuale di germinazione di oltre 22 punti percentuali.

A 35 giorni dalla semina l'emergenza delle piantine era simile (95%) in tutte le repliche, quindi l'effetto dell'isolato di *Trichoderma* su questo parametro dovrà essere confermato con prove successive.

## APPROFONDIMENTO

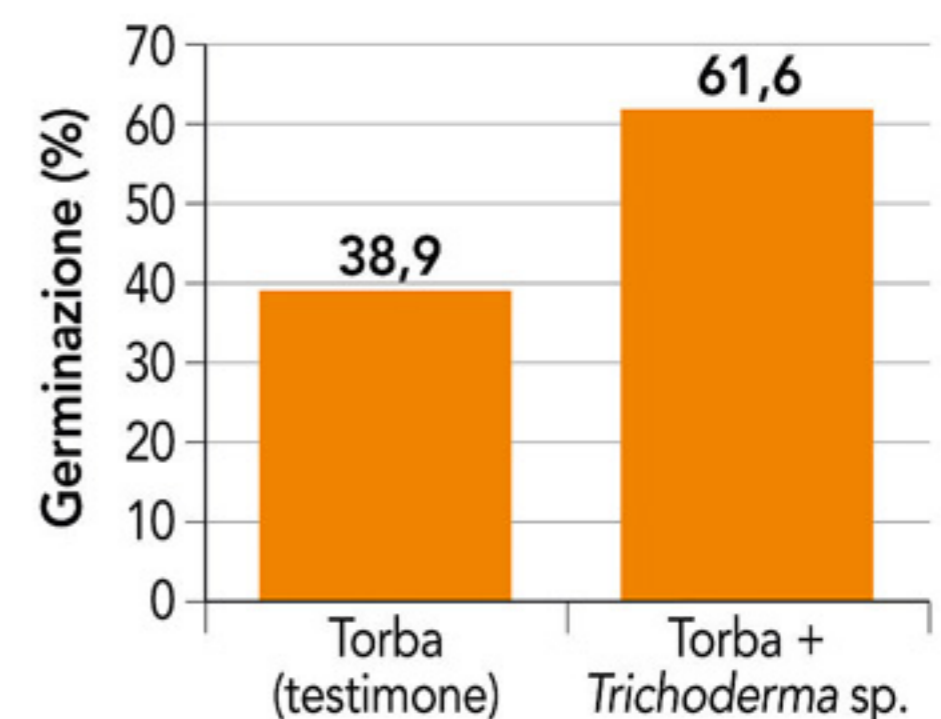
### Che cos'è il *Trichoderma*

Con il termine *Trichoderma* si identifica un genere di funghi comunemente presenti nel terreno.

Diverse specie rivestono una grande importanza in agricoltura come agenti di controllo biologico dei patogeni, costituendo la sostanza attiva di formulati di comune impiego, o come biostimolatori della crescita vegetale.

Alcuni di questi microrganismi possono instaurare con le radici della pianta un'associazione opportunistica e avirulenta, ritenuta da molti autori una simbiosi a tutti gli effetti. ●

**GRAFICO 1 - Effetto dell'isolato di *Trichoderma* sulla germinazione a 12 giorni dalla semina**



L'ampia differenza tra le due tesi, seppure non statisticamente significativa, suggerisce un effetto, da verificare, dell'isolato di *Trichoderma* sulla velocità di emergenza delle plantule.

**Accrescimento.** Per verificare l'effetto dell'isolato fungino sulla crescita vegetale sono state rilevate l'altezza, il diametro dei fusti al colletto, il peso fresco (dati non mostrati) e il peso secco delle piante.

Nel grafico 2 vengono mostrati i risultati dell'analisi statistica relativi all'altezza media delle piante a 25 giorni dalla semina e alla fine del ciclo produttivo (35 giorni). Si può notare che l'impiego dell'isolato di *Trichoderma* ha determinato un aumento statisticamente significativo rispetto al testimone in entrambi gli intervalli di tempo (foto 2).

