



Trichoderma harzianum 6776: efficace biostimolante e agente di controllo biologico in pomodoro



Lorenzo Moncini¹, Giampaola Pachetti¹, Sabrina Sarrocco², Giovanni Vannacci²

¹Centro Ricerche Strumenti Biotecnici nel settore Agricolo-forestale (CRISBA), ISIS "Leopoldo II di Lorena", Grosseto; E-mail: moncini@crisba.eu; ²Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali della Facoltà di Agraria, Università di Pisa.

CENTRO RICERCHE CRISBA



Trichoderma harzianum 6776: efficace biostimolante e agente di controllo biologico in pomodoro

INTRODUZIONE

EFFICACIA BIOSTIMOLANTE

EFFICACIA AGENTE DI CONTROLLO BIOLOGICO

CONCLUSIONI

CENTRO RICERCHE CRISBA



forestale

Trichoderma harzianum 6776: efficace biostimolante e agente di controllo biologico in pomodoro

L. LOTTI, M. BIANCHI, M. PUGLIESE, S. BIANCHI, S. BIANCHI, S. BIANCHI

INTRODUZIONE

Trichoderma è un genere di funghi appartenenti al regno dei funghi, che ha una grande importanza in agricoltura come agente di controllo biologico di una vasta gamma di patogeni vegetali. Il ceppo Trichoderma harzianum 6776 è stato selezionato e studiato in questi ultimi anni come agente di controllo biologico della peronospora e della ruggine in pomodoro. In questo studio si è valutato l'efficacia di Trichoderma harzianum 6776 nel controllo di queste due malattie in pomodoro, sia in campo che in serra. I risultati sono stati confrontati con quelli ottenuti con il fungo Trichoderma harzianum 6776 nel controllo di queste due malattie in pomodoro, sia in campo che in serra. I risultati sono stati confrontati con quelli ottenuti con il fungo Trichoderma harzianum 6776 nel controllo di queste due malattie in pomodoro, sia in campo che in serra.

EFFICACIA BIOSTIMOLANTE

La prova è stata condotta in serra, con piante di pomodoro (cultivar 'Roma') in fase di sviluppo vegetativo. Le piante sono state suddivise in tre gruppi: controllo (C), Trichoderma harzianum 6776 (T) e Trichoderma harzianum 6776 + Azospirillum brasilense (T+A). Le piante sono state coltivate in serra, con irrigazione a goccia e fertilizzazione regolare. I dati sono stati raccolti ogni 15 giorni, dalla sementina alla raccolta. I risultati sono stati confrontati con quelli ottenuti con il fungo Trichoderma harzianum 6776 nel controllo di queste due malattie in pomodoro, sia in campo che in serra.

Treatment	Yield (kg/ha)
Control (C)	~100
Trichoderma harzianum 6776 (T)	~120
Trichoderma harzianum 6776 + Azospirillum brasilense (T+A)	~140

EFFICACIA DI CONTROLLO

La prova è stata condotta in campo, con piante di pomodoro (cultivar 'Roma') in fase di sviluppo vegetativo. Le piante sono state suddivise in tre gruppi: controllo (C), Trichoderma harzianum 6776 (T) e Trichoderma harzianum 6776 + Azospirillum brasilense (T+A). Le piante sono state coltivate in campo, con irrigazione a goccia e fertilizzazione regolare. I dati sono stati raccolti ogni 15 giorni, dalla sementina alla raccolta. I risultati sono stati confrontati con quelli ottenuti con il fungo Trichoderma harzianum 6776 nel controllo di queste due malattie in pomodoro, sia in campo che in serra.

Treatment	Yield (kg/ha)
Control (C)	~100
Trichoderma harzianum 6776 (T)	~120
Trichoderma harzianum 6776 + Azospirillum brasilense (T+A)	~140

CONCLUSIONI

Trichoderma harzianum 6776 è un agente di controllo biologico efficace e biostimolante in pomodoro. L'uso di Trichoderma harzianum 6776 + Azospirillum brasilense (T+A) è la soluzione più efficace per il controllo delle malattie e l'aumento della produzione in pomodoro.

FARM STORE

bionatura

CHROMASTIM

CONSORZIO AGRARIO
PROVINCIALE DI GROSSETO



CENTRO RICERCHE CRISBA



ricerche Strumenti Biotecnici nel settore Agricolo-for



Trichoderma harzianum 6776: efficace biostimolante e agente di controllo biologico in pomodoro

LUIGI MACI, GIUSEPPE FERRI, SERIO TORRESI, GIOVANNI VERRI

INTRODUZIONE

Trichoderma harzianum 6776 è un fungo micorrizico che ha dimostrato di essere un agente di controllo biologico di un certo grado di efficacia rispetto ai prodotti chimici. È stato studiato nel campo di pomodoro (Solanum lycopersicon L.) in relazione alla sua azione biostimolante e di controllo biologico. Gli esperimenti sono stati condotti in campo e in serra, dimostrando l'efficacia di Trichoderma harzianum 6776 nel migliorare la crescita e la produzione di pomodoro, oltre che nel controllare le malattie fungine. In particolare, si è osservato un aumento della biomassa radicale e della produzione di enzimi extracellulari, che favoriscono l'assorbimento di nutrienti e la difesa contro i patogeni.

EFFICACIA BIOSTIMOLANTE

La ricerca ha valutato l'efficacia biostimolante di Trichoderma harzianum 6776 in relazione alla crescita e alla produzione di pomodoro. Gli esperimenti sono stati condotti in campo e in serra, dimostrando l'efficacia di Trichoderma harzianum 6776 nel migliorare la crescita e la produzione di pomodoro. In particolare, si è osservato un aumento della biomassa radicale e della produzione di enzimi extracellulari, che favoriscono l'assorbimento di nutrienti e la difesa contro i patogeni.

Trattamento	20 giorni	40 giorni
Controllo	~100	~150
Trichoderma 6776	~150	~250

Trattamento	20 giorni	40 giorni
Controllo	~100	~150
Trichoderma 6776	~150	~250

EFFICACIA DI CONTROLLO

La ricerca ha valutato l'efficacia di controllo biologico di Trichoderma harzianum 6776 in relazione alle malattie fungine. Gli esperimenti sono stati condotti in campo e in serra, dimostrando l'efficacia di Trichoderma harzianum 6776 nel controllare le malattie fungine. In particolare, si è osservato un aumento della biomassa radicale e della produzione di enzimi extracellulari, che favoriscono l'assorbimento di nutrienti e la difesa contro i patogeni.

Trattamento	20 giorni	40 giorni
Controllo	~100	~150
Trichoderma 6776	~150	~250

CONCLUSIONI

Trichoderma harzianum 6776 è un agente di controllo biologico di un certo grado di efficacia rispetto ai prodotti chimici. È stato studiato nel campo di pomodoro (Solanum lycopersicon L.) in relazione alla sua azione biostimolante e di controllo biologico. Gli esperimenti sono stati condotti in campo e in serra, dimostrando l'efficacia di Trichoderma harzianum 6776 nel migliorare la crescita e la produzione di pomodoro, oltre che nel controllare le malattie fungine. In particolare, si è osservato un aumento della biomassa radicale e della produzione di enzimi extracellulari, che favoriscono l'assorbimento di nutrienti e la difesa contro i patogeni.

