

BRANCO, RBF; BLAT, SF; MARZOCHI, EC; DE PAULA, CE. 2024. Plantas de cobertura e microrganismos promotores de crescimento no cultivo do tomateiro. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 57. Anais... Campinas-SP: ABH. ISBN: 978-65-88904-11-4

Plantas de cobertura e microrganismos promotores de crescimento no cultivo do tomateiro

Roberto Botelho F Branco^{1*}; Sally Ferreira Blat¹; Edemilson Cesar Marzochi²; Carlos Henrique de Paula³

¹IAC – Centro de Horticultura, CEP: 13075-630, Campinas – SP, Brasil; roberto.branco@sp.gov.br; sally.blat@sp.gov.br; ²Syngenta Sustentabilidade, CEP: 04503-011, São Paulo, Brasil; edemilson.marzochi@syngenta.com; ³Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI/SAA) – CEP: 14050-000, Ribeirão Preto - SP, Brasil; cati.ribeirao@sp.gov.br

* Apresentador do trabalho no 57º CBO

RESUMO

O cultivo de plantas de plantas de cobertura em rotação de culturas aliado à aplicação de microrganismos promotores de crescimento de plantas (MPCP) contribui para aumento da fertilidade do solo e realça o desempenho fisiológico das plantas e a produtividade das culturas. O trabalho teve como objetivo estudar espécies de plantas de cobertura em interação com aplicação de microrganismos promotores de crescimento de plantas no cultivo do tomateiro. Os tratamentos foram duas plantas de cobertura, crotalária *spectabilis* e milho em interação com e sem aplicação via solo de MPCP composto por bactérias (*Streptomyces avermitilis*, *Azospirillum brasilense*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus megaterium*, *Bacillus aryabhattai*) e fungos (*Trichoderma harzianum*, *Pochonia chlamydosporia*, *Purpureocillium lilacinum*) delineados em blocos casualizados com parcela sub-dividida. O tomateiro foi cultivado em sistema conservacionista em plantio direto sobre as palhas das plantas de cobertura. Estudaram-se características de fertilidade química e biológica do solo pela atividade das enzimas arilsulfatase e β glicosidase, assim como o desempenho agrônomo do tomateiro pelo crescimento radicular e produtividade de frutos comerciais. Constatou-se que teve interação significativa da crotalária e aplicação de MPCP para elevar o teor de ferro disponível no solo. A aplicação de MPCP elevou a atividade enzimática do solo, especialmente da β glicosidase. O teor de boro foliar do tomateiro foi superior no cultivo em rotação com milho, assim como o teor foliar de enxofre foi maior na interação do cultivo em rotação com milho com aplicação de MPCP. O crescimento radicular e o desempenho produtivo do tomateiro não tiveram diferença entre os tratamentos.

PALAVRAS-CHAVE: *Solanum lycopersicum*, *Bacillus* sp., fungos; *Crotalaria spectabilis*, *Pennisetum glaucum*.

AGRADECIMENTOS

Financiamento da pesquisa: Syngenta Sustentabilidade.