

INTRODUÇÃO

Métodos agronômicos pautados nos princípios da Agricultura Conservacionista como o cultivo 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. Nesse sentido, o trabalho teve como objetivo estudar espécies de plantas de cobertura em interação com aplicação de MPCP no cultivo do tomateiro e na fertilidade química e biológica do solo.

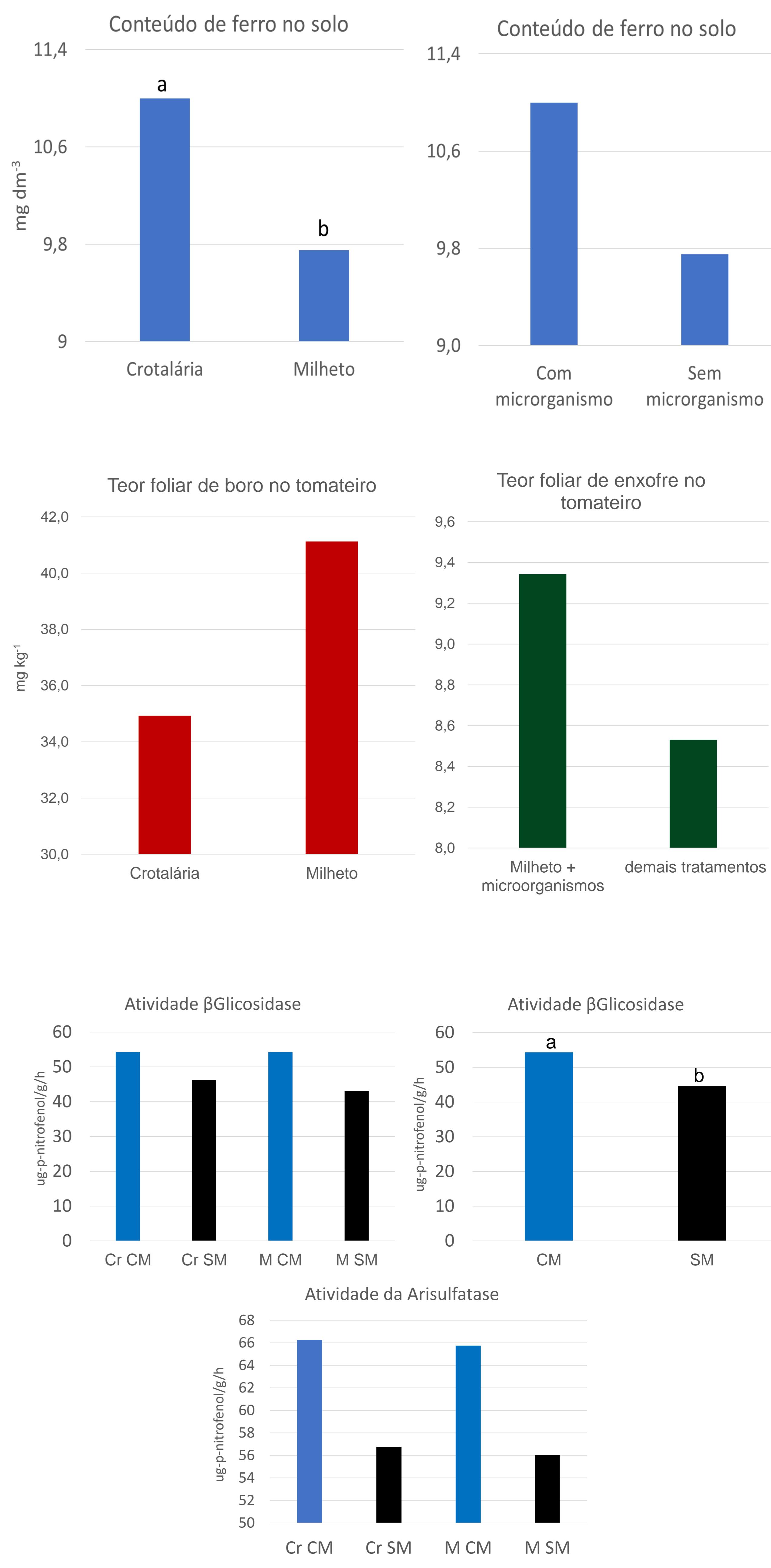
METODOLOGIA

Os tratamentos foram duas plantas de cobertura, crotalária (*Crotalaria spectabilis*) e milheto (*Pennisetum glaucum*) em interação com e sem aplicação via solo de MPCP composto por bactérias (*Streptomyces avermitilis*, *Azospirillum brasiliense*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus megaterium*, *Bacillus aryabhattai*) e fungos (*Trichoderma harzianum*, *Pochonia chlamydosporia*, *Purpureocillium lilacinum*) delineados em 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 arisulfatase e βglicosidase, assim como o desempenho agronômico do tomateiro pelo crescimento radicular e produtividade de frutos comerciais.



RESULTADOS E CONCLUSÕES

Constatou-se que teve interação significativa da crotalária e aplicação de MPCP para elevar o teor de ferro disponível no solo. O teor de boro foliar do tomateiro foi superior no cultivo em rotação com milheto, assim como o teor foliar de enxofre foi maior na interação do cultivo em rotação com milheto com aplicação de MPCP. A aplicação de MPCP elevou a atividade enzimática do solo, especialmente da βglicosidase. O crescimento radicular e o desempenho produtivo do tomateiro não tiveram diferença entre os tratamentos.



Legenda: Cr=crotalária; M=milheto; CM=com microrganismos; SM=sem microrganismos

AGRADECIMENTOS

Apoio financeiro: Syngenta Proteção de Cultivos