

PROMOÇÃO DE CRESCIMENTO DE TOMATE CEREJA POR ISOLADOS DE BACILLUS SP.: UMA ANÁLISE DA GERMINAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

LAURA ARAÚJO CECCATO; LUIZA FONSECA BONATTO; LUCIANA BAVARESCO
ANDRADE TOUGUINHA; JOSÉLI SCHWAMBACH

Introdução: A cultura do tomate cereja vem se mostrando cada vez mais relevante no mercado nacional e internacional. Para otimizar a produtividade e ainda atender à demanda por produtos livres de resíduos, as alternativas aos fertilizantes químicos, como os biofertilizantes à base de microrganismos, despertam interesse. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo avaliar a ação de duas bactérias de solo, *Bacillus* sp. S20 e *Bacillus* sp. S25 sobre a germinação de sementes e promoção de crescimento de mudas de tomate cereja. **Materiais e Métodos:** Foram realizados dois ensaios com sementes microbiolizadas. No processo de microbiolização foram utilizadas suspensões dos isolados bacterianos de 1×10^8 UFC/mL e água destilada estéril para o tratamento controle. As sementes permaneceram imersas nos tratamentos durante uma hora em agitação e foram filtradas. No ensaio de germinação *in vitro* dez sementes foram dispostas em placas de Petri com papel filtro umedecido com água destilada que permaneceram em sala de cultivo a 25 °C e fotoperíodo de 16 horas, o ensaio foi realizado em triplicata, a taxa de germinação avaliada a partir do 3° dia e comprimento de parte aérea e raiz no 7° dia. Para o ensaio *in vivo* as sementes foram cultivadas em vasos de 50 mL com substrato estéril, com trinta mudas por tratamento. As plantas foram mantidas em sala de cultivo a 25 ± 2 °C, 50 % de umidade e fotoperíodo de 16 horas. Foi avaliado o comprimento da parte aérea e diâmetro do caule semanalmente após o plantio, além do comprimento da raiz e peso seco da parte aérea e raiz ao 28° dia. **Resultados:** No ensaio *in vitro* não houve diferença significativa quanto a taxa de germinação e foi observada uma redução de parte aérea e raiz pelo isolado S25. No ensaio *in vivo* o comprimento de parte aérea e raiz e diâmetro do caule se igualaram ao controle. O peso seco da parte aérea com S20 se equiparou ao controle, havendo uma redução no peso seco da raiz com ambos os isolados. **Conclusão:** O isolado *Bacillus* sp. S20 se mostra promissor para a promoção de crescimento em tomate cereja.

Palavras-chave: Bioagente, Solo, Bactéria promotora de crescimento de plantas, Microbiolização, Semente.