USO DE BACTÉRIAS PROMOTORAS DE CRESCIMENTO E FERTILIZAÇÃO FOLIAR NA CULTURA DO BRÓCOLIS

Valéria Maria Koliky (PIBIC/CNPq), Ricardo Antonio Ayub (Orientador), e-mail: rayub@uepg.br. Universidade Estadual de Ponta Grossa/ Departamento de Fitotecnia e fitossanidade

Ciências Agrárias, Agronomia.

Palavras-Chave: *Bioestimulantes, bactérias promotoras de crescimento, Brassica oleracea.*

Resumo

Bactérias promotoras de crescimento de plantas (BPCPs) e fertilizantes foliares vêm sendo estudados como alternativas sustentáveis para melhorar o desempenho de hortaliças. O experimento foi conduzido em Ponta Grossa-PR, em delineamento em blocos casualizados, com quatro tratamentos. Houve diferenças significativas apenas para a variável diâmetro de talo.

Introdução

O brócolis (*Brassica oleracea* var. *italica*) é uma hortaliça de grande importância nutricional e econômica. No contexto agrícola, o cultivo de brócolis desempenha um papel crucial na agricultura familiar brasileira, contribuindo para a segurança alimentar e gerando renda em pequenas propriedades rurais (EMBRAPA, 2015; CEPEA, 2023; RIVAS et al., 2023). Contudo, a produção dessa cultura enfrenta desafios significativos, especialmente quando exposta a condições de estresse abiótico, como seca, salinidade e temperaturas extremas, fatores que podem comprometer o desenvolvimento e a produtividade das plantas.

Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos de bactérias promotoras de crescimento e fertilização foliar organomineral sobre o desenvolvimento do brócolis em condições de campo.

Materiais e Métodos

O experimento foi conduzido em Ponta Grossa-PR, com delineamento em blocos casualizados. A variedade utilizada foi a BRO 68. As variáveis analisadas incluem diâmetro do caule e da inflorescência, peso da inflorescência e número de folhas planta. Os dados foram submetidos à ANOVA e ao teste de Tukey ($p<0,05$).

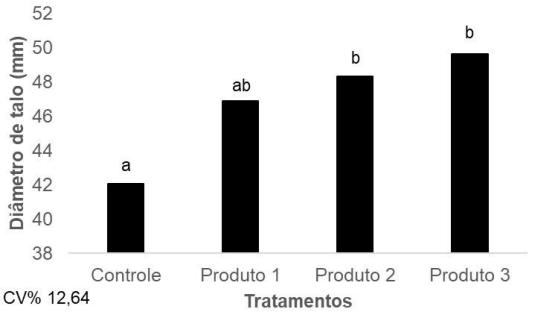
Os tratamentos utilizados incluíram produtos comerciais e um controle não tratado. O Produto 1 contém *Azospirillum brasilense* e *Pseudomonas fluorescens*; o Produto 2 é composto por *Bacillus aryabhattai*, *Bacillus circulans* e *Bacillus haynesii*; e o Produto 3 é um fertilizante foliar organomineral contendo macro e micronutrientes.

Resultados e Discussão

A aplicação dos produtos 1, 2 e 3 na cultura do brócolis apresentou resultados diferentes para as variáveis analisadas. Para os parâmetros, diâmetro de inflorescência, número de folhas por planta e peso da inflorescência não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os tratamentos e o controle.

A variável diâmetro do talo apresentou diferença significativa entre os tratamentos (Figura 1). Observa-se que o Produto 2 e o Produto 3 promoveram aumentos estatisticamente superiores ao controle, enquanto o Produto 1 apresentou resultado intermediário.

Figura 1. Diâmetro médio de talo (mm) em plantas submetidas aos tratamentos controle, Produto 1, Produto 2 e Produto 3. Ponta Grossa, safra 2025. Médias seguidas de letras distintas diferem entre si pelo teste de Tukey ($p<0,05$).



Fonte: a autora

Conclusão

Mesmo com os produtos não promovendo diferenças significativas na maioria dos parâmetros analisados, os resultados obtidos para o diâmetro do talo indicam que BPCPs e fertilizantes organominerais contribuem para o fortalecimento estrutural da planta.

Agradecimentos

Agradeço ao CNPq pelo fomento, a UEPG, ao meu orientador e a todos que colaboram com o projeto.

EMBRAPA. A cultura dos brócolis. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária CNPTIA/Embrapa Hortaliças. Boletim/Nota técnica, 2015.

CEPEA. HF Brasil / CEPEA — Hortalíças vistas como "pequenos" negócios, mas que são grandes oportunidades. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada, CEPEA, 2023.

RIVAS, M.; et al. Diversity of vegetable landraces in the Pampa biome: implications for conservation and family farming. **Scientific Reports**, 2023.