

ESTRATÉGIAS DE INOCUALÇÃO COM BIOMAPHOS® NA CULTURA DO FEIJÃO-CAUPI SOB ESTRESSE SALINO

Raíssa Evelin Silva Santos¹

Leonardo Vieira De Sousa²

Itú N'fanda Na Nhasse³

Geocleber Gomes De Sousa⁴

RESUMO

O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) apresenta grande importância econômica, social e alimentar no Brasil, especialmente na região Nordeste, onde possui destaque na agricultura familiar e na geração de renda. Entretanto, a irregularidade das chuvas e a utilização de águas com elevados teores de sais podem comprometer o crescimento e o desenvolvimento da cultura, sendo necessárias estratégias de manejo que contribuam para a adaptação das plantas a condições adversas. Nesse contexto, o uso de microrganismos promotores de crescimento vegetal, como os presentes no BiomaPhos®, apresenta potencial para favorecer o desenvolvimento das plantas e a disponibilidade de nutrientes. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos de diferentes níveis de condutividade elétrica da água de irrigação e formas de aplicação do BiomaPhos® sobre o crescimento e desenvolvimento do feijão-caupi. O experimento foi conduzido em ambiente protegido, de outubro a dezembro de 2025, na Unidade de Produção de Mudas (UPMA) da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), em Redenção, Ceará. Utilizou-se delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2×4 , com seis repetições, totalizando 48 parcelas experimentais. Os tratamentos foram constituídos por dois níveis de condutividade elétrica da água de irrigação (0,8 e 4,0 dS m⁻¹) e quatro formas de aplicação do BiomaPhos® (via semente, via solo, via semente e solo e controle sem aplicação). Aos 45 dias após a semeadura, foram avaliadas a altura de planta, o diâmetro do caule e a área foliar. Os resultados demonstraram que a condutividade elétrica da água de irrigação influenciou significativamente a altura de planta, o diâmetro do caule e a área foliar, enquanto as formas de aplicação do BiomaPhos® influenciaram significativamente apenas a área foliar. A altura das plantas foi reduzida de 24,27 para 19,61 cm com o aumento da CEa de 0,8 para 4,0 dS m⁻¹, correspondendo a uma redução de aproximadamente 19,2%. A área foliar também apresentou redução, passando de 56,61 para 29,91 cm², representando diminuição de aproximadamente 47%. Para o diâmetro do caule, foram observados valores de 5,78 a 9,17 mm na menor CEa e de 4,60 a 5,47 mm na maior CEa, sendo constatada interação significativa entre a condutividade elétrica e as formas de aplicação do BiomaPhos®. Dessa forma, conclui-se que o aumento da salinidade da água de irrigação prejudicou o crescimento do feijão-caupi, enquanto o uso do BiomaPhos® apresentou efeito significativo sobre a área foliar. Grande área do CNPq: Ciências Agrárias. Os resultados contribuem para a busca de estratégias de manejo que favoreçam o cultivo do feijão-caupi em condições de estresse salino, especialmente em sistemas de produção da agricultura familiar, além de contribuírem para o uso mais sustentável da água na agricultura.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata* (L) Walp; Salinidade; Microrganismos.

UNILAB, IDR, Discente, raissa79911@gmail.com¹

UNILAB, IDR, Docente, leoigt@hotmail.com²

UNILAB, IDR, Discente, itunhasse@aluno.unilab.edu.br³

UNILAB, IDR, Docente, sousagg@unilab.edu.br⁴