

PLANTAS DE FEIJÃO-CAUPI CULTIVADAS COM FONTES DE FÓSFORO E INOCULADAS COM BACTÉRIAS SOLUBILIZADORAS DE FOSFATO

Raquel de Sousa NETA^{1*}; Edson SOUCHIE²; Gabriel Gomes MATIAS³; Lucas Floriano ATAGUILE³; Marcio ROSA⁵; Veridiana Cardozo Gonçalves CANTÃO⁵

¹UniRV, Departamento de Agronomia, Pós doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal, Rio Verde, Goiás, Brasil.

²IFGoiano, Departamento de Agronomia, Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias, Rio Verde, Goiás, Brasil.

³UniRV, Departamento de Agronomia, Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal, Rio Verde, Goiás, Brasil.

⁴UniRV, Departamento de Agronomia, Agronomia, Rio Verde, Goiás, Brasil.

⁵UniRV, Departamento de Agronomia, Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal, Rio Verde, Goiás, Brasil.

*Autor correspondente: raquels.neta@gmail.com

Introdução: O feijão-caupi é uma leguminosa granífera, pertencente à família Fabaceae, sendo uma cultura socioeconomicamente importante no Brasil. O fósforo (P) é um dos macronutrientes extraídos em menor quantidade pelo feijão-caupi, porém é frequentemente um dos nutrientes mais limitantes à produtividade, devido à sua baixa disponibilidade e mobilidade no solo, especialmente em solos tropicais altamente intemperizados. Assim, o uso de fertilizantes organominerais, combinado com microrganismos promotores do crescimento vegetal podem mitigar essa limitação. **Objetivo:** Avaliar a inoculação de Bactérias solubilizadoras de fosfato (BSF) e diferentes fontes de fósforo no crescimento e nas respostas fisiológicas de plantas de feijão-caupi. **Metodologia:** O experimento foi conduzido em condições de campo, o delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com parcelas subdivididas em um esquema fatorial 6 x 3 com 4 repetições, em Rio Verde - GO, utilizando a cultivar BRS Guariba de feijão caupi. Foram testados cinco tratamentos com BSF, incluindo cepas bacterianas (553, 905 e 1136) e dois produtos comerciais (P1 e P2), combinados com adubação fosfatada (superfosfato triplo, organomineral e controle sem adubação). As plantas foram avaliadas quanto às clorofilas *a*, *b* e total, estande de plantas por metro e fluorescência da clorofila. **Resultados:** Os tratamentos BSF 553 (41,01), BSF 1136 (41,83) e o P1 (40,50) foram eficazes em aumentar as clorofilas *a*, *b* e total, indicando uma melhora na fotossíntese e no crescimento das plantas. Houveram interações significativas entre os tratamentos com BSF e a adubação, particularmente para eficiência de absorção (ABS/RC) e dissipação (DIO/RC). O tratamento P1 destacou-se no aumento dos valores de DIO/RC (4,22) quando combinado com adubação organomineral, sugerindo que considerar essas interações é fundamental para maximizar esse parâmetro. Os tratamentos BSF 553 (8,41), BSF 1136 (8,75) e P2 (9,00) também foram eficazes na definição do estande das plantas. **Conclusão:** A integração de BSF com práticas de adubação fosfatada mostrou-se promissora para melhorar as condições produtivas do feijão-caupi, especialmente quando combinada com adubação organomineral, mostrando a possibilidade de redução da dependência por fertilizantes minerais, alinhando-se com estratégias de manejo sustentável.

Palavras-chave: Clorofila. Fosfato organomineral. Macronutriente. Superfosfato triplo. *Vigna unguiculata*.