

DOSES DO FERTILIZANTE FOLIAR BOMBER® NO FEIJOEIRO CULTIVADO EM SOLO ARENOSO

Mariana Gimeni Calcagni (PIBIC/CNPq/FA/UEM), Tiago Roque Benetoli da Silva (Orientador). E-mail: trbsilva@uem.br.

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Ciências Agrônômicas, Umuarama, PR.

Área e subárea do conhecimento: Ciências Agrárias/Agronomia

Palavras-chave: *Phaseolus vulgaris* L., produtividade, nutrição foliar.

RESUMO

O feijão é uma leguminosa de grande relevância alimentar no Brasil, porém sua produtividade média ainda está abaixo do potencial, em parte devido ao manejo nutricional inadequado. Este trabalho avaliou o desenvolvimento vegetativo e produtivo da cultivar IPR Curió em solo arenoso, submetida a doses de 0, 150, 250, 350 e 450 g ha⁻¹ do fertilizante foliar Bomber®. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com quatro repetições, e os dados analisados por ANOVA e regressão linear e polinomial. Foram avaliadas as variáveis: massa seca da parte aérea, número de grãos por planta, número de grãos por vagem, número de vagens por planta, massa de cem grãos e produtividade. Houve efeito significativo das doses de Bomber® sobre a massa seca da parte aérea, massa de cem grãos e produtividade, com pontos de máxima eficiência técnica (PMET) estimados em 503, 545 e 452,5 g ha⁻¹, respectivamente. Conclui-se que a adubação foliar com Bomber® promoveu ganhos produtivos e vegetativos sob as condições avaliadas.

INTRODUÇÃO

O feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.) é uma leguminosa de grande importância socioeconômica e nutricional (CONAB, 2024), porém sua produtividade média nacional ainda se mantém abaixo do potencial da cultura, devido a fatores como manejo inadequado, baixa fertilidade dos solos e ocorrência de estresses bióticos e abióticos (Silveira *et al.*, 2023).

O Paraná é o principal Estado produtor de feijão do Brasil, servindo como alternativa viável de renda para pequenos e médios agricultores (Salvador e Pereira, 2021). Entre os fatores de manejo, a adubação foliar tem se mostrado uma alternativa complementar à adubação de base, capaz de suprir rapidamente nutrientes, elevar sua concentração nas folhas e favorecer o desempenho fisiológico da cultura. Essa prática promove maior eficiência na absorção de micronutrientes, refletindo em ganhos de produtividade e qualidade. Nesse cenário, destaca-se o fertilizante foliar Bomber®, que reúne macro e micronutrientes, além de substâncias húmicas e fúlvicas, auxiliando no enchimento de grãos.

Assim, o presente teve como objetivo verificar o desenvolvimento vegetativo e produtivo do feijoeiro em função da aplicação de doses do fertilizante foliar Bomber®.

MATERIAIS E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em campo na Fazenda da UEM - Campus de Umuarama, com clima subúmido e solo Latossolo Vermelho Distrófico Típico, com textura arenosa. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados com quatro repetições, utilizando cinco doses: 0, 150, 250, 350 e 450 g ha⁻¹ do fertilizante foliar Bomber®. A semeadura foi realizada em 20 janeiro de 2025 com adubação de base de 450 kg ha⁻¹ do formulado 10-15-15 de acordo com as recomendações de Pauletti e Mota (2020).

A cultivar de feijão utilizada no experimento foi a IPR Curió, que possui ciclo superprecoce, com duração média de 70 dias do plantio à colheita. A aplicação dos tratamentos ocorreu em 28 de fevereiro de 2025, na fase de pré- florescimento da cultura e a colheita manual foi realizada no dia 17 de abril de 2025, 82 dias após a emergência das plantas, no estágio R9 da cultura, com prolongamento do ciclo de 12 dias devido ao déficit hídrico durante florescimento e enchimento de grãos. As condições climáticas foram marcadas por baixa precipitação após a aplicação dos tratamentos, com cerca de 10 dias consecutivos de estiagem, o que influenciou o desenvolvimento reprodutivo da cultura. Foram avaliados no experimento os

componentes produtivos como o número de vagens por planta, grãos por planta, grãos por vagem, massa de cem grãos, massa seca da parte aérea e produtividade. Os dados foram submetidos à análise de variância e a modelos de regressão linear e polinomial pelo software Sisvar® (Ferreira,2011).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As variáveis número de vagens por planta, número de grãos por vagem e número de grãos por planta (Figura 1) não apresentaram diferenças significativas entre as doses. Esses componentes de rendimento, conforme ressaltado por Oliveira et al. (2018), são altamente influenciados por fatores genéticos e pelas condições ambientais durante a fase reprodutiva.

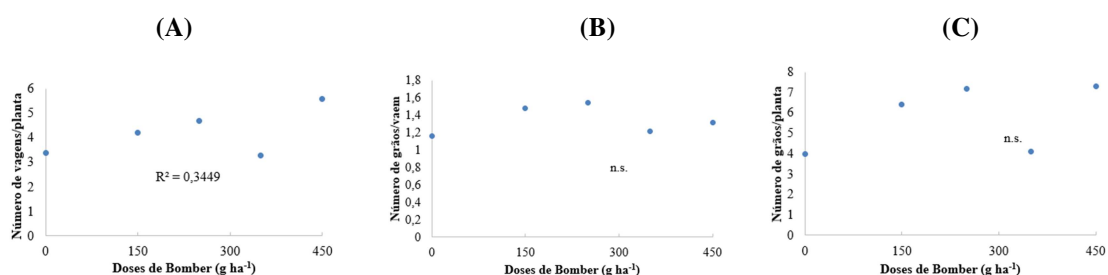


Figura 1- número de vagens por planta (A), número de grãos por vagem (B) e número de grãos por planta (C). n.s. = não significativo a 5% de probabilidade

As variáveis massa seca da parte aérea, massa de 100 grãos e produtividade (Figura 2) apresentaram resultados significativos com as doses de Bomber®. Esses resultados reforçam o potencial do produto em promover maior desenvolvimento da cultura, provavelmente pela sua composição, que contém macro e micronutrientes, bem como extratos de algas e substâncias húmicas (Plantpar, 2024).

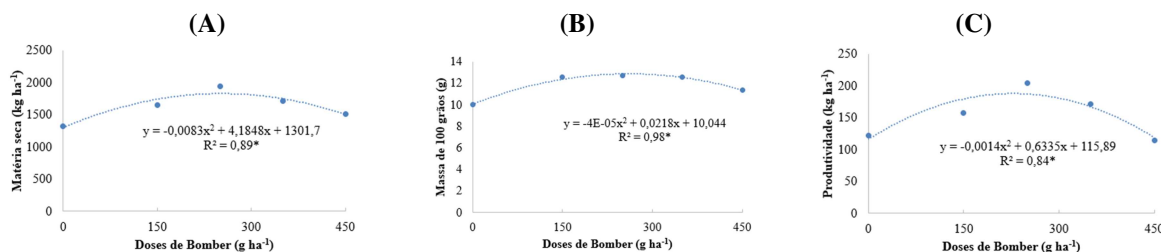


Figura 2- massa seca da parte aérea (A), massa de 100 grãos (B) e produtividade (C). * = significativo a 5% de probabilidade.

CONCLUSÕES

De acordo com os dados obtidos e as condições em que o trabalho foi conduzido, conclui-se que a adubação foliar com Bomber® promoveu ganhos produtivos e vegetativos sob as condições avaliadas, sendo recomendada sua aplicação entre 452,5 e 545 g ha⁻¹.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Fundação Araucária e UEM por terem tornado possível a realização desse projeto; grata também ao meu orientador Prof. Dr. Tiago Roque por todo apoio e suporte durante a realização do mesmo.

REFERÊNCIAS

CONAB, Companhia Nacional de Abastecimento. **Acompanhamento da safra brasileira: grãos, safra 2023/24 – 10º levantamento**. Brasília, DF: Conab, 2024. Disponível em: <https://www.conab.gov.br>. Acesso em: 17 jul.2025.

FERREIRA, D.F. **Sisvar: a computer statistical analysis system**. *Ciência e Agrotecnologia, Lavras*, v.35, n.6, p.1039-1042, 2011.

IDR-PARANÁ. **Feijão IPR Curió**. Londrina: Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná – IAPAR-EMATER, 2023. Folder informativo. Disponível em: <https://www.idrparana.pr.gov.br>. Acesso em: 17 de maio de 2025.

PAULETTI, V.; MOTTA, A.C.V. **Manual de adubação e calagem para o estado do Paraná.** Curitiba: SBCE/NEPAR, 2017. p.478-480.

SORDI, A.; KERN, A. C.; CELLA, L. M.; COLELLA, M. J.; GATTI, R. R. **Avaliação da eficiência do uso de fertilizantes foliares na cultura do feijão.** *Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc São Miguel do Oeste*, [S. l.], v. 5, p. e25125, 2020.

VILLAS BÔAS, R.L. *et al.* **Adubação foliar em culturas anuais: fundamentos, aplicações e avanços.** *Pesquisa Agropecuária Tropical*, v.53, e73933,2023.