

EFICIÊNCIA AGRONÔMICA E VIABILIDADE ECONÔMICA DO MANEJO NUTRICIONAL FOLIAR NO FEIJÃO-CAUPI (*Vigna unguiculata* L. Walp.)

Helmo Santos Pires^{1*}, Weliton de Souza Martins¹, Caetano Alcântara dos Reis¹, Maria Luiza Santos Sena Gomes¹, Matheus Rezende Soares¹, Maria Eduarda Souza dos Santos¹, Nielson Machado dos Santos², Maria Lucia da Silva Sodré³

¹Graduando em Agronomia, bolsista PET Agronomia (MEC/FNDE/UFRB), Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, Bahia. *Autor correspondente: helmosantospires@aluno.ufrb.edu.br;

²Professor, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA. E-mail:

nielsonmachado@ufrb.edu.br; ³Professora/Tutora do PET Agronomia (MEC/FNDE/UFRB), Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, Bahia. E-mail: mlsodre@ufrb.edu.br

O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* L. Walp.) possui grande importância econômica e social para o Nordeste brasileiro, sendo base alimentar de milhares de famílias e fonte de renda para pequenos produtores. Em sistemas de sequeiro, onde predominam limitações hídricas e solos com baixa disponibilidade de micronutrientes, o uso de fertilizantes foliares e bioestimulantes tem sido adotado como estratégia para elevar a produtividade. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficiência agronômica e a viabilidade técnica do uso de diferentes fontes nutricionais aplicadas via foliar no feijão-caupi, considerando o desempenho produtivo como indicador de retorno potencial ao produtor. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, em delineamento em blocos casualizados, com oito tratamentos e cinco repetições. Foram testados bioestimulantes comerciais e um manejo nutricional padrão contendo micronutrientes como zinco e manganês, além de uma testemunha sem aplicação. As pulverizações ocorreram nos estádios V4, V8 e R2. Avaliaram-se número e comprimento de vagens, peso de vagens, número e peso de grãos, massa fresca e massa seca das plantas. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott ($p \leq 0,05$). Os resultados demonstraram que os tratamentos com micronutrientes apresentaram maior eficiência produtiva, refletida principalmente no incremento do peso de vagens e grãos. O manejo padrão destacou-se por proporcionar ganhos consistentes em variáveis diretamente relacionadas ao rendimento, enquanto alguns bioestimulantes não diferiram estatisticamente da testemunha. Sob a perspectiva de custo-benefício, a superioridade produtiva associada ao uso direcionado de micronutrientes sugere maior retorno potencial por unidade de investimento, especialmente quando comparado a formulações comerciais mais complexas e, possivelmente, de maior custo. A ausência de resposta significativa em algumas variáveis estruturais indica que o investimento deve priorizar componentes que impactem diretamente o rendimento final. Conclui-se que o manejo nutricional foliar com foco em micronutrientes essenciais apresenta maior eficiência agronômica e melhor perspectiva de viabilidade econômica para o cultivo do feijão-caupi em condições de sequeiro.

Palavras-chave: Fertilizantes; Nutrição Mineral; Manejo Agrícola.