

BIOESTIMULANTES COMERCIAIS E MANEJO NUTRICIONAL CONVENCIONAL NA PRODUÇÃO DE FEIJÃO-CAUPI (*Vigna unguiculata* L. Walp.)

Maria Luiza Santos Sena Gomes^{1*}, Weliton de Souza Martins¹, Helmo Santos Pires¹, Laisa Santos Santana¹, Caetano Alcantara dos Reis¹, Hellen Priscilla das Virgens Santana¹, Nielson Machado dos Santos², Maria Lucia da Silva Sodré³

¹Graduando(a) em Agronomia, bolsista PET Agronomia (MEC/FNDE/UFRB), Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, Bahia. *Autor correspondente: malusena@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 uso de bioestimulantes tem se expandido na agricultura como estratégia para aumentar a eficiência fisiológica das plantas, mitigar estresses abióticos e elevar a produtividade. Compostos à base de aminoácidos, extratos de algas, hormônios vegetais e micronutrientes quelatizados são frequentemente recomendados para estimular o crescimento e melhorar o rendimento das culturas. No feijão-caupi (*Vigna unguiculata* L. Walp.), cultura amplamente cultivada em sistemas de sequeiro, ainda há necessidade de estudos comparativos entre bioestimulantes comerciais e o manejo nutricional convencional. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi comparar o desempenho produtivo do feijão-caupi submetido à aplicação de diferentes bioestimulantes comerciais em relação ao manejo convencional. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas-BA, sob delineamento em blocos casualizados, com oito tratamentos e cinco repetições. Os tratamentos incluíram combinações de bioestimulantes comerciais à base de aminoácidos, hormônios vegetais, extratos de algas e micronutrientes quelatizados, além do tratamento Padrão Fazenda (contendo principalmente zinco e manganês) e uma testemunha sem aplicação foliar. As aplicações ocorreram nos estádios V4, V8 e R2. Foram avaliadas as variáveis 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 indicaram que os tratamentos com bioestimulantes não superaram o manejo nutricional convencional em termos de produtividade. O Padrão Fazenda apresentou os maiores valores de peso de vagens, número e peso de grãos, além de maior massa fresca, diferindo estatisticamente de parte dos tratamentos com bioestimulantes. Em alguns casos, os produtos comerciais apresentaram desempenho semelhante à testemunha, indicando resposta limitada nas condições experimentais. Esses resultados sugerem que, sob restrição hídrica e em solo previamente corrigido e adubado, a aplicação direcionada de micronutrientes essenciais pode ser mais eficiente do que formulações complexas com múltiplos compostos bioestimulantes. Conclui-se que, nas condições avaliadas, o manejo nutricional convencional com foco em micronutrientes apresentou maior eficiência produtiva em comparação aos bioestimulantes comerciais e a adoção desses produtos deve ser criteriosamente avaliada quanto ao custo-benefício e às condições específicas de cultivo.

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

