

Desempenho agronômico de feijão-caupi *Vigna unguiculata* (L.) Walp cultivar BRS Aracê sob influência de microrganismos promotores de crescimento

Cleiton de Paula Soares¹, Matheus Sousa da Silva²

Resumo: O feijão-caupi *Vigna unguiculata* (L.) Walp é uma leguminosa de elevada relevância socioeconômica e nutricional no Brasil, especialmente nas regiões Norte e Nordeste, destacando-se por sua adaptabilidade e importância na segurança alimentar. Contudo, a dependência de insumos químicos e os impactos ambientais decorrentes do manejo convencional exigem alternativas sustentáveis que mantenham a produtividade agrícola. Nesse contexto, a utilização de microrganismos benéficos como *Azospirillum brasiliense*, *Trichoderma longibrachiatum* e *Bradyrhizobium* spp. surge como uma estratégia promissora para promover o crescimento vegetal e reduzir o uso de fertilizantes sintéticos. O objetivo deste trabalho é avaliar os efeitos da inoculação desses microrganismos sobre a nodulação, a fixação biológica de nitrogênio (FBN) e o crescimento da cultivar BRS Aracê de feijão-caupi, sob condições controladas de casa de vegetação no IFRR - Campus Novo Paraíso. O experimento será conduzido em delineamento inteiramente casualizado, com sete tratamentos e quatro repetições, utilizando vasos com 5 kg de solo autoclavado. Serão avaliadas variáveis morfofisiológicas como altura, número de folhas, diâmetro do caule, massa seca da parte aérea e das raízes, número e massa de nódulos, com análises estatísticas realizadas por ANOVA e teste de Tukey a 5% de significância. Espera-se que a inoculação com os microrganismos promova maior eficiência na absorção de nutrientes, incremento no desenvolvimento radicular e aumento na produtividade, além de reduzir a necessidade de fertilizantes e defensivos químicos. Até o momento da elaboração deste resumo, o experimento encontra-se em fase de condução, não havendo ainda resultados experimentais disponíveis para análise. Porém os resultados poderão contribuir com dados científicos inéditos sobre a interação entre microrganismos promotores de crescimento e o feijão-caupi BRS Aracê, fortalecendo a adoção de práticas agrícolas sustentáveis em Roraima. De forma teórica e prática, o estudo pretende fornecer subsídios técnicos para o uso de bioinsumos na agricultura familiar, promovendo sistemas produtivos de baixo impacto ambiental e maior viabilidade econômica para os produtores locais.

Palavras-chave: Bioinsumos; Crescimento vegetal; Sustentabilidade; Inoculante.

Apoio financeiro: CNPq – CNP/IFRR.

¹Professor do IFRR/Campus Novo Paraíso. E-mail: cleiton.soares@ifrr.edu.br

²Bolsista do Pibict/IFRR/Campus Novo Paraíso. E-mail: s.matheus@academico.ifrr.edu.br