

“Solos do semiárido baiano: representatividade, potencialidades e fragilidades”



RESUMO

Prática de Pesquisa Universitária

CONTRIBUÇÕES DAS BACTÉRIAS FIXADORAS DE NITROGÊNIO EM PARÂMETROS DE DESENVOLVIMENTO DO MILHO

Ana Paula Lima de Oliveira¹, Elismar Pereira de Oliveira², Zilda Cristina Malheiros Lima³, Priscila Silva Miranda⁴, Rafaela Simão Abrahão Nobrega⁵, Patrícia Lopes Leaf⁶

¹Graduanda em Agronomia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia. E-mail: anapaulalima058@outlook.com; ²Doutorando no programa de Pós-graduação em Agronomia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia. E-mail: elismarpdi@hotmail.com; ³Doutoranda no programa de Pós-graduação em Agronomia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia. E-mail: zildacristina52@hotmail.com; ⁴Doutoranda no programa de Pós-graduação em Agronomia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia. E-mail: miranda.priscila48@gmail.com; ⁵Professora do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas – Programa de pós graduação em Ciências Agrárias, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, Bahia. E-mail: rafaela.nobrega@ufrb.edu.br; ⁶Professora orientadora Universidade Federal da Bahia Instituto Multidisciplinar em Saúde - Campus Anísio Teixeira, Vitória da Conquista, Bahia. E-mail: lealpat@yahoo.com.br.

RESUMO: O milho é uma cultura exigente em nitrogênio (N), um dos principais nutrientes responsáveis para o seu crescimento saudável e produtivo. Uma forma alternativa de suprir essa demanda nutricional pode ser a associação natural de plantas de milho com bactérias fixadoras de N. Essas bactérias podem promover o crescimento das plantas, direta ou indiretamente, através da sua capacidade de converter N₂ atmosférico em amônia. Sendo assim, este estudo teve como objetivo avaliar as contribuições dessas bactérias em parâmetros de crescimento do milho. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com cinco tratamentos (T1= isolado UFRB FA72A2-1 + N de cobertura; T2= isolado UFRB FA34C2-2 + N de cobertura; T3= estirpe comercial Abv5 e Abv6 + N de cobertura; T4= N de cobertura e T5= N total), e quatro repetições, totalizando 20 parcelas experimentais. As características avaliadas foram: massa seca da parte aérea e raiz, relação massa seca de raiz/parte aérea, volume de raiz e teor de N foliar. As médias dos tratamentos foram comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. O isolado UFRB FA72A2-1 + N de cobertura apresentou resultados de N foliar, massa seca de raiz e relação massa seca de raiz/parte aérea estatisticamente iguais ao tratamento N total, no entanto, para o volume de raiz, a média foi inferior ao tratamento N total, N cobertura e estirpe comercial. Em relação a massa seca da parte aérea não houve diferença significativa nos tratamentos. Os resultados deste estudo mostram que o isolado UFRB FA72A2-1 contribuiu para o desenvolvimento da maioria dos parâmetros avaliados, sendo, portanto, promissor para novos estudos na cultura do milho.

Palavras-chave: Bactérias diazotróficas, Nitrogênio, Nutrição mineral, *Zea mays* L.

Agradecimentos: Agradecemos ao Dra. Rafaela Simão Abrahão Nobrega pelo fornecimento dos isolados de bactérias utilizados neste estudo (UFRB FA72A2-1 e UFRB FA34C2-2), que fazem parte do acervo de bactérias fixadoras de nitrogênio da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil, pela concessão de bolsa à EPO. Agradecemos também à Koppert Biological Systems por fornecer o produto (Azokop®) utilizado no ensaio, e à Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) e ao Programa de Pós Graduação em Agronomia/Fitotecnia pelo apoio à pesquisa.

