RESUMO

Prática de Pesquisa Universitária

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

Ana Paula Lima de Oliveira[1], Elismar Pereira de Oliveira[2], Zilda Cristina Malheiros Lima[3], Priscila Silva Miranda[4], Rafaela Simão Abrahão Nobrega[5], Patrícia Lopes Leal[6]

[1]Graduanda em Agronomia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia. E-mail: anapaulalima058@outlook.com; [2]Doutorando no programa de Pós-graduação em Agronomia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia. E-mail: elismarpdi@hotmail.com; [3]Doutoranda no programa de Pós-graduação em Agronomia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia. E-mail: zildacristina52@hotmail.com; [4]Doutoranda no programa de Pós-graduação em Agronomia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia. E-mail: miranda.priscila48@gmail.com; [5]Professora 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; [6]Professora 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 casualisados, 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 ouve 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.