



Desempenho simbiótico de bactérias diazotróficas na nodulação de feijão-caupi cultivar BRS Guariba

Lorena Leal Pires¹; Tiago Henrique da Cunha Silva²; Francisco Rafael da Silva³;
Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara⁴

¹Engenheira-agrônoma/UFPI, ex-estagiária da Embrapa Meio-Norte, lorenapires@hotmail.com ²Engenheiro-agrônomo/UESPI, ex-estagiário da Embrapa Meio-Norte. ³Engenheiro-agrônomo/UFPI, ex-estagiário da Embrapa Meio-Norte. ⁴Pesquisadora da Embrapa Meio-Norte, rosa.m.mota@embrapa.br

A cultura do feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) quando associada a bactérias diazotróficas específicas e eficazes pode absorver nitrogênio em quantidades adequadas para atender suas exigências nutricionais, por meio do processo de fixação biológica do nitrogênio (FBN). Objetivou-se neste trabalho avaliar o desempenho simbiótico de estirpes de rizóbios que contribuam para o incremento da FBN, o favorecimento da nodulação, o melhor desenvolvimento da planta e o consequente aumento da produção de grãos de feijão-caupi, cultivar BRS Guariba. O experimento foi conduzido no município de Teresina, Piauí, em um Argissolo Vermelho-Amarelo distrófico. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados, com quatro repetições e 12 tratamentos, constituídos por duas estirpes de rizóbios recomendadas (BR 3267 e BR 3262); quatro estirpes testadas (BR 3351, BR 3315, BR 3299 e BR 3296); duas isoladas (ER 42 e ER 510); duas estirpes recomendadas e associadas ao *Azospirillum* sp 245 (BR 3262 e BR 3267); um tratamento com adubação nitrogenada e um tratamento sem inoculação e sem adubação nitrogenada (controle). Na fase vegetativa, aos 25 dias após a emergência (DAE), foram avaliados os seguintes componentes de nodulação: número de nódulos (NN); massa seca de nódulos (MSN); massa seca da parte aérea (MSPA) e massa seca de raiz (MSR). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. Aos 25 DAE, a estirpe BR 3296 associada à cultivar BRS Guariba mostrou-se mais eficiente ($p < 0,05$) em NN e MSN em relação às demais estirpes e aos tratamentos: controle e com adubação nitrogenada. Em média, essa estirpe foi superior às demais, na proporção de 63% e 69% em NN e MSPA, respectivamente. Em sua nodulação foram formados 23 nódulos por planta que corresponderam a 202,50 mg de massa seca. Na avaliação da MSPA e MSR na fase de desenvolvimento vegetativo, verificou-se que as estirpes BR 3296 e ER 42 foram superiores ($p < 0,05$) às outras estirpes avaliadas e não diferiram do tratamento com adubação nitrogenada, indicando um bom desempenho simbiótico. Considerando-se que os parâmetros NN, MSN, MSPA e MSR são indicadores de eficiência simbiótica, conclui-se que as estirpes BR 3296 e ER 42 são promissoras para o incremento da FBN, promovendo uma nodulação favorável ao melhor desenvolvimento da planta.

Palavras-chave: Leguminosa, rizóbio, FBN.

Agradecimentos: Embrapa Meio-Norte, UFPI, UESPI.