

## EFICIÊNCIA SIMBIÓTICA DE ESTIRPES DE FEIJÃO-CAUPI

Vinício Oliosi Favero<sup>1</sup>, Daniele Cabral Michel<sup>1</sup>, Fernanda Santana de Paulo<sup>2</sup>, Elson Barbosa da Silva Júnior<sup>2</sup>, Gustavo Ribeiro Xavier<sup>3</sup> Robert Michael Boddey<sup>3</sup>

<sup>(1)</sup>Discente UFRRJ e bolsista Embrapa Agrobiologia; <sup>(2)</sup>Doutorando(a) em Agronomia - CPGA-CS/UFRRJ; <sup>(3)</sup>Pesquisador Embrapa Agrobiologia. BR 465 – KM 07, Ecologia, 23891-000, Seropédica- RJ. [viniciooliosi@hotmail.com](mailto:viniciooliosi@hotmail.com)

O feijão-caupi (*Vigna unguiculata*) se beneficia da fixação biológica de nitrogênio para fixar o N atmosférico através da associação com bactérias, sendo capaz de garantir seu aporte de N independente da aplicação de fertilizantes nitrogenados (ZILLI et al., 2006). As respostas à inoculação sofrem variações nos ganhos de produtividade, muito em função da cultivar e da estirpe utilizada (XAVIER et al., 2006), assim necessitando de estudos para cada situação. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência simbiótica das estirpes recomendadas para a cultura de feijão-caupi, utilizando a cultivar BRS Guariba. O experimento foi realizado em vasos de 5 kg, contendo solo não estéril, oriundo de um Planossolo Háplico, sendo utilizados para correção do solo 2,21 t ha<sup>-1</sup> de calcário mineral, 333 kg ha<sup>-1</sup> de Superfosfato Simples (18% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) e 67 kg ha<sup>-1</sup> de cloreto de potássio (60% K<sub>2</sub>O), após a avaliação da fertilidade do solo, que foi avaliada conforme CLAESSEN (1997), com as seguintes características: pH, 4,8; alumínio trocável, 0,31 cmolc dm<sup>-3</sup>; Ca, 0,54 cmolc dm<sup>-3</sup>; Mg, 0,25 cmolc dm<sup>-3</sup>; matéria orgânica, 5,2 g dm<sup>-3</sup>; K, 32 mg dm<sup>-3</sup> P, 13,61 mg dm<sup>-3</sup> e N, 0,70 g dm<sup>-3</sup>. O experimento foi composto por 7 tratamentos, com quatro repetições, em delineamento de blocos ao acaso. Os tratamentos foram compostos pela fonte de N, sendo: Inoculado com a BR3267, Inoculado com a BR3262, Inoculado com a BR3301, Inoculado com a BR3302, Inoculado com a BR3299, Inoculado com a mistura e o um controle absoluto (sem inoculação). A coleta foi realizada das plantas foi realizada aos 35 dias após a emergência (DAE), sendo as variáveis analisadas: número de nódulos (NN) (nódulos planta<sup>-1</sup>), massa seca dos nódulos (MSN) (mg planta<sup>-1</sup>) e massa seca da parte aérea (MSPA) (mg planta<sup>-1</sup>). A massa seca dos nódulos e a massa seca da parte aérea foram realizadas de acordo com a metodologia da CLAESSEN (1997), após secagem em estufa de circulação forçada à 65°C até atingir a massa constante. Os dados obtidos foram analisados através do programa Sisvar v. 4.5 (FERREIRA, 2008), sendo realizada a análise de variância, comparação das médias através do teste de Tukey ao nível de probabilidade de 0,05. Os resultados indicam que para as variáveis NN e MSN, o tratamento inoculado com a estirpe BR3267 foi superior ao controle absoluto; já para a variável MSPA, o tratamento inoculado com a estirpe BR3299 foi superior ao controle absoluto e a inoculação com a estirpe BR3301. Conclui-se que a eficiência simbiótica das estirpes recomendadas para feijão-caupi varia entre as mesmas, onde as estirpes BR3267 e a BR3299 alcançaram os melhores resultados quanto às variáveis observadas.

Palavras-chave: fixação biológica de Nitrogênio, inoculação e *Vigna unguiculata*.

Apoio financeiro: FAPERJ, CPGA-CS/UFRRJ, Embrapa Agrobiologia, CAPES.