

E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 1. Ciência do Solo

ESTIRPES DE RHIZOBIUM SELECIONADAS DE DIFERENTES USOS DA TERRA DA AMAZÔNIA COM POTENCIAL PARA PRODUÇÃO DE INOCULANTES PARA O FEIJOEIRO

THIAGO RIBEIRO PASSOS¹
PAULO ADEMAR AVELAR FERREIRA²
BRUNO LIMA SOARES²
CLÁUDIO R. F. S. SOARES³
MESSIAS JOSÉ BATOS DE ANDRADE⁴
FATIMA M. S. MOREIRA⁵

1. Graduação em Agronomia - UFLA
2. Doutorado em Ciência do Solo – DCS/UFLA
3. Bolsista PNPd/CAPES, DCS-UFLA
4. Professor Associado, DAG/UFLA
5. Professor Associado, DCS/UFLA

RESUMO:

O Brasil é maior produtor e consumidor de feijão no mundo. A cultura do feijoeiro é utilizada por praticamente todas as pequenas propriedades rurais brasileiras, geralmente, com baixo nível tecnológico e produtividade média quando cultivado no período das águas de 787 kg.ha⁻¹. A baixa produtividade está associada à baixa disponibilidade de nutrientes, sobretudo nitrogênio, por perdas por lixiviação e volatilização devido ao manejo inadequado. Embora exista a recomendação de uso de fertilizantes nitrogenados para a cultura, resultados de pesquisa sugerem que é possível que o feijoeiro também se beneficie através da fixação biológica de nitrogênio por estirpes de bactérias. O trabalho teve como objetivo avaliar a resposta de *Phaseolus vulgaris* cv. Majestoso à inoculação com quatro estirpes isoladas de diferentes sistemas de uso da terra na região da Amazônia: UFLA 02-100, UFLA 02-127, UFLA 04-195 e UFLA 02-68, comparadas à estirpe CIAT-899, recomendada como inoculante para a cultura do feijoeiro. O experimento foi conduzido no município de Presidente Olegário-MG de dezembro de 2009 a fevereiro de 2010, utilizando-se o delineamento estatístico em DBC, com 7 tratamentos e 4 repetições. Os tratamentos foram a inoculação individual com as 5 estirpes de rizóbio separadamente e duas testemunhas: uma com N mineral (80 kg.ha⁻¹ de N) e sem inoculação, outra sem N-mineral e sem inoculação. Na floração foram colhidas 10 plantas por parcela em pleno florescimento, para avaliação da matéria seca de parte aérea, número de nódulos e matéria seca de nódulos. O rendimento de grãos foi avaliado no final do ciclo. Em relação ao número de nódulos, as estirpes UFLA 04-195, UFLA 02-100, UFLA 02-127 e UFLA 02-68 e a testemunha sem nitrogênio não diferiram entre si e foram superiores à estirpe CIAT899 e à testemunha com nitrogênio. O tratamento que recebeu adubação nitrogenada apresentou o menor número de nódulos. Para a matéria seca de nódulos, as estirpes UFLA 04-195, UFLA 02-100 e UFLA 02-127 foram estatisticamente superiores aos demais tratamentos e, portanto, apresentaram melhor nodulação que a estirpe CIAT899 recomendada com o inoculante para cultura. Com relação ao rendimento de grãos, a análise não detectou diferenças significativas entre os tratamentos (1073 kg.ha⁻¹ com inoculação e sem N-mineral e 838 kg.ha⁻¹ sem inoculação e sem N-mineral), indicando que no solo estudado as estirpes nativas podem contribuir para o fornecimento de N ao feijoeiro.

Instituição de Fomento: CNPq

Palavras-chave: Fixação biológica de nitrogênio, *Phaseolus vulgaris*, Produtividade.

