

## VARIABILIDADE DE NODULAÇÃO EM GENÓTIPOS DE FEIJOEIRO COMUM DO BANDO DE GERMOPLASMA DA EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO

Adriano Moreira Knupp<sup>1</sup>, Enderson Petrônio de Brito Ferreira<sup>1</sup>, Adelson Paulo Araújo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, Brasil, [adriano.knupp@embrapa.br](mailto:adriano.knupp@embrapa.br); <sup>2</sup>UFRRJ

O feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris* L.) tem sido considerado uma espécie com baixa capacidade de fixação biológica de nitrogênio, sendo necessários trabalhos que visem à identificação de genótipos de plantas mais eficientes na obtenção de N<sub>2</sub> por via simbiótica. Diante desse panorama, o objetivo deste trabalho foi avaliar a diversidade genotípica da capacidade de nodulação em materiais presentes em duas coleções nucleares do banco de germoplasma da Embrapa Arroz e Feijão. Foram conduzidos experimentos em casa de vegetação, em blocos casualizados com três repetições, em duas fases, nas quais se avaliaram 879 genótipos de feijoeiro em resposta à inoculação com as estirpes comerciais de *Rhizobium* (SEMIA 4077, SEMIA 4080 e SEMIA 4088). A cultivar Ouro Negro foi utilizada como referência de genótipo nodulante eficiente. Sementes esterilizadas pré-germinadas foram plantadas em vasos de 3 L com areia e vermiculita autoclavadas (2:1). Sete dias após emergência (DAE), as plantas foram inoculadas com uma mistura das três estirpes comerciais de *Rhizobium*, e uma vez por semana, receberam solução nutritiva de Norris isenta de N. Aos 35 DAE, foram realizadas coletas para determinação do número de nódulos, massa seca de nódulos e massa seca de um nódulo. O teste de médias (Tukey a 5% de significância) foi utilizado para agrupar os genótipos em intervalos de classes de nodulação. Os percentuais de genótipos que superaram a referência Ouro Negro foram 21% para número de nódulos, 46% para massa seca de nódulos, 32% para massa seca de um nódulo. A partir da composição de classes de nodulação, baseadas na diferença estatística das médias, foram escolhidos, nesta primeira fase, 116 genótipos, sendo 114 mais nodulantes e dois menos eficientes. Realizou-se outro experimento em casa de vegetação com os 116 genótipos obtidos na primeira fase. Com os dados obtidos na primeira e segunda fases para os 116 genótipos foi realizada uma análise conjunta (teste t de Student-LSD, a 5% de significância) para verificar a estabilidade dos materiais com maior nodulação nas duas etapas. Os genótipos que apresentaram maior nodulação, de maneira estável nas duas fases, pertencem ao pool gênico mesoamericano.

*Palavras-chave: Fixação biológica de nitrogênio; Banco ativo de germoplasma; Diversidade.*