

## Seleção de Linhagens de Feijão-Carioca com Alta Produtividade sob Inoculação com Rizóbio<sup>(1)</sup>

Carlos de Sousa Silva<sup>2</sup>, Leonardo Cunha Melo<sup>3</sup>, Thiago Lívio Pessoa Oliveira de Souza<sup>3</sup>, Luís Claudio de Faria<sup>3</sup>, Israel Alexandre Pereira Filho<sup>4</sup>, Valter Martins de Almeida<sup>5</sup>, Marcelo Sfeir de Aguiar<sup>3</sup>, Maurício Martins<sup>6</sup>, Carlos Lásaro Pereira de Melo<sup>7</sup>, Mariângela Hungria Cunha<sup>8</sup>, Iêda de Carvalho Mendes<sup>9</sup>, Antônio Félix da Costa<sup>10</sup>, Enderson Petrônio de Brito Ferreira<sup>11</sup>, Adriano Moreira Knupp<sup>12</sup> e Helton Santos Pereira<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Pesquisa financiada pela Embrapa Arroz e Feijão e Capes.

<sup>2</sup> Engenheiro-agrônomo, mestre em Genética e Melhoramento de Plantas, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>3</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>4</sup> Engenheiro-agrônomo, mestre em Agronomia, pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG

<sup>5</sup> Engenheiro-agrônomo, mestre em Agronomia, pesquisador da Empresa Mato-Grossense de Pesquisa Assistência e Extensão Rural, Cuiabá, MT

<sup>6</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, professor da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG

<sup>7</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS

<sup>8</sup> Engenheira-agrônoma, doutora em Agronomia, pesquisadora da Embrapa Soja, Londrina, PR

<sup>9</sup> Engenheira-agrônoma, doutora em Ciência do Solo, pesquisadora da Embrapa Cerrados, Planaltina, DF

<sup>10</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Fitopatologia, pesquisador do Instituto Agronômico de Pernambuco, Recife, PE

<sup>11</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Fitotecnia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>12</sup> Biólogo, doutor em Agronomia, analista na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

**Resumo** - Com foco na sustentabilidade e na redução do custo de produção, a adoção de tecnologias como a fixação biológica de nitrogênio (FBN) é essencial. Objetivou-se identificar linhagens de feijão, desenvolvidas em condições de adubação nitrogenada mineral superiores, com adoção da FBN. Foram utilizadas 12 linhagens, selecionadas previamente em ensaios anteriores com utilização de FBN, juntamente com as testemunhas Pérola e BRS Pontal (alta produtividade com FBN) e BRS Estilo (baixa produtividade com FBN). Os 15 tratamentos foram avaliados em 25 ambientes. Os ensaios foram conduzidos em campo, em delineamento de blocos casualizados, com três repetições e parcelas de duas linhas com 4 m de comprimento, espaçadas de 0,45 m. Não foi realizada adubação com N mineral. As sementes foram inoculadas com mistura das estirpes de *Rhizobium tropici* e *R. freirei*. A variável analisada foi a produtividade de grãos. As análises individuais apresentaram boa precisão experimental, coeficiente de variação (CV) entre 7,1 e 21,3. As estimativas de acurácia seletiva (AS) foram altas ou muito altas em 76% dos ensaios e moderada nos outros 24%. Considerando a análise conjunta, foram detectadas diferenças significativas entre as linhagens e os ambientes e também interação entre os genótipos e ambientes. Duas linhagens apresentaram comportamento similar à Pérola (1.983 kg ha<sup>-1</sup>), CNFC 15480 (1.994 kg ha<sup>-1</sup>), CNFC 15462 (1.987 kg ha<sup>-1</sup>). Considerando as duas linhagens que apresentaram produtividades semelhantes à da cultivar Pérola, deve-se observar outros caracteres de importância agrônômica e comercial para identificar se alguma delas tem potencial de se tornar uma cultivar.