

Estabilidade de linhagens de feijão em dez anos de avaliação em rede na Região Centro-Sul

Vilmar de Araújo Pontes Júnior¹, Patrícia Guimarães Santos Melo², Helton Santos Pereira³, Luís Cláudio de Faria⁴, Adriane Wendland⁵, Thiago Lívio Pessoa Oliveira de Souza⁶ e Leonardo Cunha Melo⁷

O objetivo foi avaliar a evolução da estabilidade para produtividade de grãos das linhagens com grão carioca, utilizadas na rede de ensaios finais do programa de melhoramento de feijoeiro-comum da Embrapa. No período de 10 anos, foram avaliados 68 genótipos (59 linhagens e 9 testemunhas), utilizando ensaios em blocos casualizados, com três repetições. Os ensaios foram conduzidos em 39 municípios, nas épocas da seca e águas nos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Mato Grosso do Sul, de 2003 a 2012. Foi realizada a análise conjunta e de estabilidade utilizando a metodologia de "ecoavalição, σ^2 " (Wricke, 1965). Em cada ciclo, selecionou-se o genótipo mais e o menos estável, juntamente com a cultivar Pérola, utilizada durante os 5 ciclos de avaliação. Foi calculada a relação entre as estimativas de σ^2 do genótipo mais e do menos estável com a da Pérola (IEP). Houve interação de genótipos com ambientes em todos os ciclos. Os genótipos mais estáveis na época da seca foram duas cultivares (Magnífico e BRS Cometa). Nas águas, as mais estáveis foram linhagens desenvolvidas pela Embrapa. Ao longo dos anos de avaliação, na maioria dos ciclos, o genótipo mais estável não foi o mais produtivo, o que aconteceu em todos os ciclos da seca e para os três primeiros das águas. Os genótipos mais estáveis apresentaram IEP variando de 17,6% a 64,2% na seca e de 15,6% a 109,2% nas águas, indicando que as linhagens com valores de IEP abaixo de 100% foram mais estáveis que a Pérola. Por outro lado, o IEP dos genótipos menos estáveis chegou a 417,8% na seca e a 259,5% nas águas. Em média, as linhagens avaliadas durante a década foram 39,7% menos estáveis do que a cultivar Pérola na época da seca e 8,8% mais estáveis na época das águas. Considerando todas as linhagens avaliadas, verifica-se que as linhagens foram mais estáveis nas águas do que na seca. No entanto, ao considerar apenas as linhagens mais estáveis em cada ciclo, observa-se forte evolução da estabilidade das linhagens desenvolvidas pela Embrapa nas duas épocas, durante a década avaliada.

¹ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento de Plantas – PGMP/ UFG/ Goiânia, GO, vilmarpjr@hotmail.com

² Professora associada do Setor de Melhoramento de Plantas – UFG/Goiânia, GO, pgsantos@gmail.com

³ Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, helton.pereira@embrapa.br

⁴ Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, luis.faria@embrapa.br

⁵ Pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, adriane.wendland@embrapa.br

⁶ Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, thiago.souza@embrapa.br

⁷ Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, leonardo.melo@embrapa.br