

Determinação do potencial produtivo per se de 156 genótipos crioulos de feijão-comum

Flávio Pereira dos Santos¹, Jaison Pereira de Oliveira², Lázaro José Chaves³

Para que os genótipos coletados e armazenados em um Banco de Germoplasma continuem sendo úteis, é necessário que os mesmos sejam avaliados em condições experimentais de campo. Nessa situação, o desafio é avaliar o maior número de acessos de coletas de uma determinada região com a mesma precisão. Entretanto, há situações, especialmente nas etapas iniciais das pesquisas com recursos genéticos, em que a quantidade de sementes é insuficiente para conduzir experimentos com repetições, sobretudo quando se deseja que as avaliações sejam realizadas em um número maior de ambientes. Nesse caso, uma opção são os delineamentos aumentados ou blocos de Federer. Diante do exposto, este trabalho foi realizado para determinar o potencial produtivo per se de 156 genótipos crioulos de feijão-comum (*Phaseolus vulgaris* L.) coletados no Estado de Goiás no período de 1980 a 2003. Considerando uma área experimental constante, utilizando como referência não só a classificação dos tratamentos comuns a ambos os delineamentos, como também as estimativas de parâmetros genéticos. O experimento foi conduzido na Fazenda Capivara da Embrapa Arroz e Feijão, durante a safra de inverno de 2015, sendo avaliados 156 genótipos de feijão-comum crioulos oriundos do Banco de Germoplasma. O delineamento utilizado foi em blocos aumentados de Federer, com uma linha de 5 m por genótipo e quatro testemunhas (BRS Esteio, BRS Notável, BRS Pitanga e BRS Agreste). Os genótipos e testemunhas foram distribuídos em quatro blocos. Cada bloco continha 43 tratamentos (39 genótipos e quatro testemunhas). Para a comparação entre os genótipos, foram utilizados os dados de produção de grãos em g/parcela. Os tratamentos culturais foram realizados de acordo com a necessidade da cultura e recomendação técnica da Embrapa. A média de produção de grãos por parcela foi de 662,40 g para os genótipos e 725,63 g para as testemunhas. No entanto, a amplitude de variação em relação à média obtida nos genótipos foi maior e o limite superior foi de 1,82 vezes acima da média dos genótipos, enquanto nas testemunhas foi de 1,12 vezes. Nesse caso, a chance de se obter genótipos superiores aumenta à medida que se aumenta a amplitude em relação à média. Nos resultados obtidos observa-se genótipo com valor máximo de produção de grãos por parcela de 1.208,13 g enquanto que a melhor testemunha, produziu 816,25 g. Dos 156 genótipos estudados, 19,87% (31 genótipos) tiveram valores de produção superiores a melhor testemunha (816,25 g) e com média de 918,53 g. A estimativa do coeficiente de variação observada foi de 24,17. Embora a precisão experimental neste delineamento seja inferior, o maior número de genótipos avaliados permite explorar melhor a variabilidade genética de coleções de Bancos de Germoplasma. Esse último fato, aliado à maior intensidade de seleção que pode ser aplicada, contribui para que genótipos superiores sejam selecionados. Na coleção estudada foi possível selecionar genótipos superiores à melhor testemunha.

¹ Estudante de pós-graduação em Genética e Melhoramento de Plantas da Universidade Federal de Goiás, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, flavioagron@gmail.com

² Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, jaison.oliveira@embrapa.br

³ Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, Professor Titular da Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, lchaves@ufg.br