

Primeiro ciclo (C_1) de seleção recorrente para produtividade em feijão Carioca da Embrapa

Bruna Alcía Rafael de Paiva¹, Leonardo Cunha Melo², Helton Santos Pereira³, Maria José Del Peloso⁴, Adriane Wendland⁵, Angela de Fátima Babosa Abreu⁶, Hélio Wilson Lemos de Carvalho⁷, Israel Alexandre Pereira Filho⁸, José Aloísio Alves Moreira⁹, José Luis Cabrera Diaz¹⁰, Luis Cláudio de Faria¹¹

A seleção recorrente permite o acúmulo de alelos desejáveis para características quantitativas como produtividade, consistindo em ciclos de avaliação, seleção e recombinação das famílias promissoras, podendo surgir novas combinações genotípicas. O objetivo foi à seleção de famílias do primeiro ciclo de seleção recorrente, por meio da avaliação agrônômica e de estabilidade para produtividade de grãos. Foram conduzidos sete ensaios, sendo que as avaliações foram realizadas em Goiás, Paraná, Sergipe e Minas Gerais nas épocas das águas, seca e inverno, com três cultivares (BRS Estilo, BRS Cometa e BRS Pontal) e 78 famílias do ciclo $C_1S_{0:3}$ conduzido em 2008 e do ciclo $C_1S_{0:4}$ conduzido em 2009. A estabilidade e adaptabilidade da produtividade foi estimada utilizando as metodologias propostas por Lin & Binns e Annichiarico. A reação a doenças foi avaliada de acordo com sua ocorrência natural em cada ambiente, por meio de notas de 1 (sem sintomas) a 9 (severidade máxima). Também avaliou-se a arquitetura de plantas e acamamento, sendo 1 a nota para fenótipo ideal e 9 para o indesejado. Foram selecionadas 20 famílias baseado na avaliação de estabilidade e adaptabilidade para produtividade de grãos e nas notas de reação doenças (crestamento bacteriano comum, ferrugem, mancha angular, mosaico dourado, e murcha de curtobacterium), arquitetura de planta e acamamento. As famílias selecionadas apresentaram as maiores estimativas de estabilidade e adaptabilidade geral, indicando a presença de um alto potencial produtivo, na maioria dos ambientes. As avaliações para características agrônômicas, além de auxiliar na seleção das famílias para recombinação, são úteis na identificação de genitores. As mais resistentes para mancha angular, mosaico dourado, crestamento bacteriano comum, ferrugem, e murcha de curtobacterium, foram respectivamente, SRC 207102959, SRC207103296, SRC201103154, SRC207103079, SRC207103049. Para arquitetura a linhagem SRC207103781, e para acamamento a linhagem SRC207103757 apresentaram o melhor desempenho. Portanto, é possível selecionar as famílias com maior produtividade de grãos, com estabilidade em ambientes favoráveis ou desfavoráveis, e com características agrônômicas superiores.

1 Estudante de Agronomia da Universidade Federal de Goiás e bolsista do CNPq/ Embrapa. E-mail: brunaalicia@hotmail.com

2 Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão. E-mail: leonardo@cnpaf.embrapa.br

3 Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão. E-mail: helton@cnpaf.embrapa.br

4 Pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão. E-mail: mjpeloso@cnpaf.embrapa.br

5 Pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão. E-mail: adrianew@cnpaf.embrapa.br

6 Pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão. E-mail: afbabreu@ufma.br

7 Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros. E-mail: helio@cpatc.embrapa.br

8 Pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo. E-mail: israel@cnpms.embrapa.br

9 Pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo. E-mail: jaloisio@cnpms.embrapa.br

10 Analista da Embrapa Arroz e Feijão. E-mail: cabrera@cnpaf.embrapa.br

11 Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão. E-mail: lcfaria@cnpaf.embrapa.br