



Avaliação e seleção de progênies visando o melhoramento do feijão carioca por seleção recorrente

Gabriel Maia de Brito¹ - Discente de Agronomia da UFV - gabriel.brito@ufv.br

Pedro Crescêncio Souza Carneiro² - Professor Titular do Departamento de Biologia Geral-UFV - carneiro@ufv.br

Maria Beatriz Pereira da Silva³ - mariabiasilva12@gmail.com

Agronomia - Ciências Agrárias

Trabalho de Pesquisa

Introdução

A seleção recorrente vem sendo utilizada com sucesso no melhoramento do feijoeiro, visto ser comum que os objetivos dos melhoristas dessa cultura envolvem múltiplos caracteres de interesse. A avaliação e seleção de progênies visando a recombinação daquelas superiores é uma das etapas cruciais para o sucesso de um programa de seleção recorrente envolvendo, em especial, caracteres quantitativos. O feijão de grãos tipo carioca é o mais cultivado e consumido no Brasil. Entretanto, as cultivares desse tipo de grão, em uso pelos agricultores, ainda deixam a desejar quanto a alguns caracteres de interesse, quando considerados simultaneamente.

Objetivos

O objetivo com este trabalho foi avaliar e selecionar progênies de maior potencial quanto aos caracteres arquitetura de plantas (ARQ), produtividade de grãos (PROD) e aspecto comercial de grãos (ACG), visando dar continuidade ao programa de seleção recorrente de feijoeiro da Universidade Federal de Viçosa (UFV), com ênfase no melhoramento do feijão carioca.

Material e Métodos

Foram avaliadas 400 progênies F4:6, oriundas de 20 populações do ciclo base do programa de seleção recorrente de feijão carioca da UFV, iniciado em 2014 pelo Programa Feijão. Cada grupo de 20 progênies (oriundas de uma mesma população), juntamente com 5 testemunhas, foram avaliadas em delineamento de blocos casualizados (DBC), com três repetições, totalizando 20 experimentos.

Apoio Financeiro



Resultados e Discussão

Houve efeito significativo de progênies sobre PROD e ACG em todos os experimentos e para ARQ em 16 dos 20 experimentos. Estes resultados indicam elevada variabilidade entre as progênies avaliadas. As estimativas do coeficiente de herdabilidade foram de 0,76 para ARQ, 0,79 para PROD e de 0,98 para ACG. Com base no índice de seleção FAI-BLUP foram selecionadas as duas progênies de maior potencial em cada uma das 20 populações.

Conclusões

Considerando a recombinação destas progênies selecionadas, foram preditos ganhos de -11,12% para ARQ, 17,01% para PROD e de -10,75% para ACG, o que confirma o potencial destas progênies para dar continuidade ao programa de seleção recorrente de feijoeiro da UFV, com ênfase no melhoramento do feijão carioca.

Bibliografia

ABREU, A.F.B.; DEL PELOSO, M.J. Cultivares de Feijoeiro Comum para o Estado de Minas Gerais. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão. Circular Técnica, 65. 4 p, 2004.

ANJOS, R. S. R.; POERSCH, N. L.; BATISTA, L. G.; MOURA, L. M.; CARNEIRO, J. E. S.; DIAS, L. A. S.; CANEIRO, P. C. S. Selection for hypocotyl diameter results in genetic gain in common bean plant architecture. Crop Breeding Applied Biotechnology, Viçosa, vol.18, n.4, pp.417-425, 2018.

Agradecimentos

