



11º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2017
02 a 04 de agosto de 2017 – Campinas, São Paulo
ISBN 978-85-7029-141-7

DESENVOLVIMENTO DE POPULAÇÕES VISANDO A SELEÇÃO DE PROGÊNIES DE FEIJOEIRO COMUM AO DÉFICIT HÍDRICO

Nathalia Barbosa **Billa**¹; Alisson Fernando **Chiorato**²; Jose Antonio de Fátima **Esteves**³; Sérgio Augusto Morais **Carbonell**⁴; João Guilherme Ribeiro **Gonçalves**⁵

Nº 17133

RESUMO – O déficit hídrico é um sério fator que atua na redução da produtividade do feijoeiro comum. O projeto teve como objetivo avaliar progênies de feijoeiro sob déficit hídrico e selecionar aquelas com melhor comportamento na condição de estresse. Foram avaliadas 64 progênies F₂ de feijoeiro e 12 genitores, em casa de vegetação, semeados em vasos com capacidade de 10L, sendo aplicados dois tratamentos hídricos: irrigado e déficit hídrico, na pré floração. O delineamento experimental foi de blocos casualizados, com parcelas subdivididas e três repetições. A aplicação do déficit hídrico ocasionou reduções praticamente para todas as características avaliadas, principalmente com relação à condutância estomática, produtividade de grãos (PG) e número de sementes por planta. As progênies que se destacaram quanto a PG foram Gen TS 3-2 x BRSMG Majestoso, CNFP 10794 x Carioca Precoce, CNFP 10794 x IAC Sintonia e a testemunha G19841, por apresentarem valores médios superiores, apesar de não ter apresentado efeito significativo entre os genótipos. Quando se considera o comportamento médio superior sob as duas condições hídricas, as progênies que se destacaram foram SER 16 x IAC Imperador, Gen TS 3-2 x BRSMG Majestoso, IAC Sintonia x Carioca Precoce, IAC Sintonia x SER 16 e CNFP 10794 x IAC Sintonia, sendo este, um resultado importante para a seleção de genótipos dentro de um programa de melhoramento genético.

Palavras-chaves: *Phaseolus vulgaris* L., estresse abiótico, programa de melhoramento genético seleção de plantas.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária, PUC, Campinas-SP; na.billa5@hotmail.com

2 Co-orientador, Pesquisador Científico do Instituto Agrônomo – IAC, Centro de Grãos e Fibras, Campinas-SP.

3 e 4 Colaborador, Pesquisador Científico do Instituto Agrônomo – IAC, Centro de Grãos e Fibras, Campinas-SP.

5 Orientador: Pós Doutorando do Programa de Melhoramento Genético do Feijoeiro do Instituto Agrônomo – IAC, Campinas-SP; joaogoncalves@iac.sp.gov.br.



11º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2017
02 a 04 de agosto de 2017 – Campinas, São Paulo
ISBN 978-85-7029-141-7

ABSTRACT – *Drought stress is a serious factor that acts as a yield reducer of common bean. The project aims to evaluate common bean progenies under drought and to select those with best behavior under stress. It was evaluated 64 bean progenies F_2 and 12 parents in green house, sowed in 10L pots, being imposed two water treatments: irrigated and drought, during pre-flowering stage. The experimental design was a split-plot with randomized blocks with three replicates. The application of water stress occasioned reductions in almost every trait evaluated, mainly for stomatal conductance, grain yield and number of seeds per plant. The progenies Gen TS 3-2 x BRSMG Majestoso, CNFP 10794 x Carioca Precoce, CNFP 10794 x IAC Sintonia and witness G19841 were highlighted to grain yield to presenting superior average values despite no significant effect among the genotypes were presented. Considering the superiority of the grain yield average under both water conditions, the progenies selected were SER 16 x IAC Imperador, Gen TS 3-2 x BRSMG Majestoso, IAC Sintonia x Carioca Precoce, IAC Sintonia x SER 16 e CNFP 10794 x IAC Sintonia, therefore, this results are very valuable for genotypes selection within a breeding program.*

Keywords: *Phaseolus vulgaris* L., abiotic stress, breeding program, selection of plants.