

RESPOSTA DE DOZE GENÓTIPOS DE FEJJOEIRO AO DÉFICIT HÍDRICO

Gonçalves, J.G.R.¹; Silva, D.A.²; Ribeiro, T.³; Esteves, J.A.F.⁴; Chiorato, A.F.⁵; Carbonell S.A.M.⁶

¹Pós-doutorando do Centro de Análise e Pesquisa Tecnológica do Agronegócio dos Grãos e Fibras do Instituto Agronômico – IAC, Campinas, SP. e-mail: jrggonalves@yahoo.com.br. ²Doutoranda do Curso de Pós Graduação em Agricultura Tropical e Subtropical, Instituto Agronômico (IAC), Campinas, SP. ³Mestranda do Curso de Pós Graduação em Agricultura Tropical e Subtropical, Instituto Agronômico (IAC), Campinas, SP. ^{4,5,6}Pesquisador Científico do Centro de Análise e Pesquisa Tecnológica do Agronegócio dos Grãos e Fibras do Instituto Agronômico – IAC, C.P. 28 – CEP: 13001-970 – Campinas, SP.

Condições de seca afetam a produtividade das culturas e seus efeitos variam de acordo com a duração, severidade e frequência do déficit hídrico. Desta forma, o trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos do déficit hídrico na produtividade de grãos bem como nos caracteres fisiológicos de genótipos de feijoeiro. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com parcelas subdivididas e três repetições. As parcelas constaram de dois tratamentos hídricos: irrigado e déficit hídrico a partir da pré-floração e as subparcelas foram constituídas por quatro genitores (SEA 5, BAT 477, IAC Alvorada e IAC Carioca Tybatã) e oito progênies F₃. A irrigação constou de duas aplicações diárias com duração de seis minutos e vazão de 0,90 L h⁻¹. Aos 32 dias da suspensão hídrica o potencial matricial do solo apresentava-se próximo a -199KPa e as plantas com senescência acentuada. Neste momento, foram realizadas as avaliações quanto a condutância estomática e o índice relativo de clorofila. Após as avaliações a irrigação foi restabelecida. Na maturidade fisiológica foram avaliados os componentes de produção e a produtividade de grãos. Pelos resultados obtidos, pôde-se constatar que o genitor SEA 5 apresentou a maior média de produtividade de grãos com relação aos demais genitores bem como em relação as progênies avaliadas e que a suspensão hídrica ocasionou reduções de 51% para condutância estomática da face abaxial avaliada entre 9 e 11h, 69% para condutância estomática da face abaxial avaliada entre 14 e 16h, 32% com relação ao índice relativo de clorofila, 67% na produtividade de grãos, 15% para massa de mil grãos, 3% no número de vagens por planta e 8% para número de sementes por vagem. Sendo assim, constata-se que o período de 32 dias sob deficiência hídrica foi responsável pela redução das características fisiológicas e produtivas.

Palavras-chave: *Phaseolus vulgaris* L., melhoramento genético, produtividade de grãos, tolerância a seca.

Agradecimentos: CAPES e FAPESP.