

CBFV 2009

XII Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal
"Desafios para produção de alimentos e bioenergia"
7 a 12 de setembro de 2009 - Fortaleza - CE



PROMOÇÃO:



Trocas gasosas e índice de área foliar em plantas de feijão-de-corda em função da salinidade e do espaçamento de plantio

Krishna Ribeiro Gomes¹, Flavio Batista da Silva¹, Aiala Vieira Amorim², Claudivan Lacerda de Feitosa¹, Francisca Gislene Albano¹, Francisco Leandro Barbosa da Silva¹, Eneas Gomes Filho³

¹Departamento de Engenharia Agrícola; UFC, Campus do Pici, Bloco 804, CEP 60.455-760, Fortaleza, CE, fone (85) 3366-9756, fax 85 3366-9755, krishnaribeiro@yahoo.com.br;
²Departamento de Fitotecnia; UFC, Fortaleza, CE; ³Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, UFC, Fortaleza, CE, Brasil

O presente trabalho foi conduzido em uma área de argissolo, localizada no Laboratório de Hidráulica e Irrigação da Universidade Federal do Ceará. Objetivou-se avaliar a influência da salinidade e do espaçamento nos parâmetros fisiológicos e no índice de área foliar (IAF) do feijão-de-corda cv. EPACE 10. Utilizou-se o delineamento em bloco ao acaso, em arranjo fatorial 2 x 3, sendo dois níveis de salinidade da água de irrigação (0,8 e 5,0 dS m⁻¹) e três espaçamentos entre fileiras (0,5, 0,7 e 0,9), com 5 repetições. Após 35 dias da semeadura (DAS), a taxa de fotossíntese líquida (*A*), a radiação fotossinteticamente ativa (RFA) e a temperatura foliar (TF) foram aferidas na primeira folha madura a partir do ápice e na segunda folha a partir da base. A área foliar total (AFT) e o IAF foram medidos aos 40 DAS. A AFT foi reduzida pela salinidade e o IAF decresceu com a salinidade e com o aumento do espaçamento. O menor IAF nas plantas estressadas promoveu melhor distribuição da radiação, o que é evidenciado pelos maiores valores de RFA em suas folhas mais velhas. A taxa de fotossíntese (*A*) foi maior nas folhas apicais irrigadas com água do poço, e não sofreu alteração significativa nos diferentes espaçamentos. Na segunda folha a partir da base, a *A* decresceu com o aumento da densidade de plantio, principalmente nas plantas irrigadas com água do poço, sendo os valores superiores nas plantas estressadas independentemente do espaçamento. Esses resultados se devem ao aumento da RFA com o espaçamento e à melhor distribuição da radiação nas plantas submetidas ao estresse. Não houve influência do espaçamento sobre a TF, mas os valores foram maiores nas folhas maduras apicais. A exposição diferencial das folhas mais velhas à RFA resultou em

CBFV 2009

XII Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal
"Desafios para produção de alimentos e bioenergia"
7 a 12 de setembro de 2009 - Fortaleza - CE



PROMOÇÃO:



maiores TF das folhas sob estresse, fato que não foi verificado nas folhas da parte apical. Esses resultados indicam que sob condições de salinidade é possível cultivar feijão-de-corda com maior densidade de plantio, mantendo um IAF e a distribuição da RFA em valores adequados ao processo fotossintético.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata*, salinidade, densidade de plantio, água salina.

Órgão Financiador: CNPq