

VI Congresso Brasileiro de Mamona
III Simpósio Internacional de Oleaginosas Energéticas, Fortaleza, CE. 2014



ANÁLISE FISIOLÓGICA DE GENÓTIPOS DE AMENDOIM SUBMETIDOS A ESTRESSE HÍDRICO

Valeska Silva Lucena¹, Roseane Cavalcanti dos Santos, Liziane Maria de Lima, Daniela Duarte Barbosa, Geisenilma Maria Gonçalves da Rocha, Péricles de Albuquerque Melo Filho

1. Embrapa algodão/Renorbio (UFRPE) - valeskasl@hotmail.com

RESUMO: O estresse hídrico é um dos principais fatores que limitam a produtividade de diferentes espécies vegetais, dentre elas o amendoim, visto que, sob condições de estresse, as plantas exibem uma série de respostas, tanto em nível celular como molecular que implicam em alterações fisiológicas. Um dos efeitos perceptíveis do estresse é a redução da atividade estomática em função do fechamento dos estômatos e a redução da atividade redutora das enzimas fotossintéticas. O fechamento dos estômatos provavelmente é um dos fatores mais importantes no controle do metabolismo do carbono, mas, os papéis relativos das limitações estomáticas na fotossíntese dependem da severidade do estresse hídrico. Objetivou-se com este trabalho analisar a resposta fisiológica de dois genótipos divergentes de amendoim quanto ao teor de óleo e proteínas. O experimento foi montado com dois genótipos de amendoim (Senegal e LViPE-06), dois tratamentos (sem estresse hídrico e com estresse hídrico) e seis repetições de cada. A rega foi suspensa ao 21^a dia após a emergência, quando se iniciaram as avaliações fisiológicas utilizando o IRGA (Analisador de gás com Infravermelho), até o sétimo dia de estresse. Após este período, as plantas foram reidratadas e reanalisadas; quanto aos aspectos fisiológicos foram feitas análises das seguintes variáveis: fotossíntese (*A*), condutância estomática (*g_s*), transpiração (*E*), clorofila total e clorofilas A e B. O declínio de todos os parâmetros foi observado entre o quinto e sexto dia de suspensão hídrica, com redução de *g_s* em torno de 47% para LViPE-06 (controle $\Sigma=0,27$ e estresse $\Sigma=0,14$) e de 49% para Senegal (controle $\Sigma=0,26$ e estresse $\Sigma=0,13$). Os dois genótipos apresentaram uma queda da fotossíntese com redução 21% para LViPE-06 e 22% para Senegal. A transpiração foi reduzida para LViPE-06 em 36% e 38% para Senegal. Os teores de clorofila não diferiram entre si e nem quando comparados às plantas-controle. Além disso, os genótipos estressados apresentaram diminuição no porte e no desenvolvimento das raízes. Pode-se verificar que neste tipo de solo, os dois genótipos responderam de maneira similar e que o mesmo apresenta grande eficiência na retenção de água e manutenção das características fisiológicas. As características nutritivas deste solo poderão ser comparadas com os nutrientes presentes em outros tipos de solos, buscando-se identificar as melhores características para o cultivo de amendoim em condições de Semiárido.

Palavras-chave: alterações fisiológicas, oleaginosas, tolerância à seca.

Apoio: Rede Repensa, Embrapa Algodão, UFRPE, RENORBIO, Capes.