

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:



Relações hídricas e trocas gasosas na mamoneira em função do estresse hídrico

Fábio Suano de Souza¹, Heverly Morais¹, Giselly Aparecida Andrade², Geovana Cristina Zaro¹

¹*Instituto Agronômico do Paraná, Rod. Celso Garcia Cid Km 375, CEP 86047-902, Cx. Postal 481, Londrina, PR, fone (43)3376-2394, e-mail: fssouza@iapar.br.* ²*Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR, Rodovia Celso Garcia Cid Km 380 Cx. Postal 6001 CEP 86055-900 Londrina - PR.*

Devido ao provável esgotamento dos combustíveis fósseis e seus malefícios causados ao meio ambiente, a busca biocombustíveis tem se intensificado. A mamona destaca-se por ser uma planta adaptável a uma vasta gama de ambientes e condições edafoclimáticas, sendo encontrada em todo o território brasileiro e explorada devido à sua ampla capacidade de adaptação a variadas condições e resistência ao estresse hídrico. O objetivo do presente trabalho foi o de avaliar a evolução sazonal das trocas gasosas e relações hídricas da mamoneira submetida ao estresse hídrico em comparação com plantas sem estresse. O experimento foi realizado em vasos em casa de vegetação no IAPAR em Londrina, PR. As plantas foram mantidas sem irrigação por 2 dias, sendo então, re-irrigadas e parâmetros de trocas gasosas (taxa fotossintética, condutância estomática, transpiração, temperatura da folha, radiação fotossinteticamente ativa e eficiência do uso da água), relações hídricas (potencial hídrico e potencial hídrico de base) além da fluorescência da clorofila e umidade do solo foram monitorados e comparados à plantas que foram mantidas irrigadas durante todo o período considerado em 4 momentos em cada dia de avaliação (8:00; 10:00; 13:00 e 15:00 horas). Foram ainda obtidos medições dos parâmetros citados após re-irrigação dos vasos, o que foi considerado como sendo a recuperação das plantas. Os resultados mostraram que com o estabelecimento do estresse hídrico, houve diminuição nos valores dos parâmetros referentes às trocas gasosas com o potencial hídrico ficando mais negativo, teor de água no solo menor e nos momentos de maior estresse houve diminuição na relação f_v/f_m relativos à fluorescência, demonstrando diminuição na

CBFV₂₀₀₉

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



PROMOÇÃO:



eficiência dos fotossistemas, o que é indicativo de estresse mais severo. As plantas necessitaram de pelo menos 2 dias para reestabelecer os valores dos parâmetros de trocas gasosas obtidos antes da interrupção no fornecimento de água.

Palavras-chave: Fotossíntese, potencial hídrico, fluorescência, mamona, estresse.