

MUDANÇAS NO METABOLISMO OSMORREGULADOR DE GENÓTIPOS DE ALGODOEIRO DURANTE DÉFICIT HÍDRICO E PERÍODO DE RECUPERAÇÃO

João Henrique Zonta ², Érika Carla F. de Macêdo ¹, Yuri L. Melo ¹, Alberto S. de Melo ¹, Duval C. da Silva ¹, Wellerson L. de Andrade ¹

¹ UEPB - Universidade Estadual da Paraíba (Rua Baraúnas, 351 - Bairro Universitário - Campina Grande, PB, CEP 58429-500), ² Embrapa Algodão - Embrapa Algodão (Rua Oswaldo Cruz, n° 1.143, Bairro Centenário, CEP: 58428-095, Campina Grande, PB)

RESUMO

O algodoeiro é considerado uma planta resistente ao estresse hídrico, e, devido a essa característica, em muitas regiões de clima Semiárido, como no nordeste brasileiro, o algodoeiro é uma das melhores opções de cultivo quando se considera culturas de alto valor agregado. A região Semiárida se caracteriza por estações de chuva curtas e irregulares, assim o plantio de cultivares mais adaptadas a essas condições é fundamental. Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar as mudanças no metabolismo osmorregulador de diferentes genótipos de algodoeiro submetidos ao déficit hídrico, visando avaliar sua resistência ao estresse e seu poder de recuperação. Em casa de vegetação, seis genótipos de algodoeiro (BRS 368 RF, BRS Seridó, CNPA 5M, BRS 286, BRS Aroeira e BRS 7MH) e dois manejos hídricos (bem irrigado e com déficit hídrico) foram combinados em esquema fatorial 6 x 2, em delineamento inteiramente casualizado, sendo realizadas as avaliações fisiológicas e de crescimento após 14 de estresse hídrico e 7 dias após o retorno da irrigação. Foram avaliados o status hídrico, indicadores de crescimento e solutos compatíveis em folhas. Os resultados encontrados demonstraram que os genótipos BRS Seridó, BRS Aroeira e BRS 7MH suportam melhor a condição de estresse hídrico por apresentarem menores variações nos seus potenciais hídricos devido ao ajustamento osmótico e por manterem seu crescimento em condições de déficit hídrico. O BRS 286 é o genótipo mais sensível à condição de déficit hídrico, pois apresentou maiores variações no seu potencial hídrico que repercutiu na paralisação do seu crescimento. A reposição hídrica durante o período de recuperação permitiu a retomada do crescimento da maioria dos genótipos, principalmente CNPA 5M e BRS 286. Após o período de recuperação hídrica, as variações nas concentrações dos osmorreguladores indicam plasticidade do algodoeiro em regular os níveis de osmorreguladores em condições favoráveis e desfavoráveis de água.

Palavras-chaves: *Gossypium hirsutum* L., ajustamento osmótico, osmólitos compatíveis, seca.