



EXTRAVASAMENTO DE ELETRÓLITOS EM PLANTULAS DE ALGODOEIRO CULTIVADA EM ALTAS TEMPERATURAS SOB DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE SAIS

James Luis da Costa e Silva.¹; Napoleão Esberard de Macêdo Beltrão²; Joseni Ferreira da Silva.³; Maria do Socorro Rocha.⁴; Rodolfo Assis de Oliveira.⁵

1 - Estagiário da Embrapa Algodão, graduando de Agronomia da UFPB – jamescnpa@live.com; 2 - Pesquisador Embrapa Algodão - napoleao.beltrao@gmail.com ; 4 - Laboratorista Embrapa Algodão; 3 - Bolsista PNPD na área de Fisiologia vegetal - UFPB - marialirium@hotmail.com; 4 - Estagiário da Embrapa Algodão, graduando de Agronomia da UFPB - rodolfocnpa@homail.com.

RESUMO – Sendo os fatores climáticos uma das variáveis não controláveis de forte influência na produção agrícola, que afetam o crescimento e o desenvolvimento das plantas de diferentes formas e em diversas fases do ciclo da cultura as mudanças climáticas têm gerado inúmeras preocupações em diversos níveis de produção agrícola, contudo este setor é altamente depende do clima para que se atinjam excelentes níveis de rendimento. Assim, os estudos de variáveis fisiológicas são de suma importância, como o extravasamento de eletrólitos, a fim de definir possíveis impactos no final do ciclo das mesmas. Objetivou-se avaliar a termoestabilidade da membrana celular do algodoeiro herbáceo (*Gossypium hirsutum* L.), cv. BRS Araripe, sob altas temperaturas e níveis de sais. O experimento foi conduzido em Fitotron localizado na Embrapa Algodão, com umidade variando em torno de (50 a 63%), com três repetições em delineamento inteiramente casualizado, com esquema fatorial (2x4) fornecendo-se duas condições de temperatura (30 e 40°C) e quatro concentrações de sais (1,5; 3; 4,5; e 6) Sdm⁻¹. A unidade experimental constituiu-se de uma bandeja de plástico de 20L contendo areia lavada e turfa na proporção 1:1. O extravasamento de eletrólitos foi verificado obtendo-se cinco discos foliares de cada unidade amostral, 60 dias após a emergência. A porcentagem de extravasamento de eletrólitos foi expressa pela fórmula: $[(Xi/Xf) \times 100]$. Os dados foram submetidos à análise de variância, sendo testados os efeitos simples e interações, comparando as médias pelo Teste de Tukey ($P \leq 0,05$). Não foram verificadas interações estatisticamente significativas com o aumento da temperatura e os níveis de sais na membrana do algodoeiro. Conclui-se que as plântulas de algodão não são afetadas pelo aumento da temperatura em diferentes níveis de sais até 6 Sdm⁻¹, e mesmo sua interação não provoca a desestruturação das membranas no conteúdo eletrolítico celular.

Palavras Chave: aquecimento; termoestabilidade; fisiologia

Apoio: Embrapa Algodão, CNPA – bolsa de desenvolvimento tecnológico.