



TEOR DE CARBOIDRATOS SOLÚVEIS DE TRÊS CULTIVARES DO ALGODOEIRO SOB DIFERENTES DOSES DE SAIS E SÍLÍCIO

José Wilson de Oliveira.¹; Maria do Socorro Rocha.²; Erick Augusto da Silva.³; Napoleão Esberard de Macêdo Beltrão.⁴; Silmara Chaves de Souza.⁵; Bruna Santana da Silva Mendes⁶

1. Estagiário da Embrapa Algodão, graduando do curso de Ciências Agrárias da UFPB – josewilson_p@hotmail.com; 2. Bolsista PNPD na área de Fisiologia vegetal, doutora em Agronomia UFPB – marialirium@hotmail.com; 3. Estagiário da Embrapa Algodão, graduando do curso de Ciências Agrárias da UFPB – erickaguareal@hotmail.com; 4. Pesquisador da Embrapa Algodão, doutor em Fisiologia Vegetal - napoleão.beltrão@hotmail.com; 5. Estagiário da Embrapa Algodão, graduando do curso de Ciências Agrárias da UFPB – silmarachavesdesouza@hotmail.com Mestre em Química UFPE- bruna@cnpa.com

RESUMO - O algodoeiro (*Gossypium hirsutum* L.) apresenta grande potencial econômico e social nas regiões semiáridas do nosso país, onde os níveis de salinidade na água e no solo são consideravelmente altos, trabalhos evidenciam o efeito do silício nos processos fisiológicos das plantas dentre eles a melhoria da qualidade e produtividade, o favorecimento da fotossíntese e a redução de doenças. Objetivou-se com este trabalho avaliar os teores de carboidratos solúveis das folhas das cultivares de algodoeiro (BRS 8H BRS Safira e BRS RUBI) em ambiente protegido, aos 30 dias após a emergência das plantas, sob níveis de salinidade e silício. O experimento foi conduzido no Centro Nacional de Pesquisa do Algodão. Para obtenção do extrato foi usado o método colorimétrico. Utilizou-se 0,02g da massa seca das folhas de cada amostra. A leitura de absorbância fez-se em espectrofotômetro, cujo comprimento de onda de 620 nm. O delineamento experimental inteiramente casualizado com fatorial 3 x 5 x 5, sendo três cultivares (BRS 8H BRS Safira e BRS Rubi), cinco níveis de salinidade (CEa 0,73; 1,50; 3,0; 4,0; 6,0 dS m⁻¹) cinco níveis de silício (0; 221,76; 443,52; 665,28; e 834,95 mg L⁻¹), e com três repetições. Os dados das variáveis respostas obtidos foram submetidos à análise de variância e de regressão. Constatou-se, na análise conjunta dos fatores empregados, que os tratamentos tiveram efeitos significativos (p > 0,01) nas duas BRS 8H e BRS Safira, aumentou o teor de carboidrato de (25 e 15%) e ocorreu um decréscimo na cultivar BRS Rubi (20%), sobre a variável: carboidrato foliar (CARF) as doses foram significativo (p<0,01), realizando-se o desdobramento estatístico para obtenção dos efeitos isolados dos fatores salinidade e silício sobre a concentração de carboidrato (CARF), foi verificado efeitos significativos dos respectivos fatores sobre essa variável. Verificou-se que a interação entre esses fatores promoveu variação significativa (p >0,01) na concentração de carboidrato (CARF), sendo maior valor de CARF (75,0 e 57,5 μmol m⁻²) o decréscimo (42,5 μmol m⁻²), observado na interação entre a concentração 834,95 mg L⁻¹ de Si e o nível salino de 6,0 dS m⁻¹. Conclui-se que as concentrações de silício e os níveis de salinidade da água de irrigação não influenciaram a concentração de carboidrato (CARF) aumentou na cultivar BRS 8H e BRS Safira com o aumento das doses de silício e salinidade, ocorreu o aumentou a concentração de carboidrato das folhas de algodoeiro na cultivar BRS Rubi promoveu a redução na concentração de carboidrato das folhas nas condições estudadas.

Palavras Chave: *Gossypium hirsutum* L., salinidade, BRS 8H.

Apoio: Embrapa Algodão, CAPES, UEPB, UFPB VIRTUAL