



CONTEÚDO RELATIVO DE ÁGUA DO ALGODOEIRO BRS 187 8H SOB NÍVEIS DE CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E APLICAÇÃO DE SILÍCIO NA FOLHA

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

1. Estagiária da Embrapa Algodão, graduanda do curso de Ciências Agrárias da UFPB – silmarachavesdesouza@hotmail.com; 2. Pesquisador da Embrapa Algodão, doutor em Fisiologia Vegetal –napoleao@cnpa.embrapa.br; 3. Estagiário da Embrapa Algodão, graduando do curso de Ciências Agrárias da UFPB – josewilson_p@hotmail.com; 4. Estagiário da Embrapa Algodão, graduando do curso de Ciências Agrárias da UFPB – erickaguiaireal@hotmail.com; 5. Bolsista PNPD na área de Fisiologia vegetal, doutora em Agronomia UFPB – marialirium@hotmail.com

RESUMO - No Brasil, em especial no Nordeste, o algodoeiro tem sido tradicionalmente cultivado em condições de agricultura de sequeiro, sujeita aos elevados riscos ocasionadas pelas variações climáticas. O cultivo do algodoeiro caracteriza-se como uma atividade agrícola de suma importância para o semiárido brasileiro pela sua adaptabilidade às condições edafoclimáticas da região Nordeste e pelo caráter socioeconômico para a região, pois agrega um grande contingente de mão de obra na área rural e urbana onde está instalado o segundo parque têxtil do país. No Estado da Paraíba, o algodão já foi uma cultura de grande expressão, principalmente na região de Campina Grande. As condições naturais, aliadas às questões socioeconômicas, levaram à queda da produção do algodão na região. Um dos maiores problemas enfrentados pelos agricultores tem sido a escassez de água e a falta de recursos para a compra de fertilizantes. A BRS 8H é uma cultivar de algodoeiro herbáceo, com características de tolerância à seca, o porte da planta é de 1 m, em média. Em anos de precipitação regular na região Nordeste sob condições de sequeiro ela pode atingir mais de 3.000 Kg/ha. Objetivou-se com esse trabalho avaliar o conteúdo relativo de água (CRA %) em plantas de algodoeiro (BRS 187 8H), com diferentes níveis de condutividade elétrica na irrigação e doses de aplicação de silício nas folhas. O experimento foi conduzido no Centro Nacional de Pesquisa de Algodão, em ambiente protegido após trinta dias de emergência das plantas. O esquema fatorial empregado foi delineamento experimental inteiramente casualizado com esquema de análise fatorial 5x5, sendo cinco concentrações de silício (0,0; 221,75; 443,51; 665,27; 834,95 mg L⁻¹), cinco níveis de salinidade (CEa 0,73; 1,50; 3,0; 4,0; 6,0 dS m⁻¹) e três repetições. Os dados das variáveis respostas obtidos foram submetidos à análise de variância e de regressão. O conteúdo relativo de água nas folhas diz respeito ao bom desenvolvimento da planta, o potencial hídrico foliar é visto como medida indicadora das condições hídricas do vegetal. Diante disto, verificou-se que o (CRA%) foi significativo a (p<0,01) nas doses de silício, sendo os valores mais expressivos (221,75; 443,51; 665,27; 834,95 mg L⁻¹), obtendo as maiores porcentagens (33, 27, 38, 40 %) e na dose (0,0 mg L⁻¹), a menor porcentagem (18%). Nas doses de sais não houve diferença significativa entre os tratamentos (CEa 0,73; 1,50; 3,0; 4,0; 6,0 dS m⁻¹) obtendo-se o (CRA%) de (28, 31, 30, 26, 24 %). A interação entre os tratamentos apresentaram o maior percentual de (41,7%) em relação à testemunha que foi de (41,3 %). Nas doses de silício houve aumento significativo do conteúdo hídrico das folhas em relação à testemunha, o aumento das doses de sais não foi significativo estatisticamente para definir aumento ou não do conteúdo relativo de água nas plantas; a interação entre os tratamentos não obteve diferença significativa estatisticamente. Conclui-se que as aplicações de silício originaram aumento do conteúdo hídrico nas folhas do algodoeiro.

Palavras Chave: Algodoeiro, variações climáticas, edafoclimáticas.

Apoio: Embrapa Algodão, CAPES, UFPB VIRTUAL.