

CLOROFILAS, RENDIMENTO E QUALIDADE DA PRODUÇÃO DO ALGODÃO 'BRS TOPÁZIO' SOB ADUBAÇÃO FOLIAR COM SILÍCIO EM CONDIÇÕES DE SEMIÁRIDO BRASILEIRO

CHLOROPHYLLS, YIELD AND QUALITY OF COTTON PRODUCTION 'BRS TOPÁZIO' UNDER LEAF FERTILIZATION WITH SILICON IN THE BRAZILIAN SEMI-ARID CONDITIONS

Ferraz, RLS¹; Costa, PS²; Silva, ALA³; Barbosa, MA⁴; Dantas Neto, J⁵

¹Universidade Federal de Campina Grande, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, CEP:58429-900, Campina Grande-PB. Brasil. ferragroestat@gmail.com. <http://lattes.cnpq.br/8198767703855831>

²Universidade Federal de Campina Grande, Departamento de Ciência Animal, CEP:58708-110, Patos-PB. Brasil. paty_16costa@hotmail.com. <http://lattes.cnpq.br/7568716600525987>

³Instituto Federal de Alagoas, Departamento de Agricultura, CEP:57500-000, Santana do Ipanema-AL. Brasil. andre.araujo@ifal.edu.br. <http://lattes.cnpq.br/4508960873809511>

⁴Universidade Estadual Paulista, Departamento de Adubos e Fertilizantes, CEP:14884-900, Jaboticabal-SP. Brasil. barbosamarcelo.unesp@hotmail.com. <http://lattes.cnpq.br/5392551847427152>

⁵Universidade Federal de Campina Grande, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, CEP:58429-900, Campina Grande-PB. Brasil. zedantas1955@gmail.com. <http://lattes.cnpq.br/9137226205129315>

O algodão (*Gossypium hirsutum* L.) é uma cultura importante para o agronegócio do Brasil. Na região Nordeste do país destaca-se as cultivares de fibra naturalmente colorida, notadamente por sua adaptação às condições edafoclimáticas do Semiárido. No entanto, estresses abióticos recorrentes provocam variações nos teores de clorofilas e reduzem o rendimento e qualidade da produção da cultura. Assim, objetivou-se avaliar clorofilas, rendimento e qualidade da produção do algodão 'BRS Topázio' sob adubação foliar com silício no Semiárido brasileiro. O experimento foi conduzido na Embrapa Algodão, em delineamento experimental inteiramente casualizado com cinco doses de silício (0, 50, 100, 150 e 200 mg L⁻¹). Foram avaliados teores de clorofila 'a', 'b', total, carotenóides, extravasamento de eletrólitos, conteúdo relativo de água nas folhas, número de capulhos, massa de um capulho, massa de capulhos por planta, índice de colheita, comprimento médio de fibras, uniformidade, índice de fibras curtas, resistência à ruptura, alongamento à ruptura, índice micronaire, maturidade e índice de fiabilidade. Os dados foram submetidos à Análise de Componentes Principais. Foram formados dois Componentes Principais, sendo o primeiro responsável por 48% da variância total acumulada e o segundo responsável por 42% da variância remanescente. Nestes componentes, verificou-se que, sem a utilização de Si houve maior resistência à ruptura; a aplicação de 50 mg L⁻¹ de Si promoveu maior teor de clorofila 'b', extravasamento de eletrólitos, massa de capulhos, maturidade e índice micronaire das fibras; com a dose de 100 mg L⁻¹ de Si, obteve-se maior conteúdo relativo de água nas folhas, massa de capulhos por planta, índice de fibras curtas e alongamento à ruptura; com 150 mg L⁻¹ de Si, obteve-se maior comprimento médio, uniformidade e índice de fiabilidade; e com 200 mg L⁻¹ de Si, obteve-se maiores teores de clorofilas 'a' e total e número de capulhos por planta. Conclui-se que aplicações de doses de Si promovem ganhos em clorofilas, rendimento e qualidade da produção do algodão 'BRS Topázio'.

Palavras chave: *Gossypium hirsutum*; Ecofisiologia; Rendimento; Qualidade de fibra

Agradecimentos: CNPq, CAPES, EMBRAPA/Algodão e IFAL

