



III SINPROVS
III SIMPÓSIO NACIONAL DE ESTUDOS EM
PRODUÇÃO VEGETAL NO SEMI-ÁRIDO

contato@sinprovs.com.br
WWW.SINPROVS.COM.BR
(83) 3322-3222

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

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

Costa, PS¹; Ferraz, RLS²; Silva, ALA³; Ramalho, VRRAR⁴; Medeiros, AS⁵

¹Universidade Federal de Campina Grande, Departamento de Ciência Animal, CEP:58708-110, Patos-PB. Brasil. athy_16costa@hotmail.com. <http://lattes.cnpq.br/7568716600525987>

²Universidade Federal de Campina Grande, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, CEP:58429-900, Campina Grande-PB. Brasil. ferragroestat@gmail.com. <http://lattes.cnpq.br/8198767703855831>

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>

⁴Instituto Federal de Alagoas, Departamento de Agricultura, CEP:57500-000, Santana do Ipanema-AL. Brasil. vr_ramalho@hotmail.com. <http://lattes.cnpq.br/9212217606919032>

⁵Universidade Federal de Alagoas, Departamento de Produção Vegetal, CEP: 57100-000, Rio Largo-AL. Brasil. aldairmedeiros@gmail.com. <http://lattes.cnpq.br/7861355880079380>

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 fisiológicas e reduzem o rendimento e qualidade da produção da cultura. Assim, objetivou-se avaliar os teores de pigmentos cloroplastídicos, rendimento e qualidade da produção do algodão 'BRS Rubi' 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 46% da variância total acumulada e o segundo responsável por 36% da variância remanescente. Nestes componentes, verificou-se que, plantas cultivadas sem Si apresentavam teores mais elevados de clorofilas 'a', total e carotenóides; com 100 mg L⁻¹ de Si houve maior número de capulhos, comprimento médio, uniformidade, resistência à ruptura e índice de fiabilidade das fibras; com 150 mg L⁻¹ de Si houve maior alongamento à ruptura, índice de fibras curtas e índice micronaire; e com 200 mg L⁻¹ de Si houve maior massa de capulho e massa de capulhos por planta. Conclui-se que o aumento das doses de Si reduzem os teores de pigmentos cloroplastídicos e aumenta o rendimento e qualidade da produção do algodão 'BRS Rubi' em condições de Semiárido brasileiro.

PALAVRAS CHAVE: *Gossypium hirsutum*; Ecofisiologia; Rendimento; Qualidade de fibra

AGRADECIMENTOS: CNPq, CAPES, EMBRAPA/ALGODÃO e IFAL

