

## DÉFICIT HÍDRICO NO CULTIVO DO ALGODEIRO NO SEMIÁRIDO

João Henrique Zonta <sup>1</sup>, Rudah Marques Manicoba <sup>2</sup>, José Espindola Sobrinho <sup>2</sup>, José Renato Cortez Bezerra <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Embrapa Algodão - Embrapa Algodão (Rua Oswaldo Cruz, nº 1.143, Bairro Centenário, CEP: 58428-095, Campina Grande, PB), <sup>2</sup> UFERSA - Universidade Federal Rural do Semiárido (Av. Francisco Mota, 572 - Bairro Costa e Silva, Mossoró RN | CEP: 59.625-900)

### RESUMO

O cultivo do algodão no semiárido nordestino é uma importante opção para áreas de produção de fibras com características diferenciadas, visando atender ao mercado de maior exigência por qualidade, visto que em condições de clima Semiárido, a qualidade da fibra torna-se diferenciada devido as condições climáticas favoráveis. Para isso, torna-se importante o a utilização de cultivares resistentes ao estresse hídrico, visando evitar os efeitos das irregularidades pluviométricas da região. O objetivo desse trabalho foi estudar o efeito de períodos de déficits hídricos, em diferentes fases fenológicas, sob os componentes da produção de cultivares de algodoeiro herbáceo. O experimento foi realizado em Apodi, RN, região semiárida do Nordeste, em condições de irrigação (disponibilidade de água controlada), onde foram testados 4 cultivares de algodoeiro herbáceo (BRS 432B2RF, BRS 368RF, BRS 430B2RF e BRS 336) e 5 fases de déficit hídrico (primeiros botões florais, início do florescimento, pico do florescimento e enchimento das maçãs, abertura do primeiro capulho e a testemunha irrigada com 100% da ETc). Comparou-se a produtividade de algodão em caroço, a porcentagem de fibra, o rendimento do algodão em pluma, o comprimento da fibra, uniformidade, alongamento à ruptura, índice de micronaire e resistência. Os dados foram submetidos à análise de variância através do teste F, sendo as médias dos tratamentos dos fatores comparadas pelo teste de tukey a 5% de probabilidade. A porcentagem de fibras, o rendimento em pluma e o índice de micronaire foram influenciados pela interação cultivares x déficit hídrico. Os piores resultados foram observados para o déficit hídrico de 15 dias no início do florescimento e pico do florescimento. Quando o déficit hídrico foi imposto nas fases de crescimento inicial, após a emissão do primeiro botão floral e após a abertura do primeiro capulho, não houve perda de produtividade de algodão em caroço, porcentagem de fibra e rendimento em pluma. Em síntese, 100% da ETc promoveu os melhores resultados das variáveis relacionadas a qualidade da fibra, demonstrando que o déficit hídrico compromete, além da produtividade, a qualidade da fibra. A cultivar BRS 432B2RF apresentou os melhores resultados de produtividade, porcentagem de fibra e rendimento em pluma, enquanto que a cultivar BRS 336 se destacou nas características mais importantes das fibras para os modernos processos de fiação, que são a finura (micronaire), a resistência e o comprimento. Os resultados obtidos no presente trabalho demonstram que as quatro cultivares avaliadas possuem potencial para cultivo na região semiárida, sendo que a época de plantio deve ser realizada evitando-se ocorrência de estresse hídrico nos períodos de início e pico de florescimento, ou com uso de irrigação total ou suplementar.

**Palavras-chaves:** Algodão, semiárido, déficit hídrico, fibra, produtividade.