

## AREA TEMÁTICA: BENEFICIAMENTO

### 096 - CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DA FIBRA DOS ALGODOEIROS BRS 286 E BRS 336 SOB DÉFICIT HÍDRICO EM DIFERENTES FASES FENOLÓGICAS

José Rodrigues Pereira<sup>1</sup>, Mailson Araújo Cordão<sup>2</sup>, José Renato Cortez Bezerra<sup>1</sup>, Whéllyson Pereira Araújo<sup>2</sup>, João Henrique Zonta<sup>1</sup>, Érica Samara Araújo Barbosa de Almeida<sup>2</sup>, Paulo de Tarso Firmino<sup>1</sup>, Fagner Nogueira Ferreira<sup>2</sup>, Robson Felipe de Lima<sup>2</sup>

<sup>1</sup> CNPA - Embrapa Algodão, <sup>2</sup> UFCG - Universidade Federal de Campina Grande

#### Resumo:

Na região semiárida, o cultivo de algodão irrigado pode ser uma excelente oportunidade para o setor algodoeiro, visto que as características climáticas dessa região são capazes de produção de fibras de ótima qualidade. Apesar de serem condicionadas por fatores hereditários, as características tecnológicas da fibra do algodão sofrem decisiva influência dos fatores ambientais e dependem das condições de cultivo. Objetivou-se estudar o efeito dos períodos de déficit hídrico em diferentes fases fenológicas sobre as características da fibra de 2 cultivares de algodoeiro herbáceo. O experimento foi conduzido a campo, em 2015, na Área Experimental do CCTA, pertencente à UFCG, Pombal, PB, localizada nas coordenadas geográficas de 60°47'52,15" S e 370°48'10" W, a uma altitude de 185 m. Os tratamentos foram constituídos em um esquema fatorial de 6 x 2, sendo os fatores 5 épocas de déficit hídrico (E1 = na fase de crescimento inicial, E2 = na fase de aparecimento do primeiro botão floral, E3 = na fase de aparecimento da primeira flor, E4 = na fase de aparecimento da primeira maçã e E5 = na fase de aparecimento do primeiro capulho aberto) e uma testemunha (100% de água disponível do solo) aplicados em 2 cultivares (BRS 286 e BRS 336), distribuídos no delineamento experimental blocos casualizados com parcelas subdivididas e 4 repetições. Depois de aplicado o estresse hídrico durante o período de 14 dias em cada tratamento, os mesmos voltaram a ser irrigados até o final do ciclo da cultura. As características tecnológicas da fibra foram determinadas numa amostra padrão de 20 capulhos coletados momentos antes da colheita, no terço médio da planta, com as mensurações sendo efetuadas no equipamento HVI (High Volume Instrument), no Laboratório de Fibras e Fios da Embrapa Algodão. As características tecnológicas de fibra avaliadas foram: comprimento (UHM), índice de fibras curtas (SFI), resistência (STR), micronaire (MIC) e maturidade (MAT) da fibra. Os resultados foram submetidos à análise de variância (Teste F) e as médias comparadas pelo Teste de Tukey a 5% de probabilidade pelo programa estatístico Sisvar. Para a variável comprimento da fibra (UHM) o algodoeiro quando submetido ao tratamento sem aplicação do déficit e E4 (déficit hídrico na fase de maçã) apresentou valores médios (31,8 e 31,4 mm) maiores que os demais tratamentos de déficit. Para cultivares, a BRS 336 apresentou maior UHM (32,9 mm) do que a cultivar BRS 286 (29,3 mm), classificando-se como de comprimento muito longo e médio a longo, respectivamente. Para as variáveis índice de fibras curtas (SFI), resistência da fibra (STR), micronaire (MIC) e maturidade (MAT) da fibra, as cultivares de algodoeiro não foram afetadas pelos tratamentos de época de déficit, com valores médios de 6,23%, 34,13 gf/tex-1, 4,97 µg/pol e 89%, respectivamente. Dentre as cultivares, a BRS 286 apresentou maior SFI que a cultivar BRS 336, com valores médios de 6,62% e de 5,85%, respectivamente. Entre as cultivares, a BRS 336 apresentou maior STR (35,9 gf/tex-1) que a cultivar BRS 286 (32,3 gf/tex-1), sendo classificadas como muito forte e forte, respectivamente. Dentro as cultivares, a BRS 336 apresentou maior MIC (5,06 µg/pol) que a cultivar BRS 286 (4,87 µg/pol), sendo classificadas como grossa e média, respectivamente. Entre as cultivares, a BRS 336 apresentou maior MAT (90%) que a cultivar BRS 286 (88%), sendo

classificadas como algodão de maturidade muito alta e alta, respectivamente. Concluiu-se que a fibra produzida foi de boa qualidade, mesmo sob condições de déficit hídrico, estando dentro da faixa de qualidade aceitável pela indústria têxtil nacional, exceto o micronaire ou finura da fibra.

**Palavras-chave:**

comprimento da fibra, índice de fibras curtas, resistência da fibra, finura e maturidade da fibra