



## TECNOLOGIA DA FIBRA DO ALGODOEIRO HERBÁCEO BRS ARARIPE EM DIFERENTES LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO, 2010

Whéllyson Pereira Araújo.<sup>1</sup>; José Rodrigues Pereira.<sup>2</sup>; José Renato Cortez Bezerra.<sup>2</sup>; Francisco Pereira Cordão Sobrinho.<sup>1</sup>; João Henrique Zonta.<sup>2</sup>; Franciezer Vicente de Lima.<sup>3</sup>; Gildo Pereira de Araújo.<sup>4</sup>; Hugo Orlando Carvalho Guerra.<sup>5</sup>

1. Estagiários da Embrapa Algodão, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola da UFCG – [wpacordao@hotmail.com](mailto:wpacordao@hotmail.com); 2. Pesquisadores da Embrapa Algodão, M.Sc., Dr., Dr.; 3. Estagiário da Embrapa Algodão, Programa de Pós-Graduação em Ciências do Solo da UFPB; 4. Analista da Embrapa Algodão; 5. Professor do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola da UFCG.

**RESUMO** – Na região semiárida, o plantio de cultivares de algodoeiro adaptadas e que apresentem alta qualidade de fibra é essencial para a sustentabilidade da cadeia produtiva. O objetivo do trabalho foi avaliar as características tecnológicas da fibra do algodoeiro herbáceo cultivar BRS Araripe em diferentes lâminas de irrigação. O trabalho foi realizado na Estação Experimental da Embrapa Algodão em Barbalha, CE, no período de julho a dezembro de 2010. O delineamento experimental utilizado foi blocos ao acaso, com 4 repetições e 5 tratamentos de irrigação, dispostos em faixas, equivalentes a lâminas totais aplicadas de 894,68(L1); 711,81(L2); 514,21(L3); 418,93(L4) e 260,93(L5) mm, calculadas com base na evapotranspiração da cultura ( $ET_c = ET_0 * KC$ ) sendo a  $ET_0$  determinada pelo método de Penman-Monteith. Os dados climáticos para uso no cálculo da  $ET_0$  foram obtidos da Estação Meteorológica Automática do Instituto Nacional de Meteorologia - INMET de Barbalha, CE. As variáveis da fibra analisadas foram: percentagem de fibra (%), comprimento (mm), finura ( $\mu g \text{ in}^{-1}$ ) e resistência ( $gf \text{ tex}^{-1}$ ). Essas variáveis foram obtidas em amostras padrão de 20 capulhos retirados do terço médio das plantas localizadas na área útil das parcelas (6 m<sup>2</sup>), sendo as mensurações efetuadas no Laboratório de Fibras e Fios da Embrapa Algodão. Os resultados médios foram submetidos à análise de variância e de regressão através do programa estatístico ASSISTAT. Para as variáveis analisadas do algodoeiro herbáceo BRS Araripe, comprimento (UHM), resistência (STR) e finura (MIC) da fibra foram influenciados pelas lâminas de irrigação aplicadas, enquanto a percentagem de fibra não, todas se classificando respectivamente como algodão de fibra longa, forte, grossa e boa para a indústria têxtil. Por outro lado, apenas a finura da fibra não se enquadra dentro da característica varietal. Para estas variáveis, o modelo matemático que mais se ajustou aos dados foi o polinomial de segunda ordem. Para o comprimento da fibra (UHM), o maior valor foi 31,3 mm, encontrado na lâmina de 808,33 mm de água aplicada, plotada entre as lâminas L1 e L2. Para a resistência da fibra (STR), o maior valor foi 34,3  $gf \text{ tex}^{-1}$ , encontrado na lâmina de 735 mm de água aplicada, também plotada entre as lâminas L1 e L2. Para finura, o maior valor foi 5,2  $\mu g \text{ in}^{-1}$ , encontrado na lâmina de 600 mm de água aplicada, plotada entre as lâminas L2 e L3. Conclui-se que as lâminas de irrigação afetaram o comprimento, a resistência e a finura da fibra do algodoeiro herbáceo BRS Araripe, destacando-se as lâminas entre L1 e L2, mas apenas o comprimento e a resistência se adequaram aos padrões requeridos pela indústria têxtil nacional, enquanto apenas a finura da fibra não se enquadrou no padrão da cultivar.

**Palavras-chave** *Gossypium hirsutum* L. r. *latifolium* H., Comprimento da fibra, Resistência.

**Apoio:** Embrapa Algodão e CNPq.