



## DIFERENTES LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO SOBRE O ALGODOEIRO HERBÁCEO CULTIVAR BRS AROEIRA, 2011

Whéllyson Pereira Araújo.<sup>1</sup>; José Rodrigues Pereira.<sup>2</sup>; José Renato Cortez Bezerra.<sup>2</sup>; Érica Samara Araújo Barbosa de Almeida.<sup>3</sup>; Francisco Figueiredo de Alexandria Júnior.<sup>1</sup>; Franciezer Vicente de Lima.<sup>4</sup>; Vandeilson Lemos Araújo.<sup>5</sup>; Carlos Antônio Alves.<sup>6</sup>

1. Estagiários da Embrapa Algodão, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola da UFPA – [wpacordao@hotmail.com](mailto:wpacordao@hotmail.com); 2. Pesquisadores da Embrapa Algodão, M.Sc., Dr., Dr.; 3. Estagiária da Embrapa Algodão, Graduada do Curso de Agronomia da UFPA; 4. Estagiário da Embrapa Algodão, Programa de Pós-Graduação em Ciências do Solo da UFPA; 5. Estagiário da Embrapa Algodão, Programa de Pós-Graduação em Agronomia da UFPA; 6. Operário de Campo da Embrapa Algodão.

**RESUMO** - O déficit hídrico, comum no semiárido nordestino, tem comprometido o bom desenvolvimento da cultura sob o regime de sequeiro. Com o uso da irrigação pode-se minimizar a incerteza climática deste tipo de cultivo, e ainda obtendo-se aumentos significativos no rendimento. Objetivou-se avaliar o efeito da lâmina de irrigação sobre o algodoeiro herbáceo cultivar BRS Aroeira. O trabalho foi realizado na Estação Experimental da Embrapa Algodão em Barbalha, CE, no período de agosto de 2011 a janeiro de 2012. 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 641,98(L1); 532,48(L2); 423,48(L3); 335,61 (L4) e 283,11(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 analisadas foram altura de planta (cm), diâmetro de caule (mm), área foliar ( $cm^2.planta^{-1}$ ) e produtividade (kg/ha). No momento da colheita, foram medidos, em 10 plantas/parcela, o diâmetro caulinar, a altura e a área foliar, esta determinada em 6 folhas (2 no terço superior, 2 do terço médio e 2 do terço inferior) da planta, contando-se o número total de folhas por respectiva planta, calculando-se a área foliar/folha através da equação:  $Y = 0,4322.X^{2,3032}$ , onde Y representa a área foliar ( $cm^2.planta^{-1}$ ) e X, o comprimento longitudinal da nervura principal da folha (cm). Com a área foliar média das folhas calculadas pela referida equação, multiplicou-se esta pelo número total de folhas da planta para se determinar a área foliar média total por planta. Para cálculo da produtividade, foram colhidas e pesadas as duas linhas centrais ( $6 m^2$ ) de cada parcela, determinando-se a produção por parcela e seu respectivo rendimento de algodão em caroço por hectare. Os resultados médios foram submetidos à análise de variância e de regressão através do programa estatístico ASSISTAT. De todas as variáveis analisadas, apenas altura de planta foi afetada pelas diferentes lâminas de irrigação aplicadas, obtendo comportamento linear. A altura de planta foi crescente de acordo com o aumento da lâmina de irrigação, com acréscimo de 16,6% entre a menor (L5) e maior (L1) lâmina aplicada. Conclui-se que de todas as características agrônômicas do algodoeiro herbáceo BRS Aroeira avaliadas, apenas altura de planta (com destaque para a lâmina L1) foi afetada pelas lâminas de irrigação estudadas. No entanto, por não haver diferença nas demais variáveis analisadas, recomenda-se o cultivo do algodoeiro herbáceo BRS Aroeira mesmo em condições de sequeiro na região semiárida do nordeste Brasileiro.

**Palavras-chave** Altura de planta, Diâmetro caulinar, Área foliar, Produtividade.

**Apoio:** Embrapa Algodão e CNPq.