



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

Whéllyson Pereira Araújo.¹; José Rodrigues Pereira.²; José Renato Cortez Bezerra.²; Vandeilson Lemos Araújo.³; Érica Samara Araújo Barbosa de Almeida.⁴; Francisco Figueiredo de Alexandria Júnior.¹; Franciezer Vicente de Lima.⁵; Gildo Pereira de Araújo.⁶

1. Estagiários da Embrapa Algodão, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola da UFCG – wpacordao@hotmail.com; 2. Pesquisadores da Embrapa Algodão, M.Sc., Dr., Dr.; 3. Estagiário da Embrapa Algodão, Programa de Pós-Graduação em Agronomia da UFPB; 4. Estagiária da Embrapa Algodão, Graduanda do Curso de Agronomia da UFPB; 5. Estagiário da Embrapa Algodão, Programa de Pós-Graduação em Ciências do Solo da UFPB; 6. Analista da Embrapa Algodão.

RESUMO - A diminuição no conteúdo de água no solo afeta os processos morfofisiológicos das plantas. No algodoeiro herbáceo, as alterações metabólicas são mais profundas em situações de estresse anoxítico radicular. Por outro lado, embora seja uma cultura tolerante à seca, um déficit severo de umidade no solo, comprometerá seu crescimento e desenvolvimento, afetando inclusive a qualidade das fibras. Objetivou-se avaliar o efeito da lâmina de irrigação sobre o algodoeiro herbáceo cultivar BRS Araripe. O trabalho foi realizado na Estação Experimental da Embrapa Algodão em Barbalha, CE, no período de agosto de 2011 a dezembro 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 ($ET_c = ET_0 \cdot KC$) 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. Houve efeito significativo das lâminas de irrigação sobre as variáveis altura de planta e diâmetro caulinar do algodoeiro herbáceo BRS Araripe. Para altura de planta e diâmetro caulinar, ambas apresentaram comportamento linear, onde dentre as lâminas aplicadas, a L1 (máxima) proporcionou maiores valores, com acréscimo respectivo de 20,10 e 29,30% em comparação a lâmina L5 (mínima). Embora sem diferenciar estatisticamente das demais lâminas, L2 e L3 apresentaram produtividade média em torno de 5000 kg/ha . Concluiu-se que das características agrônômicas do algodoeiro herbáceo avaliadas, apenas altura e diâmetro das plantas foram afetadas pelas lâminas de irrigação estudadas, onde a lâmina L1 foi a mais destacada.

Palavras-chave Crescimento, Desenvolvimento, Produtividade.

Apoio: Embrapa Algodão e CNPq.