

## **DESENVOLVIMENTO DO CAJUEIRO ANÃO PRECOCE SOB DIFERENTES LÂMINAS DE ÁGUA APLICADA**

*João da Cruz Alves da Silva (Bolsista PIBIC-EM/UFPI), Francisco Edinaldo Pinto Mousinho  
(Orientador – CAT-UFPI);*

### **Introdução**

O cajueiro (*Anacardium occidentale* L.) é uma planta tropical, tendo como provável centro de origem a África, estando presente em praticamente todo o território brasileiro, especialmente na região Nordeste que detém uma área plantada superior a 650 mil hectares, produzindo cerca de 95% da produção brasileira, tendo os estados do Ceará, Piauí, Rio Grande do Norte e Bahia como principais produtores (IBGE, 2002)

Embora seja uma planta bem adaptada, os rendimentos de castanhas obtidos nas nossas condições ainda são muito baixas, inferiores a 500 kg ha<sup>-1</sup>. Um dos principais fatores é o uso de plantas oriundas de sementes, bem como o manejo inadequado da cultura, no que diz respeito à nutrição mineral e irrigação. A instalação de pomares de cajueiro anão precoce enxertado vem se firmando como uma alternativa para a cajucultura no Brasil e já desperta interesse em outros centros internacionais de produção de caju (COSTA, 2009)

A água é essencial em todas as etapas da produção do cajueiro. Considerando a grande irregularidade da distribuição de chuvas que ocorre na região Nordeste do Brasil, este fato contribui ainda mais para os baixos rendimentos obtidos com o cultivo do cajueiro (CRISÓSTOMO, 2001). A qualidade da água também é importante, pois o aumento de salinidade pode reduzir a absorção de nutrientes e causar sérios danos ao estabelecimento da planta enxertada. Desta forma a utilização da irrigação possibilita a manutenção da umidade do solo em padrões adequados de forma que a cultura possa expressar o seu potencial produtivo. (OLIVEIRA, 1999)

Diversos sistemas de irrigação podem ser utilizados para a irrigação do cajueiro, entretanto, face a disponibilidade de água presente nas regiões semi-áridas, a irrigação localizada se destaca por usar a água de modo mais eficiente. A irrigação localizada se caracteriza por aplicar a água em apenas uma parte do solo, especialmente onde estão localizadas as raízes das plantas, resultando numa menor perda deste recurso. Contudo é uma tecnologia ainda relativamente cara, requerendo informações mais precisas a respeito da resposta das culturas em produção, de forma a possibilitar a sua adoção por parte dos produtores. Na cultura do cajueiro poucos são os trabalhos realizados buscando-se avaliar o desenvolvimento da cultura em função da quantidade de água aplicada. Desta forma, o objetivo deste trabalho é avaliar o desenvolvimento inicial do cajueiro sob diferentes condições hídricas.

### **Metodologia**

O trabalho está sendo desenvolvido na área experimental do Departamento de Zootecnia (DZOO) da Universidade Federal do Piauí, Campus da Socopo, em Teresina-PI. O solo da área é

classificado como Neossolo Quartzarênico. Foram realizadas análises físico-químicas do solo da área experimental, sendo para isto retiradas amostras indeformadas do solo nas camadas de 0 – 20 cm e de 20 – 40 cm para a sua caracterização físico-química.

A cultura do cajueiro, clone CCP-76 foi implantada utilizando-se mudas enxertadas, em um espaçamento de 7 x 7m, tendo a área experimental, 3136m<sup>2</sup>. O preparo do solo consistiu de uma gradagem cruzada, sendo posteriormente as covas abertas manualmente na dimensão 0,3 x 0,3 x 0,3m.. A adubação de fundação, bem como as adubações de cobertura estão sendo realizadas de acordo com as recomendações técnicas para o cultivo do cajueiro.

A área é irrigada por um sistema de irrigação localizada de baixa pressão, denominado de Bubbler, onde há uma mangueira emissora em cada planta, com uma vazão aproximada de 20 L h<sup>-1</sup>, conforme pode ser visualizado na Figura 1.

O delineamento experimental é inteiramente casualizado, com 4 tratamentos e quatro repetições, sendo as parcelas compostas de quatro plantas. Os tratamentos são as Lâminas de água correspondentes a 25, 75 100 e 150% da evapotranspiração da cultura. Para a estimativa da evapotranspiração da cultura a evapotranspiração de referência está sendo estimada pelo Método de Penman-Monteith, a partir dos dados meteorológicos diários obtidos junto à estação meteorológica do INMET. O coeficiente de cultivo utilizado na primeira fase de desenvolvimento da cultura é 0,7. Desta forma as irrigações são diárias aplicando-se a lâmina equivalente a cada tratamento.

Está sendo avaliado o diâmetro do caule abaixo do ponto de enxertia, utilizando-se para isto um paquímetro digital, realizando-se as medidas mensalmente. Após a tabulação dos mesmos as médias foram comparadas através do teste Tukey a 5%.

## **Resultados e Discussão**

Os dados de desenvolvimento do cajueiro em função das lâminas de água aplicadas através da irrigação , nesta primeira etapa da condução do experimento, são apresentados na Tabela 2. As médias de tratamentos com mesmas letras não diferem entre si estatisticamente pelo teste de Tukey a 5% . Observa-se que não houve efeito significativo das lâminas de água sobre os parâmetros de desenvolvimento da planta avaliados, diâmetro do caule abaixo e acima do ponto de enxerto. Apesar do tratamento com a menor aplicação de água ter apresentado os menores valores e que com o aumento da lâmina aplicada o diâmetro do caule teve um pequeno crescimento, estatisticamente estes valores foram semelhantes, como pode-se observar na Tabela 1. Este fato pode estar relacionado à boa distribuição de chuvas ocorrida nos primeiros meses de condução do experimento, que manteve a umidade do solo mais uniforme independente das diferentes lâminas aplicadas

Tabela 1: Diâmetro do caule das plantas de cajueiro abaixo e acima do ponto de enxertia em função das laminas de água aplicada

| Tratamentos | Diâmetro Abaixo do enxerto (cm) | Diâmetro Acima do enxerto (cm) |
|-------------|---------------------------------|--------------------------------|
| T0          | 12.21479 a                      | 9.77521 a                      |
| T1          | 14.53500 a                      | 11.25313 a                     |
| T2          | 15.24750 a                      | 11.75688 a                     |
| T3          | 14.71875 a                      | 9.79125 a                      |

### Conclusão

Durante os primeiros seis meses de desenvolvimento do cajueiro a irrigação não teve efeito significativo sobre o diâmetro do caule da planta

### Referências Bibliográficas

COSTA, Chico. A importância do caju no Semi-árido. Disponível em <<http://proasne.net/GazetadoOeste4.htm>> Acessado em 26/01/2009

CRISÓSTOMO, L. A. et al. Cultivo do cajueiro anão precoce: aspectos fitotécnicos com ênfase na adubação e na irrigação / Fortaleza : Embrapa Agroindústria Tropical, 2001. 20p. (Embrapa Agroindústria Tropical. Circular Técnica, 08).

IBGE. Levantamento Sistemático Da Produção Agrícola. Rio de Janeiro. v. 14, n.1, p.1-76, jan., 2002.

OLIVEIRA, V. H. de. Caracterização de clones de cajueiro anão-precoce (*Anacardium occidentale* L.) sob diferentes regimes hídricos. 1999. 94 f. Tese (Doutorado em Agronomia) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.