

## E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 1. Ciência do Solo

### Avaliação de produtividade massa seca e área foliar de três variedades de mandioca em condições distintas de déficit hídrico

Francisco de Assis Gomes Junior <sup>1</sup>

Maurício Antônio Coelho Filho <sup>2</sup>

Jamile Maria Oliveira do Nascimento <sup>3</sup>

Victor Vinícius Machado de Oliveira <sup>4</sup>

Miguel Julio Machado Guimarães <sup>5</sup>

Tibério Santos Martins da Silva <sup>6</sup>

1. Graduando em Agronomia UFRB
2. Pesquisador Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical
3. Graduando em Agronomia UFRB
4. Mestrando em ciências agrárias UFRB
5. Graduando em Agronomia UFRB
6. Analista Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical

### INTRODUÇÃO:

Na agricultura moderna tem-se a necessidade de manutenção de produtividade em níveis elevados, e para isso é necessário a obtenção de informações sobre aspectos fisiológicos e adaptativos das plantas. Sabe-se que o suprimento adequado de água para a planta é essencial nas fases de enraizamento e tuberização, que correspondem do primeiro ao quinto mês após o plantio. A mandioca apresenta respostas ao déficit hídrico em diferentes níveis que a conferem características de resistência à seca: morfológico, fisiológico, celular e metabólico, que dependem da duração e severidade do estresse, do genótipo, do estágio de desenvolvimento e órgão estudado. Em função dessa capacidade, a planta é uma alternativa para agricultura em regiões com baixo e/ou má distribuição das chuvas, principalmente ligada à agricultura familiar de subsistência. Esse trabalho teve como objetivo a avaliação de produtividade, massa seca e área foliar em plantas de mandioca, utilizando lâminas de irrigação.

### METODOLOGIA:

O trabalho foi realizado na área experimental da Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, onde foi implantado o experimento no período de 2007 / 2008. O experimento constou do plantio de três variedades de mandioca (salangor, dourada e saracura), num arranjo espacial de fileira dupla (2,0 m x 0,6 m x 0,6 m) solteira. Foram instaladas sondas TDR com a finalidade de monitoramento da umidade do solo para fins de manejo de irrigação. Toda área foi irrigada com microaspersão, em diferentes percentagens de aplicação da lâmina de irrigação, foram utilizados os tratamentos: T1 □ 0 %, T2 □ 25 %, T3 -50 %, T4 □ 75 %, T5 □ 100 %. Para determinação de massa as plantas foram, acondicionadas e colocadas na estufa a 60°C durante 72 horas. Posteriormente foi feita a pesagem, e determinação de sua massa seca. A coleta de material obedeceu ao intervalo de 15 a 20 dias. Para determinação da área foliar foi medido o comprimento do lóbulo central de todas as folhas das plantas avaliadas.

### RESULTADOS:

Segundo valores médios obtidos de massa seca e área foliar em diferentes lâminas de irrigação para três variedades de mandioca, o tratamento T4 apresentou os maiores resultados. Avaliando as variedades conjuntamente, o acúmulo de massa seca no tempo foram semelhantes para os tratamentos T1, T2 e T3, havendo pequenas variações entre as variedades no T4 e T5. Para todas as variedades o acúmulo foi crescente com o aumento das lâminas de irrigação até o T4, quando houve redução. As duas variedades mandioca de mesa (saracura, dourada) apresentaram menores áreas foliares totais. A

mandioca salangor apresentou os maiores valores para área foliar, porém não traduziu o vigor em produtividades, que foram superiores para a saracura. A Dourada apresentou valores de massa seca e área foliar que variavam entre os valores médios das demais cultivares, entretanto a produtividade foi inferior, cerca de 29t/h. Houve diferenças grandes entre partição de matéria seca das variedades, sendo a saracura, em média, dentre as três avaliadas no experimento, a que apresentou maior eficiência na produção e produtividades superior, ponto máximo (T4) de 53 t/h.

### **CONCLUSÃO:**

Dentre as variedades estudadas, a saracura foi a que apresentou a maior eficiência produtiva, apesar das variedades obterem massas secas totais bem próximas; A saracura se mostrou a mais resistente ao déficit hídrico com as maiores médias de produtividade nos tratamentos aplicados.

Palavras-chave: isna , umidade, capacidade de campo.