

Avaliações Biométricas de Plantas e Físico-Químicas de Frutos de Mangabeira de Pomares Nativo e Cultivado

Trabalho realizado com recursos financeiros da Emepa e publicado no I Simpósio Brasileiro sobre a Cultura da Mangaba. Aracaju, SE: Embrapa semi-árido, dez.2003. 1 CD-ROM.

Edivaldo Galdino Ferreira - *Eng. Agrôn., M. Sc., Pesquisador Emepa*

Elson Soares dos Santos - *Eng. Agrôn., M. Sc., Pesquisador Emepa*

Ivaldo Antonio de Araújo - *Eng. Agrôn., M. Sc., Pesquisador Emepa*

Camilo Flamarion de Oliveira Franco - *Eng. Agrôn., D. Sc., Pesquisador Embrapa/Emepa*

INTRODUÇÃO

A mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) é uma espécie frutífera tropical característica do clima seco do Nordeste e Norte do país, atingindo também as regiões mais quentes dos Cerrados do Brasil central. No Nordeste brasileiro, a mangabeira é uma planta silvestre que sobrevive na faixa litorânea, em ambiente de solos pobres e de textura arenosa e de fácil drenagem. Na Paraíba, é encontrada com frequência em estado espontâneo ou em pomares de plantas nativas, havendo poucos registros de plantios tecnificados.

Esta espécie produz frutos para o consumo in natura e para industrialização nas formas de polpa, principalmente de sucos, batidas, coquetéis, doces, geléias, sorvetes, licores, vinhos e xaropes. Além disso, pode-se extrair o látex para borracha e utilizá-la na farmacologia, demonstrando excelente potencial de aproveitamento (Cruz, 1979). Grande parte da exploração da mangabeira é feita em extrativismo, ocupando mão-de-obra não qualificada, caracterizando a sua importância também do ponto de vista social e econômico para as populações da zona rural.

Apesar da importância que essa frutífera representa para a região, constitui-se em uma espécie em extinção devido a devastação indiscriminada das áreas do seu habitat natural, em detrimento da expansão do cultivo de outras espécies consideradas de maior expressão econômica.

O objetivo deste trabalho é avaliar características biométricas de plantas de mangabeira oriundas de pomares nativo e cultivado, e determinar características físico-químicas de frutos, nas condições do litoral paraibano.

MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa foi conduzida em condições de campo e de laboratório no período de outubro de 2001 a fevereiro de 2002. Os pomares estudados estão situados na Mesorregião da Mata Paraibana nos Municípios de Baía da Traição, PB (pomar nativo) e João Pessoa, PB (pomar cultivado).

Em cada pomar foram selecionadas aleatoriamente 10 plantas em produção, em perfeito estado fitossanitário, e representativas da área em estudo.

Foram mensuradas: altura de planta, diâmetro da copa e diâmetro do caule a 10 cm do solo. De cada planta selecionada foram colhidas amostras aleatórias de 20 frutos maduros. Após a colheita, os frutos foram acondicionados em recipiente térmico, visando à conservação de suas características. Em seguida, de cada amostra, foram selecionadas aleatoriamente, 10 frutos representativos de cada planta, perfazendo um total de 100 frutos por pomar estudado, os quais foram colocados em bandejas para determinação de suas características físicas. Para cada fruto foram feitas avaliações concernentes a diâmetro, comprimento, peso do fruto inteiro e número de sementes por fruto, teor de sólidos solúveis totais ° Brix (%).

Os frutos foram separados em casca, polpa e sementes, sendo pesados individualmente, para obtenção da matéria fresca e rendimento de polpa. Em seguida, estas partes foram postas para secagem em estufa de circulação de ar forçada, a 70 °C. Após a secagem, até peso constante, determinou-se o peso da matéria seca em gramas, para obtenção do teor de umidade nas respectivas partes dos frutos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da avaliação biométrica de plantas de mangabeira em pomares nativo e cultivado e características físico-químicas dos frutos estão apresentados na Tabela 1, cujos dados revelam que, nos dois pomares estudados a altura média de plantas foi de 5,07 m para o pomar nativo e 2,84 m para o pomar cultivado. Verifica-se, também, que os diâmetros médios da copa e do colo das plantas do pomar nativo (6,20 cm e 0,75 cm, respectivamente) foram superiores aos das plantas do pomar cultivado (3,40 cm e 0,41 cm, respectivamente). Estes resultados estão de acordo com Lemos *et al.* (1989), os quais estudando caracterização fenológica de plantas adultas nativas de mangaba, constataram alturas oscilando entre 3,2 m e 6,0 m, enquanto a projeção da copa variou de 5,2 m a 9,0 m de diâmetro. A superioridade das plantas do pomar nativo se explica pelo fato de plantas de mangabeira que vegetam espontaneamente tendem a crescer e se desenvolver com mais facilidade, pela falta de tratos culturais que venham inibir ou disciplinar seu porte e arquitetura de copa.

Por outro lado, observa-se que o diâmetro médio dos mesmos foi de 3,06 cm, no pomar nativo, e de 3,24 cm no pomar cultivado. Já o comprimento dos frutos, foi de 3,61 cm no pomar nativo e de 3,60 cm no pomar cultivado. Em frutos maduros de mangaba Silva *et al.* (1984) obtiveram diâmetro médio de 3,68 cm comprimento de 4,06 cm. Ferreira *et al.* (1998) obtiveram diâmetro de 1,33 a 2,89 cm e comprimento de 3,24 cm a 4,42 cm, enquanto Parente *et al.* (1985) relataram de diâmetro 3,64 cm.

Tabela 1. Avaliações biométrica de plantas e físico-químicas de frutos de mangabeiras de pomares nativo (Baía da Traição – PB) e cultivado (João Pessoa – PB).

Variáveis	Pomar Nativo (Baía da Traição)	Pomar cultivado (João Pessoa)
Plantas		
Altura de plantas (m)	5,07 ± 0,68	2,84 ± 0,36
Diâmetro da copa (m)	6,20 ± 1,13	3,40 ± 0,34
Diâmetro do colo (m)	0,76 ± 0,19	0,41 ± 0,08
Frutos		
Diâmetro (mm)	3,06 ± 0,41	3,24 ± 0,31
Comprimento (mm)	3,61 ± 0,47	3,60 ± 0,26
Peso do fruto (g)	19,71 ± 7,49	22,13 ± 4,69
Sementes/fruto	13,13 ± 7,43	9,96 ± 2,17
⁰ Brix (%)	14,50 ± 2,50	-
Rendimento de polpa (%)	77,15 ± 2,50	-
Teor de umidade da polpa (%)	91,61 ± 1,49	-

O peso médio dos frutos maduros foi de 19,71 g no pomar nativo e de 22,13 g no pomar cultivado. Silva *et al.* (1984) obtiveram em média 24,76 g de peso. Ferreira *et al.* (1998) também trabalhando com essa cultura relataram pesos de frutos de 27,80 g a 34,93 g. Parente *et al.* (1985) obtiveram peso médio de frutos de 38,70 g. De um modo geral, verifica-se que as plantas nativas produziram menos do que as cultivadas. Este resultado está associado aos tratos culturais que nutrem as plantas através de adubações, e as podas que equilibram a nutrição e controlam a emissão de ramos e flores, melhorando qualitativamente a produção.

Por sua vez, o número de sementes por fruto foi de 13,13 no pomar nativo, e 9,96 no pomar cultivado. As variáveis ^o Brix (14,50%) e rendimento de polpa (77,15%), foram inferiores aos valores citados por outros autores (Silva, 1984; Parente, 1985).

CONCLUSÕES

1 - As alturas de planta, diâmetros da copa e do caule foram maiores no pomar nativo do que no pomar cultivado, devido às idades das plantas, aos seus atributos genéticos e condições favoráveis no seu habitat natural;

2 - Os frutos de ambos os pomares se assemelham em suas características físicas.

3 – Os valores médios de peso do fruto, ⁰Brix e rendimento de polpa se apresentaram abaixo da média, ocasionado pela época da colheita realizada em período com baixa luminosidade, fator responsável pelo aumento dos sólidos solúveis totais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CRUZ, G. L. **Dicionário das plantas úteis do Brasil**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979. 599 p. p.442

FERREIRA, E. G.; OLIVEIRA, S. J. C.; SILVA, H.; SILVA, A. Q. da. Características físico-química e teores de N, P, K em frutos de mangabeiras nativas do Litoral Paraibano. In: Congresso Brasileiro de Fruticultura, 15., 1998. Poços de Caldas. **Anais...Poços de Caldas**:: Sociedade Brasileira de Fruticultura, 1998.

LEMOS, R. P. de; ALVES R. E.; OLIVEIRA, E. F. de; SILVA, H.; SILVA, A. Q. da. Características pomológicas de mangabeiras (*Hancornia speciosa* Gomes) da Paraíba. In: Congresso Brasileiro de Fruticultura, 10., 1989. Fortaleza: **Anais...** Fortaleza: Sociedade Brasileira de Fruticultura, 1989. p. 346 – 349.

PARENTE, T. V.; BORGIO, L. A.; MACHADO J. W. B. Características físico química de frutos de mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes) do cerrado da região geoeconômica do Distrito Federal. **Ciência e Cultura**, v. 37, n. 1, p. 95 – 98, 1985.

SILVA, A. Q. da; SILVA, H.; NÓBREGA, J. P. da. Conteúdo de nutrientes por ocasião da colheita em diversas frutas da região Nordeste. In: Congresso Brasileiro de Fruticultura, 7., 1984. Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Sociedade Brasileira de Fruticultura, 1984. p. 326 – 339.