

COMPORTAMENTO DO MANGOSTÃOZEIRO NA REGIÃO DE MANAUS, AM.

Sebastião Eudes Lopes da Silva
Aparecida das Graças Claret de Souza²
Rodrigo Fascin Berni³
Adauto Maurício Tavares³
Maria Geralda de Souza⁴

Introdução

O mangostão (*Garcinia mangostana* L.) pertence à família Clusiaceae. Nativo do arquipélago malaio, é extensivamente cultivado em Burma, Indochina, Sumatra, Java, Bali, Filipinas e Tailândia (Donadio, 1992). O mangostão é considerado um dos frutos tropicais mais saborosos e, na Ásia, é denominado de "rainha das frutas" ou "manjar dos deuses", pelo sabor característico de sua polpa. Foi introduzido em várias regiões tropicais da Austrália e das Américas. No Brasil, o mangostão ainda é pouco conhecido. Foi introduzido em 1942 no Pará e atualmente é cultivado nos Municípios de Tomé Açu, Castanhal, Santa Isabel do Pará e Santo Antônio do Tauá e na região sul da Bahia (Muller *et al.*, 1989; 1995).

O mangostãozeiro necessita, para seu desenvolvimento, de clima quente e úmido, com precipitações bem distribuídas e superiores a 1.000 mm anuais e umidade relativa do ar acima de 80%. Desenvolve-se melhor em solos argilosos, profundos, bem drenados e ricos em matéria orgânica. (Donadio, 1992; Muller *et al.* 1995; 1989). O processo de propagação mais difundido é por meio de sementes, que são apomíticas, o que garante a transferência das características da planta mãe. O processo de enraizamento de estacas originadas de ramos ortotrópicos jovens também é viável, conforme dados de Moraes & Garcia (1998). As mudas de mangostão estão aptas para o plantio no campo após um período de 24 meses em viveiro. O espaçamento recomendado por Muller *et al.* (1989) é o de 8 x 8m, em triângulo equilátero, equivalente a 179 plantas por hectare. No Amazonas, as primeiras plantas de mangostão foram introduzidas no início da década de 80, com o aumento da produção de frutos e conseqüente difusão do produto no mercado, o mangostão se tornou mais conhecido pela população amazonense, o que despertou o interesse dos produtores pela cultura. O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento do mangostãozeiro nas condições de Manaus.

Material e métodos

O ensaio foi instalado na coleção de fruteiras da Embrapa Amazônia Ocidental, localizada no km 29 da rodovia AM 010, em fevereiro de 1992, utilizando-se a metodologia adaptada de Burley *et al.* (1987), que consiste no plantio de cinco plantas por espécie, em linha, para avaliações básicas como sobrevivência, desenvolvimento inicial, tipos de manejo, adaptabilidade e outras características desejadas. As mudas foram produzidas no viveiro central da Embrapa Amazônia Ocidental, com sementes provenientes da Embrapa Amazônia Oriental, levadas para o campo com média de 50 cm de altura, ou seja, com cerca de dois anos de desenvolvimento em viveiro. Foram utilizadas dez mudas de mangostão, plantadas em linha, distanciadas quatro metros. O plantio foi realizado a pleno sol, com índice de 100% de sobrevivência das plantas. Entretanto, a recomendação é que seja efetuado um sombreamento parcial das mudas, no primeiro ano após o plantio.

A adubação de cova foi a mesma recomendada para o cupuaçu (Souza *et al.*, 1999), onde foram aplicados 10 L de esterco curtido, 200 g de superfosfato triplo e 300 g de calcário dolomítico. As adubações de manutenção foram realizadas semestralmente, com 100 g de sulfato de amônio e 100 g de cloreto de

potássio por planta.

As características avaliadas foram: altura, diâmetro do caule e diâmetro da copa, no período de 1992 a 2001, e épocas de floração e de frutificação, nas safras de 2000, 2001 e 2002. As mensurações das plantas foram realizadas anualmente, até a fase de produção.

Resultados e Discussão

A correlação foi altamente significativa entre a altura, o diâmetro do caule e o diâmetro da copa de todas as plantas estudadas (Tabela 1). A homogeneidade destes resultados ocorreu porque as sementes foram formadas sem fecundação normal, pelo desenvolvimento apomítico dos carpelos.

Tabela 1. Correlações entre as variáveis obtidas do mangostão (*Garcinia mangostana* L.) em dez anos de avaliação. Manaus, 2004.

	Variáveis	
	Altura	Diâmetro de copa
Diâmetro do caule	0,987**	0,965**
Altura	--	0,975**

** significativo ao nível de 1% de probabilidade.

As curvas de crescimento no diâmetro do caule, na altura e no diâmetro da copa estão representadas nas figuras 1, 2 e 3. As copas possuem formato arredondado, espessas, com folhas grandes. A poda de aeração interna das plantas, recomendada por Muller *et al.*(1995), ainda não foi realizada, o que provavelmente tenha influenciado na produção de frutos.

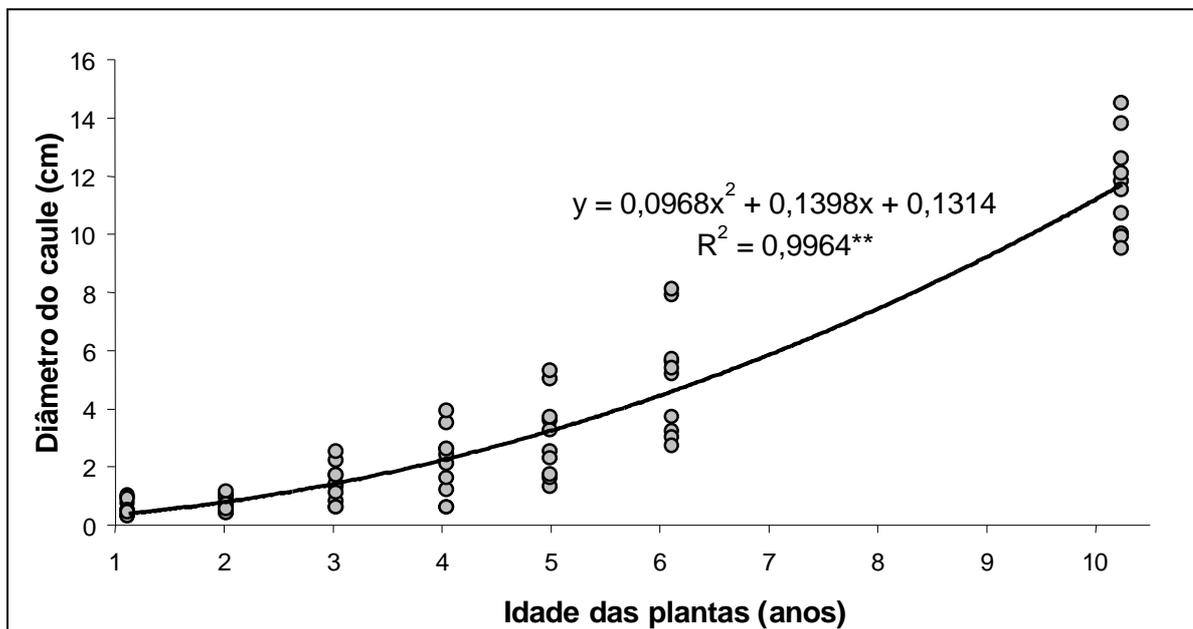


Figura 1. Evolução do incremento do diâmetro do caule de mangostãozeiro (*Garcinia mangostana* L.) de 1992 a 2002. Manaus, 2004.

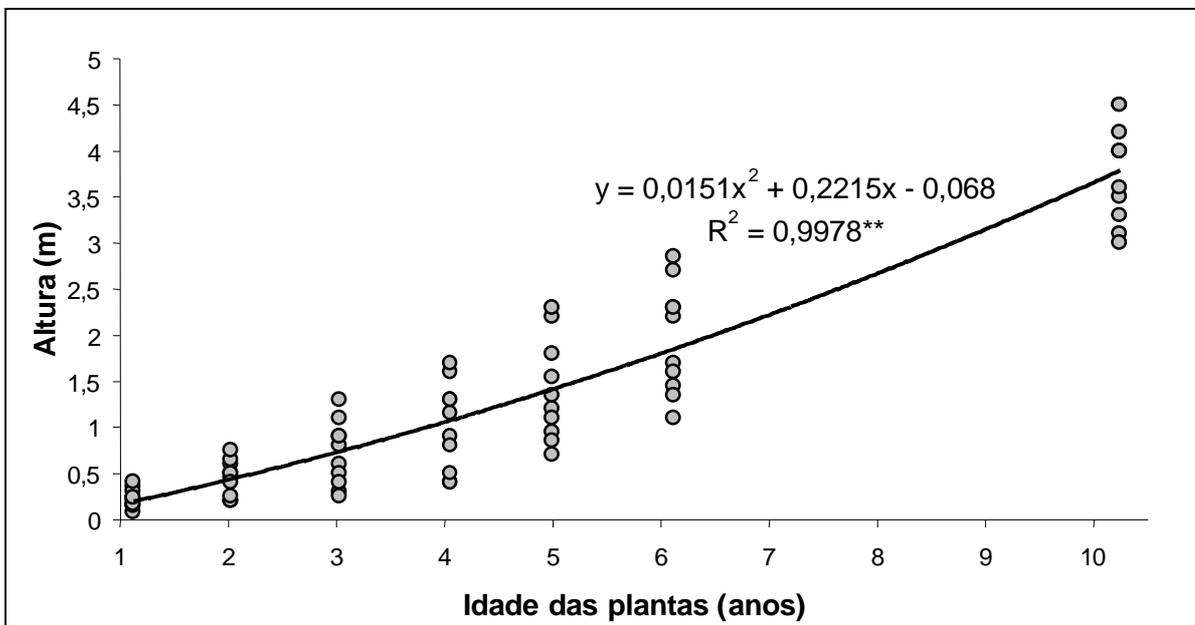


Figura 2. Evolução do crescimento em altura do mangostãozeiro (*Garcinia mangostana* L.) de 1992 a 2002. Manaus, 2004.

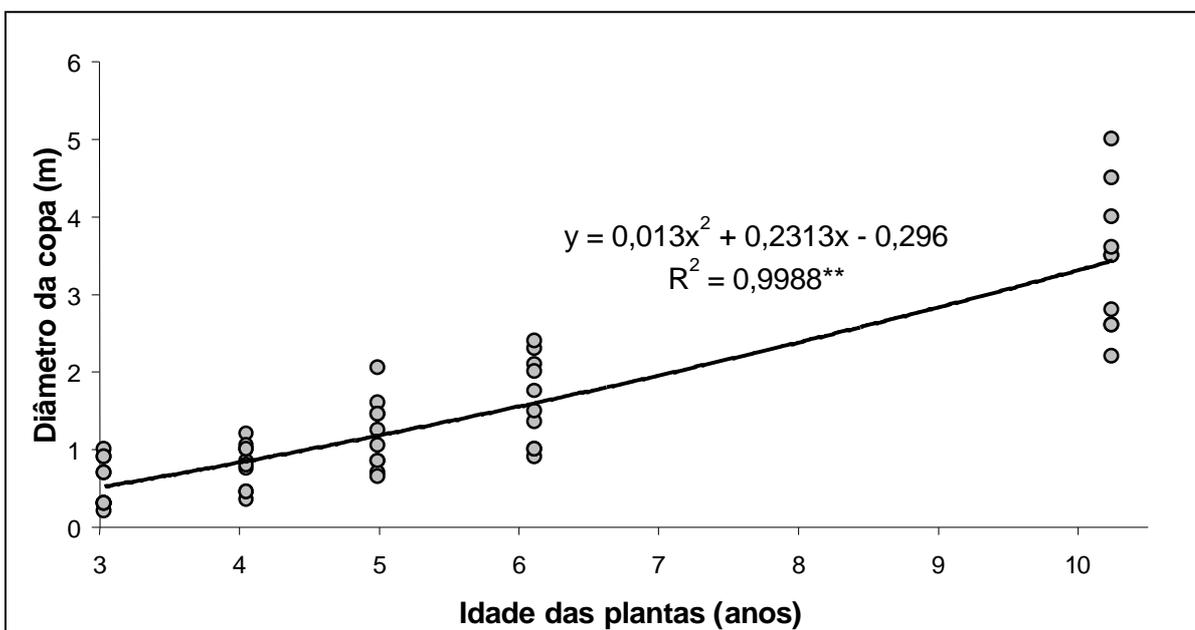


Figura 3. Evolução do diâmetro de copa do mangostãozeiro (*Garcinia mangostana* L.) de 1992 a 2002. Manaus, 2004.

No Amazonas, a floração principal do mangostãozeiro ocorre no mês de outubro/novembro, a partir do oitavo ano de plantio, com colheitas nos meses de janeiro a março. A produção do mangostãozeiro é cíclica, ou seja, possui alta produção em safras alternadas. No primeiro ano de produção, a média foi de 54 frutos por planta, com diâmetro de 5,1 cm e comprimento médio de 5 cm, peso médio dos frutos de 85 g, sendo a maioria dos frutos partenocárpicos (apenas 15 frutos apresentaram sementes normais). No segundo ano, a média de produção por planta foi de 206 frutos, com peso médio de 80 g e 56 frutos com sementes normais. A produção variou de 415 frutos a 37 frutos por planta, indicando que, mesmo originadas de sementes assexuadas, existe variabilidade entre as plantas. No terceiro ano, a concentração da safra foi da segunda quinzena de fevereiro até o final de março. A produção variou de 473 a 34 frutos por planta, com média de 209 frutos ou 20 kg de frutos por planta. Segundo Muller *et al.* (1995), o mangostãozeiro, na fase adulta, produz de 700 a 1.500 frutos por ano e o peso do fruto pode chegar a 200 g, refugando-se aqueles

inferiores a 50 g para comercialização. Neste trabalho não foi feito o desbaste dos frutos pequenos, durante a avaliação. A colheita e a mensuração dos frutos maduros foram realizadas semanalmente. A qualidade visual dos frutos, no primeiro ano, ficou comprometida pela incidência de tripses. No segundo e terceiro anos, a incidência de pragas não chegou a comprometer a qualidade dos frutos, e o manejo pós-colheita foi aperfeiçoado. Os frutos foram colhidos e acondicionados adequadamente em caixas, desta forma apresentando um excelente aspecto visual. Entre as plantas, houve variação do °Brix dos frutos de 14,5° a 19,0°. A média de todas as plantas, avaliando-se 10 frutos por planta, foi de 17,5°Brix.

Conclusões

- ? O mangostãozeiro é uma planta que se adapta às condições edafoclimáticas do Amazonas.
- ? O início da produção de frutos ocorreu após o oitavo ano de plantio das mudas, provenientes de sementes, no campo, com picos de safras nos meses de janeiro / março.
- ? A melhoria do manejo na colheita e pós-colheita foi importante para aumentar a qualidade dos frutos.

Referência bibliográfica

- BURLEY, J; WOOD, P.J; LINES, R. **A guide to field practice**. South Parks; Oxford Forest Institute. 1987. 7 p.
- DONADIO, L.C. Frutas Tropicais Exóticas. In: DONADIO, L. C; MARTINS, A. B. G; VALENTE, J. P; **Fruticultura tropical**. Jaboticabal, FUNEP, 1992. p 191-201.
- MORAES, L. A. C; GARCIA, T. B. **Enraizamento de estacas de mangostão com diferentes concentrações de auxinas**. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 1998. 3 p. (Embrapa Amazônia Ocidental. Pesquisa em Andamento,35).
- MULLER, C. H; CALZAVARA, B. B. G; GUIMARÃES, A. D. G; **Mangostão**. Belém: Embrapa- CPATU, 1989. 6 p.(Embrapa- CPATU, Recomendações Básicas,14).
- MULLER, C. H; FIGUEIREDO, F. J. C; NASCIMENTO, W. M. R; CARVALHO, J. E. U; STEIN, R. L. B; SILVA, A. de B; RODRIGUES, J. E. L. F; **A Cultura do Mangostão**.: Embrapa Amazônia Oriental. Brasília: EMBRAPA- SPI, 1995. (EMBRAPA- SPI, Coleção Plantar, 28).
- SOUZA, A. das G.C. de; SILVA, S.E.L. da; TAVARES, A.M.; RODRIGUES, M. do R.L. **A cultura do cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* (Willd. ex Spreng) Schum.)**. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 1999. 39 p. (Embrapa Amazônia Ocidental. Circular Técnica, 2).