

# CIRCULAR TÉCNICA

n. 316 - julho 2020

ISSN 0103-4413

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Departamento de Informação Tecnológica  
Av. José Cândido da Silveira, 1647 - União - 31170-495  
Belo Horizonte - MG - www.epamig.br - Tel. (31) 3489-5000



AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E  
ABASTECIMENTO



MINAS  
GERAIS

GOVERNO  
DIFERENTE.  
ESTADO  
EFICIENTE.

## Produção de mangostão em Unidade Demonstrativa no Norte de Minas Gerais<sup>1</sup>

Ariane Castricini<sup>2</sup>

Maria Geralda Vilela Rodrigues<sup>3</sup>

Maria da Conceição Ribeiro Nobre<sup>4</sup>

### INTRODUÇÃO

O mangostanzeiro (*Garcinia mangostana* L.) (Fig. 1A) é nativo da região tropical do Sudeste Asiático, sendo seu nome originário do malaio *manggustan*, de ocorrência também na maioria das ilhas da Indonésia. O mangostão é considerado pelos habitantes desses lugares como a fruta mais saborosa do mundo: “a rainha das frutas tropicais” (AS SUPERFRUTAS, 2008). Planta de clima tropical e úmido, exige precipitação bem distribuída durante todo o ano, solos profundos e sem risco de encharcamento, e temperaturas abaixo de 20 °C paralisam seu crescimento (CARVALHO *et al.*, 2014). Segundo esses autores, em locais com mais de dois meses sem chuva é necessário irrigar. No Brasil os cultivos ocorrem na região Amazônica e na Bahia, onde o clima tem essas características (GOMES JÚNIOR *et al.*, 2019). Segundo dados da Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP, 2020), em 2017 os municípios que mais enviaram mangostão para o Entrepósito Terminal de São Paulo foram Una e Ituberá, ambos na Bahia. A comercialização é sazonal, sendo fraca nos meses de fevereiro, e de setembro a novembro; média em janeiro, março, julho e agosto; e forte de abril a junho e em dezembro. De acordo com a Centrais de Abastecimento de Campinas S.A. (CEASA CAMPINAS, 2020), em 12

de junho de 2020 o preço mais comum de comercialização do quilo de mangostão foi R\$ 20,83, os preços mínimos e máximos, respectivamente, de R\$ 16,67 e R\$ 25,00.

### CARACTERÍSTICAS DA PLANTA E DO FRUTO

De acordo com Sacramento e Coelho Júnior (2005), em condições de clima e solo favoráveis e manejo adequado, o mangostanzeiro pode iniciar a frutificação a partir de quatro anos (planta enxertada) ou seis anos (pé-franco) após o plantio. Segundo esses autores, no Brasil são observados casos de produção de até 1.500 frutos por árvore, entretanto, mais importante é a produção de frutos graúdos, com peso médio acima de 100 g.

O fruto é uma baga subglobosa de 4 a 9 cm de diâmetro, 3,6 a 6,5 cm de altura e peso de 30 a 240 g, com cálice persistente e cicatriz do estigma lobada, pericarpo purpúreo, duro e grosso, de espessura entre 0,5 e 1,0 cm, o qual contém resina amarela (Fig. 1B). A parte comestível é formada por quatro a oito segmentos carnosos brancos translúcidos (Fig. 1C) e com sabor bastante delicado. O número de sementes por fruto varia de zero a três, sendo mais frequentemente encontrados frutos com apenas uma semente (SACRAMENTO *et al.*, 2007).

<sup>1</sup>Circular Técnica produzida pela EPAMIG Norte, (38) 3834-1760, epamignorte@epamig.br.

<sup>2</sup>Eng. Agrônoma, D.Sc., Pesq. EPAMIG Norte, Nova Porteirinha, MG, ariane@epamig.br.

<sup>3</sup>Eng. Agrônoma, D.Sc., Pesq. EPAMIG Norte, Nova Porteirinha, MG, magevr@epamig.br.

<sup>4</sup>Téc. Agropecuária, Gerente EPAMIG Norte - Campo Experimental de Mocambinho, Mocambinho, MG, conceicao@epamig.br.

Figura 1 - Mangostão



Foto: A - Maria da Conceição Ribeiro Nobre. Fotos: B e C - Ariane Castricini

Nota: A - Mangostanzeiro; B - Fruto; C - Parte comestível.

### CULTIVO NO SEMIÁRIDO MINEIRO

Esta Circular Técnica reúne informações sobre o cultivo, a produção e a qualidade do mangostão produzido no Semiárido do Norte de Minas Gerais, no período de 2011 a 2015. Essa Unidade Demonstrativa de mangostanzeiros está implantada no Campo Experimental de Mocambinho (CEMO) da EPAMIG Norte, no Sistema III da Área F, do Perímetro de Irrigação de Jaíba, Mocambinho, MG. A pluviosidade média da região é de aproximadamente 894 mm, concentrados de outubro a março (CLIMATE-DATA.ORG, 2020), o que torna obrigatória a irrigação do mangostanzeiro. A temperatura média anual de 23 °C, insolação de 2.763 horas anuais, umidade relativa média de 70,6% e classificação climática Aw (clima tropical de savana), segundo a classificação de Köppen. O solo da Área F foi classificado como Latossolo Vermelho-Amarelo, com 220, 680 e 10 g/kg de argila, areia e silte, respectivamente (classe textural franco-argilo-arenoso). Havendo aporte de nutrientes e de água, as condições de profundidade de solo e boa drenagem são adequadas à cultura.

Inicialmente foram utilizadas bananeiras 'Prata-Anã' para sombreamento dos mangostanzeiros (Fig. 2A), plantadas no espaçamento de 3,0 x 2,70 m, sob irrigação por microaspersão. As mudas de mangostão foram plantadas no espaçamento de 10 x 10 m, quando o bananal estava emitindo as primeiras inflorescências, portanto já adultas e sombreando. E as

sim foram mantidas pelos próximos 12 anos, quando então as árvores ultrapassaram as bananeiras, o que resultou em murcha, deformação e até seca dos ramos novos não sombreados. Foram então plantadas mudas de mogno-africano (*Khaya senegalensis*) no espaçamento de 5 x 10 m, para dar continuidade ao sombreamento (Fig. 2B). Quando a altura do bananal foi ultrapassada pelo mogno, este entrou em declínio e as plantas foram cortadas e mantidas no solo.

Essa condição de sombreamento e irrigação foi implantada com o objetivo de criar condições ambientais mais semelhantes àquelas exigidas pelo mangostanzeiro, mesmo estando no semiárido. A Unidade Demonstrativa (Fig. 2C) possui 20 mangostanzeiros obtidos de mudas provenientes de sementes, provenientes de Iheus, BA, plantadas no campo no dia 1/7/1997, no espaçamento 10 x 10 m, em covas de 40 x 40 x 40 cm, adubadas com 3 L de esterco de galinha, 300 g de superfosfato simples, 100 g de cloreto de potássio e 300 g de calcário dolomítico. A produção foi iniciada em 2008, porém somente em 2012 foi significativa. Atualmente mantém-se a irrigação por microaspersão e adubação esporádica. Muito do resíduo de matéria orgânica do extinto bananal, assim como de folhas do mogno, formam uma *mulching* que provavelmente fornece nutrientes por ciclagem, assim como reduz o gradiente de umidade e a temperatura do solo. Não foi necessário controle de pragas ou de doenças na área.

Figura 2 - Produção de mangostão na Unidade Demonstrativa da EPAMIG Norte - Campo Experimental de Mocambinho



Fotos: A e C - Maria Geralda Vilela Rodrigues. Foto: B - Maria da Conceição Ribeiro Nobre

Nota: A - Mangostanzeiro inicialmente sombreado por bananeira; B - Mangostanzeiro atualmente sombreado por mogno; C - Vista geral da Unidade Demonstrativa.

## AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO

Para avaliar a produção e a qualidade do mangostão produzido nas condições do Norte de Minas Gerais, todos os frutos caídos sob a copa de cada uma das 20 plantas foram colhidos, contados, pesados e medidos o comprimento e diâmetro.

### Plantas em produção

Nem todas as plantas produziram todos os anos e o período de produção também variou, mas aqui são apresentados e descritos da forma como ocorreu. Os períodos de avaliação foram assim agrupados:

- junho 2011 a janeiro 2012 (8 meses) 15 das 20 plantas produziram;
- dezembro 2013, 14 plantas produziram;
- janeiro 2014 (2 meses), 12 plantas produziram;
- outubro 2014, 10 plantas produziram; e até agosto 2015 (11 meses) 18 plantas produziram, em função das colheitas efetivas.

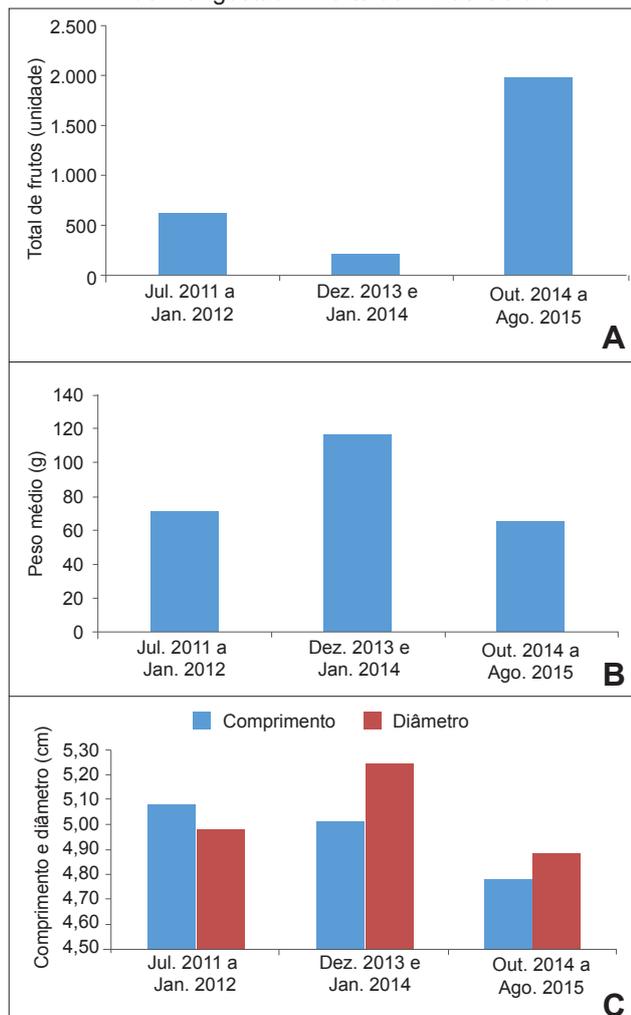
## Frutos colhidos

O total de frutos colhidos em cada período está apresentado no Gráfico 1A, mantendo as diferenças de duração do período e número de plantas em produção, conforme ocorreu no campo. Os dados apresentados são, portanto, descritivos, considerando o que de fato o produtor teria para comercializar:

- 624 e 213 frutos, no primeiro e no segundo período, respectivamente;
- entre outubro 2014 e agosto 2015 ocorreu incremento da produção, sendo colhidos 1987 frutos, ou seja, mais que o dobro em relação aos períodos iniciais.

Verificou-se também que esse aumento da produção levou à redução do peso médio dos frutos (Gráfico 1B), do comprimento e do diâmetro (Gráfico 1C), mas ainda mantendo valores dentro das faixas verificadas por Chisté *et al.* (2009). De acordo com Carvalho (2014), quase sempre a elevada produção por planta condiciona elevada proporção de frutos pequenos, com massa inferior a 100 g. Como o que

Gráfico 1 - Avaliação da produção e qualidade dos frutos de mangostão – Norte de Minas Gerais



Nota: A - Número de frutos colhidos; B - Peso médio; C - Comprimento e diâmetro.

interessa comercialmente são frutos com peso igual ou superior a 100 g, Sacramento *et al.* (2007) consideram como boa produtividade, para plantas com 15 anos de idade, a produção de 600 frutos por planta, o que proporciona elevada proporção de frutos dentro do padrão, e para plantas com 20 ou mais anos de idade, o número de frutos por planta pode ser de 800.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Norte de Minas Gerais, os mangostanzeiros de pé-franco, sombreados e irrigados, entraram em produção significativa 15 anos após o plantio. No período de outubro 2014 a agosto 2015 ocorreu maior produção, mas os frutos apresentaram-se com menor peso médio (66,3 g), assim como menor comprimento (4,8 cm) e diâmetro (4,9 cm), quando comparados aos produzidos em outros períodos.

## AGRADECIMENTO

Ao longo de tantos anos de avaliação, muitos foram os funcionários da EPAMIG Norte responsáveis pela coleta de dados. Agradecemos a dedicação de todos aqui representados pelo Técnico em Agropecuária João Felizardo Soares e pelo funcionário rural Joaquim Pedro Celestino.

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, J.E.U. de. Mangostanzeiro: botânica, propagação, cultivo e utilização. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.36, n.1, p.148-155, mar. 2014.

CEAGESP. **Guia CEAGESP**. São Paulo: Ceagesp, 2020. Sazonalidade dos produtos comercializados no ETSP. Disponível em: <http://www.ceagesp.gov.br/guia-ceagesp/mangostao/>. Acesso em: 15 jun. 2020.

CEASA Campinas. **Boletim Informativo Diário de Preços**, Campinas, SP, n. 2311, 12 jun. 2020. ITEC.Net: Informações Técnico-Econômicas. Disponível em: <http://www.ceasacampinas.com.br/sites/ceasacampinas.com.br/files/cotacoes/2020/06/cotacao120620.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2020.

CHISTÉ, R.C. *et al.* Características físicas e físico-química da casca de mangostão em três períodos da safra. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.31, n.2, p.416-422, jun. 2009.

CLIMATE-DATA.ORG. [**Mocaminho, MG**: dados médios de 1982 a 2012]. [S.l.], 2020. Disponível em: <https://pt.climate-data.org/america-do-sul/brasil/minas-gerais/mocaminho-315205/>. Acesso em: 14 jul. 2020.

GOMES JÚNIOR, G.A. *et al.* Substrate and quality mangosteen seedlings. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.41, n.3, p.1-8, e-135, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbf/v41n3/0100-2945-rbf-41-3-e-135.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2020.

SACRAMENTO, C.K. do.; COELHO JÚNIOR, E. Cultivo do mangostão na Bahia. **Bahia Agrícola**, Salvador, v.7, n.1, p.15-18, set. 2005.

SACRAMENTO, C.K. do *et al.* Cultivo do mangostão no Brasil. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.29, n.1, p.195-203, abr. 2007.

AS SUPERFRUTAS. **Aditivos & Ingredientes**, São Paulo, n.55, p.24-44, mar. 2008. Mangostão. Disponível em: [http://www.insumos.com.br/aditivos\\_e\\_ingredientes/materias/84.pdf](http://www.insumos.com.br/aditivos_e_ingredientes/materias/84.pdf). Acesso em: 26 abr. 2020.