

Foto: Otto Castro Filho



## A Mangabeira no Estado do Amapá

Luiz Alberto Freitas Pereira

Frutífera de porte médio (5 a 10 m de altura), a mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) pertence à família das Apocináceas. Originária do Brasil ela é encontrada vegetando de forma espontânea em diversas regiões.

As populações nativas de mangabeira no Estado do Amapá ocorrem em áreas de cerrado dos Municípios de Macapá, Porto Grande, Ferreira Gomes e Itaubal do Pírim, e têm sido paulatinamente eliminadas, face a implantação de grandes

áreas florestadas (*Pinus* e *Eucaliptos*) e atividades agropecuárias, mesmo que incipientes, desenvolvidas por pequenos produtores.

Em se tratando de um produto com perspectivas de mercado, a mangaba mostra ser uma opção no âmbito da fruticultura amapaense, desde que se promova a implantação de cultivos que permitam a exploração racional da espécie.

<sup>1</sup>Eng. Agr. M.Sc., Pesquisador da Embrapa Amapá, Rodovia Juscelino Kubitschek, km 05, CEP-68.903-000, Macapá – AP, luizfp@cpafap.embrapa.br

### **Clima e Solo**

Planta de clima tropical, a mangabeira é encontrada nos cerrados amapaenses onde a temperatura média anual oscila em torno de 26°C e a precipitação pluviométrica na faixa de 2400 mm. De acordo com Vieira Neto (1994), por ser tolerante a períodos de déficit hídrico, é na época de temperaturas elevadas e de menor umidade relativa do ar que a mangabeira apresenta seu melhor desenvolvimento vegetativo.

As mangabeiras são encontradas no Estado do Amapá vegetando com predominância os Latossolos de textura média, ácidos, pobres em nutrientes e matéria orgânica e baixa capacidade de retenção de água.

### **Propagação**

Por não se dispor de método de propagação vegetativa que alie praticidade e baixo custo, a propagação da mangabeira por semente é a forma mais viável para a produção de mudas.

As sementes destinadas a formação de mudas devem ser retiradas de frutos, que tenham atingido a maturação de forma natural ou de frutos colhidos "de vez", ou seja, no máximo de seu desenvolvimento e que estejam próximo da maturação. O período de maior concentração de frutos maduros de mangaba no Amapá, ocorre nos meses de janeiro, fevereiro, novembro e dezembro,

Após a coleta dos frutos, as sementes devem ser lavadas para retirada da polpa e, em seguida, colocadas em folha de jornal para secar à sombra por 24 horas.

A semente de mangaba, por ser recalcitrante, perde o poder germinativo logo após a retirada do fruto, daí a necessidade do semeio ser feito no

máximo em 4 dias depois da colheita, permitindo assim que se obtenha índices de germinação em torno de 90%.

As sementes devem ser colocadas para germinar em papel toalha umedecido e repicadas 15 dias após a germinação, para sacos de polietileno previamente cheios com substrato à base de terra preta e areia, na proporção de 2:1.

Pode-se também dispensar o papel toalha e fazer o semeio diretamente nos sacos de polietileno preenchidos com substrato, onde três a quatro sementes são colocadas e enterradas a 1 cm. Quando as mudas alcançarem 7 cm de altura, faz-se o desbaste para eliminar as plantas mais fracas e deixar a mais vigorosa.

O plantio será realizado quando as mudas atingirem de 20 a 30 cm de altura, o que ocorre aos 120 dias depois do semeio. Durante a fase de viveiro deve-se verificar diariamente a umidade do substrato, pois a falta ou o excesso de água pode causar sérios prejuízos às mudas.

### **Preparo do solo e plantio**

Em plantio solteiro ou mesmo em consórcio, o solo deverá ser preparado de maneira convencional, levando-se em consideração que quanto mais arenoso for o solo, menor deverá ser a movimentação de terra.

Quando o plantio for realizado em área de cerrado, pode-se fazer apenas a limpeza do local do plantio e mantê-lo limpo por meio de coroamento.

As dimensões das covas devem ser de 30 x 30 x 30 cm, enquanto que o espaçamento entre elas pode ser de 6 x 6 m. O plantio deve ser realizado no início do período chuvoso, de preferência quando o solo estiver com bom teor de umidade



umidade para facilitar o pegamento das mudas. Vale ressaltar que é comum no período chuvoso do Amapá, o veranico – período sem chuvas – que pode durar de 15 a 30 dias, o que torna necessário irrigar as mudas recém plantadas, garantindo assim a sobrevivência e o pegamento das mesmas.

## Tratos culturais

### Tutoramento

Para evitar que a ação do vento promova o tombamento das mudas, é necessário que após o plantio elas sejam amarradas a piquetes (tutores), evitando assim não só o tombamento como o desalinhamento das mesmas. Essa prática é fundamental para que o tronco mantenha-se ereto e facilite a condução da copa e o manejo da cultura.

### Controle de plantas invasoras

Manter uma cultura livre da concorrência de plantas invasoras, vai permitir que ela tenha um bom desenvolvimento. No caso da mangabeira, é necessário que se realize o coroamento ao redor das plantas, bem como a roçagem do mato compreendido entre as linhas de plantio.

### Poda

Quando a mangabeira atinge 1,5 m de altura, faz-se a eliminação do broto apical para reduzir o crescimento vertical e

estimular o desenvolvimento lateral da planta. Os ramos laterais devem ser eliminados até a altura de 40 cm. A partir desse momento, devem ser mantidos três ramos principais, dos quais serão originados os ramos secundários.

Após a frutificação deve-se realizar poda de limpeza, de modo a retirar e queimar os galhos secos, quebrados e doentes.

### Nutrição e adubação

Possuindo um sistema radicular capaz de explorar grande volume de solo, a mangabeira pode absorver água e nutrientes das camadas mais profundas, o que lhe permite vegetar bem os solos pobres e ácidos (Vieira Neto, 1994).

Embora não se disponha de resultados conclusivos sobre adubação da mangabeira, Lederman et al. (2000), citando Silva et al. e Alves et al., relatam que o potássio e o nitrogênio são os nutrientes mais exportados pelos frutos por ocasião da colheita. Com relação à correção da acidez do solo, os dados disponíveis na literatura não recomendam a utilização de calagem na cultura.

No Estado do Amapá, tem-se utilizado com bons resultados, as recomendações propostas por Aguiar Filho et al., (1998) no cultivo da mangabeira (Tabela 1).

**Tabela 1.** Sugestão de adubação (g/planta) para mangabeira em solo Podzólico Vermelho-Amarelo textura média.

Época	Adubação nitrogenada		Adubação fosfatada		Adubação potássica
	Sulfato de amônio	Uréia	Superfosfato simples	Superfosfato triplo	Cloreto de potássio
Plantio	-	-	200	100	-
1º ano	150	75	-	-	45
2º ano	225	120	240	120	90
3º ano	390	180	300	150	120
4º ano	480	240	360	180	150
5º ano	480	240	360	180	150

Fonte: Aguiar Filho et al. (1998)



No ano em que for feito o plantio, o fósforo deve ser aplicado todo na cova, enquanto que o nitrogênio e o potássio devem ser aplicados em duas parcelas em cobertura, uma logo após o início e outra no final da estação chuvosa.

A partir do segundo ano a dosagem de fósforo deve ser distribuída de uma só vez junto com a aplicação da primeira parcela de nitrogênio e potássio, sendo as aplicações feitas na projeção da copa, com incorporação ao solo.

### Pragas e doenças

Embora rústica, a mangabeira pode ser atacada por pragas ou doenças, desde a fase de muda até a fase adulta.

É freqüente a presença do pulgão verde (*Aphis gossypii*) sugando os tecidos novos das mudas de mangaba, como folhas, brotos, hastes e flores e causando o enrolamento da folhagem. No caso do ataque do pulgão ocorrer nas plantas jovens, os danos podem ser significativos, justificando o controle químico através da aplicação de Monocrotophós (Nuvacron 400 a 0,1%), mesmo não sendo um produto registrado para a cultura pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Em plantas adultas o controle do pulgão acontece naturalmente com a chegada das chuvas (Vieira Neto, 2001).

As saúvas podem causar severos danos à mangabeira, principalmente quando o ataque ocorre nos viveiros ou no período em que as mudas são levadas ao campo. Quando necessário, o controle das saúvas deve ser feito utilizando formicidas em pó ou isca.

A antracnose (*Colletrotrichum gloeosporioides*) é a mais importante das doenças e a que mais danos causa à

mangabeira, chegando a provocar a queda total das folhas e a morte das plantas novas. Danos podem ser evitados à cultura, com a aplicação de fungicidas no período em que ocorre o ataque da doença.

### Colheita e comercialização

Em decorrência da diversidade genética e de fatores ambientais (distribuição e quantidade de chuvas e tipo de solo) é comum se observar variação no início da produção da mangabeira. Em algumas plantas, a produção inicia-se no primeiro e segundo ano após o plantio, contudo, na sua maioria, as mangabeiras iniciam a produção a partir do terceiro ano. Dentre as informações disponíveis sobre a cultura da mangabeira no Amapá, não se dispõe de dados relativos à produtividade ou mesmo sobre a época em que a produção se estabiliza.

Quando atinge o máximo de desenvolvimento, o fruto da mangabeira se desprende da planta e cai, indo completar seu amadurecimento no solo, horas depois. Se recolhidos logo após a queda é possível submetê-los a higienização (lavagem) antes de completarem seu amadurecimento, caso contrário, serão recolhidos completamente amadurecidos e moles, atingindo rapidamente o estado de deterioração (Vieira Neto, 2001).

A maneira de se evitar grandes prejuízos é fazer com que a colheita seja feita de forma manual, quando os frutos estiverem fisiologicamente maduros (verdoengos), ou seja, "de vez".

Embora não existam parâmetros que definam o estágio de maturação, Aguiar Filho et al. (1998) dizem que a colheita deve ser realizada no momento em que a cor do fruto passa da tonalidade verde-água para o amarelo-claro. Nesse estágio,



ao ser pressionado levemente com os dedos, o fruto apresenta ligeira flacidez. Após a colheita, os frutos devem ser lavados e postos para secar em local arejado, sendo posteriormente embalados para a comercialização "in natura".

A produção de mangaba no Amapá é inexpressiva e insuficiente para atender a demanda interna, o que cria uma perspectiva promissora para o seu cultivo em escala comercial no Estado.

### Referências bibliográficas

AGUIAR FILHO, S.P. de, BOSCO, J., ARAÚJO, I. A. de. **A mangabeira (*Hancornia speciosa*): domesticação e técnicas de cultivo.** João Pessoa: Emepa-PB, 1998. 26p. (Emepa-PB. Documentos, 24).

VIEIRA NETO, R.D. **Cultura da mangabeira.** Aracaju: Embrapa-CPATC, 1994. 16p. (Embrapa-CPATC. Circular Técnica, 2).

VIEIRA NETO, R.D. **Recomendações técnicas para o cultivo da mangabeira,** Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2001, 26p. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Circular Técnica 20).

LEDERMAN, I.E., SILVA JÚNIOR, J.F. da, BEZERRA, J.E.F., ESPÍNDOLA, A.C. de M. **Mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes).** Jaboticabal, SP: Junep, 2000. 35p. (Frutas Nativas, 2).

### Comunicado Técnico, 64

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

#### Embrapa Amapá

**Endereço:** Rodovia Juscelino Kubitschek, km 05, CEP-68.903-000, Caixa Postal 10, CEP-68.906-970, Macapá, AP

**Fone:** (96) 241-1551

**Fax:** (96) 241-1480

**E-mail:** sac@cpafap.embrapa.br

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



#### 1ª Edição

1ª Impressão 2001: tiragem 150 exemplares

### Comitê de Publicações

**Presidente:** Nagib Jorge Melém Júnior

**Secretária:** Solange Maria de Oliveira Chaves Moura

**Normalização:** Maria Goretti Gurgel Praxedes

**Membros:** Edyr Marinho Batista, Gilberto Ken-Iti Yokomizo, Raimundo Pinheiro Lopes Filho, Silas Mochiutti, Valéria Saldanha Bezerra.

### Expediente

**Supervisor Editorial:** Nagib Jorge Melém Júnior

**Revisão de texto:** Elisabete da Silva Ramos

**Editoração Eletrônica:** Otto Castro Filho