



Influência da Maturação do Fruto na Germinação da Semente da Mangaba

Edson Eduardo Melo Passos¹
Cíntia Dória Passos²

A mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) é uma planta silvestre que vegeta espontaneamente desde os tabuleiros costeiros e baixadas litorâneas do Nordeste, até as áreas de cerrado na região central do Brasil (VIEIRA NETO, 2001). Possui grande importância econômica, podendo seu fruto ser consumido in natura (sucos, sorvetes, doces, etc.), como matéria-prima na fabricação de vinho e vinagre e na produção de latex (FERREIRA, 1973; AGUIAR FILHO et al., 1998). Outra importância dessa planta é sua utilização na recuperação de áreas degradadas (VIEIRA NETO, 2001).

Apesar de poucos estudos sobre o cultivo da mangabeira, alguns trabalhos têm mostrado a necessidade de cuidados especiais no manuseio das sementes para que se obtenha índices satisfatórios de germinação e mudas de boa qualidade.

Parente e Machado (1986) constataram que as sementes dos frutos colhidos maduros apresentam percentagem de germinação em torno de 86%, enquanto que nas sementes provenientes de frutos

colhidos "de vez" a germinação variou de 44 a 82%, sendo essa variação influenciada pelo período de armazenamento do fruto.

A retirada das sementes do fruto e seu beneficiamento também influenciam no processo germinativo, uma vez que Tavares (1960) verificou que os resíduos da polpa do fruto sobre o tegumento influenciam negativamente na germinação da semente, o que pode ser causado pela presença de substâncias inibidoras na polpa, sendo indispensável removê-los antes de as sementes serem colocadas para germinar.

Outros fatores aceleram ou retardam a germinação, visto que Barros (1967) constatou que são necessários 30 a 35 dias para o início da germinação, enquanto trabalhos desenvolvidos por Aguiar Filho e Bosco (1992) encontraram uma variação no período de emergência de 24 e 46 dias.

Pimentel e Santos (1978) sugerem que as sementes devem ser plantadas imediatamente após sua retirada do fruto, enquanto Vieira Neto (2001)

¹ Pesquisador, Embrapa Tabuleiros Costeiros, Caixa Postal 44, CEP 49025-040 Aracaju, SE, edson@cpatc.embrapa.br

² Graduanda em Ciências Biológicas da UFS, Estagiária, Embrapa Tabuleiros Costeiros.

recomenda que, após a lavagem, as sementes devem ser postas para enxugar sobre papel toalha à sombra por 12 a 24 horas. Mesmo as sementes da mangaba sendo recalcitrantes, ou seja, não suportam o ressecamento, o semeio pode ocorrer até quatro dias, obtendo-se aproximadamente 90% de germinação, conforme foi constatado por Tavares (1960) quando observou que o poder germinativo cai rapidamente entre o quarto e o oitavo dia após as sementes serem retiradas dos frutos.

O presente trabalho teve por objetivo avaliar o efeito do estágio de maturação do fruto na germinação da semente de mangaba.

Os frutos foram coletados em mangabeiras com oito anos de idade em plantio comercial no município de Ilha das Flores, Sergipe. As plantas foram previamente selecionadas para que apresentassem o mesmo desenvolvimento vegetativo e produtividade.

Foram utilizados frutos em três estádios de maturação: frutos maduros coletados no solo sob a copa da planta (A), frutos colhidos "de vez" que completaram a maturação três dias após a colheita (B) e frutos colhidos "de vez" que completaram a maturação seis dias após a colheita (C).

Para obtenção dos frutos maduros, foi feita limpeza sob a copa das plantas previamente selecionadas no final do dia anterior à coleta dos mesmos, que ocorreu nas primeiras horas do dia. Os frutos "de vez" foram coletados no ponto máximo do desenvolvimento (antes de atingir a maturação) e então, distribuídos em bandejas, no laboratório, para que completassem o amadurecimento.

As sementes foram extraídas dos frutos manualmente e lavadas para a retirada dos resíduos da polpa. Em seguida foram colocadas sobre papel toalha por 24 horas para perda da umidade superficial. Após esse período, as sementes foram colocadas para germinar a 1 cm de profundidade, em tubetes com capacidade para 52 cm³ contendo substrato de casca de árvores (plantimax) e adicionado um adubo de liberação lenta (Osmocote), na proporção de 300 g para 100 l do substrato. Diariamente, contava-se o número de plântulas emergidas.

O experimento foi instalado em telado na sede da Embrapa Tabuleiros Costeiros, no município de Aracaju-SE, em delineamento experimental inteiramente casualizado, com três tratamentos

(estádios de maturação) e quatro repetições.

As sementes colhidas de frutos maduros (A) e de frutos armazenados durante seis dias para completarem a maturação (C) iniciaram a emergência aos 12 dias após a sementeira (Figura 1).

Os tratamentos A e C não diferiram quanto à velocidade e porcentagem final de emergência (Figura 1), apresentando porcentagens de emergência significativamente superiores ao tratamento B a partir do 18º dia após a sementeira (Tabela 1). No tratamento C, a porcentagem máxima de emergência (82,1%) foi atingida aos 22 dias após a sementeira, enquanto no tratamento A ainda ocorreu emergência após os 22 dias de sementeira, atingindo o valor máximo (87,1%) aos 26 dias, sem diferir significativamente do tratamento C (Tabela 1). Esses resultados mostram que é possível obter nos frutos colhidos "de vez" a mesma porcentagem de germinação das sementes dos frutos colhidos maduros, desde que seja observado o período em que o fruto colhido de vez atinge a maturação ideal para retirada das sementes. Resultados similares foram encontrados por Parente e Machado (1986), com mangabas do Cerrado, quando obtiveram 82% de germinação nas sementes retiradas de frutos 13 dias após a colheita, contra 86% de frutos colhidos maduros.

As sementes dos frutos armazenados durante três dias para completarem a maturação apresentaram velocidade e porcentagem de emergência significativamente inferior aos demais tratamentos, mesmo estando esses frutos com a consistência de frutos maduros. Esses resultados indicam que nos frutos colhidos "de vez", as sementes devem ser retiradas em um estágio bem avançado de maturação, com mais de seis dias após a colheita, conforme observado também por Parente e Machado (1986). Esses autores constataram a maior porcentagem de germinação das sementes retiradas de frutos "de vez", quando esses foram armazenados para amadurecimento por um período de cinco a 21 dias. Dessa forma, pode-se verificar que há necessidade de um tempo mínimo para que os frutos alcancem a maturação necessária à germinação satisfatória das sementes. Esse tempo não pode ser muito prolongado, para que as sementes não percam o seu poder germinativo.

Pelos resultados obtidos pode-se concluir que sementes retiradas de frutos colhidos "de vez" e armazenados até a completa maturação apresentam o mesmo poder germinativo das sementes retiradas de frutos colhidos maduros.

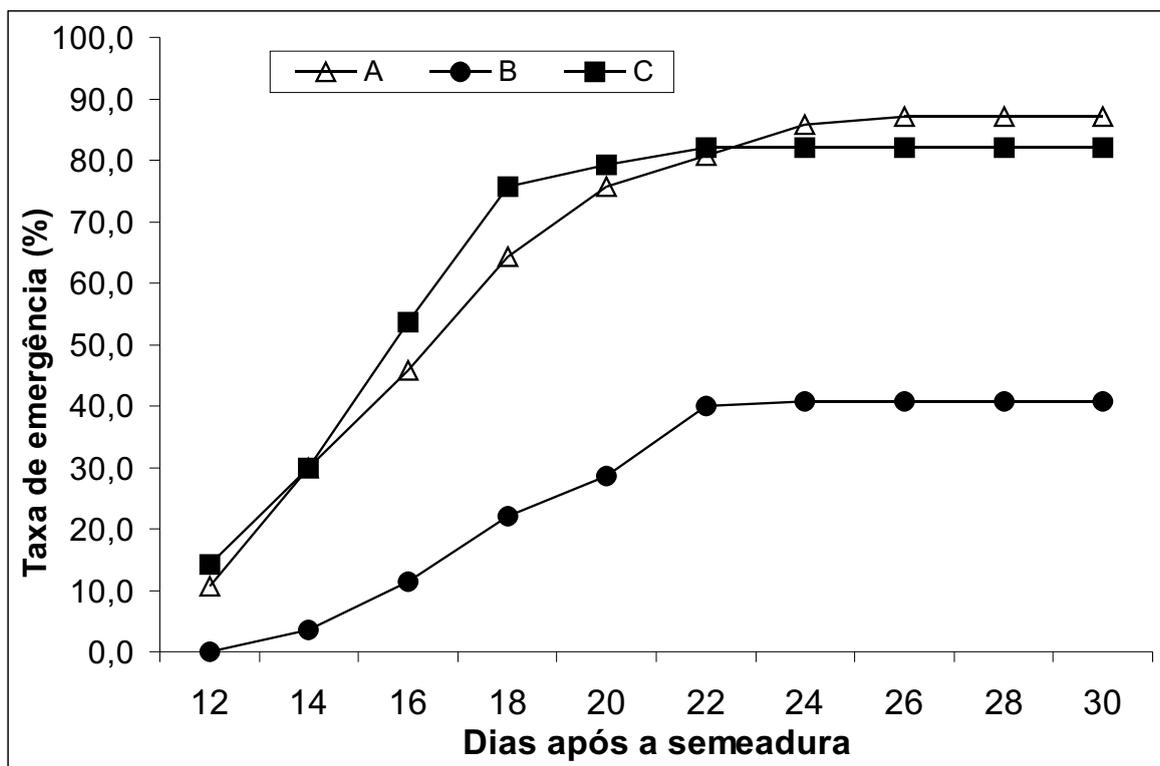


Fig. 1. Percentagem de emergência da semente da mangaba em três tratamentos (A = Frutos maduros; B = frutos "de vez" que completaram a maturação três dias após a colheita e C = frutos "de vez" que completaram a maturação seis dias após a colheita)

Tabela 1. Influência do estágio de maturação do fruto da germinação da semente da mangaba. (A = Frutos maduros; B = frutos "de vez" que completaram a maturação três dias após a colheita e C = frutos "de vez" que completaram a maturação seis dias após a colheita).

Tratamento	% Germ. 18 dias	% Germ. 22 dias	% Germ. 26 dias
A	64,3 a	80,7 a	87,1 a
B	22,1 b	40,0 b	40,7 b
C	75,7 a	82,1 a	82,1 a

Médias seguidas de mesma letra, na coluna, não diferem entre si pelo teste Tukey, a 5% de probabilidade.

Referências Bibliográficas

AGUIAR FILHO, S. P.; BOSCO, J. **Estudo sobre germinação da semente da mangaba.**

João Pessoa: EMEPA-PB, 1992. 7 p. (EMEPA-PB. Pesquisa em Andamento, 58).

BARROS, R. C. Mangabeira, rainha dos tabuleiros. **Mundo Agrícola**, São Paulo, v. 16, n. 191, p. 9-12, 1967.

FERREIRA, M. B. Frutas comestíveis do DF (III): piqui, mangaba, marolo e mamãozinho. **Cerrado**. Brasília, v. 5, n. 20, p. 22-25, 1973.

PARENTE, T. V.; MACHADO, J. W. B. Germinação de sementes de mangaba (*Hancornia pubescens* Nees e Mart) provenientes de frutos colhidos com diferentes graus de maturação. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Cruz das Almas, v. 8, n. 1, p. 39-43, 1986.

PIMENTEL, M. L.; SANTOS, E. O. **Preservação do poder germinativo de semente de mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes).** Recife: Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária, 1978. 6 p. (Comunicado Técnico).

TAVARES, S. Estudos sobre germinação de semente de mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes). **Arquivos do IPA**, Recife, v. 5, p. 193-199, 1960.

VIEIRA NETO, R. D. **Recomendações técnicas para o cultivo da mangabeira.** Aracaju-SE: EMBRAPA-CPATC, 2001. 26 p. (EMBRAPA-CPATC. Circular Técnica, 20).

Comunicado Técnico, 34

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Tabuleiros Costeiros

Endereço: Avenida Beira Mar, 3250, CP 44, CEP 49025-040, Aracaju, SE.

Fone: (79) 3226-1300

Fax: (79) 3226-1369

E-mail: sac@cpatc.embrapa.br

1ª edição

1ª impressão (2004): 200 exemplares

Disponível também em

<<http://www.cpatc.embrapa.br>>

Comitê de Publicações

Presidente: *Edson Diogo Tavares*

Secretária-Executiva: *Maria Ester Gonçalves Moura*

Membros: *Emanuel Richard Carvalho Donald, Amaury Apolonio de Oliveira, Dalva Maria da Mota, João Bosco Vasconcellos Gomes e Onaldo Souza.*

Expediente

Supervisor editorial: *Maria Ester Gonçalves Moura*

Revisão de texto: *Jiciára Sales Damásio*

Revisão bibliográfica: *Josete Cunha Melo*

Editoração eletrônica: *Nilton Otávio de O. Gomes*