

Foto: Eniel David Cruz



Germinação de sementes de espécies amazônicas: abiu-cabeça-de-macaco [*Pouteria macrocarpa* (Mart.) D.Dietr.]

Eniel David Cruz¹

Nomes comuns

O abiu-cabeça-de-macaco, que pertence à família Sapotaceae, é também conhecido como abiu (FRANCEZ et al., 2009), abiurana, jenipapo (PENNINGTON, 1990), abiu-grande (STANLEY, 1933), abiu-cutite (VASCONCELOS NETO, 2012) e abiu-vermelho (CALVI; FERRAZ, 2014).

Ocorrência

É encontrada no Brasil, Colômbia, Costa Rica (PENNINGTON, 1990) e Guiana Francesa (SARMIENTO et al., 2011). No Brasil, ocorre nos estados do Amazonas, Pará, Roraima (POUTERIA, 2015), Mato Grosso (BORGES et al., 2014), Minas Gerais (PENNINGTON, 1990), Amapá e Espírito Santo, em floresta de várzea (REDE SPECIESLINK, 2017) e de terra firme (WADSWORTH; ZWEEDE, 2006).

Importância

A madeira tem valor comercial (MARTINI et al., 1994) e é considerada uma espécie vulnerável, pois as subpopulações estão em declínio devido à

exploração da madeira (CARNEIRO et al., 2013). Os frutos são comestíveis (LE COINTE, 1947) e consumidos pela fauna (DEFLER; DEFLER, 1995), embora na Colômbia sejam considerados venenosos (PENNINGTON, 1990). As sementes são medicinais, utilizadas para tratar problemas estomacais (PENNINGTON, 1990).

Dispersão e colheita

As árvores podem atingir 30 m de altura e 65 cm de diâmetro (PENNINGTON, 1990). A dispersão das sementes, no município do Moju, PA, é de janeiro a março, época chuvosa. A coleta dos frutos deve ser realizada após a queda natural, quando geralmente são marrom-claros (Figura 1). O transporte deve ser efetuado em sacos de ráfia, porém recomenda-se evitar temperaturas elevadas, ventos fortes e insolação, pois podem ocorrer a fermentação e a proliferação de fungos quando abafados, afetando a qualidade fisiológica das sementes, reduzindo a taxa de germinação (LIMA JÚNIOR et al., 2016a). Para frutos carnosos, o beneficiamento deve ser imediato, efetuando a remoção da polpa aderida às sementes (FIGUEIREDO NETO et al., 2013), evitando a sua

¹Engenheiro-agrônomo, doutor em Fitotecnia, pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA.

fermentação e, conseqüentemente, o estrago das sementes (LIMA JÚNIOR et al., 2016b). Recomenda-se a imersão das sementes em água por até 3 dias e, posteriormente, efetuar a lavagem sob água corrente, esfregando-as em peneira até a retirada total da polpa.

Foto: Eniel David Cruz



Figura 1. Frutos inteiros de abiu-cabeça-de-macaco.

Biometria

Os frutos são carnosos e têm de duas a quatro sementes. As sementes são oblongas (Figura 2), grandes e apresentam tegumento externo rugoso, marrom-claro, com valores médios de comprimento, largura e espessura de 39,6 mm, 24,7 mm e 21,3 mm, respectivamente, enquanto que a massa média de 100 sementes é de 1.413,4 g (Tabela 1).

Foto: Eniel David Cruz



Figura 2. Fruto de abiu-cabeça-de-macaco cortado perpendicularmente ao comprimento, mostrando as sementes.

Tabela 1. Comprimento (C), largura (L) e espessura (E) de sementes em matrizes de abiu-cabeça-de-macaco.

Matriz	C	L	E	Massa de 100 sementes
	(mm)			(g)
EDC 1048	37,7	23,9	20,9	1.263,5
EDC 1053	37,8	23,6	20,5	1.249,9
EDC 604	43,2	26,7	22,6	1.726,7
Média	39,6	24,7	21,3	1.413,4

Germinação

O tegumento da semente é duro, o qual provavelmente causa dormência, acarretando uma germinação lenta e desuniforme. A germinação é hipógea e – em substrato constituído de areia e serragem (1:1), mantido em ambiente desprovido de controle de temperatura e umidade relativa do ar – ocorre a partir do 165º dia após a sementeira. Incremento mais significativo no processo germinativo é observado até o 387º dia após a sementeira, quando 88% das sementes germinam. A germinação final é de 92%, obtida somente 535 dias após a sementeira (Figura 3). Isto sugere a escarificação das sementes em superfície abrasiva, visando a acelerar a germinação.

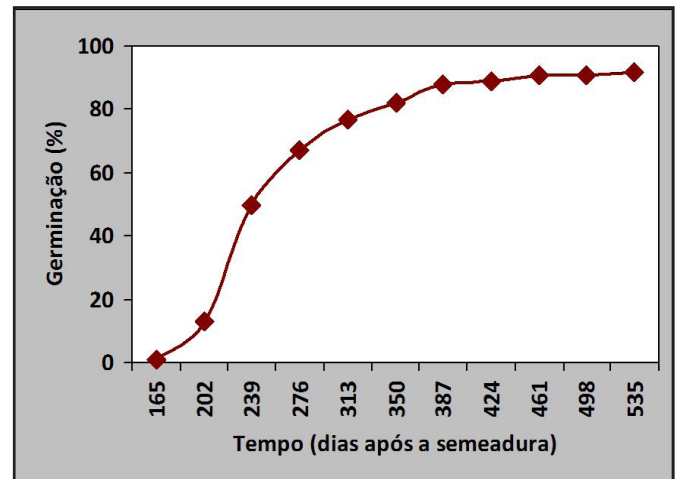


Figura 3. Germinação em sementes de abiu-cabeça-de-macaco com 27,6 % de umidade.

Armazenamento

O teor de água de 27,6%, detectado no teste de germinação, é bastante elevado. Essa é uma das características das espécies cujas sementes apresentam comportamento intermediário ou recalcitrante no armazenamento (LIMA JÚNIOR, 2016), sendo possível a sua conservação por alguns dias ou até alguns anos. Assim sendo, a sementeira deve ser realizada imediatamente após a remoção da polpa que envolve as sementes.

Referências

- BORGES, H. B. N.; SILVEIRA, E. A.; VENDRAMIN, L. N. **Flora arbórea de Mato Grosso**: tipologias vegetais e suas espécies. Cuiabá: Entrelinhas, 2014. 255 p.
- CALVI, G. P.; FERRAZ, I. D. K. Levantamento das espécies florestais de interesse econômico e o cenário da produção de sementes e mudas na Amazônia Ocidental. **Informativo ABRATES**, v. 24, n. 2, p. 24-73, 2014.
- CARNEIRO, C. E.; KUTSCHENKO, D. C.; VALENTE, A. S. M.; BARROS, F. S. M.; MESSINA, T.; MORAES, M. A. Sapotaceae. In: MARTINELLI, G.; MORAES, M. A. (Org.). **Livro vermelho da flora do Brasil 2013**. Rio de Janeiro: CNCFLOTA: Jardim Botânico, 2013. p. 956-967.
- DEFLER, T. R.; DEFLER, S. B. Diet of a group of *Lagothrix lagothricha lagothricha* in Southeastern Colombia. **International Journal of Primatology**, v. 17, n. 2, p. 161-190, 1995.
- FIGUEIREDO NETO, A.; VIEIRA, J. F.; SANTO, F. da S. do E.; SOARES, V. N. Características das sementes de espécies nativas do bioma caatinga. In: SCHUCH, L. O. B.; VIEIRA, J. F.; RUFINO, C. de A.; ABREU JÚNIOR, J. de S. A. (Org.). **Sementes: produção, qualidade e inovações tecnológicas**. Pelotas: Editora Gráfica Universitária, 2013. Cap. 4, p. 497-513.
- FRANCEZ, L. M. de B.; CARVALHO, J. O. P. de; JARDIM, F. C. da S.; QUANZ, B.; PINHEIRO, K. A. O. Efeito de duas intensidades de colheita de madeira na estrutura de uma floresta natural na região de Paragominas, Pará. **Acta Amazonica**, v. 39, n. 4, p. 851-864, 2009.
- LE COINTE, P. **Árvores e plantas úteis (indígenas e aclimatadas)**. 2. ed. Belém, PA: Companhia Editora Nacional, 1947. 506 p. v 3: Amazônia Brasileira.
- LIMA JÚNIOR, M. de J. V. Classificação das sementes para fins de armazenamento. In: LIMA JÚNIOR, M. de J. V. (Org.). **Manejo de sementes para o cultivo de espécies florestais da Amazônia**. Manaus: UFAM, 2016. Cap. 9, p. 145-150.
- LIMA JÚNIOR, M. de J. V.; OLIVEIRA, E. A. de; MENDES, A. M. da S. Coleta de frutos e/ou sementes. In: LIMA JÚNIOR, M. de J. V. (Org.). **Manejo de sementes para o cultivo de espécies florestais da Amazônia**. Manaus: UFAM, 2016a. Cap. 6, p. 99-115.
- LIMA JÚNIOR, M. de J. V.; MENDES, A. M. da S.; NEVES, L. A. G. Beneficiamento de sementes. In: LIMA JÚNIOR, M. de J. V. (Org.). **Manejo de sementes para o cultivo de espécies florestais da Amazônia**. Manaus: UFAM, 2016b. Cap. 8, p. 127-142.
- MARTINI, A. M. Z.; ROSA, N. de A.; UHL, C. An attempt to predict which Amazonian tree species may be threatened by logging activities. **Environmental Conservation**, v. 21, n. 2, p. 152-162, 1994.
- PENNINGTON, T. D. **Sapotaceae**. New York: The New York Botanical Garden, 1990. 770 p. (Flora Neotropica. Monograph, 52).
- POUTERIA. In: **FLORA do Brasil 2020 em construção**. Rio de Janeiro: Jardim Botânico, 2015. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB39496>>. Acesso em: 15 mar. 2017.
- REDE SPECIESLINK. **SpeciesLink Network - Herbário Virtual da Flora e dos Fungos**. Disponível em: <<http://inct.splink.org.br/>>. Acesso em: 8 abr. 2017.
- SARMIENTO, C.; PATIÑO, S.; PAINE, C. E. T.; BEAUCHÊNE, J.; THIBAUT, A.; BARALOTO, C. Within-individual variation of trunk and branch xylem density in tropical trees. **American Journal of Botany**, v. 98, n. 1, p. 1-10, 2011.
- STANLEY, P. C. New trees from the Tapajoz River, Brazil, with a list of vernacular names. **Tropical Woods**, n. 33, p. 11-56, 1933.
- VASCONCELOS NETO, E. L. **Agrupamento ecológico e funcional de espécies florestais na Amazônia sul ocidental**. 2012. 85 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais e Ambientais) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus.
- WADSWORTH, F. H.; ZWEEDE, J. C. Liberation: Acceptable production of tropical forest timber. **Forest Ecology and Management**, v. 233, p. 45-51, 2006.

Comunicado Técnico, 291

Embrapa Amazônia Oriental
Tv. Dr. Enéas Pinheiro, s/n.
CEP 66095-903 – Belém, PA.
Fone: (91) 3204-1000
www.embrapa.br
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

1ª edição
Publicação digitalizada (2017)
Disponível em: www.embrapa.br/amazonia-oriental/publicacoes

**Comitê de Publicação**

Presidente: *Bruno Giovany de Maria*
Secretário-Executivo: *Ana Vânia Carvalho*
Membros: *Luciana Gatto Brito, Alfredo Kingo Oyama Homma, Sheila de Souza Corrêa de Melo, Andréa Liliane Pereira da Silva, Narjara de Fátima Galiza da Silva Pastana*

Expediente

Supervisão editorial e tratamento de imagens: *Vitor Trindade Lôbo*
Revisão de texto: *Izabel Drulla Brandão*
Normalização bibliográfica: *Regina Alves Rodrigues*
Editoração eletrônica: *Euclides Pereira dos Santos Filho*