

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*



19º Seminário de
Iniciação Científica e
3º Seminário de Pós-graduação
da Embrapa Amazônia Oriental

ANNAIS 2015

19 a 20 de agosto

Embrapa Amazônia Oriental
Belém, PA
2015



BIOMETRIA DE FRUTOS E SEMENTES E GERMINAÇÃO DE ABIURANA (*Chrysophyllum prieurii* A.DC.)

Josiane Ferreira Corrêa¹, Eniel David Cruz²

¹ Bolsista da FAPESPA / Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório de Ecofisiologia Vegetal e Propagação de Plantas, josiane.correa22@gmail.com

² Pesquisador Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório de Ecofisiologia Vegetal e Propagação de Plantas, eniel.cruz@embrapa.br

Resumo: *Chrysophyllum prieurii* A.DC, conhecida como abiurana, é uma espécie arbórea de dossel que vem sendo explorada na Amazônia. O objetivo do trabalho foi avaliar as características biométricas dos frutos e sementes e determinar a taxa de germinação dessa espécie. Para a caracterização física de frutos e sementes, separou-se uma amostra de 50 frutos, tomados aleatoriamente, sendo quantificada a massa, comprimento, largura e espessura dos frutos e número de sementes boas, de sementes murchas (vazias) e de sementes danificadas por insetos. A semeadura realizada em quatro vasos com 40 sementes ocorreu a 1,0 cm de profundidade, em substrato constituído de areia e serragem curtida (1:1). Foram observadas variações das características biométricas dos frutos e sementes, com destaque para a massa dos frutos e número de sementes ocorreu maior porcentagem (30,6%). A emergência total foi de 96,2% e as porcentagens de germinação, de plântulas anormais e de sementes mortas foram de 95,0%, 1,3% e 3,7%, respectivamente.

Palavras-chave: Amazônia, espécie arbórea, sapotaceae

Introdução

A madeira é uma importante fonte de extrativismo vegetal na Amazônia, e diversas espécies vêm sendo exploradas na região, inclusive espécies pouco estudadas como *Chrysophyllum prieurii* A.DC., pertencente à família Sapotaceae, conhecida popularmente como abiurana. Somente no estado do Pará, no período de 2006 a maio de 2015, foram extraídas cerca de 41.000 m³ de madeira dessa espécie (PARÁ, 2015). A madeira é utilizada para a fabricação de cruzeta, dormente, estrutura de cobertura, páletes, viga, tabuleiro e estrado de ponte (ABIU..., 2012). A espécie é mais frequente em floresta úmida de terra firme, mas também é encontrada em floresta de savana, com distribuição geográfica na Colômbia, Guianas, Peru, Venezuela (ROOSMALEN; GARCIA, 2000), e no Brasil, nos estados do Amapá, Amazonas, Pará, Acre e Maranhão (CARNEIRO et al., 2014).



O objetivo do presente trabalho foi avaliar as características biométricas dos frutos e sementes e determinar a taxa de germinação das sementes dessa espécie.

Material e Métodos

Os frutos foram coletados nas árvores e no solo, no Campo Experimental da Embrapa Amazônia Oriental, localizada no município de Moju/PA, e posteriormente transportados para a Embrapa em Belém/PA, onde permaneceram em condições de ambiente natural por dois dias até o início do experimento. Para a caracterização física dos frutos e das sementes, separou-se uma amostra de 50 indivíduos, tomados aleatoriamente. Foram determinadas massa, o comprimento, a largura e a espessura dos frutos e o número de sementes boas, de sementes murchas (vazias) e de sementes danificadas por insetos. Para a biometria das sementes, considerou-se como comprimento a porção compreendida entre a porção basal e apical da semente e a largura e espessura foram medidas na parte intermediária.

Foi determinado o teor de água das sementes em 10 repetições de uma semente, através do método de estufa $105 \pm 3^\circ\text{C}$, durante 24 horas (BRASIL, 2009). A semeadura ocorreu a 1,0 cm de profundidade em vasos contendo substrato de areia e serragem curtida (1:1), previamente cozido em água quente por duas horas. Foram utilizadas quatro repetições de 40 sementes. Os vasos foram mantidos em ambiente natural e irrigados a cada dois dias. A determinação das plântulas emersas foi efetuada diariamente até a finalização do experimento, sendo consideradas emersas as plântulas que apresentavam hipocótilo a 0,5cm acima do substrato. No final do teste de germinação o substrato foi lavado em água corrente, para quantificar as porcentagens de germinação (plântulas normais), plântulas anormais e de sementes mortas.

Resultados e Discussão

Os resultados da biometria dos frutos e sementes de abiuarana estão apresentados na Tabela 1.



Tabela 1. Valores mínimos, máximos e médios de algumas características físicas de frutos e sementes de abiurana.

Característica	Mínimo	Máximo	Média ¹
Massa do fruto (g)	10,15	29,08	17,4 ± 5,26
Comprimento do fruto (mm)	30,56	42,32	36,8 ± 2,77
Largura do fruto (mm)	23,69	35,51	29,4 ± 3,45
Espessura do fruto (mm)	24,12	34,68	28,6 ± 3,25
Sementes por fruto (N.o)	1	5	2,9 ± 1,56
Massa da semente (g)	0,83	2,28	1,59 ± 0,24
Comprimento da semente (mm)	19,80	36,97	25,67 ± 2,07
Largura da semente (mm)	8,92	13,38	11,62 ± 0,79
Espessura da semente (mm)	6,66	12,44	8,04 ± 0,75

1. Valores representam média + desvio padrão.

Foram observadas variações das características biométricas dos frutos e sementes, com destaque para a massa dos frutos e número de sementes por fruto, que variou de 10,15 g a 29,08 g e 1 a 5, respectivamente. A diferença nos valores da massa dos frutos pode ser atribuída ao número de sementes por fruto ou às diferenças no teor de água das sementes durante o processo de maturação de frutos.

O teor de água das sementes foi de 38,1%. Observou-se que a emergência das plântulas iniciou no 10º dia após a semeadura, sendo maior porcentagem (30,6%) registrada no 12º dia (Figura 1A). A emergência total foi de 96,2%, sendo que incrementos mais significativos ocorreram até o 15º dia após o semeio quando se registrou 88,7% (Figura 1B). As porcentagens de germinação, de plântulas anormais e de sementes mortas foram de 95,0%, 1,3% e 3,7%, respectivamente.

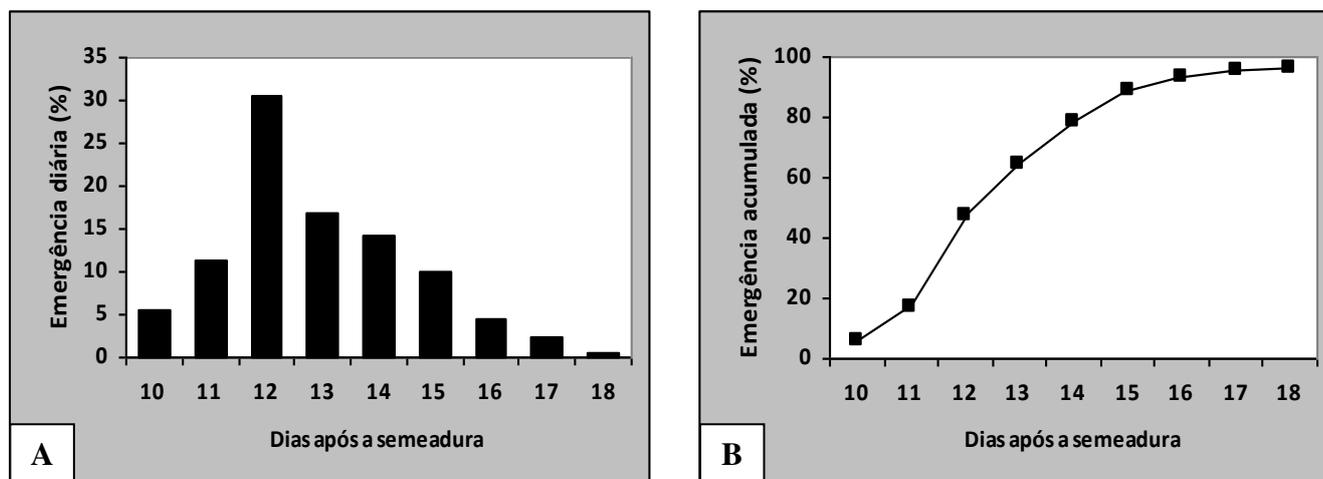


Figura 1: Emergência de diárias (A) e acumulada (B) de plântulas em sementes de abiurana.



O período demandado para a germinação das sementes de abiurana foi semelhante ao reportado por Pinto et al. (2012) para a mesma espécie e para *C. amazonicum*. A porcentagem de germinação obtido nesse trabalho (95,0%) também foi semelhante ao observado na mesma espécie por Pinto et al. (2012) e superior ao registrado em *C. amazonicum* (77%). Essas diferenças podem ser devido ao fato de serem espécies diferentes ou ao tempo decorrido entre a colheita das sementes e a semeadura.

Conclusão

Frutos e sementes de abiurana apresentaram variabilidade em suas características biométricas e o processo germinativo é rápido e uniforme.

Referências Bibliográficas

ABIU-de-casca-fina. 2012. Disponível em: <http://www.mundoflorestal.com.br/mediawiki1612/index.php?title=Abiu-de-casca-fina>. Acesso em: 19 jun. 2015.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. **Regras para análise de sementes**. Brasília, DF: SNAD/DNDV/CLAV, 2009. 399 p.

CARNEIRO, C. E.; ALVES-ARAÚJO, A.; ALMEIDA JUNIOR, E. B.; TERRA-ARAÚJO, M. H. Sapotaceae. In: **LISTA de Espécies da Flora do Brasil**. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB21006>>. Acesso em: 8 Abr. 2015.

PARÁ. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. **Extração e movimentação de toras de madeira nativapor município**. Disponível em: <<http://monitoramento.semas.pa.gov.br/sisflora/index.php/relatorios>>. Acesso em: 03 jun. 2015.

PINTO, S. F.; MELO, M. da G. G. de; MENDES, Â. M. da S. Morfologia comparativa de propágulos de *Chrysophyllum amazonicum* T. D. Penn. e *Chrysophyllum prieurii* A. D. Candolle. **Revista Brasileira de Sementes**, v. 34, n. 2, p. 310-318, 2012.

ROOSMALEN, M. G. M. V.; GARCIA, O. M. C. G. Fruits of the Amazonian Forest. Part II: Sapotaceae. **Acta Amazonica**, v. 30, n. 2, p. 187-290, 2000.