

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



18º Seminário de
Iniciação Científica e
2º Seminário de Pós-graduação
da Embrapa Amazônia Oriental

ANNAIS 2014

12 a 14 de agosto

Embrapa
Belém, PA
2014



BIOMETRIA DE FRUTOS E SEMENTES E GERMINAÇÃO DE SUCUPIRA-DA-TERRA-FIRME (*Diploptropis purpurea* (RICH.) AMSHOFF)

Erivanessa Costa Sousa¹, Eniel David Cruz²

¹Bolsista FAPESPA Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório de Ecofisiologia e Propagação de Plantas, vanessac.sousa@hotmail.com

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

Resumo: *Diploptropis purpurea* (Rich.) Amshoff, conhecida como sucupira-da-terra-firme, é uma espécie arbórea com madeira de excelente qualidade. O objetivo do trabalho foi avaliar as características biométricas dos frutos e sementes e determinar a taxa de germinação das sementes de *Diploptropis purpurea* (Rich.) Amshoff. Determinou-se a massa fresca, comprimento, largura e espessura dos frutos e sementes, o número de sementes boas, chochas e furadas por fruto. A sementeira ocorreu em substrato de serragem e areia (1:1), em quatro repetições de 50 sementes. Foram quantificadas as porcentagens de germinação, plântulas anormais e de sementes mortas. Na biometria dos frutos e das sementes foi observada ampla variação entre os mesmos. A emergência foi lenta e desuniforme iniciando no 13º dia após a sementeira e atingiu o máximo aos 77 dias com 83%. A porcentagem de plântulas anormais foi de 5,5%, sementes mortas de 11,5%.

Palavras-chave: características biométricas, plântulas normais, sucupira

Introdução

Diploptropis purpurea (Rich.) Amshoff, conhecida como sucupira-da-terra-firme, sucupira-preta, sucupira-amarela, sapupira e sucupira (LORENZI, 2002), é uma espécie da família Fabaceae, com distribuição em zonas neotropicais (LIMA, 1985). No Brasil há ocorrências na região Amazônica, principalmente nos estados do Pará, Amazonas e Acre (SILVA et al., 1989). Segundo Lorenzi (2002) é utilizada para marcenaria de luxo e carpintaria, além de ser bastante resistente ao ataque de organismos xilófagos. Praticamente não há informação sobre a caracterização biométrica de frutos e sementes e germinação em *D. purpurea*. O objetivo do trabalho foi avaliar as características biométricas dos frutos e sementes e determinar a taxa de germinação das sementes desse espécie.

Material e Métodos

Os frutos de *D. purpurea* foram coletados no município de Mojú/PA (02°10'48''S; 048°48'02''O) e transportados para Embrapa Amazônia Oriental, Belém/PA, onde permaneceram por 02 dias em peneiras, em condições de ambiente natural com temperatura e umidade relativa do ar médias de



27,5°C e de 83%. Em uma amostra de 53 frutos foram determinadas a massa, o comprimento, a largura, e espessura dos frutos e das sementes, juntamente com o número de sementes boas, chochas (vazias) e de sementes danificadas por insetos (com orifício de saída de insetos, indicando presença de larva ou adulto). As sementes foram removidas manualmente dos frutos. 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 da semente.

Inicialmente foi determinado o grau de umidade das sementes em quatro repetições de 10 sementes, através do método de estufa $105\pm 3^{\circ}\text{C}$, durante 24 horas (BRASIL, 2009). Para o teste de germinação, foram utilizadas quatro repetições de 50 sementes, semeadas a 1,0 cm de profundidade, em vasos contendo substrato constituído de areia e serragem curtida (1:1), previamente cozido em água quente por duas horas. 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 germinadas as que apresentavam o hipocótilo a 0,5cm acima do substrato. No final do teste o substrato foi lavado em água corrente, para quantificar as porcentagens de germinação (plântulas normais), plântulas anormais e de sementes mortas, identificadas conforme Brasil (2009).

Resultados e Discussão

Na Tabela 1 são apresentados os dados da massa e biometria dos frutos e das sementes. Amplas variações das características biométricas dos frutos e das sementes foram observadas com destaque para o comprimento dos frutos cuja diferença entre o maior e o menor fruto foi de quase três vezes. Com relação à avaliação das sementes a amostra teve 76,2% de sementes boas, 15,5% de sementes danificadas por insetos e 8,3% de sementes chochas.

O grau de umidade das sementes foi de 25,9%. O processo de germinação foi lento e irregular iniciando aos 13 dias após a semeadura e atingindo o máximo (83%) somente aos 77 dias após a semeadura (Figura 1A). Nas contagens diárias observou-se que maior porcentagem de germinação foi observada no 21º dia. A curva de germinação revela incrementos significativos até o 37º dia após o semeio (Figura 1B) e pouco foi acrescido posteriormente, embora tenha sido observado que 46º dia germinou cerca de 2% das sementes. Esses resultados são diferentes ao observado por Rodrigues e Tozzi (2007) em *D. martiusii* Benth., que obteve sementes germinadas de 5 a 14 dias após a semeadura. Também observou-se que as porcentagens de sementes mortas e de plântulas anormais foram de 11,5% e 5,5%, respectivamente.



Tabela 1. Valores mínimo, máximo e médio de características físicas de frutos (n=53) e sementes (n=65) de *Diploptropis purpurea*. Mojú-PA.

Característica	Mínimo	Máximo	Média ¹
Peso do Fruto (g)	0,015	0,450	0,204 ± 0,091
Comprimento do fruto (mm)	40,77	132,56	86,055 ± 19,136
Largura do fruto (mm)	23,85	32,68	27,615 ± 1,685
Espessura do fruto (mm)	1,36	2,84	1,921 ± 0,307
Número de sementes por fruto	1	4	1,584 ± 0,953
Número de sementes boas	1	4	1,207 ± 1,044
Número de sementes danificadas por insetos	0	1	0,245 ± 0,434
Número de sementes chochas (vazias)	0	3	0,132 ± 0,482
Massa da semente (g)	0,050	0,153	0,083 ± 0,021
Comprimento da semente (mm)	15,63	23,4	19,256 ± 1,663
Largura da semente (mm)	0,88	2,04	1,504 ± 0,227
Espessura da semente (mm)	3,30	7,01	5,442 ± 0,702

1. Valores representam média e desvio padrão.

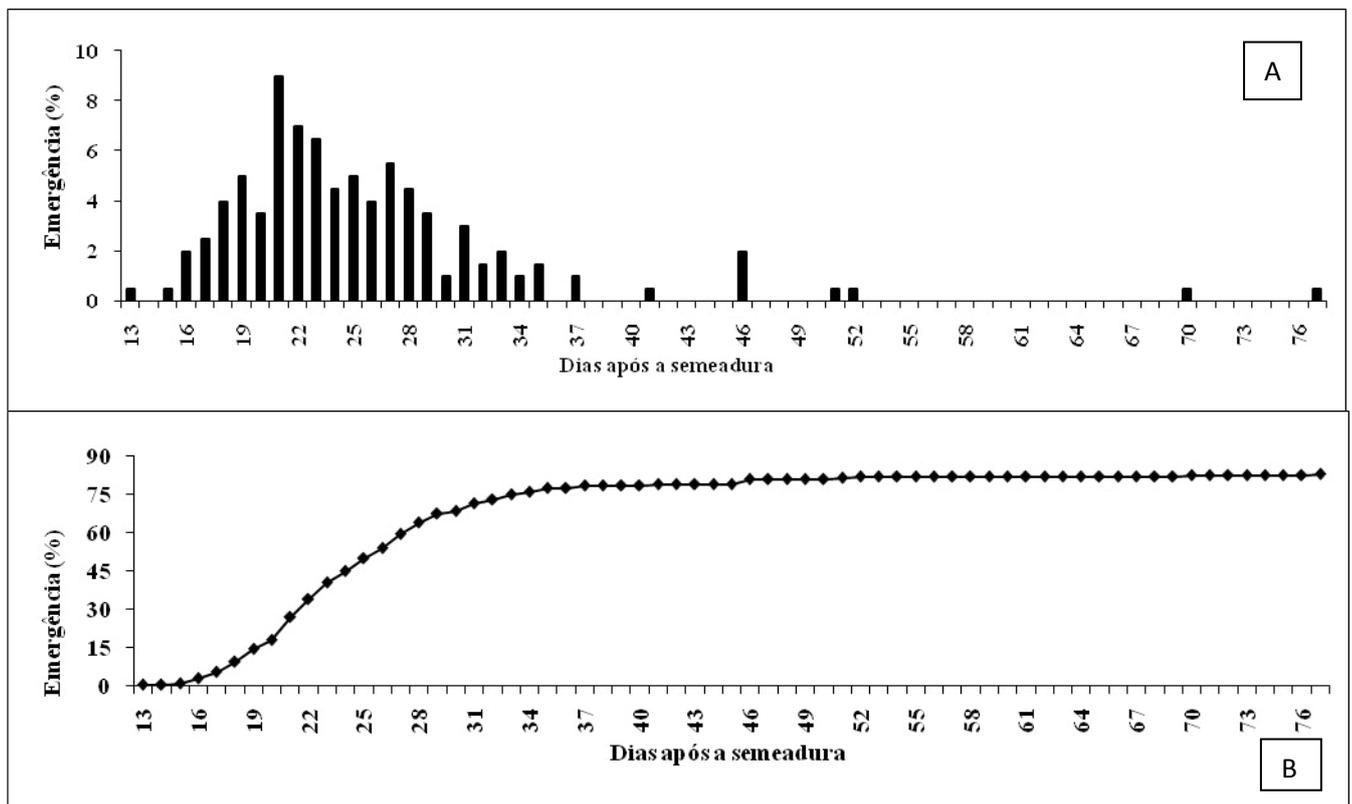


Figura 1. Porcentagem de emergência diária (A) e acumulada (B) em sementes de *Diploptropis purpurea*.

Conclusão

Frutos e sementes de sucupira-da-terra-firme apresentam variação em suas características biométricas. Sementes de sucupira-da-terra-firme têm germinação elevada, porém desuniforme.



18º Seminário de Iniciação Científica e 2º Seminário de Pós-graduação da Embrapa Amazônia Oriental. 12 a 14 de agosto de 2014, Belém-PA

Referências Bibliográficas

- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. **Regras para análise de sementes.** Brasília, DF, 2009. 399 p.
- LIMA, H. C. de. *Diploptropis* Benthham (Leguminosae-Faboideae) Estudos dos táxons Infragenéricos. **Acta Amazonica**, v. 15, n. 1-2, p. 61-75, 1985.
- LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil.** 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. v. 2.
- RODRIGUES, R. S.; TOZZI, A. M. G. A. Morfologia de plântulas de cinco leguminosas genistóides arbóreas do Brasil (Leguminosae-Papilionoideae). **Acta Botânica Brasílica**, v. 21, n. 3, p. 599-607, 2007.
- SILVA, M. F.; CARREIRA, L. M. M.; TAVARES, A. S.; RIBEIRO, I. C.; JARDIM, M. A. G.; LOBO, M. G. A.; OLIVEIRA, J. As Leguminosas da Amazônia Brasileira- Lista Prévia. **Acta Botânica Brasílica**, v. 2, n. 1, supl., p. 193- 237, 1989. Anais do 39º Congresso Nacional de Botânica