



GERMINAÇÃO E VIGOR DE SEMENTES DE PAU-JACARÉ PROVENIENTES DE DIFERENTES ÁRVORES MATRIZES

Nauan Rodrigues da Silva – Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Ciências Florestais e da Madeira, Jerônimo Monteiro, ES. nauans@yahoo.com.br

Miele Tallon Matheus – Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Ciências Florestais e da Madeira, Jerônimo Monteiro, ES.

Yanítssa Kapler de Paiva – Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Ciências Florestais e da Madeira, Jerônimo Monteiro, ES.

INTRODUÇÃO

A espécie *Piptadenia gonoacantha* (Martius) Macbride, mais popularmente conhecida como pau-jacaré, ou também como angico-branco, caniveteiro e icarapé, é uma árvore semi-caducifólia que alcança comumente alturas de 8 a 20 m e diâmetro que varia de 20 a 50 cm. Suas sementes são pardo-amareladas, lisas, planas e ovaladas, exalbuminosas, e apresentam dimensões médias de 9 mm de comprimento e 8 mm de largura (Carvalho 2004). Trata-se de uma planta pioneira a secundária inicial, de ampla ocorrência, encontrada na floresta ombrófila densa em terras baixas e submontanas (Lorenzi 2008). Os testes de germinação e vigor são realizados com sementes florestais para a caracterização e classificação de diferentes lotes, possibilitando, conseqüentemente, realizar comparações entre matrizes, progênies e procedências, fornecendo informações relevantes do ponto de vista silvicultural, e em programas de melhoramento ou conservação genética (Santos e Paula 2009). Estudos sobre vigor evidenciam a disponibilidade energética que a semente apresenta em favor do seu processo germinativo, sendo esta a soma total de suas propriedades determinantes no desempenho durante a germinação e emergência da plântula. Assim, sementes com desempenho superior são consideradas vigorosas e as de desempenho inferior são sementes de baixo vigor (Popinigis 1985; Santos e Paula 2009).

OBJETIVOS

Objetivou-se com o presente trabalho discriminar o potencial fisiológico de lotes de sementes de pau-jacaré, para selecionar árvores matrizes desta espécie na região do entorno do Parque Nacional do Caparaó, ES.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizadas sementes de pau-jacaré (*Piptadenia gonoacantha*) colhidas de quatro diferentes árvores matrizes na região do Parque Nacional do Caparaó, no Estado do Espírito Santo, no período de setembro e outubro de 2012. Os frutos foram colhidos na fase de deiscência, e as sementes extraídas manualmente, e em seguida enviadas ao Laboratório de Sementes Florestais do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Espírito Santo (CCA-UFES), em Jerônimo Monteiro-ES, para condução dos estudos. Os quatro lotes de sementes, representando cada uma das árvores matrizes (matrizes A; B; C; e, D), foram submetidos aos testes de germinação e de emergência no campo, precedidos de assepsia das sementes por meio de imersão em hipoclorito de sódio 2% por 2 minutos e em solução de mancozeb (50 g.L-1) + captan (50 g.L-1) por 1 minuto. Para o teste de germinação foram

utilizadas quatro repetições de 25 sementes, colocadas para germinar em caixas plásticas transparentes do tipo gerbox, forradas com camada dupla de papel de filtro umedecido com quantidade de água destilada equivalente a 2,5 vezes a massa do peso do papel seco (Brasil 2009), mantidas em câmara de germinação do tipo BOD sob temperatura constante de 20 °C e fotoperíodo de 8 horas. Para o teste de emergência, foi feita a semeadura de quatro repetições de 25 sementes em sementeiras com 25 cm de altura, contendo areia como substrato, em casa de vegetação coberta com tela de poliolefina 40% (sombrite). As irrigações foram feitas diariamente, pela manhã e à tarde, durante todo o experimento, de acordo com as necessidades apresentadas. Foram feitas contagens diárias de germinação (emissão da raiz primária $\geq 2,0$ mm) e de emergência, e as avaliações foram: germinação final (%) após 10 dias da montagem dos testes; índice de velocidade de germinação (IVG) e índice de velocidade de emergência (IVE), ambos de acordo com Maguire (1962). O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, e o efeito da procedência sobre as variáveis associadas à germinação foi determinado através da análise de variância (ANOVA) acompanhada do Teste F ($p < 0,05$) utilizando o Software R (R Core Team 2013), seguido do teste de Tukey.

RESULTADOS

Verificou-se potenciais germinativos bastante distintos entre as matrizes de pau-jacaré testadas, evidenciando-se maior porcentagem de germinação e vigor, este avaliado através do IVG e do IVE, em sementes provenientes da matriz A, com valores de 91%; 9,31; e, 2,06, respectivamente, seguida da matriz D, com estes valores situados em 80%; 6,61; e, 1,66. O potencial fisiológico da matriz C foi considerado intermediário (56%; 4,14; e, 1,03), enquanto a matriz B foi a que apresentou lote de sementes com qualidade fisiológica inferior, com germinação de 7%, IVG de 0,60 e o IVE de 0,66.

DISCUSSÃO

Os testes adotados neste trabalho permitiram a separação entre os lotes colhidos de diferentes árvores matrizes, possibilitando ranqueá-los com relação à qualidade fisiológica. Utilizando dados de germinação e vigor, Santos (2007) distinguiu a qualidade de lotes de sementes provenientes de 17 árvores matrizes diferentes. Em estudos semelhantes, resultados satisfatórios também foram alcançados na separação de lotes de sementes de *Sebastiania commersoniana* (Bail) Smith & Downs (Santos e Paula 2005) e *Poecilanthe parviflora* Benth. (Valadares e Paula 2008)

CONCLUSÃO

A porcentagem de germinação e as medidas de velocidade de germinação são ferramentas úteis para distinção da qualidade fisiológica de lotes de sementes de *Piptadenia gonoacantha*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARVALHO, P.E.R. 2004. Pau-jacaré – *Piptadenia gonoacantha*. Colombo: Embrapa, 12p. (Circular Técnica, 91).
- LORENZI, H. 2008. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 5.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, v.1, 384p.
- MAGUIRE, J. D. 1985. Speed of germination aid in selection and evaluation for seedling emergence and vigor. Crop Science, Madison, v.2, n.2, p. 176-177, 1962. POPINIGIS, F. Fisiologia de sementes. 2.ed. Brasília: Agiplan, 289p.
- PIÑA-RODRIGUES, F. C. M.; FIGLIOLIA, M. B.; PEIXOTO, M. C. 2004. Testes de qualidade. In: FERREIRA, A.G.; BORGHETTI, F. Germinação: do básico ao aplicado. Porto Alegre: Artmed, p. 283-297.

R CORE TEAM.. 2013. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.

SANTOS, F.S. 2007. Biometria, germinação e qualidade fisiológica de sementes de *Tabebuia chrysotricha* (Mart. ex A. DC.) Standl. provenientes de diferentes matrizes. 48f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Jaboticabal.

SANTOS, S. R. G.; PAULA, R. C. 2009. Testes de vigor para avaliação da qualidade fisiológica de sementes de *Sebastiania commersoniana* (Baill.) Smith & Downs. Sci. For., Piracicaba, v. 37, n. 81, p. 7-16.

VALADARES, J.; PAULA, R.C. 2008. Qualidade fisiológica de lotes de sementes de *Poecilanthe parviflora* Bentham (Fabaceae - Faboideae). Ceres, v.55, n.4, p. 273-279.

Agradecimento

(Apoio Financeiro: CNPq – N° Processo: 475471/2011-3, Chamada: Universal 14/2011)