



## **AVALIAÇÕES DE DIFERENTES SUBSTRATOS NA GERMINAÇÃO *ACACIA FARNESIANA* (L.) WILLD**

Fernanda Garanhani. Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB. [nandagaranhani@hotmail.com](mailto:nandagaranhani@hotmail.com);  
Daniela Vieira dos Anjos Sena, Patrícia Sousa de Sales Gondim, Paulo Alexandre Fernandes Rodrigues de Melo,  
Edna Ursulino Alves, Antônio Pereira dos Anjos Neto, Rosemere dos Santos Silva. Universidade Federal da  
Paraíba, Areia, PB.

### **INTRODUÇÃO**

Nas últimas décadas, a área florestal do globo terrestre tem sido devastada em consequência da exploração irracional de madeira. De acordo com (IBAMA, 2005), estima-se que 30% da Floresta Amazônica, Mata Atlântica e do Cerrado já foram desmatada. Esta situação é um raciocínio simplista, que evidencia a necessidade da produção florestal com espécies de rápido crescimento (Rosa, 2006). *Acacia farnesiana* (L.) Willd é uma excelente alternativa, sendo adaptável aos mais variados tipos de solo, com rápido desenvolvimento e ocorrência natural em vários continentes. Embora exótica, a acácia serve muito bem para ocupar ecossistemas degradados, especialmente aqueles com áreas pedregosas e de solos rasos ou formados por dunas de areia (Carvalho, 1994). A escolha adequada do substrato constitui um fator de importância na germinação da espécie, em função de sua estrutura, aeração e capacidade de retenção de água. Portanto, o tipo de substrato utilizado deve ser adequado às exigências fisiológicas de germinação, tamanho e forma da semente (Brasil, 2009). Entretanto, não há conhecimento disponível para o manejo e análise das sementes da maioria das espécies florestais, de modo a fornecer dados que possam caracterizar seus atributos físicos e fisiológicos (Araújo Neto, 2003). Para sementes de espécies florestais, muitos substratos têm sido testados na condução de testes de germinação, tais como carvão, esfagno, vermiculita, pano, papel toalha, papel de filtro, papel mata borrão, terra vegetal, areia, entre outros (Torres e Mello, 1994). No entanto, a determinação de testes com diferentes substratos, realizados com *Acacia farnesiana* (L.) Willd, vem para proporcionar, rápida germinação e uniformidade das sementes, otimizando assim suas qualidades principalmente na área de reflorestamento.

### **OBJETIVOS**

Objetivo do trabalho foi avaliar diferentes substratos na germinação e desenvolvimento de plântulas de *Acacia farnesiana* (L.) Willd.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Os experimentos foram conduzidos no Laboratório de Análise de Sementes (LAS), do Centro de Ciências Agrárias, da Universidade Federal da Paraíba (CCA - UFPB) em Areia - PB. Os frutos maduros de *Acacia farnesiana* (L.) Willd. foram colhidos diretamente de três árvores matrizes, provenientes do município de Souza-PB, no ano de 2012. Logo após, foram conduzidos ao LAS para remoção e beneficiamento das sementes. Para o teste de germinação, em condições de casa-de-vegetação, foram utilizadas quatro repetições de 25 sementes por tratamento, sendo essas semeadas em bandejas plástica com dimensões de 45 x 30 x 7cm, nos seguintes substratos: pó de coco, vermiculita, bioplant®. Os substratos foram previamente autoclavados e umedecidos com água destilada. Para o teste de primeira contagem foi realizado sete dias após a semeadura, até o 21º dia, contabilizando-se a porcentagem

de plântulas normais. As variáveis analisadas foram porcentagem de germinação, índice de velocidade de germinação (IVG) e massa total. O (IVG), calculado de acordo com a fórmula proposta por Maguire (1962), foi baseado na leitura diária do número de plântulas emergidas. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, comparando-se as médias pelo Teste de Tukey a 5% de probabilidade.

## RESULTADOS

Com os dados constatou-se que as mais altas porcentagens de germinação das sementes de *A. farnesiana* L. foram obtidas nos substratos vermiculita e pó de coco, apresentando valores 92% e 90% respectivamente. Quando se utilizou o substrato plantamix® à porcentagem de germinação foi inferior a 19%. O índice de velocidade de germinação (IVG) comportou-se de forma diferente à porcentagem de emergência, sendo o melhor resultado obtido para o substrato plantamix® com 5,40%. As médias referentes à massa total das plântulas com os substratos vermiculita e pó de coco proporcionaram os maiores valores 0,637g e 0,607g.

## DISCUSSÃO

A vermiculita é um substrato que vem sendo utilizado com bons resultados para a germinação de sementes de espécies florestais (Figliolia *et al.*, 1993), bem como, mais recentemente, o pó de coco (Lacerda *et al.*, 2003). Ambos os substratos são leves, de fácil manuseio, com boa capacidade de absorção de água, não exigem o reumedecimento diário e proporcionam bom desempenho germinativo das sementes. O pó de coco destaca-se ainda por apresentar baixo custo e a ampla disponibilidade no Nordeste do Brasil.

## CONCLUSÃO

Os substratos vermiculita e pó-de-coco mostraram-se superiores, tendo estes promovido boa emergência e desenvolvimento inicial de plântulas de *A. farnesiana* L.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO NETO. 2003. Efeito da temperatura e da luz na germinação de sementes de *Acacia polyphylla* DC. Revista Brasileira de Botânica, v. 26, n. 2, p. 249-256.
- BRASIL. 2009. Ministério da Agricultura e da Reforma Agrária. Regras para análise de sementes. Brasília: SNDA/DNDV/CLAV.
- CARVALHO, P.E.R. 1994. Espécies florestais brasileiras: Recomendações silviculturais, potencialidades e uso da madeira. Brasília: Embrapa. p. 30-32.
- FIGLIOLIA, M.B.; OLIVEIRA, E.C.; PIÑA RODRIGUES, F.C.M. 1993. Análise de sementes. In: AGUIAR, I.B.; PIÑA RODRIGUES, F.C.M.; FIGLIOLIA, M.B. Sementes Florestais Tropicais. Brasília: ABRATES. p.137-174.
- IBAMA. 2005. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Ecossistemas brasileiros. Disponível em: . Acesso em: 4 abr. 2006.
- LACERDA, M. R. B. 2003. Germinação de sementes de sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia*, Benth) em diferentes substratos em condições de viveiro. Simpósio de pesquisa e pós-graduação da UFRPE. Recife. CD-ROW.
- ROSA, H. *et al.* 2006 Atividade florestal nos municípios de Telêmaco Borba, Ortigueira, Reserva, Imbaú e Tibagi: Caracterização e perspectivas do setor. Acta Sci., Agron., Maringá, v. 28, n. 1, p. 41-45.
- TORRES, S.B. & MELLO, V.D.C.1994 Germinação de sementes de gliricídia (*Gliricidia sepium* (Jacq.) Steud).

Ciência Rural, Santa Maria, v.24, n.3, p.631-632.