

## Germinação de sementes de Ipê-Branco (*Tabebuia roseo-alba*) em diferentes substratos.

Abbate, Letícia Caravita<sup>1</sup>; Paiva, Patrícia Duarte de Oliveira<sup>2</sup>; Paiva, Renato<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Agronomia/Fisiologia Vegetal (UFLA-MG), Campus da UFLA, CEP 37200-000 Lavras, Minas Gerais, fone (35) 3829-1781, email: [leticiabbade@yahoo.com.br](mailto:leticiabbade@yahoo.com.br); <sup>2</sup>Professora Associada do Departamento de Agricultura da UFLA; <sup>3</sup>Professor Adjunto do Departamento de Biologia da UFLA

### INTRODUÇÃO

A germinação de sementes é uma das fases críticas para o estabelecimento das plantas em condições naturais. Fisiologicamente, a germinação inicia-se com a embebição de água pela semente, seguida da retomada do crescimento do embrião quiescente e terminando com a protrusão de alguma parte deste por meio do tegumento. Na maioria dos casos, o primeiro órgão a emergir é a raiz primária. O processo de germinação inicia-se com o ressurgimento das atividades metabólicas que foram quase que paralisadas após a maturação da semente (Bewley e Black, 1982).

O gênero *Tabebuia*, pertencente à família Bignoniaceae, compreende cerca de cem espécies com ampla distribuição desde o México e Antilhas até o Norte da Argentina, (Rizzini, 1971), apresentando flores de diferentes colorações. Os ipês-brancos são extremamente ornamentais e, nos últimos anos têm sido utilizados na arborização de ruas, composição de praças e parques e em reflorestamentos destinados à recomposição de vegetação arbórea, e a sua madeira pode ser empregada na construção civil. Embora seja uma espécie de grande valor, existem poucas informações a respeito de suas sementes (Lorenzi, 1992). De acordo com Kageyama e Marques (1981), espécies do gênero *Tabebuia* são pioneiras e como tal desenvolveram mecanismos adaptáveis que favorecem a dispersão e o rápido estabelecimento, possuindo pequena quantidade de reserva o que implica em curto período de viabilidade das sementes.

A germinação de suas sementes é extremamente variável, podendo haver incrementos, seguidos de novos decréscimos e acréscimos ao longo do desenvolvimento, maturação e armazenamento, acarretando perdas durante a germinação. As sementes são produzidas em pequenas quantidades e apresentam baixa germinação, diferentemente da *Tabebuia serratifolia*, produzidas em grande quantidade. Gemaque (1999) observou flutuações na porcentagem de germinação ao longo do armazenamento e Oliveira (2004) verificou que a germinação era afetada pela quantidade de compostos fenólicos produzidos em condições de estresse.

Poucos são os estudos envolvendo o processo de germinação das sementes e não existem estudos de micropropagação para essa espécie. Esses estudos podem elucidar diversos aspectos relacionados à germinação, o estabelecimento in vitro e à conservação das plantas da espécie. O objetivo deste trabalho foi identificar o melhor substrato para germinação de sementes de ipê-branco (*Tabebuia róseo-alba*).

### MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi realizado no Departamento de Biologia, Setor de Fisiologia Vegetal da Universidade Federal Lavras utilizando-se sementes de *Tabebuia roseo-alba* cedidas pelo Laboratório de Sementes Florestais do Departamento de Ciências desta universidade.

As sementes de ipê-branco foram colocadas para germinar em 4 bandejas com diferentes substratos (areia, plantmax, terra de barranco, terra+areia (1:1)), enterradas com aproximadamente 1cm de profundidade. Após a semeadura, as bandejas contendo as sementes foram mantidas em câmara de crescimento programada para 25±2°C sob iluminação artificial com fotoperíodo de 12h. O delineamento estatístico utilizado foi o inteiramente casualizado, com 20 sementes por tratamento. A avaliação foi feita diariamente com início aos 2 dias e encerramento aos 20 dias após a semeadura, quando as

germinações já se encontravam estabilizadas. Considerou-se como semente germinada a ocorrência da protusão de cerca de 2,0 mm da raiz primária. (Figura 1).

Calculou-se o IVG, segundo Maguire (1962). Os resultados foram analisados estatisticamente através de uma análise de variância e, para os casos em que houve significância, pelo teste de Tukey.



Figura 1. Aspecto da germinação aos 10 (A) e 20 (B) dias nos diferentes substratos (areia, plantmax, terra + areia e terra).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de variância mostrou diferença entre os tipos de substratos testados para a germinação (Tabela 1): a mistura de terra com areia (1:1) e o plantmax proporcionou a maior taxa de germinação (50%), enquanto que em terra e areia a germinação foi de 35 e 40%.

Analisando-se o IVG, o maior valor (0,95) foi observado na terra, seguido de plantmax e areia (0,89 e 0,88, respectivamente) e a mistura de terra com areia (0,81).

Tabela 1. Porcentagem de germinação e IVG de sementes de ipê-branco em diferentes substratos.

Substrato	Germinação(%)	IVG
Terra	35 b	0,95 a*
Plantmax	50 a	0,89 b
Areia	40 b	0,88 b
Areia + Terra	50 a	0,81 c

\*Médias seguidas por letras distintas diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey a nível de 0,05% de significância

O substrato terra foi o que apresentou a germinação mais rápida, tendo a maior parte das sementes germinadas logo no início do experimento e posteriormente uma estabilização. O plantmax, e a areia tiveram a maior taxa de germinação, porém, como nos mostra o IVG, elas ocorreram lentamente. Já mistura de terra com areia (1:1), teve sua germinação distribuída ao longo do período. Sendo assim, a terra é recomendada como melhor opção para a germinação do ipê-branco. Pode-se verificar também a estabilização da germinação após os 15 dias.

## CONCLUSÃO

Para as condições experimentais utilizadas, conclui-se que o substrato terra de barranco, é o mais indicado para a germinação do ipê-branco (*Tabebuia roseo-alba*).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GEMAQUE, R. C. R. **Maturação, tolerância à dessecação e alterações na qualidade fisiológica em sementes de ipê-roxo (*Tabebuia impetiginosa* (Mart.) Standl.) envelhecidas artificialmente.** 1999. 93 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG.

KAGEYAMA, P.Y.; MARQUEZ, F.C.M. Comportamento de sementes de curta longevidade armazenadas com diferentes teores de umidade inicial: gênero *Tabebuia*, **Publicación Especial Instituto Nacional de Investigaciones Forestales**, v. 35, p. 347-352, 1981.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil.** Nova Odessa: Plantarum, 1992. 352p.

MAGUIRE, J. D. Speed of germination-aid in selection and evaluation for seedling emergence and vigor. **Crop. Sci.**, v. 2, n. 1, p. 176-177, 1962.

OLIVEIRA, L. M. **Avaliação da qualidade de sementes de *Tabebuia serratifolia* Vahl. Nich. e *T. impetiginosa* (Martius Ex A. P. De Candolle Standley) envelhecidas natural e artificialmente.** 2004. 160 p. Tese (Doutorado em Fitotecnia) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG.

PALAVRAS-CHAVES

*Tabebuia roseo-alba*; sementes; terra, plantmax; Bignoniaceae