

Desinfestação de sementes de Ipê-Branco (*Tabebuia roseo-alba*) para estabelecimento *in vitro*.

Paiva, Patrícia Duarte de Oliveira²; Abbade, Letícia Caravita¹; Centofante, Agda Rabelo¹; Paiva, Renato³;

¹Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Agronomia/Fisiologia Vegetal (UFLA-MG), Campus da UFLA, CEP 37200-000 Lavras, Minas Gerais, fone (35) 3821-0521, e-mail: pdolivei@ufla.br; ²Professora Associada do Departamento de Agricultura da UFLA;

³Professor Adjunto do Departamento de Biologia da UFLA.

INTRODUÇÃO

A espécie *Tabebuia roseo-alba*, conhecida popularmente como ipê-branco, é uma espécie arbórea utilizada no paisagismo para a arborização urbana, além de ser indicada em trabalhos de restauração de áreas degradadas. Embora seja uma espécie de grande valor, existem poucas informações a respeito das características de suas sementes e germinação (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.

As sementes do ipê-branco são poucas 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.

Uma possibilidade para a obtenção de plantas matrizes, para serem usadas como fonte de explantes em experimentos de cultura de tecidos, é a germinação *in vitro*. Enquanto o estabelecimento da cultura utilizando material oriundo do campo ou de casa de vegetação traz o problema da contaminação endógena severa, esta pode ser a única fonte de material asséptico. Segundo Gricoletto (1997), a obtenção dos explantes a partir de plântulas de sementes germinadas *in vitro* evita a contaminação do material vegetal e a baixa resposta morfo genética dos tecidos arbóreos adultos.

As espécies lenhosas apresentam limitações para o estabelecimento *in vitro*, principalmente se for utilizado material vegetal proveniente de plantas adultas, pois podem apresentar infestação interna ou externa por microrganismos. Devido a isso, a utilização de plântulas germinadas *in vitro*, em condições assépticas, torna-se vantajosa (SKIRVIN, 1981). Segundo Corder e Borges Junior (1999), vários fatores podem afetar o vigor germinativo das sementes e promover a formação de plântulas anormais ou sua morte, entre eles a dormência e a presença de microrganismos, sobretudo de fungos e bactérias. Por isso, os métodos de desinfestação devem ser eficazes, para que a plântula sirva de fonte de explante livre de fungos e bactérias.

Diante desse exposto, o objetivo deste trabalho é identificar a melhor assepsia para o estabelecimento de sementes de ipê-branco para cultivo *in vitro*.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi realizado no Laboratório de Cultura de Tecidos do Departamento de Agricultura da Universidade Federal Lavras, utilizando-se sementes de plantas de *Tabebuia roseo-alba* cedidas pelo Laboratório de Sementes Florestais do Departamento de Ciências desta universidade.

O meio de cultura utilizado foi o MS suplementado com 30,0 g.L⁻¹ de sacarose e solidificados com 0,6% de Agar. O pH foi ajustado para 5,8 antes da autoclavagem a 120°C, durante 20 minutos.

Inicialmente, as sementes foram lavadas em água corrente e ficaram sob imersão em água corrente por 1 hora, depois, foram imersas em solução de etanol a 70% (v/v) nos seguintes tempos: 30 e 60 segundos. Em seguida, passaram para a imersão em solução de hipoclorito de sódio a 2% (v/v) por diferentes tempos: 10 e 20 minutos, resultando em 4

tratamentos: T1, T2, T3 e T4 (Tabela 1). Em seguida, as sementes foram lavadas em água destilada autoclavada por três vezes e inoculadas.

Tabela 1. Tabela dos tratamentos das sementes de ipê-branco em álcool e posteriormente sob hipoclorito 2%.

Tratamento	Tempo Álcool (Segundos)	Tempo Hipoclorito (Minutos)
T1	30	10
T2	30	20
T3	60	10
T4	60	20

Após a inoculação, as sementes foram mantidas em sala de crescimento sob irradiância de $36 \mu\text{mol.m}^{-2}.\text{s}^{-1}$, fotoperíodo de 16 horas e temperatura de $25\pm 2^\circ\text{C}$. O delineamento estatístico utilizado foi o inteiramente casualizado, com 15 repetições por tratamento. A avaliação após 10 dias da inoculação. Considerou-se como semente viável a que não apresentou contaminações e nem oxidações. Os resultados foram analisados estatisticamente através de uma análise de variância e, para os casos em que houve significância, pelo teste de Tukey.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o gráfico, podemos observar que o aumento no tempo de exposição diminui a contaminação, mas aumenta a oxidação (Figura 1). As sementes que foram imersas em álcool por 30 segundos e hipoclorito 2% por 10 minutos apresentaram a melhor média de sementes normais, por isso é considerado o melhor tratamento.

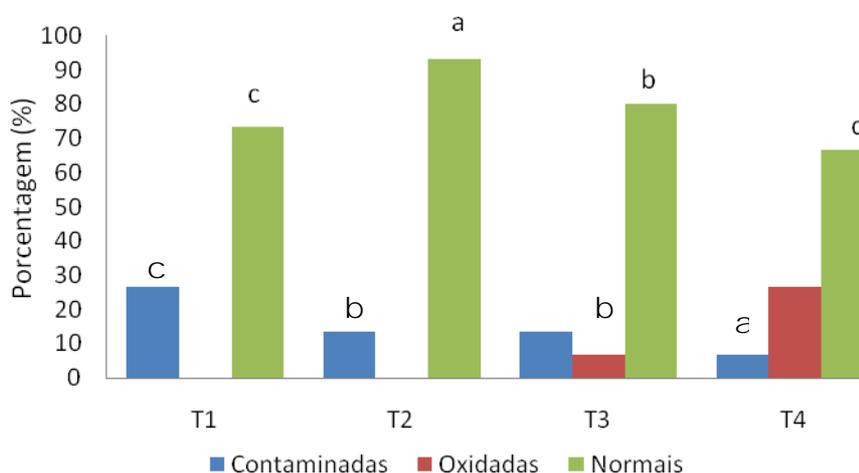


Figura 1. Porcentagem de desinfestação das sementes de ipê-branco.

O resultado deste estudo está de acordo com o de Andrade et al. (2000), que desinfestaram sementes de *Myracrodruon urundeuva* em álcool 70% por 30 segundos, seguido de hipoclorito de sódio 1% por 10 minutos, e as lavaram três vezes com água destilada, as quais não apresentaram nenhum tipo de contaminante.

CONCLUSÃO

A desinfestação mais recomendada, nas condições deste experimento, para as sementes de ipê-branco (*Tabebuia roseo-alba*) é deixá-las em álcool 70% por 30 segundos e hipoclorito por 10 minutos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORDER, M. P. M.; BORGES JUNIOR, N. Desinfestação e quebra de dormência de sementes de *Acacia mearnsii* de Wil. **Ciência Florestal**, v. 9, n. 2, p. 1-7, 1999.

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.

GRIGOLETTO, E. R. **Micropropagação de *Hancornia speciosa* Gomez (Mangabeira)**. 1997. 76p. Dissertação (Mestrado em Biologia Vegetal) - Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Brasília, Brasília, 1997.

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.

PALAVRAS-CHAVES

Tabebuia roseo-alba; desinfestação; contaminação; *in vitro*; sementes