



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

**Análise da germinabilidade e da poliembriõnia em sementes de *Handroanthus chrysotrichus*
(Mart. ex A. DC.) Mattos**

AUTOR PRINCIPAL: Laura Viana Vargas

ORIENTADOR: Gladis Cleci Hermes Thomé

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo – Instituto de Ciências Biológicas

INTRODUÇÃO

Handroanthus chrysotrichus conhecida popularmente por ipê amarelo, é uma espécie arbórea pertencente à família Bignoniaceae Juss. (LORENZI, 1992). Estudos realizados com ipê amarelo demonstraram que as sementes apresentam poliembriõnia, isto é, mais de um embrião numa mesma semente, derivados de uma célula qualquer do óvulo que se diferencia (ORTOLANI, 2007). A poliembriõnia pode acarretar desvantagens, pois ocorre competição entre os embriões, e nem todos se transformam em plântulas viáveis. Entretanto, as sementes poliembriônicas podem atribuir benefício ecológico, aumentando o percentual de chances para um dos embriões tornarem-se uma plântula viável. O objetivo do trabalho foi determinar os percentuais de germinação e de ocorrência de poliembriõnia, observando se há variabilidade para esta característica entre diferentes árvores matrizes e analisar a morfologia das plântulas originadas a partir de sementes poliembriônicas.

DESENVOLVIMENTO:

O trabalho foi realizado no período de agosto a dezembro de 2014. Foram coletados 10 frutos de cinco árvores matrizes, separando 400 sementes de cada matriz, além de um lote composto da mistura de 80 sementes de cada matriz. Após a coleta, os frutos foram levados para o laboratório, colocados em bandejas, envoltos com jornal e expostos à luz solar indireta durante uma semana

para secagem completa. As sementes foram colocadas para germinar em placas gerbox contendo duas camadas de papel de germinação e 10 mL de água destilada. As placas foram incubadas em câmara BOD, a 25°C e fotoperíodo contínuo. Foram feitas quatro repetições de 100 sementes para cada matriz e para o lote composto, conforme critérios das Regras de Análise de Sementes - RAS (BRASIL, 2009). No final do experimento foi determinado o percentual de sementes germinadas e o percentual de ocorrência de poliembrião. Para a análise qualitativa foram escolhidas aleatoriamente dez sementes para cada quantidade de embriões gerados. Considerou-se como plântula normal aquelas que apresentavam radícula, caulículo e dois cotilédones bem formados. O resultado obtido foi submetido à análise de variância e as médias separadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro.

Os resultados obtidos para o percentual de germinação apontaram diferenças entre as matrizes, variando de 38% (matriz 1) a 95,5% (matriz 5). Segundo Lorenzi (1992) a taxa de germinação das sementes recém colhidas é superior a 60% para o ipê amarelo, o que confere com o trabalho realizado. A poliembrião foi observada em todas as matrizes, sendo que a análise também apontou diferença significativa entre as matrizes em relação a essa característica, variando de 77,75% (matriz 5) a 13,5% (matriz 1). Foram encontrado de dois até seis embriões numa mesma semente. Costa et al. (2004) estudaram sementes de *Tabebuia ochracea*, conhecido popularmente por ipê-amarelo-do-cerrado e relataram que 81,37% das sementes dissecadas apresentavam poliembrião, com até sete embriões numa mesma semente.

Não houve diferença significativa entre a média de germinação das cinco matrizes (67,5%) comparada à média do lote composto (73,5%). O mesmo ocorreu para o número de sementes com poliembrião, que foi de 34,9% para as cinco matrizes e 38% para o lote composto. Santos et al. (2009), ressaltam que a poliembrião tem influência do meio ambiente e influência genética e para não ocorrer uma variação na produção de mudas, é necessário trabalhar com 12 ou 13 matrizes, formando um lote composto. Nosso trabalho demonstrou que não há necessidade de trabalhar com grandes quantidades de árvores matrizes.

Através da análise morfológica observou-se alterações nos embriões, à medida que foi aumentando o número de embriões numa mesma semente. Observou-se, por exemplo, embriões perfeitos competindo com embriões com radícula atrofiada ou que apresentavam apenas um cotilédone.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Houve diferenças entre as matrizes para todas as variáveis avaliadas, podendo-se inferir que essas sejam devidas principalmente a efeitos genéticos e/ou micro ambientais, posto que as matrizes estão localizadas no mesmo ambiente com pouca variação. Para a poliembrionia observou-se que conforme foi aumentando o número de embriões numa mesma semente, menos embriões normais foram encontrados.

REFERÊNCIAS

- LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. **São Paulo: Instituto Plantarium**, p. 382, 1992.
- ORTOLANI, F. A. Morfo-anatomia, citogenética e palinologia em espécies de ipês (Bignoniaceae). **Jacoticabal-SP**, 2007.
- COSTA, M. E. et al. Poliembrionia e aspectos da embriogênese em *Tabebuia ochracea* (Chamisso) Standley (Bignoniaceae). **Revista brasileira de botânica**. São Paulo, v.27, n.2, p.395-406, 2004.
- SANTOS, F. S. et al. Biometria e qualidade fisiológica de sementes de diferentes matrizes de *Tabebuia chrysotricha* (Mart. Ex A. DC.) Standl. **Revista Scientia Forestalis**. Piracicaba, v. 37, n. 82, p. 163-173, 2009.