

ARMAZENAMENTO DE SEMENTES DE *Sparattosperma leucanthum* Vell (Schum).

Muriel da Silva Folli¹, Miele Tallon Matheus², José Carlos Lopes³

¹⁻³Universidade Federal do Espírito Santo – Centro de Ciências Agrárias – Departamento de Fitotecnia, CP 16, 29500-000 Alegre-ES. jclopes@cca.ufes.br

Resumo- A espécie em estudo, *Sparattosperma leucanthum* (Vell.) Schum, pertence à família Bignoniaceae e é uma árvore bastante ornamental apresentando rápido crescimento podendo ser empregada para plantios mistos em áreas degradadas e áreas de preservação permanente. O trabalho teve como objetivo avaliar a capacidade de conservação da viabilidade das sementes de *Sparattosperma leucanthum* (Vell.) Schum, durante o armazenamento. As sementes foram submetidas 240 dias de armazenamento, sendo retiradas do armazenamento a cada 60 dias para a determinação de sua viabilidade, constituindo assim cinco tratamentos (0, 60, 120, 180 e 240). Para a condução dos testes, foram utilizados substrato areia e temperatura de 20-30°C. Foram utilizadas quatro repetições de 25 sementes. Com o decorrer do tempo de armazenamento as sementes perderam sua capacidade germinativa, tolerando um tempo máximo de armazenamento de 60 dias. O aumento do tempo de armazenamento proporcionou também uma redução do índice de velocidade de germinação.

Palavras-chave: armazenamento, germinação.

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias

Introdução

Sparattosperma leucanthum (Vell.) Schum, também conhecida como cinco folhas, pertence à família Bignoniaceae. Sua madeira é muito utilizada na construção naval em canoas e bordas de escalares, obras internas na construção civil e na carpintaria e caixotaria. É uma árvore que apresenta crescimento rápido, podendo ser empregada para plantios mistos em áreas degradadas e áreas de preservação permanente, e com grande potencial para paisagismo. [1].

O armazenamento é necessário para garantir a demanda anual de sementes a programas de reflorestamento, visando a recuperação de ecossistemas degradados, visto que muitas espécies apresentam produção irregular de sementes, sendo abundante em determinado ano e escassa em outros [2].

[3] define deterioração, como sendo qualquer alteração degenerativa que ocorre com a qualidade das sementes em função do tempo. Ela é irreversível, sendo mínima por ocasião da maturidade fisiológica das sementes e o seu progresso varia entre espécies, entre lotes de sementes da mesma espécie e entre sementes do mesmo lote. De acordo com [3], a qualidade das sementes fica diminuída a partir da sua maturidade fisiológica e por causa disso, a velocidade de deterioração é influenciada pelos fatores ambientais apresentados na fase em que a semente está se desenvolvendo e no seu armazenamento. [4] falando sobre o armazenamento, afirmam que este não se trata só de um agente regulador do mercado, mas de um importante meio de conservação de recursos genéticos através dos bancos de germoplasma, em que a qualidade das sementes precisa ser

mantida o maior tempo possível. Na verdade, muitos viveiristas e produtores precisam usar as sementes ao longo do ano, e para aquelas espécies que só florescem uma vez ao ano ou que demoram para produzir sementes, o armazenamento é a única saída.

Segundo [5], o vigor das sementes é o reflexo de um conjunto de características ou propriedades que determinam o seu potencial fisiológico, ou seja, a capacidade de apresentar desempenho adequado quando expostas a diferentes condições ambientais. Diante dessas constatações, foram desenvolvidos vários métodos para se testar o vigor de sementes, como complemento ao teste de germinação. O trabalho teve como objetivo avaliar a capacidade de conservação da viabilidade das sementes de *Sparattosperma leucanthum* (Vell.) Schum, durante o armazenamento.

Materiais e Métodos

Para a realização do experimento foram utilizadas sementes de *Sparattosperma leucanthum* (Vell.) Schum coletadas de árvores matrizes localizadas no município de Alegre, estados do Espírito Santo.

O estudo foi realizado no Laboratório de Tecnologia e Análise de Sementes do Departamento de Fitotecnia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Espírito Santo.

As sementes tiveram seu teor de água reduzido a 20%, foram acondicionadas em embalagens de saco de algodão e armazenadas durante 240 dias. Periodicamente foram retiradas amostras dos lotes e avaliados o teor de água e a capacidade germinativa das sementes. O delineamento utilizado foi o inteiramente ao acaso, com quatro

repetições, sendo utilizadas quatro repetições. A avaliação do teor de umidade foi feita pelo método de estufa a $105^{\circ}\pm 3^{\circ}\text{C}$ por 24 horas [6], utilizando-se quatro repetições de 50 sementes. A semeadura foi feita utilizando-se 100 sementes distribuídas em quatro repetições de 25, em placas de Petri, contendo como substrato areia lavada e esterilizada, mantidas em câmara de germinação sob temperatura de $20\text{-}30^{\circ}\text{C}$ e fotoperíodo 12/12 horas. A germinação foi avaliada computando-se a porcentagem de plântulas normais e a velocidade de germinação através de um índice determinado pela fórmula de Maguirre [7]. Para avaliação dos resultados foi feita uma análise de regressão.

Resultados

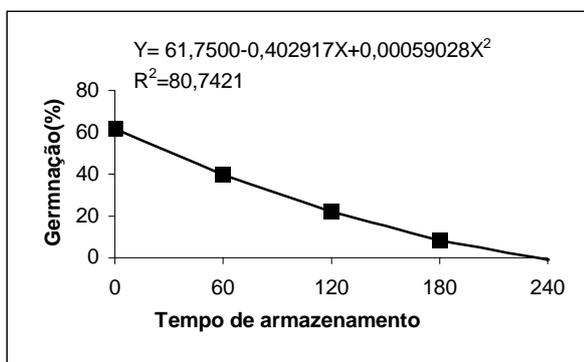


Figura 1 - Porcentagem de germinação de sementes de *Sparattosperma leucanthum* nos diferentes períodos de armazenamento. CCA-UFES, Alegre-ES, 2005.

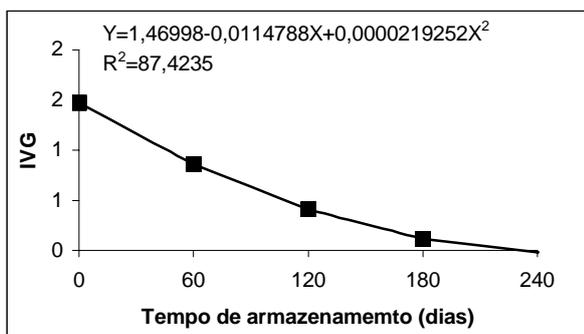


Figura 2 – Índice de velocidade de germinação de acordo com o tempo de armazenamento. CCA-UFES, Alegre-ES, 2005.

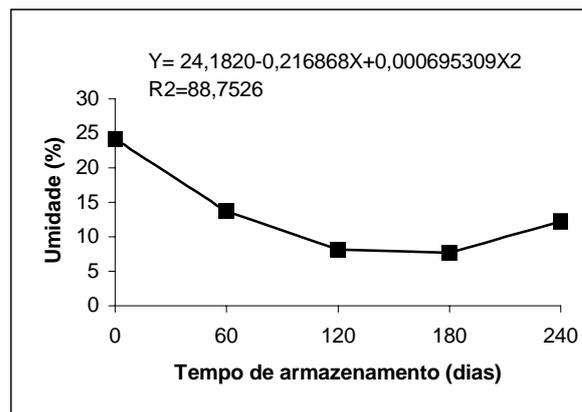


Figura 3 – Teor de umidade das sementes nos durante o tempo de armazenamento. CCA-UFES, Alegre-ES, 2005.

Discussão

De acordo com a Figura 1, com o aumento do tempo de armazenamento a capacidade germinativa das sementes decresceu acentuadamente. Concordando com os resultados obtidos por [8], que verificou uma redução da capacidade germinativa das sementes após 150 dias de armazenamento para sementes de canafístula (*Peltophorum dubium*). Quanto à velocidade de germinação, verificou-se uma redução deste parâmetro com o aumento do tempo de armazenamento, resultado este, semelhante ao encontrado por [8], que ao trabalhar com sementes de canafístula, obteve uma redução do IVG, com o aumento do tempo de armazenamento para 90 dias. Com relação à umidade das sementes verifica-se uma redução desta em relação ao tempo 0 de armazenamento até 180 dias de armazenamento, voltando a aumentar até 240 dias de armazenamento.

Levando-se em conta que o objetivo básico do armazenamento é manter o nível de qualidade fisiológica das sementes, deve-se considerar os fatores que afetam a longevidade das sementes durante o período de estocagem, bem como as melhores condições para tal procedimento. Assim, após a determinação da melhor condição para o armazenamento das sementes de *Sparattosperma leucanthum*, que são ortodoxas, a germinabilidade foi somente verificada em sementes que permaneceram no máximo 60 dias no armazenamento. Nessas condições, a germinação se manteve em torno de 57% após dois meses de armazenagem.

Conclusão

A manutenção da viabilidade e vigor se deu por período não superior a dois meses;

verificou-se uma redução do IVG com o aumento do tempo de armazenamento;

Sparattosperma leucanthum mostrou-se uma semente não muito tolerante ao armazenamento, perdendo significativamente sua viabilidade com aumento do tempo de armazenamento.

Referências

[1] LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa: Plantarum, 1998. 532p.

[2] CARNEIRO, J. G. de A. ; AGUIAR, I. B. de. Armazenamento de sementes. In: AGUIAR, I. B. de. ; PIÑA-RODRIGUES, F. C. M.; FIGLIOLIA, M. B., coords. **Sementes florestais**. Brasília: ABRATES, 1993. p. 333-350.

[3] POPINIGIS, F. **Fisiologia da semente**. Brasília: AGIPLAN, 1985. 289p.

[4] AGUIAR, I.B.; PIÑA-RODRIGUES, F.C.M.; FIGLIOLIA, M.B. **Sementes Florestais Tropicais**. : Brasília: ABRATES, 1993. 350p.

[5] MARCOS FILHO, J. Teste de envelhecimento acelerado. In: **Teste de vigor em sementes**. VIEIRA, R.D.; CARVALHO, N.M.(ed.). Jaboticabal: FUNEP, 1994. 164p. p133-149.

[6] BRASIL, Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. **Regras para Análise de sementes**. Brasília: SNDP/DNDV/CLAV, 1992, 365p.

[7] MAGUIRE, J.D. Speed of germination aid in selection and evaluation for seedling emergence and vigor. **Crop Science**. Madison, v.2, p.176-177. 1962.

[8] PEREZ, S.C.J.G.A.; FANTI, S.C.; CASALI, C.A. Influência do armazenamento, substrato, envelhecimento precoce e profundidade de semeadura na germinação de canafístula. **Bragantia**, Campinas, v.58, n.1, p.143-146, 1999.