

EFEITO DE DIFERENTES MÉTODOS DE QUEBRA DE DORMÊNCIA EM GUAPURUVU (*Schizolobium parahyba*)

Álvares, Safiri R.¹; Dias, Karen R.¹; Santos, Joaquim S.²; Pasin, Liliana A. P.³

¹Universidade do Vale do Paraíba/Graduandas em Ciências Biológicas, Av. Shishima Hifumi, 2911 – Urbanova – São Jose dos Campos – SP, princesa_safiri@hotmail.com.;

Krosie_mdias@hotmail.com

²Universidade do Vale do Paraíba/Biólogo –Viveiro de Mudas, Av. Shishima Hifumi, 2911 – Urbanova – São Jose dos Campos - SP

³Universidade do Vale do Paraíba/Profª Dra Engenheira Agrônoma , Av. Shishima Hifumi, 2911 – Urbanova – São Jose dos Campos – SP, lpasin@univap.br

Resumo: O presente estudo teve como finalidade avaliar a efetividade dos tratamentos pré germinativos visando superar a dormência da semente *Schizolobium parahyba* (Guapuruvu). O presente trabalho foi conduzido no viveiro de mudas do Campus Univap Urbanova, localizado no município de Jacareí - SP. O delineamento estatístico utilizado foi inteiramente casualizado, sendo 12 sementes por parcela, e 5 repetições por tratamento. Os parâmetros avaliados foram a germinabilidade, o comprimento da planta e o diâmetro da base. Os dados foram submetidos, a análise de variância, pelo sistema estatístico INSTAT, e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$). Verificou-se que a escarificação mecânica foi o método mais efetivo para a quebra de dormência de guapuruvu. Os métodos de escarificação mecânica e choque térmico incrementam o desenvolvimento inicial das plântulas de *Schizolobium parahyba*.

Palavras-chaves: quebra de dormência, germinação, *Schizolobium parahyba*

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Introdução

Frente à necessidade de reposição da vegetação nativa ou recuperação de áreas desmatadas, a compreensão da biologia reprodutiva se tornou importante para que esta recomposição florestal possa ser feita de forma racional. Dentre os vários fatores relevantes que atinge diretamente a produção de mudas, destaca processo de dormência das sementes (VIEIRA; FERNADES, 1997).

A dormência de sementes é um processo caracterizado pelo atraso da germinação, quando as sementes mesmo em condições favoráveis (umidade, temperatura, luz e oxigênio) não germinam.

Cerca de dois terços das espécies arbóreas, possuem algum tipo de dormência, cujo fenômeno é comum tanto em espécies de clima temperado (regiões frias), quanto em plantas de clima tropical e subtropical (regiões quentes).

Portanto, a dormência das sementes é um recurso utilizado pelas plantas para germinarem na estação mais propícia ao seu desenvolvimento, buscando através disto a perpetuação da espécie (VIEIRA; FERNADES, 1997). Entretanto, em muitos casos, é necessário acelerar e uniformizar a germinação de sementes, sendo

normalmente utilizados vários métodos, a exemplo da escarificação mecânica e imersão em água quente por tempo variável (AZEREDO; ALCANTRA; ANDRADE; CUNHA, 2003). Para muitas espécies, a escarificação química tem sido necessária na superação da dormência, enquanto, para outras, a imersão em água quente tem sido muito eficiente (AZEREDO; ALCANTRA; ANDRADE; CUNHA, 2003).

A espécie *Schizolobium parahyba* (Guapuruvu), é uma espécie brasileira pertencente à família das leguminosas e pode atingir até 30 metros de altura. É uma espécie pioneira, indicada para plantios em áreas degradadas em razão do seu rápido crescimento (Lorenzi, 1990).

Estudos sobre a quebra de dormência de sementes de guapuruvu não são conclusivos.

Este trabalho objetiva, analisar diferentes métodos de quebra de dormência na germinação e desenvolvimento inicial de Guapuruvu (*Schizolobium parahyba*).

Materiais e Métodos

O presente trabalho foi conduzido no viveiro de mudas do Campus Univap

Urbanova, localizado no município de Jacareí – SP. Esta área encontra-se entre a Latitude 23°12'50" S e Longitude 45°56'48" W.

Avaliou-se a efetividade de diferentes métodos de quebra de dormência, sendo: escarificação mecânica, choque térmico e o tratamento controle.

Para a escarificação mecânica utilizou-se lima, escarificando cada semente individualmente.

O tratamento de choque térmico foi realizado através da imersão das sementes em água aquecida à 80°C durante 3 minutos, e posterior resfriamento a temperatura ambiente.

Após os respectivos tratamentos de quebra de dormência, as sementes foram plantadas a um cm de profundidade, em recipientes plásticos de um litro e acondicionados sob condições de sombrite 50%.

Utilizou-se o delineamento experimental inteiramente casualizado, constando de três tratamentos com 12 sementes por parcela e cinco repetições por tratamento, totalizando 180 sementes.

As observações foram realizadas diariamente, após a instalação do experimento.

Os parâmetros avaliados foram: germinabilidade, comprimento da plântula e diâmetro da base.

Os dados foram submetidos a análise de variância pelo sistema de estatístico INSTAT. As medidas foram comparadas pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$).

Resultados

Os resultados de germinabilidade, desenvolvimento da altura e diâmetro da base do caule, após os tratamentos de superação de dormência das sementes de Guapuruvu (*Schizolobium parahyba*) estão ilustrados na tabela 1.

Pode-se observar que o método escarificação mecânica foi o mais efetivo para promover a quebra de dormência do guapuruvu, já que a porcentagem de germinação das sementes submetidas a este método foi significativamente superior, aos demais métodos utilizados, quando comparados pelo teste Tukey ($p \leq 0,05$).

Tabela 1: Valores médios de germinabilidade (G%), altura (cm) e diâmetro da base-D.B. (cm) em sementes de Guapuruvu (*Schizolobium parahyba*)

submetidos a diferentes métodos de quebra de dormência.

Métodos	G%	Altura	D.B.
E.M.	68,34a	24,23a	4,76a
C.T.	10,00b	19,28a	3,95a
Testemunho	1,67 c	3,8 b	0,80 b

Medidas seguidas pela mesma letra não difere estatisticamente pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$).

E.M.-Escarificação Mecânica

C.T.- Choque Térmico

Discussão

Possivelmente a maior germinabilidade das sementes submetidas a escarificação foi devido ao alto poder de absorção de água, pelas sementes que após escarificação do tegumento impermeável, permitiu o início do processo germinativo. Azeredo *et al*, 2003, também observou a efetividade deste tratamento para diversas espécies arbóreas da mata atlântica.

O tratamento por choque térmico, também foi significativamente superior ao tratamento controle, entretanto, com menor efetividade que a escarificação. Floriano, 2004, recomenda a imersão das sementes em água à 90°C, neste trabalho utilizou-se a imersão em água a 80°C, esta diferença na temperatura utilizada e a temperatura indicada para outras espécies, podem ter afetado a germinabilidade da espécie estudada. No entanto, observou-se que os tratamentos de escarificação e choque térmico não diferiram quando se avaliou o desenvolvimento da plântula ($p \leq 0,05$), entretanto, ambos superaram o tratamento controle, indicado que métodos de quebra de dormência efetivos podem também influenciar no desenvolvimento inicial da plântula e não apenas na porcentagem germinativa das sementes.

Considerações finais

O presente trabalho evidenciou que a escarificação mecânica apresentou melhor efetividade com relação à germinabilidade das sementes de Guapuruvu (*Schizolobium parahyba*).

Os métodos de escarificação mecânica e choque térmico incrementaram o desenvolvimento inicial das plântulas de *Schizolobium parahyba*.

Referências Bibliográficas

- AZEREDO; G. A., ALCANTRA; R.L., ANDRADE; L. A. CUNHA; A. O. C.

Germinação em sementes de espécies florestais da mata atlântica (leguminosae) sob condições de casa de vegetação. **Pesquisa Agropecuária Tropical**, 2003. Disponível em: www.scielo.br.

- ARAUJO; E.H, AGUIAR; R.I.B.SANDER; R. **Quebra de dormência de sementes de três espécies do gênero *cássia*. Revista Brasileira de Sementes**,1990. Disponível em: www.scielo.br.

- VIEIRA, I. G., FERNADES G. D. **MÉTODOS DE QUEBRA DE DORMENCIA DE SEMENTES**. Informativo sementes IPEF – Novembro de 1997. Disponível em: http://www.ufgd.edu.br/~omard/docs/a_matdid/silvicultura/MetQuebraDormencia.htm.

- FLORIANO, E. P. **Germinação e dormência de sementes florestais, Caderno Didático nº 2, 1ª ed.**/ Eduardo P. Floriano. Santa Rosa, 2004. Disponível em: www.scielo.br.