

SUPERAÇÃO DE DORMÊNCIA EM SEMENTES DE *ORMOSIA GROSSA*
FILIFE PEDRA MATTOS¹; BRUNA CHRISTOFARI CEOLIN²; DIOGO BALBÉ
HELGUEIRA³; NICOLAS DA CONCEIÇÃO DE ÁVILA⁴; ROMARIO PINHEIRO⁵;
ANDRÉIA DA SILVA ALMEIDA⁶

¹ Universidade Federal de Pelotas – filipemattos10@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas (s) Co-Autor(es) – brunacceolin@gmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas (s) Co-Autor(es) – diogobalbe@gmail.com

⁴ Universidade Federal de Pelotas (s) Co-Autor(es) – nicolasavila-@hotmail.com

⁵ Universidade Federal de Pelotas (s) Co-Autor(es) – romario.ufacpz@hotmail.com

⁶ Universidade Federal de Pelotas – andreiasalmeida@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

A espécie *O. grossa* é conhecida popularmente como mulungú vermelho e preto pertence à família Fabaceae, uma das maiores famílias da flora brasileira e uma das principais economicamente, com 175 gêneros e 1500 espécies, ocorrendo na maioria dos ecossistemas naturais brasileiros (SOUZA & LORENZI, 2008). Também é uma das sementes que mais apresenta dormência, podendo ser mais acentuada, durando um ano ou mais, demandando, muitas vezes, tratamentos específicos antes da semeadura para uniformizar a germinação das sementes e a emergência das plântulas (PEREZ, 2004). Na produção de sementes, esta ocorrência de dormência é um dos principais fatores limitantes para a comercialização e produção de mudas, pois sementes de muitas espécies florestais apresentam esta característica (CARPI et al., 2012).

Diante do exposto, esse trabalho teve como objetivos gerais avaliar distintas metodologias para superação da dormência.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi conduzido no Laboratório Didático de Análise de Sementes do programa de pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Sementes da Universidade Federal de Pelotas localizado no município de Capão do Leão, RS. Para o experimento de superação de dormência, as sementes foram submetidas aos seguintes tratamentos: T1= escarificação com lixa número 80 e embebição em água à temperatura ambiente por 24 horas; T2 = punção e embebição em água à temperatura ambiente por 24 horas; T3= escarificação com lixa número 80; T4= punção; T5= imersão em água aquecida a 80 °C por cinco minutos e T6= Controle - sementes sem nenhum tratamento para a superação de dormência.

Teste de germinação, tempo médio de germinação, velocidade de germinação e índice de velocidade de germinação: foram utilizadas 100 sementes por tratamento, divididas em quatro repetições de 25 sementes.

Comprimento de raiz, parte aérea e total: realizado em conjunto a teste de germinação, sendo utilizadas dez plântulas por repetição. Massa fresca da parte aérea, raiz e total: realizado após a avaliação do comprimento de plântulas, com a pesagem da massa fresca da parte aérea (MFPA), raiz (MFPR) e a massa fresca total (MFT) em balança analítica com precisão de 0,0001 g.

Matéria seca da parte aérea, raiz e total: após a determinação da massa fresca foram realizadas as determinações dos pesos de matéria seca da parte aérea (MSPA), das raízes (MSR) e total (MST).

O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado em esquema fatorial 6x4 (seis tratamentos e quatro repetições). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, quando houve significância no teste F, a comparação de médias foi feita pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade. O software utilizado para as análises foi o winStat (MACHADO et al., 2003).

2. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1- Valores médios de índice de velocidade de germinação (IVG), tempo médio de germinação (TMG), velocidade média de germinação (VMG) e porcentagem de germinação (%G) de *Ormosia grossa*. Pelotas-RS, 2018.

Tratamentos	IVG	TMG (dias)	VMG (dias)	%G
Escarificação com lixa+H ₂ O/ 24 h	3,76 a	10,0 a	0,1 a	98 a
Punção+H ₂ O/ 24 h	3,12 b	10,0 a	0,092 b	96 a
Escarificação com lixa	3,07 b	10,0 a	0,097 ab	86 a
Punção	0,83 c	13,0 a	0,074 c	67 b
Imersão em H ₂ O 80 °C/ 5'	0,11 d	21,0 b	0,046 d	40 c
Controle	0,01 d	32,0 c	0,030 e	37 c
Média	1,81	16,12	0,073	70
CV (%)	15,08	10,56	3,08	8,17

* Médias seguidas de mesma letra na coluna, não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Verificou-se o início da germinação no décimo dia após a instalação do experimento para todos os tratamentos, exceto para o controle que iniciou após o vigésimo primeiro dia. Para escarificação com lixa e embebição em água à temperatura ambiente por 24 horas, punção e embebição em água à temperatura ambiente por 24 horas, seguido de lixa apresentaram caráter unimodal caracterizado homogeneidade de germinação.

Tabela 2 - Valores médios referente ao comprimento total (CT), comprimento de parte aérea (CPA) e comprimento raiz de plântulas (CR) de *Ormosia grossa* após tratamentos de superação de dormência. Pelotas-RS, 2018.

Tratamentos	CT	CPA	CR
		cm pl ⁻¹	
Escarificação com lixa + H ₂ O/ 24h	21,28 a	13,25	8,55 a
Punção + H ₂ O/ 24h	19,35 ab	12,07	7,68 a
Escarificação com lixa	19,16 abc	12,23	6,73 ab
Punção	16,81 cd	9,75	6,41 ab
Imersão em H ₂ O 80 °C/ 5'	17,15 bcd	12,40	5,02 b
Controle	16,37 d	12,92	4,62 b
Média	18,36	12,10	6,50
CV (%)	6,18	14,80	16,42

* Médias seguidas de mesma letra, não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Os resultados demonstram que estas variáveis foram bastante similares, verificando que mesmo aplicando tratamento pré-germinativo, o crescimento não apresentou grandes diferenças para o crescimento de planta.

Tabela 3 - Valores médios referente a massa fresca total (MFT), massa fresca parte aérea (MFPA), Massa fresca da raiz (MFR), massa seca total (MST), massa seca parte aérea (MSPA) e massa seca raiz (MSR) de *Ormosia grossa* após tratamentos de superação de dormência. Pelotas-RS, 2018.

Tratamentos	MFT	MFPA	MFR
		g. pl ⁻¹	
Escarificação com lixa + H ₂ O/ 24 h	5,78 a	4,87 a	0,91 ab
Punção + H ₂ O/ 24 h	5,37 a	4,42 a	0,94 ab
Escarificação com lixa	4,89 ab	3,74 ab	1,14 a
Punção	3,55 bc	2,74 bc	0,80 ab
Imersão em H ₂ O 80 °C/ 5'	2,46 c	1,84 c	0,62 b
Controle	3,40 bc	2,76 bc	0,64 b
Média	4,24	3,40	0,84
CV (%)	16,62	18,32	21,84
Tratamentos	MST	MSPA	MSR
		g. pl ⁻¹	
Escarificação com lixa + H ₂ O/ 24 h	1,97 a	1,64 a	0,32 a
Punção + H ₂ O/ 24 h	1,28 b	1,10 b	0,17 ab
Escarificação com lixa	1,22 b	0,98 bc	0,23 ab
Punção	0,98 bc	0,80 bcd	0,17 ab
Imersão em H ₂ O 80 °C/ 5'	0,68 c	0,63 cd	0,04 b
Controle	0,52 c	0,48 d	0,03 b
Média	1,11	0,94	0,16
CV (%)	20,47	19,54	56,44

* Médias seguidas de mesma letra, não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Os menores valores médios foram encontrados nos tratamentos com imersão em água aquecida a 80 °C e no controle, não sendo eficiente para o possível estabelecimento de plântulas devido a desuniformidade e o processo lento da germinação. Por outro lado, a escarificação abrasiva e perfurações favorecem o estabelecimento de plântulas e maior velocidade de germinação, podendo ser recomendadas para a obtenção de germinação uniforme.

Foi notório que o tratamento que se destacou foi escarificação com lixa seguido de embebição em água por 24 horas apresentando maiores valores médios para todas as variáveis. Seguido de punção e embebição em água por 24 horas, somente lixa, punção e imersão em água a 80 °C por cinco minutos. O controle foi o que apresentou menores valores em todas as variáveis.

3. CONCLUSÕES

- As sementes de *O. grossa* apresentam dormência por impermeabilidade do tegumento.
- Os tratamentos com escarificação por abrasividade e perfuração são eficientes na superação de dormência, aumentando a velocidade e porcentagem de germinação das sementes de *O. grossa*. Destacando-se a escarificação com lixa e embebição em água à temperatura ambiente por 24 horas e punção e embebição em água à temperatura ambiente por 24 horas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SOUZA, C. S. do C. R. de; HARDT, V. A.; SANTOS, F. dos.; FERREIRA, M. J.; GONÇALVES, J. F. de C. Biomassa, crescimento e respostas ecofisiológicas de plantas jovens de *Bertholletia excelsa* bonpl. submetidas a diferentes níveis de irradiância. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 27, n. 2, p. 557-569, abr.-jun., 2017.

SOUZA, P. B.; MEIRA NETO, J. A. A.; SOUZA, A. L. Diversidade florística e estrutura fitossociológica de um gradiente topográfico em floresta estacional semidecidual submontana, MG. **Cerne**, Lavras, v. 19, n. 3, p. 489-499, 2013.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil**. 3° ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda, 2000. 352p.

TUKEY, J. W. Comparing individual means in the analysis of variance. **Biometrics**, Washington, v. 5, n. 2, p. 99-114, June, 1949.

BORGES, E. E. L.; RIBEIRO JUNIOR, J. I.; REZENDE, S. T. de; PEREZ, S. C. J. G. A Alterações fisiológicas em sementes de *Tachigalia multijuga* (Benth.) (Mamoneira) relacionadas aos métodos para a superação da dormência. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 28, n. 3, p. 317-325, 2004.