

Simpósio de Ciências Agrárias e Ambientais 2018

VI SIMPÓSIO DA AGRONOMIA
IV SIMPÓSIO DA ENGENHARIA FLORESTAL

Estudo da dormência em sementes de *Schinopsis brasiliensis* Engl.

¹ Departamento de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Montes Claros, Janaúba, MG

RESUMO: O trabalho teve como objetivo evidenciar a ocorrência de dormência tegumentar em sementes de *S. brasiliensis* e avaliar a eficiência de diferentes tratamentos para a superação de dormência, uniformizando e acelerando o processo de emergência em condições de viveiro. Para observar a ocorrência de dormência tegumentar foram estudadas as curvas de absorção de água de sementes com pericarpos intactos e escarificados. Observando a ocorrência ou não da mesma, as sementes foram submetidas aos seguintes tratamentos: testemunha; sementes escarificadas; sementes intactas e escarificadas embebidas em água fria por 24 e 48 horas, a temperatura ambiente. Após os tratamentos, as sementes foram colocadas entre areia, em bandejas plásticas e mantidas em condições de viveiro. As variáveis avaliadas foram porcentagem de emergência e índice de velocidade de germinação. Os resultados obtidos através das curvas de embebição demonstraram que as sementes da espécie estudada não apresentam dormência tegumentar. As sementes de *S. brasiliensis* sem tratamento prévio (testemunha) apresentaram maior porcentagem de emergência e IVE em relação aos demais tratamentos. Os tratamentos avaliados, com exceção da testemunha, provocaram a deterioração das sementes da espécie estudada.

Palavras-chave: germinação, viveiro florestal, sementes florestais, braúna.

INTRODUÇÃO

Schinopsis brasiliensis Engl., popularmente conhecida como braúna ou braúna-do-sertão, tem sua ocorrência deste o Nordeste até o norte de Minas Gerais e Goiás, ocorrendo ainda nos estados do Mato Grosso e Rondônia. Sua semente está envolta por um tegumento lenhoso (caroço) difícil de ser rompido, o que resulta em lenta emergência e baixa taxa de germinação, devendo-se conduzir estudos que desenvolvam técnicas de quebra de dormência (LORENZI, 2008).

Em regiões semi-áridas, por exemplo, além da ocorrência de dormência em sementes de algumas espécies, a não ocorrência de germinação pode estar ligada a um fator ambiental (insuficiência de água) que mantém a semente seca e ela não germina. Esse mecanismo impede a germinação, mas é uma adaptação para a sobrevivência das espécies a longo prazo, permitindo que as plantas germinem na estação mais propícia ao seu desenvolvimento, buscando, através disso, a perpetuação da espécie (garantia de que alguns indivíduos se estabeleçam) ou colonização de novas áreas (SENA; GARIGLIO, 2008).

Simpósio de Ciências Agrárias e Ambientais 2018

VI SIMPÓSIO DA AGRONOMIA
IV SIMPÓSIO DA ENGENHARIA FLORESTAL

Diante do exposto, o presente trabalho objetivou evidenciar a ocorrência de dormência tegumentar em sementes de *S. brasiliensis* e avaliar a eficiência de diferentes tratamentos para a superação de dormência, uniformizando e acelerando o processo de emergência em condições de viveiro.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado no Viveiro Escola do Centro de Referência em Recuperação de Áreas Degradadas (CRAD/Mata Seca) do Departamento de Ciências Agrárias da Universidade Estadual de Montes Claros, Campus Janaúba (MG).

Para ~~confirmar~~ ~~observar~~ a ocorrência de dormência tegumentar foram determinadas as curvas de embebição utilizando quatro repetições de 25 sementes, tanto intactas como escarificadas, de sementes com pericarpos intactos e escarificados, onde quatro repetições 25 As sementes ~~de cada classe~~ foram pesadas antes da imersão em água destilada, e após em intervalos regulares de duas horas até as primeiras 12 horas, e na sequência a cada 12 horas até 48 horas e finalizando, a cada 24 horas até completar 120 horas de observação; sendo os resultados expressos em porcentagem de incremento de massa fresca.

Comprovada ou não a ocorrência de dormência tegumentar, as sementes com pericarpo de *S. brasiliensis* foram submetidas aos seguintes tratamentos: Testemunha – semente sem prévio tratamento; Semente intacta embebida em água destilada por 24 e 48 horas, a temperatura ambiente; Escarificação mecânica – semente lixada (lixa de papel nº 80) no lado oposto ao embrião até a exposição dos cotilédones; Sementes escarificadas mecanicamente e embebidas em água destilada por 24 e 48 horas, a temperatura ambiente. Após serem submetidas aos tratamentos, as sementes foram colocadas em bandejas plásticas com areia lavada e autoclavada, mantidas em condições de viveiro com irrigações realizadas duas vezes ao dia. As contagens iniciaram no décimo dia após a semeadura, computando diariamente o número de plântulas normais. Foram avaliadas as variáveis, porcentagem de emergência e índice de velocidade de emergência (IVE).

As curvas de embebição foram representadas graficamente a partir dos seus valores médios e determinadas as equações polinomiais elevadas aos graus que melhor se adequaram ao modelo padrão trifásico proposto por Carvalho e Nakagawa (2012) para o processo de absorção de água por sementes. Para avaliar a eficiência dos diferentes tratamentos estudados foi empregado o delineamento experimental em blocos casualizados, sendo os resultados submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

[A1] Comentário: Evite frases longas. Tente quebrá-la e algum ponto. Isto tornará o texto mais fluente e inteligível.

Simpósio de Ciências Agrárias e Ambientais 2018

VI SIMPÓSIO DA AGRONOMIA
IV SIMPÓSIO DA ENGENHARIA FLORESTAL

A partir da análise dos resultados obtidos pela curva de embebição (Fig. 1), observou-se que as sementes com pericarpos intactos apresentaram incremento na massa fresca superior às sementes com pericarpos escarificados, evidenciando que a espécie não apresenta dormência tegumentar. Resultados semelhantes foram observados por Fogaça et al. (2004) estudando as curvas de embebição de sementes florestais, verificaram que o incremento de massa fresca nas sementes intactas foram semelhantes ao obtido pelas sementes escarificadas de *Ocotea puberula* (Rich.) Nees (canela-guaicá) e *Cytharexylum myrianthum* Cham. (tarumá-branco), evidenciando que as mesmas não apresentam dormência tegumentar.

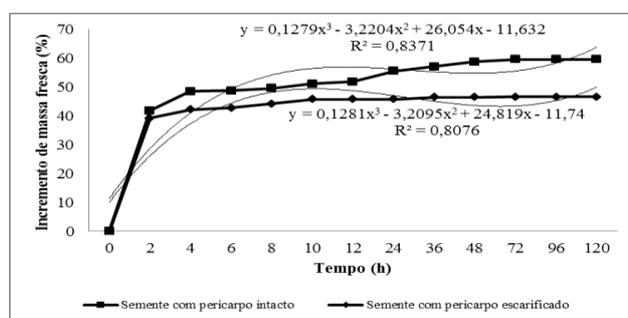


Figura 1. Curva de embebição de sementes de *Schinopsis brasiliensis*

Apesar de evidenciada a não ocorrência de dormência tegumentar nas sementes da espécie estudada, ~~submeteu~~ as mesmas foram submetidas aos tratamentos buscando acelerar o processo de emergência, que segundo Lorenzi (2008) é lenta e baixa.

Na tabela 1 estão apresentados os resultados das variáveis avaliadas, onde verificou-se que as sementes de *S. brasiliensis* sem tratamento prévio (testemunha) apresentaram maior porcentagem de emergência e IVE em relação aos demais tratamentos.

Tabela 1. Valores médios de porcentagem de emergência e índice de velocidade de emergência (IVE) de sementes de *S. brasiliensis* submetidas a diferentes tratamentos, em condições de viveiro

Tratamentos	Emergência ⁽¹⁾	IVE
Testemunha	40 a	0,4 a
Escarificação mecânica	22 b	0,2 b
Sementes intactas e embebidas por 24 h	15 c	0,1 b
Sementes intactas e embebidas por 48 h	7 d	0,1 b
Sementes escarificadas e embebidas por 24 h	9 d	0,1 b
Sementes escarificadas e embebidas por 48 h	11 c	0,1 b

⁽¹⁾ Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey a 5%.

Simpósio de Ciências Agrárias e Ambientais 2018

VI SIMPÓSIO DA AGRONOMIA
IV SIMPÓSIO DA ENGENHARIA FLORESTAL

Estes resultados comprovam o que foi observado nas curvas de embebição, que as sementes da espécie em questão não apresentam dormência tegumentar. ~~E-a~~ Apesar de asas sementes não apresentarem este tipo de dormência, a submissão das mesmas aos tratamentos avaliados poderia resultar em uniformidade e rapidez no processo de emergência, o que não ocorreu, observando que as sementes se deterioraram após os mesmos, reduzindo a emergência e o IVE.

Resultados semelhantes foram obtidos por Oliveira e Oliveira (2008), onde os mesmos evidenciaram que o emprego dos tratamentos, escarificação mecânica e escarificação ácida por 10 minutos, para superação de dormência de sementes de *S. brasiliensis* não diferiram estatisticamente da testemunha (semente com pericarpo intacto).

CONCLUSÕES

As sementes de *Schinopsis brasiliensis* não apresentam dormência tegumentar.

Os tratamentos avaliados, com exceção da testemunha, provocaram a deterioração das sementes da espécie estudada.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. 5ed. Jaboticabal: FUNEP, 2012. 590p.
- FOGAÇA, C.A., MALAVASI, M.M., MALAVASI, U.C.; HELMICH, P.R. Comparação de metodologias para quantificação do grau de umidade de sementes florestais categorizadas por tamanho. *Scientia Agraria Paranaensis*, v.3, n.1, p.16-24, 2004.
- LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**, v.1, 5ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, p.25, 2008.
- OLIVEIRA, M.C.P.; OLIVEIRA, G.J. Superação da dormência de sementes de *Schinopsis brasiliensis*. *Ciência Rural*, v.38, n.1, p.251-254, 2008.
- SENA, C.M.; GARIGLIO, M.A. **Sementes florestais: colheita, beneficiamento e armazenamento**. Natal: MMA/Secretaria de Biodiversidade e Florestas/Departamento de Florestas/Programa Nacional de Florestas/Unidade de Apoio ao PNF no Nordeste, 2008. 28p.