

ESTUDO DA SUPERAÇÃO DA DORMÊNCIA DAS SEMENTES DE FAVA D'ANTA (*Dimorphandramollis*)

Olívia Viera Cunha⁽¹⁾, Lucas Braz Dias⁽²⁾, Luiz Felipe de Deus Lima⁽³⁾, Quele Pereira de Freitas⁽⁴⁾, Vinícius de Moraes Machado⁽⁵⁾

- (1) Graduando em Engenharia Ambiental do Centro Universitário de Patos de Minas - UNIPAM. olivia_vieirac@hotmail.com
- (2) Graduando em Engenharia Ambiental do Centro Universitário de Patos de Minas - UNIPAM. lucasdiasjp@gmail.com
- (3) Graduando em Engenharia Ambiental do Centro Universitário de Patos de Minas - UNIPAM. lfdlima@live.com
- (4) Graduando em Engenharia Ambiental do Centro Universitário de Patos de Minas - UNIPAM. quelefreitas@hotmail.com
- (5) Professor do curso de Engenharia Ambiental do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM.viniciusmm@unipam.edu.br

1. INTRODUÇÃO

O crescimento de plantas acontece através da germinação, que é a transformação do embrião que está dentro da semente, sem isso a planta não se desenvolve. Todo embrião tem a hora certa de gerar-se, e para isso algumas sementes possuem a dormência. A dormência é um mecanismo de defesa das espécies, principalmente relacionada às condições ambientais não favoráveis ao desenvolvimento da semente/plântula, mantendo, assim, a viabilidade das sementes até que estas condições se tornem adequadas para o estabelecimento (CARVALHO e NAKAGAWA, 2000).

Para que ocorra todo o processo de germinação, exige-se a superação da dormência. Ela pode ocorrer por vários meios, como o contato com a água, com o fogo, ácidos e até a digestão dos animais, tudo envolvido para que o embrião entre em contato com o meio, e ‘ acorde’, começando assim o seu desenvolvimento para se tornar plântula.

Com o intuito disciplinar foi proposto o estudo da germinação de algumas sementes, de preferências espécimes de cerrado. A espécie escolhida foi a *Dimorphandramollis*, ou também conhecida por nomes populares como fava de arara, fava d’anta ou até faveira.

A fava d’anta é uma árvore de casca grossa e caule retorcido comum no Cerrado brasileiro. As árvores têm porte médio, podendo atingir até 20 metros de altura, mas normalmente tem bem menos que isso (FILIZOLA, 2013). Seus frutos são características das plantas leguminosas, sendo compridos, e finos, quando maduros são marrom bem escuro e quando novos são verdes.

Possui um odor característico, que os frutos exalam principalmente quando entram em contato com a umidade. As sementes são pequenas, avermelhadas, e de casca dura, o que necessita da superação da dormência para que comece a germinação.

O objetivo do trabalho visa quantificar a porcentagem de germinação das sementes de *D. mollis*, por meio de diferentes tratamentos de superação de dormência.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para o estudo foram colhidas, no fim de julho, cerca de 150 sementes de árvores dispersas, com distância de aproximadamente 100 metros uma da outra, todas encontradas na mesma fazenda do município de Patrocínio - MG. Por estar na sua época de maturação, foram colhidas as favas que já haviam se soltado da árvore matriz. O método de escolha se deu pela caracterização, como favas mais cheias e sem nenhuma ranhura ou defeitos.

Escolhidas as melhores 100 sementes as mesmas foram separadas e ordenadas na seguinte forma para o teste de quebra da dormência, em quatro tratamentos (Tabela 1).

Tabela 1 – Tratamentos da superação de dormência de *D. mollis*

Quantidade de sementes	Tipo de superação de dormência
25 unidades	T1- Testemunha (Controle)
25 unidades	T2- Escarificação com lixa
25 unidades	T3- Escarificação com lixa+ 24h submerso em água
25 unidades	T4- Escarificação com lixa + 48h submerso em água

No fim de agosto as sementes tratadas foram levadas ao viveiro do IEF (Instituto Estadual de Florestas) da cidade de Patos de Minas, espaço este cedido em convênio com a universidade para a realização dos trabalhos. As sementes foram plantadas em fitocelas individuais contendo partes de solo misto + substrato local, o substrato auxilia no desenvolvimento e é composto por materiais orgânicos e químicos variados como solo, NPK e húmus. As amostras foram acondicionadas em ambiente próprio para o desenvolvimento das plântulas, com quantidade de água, iluminação e calor adequados visando o maior ganho de espécies.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após 14 dias da semeadura foram analisadas a quantidade de plântulas germinadas no processo(Tabela 2).

Tabela 2 – Resultados da germinação de *D. mollis* aos 14 e 41 dias após semeadura

Tipo de superação de dormência	Germinação aos 14 dias	Germinação aos 21 dias
T1- Testemunha (Controle)	0 plântulas (0%)	1 plântulas (4%)
T2- Escarificação com lixa	6 plântulas (24%)	7 plântulas (28%)
T3- Escarificação com lixa + 24h submerso em água	13 plântulas (52%)	8 plântulas (32%)
T4- Escarificação com lixa + 48h submerso em água	0 plântulas (0%)	7 plântulas (28%)

Nota-se que a amostra controle (T1) confirma a presença da dormência na espécie obtida em literaturas, já os experimentos T2, T3 e T4 apresentam resultados positivos em relação ao estudo, mesmo que em percentuais diferentes. Embora T4 tenha sido submetida a tratamento similar aos demais só houve germinação evidente em tempo maior em relação aos demais.

A partir de duas semanas de experimento houve uma queda de produção nas amostras do T3. Entende-se que a grande exposição a luminosidade pode ter sido a causa morte, já que as plântulas não foram submetidas a cuidados especiais, como controle de temperatura e sombra adequada, com o uso de sombrite, taquaras ou sape. Segundo MACEDO (1993) essas matérias são manejados de forma a atender as exigências de luz e calor de cada espécie, o sombrite reduz a luminosidade e a temperatura.

Segundo GONÇALVES (2004) a quebra da dormência por meio da escarificação é eficiente na promoção da germinação. As diferenças na germinação de acessos conservados nas mesmas condições refletem a variabilidade genética na coleção e indicam a necessidade de sistema de conservação das sementes mais eficiente.

4. CONCLUSÕES

- (i) As amostras T1 e T2 mostraram que a semente realmente detém dormência e os métodos utilizados foram hábeis para o desenvolvimento dos embriões.
- (ii) Os resultados obtidos no modelo T3 apresentaram-se como melhor alternativa para superar a dormência da espécie, nas primeiras semanas. Porém com o decorrer do tempo, estas se mostraram menos resistentes a exposição intempérie natural, ocorrendo assim a diminuição das sementes germinadas.
- (iii) As amostras do modelo T4 se mostraram eficazes ao tratamento, apesar de precisarem de um maior período de desenvolvimento.
- (iv) Apesar do pouco tempo de pesquisa, obteve-se bons resultados, com condições viáveis e econômicas, proporcionando a visão de que essa espécie nativa de cerrado não detém de grandes custos para sua plantação.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. Jaboticabal: FUNEP, 2000. 588p.
- FILIZOLA, B. C. **Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável da fava d'anta**. Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza, 2013.
- GONÇALVES, E. P. et al. **Tratamento químico e natural sobre a qualidade fisiológica e sanitária em sementes de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) armazenadas**. 2004. Disponível em <http://periodicos.unitau.br/ojs-2.2/index.php/biociencias/article/viewFile/96/73>. Acesso em: 13 set. 2017.
- MACEDO, A. C. **Produção de mudas em viveiros florestais espécies nativas**. São Paulo: Fundação Florestal, 1993.