



# COINTER PDVAgro 2020

V CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Edição 100% virtual | 02 a 05 de dezembro

ISSN:2526-7701 | PREFIXO DOI:10.31692/2526-7701

## QUEBRA DE DORMÊNCIA DE SEMENTES SOB DIFERENTES PROCESSOS: UMA PRÁTICA EM LABORATÓRIO

## ROTURA DE DAÑO A LAS SEMILLAS BAJO DIFERENTES PROCESOS: UNA PRÁCTICA DE LABORATORIO

## SEED DAMAGE BREAKING UNDER DIFFERENT PROCESSES: A LABORATORY PRACTICE

Apresentação: Relato de Experiência

Jane Clésia Silva dos Santos<sup>1</sup>; Andréa Renilda Silva Soares<sup>2</sup>; Anderson Ricardo Galdino da Silva<sup>3</sup>; Thiago Cavalcanti de Mendonça<sup>4</sup>; Cosmo Rufino de Lima<sup>5</sup>

### INTRODUÇÃO

Dormência é denominada como fenômeno caracterizado pela incapacidade da semente germinar durante determinado período de tempo mesmo estando em condições ambientais favoráveis a sua germinação (BASKIN; BASKIN, 2004). Essa dormência pode ser causada por alguns mecanismos desenvolvidos pela planta, tais como presença de tegumento impermeável, característico em sementes que apresentam casca dura, substâncias inibidoras e outros mecanismos.

Algumas espécies exigem de condições específicas para poderem superar a dormência de suas sementes, sendo necessária a quebra da dormência por ação do homem utilizando alguns métodos. Alguns dos métodos que podem ser utilizados são o tratamento térmico, químico e mecânico. O tratamento térmico é realizado com alternância de temperaturas objetivando amolecer o tegumento da semente permitindo a passagem de água e oxigênio. O químico é um método que utiliza geralmente produtos com ácidos (sulfúrico, clorídrico, etc.), que possibilita as sementes executar trocas de água e/ou gases com o meio. Já o mecânico é a abrasão das sementes sobre uma superfície áspera, podendo ser lixa, piso áspero ou similar, é utilizado para

<sup>1</sup> Agronomia, IFPE Campus Vitória, [janecllesia28@gmail.com](mailto:janecllesia28@gmail.com)

<sup>2</sup> PPGBEA, Universidade Federal Rural de Pernambuco, [andrearenildaagronomia@gmail.com](mailto:andrearenildaagronomia@gmail.com)

<sup>3</sup> Eng. Agrônomo, IFPE Campus Vitória, [andersonrgs2013@gmail.com](mailto:andersonrgs2013@gmail.com)

<sup>4</sup> Agronomia, IFPE Campus Vitória, [thiago.cavalcanti2511@gmail.com](mailto:thiago.cavalcanti2511@gmail.com)

<sup>5</sup> Docente, IFPE Campus Afogados da Ingazeira, [cosmo.rufino@afogados.ifpe.edu.br](mailto:cosmo.rufino@afogados.ifpe.edu.br)

## QUEBRA DE DORMÊNCIA DE SEMENTES SOB DIFERENTES PROCESSOS:

facilitar a absorção de água pelas sementes (ABDO; FABRI, 2015).

### RELATO DE EXPERIÊNCIA

A prática sobre dormência de sementes foi realizada no Laboratório de Sementes do Instituto Federal de Pernambuco, *campus* Vitória de Santo Antão com os alunos do curso de Agronomia. O conteúdo programático da prática teve início com o conhecimento da definição e dos fatores que determinam a dormência das sementes, assim como os métodos para a sua superação.

Foi demonstrado três métodos de quebra de dormência de sementes, executando e classificando cada um dos processos, sendo realizado o tratamento térmico, mecânico e o químico. O tratamento térmico foi aplicado em sementes de acácia (*Acacia saligna*) através da imersão em água quente a 90 °C, permanecendo por um período de 30 segundo para não danificar as sementes.

O tratamento mecânico foi utilizado em sementes da espécie florestal chichá (*Sterculia apetala* (Jacq.) H.Karst.) e leucena (*Leucaena leucocephala*). As sementes de chichá foram escarificadas com o auxílio de lixa nº 80 em posição oposta ao hilo até aparecer à estrutura interna branca, enquanto que as de leucena foi realizado o desponte mecânico com utilização de uma tesoura em sentido oposto a micrópila.

Já o tratamento químico foi utilizado em sementes de olho de pombo (*Abrus precatorius* L.). Durante a prática as sementes foram imersas em ácido sulfúrico concentrado a 98% e constantemente revolvidas com um bastão de vidro por um período de dez minutos. Em seguida as sementes foram lavadas com água corrente em peneira e colocadas para secar. Esse tratamento foi realizado utilizando equipamento de proteção individual (EPI) e em ar livre na parte externa do laboratório para evitar riscos de acidente.

A importância dessa aula foi demonstrar métodos que podem ser utilizados para permitir uma maior percentagem de germinação de espécies florestais. Essas espécies apresentam o tegumento impermeável à água dificultando a germinação das mesmas. No entanto, sementes não tratadas apresentam o processo germinativo lento e irregular e quando são aplicados métodos de quebra de dormência a taxa de germinação pode atingir mais de 90% e iniciam sua germinação em poucos dias e de forma mais regular. Observamos na figura 01 a seguir, um registro das sementes de *Acacia saligna*, submetidas a tratamento térmico.

**Figura 01:** Sementes de *Acacia saligna*, submetidas a tratamento térmico.



Fonte: Própria (2020)

## CONCLUSÕES

O fenômeno de dormência de sementes advém de uma adaptação da espécie as condições ambientais necessárias para o desenvolvimento do embrião e que permitem a sobrevivência das mesmas sem tais condições. É um recurso utilizado pelas plantas para elas germinarem na estação mais propícia ao seu desenvolvimento, buscando através disto a perpetuação da espécie ou colonização de novas áreas. No entanto, quando nos deparamos com este fenômeno há necessidade de conhecermos como as espécies superam o estado de dormência em condições naturais, para que através dele possamos buscar alternativas para uma germinação rápida e homogênea, através desses processos.

## REFERÊNCIAS

- ABDO, M. T. V. N.; FABRI, E. G. Transferência de Tecnologia: guia prático para quebra de dormência de sementes de espécies florestais nativas. **Pesquisa e Tecnologia**, vol. 12, n. 2, 2015.
- BASKIN, C. C.; BASKIN, J. M. A classification system for seed dormancy. **Seed Science Research**, vol. 14, p. 1-16, 2004.