

## DETERIORAÇÃO NO TEGUMENTO DE SEMENTES DE *Erythrina velutina* Willd. ESCARIFICADAS COM ÁCIDO SULFÚRICO (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)

## DETERIORATION TO SEED TEGUMENTO OF *Erythrina velutina* Willd. SCARIFIED WITH SULFURIC ACID (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)

Bezerra, AC<sup>1</sup>; Silva, BRS<sup>1</sup>; Bezerra, AB<sup>2</sup>; Bruno, RLA<sup>1</sup>; Alves, EU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba, Campus II, Areia - PB, Programa de Pós-Graduação em Agronomia, acbezerra78@gmail.com; bruna-reggina@hotmail.com; lanebruno.bruno@gmail.com; ursulinoalves@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba, Campus II, Areia - PB, beatrizanabezerra@gmail.com

*Erythrina velutina* Willd é conhecida popularmente como mulungu, apresenta características de plantas decídua e heliófila, além disso, caracteriza-se por sua rusticidade e resistência à seca e devido à sua capacidade de fixar nitrogênio, é muito utilizada na recuperação de áreas degradadas. O mulungu apresenta dormência tegumentar, restringindo a entrada de água e oxigênio e oferecem alta resistência física ao crescimento do embrião, dificultando a germinação, que ocorre de forma lenta e em baixas porcentagens. Podendo essa impermeabilidade no tegumento ser rompida através de métodos de escarificação, como a escarificação química com ácido sulfúrico, permitindo assim a absorção de água pela semente. O objetivo de pesquisa foi avaliar a deterioração do tegumento e a germinação de *Erythrina velutina* Willd. escarificadas com ácido sulfúrico para quebra de dormência. Para superação da dormência as sementes foram imersas em ácido sulfúrico concentrado 98% (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) em sete diferentes tempos (0, 5, 10, 15, 20, 25 e 30 minutos). Em seguida, as sementes foram distribuídas em papel germitest umedecido com água destilada 2,5 vezes o peso do papel, permanecendo no germinador do tipo Biochemical Oxygen Demand (BOD), numa temperatura de 25 °C, durante 14 dias. Para cada tratamento, foram utilizadas quatro repetições de 25 sementes e em seguida foi analisada a porcentagem de germinação. Após a germinação, foram selecionados tegumentos de sementes *Erythrina velutina* Willd. em função dos tratamentos de superação de dormência com ácido sulfúrico (0, 5, 10, 15, 20, 25 e 30 minutos). Foram feitas secções transversais à mão livre com lâmina cortante na região do tegumento das sementes, utilizando-se pecíolo de embaúba e isopor (poliestireno expandido) como suporte. Para as análises das secções, foi usado hipoclorito de sódio a 1% como descolorante e o corante safranina a 10%. O material foi montado em lâminas semipermanentes com glicerina e analisado em microscópio. Na porcentagem de germinação o máximo valor obtido foi aos 25 e 30 minutos de imersão no ácido (98 e 94%, respectivamente), indicando a quebra da dormência tegumentar. Com relação, ao tegumento de sementes de *Erythrina velutina* Willd, em secção transversal, é formado por uma camada de macroesclereides, linha lúcida, e osteosclereides. No tratamento testemunha (0 Minutos) não ocorre alteração no tegumento da semente. Contudo, aos cinco e dez minutos de imersão em ácido sulfúrico ocorre a digestão da cutícula e da linha lúcida. A partir de 15 minutos é possível observar a decomposição da camada de macroesclereides. E aos 30 minutos de imersão ocorre a decomposição completa da camada de macroesclereides atingindo a osteosclereides. Conclui-se que o aparecimento de rachaduras e a decomposição completa da camada de macroesclereides no tratamento de 30 minutos auxiliam na





contato@sinprovs.com.br  
WWW.SINPROVS.COM.BR  
(83) 3322-3222

III SINPROVS  
III SIMPÓSIO NACIONAL DE ESTUDOS PARA  
PRODUÇÃO VEGETAL NO SEMIÁRIDO

entrada de água, proporcionando uma alta taxa de germinação em sementes de *Erythrina velutina* Willd.

Palavras chave: Dormência; Anatomia; Mulungu.

Agradecimentos: CNPq e UFPB

