

Tratamento para superação da dormência de *Bowdichia virgilioides* Kunth e *Myracrodruon urundeuva*

Fr. All., espécies características dos cerrados piauienses

Juliana Lustosa Matos de Alencar¹, Julieta Castelo Branco Ismael², Maria da Conceição de Oliveira Prado³

(1) Acadêmica de biologia da UFPI e bolsista de iniciação científica FAPEPI 2004/2005; (2) Acadêmica de biologia da UFPI e bolsista de iniciação científica UFPI/PIBIC 2004/2005; (3) Dra. do Departamento de Biologia da UFPI (julianaalencar2003@yahoo.com.br)

Introdução

A germinação é um dos pontos críticos no ciclo de vida das plantas. De um modo geral, a disponibilidade de água para a hidratação constitui um dos fatores determinantes no processo germinativo da maioria das plantas (Popinigis 1977, Baskin & Baskin 1998). A absorção da água por sua vez é determinada inicialmente pela permeabilidade do tegumento, a qual pode ser acelerada pela remoção ou pelo enfraquecimento deste tegumento (Popinigis 1977). Assim, tratamentos de escarificação mecânica e química têm sido usados como mecanismo de quebra de dormência. A dormência nas sementes constitui um mecanismo de sobrevivência das espécies, assegurando assim, a sua viabilidade até que as condições sejam adequadas para o crescimento da plântula. A dormência é uma característica de relativa importância em lotes de sementes de espécies cultivadas, sendo, todavia, um dos problemas mais sérios na conservação de germoplasma de espécies silvestres, já que essas produzem frequentemente sementes dormentes (Tao 1992). Deste modo, métodos para a superação de dormência devem ser utilizados para acelerar o processo germinativo e unificar a amostra. Escolheu-se para estudo duas espécies de interesse econômico e ecológico: *Bowdichia virgilioides* Kunth (sucupira preta) e *Myracrodruon urundeuva* Fr. All. (aroeira-do-sertão). As sementes de *B. virgilioides* apresentam tegumento duro. Testes têm mostrado a influência dessa estrutura no retardo do processo germinativo nessa espécie (Camargo & Ferronato, 1999; Smiderle et al. 2003). Os frutos de *M. urundeuva* são drupáceos, com $\pm 0,5$ cm de diâmetro, globoso-ovais, nigrescentes e curtamente apiculados (Fernandes et al, 1995). Suas sementes não se desprendem do resto do fruto facilmente, formando uma unidade de dispersão. Nesse trabalho, esta unidade foi tratada como semente.

Objetivo

Objetivou-se estudar e selecionar tratamentos pré-germinativos em dois substratos que permitissem aumentar e uniformizar a germinação em sementes de *B. virgilioides* e *M. urundeuva*; visando o monitoramento da germinabilidade em bancos de germoplasma, dessas espécies.

Material e Métodos

Os frutos foram coletados na fazenda Remanso Grande, no município de Santa Filomena/Piauí no período de outubro a novembro de 2004 e armazenados no Laboratório de Ecofisiologia Vegetal da UFPI, sendo os testes de germinação realizado no mesmo. Utilizou-se para o teste de germinação, delineamento experimental inteiramente casualizado com quatro repetições de 25 sementes em cada tratamento. As sementes foram submetidas a quatro tratamentos pré-germinativos: i) imersão em ácido clorídrico (PA) durante cinco minutos seguido de lavagem em água corrente por 15 minutos; ii) escarificação com ácido clorídrico (PA) durante dez minutos; iii) escarificação mecânica com lixa e ii) sem tratamento (controle). Após tratamento, as sementes foram distribuídas em placa de Petri forradas com papel filtro umedecido ou vermiculita e colocadas dentro de placas de Petri sob temperatura de $\pm 25^{\circ}\text{C}$. As contagem foram efetuadas diariamente durante 30 dias, sendo considerada germinada a semente que apresentou radícula maior que 3 mm. No final do intervalo de observação foi contado o número de plântulas normais, possíveis de se tornarem mudas para a instalação em viveiro.

Resultado e Discussão

Para *B. virgilioides* a germinação foi baixa, em todos os tratamentos (HCl 5min vermiculita com 1%; HCl 5min papel de filtro com 6,25%; HCl 10min vermiculita com 0%; HCl 10min papel de filtro com 4,16%; controle vermiculita 4% e controle papel de filtro 8%), sendo a lixa d'água o melhor deles (47%). Provavelmente, o baixo índice de germinação se deva a infestação fúngica em todos os tratamentos porque, Smiderle & Sousa (2003) utilizando escarificação com lixa para superação da dormência de sementes dessa espécie obtiveram índice de 70%. Nos testes com *M. urundeuva* apenas o controle e a imersão em Hcl por 10 minutos, ambos sobre papel de filtro, apresentaram índice inferior a 50%, sendo que o tratamento com lixa atingiu um índice de 99%. Atualmente, existem diversos trabalhos sobre a germinação de sementes de espécies nativas. Apesar disto, este número é ainda pequeno em relação a grande diversidade de espécies

vegetais de ambientes tropicais, especialmente do cerrado. Portanto, estudos sobre o potencial germinativo de espécies nativas tornam-se essenciais para o desenvolvimento de técnicas de reabilitação de habitats.

Conclusão

Dentre os tratamentos realizados para a superação da dormência das sementes, a escarificação com lixa d'água foi o melhor, tanto para de *Bowdichia virgilioides* Kunth, quanto para *Myracrodruon urundeuva* Fr. All.

Referências Bibliográficas

- Baskin, C.C.; Baskin, J.M. (1998). *Seeds: ecology, biogeography, and evolution of dormancy and germination*. Academic Press. London. 666p.
- Camargo, I.P.; Ferronato, A. (1999). Comparação de métodos de superação da dormência em sementes de sucupira-preta (*Bowdichia virgilioides* H.B.K. - Fabaceae – Papilionidae). Curitiba: *Informativo ABRATES*, v.9, n.1/2. p. 170.
- Fernandes, A. G.; Matos, F. J. A.; Bandeira, M. A. M. (1995). Aspectos Botânicos In: Viana, G.S. B; Abreu, F.J. M; Bandeira, M.A. M; Rao, V.S. *Aroeira-do-sertão (Myracrodruon urundeuva Fr. All.) Estudo botânico, farmacognóstico, químico e farmacológico*. Ed. UFC. Fortaleza.
- Popinigis, F.. (1985). *Fisiologia das Sementes*. Agriplan, Brasília. 285 p.
- Smiderle, O.J. Sousa, R.C.P. (2003). Dormência em semente de paricarana (*Bowdichia virgilioides* Kunth. - Fabaceae – Papilionidae). Pelotas. *Revista Brasileira de Sementes*. v. 25 n. 2. p.
- Tao, K. L. Genetic alteration and germplasm conservation (1992). In: Fu, J.; Khan, A. A. (Eds.). *Advances in the science and technology of seeds*. Beijing: Science Press p.137-149.