

PROGRAMA ARBORETUM Informe Técnico - Sementes

DESCRITIVO DOS TESTES DE SUPERAÇÃO DE DORMÊNCIA E DE ARMAZENAMENTO DE SEMENTES DE *Senna macranthera* (DC. ex Collad.) H. S. Irwin & Barneby - fedegoso (FABACEAE)

1 - TESTES DE SUPERAÇÃO DE DORMÊNCIA DE SEMENTES DE *Senna macranthera* (DC. ex Collad.) H. S. Irwin & Barneby - fedegoso (FABACEAE)

OBJETIVO

Avaliar a influência do método de superação de dormência no incremento da emergência em lotes de sementes de *Senna macranthera* (DC. ex Collad.) H. S. Irwin & Barneby.

METODOLOGIA GERAL

Amostras de sementes de *S. macranthera* foram submetidas a diferentes tratamentos pré-germinativos para a superação de dormência, descritos a seguir. A semeadura foi realizada em casa de sombra, em sementeira contendo areia como substrato, sob 70% de

sombreamento. A eficiência dos tratamentos foi avaliada a partir da porcentagem de emergência observada. O teor de água das sementes foi determinado pelo método da estufa a 105 ± 3 °C (BRASIL, 2009).

TESTE 212

CARACTERIZAÇÃO DO LOTE

Coleta realizada em 23/08/18 no Núcleo Jequitibá, localizado em Itamaraju-BA, na matriz 05-079, formada por um único indivíduo. A entrada do lote no laboratório ocorreu em 05/09/18, registrado sob o número 1419.

- Teor de água inicial: 11,3%
- Quantidade de sementes por Kg: 16.234.

DESCRIÇÃO DO TESTE

As sementes de *S. macranthera* do lote 1419 foram divididas em 5 amostras contendo 100 sementes em cada, cada

uma submetida a um tratamento pré-germinativo: (a) testemunha com semente não tratada; (b) escarificada com lixa nº 80; (c) choque térmico usando-se água a 100 °C por 5 minutos e posterior imersão em água a temperatura ambiente; (d) desponte usando alicate para promover o corte do tegumento, do lado oposto ao hilo; (e) imersão em água a temperatura de 100 °C com manutenção na mesma água fora do aquecimento por 24 horas. A semeadura do teste ocorreu em 06/09/18 (14 dias após a coleta das sementes).

RESULTADOS

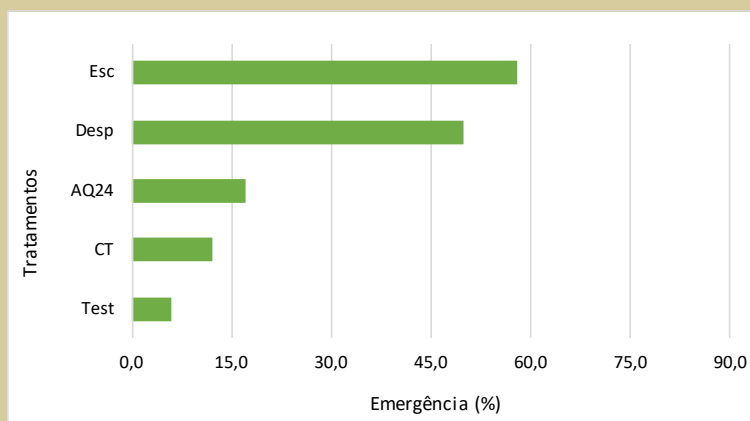
A emergência teve início 6 dias após a



semeadura, em sementes submetidas aos tratamentos escarificação e desponte. Para os demais tratamentos, a emergência teve início 8 dias após a semeadura. Os resultados estão agrupados na tabela 1. Ficou evidenciada a presença de dormência, com aumento considerável nos percentuais de emergência com o uso dos tratamentos, conforme pode ser observado no gráfico 1, com destaque para

o uso de escarificação com lixa e desponte com alicate, promovendo emergência com percentuais de 58 e 50%, respectivamente. Sementes não tratadas, por sua vez, promoveram emergência de 6%. Cabe destacar que os percentuais poderiam ser superiores, pois o canteiro sofreu predação por formigas, interrompendo a contagem enquanto ainda havia a possibilidade de novas emergências.

Gráfico 1: emergência (%) de plântulas de *Senna macranthera* (MT 05-079) após aplicação de tratamentos de superação de dormência nas sementes.



Nº Teste	Lote	Espécie	Matriz	Tratamentos (Sigla)	Emergência (%)
212	1419	<i>Senna macranthera</i>	05-079	Testemunha (Test)	6,0
	1419			Escarificação com lixa (Esc)	58,0
	1419			Choque térmico (CT)	12,0
	1419			Desponte (Desp)	50,0
	1419			Água quente + imersão 24 hs (AQ24)	17,0

Tabela 1: emergência (%) de plântulas de *S. macranthera* (MT 05-079) e informações do lote 1419.

2 - TESTES DE ARMAZENAMENTO DE SEMENTES DE *Senna macranthera* (DC. ex Collad.) H. S. Irwin & Barneby - Fedegoso (FABACEAE)

OBJETIVO

Determinar a curva de viabilidade ao longo do tempo de armazenamento, em diferentes condições, de sementes de *Senna macranthera* (DC. ex Collad.) H. S. Irwin & Barneby, armazenadas em câmara fria e/ou condição ambiente, visando aprimorar o manejo das sementes.



METODOLOGIA GERAL

Amostras de sementes de *S. macranthera*, embaladas em saco de papel e mantidas em armazenamento por diferentes períodos em câmara fria ($5,8\text{ °C} \pm 2,1\text{ °C}$ e UR = $70\% \pm 10\%$) e/ou condição ambiente ($23,0\text{ °C} \pm 2,0\text{ °C}$ e UR = $65\% \pm 10\%$) foram semeadas e a emergência acompanhada três vezes por semana, até a estabilização do estande, constatada pela ausência do surgimento de novas plântulas por um período superior a três observações. A quantidade de sementes utilizadas por amostra, o tempo de semeadura da testemunha e os períodos de armazenamento são descritos a seguir. A semeadura foi realizada em casa de sombra, em sementeira contendo areia como substrato, sob 70% de sombreamento. Foi aplicado o tratamento pré-germinativo de escarificação com lixa nº 80 em todas as sementes antes da semeadura, baseando-se nos resultados do teste de superação de dormência. A viabilidade dos lotes ao longo do armazenamento foi avaliada a partir da porcentagem de emergência observada. O teor de água das sementes foi determinado pelo método da estufa a $105 \pm 3\text{ °C}$ (BRASIL, 2009).

TESTE 212

CARACTERIZAÇÃO DO LOTE

Coleta realizada em 23/08/18 no Núcleo Jequitibá, localizado em Itamaraju-BA, na matriz 05-079, formada por um único indivíduo. A entrada do lote no laboratório ocorreu em 05/09/18, registrado sob o número 1419.

- **Teor de água inicial:** 11,3%
- **Quantidade de sementes por Kg:** 16.234.

DESCRIÇÃO DO TESTE

As sementes de *S. macranthera* do lote 1419 foram classificadas *a priori* na Classe I, para a separação dos testes, retirando-se 9 amostras contendo 100 sementes em cada, divididas em armazenamento na câmara fria e condição ambiente. A semeadura da testemunha ocorreu em 06/09/18 (14 dias após a coleta), e as demais após o armazenamento por 12, 15,

18 e 24 meses em ambas as condições citadas.

RESULTADOS

A emergência teve início entre 5-12 dias após a semeadura. Os resultados do teste estão agrupados na Tabela 2, enquanto a curva de emergência, com os percentuais registrados ao longo do armazenamento está representada no Gráfico 2, a seguir, a partir do qual pode-se observar a manutenção da viabilidade para as sementes mantidas em câmara fria, com percentuais próximos aos observados para a testemunha, aos 24 meses de armazenamento. Para as sementes mantidas em condição ambiente, observou-se a predação por insetos (brocas), o que pode ter resultado na redução gradativa ao longo do tempo, em comparação com a testemunha, mantendo um percentual de 30% de emergência aos 24 meses.

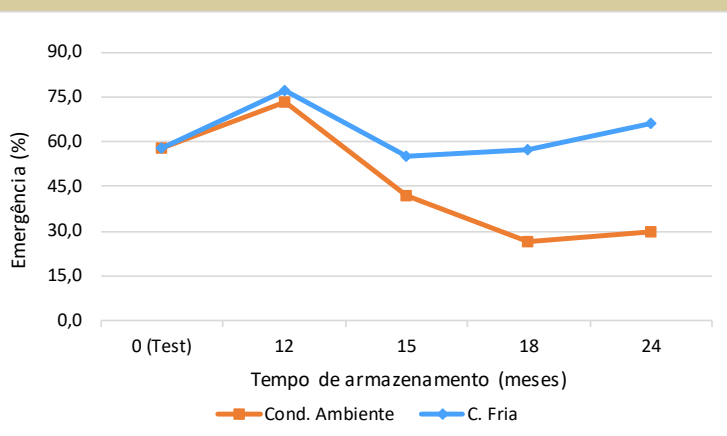


Gráfico 2: emergência (%) de plântulas de *Senna macranthera* (MT 05-079) após armazenamento em câmara fria e condição ambiente.

Nº Teste	Lote	Espécie	Matriz	Tempo de armazenamento (meses)	Condições de armazenamento	Emergência (%)
212	1419	<i>Senna macranthera</i>	05-079	0 (Testemunha)	Sem armazenamento	58,0
	1419			12	Cond. ambiente	73,6
	1419			12	Câmara fria	77,3
	1419			15	Cond. ambiente	41,8
	1419			15	Câmara fria	55,5
	1419			18	Cond. ambiente	26,4
	1419			18	Câmara fria	57,3
	1419			24	Cond. ambiente	30,0
	1419			24	Câmara fria	66,4

Tabela 2: emergência (%) de plântulas de *S. macranthera* (MT 05-079) e informações do lote 1419.

CONCLUSÕES

A aplicação de tratamentos pré-germinativos promoveu maior emergência de plântulas de *S. macranthera*. Pode-se inferir que existe dormência, recomendando-se o uso de escarificação com lixa ou desponte com alicate. O uso de água aquecida mostrou-se menos eficiente, o que ser provocado pela temperatura em que a água foi utilizada (100 °C). Neste caso, recomenda-se novos testes com água aquecida a temperaturas mais amenas, 80 °C, por exemplo, já que o uso de tratamentos térmicos possibilita tratar várias sementes ao mesmo tempo, tornando-se operacionalmente mais viável.

Observou-se emergência em sementes mantidas por até 24 meses em armazenamento, em ambas as condições, evidenciando-se redução na viabilidade em comparação com a amostra testemunha apenas para as sementes mantidas em condição ambiente. Sementes mantidas em câmara fria não sofreram predação por insetos, mantendo os percentuais próximos à testemunha ao longo de todo o período avaliado.



Os resultados permitem inferir que a condição ambiente pode ser usada para o armazenamento das sementes de *S. macranthera*, porém estas devem ser tratadas com algum tipo de inseticida, para prevenir a predação.

Classificação após os resultados

Em condição ambiente: limite de viabilidade superior a 24 meses (Classe I).

Em câmara fria: limite de viabilidade superior a 24 meses (Classe I).

Moraes, C. E.; Albuquerque, N. C. B.; Alves, K. A.; Barros, R. L. C.; Souza, M. R.; Pieruzzi, F. P.; Piña-Rodrigues, F. C. M.; Freire, J. M.; Almeida, L. S.

Informe Técnico - Sementes Nº 47/2023.

Laboratório de Análise de Sementes Florestais - CDFS Programa Arboretum.

Rod. BR 101, Km 881, Estrada de Jueirana + 1,5 Km, Nova Jerusalém, Teixeira de Freitas – Bahia, CEP 45989-220.


Programa Arboretum
de Conservação e Restauração da Diversidade Florestal



Centro de Desenvolvimento Florestal Sustentável - Programa Arboretum

