

ARMAZENAMENTO DE SEMENTES DE TAPEREBÁ EM DIFERENTES AMBIENTES

Resumo: O taperebá (*Spondias mombin*L.) é espécie frutífera originária da América tropical, comum na região Amazônica, onde ocorre no estado silvestre. Sementes de taperebá foram armazenadas durante 180 dias em temperaturas ambiente, de geladeira e freezer, e submetidas a avaliações periódicas para determinação do teor de água, da germinação e do vigor. O delineamento experimental adotado foi em esquema fatorial 3x4 (ambientes de armazenamento x tempo de armazenamento), com quatro repetições. As médias foram comparadas utilizando-se o teste de Tukey a 5%. Observou-se maior desempenho germinativo das sementes de *S. mombin* antes do armazenamento e nas sementes armazenadas em temperatura ambiente.

Palavras-chave: dormência, germinação, *Spondias mombin*, vigor

Introdução

O taperebazeiro (*Spondias mombin*L.) é espécie frutífera originária da América tropical, comum na região Amazônica, onde ocorre no estado espontâneo. A polpa do fruto apresenta elevado potencial econômico e crescente demanda nas regiões Norte e Nordeste. Devido à inexistência de plantios comerciais, as agroindústrias ficam totalmente dependentes da produção obtida do extrativismo de plantas em área de ocorrência natural. Apesar da significativa potencialidade dessa espécie, sua participação no mercado interno e a comercialização de frutos para exportação é quase nula (SOUZA, et al., 2000; AZEVEDO et al., 2004).

A estrutura usada na propagação sexuada do taperebazeiro corresponde ao endocarpo contendo sementes, também conhecido como "caroço", que é súbero lignificado e rodeado por fibras esponjosas, dificultando o corte para a retirada das sementes. A germinação é lenta, errática e desuniforme, com início aos 160 dias e término aos 844 dias, atingindo 76%, em tempo médio de 456 dias após a semeadura. O fato é atribuído a dois mecanismos de dormência. Um por resistência mecânica imposta

pelo tegumento e outro de natureza fisiológica (AZEVEDO et al., 2004; CARVALHO et al., 1998).

Carvalho e Nascimento (2011) verificaram que o aumento do período de armazenamento proporcionou maior porcentagem de germinação em de sementes de cajá. Desse modo, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a germinação e o vigor de sementes de *S. mombin*, armazenadas em diferentes ambientes.

Material e métodos

A pesquisa foi realizada no Laboratório de Propagação de Plantas da Embrapa Amazônia Oriental (Belém/PA). Foram utilizadas frutos maduros (coloração do epicarpo amarelada) coletados de diversas matrizes de taperebazeiro.

O beneficiamento dos caroços constou de despulpamento mecânico dos frutos em máquina despulpadora e posterior lavagem em água corrente. Para secagem os caroços foram colocados em desumidificadores contendo sílica gel. Para monitorar o processo, foram retiradas subamostras, com massa inicial conhecida. A massa final das subamostras, correspondente ao grau de umidade desejados (5 a 10%).

Antes do armazenamento foram retiradas amostras para determinação do teor de água inicial e para o teste de germinação, os demais caroços foram divididos e acondicionados em frascos de polietileno envoltos em uma camada de papel alumínio e uma de filme plástico e armazenadas em três ambientes: a) sala com temperatura ambiente ($26\pm 2^{\circ}\text{C}$), b) geladeira ($8\pm 2^{\circ}\text{C}$) e c) freezer ($-7\pm 2^{\circ}\text{C}$). A cada 60 dias foram retiradas amostras para as avaliações do teor de água, germinação e vigor das sementes até 180 dias após o armazenamento.

A determinação do teor de água foi feita com quatro repetições de 10 sementes cada. Os testes de germinação e vigor foram realizados, empregando 50 sementes por repetição. Concomitante ao teste de germinação foram feitas avaliações diárias para determinação do índice velocidade de emergência (IVE). Os resultados obtidos aos 120 dias após a semeadura foram expressos em porcentagem de plântulas normais.

O delineamento experimental adotado foi o inteiramente casualizado em esquema fatorial de 3 x 4, sendo, 3 (ambientes) e 4 (períodos de armazenamento). As médias foram comparadas utilizando-se o teste de Tukey a 5%.

Resultados e Discussão

Não houve interação significativa entre os diferentes ambientes e tempos de armazenamento. A determinação do teor de água nos ambientes de armazenamento indicou diferenças no grau de umidade, com menor umidade nos endocarpos armazenados em freezer. Entretanto, não houve variação no teor de água das sementes (Tabela 1). Na determinação do teor de água durante os tempos de armazenamento houve variações no grau de umidade do endocarpo e das sementes (Tabela 2).

Tabela 1 Teor de água do endocarpo e da semente, porcentagem de germinação e índice de velocidade de emergência (IVE) em sementes de *Spondias mombin* armazenadas em três ambientes.

| Ambientes de Armazenamento | Teor de água do Endocarpo (%) | Teor de água da semente (%) | Germinação (%) | IVE |
|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|--------|
| T° ambiente | 7.96 a | 4.98 a | 25 a | 0,27 a |
| Geladeira | 7.90 a | 4.99 a | 12 b | 0,07 b |
| Freezer | 7.41 b | 5.06 a | 19 ab | 0,14 b |
| CV% | 1,86 | 2,94 | 15,05 | 2,34 |

Nas colunas, médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si (Tukey, 5%).

Tabela 2 Teor de água do endocarpo e da semente, porcentagem de germinação e índice de velocidade de emergência (IVE) em sementes de *Spondias mombin* armazenadas até 180 dias.

| Armazenamento (Dia) | Teor de água do Endocarpo (%) | Teor de água da semente (%) | Germinação (%) | IVE |
|---------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|--------|
| 0 | 7.56 b | 5.11 b | 30 a | 0.24 a |
| 60 | 7.52 b | 4.51 c | 22 ab | 0.17 b |
| 120 | 7.98 a | 5.10 b | 14 bc | 0.12 b |
| 180 | 7.95 a | 5.30 a | 8 c | 0.11 b |

Nas colunas, médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si (Tukey, 5%).

O desempenho germinativo das sementes armazenadas sob temperatura ambiente (25%) foi significativamente superior às armazenadas em geladeira, todavia assemelhando-se as sementes armazenadas em freezer. O índice de velocidade de emergência também foi maior nas sementes armazenadas sob temperatura ambiente

(Tabela 1). Quanto aos períodos de armazenamento (Tabela 2), foi observada, maior porcentagem de germinações antes do armazenamento (30%) e aos 60 dias após o armazenamento (22%). Entretanto, Carvalho & Nascimento (2011), obtiveram melhores respostas, com 79% de sementes germinadas 180 dias após o armazenamento.

Conclusão

Nas condições em que foi realizada a pesquisa, pode-se concluir que o maior desempenho germinativo das sementes de *S. mombin* é obtido no armazenamento sob temperatura ambiente.

Referências Bibliográficas

AZEVEDO, D.M.; MENDES, A.M.; FIGUEIREDO, A.F. Característica da germinação e morfologia do endocarpo e plântula de taperebá (*Spondiasmombin*L.) – Anarcadiaceae. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 26, p.534-537, 2004.

CARVALHO, J. E. U. de; NASCIMENTO, W. M. O. do. Superação da dormência de sementes de cajá pelo armazenamento. **Informativo Abrates**, v. 21, n. 2, p. 170, ago. 2011. Resumos, 2011.

CARVALHO, J.E.U. de; NASCIMENTO, W.M.O. do; MÜLLER, C.H. Características físicas e de germinação de sementes de espécies frutíferas nativas da Amazônia. Belém: Embrapa-CPATU, 1998. 18p. (Embrapa-CPATU. Boletim de Pesquisa, 203).

MAGUIRE, J.D. Speed of germination: aid in selection and evaluation for seedling emergence and vigour. **Crop Science**, Madison, v.2, n.2, p.176-177, 1962.

SOUZA, F.X. de. Efeito do porta-enxerto e do método de enxertia na formação de mudas de cajazeira (*Spondia smombin*L.). **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.22, p.286-290. 2000.