

SUPERAÇÃO DA DORMÊNCIA DE SEMENTES DE MURUCI PELO ARMAZENAMENTO

José Edmar Urano de Carvalho¹; Walnice Maria Oliveira do Nascimento²

¹Engº Agrônomo, Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66095-100, Belém, PA, urano@cpatu.embrapa.br; ²walnice@cpatu.embrapa.br

INTRODUÇÃO

O murucizeiro (*Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth.) é espécie frutífera nativa da Amazônia, com ampla distribuição geográfica no território brasileiro. Constitui-se, na Amazônia Brasileira e no Nordeste do Brasil, em componente importante da dieta de populações rurais de baixa renda, consumido como fruta fresca ou na forma de refresco. Nos grandes centros urbanos dessas regiões, a polpa de muruci é utilizada na elaboração de refresco, sorvete, doce e licor (Cavalcante, 1996).

A unidade de propagação do murucizeiro é o pirênio (caroço), que contém de uma a três sementes localizadas em lóculos isolados pelas paredes do endocarpo. As sementes de muruci apresentam, normalmente, germinação baixa e com acentuada desuniformidade. Essas características de germinação são decorrentes do fato de que as sementes estão envolvidas por espesso endocarpo de consistência córnea, que oferece resistência ao crescimento do embrião. Além disso, proporção variável delas, além das restrições impostas pelo endocarpo, apresenta dormência fisiológica (Carvalho & Nascimento, 2008).

Este trabalho teve como objetivo verificar a influência do armazenamento sobre a superação da dormência de sementes de murucizeiro.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizadas pirênios dos clones Açú e Maracanã 2, dois acessos do Banco de Germoplasma de Murucizeiro da Embrapa Amazônia Oriental, estabelecido na sede dessa instituição em Belém, PA. Os frutos foram coletados no solo, no dia em que se desprenderam naturalmente da planta-mãe. Após a coleta foram mantidos durante dois dias nas condições de ambiente natural de Belém, PA (temperatura média de 26,8 °C e umidade relativa do ar de 86,0%) para que completassem a maturação, ocasião em que o mesocarpo se apresenta com consistência mole. Quando os frutos atingiram esse ponto, efetuou-se a remoção da polpa e a lavagem dos pirênios (caroços) em água corrente, até que se apresentassem completamente limpos.

Os caroços devidamente desprovidos de resíduos de polpa foram submetidos à secagem, nas primeiras 48 horas em sala com ar condicionado e, posteriormente, em

dessecador contendo sílica-gel. Dez dias após o início da secagem a porção dos pirênios representada pelo endocarpo de ambos os clones atingiu nível de umidade de 9,4% e as sementes de 7,3%, quando, então, os pirênios foram embalados em frascos de plástico rígido, hermeticamente fechados e armazenados durante quatro e oito meses nas condições de ambiente natural de Belém, PA (temperatura média de 26,8°C). Antecedendo ao armazenamento, amostra de pirênios foram retiradas para as determinações iniciais de teor de água e para os testes de germinação, que foram efetuados com quatro repetições de 50 pirênios, em bandejas contendo como substrato a mistura de areia e solo, na proporção volumétrica de 1:1. Esse substrato foi previamente esterilizado em água fervente durante uma hora.

O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições, obedecendo ao esquema fatorial 2 (clone) x 3 (período de armazenamento). As seguintes características foram consideradas na avaliação dos tratamentos: porcentagem de germinação, porcentagem de sementes dormentes e tempo médio de germinação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se, para as sementes de ambos os clones, que a porcentagem de germinação aumentou à medida que se prolongou o período de armazenamento, indicando que a dormência de sementes de murucizeiro é naturalmente superada quando armazenadas em ambiente com temperatura média em torno de 25° C (Figura 1). No entanto, o tempo de oito meses de armazenamento não foi suficiente para superar a dormência da totalidade das sementes, haja vista que ao final desse período foram obtidas porcentagens de germinação de 78,0% e 74,5%, para as sementes dos clones Maracanã 2 e Açú, respectivamente. Esses valores são bem inferiores aos obtidas por Carvalho et al. (2008), quando efetuaram tratamento pré-germinativo representado pela pré-embebição dos caroços em solução de ácido giberélico (500 mg.L⁻¹) seguida de fratura do endocarpo por compressão.

Após oito meses de armazenamento, 12,0% das sementes do clone Maracanã 2 e 23,5% das sementes do clone Açú apresentavam-se ainda dormentes, o que permite inferir que, até o final desse período de armazenamento, a deterioração das sementes foi insignificante e que dentro de cada genótipo existe uma parcela de sementes cuja intensidade de dormência é maior (Figura 2).

As sementes de ambos os clones germinaram mais rapidamente com o aumento do período de armazenamento. A germinação foi particularmente mais rápida entre o quarto e o oitavo mês de armazenamento, em especial para as do clone Açú (Figura 3).

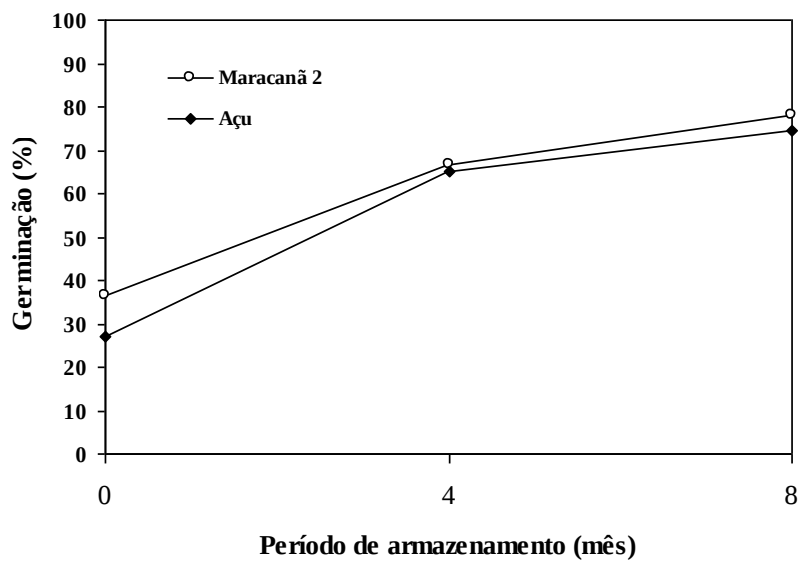


FIGURA 1 – Porcentagem de germinação de sementes de muruci dos clones Maracanã 2 e Açú, após diferentes períodos de armazenamento.

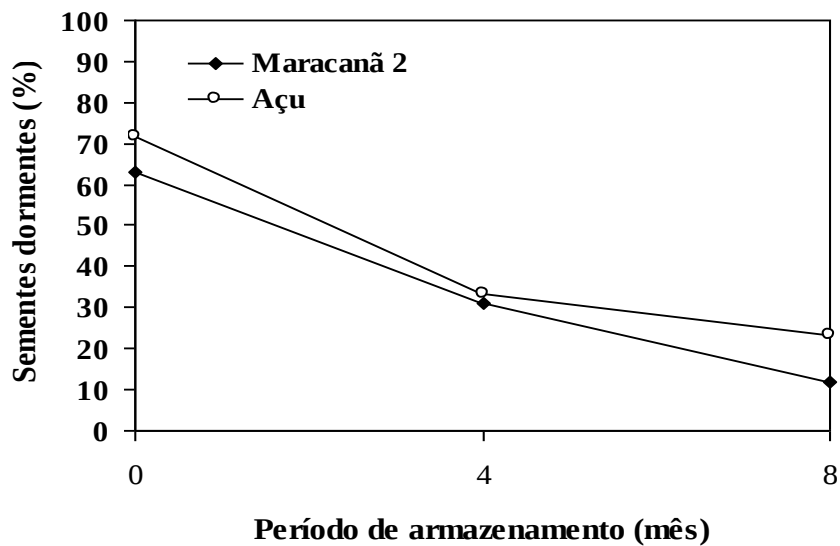


FIGURA 2 – Porcentagem de sementes firmes de muruci dos clones Maracanã 2 e Açú, após diferentes períodos de armazenamento.

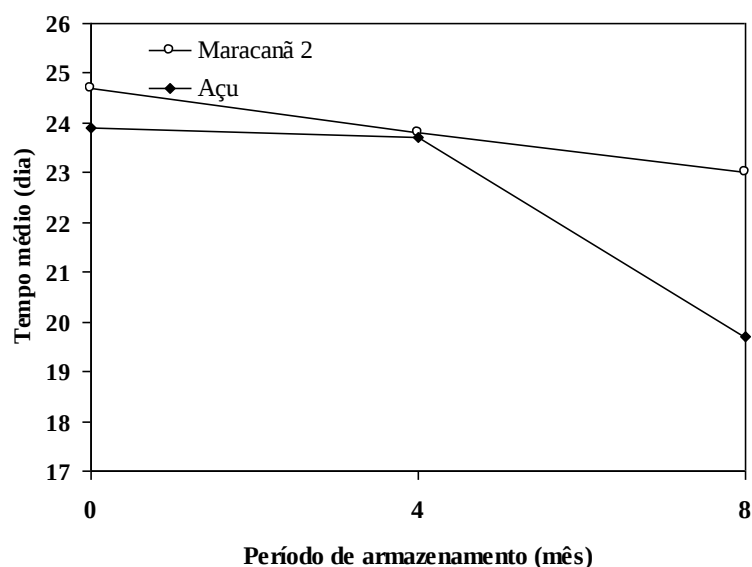


FIGURA 3 – Tempo médio (dia) de germinação de sementes de muruci dos clones Maracanã 2 e Açu, após diferentes períodos de armazenamento.

CONCLUSÕES

Semente de murucizeiro, independentemente do genótipo da planta-mãe têm sua dormência superada pelo armazenamento;

Períodos de até oito meses de armazenamento não comprometem a viabilidade de sementes de muruci armazenadas em embalagens à prova de vapor d'água, nas condições de ambiente natural da Amazônia.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, J.E.U. de; NASCIMENTO, W.M.O. do. Caracterização dos pirênios e métodos para acelerar a germinação de sementes de muruci do clone Açu. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.30, n.3, p.775-781. 2008.

CARVALHO, J.E.U. de; do; MÜLLER, C.H. NASCIMENTO, W.M.O. **Classificação de sementes de espécies frutíferas nativas da Amazônia de acordo com o comportamento no armazenamento**. Belém: Embrapa-CPATU, 4p. 2001 (EMBRAPA-CPATU. Comunicado Técnico 60).

CAVALCANTE, P.B. **Frutas comestíveis da Amazônia**. Belém: CNPq/Museu Paraense Emílio Goeldi, 6ed. 1996. 279p. (Coleção Adolpho Ducke).