

GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE TUCUMÃ SUBMETIDAS A DIFERENTES TRATAMENTOS PARA SUPERAÇÃO DA DORMÊNCIA

Walnice Maria OLIVEIRA DO NASCIMENTO¹; José Edmar URANO DE CARVALHO²,

Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, caixa postal 48, Belém, PA – Brasil, CEP 66095-100
walnice@cpatu.embrapa.br¹, urano@cpatu.embrapa.br²

RESUMO

O objetivo do trabalho foi verificar diferentes métodos visando a superação da dormência nas sementes de tucumã. Os seguintes tratamentos foram empregados: a) testemunha (caroços não submetidos à secagem); b) caroços submetidos à secagem até o desprendimento da semente do endocarpo; c) sementes secas sem previa embebição; d) sementes pré embebidas em água durante 24 horas; e) sementes pré embebidas durante 48 horas; f) sementes pré-embebidas em solução de AG_3 na concentração de 1.000 ml L⁻¹ durante 24 horas; g) sementes pré embebidas em solução de AG_3 na concentração de 2.000 ml L⁻¹ por 48 horas. Não houve diferenças estatísticas entre os tratamentos com pré embebição das sementes em água ou em AG_3 . Entretanto, o tratamento que utilizou a pré-embebição em AG_3 na concentração de 2000 ml L⁻¹ durante 48 horas apresenta a maior porcentagem de sementes germinadas.

INTRODUÇÃO

O tucumã (*Astrocaryum vulgare* Mart.) pertence a família Arecaceae, conhecido como tucumã-do-pará, é palmeira de crescimento em touceiras com quatro estipes em média. A polpa do fruto produz 37,5% de óleo amarelo e a amêndoa de 30-50% de óleo branco, ambos comestíveis (Cavalcante, 1996). Apresenta elevado potencial produtivo para frutos e óleo, sendo considerada espécie promissora para a produção do biodiesel na Amazônia. Entretanto, seu cultivo na região amazônica ainda é inexpressivo. Dentre os fatores que contribuem para esse fato estão, provavelmente, a dificuldade na germinação, a qual é normalmente baixa com lenta emergência das plântulas. Essas características são atribuídas ao fato que as sementes estão envolvidas pelo espesso endocarpo, que oferece resistência ao desenvolvimento do embrião.

A unidade usada para multiplicação do tucumanzeiro é o pirênio também conhecida como «caroço», o qual é constituído pelo endocarpo e a semente. Em casos raros são encontradas caroços com duas e até três sementes. Quando se utiliza os caroços como unidade de propagação, a germinação é lenta e desuniforme, com início aos 180 dias. No caso do tucumã-do-amazonas (*Astrocaryum aculeatum*) é sugerido a remoção do endocarpo e a embebição das sementes em água para acelerar a germinação (Ferreira & Gentil, 2006).

O objetivo do trabalho verificar métodos para superação da dormência em sementes de *Astrocaryum vulgare*.

MATÉRIAL E MÉTODO

O experimento foi conduzido no Laboratório de Ecofisiologia e Propagação de Plantas, LABECOP. Foram utilizadas amostras de frutos coletados de palmeiras estabelecidas no Banco de Germoplasma de Tucumã da Embrapa Amazônia Oriental, em Belém, PA.

Inicialmente os frutos foram imersos em água por cinco dias, com troca diária da água, a fim de facilitar a remoção da polpa aderida ao endocarpo. A limpeza constituiu em fricção dos frutos em peneira de malha de aço, raspagem com faca e lavagem em água corrente. Após a limpeza foi retirado uma amostra de 25 sementes e feito a determinação do teor de água inicial. Em seguida os caroços foram colocados para secar em ambiente com temperatura média de 22°C e umidade relativa do ar média de 60%, até que a maioria das sementes soltasse do endocarpo, verificado pela movimentação das sementes dentro dos pirênios. Para separação das sementes do endocarpos, procedeu-se a quebra do caroço, com ajuda de um equipamento mecânico conhecido como «morsa». Como medida de segurança o caroço foi envolto por uma tira de borracha, após o envolvimento o caroço foi prensado e ao trincar o endocarpo era retirado da morsa e feito a extração da semente (Ferreira & Gentil, 2006).

Para a germinação os seguintes tratamentos foram testados: a) testemunha (caroços não submetidos à secagem); b) caroços submetidos à secagem até o desprendimento da semente do endocarpo; c) sementes secas sem embebição prévia; d) sementes pré embebidas em água durante 24 horas; e) sementes pré embebidas em água durante 48 horas; f) sementes pré embebidas em solução de AG_3 na concentração de 1000 ml L⁻¹ durante 24

horas; g) sementes pré embebidas em solução de AG_3 na concentração de 2000 ml L⁻¹ por 48 horas. Para obtenção das sementes, foi feito o mesmo procedimento descrito anteriormente.

O teste de germinação foi realizado em substrato composto pela mistura de areia + serragem curtida na proporção volumétrica de 1:1, umedecida com 70% de sua capacidade de retenção de água (Brasil, 1992), empregando 25 sementes por repetição semeadas a 2 cm de profundidade, em ambiente protegido, porém, desprovido do controle de temperatura e umidade relativa do ar. Os resultados, obtidos aos 365 dias após a semeadura, foram expressos em porcentagem de plântulas normais.

O delineamento experimental adotado foi o inteiramente casualizado, com sete tratamentos e quatro repetições. Os dados foram transformados em arco seno da raiz quadrada de $x + 0,5$. As médias foram comparadas pelo teste de Tukey 5% de probabilidade.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Não foram encontradas diferenças significativas entre os tratamentos submetidos a embebição prévia no período avaliado. Entretanto, a remoção do endocarpo e a embebição das sementes em solução de AG_3 na concentração de 2.000 ml.L⁻¹ durante 48 horas, propiciou a maior média de germinação (Tabela 1). Contudo, Ferreira & Gentil (2006), obtiveram as maiores médias para porcentagem de germinação em sementes de tucumã-do-amazonas, quando as sementes foram submetidas a longo período de embebição, cerca de 216 horas (nove dias).

CONCLUSÃO

Há necessidade de novos estudos utilizando período superior a 48 horas da embebição das sementes, visando identificar metodologia para germinação de *Astrocaryum vulgare*.

Tabela 1. Médias da porcentagem de germinação em sementes de *Astrocaryum vulgare*, submetidas a diferentes tratamentos para superação da dormência.

Tratamentos	Germinação (%)
1. Testemunha (caroços não submetidos à secagem)	8 bc*
2. Caroços submetidos à secagem até o desprendimento da semente do endocarpo	4 c
3. Sementes secas, extraídas do endocarpo sem prévia embebição	10 ab
4. Sementes com prévia embebição em água por 24 horas	7 abc
5. Sementes com prévia embebição em água por 48 horas	8 abc
6. Sementes com prévia embebição em solução de AG_3 na concentração de 1000 ml.L ⁻¹ por 24 horas	8 abc
7. Sementes com prévia embebição em solução de AG_3 na concentração de 2.000 ml.L ⁻¹ por 48 horas	13 a

*Médias seguidas da mesma letra na coluna, não diferem entre si, pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. **Regras para Análise de Sementes**. Brasília: CLAV/DNDV/MA, 1992. 365 p.
- CAVALCANTE, P. **Frutas comestíveis da Amazônia**. Belém: CEJUP, 1991. 271 p.
- FERREIRA, S.A.N. ; GENTIL, D.F.O. Extração, embebição e germinação de sementes de tucumã (*Astrocaryum aculeatum*). **Acta Amazônica**, Manaus, v. 36, n. 2, p. 141-146, 2006.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a FINEP-CT-AGRO/3718/2006 pelo apoio financeiro na execução do experimento.

