

TESTE DE TETRAZÓLIO EM SEMENTES DE *Trithrinax acanthocoma* Drude¹

Isabelle da Silva Wolff², Luciana Magda de Oliveira³, Carolina Rafaela Barroco Soares⁴, Diego Bispo do Carmo⁵, Bianca Lamounier da Silva Lima⁵.

¹ Vinculado ao projeto “Qualidade e classificação quanto à tolerância à secagem e ao armazenamento de sementes florestais”

² Acadêmica do Curso de Engenharia Florestal – CAV – Bolsista PROBIC/UDESC.

³ Orientadora, Departamento de Engenharia Florestal – CAV – luciana.oliveira@udesc.br

⁴ Mestre em Engenharia Florestal – CAV

⁵ Acadêmicos do Curso de Engenharia Florestal – CAV

A espécie *Trithrinax acanthocoma* Drude é conhecida no Brasil como buriti-palito ou carandá e pertence à família Arecaceae, atribuição científica das palmeiras. A espécie se encontra ameaçada de extinção devido à fragmentação das Florestas Ombrófilas Mista e Densa, onde restam poucos remanescentes em estágio sucessional avançado e bem conservado. Para a propagação e conservação da espécie, é de grande importância conhecer as características de suas sementes, visto que as palmeiras possuem germinação inferior a 20%, devido, principalmente, à presença de dormência. Uma das ferramentas que pode ser utilizada para avaliação da qualidade de sementes é o teste de tetrazólio, que estima a viabilidade com base na alteração da coloração dos tecidos vivos, quando imersos em uma solução de cloreto de 2,3,5-trifenil tetrazólio. A formação de um vermelho claro indica que o tecido é viável, já um vermelho intenso representa que o tecido está em deterioração e quando não ocorre coloração, o tecido está inviável. A metodologia do teste de tetrazólio deve ser padronizada para cada espécie, por causa das diferenças na morfologia das sementes. Assim, o trabalho teve como objetivo propor metodologia para realização do teste de tetrazólio em embriões de *T. acanthocoma*.

Os frutos foram colhidos em Lages, SC, em 2021 (Lote 1 – frutos maduros) e 2022 (Lote 2 – frutos imaturos e Lote 3 – frutos maduros). Inicialmente, foram conduzidos pré-testes com métodos de preparo das sementes, para facilitar a absorção da solução do tetrazólio, por meio de cortes, embebição em água e extração ou não dos embriões. Nessa etapa, foi verificado que o corte longitudinal dos pirênios, seguido da embebição em água por 12 horas e a extração dos embriões, antes de serem imersos na solução de tetrazólio, possibilita melhor coloração dos tecidos. Após o preparo, realizado como descrito anteriormente, os embriões foram imersos em solução de tetrazólio a 0,1% ou 0,2% por seis horas, na ausência de luz, a 25 °C, com duas repetições com 25 embriões por lote/tratamento. Os embriões foram classificados em viáveis ou inviáveis, de acordo com classes de coloração. Foram realizados, também, o teste de germinação com quatro repetições com 25 sementes, em substrato papel e temperatura de 25 °C, sob luz constante, em câmara de germinação; e a determinação do teor de água em estufa a 105 °C por 24 h. O delineamento estatístico adotado foi o inteiramente casualizado (DIC). Os resultados foram submetidos ao teste de normalidade de Shapiro-Wilk a 5% de significância, à homogeneidade da variância pelo teste de Bartlett a 5%, à análise de variância (ANOVA) e, no caso de constatadas diferenças significativas, ao teste de Tukey ($p \geq 0,95$).

Como resultado, não houve germinação das sementes, provavelmente, devido à dormência. Os teores de água estavam em 39,8%; 40,19% e 41,82%, para os Lotes 1, 2 e 3, respectivamente.

A concentração de 0,1% facilitou a análise dos embriões, quando comparada à 0,2%. A solução a 0,2% subestimou a viabilidade dos embriões, em dois dos três lotes, resultando em uma coloração intensa, o que dificultou a interpretação dos resultados. Com a concentração 0,1% foi possível classificar os 3 lotes quanto à qualidade, sendo que o lote 3 apresentou maior média de embriões viáveis (86%), diferindo estatisticamente dos demais (Tabela 1). O teste de tetrazólio pode ser conduzido por meio do corte longitudinal dos pirênios, seguido da embebição em água por 12 horas e a extração dos embriões, com posterior imersão em solução de tetrazólio a 0,1%, por seis horas, a 25 °C.

Tabela 1: Teor de água (TA%) e viabilidade de embriões de *Trithrinax acanthocoma* Drude determinada pelo teste de tetrazólio, nas concentrações de 0,1% e 0,2%, em diferentes lotes.

Lotes	TA%	TZ0,1%	TZ0,2%
1	39,8	62 Ac	57 Ab
2	40,19	76 Ab	61 Bb
3	41,82	86 Aa	78 Ba

Médias seguidas de letras distintas, maiúscula na linha e minúscula na coluna, diferem entre si pelo teste de Tukey ($p < 0,05$).

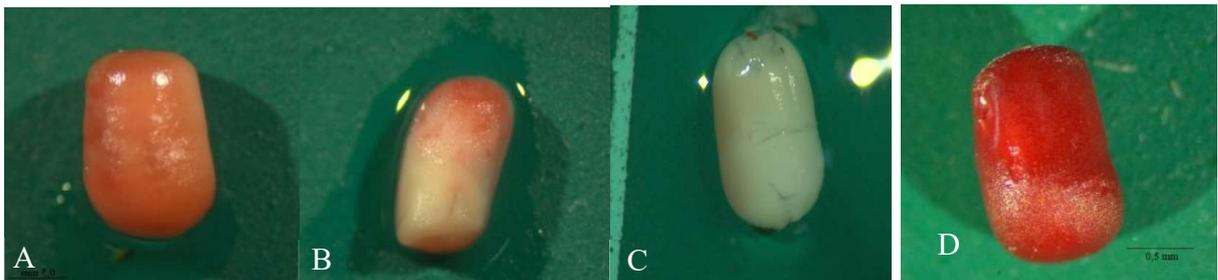


Figura 1: Embriões de *Trithrinax acanthocoma* Drude, submetidos ao teste de tetrazólio. A – embrião viável. B, C e D - embriões inviáveis.

Palavras-chave: Buriti-palito. Viabilidade de sementes. Sementes florestais.