



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXIX SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2025

Quebra de dormência e germinação de sementes de *Talinum paniculatum*

Diana Nascimento Santa Bárbara¹; Adriana Queiroz de Almeida²; Marilza Neves do Nascimento Ribeiro³

¹Bolsista, estudante do Curso de Agronomia da UEFS, e-mail: nascimentodiana368@gmail.com

²Orientadora, docente do Curso de Agronomia da UEFS, e-mail: aqalmeida@uefs.br

³Docente do Curso de Agronomia da UEFS e-mail: mnnascimento@uefs.br

PALAVRAS-CHAVE: PANCs; Língua de vaca; Conhecimentos tradicionais.

INTRODUÇÃO

A utilização de plantas alimentícias não convencionais (PANCs), como *Talinum paniculatum*, tem se destacado pelo seu potencial nutricional, econômico e pela possibilidade de diversificação alimentar sustentável (BOTREL et al., 2017; JESUS et al., 2020; SANTORI et al., 2020). Espécies nativas da flora brasileira são importantes para a conservação ambiental e o aproveitamento sustentável de recursos vegetais, contribuindo com a segurança alimentar e o resgate de saberes tradicionais (VIEIRA et al., 2018).

A germinação eficiente é essencial para o estabelecimento inicial das plântulas e para a produção de biomassa, proteínas e minerais. Entretanto, as sementes de *T. paniculatum* podem apresentar dormência fisiológica, dificultando a germinação uniforme e rápida. Para superar essa dormência, diversos métodos têm sido aplicados, incluindo escarificação física, tratamentos térmicos e químicos, com o objetivo de aumentar o percentual e a velocidade de germinação (EMBRAPA, 2013; VÁZQUEZ-YANES & OROZCO-SEGOVIA, 1993).

Diante disso, o presente estudo objetivou avaliar a eficiência de diferentes métodos para a quebra de dormência em sementes de *T. paniculatum*, analisando o efeito de cada tratamento sobre a germinação, aos sete e quinze dias após a semeadura.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi conduzida no *campus* da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). As sementes de *Talinum paniculatum* foram coletadas de parcelas experimentais, do tratamento testemunha, de pesquisa anteriormente realizada com a mesma espécie, correspondente ao Plano de Trabalho IC 2023-2024.

De posse das sementes, o experimento foi conduzido no LAGER (Laboratório de Germinação – Horto Florestal da UEFS). As sementes foram submetidas à diferentes protocolos de quebra de dormência, sendo aplicados cinco tratamentos, entre eles:

- T0 (Controle): sementes sem tratamento;
- T1: escarificação física com lixa;
- T2: imersão em água quente a 80 °C por 10 segundos;
- T3: imersão em ácido sulfúrico concentrado (98%) por 3 minutos;
- T4: choque térmico em estufa, alternando 40 °C e 60 °C por 4 horas.

Cada um dos tratamentos contou com 100 sementes, distribuídas em quatro repetições de 25 unidades. Após a aplicação dos tratamentos, as sementes foram submetidas ao teste de germinação em papel Germitest® e incubadas em BOD a 30 °C, seguindo metodologia proposta pela EMBRAPA (2011).

Foram analisadas as porcentagens de germinação aos 07 e 15 dias após a semeadura para verificação de sobrevivência e possível manutenção do vigor.

O delineamento experimental utilizado foi o Delineamento Inteiramente Casualizado (DIC), com quatro repetições. Os dados obtidos foram submetidos à Análise de Variância (ANOVA) e, após constatadas diferenças significativas, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 1, o efeito dos diferentes tratamentos para quebra de dormência influenciaram a germinação de *Talinum paniculatum*, tanto na análise aos 7 dias após a semeadura, quanto aos 15 dias após a semeadura.

Tabela 01. Influência dos tratamentos de quebra de dormência na germinação, aos 7 dias após a semeadura e aos 15 dias após a semeadura, em plantas de Língua de vaca, *Talinum paniculatum*, Feira de Santana, 2025.

TRATAMENTO	GERMINAÇÃO	GERMINAÇÃO
	7 DIAS	15 DIAS
T0	16,00 ab	68,00 a
T1	54,00 a	85,00 a
T2	18,00 ab	27,00 b
T3	0,00 b	0,00 b
T4	0,00 b	3,00 b

Médias seguidas da mesma letra na coluna, em cada tratamento, não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os tratamentos foram: T0 (Controle): sementes sem tratamento de quebra de dormência; T1: escarificação física com lixa; T2: imersão em água quente a 80 °C por 10 segundos; T3: imersão em ácido sulfúrico concentrado (98%) por 3 minutos; T4: choque de temperatura em estufa, alternando 40 °C e 60 °C por 4 horas.

Na primeira avaliação aos 7 dias após a semeadura, o Tratamento T1 (escarificação física) apresentou porcentagem de germinação mais eficiente (54,00%), sendo estatisticamente superior aos demais tratamentos.

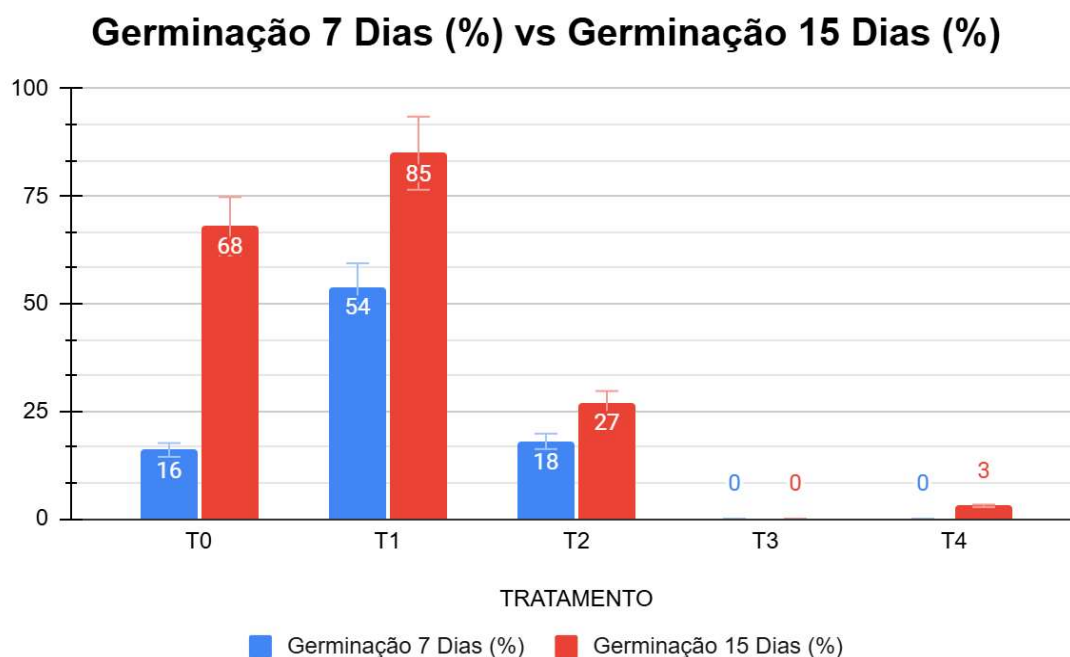
O Tratamento T3 (imersão em ácido sulfúrico) e o T4 (choque de temperatura) não favoreceram a germinação da Língua de Vaca, indicando baixa ou nula eficácia desses tratamentos para o início do processo germinativo.

Após 15 dias após a semeadura foi realizada nova avaliação de germinação e então observou-se um aumento geral na germinação, com destaque para os Tratamentos T0 (68,00%) e T1 (85,00%), que não diferiram estatisticamente entre si (Tabela 1), demonstrando eficácia desses tratamentos na germinação de *Talinum paniculatum*.

Observa-se, na Tabela 1, que há um indicativo de tratamento para quebra de dormência, com considerável porcentagem de germinação, para *Talinum paniculatum*, que é o tratamento T1 (escarificação física com lixa), enquanto que os Tratamentos T3 e T4 não proporcionam condições fisiológicas adequadas para a germinação das sementes desta espécie.

A análise comparativa entre os tratamentos revelou diferenças estatísticas na germinação de *Talinum paniculatum* (Gráfico 1). O Tratamento T1 destacou-se como o mais eficiente, apresentando 54% de germinação aos 7 dias após a semeadura e alcançando 85% aos 15 dias, evidenciando elevada velocidade e percentual final de germinação, é importante ainda destacar que mesmo o percentual de germinação do T1 sendo similar ao tratamento controle, o T1 tem um índice de elevado de germinação nos primeiros 7 dias sendo 38% maior que o tratamento controle na primeira análise e 17% na segunda.

Gráfico 01. Análise comparativa dos tratamentos para quebra de dormência na germinação, aos 7 dias após a semeadura e aos 15 dias após a semeadura, em plantas de Língua de vaca, *Talinum paniculatum*, Feira de Santana, 2025.



Desta forma, de acordo com a análise estatística, os tratamentos para quebra de dormência podem ser ordenados, levando em consideração a porcentagem de germinação de Língua de vaca, da seguinte forma: $T1 > T0 > T2 > T3 \approx T4$, sendo T1 estatisticamente superior e mais consistente em ambas as avaliações.

CONCLUSÕES

- O Tratamento T1 (escarificação física com lixa) promoveu a maior porcentagem de germinação de *Talinum paniculatum*, aos 7 e aos 15 dias após a semeadura;
- O Tratamento T0 (controle) proporcionou germinação mais lenta de Língua de vaca, mas alcançou valores finais consideráveis;
- O Tratamento T2 (imersão em água quente) forneceu desempenho intermediário quanto à porcentagem de germinação de Língua de vaca;
- Os Tratamentos T3 (imersão em ácido sulfúrico) e T4 (choque de temperatura em estufa) proporcionaram efeitos negativos na germinação das sementes de *Talinum paniculatum*, com ausência de germinação significativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOTREL, M. et al. Hortaliças não convencionais. Hortaliças tradicionais: Embrapa Hortaliças, maio de 2017. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1071175/hortalicas-nao-convencionais-hortalicas-tradicionais-major-gomes>. Acesso em: 8 maio 2024.

EMBRAPA. Avaliação de métodos para superação de dormência de sementes de leguminosas arbóreas utilizadas na recuperação de áreas degradadas. Boletim de pesquisa e desenvolvimento, 76. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/920943/1/bot076112013.pdf>. Acesso em: 10 maio 2024.

JESUS, B. et al. PANCs - Plantas alimentícias não convencionais, benefícios nutricionais, potencial econômico e resgate da cultura: uma revisão sistemática. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer – Jandaia-GO, v.17 n.33, p. 310, 2020. Disponível em: <https://www.conhecer.org.br/enciclop/2020C/pancs.pdf>. Acesso em: 5 maio 2024.

SANTORI, V. et al. Plantas alimentícias não convencionais. Resgatando a soberania popular, 2020. Disponível em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/ebook-plantas-alimenticias.pdf>. Acesso em: 8 maio 2024.

VÁZQUEZ-YANES, C.; OROZCO-SEGOVIA, A. Pattern of seed longevity and germination in the tropical rain forest. Annual Review of Ecology and Systematics, v.24, n.1, p.69-87, 1993. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2097173>. Acesso em: 10 maio 2024.

VIEIRA, R. F.; CAMILO, J.; CORADIN, L. Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro: Região Centro-Oeste. Embrapa, 2018. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1073295/especies-nativas-da-flora-brasileira-de-valor-economico-atual-ou-potencial-plantas-para-o-futuro-regiao-centro-oeste>. Acesso em: 5 maio 2024.