

GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE MARACUJÁ EM FUNÇÃO DO ARMAZENAMENTO DAS SEMENTES

JOSIANE CANTUÁRIA FIGUEIREDO¹; BRUNO SOARES DA SILVA²; CLEISSON
DENER DA SILVA²; ANDRÉIA MÁRCIA SANTOS DE SOUZA DAVID²; JOÃO
RAFAEL PRUDÊNCIO DOS SANTOS²; ANDRÉIA DA SILVA ALMEIDA¹

¹ Universidade Federal de Pelotas— joscantuarria@yahoo.com.br

² Universidade Estadual de Montes Claros

1. INTRODUÇÃO

O maracujá é uma das culturas de maior importância econômica para o agronegócio brasileiro e social por meio da geração de emprego e renda, considerada como alternativa rentável para os pequenos produtores (FALEIRO et al., 2020).

O Brasil é atualmente o maior produtor e consumidor mundial de maracujá com área plantada de 41 mil hectares e produção de aproximadamente 593.429 toneladas no ano 2019 (IBGE, 2020).

Apesar de ser uma espécie propagada quase que estritamente via sementes, pode ainda ser propagada via vegetativa através de enxertias, e também por garfagens (ECHER et al., 2006). No Brasil, a propagação comercial do maracujazeiro é feita, predominantemente, através de sementes, entretanto, a falta de uniformidade de germinação e emergência de mudas é relatada por produtores e viveiros, o que dificulta o cultivo de mudas de qualidade e o estabelecimento de pomares produtivos.

A falta de uniformidade está relacionada ao processo de dormência que é comum em várias espécies de Passifloraceae (OSIPI e NAKAGAWA, 2005; ZUCARELI et al. 2009; ZUCARELI et al. 2015), como à presença de substâncias inibidoras da germinação (SIQUEIRA e PEREIRA, 2001) e o armazenamento pode contribuir para a eliminação destes inibidores (ALMEIDA et al., 1988).

O armazenamento das sementes, período entre a colheita e a semeadura, proporciona condições necessárias para superar a dormência de sementes, visto que, a porcentagem de germinação aumenta com o decorrer do período de armazenamento (COSTA et al., 2011).

Diante do exposto, objetivou-se verificar o efeito do armazenamento na germinação de sementes de maracujá-doce (*Passiflora alata*).

2. METODOLOGIA

O experimento foi conduzido no Laboratório de Análise de Sementes, do Departamento de Ciências Agrárias (DCA) da Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES, Janaúba, MG.

O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, sendo os tratamentos compostos por cinco tempos de armazenamento das sementes (0, 15, 30, 45, 60), com quatro repetições.

Foram utilizadas sementes de maracujá-doce, provenientes de frutos maduros obtidos de plantio comercial na região de Espinosa, MG. Na extração das sementes, os frutos foram seccionados transversalmente, e a polpa contendo sementes, mucilagem foram retiradas com auxílio de uma colher. Para a remoção

do arilo, as sementes foram friccionadas sobre malha de arame e lavadas em água corrente. Em seguida, foram postas para secar, durante 48 horas, sobre folhas de papel toalha em condições de laboratório (26°C).

As sementes foram acondicionadas em sacos de papel, os quais foram armazenadas em laboratório sob condições ambientais não controladas ($25 \pm 2^\circ\text{C}$ e $65 \pm 5\%$ de UR), por um período de 60 dias.

O teste de germinação foi conduzido utilizando quatro repetições de 50 sementes, semeadas a 0,5 cm de profundidade em caixas plásticas contendo areia lavada esterilizada, umedecidas com quantidade de água equivalente a 50% da capacidade de retenção, e a reposição hídrica realizada com irrigações leves sempre que necessário. Em seguida as caixas foram mantidas em germinador, previamente regulado a temperatura de 30°C constante. As avaliações foram realizadas no vigésimo oitavo dia após a semeadura, e os resultados foram expressos em percentagem de plântulas normais, segundo os critérios estabelecidos pelas RAS (Brasil, 2009).

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância em nível de 5% de probabilidade e posterior análise de regressão.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da germinação das sementes de maracujá se enquadraram numa equação de comportamento quadrático (Figura 1). No período inicial de avaliação, as sementes apresentaram resultados estimados de germinação de 25%, aumentou acentuadamente até atingir a máxima percentagem de germinação de 89% aos 54 dias de armazenamento.

$$\hat{Y} = 27,7285 + 2,2961x - 0,0212x^2 \quad R^2 : 92,02\%$$

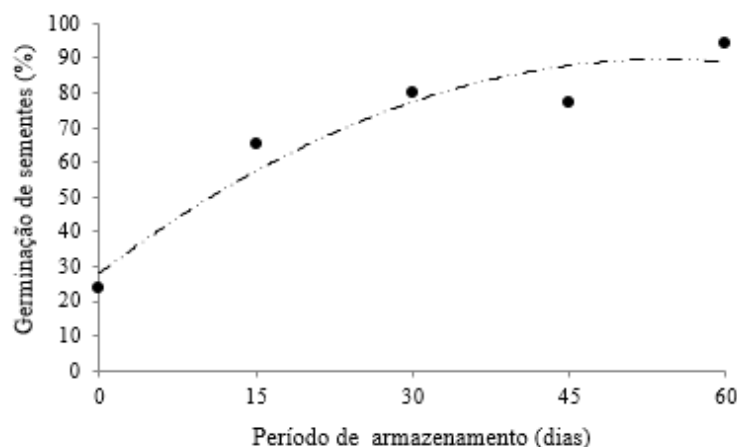


Figura 1: Germinação de sementes de maracujá em função do armazenamento das sementes.

A baixa germinação observada, em especial no início do período de armazenamento das sementes, é um indicativo da existência de dormência nas sementes e que esta é superada durante o armazenamento.

De acordo Faleiro et al. (2019) as sementes de *Passiflora* apresentam dormência, necessitando de tratamento especial antes da semeadura para propiciar ou aumentar sua germinação.

4. CONCLUSÃO

O armazenamento por um período de 54 dias promove a superação da dormência de sementes de maracujá-doce.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, A. M.; NAKAGAWA, J.; ALMEIDA, R. M. **Efeito do armazenamento na germinação do maracujá amarelo de diferentes estádios de maturação: experimento I.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 9., 1988, Campinas. Anais... Campinas: SBF, 1988. p. 603-608.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regras para análise de sementes.** Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília: MAPA, 2009. 395p.
- COSTA, C. J.; ARAÚJO, R. B.; VILLAS BÔAS H. D. C. Tratamentos para a superação de dormência em sementes de *Brachiaria humidicola* (Rendle) Schweick. **Pesquisa Agropecuária Tropical**, Goiânia, v. 41, n. 4, p. 519-524, 2011.
- ECHER, M.M.; GUIMARÃES, V.F.; KRIESER, C.R. Uso de bioestimulante na formação de mudas de maracujazeiro amarelo. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v.27, n.3, p.351-360, 2006.
- FALEIRO, F. G.; JUNQUEIRA, N. T. V.; JUNGHANS, T. G.; JESUS, O. N. de; MIRANDA, D.; OTONI, W. C. Advances in passion fruit (*Passiflora* spp.) propagation. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v.41, n.2, p. (e-155), 2019.
- FALEIRO, F. G.; JUNQUEIRA, N. T. V.; DE JESUS, O. N.; CENCI, S. A.; MACHADO, R. C. C.; ROSA, R. C. C.; COSTA, A. M.; JUNQUEIRA, K. P.; JUNGHANS, T. G. **Maracujá: *Passiflora edulis* Sims.** In: CARLOSAMA, A. R.; FALEIRO, F. G.; MORERA, M. P.; COSTA, A. M. *Passifloras: espécies cultivadas em el mundo*. 1. ed. Brasília, DF : ProImpress, p. 15-28, 2020.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA (2019) Produção agrícola municipal.
- OSIPI, E. A. F.; NAKAGAWA, J. Efeito da temperatura na avaliação da qualidade fisiológica de sementes de maracujá-doce (*Passiflora alata Dryander*). **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 27, n. 1, p. 179- 181, 2005
- SIQUEIRA, D. L. de.; PEREIRA, W. E. Propagação. In: BRUCKNER, C. H.; PECANÇO, M. C. (Eds.). **Maracujá: tecnologia de produção, pós-colheita, agroindústria, mercado.** Porto Alegre: Cinco Continentes, 2001. p. 85- 137.
- ZUCARELI, V.; HENRIQUE, L. A. V.; ONO, E. O. Influence of light and temperature on the germination of *Passiflora incarnata* L. seeds. **Journal of Seed Science**, Londrina, v.37, n.2, p.162-167, 2015.
- ZUCARELI, V.; FERREIRA, G.; AMARO, A. C. E.; ARAÚJO, F. P. Fotoperíodo, temperatura e reguladores vegetais na germinação de sementes de *Passiflora cincinnata* Mast. **Revista Brasileira de Sementes**, Londrina, v.31, n.3, p.106-114, 2009.