

PERÍODO DE FERMENTAÇÃO DE SEMENTES DE MARACUJAZEIRO-AMARELO NA PRODUÇÃO DE MUDAS

RINCON, N. S.¹; SILVA, G. D.²; FREITAS, C. A.³; ALMEIDA, J. A.⁴

¹ Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Urutá - GO. nataliagronomia.11@hotmail.com; ² Orientador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Urutá - GO. gilson.urt@gmail.com; ³ Estudante de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Urutá - GO. carloscaf77@gmail.com; ⁴ Estudante de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Urutá - GO. jana_ba_tera@hotmail.com

RESUMO: O objetivo do trabalho foi avaliar a fermentação das sementes de maracujazeiro-amarelo na produção de mudas. O experimento foi montado em delineamento experimental inteiramente casualizado, contendo 7 tratamentos e 4 repetições, sendo cada repetição composta por 6 recipientes. Foram avaliados porcentagem de emergência; velocidade de emergência; vigor das sementes; altura das plântulas; diâmetro do caule; número de folhas; comprimento da raiz pivotante; peso da matéria seca da parte aérea e raiz. A fermentação possibilitou maior vigor e maior velocidade de emergência em menor tempo que as sementes que não foram fermentadas.

Palavras-chave: Propagação. Vigor. Germinação. *Passiflora edulis*.

INTRODUÇÃO

A germinação das sementes de maracujá é influenciada pela presença do arilo, capa de constituição gelatinosa, rica em pectina, que envolve completamente as sementes, e que pode conter substâncias reguladoras de crescimento, as quais podem contribuir para a desuniformidade da germinação. (PEREIRA; DIAS, 2000). Entretanto, a remoção da polpa e a lavagem das sementes aceleram a germinação (AKAMINE et.al., 1956) e a presença do arilo contribui para redução da porcentagem de germinação das sementes do maracujazeiro (SÃO JOSÉ E NAKAGAWA, 1987).

O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito do período da fermentação das sementes do maracujazeiro-amarelo na emergência e desenvolvimento de mudas.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em casa de vegetação no Instituto Federal Goiano Câmpus Urutai de fevereiro a abril de 2015. Foi utilizado delineamento experimental inteiramente casualizado, contendo 7 tratamentos e 4 repetições e cada repetição composta por 6 recipientes. Os tratamentos foram constituídos pelo tempo de fermentação das sementes, variando de 0 a 144 horas, mais a testemunha e cada parcela continha 24 sementes distribuídas em 6 recipientes. Os frutos obtidos para retirada das sementes foram selecionados, cortados ao meio e as sementes colocadas em recipientes de

vidro para fermentação natural durante 24; 48; 72; 96; 120 e 144 horas respectivamente e a testemunha não foi fermentada. Após o processo de fermentação as sementes foram lavadas em água corrente, dispostas sobre peneiras e colocadas para secar à sombra por dois dias. Foram semeadas quatro sementes por recipiente, a uma profundidade de um cm. Foram utilizados copos descartáveis de 300 mL como recipiente, e terra de barranco peneirada e esterco de curral curtido na proporção 2:1 como substrato. Quando as mudas atingiram 5 cm de altura, foi realizado um desbaste deixando apenas uma muda por recipiente. Foi selecionada a mais vigorosa delas. A irrigação foi realizada mecanicamente por aspersores duas vezes ao dia. Foram avaliados porcentagem de emergência, velocidade de emergência, vigor das sementes, altura da muda, diâmetro do caule, número de folhas, comprimento da raiz pivotante, peso da matéria seca da parte aérea e raiz.

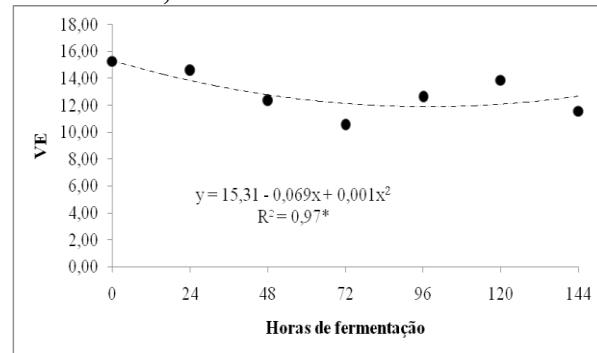
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados para porcentagem de emergência (%E), comprimento da raiz (CR), altura da planta (AM), diâmetro do caule (DC), número de folhas (NF) e peso da matéria seca da parte aérea (PSPA) não apresentaram diferenças significativas pela análise de variância.

A velocidade de emergência (VE) sofreu um efeito quadrático mediante a fermentação. Sendo que às 87,25 horas de fermentação

ocasionou uma velocidade de emergência mais rápida (12,27 dias para emergência) (Figura 1).

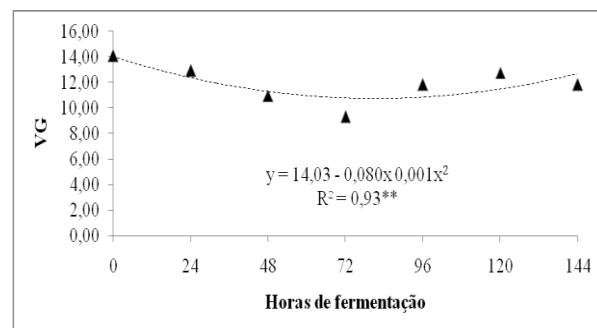
Figura 1. Velocidade de emergência (VE) de sementes de maracujazeiro-amarelo submetidas ao processo de fermentação. Urutaí – Go, 2015.



Resultados semelhantes encontrados por Cardoso et. al. (2001); que confirmaram efeito positivo da fermentação por um período de 72 a 144 horas.

Para o vigor das sementes, observou-se um comportamento semelhante ao da velocidade de emergência, apresentando efeito quadrático do período de fermentação sobre o vigor de sementes, na qual o período de 80,3 horas obteve melhor vigor (10,81 dias para emergência), de acordo com a Figura 2. Teixeira (1994) afirmou que o tempo máximo para fermentação de sementes deveria ser de 72 horas sem exceder, visando evitar prejuízos na germinação, portanto, nos resultados deste trabalho observou-se que o tempo pode ser excedido até 144 horas de fermentação sem causar danos à germinação. Esses resultados foram evidenciados também por Cardoso (2001).

Figura 2. Vigor de sementes (VG) de maracujazeiro-amarelo submetidas ao processo de fermentação. Urutaí – GO, 2015.



O comprimento da raiz pivotante não foi influenciado pela fermentação, entretanto o peso seco do sistema radicular apresentou diferença em relação aos tratamentos, demonstrando que a

fermentação interfere negativamente na quantidade de raízes se secundárias, haja visto que o período de fermentação influencia de forma linear decrescente o peso seco do sistema radicular de mudas de maracujazeiro.

CONCLUSÃO

A emergência das plantas de maracujá não foi afetada pela fermentação e remoção do arilo; A fermentação possibilitou maior vigor e maior velocidade de emergência em menor tempo que as sementes que não foram fermentadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AKAMINE, E.K. et al., **Passion fruit culture in Hawaii**. Hawaii, University of Hawaii, 1956, 35p.
- CARDOSO, G.G.; TAVARES, J. C.; FERREIRA, R. L. F.; CÂMARA, F. A. A.; CARMO, G. A. Desenvolvimento de mudas de maracujazeiro-amarelo obtidas de mudas extraídas por fermentação. **Revista Brasileira de Fruticultura**. Jaboticabal – SP, v. 23, p.639-642, 2001.
- PEREIRA, K.J.C.; DIAS, D.C.F. Germinação e vigor de sementes de maracujá amarelo (*Passiflora edulis* Sims f. *flavicarpa* Deg.) submetidas a diferentes métodos de remoção da mucilagem. **Revista Brasileira de Sementes**, Brasília, v.22, n.1, p.288-291, 2000.
- SÃO JOSÉ, A.R.; NAKAGAWA, J. Efeitos da fermentação e secagem na germinação de sementes de maracujá-amarelo. **Revista Brasileira de Sementes**, Brasília, v.9, n.2, p.35-43, 1987.
- TEIXEIRA, E.G. Maracujá In: ITAL (ed): **Cultura, Matéria prima, processamento e aspectos econômicos**. 1994. 2. ed. rev. ampl. Campinas, SP: ITAL, 1994. P.1-14.