

AVALIAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE ACESSOS DE *Passiflora cincinnata* MAST, DO BANCO DE GERMOPLASMA DE MARACUJÁ (BAG) DA EMBRAPA SEMI-ÁRIDO.

Rodrigo Brito Saldanha¹; Manoel Abilio de Queiróz¹; Francisco Araujo Pinheiro²; Ronaldo Simão de Oliveira¹; Marcondes Araujo da Silva³

¹UNEB – Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Laboratório de Biologia, Juazeiro–BA, Mestrando e bolsista Fapesb. Email: rodrigoufba@gmail.com; ² Embrapa Semi-Árido, Petrolina – P; ³ Universidade Rural Federal de Pernambuco, Recife – PE.

RESUMO

A espécie *Passiflora cincinnata* Mast. é silvestre e pouco conhecida, que apesar da sua importância para programas de melhoramento genético, apresentam baixa germinação, o que tem inviabilizado a sua utilização. No entanto, não existem relatos sobre a variabilidade existente entre e dentro de acessos dessa espécie para o caráter emergência de sementes. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a emergência de 32 acessos de *P. cincinnata* do BAG de maracujá da Embrapa Semi-Árido que se encontram armazenadas a 10° C e 40% de UR. O experimento foi realizado no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais – DTCS da Universidade do Estado da Bahia - UNEB, entre abril/maio de 2008. Foi utilizada uma amostra de sementes de cada um dos 32 acessos. Foram semeadas 30 sementes de cada acesso em bandejas de polietileno, preenchidas com substrato comercial Plantmax[®], a uma profundidade de um cm e irrigadas duas vezes por dia, sendo as mesmas colocadas em casa de vegetação com sombrite de 50%. A contagem da emergência foi realizada diariamente durante 24 dias. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com três repetições e as médias comparadas entre si pelo teste de Scott e Knott a 5% de probabilidade. Os acessos apresentaram diferenças significativas quanto à porcentagem de emergência ao nível de 1%. Assim alguns acessos apresentaram porcentagens de emergência acima de 50% e outros apresentaram valores abaixo de 20%. Conclui-se que existe variabilidade para germinação de sementes tanto entre como dentro dos acessos de maracujá do mato no BAG da Embrapa Semi-Árido.

Palavras-chave: variabilidade, Maracujá do mato, dormência.

EVALUATION OF SEED EMERGENCY OF PASSION FRUIT ACCESSIONS (*Passiflora cincinnata* Mast) FROM DE PASSION FRUIT GERMPLASM BANK OF THE SEMI-ÁRID EMBRAPA

ABSTRACT

The species *Passiflora cincinnata* Mast is wild from which is little known although it is important for plant breeding. It has low seed germination and present seed dormancy. Therefore, its use is jeopardized. However, there is no information about the variability among and within accessions of this species regarding seed emergency. Thus, the aim of this work was to evaluate the seed emergency of 32 passion fruit accessions of *P. cincinnata* from the passion fruit Germplasm of Semi-Árid Embrapa which were stored at 10° C and 40% RU. The trial was carried ont in the Department of Technology and Social Sciences (DTCS/UNEB) from April to May of 2008. It was used a seed sample of the 32 accessions. It was sown 30 seeds of each accession in a polyethylene tray with commercial substrate, one cm deep. They were watered twice a day and the trays were placed in a green house of 50%

light reduction. The seed emergency was recorded daily during 24 days. The experiment was set in a randomized block design with three replications and the means were compared using Scott Knott at 5% level of probability some accessions presented seed emergency above 50% and others below 20%. It is concluded that there exists variability among and within passion fruit accessions for seed emergency in the Passion Fruit Germplasm Bank of Semi-Árido Embrapa.

Keywords: variability, passion fruit, dormancy.

INTRODUÇÃO

A produção de mudas de maracujá é convencionalmente feita com o uso de sementes pela grande maioria dos produtores (Meletti *et al.* 2002). No entanto, os estudos desenvolvidos são todos com as espécies *Passiflora alata* Dryander e *Passiflora edulis* f. *flavicarpa* Degener. Por outro lado a espécie *Passiflora cincinnata* Mast. é silvestre e da qual se conhece pouco; popularmente conhecida como maracujá-mochila, maracujá-do-mato ou maracujá-tubarão (Bernacci *et al.*, 2003). Pode ser aproveitada como fruto comestível e em programas de melhoramento genético, uma vez que é tolerante a doenças como as causadas pela bactéria *Xanthomonas campestris* (Meletti *et al.*, 2002) e a nematóides (*Meloidogyne* spp). Porém as sementes apresentam baixa germinação e período de dormência muito longo, o que tem inviabilizado a sua utilização (Meletti *et al.*, 2002). No entanto, não existem relatos sobre a variabilidade existente entre e dentro de acessos dessa espécie no que tange a germinação das sementes. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a emergência de 32 acessos de *P. cincinnata* do BAG de maracujá da Embrapa Semi-Árido que se encontram armazenadas a 10° C e 40% de umidade relativa.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais – DTCS da Universidade do Estado da Bahia - UNEB, entre abril e maio de 2008, com temperatura média de 20°C e umidade do ar média de 77% (UNEB/DTCS). Foi utilizada uma amostra de sementes de cada um dos 32 acessos, de *P. cincinnata* Mast. que encontram-se preservadas a uma temperatura de 10°C e 40% UR, por três anos no BAG de maracujá da Embrapa Semi-Árido e uma testemunha de *Passiflora edulis* f. *flavicarpa* Degener coletada junto ao produtor da região. Foram distribuídas 30 sementes de cada acesso em bandejas de polietileno, preenchidas com substrato comercial Plantmax®, a uma profundidade de um cm, e irrigadas duas vezes por dia, sendo as mesmas colocadas em casa de vegetação com sombrite de 50%. A contagem da emergência foi realizada diariamente durante 24 dias. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com três repetições e as médias comparadas entre si pelo teste de Scott e Knott a 5% de probabilidade, através do aplicativo estatístico SISVAR/ UFLA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os acessos apresentaram diferenças significativas quanto à porcentagem de emergência ao nível de 1%. Assim alguns acessos apresentaram porcentagens de emergência acima de 50% e outros apresentaram valores abaixo de 20% (Figura 1). Essas diferenças de comportamento na emergência sugerem questões intrínsecas das sementes pois como se sabe, a emergência de plântulas é controlada por fatores exógenos e endógenos. Entretanto como todos os fatores exógenos foram igualados para todos os acessos é provável que as diferenças encontradas sejam devidas a fatores endógenos que estão diretamente ligados à variabilidade genética existente na população de *P. cincinnata* que foi testada. Alexandre *et al.* (2004) observaram diferenças na porcentagem de germinação e no índice de velocidade de emergência em função dos genótipos de maracujazeiros da mesma espécie, o que pode estar relacionado com a variabilidade genética existente em espécies pouco domesticadas.

Em outro estudo Zucareli (2007) utilizando sementes de maracujá do mato do BAG da Embrapa Semi-Árido obteve 11% de emergência e quando utilizou reguladores vegetais esse índice chegou a cerca de 60%. Entretanto, o autor não considerou a variabilidade que pode existir entre e dentro de acessos, pois, alguns chegaram a uma porcentagem de emergência de cerca de 60% sem uso de qualquer método para superar a dormência (Figura 1).

O coeficiente de variação encontrado foi 46,6% o que é considerado muito alto. No entanto, a razão desse elevado coeficiente de variação é a variação existente dentro e entre os acessos quanto à emergência das plântulas. Dessa forma, é provável que uma seleção de plantas que apresentem alto desempenho de emergência poderá resultar em plantas de maior facilidade de produção de mudas. Por outro lado, a baixa porcentagem de emergência observada pode ser indicativo de dormência, que é um componente evolutivo de grande significado para o maracujá do mato e por essa razão está tão presente na maioria dos acessos avaliados.

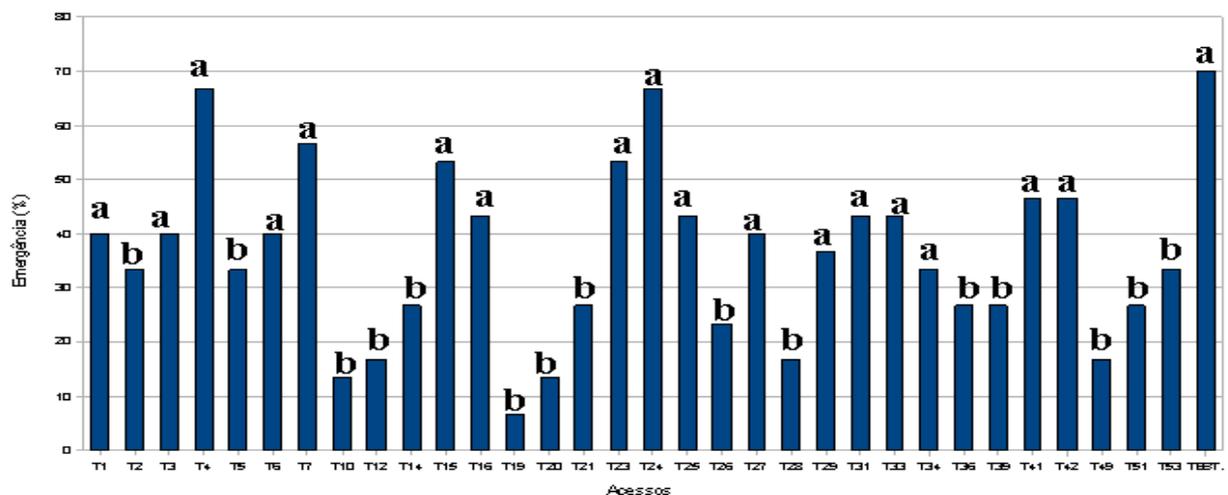


Figura 1: Porcentagem de emergência de plântulas normais dos acessos de maracujá do BAG da Embrapa Semi-Árido. UNEB/DTCS, JUAZEIRO-BA, 2008. Colunas com diferentes letras formam diferentes grupos (Scott Knott 5% de probabilidade).

CONCLUSÃO

Existe variabilidade entre e dentro dos acessos de maracujá do mato da Embrapa Semi-árido.

AGRADECIMENTOS

A Fundação de Amparo Pesquisa da Bahia (FAPESB) pela concessão da bolsa e ao DTCS.

LITERATURA CITADA

- ALEXANDRE, R.S., JUNIOR, A.W., NEGREIROS, J.R.S., PARIZZOTTO, A. & BRUCKNER, C.H. 2004. Germinação de sementes de genótipos de maracujazeiro. **Pesquisa Agropecuária Brasileira** 39:1239-1245.
- BERNACCI, L.C., VITTA, F.A. & BAKKER, Y.V. 2003. Passiflora L. *In* **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. Paulo (M. G. L Wanderley, G.J Shepherd, A.M Giulietti & T.S Melhem). RiMa/FAPESP, São Paulo, v.3, p.248-274.
- MELETTI, L.M.M., FURLANI, P.R., ALVAREZ V., SOARES-SCOTT, M.D., BERNACCI, L.C. & AZEVEDO-FILHO, J.A. 2002. Novas tecnologias melhoram a produção de mudas de maracujá, **O Agrônomo** 54:30-33.
- ZUCARELI, Valdir. **Germinação de sementes de *Passiflora cincinnata* Mast.: Fases, luz, temperatura e reguladores vegetais** / Valdir Zucareli. – Botucatu : [s.n.], 2007. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Botucatu, 2007.