



Criopreservação de sementes de espécies de maracujazeiro do gênero *Passiflora*

Jailton de Jesus Silva¹; Michele dos Santos Ferreira¹; Tatiana Góes Junghans²; Fernanda Vidigal Duarte Souza²

¹Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. ²Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA. (jj.jailton@outlook.com; micheledoze@gmail.com; tatiana.junghans@embrapa.br; fernanda.souza@embrapa.br)

A família Passifloraceae é representada na América do Sul por quatro gêneros, sendo *Passiflora* o gênero mais importante economicamente. A maioria das espécies de *Passiflora* tem sido preservada *ex situ* em coleções de campo e podem estar sujeitas a fatores bióticos ou abióticos. A criopreservação é uma estratégia de longo prazo para conservação de germoplasma em temperaturas ultrabaixas e que se caracteriza pela manutenção de estruturas vegetativas e reprodutivas em nitrogênio líquido. Desse modo, este trabalho teve como objetivo criopreservar sementes de três espécies do gênero *Passiflora*. Os frutos maduros de *Passiflora edulis*, *Passiflora suberosa* e *Passiflora maliformis* foram coletados no Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Mandioca Fruticultura. As sementes foram lavadas e mantidas em temperatura ambiente (bancada) ou dessecadas por 24 horas em sílica (dessecador). Os teores de água das sementes em condições de bancada e dessecador foram 8,1% e 3,6%; 10,8% e 7,1%; 8,5% e 4,8% para *P. edulis*, *P. suberosa* e *P. maliformis*, respectivamente. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado em esquema fatorial 2x2, sendo o primeiro fator composto pelo teor de água das sementes (secagem em bancada e dessecador) e o segundo fator pela temperatura de armazenamento das sementes que foram a 4°C em sacos plásticos no refrigerador e a -196°C em nitrogênio líquido, com 4 repetições de 25 sementes por parcela. Após o tratamento de dessecação, as sementes foram armazenadas em refrigerador ou colocadas em criotubos e imersas diretamente no nitrogênio líquido durante sete dias. Após esse período, as sementes foram retiradas do nitrogênio, descongeladas em temperatura ambiente (25°C) por 3 horas e submetidas ao teste de germinação em BOD. As sementes de *P. edulis*, *P. suberosa* e *P. maliformis* armazenadas em refrigerador (controle) e nitrogênio que foram dessecadas apresentaram germinação de 93% e 99%, 98% e 94%, 91% e 84%, respectivamente. Dessa forma, em sementes de *Passifloras* das três espécies estudadas foram obtidas respostas favoráveis a criopreservação com taxas de germinação acima de 80%. Assim, as sementes de *P. edulis*, *P. suberosa* e *P. maliformis* toleram o dessecação e o armazenamento em nitrogênio líquido, sem comprometer sua qualidade fisiológica. Apesar de não haver diferenças na germinação das sementes submetidas a diferentes temperaturas de armazenamento, as sementes podem ser armazenadas em longo prazo por meio da criopreservação.

Palavras-chave: Criopreservação; armazenamento; sementes

Agradecimentos: Capes, UFRB, EMBRAPA.