

CRIOPRESERVAÇÃO DE SEMENTES DE BANANEIRA

Eliane da Silva Braulio¹; Janay Almeida dos Santos Serejo²; Maria Inês de Souza Mendes²; Mariana Conceição Menezes³

¹Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; ²Embrapa Mandioca e Fruticultura; Universidade Estadual de Feira de Santana³. *janay.serejo@embrapa.br.

A criopreservação de sementes de híbridos de bananeira é importante para o programa de melhoramento, pois os cruzamentos entre diploides para o desenvolvimento de genótipos melhorados que apresentem características desejáveis podem resultar em um grande número de sementes. A avaliação simultânea de toda a progênie é desafiada por limitações de espaço, recursos e mão de obra, o que torna necessário o armazenamento das sementes por períodos prolongados. A criopreservação é uma técnica eficaz para a conservação de material vegetal a longo prazo. O objetivo deste trabalho foi estabelecer um protocolo para a criopreservação de sementes de híbridos diploides de bananeira. Utilizou-se sementes de um diploide silvestre como controle (Calcutta), e dois híbridos desenvolvidos no programa de melhoramento da Embrapa (CNPMF0542 e CNPMF0731). As sementes foram submetidas aos tratamentos controle (sementes recém colhidas, sem dessecação); dessecação sobre bancada e em sílica gel ativada por períodos de 1, 3, 5 e 7 dias; e em solução de nitrato de magnésio, nitrato de sódio e cloreto de sódio por 7 dias. Após a dessecação, as amostras foram armazenadas em nitrogênio líquido por 24 horas, e então os embriões foram resgatados e cultivados. A comparação entre os períodos de dessecação sobre bancada e em sílica gel ativada mostrou que a sílica reduziu o conteúdo de água mais rapidamente. A criopreservação aumentou a porcentagem de germinação dos embriões in vitro das sementes controle (não dessecadas) dos dois híbridos avaliados. No entanto, a porcentagem de germinação dos embriões de sementes não congeladas e aquelas submetidas à criopreservação não diferiu significativamente, exceto para a dessecação em bancada do híbrido CNPMF0731, que apresentou uma maior germinação após a criopreservação. Sementes submetidas à dessecação em saís por 7 dias não apresentaram perda significativa de água, mas os embriões germinaram após o congelamento em nitrogênio líquido. O tempo médio de germinação dos embriões não variou significativamente entre os tratamentos e os genótipos, com uma média de 9 a 12 dias. As sementes de bananeira diploide toleram a dessecação até níveis abaixo de 5% de conteúdo de água antes da criopreservação, sem afetar a capacidade de germinação in vitro dos embriões, podendo até estimular a germinação após a criopreservação. O tratamento de dessecação em sílica gel por 7 dias proporcionou os melhores resultados para as variáveis de germinação e desenvolvimento dos embriões.

Palavras-chave: *Musa* sp., dessecação, conservação.

Agradecimentos: Capes, Fapesb, CNPq