

Tempo de dessecação de grãos de pólen de bananeira

Adinael Santos Silva¹; Taise Paixão dos Santos²; Pedro Cesar Gonçalves de Jesus Santos¹; Ronillze Leite da Silva da Conceição³; Fernanda Vidigal Duarte Souza⁴; Janay Almeida dos Santos-Serejo⁴.

¹Estudante de Graduação em Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, adinael_10@hotmail.com;

²Estudante de Mestrado em Recursos Genéticos Vegetais da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia;

³Estudante de Doutorado em Recursos Genéticos Vegetais da Universidade Estadual de Feira de Santana;

⁴Pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura.

O melhoramento genético da bananeira é realizado mediante o cruzamento entre diploides melhorados e parentais femininos triploides e tetraploides. Nem sempre existe um sincronismo entre o florescimento dos genótipos de interesse, sendo, portanto, importante desenvolver uma metodologia para conservação de grãos de pólen de bananeira. O armazenamento de grãos de pólen em temperatura ultra-baixa (criopreservação), permite que o material biológico fique conservado por longo prazo. Porém, reduzir a quantidade de água dos tecidos e órgãos para evitar a formação de cristais nas células e rompimento das mesmas é o ponto mais crítico desta técnica. Partindo deste pressuposto, este trabalho teve como objetivo determinar o tempo de desidratação que permita a manutenção da viabilidade dos grãos de pólen de bananeira após a criopreservação. Foram utilizados grãos de pólen de dois diploides melhorados, 013018-1 e 013019-1, coletados na antese. As amostras foram submetidas a dois tipos de ambientes de desidratação, estufa e dessecador, em intervalos de tempo de 1, 3, 6 e 24 horas. Para avaliar a porcentagem de desidratação, as amostras foram pesadas antes e depois dos tratamentos. Cada amostra foi submetida ao teste colorimétrico de viabilidade com 2,3,5-cloreto de trifeniltetrazólio (TTC) e ao teste de germinação *in vitro*, antes e depois dos tratamentos. Para ambos os genótipos, independente do tratamento, quanto mais tempo os genótipos permaneceram nos diferentes ambientes para dessecação, o teor de umidade diminuiu, assim como a porcentagem de germinação do pólen. A dessecação por 24 horas reduziu drasticamente a porcentagem de germinação. Entre os tratamentos, na dessecação em estufa ocorreu a maior perda de umidade, afetando a germinação *in vitro* dos grãos de pólen. Por outro lado o teste histoquímico não apresentou variação na viabilidade dos grãos de pólen entre os tempos de dessecação, quando comparado à germinação *in vitro*, exceto após 24 horas de tratamento. Entre os tratamentos, a dessecação por três horas no dessecador foi a que proporcionou maior porcentagem de germinação *in vitro* dos grãos de pólen de ambos os diploides avaliados.

Significado e impacto do trabalho:

A criopreservação de grãos de pólen, além de consistir em um método de preservação da variabilidade dos recursos genéticos de bananeira, permite a disponibilização de material para realização de cruzamentos no momento mais oportuno, favorecendo o programa de melhoramento da cultura.