

Classificação e germinabilidade de embriões de bananeira

Hirlanda Brito Farias de Souza¹; Manassés dos Santos Silva²; Fabiana Ferraz Aud³; Janay Almeida Santos-Serejo⁴, Edson Perito Amorim⁴

¹Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, hirlandasouza@hotmail.com; ²Estudante de Doutorado em Biotecnologia da Universidade Estadual de Feira de Santana, manasses.tec@hotmail.com; ³Analista da Embrapa Mandioca e Fruticultura, fabiana.aud@embrapa.br; ⁴Pesquisador(a) da Embrapa Mandioca e Fruticultura, janay.serejo@embrapa.br, edson.amorim@embrapa.br

O programa de melhoramento genético de banana e plátanos da Embrapa Mandioca e Fruticultura desenvolve genótipos superiores a partir de cruzamentos entre diferentes genótipos, tendo como resultado a produção de sementes. Em bananeiras, as sementes apresentam barreiras físicas, fisiológicas e genéticas que levam a uma baixa taxa de germinação. O número de sementes férteis e viáveis é reduzido, o que torna necessário o uso de técnicas que aumentem a germinação como o resgate de embriões e seu cultivo *in vitro*. O objetivo desse estudo foi realizar a classificação de embriões resgatados de bananeira e associar com sua germinabilidade. As sementes foram desinfestadas em solução de álcool (70%) por 5 minutos, imersas em solução de hipoclorito de sódio com três gotas de TweenTM 20 (50%) por 30 minutos e tríplice lavagem em água esterilizada. Todo o procedimento foi realizado em câmara de fluxo laminar. Após a desinfestação, foi realizado o resgate e a classificação dos embriões das sementes de acordo a escala a seguir: 1. Embrião normal; 2. Embrião com base deformada; 3. Embrião base ausente; 4. Embrião com o ápice deformado; 5. Embrião com ápice ausente; 6. Embrião com base e ápice deformados; 7. Embrião oxidado; e 8. Embrião normal de tamanho reduzido. Os embriões das sementes foram excisados com o auxílio de um bisturi sob um microscópio estereoscópico e transferidos para placas de Petri contendo meio MS suplementado com 30 g L⁻¹ de sacarose e 2,7 g L⁻¹ de Phytigel. As placas foram incubadas em BOD a 26°C no escuro durante 15 dias e na sequência colocadas em ambiente com iluminação. Após 45 dias, a porcentagem de germinação dos embriões dentro de cada classe foi calculada. Observou-se germinação de embriões classificados como normais (5,66%), embriões de base deformada (5,71%), embriões de base ausente (2,63%) e embriões com base e ápice deformados (6,41%). Não houve germinação dos embriões classificados como oxidados (classe 7), normal de tamanho reduzido (classe 8), com ápice deformado (classe 4) e com ápice ausente (classe 5). Esse conjunto de dados preliminares indica que a presença de ápice parece ser condição para que ocorra a germinação. Apesar dessa indicação existe grande variação genética gerada pelos diferentes cruzamentos que originam as sementes. Dessa forma, de maneira geral, há necessidade de ampliar esse banco de dados, assim como melhorar o protocolo de resgate de embriões para que se obtenha maior taxa de germinação.

Significado e impacto do trabalho: Para o melhoramento genético de bananeira a técnica de resgate de embriões é um processo importante para a obtenção de plantas, pois supera barreiras de germinação e aumenta a possibilidade de germinação de sementes que em condições de telado provavelmente não germinariam. Apesar de ser um processo muito importante, apresenta custo elevado e é totalmente dependente de mão de obra. Dessa maneira, a indicação de que os embriões oxidados e de ápice ausente não germinam é importante, pois sua não semeadura pode proporcionar economia de tempo do operador e meio de cultura utilizado.