

Tempo de embebição e germinação *in vitro* de sementes de *Musa spp.*

Taíse Conceição Rodrigues¹; Manassés dos Santos Silva²; Fabiana Ferraz Aud³; Edson Perito Amorim⁴

¹Estudante de Engenharia Florestal da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, taiserodrigues58@gmail.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 da Embrapa Mandioca e Fruticultura, edson.amorim@embrapa.br

A produção de sementes de híbridos em programas de melhoramento genético de banana é normalmente limitada, e para assegurar a viabilidade e sobrevivência das sementes é necessário aumentar a sua taxa de germinação. A Embrapa Mandioca e Fruticultura possui o único programa de melhoramento de banana e plátanos (PMGBP) do Brasil e faz uso da técnica de resgate de embrião para aumentar a taxa de germinação de sementes de bananeira. Este estudo teve por objetivo avaliar o tempo de embebição e germinação *in vitro* de sementes de bananeira submetidas à ação do ácido giberélico (GA₃) e água. Foram utilizadas sementes oriundas de cinco cruzamentos de diploides de bananeira do campo experimental da Embrapa Mandioca e Fruticultura. As sementes foram retiradas dos frutos maduros naturalmente, seguida pela desinfestação e logo após foram submetidas a sete tratamentos de embebição, sendo eles: Embebição em 15 ppm de ácido giberélico (GA₃) por 24, 48 e 72 horas; Embebição em água esterilizada por 24, 48 e 72 horas; e Testemunha. Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado com sete tratamentos, sendo que cada tratamento continha seis repetições com 10 sementes cada. Após os tratamentos, procedeu-se o resgate de embriões por meio da excisão das sementes com o auxílio de um estereoscópio sobre um papel filtro estéril utilizando pinça e bisturi em câmara de fluxo laminar. Os embriões foram introduzidos em placas de Petri contendo meio de cultura MS suplementado com 30 g L⁻¹ de sacarose e 2,6 g L⁻¹ de Phytigel com pH ajustado para 5,8 e autoclavado durante 20 min a 120°C. As placas foram incubadas em BODs sob condições de escuro e temperatura a 26±2°C. Foram realizadas avaliações diárias durante 30 dias após a introdução dos embriões em meio de cultura para determinar a porcentagem de germinação, o índice de velocidade de germinação (IVG) e tempo médio de germinação (TMG). Foi observado um percentual de 32,67% de germinação dos embriões cultivados *in vitro* quando submetidos ao tratamento com embebição de GA₃ por 24 horas, enquanto que para a testemunha foi obtido apenas 23,67%, representando um incremento de aproximadamente 9% na germinação dos embriões de bananeira. O TMG foi reduzido em 4,43% em comparação com a testemunha a partir dos tratamentos de embebição em água esterilizada por 24 e 48 horas. Para o IVG, maiores valores foram obtidos para o tratamento com embebição apenas em água esterilizada por 72 horas indicando efeito positivo no desempenho da velocidade da germinação dos embriões de banana, superando a testemunha em aproximadamente 9%. A aplicação exógena de ácido giberélico e água pode aumentar a taxa germinação de embriões de bananeira, porém é necessário ajustes no protocolo de cultivo *in vitro*, assim como na escolha dos genótipos.

Significado e impacto do trabalho: O cultivo *in vitro* de embriões elimina muitas barreiras físicas, fisiológicas e genéticas que podem impedir a germinação, acelerando o processo de obtenção de híbridos para avaliação pelo programa de melhoramento genético de bananas e plátanos (PMGBP). O aumento da taxa de germinação das sementes de bananeira pode auxiliar no PMGBP da Embrapa Mandioca e Fruticultura, pois, disponibiliza híbridos de alto valor para avaliação em campo e o resultado desses híbridos pode permitir a obtenção de plantas de alto rendimento, resistentes a pragas, com frutos de qualidade superior e melhor palatabilidade.