

Efeitos do metano sulfonato de etila sobre a sobrevivência e capacidade de regeneração de embriões somáticos de bananeira

Cleilton Vasconcelos Moreira¹; Sebastião de Oliveira e Silva²; Janay Almeida dos Santos-Serejo³; Lucymeire Souza Morais Lino⁴; Cristina Ferreira Nepomuceno⁵

¹Doutorando em Ciências Agrárias-UFRB; ²PVNS Capes/UFRB; ³Pesquisadora Embrapa Mandioca e Fruticultura; ⁴Bolsista PNPd CAPES/UFLA/Embrapa; ⁵Bolsista PNPd CAPES/UFRB - BA. E-mails: kleilton@yahoo.com.br, sslilva3000@gmail.com, janay@cnpmf.embrapa.br, lsmorais@yahoo.com.br, nepomucenocf@yahoo.com.br

O presente estudo tem como objetivo avaliar a sensibilidade e o desenvolvimento de embriões somáticos de bananeira 'Tropical' submetidos ao tratamento com Metano Sulfonato de Etila (EMS) como agente mutagênico. Foram coletados 20 mg de massa fresca de embriões somáticos, cultivados *in vitro*, e expostos à solução de EMS nas concentrações 0,0; 0,1; 0,2; 0,3; 0,4 e 0,5% (v/v), sob agitação de 100 rpm por uma e duas horas. Após o tratamento com EMS, os embriões somáticos foram transferidos para meio de regeneração e cultivados sob temperatura (27±1°C), fotoperíodo (16 horas) e densidade de fluxo de fóton (22 µE.m⁻².s⁻¹). Aos 60 dias de cultivo, os resultados preliminares demonstram que o mutagênico EMS, nas doses analisadas, pode determinar efeitos deletérios em embriões de bananeira 'Tropical'. Nas concentrações de 0,2% v/v, os atributos sobrevivência e regeneração de plantas foram significativamente comprometidos pela toxicidade ao agente mutagênico. No entanto, verificou-se que o EMS, administrado em 0,1% v/v, no intervalo de até duas horas, resultou em 53% de sobrevivência das plantas, comparadas ao controle. Ainda assim, observaram-se efeitos marcantes sobre os caracteres dano oxidativo e comprimento de plantas regeneradas. O EMS, quando administrado nas concentrações de 0,2 a 0,5%, nos intervalos de tempo estudados promoveu 100% de dano oxidativo nos embriões, e essa toxicidade, reduziu a regeneração de plantas. Diante disso, sugere-se aplicação do mutagênico a 0,1% v/v por até duas horas. Todavia, para a confirmação da DL₅₀ de EMS para mutação em embriões somáticos de bananeira, mais ensaios deverão ser reproduzidos para eficiência no estabelecimento dessa metodologia.

Palavras-chave: Mutação, sensibilidade, embriogênese somática, *Musa* spp.