

Poliploidização *in vitro* em bananeira

Viviane Peixoto Borges¹; Sebastião de Oliveira e Silva²; Janay Almeida dos Santos-Serejo²; Lucymeire Souza Morais Lino³; Thiago Santana Marques⁴; Alda Silva dos Reis⁵

¹Doutoranda em Ciências Agrárias da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB); ²Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ³Pós-doutoranda da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ⁴Estudante de Agronomia/UFRB; ⁵Bióloga/UFRB. E-mails: vivipborges@yahoo.com.br, janay.serejo@embrapa.br, lsmorais@yahoo.com.br, thiagosmarques@gmail.com, aldareiss@gmail.com

As cultivares de bananeira triploides apresentam maior produtividade e qualidade de frutos, assim têm grande expressão econômica, a exemplo das pertencentes ao subgrupo Cavendish, as mais produzidas no mundo. Contudo, estas cultivares são estéreis, suscetíveis a doenças e possuem estreita base genética. A poliploidização *in vitro* apresenta-se como uma alternativa a ser empregada no melhoramento genético destas cultivares, já que o melhoramento convencional, mediante cruzamentos entre acessos com características de interesse, é impossibilitado dada à esterilidade. A poliploidização *in vitro* baseia-se na aplicação de substâncias antimitóticas, capazes de induzir a duplicação de cromossomos nas células tratadas. Diploides promissores são submetidos aos antimitóticos, originando autotetraploides que serão cruzados com diploides melhorados, gerando ao final um triploide que apresenta resistência e características de fruto semelhante aos das variedades Cavendish. Contudo, esta é uma técnica minuciosa cujo sucesso depende de diversos fatores como o tipo de antimitótico, concentração, tempo e forma de exposição. Buscando dispor mais informações sobre esta técnica para emprega-la efetivamente no melhoramento da bananeira, está sendo desenvolvido um estudo com a cultivar Ouro (AA) e os antimitóticos: Amiprofós-metil (0, 10, 20, 30, 40 e 60 µM), cafeína (0, 3, 6, 9, e 12 g) e colchicina (2,5 mM) todos em dois tempos de exposição, 24 e 48 horas. Ápices caulinares foram tratados, estabelecidos *in vitro* e subcultivados três vezes. Em seguida as plantas foram aclimatadas e, no momento, estão sendo pré-selecionadas as possíveis autotetraploides, considerando o peso de discos foliares e a densidade estomática. A confirmação da ploidia será feita pela citometria de fluxo. Verificou-se diferenças morfológicas tanto entre quanto dentro dos tratamentos e resultados preliminares já confirmam a obtenção de plantas tetraploides, demonstrando que este estudo complementarará a pouca literatura existente e que será possível determinar uma forma eficiente de poliploidização *in vitro* na bananeira.

Palavras-chave: Amiprofós-metil; cafeína; duplicação de cromossomos