

USO DE GENÓTIPOS DIPLÓIDES EM MELHORAMENTO GENÉTICO DE BANANEIRA ATRAVÉS DA HIBRIDAÇÃO SOMÁTICA POR FUSÃO DE PROTOPLASTOS.

K. MATSUMOTO¹ (kasumoto@cenargen.embrapa.br); A. D. VILARINHOS², S. OKA³,
L. S. MORAIS⁴ e F. A. LIMA⁵

¹Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia; ²Embrapa Mandioca e Fruticultura

³NIAR ;⁴Bolsa DTI – RHAE;⁵Bolsa CNPq

O melhoramento genético de plantas no século XX tem sido baseado, em sua maior parte, no método de melhoramento por fecundação cruzada, possibilitando reunir genes úteis de diferentes variedades em um só cultivar. Entretanto, algumas espécies mostram dificuldades em aplicação do método por causa de esterilidade masculina e/ou feminina, incompatibilidade de cruzamento, inexistência de genes desejáveis na mesma espécie, etc. A hibridação somática por fusão de protoplastos possibilitará a obtenção de híbridos entre variedades que não se cruzam, superando os problemas acima citados. Esta técnica possibilitará o uso de genes de plantas silvestres da mesma espécie ou até de outra espécie. No caso de bananeira, a maioria das variedades cultivadas são triplóides, estéreis e difíceis de aplicar os métodos de melhoramento convencionais, apesar de ser amplamente conhecida a existência de vários genes úteis, principalmente em variedades diplóides. O presente trabalho tem por objetivo desenvolver uma técnica de hibridação somática em bananeira, utilizando por um lado variedade triplóide cultivada e por outro lado variedade diplóide não cultivada. Foram usadas cv. Maçã (grupo AAB) e cv. Nanicão (grupo AAA) como variedades triplóides, e var. Lidi (grupo AA) e 2803-01 (híbrido obtido na Embrapa Mandioca e Fruticultura) como variedades diplóides. Protoplastos foram isolados de células embriogênicas em suspensão nos parentais triplóides, e de calos não embriogênicos ou de brácteas nos parentais diplóides. Fusões dos protoplastos foram realizadas por estímulo elétrico e as plântulas regeneradas foram submetidas a análise de PCR/RAPD para a detecção de híbridos. Mais de 200 plântulas híbridas foram obtidas e dentre estas, 9 híbridos foram transferidos ao campo. Os resultados mostram que é possível a utilização de genótipos diplóides para a ampliação da variabilidade genética em bananeira através da técnica de hibridação somática por fusão de protoplastos.

Palavras-chave: Variabilidade genética, Musa, germoplasma