



## Validação de um promotor de expressão gênica tecido-específico para raiz de *Musa spp.*

Paulo Sérgio Neves dos Santos<sup>1</sup>  
 Josilene Félix da Rocha<sup>2</sup>  
 Rafael Mota de Gondra<sup>3</sup>  
 Ana Flávia Santos da Cunha<sup>4</sup>  
 Leandro Eugenio Cardamone Diniz<sup>5</sup>

A banana (*Musa spp.*) é cultivada em mais de 100 países tropicais e subtropicais, sendo o alimento básico na dieta de mais de 400 milhões de pessoas, e possui um importante papel socioeconômico nos países produtores. A bananeira pode ser danificada pela ação de fungos, bactérias, vírus, nematóides e insetos. Dentre estes, os fungos são os agentes infecciosos de maior importância para a bananicultura brasileira por causarem diversas doenças, como a Fusariose, cuja principal forma de infecção é o contato dos sistemas radiculares de plantas com esporos. Assim, este projeto visa a validação do promotor de expressão gênica de caráter tecido-específico para raiz e genes de resistência a Fusariose, via transformação por *Agrobacterium tumefaciens*. A micropropagação das variedades de bananeira Prata-anã, Caipira e Granine seguiu o método presente em literatura especializada. As transformações de células competentes seguiram o protocolo do kit One Shot TOP10 com os vetores pCAMBIA 1319z e PTF102. A extração do DNA plasmidial do vetor pCAMBIA 1319z seguiu o método descrito no kit Invitrogen. As culturas de *Agrobacterium* EHA101 e EHA105 foram preparadas em meio LB com os antibióticos canamicina e rifampicina, respectivamente. Todas as variedades de bananeira demonstraram uma boa resposta ao ambiente *in vitro*, gerando um bom número de gemas a cada repique. Além disso, as culturas de *Agrobacterium* EHA101 e EHA105 apresentaram um bom desenvolvimento de colônias para a transformação das variedades. Desse modo, algumas das etapas essenciais para a transformação genética das variedades de bananeiras foram concluídas.

**Palavras-chave:** *Agrobacterium*, gene, prata-anã.

<sup>1</sup> Graduando em Ciências Biológicas (UNIT), bolsista PIBITI/FAPITEC/Embrapa, Aracaju, SE

<sup>2</sup> Bióloga, Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, Bolsista CAPES/UFLA/Embrapa, Aracaju, SE

<sup>3</sup> Graduando em Ciências Biológicas, bolsista PIBITI/FAPITEC/Embrapa, Aracaju, SE

<sup>4</sup> Graduanda em Ciências Biológicas (UNIT), bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa, Aracaju, SE

<sup>5</sup> Biólogo, doutor em Genética e Melhoramento, pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE