

## **Análise de expressão transiente de gene mediada de *Agrobacterium* em frutos de banana.**

Matsumoto, kazumitsu<sup>1</sup>; Coelho, Marly Catarina Felipe<sup>2</sup>; Cabral, Glaucia Barbosa<sup>3</sup>; Aragão, Francisco José Lima<sup>4</sup>; Teixeira, João Batista<sup>5</sup>; Monte, Damares de Castro<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Pesquisador da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia – PqEB – Final - Av.W5 Norte – 70770-900 Brasília-DF, fone (61) 3448-4700, email: [kazumoto@cenargen.embrapa.br](mailto:kazumoto@cenargen.embrapa.br); <sup>2</sup>Pesquisadora da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, email: [marlyc@cenargen.embrapa.br](mailto:marlyc@cenargen.embrapa.br); <sup>3</sup>Pesquisadora da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, email: [gbcabral@cenargen.embrapa.br](mailto:gbcabral@cenargen.embrapa.br); <sup>4</sup>Pesquisador da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, email: [aragao@cenargen.embrapa.br](mailto:aragao@cenargen.embrapa.br); <sup>5</sup>Pesquisador da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, email: [batista@cenargen.embrapa.br](mailto:batista@cenargen.embrapa.br); <sup>6</sup>Pesquisadora da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, email: [damares@cenargen.embrapa.br](mailto:damares@cenargen.embrapa.br).

Transformação genética estável de plantas é geralmente um processo prolongado, envolvendo em muitos casos mais de um ano de regeneração, propagação e seleção de transgênicos. Análises de expressão transiente são úteis para economizar tempo em estudos de função de genes, particularmente em genes que expressam em fruto. Sistema de expressão transiente de um gene repórter em frutos de banana foi então desenvolvido. Em frutos maduros, *Agrobacterium tumefaciens*, cujo plasmídeo contém o gene de *gus*-intron sob o controle do promotor de CaMV 35S, foi infiltrada nos frutos por meio de uma seringa. Em frutos imaturos, as *Agrobacteria* foram infiltradas por vácuo nos frutos fatiados e foram co-cultivados. Ensaio histoquímico de GUS foi realizado a 3 dias depois da infiltração ou co-cultivo. A manipulação dos frutos maduros na análise histoquímica era difícil e baixa expressão de GUS foi obtida. Por outro lado, os frutos imaturos fatiados eram fáceis de manipular e alto nível de expressão foi observado. O sistema de expressão transiente desenvolvido neste estudo pode ser útil para análises rotineiras de validação de função de genes em frutos.

### **PALAVRAS-CHAVES**

*Agrobacterium tumefaciens*; *Musa sp.*; GUS; gene repórter.