

## BIOTECNOLOGIA

676

### **Mutagênese insercional mediada por *Agrobacterium tumefaciens* (ATMT) em *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense*: seleção de transformantes com deficiência na esporulação.**

(Insertional mutagenesis by *Agrobacterium tumefaciens*-mediated transformation of *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense*: selection of mutants deficient in a growth or loss sporulation.)

**Fernandes, F.S.<sup>1</sup>; Souza, R.F.<sup>2</sup>; Sousa, N.R.<sup>3</sup>; Gasparotto, L.<sup>3</sup>; Rodriguez, M.A.D.<sup>4</sup>; Silva, G.F.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Bolsista de iniciação científica Fapeam/Embrapa; <sup>2</sup>Bolsista de iniciação científica CNPq/Embrapa; <sup>3</sup>Pesquisador(a) Embrapa Amazônia Ocidental; <sup>4</sup>Pesquisador Embrapa Mandioca e Fruticultura. E-mail: [gilvan.silva@cpaa.embrapa.br](mailto:gilvan.silva@cpaa.embrapa.br).

O mal-do-Panamá em bananeira (*Musa* spp.), causado pelo fungo *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* (*Foc*) é uma das doenças mais severas da bananicultura no mundo. O conhecimento dos processos moleculares efetivos na patogênese e possíveis genes relacionados permitem a implementação de formas alternativas de controle da doença. Este trabalho teve como objetivo selecionar transformantes deficientes em esporulação obtidos por mutagênese insercional mediada por *Agrobacterium tumefaciens* (ATMT). A transformação foi realizada com dois vetores binários: pGW-higromicina e pGW-higromicina-gfp em isolados da raça 1 (R1) e raça 2 (R2). A seleção dos transformantes foi realizada em meio BDA suplementado com 130 µg mL<sup>-1</sup> de higromicina. A análise comparativa entre selvagem e mutantes foi realizada em meio BD ¼ para esporulação e em BDA para crescimento. Foram obtidos 47 transformantes, destes doze foram selecionados aleatoriamente para análise da esporulação e crescimento, sendo três R1 e seis R2 a partir de pGW-higromicina e dois R1 e um R2 por meio do pGW-higromicina-gfp. Quando comparados ao *Foc* selvagem, a redução na esporulação variou de ~90 a 57%. Dois transformantes R1 exibiram redução na produção de macro e microconídios de 89,2 % e quatro R2 de 57,0 % em média. Dos 12 isolados avaliados quatro transformantes R2 e um R1 apresentaram deficiência no crescimento. No entanto, não foi observada correlação entre a deficiência no crescimento e a esporulação dos transformantes. Os resultados indicam que a inserção do T-DNA provavelmente ocorreu em genes relacionados à esporulação em *Foc*.

Apoio: CNPq, FAPEAM, EMBRAPA.