

## Título

Análise de Grupos de Compatibilidade Vegetativa em *Fusarium oxysporum* f. sp. cubense

## Resumo

tt

## Trabalhos

### Título

Análise de Grupos de Compatibilidade Vegetativa em *Fusarium oxysporum* f. sp. cubense

### Autor(es)

DANIELA CARVALHO VELAME

ANGELO GUIMARÃES

LINDINEIA RIOS RIBEIRO

Edson Perito Amorim

Fernando Haddad

Miguel Angel Dita Rodriguez

### Resumo

A banana (*Musa* spp.) é a fruta mais consumida no mundo. Dentre as doenças que ocorrem na cultura, o mal-do-Panamá causado por *Fusarium oxysporum* f. sp. cubense (Foc) é uma das mais destrutivas e limitadoras da produção desta cultura em várias partes do mundo. A doença é causada por um fungo habitante do solo, sendo que a medida de controle mais efetiva é o uso de variedades resistentes. Todavia, o surgimento de novas raças do patógeno é uma preocupação constante, sendo fundamental o conhecimento da sua variabilidade genética e potencial evolutivo, afim de antever o surgimento de novas variantes do patógeno. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi determinar os grupos de compatibilidade vegetativa de isolados de Foc presentes em diferentes regiões produtoras do Brasil visando o suporte ao programa de melhoramento genético para a resistência ao mal-do-Panamá da bananeira. O trabalho foi conduzido em etapas como isolamento, repicagem, multiplicação e manutenção de isolados de Foc. Para o isolamento, amostras de tecido vascular de bananeiras com sintomas típicos do mal-do-Panamá foram levadas e processadas em Laboratório. Antes de proceder o armazenamento dos isolados e posteriores estudos, culturas monospóricas foram obtidas e usadas nas etapas subsequentes deste trabalho. Para obtenção de mutantes auxotróficos (mutantes nit), para estudos de Grupos de Compatibilidade Vegetativo (VCGs), discos de culturas monospóricas cultivadas em BDA foram transferidos para placas de petri contendo meio mínimo

modificado e mantidos por 5 a 14 dias a 25°C. Após esse período foram transferidos para meio mínimo (MM) suplementado com KClO<sub>3</sub> (3 %). Nessas condições, mutantes resistentes ao clorato foram identificados como setores de crescimento ralo, os quais foram transferidos para placas de Petri contendo MM e incubados a 25 °C. A classificação dos mutantes auxotróficos gerados foi quanto a capacidade de utilização de hipoxantina, NaNO<sub>3</sub>, NaNO<sub>2</sub> ou NH<sub>4</sub> como única fonte de nitrogênio, permitindo classificá-los como nit1, nit3 e nitM. Para análise de grupos de compatibilidade vegetativa, os mutantes nit, após classificados, foram pareados entre si em placas de Petri contendo meio mínimo. Foram utilizados 49 isolados de Foc das regiões Sul, Sudeste e Nordeste. Com 15 desses isolados foram obtidos 57 mutantes dos quais oito mutantes do tipo nitM, seis mutantes do tipo nit1, vinte e seis do tipo nit3. Foi selecionado um representante dentro de cada isolado (ni1 ou nit3), para o pareamento com os mutantes nitM, que serviram como os testadores para a compatibilidade. No estudo de grupos de compatibilidade vegetativa não foi possível observar o pareamento entre os isolados testados não havendo, portanto compatibilidade vegetativa entre os mesmos. Os resultados preliminares deste trabalho indicam que Foc apresenta alta variabilidade genética, sendo que, outros estudos como caracterizar os isolados obtidos quanto à patogenicidade e agressividade em variedades diferenciadoras e verificar a diversidade genética de populações brasileiras por meio de marcadores SSR serão realizados para caracterizar as populações de Foc.

#### Palavras-Chaves

1 - bananeira

2 - mal-do-Panamá

3 - *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense*