



## II Simpósio sobre Inovação e Criatividade Científica na Embrapa

Brasília, 28 a 30 de abril 2010

**Título da comunicação:** Kit diagnóstico para a raça 4 tropical de *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense*, agente causal do mal-do-Panamá da bananeira

**Autores:** Miguel Angel Dita<sup>1</sup>; Cees Waalwijk<sup>2</sup>, Luciano Paiva<sup>3</sup>, Gert Kema<sup>2</sup> e Manoel Souza Jr<sup>4</sup>

**Unidade(s):** <sup>1</sup>Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical; <sup>2</sup>Plant Research International, Wageningen University, Holanda; <sup>3</sup>Universidade Federal de Lavras; <sup>4</sup>Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

**Contexto:** A raça 4 tropical (RT4) de *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* (Foc), praga quarentenária A1 para África e América é atualmente a maior ameaça da bananicultura mundial. Na ausência de variedades resistentes e considerando o tempo necessário para gerar novas cultivares, as medidas de controle mais eficientes são evitar sua entrada e detectar e erradicar focos de infecção. Para tal, um método de diagnóstico rápido, confiável e altamente específico é essencial.

**Proposta:** Desenvolver um método de diagnóstico molecular específico para Foc RT4. **Porque é criativa/ como inova?** É o primeiro kit de diagnóstico molecular específico para Foc RT4. O mesmo pode ser utilizado tanto em amostras de DNA do patógeno quanto de plantas e permite numa única reação a discriminação do hospedeiro de acordo com a composição do genoma (*accuminata* / *balbiana*). Comparado ao método tradicional de diagnóstico (que pode demorar meses), o kit desenvolvido pode oferecer resultados em menos de 24 horas. Espera-se que o mesmo seja utilizado pelos programas internacionais de quarentena na tomada de decisão sobre transporte de material, medidas de erradicação, bem como em



## **II Simpósio sobre Inovação e Criatividade Científica na Embrapa**

**Brasília, 28 a 30 de abril 2010**

análises de risco de pragas. Trabalhos para tornar o método quantitativo e detectar o patógeno em amostras de água e solo estão em andamento.