

## Principais doenças da banana serão apresentadas em Berlim

---



Missão possível: alimentar a todos por meio de proteção vegetal adequada é o tema do *XVIII International Plant Protection Congress (IPPC)*, de 24 a 27 de agosto de 2015, em Berlim, Alemanha. O pesquisador da Embrapa Miguel Dita irá apresentar trabalhos sobre a eficácia das práticas de manejo da Murcha por *Fusarium* da bananeira em pequenas propriedades de banana Gros Michel em Costa Rica e sobre endófitos associados às raízes de *Musa* spp. que podem promover o crescimento da planta de banana e inibir tanto a agentes patogênicos.

Conforme o pesquisador, a murcha de *Fusarium* é uma das doenças destrutivas da bananeira. A exclusão da doença e usos de cultivares resistentes são consideradas as práticas de manejo mais eficazes. Além disso, o uso de material de plantio de cultura de tecidos livre da doença também tem sido recomendado para reduzir a propagação de *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* (*Foc*) em novos plantios por meio de rizomas infectados".

"Como a exclusão não foi possível especialmente a nível local e cultivares resistentes não estão sempre disponíveis ou não cumprem as exigências do mercado, estratégias de manejo são necessários para reduzir as perdas atuais de rendimento e aumentar a vida útil em novas plantações em solos já contaminados", diz Miguel.

O impacto das diferentes práticas de manejo para reduzir a sua intensidade foram estudadas em 15 fazendas de bananas 'Gros Michel' em Turrialba, Costa Rica: utilização de material de plantio de cultura de tecidos; inoculação de plantas de cultura de tecidos com microrganismos endófitos durante a aclimatização; utilização de insumos orgânicos e uso de adubação química de acordo com a fenologia da cultura.

Os resultados deixam claro a dificuldade de controlar esta doença, mas revelam que o manejo do micro bioma de solo e raízes ajuda as plantas provenientes de cultura de tecidos a se defender melhor do patógeno. Adicionalmente, ficou claro que vitroplantas de variedades suscetíveis sem esses insumos não deve ser recomendado. Os resultados do primeiro trabalho são uma base que suporta a abordagem apresentadas no segundo trabalho.

O segundo estudo trabalha sobre a hipótese de que o processo de cultura de tecidos, prática recomendada em todo o mundo da banana para impedir a propagação de doenças, remove bactérias e fungos endofíticos que proporcionam benefícios para as bananeiras.

"O enriquecimento de material de plantio de cultura de tecido com endofíticos para proporcionar maior vigor e resistência a doenças é visto como uma estratégia promissora, mas o seu sucesso exige uma compreensão das complexas relações de endófitos e bananeiras", explica Miguel.

Neste trabalho, dezenove microrganismos endofíticos associados às raízes de *Musa* spp. foram caracterizados em relação a antagonismo contra *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* (*Foc*), compatibilidade crescimento em meio de cultura e promoção de crescimento de plantas de cultura de tecidos em casa de vegetação.

A maioria dos fungos previamente caracterizados inibiram o crescimento de *Foc* em determinados níveis e em diferentes interações foram verificados a compatibilidade entre endófitos mostrando total ou parcial incompatibilidade.

"Nossos resultados preliminares são bastante promissores e desde já contribuem para uma melhor compreensão das relações entre microrganismos endofíticos e raízes de banana. Produtos e práticas direcionadas ao manejo da cultura com base na formulação simples ou combinada de microrganismos para melhorar o material de plantio de cultura de tecido é o nosso objetivo final", diz Miguel.

**Fonte:** Embrapa Meio Ambiente

**Publicada:** 24/08/2015