



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



B0317

IDENTIFICAÇÃO DE UMA BACTÉRIA DO GÊNERO BACILLUS COM ATIVIDADE ANTAGONISTA AO FUNGO MONILIOPTORA PERNICIOSA, CAUSADOR DA VASSOURA DE BRUXA NO CACAUEIRO

Paulo José Pereira Lima Teixeira (Bolsista FAPESP), Mirtis M. Giacani Ferraz, Marcelo Brocchi, Domingos da Silva Leite, Prof. Dr. Jorge M. Costa Mondego (Co-orientador) e Prof. Dr. Gonçalo Amarante Guimarães Pereira (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

A doença Vassoura de Bruxa do cacau é causada pelo fungo basidiomiceto *Moniliophthora perniciosa* e é responsável por grandes prejuízos ao Brasil e a outros países produtores de cacau. Em 1989, o patógeno atingiu o sul da Bahia, principal região produtora em nosso país, que passou da condição de exportador para importador de cacau. Apesar dos avanços na busca por soluções para o problema, ainda não se conhece uma maneira eficaz de controle da doença. O Laboratório e Genômica e Expressão da UNICAMP vem realizando pesquisas visando o entendimento da interação entre *M. perniciosa* e o cacau. Ao realizar-se o cultivo de *M. perniciosa* in vitro observou-se uma bactéria contaminante cujo crescimento resultou na formação de halo de inibição na cultura deste fungo. Esta bactéria foi isolada e caracterizada como um bacilo gram-positivo. A análise por seqüenciamento do gene codificador de um fragmento ribossômico 16S revelou que a bactéria pertence ao gênero *Bacillus*. A aplicação de gotas da cultura líquida da bactéria sobre o micélio do fungo *M. perniciosa* resultou em necrose das hifas do local da aplicação. A fim de verificarmos se este efeito foi decorrente de substâncias secretadas pela bactéria, estas foram removidas por meio de centrifugação e filtração. O meio foi então aplicado sobre o fungo, resultando no mesmo efeito necrótico observado anteriormente. Tais observações realmente sugerem que o efeito inibitório é conseqüente da ação de substâncias secretadas por essa bactéria.

Vassoura de bruxa - *Moniliophthora perniciosa* - *Bacillus*