

Estudo do perfil químico via HPLC-UV-MS de uma coleção de fungos endofíticos isolados de *Murraya paniculata*

Thaís Gimenes Greco (PG), Edson Rodrigues Filho (PQ*)

thais_ggreco@yahoo.com.br, edinho@pesquisador.cnpq.br

Palavras-chaves: *Candidatus Liberibacter spp*, *Citrus*, *Greening*, *Murraya paniculata*, fungos endofíticos, LC/MS

Introdução

O presente trabalho visa o estudo de metodologias analíticas para a verificação do perfil químico de microorganismos, isolados como endofíticos de *Murraya paniculata*. Esta planta é hospedeira da bactéria *Candidatus Liberibacter spp*, causadora de Greening em *Citrus*, a qual encontra-se presente no floema de ambas¹. Dessa forma, conhecendo-se o metabolismo secundário destes microorganismos, através de técnicas analíticas como a cromatografia a líquido acoplada a espectrometria de massas (LC-MS), as substâncias de interesse biológico poderiam ser identificadas e isoladas.

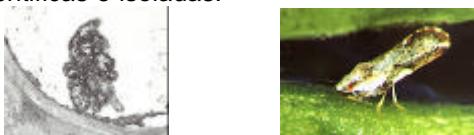


Figura 01: *Candidatus Liberibacter spp* e *Diaphorina Citri*, vetor da bactéria.



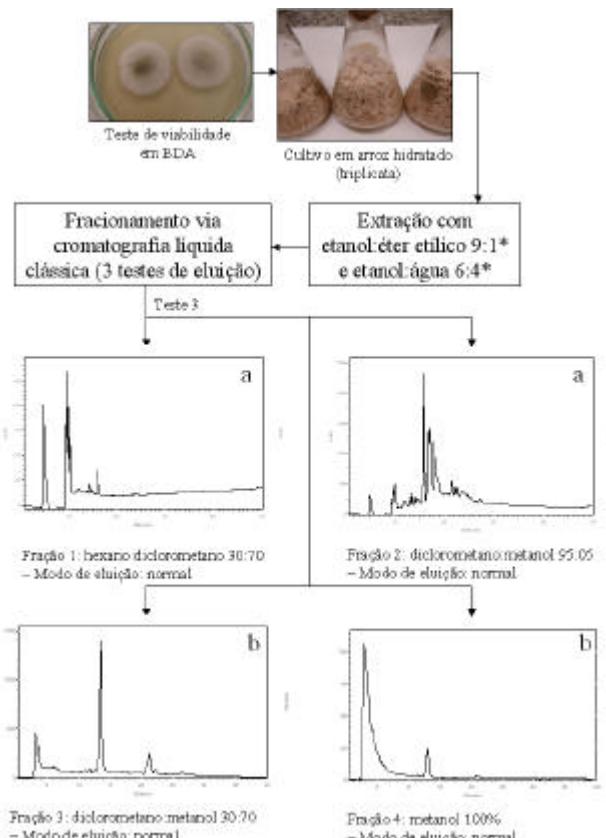
Figura 02: Greening sendo manifestado em *Citrus* e *Murraya paniculata* sem manifestação de doença.

Resultados e Discussão

Vinte fungos endofíticos de *Murraya paniculata* (tabela 01) foram inoculados em arroz hidratado e submetido a diferentes extrações e testes de preparo de amostra para posterior análise via HPLC-UV-MS, utilizando modos de eluição polar orgânico e normal, como mostra o fluxograma 01.

Tabela 01: Fungos e respectivos locais de isolamento

Fungo	Local	Fungo	Local
Ni086	Folhas	Ni213	Caule
Ni087B	Frutos	Ni215	Raiz
Ni087AB	Frutos	Ni217	Raiz
Ni088	Frutos	Ni220	Fruto
Ni090	Caule	Ni222	Raiz
Ni093	Caule	Ni223	Galho
Ni094	Flores	Ni227	Galho
Ni095	Folhas	<i>Aspergillus</i> sp	Folhas
Ni208	Raiz	<i>A. flavus</i>	Folhas
Ni212	caule	<i>Nigrospora</i> . sp	Folhas



*Visto por HPLC-UV que ambos os extratos compreendiam as mesmas bandas cromatográficas, uniu-se os extratos.

a-Modo normal, coluna CN, hexano:isopropanol

b-Modo reverso, coluna ODS, acetonitrila:água

O mesmo foi feito com os demais extratos fúngicos, além de testes comparativos com o perfil químico da planta *Murraya paniculata*.

Conclusões

Conclui-se, desta maneira, que condições de preparo de amostra foram bem estabelecidas para enriquecer as frações com possíveis metabólitos de interesse, os quais serão testados segundo sua atividade biológica perante a bactéria *Candidatus Liberibacter spp*.

Agradecimentos

Aos órgãos financiadores FAPESP, CAPES e CNPq.

1) <http://www.fundecitrus.com.br/doencas/greening.html> - Doenças e pragas do site do Fundecitrus, atualizado em 08/12/2005