

Estudo Químico de *Botryosphaeria rhodina* um Fungo Patogênico Isolado de *Khaya ivorensis* (Meliaceae).

Sebastião da C. Silva¹ (PG)*, M^a. Fátima das G. F. Silva¹ (PQ), Edson R. Filho¹ (PQ), João B. Fernandes¹ (PQ), Paulo C. Vieira¹ (PQ), Antônia Q. L. de Souza² (PG) e Manfred W. Müller³ (PQ).

¹Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Química Rod. Washignton Luis Km 235 CEP 13565-905;

²Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Biologia Rod. Washignton Luis Km 235 CEP 13565-905;

³CEPLAC – Superintendência Regional da Bahia - Salvador.

e-mail: sebastiansilva04@yahoo.com.br

Palavras Chave: *K. ivorensis*, *Botryosphaeria*.

Introdução

Devido à alta suscetibilidade do mogno brasileiro (*Swietenia macophylla* King) ao microlepidóptero (*H. grandella*), essa essência florestal vem sendo substituída pelos mognos africanos *K. ivorensis*, *K. senegalensis*, *K. nyasica* e *K. antiotheca*, sendo que estas espécies apresentam grande resistência por antibiose à *H. grandella* quando introduzidas na América Latina (1). Contudo o Dr. Manfred Willy Muller observou *K. ivorensis* atacada por fungos em plantações modelo no CEPLAC.

Para se verificar qual fungo estaria atacando esta espécie, fez-se o isolamento destes, isolando-se um total de 7 linhagens (trabalho apresentado na XXVI RESEM), dos quais foi realizado o levantamento bibliográfico, levando-nos a inferir que o fungo patógeno é o *Botryosphaeria rhodina*, o qual foi identificado através da extração de seu DNA (trabalho apresentado na 51^o congresso brasileiro de genética). Na África do Sul, *Botryosphaeria* mostrou ser um dos patógenos mais importantes de videira sendo isolado aproximadamente 9% deste de todas as plantas doentes. Até o momento são conhecidas 16 espécies do gênero, sendo que algumas destas espécies podem atuar como endofíticos em espécies de plantas aparentemente saudáveis (2).

Resultados e Discussão

A linhagem do fungo *Botryosphaeria rhodina* foi reativada em placas de petri contendo BDA por oito dias, inoculou-se fragmentos deste em arroz e um meio específico conforme as condições já citadas [3], o cultivo foi feito em triplicatas em erlenmeyer contendo os meios adequados e após um período de 10 – 30 dias foi realizado a extração dos metabólitos com metanol.

Dos extratos obtidos fez-se fracionamento cromatográfico utilizando-se como adsorvente sílica gel e fase móvel Hexano/Diclorometano/Metanol com gradiente de polaridade crescente. Do estudo químico realizado foi isolado e identificado dois derivados da lasiodiplodina (R)metillasiodiplodina (1), (S)des-O-metillasiodiplodina (2) e dois derivados do ácido

jasmônico o (11S) hidroxijasmônico (3) e (11R) hidroxijasmônico (4) sendo estes isolados em mistura (Fig. 1). As substâncias foram identificadas por ressonância magnética nuclear de 1D e 2D.

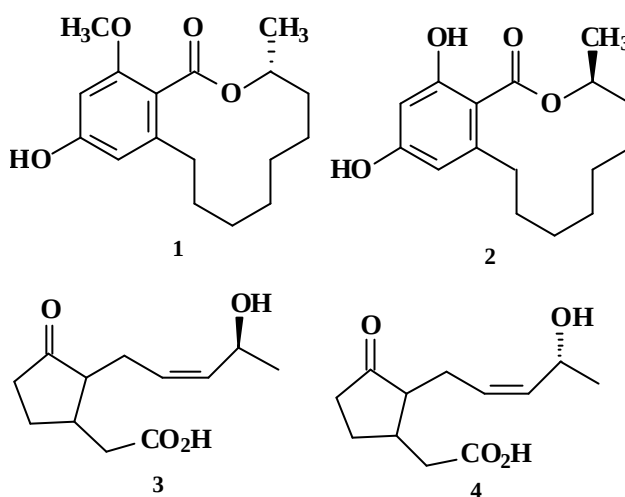


Figura 1. Substâncias isoladas de *B. rhodina*.

Conclusões

De acordo com o levantamento bibliográfico feito sobre o perfil químico de *Botryosphaeria*, verificou-se que os derivados da lasiodiplodina foram isolados também do anamorfo (*Lasiodiplodia theobromae*) da espécie em estudo. Sendo que também foram encontrados vários derivados de ácido jasmônico isolados de outras espécies de *Botryosphaeria*, além destes isolados neste estudo.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao CNPq, CAPES e a FAPESP pelo financiamento do desenvolvimento do projeto.

¹ Muller, M, W, et al, Agrotropica, 2002, 14(2), 81-84.

² CROUS, P. W. et al. "Phytopathogenic fungi from South Africa". University of Stellenbosch, Department of Plant Pathology Press, University of Stellenbosch Printers 2000.

³ Miersch et al, Phytochemistry, 1999, 50, 1147-1152.