

Novos Constituintes Químicos Isolados do Fungo Patogênico *Botryosphaeria rhodina*

Sebastião C. Silva (PQ)^{*1}; Marcele M. Isidoro (PG)¹; João B. Fernandes (PQ)¹; Paulo C. Vieira (PQ)¹; Edson Rodrigues Filho (PQ)¹; Maria F. G. F. da Silva (PQ)¹

^{*}sebastiansilva04@yahoo.com.br

Universidade Federal de São Carlos – Departamento de Química – Laboratório de Produtos Naturais¹

Palavras Chave: *Khaya ivorensis*, *Botryosphaeria rhodina*, Butirolactonas

Introdução

A espécie *Khaya ivorensis* pertence à família Meliaceae, que é composta principalmente de árvores tropicais que produzem madeira de alto valor comercial. Encontram-se distribuídas nas regiões tropicais e sub-tropicais da América, África e Ásia [1]. As espécies de *Khaya* correspondem ao mogno africano de ótima qualidade, devido a este fato, tem-se intensificado a introdução de espécies deste gênero em substituição ao mogno *Swietenia macrophylla*, já que elas vêm se mostrando resistentes a *Hypsipyla grandella*. O Dr. Manfred Willy Müller da CEPLAC - Superintendência Regional da Bahia, Salvador, observou que *K. ivorensis* vem sendo encontrada com doenças ocasionadas por fungos em plantações modelo no CEPLAC [2]. O estudo de isolamento e identificação do patógeno da espécie *K. ivorensis* levou ao isolamento do fungo *Botryosphaeria rhodina*, o qual é responsável pela formação de cancro no referido mogno africano.

O fungo *B. rhodina* é conhecido por atacar mais de 100 gêneros de plantas com fraquezas causadas através de vários fatores, tais como: danos por inseto, stress da seca, invernos severos, entre outros [3]. Os sintomas do ataque podem variar dependendo do tipo de planta e a extensão de infecção, sendo os principais sintomas: cancrios, mancha nas folhas e morte do caule. Na África do Sul, *Botryosphaeria* mostrou-se ser um dos patógenos mais importante da videira, sendo este isolado em quase todas as plantas doentes. Neste trabalho relatamos o estudo fitoquímico realizado com *B. rhodina* [4].

Resultados e Discussão

O estudo fitoquímico realizado com o fungo *B. rhodina* levou ao isolamento de vários compostos tais como: des-metil lasiodiplodina, lasiodiplodina, isocumarina, ácido 11-hidroxijasmônico, 5-hidroximetilfurfural, tirosol, ergosterol, peróxido de ergosterol, esteróides (estigmastenona, sitostenona e campestenona), nucleosídeos (5'-inosil, uridina e

uracila), manitol, um triglicerídeo e dois derivados γ -butirolactonas (5 β -propil-4-carboxi-3-metil- γ -butirolactona (**1**) e 5-propil-4-metil-3-carboxi- γ -but-3-en-lactona (**2**)). Esses dois compostos são inéditos e suas estruturas foram identificadas por RMN 1 e 2D e Espectrometria de massas.

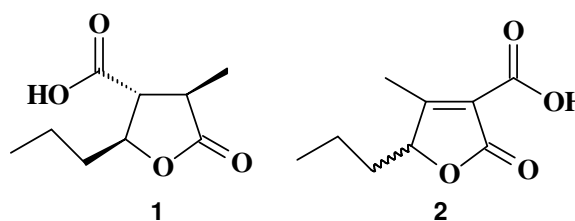


Figura 1: 5 β -propil-4-carboxi-3-metil- γ -butirolactona (**1**), 5-propil-4-metil-3-carboxi- γ -but-3-en-lactona (**2**)

Conclusões

De acordo com o levantamento bibliográfico realizado sobre o perfil químico de *B. rhodina* verificou-se que os dois derivados γ -de butirolactonas **1** e **2** são novos na espécie estudada assim como na literatura. Alguns dos compostos isolados já foram relatados em outras espécies do gênero *Botryosphaeria*.

Agradecimentos

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

- RIZZINI, C. T. "Árvores e madeiras úteis do Brasil" Manual de Dendrologia Brasileira, Ed. Edgard Bhucher Ltda, 1971.
MÜLLER, M. W.; BEZERRA, J. L.; SILVA, S. D. M. & ALMEIDA, O. C. "Ocorrência de cancro no mogno africano na Bahia" *Agrotropica* **14** (2): 81-84, 2002.
PHILLIPS, A. J. L. "Botryosphaeria species associated with diseases of grapevines in Portugal". *Phytopathologia Meditanea* **41**: 3 – 18, 2002.
PHILLIPS, A. J. L., CORREIA, A. & LUQUE, J. "Two new species of *Botryosphaeria* with brown, 1-septate ascospores and *Dothirella* anamorphs". *Mycologia* **97**: 513-529, 2006.