

ϵ -Lactonas aromáticas de *Sinningia aggregata*.

Maria Helena Verdan (IC), Andersson Barison (PQ), Francinete Ramos Campos (PQ) e Maria Élide Alves Stefanello (PQ)* elida@ufpr.br

Departamento de Química – Universidade Federal do Paraná.

Palavras Chave: *Sinningia*, Gesneriaceae, lactonas aromáticas.

Introdução

A família Gesneriaceae está representada no Brasil por 23 gêneros e aproximadamente 180 espécies. *Sinningia* é o gênero mais importante com cerca de 60 espécies, distribuídas na região Amazônica e na Mata Atlântica. *Sinningia aggregata* (Ker Gawl) Wieler (Gesneriaceae) é uma erva aromática de tubérculo perene, amplamente dispersa nas regiões Sul e Sudeste do Brasil e no leste do Paraguai¹. Em uma comunicação anterior² relatamos o isolamento de uma antraquinona conhecida (2-metil-7-hidroxiantraquinona) e de um novo produto natural (**1**). O trabalho atual resulta da continuação do estudo fitoquímico com esta espécie. O material vegetal (tubérculos) coletado em Curitiba/PR, seco e moído foi extraído sucessivamente com hexano, acetato de etila e etanol. O extrato hexânico foi submetido a uma coluna cromatográfica em sílica-gel e as frações resultantes purificadas através de cromatografia em camada delgada preparativa. As substâncias isoladas foram elucidadas através da análise de espectros de RMN, bem como, comparação com dados da literatura.

Resultados e Discussão

Através de fracionamento cromatográfico foram isoladas as substâncias **2** e **3** (figura 1). O espectro de RMN de ¹H de **2** mostrou sinais de 5 hidrogênios aromáticos (δ 6,60-8,30 ppm), de um grupo metoxila (δ 4,01 ppm, s) e de um grupamento CH₃-CH=CH=CH (δ 1,53, d; 2,80 ddq; 5,72 dd e 6,80 ppm, dd). Um dos hidrogênios aromáticos apresentava-se como um singlete bastante protegido (6,60 ppm). Os outros quatro (δ 7,57-8,30) estavam acoplados entre si, formando um padrão bastante complexo, característico de um anel aromático 1,2 dissustituído. O espectro de RMN de ¹³C apresentou 16 sinais, dos quais dez eram característicos de um anel naftaleno substituído, enquanto que o espectro DEPT 135 mostrou a ausência de grupos metileno. A presença de uma carbonila de éster foi observada no espectro de RMN de ¹³C (δ 171,2 ppm). Comparação destes dados com aqueles previamente obtidos para a substância **1** mostrou que ambos os compostos tinham o mesmo esqueleto básico, diferindo apenas na substituição.

Através de minuciosa análise dos experimentos bidimensionais de RMN (HSQC e HMBC) a estrutura de **2** foi confirmada como uma ϵ -lactona derivada do naftaleno. A substância **3** apresentou dados espectrais muito similares aos de **1**. As principais diferenças foram: a ausência de um sinal de hidroxila e a presença de dois grupos metoxila (4,01 e 3,96 ppm). Os compostos **2** e **3** são inéditos na literatura.

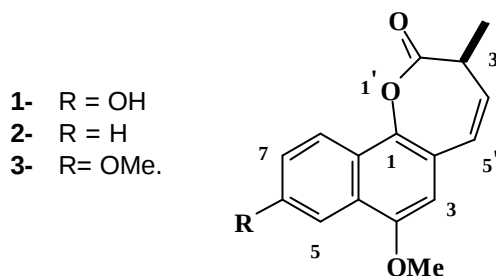


Figura 1. Substâncias isoladas de *S. aggregata*

Conclusões

O estudo fitoquímico dos tubérculos de *Sinningia aggregata* levou ao isolamento de dois novos produtos naturais, com um esqueleto carbônico raro. Essas substâncias parecem ser características do gênero e poderiam ser usadas como marcadores sistemáticos.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Clarice B. Poliquesi, diretora do Museu Botânico de Curitiba, pela coleta e identificação da planta. Anderson Barison agradece ao CNPq pelo apoio financeiro e Maria Helena Verdan agradece à Fundação Araucária pela bolsa concedida.

Chautems A. *Gesneriaceae*, In *Flora del Paraguay*, 1993, Ed. Spichiger, R, Ramella L, p. 12, Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève.

² Barison, A., Verdan, M.H. e Stefanello, M.E.A. 30^o. RA da SBQ, PN-259.