

Metabólitos secundários produzidos pela espécie *Xylaria* sp. (Xylariaceae)

Vanessa R. Guedes (PG), Regina M. G. dos Santos (PQ), Dirceu Martins (PQ), Frederico G. Cruz* (PQ) (fguare@ufba.br)

GESNAT – Grupo de Estudo de Substâncias Naturais e Orgânicas, Instituto de Química, Universidade Federal da Bahia, Campus de Ondina, Salvador, BA, Brasil, CEP 40.170.290.

Palavras Chave: Xylariaceae, *Xylaria* sp.

Introdução

Muitas plantas são submetidas a ataque por diferentes espécies de fungos patogênicos causando sérios prejuízos econômicos na agricultura e indústria de alimentos¹. Dentre as doenças encontra-se a vassoura-de-bruxa causada pelo fungo *Crinipellis perniciosa* que tem trazido perda na produção de cacau no Estado da Bahia². Este trabalho relata o estudo químico de uma espécie do gênero *Xylaria* que tem apresentado ação antagônica em relação ao fungo fitopatogênico *C. perniciosa*. O gênero *Xylaria* pertence à família Xylariaceae que compreende 68 gêneros, 596 espécies³ e exibe uma grande diversidade distribuída nos trópicos e subtropicais⁴. As espécies deste gênero que foram estudadas do ponto de vista químico apresentaram uma ampla variedade de classes de metabólitos tais como: citocalasinas, derivados do naftaleno, compostos organoalogenados, lactonas, isocumarinas, sesquiterpenos, esteróides e xantonas. Neste trabalho estão descritos os metabólitos secundários isolados do fungo *Xylaria* sp. cultivado em meio de arroz.

Resultados e Discussão

O fungo pertencente à espécie *Xylaria* sp. foi cultivado em meio sólido (arroz), o qual foi autoclavado a 120°C por 40 minutos, e incubado a 28°C durante 36 dias na presença de luz. Em seguida, esse material foi submetido à extração com metanol. O extrato assim obtido foi particionado com acetato de etila e butanol. A fração obtida com acetato de etila foi submetida à coluna filtrante de gel de sílica, utilizando como solventes: clorofórmio, acetona, metanol e água em gradiente crescente de polaridade e foram obtidas 14 frações (AMA). As frações AMA2 a AMA5 foram submetidas a fracionamentos cromatográficos, separadamente, em coluna de gel de sílica (0,035-0,070mm), levando ao isolamento da amida piridínica: N-metil-3- acetamida piridina (**I**), do álcool piridínico: 3-piridilmetanol (**II**), das lactonas: 4-(3-hidroxi-propil)-diidro-furan-2-ona (**III**) e hexaidro-furo-[3,2c]-piridin-2-ona (**IV**) e do esteróide: peróxido de ergosterol (**V**).

As identificações estruturais das substâncias foram realizadas através das análises de seus espectros de

RMN de ¹H, ¹³C, DEPT, HMQC e HMBC e por comparações com os dados descritos na literatura.

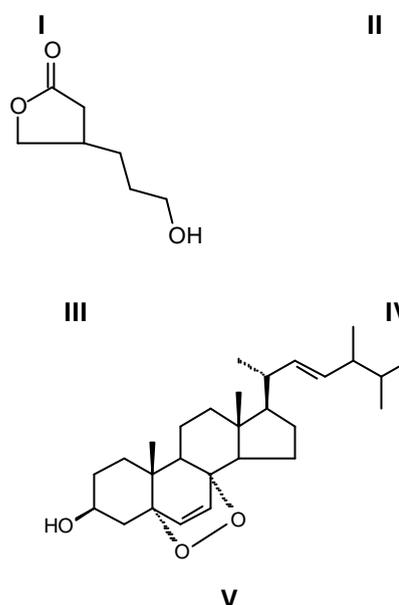


Figura 1. Substâncias isoladas da fração acetocética da espécie *Xylaria* sp.

Conclusões

As substâncias N-metil-3- acetamida piridina (**I**), 3-piridilmetanol (**II**), 4-(3-hidroxi-propil)-diidro-furan-2-ona (**III**) e hexaidro-furo-[3,2c]-piridin-2-ona (**IV**) estão sendo relatadas pela primeira vez como produtos de origem natural.

Agradecimentos

Os autores agradecem à **CAPES, FAPESB, FINEP e CNPq**, pelos auxílios e pela bolsa concedida. Ao Dr. José Luiz Bezerra do CEPLAC pelas cepas de *Xylaria*.

¹ Alexopoulos, C. J.; Mimm, C. W. & Blackwell, M., *Introductory Mycology*. 4th ed. New York: John Wiley & Sons, 1996.

² Pereira, J. L.; de Almeida, L. C. C. & Santos, S. M., *Crop Protection*, 15(8): 743-752, 1996.

³ <http://www.catalogueoflife.org>

⁴ Whalley, A. J. S. & Edwards, R. L., *Canadian Journal of Botany-Revue Canadienne de Botanique*, 73: S802-810, 1995.

