

Estudo Químico do Basidiomiceto *Lentinus strigellus*

Bartholomeu A. Barros-Filho¹ (PG), Maria da Conceição F. de Oliveira*¹ (PQ), Jair Mafezoli¹ (PQ), Edson Rodriguez Filho² (PQ)

¹-Departamento de Química, Universidade Federal do Ceará, C.P. 6021, Fortaleza-CE, 60021-970, mcfo@ufc.br

²-Departamento de Química, Universidade Federal de São Carlos, C.P. 676, São Carlos-SP

Palavras Chave: Basidiomiceto, *Lentinus strigellus*.

Introdução

Lentinus strigellus Berk (Figura 1) é um cogumelo comestível, frequentemente encontrado em países tropicais, principalmente na América do Sul. Comparado com outros cogumelos comestíveis, como *L. edodes*, esse macrofungo é considerado um novo membro da família dos cogumelos medicinais.¹

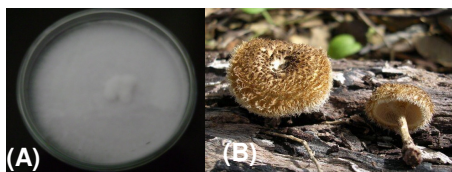


Figura 1: Cultura de *L. strigellus* em BDA (A) e em forma de cogumelo (B).

Estudo químico anteriormente realizado com extratos de *L. strigellus* cultivado em meio líquido de peptona levou ao isolamento de cinco metabólitos: echinulina (1), 1,5-dihidroxi-3-metoxi-7-metilantraquinona (2), 2,2-dimetil-6-metoxi-4-cromanona (3), 2,2-dimetil-3-hidroxi-6-metoxicromano (4) e (3*R**,4*S**)-2,2-dimetil-3,4-dihidroxi-6-metoxicromano (5)² (Figura 2).

Este trabalho relata nova investigação química deste microrganismo, crescido em dois novos meios de cultura líquidos.

Resultados e Discussão

O basidiomiceto *L. strigellus* foi cultivado por 28 dias sob agitação a 150 rpm nos meios Czapek (5 L) e Czapek enriquecido com caldo de batata (5 L). Após esse período, os meios de cultura foram separados dos micélios por filtração à vácuo e particionados com acetato de etila. Destilação do solvente sob pressão reduzida rendeu os extratos PMeLSAC (1,85 g) e PMeLSACB (1,57 g), respectivamente.

Sucessivos fracionamentos cromatográficos do extrato PMeLSACB levaram ao isolamento de 4 compostos (Fig. 2): 2,2-dimetil-6-metoxi-4-cromanona (3, 107,0 mg), 2,2-dimetil-3-hidroxi-6-metoxicromano (4, 18,0 mg), (3*R**,4*S**)-2,2-dimetil-3,4-dihidroxi-6-metoxicromano (5, 26,7 mg), isolados anteriormente de *L. strigellus* em meio de peptona,² e (3*S**,4*S**)-2,2-dimetil-3,4-dihidroxi-6-metoxicromano (6, 6,5 mg, Fig. 1), isolado de *Panus rudis*.³ Sucessivos fracionamentos do extrato PMeLSAC levaram ao isolamento da panepoxidona (7, 90,5 mg, Fig. 2) isolada anteriormente de *Lentinus connatus* e *Lentinus strigosos*.^{4,5}

A determinação estrutural das substâncias isoladas foram realizadas por análise dos dados de RMN de ¹H e ¹³C, e espectrometria de massas, além de comparação com dados da literatura.

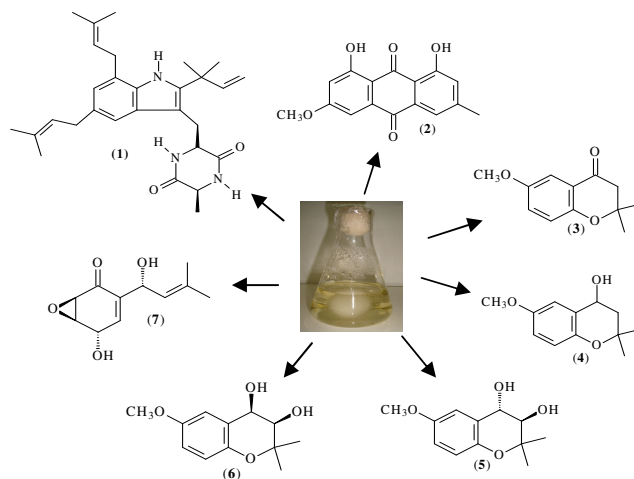


Figura 2. Metabólitos secundários isolados de *L. strigellus*.

Conclusões

O cultivo de *L. strigellus* nos meios de cultura líquidos Czapek e Czapek enriquecido com caldo de batata permitiu o isolamento de cinco metabólitos secundários, sendo dois deles inéditos para a espécie. O isolamento de 6 está sendo descrito pela primeira vez no gênero *Lentinus*.

Agradecimentos

CAPES-PROCAD, CNPq-PRONEX e FUNCAP-PPP.

¹Lin, Y.; Lai, P.; Huang, Y. e Xie, H. *Int. J. Med. Mush.* **2004**, 6, 49.

²Barros-Filho, B. A.; de Oliveira, M. C. F.; Mafezoli, J.; Pessoa, M. N. G.; de Oliveira H. C. B. 1ST *Braslian Conference on Natural Products*, **2007**, São Pedro-SP.

³Wang, Q.; She, X.; Ren, X.; Ma, J. e Pan, X. *Tetrahedron: Asymmetry*, **2004**, 15, 29.

⁴Rukachaisirikul, V.; Tansakul, C.; Saithong, S.; Pakawatchai, C.; Isaka, M. e Suvannakad, R. *J. Nat. Prod.* **2005**, 68, 1674.

⁵Cota, B. B.; Rosa, L. H.; Fagundes, E. M. S.; Martins-Filho, O. A.; Correa-Oliveira, R.; Romanha, A. J.; Rosa, C. A. e Zani, C. L. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, **2008**, 103, 263.