

III-3.4

KHẢO SÁT THÀNH PHẦN HÓA HỌC VỎ CÂY CỒNG TRẮNG (*CALOPHYLLUM DRYOBANOIDES*)

Trình Thị Diệu Bình, Nguyễn Đình Hiệp, Phạm Đình Hùng, Nguyễn Diệu Liên Hoa
Khoa Hóa học, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên - ĐHQG Tp. HCM

Tóm tắt

Từ cao eter dầu hỏa của vỏ cây cồng trắng (*Calophyllum dryobanoides*) thu hái ở Bình Dương, chúng tôi đã phân lập được hai acid chromanon là acid blancoic và isoblancoic; một xanthon là 1,7-dihydroxyxanthon, một flavonoid là eupatilin và ba coumarin là coumarin, angelicin và scopoletin. Cấu trúc của các hợp chất này được xác định chủ yếu bằng phổ NMR (^1H và ^{13}C NMR, HSQC và HMBC). Kết quả sàng lọc độc tính tế bào trên cao eter dầu hỏa cho thấy cao này có độc tính mạnh trên ba dòng tế bào khảo sát là tế bào ung thư vú MCF-7, ung thư cổ tử cung HeLa và ung thư phổi NCI-H460, trong đó mạnh nhất là với tế bào Hela.

Từ khóa: cồng trắng (*Calophyllum dryobanoides*), acid chromanon, xanthon, flavonoid, coumarin, xác định cấu trúc, độc tính tế bào

CHEMICAL CONSTITUENTS OF *CALOPHYLLUM DRYOBANOIDES*

Trình Thị Diệu Bình, Nguyễn Đình Hiệp, Phạm Đình Hùng, Nguyễn Diệu Liên Hoa
Faculty of Chemistry, University of Science - VNU HCMC

Abstract

Two chromanone acids, blancoic acid and isoblancoic acid; a xanthone, 1,7-dihydroxyxanthone; a flavonoid, eupatilin, as well as three coumarins, coumarin, angelicin and scopoletin, were isolated from a petroleum ether extract of the bark of *Calophyllum dryobanoides* collected in Binh Duong Province. Their structures were elucidated using mainly NMR techniques (^1H and ^{13}C NMR, HSQC and HMBC). Cytotoxicity of the extract towards three human cell lines, MCF-7 (breast adenocarcinoma), HeLa (human cervical cancer), and NCI-H460 (human lung cancer), was tested and the result showed that the extract had remarkable effects.

Key words: *Calophyllum dryobanoides*, chromanone acids, flavonoid, xanthone, coumarins, structure elucidation, cytotoxicity