

XÁC ĐỊNH THÀNH PHẦN HÓA HỌC CỦA THÂN RỄ CỦ NGHỆ ĐEN CHAMPASAK - LÀO VÀ GIA LAI - VIỆT NAM

DETERMINATION OF CHEMICAL CONSTITUENTS OF CURCUMA ZEDOARIA RHIZOMES IN CHAMPASAK - LAOS AND GIALAI - VIETNAM

Tác giả: Sesavanh MENVILAY, Võ Thị Thanh Bình, Daosadet Sythongbay, Lê Thị Tuyết Anh, Nguyễn Minh Nguyệt, Đào Hùng Cường.

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Kết quả phân tích bằng phương pháp GC-MS cho thấy có sự khác biệt cả về số lượng và loại hợp chất được định danh của thân rễ củ nghệ đen Champasak (Lào) và Gia Lai (Việt Nam). Tổng số cấu tử đã được định danh của thân rễ củ nghệ đen Champasak là 36, trong đó số cấu tử trong tinh dầu là 25, trong dịch chiết là 27, có 16 cấu tử đồng thời có mặt trong cả tinh dầu và dịch chiết. Cấu tử có hàm lượng định danh cao nhất là Benzofuran, 6-ethenyl-4,5,6,7-tetrahydro-3,6-dimethyl-5-isopropenyl-trans- với 44,02% trong dịch chiết hexan. Tổng số cấu tử đã được định danh của thân rễ củ nghệ đen Gia Lai là 31, trong đó số cấu tử trong tinh dầu là 17, trong dịch chiết là 18, có 4 cấu tử đồng thời có mặt trong cả tinh dầu và dịch chiết. Cấu tử có hàm lượng định danh cao nhất là Curdion với 26,30% trong tinh dầu. Vậy thành phần và số lượng cấu tử của các hợp chất trong nghệ đen phụ thuộc vào điều kiện khí hậu và địa hình nơi cây sinh tồn và phát triển.

Từ khóa: Củ nghệ đen; tinh dầu; dịch chiết; định danh; cấu tử.

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

Analysis results obtained by using GC-MS method show that there are differences in both the number and types of compounds that have been identified in curcuma zedoaria rhizomes in Champasak (Laos) and Gia Lai (Vietnam). The total number of constituents that have been identified in curcuma zedoaria rhizomes in Champasak is 36, in which the constituents of the essential oil and of the extract are 25 and 27 respectively. There are 16 constituents that are present in both the essential oil and the extract. The constituent with the highest designation content is Benzofuran, 6-ethenyl-4,5,6,7-tetrahydro-3,6-dimethyl-5-isopropenyl-trans- with 44.02% in the hexane extract. Meanwhile, the total number of constituents that have been identified in curcuma zedoaria rhizomes in GiaLai is 31, in which the constituents of the essential oil and of the extract are 17 and 18 respectively. There are 4 constituents that are present in both the essential oil and the extract. The constituent with the highest designation content is Curdion with 26.30% in the essential oil. This demonstrates that the composition and quantity of the constituent chemical compounds in curcuma zedoaria depend on climatic conditions and terrain where the plants survive and grow.

Key words: Curcuma zedoaria; oil; extracts; identify; constituents.