

XÂY DỰNG TIÊU CHUẨN CƠ SỞ DƯỢC LIỆU CỦA CỦ NGẢI BÚN (*Boesenbergia pandurata* Roxb. Schltr.)

Đỗ Văn Nhật Trường, Nguyễn Xuân Hải, Lê Hữu Thọ, Nguyễn Thị Thanh Mai

Khoa Hoá học, Đại học Khoa học Tự nhiên-ĐHQG Tp. HCM

Email liên hệ: nttmai@hcmus.edu.vn

Tóm tắt

Củ Ngải bún (*Boesenbergia pandurata*) có chứa nhiều các hoạt chất có tác dụng gây độc tế bào ung thư tụy. Do đó, chúng tôi đã tiến hành xây dựng tiêu chuẩn cơ sở dược liệu của củ Ngải bún để tạo cơ sở dữ liệu đảm bảo nhận dạng và đánh giá đúng chất lượng cây thuốc này, với các chỉ tiêu như đặc điểm hình thái và vi phẫu mẫu củ ngải bún, các kiểm tra định tính và định lượng. Kết quả cho thấy, đặc điểm hình thái như: củ thường có hình trụ dài khoảng 1-2 cm, màu vàng đậm, có đường kính từ 2-3 cm, có nhiều rễ con. Các kiểm tra định tính cho thấy, củ ngải bún có các hợp chất flavonoid, polyphenol; độ ẩm 9.8-10.1 %; độ tro 2.4 %; tinh dầu 0.32 %; hàm lượng chất chiết được > 10 %; tổng hàm lượng polyphenol là 66.6 mg acid gallic/g mẫu khô; tổng hàm lượng flavan là 285.4 mg pinostropin/g mẫu khô. Định lượng hợp chất chính bằng phương pháp HPLC/DAD có tổng hàm lượng là 94.9 mg/g mẫu khô.

Từ khóa: củ Ngải bún, tiêu chuẩn cơ sở, HPLC/DAD

LOCAL STANDARDS OF *BOESENBERGIA PANDURATA* ROXB. SCHLTR.

Truong Nhat Van Do, Hai Xuan Nguyen, Tho Huu Le, Mai Thanh Thi Nguyen

Faculty of Chemistry, University of Science-VNU HCMC

Email address: nttmai@hcmus.edu.vn

Abstract

The rhizomes of *Boesenbergia pandurata* contained many active compounds possessing cytotoxic activity against pancreatic cancer cell. Thus, we established local standards of rhizomes of *B. pandurata* to create data in taxonomical identification and quality control of the plant. This experiment included morphological and microscopical characteristics, qualitative and quantitative analysis. The results showed that, morphological characteristics: the rhizomes are usually cylindrical about 1-2 cm long, dark yellow, 2-3 cm in diameter, with multiple rootlets. The qualitative testing indicated that their chemical constituents consist of phenolic and flavonoid; loss on drying as 9.8-10.1 %, total ash as 2.4 %; total oil content as 0.32 %; total compounds in extract are more than 10 %, total phenolic compounds was found to be 66.6 mg gallic acid per 1 g dried sample, total flavanes was calculated to be 285.4 mg pinostropin per 1 g dried sample. In addition, the quantitative analysis by RP-HPLC/DAD indicated that the total major compounds to be 94.9 of 1 g dried rhizome of *B. pandulata*.

Keywords: *Boesenbergia pandurata*, local standards, HPLC/DAD