PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HÓA HỌC TRONG ĐÀI HOA BỤP GIẤM TƯƠI TRỒNG TẠI ĐẮK LẮK **(HIBISCUS SABDARIFFA L.)** BẰNG PHƯƠNG PHÁP KHỐI PHỔ PHÂN GIẢI CAO

A STUDY ON CHEMICAL COMPONENTS OF FRESH ROSELLE PETALS (*HIBISCUS SABDARIFFA* L.) PLANTED IN DAK LAK BY HR-MS

Tác giả: Phùng Văn Trung, Phạm Hồng Ngọc, Nguyễn Thị Hồng Thắm, Ngọ Thị Phương, Lê Ngọc Hùng, Lê Minh Hà

Trung tâm Nghiên cứu và Chuyển giao công nghệ, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam; halm2vn@gmail.com

Tóm tắt:

61 hợp chất đã được phát hiện có mặt trong cao tổng cồn/nước đài hoa bụp giấm tươi trồng tại Buôn Ma Thuột, Đắk Lắk bằng việc sử dụng kỹ thuật sắc ký lỏng phân giải cao ghép nối khối phổ. Các nhóm hợp chất chính có mặt trong cao ghép nối khối phổ. Các nhóm hợp chất chính có mặt trong cao chiết là amino axit và amin (chiếm 36,44%), các axit hữu cơ (chiếm 12,65%), các hợp chất phenol (chiếm 21,85), đường và dẫn xuất đường (chiếm 1,48%) và một số nhóm hợp chất khác. Ngoài ra, cũng xác định được hàm lượng tổng polyphenol và flavonoid (tương ứng là 7,09mg GEA/g và 3,45 mg GE/g) trong cao tổng cồn nước đài hoa bụp giấm tươi. Kết quả đánh giá hoạt tính chống oxy hóa của cao chiết cồn nước theo phương pháp bắt gốc tự do DPPH cho thấy, cao chiết thể hiện tác dụng chống oxy hóa với giá trị SC50 là 128,2 mg/ml. Đây là những công bố bước đầu về kết quả nghiên cứu thành phần hóa học và hoạt tính chống oxy hóa của đài hoa bụp giấm tươi trồng tại Đắk Lắk.

Từ khóa: Hibiscus Sabdariffla; Bụp giấm; Khối phổ phân giải cao; Phân tích hóa học; Chống oxy hóa.

Abstract:

In this study we evaluate the chemical content of fresh roselle petals planted in Buon Ma Thuot, Dak Lak. Its ethanol/water extract is analyzed by HPLC - HRMS. It is found that the extract contains 61 compounds mainly grouped as amino acid and amines (36.44%), organic acids (12.65%), phenol (21.85%), glycoside and derivates (1.48%) and other groups. The quantity of total polyphenol and quantity of total flavonoids content are respectively 7.09 mg GAE/g and 3.45 mg GE/g. Results of the antioxidant activity of water - ethanol extracts by DPPH radical scavenging show that antioxidant activity has SC50 value of 128.2 mg/ml. These are the initial reports on chemical composition and antioxidant activity of fresh roselle petals planted in Dak Lak.

Key words: Hibiscus Sabdariffla; Roselle; HR-MS; Chemical analysis; Antioxidant.