

HOẠT TÍNH CHỐNG OXY HÓA CỦA CÁC DỊCH CHIẾT TỪ QUẢ CÂY AN XOA (*HELICTERES HIRSUTA* LOUR.) Ở TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

Lê Trung Hiếu*, Lê Lâm Sơn, Hồ Xuân Anh Vũ, Đặng Thị Thanh Hoa, Trần Thị Văn Thi

Khoa Hóa học, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

*Email: letrunghieu.chem@gmail.com

Ngày nhận bài: 16/4/2019; ngày hoàn thành phản biện: 6/5/2019; ngày duyệt đăng: 02/7/2019

TÓM TẮT

Trong bài báo này, chúng tôi đánh giá hoạt tính chống oxy hóa của cao toàn phần và các cao phân đoạn của quả cây An xoa bằng hai mô hình: tổng khả năng chống oxy hoá theo mô hình phospho molybdenum và khả năng bắt gốc tự do DPPH. Cao ethyl acetate có khả năng chống oxy hóa tốt nhất và ở nồng độ 350 µg/mL khả năng bắt gốc tự do DPPH là 95,42%. Tổng các hợp chất phenol được xác định bằng phương pháp Folin – Ciocalteu, tổng flavonoid xác định bằng phương pháp tạo màu với AlCl₃ trong môi trường kiềm, hàm lượng tổng các hợp chất phenol và flavonoid trong quả cây An xoa: 38,83 ± 0,04 mg GAE/g và 5,82 ± 0,13 mg QE/g.

Từ khóa: chống oxy hóa, cây an xoa.

ANTIOXIDANT ACTIVITY OF EXTRACTS FROM *Helicteres hirsuta* Lour. FRUITS IN THUA THIEN HUE PROVINCE

Le Trung Hieu*, **Le Lam Son**, **Ho Xuan Anh Vu**, **Dang Thi Thanh Hoa**, **Tran Thi Van Thi**

Faculty of Chemistry, University of Sciences, Hue University

*Email: letrunghieu.chem@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study is to evaluate the *in-vitro* antioxidant activity of the MeOH extract and fractions from the fruits of *Helicteres hirsuta* Lour. by total antioxidant capacity by models of phospho molybden and DPPH radical scavenging activity. The ethyl acetate fraction showed the best activity among the five fractions tested, and inhibition of 95.42% DPPH radical scavenging activity at the concentration of 350 $\mu\text{g/mL}$. Total phenolic content was determined, using Folin - Ciocalteu's method, total flavonoid content was based on the complex color reaction with Al^{3+} ions in alkaline, the contents of phenolic and flavonoid found in fruit of *H. hirsuta* were 38.83 ± 0.04 mg GAE/g, 5.82 ± 0.13 mg QE/g, respectively.

Keywords: antioxidant, *Helicteres hirsuta* Lour. fruits.



Lê Trung Hiếu sinh ngày 06-9-1987. Ông nhận bằng Cử nhân Hóa học năm 2009 tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế và nhận học vị Thạc sỹ Hóa học năm 2011 tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Từ năm 2011 đến nay, ông là giảng viên Khoa Hóa học, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Hóa học các hợp chất tự nhiên có hoạt tính sinh học, phân tích hợp chất hữu cơ.



Lê Lâm Sơn sinh ngày 18-4-1984. Ông nhận bằng Cử nhân Hóa học năm 2006 tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế và nhận học vị Thạc sỹ Hóa học năm 2009 tại Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế. Từ năm 2009 đến nay, ông là giảng viên Khoa Hóa học, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Hóa học các hợp chất tự nhiên có hoạt tính sinh học, vật liệu biopolymer.



Hồ Xuân Anh Vũ sinh ngày 23/03/1985 tại Thừa Thiên Huế. Ông tốt nghiệp ngành Hóa học tại Trường Đại học Khoa học, ĐH Huế năm 2009; Tốt nghiệp Thạc sĩ chuyên ngành Hóa Phân tích tại Trường Đại học Khoa học, ĐH Huế năm 2012. Hiện nay, đang công tác tại Khoa Hóa học, Trường Đại học Khoa học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Phân tích quang phổ, Phân tích môi trường, Phân tích các hợp chất hữu cơ.



Đặng Thị Thanh Hoa sinh ngày 22/06/1995 tại Nghệ An. Hiện nay, cô là sinh viên ngành Hóa học, Trường Đại học Khoa học, ĐH Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: hợp chất thiên nhiên có hoạt tính sinh học.



Trần Thị Văn Thi sinh ngày 10-10-1962. Bà nhận bằng Cử nhân Hóa học năm 1984 và bằng Thạc sĩ Hóa học năm 1997 tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Năm 2002, bà nhận học vị Tiến sĩ Hóa hữu cơ tại Khoa Hóa, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc Gia Hà Nội. Bà được phong học hàm Phó giáo sư năm 2006.

Lĩnh vực nghiên cứu: Hóa học hữu cơ cho thực phẩm, hóa dược, hóa nông nghiệp, Vật liệu xúc tác cho phản ứng hữu cơ.