

**P-HP11: NGHIÊN CỨU HÀM LƯỢNG LYCORINE CỦA CÂY SÂM CAU *CURCULIGO ORCHIOIDES* GAERTN. BẰNG KỸ THUẬT HPLC-FD**

**Bùi Lê Thanh Nhân<sup>1,2\*</sup>, Nguyễn Bảo Hưng<sup>3</sup>, Nguyễn Thị Thu Hiền<sup>1</sup>,  
Hoàng Tấn Quảng<sup>3</sup>, Trương Thị Bích Phượng<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

<sup>2</sup> Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế

<sup>3</sup> Viện Công nghệ sinh học, Đại học Huế

**TÓM TẮT**

Lycorine là một hoạt chất có trong cây sâm cau (*Curculigo orchioides* Gaertn.) được nghiên cứu nhiều trong lĩnh vực dược liệu do cấu trúc hóa học và chức năng sinh học đa dạng, cũng như tác dụng dược lý trên các bệnh khác nhau. Để khảo sát lượng lycorin trong một số mẫu sâm cau tự nhiên trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế, chúng tôi đã tiến hành phân tích trên hệ thống HPLC-FD được trang bị đầu dò huỳnh quang có độ nhạy cao cùng với hệ cột tách: RP-18; 150 x 4.6 mm. Pha động gồm dung dịch đệm KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> (15 mM, pH 6.35) hòa trong methanol với tỉ lệ 50:50. Lọc chất đệm qua màng lọc Minissart 0,45 µm (Sartorius, Đức) và khử khí trong bể siêu âm trong 10 phút; tốc độ dòng: 0,8 ml/phút; bước sóng: 285 - 320 nm; nhiệt độ cột: 30°C. Với phương pháp sắc ký này, kết quả thu được các peak tách tốt, thời gian lưu ổn định. Phương pháp có sự phụ thuộc tuyến tính của đáp ứng với nồng độ chất phân tích với hệ số tương quan hồi quy  $\geq 0.997$  (hay  $R^2 \approx 0.9982$ ) đạt yêu cầu định lượng.

*Từ khóa:* HPLC-FD, *Curculigo orchioides*, lycorine.

**ASSESSING THE LYCORINE CONTENT OF *CURCULIGO ORCHIOIDES* GAERTN. BY HPLC-FD**

**Bui Le Thanh Nhan<sup>1,2\*</sup>, Nguyen Bao Hung<sup>3</sup>, Nguyen Thi Thu Hien<sup>1</sup>,  
Hoang Tan Quang<sup>3</sup>, Truong Thi Bich Phuong<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> University of Sciences, Hue University

<sup>2</sup> University of Medicine and Pharmacy, Hue University

<sup>3</sup> Institute of Biotechnology, Hue University

**SUMMARY**

Lycorine, an active ingredient in *Curculigo orchioides* Gaertn., has been studied in the field of medicinal herbs due to its diverse chemical structure and biological functions, as well as the pharmacological effects on various diseases. To investigate the lycorine content of naturally samples *Curculigo orchioides* Gaertn. at Thua Thien Hue province, we performed an analysis on an HPLC system equipped with a fluorescence probe, and the stationary phase use column of RP - 18; 150 x 4.6 mm. The mobile phase was mixture of KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> buffer (15 mM, pH 6.35) with methanol (ratio 50:50, v/v). Filter buffer through a Minissart 0.45 µm filter membrane (Sartorius, Germany) and degass in an ultrasonic bath for 10 minutes; Flow rate: 0.8 ml/min; Wavelength: 285-320 nm; Column temperature: 30°C. With this procedure, the results obtained the good separation peak, stable retention time. Our method has linear dependence of response to analyte concentration with regression correlation coefficient  $\geq 0.997$  (or  $R^2 \approx 0.9982$ ) meeting quantitative requirements.

*Keywords:* HPLC-FD, *Curculigo orchioides*, lycorine.

\* Author for correspondence: Tel: + 84-982061324; Email: bltnhan@huemed-univ.edu.vn