

## 台灣栽種之咖啡蜂花粉的抗氧化成分研究

黃大得<sup>1</sup>、洪偉章<sup>2</sup>、呂挺毅<sup>1</sup>、陳榮才<sup>1</sup>、李淑婉<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> 嘉南藥理科技大學—醫藥化學系

<sup>2</sup> 嘉南藥理科技大學—化妝品應用與管理系

本研究先以乙醇萃取，再以乙酸乙酯及水為溶劑分配萃取咖啡蜂花粉之成分，乙酸乙酯萃取物經高效能液相層析儀串聯紫外光/可見光偵測器 (High performance liquid chromatography –UV/Vis detector; HPLC-UV/Vis detector) 層析後收集之成分，再經由紫外可見光分光光度計 (UV-VIS spectrophotometer) 測定，其中三個化合物與標準品之滯留時間 ( $t_R$ ) 相符，比對文獻 IR 及 NMR 光譜圖，推測三個化合物為 gallic acid、cinnamic acid、*p*-hydroxybenzoic acid。咖啡蜂花粉萃取物其成分進行總酚含量、類黃酮含量及清除自由基活性試驗。

咖啡蜂花粉乙酸乙酯萃取物之總酚類和總黃酮含量分析，其含量分別為  $132.95 \pm 0.50$  (mg catechin/g 乙酸乙酯萃取物) 及  $26.27 \pm 0.10$  (mg quercetin/ g 乙酸乙酯萃取物)，也具有清除 ABTS、DPPH 自由基的效果 (抑制 ABTS 之  $IC_{50}=55.95$  ppm)、(抑制 DPPH 之  $IC_{50}=149.54$  ppm)，抗氧化分析結果顯示咖啡蜂花粉確實是具有抗氧化能力之植物。