

## B21 欖仁舅 (*Neonauclea reticulata* (Havil.) Merr.) 花及葉揮發性成分之研究

黃澤光<sup>1</sup>、江秀梅<sup>1</sup>、溫國慶<sup>1</sup>、林麗雲<sup>2</sup>、陳信君<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>中國醫藥大學藥用化妝品學系

<sup>2</sup>弘光科技大學食品科技系

### 摘要

欖仁舅，為茜草科 (Rubiaceae)，欖仁舅屬 (*Neonauclea*) 之常綠喬木，原產於台灣及菲律賓，可用於拼製板舟、造船或傢俱使用，為蘭嶼原住民日常生活中不可或缺民俗植物。

本研究利用固相微萃取法 (solid-phase microextraction, SPME) 結合氣相層析儀 (Gas Chromatography, GC) 及氣相層析質譜儀 (Gas Chromatography-mass spectrometer, GC-MS) 來進行新鮮欖仁舅花及葉之揮發性成分鑑定，並比較 65  $\mu\text{m}$  PDMS/DVB、50/30  $\mu\text{m}$  DVB/CAR/PDMS、100  $\mu\text{m}$  PDMS、85  $\mu\text{m}$  Polyacrylate 及 65  $\mu\text{m}$  Carbowax 等五種不同吸附纖維之吸附特性，探討各項吸附時間對欖仁舅花揮發性成分之影響。結果發現，以 50/30  $\mu\text{m}$  DVB/CAR/PDMS 吸附纖維，吸附 60 min 具有最佳之萃取效率。比較欖仁舅花及葉之成分差異，發現欖仁舅花主要為萜烯類 ( $\alpha$ -Ocimene) 及倍半萜烯類 ( $\alpha$ -Farnesene) 組成，而葉子香氣則以六碳醛類 (Hexanal 及 (Z)-2-Hexenal) 及六碳醇類 (3-Hexen-1-ol) 為主要成分，並提供強烈青香。

## B22 竹葉萃取物抗氧化能力及美白活性分析研究

張慈芸<sup>1</sup>、張聰民<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>弘光科技大學化粧品科技研究所

### 摘要

竹葉 (*Lophatherum gracile*) 裏含有竹類黃酮、竹類多醣、竹類多肽、膳食纖維、葉綠素等活性營養成份。具有優良的抗自由基、抗衰老、抗疲勞、降血脂、預防心腦血管疾病，促進記憶，改善睡眠、抗癌、美化肌膚等功能。

針對竹葉的抗氧化能力及美白活性則未曾被探討，所以本研究利用純水進行高溫萃取竹葉萃取物製備，以及探討其抗氧化及美白活性，以提升竹葉的產業利用價值。

抗氧化能力實驗結果發現竹葉萃取物作用濃度 5mg/ml 對於 DPPH radical scavenging capacity (70.33%)，以及 2.5mg/ml 對於 Metal chelating activity (78.02%)、ABST+ radical cation decolorisation capacity (98.14%)、Total phenolic content (92.77%) 之分析都有較高的抗氧化活性，其中較弱的抗氧化活性是 Reducing capacity (38.98%)；美白活性分析發現作用濃度 2.5mg/ml 的竹葉萃取物對於黑色素細胞中 Melanin content (72.79%) 和 Tyrosinase activity (64.19%) 均有良好的抑制效果。因此竹葉萃取物可以做為一種皮膚美白成分應用添加於保養品中。

**關鍵字：**竹葉 (*Lophatherum gracile*)、酪胺酸酶、黑色素、抗氧化、美白