

## 比較無溶劑微波萃取法與水蒸餾萃取法萃取之黑葉荔枝葉精油的成分及生物活性

蘇芳民<sup>1</sup>、蔡玫琳<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>嘉南藥理大學，化粧品應用與管理系

黑葉荔枝(Litchi chinensis Sonn.var Hei Yeh; Lychee)原產於中國南方，主要分佈於亞熱帶區域，為最早引進台灣的荔枝品種，盛產期集中於6至7月上旬，每逢適時修枝後所剪下的葉子會選擇丟棄，雖屬於廢棄物，但仍棄之可惜。因此，本研究將黑葉荔枝修剪後之葉子，使用水蒸氣蒸餾法(HD)及無溶劑微波萃取法(SFME)做精油萃取，並將荔枝葉精油做抗菌、抗發炎的活性評估，賦予其經濟價值。

將荔枝葉子清洗、陰乾、剪碎後行水蒸氣蒸餾法(HD)及無溶劑微波萃取法(SFME)來萃取精油，利用氣相層析質譜法(GC-MS)進行荔枝葉之精油成分分析，再將精油進行抗菌、抗發炎的活性評估並比較兩者萃取法之差異。荔枝葉精油平均產率為 HD:0.88g/Kg；SFME:0.35g/Kg，經 GC-MS 分析成分，HD 主成分為： $\alpha$ -Curcumene (27.815%)、 $\beta$ -Bisabolene(27.198%)、(-)- $\alpha$ -zingiberene (19.385%)；SFME 主成分為： $\alpha$ -Curcumene (41.100%)、 $\beta$ -Bisabolene (28.214%)，兩種萃取法皆以  $\alpha$ -Curcumene 成分的含量最高。在抗發炎試驗(5-Lipoxygenase)部分，SFME 優於 HD。在抗菌活性方面，荔枝葉精油使用 SFME 對 *E. coli* 及 *S. aureus* 的抗菌效果皆優於 HD，另外對 *P. aeruginosa* 則是 HD 優於 SFME。