

D17

蓮霧花純露產品開發與評估

黃勻貞¹、楊彩秀^{2*}、劉家全^{1*}

¹嘉南藥理大學 化粧品應用與管理系暨化粧品科技研究所

²嘉南藥理大學 保健營養系

近年來化粧品市場原料主流多為天然植物萃取的產品，尤其萃取精油過程中所得到的副產物—純露(hydrolat, hydrosol)逐漸受到重視。在蓮霧生長過程中，果農會進行”疏花”，亦即將過多的蓮霧花摘下丟棄以維持蓮霧之高品質。目前，市場上並無蓮霧花純露為原料的相關產品。因此，若能開發蓮霧花純露的功效及研發相關產品，即能將廢棄之蓮霧花再利用，並提升蓮霧果樹在台灣經濟地位。

本研究是採用南洋種蓮霧(學名 *Syzygium samarangense*)生長過程所中”疏花”所摘採下來的花，洗滌後，經由水蒸氣蒸餾法(steam distillation)萃取出精油與純露，其中蓮霧花純露萃取率為 84.7%。然後將蓮霧花純露，再經由攪拌子吸附萃取(stir bar sorptive extraction)鑑定其成份，其中 Benzylidene acetone、Eucalyptol、Eugenol、cis-Jasmone 為含量最多的成份，這些成份除了是香氣的組成因子外，還有抗感染、抗發炎及抑菌等功效。

將蓮霧花純露調製並開發調配成乳液和精華液等產品，並進行安全性、穩定性、功效性等評估。在安全性評估中，將蓮霧花純露進行 MTT assay 與總生菌數檢測後，再將蓮霧花純露產品進行人體貼布試驗，證實產品安全無刺激性。另外，在穩定性評估試驗中，我們的蓮霧花純露產品配方，在經過酸鹼度試驗、稠度試驗、溫度試驗(高溫虐待試驗及凍融試驗)及離心試驗中，於 7 天、14 天、21 天、28 天不同時間點做檢測，測得數值並無太大的變化，證實我們的蓮霧花純露配方產品穩定性相當地高。

在功效性評估上，將受測者分組測試蓮霧花純露製作的產品與純水製作的產品，在 7 天、14 天、21 天、28 天不同時間點做保濕、美白、彈力等項目的檢測。測試結果顯示出蓮霧花純露產品在保濕及美白的表現上優於純水製作的產品，證實了純露可取代化粧品保養品製作中純水所扮演的角色，未來有很大的潛力可將蓮霧花純露產品商品化。