

天然萃取物在防曬配方之應用開發

蕭竣遠、陳榮秀*

嘉南藥理大學，化粧品科技碩士班

天然植物化粧品為近幾年發展之趨勢，本研究選擇五種植物，Y、P、PA、T、H、G、F，並評估其抗氧化活性、美白、細胞毒性、UV 吸收光譜、抗菌、防曬係數 SPF 等研究，進而篩選出活性較佳之萃取物作為防曬化粧品之天然原料。

結果顯示，在抗氧化活性的部分，植物 PA 清除 DPPH· 自由基及 ABTS+· 自由基活性為最佳分別 SC_{50} 為 0.035 ± 0.00 mg/mL 及 SC_{50} 0.021 ± 0.00 mg/ml；總酚含量植物 H 有最高的酚含量 314.17 ± 3.83 mg of GAE/g；DNA 保護活性評估在濃度 1mg/ml 時植物 Y 其保護率 77.56%；細胞存活率所有植物皆在濃度 2mg/ml 皆有 85% 的存活率；傷口癒合試驗中以植物 PA 效果為最佳，24 小時癒合率為 77.85%。

防曬評估結果顯示七種萃取物在 UV 光譜中 280~400 nm 紫外線皆有明顯的吸收值。本研究選用植物 Y、P、H、G、PA 之萃取物，以單方植物及複方植物同時添加於 Parsol MCX、Parsol 1789 之防曬霜，結果顯示有顯著提升防曬係數 SPF 效果，其中以單方植物 H 防曬霜效果最佳，SPF 值由 7.63 ± 0.17 提升至 12.33 ± 2.05 提升率為 61.59%，其次為植物 Y 其 SPF 值由 7.63 ± 0.17 提升至 11.02 ± 0.98 提升率為 44.16%。在複方則以植物 G+Y 效果最佳，SPF 值由 7.63 ± 0.17 提升至 12.09 ± 1.22 提升率為 58.45%，顯示植物 Y、P、H、G、PA，可應用於防曬產品中，進而開發為天然輔助防曬之原料。