

不同品種絲瓜在化粧品上之應用

林玉嬋、林清宮*

嘉南藥理大學，化粧品科技碩士班

本篇研究選用澎湖絲瓜、短筒絲瓜及長筒絲瓜，以三種不同品種絲瓜主要包含葉子及果實外皮，利用水及丁二醇為溶劑，經由微波萃取，其萃取液進行抗氧化試驗包含DPPH 自由基清除率、ABTS 陽離子自由基清除率；美白活性為體外酪胺酸酶抑制試驗；總酚含量、防曬試驗包含UV吸收光譜、*in vitro*、*in vivo*防曬評估；抗菌試驗包含紙錠擴散試驗、ATP冷光生物檢測等一系列評估試驗。

結果顯示，澎湖絲瓜葉及短筒絲瓜葉之丁二醇萃取物在 DPPH 自由基清除率中，其 10% 萃取液之清除率皆高達 90% 以上；而三種絲瓜葉之水萃物及丁二醇萃取物在 ABTS 陽離子自由基清除率中，其 10% 萃取液亦有極佳之清除率；短筒絲瓜露在體外酪胺酸酶抑制試驗中具有美白活性，其 10% 萃取液之抑制率為 29.44 ± 1.33 ；長筒絲瓜果皮在總酚含量試驗中為最佳，其總酚含量為 166.61 (mg GAE/g)；而短筒絲瓜果皮在 UV 吸收光譜具有最高吸收值，並且應用於 *in vitro* 及 *in vivo* 防曬評估，結果顯示其短筒絲瓜果皮與 Ethylhexyl methoxycinnamate (UVB 吸收劑) 兩種成分之添加後對 SPF 具有加乘性；另外三種絲瓜葉之丁二醇萃取物應用於紙錠擴散試驗、ATP 冷光檢測試驗中皆可以抑制大腸桿菌，此研究在物盡其用兼具環保的概念下，將農產品非食用之部位加值再利用，創造出新的商業價值。