

## 桑葚化妝品抗氧化活性及色素安定性研究

郭文慧<sup>1</sup>、洪偉章<sup>2</sup>、陳榮才<sup>1</sup>、李淑婉<sup>1\*</sup>

嘉南藥理大學，醫藥化學系<sup>1</sup>

嘉南藥理大學，化妝品應用與管理系<sup>2</sup>

桑葚（桑椹，拉丁名：*Fructus Mori*）是桑科桑屬多年生木本植物桑樹的果實，台灣春季盛產的水果之一。色素賦予食品誘人的色澤，給消費者良好的感官效果和強烈的購買慾近年來，研究發現人工化學合成色素具有致癌及致突變等隱患。因此，天然色素日益受到人們重視，而開發具有營養價值或藥理作用的功能性天然色素，依據文獻記載桑葚中含有多種功能性成分，如蘆丁、花青素、白藜蘆醇等，具有良好的防癌、抗衰老、抗潰瘍、抗病毒等作用。本實驗主要對於添加桑葚原液之化妝品的抗氧化活性及色素安定性進行研究。

本實驗先將新鮮桑葚榨取出汁液，再進行過濾，過濾後之原液分別添加於皂基液、化妝水與慕斯中，以檸檬酸改變其酸鹼值，觀測在不同 pH 值下的顏色變化，進行色素安定性研究；並針對桑葚汁濾液、化妝水與潔顏慕斯三系統進行抗氧化活性測定。研究結果顯示桑葚原液在 pH5 下之皂基中仍無法長時間維持其汁液紫紅色，且小於 pH7 下之皂基手工皂過軟及洗淨力不佳，所以桑葚原液不適宜添加於皂中。添加桑葚原液於化妝水與慕斯中，在 pH6、避光下，化妝水時間較能維持桑葚汁紫紅色。於 pH6 下，DPPH 自由基清除活性測定結果顯示，含 0.1% 桑葚原液、含 0.1% 桑葚原液化妝水、含 0.1% 桑葚原液之慕斯、對照組 8ppm 之 Trolox 之 DPPH 自由基清除率分別為 89.70%、91.97%、82.62% 與 62.07%。這些結果表明，在 pH6 下，桑葚原液具有優越之抗氧化活性，且將桑葚原液添加於化妝產品如化妝水、慕斯中，仍能保持優越之抗氧化活性。