

• 計畫中文名稱	台灣產植物於皮膚美白防皺之活性成分開發及其機轉探討		
• 計畫英文名稱	The Development of the Bioactive Constituents from Taiwanese Plants on the Skin Whitening and Anti-Wrinkle Activities		
• 系統編號	PC9508-1665	• 研究性質	應用研究
• 計畫編號	NSC95-2320-B038-017	• 研究方式	學術補助
• 主管機關	--	• 研究期間	9508 ~ 9607
• 執行機構	台北醫學院生藥研究所		
• 年度	95 年	• 研究經費	819 千元
• 研究領域	藥學		
• 研究人員	李美賢		
• 中文關鍵字	人類皮膚黑色素細胞; 酪氨酸.; 凹葉越橘; 毬蘭; 訊息傳遞; 膠原蛋白		
• 英文關鍵字	--		
• 中文摘要	<p>隨著科技文明的進步，人類的壽命得以延長，抗老化的問題成爲目前大家所重視的議題，近年來有關皮膚的保養與保健方面的問題更亦爲大家重視。爲開發台灣豐富之物種與生物多樣性研究，本實驗室近年來已從事一系列台灣產植物對人類正常皮膚黑色素細胞 (HEMn cells) 抑制酪氨酸. (tyrosinase) 之作用與抗氧化活性作用之相關研究。於 100 µg/mL 粗篩濃度進行皮膚黑色素細胞與抗氧化活性試驗中，發現台灣產植物—凹葉越橘 <i>Vaccinium emarginatum</i> Hayata 與毬蘭 <i>Hoya carnosa</i> (L. f.) R. Br. 在人類正常皮膚黑色素細胞 (HEMn cells) 抑制酪氨酸. (tyrosinase) 之作用 [濃度於 100 µg/ml 時，對 HEMn cells 不具毒性且抑製作用 > 70%] 與抗氧化作用 [濃度於 100 µg/ml 時，對 DPPH, hydroxyl, superoxide radicals 其抑製作用均 > 70%] 上均具不錯之活性，值得進一步開發其活性成份及其活性相關機轉研究。故本研究擬大量採集此兩種植物，利用乙醇萃取，配合活性追蹤進行活性成分探討，經由 Diaion HP20、Toyopearl HW 40(C)、MCI CHP 20P、Sephadex LH20、ODS (Octadecylsilane) 等管柱層析，及高效能液相層析法 (high performance liquid chromatography, HPLC) 進行成分分離，並利用化學反應、物理數據 (熔點測定、紫外光測定等) 及光譜分析 (紅外線光譜儀、質譜分析、核磁共振圖譜、元素分析等) 進行結構鑑定。分年完成此兩種萃取物之活性成分分離與鑑定，同時進行人類正常皮膚黑色素細胞細胞毒性、酪氨酸. 抑製作用與黑色素含量測定；與一系列之抗氧化活性試驗，例如: 1, 1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH), hydroxyl, superoxide anion radicals 清除活性試驗。進一步探討其活性成分對人類皮膚黑色素細胞中有關酪氨酸.、黑色素生成之訊息傳遞之機轉探討 [cyclic Adenosine Monophosphate /protein kinase A (cAMP/PKA), diacylglycerol /protein kinase C (DAG/PKC), NO/cGMP/PKG, and mitogen-activate protein kinase (MAPK)]；與對人類皮膚纖維母細胞中有關膠原蛋白.之活性與機轉探討。期能開發凹葉越橘與毬蘭之經濟應用價值，將來可進一步開發成具抗氧化、清除自由基、美白、防皺等相關之</p>		

植物化妝產品。

• 英文摘要

查無英文摘要