

• 計畫中文名稱	臺灣特有種之自由基清除活性成分研究---臺灣蘋果		
• 計畫英文名稱	The Constituents of Free Radical Scavenging Activities from Taiwan Native Plant---Malus formosana		
• 系統編號	PC9308-1851	• 研究性質	基礎研究
• 計畫編號	NSC93-2320-B038-050	• 研究方式	學術補助
• 主管機關	--	• 研究期間	9308 ~ 9407
• 執行機構	台北醫學院生藥研究所		
• 年度	93 年	• 研究經費	630 千元
• 研究領域	藥學		
• 研究人員	李美賢		
• 中文關鍵字	臺灣蘋果; 薔薇科; 活性成分; 自由基清除活性; 電磁自旋共振儀		
• 英文關鍵字	--		
• 中文摘要	<p>臺灣蘋果 (<i>Malus formosana</i> Kawak. &amp; Koidz.) 為臺灣特有種薔薇科 (Rosaceae) 植物，民間使用來治脾虛火盛，以及有補中益氣之效用，近年來許多研究發現自由基與身體代謝不平衡而產生之許多疾病均有關係，因此擬先以 DPPH 自由基清除活性進行預試驗。臺灣蘋果一般使用部位為果實，為增加其經濟效益，本研究擬以葉部進行研究，初步發現臺灣蘋果葉部 70% 丙酮萃取物之 IC50 為 23 <math>\mu\text{g}/\text{mL}</math>，相當具有發展潛力。故擬大量採集，利用 70% 丙酮萃取，配合活性追蹤進行化學成分分離，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。所分離之化合物乃進行自由基(1, 1-diphenyl-2-picrylhydrazyl(DPPH), hydroxyl, ABTS(2, 2'-azino-bis(3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonic acid), superoxide anion)清除活性試驗及還原力測定，並以電磁自旋共振儀 (ESR) 探討活性成分自由基清除作用，期藉由臺灣蘋果之自由基清除活性成分的解析，提高應用之經濟價值。</p>		
• 英文摘要	查無英文摘要		