

主題：提升麴酸美白功效之複合物開發

教師姓名：李佳穎

學院/系所：理學院/應用化學系

計畫簡介

背景

- 酪胺酸酶是表皮細胞黑色素細胞在合成黑色素過程中的關鍵酵素。
- 麴酸為衛服部核可的美白成分，抑制酪胺酸酶能力顯著。
- 研究指出麴酸可能具有不良的副作用，因而使得此一效果極佳的美白成分之運用大為受限。

成果

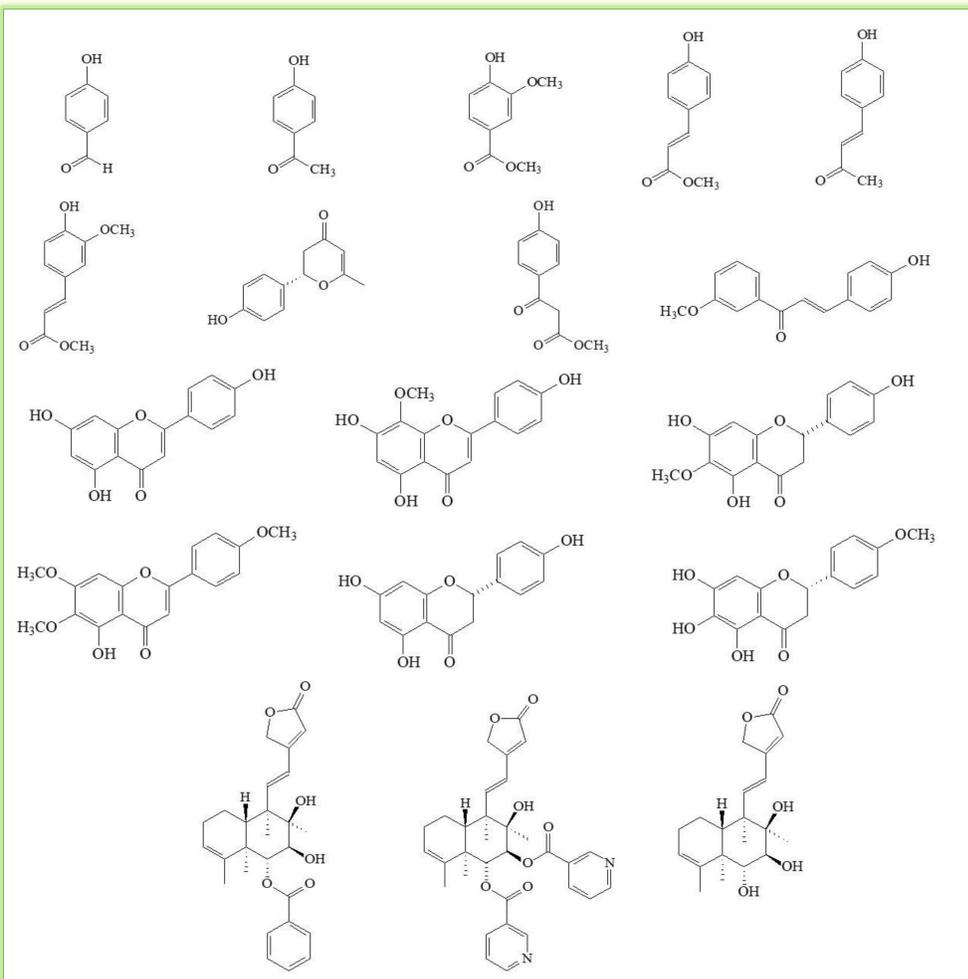
- 篩選具有抑制酪胺酸酶活性之植物萃取物，利用協同作用導引分離法進行追蹤，尋找具有協同麴酸抑制酪胺酸酶之活性複合物。
- 在維持良好的美白活性前提下，大幅降低麴酸使用劑量。
- 降低麴酸在高濃度使用時可能產生的副作用，對麴酸在美白功能運用上安全性的提升具有極大的助益。

研究方法



成果與成效

所分離得到之成分



活性測試

Compounds	酪胺酸酶抑制率 (%)	IC ₅₀ (1mg/mL)
化合物A	9.6	
Kojic acid	89.8	0.14

協同活性測試

Compounds	酪胺酸酶抑制率 (%)	與Kojic acid(53.2% inhibition) 混合後之酪胺酸酶抑制率 (%)	
		計算值	實際值
Kojic acid	53.2		
化合物A	9.6	31.4	58.2

最佳配比

