

加工與處理

臺灣百合機能成分分析

李穎宏

臺灣百合其鱗莖、鱗莖嫩葉、花朵、葉片之甲醇萃取物多酚成分利用液相層析串聯式質譜法加以鑑定。在不經純化以 LC-DAD/MSⁿ-ESI 鑑定後確認存在之多酚成分。其中鱗莖主要成分有 Regaloside A、4-O-acetyl-3-O-feruloyl-6'-O-(4-O-glucopyranosylferuloyl) sucrose、3,6-O-diFeruloylsucrose、4-O-acetyl-3,6'-O-diferuloylsucrose (Helonioside B)，共 15 種，包括 5 種 Regaloside 衍生物及 10 種 Phenoyl sucrose 衍生物。在鱗莖嫩葉主要成分有 Regaloside A、Regaloside C、methylRegaloside D、Kaempferol O-pentosyl，共 20 種，包括 7 種 Regaloside 衍生物、4 種 Phenoyl sucrose 衍生物及 9 種 Flavonol 衍生物。而存在花朵主要成分有 Regaloside A、Regaloside B、Kaempferol O-pentosyl，共 19 種，包括 6 種 Regaloside 衍生物、4 種 Phenoyl sucrose 衍生物及 9 種 Flavonol 衍生物。至於存在葉片主要成分則為 Flavonol 衍生物，其 Aglycon 有 Quercetin、Kaempferol、Luteolin 等，共 21 種 包括 4 種 Regaloside 衍生物、2 種 phenolics、1 種 Phenoyl (sucrose) 衍生物、14 種 Flavonol 衍生物。本研究並進行臺灣百合其葉片、花朵、鱗莖、鱗莖初生小葉總多酚及抗氧化能力分析，結果顯示：無論 ABTS^{·+}、DPPH 抗氧化能力，其大小次序皆呈現有葉片、鱗莖初生小葉 > 花朵 (紅蕊 > 黃蕊) > 鱗莖的現象。臺灣百合各部位總多酚含量亦與抗氧化能力趨勢一致(圖 1)。

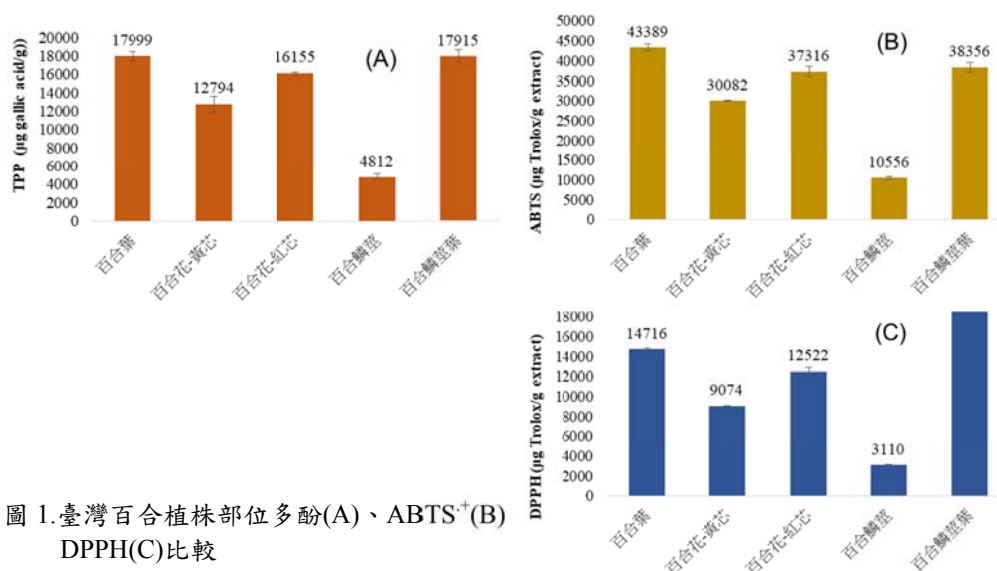


圖 1. 臺灣百合植株部位多酚(A)、ABTS^{·+}(B) DPPH(C)比較