

新興保健植物紫錐菊的利用

台中區農業改良場 / 張隆仁 · 邱建中 · 秦立德 · 蔡宜峰

北美印地安人是最先利用紫錐菊治療蛇蟲咬傷及其他皮膚傷口，也直接將它的根放在嘴裡，來醫治牙痛及喉嚨痛。後來歐洲各國對紫錐菊的藥用效果發生興趣，特別是德國在這方面的研究最多，發現紫錐菊有增強人體免疫系統的功能，也引起美、加兩國及澳洲對紫錐菊的研究。

紫錐菊的栽培管理、有效成份、治療效果等研發，陸續問世，紫錐菊也成為一種高附加價值產品。近5年來，紫錐菊一直為歐美市場銷售額前5名的健康食品，約佔市場總銷售金額的10%左右，銷售金額約在15~25億美元左右。

化學成份及功效

1. 主要化學成份

最早報導紫錐菊含有生物鹼(alkaloid)的為J.U.Lloyd於1897年之報告，此後許多學者陸續發現紫錐菊含有許多可供藥用的成份，特別是德國的研究報導最多。紫錐菊所含的主要活性成份有akylamides、caffeic acid derivatives、polysaccharides、polyacetylenes及揮發性物質等。這些活性成份因紫錐菊的栽培品種及環境不同而有差異，可以利用化學分析法測定其成份及含量。

Li及Wardle(2001)指出，*E. purpurea*含cichoric acid和polysaccharides兩種主要成份，而*E. angustifolia*和*E. pallicla*除含上述兩種

成份外，尚含echinacoside。本場分析發現，*E. purpurea*含cichoric acid，而Robbers等(1996)認為cichoric acid為紫錐菊藥效的主要成份。有些學者指出，紫錐菊含有之echinolone化學成份可用為生物性殺蟲劑。

2. 藥用效果

廿世紀初期發現紫錐菊的藥用效



初綻放的紫錐菊花朵



歐美販售之紫錐菊保健產品

果，德國的學者利用紫錐菊治療毒素感染的感冒，酏劑及萃取物可用來治療昆蟲咬傷或蛇咬傷，以及外傷傷口的癒合與發炎症狀，並能增強免疫能力及抗氧化作用。

從醫療觀點而言，*E. purpurea*及*E. angustifolia*屬市場較為普遍利用的紫錐菊，它們具有極為類似的主要成份，例如polysaccharides、flavonoids、caffeic acid derivatives、essential oils、polyacetylenes及alkylamides等。由紫錐菊之polysaccharides水溶性物分離出之物質具強化免疫功能及抗發炎的功效，*E. purpurea*及*E. angustifolia*的葉片均含flavonoid quercetin，分別為0.38%及0.48%。

Caffeic acid derivatives是紫錐菊中最主要的藥用成份，echinacoside是紫錐菊中最早分離出的化合物，後來，cichoric acid和chlorogenic acid為陸續分離出來的藥用成份。Echinacin（一種紫錐菊的萃取物）亦証實可用為獸醫用藥。

3. 高附加價值產品

許多高附加價值的紫錐菊產品，在歐美的健康食品店、藥局或超市均可購得，這些產品以茶袋、膠囊及酏

劑等型式銷售，主要的為*E. purpurea*，*E. angustifolia*次之。最近亦發展出針劑 (Awang and Kindack.1991)，有時*Echinacea*可能與其他作物以混合方式銷售，產品標示通常不得述明醫療效果，因其仍屬保健食品或營養補充食品的範圍，並未列為藥品（註明醫療效果係為違法）。但是產品萃取物的有效成份及品質管制的標準須有嚴格、可靠的規定，以提供消費者的採購信心。

紫錐菊目前在歐美國家是相當盛行的一種保健食品，對台灣地區的民眾而言，仍然為一相當陌生的植物。且依我國目前的衛生法令，紫錐菊及其相關產品，不得以食品的形式在國內上市，必須經由一些必要的試驗證實其安全性後，始得在國內銷售。本場於2000年從國外引種，發現它頗適合台灣的氣候、土壤及環境，且其主要成份均可在本地栽培的植株分析出來，故頗具發展潛力，可進軍國際市場。

此外，紫錐菊在使用上具高度安全性，且至今尚無毒性及副作用等報告出現，大多數人均可以服用，唯仍須遵照醫師指示。另外，若為漸進系統性及自動免疫失調者，如結核病、連結組織失調、膠原纖維症及狼瘡症患者，則不可服用。因紫錐菊所含成分和上述病症的用藥產生拮抗作用，孕婦亦禁止服用。

根據報告指出，紫錐菊若以藥用用途使用，必須注意以下幾點：(1)如長期服用紫錐菊會導致無效，最長服

用期間為6~8週，(2)紫錐菊不能取代必須治療的藥物，因此本文中資料，僅供參考，不鼓勵做為治療疾病的依據。若有相關疾病發生，應先找尋醫療諮詢，遵照醫生指示使用。

建立制度，開發應用

紫錐菊為原產於北美印第安人的藥草，現已成為歐美地區相當普遍的草藥植物，它對人類免疫系統有特殊的功效，尤其是對感冒而言，頗具治療的效果。紫錐菊的人工栽培日益普遍，不過在田間栽培管理、收穫、調製方法、開發為高附加價值產品、品質管制等制度，均待建立，無論從生產者、製造業者及消費者等角度，這都是非常必要的。

紫錐菊的繁殖方法包括種子、根

冠分株或根部繁殖，目前以種子繁殖為最常用。紫錐菊對土壤選擇性不高，以富含有機質及排水良好的砂質壤土較為適宜，適當的灌溉與有效的除草作業也能有助於產量的增加。紫錐菊全株均可利用，但以根部所含之有效成份最高。

歐美地區採收3年生以上的根部，花器含有效成份次之，於秋末冬初採收。台灣栽培，一年可開花2次，可採收地上部全株利用，所含的主要成份包括polysaccharides, flavonoids, Caffeic acid derivatives, essential oils, polyacetylene和alkylamides等。台灣栽培的紫錐菊，經分析指出，其主要成份與國外栽培者相當類似，故頗具發展潛力。



- 是一本適合消費大眾閱讀的生活化通俗農業雜誌
- 每期報導：養生保健、節令美食、生活園藝、鄉村旅遊及生態環境
- 帶您親近農業，喜愛大自然，促進國民健康旅遊，提高生活品質

鄉間小路 月刊

『鄉間小路』

1年12期：訂費1,000元
2年24期：訂費1,800元

豐年社



訂閱服務專線：(02)23628148分機30.31許組長
郵政劃撥：00059300財團法人豐年社
地址：台北市溫州街14號
E-mail：h3628148@ms15.hinet.net
http://harvest.coa.gov.tw