



# 紫錐花產品與市場概況

文圖 / 陳裕星、秦昊宸

## 一、紫錐花的利用與產品成分類型

北美洲原住民所使用的藥用紫錐花種類，通常和他們居住區域中三種主要紫錐花(*E. angustifolia*, *E. pallida*, and *E. purpurea*)的自然族群的分布有關，北美的原住民用不同的方式使用紫錐花來治療受傷、蛇咬、鼻塞、頭痛、感冒的症狀。由於紫錐花廣泛的被北美原住民使用，因此紫錐花成為美國醫師和藥用植物專家在19世紀首先報導的藥用植物。

在1920年代左右，紫錐花酊劑已成為家庭常用藥，在1930年代，Dr. Madaus 將紫錐菊引進德國作為藥用植物，因此德國從1930年代以後的研究便都已紫錐菊作為研究材料。新鮮紫錐菊開花中的地上部，以及狹葉紫錐的地上部與根都列在德國官方的順勢療法藥典中(German Homeopathic Pharmacopoeia)，開花中的狹葉紫錐和紫錐花的酒水萃取酊劑同時也是美國順勢療法藥典(Homeopathic Pharmacopoeia of the United States, 1992)所列的正式藥品。在1999年，世界衛生組織(WHO)發表了一份單行本文件，介紹盛開的新鮮或乾燥紫錐花的療效，隨後在西元2000年，歐洲植物療法科技協會(the European Scientific Cooperative on Phytotherapy)也發表了紫錐花粗萃液或加工產品適合的劑量單位。此

外，從紫錐花乾燥根所製備的煎汁或是水溶液在加拿大，屬於傳統植物藥(Traditional Herbal Medicines, THM)，被認為可以緩解感冒所引起的喉嚨痛。到目前為止，市面上的紫錐花產品包括酒精浸泡液、水煮液、茶袋、研磨粉末、噴劑等，各具特定的療效。

從文獻報告看來，紫錐菊具有保健功效的成分包括了水溶性的酚酸類和多醣體，以及親脂性的烷醯胺。在水溶性成分方面，科學家從地上部有系統的分離水萃取物並進行測試，最後分離出兩種多醣體具有調節免疫力的效果，在體外與體內試驗中，這兩種多醣體都被證實具有促進細胞吞噬效果，並能促進巨噬細胞產生氧自由基。多醣體的分析目前仍有一些問題待克服，研究方法也一直在推陳出新。

另外的水溶性成分為酚酸類物質，以菊苣酸為主。在前一章節提到紫錐花的酚酸類化合物因為具有抑制病毒、抗菌和促進組織新生的效果，因此也常添加在外用產品如牙膏、洗手乳、抗菌液、傷口消毒液等，在標準化產品的生產上，常以總酚酸含量作為定性定量的品管標準之一。紫錐花的親脂性成分是調節免疫系統的重要成分，利用腸道黏膜CaCO-2上皮細胞模式研究，發現烷醯胺成分可能藉由被動擴散方式進入細胞中，達到調節免疫系統的效果。不論水萃取的液、酒精萃取之酊劑或萃取粉末，都有科學研究



證據支持其有效性。

## 二、紫錐花產品市場

在北美洲和歐洲，紫錐花作成的「提升免疫製劑」向來是同類型銷售最好的產品，通常是由紫錐菊的地上部和根，以及狹葉紫錐花的根所萃取。紫錐菊在歐美保健市場上銷售量相當大，根據美國植物協會 (American Botanical Council) 的雜誌報導，2010年紫錐花在美國市場的銷售估計約 1億2千萬美元，銷售管道包括經由食品、藥物及量販通路，以及天然及保健食品通路。在德國，市售的藥品超過 800 種含有紫錐菊的成分。目前大多數的產品是由紫錐菊榨汁

或是由白花紫錐與紫錐的萃取物所組成，不論是紫錐菊、白花紫錐或是狹葉紫錐，都經常被用來和藥品比較其效果。

市面上有非常多不同種類的紫錐花產品，產品內容差異頗大，這些差異包括植物品種(狹葉紫錐 *E. angustifolia*，紫錐花 *E. purpurea*、白花紫錐 *E. pallida*或是混合這些品種)、株齡、萃取部位(根、葉、花、種子)、萃取濃縮方法及萃取溶劑(水、酒精)，各家廠商可能採用而依照產品的型式又可分為袋茶飲料(圖1)、錠劑、酞劑、膠囊、飲品、噴劑、牙膏等，各產品訴求的功效各有不同，不僅是病患，有時藥師也會感到混淆究竟如何選擇產品以達到最佳的效果。



圖1 市售傳統純紫錐花茶(左)，以及覆盆子(中)和柳橙風味(右)的茶袋

紫錐菊產品和其他草藥的產品一樣，製備的方法、品種、部位、季節都可能會影響到有效成分的含量，因此不同品牌、批次產品之間會有差異存在。不同產品中的指標成分儘管存有差異，品管的指標大多

相同，包括咖啡酸衍生物如菊苣酸(cichoric acid)、紫錐菊苷 (Echinacoside)、烷醯氨(alkylamides)等為指標成分。從目前的研究進展看來，紫錐菊的研究包含了原料生產初期的品管、萃取成分穩定性以及櫥架壽命、



不同劑型的藥物動力學研究、以及毒性試驗等，推測紫錐菊很可能是各大藥廠申請植物新藥的最新標的。而在學術研究的充分支持之下，如果有適合的試驗資料佐助，在臺灣不難通過健康食品的認證。本場累積了超過十年的紫錐花栽培經驗，也逐步建立有效成分萃取方法，開發紫錐花酊劑與膠囊產品，以及紫錐菊不同口味袋茶，建立具有機能性的產品，期能為臺灣農業開創新興保健作物產業。

### 三、安全性與副作用

紫錐菊萃取物至目前為止極少毒性副作用之報告出現，大多數人均可服用，具有高度之安全性。然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，與他相關症狀如狼瘡症則不宜服用。紫錐花所含成分和上述病症的用藥產生拮抗作用。孕婦及一歲以下孩童禁止服用。

最後必須注意的是紫錐花不能取代必須

治療之藥物。因此，本文中之資料，僅供學術研究參考，在此不鼓勵做為疾病發生之參考依據。若有相關之疾病發生，應先找尋醫療諮詢後，遵照醫生指示使用。

### 參考文獻

Blumenthal, M., A. Lindstrom, M. E. Lynch, P. Rea. 2011. Herb Sales Continue Growth – Up 3.3% in 2010. *Herbal-Gram* 90,64-67.

Hudson J. and S. Vimalanathan. 2011. Echinacea—a source of potent antivirals for respiratory virus infections. *Pharmaceuticals* 4, 1019-1031; doi:10.3390/ph4071019

Izzo AA, E. Ernst. 2009. Interactions between herbal medicines and prescribed drugs: an updated systematic review. *Drugs* 69 (13), 1777–98.

