



保健植物之蒐集及其利用潛力

文/圖 蘇炳鐸

產品創新意義

保健植物種原的蒐集，除可建立豐富的研究資源外，也能提供開發產品的潛力。以保健植物產業而言，其產品的價值可概分為3級。第3級者，如觀光藥草園區的建立，層次較低；第2級者，如機能性產品的開發，提升產品加工技術等，可以提高其產品在消費者心目中的價值；而屬於第1級者，則如建立中藥草良好農業規範(TGAP)制度、育種，以及加工技術層次提升等。同樣的，藉由產品價值的提升，亦能將組織(公司)的績效提升，獲得績效價值。像是業務目標KIP的建立，技術轉移等，最後樹立以消費市場、研發設計及廠商三者間一種密不可分的良性循環關係。

行銷專家Gorolon Dyrden認為，創新就是舊元素的新組合，陽光底下沒有新鮮的事，只有新的組合。可見藉由轉變、拆開、情感、圖想、問問題、反向、聯想、轉換等360度的創意思考方式，開創保健植物產品研發新價值，才是種原蒐集背後的主要意義所在。

保健植物產業概況

據資料顯示，2006年全球草藥市場產值約169億美元，且估計每年會以8%-10%幅度成長。全球化妝品銷售額在2004年為2,300億美元，2009年預估將達到2,750億美元。而未來3年當紅保健食品排行榜，更是以與美容有關之保健食品平均預估成長率6.8%最高(表1)。在產品及原料排行則以膠原蛋白需求排行第1位(表2)。顯示化妝品及美容產品等之潛力無窮，同時也提供了保健植物未來可發展的潛力。另於保健植物抗氧化產品的開發上亦有相當不錯的市場。表3及表4顯示目前天然物萃取應用的方向及其用於化妝品產品的情形。可見當前研究保健植物以主要成分的萃取為主，也表示人類在早期即已熟知如何利用保健植物於日常生活之中了。





潛力保健植物開發

開發潛力保健植物，須視目前產業現況，以及現有資源而定。從種原蒐集、目標物種篩選、育種過程，以及栽培程序提供適足原料後，輔以精純的加工技術開發成最終之相關產品。目前保健植物可開發種類繁多，茲舉幾種臺灣常見者供參考。



潛力保健植物蒐集觀察

豆瓣菜

豆瓣菜學名 *Nasturium officinale* R. Br，為多年生水生植物，其效用為治療肺熱、燥咳、皮膚騷養、淋病、尿道疾病等。主成份為水田芥葡萄糖苷 (gluconasturtin)，可研發為飲品、茶包等產品。



豆瓣菜為新興水生蔬菜

食茱萸

食茱萸學名 *Zanthoxylum ailanthoides* Sieb. & Zucc.，產於臺灣中北部、東部低地，以及中高海拔森林。葉片含精油，主成份 methyl-n-nonyl ketone 及酚類等物質。主要功用



食茱萸為原住民常用植物



無患子為臺灣早期常用民俗植物



臺灣土肉桂含特殊保健成份

為殺菌止痛、強化心血管、降血壓等。
可研發為食品、酒類等產品。

無患子

無患子學名為 *Sapindus mukorossi* Gaerm，產於臺灣海拔1,000公尺以下闊葉林中。果實含豐富皂素。具有溶血、抗菌等功用。可研發為環保清潔劑、美容用品等產品。

臺灣土肉桂

臺灣土肉桂學名 *Cinnamomum osmophloeum* Kanehira，產於臺灣中低海拔林林中。樹體含3種類黃酮糖，具有抑制腫瘤細胞壞死因子(TNF- α)產生作用；另有豐富之土肉桂精油成份。可研發成香料、環保藥劑、保健植物、食品等產品。

表1. 預估未來三年當紅保健食品排行榜

項 目	平均成長率
美容相關保健食品	6.8%
減少體脂保健食品	6.4%
改善更年期障礙保健食品	6.3%
防癌保健食品	6.1%
延緩衰老保健食品	5.8%
調節血脂保健食品	5.7%
調節血糖保健食品	5.5%
改善性功能保健食品	5.5%
護肝功能保健食品	5.1%

(食品工業發展研究所2006)

表2. 產品及原料排行

排 行	產 品 項 目
1	膠原蛋白
2	乳酸菌/腸道益菌類
3	輔酵素Q10
4	大豆異黃酮
5	胜肽類/胺基酸
6	酵素類產品
7	茶多元酚
8	樟芝
9	紅麴
10	鈣

(食品工業發展研究所2006)



表3. 天然萃取物一覽表

成 分	說 明
鋸棕櫚(Saw palmetto)	天然草藥；具抗氧化及抗發炎特性
銀杏葉(Ginkgo biloba)	天然草藥；抗自由基及改善皮膚亮度
輔梅Q10(Coenzyme Q10)	可在所有植物及動物細胞發現；抗自由基
可可萃取物(Kola nut extract)	草藥成分；抗氧化及抗過敏特性
葡萄子萃取物(Grape seed extract)	天然植物原料；抗自由基、促進痊癒及恢復 膠原蛋白
茴香萃取物(Fennel extract)	植物萃取物；抗氧化能力雙倍於維生素E
Glutacyone	酵母衍生；具抗氧化特性
海藻萃取物(Seaweed extract)	海生物(Marine)萃取物；抗自由基特性
綠茶萃取物(Green tea extract)	草藥成分；抗自由基及幫助紋路退色
茄紅素(Lycopene)	番茄的紅色素，天然抗氧化劑
人參(Ginseng)	草藥成分；皮膚抗壓能量及改善明晰度
Phytoplennolin	植物萃取物；細胞復原及抗發炎特性
紫錐花(Echinacea)	草藥成分；抗發炎特性
白樺萃取物(White birch extract)	植物萃取物；細胞增殖、皮膚亮度及抗發炎特性
海草(Sea kelp)萃取物	海生物萃取物；類似觸媒功能，促使皮膚吸收劑 型的活性複合物；引皮膚死亡細胞至表面，使新 細胞能取而代之
Thermal plankton extract	海生物萃取物；海水合皮膚及促進皮膚細胞再生

(資料來源：生技中心2006)



薄荷



魚腥草



表4. 應用在化妝品之ayurvedic草藥一覽表

植物名稱	用 部	俗 稱	功 能
Acacia concinna(金合歡) Acorus calamus(菖圃)	Pods rhizome	Shikakai Sweet Flag	洗髮精、肥皂 芳香劑(Aromatic) 粉劑(dusting powders) 爽膚水(skin lotions)
Allium sativum(大蒜) Aloe vera(蘆薈)	bulbs Leaf	Garlic Aloe	促進皮膚修復 無線電保護(Radio protective) /潤膚膏moisturizer)、防曬乳液
Alpinia galanga(南薑) Avena sativa(燕麥) Azadirachta indica (印度棟樹)	rhizome fruit leaves	Galanga Oat Neem	芳香藥物、粉劑 平衡化妝水(Skintonic)/潤膚膏 牙膏、洗髮精、肥皂
Balsamodendron myrrha (沒藥)阿拉伯	gum	Myrrh	洗髮精/肥皂
Calendula officinalis (金黃萬壽菊)	flowers	Marigold	促進護膚
Cedrus deodara (喜馬拉雅雪杉)	wood	Deodar	洗髮精/肥皂
Centella asiatica(龍舌蘭) Cichorium intybus(野苦苣) Citrus aurantium(甜橙) Citrus lemon(檸檬)	whole plant seed peel peel	Gotu Kola Chicory Orange Lemon	傷口癒合(Wound healing) 緩和眼睛疲勞/淡化皮膚傷疤 乳霜(Skin creams)、洗髮精、肥皂 修復皮膚、防止落髮
Coriandrum sativum(芫荽) Crocus sativus(番紅花) Curcuma longa(鬱金) Curcuma zedoaria(莪朮)	seed stigma rhizome rhizome	Coriander Saffron Turmeric Zedoary	抗發炎 洗澡後按摩 皮膚乳霜&乳液、抗菌劑 抗菌芳香劑
Daucus carota(野胡蘿蔔) Eclipta alba (假雕菊)夏威夷	seeds plant	Carrot Bhringraj	維生素A的天然來源 洗髮精
Emblica officinalis (印第安鵝莓)	fruit	Amalaki	對抗頭髮落塵(hair fallout)及變白 、強化指甲
Glycyrrhiza glabra(甘草) Hedychium spicatum (野薑花)印度	root rhizome	Liquorice Kapurkachir	抗發炎 髮油
Hibiscus rose sinensis (朱槿)	flowers	China rose	洗髮精
Iris florentina(鳶尾) Lawsonia alba(指甲花) Matricaria chamomilla (德國洋甘菊)	root leaves flowers	Orris Heena Chamomile	添加於粉劑 洗髮精 生髮水(Hair tonic)/減緩四肢疼痛
Moringa oleifera(辣木) Prunus serotina(黑櫻桃) Rubia cordifolia(茜草) Santalum(檀香)	seed bark root flowers	Benjamin Wild cherry bark Manjistha Sandalwood	髮油、防曬油(suntan Lotion) 洗髮精 傷口癒合 爽膚水
Sapindus trifoliatus fruit Triticum sativum(硬粒小麥) Turmeric(鬱金)	cortex germ	Soapwort Wheat germ Halda	天然洗潔(detergent) (三葉子無患子) 爽膚水 一般護膚、防腐

(資料來源：生技中心2006)