

為有源頭活水來

保護中藥資源 栽培藥用植物

引言：

趙中振

讀本草說中藥

下次刊出：11月22日

二〇一〇年八月，第九屆兩岸四地天然藥物資源學術研討會在廣州召開。如何保障中藥的可持續利用，成為會議上的熱點話題。與會者對中藥資源的日益枯竭憂心，為大力發展藥用植物栽培事業疾呼：「竭澤而漁，豈不獲得？而明年無魚；焚蕪而田，豈不獲得？而明年無穀。」

《呂氏春秋·義賞》

兩千年前古人的忠告，實為當今的警世通言。



編者按：中藥專家趙中振教授撰文《讀本草說中藥》專欄，於每月第四個星期一刊出，敬請讀者留意。

【作者簡介】

趙中振教授，現任香港浸會大學中醫藥學院中藥課程主任。曾任中國中醫科學院中藥研究所副研究員，日本漢方研究中心研究員。兼任香港中藥標準科學委員會及國際顧問委員會委員，美國草藥委員會委員等職。香港執業中醫師。長年致力於中醫藥的教育與研究及國際交流。

- 學歷**
- 1982年北京中醫藥大學 中醫學學士
 - 1985年中國中醫科學院 中藥學碩士
 - 1992年東京藥科大學 藥學博士

主編：

《當代藥用植物》(中英文版)
 《中藥顯微鑒別圖鑑》(中英文版)
 《香港容易混淆中藥》(中英文版)
 《香港中藥材圖鑑》(中英文版)
 《常用中藥材鑒別圖典》(繁體)

一、國土廣袤育衆生

中國幅員遼闊，地勢高低不同，山脈河流眾多，氣候複雜多樣，這些自然環境造就了中國的動植物資源非常豐富。據1985-1989年第三次全國中藥資源普查統計，中國藥用植物總數超過11000種。

中國是農業的大國，這片土地滋養了千百種的植物。我們的祖先從植物中選育出稻、黍、稷、麥、菽等作物，五穀豐登，養育了世世代代的中國人。同時，把更多無法充飢的植物變成了寶貴的藥物資源，以百草治病療傷，拯救了千千萬萬的生命。可以說，農耕與藥事自古密不可分。

神農氏為傳說中的華夏農耕與藥業的共同祖先。「神農嘗百草，一日遇七十毒」的動人傳說廣為人知。3000多年前的《詩經》中就記載了不下50種藥用植物的名稱。1973年長沙馬王堆3號漢墓出土的古醫書中記載有植物類藥169種。

古人在從自然界獲取藥物的過程中，很早便開始為了彌補自然資源的不足及改善品質，而將作物的栽培經驗應用於藥用植物。一些典籍銘文記錄了前人藥用植物栽培的寶貴經驗。賈思勰的《齊民要術》約成書於北魏末年(533-534年)，書中就記述了雙野生為家種的茄子、紅花、吳茱萸等20餘種藥用植物的栽培方法。隋代太醫署下專設有「主藥」、「藥園師」等職，負責掌管藥用植物的栽培。據《隋書經籍志》記載，當時已有《種植藥法》、《種神芝》等藥用植物栽培專著。

明代李時珍的《本草綱目》載藥1892種，包括植物藥1095種。書中將植物分為草部、穀部、菜部、果部、木部5類，內容涉及藥名、產地、性味、形態、炮製等內容。書中重點介紹了引種栽培成功的259種常用藥用植物，如當歸、川芎、附子、黃連、紅花、枸杞子、人參、懷牛膝、懷菊花、懷山藥、懷地黃、浙貝母、杭麥冬等。

《本草綱目》中介紹的品種選育、栽培技術、施肥規律、病蟲害防治、最佳採收期，及貯藏防蟲等寶貴經驗，至今仍然具有重要的參考意義。書中提出的一些未解決難點，亦成為值得深入探討的學術課題。

二、竭澤而漁釀禍成

儘管中國有豐富的自然資源，但以佔世界不到7%的耕地維繫著世界約22%的人口生存，隨着人口的不斷增加，生活需求的不斷膨脹，有限的自然資源，實在難堪重負。作為自然資源一部分的藥用植物資源，也面臨着枯竭的危險。

藥用植物資源的利用，傳統上以供應中醫臨床處方飲片為主。現代中成藥的生產大大加快了藥用植物資源的消費，而目前出現了保健品、中藥提取物、化妝品、天然香料、調味劑、中藥飼料添加劑、生物源農藥一起競爭資源的局面，中藥材價格一路飆升。伴隨着中藥國際市場的開拓，中藥的消費量日益增大。

改革開放三十年來，中國走完了資本主義國家200年的經濟發展之路，也消耗了大量自然資源。保護自然的意識薄弱與商業利益的驅使，使「竭澤而漁」、「焚蕪而田」成為令人痛心的現實。其結果便是使動植物失去了賴以生存的環境，種群衰退，物種滅絕，現被列入中國珍稀瀕危保護植物名錄的藥用植物已達168種。

自然界的平衡一旦被打破，短時間內將難以恢復甚至不可逆轉。記得上高中時，一次去林場實習，領班師傅介紹當時中國森林面積只有7%，而一些發達國家超過60%。這兩個數字給一直為中國「地大物博」而自豪

的年輕一代極大的觸動。誰知這一小得可憐的數字，現在還在下降。在過去30年，一次次的野外考察中，我目睹了森林被毀、草場荒漠化、黃河斷流、工業污染等令人觸目驚心的現實。以前在山野路邊常見到的許多藥用植物，再去時已不見蹤影。

在藥材方面，自上世紀七十年代末，黃芪供不應求、川貝母短缺、石斛瀕臨滅絕、黃連斷檔無貨、三木(杜仲、黃柏、厚朴)基本砍光、甘草儲量大幅下滑、人參和三七等的野生個體難覓蹤跡。藥廠的原料採購和臨床的處方用藥上，藥源短缺的警鐘不斷鳴響。「巧婦難為無米之炊」，中醫「斷炊」並非聳人聽聞之言。哪個藥走紅，其原料便短缺。雲南白藥系列產品廣告鋪天蓋地，隨之而來的便是名為重樓的原料藥供不應求。更不要說那些名聲長盛不衰的珍貴藥材如冬蟲夏草、雪蓮花，在人煙罕至的原產地被採採人地毯式搜索、採挖，造成價格飛漲，卻往往有價無貨。

天然藥材王國中原本無憂無慮生長的一株株小草，一棵棵大樹，似乎在發出無奈的哀鳴。不知哪天會被人類「青睞」，迎來滅頂之災。



三十多年前雪蓮花在天上山麓處可見，如今已蹤跡難覓。

三、規範栽培促發展

天然資源並非取之不盡，用之不竭，中藥資源越用越少是不爭的現實。人們知道，只有將藥用植物像農作物一樣栽培生產才能提高產量，控制品質，滿足工業化生產和醫療的需要。遠古時代，地球上的小麥、稻米、玉米不過同野生的雜草一樣，並未脫穎而出。當人們發現了他們的食用價值之後，經過漫長的選育、栽培，使之躍居於當今世界名列前茅的糧食作物。蘋果作為水果王國中的佼佼者，其園藝體系不下百餘種，野生的、又酸又澀的小蘋果再也無人問津。中國具有悠久的藥用植物栽培歷史，優質的懷地黃、懷山藥、懷牛膝、天麻、羅漢果、西洋參也都經過引種栽培或選育而成為大宗藥材。欣聞黃芪、鐵皮石斛栽培推廣已經解除了野生資源的壓力，「三木」由野生轉向全面種植也已走出低谷。相反，一些未能成功引種或栽培的動植物種，最終或難逃瀕臨滅絕的厄運。虎骨、犀角人們一定還記憶猶新，補腎壯陽的當家藥淫羊藿屬多種野生植物現瀕於被斬草除根的險境。

張騫通西域引進胡麻、葫(大蒜)、安石榴、胡桃；唐代引入萵苣、無漏子(海藻)；宋元間引入肉豆蔻、胡蘿蔔、絲瓜；明代引入的苦瓜、南瓜、甘薯等。川菜的當家佐料辣椒歷史上並不出自蜀地。中國是當今世界上第一煙草大國，殊不知，煙草也是500年前才在這塊土地落戶的。

30年前，在我攻讀碩士學位期間，因研究辛夷的關係，曾經四次到過河南省的南召縣。那裡地處伏牛山區，是全國有名的貧困縣。後來，當地農民靠栽種辛夷脫貧致富。十年樹木，現辛夷生產量佔有全國總栽培量的70%，除保障藥用外，還可以生產香水等產品，行銷世界。辛夷樹成了百姓的「搖錢樹」。

在中國，全面實施中藥材GAP勢在必行。2002年4月，中國藥品監督管理局(SFDA)率先頒布了《中藥材生產品質管制規範(試行)》，其目的就是从藥用植物栽培過程開始，規範中藥材生產的各個環節，控制影響中藥材生產品質的各種因素，以保證中藥材「安全、優質、穩定、可控」。2003年世界衛生組織WHO起草了良好農業規範(GAP)指南。2004年，歐盟、韓國、日本等地也相繼制定、頒布了各自的GAP。

2000年，以周榮漢教授為會長的中藥材GAP促進會在香港成立，作為創會理事，筆者目睹了這十年的可喜進展。截至2009年，全國共建立中藥材生產基地近800個，種植中藥材品種達500種左右。已經有53個藥用植物種植基地通過了GAP的認證，涉及42種藥用植物。

誠然，GAP並非適用於所有的藥材，野生與家種需因藥制宜、因地制宜。目前，市場應用中藥之源自栽培的品種僅佔約1/4。完成中藥生產的現代化是一個漫長的過程。但是，只要合理開發利用野生資源，大力發展栽培品種，保持中藥產業的可持續發展，將不再是夢想。

四、藥界呼喚袁隆平

中國雖為農業大國，但農業長期以來處於落後狀態。農業的現代化程度與人們對農業的重視程度遠遠不夠。藥用植物的栽培，處於農學與藥學的交叉處，研究方式有着實驗室與田野工作相結合的特殊性，田野工作更需吃苦耐勞，且往往歷時數年以上才見成績。目前，中醫藥院校和科研機構中從事藥用植物栽培研究的專家很少，農業技術人員投入藥用植物栽培的人亟需中藥基礎知識的培訓。因此，中國現在藥用植物栽培研究、技術與規模都不盡如意，有着巨大的發展潛力與空間。

我曾經對中日藥用植物栽培進行過比較。在日本，國立綜合性大學必須要有兩個學院，一個是醫學院，一個是農學院，很多從事農學專業的學者投身到藥用植物栽培行業中。日本漢方藥與中國中成藥的生產規模不可相提並論，其藥用植物的資源更為有限，但日本的藥用植物的栽培技術相當先進，說起來將是另一個值得好好談話的話題。

在中國大陸生長的五十歲以上的人，大多還記得通過領袖之聲發布的「農業八字憲法」——「土、肥、水、種、密、保、管、工」。在這八個方面，我以為最深奧、最難操作、最耗時間的是「育種」問題。而種質對提高作物和藥用植物栽培品種的產量與品質作用巨大。如浙江中藥研究所等單位選育成功的薯蕷新品種，每公頃產量達到22500公斤，是野生品種的三倍，有效成分醇皂苷含量達到2.48%，比野生品種足足提高70%。

「文革」後期，我高中畢業後曾下放到北京市良種繁殖場務農，在那裡整整度過了兩年的時間。從搶三夏到三秋「脫皮掉內學大業」，在莊稼地裡摸爬滾打，使我真正有了盤中之餐粒粒皆辛苦的感受；同時，也學到了一些作物栽培知識。

雖然那時我們被冠以「知識青年」的稱號，但實際上社會知識與專業知識都十分欠缺。我種過的農作物有小麥、玉米、高粱、棉花、水稻等。在農場職工的指導下，我曾在三伏炎熱烈日下為玉米傳粉，人生第一次接觸到的「作物品種」這個專業術語，明白了培育一個新品種往往是需要幾代人的辛



內蒙古鄂爾多斯現代化甘草栽培基地。野生甘草原來可以長到如此之大。

昨日果滿枝頭(右圖)，今天紅寶遍地(左圖)——收穫後的枸杞子正在自然風乾。

勞。良種場對我來說，是走上社會的第一大課堂，對於那塊土地的人和物留下是永恆的記憶與思念。今年我回到了闊別32年的故地，望着一片片綠油油的新品種玉米試驗田倍感親切，遺憾的是當年教給我栽培知識的老前輩有的已經離開人世。聽說這這馬上就要變成高樓林立的開發區，我觸景生情，感慨萬千。「人事有代謝，往來成古今」。這裡的良田不再，我只希望良種場的歷史不會被忘卻，培育良種的重任有人承擔。

今年夏天，我與北京中醫藥大學的王文全教授一同進行野外考察。王教授與甘草打交道，二十幾年如一日，在中藥學術界有「甘草王」之稱。在內蒙古鄂爾多斯高原考察時，他向我介紹內蒙古地道藥材「梁外甘草」，其色澤紅、有光澤、皮細、體重、質堅實、粉性足、斷面光滑而味甜。而有些非地道產品，色棕褐、無光澤、皮粗糙、木質纖維多、質地堅硬、粉性差、味先甜而後苦。在漫漫的甘草田中，哪顆苗最壯、最有培植前途，他一望即知。過去這些年，王教授跑遍了全國甘草生長的地方，連土帶苗將不同地域的百餘個特異甘草種質資源遷移到鄂爾多斯高原保存，白手起家，建立了國家甘草種質資源保存量最多的苗圃和栽培試驗基地。

這裡我不禁想起了中國的「雜交水稻之父」袁隆平，正是他培育出了結實率高和千粒重高的優質稻穀品種，為解決十幾億中國人吃飯的難題立下了豐功。有人計算過，袁教授及其研究團隊，為中國增加的糧食，相當於幹了兩億農民的活。這項技術已經在東南亞及非洲等地推廣，在巴基斯坦、印尼、埃及等國家，雜交稻表現得非常成功，最高的產量可以達到每公頃9噸以上，一般的有5、6噸，而當地的品種每公頃產量只有1.5到2噸。實實在在為世界人民作出了貢獻。我想，中藥界需要更多袁隆平式的科學家，使更多的藥用植物栽培成功，更多的種質資源得到保護。我相信，在GAP規範下的藥用植物栽培是中藥現代化的重要組成部分，也是一項新興產業，其發展必然帶來巨大的社會效益和經濟效益。

結語：

「問渠哪得清如許，為有源頭活水來」，要保障中藥資源的可持續利用，必須尊重自然、順應自然、保護自然，避免竭澤而漁。為此，要大力發展藥用植物、特別是珍稀資源的中藥品種的栽培事業，改變「靠天吃藥」的狀態，讓中醫藥能夠長長久久地滋養人類子孫後代的健康。



治療敏感中醫有計

活動名稱：「治療敏感 中醫有計」從中醫角度看身體敏感症講座

日期：30-10-2010(六)
 時間：下午2:00-4:00
 地點：香港青年協會大廈(鯉魚涌港鐵站C出口轉右)

目的：增加身體敏感症患者學習在生活上以中醫方式養生，從而提升身體抵抗力，以預防及治療身體敏感。

對象：長期病患者及其家屬

內容：1、試以中醫角度認識身體敏感症如濕疹、鼻敏感、氣管敏感等的形成成因，治療敏感症方法及日常生活養生的方法

2、本計劃由本會與醫院管理局中醫部合辦，香港防癆會中醫診所暨香港大學中醫臨床教研中心協辦

費用：會員：\$10 非會員：\$15 綜援免費

查詢：2549 7744 (香港復康會社區復康網——康山中心)



用黨參紅棗煎湯燙嫩嫩雞，甘香美味亦具健脾養胃的補益功效。

黨參 補脾養胃改善腹瀉

天氣轉涼，食慾大振，吃得多又吃得香濃辛辣，導致腸胃負荷加重，運化功能不暢，容易出現嘔氣、胃脘脹痛，更有腹痛、腹脹、腸鳴、腹瀉、便秘等胃腸功能紊亂的症狀。

中醫認為，消化系統的生理功能是用脾胃的升降機來調節的。若脾胃不和，胃之氣機不暢，腸的傳導失常，則水谷運化機能失常，必將導致消化系統功能紊亂。特別是有些脾胃虛弱者，在秋季特別容易出現腹瀉，此類患者腸胃道本身並沒有器質性病變，故調治應以補中益氣、健脾和胃為主；以調理飲食結構、調節情緒、增強免疫力為輔。

黨參類為首選調理藥物。《本草正義》稱：「黨參力能補脾養胃，潤肺生津，臍運中氣，本與人參不甚相遠。其尤可貴者，則健脾運而不燥，滋胃陰而不濕。」

藥理研究表明，藥材黨參分離物能有效防止胃黏膜損傷，且對胃黏膜損傷部位細胞有一定的修復和保護作用。故脾胃氣虛(四肢無力、食慾不振、大便稀溏)、胃腸運動功能紊亂及胃潰瘍者均可使用黨參。



黨參既能補中益氣又可生津益血，配合參冬煎湯飲用，適合脾胃虛弱有陰虛內熱者。

黨參中以潞黨參為極品，指的是山西長治、平順一帶生長的優質黨參。民間有食療以潞黨參煎米湯飲用，調治老弱及小孩氣虛脾虛腹瀉。每次用黨參一兩加水煎出味得大半碗湯汁，再混和米湯飲用，每天一碗，飲一個月，脾胃與中氣雙補。

對症食療