

潛力保健植物－ 金銀花

文 / 圖 蘇炳鐸

一、前言

金銀花 (*Lonicera japonica* Thunberg) 為忍冬科 (Caprifoliaceae) 忍冬屬 (*Lonicera*) 多年生之半常綠蔓性植物，英文名為 Japanese honeysuckle，因花期長，冬季不枯萎，也稱「忍冬」，亦有銀花、雙花、二花之稱。全世界忍冬科植物約有 18 屬 380 餘種，其中忍冬屬植物約 200 種，分布於北美洲、歐洲、亞洲和非洲北部的溫帶與亞熱帶地區，在北美洲則被視為雜草。據第二版臺灣植物誌所載，臺灣的忍冬屬植物有阿里山忍冬 (*L.acuminata* Wallich)、無梗忍冬 (*L.apodontha* Ohwi)、裡白忍冬 (*L.hypoglauca* Miquel)、忍冬 (*L.japonica* Thunberg)、川上氏忍冬 (*L.kawakamii* Masamune)、大花忍冬 (*L.macrantha* Dcand)、追分忍冬 (*L.oiwakensis* Hayata) 7 種。

金銀花除產在臺灣海拔 2,000 公尺以下山野、灌木叢間生長外，也分布於中國大陸、日本，因適宜庭園栽培，為忍冬屬中分布最廣的種類。本種原為中醫主要入藥品種，但中國大陸也將忍冬

屬植物約 100 種中之 47 種提供藥用，如將紅線忍冬 (*L.confusa* hypoglauca Miq.)、山銀花 (*L.confusa* DC.) 及毛花柱忍冬 (*L.dasystylis* Rehd.) 等的花蕾和藤入藥，藥材名分別為金銀花和忍冬藤。

二、植株農藝性狀

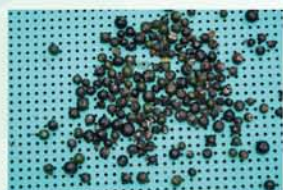
金銀花在臺灣為常綠灌木，幼枝暗紅色，密被柔毛。葉紙質，卵形對生，全緣，長 3~6 公分，寬約 3 公分，小枝上部葉通常兩面密被短糙毛，下部葉糙毛稀疏或無毛，青灰色；具葉柄，長 4~10 公分。苞片卵圓形，長 2~3 公分，兩面均披短柔毛或無毛；小苞片長約 0.1 公



新梢頂端為金銀花花蕾主要著生部位



金銀花開花枝條上常同時存有不同生育期之花朵，黃白相間，故名金銀花及花蕾。



金銀花成熟果實



插穗結合“開根素”使用，可增加成活率。



扦插成活之幼小植株

分，具短糙毛和腺毛。萼筒長約 2 公分，萼齒卵狀三角形，外部和邊緣都有密毛；花成對腋生，花冠長 3~5 公分，二唇形，上唇 4 裂，筒瓣長於唇瓣，雄蕊和花柱高出花冠，初白色，後變黃色；花期 4~8 月。果實為漿果，直徑 0.6~0.7 公分，

球形，熟期 10~11 月，熟時藍黑色，有光澤。種子細小，黑色。

三、生育特性及繁殖方法

金銀花喜溫暖濕潤的氣候，生長適溫為 20℃~30℃，風土適應性廣，於臺灣各地都可生長。喜日照充足地方，花蕾多著生於受日照充足的枝條上，花期長，終年可見開花。光照不足則枝條變得柔嫩細長，花蕾減少，因此宜於陽光充足和通風好的地區進行經濟栽植。雖對土壤要求不嚴，但仍以疏鬆、肥沃、土層深厚的土壤為宜，有助於植株根系發達，提高花蕾產量。若土壤濕度過大，葉易發黃脫落，因此需注意排水。

金銀花的繁殖方法有種子繁殖及無性繁殖。1. 種子繁殖法：採摘黑色成熟果實，將果肉洗淨陰乾後，置於冰箱冷藏保存，以備翌年春天 (3~4 月) 播種。或亦可於春天直接收取成熟果實，洗淨陰乾種子後播種。由於種子細小，播種時可將種子混以少許細砂播種。播種介質以砂質壤土較佳。2. 無性繁殖法：以扦插法最簡便易行。操作時，常以一年生開過花且稍呈木質化之枝條，剪成長 10~12 公分，含 3~4 節位之插穗使用，並於春季扦插之成活率最高。若能搭配市售“開根素”使用，或於溫室內育苗效果將更好。

四、栽培管理

金銀花種植宜選擇日照充足及排水



為方便植株管理，金銀花宜採用棚架式栽培。



金銀花花蕾採收

採收之金銀花花蕾

良好地區。整地前每 0.1 公頃可施用堆肥 2,500-2,600 公斤，適土壤肥沃度調整用量。一般採平畦栽培，定植株距 1.5-2.0 公尺。為方便後續植株管理，可應用棚架設施栽培。棚架高度以易於採收及修剪為宜。每 0.1 公頃栽培植株為 250-300 株。開花後宜修剪整枝，以利新梢生長及產生花蕾，提高產量與品質。金銀花栽植後，畦間可鋪蓋雜草抑制雜草生長，減輕防除成本。每年約於春季進行中耕鬆土、培土，同時補充有機質肥料。金銀花主要病害為葉斑病及褐斑病，蟲害為蚜蟲，唯於通風良好及日照充足地區栽培，病蟲害發生機率低。為避免農藥殘留疑慮，建議若需防治時，應選用生物性製劑，也能符合保健需求。金銀花藥用部位主要是花蕾，當

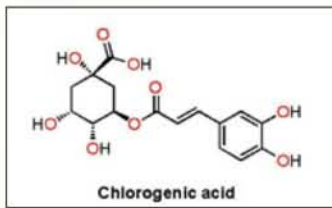
花朵基部呈綠色、筒部乳白色、含苞待放時，為最佳採收期。一般採收後，將花蕾陰乾並低溫保存，強烈日照下乾燥之花蕾較無香氣。金銀花以扦插成活之一年生植株栽培，並於第三年開始生產花蕾。若不行整枝修剪，其花蕾乾重產量粗估首次生產為 0.5~1.0 公斤/株/年，視肥培管理情形而異，產量將隨株齡增加而提高。研究指出，磷肥可顯著提高金銀花葉中綠原酸 (chlorogenic acid) 含量，而氮肥、鉀肥、複合肥能使金銀花葉中綠原酸含量降低，因此相關肥料施用技術仍有待探明。

五、化學與活性成分

據張美玲於「臺灣產毛忍冬之化學成分研究」及江雯怡於「紅腺忍冬葉部之化學成分研究」(2003、2004 中國醫藥學院中國藥學研究所藥學碩士論文)中指出，忍冬屬植物的主要化學成分分為揮發油 (volatile oil)、類黃酮 (flavonoids)、三萜及三萜皂苷類 (triterpenoids & triterpenoidal saponin)、iridoid、苯丙素類 (phenylpropanoids)、有機酸衍生物 (organic acid derivatives) 和其他類 (others) 等七大類。金銀花的主要藥理作用及生物活性概有：1. 抗菌、抗病毒作用。2. 抗氧化作用。3. 護肝作用。4. 抗腫瘤和消炎作用。5. 止血 (凝血) 作用。6. 降低血脂作用。7. 對某些重金屬毒物有一定程度的解毒作用等。其他如提高免疫功能，對急性炎症的抑制作

用等功能亦相繼被發現。

王發國等(2004·生物學通 39(5):17-18)及趙國玲等(2002·中成藥 24(12):973-976)於相關文獻指出，金銀花花蕾及葉含綠原酸，異綠原酸(isochlorogenic acid)，以及白果醇(ginnol)， β -谷甾醇(β -sitosterol)、豆甾醇(stigmasterol)、棕櫚酸乙酯(ethylpalmitate)、亞麻酸乙酯(ethylinolemate)、苯甲醇(benzyl alcohol)等數十種揮發油成分。亦含微量元素Fe、Mn、Cu、Zn等15種。一般認為綠原酸及異綠原酸是金銀花主要的抗菌成分，但研究發現，金銀花經加熱炮製後，其綠原酸含量會降低，但其抑菌作用確未見下降，反而對痢疾桿菌、變形桿菌等細菌之抑制作用更強，因此說明綠原酸並非金銀花唯一的抑菌成分。



綠原酸化學結構

六、多樣化發展潛力

依據大陸《中國藥典》記載，金銀花具有清熱解毒，清涼散風熱功能；用於治療癰腫疔瘡、肺癰吐血、腸癰腹痛、咽喉腫痛，小兒熱瘡、疖子、血痢、風熱感冒等病症。以金銀花為原料之中藥製劑有“五味消毒飲”、“銀翹散”、“清腸飲”等多種。金銀花因富含類黃酮，具優良的保健作用。在中國大陸市場，相關保健產品即有酒類、茶飲類、可樂



金銀花葉片與花蕾有效成分相當，也可充分利用。

汽水類、糖果和牙膏等。

A.Rahman 等研究指出(2009·Food Chemistry 116:670-675.)，金銀花花蕾中之精油及葉萃出物能抑制食物中許多細菌之生長。在其所含 92.34% 之精油中，約有 39 種化合物已被證實對食品上多種細菌具殺滅作用，在食品或製藥工業上具有當防腐劑來源之潛力。又如金銀花內含有豐富的氨基酸、葡萄糖和維生素、微量元素等營養成分，結合綠原酸的抗菌消炎功用，可研製成飼料添加劑，作為牲畜疾病防治產品；鮮花蕾所萃取的精油，香氣濃郁，可開發成高級香料。由研究分析發現，金銀花藤葉之有效成分及藥理作用並不亞於花蕾，資源更較花蕾豐富，採集容易，價格便宜，也相當具有開發利用之價值。