



金銀花的花冠會由白色漸漸轉成黃色，且兩色花冠常會一同出現，故得其名

金銀花 (忍冬)

文圖 | 張隆仁 台中區農業改良場

金銀花 (*Lonicera japonica* Thunb.) 為忍冬科 (Caprifoliaceae) 忍冬屬 (*Lonicera*) 多年生半常綠蔓性藤本植物，小枝密生柔毛；葉對生，幼時兩面披短毛；花冠二脣形，上唇 4 裂，花成對腋生；漿果球型，熟果黑色。金銀花花期長，散發淡淡的清香，適宜庭園栽種，由於其冬季不枯萎，因此又稱「忍冬」。

一. 忍冬農藝性狀

金銀花英文名為 Japanese Honeysuckle。全世界忍冬屬 (*Lonicera*) 植物約有 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，中國大陸、日本和朝鮮都有分



布；在北美洲則逸生成為雜草。忍冬 (*Lonicera japonica* Thunb.) 是忍冬屬分布最廣的種，分布於台灣各地低海拔山區，攀爬生長於林地邊緣或山路旁灌木叢間。

忍冬為常綠藤木，幼枝暗紅褐色，密被黃褐色、開展的硬直糙毛、腺毛和短柔毛，下部常無毛。葉紙質，卵形至

短圓狀卵形，有時呈卵狀披針形，稀圓卵形或倒卵形，長約 3 - 5 公分，頂端尖或漸尖，基部圓或近心形，有糙緣毛，上面深綠色，下面淡綠色，小枝上部葉通常兩面均密被短糙毛，下部葉常平滑無毛而下面多少帶青灰色；葉柄長約 4 - 8 公分，密被短柔毛。總花梗通常單生於小枝上部葉腋，與葉柄等長或稍短，下方者則長達 2 - 4 公分，密被短柔毛，並夾雜腺毛；苞片大，葉狀，卵形至橢圓形，長達 2 - 3 公分，兩面均有短柔毛或有時近無毛；小苞片頂端圓形或截形，長約 1 公釐，為萼筒的 1/2 - 4/5，有短糙毛和腺毛；萼筒長約 2 公釐，無毛，萼齒卵狀三角形或長三角形，頂端尖而有長毛，外面和邊緣都有密毛；花

冠白色，後變黃色，長約 3 - 4.5 公分，唇形，筒稍長於唇瓣，外被多少倒生的開展或半開展糙毛和長腺毛，上唇列片頂端鈍形，下唇帶狀而反曲；雄蕊和花柱均高出花冠。果實圓形，直徑 6 - 7 公釐，熟時藍黑色，有光澤；種子卵圓形或橢圓形，褐色，長約 3 公釐，中間有一凸起的脊，兩側有淺的橫溝紋。花期 4 - 6 月 (秋季亦常開花)，果熟期 10 - 11 月。忍冬最明顯的特徵就是有大形的葉狀苞片。

二. 栽培特性

金銀花喜溫暖濕潤的氣候，生長適溫為 20°C - 30°C，以濕度大而透氣性強為宜。一年四季只要有一定的濕度，一



含苞待放的花蕾
為中藥材原料

般氣溫不低於 5°C，即可發芽，春季芽萌發數最多。根系發達，細根很多，生根力強，主要根系分布在 10 - 15 公分深的表土層。鬚根則多在 5 - 30 公分的表土層中生長。根以 4 月上旬至 8 月下旬生長最快。喜長日照，光照不足會影響植株的光合作用，枝嫩細長，葉小，纏繞性更強，花蕾分化減少。花多生長在外轉陽光充足的枝條上，適宜在陽光充足和通風好的地區栽植。對土壤要求不嚴，但以疏鬆、肥沃、深厚的土壤種植，根系發達，生長良好，產量較高。土壤濕度過大，會影響生長，葉易發黃脫落。適應性較強，耐鹽鹼，耐寒耐熱，亦能耐旱耐澇，台灣各地都可栽培。

三. 金銀花的繁殖方法

金銀花的繁殖採用種子繁殖或無性繁殖。

(一) 種子繁殖法：採摘已變為黑色的果實，去除果肉洗淨乾燥後置於 5°C 冰箱存放。翌年將種子放在 35°C - 40°C 的溫水中，浸泡 24 小時，取出拌 2 - 3 倍濕沙置溫暖處催芽約 2 周，待種子裂口達 30% 左右時，即可播種。

(二) 無性繁殖法：無性繁殖有扦插、壓條、分株 3 種方法。其中扦插法簡便，易活，使用較多。扦插法：可直接扦插和育苗扦插。台灣一年四季都可進行，但夏天氣溫高，蒸散作用較強，扦插後不易成活。因此各地多在春、秋季



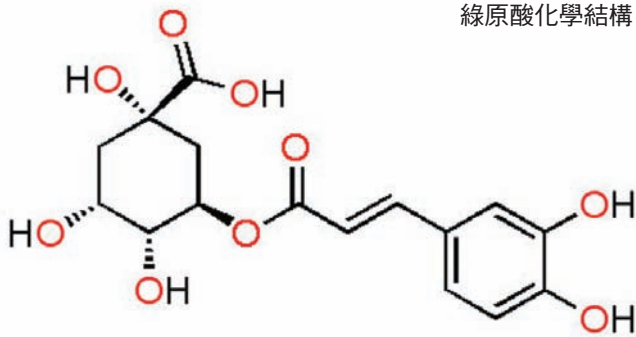
金銀花盛開的花器

扦插。扦插宜選雨後陰天進行，因為此時氣溫適宜，空氣、土壤濕潤，扦插後成活率高，生長較好。於具有溼度控制的溫網室進行較佳。

四. 栽培管理與收穫

種植金銀花宜選擇土層疏鬆、排水良好、靠水源近的肥沃砂壤土，整地前每公頃施堆肥 25,000 公斤，深耕 30 公分以上，整地成寬 1 公尺左右的平畦栽培。定植後株高約 30 公分左右，即可採用 U 型鐵管搭設格子網，以利忍冬植株攀爬生長。開花後宜修剪整枝，以利生長新梢，有利產量與品質。金銀花栽植後要經常除草鬆土，以利生長。每年約於春季和秋季進行 2 次中耕鬆土除草培土。研究指出磷肥可顯著提高忍冬葉中綠原酸的含量，而氮肥、鉀肥、複合肥則能使忍冬葉中綠原酸含量降低；氮肥可顯著提高忍冬葉中可溶性糖的含量，而鉀肥卻能降低葉中可溶性糖的含量；因此肥料的施用量與施用法仍待加強。金銀花主要病害為葉斑病及褐斑病，主要蟲害則為蚜蟲。為避免農藥殘留之疑慮，病蟲害管理建議採用亞磷酸肥、

綠原酸化學結構



Chlorogenic acid

無患子萃取液及蘇力菌等生物性製劑處理。金銀花在台灣地區環境下生長，開花期很長，終年長見開花，藥用部位主要是花蕾，花朵基部呈綠色、部乳白色、含苞待放、色澤鮮豔有光澤，為最適採收期。一般採收後以日曬法乾燥，或以低溫乾燥處理，避免花朵變黑，影響市場價值。

五. 化學成份與活性成分

金銀花的花蕾與花瓣均含綠原酸 (chlorogenic acid)、異綠原酸 (isochlorogenic acid)、白果醇 (ginnol)、 β -谷甾醇 (β -sitosterol)、豆甾醇 (stigmasterol)、 β -谷甾醇-D-葡萄糖苷 (β -sitosterol- β -D-glucoside)、豆甾醇-D-葡萄糖苷 (stigmasterol-D-glucoside)；還含有揮發油其成分有芳樟醇 (linalool)、左旋-順-2,6,6-三甲基-2-乙炔基-5-氫基-四氫呋喃 (cis-2,6,6-trimethyl-2-vinyl-5-hydroxytetrahydrofuran)、棕櫚酸乙酯 (ethylpalmitate)、1,1-聯二環己烷 (1,1-bicyclohexyl)、3-甲基-2-(2-戊烯基)-2-環戊烯-1-酮 (3-methyl-

2-(2-pentyl)-2-cyclopenten-1-one)、反-反-金合歡醇 (trans-trans-farnesol)、亞麻酸乙酯 (ethyllinolemate)、 β -萹澄茄油烯 (β -cubebene)、順-3-己烯-1-醇 (cis-3-hexen-1-ol)、 α -松油醇 (α -erpinol)、苯甲酸酯 (benzylbenzoate)、2-甲基-1-丁醇 (2-methyl-1-butanol)、苯甲醇 (benzyl alcohol)、苯乙醇 (phenethyl alcohol)、順-芳樟

醇氧化物 (cis-linalool oxide)、丁香油酚 (eugenol)、香荊芥酚 (carvacrol) 等化學成分。

金銀花提取物主要活性成分為綠原酸 Chlorogenic acid 98%，99% 高純綠原酸可做粉劑、針劑、注射劑的醫藥原料。綠原酸的主要生物活性有：(一) 對透明質酸酶及葡萄糖-6-磷酸酶的抑製作用；(二) 對自由基的清除及抗脂質過氧化作用；(三) 抗誘變作用；(四) 保肝利膽作用；(五) 抗菌、抗病毒及解癆等作用。

六. 金銀花的藥用價值

中醫學上金銀花味甘，性寒；歸肺、心、胃經；具有清熱解毒，涼散風熱功能；用於癰腫疔瘡、喉痹、丹毒、熱血毒痢、風熱感冒、瘟病發熱等症。藥理研究指出金銀花花蕾含黃酮類，為木犀草素 (luteolin) 及木犀草素-7-葡萄糖苷，並含肌醇 (inosital)，綠原酸 (chlorogenic acid)，異綠原酸，皂苷及揮發油。具有抗菌、消炎、抗病毒、降低血脂等藥理作用。金銀花為常用的大宗藥材，為中

成藥“銀翹散”、“雙黃連”、“脈絡寧”等的主要原料，市場主要在香港、澳門及台灣等地區，在東南亞市場也很受歡迎。除藥用用途外，由於金銀花對口腔細菌有良好的抑制作用，因此可開發作為口腔保健用途產品之原料。與黃芩配伍製成的銀黃片，可以治療急性上呼吸道感染、急性咽喉炎、急性扁桃體炎等。金銀花加水蒸餾可獲得「金銀花露」，有清暑解熱的作用，可以治療小兒熱癩、痱子、暑熱等症。

最近的研究指出，金銀花具促進淋巴細胞的轉化功能性，而淋巴細胞轉化率可反映細胞免疫功能，即提高機體免疫力功能性。金銀花還可增強白細胞的吞噬功能，從另一個角度來提高免疫功能。金銀花還能促進腎上腺皮質激素的釋放，對急性炎症有明顯的抑製作用。

七. 營養保健產品與化妝品等多樣化發展潛力

金銀花中除含有綠原酸和異綠原酸外，還含有豐富的氨基酸和可溶性糖，具優良的保健作用。隨著國際市場的開放和種植的規範化，金銀花及其保健製品的需求量很可能增加。目前在中國大陸的市場上常見以金銀花為原料生產的保健產品有：忍冬酒、銀花茶、忍冬可樂、金銀花汽水、銀花糖果和銀仙牙膏等。用金銀花

製成的金銀露，清涼爽口，是夏季清熱解暑的好飲料；以它為主要原料的銀仙牙膏，防治口腔疾病也有較好效果。此外，金銀花內含有豐富的氨基酸、葡萄糖和維生素、微量元素，可供飼料添加劑用途開發。金銀花主要藥效成分綠原酸等有抗菌消炎的作用，亦可作為牲畜防病治病的產品研發。從金銀花花蕾和鮮花所萃取的種精油，可鑒定出 27 個和 30 個化合物，主要為單 和倍半 類化合物。這些化合物分別佔兩種精油含量的 67.7% 和 81.66%。其主要成分有芳樟醇、香葉醇、香樹烯、苯甲酸甲酯丁香酚、金合歡醇等。芳樟醇、香葉醇、丁香酚香氣濃郁，尚可作高級香料。

八. 金銀花的觀賞應用價值

金銀花亦可在家庭栽培，可供庭院花卉之用，適宜於作籬垣、陽台、綠廊、花架、涼棚等垂直綠化的材料，以及盆栽之用等。金銀花適應性強，種植管理方便，作為庭園種植和盆栽花卉，發展前景廣闊。[豐]



金銀花具絨毛的葉片