

# 綫狀果肉・瓜中奇品

## — 渾身是寶的金絲瓜

文圖 | 黃圓滿 台南區農業改良場



幼果自綠色，發育快，可採收嫩果做為一般果菜使用

金絲瓜，英文名為 spaghetti squash (麵條南瓜)，屬於「美國南瓜」的一種，是瓜類菜中的稀有品種。由於金絲瓜適應性廣，長勢旺，果實老嫩均可食用，可說是渾身是寶，具有廣闊的市場和開發前景。

金絲瓜或金絲南瓜 (*Cucurbita pepo* var. *medullosa*)，原產美洲大陸，屬於美國南瓜 (*Cucurbita pepo* L.)，為夏南瓜



果實掰開處可見果肉天然成絲狀

(summer squash) 的一個變種，但因為以採收成熟果為主，而將之歸類於冬南瓜 (winter squash)。由於成熟果的果肉組織較特異，調理時須以筷子或叉子攪出黃色絲狀果肉，中國大陸多數以「攪瓜」或「攪絲瓜」稱之。

雖然金絲瓜於 20 年前就因其深具特色而曾被廣為介紹，但是在台灣仍僅為零星栽培，可能是由於瞭解此物種的人太少，或是無相關管道獲知其植株特性與栽培訊息，本文將近年來的試種心得與國內外相關資料整理後，期望國人對此一珍奇又稀有的特色蔬菜能有進一步的瞭解。

### 珍稀瓜果・對環境適應性廣

金絲瓜為一年生蔓性 (或矮性叢生狀) 草本，蔓性程度依品種而異，株高約 1 - 5 公尺。葉大，互生，掌狀淺裂或深裂。蔓與葉柄有剛毛，莖蔓粗壯，有稜溝，節間有卷鬚。

金絲瓜屬異花授粉作物，主要靠昆蟲授粉後才能結果。花瓣黃色，花朵大，清晨開花，近午則漸閉合萎凋。多數品種雄花先開，涼溫或短日則促進雌

花提早發育。果實方面，幼果為白綠色，發育成熟則漸漸轉呈象牙白或 (淺) 黃色，果實圓 - 橢圓形，外表光滑，果皮堅硬，果面微有助條狀凸起或平滑。果實內有子囊腔，著生胎座與種





短蔓品種宜立式栽培之植株性狀與留果情形

金絲瓜不宜高室溫（28 - 30℃）貯藏，易果內發芽

子，果肉（淺）黃色 - 白黃色。果梗五稜角形，木質化，無梗座。

金絲瓜種子白黃色，稍大，與多數南瓜的種子相似。種子催芽適溫 28 - 32℃，生長期適溫 20 - 30℃，低於 10℃ 或高於 35℃ 皆使生育受阻。台灣平地栽培之生育期短，平均於播種後 45 - 55 日起可陸續採收嫩果；平均於播種後 80 天（溫暖季節）- 100 天（涼溫環境）可採收成熟果。農友只要選擇適當播種期，使生育階段能避開最炎熱的夏季與下霜的季節即可。

## 栽培初期·忌避過量施肥

近年來氣候暖化，台灣冬季的平地幾乎無霜害發生，以選用「白秋」品種為例，台灣南部平地播種期以 11 月 - 翌年 1 月為宜，中北部的播種期則由 10 月 - 翌年 2 月。採用設施栽培配合黑色遮光網，則播種期彈性加大。

金絲瓜土壤適應性廣，凡能栽培南瓜的地區或一般性土壤皆可，尤其是排水良好者為佳。生育期維持土壤濕潤但不積水為佳，忌連作。肥料使用以有機肥為主，視土壤原始肥力與黏砂之不同，每分地約 0.5 - 2 公噸的投入量，以維持土壤良好理化性狀，並能持續釋放適當的肥分供作物生長為主，開花期至著果期，則視株勢表現斟酌追肥之施用。

需注意的是，金絲瓜在開花期以前一般不需追肥澆水，過多的肥分會造成葉片過大及植株生長勢過於旺盛，反而抑制了雌花的發育。肥分比例要平衡，不宜偏重氮肥。若是在設施內栽培，則盡量不將追肥施入土壤，配合病蟲害防治時採用葉面施肥，可減少土壤鹽分的累積。



## 瓜中奇品·深具市場潛力

金絲瓜屬於稀有罕見的蔬菜，品種雖然不多，但各品種依其植株形態則可粗分為長蔓型、短蔓型與無蔓（叢生）型等幾類。近年來品種發展以朝向短蔓型與無蔓

(叢生)型為主，可節省栽培空間與管理勞力。此外，此等品種也較早生，成本回收較快。

### 一. 白秋品種

金絲瓜「白秋」品種若以匍地式栽培則採 5 - 6 公尺寬畦(含溝)，畦邊 2 行植較經濟，或採用 3 公尺畦(含溝)，畦邊單行植，株距 60 公分；直立式栽培則畦寬(含溝) 1.8 - 2.0 公尺，雙行植，株距 60 - 70 公分。若是其他品種則視株型增減行株距，以使枝蔓與葉片能充分接受光照為宜。另外也須注意涼溫、短日照季節或是設施內栽培，酌增寬行株距可使光照較充分，通風較佳，可以稍稍減輕白粉病的危害。

金絲瓜通常以單蔓整枝、母蔓留果為宜，母蔓上的留果節位可酌留側蔓 1 - 2 葉，其他節位的側芽宜儘早摘除。匍地式栽培時則可選留發育較佳的 2 - 3 果使其成熟。直立式栽培時。視生長勢選留 1 - 2 果，使日後果實大小較一致，提高商品果比率。

### 二. 無蔓品種

無蔓(叢生型)金絲瓜品種為近來國外發展品種的方向，較早生也較早熟，惟須注意若以採收成熟果為目的，其留果節位不宜過低。播種後 32 - 45 日第一雌花開

花(視栽種月分及品種之不同而異)，無蔓(叢生型)雌花發生較早，之後每日或隔 2 - 3 日皆有雌花發育，低節位雌花可進行授粉後採嫩果，留稍高節位的果實使發育後採收成熟果，如此可避免植株過早衰敗。開花期可藉由授粉昆蟲授粉或清晨時進行人工授粉。

授粉後 30 天(溫暖季節或早熟品種) - 45 天(涼溫環境或中熟品種)，或觀察到果皮外觀透出鮮亮感、果皮變硬(指甲無法掐入)且出現蠟質、果梗已轉色、果梗出現龜裂痕…等現象之一，表示果實已趨成熟，可以利剪於果梗處剪下，全區一次採收或分次採收。

### 通風良好·可減少病蟲害

金絲瓜果實大小隨留果數有其不同，留單果者果實重量常為 1.5 - 2 公斤，有些甚至可達 2.5 公斤，留 2 - 3 果者其單果重變化較大，常為 1.2 - 0.5 公斤。

金絲瓜栽培上的病害以病毒病、白粉病、根瘤線蟲等危害較大。病毒病主



成熟果攪出晶瑩的絲狀纖維



要發生於露天栽培或是過於炎熱高溫環境所栽培的植株，留果前若已出現病毒病，則儘速將植株剪除；若留果後才發生病毒病則仍可採收到果實。白粉病則易於涼溫栽培季發生，尤其是通風不良的設施栽培更容易發生。目前尚無抗白粉病品種，因此可藉由有機防治資材或化學藥劑減低其危害。(可減輕白粉病危害的有機資材有「枯草桿菌」、「葵無露」、「窄域油」、「重碳酸鹽」、「石灰硫磺合劑」…等，若是採收嫩果者，更宜慎選有機資材防治病蟲害，以確保食用上之安全無虞。而以採收成熟果為目標者，所使用的防治藥劑需符合用藥規範，遵守安全採收期的規定。)

此外，較難防治的蟲害主要為瓜實蠅，其它如潛葉蠅、薊馬、銀葉粉蝨等則是溫暖天候栽培時較需注意防治。至於如蚜蟲、葉蛾類等瓜類共通害蟲也會危害，但是影響程度較低，也較容易防治。雖然設施栽培（簡易網室栽培或防雨網室栽培）具有阻絕多數害蟲（尤其是瓜實蠅）、減低病毒病發生的比率、單位面積植株數較多、果實整齊度高、嫩果採收期較久…等優點，且播種適期也更具彈性，但卻也使得白粉病更容

易發生，栽培上須更用心防治。

### 低溫貯藏·可延長食用期

金絲瓜皮質較硬，有一層蠟質層，因而耐貯藏，但若貯藏環境長時間高於25℃，則易使種子於果內發芽，影響食用品質。低溫條件可避免種子於貯藏過程中

於果內發芽，較佳的貯藏條件為低溫（10 - 15℃）、略乾環境（60% 相對濕度）。一般可貯藏 2 - 4 個月，貯藏環境良好者甚至可放 6 個月以上。

金絲瓜適於台灣冬季至夏初生產，若能配合貯藏條件，可於天然災害後，或蔬菜較匱乏的空檔釋放出來，提供國人對蔬菜多樣化的選擇或彌補菜源的不足。金絲瓜成熟果不怕凍壞，消費者可一


次買回數個，將整果貯放冷凍室中，隨時取出解凍後攪出瓜絲備用，極其方便。

### 結語

雖然早在 20 多年前金絲瓜即引入台灣試種，但國人對金絲瓜卻仍極為陌生。其實金絲瓜早生早熟，管理不難，栽培還算容易，相較於其他瓜類作物可較快有回收。金絲瓜嫩果可作為一



溫暖季節花開極早。圖為 5 月初早上 8 點拍攝，花瓣已閉合

般果菜，成熟果所搯出的黃色晶亮絲狀果肉，涼拌調理後爽脆可口，媲美「涼拌海蜇皮」，不僅熱量低，也富含維生素、礦物質與膳食纖維。許多資料顯示金絲瓜含有「丙醇二酸」，能抑製糖類轉化為脂肪，也含有「葫蘆巴鹼」可促進新陳代謝，是一種具有發展前景的特色蔬菜。




## 台灣的金絲瓜品種演進史

資料彙整 | 黃圓滿

早期資料記載，農友種苗公司以「農業委員會—蔣彥士先生」所引入的金絲瓜與該公司所引入的其他金絲瓜品種作比較，發現該品種最早生、最容易栽培且品質相對較佳，於民國 74 年 10 月，自行命名該品種為「金絲」。

同一時期，農業試驗所與台南區農業改良場也有計畫地引入的各式瓜類品種試種，觀察各式瓜類於台灣田間的

表現。台南區農業改良場於 75 年的田間試種資料顯示，金絲瓜栽培容易，76 年將其自行命名為「金線瓜」。

隨後，農友種苗公司也將該公司的「金絲」品種改良，於民國 77 年育成一個 F1 品種，品種名為「白秋」，另以「海蜇皮南瓜」概稱此類南瓜。「白秋」品種為台灣所育成，沿用至今，為市面上流通的商業品種。



### CAS 「您剪標 我送禮」抽獎活動持續大放送！

資料來源 | 農委會

農委會為鼓勵民眾多多選用 CAS 優良農產品，至 10 月 10 日（以郵戳為憑），舉辦選購 CAS 「您剪標 我送禮」抽獎活動，消費者只要購買有「CAS」標章的優良農產品，收集產品外包裝 CAS 標章 1 枚，即可參加抽獎活動，並且有機會獲得現金 5 萬元、高級機械錶及 DVD 放影機等大獎，獎品豐富。

抽獎時間分別為 9 月 25 日及 10 月 16 日，而頭獎現金 5 萬元將於最後一次抽獎中抽出，消費者只要將 CAS 標章貼在明信片上填妥姓名、電話、地址等聯絡資料，郵寄至「10099—台北郵政 3158 號信箱【CAS 活動小組】收」即可，敬請大家踴躍參與。欲知活動詳情請洽 02-8663-1737。「CAS 活動小組」或活動網頁 <http://www.ufax.com.tw/cas.html>。