

甘 薯



類別：雜糧作物-根莖類
 學名：*Ipomoea batatas* (L.) Lam.
 英名：Sweet potato
 別名：甘薯、地瓜、番薯、紅薯、甜薯、朱薯、金薯、白薯、番茹、番蔞、番芋、山芋、紅苕
 分類：旋花科(Convolvulaceae)甘藷屬(*Ipomoea*)

A 甘藷的地下部一塊根
 B 花器近照

主要特徵 甘藷葉是常見的食用蔬菜，葉形及葉色常因品種而異，大致分作綠色、紫紅色，常見形狀為心臟形、盾形和裂葉形；莖蔓也因品種的不同，粗細和顏色有異，多為綠色或紫紅色，匍匐地面或半直立生長；花朵鐘形或漏斗形，粉紅色或紫色，形似牽牛花；俗稱地瓜的部位便是甘藷的地下部塊根，形狀眾多如紡錘形、圓形、圓柱形或不規則，皮色可分作黃、紅、紫、白等色系，肉色有黃肉、橙紅肉、紫肉及白肉，用途為鮮食、加工食品、禽畜飼料、工業原料等。

重要品種或分群

諸肉顏色：淡黃色
 臺農57號(黃金地瓜)



臺灣最常見的黃皮黃肉甘藷，且是栽培面積和產量最多的品種，兩大超商의 番薯及蒸地瓜皆使用此品種。口感綿密鬆Q、香味濃郁。

臺農74號(金香)



2017年育成紅皮黃肉地瓜，表皮光滑，是臺灣最新品種，具室溫下耐貯藏(28天)特性。口感香濃順口。

農林36號(紅東、栗香地瓜)



日本/茨城縣農業研究中心1984(昭和59)年命名的紫紅皮黃肉；近年廣受喜愛的品種，蒸煮後具有栗子香氣，俗稱栗香地瓜，從越南進口的也多是此品種。口感質地香鬆，泥粉質，甜度高。

鳴門金時(金時栗香、金時美人)



日本/高系14號芽變異系統，1979年選出的紫紅皮(明亮光滑)淡黃肉。四國地區德島縣鳴門市為名稱由來，口感乾粉綿密，甜度高。

諸肉顏色：橙紅

臺農64號(梨皮、竹山種)



淡棕黃皮深橙紅肉的甘藷，表皮光滑，為南投縣竹山鎮栽培的當地特種。口感軟糯，適於製成蜜餞。

臺農66號(紅心、紅金地瓜)



淡棕紅皮橙紅肉，甘藷的紅肉是β-胡蘿蔔素含量較多的表現，新北市金山區之特產，是臺灣常見的紅肉種甘藷。口感細軟，水分多。

桃園3號(金寶)



橙黃皮橙紅肉，是目前臺灣栽培品種中β-胡蘿蔔素含量最高的品種，具有早熟種優勢。口感濕軟Q彈。

諸肉顏色：紫

臺灣73號(紫玉、紫芋地瓜)



臺灣第一個自行育種而成的紫肉品種，紫色是花青素的呈色(具抗氧化能力，是近年保健養生風潮的主角)。口感帶纖維，水分少，為製餡或天然色素的加工原料。

花蓮1號(芋仔番薯、芋心地瓜)



花蓮、臺東一帶有許多紫肉的地方品系，經選育後的此品種，花青素及膳食纖維含量極高。口感帶纖維，甜味佳，水分少，為製餡或天然色素原料。

諸肉顏色：白

西蒙1號(白地瓜、Caiapo)



原產巴西的白皮白肉原生種，1973年傳入日本，約1978年由日本傳來臺灣。被視為保健藥用的品種，有最豐富的維生素K、鉀、鈣及葉酸成分，對血液系統疾病具有效。口感鬆糯，甜味清。

品 種 來 源

原產地與臺灣發展演變

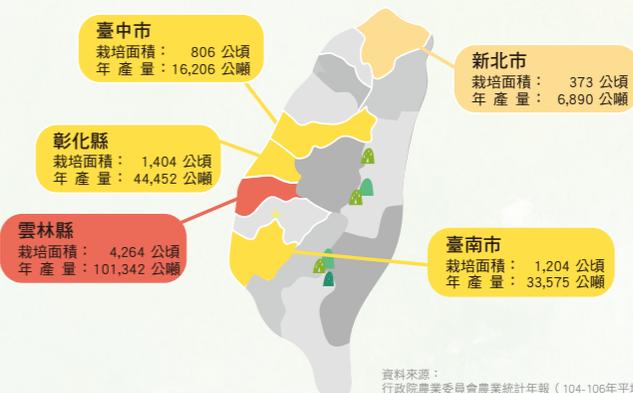
甘藷原產於墨西哥、哥倫比亞到秘魯一帶的中南美洲，約在17世紀初由福建省傳入臺灣栽培。臺灣於二次大戰後(民國35-62年)因農村主要以養豬為副業，並且甘藷是貧困農村中重要糧食來源，年生產量為200-340萬餘公噸，是臺灣甘藷生產和利用的最高峰時期。60年代中期開始，家畜飼養方式改善，進口玉米逐漸取代甘藷之飼料用途，以致甘藷栽培面積及生產量逐年銳減，直至近10年來，栽培面積維持在1萬公頃上下，年產量約23萬餘公噸。

生 產 概 況

甘藷是世界第七大糧食作物，每年有1.04億公噸總產量，中國占有68%，為最大生產地。臺灣在104-106年平均栽培面積10,239公頃，年產量238,068公噸，前3大主要產地依序為雲林縣、彰化縣及臺南市，次要產地則是臺中市、苗栗縣及新北市。栽培期多在5-9月的夏、秋作，主要產期則落在9月到翌年1月。國產甘藷自給自足，每年僅自日本進口生鮮或冷藏甘藷361公噸，進口越南之冷凍甘藷701公噸。

產地、面積、產量圖

近三年縣市種植面積及年產量分布：



在地狀況

- 番薯的原鄉-水林鄉
雲林縣水林鄉是甘藷最大產地且全年生產，栽培面積占全國16%，主要栽培品種為臺農57號，當地自2001年開始舉辦「水林番薯文化季」，在11-12月藉由文化季推廣讓消費者體驗農村生活與耕作，水林鄉公所更於2017年註冊通過臺灣第一個雜糧類的「產地證明標章」。
- 北臺灣沿岸的金山甘藷節
新北市金山區以栽培紅心的臺農66號聞名，自2001年起開始舉辦甘藷節，除了體驗活動外，近年尚進行農友間爭取甘藷王的競賽，而8-9月份是臺灣北海岸的甘藷產期。

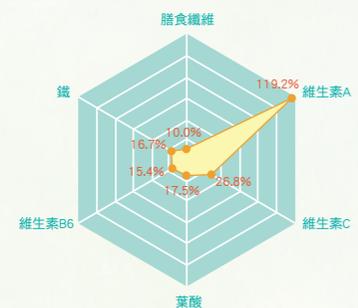
營 養 成 分

甘藷為生理鹼性食物，能調整米、麵粉及肉類等一些生理酸性食物，減輕人體代謝負擔，水分及碳水化合物是其主要成分，熱量更是米或麵粉的1/3，是膳食纖維、礦物質、維生素群(β-胡蘿蔔素、B群、C、E、K)與抗氧化劑(花青素)的重要天然來源，能以最低的成本提供最豐富的營養。國際上證實甘藷獨特的化學組成，對人類健康具有很大的影響力，更有作為藥用食品的潛力，保健功能包括抗氧化、抗菌、抗炎、抗癌、抗第2型糖尿病、抗肝毒(護肝)、防衰老以及止血等。

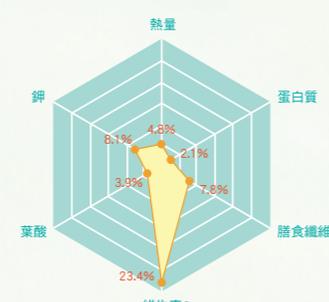
國產農漁畜產品教材 - 2019.12出版
 編撰單位：行政院農業委員會桃園區農業改良場
 撰稿者：徐振家 / 美術編輯：梁澄瑩畫

營養成分比較雷達圖

甘藷葉(未煮)：



黃、紅、紫甘藷均值(去皮未煮)：

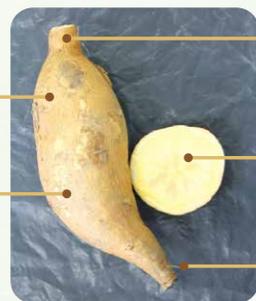


以臺灣青少年女性(13-15歲)每日攝取量標準為100, 每100克甘藷(3種肉色平均值)及葉片中所含重要營養素的比例(膳食纖維採用參考值,其餘採用建議值)。

資料來源：衛生福利部國民健康署

挑選方法

國產甘藷外包裝多已具有產地或溯源機制,進口甘藷外包裝也具有產地標示。



兩尖端無皺縮、損傷或發霉(皺縮表示儲放過久, 諸肉褐色木質化)

冷藏溫度過低會造成硬心煮不爛

避免挑選已發芽或芽眼多、鬚根多

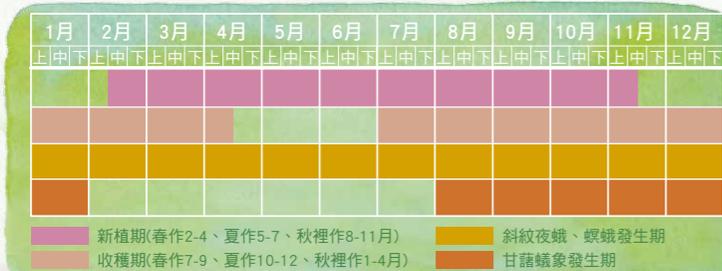
紡錘形佳(避免細長狀)、寬胖堅實

表皮平滑乾淨且乾燥、無凹凸不平、無小黑洞痕跡

保存方法

一般放置於不被陽光照射且通風的陰涼處,室溫約15-25°C且空氣相對濕度85%左右。夏季室溫高易發芽、空心,甚至失水皺縮,可以報紙包覆後置於冰箱最下層,熱帶作物不耐冰箱過度低溫(13°C以下),直接冷藏會顯現出表面褐變、凹陷、水浸狀或硬塊煮不爛等冷害徵狀。

生產栽培曆



生產過程

栽培過程重要關鍵

1 育苗

使薯塊萌芽成苗,採苗後植於田間大量繁殖以供扦插定植。

2 整地作畦與施肥



甘藷以畦作栽培,種植前需先由曳引機整地,施用有機質肥作為基肥,並翻耕與整平,再行開溝作畦。

開溝作畦：
畦寬100cm、
畦高30cm、
畦溝30cm

3 定植與灌溉

由苗田剪取7-8節位的先端苗,以水平式一半扦插進土中,一半露出地面,株距25-30cm。定植後立即淹灌至畦高的2/3後排水,視天氣乾燥情況,選擇在植後40-60天內再淹灌一次,90天後則不予給水。



畦面開淺溝、水平放苗覆土

4 中耕除草與培土

為減少雜草危害,定植後可以稻草覆蓋畦面約3cm。生育初期視雜草密度進行中耕2次,一般植後20天為首次。培土與追肥一併進行,定植30天後,施用有機質肥於畦兩側,再利用中耕機培土。



翻藤後施肥並將畦溝土挖起覆上畦的兩側

小知識

- 薯皮的營養價值最豐富,如紫肉種薯皮的花青素含量就比薯肉高出11倍,建議表皮清淨後使用蒸或烤(水煮會大幅降低酚類、花青素和DPPH清除能力),並連皮一起食用!
- 甘藷在生長過程遭遇長期高溫乾燥環境時,會形成保護機制而在表皮發展出條狀突起,稱作「皮脈」,用來加強水分的輸送,而這僅只影響美觀而不影響食味與口感。
- 甘藷採收後先經過貯藏(約一週),讓塊根內澱粉酵素不斷去分解澱粉,轉化為糖類及糊精,達到甜味的釋出,才出貨上架。



甘藷表皮皮脈

5 主要蟲害防治

定植後即架設甘藷蟻象性費洛蒙誘蟲裝置、斜紋夜蛾性費洛蒙器,每週清除蟲體並每月更換新劑。



設置蟻象性費洛蒙誘捕裝置



甘藷蟻象成蟲



蟻類可用蘇力菌、蟻象用白爛菌每週噴施,達到綜合防治



甘藷蟻象在甘藷表皮產卵造成小黑洞



孵化後的幼蟲蟻食薯肉造成惡臭、苦味

6 收穫與貯藏處理

定植後4-5個月採收,先將莖葉割除,大面積栽培多以機械採收,割蔓、破畦及挖薯一併進行。採收後先經過4-10天的癒傷處理再出售,為的是讓表皮在適溫適濕條件下,能自然形成抵抗病原菌侵入和減少水分散失的木栓組織。



自莖基部割除莖葉(留一小段用來判斷甘藷生長在土面下之處)

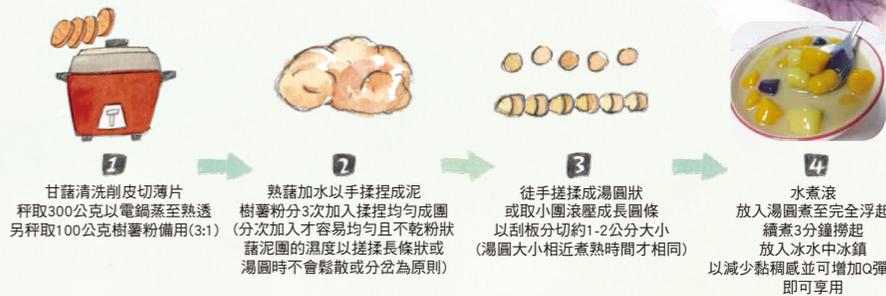


用圓錐或鋤頭自兩側小心挖薯

料理食譜

甘藷湯圓

材料：甘藷300公克 / 樹薯粉100公克 / 水適量



梅甘藷條

材料：甘藷3條(大) / 地瓜粉 / 卡士達粉(蛋黃粉) / 中筋麵粉 / 甘梅粉 / 水適量



消費Q&A

Q1.甘藷發芽有毒?還能吃嗎?

A1.無毒,芽體剷除後仍可食用。採收後貯藏在溫度及濕度皆高的條件下,呼吸作用旺盛而消耗掉氧分,則易發芽,水分和澱粉含量下降僅會影響口感、甜度和流失營養物質,並不會產生有毒物質。

Q2.甘藷有黑斑或發霉了能吃嗎?

A2.黑斑可分成3種情況：
 (1)甘藷感染軟腐病或黑斑病,通常2-5天便有黑斑、變軟、腐爛至發臭,染病甘藷會感染給健康甘藷,農民不會去採收,亦不會在市面上販售。
 (2)發霉則是感染白網病,有凹陷圓褐色斑,會有白色菌絲的特徵,由於菌絲可能深入內部,採收後壞疽而腐爛發臭,建議由以上感染而發霉、腐爛及臭味的甘藷,皆不予食用。
 (3)甘藷本身流出的乳汁,因含有大量多酚類抗氧化物質,接觸空氣便呈現黑色狀態,而此物質並不會對人體健康有不良影響,是能夠食用的。