

# 夏天吃苦瓜

降火解渴



輔導單位 /  
行政院農業委員會

協助單位 /  
台北農產運銷公司 · 台南縣鹽水鎮農會

企劃製作 /  
鄉間小路月刊

特約攝影 /  
劉慶堂

位高僧名言：「吃苦了苦，苦盡甘來。」正好拿來說明食用苦瓜的感覺，十分貼切。苦瓜煮後轉成苦甘味，更有食療效果，所以苦盡甘來，身體更健康。

苦瓜原產印度及亞洲熱帶地區，再轉傳中國西南方，以福建及兩廣栽培較為普遍。台灣近幾年來栽培面積及年產量增加更多，一年四季都有生產。原先在印度及巴基斯坦和傳入歐洲時大都作為觀賞植物。明朝末年由歐洲再傳入中國時，由於其奇特造形及錦玉其外的風貌，許多士大夫階級也喜歡其外觀，認為有點像荔枝，並且果皮光亮晶瑩，而稱之為「錦荔枝」。據說一直到現在，日本人還把苦瓜稱為荔枝。

苦瓜含有苦瓜鹼，故帶有苦味。“良藥苦口”中國人堅信凡苦味者必有降火解渴之療效。另有提煉苦瓜丹，做為清涼、解毒、卻寒之用。據分析，苦瓜每百公克所含的營養素以維生素A(110mg)及維生素C(30mg)最為豐富。能促進骨骼、牙齒、血管之健康。

## 品種：

### 青米·白米·翡翠…

苦瓜品種別若以果實外表突起粒狀來分類可分為珍珠狀突起，肋條狀突起及珍珠肋條混合狀突起三種，台灣目前大概分為白米苦瓜、青米苦瓜、翡翠苦瓜、山苦瓜及野生苦瓜等五種。苦瓜育種栽培有許多



專業品種，較有名為農友二號、日華、玉珠、珍珠、青蓮、綠人…等。若以果實外型區分，可分為長紡錘型、短紡錘型、長橢圓型、橄欖型、長球型、長條型…等。

若以苦味而言，山苦瓜、翡翠苦瓜較苦，青米苦瓜次之，白米苦瓜較淡。苦瓜如在瓜株上留置過熟，則瓜皮都會較為緋紅色（其別稱為紅姑娘之緣由）十分美觀，惟過熟則沒有食用價值，在市面上不容易看到紅苦瓜。選購苦瓜時，以其皮色光鮮亮麗瓜體硬實，瓜面瘤狀突出明顯而開闊者為佳品。

## 田間：

### 喜光·耐肥·耐旱

苦瓜栽培方式可分為匍地栽培及棚架栽培。匍地栽培僅見於南部的溪流河邊，且在

秋、冬兩季才有栽培。植株定植地方需以銀黑色塑膠布覆蓋以防雜草叢生，並可保持適當濕度。結果後也以棉絮覆蓋，避免瓜實蠅危害。

棚式栽培亦分為平棚式、半圓棚式、三角棚式等三種。植株定植於棚之兩側，並覆蓋銀黑色塑膠布以防雜草及保濕效果。

苦瓜一般不採直播方式，均利用育苗鉢、袋或穴盤來育苗再移植。苦瓜對溫度、日照、土壤、水份之適宜性可以三句話點出即：喜光不耐陰、耐肥不耐瘠、耐旱不耐澇。由此可知苦瓜較耐高溫，須日照充足。

栽植地區排水須良好，其根群發達，吸收力強，水份及養分必須充分，以利生長發育之需。苦瓜結果以側蔓為主，一般留5-10條側蔓。



苦瓜授粉方式有風媒和蟲媒兩種，所以植株生育管理必須注意保持通風良好以利結果。由於台灣瓜實蠅危害嚴重，苦瓜多半套袋以避免其叮咬，同時促進果實潔白有光澤。套袋之材料有報紙、牛皮紙、黑色PE袋、不織布袋等。各有其優缺點。

### 消費：

#### 吉園圃有保障

由於苦瓜成熟或碰壓傷會加速後熟作用，容易腐爛。因此在包裝及貯運上應格外小心謹慎，將損害減至最小。果面突起狀十分容易受傷，故不宜堆疊太多層。

每顆果體最好用報紙或氣泡紙或網狀泡綿包裝，以利保持品質外觀最佳狀態。選擇品

種，最好考慮果面突起瘤粒平滑不要太尖銳突起之品種，以免運銷過程之損傷。由於消費者強調健康飲食，且以農藥殘留疑問為重點訴求，故參加吉園圃認證是最佳行銷方法。

很多人都在談論加入WTO後的農產品問題，若欲發展本地精緻健康的農產品，必須克服這種難以長途、長期儲運的方式，才不致遭受外國產品的打擊，也就是如果我們能維持果菜的新鮮、衛生、美味，當能繼續發揚光大本地農產品的前景。

苦瓜的食用方法非常廣泛，可謂千變萬化，除蒸、煮、炒、醃漬等，近幾年還流行生食及打汁的生菜機能飲食。生食用之苦瓜為翡翠苦瓜，該瓜體為小型果條，較硬，果體

深綠色，經冷藏後將種子及內囊全部去除，即可切塊沾沙拉或調味醬生食。另有滑蛋苦瓜是用青米苦瓜炒鹼鴨蛋。該果體淡綠色，大型果條，硬度中等。白米苦瓜硬度較軟，大都用來蒸、煮、紅燒和醃漬用，還有海產餐廳之山苦瓜炒小魚干，亦是夏天降火良品。至於野生苦瓜數量較少，只有在鄉間或靠山面海的漁港邊才有供應。

一般而言，要降低苦瓜之苦味除了先燙煮外，必須先將果肉內之內膜（即種子群外囊膜）全部去除乾淨，即可減少苦味。苦瓜盛產期為每年5-10月，產量豐盛，11月至翌年4月較為淡季（只有南部生產），惟因冬季苦瓜之消費需求不高，交易行情仍算平穩。 [圖]

## 豆豉煎釀苦瓜

贊助者 / 新榕園粵菜海鮮餐廳

師傅出招

### 材料：

苦瓜，蝦仁，肉菜，青江菜，豆豉。

### 做法：

1. 苦瓜切長方形12片，水燙至半熟備用。
2. 蝦仁約4兩，肉末約4兩，攪拌在一起，打成漿狀。
3. 將苦瓜中空處抹上乾粉，將2填滿苦瓜，煎至金黃色。
4. 青江菜約12棵，川燙備用。
5. 蔥花、蒜末、豆豉爆香，將3加入鹽、味精、米酒、麻油、胡椒，各少許，加入上湯，將苦瓜悶煮至入味後，再撈起。

6. 將4擺飾為太陽狀，將苦瓜整齊擺至中間，再將剩餘湯汁打上薄芡，淋至苦瓜上，即可上桌食用。

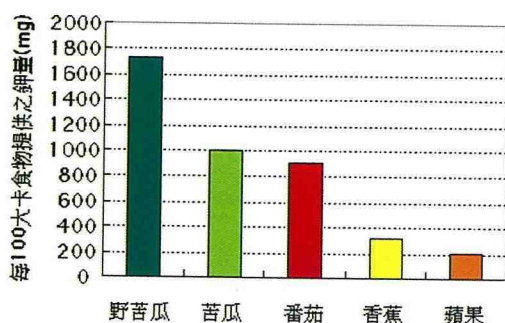


**苦**瓜外形美麗而有特色，但是具有苦味，因此西方人用在庭園觀賞，並不食用，只有東方人用為蔬菜。苦瓜原產於亞洲熱帶地區，包括印度和東南亞，是當地常用的瓜類蔬菜。苦瓜也是國人喜愛的蔬菜，在台灣地區的蔬菜攝食量排行榜中居第21名，超過韭菜、番茄、洋蔥、綠竹筍的食用量。

苦瓜的營養特色是熱量低，含有豐富的鉀、維生素C與葉酸。苦瓜的熱量很低，每100公克只有16大卡，主要來自碳水化合物，幾乎不含脂肪或蛋白質，因此在烹調方面有很大的彈性，台菜中把苦瓜挖空，塞入碎肉調理的內餡，或是利用各式醬料涼拌苦瓜，都有藉助苦瓜來調整肉和油攝取量的涵義，避免大量肉食或是減少油脂吸收。

苦瓜有豐富的鉀(圖一)，維生素C每100公克可以提供約19毫克，等於每天建議量的三分之一，和葉酸每100公克約有63微克，等於建議量的六分之一，整體有助於避免血壓過高，減少血脂氧化，降低血中同半胱氨酸濃度，預防心血管疾病。

圖一、苦瓜含鉀營養密度高於水果



坊間利用生鮮苦瓜打製成果菜汁，營養價值遠超過蘋果汁，是值得推廣的保健飲料。台南農業改良場另外培植一種顏色深綠的野苦瓜，每100公克含維生素C量高達87毫克，胡蘿蔔素高達680微克，大概是產量不多，比較難得。

東方人一向認為苦瓜具有特殊的保健效應，印度人認為苦瓜可以降低血糖，國人則認為苦瓜屬於寒性食物，可以降火、消腫、去熱、消暑等等。這些效果最近都有一些科學的證據。研究指出苦瓜可能含有促進胰島素分泌的成分，可以幫助血糖的控制，抑制脂肪的分

解；還有獨特的蛋白質，具有抗病毒的作用等等。

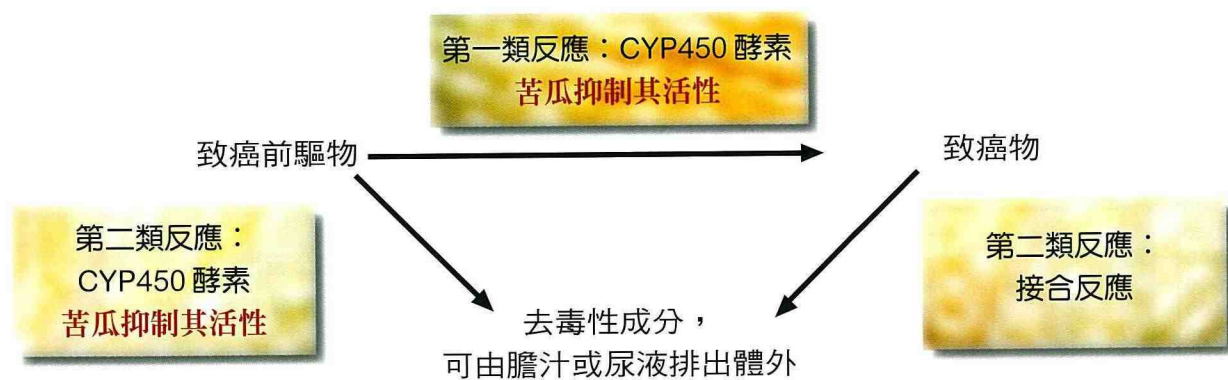
根據衛生署委託台大農化學系黃青真教授所做的研究，利用巨噬細胞株作為研究模式，這種細胞受到免疫成分刺激時，會分泌大量的前列腺素PGE2。PGE2是引發發炎反應的關鍵成分，生成量多時與嚴重的發炎症狀有關，生成量減少則有助於減輕發炎症狀。把苦瓜汁液加到巨噬細胞可以減少PGE2的產量；苦瓜榨汁後的渣以有機溶劑萃取，萃取物加到巨噬細胞也可以減少PGE2的產量。這樣的結果印證苦瓜中確實具有幫助消炎的成分。



苦瓜也具有抗癌的成分。研究上利用化學藥品刺激大白鼠生成乳腺癌，如果在刺激之前先餵食苦瓜，可以降低腫瘤的產生。利用化學物塗抹小鼠皮膚引發乳頭狀瘤的生成，如果在施用藥物前後1至2週，或是施用藥物之後，持續以苦瓜汁液塗抹患處，都可以減少乳頭狀瘤的數目。大鼠餵以苦瓜萃取物可以減少化學品誘發的大腸細胞癌變，表示具有預防大腸癌的潛力。

苦瓜抗癌的作用可能和肝臟酵素的調節有關。環境中的化學品或飲食所含的成分進入人體之後，經由血液送到肝臟，會受到肝臟解毒酵素系統的代謝和轉換。肝臟的解毒酵素系統包含兩類的反應（圖二），第一類反應由一群細胞色素CYP450所負責，可以把非極性的成分加以氧化，增加它們的水溶性，有助於排出體外。不過第一類反應也有副作用，因為反應的產物可能具有毒性或致癌性，反而增加傷害的危險，因此增強第一類反應的後果可以說是憂喜參半。

圖二、肝臟解毒酵素系統與反應



第二類反應則是接合作用，目的是對第一類反應的產物做進一步的代謝，利用肝細胞中的硫酸根、葡萄糖醛酸、胺基酸、glutathione等成分與第一類反應的產物接合，這樣可以完全解除第一類產物的毒性，所生成的新產物水溶性更高，更有利於腎臟排出體外。苦瓜中的抗癌成分可以抑制第一類解毒反應，同時增強第二類解毒反應，因此，一方面快速排除毒性，另一方面避免毒性成分的堆積。

整體看來，良藥苦口，所言不虛，苦瓜的保健功用可能比目前所知的要多，除了已知的營養素之外，功效成分包括蛋白質、黃酮類、多種有機成分等等，還有待研究人員一一鑑定測試。由於功效成分的鑑定並不完全，而且報告指出大量的萃取誤會毒害細胞，因此苦瓜還是以生鮮蔬菜的烹調或榨汁，經由口服或外敷來利用，較為妥當，不宜貿然使用萃取成分或膠囊錠劑。



鹽水地區生產的溫室苦瓜。

「鹽水鎮志」記載，鹽水是漢人在台建置最早的鄉鎮之一，鄭成功打敗荷蘭人之後，在明永曆16年（1662年）指派其部將泉州人何積善暨范文章進行屯墾，當年隸屬於天興縣（現在的嘉義縣地區），當地地名又稱之為大奎壁或大龜肉。清康熙23年（1684年），並將台灣分設一府及台灣、鳳山和諸羅等三縣，雍正元年（1723年），鹽水隸屬於諸羅縣，乾隆11年（1746年）又將大奎壁庄分為鹽水港及太子宮二堡，直至乾隆53年（1788年）時，將諸羅縣改稱為嘉義縣，鹽水並隸屬之。中葉時期，大奎壁庄改名為鹽水港，直至光緒13年（1887年），台灣分設成台北、台灣、台南等三府，此時鹽水港隸屬於台南府嘉義縣。



明治28年(1895年)時，為日本據台初期，開始實行政區域之劃分及改制，當年鹽水仍隸屬於台灣民政支部嘉義出張所，隔年先改制隸屬於台南縣嘉義支廳，一年後再改制隸屬於嘉義縣，又一年後又改制隸屬於台南縣。至明治42年(1909年)時，又經改制隸屬於台南廳。最後在大正9年(1920年)，因地方制度的修改後，始廢廳為州，將鹽水修改為台南州新營郡鹽水街。直至民國34年台灣光復後，正式將鹽水街更名為鹽水鎮，隸屬於台南縣。

鹽水位在八掌溪與急水溪沖積而成之平原，東北與新營市、後壁鄉毗鄰，西北間隔八

掌溪與嘉義縣義竹鄉相接，可通往魚獲量豐富的布袋鎮，南界下營鄉及學甲鎮，全鎮面積52.2455平方公里，總人口數約30,000人。鹽水早年因具有海港和河港功能，靠著航運使其各項產業發展皆興盛而帶動地方繁榮，盛況空前，是以當時的各項商業組合一郊行之發展，有藪郊、市郊、水(油)郊、米郊、糖郊(糖的買賣)及貿易行為其營運之重心，隨之製糖業發展亦趨活絡，後因受到海港和河港功能之喪失及國際糖價低迷所影響，現在鹽水的產業發展項目已轉向至輕工業中的製造業、各項商品買賣、服務業及農業為主。

其中農業的生產種類包括

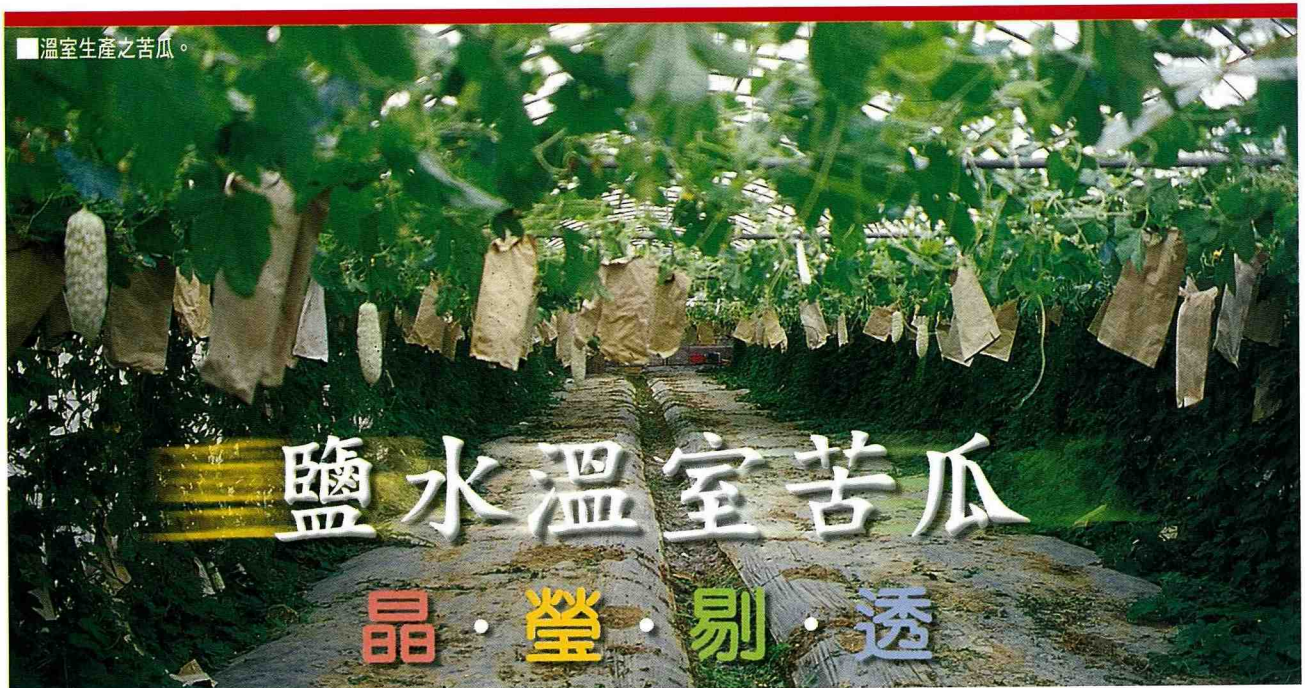
有水稻、甘藷、落花生、玉米、高粱、大豆、紅豆、胡麻、大麥、甘蔗、香蕉、鳳梨、文旦柚、柑橘、芒果、荔枝、竹筍、蘆筍、花椰菜、西瓜、洋香瓜、番茄、胡瓜、稜角絲瓜、甜椒及苦瓜等多項作物。

鹽水另一項著名的盛典就是放蜂炮，鹽水放蜂炮的歷史源自於清嘉慶年間，距今已有180多年的歷史，由於鹽水當年受到瘟疫肆虐，全庄死亡人數眾多，加上當時醫學不甚發達，居民遂向鹽水一武廟所奉祀的主神關聖帝君祈求消災解厄，經關帝爺指示於農曆正月13日至15日三天期間自武廟出發，隨神轎出巡遶境，以安靜地方，並命周倉爺為開路先鋒，由其親自殿後壓陣，神轎遶境沿途不斷燃放鞭炮(現在已改良為施放蜂炮)，藉以驅除邪魔及瘟疫，並且保佑居民安康，之後瘟疫從此絕跡了。

自此一直沿襲至今，放蜂炮活動也就成為鹽水居民為感念關聖帝君的庇佑及慶祝元宵佳節節慶的方式。每年元宵節，歡迎大家前來體驗鹽水蜂炮之旅。



■蜂炮發源地—鹽水武廟。



■溫室生產之苦瓜。

## 鹽水溫室苦瓜

晶·瑩·剔·透

**鹽**水地區的冬天常受到西伯利亞寒流的侵襲，作物品質差，利用設施栽培，則可克服這個難題。利用設施栽培蔬菜成功的例子有隧道式洋香瓜，另外就是溫室苦瓜的栽培，因為低溫是苦瓜栽培最大的限制因子，如今由於溫室可發揮防寒的效果，且所生產之苦瓜晶瑩剔透，品質極佳，其中又以台南縣農地利用綜合規劃鹽水鎮溪洲寮區段共同經營第1班，執行成效最為優異。

### 溫室苦瓜 生產技術

抗病品種·土壤管理·蜜蜂授粉

台南縣農地利用綜合規劃鹽水鎮溪洲寮區段共同經營第1班，由台南縣政府、鹽水鎮公所及鹽水鎮農會等單位共同輔導，於79年7月創立，目前經由鹽水鎮農會整合後，名為鹽水鎮蔬菜產銷班第2班。

鹽水鎮蔬菜產銷班第2班之班長為翁秀靜，基本班員10人，經營溫室苦瓜農場面積3.5公頃，集貨場面積0.035公頃，冷藏設備12坪。據翁秀靜班長指出：該班創立之初，與班員一起奮鬥耕耘亦頗艱辛，早期所生產之小番茄、小胡瓜、葉菜類及稜角絲瓜等都是創班時的重要生產項目，之後由於農政單位的產銷整合，基於產銷一元化的前提，且由於共同運銷有諸多之優點，經整

合集中單獨農友成一整體之運銷團隊，可以有效節省銷售時之人力、時間及成本，且產品可以規格化之選別、分級及包裝、品質一致，則其價值性可提高，議價空間及市場競爭力可增強，而增加收入，另外亦可避免中間商轉手。

經由鹽水鎮農會輔導辦理共同運銷，特選定「溫室苦瓜」為本班之生產項目，經營理念以建立產品之信譽與口碑為主要宗旨。至於「溫室苦瓜

■栽培溫室苦瓜，畦面上覆蓋銀黑色塑膠布。



■溫室苦瓜以苦瓜為接穗、嫁接南瓜砧木栽培。



■溫室生產之苦瓜利用蜜蜂授粉。

」之栽培要求最佳的生產管理，不僅自種植苦瓜開始即選擇最佳的抗病砧木進行苦瓜的嫁接栽培，及為避免土壤之劣化，作好土壤的管理，並為講求工作效率之提昇，引進溫室苦瓜之蜜蜂授粉等技術，翁秀靜班長為增進產品之品質，不時和班員抱著學習的態度，經常會安排與班員一起技術觀摩。



■雄花。



■雌花。



■蜜蜂授粉。



■苦瓜套袋。

## 設施栽培 克服寒流 共同經營 創造利潤

除此之外，翁秀靜班長為確保該班產品之品質及對於產品生產要求之嚴格把關，可經由召開班會與班員制定之班公約內容可以得知包括：

一、作物生產資材採共同購買方式，由採購組購買，以降低成本，為確保合理化施肥及用藥安全不得使用未經班會決議許可之肥料及農藥。

二、所生產農產品由班集中共同選別計價，所生產之蔬果，全送達集貨場交由選果人員選別，不可插手、插嘴、議論，再共同運銷分配拍賣市場，不可私自外流銷售，違者每次罰款1000元，違反兩次則予除名。



■搭載培架和栽培網，讓瓜蔓攀爬。







■共選。



■果梗上粘貼吉園圃標章之小標籤。



■封箱。



■栽培溫室

苦瓜經驗豐富的翁秀靜班長。



■集貨。



■秤重。



■裝「舒果」套。



■翁秀靜班長（前排右第2位）與班員至埔里觀摩溫室栽培技術。

三、守安全使用農藥與安全採收期之規定，產品如經抽驗發現違反使用，由供貨班員自行負法律責任。

四、為建立班之品牌，生產期間，農作物經由農改場、縣政府認可使用吉園圃標章，出貨至拍賣市場，被抽驗出超過農藥殘留標準，致使吉園圃標章權利受損，該班員須負擔賠償所有損失，包括違約金15萬元，班譽信用損失50萬元，並自行退班（班長可隨時抽驗）等項規定。

翁秀靜班長更進一步指出，該班「溫室苦瓜」所生產之產品是以「共選」的方式進行產品的分級及包裝，而且包裝產品上下品質均一，不僅產品品質佳，合乎安全用藥標準，且已於86年11月11日申請到吉園圃安全用藥之標章認證，更榮獲88年下半年及89年度「加強吉園圃標章蔬菜建立品牌及行銷通路計畫」績優產銷班第8名之榮譽。所有班員本著「安心」、「恒心」、「愛心」、「同心」、「良心」之座右銘，群策群力共同經營之共識，共創雙贏之成果。