

青花菜



類別：花菜類
 學名：*Brassica oleracea* L. var. *italica* Plenck
 英名：Broccoli
 別名：花菜苔、綠花菜
 分類：十字花科(Brassicaceae)芸薹屬(*Brassica*)

A 青花菜栽培生育初期
 B 青花菜栽培生育中期
 C 青花菜花蕾球採收適期
 D 青花菜黃色花蕾展開，蕾粒顏色黃化(太晚採收過熟或高溫造成)

主要特徵 青花菜為十字花科芸薹屬的宿根草本植物，由野生甘藍演化而來，主要食用花蕾球的部分，是由莖頂脆嫩的花莖和聚集成球狀的綠色花蕾緊密組成，富含維生素A、C及鈣、鈉、磷、鐵等礦物質。花球形狀一般為圓頂狀，有些品種的花球較為扁平。

重要品種或分群

清華三號



農友種苗育成，早生，蕾粒中細，品質細嫩，球重約500公克。

綠王



農友種苗育成，植株生長勢強，蕾粒細，球重約800公克。

綠寶



和生種子出品，株形直立葉片開張，蕾球呈香莖型，蕾色青綠，球重約600公克。

夏綠



鄭奇種子育成，生長勢強，葉片大而厚，較直立，葉色深綠，蠟質厚。花球大而整齊，品質鮮嫩，單球重600公克以上至1公斤，適合出口。

里綠



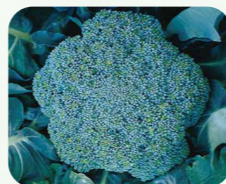
株高65公分，葉片大而厚，葉色深綠。花球大，單球重600~850公克，品質鮮嫩。適應性強，抗病、產量高。

慶農50天



慶農種苗育成，耐熱性強，抗露菌病力強，花球緊密，蕾粒細小，有側芽，球重約600公克。

慶農75天



慶農種苗育成，蕾粒細，花球緊密，球重約1,500公克。

品種來源

原產地與臺灣發展演變

青花菜原產於歐洲的地中海沿岸地區，原先被歸類於花椰菜內，直到19世紀才將青花菜從花椰菜中分出，而傳入美國後栽培面積較花椰菜多。第二次世界大戰結束後，民國35年美國善後救濟總署贈送臺灣兩大批蔬菜種子，其中包括青花菜Italian Green等三個品種(當時名稱為花菜苔)，在臺北區農業改良場試種，成為臺灣青花菜產業的開端，但無法打開內銷市場。直到民國55年，在農復會資助下，有計畫的引進Pacific等10個品種，分別在全省各區農改場和農試所試種。因當時引進的都是固定品種，產量不高，一般人又不熟悉料理方法而沒有消費意願，一直難以推廣。再到民國64年，嘉義縣新港鄉的畝田種苗研究農場，不經意將雜交一代青花菜種子流出市面傳到菜農手中，產量大幅提高，於是開始大量經濟栽培，消費大眾也漸漸賞識青花菜的風味。近年由於飲食西化與速食文化的帶動，臺灣青花菜食用的比例也逐年提高，相較於花椰菜，栽培面積與消費量有逐年增加的趨勢。

生產概況

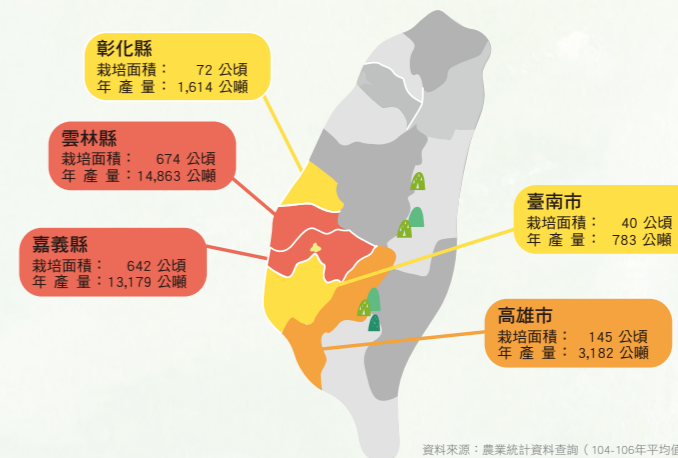
青花菜性喜冷涼，臺灣的青花菜主要產期在十月中旬至翌年五月中旬，主要為鮮食之用，但夏季高溫常導致青花菜不結花球或花球品質不佳，為青花菜產出之空窗期，每年淡季從五月到十月得仰賴進口供應。臺灣近三年青花菜之平均栽培面積約1,638公頃，每年產量約34,500公噸左右，平均產量為21.1公噸/公頃，主要產區以雲林縣最多，其次為嘉義縣和高雄市等縣市。青花菜依成熟型態分為早、中、晚生型，主要產期集中於冬春季，夏季栽培較少。依花蕾蕾粒大小分為粗蕾及細蕾。

作物主要產期

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
主要產期												
次要產期												

產地、面積、產量圖

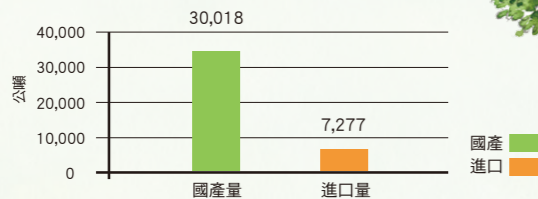
104-106年統計臺灣青花菜栽培面積及收穫量最多前五縣市分別為：雲林縣、嘉義縣、高雄市、彰化縣、臺南市。



其他重要圖文訊息

106年由國外進口冷凍青花菜約有7,277公噸，與臺灣青花菜產量的比例約為1:5，相較10年來的比例，有逐年增加的趨勢，主要因為夏季無法生產時進口。

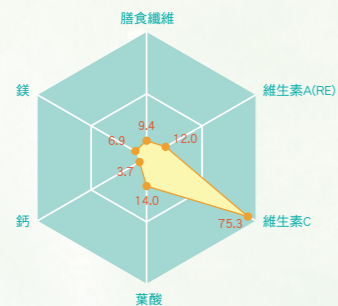
106年青花菜國產與進口量：



營養成分

青花菜屬於綠色蔬菜，營養豐富又含高抗氧化物質，有防癌功能，所以消費市場逐年成長，是頗具發展潛力的高經濟價值蔬菜。青花菜除含維他命A、B、C外，尚含蛋白質、脂肪、碳水化合物及鉀、鈣、磷、鎂、銅等礦物質，其中每100公克中含蛋白質3.7公克、膳食纖維3.1公克、維生素A60 μg RE、維生素C75.3mg、葉酸55.8 μg、鈣44mg、鎂22mg、磷71mg和鉀339mg。其中維他命C含量豐富，一天食用約100公克青花菜，約可提供臺灣青少年女性（13-15歲）每日建議攝取量的75.3%。青花菜另富含硫配醣體(glucosinolates)，這種高抗氧化物質，被認為具抗癌和保健功效。

營養成分比較雷達圖



以臺灣青少年女性（13-15歲）每日攝取量標準為100，每100克青花菜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

- 選購青花菜時，應挑選花球翠綠、外觀完整密合，花球面無嚴重凹凸現象，花球整體呈現香莖型之蕾球為佳。
- 花球若成熟過度則易有蕾粒顏色黃化、粗鬆或露出黃色花瓣的情形，造成口感與品質不佳。
- 因季節栽培的品種不同，冬季型中晚生品種花球可達到1公斤以上，通常夏季生產的花球重量較低，約400-500公克以下，春秋型可達600-800公克，可作為選購時參考。

保存方法

一般青花菜在室溫保存日數約2至3天，之後花蕾即會開始黃化，冬季時保存日數則較長。欲放冰箱冷藏的青花菜切勿事先清洗，以有打孔之塑膠袋包裝後，置於冰箱冷藏室，保持適當的濕度，保存期限可延長至1週，若冷藏時間過久則會產生組織軟化失水的現象。水洗過後的青花菜極易發霉腐爛，應及早食用。

生產過程

栽培過程重要關鍵

- 1 育苗**
以128格穴盤進行育苗，育苗期約25-30天，本葉4-5片及苗株根團完整為定植適期。
- 2 整地作畦**
定植前之土壤應先整地深耕15-20公分以上，採高畦栽培，畦寬1.2-1.3公尺雙行植。覆蓋稻草或銀黑塑膠布可防止雜草。
- 3 灌溉施肥**
青花菜需肥量大，基肥每0.1公頃施用1,000公斤，有機堆肥或台肥39號複合肥料40公斤。追肥2-3次，第1次追肥在定植後7-10天環施於植株四周，之後2週施用第2次追肥，第3次在花蕾球形成期施用。
- 4 適量施用硼肥**
青花菜缺硼易引起花梗空心及花球表面黃化，於花蕾球形成期以1,000倍硼砂液葉面噴施2-3次。
- 5 病蟲害防治**
栽培初期應嚴加防治小菜蛾、斜紋菜盜蟲等幼蟲以及銀葉粉虱，除了參考植保手冊防治外，可利用蘇力菌、苦楝油等資材有效防治，並注意軟腐病與黑腐病之防治。

生產栽培曆

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
早生種												
中生種												
晚生種												

小知識

不少人以為青花菜就是綠色花椰菜，其實青花菜與花椰菜是不同物種，是甘藍演化為花椰菜過程的中間產物，又稱青花苔，外觀呈青綠色扁球狀，由已分化的小花蕾組成，故稱花蕾球，而花椰菜的食用部位則是未分化的組織。

料理食譜

炒青花菜

- 青花菜洗乾淨後將花蕾、主枝及分枝切成小支
- 肉質莖的部分可以剖開縱切成條狀再一起以水煮方式燙熟後撈起
- 將蒜頭切片放入油鍋爆香快炒後略拌調味即可盛盤

消費Q&A

- Q1. 青花菜莖切開後發現空心變褐，可不可以食用？**
A1. 青花菜種植過程中由於氮肥施用過多，或環境溫度太高，都可能導致莖部空洞化。太晚採收或冷藏不當都可能使心部褐化變黑，不宜食用，可以削去黑心部位，並完全加熱煮熟後應是對人體無害。
- Q2. 青花菜儲存為何容易黃化？**
A2. 青花菜採收過程中遇高溫或下雨時，容易導致後續貯藏時花蕾球黃化。通常利用清晨露水未乾前進行採收，並隨即放入低溫庫或以冰塊預冷，再置入冷藏庫，提高保鮮處理效果。
- Q3. 青花菜花球面為何變成紫色或黃化？**
A3. 夏季因日曬強烈，造成花球內的糖苷轉化為花青素，使花球部分變紫色；此外，當植株正常生理機能遭到破壞，代謝功能混亂時，例如高溫乾旱或浸水，易使葉綠素崩解而黃化。