

不結球白菜



類別：蔬菜類
 學名：*Brassica rapa ssp. chinensis*
 英名：Non-heading Chinese cabbage
 別名：小白菜、青梗白菜（青江菜）、油菜
 分類：十字花科（*Brassicaceae*）
 蕓薹屬（*Brassica*）

A 小白菜露天種植
 B 設施內油菜採收
 C 設施內採收之蕓薹搬運情形
 D 採收之蕓薹可包裝成小包裝蕓薹販售

主要特徵

不結球白菜之葉片有明顯的葉柄，可分為長柄或短柄型態，顏色可分為白色、綠色或淺綠色；葉片部分有圓形、卵圓、橢圓形等，葉緣多全緣有鋸齒、波狀或缺刻，葉面可分為皺葉或平滑，葉色淺綠至深綠；植株無葉翼，且不形成葉球，株型直立或開展。不結球白菜具有生長週期短和種類繁多等特性，為華人地區及東南亞市場重要蔬菜，也是臺灣重要短期葉菜類之一，而其對溫度適應範圍廣，依品種不同而對溫度有不同的適應性。不結球白菜根系為淺根性鬚根，土壤含水量對其產品的品質影響較大，故最適宜栽種於保水、保肥力強的土壤；若水分供應不足，會使其生長緩慢、質地粗糙，適宜的pH值介於6-7間。

重要品種（或分群）

不結球白菜屬於十字花科蕓薹屬，植株型態依品種不同差異甚大，依據生物學特性、栽培特點及形態特徵之園藝學分類，不結球白菜可分為下列六個變種：1.普通白菜（*Brassica rapa ssp. chinensis* var. *communis*）、2.油菜（var. *utilis*）、3.塌棵菜（var. *rosularis*）、4.菜薹，以肥嫩花莖供食用，包括菜心（var. *parachinensis*）和紫菜薹（var. *purpurea*）二個變種、5.薹菜（var. *taitsai*）以及6.分蘖白菜（var. *multiceps*）。在臺灣主要短期葉菜栽培種類以普通白菜中的小白菜、青梗白菜為主，另一大宗則為油菜中的葉用油菜。

蚵仔白菜



為小白菜的一種，葉色翠綠，葉緣全緣波浪狀，葉面積較大，葉柄白色寬厚，全年皆可種植。

齒葉型小白菜



葉色翠綠或黃綠，葉緣全緣鋸齒形，葉面積較小，葉柄白色扁窄，全年皆可種植。

黑葉白菜



葉色深綠，葉全緣呈橢圓形，葉面積較小，葉柄鮮白寬厚，全年皆可種植，但於冷涼季節生長較佳。

青梗白菜



俗稱青江菜，葉色綠，葉全緣呈橢圓形，葉面積較小，葉柄綠色短闊肥厚，因形狀近似湯匙，故又名湯匙菜，全年皆可種植。

油菜



葉色綠或深綠，葉全緣呈橢圓形，葉面積較小，葉柄綠色呈窄長肥厚，全年皆可種植。

青油菜



農業部臺南區農業改良場育成，結合青梗白菜及油菜特性所育成一代雜交品種，葉綠色呈全緣卵形，葉柄為綠色長柄，耐熱性佳，全年皆可生產。

品種來源

原產地與臺灣發展演變

不結球白菜原產於亞洲及歐洲，臺灣則是由先民渡海來臺所傳入。由於不結球白菜對氣候與土質不太挑剔，臺灣各地均可栽培。其中臺灣的小白菜可能由中國某一品種衍生而來，馴化成土白菜。常見的品種有土白菜、蚵仔白菜及齒葉型小白菜。另一大宗為青梗白菜，俗稱青江菜，栽培品種除中國傳入之品種外，目前大宗栽培品種仍由日本進口供應。

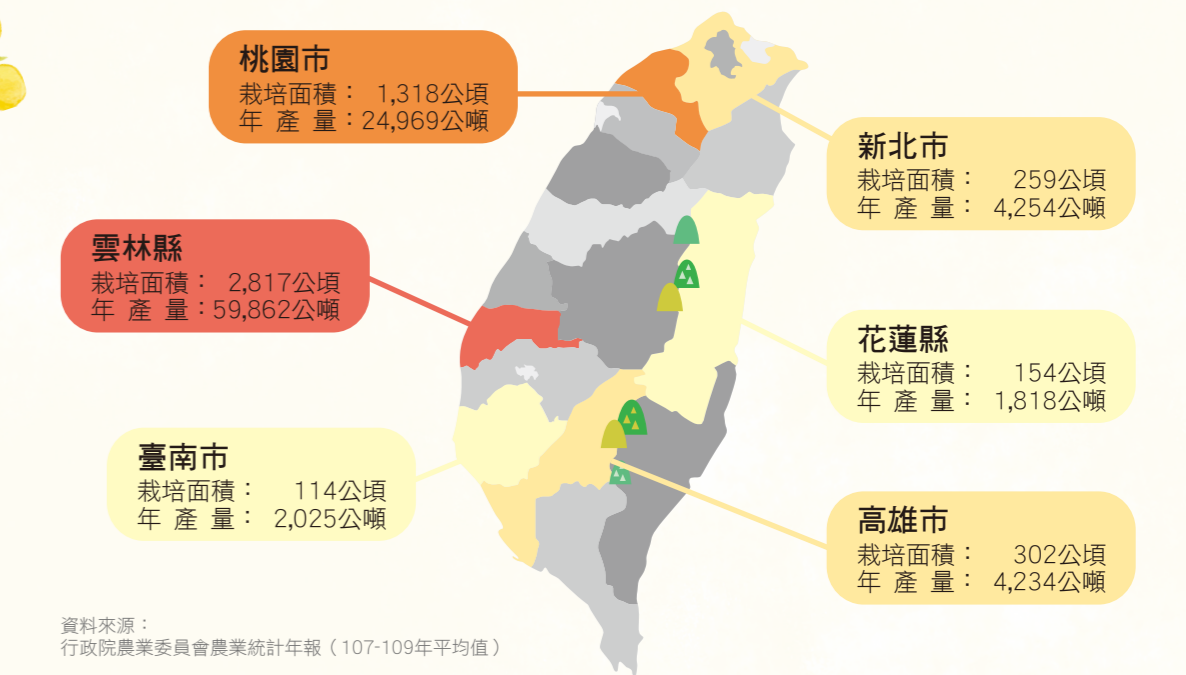
生產概況

根據行政院農業委員會農業統計年報資料（民國107-109年平均），不結球白菜包含小白菜、青梗白菜及葉用油菜，種植面積達5,243公頃，產量達101,276公噸，為臺灣重要之蔬菜品項，整年皆能生產，主要產地包含雲林縣、桃園市、高雄市、新北市、臺南市等縣市。

作物主要產期

不結球白菜全年皆可生產，當陽光充足、氣候溫暖時生育日數約30-35天。不結球白菜依品種不同而對溫度有不同的適應性，其中小白菜全年皆可栽種的品種有蚵仔白菜以及齒葉型白菜，適合夏季栽培者有土白菜及台農1-3號白菜；青梗白菜亦可分為低溫不易抽薹之冷涼季栽培品種，以及能耐熱耐濕之夏季品種，因此全年皆有不結球白菜之生產。

產地、面積、產量圖



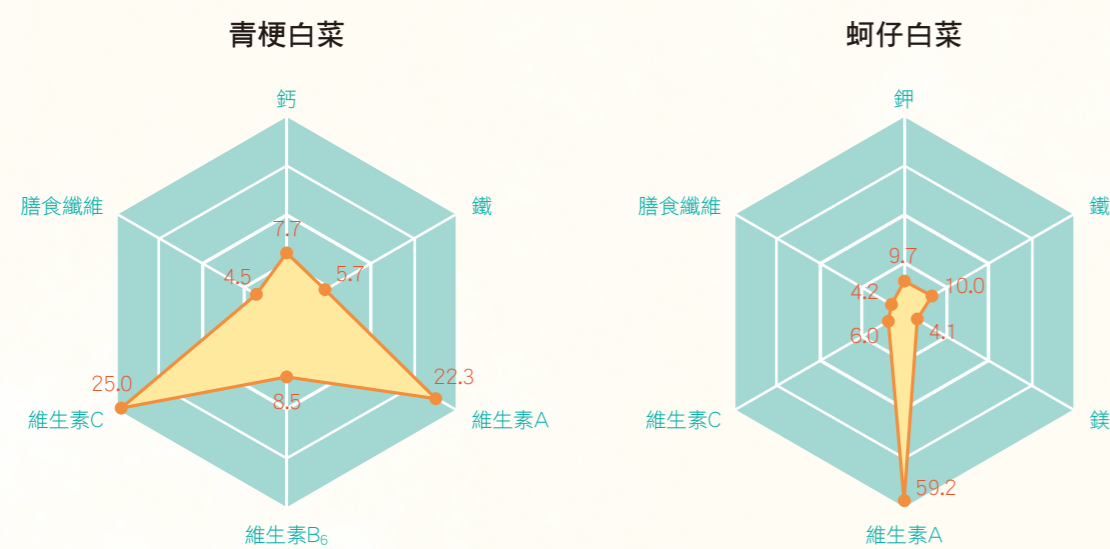
在地狀況

短期葉菜種植集中於雲林縣，其中以西螺鎮種植面積最高，其次為二崙鄉，主要種類以供應國內蔬菜市場為主。短期葉菜產銷主要可分為直銷業務和共同運銷，其中直銷業務包含團體業者（學校營養午餐、國軍餐點）、餐廳採購以及量販店銷售；共同運銷業務則是透過農會或果菜生產合作社進行集貨，分送往各個果菜拍賣市場進行拍賣。雖然短期葉菜生長期短，但在夏季常受到颱風或豪雨的侵襲，往往造成菜價高漲之情形。

營養成分

每100公克不結球白菜含有95公克以上的高含水量，營養成分包含維生素A、維生素B、維生素C及多種礦物質鉀、鈣、鐵、鎂等。

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公克不結球白菜中所含重要營養素的比例。（鉀採用參考值，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

不結球白菜的挑選可觀察葉部和葉柄的外觀，挑選無萎凋、黃化、破損及蟲害之葉片，植株硬挺不軟化腐爛便是新鮮的不結球白菜。外觀上如青梗白菜、油菜及黑葉白菜，可挑選葉片綠色或深綠色，葉柄新鮮飽滿之植株；小白菜則可挑選葉片及葉柄完整飽滿之植株。

保存方法

不結球白菜遇水容易軟爛，發生貯藏病害，保存時應避免事先清洗；除避免過濕之外，亦不可過度乾燥造成葉片乾扁萎凋。可利用塑膠袋包裹好防止葉片水分散失，並擠出多餘空氣放置於冰箱中。

生產過程

栽培時重要關鍵過程

1. 栽培適期

不結球白菜於臺灣一年四季皆可生產，原則上可分為適合夏季、冬季以及整年皆可栽培之品種。其中整年皆可種植之品種對溫度較不敏感，但若生長溫度過低或過高時，還是會有生長不良之現象。



2. 浸種與播種

播種之前可先進行浸種工作，有助於縮短種子發芽時間並提高種子發芽率。播種的方式繁多，可分為撒播、條播及穴盤播種，其中以撒播為最大宗之播種方式。



3. 間拔疏苗

若是以撒播及條播之方式進行播種，因播種時無法控制行株距，故通常於植株長出約1-2片本葉後，即可開始間拔弱小株或異常株來控制種植密度，通常行株距控制於10公分左右。



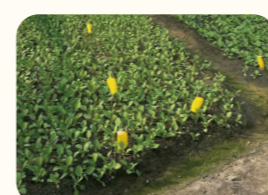
4. 灌溉及施肥

不結球白菜為淺根性，需注意水分控管，土壤水分過乾或過濕皆不利其生長。施肥方式依據不同土壤環境會有些許不同，原則上種植前需先施用基肥，後續於植株長出2-3片本葉時施用追肥，並依植株狀況調整。



5. 病蟲害防治

病蟲害防治可參考植物保護手冊，利用推薦用藥進行防治。其中，蟲害方面可利用陷阱降低害蟲數量，例如性費洛蒙誘蟲盒誘殺斜紋夜蛾或是黃色黏蟲紙吸引小型害蟲。

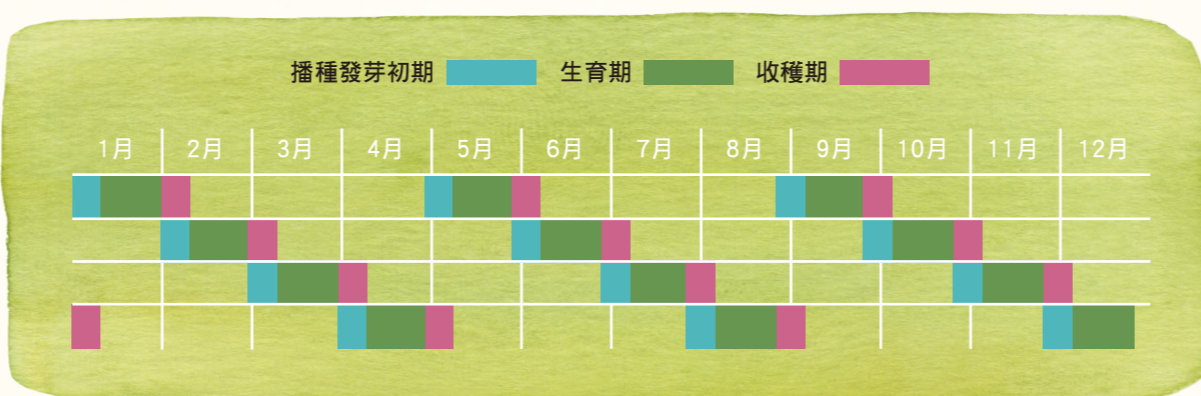


6. 採收

不結球白菜生育期短，播種後約30-35天採收，目前不結球白菜大多以人工利用刀具進行整株採收，集中收穫後運至集貨場。



栽培生產曆



小知識

臺灣人最常食用哪些不結球白菜？

以臺灣農產品批發市場交易行情網之數據顯示，不結球白菜民國107-109年平均交易量最高前三名為：蚵仔白菜（交易量達20,884公噸）、青梗白菜（交易量達19,593公噸）、油菜（交易量達14,269公噸），由交易量推測，上述三種葉菜為目前國人較常食用之不結球白菜。

料理食譜

小白菜紅燒牛/豬肉麵

材料：小白菜300公克、肉類1,000公克、紅蘿蔔200公克、白蘿蔔200公克、番茄2顆、青蔥4枝、薑60公克、滷包1包、水2,500毫升、麵條適量、醬油7大匙、醬油膏3大匙、豆瓣醬3大匙、米酒150毫升（調味料可依個人口味添加）



青梗白菜東坡肉

材料：青梗白菜300公克、豬五花1,600公克、青蔥6枝、薑60公克、蒜頭10粒、滷包1包、水1,000毫升、醬油7大匙、冰糖75公克、鹽少許、紹興酒200毫升（調味料可依個人口味添加）



消費Q&A

Q1. 萎凋的葉菜還有可能恢復新鮮的樣態嗎？

A1. 葉菜萎凋可分成永久性萎凋和暫時性萎凋，如果葉菜還處於暫時性萎凋，給予充足的水分，就可以恢復原本翠綠的型態，但若已進入永久性萎凋，葉片已完全皺縮乾扁，則無法復原。

Q2. 為何不結球白菜容易會有菜價浮動大的問題呢？

A2. 不結球白菜常利用水平網室或是露天田栽種，少數有機栽培則是利用塑膠布溫室栽植，因此每當5-9月遇到豪雨和颱風的危害，常常造成不結球白菜的損傷；且夏季炎熱潮濕，植株病蟲害較難防治，往往造成夏季菜價高漲。但由於不結球白菜生育週期短，通常30-35天左右就能採收，使菜價能回歸平穩。

國產農漁畜產品教材-2023.8出版

編撰單位：農業部臺南區農業改良場
撰稿者：朱詠筑 / 插畫與版面設計：微光整合行銷

農業部
MINISTRY OF AGRICULTURE