# 玉米

A C E
B D
A 玉米植株
B 玉米吐絲期
C 玉米雄穗花序(近照)
D 玉米雌穗花序(近照)
E 玉米果穗(近照)

類別：食用作物－禾穀類
學名：*Zea may* L.
英名：Corn、Maize
別名：玉蜀黍、番麥、包穀、紅鬚麥
分類：禾本科(Gramineae)玉米屬(*Zea*)

**主要特徵**

玉米為一年生禾本科草本植物，雌雄同株異花，異花授粉，屬於風媒花，花粉可隨風飄散至數百公尺遠，是世界三大主要糧食作物之一；市場上依用途可區分為食用玉米、硬質（飼料）玉米及青割玉米等3種，可以當作飼料、做為乙醇燃料、生質塑膠的原材料。

## 重要品種（或分群）

**品種：普通白玉米類**

臺灣特有的一般鮮食用玉米，「台南白」是代表性品種，果穗圓筒型，籽粒扁圓型，呈馬齒型，為天然混交種，植株高大，約高200-250公分，每株結穗1-2穗。

**品種：玉米筍**

富含胺基酸、糖、維生素、磷脂、礦物質元素及豐富的膳食纖維，可做為蔬菜用。

**品種：甜玉米類**

籽粒顏色主要有黃色、白色及黃白雙色。甜玉米果皮柔嫩、微帶糯性，可鮮食、製成罐頭或做為蔬菜用。

**品種：糯玉米類**

澱粉含量較高，因富有糯性，煮熟後口感較黏軟有嚼勁。烘乾之籽粒呈白色不透明狀。

## 改良作物

**品種：普通白玉米 台農4號**

植株高、穗型整齊，以水煮或碳烤做為休閒食品消費。

**品種：超甜玉米華珍**

由農友種苗育成，黃色，熱帶型，生長旺盛好管理，適合全年栽培。

**品種：黑糯玉米 台農5號（彩虹）**

植株外觀及果穗整齊，穗型長、籽粒大，具有穗軸小、果皮薄、香又Q的特點，採收適期為果穗2/3籽粒顏色轉為淡紅色或紫色時之食用品質最佳。

**品種：白美人**

溫帶型玉米，籽粒白色，不耐熱，甜度高、果皮極薄，是食用品質極為優良的品種。

**品種：白糯玉米 台農6號**

糯質玉米，株型與穗型外觀整齊、果穗長，鮮果穗產量高、果皮厚薄適中。

**品種來源**

### 原產地與臺灣發展演變

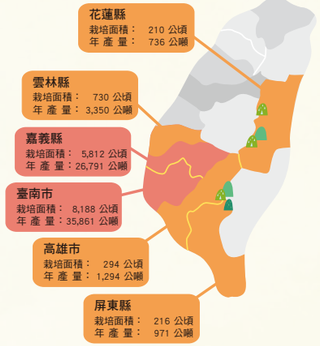
玉米原產於中南美洲，16世紀初傳入中國及臺灣，臺灣最常見的普通食用白玉米為「台南白」品種，在日本佔據殖民時期引入臺灣，迄今亦有百年以上歷史。
臺灣早期栽培玉米，以自然授粉品種為主，外型混雜，產量與品質均較低。民國42年育成雙雜交種「臺南5號」，民國73年育成單雜交種「臺農351號」，主要是以食糧及飼料用途為目標。後來民間公司陸續從國外引進各種不同類型品種，主要以超甜玉米為主，目前已成為鮮食主流。

**生產概況**

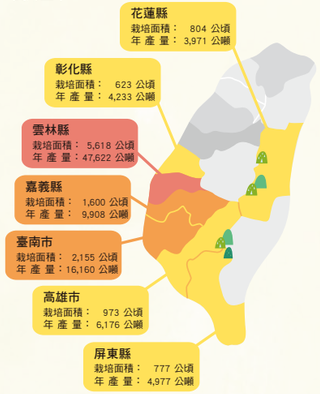
食用玉米國內全年皆可種植，種類有超甜玉米、糯玉米、普通甜玉米及筍用玉米。超甜玉米栽培最多的地區為雲林、臺南、嘉義地區，秋作及裡作較適合栽培，栽培面積也較多，其次為春作，而夏作病蟲害多栽培及管理較困難。
秋作超甜玉米栽培以溫帶型品種較適合，甜度及品質較佳；春作及夏作溫度高，以熱帶型較能適應。近三年（104-106年）食用玉米收穫面積平均約14,005公頃/年，每公頃平均產量在7,314公斤左右，年總產量約102,237公噸。

## 產地、面積、產量圖

硬質玉米（飼料用）：




食用玉米：




資料來源：行政院農業委員會農業統計年報（104-106年平均值）

## 在地狀況

雲林、嘉義及臺南地區大面積栽培玉米，採用大型播種機進行施基肥及同時播種，小面積則採用人工播種及小型中耕機進行田間作業。採收作業大盤商目前大都於清晨時，以人工用鐮刀採收果穗，送至集貨場進行分級包裝，再配送至市場零售商販售給消費者。

國產農漁畜產品教材 - 2019.12出版
編撰單位：行政院農業委員會農業試驗所
撰 稿 者：謝光照 / 諮詢服務：吳惠卿 / 美術編輯：染澄插畫

行政院農業委員會 COUNCIL OF AGRICULTURE, EXECUTIVE YUAN 廣告

## 其他重要訊息

台農5號（彩虹玉米）採收適期之果穗，色彩繽紛、口感甘甜，經加工蒸煮熟後，進行真空包裝，可維持品質且增加保存期限。目前在苗栗縣通霄鎮地區推廣，每年栽種面積已達30公頃，已成為通霄鎮名聲響亮之農特產品。

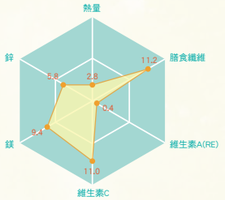
食用玉米在國內為自給自足的產業，年總產量在11-12萬公噸，除了鮮食用，少數以生鮮玉米果穗及玉米粒冷凍出口。進口的甜玉米粒大都以罐頭型式，年進口量在2.4萬公噸左右，主要來源為美國及東南亞地區；玉米筍則大都由泰國進口。

## 營養成分

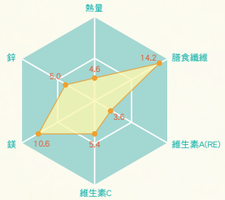
玉米富含澱粉、蛋白質、膳食纖維、維生素A、C、B2、B6、鉀、鎂、鐵和鋅等營養成分。玉米並非蔬菜類食物，熱量高，每100公克甜玉米有107大卡熱量，白玉米則約66大卡，糯玉米更高達172大卡；此外黃色玉米富含的葉黃素和玉米黃素是眼睛保健的有用成分。玉米筍含有豐富的維生素、礦物質及胺基酸，並具有獨特的清香，口感甜脆、鮮嫩可口，但它的醣類、蛋白質、脂肪含量均遠低於一般玉米，因此被歸類於蔬菜類。

## 營養成分比較雷達圖

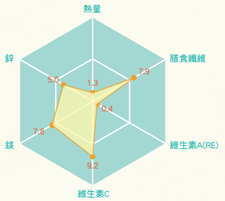
白玉米：




甜玉米：




玉米筍：




以臺灣青少年女性（13-15 歲）每日攝取量標準為100，
每 100 克玉米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

**1. 玉米筍：**

吐絲2天採收品質最佳，太早採收筍會太嫩及太小，較晚採收則玉米筍變粗，品質變差。一般挑選原則，幼穗外型鮮綠，花絲尚未乾掉，筍長在10-12公分，筍徑在1.5公分以內，單筍重15公克左右為佳。

**2. 超甜玉米與普通白玉米：**

果穗生長至乳熟期，花絲轉乾扁、黃褐色，且果穗頂端三角形位置摸起來軟軟的，此時果穗苞葉鮮綠，籽粒飽滿，晶瑩亮麗，未凹陷脫水，為品質最佳時期。

**3. 白（或黑）糯玉米：**

果穗生長至糊熟期，籽粒擠壓會破，但無汁液噴出，胚乳呈糊狀，呈現糯性（如為黑糯玉米，則果穗籽粒外觀約有2/3的籽粒已轉為紅或黑紫色時），此時為糯玉米的最適當採收期，烹煮後籽粒帶有Q黏的特性，食用品質最佳。

## 保存方法

購買後的玉米：

1. 宜儘速煮食，風味較佳。
2. 如需儲存，應以塑膠袋包裝，避免脫水，存放於冰箱冷藏室內，以不超過7天為宜。
3. 室溫（25℃）下存放以不超過2天為宜，且需避免堆積及日曬。

## 生產過程

### 栽培時重要關鍵過程

**1 整地** → **2 播種** → **3 雜草抑制**

在土壤田間容水量的75-80 %時進行整地，使土壤較鬆散，適合玉米發芽。

施基肥並同時進行機械播種，減少人力成本。

噴萌前除草劑，抑制玉米生長初期雜草之孳生。

**4 生長前期灌水** → **5 施追肥** → **6 中耕除草及培土**

主要目的為清除雜草與培土覆蓋追施肥料，增加肥料效率。

追施氮肥，補基肥中不足之氮肥。

培土前適當灌水，增加土壤水分以便於中耕機操作。

**7 開花期灌水** → **8 適時採收** → **9 包裝**

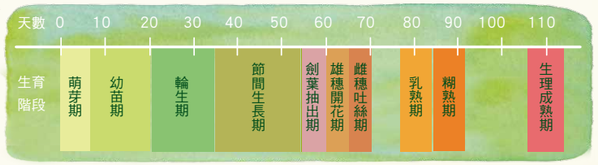
吐絲前後14天注意灌水管理，缺水會明顯影響產量及品質。

到成熟期適時採收，以確保品質。

採收後分級包裝及販售新鮮果穗。

## 栽培生產曆

玉米一般栽培曆：




## 小知識

**什麼是硬質玉米？**

硬質玉米大部分供作食糧、飼料、食品或工業原料，常見的有硬粒型與馬齒型，硬粒型外皮堅硬，頂部圓，具有光澤；馬齒型籽粒兩側為角質澱粉，頂端至內部為軟質澱粉，外觀凹陷呈馬齒狀。

**爆玉米花是用什麼品種？**

爆玉米花使用的玉米為特別的玉米種類，稱為「爆裂種」；籽粒小，堅硬，半透明狀，籽粒外圍大多為角質澱粉，少量軟質澱粉，位於籽粒內部胚兩側，水分在13-15%時，遇到高熱最易爆裂。籽粒有圓型及水滴型，以黃色最常見。

## 料理食譜

### 水煮玉米

1

去除老化苞葉並清洗乾淨
水滾後投入帶苞葉果穗續煮10分鐘
即可直接食用

2

若尚有多餘果穗未立即食用完時
(1) 可將含苞葉的果穗放入封口夾鏈袋，再放入冷凍庫，可短期保鮮
(2) 將煮熟的甜玉米或糯玉米果穗放入封口夾鏈袋，放入冷凍庫
退冰後即可食用或電鍋加熱後食用

## 消費Q&A

**Q1. 玉米現採才會甜？**

A1. 甜玉米採收後，如未能有效降低其果穗之溫度或抑制其呼吸作用所產生的熱量，會導致糖分迅速轉化成澱粉累積，而降低糖度；在30℃、24小時便使甜玉米失去60%的糖分，嚴重影響其原有鮮度、品質及風味與商品價值之壽命。因此現採的玉米若未立即烹煮或冷藏，其糖度仍會受影響。

國產農漁畜產品教材 - 2019.12出版
編撰單位：行政院農業委員會農業試驗所
撰 稿 者：謝光照 / 諮詢服務：吳惠卿 / 美術編輯：染澄插畫

行政院農業委員會 COUNCIL OF AGRICULTURE, EXECUTIVE YUAN
廣告