

番茄

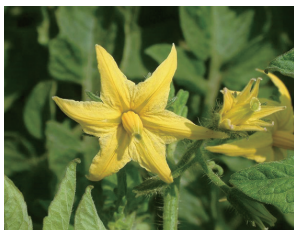
類別：蔬菜類

學名：*Solanum lycopersicum*

英名：Tomato、Love Apple

別名：臭柿仔、甘仔蜜、西紅柿

分類：茄科(Solanaceae)茄屬(*Solanum*)



A 大果番茄
B 小果番茄
C 花器近照

照片提供：
花蓮區農業改良場王啟正先生

主要特徵

番茄一般植株性狀：

- 1.葉：互生羽狀複葉，每葉有小葉或分裂5-9片，其大小、形狀、顏色等因品種和栽培環境而異。葉片缺刻不深，光滑或有毛茸。葉長15-50公分，小葉有卵形至橢圓形，長5-8公分。
- 2.花：完全花著生於節間，每一花序5-6朵，為聚繖花序或總狀花序，花黃，花萼5-6片，深裂，花冠短管狀，小蕊五枚或五枚以上，附著於花冠管，花絲甚短，花藥部分聯結，形成小花管，圍繞大蕊。
- 3.果：果實形狀多元，果面光滑或有稜角。漿果，胎座肉質而皮薄，2-6心室，果色有黃色、粉紅、紫色和紅色等。

重要品種（或分群）



牛番茄

以果實的大小和形狀來分類番茄，牛番茄是番茄最大的類型。一般重量多在200-250公克之間。果肉膠質多，歐美國文化習慣拿來燉煮牛肉而得名。



黑柿番茄

大果番茄，外皮薄，呈翠綠色，頂部略帶紅色。將黑柿番茄切片後沾醬油、白糖粉和薑末等調製成的醬料食用，為臺灣南部地區流行吃法。



小果番茄品種

臺灣在1970年前多種大果番茄，隨著經濟進步，國民對蔬果品質要求也跟著提高，於是開始有農民種小果番茄。常見品種有紅色果實的聖女、玉女，黃色果實的金瑩、花蓮亞蔬21號、花蓮22號等，糖度高、口感佳，深受消費者喜愛。

改良品種



花蓮亞蔬21號

抗病性優良，兼具抗番茄捲葉病毒病、番茄嵌紋病毒病、萎凋病和青枯病等特性。果形橢圓狀，果實成熟集中性良好，適合成串採收且耐儲運，糖度也相當高、風味佳。



種苗亞蔬22號

小果番茄，具抗番茄捲葉病毒病、番茄嵌紋病毒病、萎凋病等特性，耐熱性強，果實呈梨形、硬度高、不易裂果且耐儲運，適合生鮮食用。



花蓮22號

雜交一代品種，成熟期早，果型橢圓。為中抗番茄黃化捲葉病臺灣病毒型。

資料來源：種苗改良繁殖場

品種來源

原產地與臺灣發展演變

番茄原產於南美洲西部沿岸安地斯（Andens）山區。1492年哥倫布發現新大陸後，傳到歐洲，一開始被當作觀賞植物，至18世紀在南歐才被當作蔬菜栽培，臺灣是在日治時期才大量引進栽種。

臺灣番茄栽培品種的演變，分為5個階段：

- 1.第一階段由日本引進若干紅色、黃色品種，並在臺灣育成粉紅色品種「台中3號」。
- 2.第二階段為1946-1960年由美國引進十餘個品種栽培。
- 3.第三階段為1960-1980年，此階段陸續引入番茄雜交一代品種供應農民種植。
- 4.第四階段為1980-2000年，亞洲-世界蔬菜中心與各區農業改良場所合作，先後推出台中亞蔬4號、花蓮亞蔬5號等大果品種。農友種苗公司也同時推出小果番茄品種，受到市場矚目，但真正把小果番茄普及到消費者則是1990年代農友種苗公司推出的聖女番茄，廣受歡迎，從此小果番茄被市場定位為水果，而脫離蔬菜範疇，小果番茄品種也從此發展。
- 5.第五階段為2000年以後，由於國民生活水準提高，番茄品種研發趨向於優質、多樣化、保健化及抗病性。先後引入粉紅色之桃太郎、牛番茄及其他果色品種，各區改良場、亞蔬中心也陸續推出包含大果、小果番茄等多個品種。

生產概況

臺灣近年番茄栽培面積約為4,400-5,700公頃間，年總產量約計108,000-118,000公噸，以食用番茄占了絕大多數，加工番茄則有少量栽培種植面積。

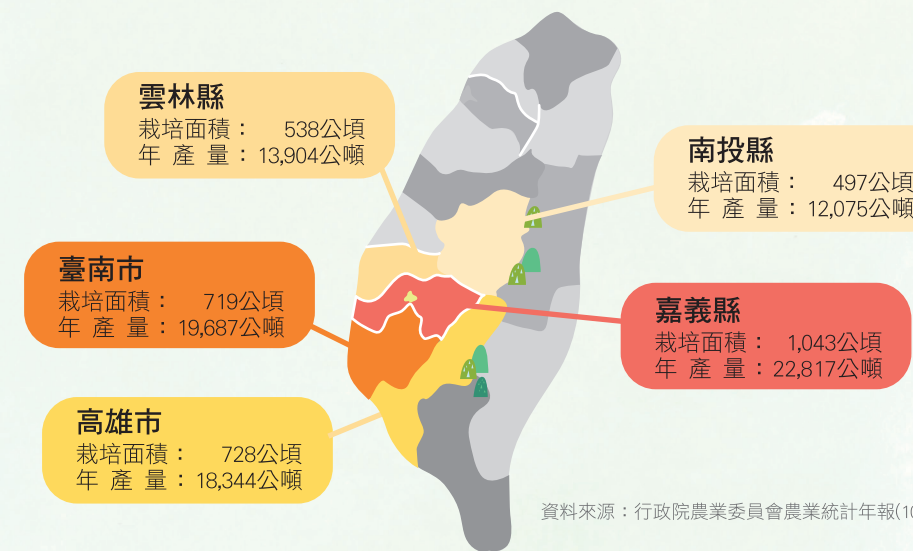
作物主要產期

臺灣一年四季皆可生產番茄，但番茄適合涼溫氣候生長，較不適於夏季高溫潮濕、颱風多雨之季節，所以以冬季裡作栽培面積最多，其次為一期作，二期作面積最少。

主要產期(月)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
黑柿												
聖女、玉女												
金瑩、桃太郎												
花蓮亞蔬5號 台中亞蔬10號等 夏季品種												

產地、面積、產量圖

以105-107年行政院農業委員會農業統計年報，產量及面積最高五縣市為嘉義縣、臺南市、高雄市、雲林縣、南投縣。



資料來源：行政院農業委員會農業統計年報(105-107年平均值)

在地狀況

自從聖女小番茄問世之後，因為其糖度高、皮薄、口感佳的特性，小果番茄逐漸以水果的身分受市場歡迎，後續推出多種小果番茄品種如玉女、金瑩也廣受消費者歡迎，栽培模式也由露天栽培走入設施栽培，以追求高品質果品；而大果番茄多作為蔬菜入菜利用，仍是多樣料理菜色中不可或缺的角色，栽培模式仍以露天栽培為主。

營養成分

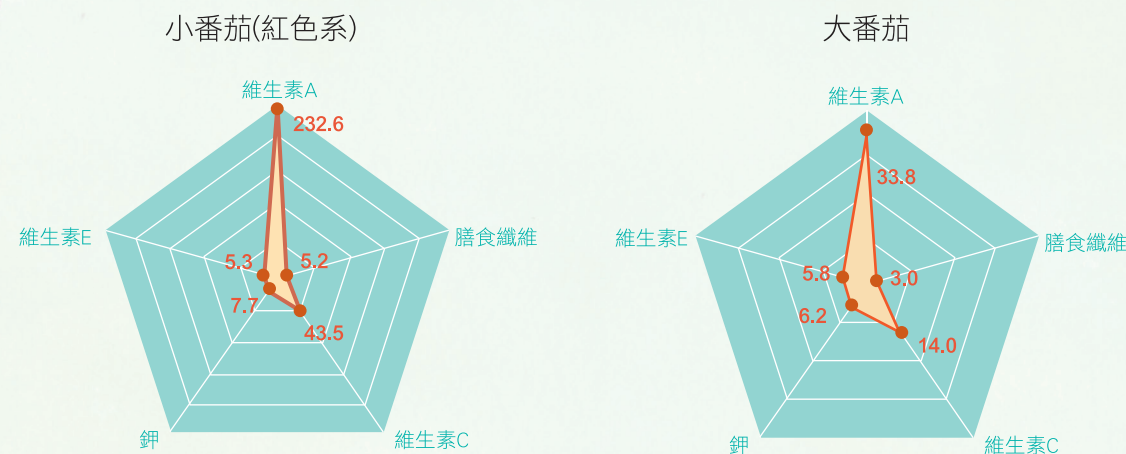
番茄果實是肉質漿果，富含多種營養成分。以紅色大果番茄為例，100公克果實中，水分94.5公克，總碳水化合物含量4.1公克，其中包括膳食纖維1.0公克，其他成分有礦物質、維生素B群、維生素C、維生素E、維生素A等，特別是β-胡蘿蔔素、茄紅素等保健成分。

國產農漁畜產品教材-2020.12出版

編撰單位：行政院農業委員會花蓮區農業改良場

撰稿者：王啟正、張志維 / 插畫與版面設計：梁濱插畫

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克小番茄(紅色系)中所含重要營養素的比例。
(膳食纖維及鉀採用參考值，其餘採用建議值)

以臺灣青少年女性（13-15歲）每日攝取量標準為100，每100克大番茄中所含重要營養素的比例。
(膳食纖維及鉀採用參考值，其餘採用建議值)

資料來源：衛生福利部國民健康署

其他特殊關注營養成分

水果可食部分的茄紅素含量，西瓜每100克有4.5毫克的茄紅素，普通番茄則是2.57毫克。

挑選方法

大果番茄挑選

大果番茄挑果形豐圓、果色鮮紅帶有果香的，越紅表示茄紅素越多。

小果番茄挑選

小果番茄挑選果實飽滿，果色顏色亮麗，果萼完整、果形整齊美觀。

保存方法

鮮採番茄可先保存於室溫通風處，使果實後熟提升其風味；兩日後未食用完畢再冷藏保存，拿出冰箱需儘速食用或處理，避免果實軟化。

生產過程

栽培時重要關鍵過程

1. 育苗

番茄為長期作物，以育苗後再移植至田間栽培為宜，種子適宜發芽的溫度為28℃-30℃。育苗期間的重點為避免病蟲害感染，確保種苗的健康。

2. 整地

番茄對土壤的適應能力很強，最適合的土壤為深厚、富含有機質、pH5.6-6.7的砂質土壤。整地時為方便栽培操作及耕地排水，通常作畦進行栽培。

3. 定植

番茄幼苗有4-5葉時，為理想定植期，定植後應立即澆水或灌水，以利植株存活。番茄栽培有匍匐栽培及棚架栽培兩種，秋冬季可採用露地放任匍匐栽培，春夏季則多採用棚架栽培，由於棚架栽培日照充足也方便採收，為高品質番茄的主要生產方式。部分農民更利用溫網室進行栽培，來確保品質及產量。

4. 整枝

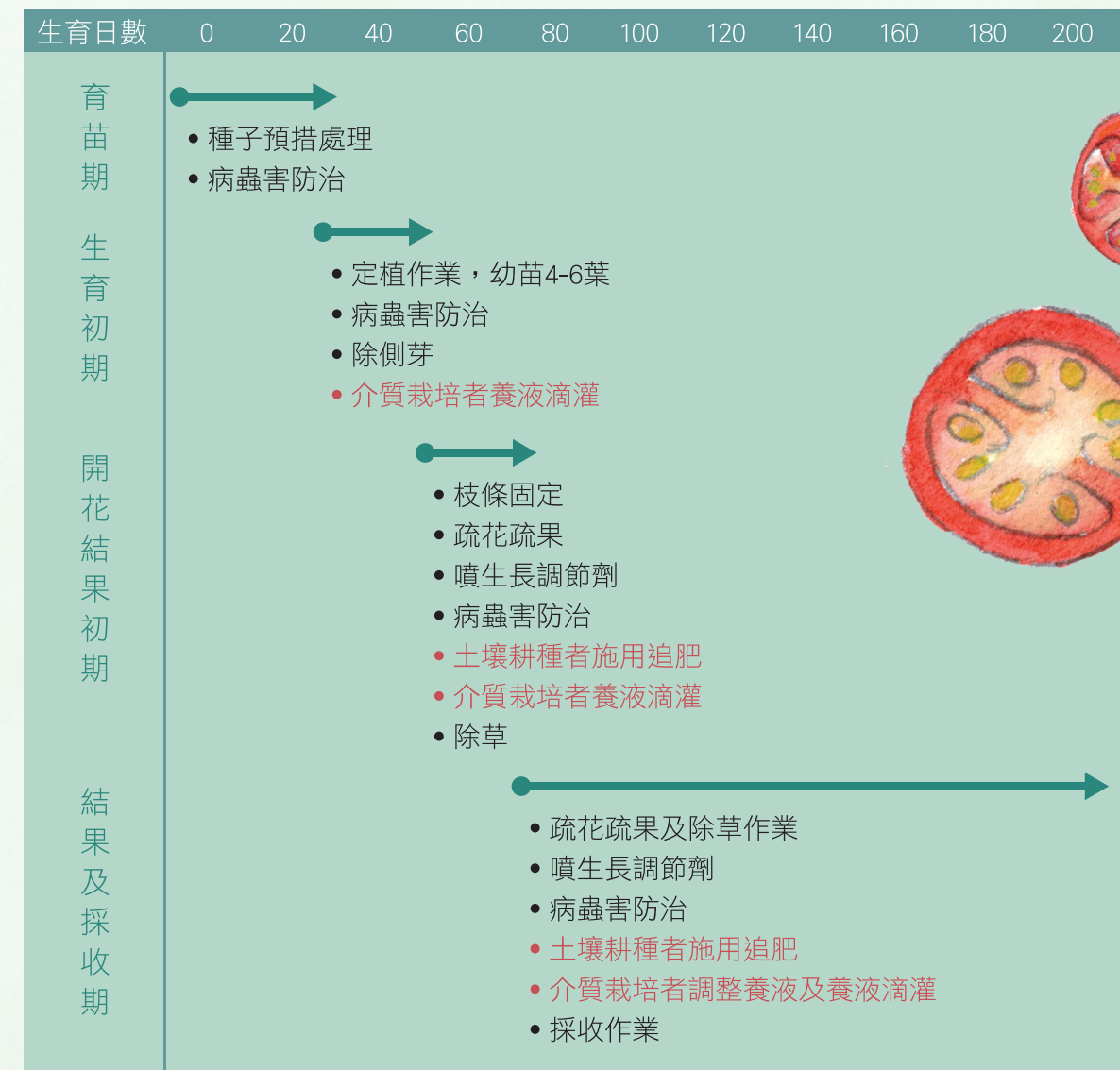
整枝分成單幹整枝及雙幹整枝。秋冬栽培常用單幹整枝，單幹整枝只留主幹，側芽長出10公分時則摘除，以防浪費養分。夏作則常用雙幹整枝，除主幹外，主幹第一花序之下的腋芽作第二枝幹，使雙幹生長勢相等。

5. 肥料及水分管理

在定植前多施有機肥及基肥，始花期、始果期及盛果期追施磷肥、鉀肥，以提高產量及品質。水分管理方面，始花期到盛果期是番茄最需水分的時候，結果後則須控制給水，以防生理失調。

6. 其他管理及採收

氣溫15℃以下，28℃以上會使番茄結果不良，為達到生產的目標，可以利用植物生長調節劑噴在花梗節位及花朵背面，以一次為限，避免濃度過高造成果實畸形或空心。大果番茄結果後果頂轉紅(占全果10-30%，約開花後30-50天)為採收適期；小果番茄則以果實紅熟且硬度高時為採收適期，臺灣鮮食小番茄以留果萼的方式供應市場，消費者也可用果萼顏色判定番茄的新鮮度。



料理食譜

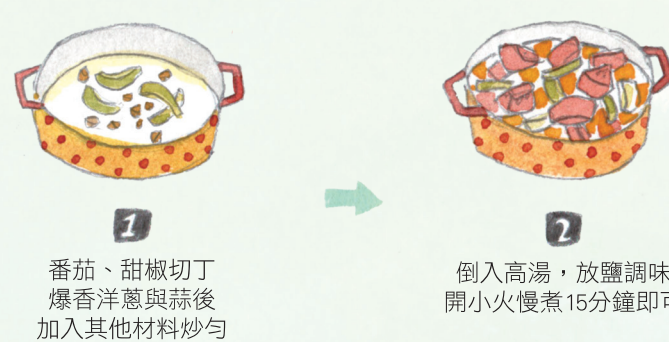
豆腐番茄堡

材料：番茄1個、麵包粉適量、豆腐1/2塊、菠菜1/4把、蝦米少許、玉米粉1匙



番茄燉蔬

材料：番茄2個、茄汁高湯1/4杯、甜椒半個、九層塔少許、洋蔥、蒜適量



消費Q&A

Q1. 網路流傳生番茄有龍葵鹼毒，不要生吃？

A1. 番茄所含的生物鹼是番茄鹼，與發芽馬鈴薯中的龍葵鹼不同。目前沒有食用生番茄影響人體健康的報告，因此日常適量攝取番茄是十分安全的。許多植物含有天然的生物鹼，它是植物天然的防禦物質，可以抵抗細菌、真菌等病原。

Q2. 好吃的番茄是基因改造的？

A2. 臺灣目前流通的番茄品種都是由傳統育種方法培育而成的，傳統育種是讓作物在自然的狀況下，藉由人為雜交或回交後的基因重組，產生遺傳物質的改變，再經育種人員選拔而成。根據臺灣法令的規定，目前尚未核准任何基改作物的商業化種植，因此基因改造番茄並未流入國內市場，請消費大眾安心。

資料來源：1. 劉依昌(2017) 台灣番茄的品種演進及迷思。科學發展，533，42-47。
2. 行政院農業委員會農業統計資料查詢
3. 25道番茄料理食譜<https://reurl.cc/VW4d4e>
4. 行政院農業委員會農業試驗所-作物病蟲害與肥培管理技術資料
5. 行政院農業委員會番茄主題館<https://kmweb2.coa.gov.tw/subject/mp.asp?mp=349>

國產農漁畜產品教材-2020.12出版

編撰單位：行政院農業委員會花蓮區農業改良場

撰稿者：王啟正、張志維 / 插畫與版面設計：染渲插畫

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

廣告