

# 番 茄

## (台中亞蔬四號)

■ 范淑貞

學名：*Lycopersicon esculentum* Mill

英名：Tomato

俗名：柑仔蜜、臭柿仔

### 一、概 說

番茄屬於茄科番茄屬、為1~2年生植物，是世界上最最重要的高經濟、高營養園藝作物。台灣於1622年荷蘭人佔據時引進做觀賞用，日據時代引進栽培品種，由農業試驗研究機構進行試驗研究及栽培技術改進，在此期間，經台灣省種苗改良繁殖場、私人種苗公司的努力育成及引進番茄品種，如農友301、農友新四號、大型福壽、青蓋、種苗一號及五光等，且成為主要之生產品種。但這些品種不具有抗病性及耐熱性不適宜於夏季生產，因此1972年亞蔬中心則積極進行熱帶番茄育種工作，在1980年育成耐熱抗病的品種為「台中亞蔬四號」，該品種特性為耐熱性強、具有高溫著果性，每一花序有8~12朵花，果實高球型，不易裂果、耐貯運，抗番茄嵌紋病毒病及中抗青枯病，適合於夏季耐熱生產。番茄喜愛冷涼、乾燥氣候，台灣地區主要產地集中在中南部的秋、冬季裡作，春、夏季產期在5月至9月，產地以淺山地區中低海拔生產為主。然而近年來栽培總面積逐年遞減，由1987年的6,821公頃面積至1997年的4,090公頃。

番茄果實內的營養成份相當豐富，主要含有維生素A和C，還有B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、B<sub>6</sub>及E等多種，醣類有果糖和蔗糖。用途可當生食用、煮食用及加工用高營養之蔬菜。今簡

略介紹台中亞蔬四號番茄栽培管理要點。

### 二、氣候土宜

番茄喜愛乾燥、冷涼氣候，生育期日夜溫差要大，夜溫愈低，花芽分化愈早，第一花序著生部位愈低，花數愈多。各生育階段適宜溫度略有不同，

種子發芽為28~30℃，低於10℃或高於40℃不易發芽。開花期為15~30℃，低於15℃或高於30℃，花器發育不良，開花不正常，結果數少。溫度於18~26℃，果實著色最佳，日溫高於32℃時，果實生長及成熟快，茄紅素形成受阻礙，影響著色。

番茄對土壤的適應性很強，從砂質壤土到重粘土都可栽種，最適宜的土壤是土層深厚，富含有機質，排水良好的砂質壤土，酸鹼度(pH)在5.8~6.8間為宜。

### 三、栽培管理

#### (一) 播種期

1. 平地：春夏作—二月下旬至三月上旬  
秋作—六月下旬至七月中旬。

2. 淺山中、低海拔：四月上旬至五月中旬。

#### (二) 育 苗

番茄過去採用一般苗床的傳統式育苗方式，目前以128格穴盤育苗為主，利用穴盤育苗時，因穴盤內介質少，要注意水分的供給，育苗期約20~25天。定植時將植穴的介質一起帶著，根群不易受損傷成活

率高，比一般傳統苗生長快。

### (三)整地

選擇栽培田以水稻田輪作較好，可減少線蟲，土壤傳播的病害及地下害蟲，同時需要排水良好才能達到高產。若在夏季栽培時要注意土壤的酸鹼值，加強土壤改良，可減少生理病害的發生。整地做畦要以南北向為宜，畦的寬窄依品種栽培方式有所差異。

### (四)種植密度

行距約60~70公分，株距以南北向為宜40~50公分為宜，雙行植，種植畦面覆蓋銀黑色塑膠布或稻草，可防止雜草發生及降低土溫的功效，定植時宜選在下午3點以後種植較好，並立即澆水，以促進成活生長。

### (五)整枝、摘心和留果

番茄整枝方法，通常分單幹或雙幹整枝，一般以單幹整枝方式居多，整枝時只留主枝上頂芽1個，使其繼續生長，其他自葉腋間發生之側芽在長約10公分時應立即摘除，以防浪費養分。雙幹整枝可適用於夏作栽培，其方法為在主幹第一花序直下

的腋芽留下做為第二支幹用，使雙幹的生長勢均等，葉數增多，相互遮蔽，可減少日燒果發生。春、秋作單幹整枝，每株留5個花序，每一花序留4個果，通常在第一花序以留3個果為宜，其餘小果摘除；夏作一般留7~8個花序。雙幹整枝以留4個及3個花序後，最後一花序頂端留三片葉片後摘除頂芽。

### (六)立支柱

定植後約20天左右，以180~210公分長竹竿支撐植株，立支柱式有交叉式或直立式，交叉式適用於雨季及颱風季節為宜。

### (七)施肥量及施肥方法

番茄需肥量較大，除著重基肥外，在始花期至開花結果期，追施速效的氮肥最具效果。因施肥不足，結果率降低，果實小，產量低，若施用過量，容易引起枝葉茂盛、徒長、花朵異常，故應注意配合鉀及磷肥酌量的施用。茲推薦豐產及質優的施肥方法如下表：

### (八)促進結果

一般番茄在氣溫15°C以下，28°C以上

### 番茄施肥方法

施肥次數	施肥時期及方式*	堆肥 (台肥2號有機肥)	化學肥料 (台肥43號複合肥料)	硼砂
基肥	整地時撒施	300-400	80-120	1
第一次	第一花序結果期、溝施 (定植後20-30天)	0	20	0
第二次	盛花期、溝施 (定植後40-50天)	0	40	0
第三次	盛果期或始熟期、溝施 (定植後60-70天)	0	40	0
第四次	第一次採收後、溝施 (定植後80-90天)	0	40	0
第五-八次	每隔三星期、溝施	0	40	0
	總量	300-400	260-300	1

\*施肥前一天先行灌水，以利施肥後肥料容易溶解。

開花結果不良，除非栽種耐寒或耐熱的品種。目前的栽培品種在高低溫時要使用荷爾蒙藥劑有促進著果，使用的荷爾蒙有2.4-D施用5~10萬倍、番茄多旺50~100倍、多結果朗1500倍等，在花序開2~3朵花時，用小型噴霧器噴於花朵上，並噴一次為限，避免藥害產生畸形果、空洞果。



番茄易發生之蟲害—番茄夜蛾

#### (九) 灌排水與除草

番茄定植成活後，灌水不宜過多，否則易引起徒長或引發病害。追肥時宜配合灌水，才可發揮肥效，但降雨時要注意排水，畦溝內不可有積水現象，以免阻礙根部發育及引發土壤傳佈之病害。番茄於生育前期可中耕除草，但生育中後期，根部已佈滿土面，不宜耕鋤，可配合番茄田殺草劑使用或割草，避免除草時傷及根部引起病害發生，並可節省除草人工。

#### (十) 病蟲防治

生果番茄栽培過程中，病蟲害較易發生，所以農民完全依賴化學藥劑來保護防治。病害有苗床期的苗立枯病，本田期有疫病、細菌性斑點病、輪紋病、白絹病、

病毒病、白粉病毒、尻腐病等。蟲害有斜紋夜盜蟲、番茄夜蛾、甜菜夜蛾、蚜蟲、粉蝨等。病蟲害發生時，則依照植物保護手冊指導方法防治。



可採收的番茄

#### 四、收穫處理

採收熟度以一點紅為適期，修整果實時不留果柄，擦拭果皮汗物，並利用選果分級機進行分級包裝，目前內銷包裝用紙箱以一箱淨重15公斤為宜。

#### 五、產銷概況

本區番茄栽培分佈於新竹縣竹東鎮、芎林鄉、竹北市、新埔鎮、峨眉鄉及苗栗縣三灣鄉等平地與桃園縣復興鄉、新竹縣五峰鄉、苗栗縣南庄鄉及台北市陽明山等淺山中海拔地區，以夏秋季栽培為主，栽培面積約80公頃，栽培品種以台中亞蔬四號居多，產期集中於7月至12月。番茄栽培由於天候及土壤連作問題甚多，且病蟲容易發生，因此在未來栽培上有待耐熱、抗病、質優的品種育成。◆