# 亦蔬亦果的番茄(二)

文 / 邱阿昌
圖 / 吳世民

在上篇談過番茄的栽培歷史、重要性及一些特性，本文將番茄栽培上的相關題材再予介紹，以供園友參考。

## 一、種子發芽

番茄種子的壽命，屬於較長壽的蔬菜種子，在低溫乾燥環境下保存，有10年以上的壽命；種子播種後便開始吸水，在適宜的溫度(20～30℃)及水分下，約2天就可開始發根，發根後再長葉，由胚軸上端伸出子葉及本葉約需5～7天。台灣栽培番茄都採用育苗後再定植栽培，因此，現在的專業育苗場多採用育苗穴盤，填充如滿地王的育苗介質，育苗期間約20～30天，苗期管理以適當澆水及施以如葉綠精之完全肥料，以促使幼苗生長強健。家庭園藝栽培者可以購買穴盤苗來栽種，如果要自行播種育苗，也並不困難。

## 二、定植後的生長

定植後番茄開始快速生長，而番茄的營養狀況會影響其生殖生長，在本葉8～9片時，便開始花芽分化，在整個生長過程中，營養生長與生殖生長同時並行。要如何使番茄平衡生長，是栽培管理上的重點，而外在的環境條件是影響番茄生長的重要因素，因此，栽培上如能注意下列的因素，便可使番茄生長良好：

### (一)溫度：

番茄的最佳生育日溫為25℃左右，夜溫為20℃左右，溫度低於10℃則生長停滯，平均日溫高於32℃時，大部份的番茄品種生長不良，同時也影響花芽分化及花粉稔性，柱頭也常會伸出花藥筒外而影響授粉結果，因此，高溫期在花房上噴佈植物生長激素可誘引單偽結果，提高結果率。在栽培上，選擇適當的季節及地區，讓番茄在適當溫度下生長最可行，台灣中南部的秋冬季是番茄生長的最適當溫度，如果溫度太低的地方，可以用溫室設施來保溫；夏季高溫時，利用高冷地來栽培，也可延長番茄的栽培期間。

### (二)日照：

番茄屬於全日照植物，有充足的陽光生育最好，在低日照情形下葉片變大，同化量降低，莖葉發育不良，花芽分化差，著花節

位上升，開花數少且容易落花而不易結果，所以，栽培番茄地點要避免遮陰及避免栽植過密，在溫室或網室栽培時也要注意透光度。雖然番茄對日照長短的反應不敏感，是屬於中性植物，不會直接影響花芽分化及開花結果，但在長日照下因同化期間較長，因此，生育會較好，不過台灣四季的日長變化並不是很大，不致影響番茄的生育，只要晴天的日數較多，番茄的生長便會很好。

### (三)水分：

番茄生育全期需要有充裕的水分，水分嚴重不足時，會造成植株萎凋及莖葉停止生長，根部生長也較差，造成落花及影響果實肥大；但水分過多時，尤其是湛水，將使根部缺氧，致使生育受阻，下位葉片提早老化及黃化，最後終將枯死，所以，栽培上要注意排水，避免浸水時間過久。在生長過程的水分控制上，生育期、開花結果期及果實肥大期要給予較充裕的水分，果實成熟期則可適當節水，以提高果實的品質。

### (四)土壤養分：

番茄雖然吸肥力很強，但也不甚耐肥，高濃度肥料會抑制生育，在生長過程中，植株生育期可以多肥，以促進莖葉生長及增加開花數，尤其氮肥及磷肥對植株的生育很重要，氮肥不足會使植株生育嚴重受到抑制，也會造成開花數減少、產量降低，但氮肥過多也會造成碳氮比率降低，影響開花結果；而磷肥對番茄的生育及開花效果很大，因此，初期應施用磷肥做基肥；鉀肥則對番茄生育及開花影響不大，但鉀肥為果實肥大之必要營養，所以，著果後應適當補充。

使用化學肥料，雖然肥效快速，但肥效期間短，且比較沒有完整的微量元素，因此，也常容易引起營養障礙，例如缺鈣、缺硼、缺磷、缺鉀、缺鎂、缺鐵、缺錳、缺鋅、缺銅、缺鉬、氮過剩及鹽類過剩等症狀，所以，家庭園藝栽培仍以多施有機肥最好。堆廄肥等有機肥含有較完整的養分，並含有機質可以改善土質，而且肥效緩和長久，多施一些例如滿地王通用有機肥，可以減少甚至不用再施化學肥料，就可使番茄穩定健壯生長，對栽培管理省事很多。

除了以上環境影響番茄的生育外，可利用整枝、留果等栽培技術來調整番茄的生長。

## 三、家庭園藝栽培番茄

番茄是家庭園藝栽培上常用的作物之一，因為它生長強健，適應性相當強，每株生長的空間也不很大，栽種後很快就可結果，而且果實會陸續成熟，採果期間相當長，採收後也容易貯放；尤其它的美味、營養及可多樣化的食用方式，使它在家庭園藝栽培上佔有重要的地位。在栽培上可依自己

穴盤育苗

一點紅青肩大番茄「農友301」

一點紅青肩大番茄「雙福」

全紅大番茄「鐵娘」

的喜好及條件，選擇喜歡的品種，利用適當的方式來栽培。

### (一)栽培地的選擇：

栽培環境以日照充足、通風良好的地點最佳，台灣適合栽植的期間，中南部除夏季高溫多雨時不宜外，從8月至翌年5月期間均適合番茄生長，番茄從播種到採收完畢，約需5個月左右，因此，適合的播種期是從8月至1月，北部秋冬季因寒冷多濕，如無溫室或網室設施，也不適合番茄生長，因此，生育期以2月至6月最適。栽培的土壤以壤土最好，砂質壤土或粘質壤土亦可，但種植前可多施有機肥改善土質；如果以容器栽培，要選用大型容器，可以填放市售栽培土或自行調製栽培土(用2份泥炭土或腐植土，加1份田土及半份堆肥混合拌勻)，填入容器內來栽培；也可用市售大袋的栽培土，在袋上打孔後直接栽培。

### (二)品種的選擇：

番茄的品種很多，如果只栽培幾株，對品種不挑剔，可以購買小包種子，挑選小果、中果或大果的種類來栽培即可，如果要多種一點，最好挑選喜歡的品種。農友種苗公司的網站有精選種子出售，有很多番茄品種可供選擇；如果是大面積的專業栽培，最好直接找種苗公司或其經銷商洽購。但如果覺得買種子來播種很麻煩，可到販售菜苗的地方，如育苗場、種苗店或菜市場等地方，購買已育好的穴盤苗來栽培。茲介紹幾個番茄品種供參考：

1.**一點紅青肩大番茄**：這類番茄果實在接近成熟階段，果肩為青綠色，但果頂已轉為紅色，內部的果肉也已呈現紅色，此時肉質爽脆，適合切片當水果食用；但當果實完全成熟時，全果轉為紅色，此時果實較

粉紅大番茄「嬌女」

粉紅大番茄「春光」

黃色大番茄「金光」

甜蜜小番茄「紅真珠」

甜蜜小番茄「金英」

甜蜜小番茄「小蜜」

柔軟多汁，生食做菜皆可，只是較不耐貯放，此類品種有「農友301」、「雙福」及「農友933」等。

2.**全紅大番茄**：台灣稱它為牛番茄，果實大，成熟後果實全紅，果肉較硬實，耐貯運，此類番茄較適合做沙拉、夾漢堡或三明治，也適合作湯作菜，近年來在台灣逐漸流行，農友種苗公司的「麗光」和「鐵娘」就是屬於此類的品種。

3.**粉紅大番茄**：粉紅色大番茄在日本及大陸很流行，台灣北部也有栽培；日本的桃太郎番茄，肉質細嫩，甜酸適中，適合生食；農友種苗公司的「嬌女、春光、春嬌」也是粉紅色的番茄。

4.**黃色大番茄**：大果型的黃番茄在市面上較少看到，因此，有興趣的園藝之友，可以選擇「金光」品種來栽培，該品種果實很大，成熟果為橙黃色，肉質緊實不易裂果，酸味少並有特別風味。

5.**甜蜜小番茄**：自從農友公司育成糖度高的「聖女」品種小番茄後，現在台灣市場上出現許多類似品種，雖都稱為聖女番茄，但品質參差不齊，有魚目混珠的情形，因此，家庭園藝栽培小番茄時，可選擇自己

小果番茄開花及結果情形

只要土質、肥水適宜，容器栽培一樣結果纍纍

大果番茄結果情形

直接用大袋栽培土來栽種番茄

盆栽番茄搭立支架讓枝蔓攀爬

喜愛的品種，現在小番茄的品種很多，紅色聖女型的品種有「玉女、紅真珠、秀女、美女、小蜜」等，黃色的小番茄有「金童、金珠、金英」等。

### (三)栽培管理：

番茄在栽培管理上，除了依上述環境條件而選擇適當環境及給予適當灌水施肥外，下列幾項措施也很重要：

1.搭立支柱：番茄為蔓性植物，本身不會直立生長，為充分利用空間及便於管理，需要搭立支柱，並將枝蔓固定在支柱上，搭立支柱的方式有很多形式，支柱的材料可用竹竿、木棍、塑膠竿、鐵鋁管等，也有

小菜園栽番茄立支架及捆綁枝蔓

用鐵線搭配繩索或繩網來固定植株，可依自己的喜歡來做設計。

2.整枝：一般非停心性(高性)大番茄，採用單幹整枝，直接以主蔓做為結果枝，因此，側芽均需及早摘除，而且每一花房留5果左右，並依品種及生長情況，可留5～6花房；而中果或小果品種可採用雙幹整枝，於本葉生長6～8枚時，在第一花房未長出前摘去頂芽，促使發生側蔓，留二枝側蔓做為結果枝。無論單幹或雙幹整枝，愈後期之果實，因果實上部葉數不足及營養競爭的關係，果實變小，因此，可在後期留些側芽長出葉片，增加光合作用，製造養分供給後期果實的發育。

3.病蟲害的防除：番茄病蟲種類及各種生理病害情況繁多，其實番茄受到為害的程度並不那麼嚴重，尤其家庭園藝栽培，只要環境適宜，栽培番茄並沒有那麼多的麻煩；儘量使用無病的土壤或新介質，多施有機肥料，合理整枝留果，充足陽光及通風，就可讓番茄生長健壯；遇到病蟲時，可參照《植物保護手冊》來處理。

露地栽培立支柱及畦面舖設塑膠布

網室栽培搭立繩網讓植株攀爬