

“夏吉”番茄—生育特性及栽培管理

一、前言

番茄 (*Lycopersicon esculentum* Mill.) 屬於茄科番茄屬，臺灣俗稱「甘仔蜜」、「臭柿」、「西紅柿」，原產於南美洲安地斯山區和峽谷地帶。西元 1550 年傳到義大利，台灣於 1622 年荷蘭人佔據時代引進栽培，目前是世界上生產面積與總產量最高的蔬菜，也是台灣主要蔬菜之一。由於番茄富含維他命 A、B1、B2、C、E 及茄紅素，有益人體健康，且用途廣泛，除可生食、煮食之外，尚可製成如罐裝番茄汁等加工食品。因此消費市場需求日益增加，近年 (1995-2004) 來全台栽培面積維持在 3,800-5,200 公頃左右，主要產區分布在台南縣、嘉義縣、雲林縣、高雄縣、彰化縣及南投縣等地。

台灣地處亞熱帶地區，平地夏秋季高溫多濕，大多數的番茄品種，因夜溫過高，導致結果不良，並易引起青枯病、半身萎凋病、根瘤線蟲、細菌性斑點病、番茄嵌紋病毒病等病蟲害的發生蔓延，影響產量及品質。加上近年來番茄捲葉病毒病 (Tomato Leaf Curl Virus, ToLCV) 發生日益嚴重，尤其在媒介昆蟲—菸草粉蝨 (*Bemisia tabaci* Gennadius) 活動旺盛時期，露地栽培之番茄幾無一倖免，輕微者則致葉片皺縮變厚，嚴重時葉片向上捲曲變細、植株矮化或停止生長，花器變小、不易結果，造成產量低落。該病害至目前為止，並無明顯有效的防治方法，農民深受其苦。

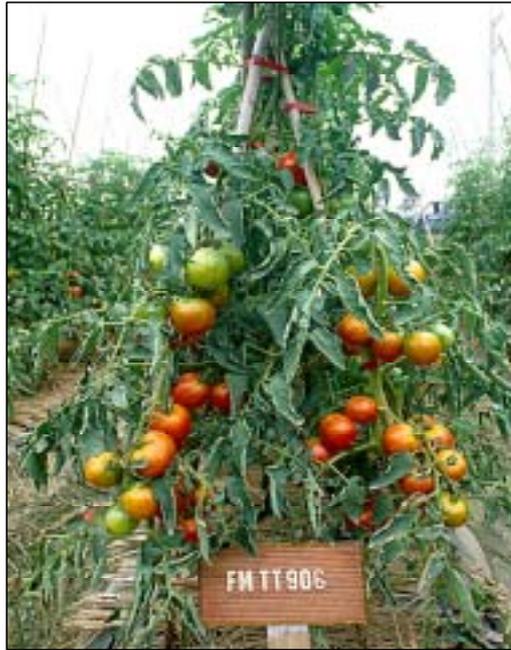
目前夏作可栽種的大果番茄品種，以台中亞蔬十號為主，尚包括花蓮亞蔬五號、種苗七號、種苗八號及桃園亞蔬九號等四個品種，但這些品種均缺乏對番茄捲葉病毒病的抗病能力，在產期易受到嚴重危害，特別是果實品質。由於夏季大果番茄產量較秋冬季低，所以價格明顯較秋冬季生產者高，因此若能育成耐熱性強、符合夏季高產、高抗捲葉病毒病、高品質的大果番茄新品種，將可降低農民生產成本，提高栽培意願，並供應消費市場的需求。



番茄栽培生產受番茄捲葉病毒病
(ToLCV) 危害情形

二、品種育成經過

自民國 89 年起，亞洲蔬菜研究發展中心將培育之具有抗番茄捲葉病毒病、抗番茄嵌紋病毒病、抗萎凋病及高抗青枯病等抗病特性，耐熱性強，非停心性，果實高球形，硬度高，果壁肉中厚，未熟果果肩綠色，果實成熟果色為暗紅色，果粒中大，耐裂果等園藝特性的自交系 CLN2460-111-13-20-26-0 (母本) 與具有高抗青枯病、抗番茄嵌紋病毒病等抗病特性，耐熱性亦強，非停心性，果實圓形，硬度中硬，果壁肉中厚，未熟果果肩淡綠色，成熟果實為紅色，果粒大等園藝特性的自交系 CLN2413-195-2-8-0-1-23-0 (父本) 進行雜交組合，培育出雜交一代品系” FM7906”。並於民國 90 年和 92 年新品系比較試驗及親本抗病性檢定/雜交組合抗病檢定。民國 92 年至 93 年分別由屏東種苗研究中心和亞蔬中心於台南善化、嘉義朴子、屏東高樹和屏東麟洛等四試區進行區域試驗和民國 94 年於屏東種苗研究中心進行整枝和肥料試驗之後，於民國 94 年 11 月 24 日由行政院農業委員會新品種命名審查委員會覆審通過，正式將 FM7906 品系命名為「種苗亞蔬十五號」，品種商業名稱為「夏吉」。



「種苗亞蔬15號」定植於亞蔬田間
對番茄捲葉病毒病呈現優良抗病
特性

三、品種特性

- 1.植株形態：非停心性，生育勢中等，葉覆蓋性差，每隔3片葉著生一花序，每花序具有5-6朵花，春作結果率59.9%，秋作結果率68.6%。
- 2.果實形態：果實圓形，未熟果淡綠色，成熟果紅色，平均單果重141公克，硬度高，肉質脆，果壁肉厚，耐運輸。裂果性輕微，4個心室，可溶性固形物(°Brix)為4.44，糖酸比10.69。成熟果着色優良，無雜斑果發生。
- 3.產量：春作每公頃平均產量約為39.4公噸；秋作每公頃平均產量約為74.6公噸。
- 4.抗病性：抗番茄捲葉病毒病，高抗青枯病，抗菸草嵌紋病毒病及萎凋病生理小種1。
- 5.種植適期：適合晚春、晚夏作種植。
- 6.生育日數與產期：育苗日數20-35天，定植至始花日數為30-33天，定植至始收日數為70-81天，採收期為定植84-134天，總生育日數為104-169天（播種至完成採收總日數）。



「種苗亞蔬15號」結實纍纍，適合晚春晚夏栽培



「種苗亞蔬15號」果實著色優良，無雜斑果發生



「種苗亞蔬15號」未熟果之果肩淡綠



「種苗亞蔬15號」成熟果之呈色鮮紅

四、栽培管理注意事項

1. 種植適期：該品種耐熱性強，適合台灣晚春、晚夏種植。
2. 土壤選擇：田地的選擇以水田為前作最佳。以土層深厚、富有機質、排水良好的砂質土壤，酸鹼度在 pH5.6-7.5 間為最適宜的栽培土壤。
3. 播種量：種子千粒重為 2.79 公克。每 0.1 公頃可種植約 2,660-3,330 株，種子用量約為 10 公克。

- 4.育苗：以穴盤育苗較簡易且成活率高可用 72-128 格穴盤或苗床育苗。
- 5.栽培密度：行株距為 75 × 40-50 公分。
- 6.栽培管理方式：立支柱雙幹整枝栽培。晚春作及夏作宜採雙幹整枝、單幹結果方式栽培，增加覆蓋率，減少果實日燒情形。
- 7.施肥量與施肥法：依栽種農地之土壤肥力及田間檢測後，再行參考農委會作物施肥手冊所推薦的用量及方法。若發生頂腐病，可適量噴灑氯化鈣或畦溝間施用鈣肥。
- 8.病虫害防治：請參照農委會植物保護手冊所推薦的藥劑、濃度及時期施用之。



「種苗亞蔬15號」單幹整枝雙幹結果



「種苗亞蔬15號」田間栽培管理情形

五、結語：

台灣平地夏季高溫炎熱多雨，並易引發如番茄捲葉病毒病等病害，並不適合番茄的生產。

而雜交一代大果番茄種苗亞蔬 15 號具有生長勢較弱、單果重略輕（即果實略小）、耐熱性強、未熟果果色淡綠色、成熟果果色較紅、不易產生雜斑果、極

抗青枯病、抗番茄捲葉病毒病等特色。民國 93 年春、秋兩季，在台南縣善化鎮（亞蔬試驗田）、屏東縣麟洛鄉（屏東種苗研究中心）、屏東縣高樹鄉、嘉義縣朴子市等四個試區進行種苗亞蔬 15 號田間區域試驗中，各地區種植 172 株，都沒有任何異常株,呈現一致且穩定的良好表現。此外，若在夏作採用雙幹整枝、單幹結果栽培管理方式，則可獲得較優良的果實品質及提高產量，解決夏季番茄生產與供應消費需求，其推廣的前景相當看好。