

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，主要產區分布在臺南縣、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) 發生日益延重，尤其在媒介昆蟲—菸草粉蟲 (*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。

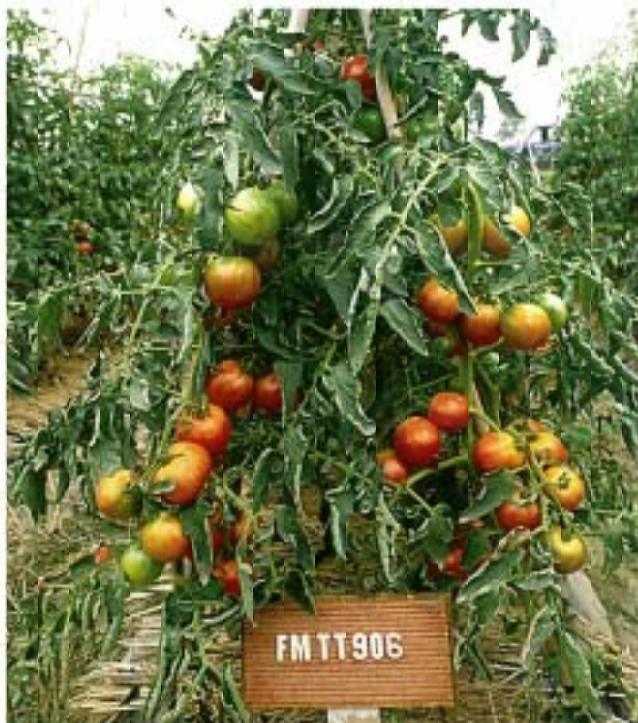
，花器變小、不易結果，造成產量低落。該病害至目前為止，並無明顯有效的防治方法，農民深受其苦。

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

◎「種苗亞蔬15號」定植於田間對番茄捲葉病毒病呈現優良抗病特性



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卷葉病毒病、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“FMTT906”。並於民國90年和92年進行

>>.....

夏吉番茄 生育特性及栽培管理

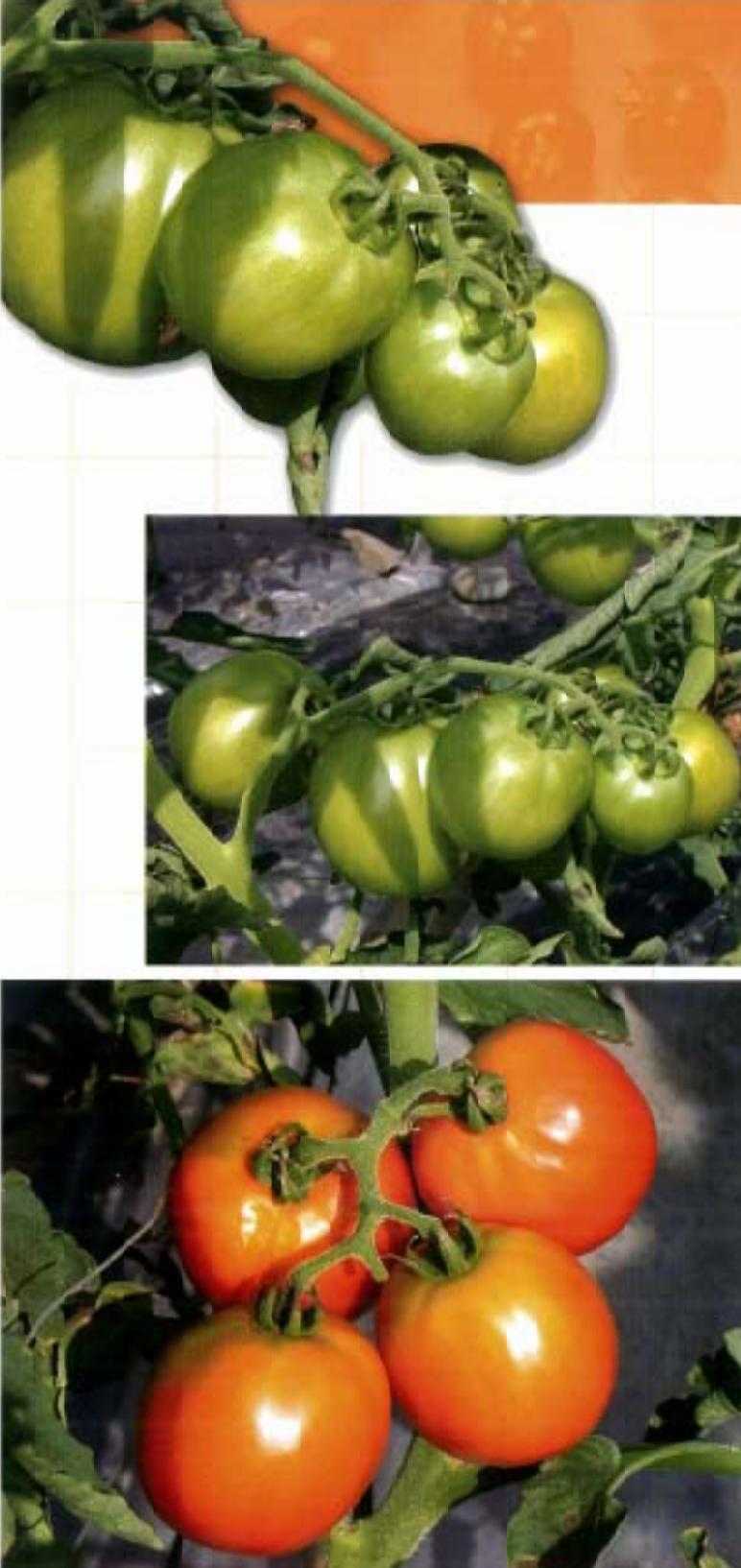
新品系比較試驗及親本抗病性檢定/雜交組合抗病檢定。民國92年至93年分別由屏東種苗研究中心和亞蔬中心於臺南善化、嘉義朴子、屏東高樹和屏東麟洛等四試區進行區域試驗。民國94年於屏東種苗研究中心進行整枝和肥料試驗之後，同年11月24日由行政院農業委員會新品種命名審查委員會複審通過，正式將FMTT906品系命名為「種苗亞蔬十五號」，品種商業名稱為「夏吉」。

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。成熟果著色優良，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）。



●上圖：「種苗亞蔬15號」結實繁榮，適合晚春晚夏栽培
●下圖：「種苗亞蔬15號」果實著色優良，無雜斑果發生



◎上圖：「種苗亞蔬15號」未熟果之果肉淡綠
下圖：「種苗亞蔬15號」成熟果之呈色鮮紅

四 製栽培管理應注意事項

1. **播種適期**：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，以土質深厚、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 $75 \times 40\text{-}50$ 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. **病蟲害防治**：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。

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。而在亞洲蔬菜研究發展中心和台中區農業改良場合

>>.....

夏吉番茄 生育特性及栽培管理



●「種苗亞蔬15號」雙幹整枝單幹結果

作育成耐熱大果番茄“台中亞蔬十號”後，該品種番茄雖迅速成為嘉南及高屏地區夏季大果番茄生產的主要品種之一，然易感染番茄捲葉病毒病，影響果實產量和品質。

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



●「種苗亞蔬15號」田間栽培管理情形

區進行種苗亞蔬15號田間區域試驗中，各地區種植172株，均無任何異常株，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，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。

