

番茄品種特性簡介

陳正次

農友種苗公司技術顧問

摘要

鮮食小果為一新興類型品牌，於 1985 年興起，加上其色澤多樣化，如紅、黃、橙、粉紅及紫色等多種，其品質風味特優，糖度高達 7~12°Brix，果實小巧玲瓏，食用方便，因此，由蔬菜類躍升為高級水果類，也是休閒或旅遊必備的零食，目前主要栽培品種敘述如下：1. 紅色品種：美女、玉女、夏越二號、夏越三號、台南亞蔬 19 號、種苗亞蔬 22 號、聖運、紅津、愛珠、小明、甜愛、春珠、仙珠及其他知名種子公司的品種。2. 粉紅品種：嬌女、小春、小蜜、秀女、淑女及其他知名種子公司的品種。3. 黃、桔黃品種：錦珠、阿蘭、金瑩、花蓮亞蔬 21 號、金英、橙蜜香、麗金及其他知名種子公司的品種。4. 優質適合設施栽培的品種：有玉女、美女、錦珠、金瑩及麗金等五種，植株非停心型，生育強，抗萎凋病（Race 1），果穗具 2~4 梗，結果數多，單株產量高，果實呈長橢圓形或橢圓形，整齊美觀，果色亮麗，果重約 16~18 公克之間。糖度可達 9~10 度，肉質細緻，風味甜美。硬度佳，貯運性強。而且美女也適合露天栽培。秋作播種至開始採收約 75~90 天。5. 耐番茄捲葉病毒病品種：有金英、愛珠、小明、甜愛、春珠及仙珠等六種均適合露天栽培。其中除金 橙色外，其餘均為鮮紅亮麗。株型均非停心型，耐番茄捲葉病毒病（ToLCV），抗番茄嵌紋病毒病（ToMV 0、1、2），抗萎凋病（Race 1、2）。果實呈橢圓形或短橢圓形，果重約 18~25 公克。糖度可達 8~9 度，肉質細緻，風味甜美。硬度佳、果肉脆，不易裂果，糖度 8.5~9 度，採收容易，適合串收栽培，貯運性強，秋作播種至開始採收約 80~92 天。

關鍵詞：番茄、品種、特性

壹、概說

一、前言

番茄喜愛涼爽乾燥氣候，由於近年來人民對營養的重視，導致消費需求日益增加，促使生產面積迅速成長。台灣於 1622 年荷蘭人佔據時引進，做觀賞用，十九世紀末葉，日據時代引進栽培品種，由農業試驗機構推廣栽培為高經濟價值的蔬果兩用園藝作物。種類都屬鮮食大果，早期有粉紅色及紅色兩種，加工番茄於 1970 年代開始栽種，而小果番茄是於 1985 年才興起的，俗稱櫻桃番茄或迷你番茄，加上其色澤多樣化，如紅、黃、橙、粉紅及紫色等多種，其品質風味特優，糖度高達 7~12°Brix，果實小巧玲瓏，食用方便，因此，由蔬菜類躍升為高級水果類，也是休閒或旅遊必備的零食。

二、營養成份

番茄是經濟價值高、營養豐富的果菜類園藝作物，主要營養成份有維生素 A 和 C，另外還有維生素 B1、B2、B3、B6 及維生素 E 等多種；所含醣類有葡萄糖、蔗糖、果糖；纖維素有半纖維素和纖維素；酸類有檸檬酸和蘋果酸；礦物質有鉀、鈣、鎂、磷；另有茄紅素、類胡蘿蔔素、蛋白質及果膠等。

貳、植株性狀及花器構造

一、植株性狀

番茄為一年生或多年生，草本或半草本灌木，莖直立或蔓性，花為兩性完全花、自花授粉作物。但生長習性不同，植株型可分類為以下三種。

- (一)停心型：每隔 1 或 2 葉片就長出一花序，通常會長出 4~5 花序，頂芽為最後一個花序而自動停心，側芽數少或無。植株高約 90~120 公分。
- (二)半停心型：每隔 1 或 2 葉片就長出一花序，通常會長出 5~6 花序，生長勢較停心型旺盛。同樣頂芽為最後一個花序而自動停心，側芽數少或無。植株高約 130~210 公分。
- (三)非停心型：每隔 2 或 3 葉片就長出一花序，生長勢旺盛，頂芽不停心，一直無限生長，每一片葉的葉腋都會長出側芽。

二、花器構造

番茄花序為總狀花序，有單梗、雙梗或多梗不等。每花序上花朵互生，數目不一，大果品種 3~10 朵，小果品種多達 6~100 朵。花為兩性完全花，自然自花授粉，花萼細長 5 片，花冠黃色 5 片分裂或合一。雄蕊的花藥由 5 個圓錐形小花藥連接成筒狀，將花柱和柱頭包圍在內，雌蕊的子房在花朵的基部。

參、氣候與土宜

一、溫度

番茄生育期的日夜溫差愈大，增產愈顯著，因夜溫愈低花芽分化愈早，第一花序著生節位愈低，花序上的花數愈多。然而番茄的各不同生育階段對溫度要求也有所差異，如種子發芽適宜溫度為 28~30℃，低於 5℃或高於 40℃都不易發芽。開花期的適宜溫度則是 15~30℃，低於 15℃或高於 35℃，花器的發育遲緩或不良，開花不正常，易落花，結果數少。果實著色的溫度為 18~26℃，若溫度高於 32℃時，果實生長及成熟較快，番茄紅素的形成受阻礙，著色受影響。溫度低於 1℃以下則易霜害或凍霜。

二、光照

番茄為喜光植物，需要有 30,000~50,000 燭光以上的強度方能正常生長，光強度足夠時，苗株生長快而健壯，花芽分化早，著果節位低，花序內花數多。相反的，光強度弱時(低於 30,000 燭光)，生育緩慢，葉面積小，莖部節間拉長變細，呈現徒長，花芽分化慢而差，花朵常萎縮變小黃化，發育不良，易落花及落果。而番茄本身對光照時間長短雖不敏感，但每日至少需要 12 小時，方能促使花器正常發育。

三、土壤與水份

番茄對土壤的適應性很強，從砂質土到重黏土、砂礫土都可栽種。通常砂質土栽種時成熟較早，生育期較短，重黏土則較晚熟。最適宜的土壤是土層深厚，富含有機質及排水良好的砂質壤土，酸鹼度(pH)為 5.6~6.7 之間。番茄對水份的需求，由於地上部莖葉茂盛，水份蒸散大，需要大量水份。但在開花前，若土壤水份過多，根系易腐爛，下位葉易黃化。結果期至盛果期之間是果實發育及肥大階段，需水多，要充份灌溉，切記土壤不可忽乾忽濕，否則易引起果頂腐爛及裂果。空氣的相對濕度在 45~50%時，最適合花朵正常授粉，濕度過高及溫度過低時易發生晚疫病，土壤過濕及高溫

時，則易引起青枯病、幼苗疫病、立枯病及白絹病的發生。

肆、品種的選擇

一、品種

(一)、主要栽培品種

1. 紅色品種：美女、玉女、夏越二號、夏越三號、台南亞蔬 19 號、種苗亞蔬 22 號、聖運、阿珠、紅津、愛珠、小明、甜愛、春珠、仙珠及其他知名種子公司的品種。
2. 粉紅品種：嬌女、小春、小蜜、秀女、淑女及其他知名種子公司的品種。
3. 黃、桔黃品種：錦珠、阿蘭、金瑩、花蓮亞蔬 21 號、金英、橙蜜香、麗金及其他知名種子公司的品種。

(二)、耐熱、耐番茄捲葉病小果品種

1. 半停心紅色系列：種苗亞蔬 22 號、紅津、夏越 2 號、夏越 3 號。
2. 非停心紅色系列：愛珠、小明、甜愛、春珠、仙珠。
3. 非停心桔色系列：花蓮亞蔬 21 號、金英、麗金。

(三)、耐裂果小果品種

1. 紅色系列：種苗亞蔬 22 號、愛珠、小明、甜愛。
2. 桔色系列：金英、花蓮亞蔬 21 號、麗金。

二、品種特性

(一)、優質適合設施栽培品種

1. 玉女：植株高性，生育強，早生，抗萎凋病 (Race 1)。花序多梗 (1~4 梗，每梗 14~16 朵，可結 14~50 果)，單株產量約 6 公斤。果實呈長橢圓形，整齊美觀，果色鮮紅亮麗，果重約 18 公克。糖度可達 9.6 度，肉質細緻，風味甜美。硬度佳，貯運性強。播種至開始採收秋作約 90 天。

玉女設施栽培的植株及結果習性



玉女設施(左)vs露天(右)栽培的植株及結果習性



玉女的果穗形態



玉女與美女的果形比較



2. 美女：「聖女」型番茄，植株高性，花序多梗(1~4 梗，每梗 14~18 朵，可結 14~50 果)，果實呈長橢圓形，整齊美觀，果實轉色佳，鮮紅亮麗，果重約 18 公克，果實硬，肉厚。糖度可達 10 度，肉質細緻，風味甜美，裂果少，採收容易，貯運性佳。播種至開始採收秋作約 86 天，栽種方式設施適合單幹整枝。露天栽培適合雙幹整枝。

美女的果穗及果實形態



美女的果穗形態



美女露天栽培的植株及結果習性



3. 金瑩：植株高性，葉片較疏。抗萎凋病小種 1。花序多梗(1~5 梗，每梗 16~20 朵，可結 16~40 果)，果實長橢圓，果橙色亮麗。果重 17 公克，大小整齊。糖度 10 度，風味香甜，口感佳；裂果少，易採收。播種至開始採收秋作約 85 天。

金瑩的果穗及果實形態



金瑩的果穗形態



4. 錦珠：植株高性。花序多梗(1~3梗，每梗8~12朵，可結10~30果)，果實豐滿呈橢圓形，果重16公克，大小均勻，果色橙色，口感風味甘甜，糖度9~10度。播種至開始採收秋作約75天。

錦珠的果穗與果實形態



錦珠露天栽培的植株及結果習性



5. 麗金：植株高性。中耐番茄捲葉病毒病(TYLCV)、抗番茄嵌紋病毒病(ToMV 0、1、2)及萎凋病(Race1、2)。果實長橢圓，橙色亮麗，果重約22公克，大小均勻整齊。糖度可達9.4度，肉厚口感佳，風味香甜。果實硬，不易裂果，貯運佳。播種至開始採收秋作約90天。

麗金的果穗及果實形態



麗金露天栽培的果穗及果實形態



麗金露天栽培的植株及結果習性



表 1、優質適合設施栽培品種的特性表

品種	株型	果色	果形	果重 (g)	糖度 (%)	硬度	裂果	抗番茄捲葉病	青枯病	萎凋病	ToMV	耐熱	耐貯運
玉女	非停心	紅	長橢圓	18	9.6	中硬	輕微	感	感	小種 1, 2	感	中	中
美女	非停心	紅	長橢圓	18	10	中硬	輕微	感	感	小種 1, 2	感	中	中
金瑩	非停心	橙黃	長橢圓	17	10	中硬	輕微	感	感	小種 1, 2	感	中	中
錦珠	非停心	橙黃	橢圓	16	10	中硬	輕微	感	感	小種 1, 2	感	中	中
麗金	非停心	橙黃	長方形	22	9.4	硬	無	耐	感	小種 1, 2	Tm-2 ^a	中	中強

(二)、耐番茄捲葉病品種

1. 紅津：植株半停心型，中耐番茄捲葉病毒病(TYLCV)，抗番茄嵌紋病毒病(ToMV 0、1、2)、萎凋病小種 1、2。花序單穗(每梗 8~10 朵)，果實長橢圓，紅色亮麗，果重 25 公克。糖度 7.9 度，肉質厚口感佳，風味佳，果實中硬。每公頃產量 70~80 公噸，全年可栽種(耐熱性強)栽種方式適合四幹整枝，播種至開始採收秋作約 85 天。



品種	植株特性	果色	果型	果重g	硬度	糖度%	裂果	備註
紅津	半停心	紅	長橢圓	20~22	中硬	7.9	不易裂	長勢較旺強
亞蔬 22 號	半停心	紅	短橢圓	18~20	硬	7	不易裂	株性較早停心

2. 愛珠：植株高性，生育勢強。中耐番茄捲葉病毒病(TYLCV)、抗番茄嵌紋病毒病(ToMV 0、1 & 2)及萎凋病小種 1、2，中耐熱。花序單或雙梗(1~2 梗，每梗 8~10 朵，可結 8~20 果)，果實短橢圓形、果重 23 公克，果色紅亮、糖度 8.5 度，口感佳風味好；果實硬，遇雨不易裂果，貯運性佳。秋作播種至開始採收秋作約 80 天。

愛珠的果穗及果實形態



耐番茄捲葉病毒病新品種---愛株



3. 春珠：植株高性。中耐番茄捲葉病毒病(TYLCV)、抗番茄嵌紋病毒病(ToMV 0、1、2)及萎凋病 (Race 1、2)。花序單或雙梗(1~2 梗，每梗 8~10 朵，可結 8~20 果)，果實橢圓，果色紅亮，果重約 25 公克。糖度可達 8 度，口感風味好。硬度佳，裂果少。播種至開始採收秋作約 85 天。

春珠的果穗形態



春珠的結果習性



4. 小明：植株高性。耐番茄捲葉病毒病(TYLCV)、抗番茄嵌紋病毒病(ToMV 0、1、2)及萎凋病 (Race 1、2)。花序單或雙梗(1~2 梗，每梗 6~10 朵，可結 8~20 果)果實短橢圓，果色紅亮，果重約 23 公克。糖度約 8 度，肉質脆。果硬，不易裂果，貯運性佳。播種至採收秋作約 85 天。

小明的果穗及果實形態



小明的果穗形態



5. 甜愛：植株高性。抗番茄捲葉病毒病(TYLCV)、抗番茄嵌紋病毒病(ToMV 0、1、2)及萎凋病(Race 1、2)。花序單或雙梗(1~2 梗，每梗 8~12 朵，可結 8~24 果)果實橢圓，果色紅亮，果重 22 公克。糖度 8.5 度，質優口感佳。果實硬，裂果少，貯運性佳。播種至開始採收秋作約 82 天。

甜愛的果穗及果實形態



甜愛植株結果習性



6. 仙珠：植株高性，生育強健。中耐番茄捲葉病毒病(TYLCV)。花序單或雙梗(1~3 梗，每梗 8~12 朵，可結 8~36 果)果實長橢圓、果重 20~23 公克，果色紅亮，糖度 9 度，質脆味甜，口感風味好；果硬，耐裂果，貯運性強。播種至開始採收秋作約 92 天。

仙珠的果實及果穗形態



仙珠的結果習性及果穗形態



7. 金英：植株高性，耐番茄捲葉病毒病(ToLCV)，抗番茄嵌紋病毒病(ToMV 0、1、2)，抗萎凋病 (Race 1、2)，中抗青枯病。花序單或雙梗(1~3 梗，每梗 8~12 朵，可結 8~36 果)，果實短橢圓形，果色橘黃，果實硬不蒂皮，果肉脆，不易裂果；糖度 9 度，口感佳風味好。採收容易，適合串收栽培，貯運性強。播種至開始採收秋作約 85 天。

金英的果穗及果實形態



金英的果穗形態



“金英” 2012秋作的植株結果習性



表 2. 抗番茄捲葉病毒病小果番茄新品種的特性

品種	株型	果色	果形	果重 (g)	糖度 (%)	硬度	裂果	抗番茄捲葉病	青枯病	萎凋病	ToMV	耐熱	耐貯運
紅津	半停心	紅	長橢圓	25	7.9	中硬	輕微	耐	感	小種 1, 2	Tm-2 ^a	中	中
愛珠	非停心	紅	橢圓	15	8.5	硬	無	耐	感	小種 1, 2	Tm-2 ^a	中	中
春珠	非停心	紅	長橢圓	25	8	中硬	輕微	耐	感	小種 1, 2	Tm-2 ^a	中	弱
小明	非停心	紅	長橢圓	20	8	硬	無	耐	感	小種 1, 2	Tm-2 ^a	中	中
甜愛	非停心	紅	長橢圓	18	9	中硬	輕微	耐	感	小種 1, 2	Tm-2 ^a	中	中
仙珠	非停心	紅	長橢圓	20	9	硬	輕微	中耐	感	-	Tm-2 ^a	中	中
金英	非停心	桔	橢圓	20	8.5	硬	無	中耐	中抗	小種 1, 2	Tm-2 ^a	強	強
燈珠	非停心	橙黃	橢圓	32	7.5	中軟	中度	中耐	感	小種 1, 2	Tm-2 ^a	強	弱
麗金	非停心	橙黃	長方形	22	9.4	中硬	無	耐	感	小種 1, 2	Tm-2 ^a	中	中強

伍、結論

優質適合設施栽培的玉女、美女、錦珠、金瑩及麗金等五種，植株都屬於非停心型，生育勢強。果穗多梗型，每果穗具有1~5梗，每梗可結10~16果，結果數多達50果，單株產量高。非常適合設施內栽培，可防雨防曬及防止天氣迅間惡劣變化的生長環境，因此果實品質整齊美觀，果色亮麗，其糖度可達9~11度，肉質細緻，風味甜美。並且能減少很多要防治露天栽培所必備的農藥施用量，以達到安全健康的產品。

耐番茄捲葉病毒病品種：有金英、愛珠、小明、甜愛、春珠及仙珠等六種，株型均非停心型，具耐或抗番茄捲葉病毒病(ToLCV)，露天栽培時表現不同程度的抗病性。除外金英橙色品種，又是唯一在栽培品種中兼具中抗青枯病及耐貯運，以及富含類胡蘿蔔素的優良品種，其餘均鮮紅亮麗。播種適期7月~翌年2月。

陸、參考文獻

1. 2006年農友種苗蔬果目錄第18號。
2. 2011年農友種苗蔬果目錄第19號。
3. 2011年農友種苗蔬果目錄特輯(新廈落成紀念號)。