高雄區農技報導

中華民國八十八年六月　　第廿八期

28

茄子品種高雄一號 紅娘



高雄一號

茄子高雄一號高溫期結實累累



高雄一號

茄子高雄一號植株



高雄一號　　感病品種　　屏東長茄

茄子高雄一號苗期青枯病抗性強

發行單位：高雄區農業改良場

2. 耐熱性強，果皮著色良好。

由不同採收時期試驗結果顯示 ，高雄一號具有耐熱性強之優良特性，不僅在熱季採收後期之果皮色澤仍能維持 ，其果長與果重變化也較小，且可延長採收期 1～2 個月，此已顯著改善了屏東長茄品種耐熱性差之缺點(圖 2～4)。

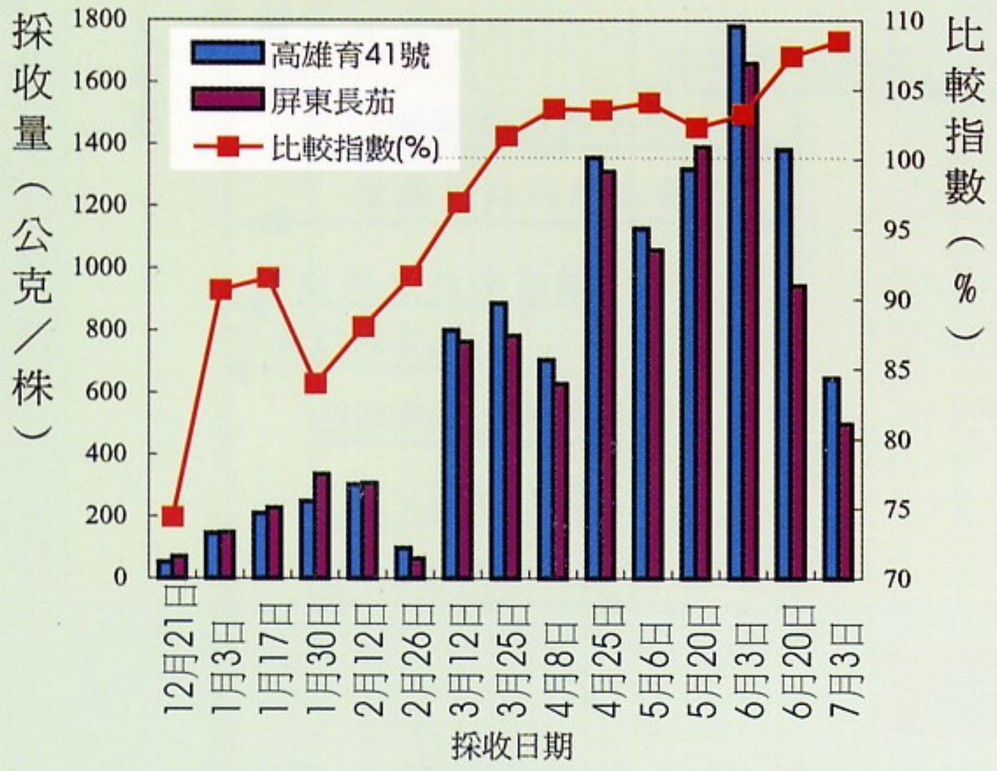


圖 2. 高雄一號與屏東長茄不同採收期之茄果產量比較

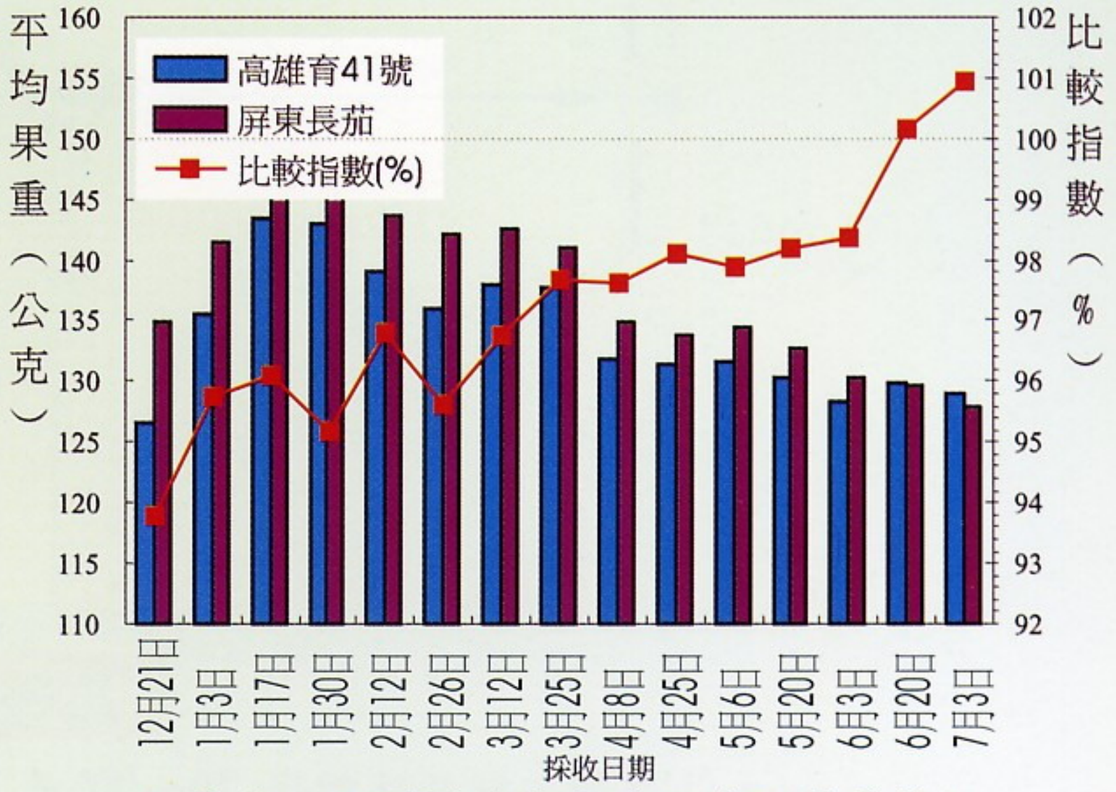


圖 3. 不同採收期高雄一號之果重變化

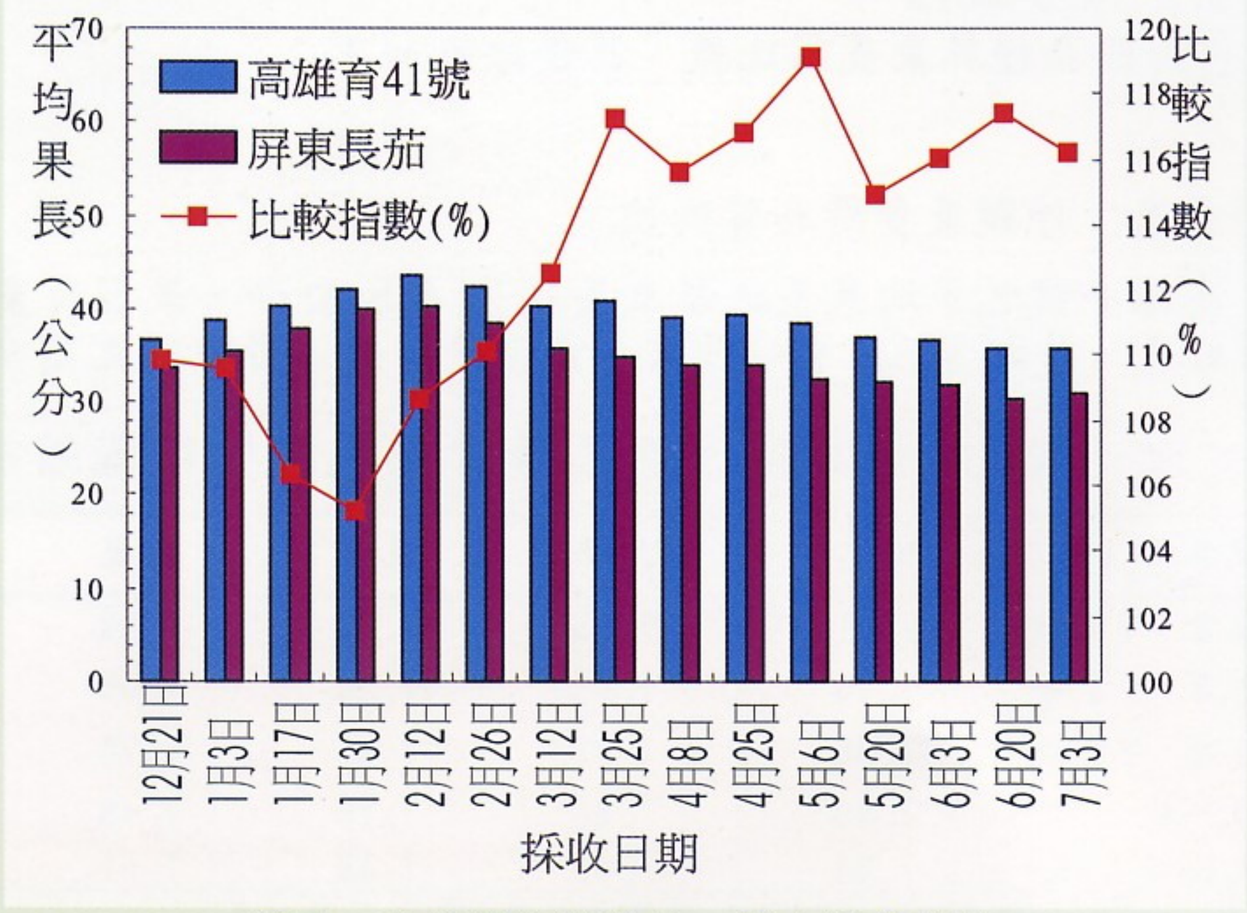


圖 4. 不同採收期高雄一號之果長變化

3. 青枯病害與薊馬蟲害危害程度較輕。

由苗期接種、病圃檢定與田間試驗調查結果得知 ，高雄一號對青枯病之抵抗性比屏東長茄為強 ，其罹病等級中感～抗級 ，屏東長茄則為中感～極感級；果疫病抗性高雄一號亦比屏東長茄為強 ，其羅病等級為中感～中抗級，屏東長茄則為中感～感級。又由主要蟲害檢定結果亦知，薊馬對果實危害程度高雄一號比屏東長茄略輕(表 3～4)。

茄子新品種高雄一號～



红娘

黃賢喜　韓青梅　戴順發　林富雄

前　言

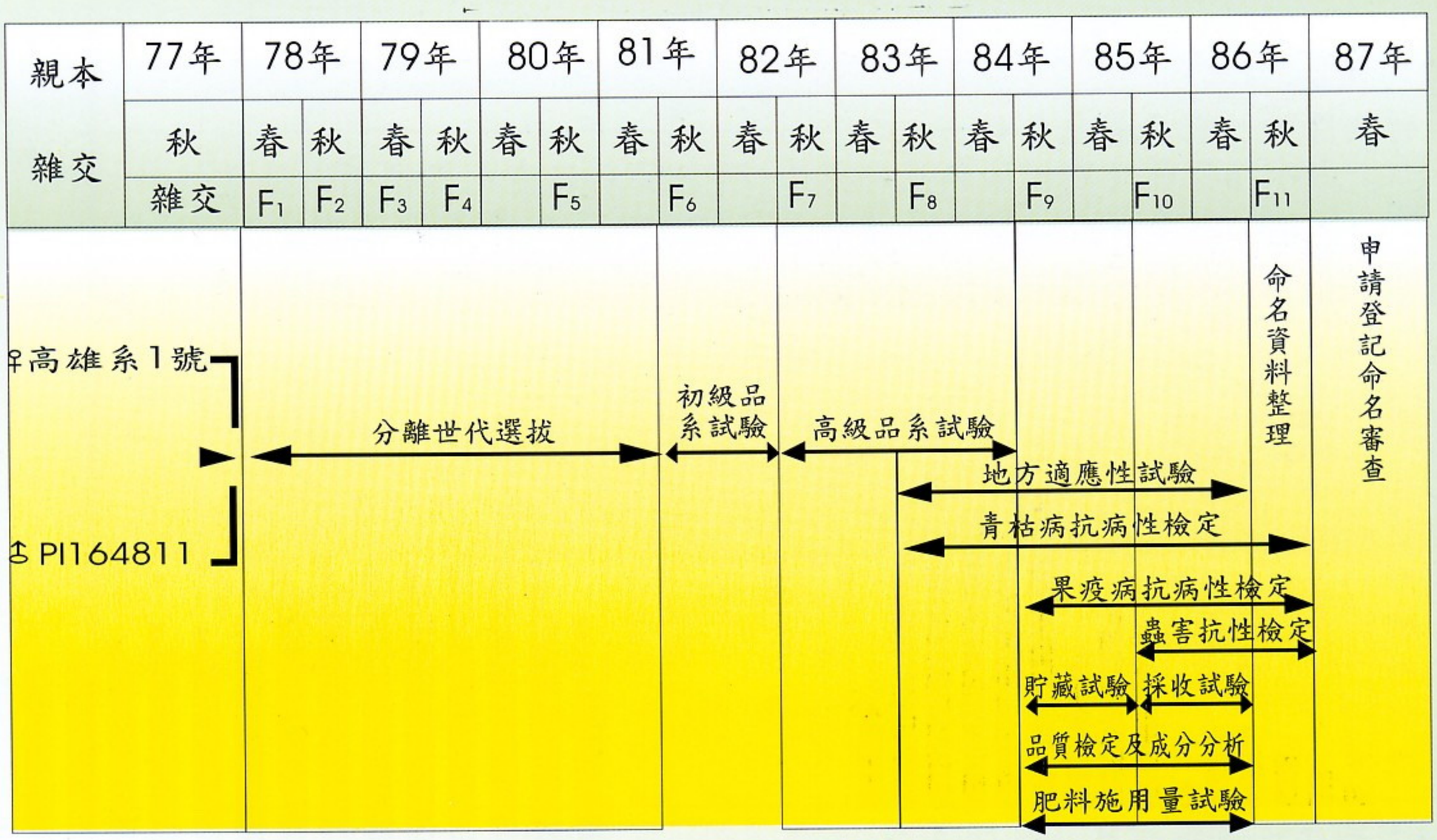
茄子(Solaunm melongena L.)為本省南部地區重要蔬菜之一 ，據台灣農業年報統計，本省近 10 年來之平均栽培面積為 1,330 公頃，年總產量約 25,000 公噸，其中高雄與屏東兩縣栽培 770 公頃，佔全省總栽培面積之 58% ，中部地區(彰化、南投及雲林縣)栽培 419 公頃，佔全省之總栽培面積 31.5% ，故茄子主要產地為南部地區，次為中部地區。

茄子為生育期間長且可連續採收之蔬菜，採收期間一般長達 5~7 個月，每 2~3 天採收一次。由於茄子病蟲害發生普遍 ，尤其因青枯發生嚴重而廢耕者時有所聞，加以蟲害亦甚猖獗，農民為確保鮮茄外觀品質而需常施用農藥 ，讓消費者對食用茄子感到疑慮 。此外，目前栽培之品種，逢低溫著果率降低且果型易彎曲，遇高溫則果皮著色不良 。這些都嚴重影響產量與品質 ，為現階段茄子栽培上所面臨之問題。

目前本省茄子主要栽培品種在南部地區為屏東長茄 ，在中部地區為麻芝長茄。兩者均有其優缺點，前者具豐產、耐寒及果型長直等優良特性 ，但耐熱性差、高溫果實著色不良及不抗病蟲 ；後者品質優，耐熱性強，其缺點為低溫著果率低、果型易彎曲 、亦不抗病蟲。為改良上述茄子品種之不良特性 ，高雄區農業改良場自民國 77 年起進行種原篩選及雜交育種工作，期望選出豐產、抗病蟲、果型長直、品質優良且耐熱性強之品種 ，以供南部推廣栽培。本文旨在敘述新品種茄子高雄一號之育成經過 、園藝特性及其栽培要點 ，藉以提供栽培者之參考。

育成經過

為改良傳統栽培品種屏東長茄耐熱性差 ，高溫果實著色不良及不抗病蟲之缺點，於民國 77 年秋作以國外引進具生長勢強，抗青枯病、果色深紫及品質佳之高雄系 1 號為母本，與果型特長 、果色淺紅紫 ，蟲害危害輕及耐熱性強之 PI164811 為父本進行雜交。本試驗採譜系育種法進行，並為加速世代促進，在 F_1~F_5 時，每年種植春秋兩作各培育 2 個世代，在 F_6 世代起，每年僅種植秋作一作一世代。高雄系 41 號係由 7708 雜交組合之 F_6 世代中所選出，其具有耐熱、果型長直、果色紫紅色及耐病蟲等優良性狀。於民國 81 年秋作起，歷經初級品系及高級品系比較試驗(改稱高雄育 41 號)，地方適應性試驗及重要特性檢定與肥料用量試驗等。由於試驗綜合結果表現甚為優異，於民國 87 年 4 月 30 日經農林廳新品種登記命名審查小組審查通過 ，正式命名為茄子高雄一號（商品名稱：紅娘)，准予推廣。茲將本品種之育成經過列如圖 1。



品種特性

本品種始花期為播種後 70～90 天，始花期株高 47.9～52.2 公分。葉片為淺紫綠色，較屏東長茄小而厚，葉緣呈波浪形，缺刻大。莖為紫綠色，莖徑較粗，絨毛多。花為淺紫紅色，每一花序著生4～8 朵小花。果實呈亮麗之紫紅色，果肉白色，果長 38.0～42.6 公分，果徑 3.15～3.25 公分，果重 139.4～142.0 公克，糖度 4.2～4.5 $Brix^0$。

本品種與對照品種屏東長茄比較，其優缺點如下：

一、優點

1. 果型長直，外觀及食用品質均佳。

高雄一號之平均果長比屏東長茄長 4.5 公分，果型長直、果皮為亮麗紫紅色、外觀宜人、食味優良，更合乎一般消費市場之需求(表 1～2)。

表1.茄子高雄一號之果實外觀品質評鑑結果

供試品系（種）	果色	光澤	果型	軟度	總評
高雄育 10 號	7.61	7.55	7.01	7.02	7.28
高雄育 13 號	7.79	7.68	7.53	7.63	7.67
高雄育 26 號	7.46	7.71	7.25	7.70	7.29
高雄一號	7.60	7.80	7.76	7.48	7.67
屏東長茄（CK）	7.64	7.65	7.48	7.61	7.60

*採 Hedonic 9 分制。1～2 分：非常差，3～4 分：差，5 分：普通可以接受，6～7 分：好，8～9 分：非常好。

表2..茄子高雄一號之茄果食味評鑑結果

供試品系（種）	蒸熟品評					油煎品評				
	色澤	質地	甜味	香氣	適口性	色澤	質地	甜味	香氣	適口性
高雄育 10 號	-0.1	0.3	0.2	0.0	0.1	-0.1	0.2	0.1	0.0	0.1
高雄育 13 號	-0.2	0.5	0.1	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1
高雄育 26 號	-0.6	0.1	1.8	0.2	0.5	0.8	0.2	1.2	0.0	0.6
高雄一號	0.0	1.0	1.5	0.5	0.8	1.5	1.0	1.0	0.6	1.1
屏東長茄（CK）	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

＊採五級制，2：比對照優，1：比對照略優，0：同對照，
-1：比對照略差，
-2：比對照差

表 3. 茄子高雄一號主要病害抗性檢定

品種	青枯病[1]		果疫病[2]	
	苗期檢定	病圃檢定	菌絲感染率(%)	田間罹病等級
高雄一號	中感～抗	中感	78.3	中感～中抗
屏東長茄	中感～感	中感～極感	94.2	中感～感
麻芝長茄	中感～極感	感	100.0	中感～中抗

1. 82～86 年檢定結果。

2. 84～86 年檢定結果。

表 4. 茄子高雄一號之主要蟲害檢定

供試品系(種)	葉片蟲口數(隻/葉)[1]					花朵薊馬[1]	果實薊馬[2]	果實茄螟[2]
	葉蟎	茶細	薊馬	小綠葉蟬	合計	蟲口數(隻/朵)	危害率(%)	危害率(%)
高雄一號	2.1	0.7	2.0	3.4	8.2	8.3	8.4	5.8
屏東長茄(CK_1)	1.7	0.4	4.4	3.7	10.2	13.2	51.0	8.4
麻芝長茄(CK_2)	4.2	1.5	2.7	4.5	12.9	10.1	22.5	5.5

1. 自 85 年 9 月 10 日～86 年 1 月 13 日止共調查 13 次之平均數。

2 於 85 年 10 月 28 日一次採收之茄果所調查數據。

4. 茄果產量與良果率高。

由兩年地方適應性試驗結果可知，高雄一號之茄果產量比對照品種屏東長茄分別顯著增產 15.6%及 14.3%，且該品系與對照品種之穩定係數均接近於 1，兩者同屬穩定性高的品種。又在一般栽培管理下高雄一號之良果率亦比屏東長茄增加 2.4～2.8%(表 5)。

表 5. 茄子高雄一號之茄果產量與良果率(83～84 年地方試驗成績)

地點	茄果產量(公噸／公頃)			良果率(%)	
	高雄一號	屏東長茄	增產指數(%)	高雄一號	屏東長茄
旗山鎮	35.52	29.81	19.2	85.1	84.4
鹽埔鄉	42.88	34.59	23.9	86.8	83.5
里港鄉	31.06	25.67	20.9	87.5	85.6
屏東市	38.59	37.96	1.7	87.1	82.7
平均	37.01	32.01	15.6	86.6	84.1

5. 茄果貯藏性比屏東長茄稍佳(圖 5~6)。

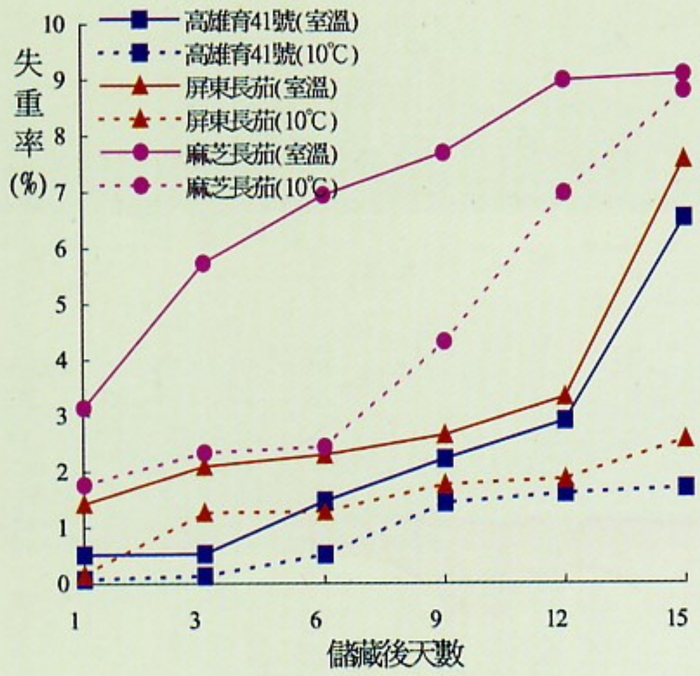


圖 5. 高雄一號茄果於不同儲藏環境下失重率變化

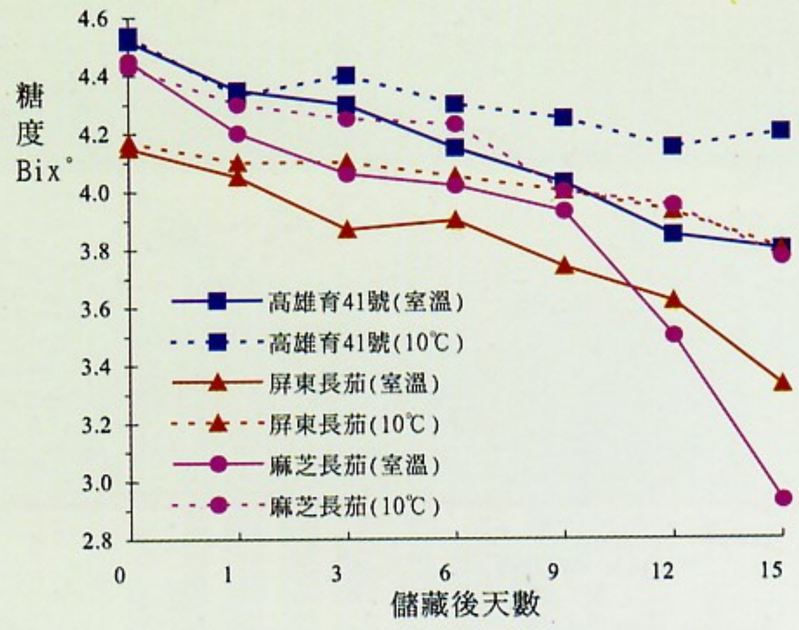


圖 6. 高雄一號茄果於不同儲藏環境下糖度變化

二、缺點

1. 高雄一號之初期生育勢及早期產量均較屏東長茄略差，果型略小，平均果重稍輕。
2. 高雄一號每一花序著生 2 果以上者比屏東長茄或麻芝長茄略多，增加疏果人工。
3. 除青枯病之抵抗性比屏東長茄稍強外，其他主要病蟲害之抵抗性仍欠理想，栽培上應注意防治。

栽培管理要點

一、種植適期：高雄一號為耐熱性品系，在南部地區種植期為 8~9 月，於此段期間種植，其早期產量、總產量與品質俱優；10 月下旬以後即不適合種植本品系，因初期生育勢及早期產量均較屏東長茄為差。

二、整地、覆蓋及定植：幼苗長到 4~5 葉本葉時，即可定植於本田。整地時，因茄子不喜疏鬆土壤，不必過份精細，可於稻田或蔓性豆類後作行不整地做畦栽培，覆蓋材料可用銀灰色塑膠布或稻草，以防雜草滋生。

三、栽培密度：高雄一號於生育中期以後之株幅較小 ；屏東長茄之株型呈披散狀，株幅較大，故高雄一號之行距比屏東長茄可酌予縮小，以 2.0m× 0.7m 為其較適宜的行株距。

四、除蘗、去葉、整枝及疏果：定植後於始花期行雙幹整枝及進行除蘗與去葉之工作，去除始花節位以下之葉片及蘗芽 ，以提高始花節位高度；往後則僅摘除老葉，果實下面保持 2~3 葉為原則，每花序僅留 1 果，其餘去除。本品系因每花序小花較多，著果性又強，更應注意疏果作業。

五、施肥適量：由於茄子為生育期長且可連續採收之作物 ，為確保茄果收量與品質，除應注重有機質肥料之施用外 ，並於始花期後每隔約 10~15 天應施追肥一次，但須視茄子生育狀況酌予增減 。其生育全期推薦肥料用量為每公頃 $N:P_2O_5:K_2O=850:330:550$ 公斤，並配合雞糞堆肥 20,000 公斤施用。

六、灌溉及排水：茄園約 7 天灌溉一次，以畦面保持濕潤狀態為原則，過於乾燥會降低果實品質，過於潮濕易使根部腐爛致死，又灌水應避免淹過畦頂，造成茄株死亡及青枯病、疫病之蔓延。

七、雜草防除：雜草採覆蓋方式予以防除外，株下雜草以人工除草，畦溝之雜草則噴施巴拉刈，避免施用年年春而影響茄株生長。

八、病蟲害防治：高雄一號雖對青枯病之耐病性較屏東長茄為強，但易發生青枯病及連作茄科作物之田區，應避免種植茄子。其他病蟲害應參照「植物保護手冊」及病蟲害綜合防治表(表 6)，宜選用低毒性安全採收期在 7 天以內之藥劑適時進行防治。

表 6 .病蟲害綜合防治

防治病蟲別	藥劑防治 (使用藥劑及每次公頃用藥量)	非農藥防治
青枯病	目前無適當防治藥劑	以高畦栽培抗病品種、清除病株、田間注意排水、灌水避免浸過畦頂，不使用同一工具採收健株與病株茄果。
果實疫病	83%氫氧化銅可濕性粉劑 400 倍　1.5～2.5 公斤	畦面覆蓋塑膠布，整枝、摘葉及摘除病果。
白粉病	25% 依瑞莫水懸劑 500 倍　0.8 公升	整枝及摘葉。
葉蝻	2.8% 畢芬寧乳劑 1000 倍　1.2 公升	整枝及摘葉。
薊馬	50% 覆滅蝻可濕性粉劑 1000 倍　1.2 公斤	畦面覆蓋銀灰色塑膠布整技及摘葉。
斑潛蠅	75% 賽滅淨可濕性粉劑 5000 倍　0.6～0.8 公斤	黃色粘板誘殺、整技及摘葉。
棉蚜 小綠浮塵子	25% 丁基加保扶可濕性粉劑 1000 倍　1.72 公斤	整枝及摘葉。

推廣展望

茄子為長期可連續採收之作物，採收期可長達 6 個月以上。惟茄子容易感染多種病蟲害，其中青枯病為茄子重要土壤傳播性病害，其易發病期間為茄子始收期時施追肥培土前後及採收中後期，一旦發生隨即迅速大面積蔓延，是決定採收期長短的關鍵因素，影響產量及農民收益至距。感染嚴重者在尚未採收時即全圃枯死，而本省現有栽培品種屏東長茄及麻芝長茄均不抗病，惟新品種高雄一號較抗，推廣種植後將可延長採收期及增加產量。

就市場供需而言，每年 4～5 月間適逢南部屏東長茄生產已近尾聲，而中部麻芝長茄尚未達盛產期，貨源上常有青黃不接現象。新品種不但在此期間能充份展現其耐熱、豐產之特性，其果實色澤品質及果長亦俱優於屏東長茄，推廣種植後對茄子週年生產及價格的穩定，將有極大助益。此外，就市場接受性而言，本品種由於果型較長，果皮為紫紅色，耐貯藏，食味優良，與屏東長茄及麻芝長茄有顯著之差別而深具特色。在地方適應性試驗中，試種農戶將產品參加共同運銷，其拍賣價格平均高出屏東長茄10%左右，表示消費市場反映頗佳。

結論

新品種高雄一號歷經十年之選育試驗，已改善了屏東長茄品種之部份缺點；無論就茄子重要土壤病害青枯病之防治、市場貨源價格之穩定以及市場接受性等方面加以評估，均有其發展潛力，相信可以推廣供南部農民栽培的選擇。



茄子高雄一號耐熱性強，高溫期果皮著色佳



茄子高雄一號果型長直、果色亮麗紫紅色



茄子高雄一號苗期青枯病抗性強



茄子高雄一號高溫期結實累累



茄子高雄一號植株