

一、作物品種改良

一 苦瓜品種改良

張勝智、廖文偉、邱訓芳

101 年度進行 137 個苦瓜品系性狀表現調查與自交純化，並針對苦瓜品系表現進行評估與選拔。在性狀調查後得知植株生長勢及生育狀況有 70 個品系生長達極旺盛或旺盛程度。果實進行性狀方面，分為果型、著果性、果皮顏色、果皮瘤點數量、果皮瘤點大小、果皮瘤點形狀、條肋的有無、果肩及果頂的形狀進行調查。果型方面，以紡錘型為最多有 69 個，其次為柱型有 27 個與長柱型 22 個品系。著果性方面，著果性中等以上者有 125 個。果皮顏色方面有 39 個品系為白色、43 個品系為淡綠色、24 個品系為綠色、24 個品系為深綠色及 7 個品系墨綠色。果皮瘤點數量方面，

瘤點數量多之品系有 70 個，瘤點數量中的品系有 50 個、瘤點數量少的品系有 17 個。果皮瘤點大小方面，大瘤點者有 8 個品系、中等者 82 個品系。瘤點形狀方面，以瘤點圓形或略尖者有 100 個品系為最多。條肋有無方面，以無條肋者及條肋數中等的為多總計有 129 個品系。果肩形狀方面，以果肩平整者及果肩適中總計有 108 個品系。果頂形狀方面，果頂略尖者及尖者 133 個為最多，平整者有 4 個品系。有 45 個品系或其分離個體之表現佳，9 個表現優，準備進行下一階段選育工作（表 1-1-1）。在優良自交系試交組合方面，針對國內消費市場偏好以選出較優的自交系 9 個高世代品系（56、61、156-1、343-2、306、288-1A1、124-1、375、273）進行試交評估，共取得 30 個試交組合（101H01~101H30，其中包含 100 年評估之優良組合），準備於明年度進一步評估。

表 1-1-1、苦瓜品系生育表現與調查資料

編號	品系	世代	生長勢	分支性	著果性	果型	果色	果面突起形狀	突起大小(瘤點)	突起多少	條肋	果肩	果尾	評價
1	60-1A	S9	4	2	2	4	2	2.3	2	1	2	2	3	佳
2	60-2B	S9	5	3	1	4	2	2.3	2	2	2	2	3	佳
3	60-2A	S9	5	3	1	5	2	2.3	2	2	2-3	2	3	佳
4	166-2B	S8	4	2	3	1	2	1	1	3	3	2	2	佳
5	166-2A	S8	4	2	3	1-4	2	1-2	2	3	3	2	3	佳
6	288-1A1	S8	3	3	2	1	1	2	2	2	2	2	3	優
7	273	S8	3	3	1	1	1	1-2	2	2-3	2	2	1	佳
8	390-1A	S6	3	2	3	4	1	2	1	3	2	2	3	佳
9	158-2-3	S8	5	1-2	2	6	3	3	2	1-2	2	1	3	佳
10	368-1A	S6	3-4	3	2-3	1	1	2	2	3	3	1	3	佳
11	391-2B	S6	3	3	1-2	2	2	2	3	3	2	1	1	佳

表 1-1-1、苦瓜品系生育表現與調查資料 (續)

編號	品系	世代	生長勢	分支性	著果性	果型	果色	果面突起形狀	突起大小 (瘤點)	突起多少	條肋	果肩	果尾	評價
12	184-1	S8	3	3	1-2	1	1	2	3	2	2	2	3	佳
13	368B	S6	4	2	1-2	1	4	2	2	2	2	2-3	3	佳
14	121	S9	2-3	2	1	1	1	2	2	2	2	2	3	佳
15	290-1	S8	4	3	3	4	1	2	2	1-2	1-2	2	3	佳
16	265B	S8	3	2	3	1	1	2	2	2	2	2	3	佳
17	366-1	S6	5	3	2	1	1	2	2	3	3	2	3	佳
18	48-2	S9	3	2	2	2	4	2	3	3	3	1	3	佳
19	160-2	S8	3	2	2	1	2	2-3	1-2	1	2	2	3	佳
20	303	S8	3	2	2	2	1	1	2	1	2	2	3	佳
21	185-1	S8	3	2	2	3	2	2	2-3	3	3	1	2	佳
22	167-1	S8	2-3	2	3	1	2	1-2	1	3	2	2	3	佳
23	343-3	S7	3	2	2-3	2	1	2	3	3	3	1	2	佳
24	185-3	S8	4	2	2	3	3	2-3	1	2	2	2	2	佳
25	295	S8	4	3	2	1	1	2	2	3	3	2	3	佳
26	40	S9	4	2	3	1	2	2	2	2	2	2	3	佳
27	163(L2×4)	S8	4	1-2	3	1	2	2	2	2	2	2	3	佳
28	124	S8	4	1-2	2	4	3	3	1	1	1	3	3	佳
29	185-2	S8	4	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	佳
30	375	S6	3	2	1-2	2	1	2	2	3	3	1	2	優
31	288-1A2	S8	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	3	佳
32	343-2	S7	4	3	2	2	1	2	2-3	3	3	2	2	優
33	156-1	S8	3	2	2	1	1	2	2	3	2	2	3	優
34	61	S9	3	2	2	2	1	2	2-3	3	3	1-2	1	優
35	56	S9	3	2	2	1	1	2	2-3	3	2	2	3	優
36	43	S9	3	2	2	1	4	2	2	3	3	3	3	佳
37	160-2	S8	4	2	2	1	2	3	2	2	2	1	3	佳
38	163-1	S8	4	2	2	1	2	1-2	1	3	3	3	3	佳
39	417A	S6	4	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	佳
40	463	S6	4	2	3	4	2	1	2	3	3	2	3	佳
41	449	S4	4	2	2	1	1	1,2	2	3	2	2	3	佳
42	483-2	S2	4	2	2	4	2	2	1	3	1	2	3	佳
43	511	S0	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	佳
44	412	S6	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2	3	佳
45	504	S1	3	2	2	1	1	2	2	3	2	1	2	佳
46	376-2	S6	3	2	2	1	1	2	2	2	3	2	3	佳
47	499-1	S1	4	2	2	1	1	2	2	2	3	3	3	佳
48	493-2	S2	4	2	2	2	1	2	3	3	3	1	3	佳
49	493-1	S2	4	2	2	1	1	1-2	2	2	3	2	3	佳
50	273	S8	3	2	2	1	1	2	2	3	3	2	3	優
51	40-1	S9	3	2	2	1	2	2	2	3	3	2	3	佳
52	124-1	S8	3	2	2	1	1	2	1	3	3	2	3	優
53	306	S8	3	2	2	1	1	1	2	3	2-3	2	3	優
54	512	S0	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	佳

表 1-1-1、苦瓜品系生育表現與調查資料 (續)

備註：						
1) 生長勢：	1. 極旺盛	2. 旺盛	3. 中等	4. 稍差	5. 極差	
2) 果型：	1. 紡錘	2. 短胖	3. 短柱	4. 柱狀	5. 長柱	6. 大鼎
3) 著果性：	1. 極佳	2. 佳	3. 中等	4. 稍差	5. 極差	
4) 果皮顏色：	1. 白	2. 淡綠	3. 綠	4. 深綠	5. 墨綠	
5) 瘤點數量：	1. 多	2. 中	3. 少	4. 無		
6) 瘤點大小：	1. 大	2. 中	3. 小	4. 無瘤點		
7) 瘤點形狀：	1. 圓	2. 圓略尖	3. 尖	4. 無瘤點		
8) 條肋情形：	1. 無肋	2. 間肋	3. 全肋			
9) 果肩形態：	1. 平整	2. 略尖	3. 尖			
10) 果頂形態：	1. 平整	2. 略尖	3. 尖			

二 南瓜品種改良

薛佑光、邱訓芳

101 年度進行引種收集到 3 個西洋南瓜商業品種，完成試種栽培性狀調查及自交留種。100 冬－101 早春栽培西洋南瓜 54 個自交系，其中有 8 個品種有分離現象，並選出 31 個單果自交種子加入於 101 春作播種。101 年春作栽培西洋及中國南瓜 103 個自交系，有 18 個品種有明顯分離現象，並選出 68 個具較優良性狀之品系繼續純化篩選後裔，增進世代。秋作栽培 101 個西洋南瓜等 F2-F8 世代之品種及單果種子品系，預定選出西洋南瓜約 40 個值得繼續觀察及純化之材料，明年度繼續進行自交純化選優留種。

春作並授粉獲得 64 個試交組合，秋作獲得 50 個試交組合，後續將於明年度進行栽培比較及新品系評估。

六月初定植西洋南瓜試交組合 20 個，

進行田間栽培比較及評估。其中以 A2、A9、A11、A12 及 A15 等 5 個品系較佳，如表 1-2-2，後續將加入今年度試交組合繼續進行栽培比較。

南瓜採種適當授粉時間試驗結果顯示在 5 個優良南瓜雜交組合之母本品系，平均以早上 8 點授粉之著果率 89.3% 最高，種子數量亦以 8 點時授粉最佳約 109.8 個種子，如附表五。6 點及 10 點授粉之著果率顯著較低分別為 50.9% 及 42.3%，是 8 點的一半左右。10 點授粉的著果率明顯最低，觀察雌蕊已經稍微顏色改變及水化現象，從溫溼度紀錄在 8 點起高溫低濕狀態下已有一段時間，應為著果授粉不良的原因之一。在單果平均種子數上，6 點與 8 點接近，10 點時授粉較少，惟差距不大。由溫溼度來看，8 點時溫度雖然已經近 30 度，但因高溫時間尚短，著果率及種子數仍是最好，故授粉應在達到 30 度高溫前儘快完成。

表 1-2-1、101 年南瓜品種改良工作進度

	南瓜種類	品系數目	留種單株數	分離品系數
100 冬 - 101 早春	西洋南瓜	54	31	8
101 年春作	西洋南瓜	103	68	18
	西洋南瓜試交組合	20		
101 年秋作	西洋南瓜	101	40	12
	中國南瓜	1	1	
	合 計	279	140	38

表 1-2-2、101 年夏作南瓜試交組合性狀調查表

年度編號	分類	原品種名	株型	生長勢	病 害 調 查	果型	果皮色	果重 (g)	甜味	肉質
101-A1	西洋	H95ma-28	V	-		扁	淺綠	1530	7	
101-A2	西洋	H95ma-115	V		V-	扁	淺綠	1520	10	厚
101-A3	西洋	H95ma-139	V		V-	扁	綠	1760	7	厚
101-A4	西洋	H95ma-23	V	+	V-	扁	綠	1180	7	
101-A5	西洋	H95ma-107	V		V-	扁	墨綠	980	13	
101-A7	西洋	H95ma-15	V		V-	扁	淺綠	1285	7	
101-A8	西洋	H95ma-109	V			圓	淺綠	1975	7	厚 硬
101-A9	西洋	H95ma-125	V	+		扁	深綠	1885	9	厚 硬
101-A10	西洋	H95ma-36	V		V-	扁 / 肋	淺綠	1520	7	
101-A11	西洋	H95ma-64	V	+		扁	綠	1265	12	
101-A12	西洋	H95ma-108	V			扁	綠	1440	11	
101-A13	西洋	H95ma-122	V		V-	扁	綠	1690	9	厚
101-A14	西洋	H95ma-127	V		V-	扁	深綠	940	10	
101-A15	西洋	H95ma-131	V	+	DM -	扁	深綠	1130	12	
101-A16	西洋	H95ma-37	V		DM -	扁 / 頭尖	淺綠	1955	8	厚 硬
101-A18	西洋	H93ma-15	V		DM -	扁 / 溝	深綠	1490	9	
101-A19	西洋	H95ma-39	V		DM -	扁	綠	1080	7	
101-A20	西洋	H95ma-43	V	+		扁	深綠	1020	10	

表 1-2-3、不同授粉時間對南瓜著果與種子數量之影響 (4 月中旬至 5 月中旬網室內)

授粉時間	6:00		8:00		10:00	
平均濕度 (RH%)	80.2		71.1		68.1	
平均溫度 (°C)	24.0		29.5		32.6	
母本品系代號	著果率 (%)	單果種子數	著果率 (%)	單果種子數	著果率 (%)	單果種子數
M1	45.9	63	75.0	124	26.6	62
M2	47.4	96	100.0	76	32.3	60
M3	84.3	135	100.0	130	79.3	142
M4	51.0	106	100.0	68	49.2	95
M5	26.1	117	71.4	151	24.0	115
平均值	50.9	103.4	89.3	109.8	42.3	94.8

三 胡瓜蔬菜品種改良及採種技術研究

蔡雅琴、黃俊杉

本計畫為育成具高雌性 (或全雌性) 、單為結果性及耐病性等優良特性之胡瓜 F1 品種。本年度以去年育成 48 個自交系進行雜交，經夏作耐熱性評估後，再經秋作進行雜交組合品系結果選拔出 13 個雜交一代品系 (表 1-3-1)，擬作進一步品系比較。

另進行 5 個東南亞品系調查 (表 1-3-2)，東南亞品系之胡瓜，生育初期植株莖幹均較種苗 2 號纖細，生育後期發育較為健壯，側蔓多，節間短，著果節位較高，雌花節始於第 8 ~ 10 節位，具單為結果性，屬於中、低雌性，主蔓和側蔓都可結果，果形為筒形至短棒狀，嫩果外觀果色白色至綠色，成熟時變為淺綠色或深綠色夾帶淺綠條紋，果面較光滑，果刺細，耐露菌病，可進一步觀察評估，作為品種改良的依據，以拓展胡瓜品種海外市場。

表 1-3-1、20 個優良雜交組合之胡瓜果實品質調查

代號	平均瓜長 (cm)	平均瓜徑 (cm)	平均瓜重 (cm)	口 感
1011001	22.2	26.7	113.4	甜、脆
1011003	23.8	27.4	126.2	稍甜、脆
1011004	26.5	28.2	160.8	稍甜、較軟
1011005	23.5	26.5	119.2	稍甜、稍軟
1011006	25.4	27.3	128.8	稍甜、脆
1011007	22.0	26.5	110.2	稍甜、脆
1011008	26.0	25.7	118.2	稍甜、稍脆
1011012	21.3	25.4	94.6	甜、脆
1011014	22.3	25.7	102.3	稍甜、脆
1011016	23.7	27.1	113.0	稍甜、脆

表 1-3-1、20 個優良雜交組合之胡瓜果實品質調查 (續)

代號	平均瓜長 (cm)	平均瓜徑 (cm)	平均瓜重 (cm)	口 感
1011017	24.4	26.2	116.0	稍甜、脆
1011018	20.8	27.9	110.0	稍甜、稍軟
1011020	24.8	23.3	97.0	稍甜、稍脆
青寶	20.8	26.7	106.4	甜、脆軟
胡瓜 220	22.1	26.7	108.4	甜、脆

表 1-3-2、東南亞胡瓜品系調查

編號	雌花節位	側蔓性	主蔓瓜數	側蔓瓜數	果皮顏色	果刺
101001	7~10	中	1	1~2	綠	有
101002	7~10	強	1	2~3	綠	有
101003	7~10	中	1	2~3	綠	有
101004	7~10	中	1	2~3	綠	有
101005	7~10	中	1	2~3	綠	有
青寶	1~3	強	2~3	2~3	翠綠	無
胡瓜 220	>10	中	1	1~2	深綠	有

四

番椒品種改良、花粉保存
及栽培技術研究

郭宏遠

1、番椒品種改良

本年番椒品種改良工作以分離系純化及新雜交組合比較試驗為主，選育目標包括不同果型、低辣度及耐炭疽病等項目，春作以 143 個品系（種）、秋作 84 個品系（種）為試驗材料進行品系純化。其中，春作為選育耐炭疽病辣椒品系，進行 50 個品系之 F6 世代栽培，篩選出 11 個優良品系，供作秋作時雜交之用；完成 17 個優良園藝性狀品系 (F7 世代) 之選拔留種，篩選出 4 個優良品系供秋作雜交之用；進行 16 個品系之 CMS 品系改良，部分品系不穩定，回交後代出現不同比例之有花粉植株，須予以淘汰或繼續

改良；進行 24 個新雜交組合之比較試驗，初步篩選出 10 個組合較佳，包括 101hp93、101hp100、101hp101、101hp105、101hp106、101hp108、101hp109、101hp110、101hp111、101hp112(表 1-4-1)；另從亞蔬 - 世界蔬菜中心購進 ICPN-21 及 ISPN-10 之品系進行春作觀察試驗，所有品系表現不良，於秋作再行觀察。

秋作以前期作篩選出之 15 個優良品系為父本，與 CMS line 為母本，進行耐炭疽病及優良品系之雜交，完成種子採收，同時，亦將該 15 個品系之花粉與亞蔬 - 世界蔬菜中心之優良品系進行雜交授粉，預計下年度將共同進行新組合篩選。關於優良園藝性狀之選拔部分，完成 3 個品系 (F3 世代) 之選拔留種。以前年度入選之 11 個低辣辣椒新雜交組合，完成品評試驗及採收調查，選出 101hp172、

表 1-4-1、春作辣椒新雜交組合初級比較試驗

品系名稱	株型	植株健康	果型	果色	果實硬度	整體評分
101hp092	3	5	4	g-r	4	5
101hp093	3	5	4	g-r	4	5
101hp094	3	5	3	g-r	3	3
101hp095	3	5	3	g-r	4	3
101hp096	3	5	3	g-r	4	3
101hp097	4	5	3	pg-r	4	3
101hp098	4	5	3	g-r	4	3
101hp099	4	5	3	g-r	4	3
101hp100	3	5	3	g-r	4	5
101hp101	4	5	3	dg-r	4	5
101hp102	4	5	3	g-r	4	4
101hp103	3	5	3	dg-r	4	4
101hp104	3	5	3	g-r	4	5
101hp105	3	5	3	g-r	3	5
101hp106	3	5	3	g-r	4	5
101hp107	3	5	3	g-r	4	5
101hp108	3	5	3	dg-r	3	5
101hp109	3	5	3	g-r	3	5
101hp110	3	5	3	dg-r	4	5
101hp111	3	5	3	dg-r	3	5
101hp112	3	5	3	g-r	4	5
101hp113	3	5	3	g-r	3	4
101hp114	3	5	3	g-r	3	3
101hp115	3	5	3	dg-r	3	3

註：評分 1(差)-5(佳)，pg(淺綠色)、g(綠色)、dg(深綠色)、r(紅色)。

101hp173、101hp174 等 3 個雜交組合生長勢佳、產量較高、具低辣度之特性，值得進一步評估(表 1-4-2)；進行 7 個品系之 CMS 品系改良，仍有出現回交後代產生花粉之現象；進行 ICPN-21 及 ISPN-10 品系之秋作觀察試驗，仍無篩選出存活率高之品系。

2、辣椒花粉保存技術開發

本試驗接續前年度之研究，以不同辣椒品種進行測試，以測試先前建立技術於辣椒之適用性，本年以‘種苗亞蔬 4 號’父母本為材料，於高溫下採收之父本花粉以液態氮進行一星期之保存番椒，將保存後之花粉授粉於母本柱頭上。結果顯示，高溫下採收之番椒‘種苗亞蔬 4 號’父本花粉經液態氮保存後進行人工授粉採種，單果產量約 51.2 粒，優於新鮮花粉者(30.7 粒)。因此，綜合前年

表 1-4-2、秋作低辣度辣椒雜交組合高級比較試驗

品系名稱	果長 (mm)	果寬 (mm)	果厚 (mm)	單果重 (g)
101hp168	171.40	20.83	2.00	19.54
101hp169	86.20	22.99	1.80	12.67
101hp170	146.00	18.16	1.69	13.10
101hp171	142.20	15.31	1.60	11.66
101hp172	137.20	17.71	1.69	13.12
101hp173	175.70	20.39	1.92	19.59
101hp174	164.30	15.42	2.56	15.53
101hp175	167.30	19.37	1.71	18.67
101hp176	199.10	13.50	1.67	13.66
101hp177	139.00	14.41	1.58	12.35
101hp178	150.60	13.31	1.51	9.07
101hp220	67.20	20.58	1.74	8.03
101hp221	100.70	27.29	2.00	17.13
101hp222	117.20	22.67	1.88	16.48
101hp223	88.50	20.82	1.73	9.75
101hp224	118.33	13.42	1.56	9.05
101hp225	186.20	16.60	1.94	19.42
101hp226	108.00	9.95	1.21	4.78
101hp227	116.67	12.50	1.08	5.65

度之朝天椒與今年度之四川型辣椒，本試驗建立之辣椒花粉液態氮保存技術，初步證實應能適用於小面積之花粉保存與採種上。

3、彩色甜椒夏季設施內高溫栽培障礙之克服

為克服彩椒於夏季高溫栽培產生之問題，繼前年度之試驗，本年度於夏季高溫網室內以 70%綠色遮陰網，配合藥劑（番茄多旺 + 胺基酸）之基礎上，再加上地面噴水處理進行試驗，結果顯示可使彩色甜椒 ‘Sunny’ 品種之果實品質提升，單果重增加 8.9%，糖度增加 10.9%，著果率增加 34.0%（表 1-4-3）。在相同處理下，‘和生 101’ 之表現則不顯著。從網室內之溫濕度資料可知，未遮陰網室內中午最高溫可達 43.2℃，相對濕度僅 18%，遮陰網室內之最高溫約 41.6℃，相對濕度約 20%（數據未顯示），因此當進行網室內遮陰加濕時，推測可能因此而有助延長

表 1-4-3、彩色甜椒 ‘Sunny’ 網室內高溫栽培試驗^z

處理 ^y		果長 (mm)	果寬 (mm)	果肉厚 (mm)	果重 (g)	糖度 (°Brix)	著果率 (%)	種子數	
								良	劣
遮陰	A	91.7	94.1	8.0	248.9	4.6	65.3	242.2	5.0
	B	85.2	98.5	8.8	271.0	5.1	87.5	184.3	8.0
Mean		88.5	95.0	8.4	260.0	4.9	76.4	213.3	6.5
非遮陰	A	71.3	71.8	6.3	105.3	5.0	55.2	78.0	0
	B	58.4	63.6	5.7	81.0	5.8	77.1	233.3	4.7
Mean		64.9	67.7	6.0	93.2	5.4	66.2	155.7	2.4
Source									
藥劑		**	**	**	**	*	**	**	*
遮陰		**	**	*	**	*	**	**	**
藥劑 × 遮陰		**	**	*	**	*	**	**	**

^z：101.08.08 調查。

^y：A：CK，B：番茄多旺 + AA。

花器壽命，同時配合藥劑（番茄多旺＋胺基酸）處理，而有利於著果及果實後續生長。

五 茄子品種收集及選育

黃天民

本試驗擬選育鮮食用茄子，目標以果形長直（約 30cm 以上）、果皮亮麗、外觀優良、耐熱高產之優良長茄品系。本年度由上年度延續選育之優良自交系，進行高世代純化，共選拔優良自交系 12 個品系，平均果長 30～35 公分，果徑 26～35mm，果肉白色或淡綠色，果型長直，其園藝性狀（表 1-5-1），並於秋作進行雜交授粉工作，共計產生 24 個雜交後代組

表 1-5-1、茄子高世代自交系果實園藝性狀表

自交系代號	果長 (cm)	果徑 (mm)	果尾型	果肉色	果重 (g)	果實植株性狀	親本原
9305	35	35	尖	白	151	果型長直，生長勢強	麻芝 × 勇茄 2 號
9308	32	32	圓	淡綠	142	果型長直，果皮光亮	申寶茄 × 長豐
9310	30	30	尖	白	130	果型長直，果皮光亮	勇茄 2 號 × 長茄 1 號
9311	35	31	尖	白	145	果型長直，果皮光亮	美冠引茄 × 屏東長茄
9315	32	31	尖	白	132	果型長直，生長勢強	農豐長茄
9319	31	33	圓	白	128	果型長直，生長勢強	屏東長茄 × 紫黑長茄
9321	30	32	圓	白	126	果型長直，果皮光亮，生育強盛	麻芝 × 農豐長茄
9325	31	28	尖	白	127	果型長直，果皮光亮，生育強盛	屏東長茄 × 勇茄 2 號
9331	30	32	半圓	白	135	果型長直，果皮光亮	勇茄 1 號 × 紫黑長茄
9332	35	33	尖	白	143	果型長直，果皮光亮	長茄 1 號 × 紫黑長茄
9338	32	28	圓	白	138	果型長直，果皮光亮	洛陽紫茄 × 屏東長茄
9340	34	28	圓	淡綠	155	果型長直，果皮光亮，生育強盛	申寶茄 × 三月茄
麻糬長茄系組	33	26	尖	白	125	品質細嫩，地方品種	
屏東長茄系組	36	33	圓	白	140	果型長直，地方品種	

合，其雜交後裔並與本地栽培推廣品種下年度進行觀察比較工作，並參照茄子特性調查表，予以記錄調查園藝性狀，比較產量，希望選出豐產、果型長直、品質優良品種，提供栽培之參考。

六 馬鈴薯品種改良

1. 冬作耐濕馬鈴薯品種選育

張勝智、薛佑光、袁雅芬、廖文偉

近年來全球氣候異常，常造成溫度及雨量變化劇烈。台灣冬季為馬鈴薯栽培期，因異常的低溫高濕氣候，導致植株容易腐敗及病害發生嚴重進而減產，嚴重影響農民收益並造成生產成本增加。因此，本場利用所選育具優良生育特性之 48 個營養系（表 1-6-1），配合本地冬季低溫環

境，利用人工噴灌加濕的方式，提高土壤環境濕度，以此進行低溫高濕的汰選評估（圖 1-6-1、圖 1-6-2），100/101 年期已選出 7 個具優良生育特性之營養系（183、91N80、470、91A179、T75、462、317），準備於下一期作持續進行評估及汰選。此外，藉此選育對不良環境具較佳適應能力與產量之品系，並建立此種不良天候環境下之栽培及管理方式，可協助並提供於此

不良環境下之栽培管理方法，使農民於此異常天候下，能進行有效的栽培管理工作。

2. 馬鈴薯新品種 - 「種苗 4 號」

張勝智、廖文偉、邱訓芳

馬鈴薯新品種—「種苗 4 號」是本場於民國 86 年由國際馬鈴薯中心 (International Potato Center, CIP) 所引進的雜交 F1 種子，其中代碼為 CIP number 391534 之雜交種子經

表 1-6-1、馬鈴薯參試營養系

142	274	427	470	94D	324	572D	529	克尼伯 (CK)
66	628	263	276	249	516	436	214	91-76P(CK)
147	617	257D	320	350	251	139	114	
206	31	279	91A179	183	108	636	317	
565	105	474	200	91N80	578	244D	462	
458	241	541	459	T75	430	141	106	



圖 1-6-1、100/101 年期馬鈴薯冬作耐濕選育情形 (一)



圖 1-6-2、100/101 年期馬鈴薯冬作耐濕選育情形 (二)



圖 1-6-3、馬鈴薯種苗 4 號塊莖



圖 1-6-4、馬鈴薯種苗 4 號塊莖切面



圖 1-6-5、馬鈴薯種苗 4 號照光芽

實生苗繁殖成營養系後，種植於雲林縣斗南鎮馬鈴薯試驗田區。在試驗田區進行無性第一代 (F_1C_1) 性狀觀察時，採收自然雜交種子，再播種養成實生苗，繁育後再個別以營養系之塊莖繁殖，依照營養系選拔法選拔而成，營養系代碼為 91-76P，並於 101 年 8 月 24 日取得品種權。本品種特性為晚生 120-130 天，植株生長勢旺，株型具直立性，莖粗且莖葉色濃綠，葉長約 35 公分，葉寬約 21 公分，秋冬作栽培易開花，花色呈白色，薯球黃褐色卵圓形。本品種具有下列優點 (1) 栽培容易，適應性強，具有不易裂薯等良好特性。(2) 塊莖為短卵圓形，薯皮黃色，薯肉乳白色。(3) 對於病毒病及晚疫病具明顯抗病性。(4) 結薯量及單位面積產量高，每 0.1 公頃產量約 3.4 公噸。(5) 鮮食口感佳，具有鮮食市場價值。



圖 1-6-6、馬鈴薯種苗 4 號植株

1. 青花菜新品種「種苗亞蔬 1 號」

青花菜新品種「種苗亞蔬 1 號」為一代雜交種 (圖 1-7-1、圖 1-7-2)。係從民國 92 年夏季開始進行種原耐熱性篩選、93 年進行優良選株間的人工授粉雜交組合優良性狀，從而選拔特別耐熱的優秀單株，育成自交系。至 94 年夏季起於田間進行早期的組合力測試，並繼續逐年選拔優良自交系。於 95 年進行雜交組合，並陸續進入品系比較 (高級產量) 試驗。97 年起於本場、亞蔬、嘉義縣六腳鄉進行區域試驗入選後，98 年及 99 年繼續於本場、亞蔬、彰化縣溪州鄉及南投縣草屯鎮進行區域試驗及品種性狀檢定。新品系 AV530 於 101 年完成品種說明書與性狀檢定報告書，提出品種權申請，品種名為「種苗亞蔬 1 號」，並於 101 年 12 月 12 日取得植物品種權。

「種苗亞蔬 1 號」屬中早生品種，育苗期 25 天，定植後生育期 48 ~ 53 天可採收，植株耐熱。花蕾球性狀：花球寬至扁橢圓形、蕾粒細緻、花球色淺綠青翠亮麗、無花青素，花球頂部略平、中等硬度、品質佳，花球長 20 ~ 22 公分、寬 16 ~ 18 公分、重 350 ~

七

青花菜品種改良

薛佑光、張連宗、廖文偉、楊佐琦

黃維東

450 公克。薹枝淺綠色、長度中短，略有葉狀花，花薹散開遲。不易空心。

2. 青花菜新品種「種苗亞蔬 2 號」

青花菜新品種「種苗亞蔬 2 號」為一代雜交種（圖 1-7-3、圖 1-7-4）。係從民國 92 年夏季開始進行種原耐熱性篩選、93 年進行優良選株間的人工授粉雜交組合優良性狀，從而選拔特別耐熱的優秀單株，育成自交系。至 94 年夏季起於田間進行早期的組合力測試，並繼續逐年選拔優良自交系。於 95 年進行雜交組合，並陸續進入品系比較（高級產量）試驗。97 年起於本場、亞蔬、嘉義縣六腳鄉進行區域試驗入選後，98 年及 99 年繼

續於本場、亞蔬、彰化縣溪州鄉及南投縣草屯鎮進行區域試驗及品種性狀檢定。新品系 AV531 於 101 年完成品種說明書與性狀檢定報告書，提出品種權申請，品種名為「種苗亞蔬 2 號」，並於 101 年 12 月 12 日取得植物品種權。

「種苗亞蔬 2 號」屬早生品種，育苗期 25 天，定植後生育期 46 ~ 50 天可採收，植株耐熱。花薹球性狀：花球寬橢圓形、薹粒中細、花球色淺綠青翠亮麗、無花青素，球形大而豐圓、中等硬度、品質佳，花球長 20 ~ 22 公分、寬 17 ~ 20 公分、重 400 ~ 500 公克。薹枝淺綠色、長度中短，花薹散開遲。不易空心。



圖 1-7-1、青花菜種苗亞蔬 1 號植株外觀。



圖 1-7-2、青花菜種苗亞蔬 1 號薹球外觀。



圖 1-7-3、青花菜種苗亞蔬 2 號植株外觀。



圖 1-7-4、青花菜種苗亞蔬 2 號薹球外觀。

八 仙履蘭品種改良

洪瑛穗

篩選雜交後裔組合 PA94002 (*Paph. primulinum* alba D-02 x *Paph. charlesworthii* D-03) 母本為旋瓣亞屬 (*Cochlopetalum*) 屬於序花型種類，其上萼片為綠色並帶有綠色條紋，花期頗長，整體花型較小，但帶有多花特性。父本 *Paph. charlesworthii* 品種為芭菲爾亞屬 (*Paphiopedilum*) 類，單花，花期通常為夏季或甚秋季，此品種花朵有臘質，上萼瓣通常會較大、鮮豔。

PA94002 雜交後裔具有 *Paph. primulinum* 品種多花特性，花朵可同時開放或接續開放，而有的後裔也有單花的出現。除了有多花特性外，花朵並大於 *Paph. primulinum* 品種，此雜交後裔組合適合做為組合盆之利用，圖 1-8-1 為

表 1-8-1、PA94002 雜交後裔生育調查

植株特性	株幅	花梗長	花梗粗細	花縱徑	花橫徑
綠葉多花	32cm	20cm	0.32cm	8cm	7.6cm



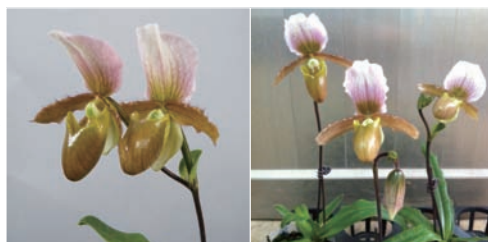
圖 1-8-1、PA94002 的親本及雜交後裔照片

PA94002 的親本及雜交後裔照片，表 1-8-1 為 PA94002 雜交後裔生育調查。

九 優質番木瓜品種選育、採種及栽培技術改進

邱展臺

耐儲運品系選育，以引進自東南亞的品系與本場育成之品系雜交，經 5 代選拔之選拔純化，共選出 15 個品系，期中有 2 個品系為黃色果肉，13 個品系為紅色果肉。果實則有 2 品系為 1000 公克左右之長橢圓形中型果，13 個品系為西洋梨形之中小型果，12.8 ~ 14.7 % Brix，甜度高，果肉軟化速度比日陸種及臺農二號慢。果皮光滑品系選育系以 'Golden' 為親本，其雜交一代的果皮生理性斑點仍相當多，經第 2 代分離，共選出 14 株果皮較光滑的特性。著果數 65 ~ 103 粒果重 380 ~ 790 公克，總可溶性固形物 12.5 ~ 15.1 % Brix，果實品質優良。以上年度利用秋水仙素 1.5% 處理幼苗莖頂，以流式細胞儀測定認為 4 倍體植株，定植於田間，再經 2 次流式細胞儀測量不同節位葉片顯示為 4 倍體的植株，經自交或雜交繁殖，最後未如預期的獲得許多 4 倍體或 3 倍體植株，推論其



原因可能為以秋水仙素處理幼苗莖頂，只誘導局部的組織發生突變為 4 倍體的嵌合體，而其他部位或花芽仍為 2 倍體。因此，繁殖的後代仍為 2 倍體。此外有可能因幼嫩組織，細胞分裂旺盛，造成流式細胞儀顯示偽 4 倍體的結果。木瓜於 5 月中旬定植以幼年期及結果初期度過幼年期，於冬春季開始生產果實可行的栽培措施。

+ 以化學性誘變法進行馬拉巴栗新品系選育

郭嫻婷、孫永偉、劉明宗、廖文偉

將採收之馬拉巴栗果實剖開，取出種子，以 NaN_3 不同濃度進行浸種處理，計算其發芽率並觀察誘變之情形，經 NaN_3 浸種 48hr 後，種子發芽率會顯著的下降，此外，種子處理時之成熟度不足時，易導致處理過程中種子對酸性緩衝溶液及 NaN_3 之毒性耐受性低，導致死亡率提高，加上馬拉巴栗為難貯型種子，一旦種子經過貯藏後，發芽率也會大幅降低。因此除了浸種的時間外，影響種子發芽之可能原因還包括種子成熟度、貯藏時間及方式等，需要進一步探討並調整。植株經誘導後，獲得三株具突變株，包括一株含有淺色中斑，其新葉斑紋不明顯，但隨著葉片完全展開、成熟後，葉斑會較為明顯，且老葉易脫落。另二株則為葉片細長捲曲，節間較短，此三株變異株之性狀表現在新長出的葉片中皆可維持，目前仍呈現穩定表現，未來需進行後續觀察，探討突變之特性是否可以無性繁殖方式保存。組織培養方面，使用未成熟種子為材料，經消毒後剖

開，切段，並於含不同濃度之生長素、細胞分裂素之培養基中進行培養，添加 2,4-D 者具有較佳的逆分化誘導效果，因 2,4-D 屬於 strong auxin，也因此較易在誘導過程中使培植體褐化並導致培植體死亡。含 2,4-D 及 2ip 之培養基可使癒合組織持續生長，但誘導所得之癒合組織無芽體或體胚的發生，仍需調整誘導方式及繼代培養基內容，方可應用於繁殖及突變誘導。

+ 蔬菜作物種原收集、更新與利用

林正雄

蔬菜種原由於商業化栽培，及開發遺傳基礎狹窄的單一品種，使得許多具有特色變異之地方品種及固定品種，因不具商業價值而漸遭淘汰而流失，產生蔬菜遺傳物質多樣性減少，有些品種甚至消失不見。因此，使得種原原有的遺傳資源的多樣性減少，所有成的蔬菜品種對環境變異的適應能力相對地降低，容易發生重大危害。近幾年由於全球暖化及氣候環境劇烈變化的挑戰，更需要育成對環境適應性強的新品種成為農業未來之主要目標，加上配合植物品種法及種苗法的實施，更使得蔬菜育種工作之研發愈被重視。各國為因應環境對作物生產的影響，紛紛投入各種遺傳種原的收集，期望藉此可以擴大作物遺傳資源的多樣性及歧異度，以增加育成品種的適應性。因此如何增加種原的遺傳歧異度和多樣性，實為一重要之課題。本計畫藉由廣泛收集國內外一代雜交品種、

地方品種及固定品種，進行生育性狀調查及繁殖保存工作。並逐年有計畫地進行現有種原之更新，以確保種子儲存活力及安全存量，以提供相關研究單位或業者利用。

種原收集：本年度已收集 9 種萵苣品種如表 1-11-1，目前已定植田間，進行生育特性觀察。

西瓜種原更新：今年春季已更新 10 西瓜品種，主要性狀調查表如表 1-11-2。綜合各項資料以 W0018、W0146、W0194-19 等品系，其特性及生育狀況較佳，可提供作為育種材料使用。

豇豆種原更新：已完成 82 種豇豆品種之更新，主要性狀調查表如附表 1-11-3。在所有品系之間以 A0002、A0004、A0005、A0008、A0009、A0011 等 20 個品系較易罹銹病；豆莢則以 A0003、A0004、A0030、A0033、A0053、A0055 及 A0056 等 7 品

種較長，皆在 80 公分以上；其中 A0058 為紅色花且為紅色短豆莢，約 7 公分；A0028 為矮性豆。紫紅色長豆莢則有 A0017、A0031、A0035、A0052、A0054、A0057 等。

萵苣種原更新：已完成 18 種萵苣種原更新，主要性狀調查表如表 1-11-4。大部份的品種略有苦味，L58 白為蘿蔓系列的一種，品質較佳。L123 及 L132 葉片較柔軟，所有的品種在長日照下皆會抽苔開花，且花全部是黃色。L134 黑及 L487 其葉片細長又尖，應為劍葉系列之品種。第二次種原更新繁殖已於 10 月中旬定植 20 個品種，包括收集之 9 個品種。目前種原庫中以萵苣所收集的種原較新，都是當前流行之品種，以葉萵苣和立生萵苣為主。近年來國人對健康飲食相當注意，加上植物工廠的研究大都以萵苣為主要栽培蔬菜，萵苣因而受到消費者的注意與喜愛，而萵苣的栽培簡單，相對的病害亦不多。因此，萵苣在未來勢必成為一重要蔬菜。

表 1-11-1、101 年萵苣種原收集清單

編號	品種	來源	日期	備註
101L001	圓葉 OAK green leaf lettuce F3	林中智	101.10.17	贈送
101L002	OAK lettuce (romaine 系列) F3	林中智	101.10.17	贈送
101L003	Lollo rossa F3 羅拉羅莎	林中智	101.10.17	贈送
101L004	OAK lettuce 橡木葉 (咖啡) F4	林中智	101.10.17	贈送
101L005	紅葉蘿蔓 Osborne Romaine F4	林中智	101.10.17	贈送
101L006	大陸妹 (義大利生菜) F3	林中智	101.10.17	贈送
101L007	OAK leaf lettuce 橡木葉 (紅) F4	林中智	101.10.17	贈送
101L008	迷你羅美 (baby romaine) F3	林中智	101.10.17	贈送
101L009	市用羅美心 green romaine F3	林中智	101.10.17	贈送

表 1-11-2、101 年春季西瓜種原更新清單

編號	來源	定植日期	生長勢	果型	果皮顏色	果肉顏色	重量	長寬比	糖度
W30003	種原庫	6/12	中	圓	淡綠	紅	5.75	1	6.5
W30016	種原庫	6/12	中	橢圓	綠花紋	紅	8.88	1.16	7.75

表 1-11-2、101 年春季西瓜種原更新清單 (續)

編號	來源	定植日期	生長勢	果型	果皮顏色	果肉顏色	重量	長寬比	糖度
W30018	種原庫	6/12	中	長橢圓	墨綠	紅	4.14	1.67	7.93
W30031	種原庫	6/12	中	橢圓	淡綠	紅	5.88	1.17	7.82
W30068	種原庫	6/12	中	橢圓	淡綠	紅	9.35	1.25	7
W30074	種原庫	6/12	強	圓	墨綠	紅	6.45	1.09	6.9
W30077	種原庫	6/12	強	長型	綠花紋	紅	7.93	2.57	8
W30146	種原庫	6/12	強	橢圓	淺綠	黃	8.8	1.16	8.07
W30194-15	種原庫	6/12	中	圓	綠花紋	紅	5.5	1.03	6
W30194-19	種原庫	6/12	強	橢圓	綠花紋	紅	7.03	1.12	8.2

表 1-11-3、101 年春豇豆種原更新繁殖清單

編號	種植日期	始花日期	節位	花色	豆莢長度	種子顏色	銹病 (+, ±, -)
A2001	4 月 6 日	5 月 14 日	4	深紫藍色	78.1	咖啡紅	±
A2002	4 月 6 日	5 月 17 日	6	深紫藍色	69.8	咖啡紅	+
A2003	4 月 6 日	5 月 17 日	8	淡紫藍色	87.6	咖啡紅	±
A2004	4 月 6 日	5 月 7 日	13	深紫藍色	85.2	咖啡紅	+
A2005	4 月 6 日	5 月 14 日	6	深紫藍色	78	咖啡紅	+
A2006	4 月 6 日	5 月 15 日	6	白	68.8	咖啡紅	±
A2007	4 月 6 日	5 月 17 日	6	深紫藍色	72.6	黑	±
A2008	4 月 6 日	5 月 14 日	7	深紫藍色	77.2	咖啡紅	+
A2009	4 月 6 日	5 月 14 日	8	深紫藍色	75.4	咖啡紅	+
A2010	4 月 6 日	5 月 17 日	3	深紫深藍	70.6	黑	±
A2011	4 月 6 日	5 月 14 日	3	深紫深藍	86.8	咖啡紅	+
A2012	4 月 6 日	5 月 17 日	3	深紫深藍	73.4	黑	±
A2013	4 月 6 日	5 月 17 日	4	白	69.4	咖啡紅	±
A2014	4 月 6 日	5 月 14 日	3	深紫深藍	65.4	咖啡紅	+
A2015	4 月 6 日	5 月 19 日	7	淡紫淡藍	57.8	咖啡紅	±
A2016	4 月 6 日	5 月 17 日	5	淡紫淡藍	69.4	黑	±
A2017	4 月 6 日	5 月 19 日	5	淡藍	58	咖啡紅	±
A2018	4 月 6 日	5 月 14 日	4	深紫深藍	62.2	咖啡紅	+
A2019	4 月 9 日	5 月 14 日	4	深紫深藍	78.6	黑	±
A2020	4 月 9 日	5 月 14 日	4	深紫深藍	61	咖啡紅	±
A2021	4 月 9 日	5 月 14 日	4	淡紫淡藍	73.4	咖啡紅	±
A2022-1	4 月 9 日	5 月 14 日	4	深紫深藍	62.8	咖啡紅	±
A2022-2	4 月 9 日	5 月 14 日	4	白	70	咖啡紅	±
A2023	4 月 9 日	5 月 14 日	6	深紫深藍	47	咖啡紅	±
A2024	4 月 9 日	5 月 14 日	4	深紫深藍	62	咖啡紅	+
A2025	4 月 9 日	5 月 17 日	5	深紫深藍	69.4	咖啡紅	+
A2026	4 月 9 日	5 月 14 日	5	深紫淡藍	64.4	咖啡紅	±

表 1-11-3、101 年春豇豆種原更新繁殖清單 (續)

編號	種植日期	始花日期	節位	花色	豆莢長度	種子顏色	銹病 (+, ±, -)
A2027	4 月 9 日	5 月 20 日	4	淡紫深藍	61	咖啡紅	+
A2028	4 月 10 日	5 月 14 日	2	深藍	48	咖啡紅	±
A2029	4 月 9 日	5 月 17 日	4	深紫淡藍	77.6	咖啡紅	±
A2030	4 月 9 日	5 月 17 日	8	深紫深藍	82.8	黑	±
A2031	4 月 9 日	5 月 17 日	6	淡紫深藍	63.2	咖啡紅	±
A2032	4 月 9 日	5 月 17 日	5	深紫深藍	65.6	咖啡紅	±
A2033	4 月 9 日	5 月 15 日	5	深紫深藍	84.4	咖啡紅	±
A2035	4 月 9 日	5 月 14 日	4	淡紫	63.2	咖啡紅	±
A2036	4 月 9 日	5 月 18 日	8	淡紫	74.6	咖啡紅	±
A2037	4 月 9 日	5 月 17 日	9	淡紫淡藍	57.8	咖啡紅	±
A2038	4 月 9 日	5 月 15 日	5	淡紫淡藍	63.6	黑	+
A2039	4 月 9 日	5 月 15 日	3	深紫深藍	55	咖啡紅	±
A2040	4 月 9 日	5 月 14 日	5	淡紫淡藍	77.8	咖啡紅	±
A2042	4 月 9 日	5 月 18 日	7	淡紫	74.4	黑	±
A2043	4 月 9 日	5 月 24 日	5	白	67.6	白	±
A2044	4 月 9 日	5 月 14 日	4	淡紫淡藍	62.6	咖啡紅	+
A2045	4 月 10 日	5 月 16 日	6	淡紫	73.6	咖啡紅	±
A2046	4 月 9 日	5 月 17 日	2	白淡藍	49.8	咖啡紅	±
A2048	4 月 9 日	5 月 14 日	7	深紫深藍	70.2	咖啡紅	±
A2049	4 月 9 日	5 月 17 日	4	淡紫	72.8	咖啡紅	±
A2050	4 月 9 日	5 月 14 日	4	淡紫	74.2	咖啡紅	+
A2051	4 月 9 日	5 月 15 日	4	深紫深藍	71	咖啡紅	±
A2052	4 月 9 日	5 月 18 日	5	淡紫淡藍	59.2	咖啡紅	±
A2053	4 月 9 日	5 月 15 日	4	深紫淡藍	85.4	黑	±
A2054	4 月 9 日	5 月 15 日	4	淡紫	26.6	咖啡紅	+
A2055	4 月 9 日	5 月 14 日	3	淡紫	84.2	咖啡紅	±
A2056	4 月 9 日	5 月 18 日	3	淡紫淡藍	94	黑	±
A2057	4 月 9 日	5 月 18 日	6	淡紫淡藍	67	咖啡紅	±
A2058	4 月 9 日	5 月 20 日	8	紅紫	7.2	白	±
A2059	4 月 9 日	5 月 15 日	11	白	65.2	咖啡紅	±
A2060	4 月 9 日	5 月 18 日	8	白	62.8	咖啡紅	±
A2061	4 月 9 日	5 月 18 日	13	白	63.6	咖啡紅	±
A2062	4 月 9 日	5 月 17 日	10	淡紫深藍	69	咖啡紅	+
A2063	4 月 9 日	5 月 20 日	7	深紫深藍	58.6	咖啡紅	±
A2064	4 月 9 日	5 月 17 日	6	深紫深藍	73.6	咖啡紅	+
A2065	4 月 10 日	5 月 14 日	5	淡紫淡藍	58.8	咖啡紅	±
A2066	4 月 10 日	5 月 18 日	6	白藍	56.6	咖啡紅	±
A2067	4 月 10 日	5 月 20 日	4	白	16.7	咖啡紅	±

表 1-11-3、101 年春豇豆種原更新繁殖清單 (續)

編號	種植日期	始花日期	節位	花色	豆莢長度	種子顏色	銹病 (+, ±, -)
A2068	4 月 10 日	5 月 15 日	5	藍	16.6	白	±
A2069	4 月 10 日	5 月 28 日	6	淡紫深藍	60.5	咖啡紅	±
A2070	4 月 10 日	5 月 18 日	5	深紫淡藍	75	咖啡紅	±
A2071	4 月 10 日	5 月 18 日	8	淡紫	70.6	咖啡紅	±
A2072	4 月 10 日	5 月 18 日	8	白	28.6	白	±
A2073	4 月 10 日	5 月 18 日	8	深紫深藍	63	咖啡紅	+
A2074	4 月 10 日	5 月 18 日	8	白	68.2	咖啡紅	±
A2075	4 月 10 日	5 月 12 日	4	淡紫淡藍	72.2	咖啡紅	±
A2076	4 月 10 日	5 月 25 日	6	淡紫淡藍	50.6	咖啡紅	±
A2077	4 月 10 日	5 月 15 日	8	淡藍	59	黑	±
A2078	4 月 10 日	5 月 15 日	10	白	69.8	黑	±
A2079	4 月 10 日	5 月 18 日	12	深深藍	40.8	黑	+
A2080	4 月 10 日	5 月 18 日	8	淡紫淡藍	42.4	咖啡紅	±
A2081	4 月 10 日	5 月 26 日	9	淡藍	62.4	黑	±
A2082	4 月 10 日	5 月 15 日	10	淡紫淡藍	61.4	咖啡紅	+

表 1-11-4、101 年春萵苣更新目錄

代碼	播種時間	定植時間	生長勢	株形	葉色	葉形	結球與否	花色	葉緣皺或波浪或鋸齒	始花期	種子色
L058 白	3/27	4/30	中	直立	紫綠色	長圓	否	黃色	無	6/12	白
L058 黑	3/27	4/30	強	半直立	綠色	長圓	否	黃色	有波浪	6/12	黑
L083 白	3/27	4/30	中	直立	綠色	長圓	否	黃色	有鋸齒	6/12	白
L083 黑	3/27	4/30	強	開立葉下垂	黃綠色	長尖	否	黃色	有波浪	6/12	黑
L104 黑	3/27	4/30	強	開立	黃綠色	長圓	否	黃色	具波浪	6/12	黑
L121 黑	3/27	4/30	強	開立	綠色	長圓	否	黃色	具波浪	6/15	黑
L123 白	3/27	4/30	強	開立	黃綠色	橢圓	否	黃色	具波浪	6/15	白
L125 白	3/27	4/30	強	半直立	綠色	尖圓	否	黃色	具波浪	6/14	白
L125 黑	3/27	4/30	中	半直立	綠色	長圓	否	黃色	具小鋸齒及波浪	6/14	黑
L128 黑	3/27	4/30	中	開立	綠色	長圓	否	黃色	具波浪	6/14	黑
L130 白	3/27	4/30	強	半開立	黃綠色	長圓	否	黃色	具波浪	6/14	白
L132 白	3/27	4/30	中	開立	黃綠色	長圓	否	黃色	具波浪	6/14	白
L134 黑	3/27	4/30	中	開立	黃綠色	細長尖	否	黃色	具波浪	6/12	黑
L159 黑	3/27	4/30	中	開立	綠色	長圓	否	黃色	具波浪	6/15	黑
L161 黑	3/27	4/30	中	開立	黃綠色	長圓	否	黃色	具波浪	6/12	黑
L182 黑	3/27	4/30	強	開立	綠色	長圓	否	黃色	具波浪	6/15	黑
L191 黑	3/27	4/30	中	開立	黃綠色	長寬圓	否	黃色	具波浪	6/15	黑
L487	3/27	4/30	強	開立	綠色	細長尖	否	黃色	具波浪	6/15	黑

十二

飼料玉米種原評估與利用

鄭梨櫻

本計畫目的為搜集國際商用硬質玉米品種，評估各品種於台灣各地區之適應性，建立適宜台灣種植之國際硬質玉米品種資料庫，期能提供農民多樣選擇以提高種植硬質玉米

意願並穩定硬質玉米種原。100 年計搜集 9 項國外硬質玉米品種，以國內 3 項主要推廣品種（台農 1 號、台南 20 號及台南 24 號）為對照於 100 秋作及秋裡作與 101 年春作進行觀察，觀察重點以成熟期、抗病性（銹病、葉枯病）及產量潛力評估為主。觀察結果計篩選 103、104 及 008 等 3 項新品種最具推廣潛力。（表 1-12-1）

表 1-12-1、硬質玉米品種 101 年至 102 年觀察結果摘要

品種	性狀	抗病性		成熟期	單株產量			備註
		銹病	葉枯病		100 年秋作	100 年秋裡作	101 年春作	
1. 台農 1 號		-	+	早	+	+	+	對照品種 1
2. 台南 20 號		+	+	中	++	+++	+	對照品種 2
3. 台南 24 號		+++	+	中	+++	++++	+	對照品種 3
4. 美國 3 號 (101)		++	++	晚	++++	++	++	對照品種 4
5. 102		++	++	中	+	++	++	
6. 103		++++	++	中	++	++++	++	進入產量評估
7. 104		++	+++	晚	++++	++	+++	進入產量評估
8. 105		+	+++	中	+++	++	++	
9. 933		+	++	中	+	++	+++	
10. 2#		-	+	早	+	+	+	
11. 007		+	+	中	+	+	+	
12. 008		+	++	中	+++	++++	+++	進入產量評估
++++：極優 +++：優 ++：佳 +：尚可 -：劣								