

表 2.絲瓜品系比較試驗之產量及果實性狀調查

品系(種)	產量* (mt/0.1ha)	果重 (g)	果長 (cm)	果寬 (cm)	硬度 (kg/cm ²)	色澤			總可溶性 固形物 (°Brix)
						L	a	b	
LH9901	17.5	706	32.6	6.8	3.29	82.1	-8.6	10.8	3.3
LH9902	19.7	702	36.2	6.4	3.37	32.3	-8.8	12.2	3.3
LH9903	22.9	738	24.2	7.3	3.20	31.0	-8.0	9.8	3.7
LH9904	22.1	767	24.0	7.8	2.63	27.7	-8.6	9.9	3.0
LH9905	15.0	595	24.1	7.2	3.55	33.2	-10.3	13.4	3.3
LH9906	16.1	604	23.6	7.2	3.33	35.5	-11.2	15.9	3.4
LH9907	18.8	578	55.0	7.2	3.25	32.9	-10.2	14.1	3.3
LH9908**	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LH9909	19.9	684	25.1	6.9	3.52	28.9	-8.6	10.5	3.4
粗鱗種	10.1	834	26.5	8.3	3.00	29.2	-7.2	8.8	3.5
高雜育42號	16.1	686	24.3	7.3	3.57	30.6	-9.0	11.8	2.4
高雄2號	16.3	750	25.9	8.0	3.78	33.5	-10.1	14.0	2.7

*產量調查時間為 100 年 12 月 8 日至 101 年 2 月 7 日。

**LH9908 缺株比率過高不列入調查

小胡瓜品種改良

劉敏莉

小胡瓜是高屏地區重要的瓜果蔬菜。栽種時，夏季因設施下高溫多雨的環境易引起疫病的發生，冬季又因低溫引起果實授粉不良，造成著果率低及畸形果產生，導致產量減少。在高屏地區高溫引起的生產障礙尤為明顯，因此，必須積極選育具有耐熱、生長勢強、高雌性、果實合格率高及兼具口感脆、無澀味特性之高產品種。94 年起蒐集種原，開始進行育種工作。本(100)年重點工作為種原蒐集、親本培育-雙雜交後裔選拔及雜交及F₁組合產量及園藝特性試驗，茲將執行成果略述如下：

一、親本培育：

1.種原蒐集：

委託私人種子公司自日本蒐集商業品種 3 個及由屏東縣里港購買現在當地主要種植的 2 個耐熱品種，蒐集 5 個日本商業品種及 1 個巴西的地方品種，共計 11 個品種。

2.雜交後裔選拔：

完成雙雜交後裔S₂世代選拔出 3 個及S₃促進世代 10 個品系。

二、F₁組合產量及園藝特性試驗：

1.低溫期試驗：

99 年 12 月 16 日定植 23 個F₁雜交種，因遭逢連續低溫期，所以產生延遲開花的情形。依據調查結果(如表 1)，雌花始花日數以KSF12 (52.2 days)、KSF135 (51.6 days)及KSF182(53.5 days)較早開花，KSF020 的 65.6 天最晚。在產量的表現上，以 KSF135(26.7kg/11.9m²)、KSF002(26.4kg/11.9m²)及 KSF003(26.1kg/11.9m²)表現較佳。在果長表現上，以 KSF004(23.6 cm)、

KSF012(23.6 cm)及KSF181(23.0 cm)有超越對照品種(21.6 cm)的表現，但是在產量表現卻不盡理想。綜合各F₁組合之表現，選出KSF058、KSF066 及KSF182等組合較符合育種目標。

2. 高溫期試驗：

春作於4月18日定植的KSF005等5個F₁雜交組合，藉以了解不同溫度對開花習性及果型的影響。KSF005等5個F₁雜交組合園藝性狀的表現(如表2)。始花期的植株長度，參試F₁品系以KSF066的143.6 cm最長，其次為KSF005的104.1 cm。在小胡瓜的生產上，分支多表示有較多雌果產生，始花期的分支數以KSF182的6.1支最多。在雌花始花日數上，以KSF182最早開花(36.7 days)。產量的表現，早期產量以KSF005的單月產量最高1,418 kg/28.4m²，果實長度以KSF005及KSF182分別為22.4 cm及21.7 cm與對照品種的果長無明顯差異；劣果率也是以KSF005的劣果的百分比較少，優於其他組合及對照品種CK-101。

表 1. 23 個F₁雜交組合園藝性狀的表現(99年12~100年3月)

品系	株長 (cm)	分枝數 (branch)	雌花始 花日數 (day)	節位 (nod)	產量 (kg/13.8m ²)	單果重 (g)	果長 (cm)
KSF002	53.29	2	55.6	5	26.4	88.06	19.2
KSF003	59.00	2	55.7	6	26.1	97.42	20.3
KSF004	61.81	3	64.8	7	17.6	107.89	23.6
KSF006	56.69	2	60.8	6	18.7	91.22	18.9
KSF007	70.29	2	55.8	5	26.1	79.52	17.2
KSF008	65.05	3	53.7	5	23.5	97.35	19.3
KSF012	56.10	2	52.2	4	24.8	83.65	17.8
KSF014	56.95	3	60.3	5	15.8	89.88	23.6
KSF015	43.81	2	60.9	6	16.1	76.00	18.5
KSF016	62.95	1	59.0	6	19.0	78.63	19.4
KSF020	55.15	2	65.6	8	13.1	68.12	17.3
KSF023	53.67	2	57.0	5	18.6	89.54	20.0
KSF058	65.33	4	54.6	5	21.9	87.36	20.3
KSF066	70.43	3	58.0	5	25.1	89.76	17.7
KSF067	62.74	4	53.3	5	23.9	87.62	19.4
KSF109	74.62	3	57.2	5	22.5	80.58	19.5
KSF110	49.86	1	55.8	5	21.3	72.37	13.3
KSF135	62.90	2	51.6	4	26.7	92.50	18.7
KSF136	63.52	5	57.7	5	24.3	81.21	19.3
KSF138	53.56	2	59.1	5	23.5	73.56	17.3
KSF181	51.24	3	56.2	5	13.2	97.90	23.0
KSF182	52.13	1	53.5	4	23.3	91.05	18.8
KSF191	68.29	3	63.8	7	18.1	90.27	18.2
CK-220	53.38	1	60.4	6	29.0	96.87	21.6
LSD	16.12	2.47	6.07	2.45	13.6	3.45	9.48

表 2. 5 個F₁雜交組合園藝性狀的表現(100 年春作)

品系	株長 (cm)	分枝數 (branch)	雌花始 花日數 (day)	節位 (nod)	小區產量 (kg/28.4m ²)	單果重 (g)	果長 (cm)	劣果率 (%)
KSF005	104.1	4.7	42.5	7.3	1418	97.7	22.4	0.9
KSF066	143.6	4.6	40.5	7.6	716	90.7	19.7	2.1
KSF110	97.6	4.7	37.6	7.6	357	86.7	19.8	4.7
KSF138	94.9	4.6	37.3	8.3	248	84.9	17.9	5.8
KSF182	100.7	6.1	36.7	6.0	620	94.1	21.7	2.9
CK-101	113.6	4.8	44.6	13.4	1055	99.1	21.6	1.5
LSD	15.58	1.00	2.74	3.11	247.17	9.46	0.97	1.23

苦瓜品種改良

黃祥益

高屏地區苦瓜生產面積占國內苦瓜總裁培面積的二分之一，是最重要的產地。國人食用苦瓜偏好白色品種，但由於目前白苦瓜品種果型較大，果重往往超過 600 公克，對於都會區小家庭消費接受度較低。其次，果形不整，果實尾端較尖長，不利於包裝。再則國內白苦瓜品種以地方性品種為主，栽培一代雜交(F₁)者較少，使品質較不穩定。為解決上述問題，本場擬以中型果(重量小於 600 公克)，頭尾整齊之圓筒型果及豐產之一代雜交品種為目標，進行品種之選育。

- 一、種原收集：本年度進行近 3 年收集自各地之優良地方品種或商業品種生育性狀評估及繁殖，共計 78 個品系。計 53 品系完成繁殖採種。
- 二、自交系世代促進：本年度已完成自交尚未達 5 世代之 30 品系，世代促進 1 個世代。
- 三、雜交：以自交 5-6 代之不同果色及果形自交系作為親本進行雜交，已於 11 月份完成親本定植。
- 四、品系比較試驗：將 98 年度選拔之 8 個優良F₁組合MH9801~MH9808(表 1)進行秋作品系比較試驗，於 11 月份播種、12 月下旬定植。
- 五、新品種性狀檢定：97 年雜交之優良F₁品系MH097059 與對照品種大長苦瓜間，在種子及果實性狀上，共有 8 項性狀具可區別性(表 2)，已於 9 月份提出品種權申請。

表 1. 苦瓜品系比較試驗之雜交組合及對照品種

雜交組合	母 本	父 本
MH9801	MS 05	MS 18
MH9802	MS 18	MS 05
MH9803	MS 05	MS 41
MH9804	MS 41	MS 05
MH9805	MS 50	MS 18
MH9806	MS 18	MS 50
MH9807	MS 50	MS 41
MH9808	MS 41	MS 50
碧華(CK)	--	--