

## 絲瓜品種改良

黃祥益

絲瓜為國內重要的瓜果類蔬菜，高屏地區全年可生產，栽培面積約 947 公頃，國內秋、冬季絲瓜端賴本區供應。目前絲瓜栽培主要的問題有晚生、節成性低、果肉煮後褐變、冬季易裂果、病毒病及萎凋病等。因此，本場針對上述問題進行品種改良。100 年度之試驗成果分述如下。

### 一、種原蒐集及繁殖、評估：

本年度秋作繁殖種原 80 個，於 99 年 9 月 8 日定植，於 10 月下旬完成自交受粉，100 年 4 月份採種完畢。

### 二、親本培育：

絲瓜抗萎凋病自交系培育，本年度秋作種植之 34 個抗萎凋病組合自交 3 代 ( $S_3$ 世代)植株，於 9 月 28 日定植，11 月中旬起開花並進行自交留種，100 年 4 月份採種完畢。

### 三、雜交：

進行不同特色親本之雜交，於 100 年 9 月 26 日定植，進行 20 個組合雜交(表 1)，已於 101 年 4 月份完成採種。

### 四、品系比較試驗：

以 99 年秋作雜交之 9 個  $F_1$  組合 (LH9901 ~ LH9909) 進行試驗，並以高雄 2 號、粗鱗種及高雜育 42 號為對照。試驗採 RCB，3 重複，行株距 4m × 45cm。於 100 年 9 月 29 日定植，參試品系中以 LH9901 始花期最早(表 1)，始花日數雌花為定植後 39 天，雄花為定植後 28.5 天。產量方面，LH9901、LH9902、LH9903、LH9904、LH9907 及 LH9909 均高於 3 對照品種(系)，其中以 LH9903 達 22.9 mt/0.1ha 最高。

表 1.絲瓜品系比較試驗始花期調查

品系(種)	雌花始花日數* (day)	雄花始花日數* (day)
LH9901	39.0	28.5
LH9902	43.5	38.0
LH9903	52.0	45.0
LH9904	54.0	44.5
LH9905	52.0	45.5
LH9906	42.5	35.0
LH9907	42.0	34.0
LH9908**	--	--
LH9909	45.0	39.5
粗鱗種	49.0	44.0
高雄 2 號	40.0	34.0
高雜育 42 號	42.0	48.0

\*定植後日數

\*\*LH9908 缺株比率過高不列入調查

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 <sup>2</sup> )	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F<sub>1</sub>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S<sub>2</sub>世代選拔出 3 個及S<sub>3</sub>促進世代 10 個品系。

### 二、F<sub>1</sub>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F<sub>1</sub>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/11.9m<sup>2</sup>)、KSF002(26.4kg/11.9m<sup>2</sup>) 及 KSF003(26.1kg/11.9m<sup>2</sup>)表現較佳。在果長表現上，以 KSF004(23.6 cm)、