

旗南農業改良

茄子品種改良

朱雅玲

茄子為國內重要的茄科蔬菜，高屏地區可全年生產，栽培面積約 777 公頃，國內秋、冬季茄子端賴本區供應。目前茄子栽培主要問題為青枯病及半身萎凋病等土傳性病害為害嚴重，再則國內夏季品種以地方性品種麻糬長茄為主，栽培一代雜交(F_1)者較少，使品質較不穩定，且有果實彎曲、產量低等問題。因此，本場針對上述問題進行品種改良。102 年之試驗結果分述如下：

一、親本培育：

進行紫色長茄及不同果形及果色茄子之耐熱親本培育，本年度種植之 F_2 - F_5 世代 20 個品系，完成世代促進 1 個世代。

二、品系比較試驗：

由 100-101 年選出之優良品系 3 個(EGH97082、EGH97101、EGH97158)，以二水麻糬長茄為對照，102 年 3 月 12 日於美濃及旗南分場定植，進行果實及產量評估。依據調查結果(表 1)，在果重、果長及產量表現方面，以 EGH97082 之表現最優，並高於對照品種。產量表現在二地區皆顯著優於二水麻糬長茄，其餘 2 參試品系，在產量表現雖高於對照品種，但在其他果長、果重及果寬表現與對照品種差異較小。綜合評估各組合之園藝性狀及產量，選出 EGH97082 較符合育種目標。

表 1.102 年茄子品系比較果實性狀及產量調查(美濃及旗南分場)

代號	美濃				旗南分場			
	果重 (g)	果長 (cm)	果寬 (cm)	產量 (kg/0.1ha)	果重 (g)	果長 (cm)	果寬 (cm)	產量 (kg/0.1ha)
EGH97082	161.58	36.46	3.23	6587.5	165.58	37.34	3.20	3917.1
EGH97101	148.83	34.78	3.28	5359.3	156.59	36.67	3.25	3604.5
EGH97158	161.42	34.89	3.28	6072.6	163.83	36.44	3.19	3618.4
二水麻糬	155.17	35.37	3.26	5009.3	146.53	32.83	3.13	2967.3
LSD5%	36.37	5.87	0.28	785.02	18.24	1.77	0.12	574.42

註：102 年 3 月 12 日定植，調查期間：102 年 5 月 7 日至 102 年 9 月 7 日

長豇豆品種改良

朱雅玲

由於近年臺灣長豇豆栽培地區盛行萎凋病等土壤傳播病害，造成減產，影響農民收益，並大幅減少栽培面積。為降低此類病害為害，並提高豇豆耐

逆境能力、增加產量及品質。本場針對上述問題進行品種改良，102 年之試驗結果分述如下：

一、抗萎凋病種原篩選：

102 年進行 50 個豇豆抗萎凋病種原篩選，在種植後 5 週陸續發病，在種植後 12 週調查，罹病率在極抗級 13 個，中抗級 3 個，中感級 1 個，感級 8 個，極感級 25 個(表 1)。

二、抗萎凋病砧木篩選：

將萎凋病圃篩得之 13 個抗病種原作為嫁接砧木，以感病品種三尺青皮為接穗，分別以感病種原 1330 及三尺青皮之自根苗及嫁接苗作為對照，以定植後 18 週之萎凋病罹病度表現，選出 1312、1387 及 1394 等 3 個表現良好的砧穗組合(表 2)。

表 1. 抗萎凋病長豇豆種原篩選罹病率調查表

抗病程度	罹病率*	種原數目
極抗級(HR)	0~2.25%	13
抗級(R)	2.26~7.5%	0
中抗級(MR)	7.6~15%	3
中感級(MS)	15.1~30%	1
感級(S)	30.1~60.0%	8
極感級(HS)	60.1%以上	25

*罹病率 = (罹病株數/總株數) × 100%

表 2. 豇豆感病品種‘三尺青皮’嫁接抗病種原後之萎凋病罹病率調查

砧木代號	罹病率(%)*							
	11 週	12 週	13 週	14 週	15 週	16 週	17 週	18 週
1312	0	0	0	0	2	2	4	4
1317	4	7	7	7	7	9	9	9
1330	38	49	49	58	67	87	98	98
1370	9	27	27	40	44	53	60	60
1382	7	9	9	16	27	31	33	33
1384	18	24	24	24	36	36	42	42
1385	7	7	7	13	13	13	13	13
1387	2	2	2	2	4	4	4	4
1388	4	4	4	13	13	13	13	13
1392	31	33	33	42	42	44	53	53
1393	2	7	7	9	9	48	11	11
1394	2	2	2	2	2	4	4	4
1398	51	67	71	78	78	89	93	93
1399	20	22	22	27	27	36	40	40
三尺青皮	9	20	24	29	29	38	62	62
1330(CK)	22	56	69	64	78	91	93	93
三尺青皮(CK)	4	16	18	20	31	33	62	67

* 罹病率 = (罹病株數/總株數) × 100%