

表 10、蘆筍全雄品系及對照品種台南選三號之植株性狀比較

品種(系)	年份	植莖高度 (cm)		第一分枝高 (cm)		芽盤大小 (cm)		植株直徑 (cm)		母莖數 (支)	
		義竹	六腳	義竹	六腳	義竹	六腳	義竹	六腳	義竹	六腳
AM-2	2001	158.9	159.6	51.2	42.6	60.9	38.2	0.83	0.86	5	8
	2002	159.3	164.7	51.6	43.5	62.3	42.8	0.85	0.92	4	7
	2003	159.7	166.3	52.0	48.3	60.3	55.1	0.87	0.93	5	8
	平均	159.3	163.5	51.6	44.8	61.2	45.4	0.85	0.90	5	8
AM-3	2001	155.5	162.0	50.8	44.6	64.9	37.7	0.89	0.79	5	7
	2002	155.5	168.4	51.0	44.6	65.9	43.1	0.89	0.85	5	7
	2003	156.5	171.8	51.4	50.7	61.7	57.6	0.91	0.85	6	8
	平均	155.8	167.4	51.1	46.6	64.2	46.1	0.90	0.83	5	7
AM-8	2001	159.5	159.3	51.7	42.0	74.8	40.0	0.87	0.89	6	7
	2002	160.8	166.1	51.4	43.0	74.1	43.7	0.92	0.93	5	7
	2003	162.0	168.3	57.4	49.1	72.2	57.0	0.94	0.95	6	7
	平均	160.8	164.6	51.8	44.7	73.7	46.9	0.91	0.92	6	7
台南選三號 (CK)	2001	152.5	159.5	50.1	40.4	64.3	36.6	0.93	0.89	4	5
	2002	152.9	162.5	50.5	41.0	64.6	41.1	0.94	0.90	3	6
	2003	156.3	164.7	50.4	47.3	65.4	54.2	0.97	0.90	3	6
	平均	153.9	162.2	50.3	42.9	64.8	43.9	0.95	0.90	3	6

表 11、蘆筍全雄品系區域試驗義竹試區各品系產量調查(公斤/10公畝)

品種系	年份	合格品		總產量		合格品 比率 (%)	合格品 單支重 (g)	總嫩莖 單支重 (g)
		重量	支數	重量	支數			
		(Kg)	(支)	(Kg)	(支)			
AM-2	2001	244	18238	474	47990	51	13.4	9.9
	2002	659	50604	945	92938	69	13.0	10.1
	2003	251	17222	628	67310	40	13.7	8.8
	平均	385	28688	682	69412	53	13.3	9.6
AM-3	2001	243	17595	392	37570	62	13.9	10.4
	2002	563	43104	822	81299	68	13.1	10.1
	2003	285	19576	574	56772	50	13.8	9.5
	平均	364	26758	596	58547	60	13.6	10.0
AM-8	2001	156	12280	421	49632	37	12.7	8.5
	2002	576	41844	900	90054	64	13.7	10.0
	2003	229	16851	619	70245	37	13.0	8.3
	平均	320	23658	647	69977	46	13.1	8.9
台南選三號	2001	223	14193	383	36350	58	15.7	10.5
	2002	601	39846	762	69811	78	15.1	10.9
	2003	276	16986	699	62763	40	15.2	11.1
	平均	367	23675	614	56308	59	15.3	10.8

表 12、蘆筍全雄品系區域試驗六腳試區各品系產量調查(公斤/10 公畝)

品種系	年份	合格品		總產量		合格品 比率 (%)	合格品 單支重 (g)	總嫩莖 單支重 (g)
		重量	支數	重量	支數			
		(Kg)	(支)	(Kg)	(支)			
AM-2	2001	839	34880	1171	64012	72	24.1	18.3
	2002	1025	49793	1355	85256	76	20.6	15.8
	2003	940	41769	1225	80214	77	20.2	14.2
	平均	935	42147	1250	76494	75	21.6	16.1
AM-3	2001	744	30495	935	48424	80	24.4	19.3
	2002	961	40781	1279	72239	75	23.6	17.7
	2003	926	41828	1216	83582	76	20.1	13.7
	平均	877	37701	1143	68081	77	22.7	16.9
AM-8	2001	876	31952	1067	49270	82	27.4	21.6
	2002	1083	47969	1343	73643	81	22.6	18.2
	2003	999	45129	1266	85544	79	20.2	13.9
	平均	986	41683	1225	69485	81	23.3	17.9
台南選三號	2001	546	22152	784	43953	70	24.6	17.8
	2002	770	34295	1051	67326	73	22.4	15.6
	2003	790	35864	1045	71781	76	20.0	13.8
	平均	702	30770	960	61020	73	22.3	15.7

綠蘆筍生產栽培技術改進(義竹工作站)

延長夏季產期試驗於春季嫩莖採收期間提早10、20和30天進行母莖更新管理，以提早培育夏季母莖達到延長夏季嫩莖採收期之目的。本年度試驗結果春夏兩季合計採收49天。春季嫩莖總產量以正常採收期之對照處理最高達1620公斤/公頃。次為母莖提早20天更新之1528公斤/公頃，提早30天者其嫩莖產量為1190公斤/公頃，提早10天者則總嫩莖產量為1162公斤/公頃，與對照處理相較分別減產6%、26%和28%。春季合格品嫩莖產量則以對照處理之1106公斤/公頃為最高，依次為

提早20天母莖更新處理1005公斤/公頃，提早30天處理之775公斤/公頃，提早10天處理之764公斤/公頃。夏季嫩莖總產量則以春季提早30天進行母莖更新者為最高達659公斤/公頃，較對照處理增產6%。其採收日數亦最長為20天，較對照處理增加15天。顯示本年度以縮短春季嫩莖採收期之方式能有效延長夏季嫩莖採收期。春夏兩季合計之嫩莖產量以提早20天及30天處理之1821公斤/公頃和1847公斤/公頃為最高，分別較對照處理增產5%和7%。

老化筍田改善試驗，以七種不同品系之內生菌根菌接種於蘆筍幼苗，於苗齡90天定植於連作田中，本年度於三年生植株探討菌根植株在連作田中之

生長反應。調查結果顯示所有菌根菌品系接种植株在株高、莖徑、主莖枝數、第一分枝高度等性狀均與未接種之對照植株無顯著差異，僅根盤大小在SM326菌根植株為65.9公分最高，依次為SM34、SM25和LMOS接种植株之61.4、60.8和59.8公分，均較對照之56.8公分為高。92年春季總嫩莖產量則以接種LVSF菌根菌植株之1502公斤/公頃為最高，其次為SM326菌根菌植株之1493公斤/公頃，分別較對照植株之1365公斤/公頃增產10.0%和9.4%。合格品嫩莖產量除LVSF菌根菌植株之公頃產量1092公斤/公頃較對照植株

之1049公斤/公頃增產4.0%外，其餘菌根菌品系接种植株均較對照植株為低。另以5種不同品系之內生菌根菌接種於蘆筍幼苗，於苗齡90天時調查其對蘆筍幼苗生長之影響，試驗結果詳列於表1。結果顯示接種内生菌根菌之蘆筍幼苗在全株鮮重、地上部重、根重、根長、根數及芽體數等性狀均明顯優於對照植株，其中以V-12菌根菌品系對蘆筍幼苗之生長促進效果最佳，其全株鮮重達2.22公克，依次為V-07和V-05兩品系之1.77和1.62公克（表13）。

表 13. 不同囊叢枝菌根菌品系對綠蘆筍台南選三號幼苗生育之影響

菌根菌品系	株高 cm	全株鮮重 G	莖葉重 g	根重 g	根長 cm	根數	莖數	芽體數
G+G	28.16	1.37	0.38	0.99	8.1	7.8	3.1	1.1
G	29.0	1.45	0.41	1.04	8.6	6.0	2.6	1.1
V-05	26.8	1.62	0.63	0.99	9.5	5.1	3.6	1.1
V-07	28.7	1.77	0.58	1.19	9.6	6.9	2.8	1.4
V-12	33.2	2.22	0.90	1.32	8.5	8.3	4.0	1.1
CK	33.5	1.24	0.54	0.70	5.6	5.9	2.8	1.0

菌根菌感染率:G+G : 77.0%、G : 45.0%、V-05 : 56.0%、V-07 : 71.4%、V-12 : 49.0

小胡瓜設施栽培技術改進(義竹工作站)

本試驗目的為探討小胡瓜之設施無土栽培系統與栽培介質容積對不同期作小胡瓜產量與品質之影響。設施無土栽培系統設置於台南區農業改良場義竹工作站，採RCBD設計，6種不同介質容積處理(6吋、7吋、8吋、9吋、10吋

及12吋容積塑盆)，3重複，供試品種為HA1237，栽培介質以河砂與保綠人造土1:1混合，並以滴灌設施進行營養液供應。試驗結果顯示，不同生育季節其單株產量與葉面積均有隨栽培盆容積增加而有提高之趨勢（表14）；根部活力則以8吋盆及9吋盆活力較其他栽培盆處理為高；不同容積栽培盆處理之果實品質差異不大，但無土栽培之可溶性固形物明顯高於傳統土耕；而果實長度及品質之脆度均以春作較

優於夏作與秋作。

表 14、92 年春作小胡瓜 HA1237 無土栽培處理與傳統土耕處理之單株產量、根部活力及葉面積比較試驗

栽培盆種類	單株產量(Kg/株)	根部活力(O.D.值)	葉面積(cm ²)
6 吋盆無土栽培	1.54	1.46	8905
7 吋盆無土栽培	1.84	1.54	11466
8 吋盆無土栽培	2.38	1.53	12138
9 吋盆無土栽培	2.52	1.86	11940
1 尺盆無土栽培	2.74	1.47	12905
1 尺 2 盆無土栽培	2.86	1.28	11605
傳統土耕	3.85	1.58	11530

溫室彩色甜椒栽培技術改進(義竹工作站)

92年度進行彩色甜椒設施栽培整枝試驗，以紅色Susan與黃色Veltor兩彩色甜椒品種參試，於3月20日進行二主幹、三主幹及不整枝（對照區）處理整枝疏果作業。5月20日開始進行收穫產量及品質調查作業，至9月12日調查結果如表15。紅色品種單果重以三主幹區121.7公克最重高於對照區（不整枝）4.3公克。果肉厚度仍以三主幹區0.66公分最厚高於對照區0.01公分。單株產量也以三主幹區最高(7.1公斤/株)高於對照區0.2公斤；黃色品種單果重以二主幹區130.6公克高於對照區2.0公克。果肉厚度仍以二、三主幹區0.64公分均高於對照區0.02公

分。單株產量以三主幹區7.2公斤/株高於對照區0.1公斤。



彩色甜椒整枝試驗著果情形

表 15. 彩色甜椒夏季設施栽培試驗產量與品質調查

品種	雙 幹			三 幹			對 照		
	產量 公斤/10 株	單果重 公克	果肉厚度 公分	產量 公斤/10 株	單果重 公克	果肉厚度 公分	產量 公斤/10 株	單果重 公克	果肉厚度 公分
紅色 Susan	6.7	120.4	0.65	7.1	121.7	0.66	6.9	117.4	0.65
黃色 Veltor	7.0	130.6	0.64	7.2	130.4	0.64	7.1	128.6	0.62

高品質網紋洋香瓜設施栽培技術 改進（義竹工作站）

本試驗採用8個網紋洋香瓜品種，分別於春、夏、秋及冬四季利用設施進行直立式栽培試驗。92年春作於3月26日定植。試驗結果顯示藍寶石、香華和亞露斯0101之果重較高分別為2077、2054和2002公克。其餘品種之果重亦在1569公克以上，顯示春季栽培各品種均能達到理想果重1.5~1.8公斤以上。甜度則以藍寶石12.8°Brix為最高，其餘品種甜度在9.8~11.6°Brix之間。果肉厚度則以亞露斯0101之4.4公分為最厚（表16）。

92年夏作栽培試驗結果，各品種
表 16. 92年春作網紋洋香瓜設施栽培試驗果實性狀調查

品種	成熟日數 天	果重 g	果長 cm	果寬 cm	果肉厚度 cm	糖度 °Brix
香華	55	2054	17.3	15.6	4.2	11.6
秋華 2 號	53	1926	16.8	15.2	4.1	9.8
紅寶石(早生)	51	1821	15.6	15.4	4.0	10.9
紅寶石	55	1569	15.2	14.9	4.0	11.2
藍寶石	56	2077	16.6	15.8	4.3	12.8
藍寶石 2 號	57	1683	14.0	14.6	4.2	11.4
亞露斯 0101	58	2002	15.7	17.0	4.4	10.7
亞露斯 0102	56	1731	16.4	15.1	4.0	10.2

定植日期：92年3月26日

之果實性狀詳列於表17。其中以香華、秋華2號和紅寶石（早生）之果重最高分別為3448、3063和3115公克，其餘品種果重於1663~2166公克之間。顯示夏季栽培亦可獲得理想果重。甜度則以香華之16.3°Brix最高，其餘品種均在10.1~12.4°Brix之間。

92年秋作網紋洋香瓜8品種於8月20日定植，果實性狀則詳列於表18。除紅寶石之果重為1330公克外，其餘品種果重均達1654公克以上。其中以藍寶石2號之2312公克為最高，藍寶石果重亦達2080公克，亞露斯0101則亦達2105公克。甜度則於8.7~11.8°Brix之間。

表 17. 92 年夏作網紋洋香瓜設施栽培試驗果實性狀調查

品種	成熟日數 天	果重 g	果長 cm	果寬 cm	果肉厚度 cm	糖度 °Brix
香華	50	3448	20.6	18.9	5.0	16.3
秋華 2 號	42	3063	19.7	18.4	4.7	11.3
紅寶石(早生)	45	3115	19.9	18.8	5.3	12.2
紅寶石	51	1924	16.0	17.0	3.8	11.3
藍寶石	52	2166	16.8	16.0	4.3	12.4
藍寶石 2 號	54	1824	15.1	15.9	4.2	11.2
亞露斯 0101	51	1895	15.0	16.0	4.2	10.1
亞露斯 0102	50	1663	16.1	14.9	4.0	10.5

定植日期：92 年 6 月 24 日

表 18. 92 年秋作網紋洋香瓜設施栽培試驗果實性狀調查

品種	成熟日數 天	果重 g	果長 cm	果寬 cm	果肉厚度 cm	糖度 °Brix
香華	52	1665	15.9	14.0	4.0	11.3
秋華 2 號	50	1797	15.4	14.6	4.1	8.7
紅寶石(早生)	49	1654	14.2	13.8	3.9	10.7
紅寶石	52	1330	11.7	15.9	3.4	11.8
藍寶石	51	2080	16.8	15.5	4.0	10.9
藍寶石 2 號	52	2312	15.5	15.9	4.9	13.6
亞露斯 0101	52	2105	16.2	16.4	4.3	11.8
亞露斯 0102	53	1921	16.0	16.2	4.2	10.8

定植日期：92 年 3 月 26 日

蘆筍、青蒜種原保存和利用(義竹工作站)

本場彙集國內外蘆筍品種110個和大蒜種原125個種植於本場義竹工作站田間種原保存圃。本年度共繁殖92個蘆筍品種種子，採收種子數目由54~3258粒不等，其中有13個品種其種子量達3000粒以上，分別是N.J.264、N.J.265、N.J.306、N.J.597、N.J.598、U.C.309、Viking、Aspergeus、Limbras No.10 F₁、Desto、Limbras No.22 F₁、Huchels L.和Schuetzingen meisterschuss，將提供國家種原庫供中、長期保存之用。15個蘆筍種原92年春季嫩莖產量調查顯示，Minerve之合格品嫩莖單支重達22.2公克，U.C.800和Larac合格品單支重亦分別達20.8和20.1公克，

顯示此等品種具有生產碩大嫩莖之潛力，可供育種材料之用。

125個大蒜及青蒜種原種植於92年10月9日播種於義竹工作站種原保存圃，進行繼代繁殖及植株狀調查。其中20個青蒜品種於92年7月8日種植於田間於生育日數達80天時調查其青蒜產量，顯示員山品種、壯圍公館紅葉和Black leaf 3-1等3品種產量較高，分別為8875、8500和8792公斤/公頃。抗切割力則以壯圍新蘭、花蒜早熟種、白葉種和壯圍公館紅葉等品種較低分別為225、244、245和257g/cm²。



青蒜種原保存圃