

三、園藝蔬菜與花卉改良

(一)金針菜品種改良

金針菜台東 6 號具平地能開花、花期早（4-6 月）、產量高、適合加工等特性，惟其育種經過均以本地種為對照，且栽培管理方式亦都與本地種相同，故尋求該品種最適當的栽培管理方法為今後重要課題之一。又金針菜為多年宿根性草本，需繼續評估其產量資料以建立其達到穩定量產所需年數資料。新品種剛通過

命名，母株有限，因此，尋求一套經濟實用且快速的幼苗繁殖法，以大量繁殖種苗，充分供應農民栽培之需要，亦為當前迫切之課題。

田間試驗以 6 種不同行株距栽培金針菜台東 6 號，調查其園藝性狀及產量，結果以 90×50 公分行株距之處理其鮮蕾產量每小區 7.700 公斤為最高，調查資料如表 27。

表一、金針菜台東六號密度試驗園藝性狀調查

處理	植株 高度 (cm)	植株 展幅 (cm)	葉 長 (cm)	葉 寬 (cm)	分葉 數 (cm)	每叢花 莖 數 (支)	每枝花 莖花蕾 數(個)	每叢花 蕾 數 (個)	每個花 蕾平均 重 量 (g)	小區平 均鮮蕾 產 量 (kg)
70×40	10.15	78.54	64.91	2.17	11.88	9.05	9.07	82.08	2.74	6.750
80×40	9.43	80.12	66.71	2.25	12.12	8.83	9.17	80.97	2.76	6.704
80×50	9.67	79.92	64.53	2.31	11.92	9.25	9.32	86.21	2.77	7.164
90×30	10.04	83.37	67.92	2.28	11.64	9.82	9.25	90.84	2.78	7.576
90×40	9.52	82.21	66.35	2.14	11.93	9.43	9.13	86.10	2.76	7.129
90×50	9.71	89.13	68.63	2.36	12.07	9.76	9.46	92.33	2.78	7.700

註：本試區於 79 年 10 月 5 日定植，本年度為第二年之調查資料。
繼續調查金針菜臺東 6 號之產量，本場試區第四年之產量為 24,385 公斤/公頃。
進行臺東 6 號之種苗繁殖，以分株為主要繁殖方法，目前已繁殖 50,000 苗左右。

(二)火鶴花切花栽培模式建立

火鶴花為天南星科 (Araceae) 宿根性草本，原生熱帶美洲，喜遮陰及潮濕之環境，在富含有機質及透氣性、排水性之介質中生育良好。火鶴花由於奇特高雅的花型，種類艷麗的花色，配合耐久的切花瓶插壽命，故為極受歡迎的花材。

本場自七十六年五月起陸續自荷蘭引進 Flaking, Tineke 等 18 品種成苗，採高床隔離栽培於遮雨網室。

為提高本省火鶴花切花產量及品質，降低生產成本，除以現有氣候條件從事火鶴花生產外，並進行火鶴花品種選拔及栽培管理試驗，期能選拔出適合本省栽培之品種，建立火鶴花切花栽培管理模式。目前已初步選出 12 個適應性較佳品種。

在 12 個選育之火鶴花品種中，以白色之

Cuba，粉紅色之 Lunette，紅色之 Tropical 以及暗紅色 Inka 品種，植株強健，佛焰花苞平整，肉穗花序與佛焰花苞角度略呈平行，適合切花包裝，每株切花年產平均 9 朵以上，生育穩定，為表現優良的品種。Claudia 與 Ingrid、Jose、Hawaii 等品種，佛焰花苞畸形比率高。Hajrija 品種佛焰花苞大而艷紅，但肉穗花序略短。粉紅色之 Korral 品種，除生長勢強外，奇特的雞冠型肉穗花序配合粗長的花梗，表現亦甚優良，惟冬季低溫時切花產量較低。

利用 4 種不同介質組合試驗，結果仍以蛇木屑加碎石組合者，植株根系健壯，生育表現佳。而以玉米穗軸為介質組合者，植株根系病害多，生育較差。12 品種火鶴花園藝性狀及不同栽培介質組合之植株性狀如表 1、表 2。

表1. 12品種火鶴花園藝性狀

項 目 處 理	花 色	株 高 (cm)	葉 面 長 (cm)	葉 面 寬 (cm)	葉 柄 長 (cm)	苞 片 長 (cm)	苞 片 寬 (cm)	花 序 長 (cm)	花 梗 長 (cm)	分 蘗 數 (枝)	年切 平花 均數 (枝)
Claudia	紅	71.0	51.2	27.0	57.3	22.0	16.1	10.5	70.0	0	10
Cuba	乳白	72.5	43.9	21.2	49.0	16.2	13.7	10.5	66.5	2	11
Flaking	紅	61.5	38.5	21.3	47.1	18.0	13.5	9.3	53.2	0	9
Hajrija	紅	92.1	49.3	26.3	45.1	22.1	17.3	9.4	73.1	0	9
Ingrid	紅	85.0	40.3	21.4	62.1	17.0	12.5	9.1	67.0	0	7
Jose	乳白	68.1	50.3	25.7	54.1	18.1	13.4	10.0	72.1	0	9
Haitti	淡粉紅	67.0	39.0	19.3	56.5	15.5	11.3	10.1	70.0	0	7
Inka	深紅	45.5	43.0	21.3	64.2	16.5	13.1	9.8	82.5	0	9
Koraal	粉紅	85.3	52.3	27.1	70.3	18.4	15.3	9.2	80.1	0	6
Tropical	紅	85.3	48.5	26.5	66.1	17.3	14.5	9.6	82.0	0	10
Hawaii	橙	94.3	44.3	26.7	73.5	20.3	13.5	10.3	89.1	2	9
Lunette	粉紅	79.5	42.5	23.7	58.1	19.2	14.5	12.1	78.0	4	9

表2. 不同介質組合處理對火鶴花Lunette品種植株性狀之影響

項 目 處 理	株 高 (cm)	葉 長 (cm)	葉 寬 (cm)	葉 數 (片)	肉 穗 長 (cm)	苞 片 長 (cm)	苞 片 寬 (cm)	花 梗 長 (cm)	根 腐 率 (%)
蛇木屑+玉米穗軸 +碎石(1:2:1)	38.0	27.0	13.8	5.0	6.9	11.9	10.1	43.0	7.1
蛇木屑+碎石 (1:3)	43.5	32.2	17.2	5.0	7.3	14.3	13.5	50.0	0
玉米穗軸+碎石 (5:1)	35.1	26.5	14.7	3.8	6.5	10.3	10.0	39.1	14.0
發泡煉石+根基旺 (5:1)	38.7	29.5	15.6	5.0	6.8	13.0	11.5	47.3	1

(三)耐熱性生果番茄區域試驗

近年來國人生活水準提昇，日常生活所需之蔬菜日增，而夏季耐熱性番茄甚受市場之歡迎。本場有鑑於夏季番茄市場之需求特以亞洲蔬菜發展中心提供之FMTT系列品系耐熱性番茄為材料，並以農友種苗公司之農友 301為對照，於高溫期種植於本區日夜溫差較大之環境中，以了解耐熱性番茄各品系對環境，管理方式，病蟲害的適應性及市場的接受性，評估該新品系有無推廣之價值。

卑南試區夏作番茄於6月10日播種，7月1日定植，7月19日受艾美颱風侵襲，小苗死亡，7月22日重新播種育苗，8月13日重新整地定植。開花期因連日陰雨結果不佳，每一供試品種之著果率均為50%下，因此免除疏果之作業。苗期立枯病普遍發生，造成缺株均已補植。生長中期青枯病發生雖不嚴重，但缺株已無法補植。以FMTT33及FMTT269較耐青枯病。產量以FMTT33每公頃41.5公噸為最高，其良果比例94.9%高於其他供試品種，調查資料如附表一。

表一、卑南試區夏作生果番茄園藝特性及鮮果產量

品種代號	開花日期	著果期	成熟日期	生長習性	著果率%	罹病率▲				死亡率%	果實特性			產量T/ha	良果比例%
						立枯病	細菌點性病	毒素病	青枯病		顏色	果形	硬度		
FMTT 267	9/17	9/23	10/24	非停心	47.3	1	4	0	1	10	綠果肩	扁形	中硬	37.1 ^{ab*}	90.9
FMTT 269	9/18	9/26	10/24	非停心	46.4	1	2	0	0	5	綠果肩	扁形	中硬	30.1 ^{cd}	94.6
FMTT 301	9/23	9/30	10/30	非停心	48.4	2	2	0	1	15	綠果肩	扁形	中硬	31.4 ^{bcd}	89.1
FMTT 270	9/20	9/30	10/30	非停心	44.7	2	4	0	1	15	綠果肩	扁形	中硬	31.3 ^{bcd}	94.7
FMTT 285	9/22	9/30	10/30	非停心	44.7	1	2	0	1	10	綠果肩	扁形	中硬	33.8 ^{bc}	92.4
FMTT 304	9/19	9/27	10/30	非停心	45.8	2	3	0	1	15	綠果肩	扁形	中硬	35.9 ^{abc}	90.0
台中亞蔬四號	9/22	9/30	10/30	非停心	49.7	3	3	0	1	20	綠果肩	扁形	中硬	40.3 ^a	85.3
FMTT 33	9/22	9/30	10/30	非停心	47.5	2	3	0	0	10	深綠果肩	扁形	中硬	41.5 ^a	94.9
FMTT 277	9/16	9/23	10/24	非停心	45.8	1	3	0	1	10	綠果肩	扁形	中硬	31.8 ^{cd}	90.5
農友 301CK	9/24	10/1	10/30	非停心	38.8	1	4	0	1	10	深綠果肩	扁形	軟	27.6 ^d	87.0

▲罹病率依病害發生嚴重之程度分為1-5級，共5級。

*同欄內英文字母不同者，表示彼此間達5%顯著差異。

知本試區夏作生果番茄植株生育旺盛，初期著果率較高，果實品質特優，但附近農戶種植之辣椒園罹患嚴重之毒素病，因受其感染，

植株生長停滯，產生畸形果或果實在直徑 2 ~ 3 公分左右即紅熟，無經濟價值。因此調查所得資料僅供參考，如附表二。

表二、 知本試區夏作生果番茄園藝特性及鮮果產量

品種代號	開花日期	著果期	成熟日期	生長習性	著果率 %	罹病率				死亡率 %	果實特性			產量 T/ha	良果比例 %
						立枯病	細菌性病	毒素病	青枯病		顏色	果形	硬度		
FMTT 267	9/30	10/7	11/22	非停心	68.1	0	0	5	0	0	綠果肩	扁形	中硬	13.1	98.5
FMTT 269	9/30	10/7	11/22	非停心	66.1	0	0	5	0	0	綠果肩	扁形	中硬	14.5	100
FMTT 301	10/2	10/9	11/22	非停心	72.6	0	0	5	0	0	綠果肩	扁形	中硬	12.9	100
FMTT 270	9/30	10/7	11/22	非停心	65.5	0	0	5	0	0	綠果肩	扁形	中硬	11.7	99.7
FMTT 285	9/30	10/7	11/22	非停心	60.1	0	0	5	0	0	綠果肩	扁形	中硬	11.1	99.4
FMTT 304	9/29	10/6	11/22	非停心	64.6	0	0	5	0	0	綠果肩	扁形	中硬	15.0	98.7
台中亞蔬四號	9/28	10/4	11/22	非停心	63.4	0	0	5	0	0	綠果肩	扁形	中硬	15.0	100
FMTT 33	9/29	10/5	11/22	非停心	70.2	0	0	5	0	0	深綠果肩	扁形	中硬	16.3	100
FMTT 277	10/1	10/8	11/22	非停心	61.6	0	0	5	0	0	綠果肩	扁形	中硬	13.4	99.8
農友 301CK	10/2	10/11	11/26	非停心	63.6	0	0	5	0	0	深綠果肩	扁形	軟	9.5	89.8

卑南試區春作番茄四月開始開花，初期著果率高，大部份供試品種均達百分之百，至採收後期受高溫影響，其著果率甚低，生育期植株受晚疫病及細菌性斑點病綜合為害，僅採收至 6 月底，FMTT267，269，301，207，285，304，277 及對照農友 301 均已死亡，

因此停止調查，而台中亞蔬四號及 FMTT33 尚繼續生產中，因此雖然 FMTT33 之產量僅高於對照農友 301 而為供試之品種中最低者，但其實際產量應比 45.0T/ha 還高，且其花痕部較小，良果比例較高，果肩色較綠，為農友所樂於栽培。調查資料如表三。

表三、 卑南試區春作生果番茄園藝特性及鮮果產量

品種代號	開花日期	著果期	成熟日期	生長習性	著果率 %	罹病率▲				死亡率 %	果實特性			產量 T/ha	良果比例 %
						立枯病	細菌點性病	毒素病	青枯病		顏色	果形	硬度		
FMTT 267	4/22	4/27	5/28	非停心	85.2	5	5	0	0	0	綠果肩	扁形	中硬	56.7 ^{ab*}	81.4
FMTT 269	4/22	4/28	5/28	非停心	88.4	5	5	0	0	0	綠果肩	扁形	中硬	52.6 ^{abc}	81.9
FMTT 301	4/25	4/29	5/28	非停心	83.6	5	5	0	0	0	綠果肩	扁形	中硬	51.4 ^{abc}	84.8
FMTT 270	4/24	4/30	5/28	非停心	85.5	5	5	0	0	0	綠果肩	扁形	中硬	59.4 ^a	79.4
FMTT 285	4/23	4/28	5/28	非停心	87.3	5	5	0	0	0	綠果肩	扁形	中硬	58.8 ^a	81.2
FMTT 304	4/23	4/29	5/28	非停心	86.2	5	5	0	0	0	綠果肩	扁形	中硬	48.9 ^{bc}	88.8
台中亞蔬四號	4/25	4/30	5/28	非停心	89.9	1	1	0	0	0	綠果肩	扁形	中硬	48.8 ^{bc}	89.7
FMTT 33	4/24	4/29	5/28	非停心	89.2	1	1	0	0	0	深綠果肩	扁形	中硬	45.0 ^c	93.3
FMTT 277	4/24	4/29	5/28	非停心	87.9	5	5	0	0	0	綠果肩	扁形	中硬	51.3 ^c	83.7
農友 301CK	4/24	4/29	5/28	非停心	76.1	5	5	0	0	0	深綠果肩	扁形	軟	44.5 ^c	59.1

▲罹病率依病害發生嚴重之程度分爲 1－5 級，共 5 級。

*同欄內英文字母不同者，表示彼此間達 5 % 顯著差異。

台灣夏季高溫多濕，且常有颱風侵襲，栽培作物風險較高，但相對的利潤較好，亞蔬中心育成之 FMTT 系列品系番茄極適合台東地區栽培。其中 FMTT33 之卑南試區夏作產量每公頃41.5公噸為供試品種中最高者，而卑南試區 FMTT33 春作產量每公頃 45.0 公噸雖為供試品種中最低者，但因其花痕部很小，良果率較高。其他供試品種因受高溫影響花痕部甚大，造成品質不良，良果率較低。因此建議本區農戶春夏作生因番茄可優先選擇 FMTT33 栽種，且栽培田之選擇要注意附近不可有茄科作物，以免遭受毒素病之為害。

四、蕨類經濟栽培之研究

隨著國人生活品質之提昇，綠化、美化備

受重視，而蕨類植物有廣大的族群，葉片極具變化，目前已發展為插花必需之配材，極受插花專業人員之重視，由於葉片青翠，葉型變化大，盆栽精巧高雅，綠化住宅、美化空間也逐漸受到歡迎。

本省氣候溫和、多濕極適宜蕨類之生長，原生種類多達 600 種之多，尤其是台灣山蘇花為熱門之切葉，1979 年本省輸日切葉高達 179 萬支，但因山採不僅品質無法控制且野生族群日漸減少，極需人工栽培，應利用本省優越氣候條件輔導花農生產高品質之蕨類，充分供應內、外銷市場。

1. 品種蒐集：

已蒐集松傘蕨等30種國外蕨類，學名及編號如下。表 1

表1.蒐集引進之蕨類種源

編號	學名	中文名
01	<i>Actiniopteris radiata</i>	松傘蕨
02	<i>Pteris ensiformis evergemiensis</i>	銀脈鳳尾蕨
03	<i>Didymochleana truncatula</i>	理想蕨
04	<i>Asplenium nidus</i> 'Avis'	圓葉山蕨
05	<i>Pteris quadriaurita</i> 'Tricolor'	紅葉鳳尾蕨
06	<i>Pteris cretica</i> 'Mayi'	銀脈兔腳
07	<i>Nephrolepis exaltata</i> 'Teddy Junior'	波斯頓腎蕨(皺葉)
08	<i>Nephrolepis exaltata</i> 'Boston atlonta'	波斯頓腎蕨(捲葉)
09	<i>Pteris cretica</i> 'Parkeri'	大葉鳳尾蕨
10	<i>Pteris fourei</i>	傅氏鳳尾蕨
11	<i>Adiantum cuneatum</i> 'Brillantelse'	鐵線蕨
12	<i>Nephrolepis cordifolia</i> 'Duffic'	蜈蚣蕨
13	<i>Davallia cacariensis</i>	金沙蕨
14	<i>Adiantum</i> 'Monocolor'	千層葉鐵線蕨
15	<i>Adiantum cuneatum</i> 'Fritz Luthi'	密葉鐵線蕨
16	<i>Adiantum pubescens</i>	紅葉鐵線蕨
17	<i>Adiantum tenerum</i> 'Scutum Roseum'	鐵線蕨
18	<i>Pteris cretica</i> 'Roweri'	兔腳鳳尾蕨
19	<i>Pteris cretica</i> 'Albolineata'	銀脈大葉鳳尾蕨
20	<i>Adiantum grossum</i> 'Monocolor'	鐵線蕨
21	<i>Rumohra adiantiformis</i> 'Variegata'	斑葉麗莎
22	<i>Nephrolepis exaltata</i> 'Dwarf Boston'	波斯頓腎蕨
23	<i>Nephrolepis exaltata</i> 'Sara'	波斯頓腎蕨
24	<i>Nephrolepis exaltata</i> 'Atlanta'	波斯頓腎蕨
25	<i>Nephrolepis exaltata</i> 'Pernille'	波斯頓腎蕨
26	<i>Nephrolepis elvira</i>	波斯頓腎蕨
27	<i>Adiantum fragrans</i>	鐵線蕨
28	<i>Adiantum Gloryta</i>	鐵線蕨
29	<i>Rumohra adiantiformis</i>	麗莎蕨
30	<i>Nephrolepis exaltata</i>	波斯頓腎蕨

2.繁殖試驗：

以培養皿裝3號蛇木屑將貯藏-18℃，常溫下之孢子播於其上，將培養皿置於設施或30℃生長箱中。

結果在常溫下以銀脈鳳尾蕨自播孢子至原葉體長出之日數40天為最短，而以圓葉山蘇110天為最長。其調查資料如表一。

本省栽培蕨類以往均以蘭花栽培棚架或觀葉植物栽培棚架附帶栽培，因置於蘭花或觀葉盆栽之下，光度往往不夠，因此生長不佳，僅供副產品之生產，經濟價值較差。

本究研計畫以蕨類為主題，已進行品種蒐集，切葉品種篩選及繁殖方法之探討，現正積極從事栽培方法之探討，期望從光度，施肥方法，栽培介質等著手，建立經濟栽培之模式，推廣花農應用。

表一、蕨類孢子貯藏溫度與萌芽日數

品 種	孢子貯藏溫度	播孢子至原葉體出現日數	
		設 施	生長箱30℃
Pteris ensiformis evergeniensis	常溫	40	42
	1℃	42	45
	-18℃	48	63
Pteris quadriaurita 'Tricolor'	常溫	45	45
	1℃	45	60
	-18℃	55	64
Rumohra adiantiformis 'Variegata'	常溫	60	60
	1℃	64	64
	-18℃	72	67
Asplenium nidus	常溫	110	110
	1℃	125	125
	-18℃	×	×

註：播種期為1992年3月2日，平均溫度為22.3℃

(五)坡地花卉種苗、種球繁殖及栽培試作

為加強本省種球(苗)的生產能力及品質，降低切花生產成本，利用具備冷涼氣候型之廣大山坡地從事種球(苗)之生產，為頗具潛力的發展項目之一。除尋求適合坡地栽培之種球種類及品種，推廣繁殖技術，建立及推廣可供山胞參考的生產模式外，並配合政府綠化美化山林政策，在繁榮山地，增加山地收益的同時，亦能兼顧環境保護功效。

本計畫重要工作項目包括：(1)種球蒐集。種類品種計有彩葉芋 35品種，白鶴芋8品種，百合 10品種，金花石蒜6品種。彩葉芋在本場試種觀察，依照植株的性狀、色澤表現等結果，初步選定 Pink Beauty, Jackis Suthers, Redfeill等十餘種較具經濟價值的品種，現正持續繁殖觀察中。白鶴芋以切花性狀表現為栽培重點，主要以分蘖繁殖，亦利用種子播種，期能增加種苗數量。百合除品種選拔，養球試驗外，另計畫以組織培養與鱗片扦插方式，繁殖抗病毒種苗及研究改進繁殖技術。金花石蒜以本省原生品種為蒐集繁殖對象，依其生育特性，栽培適期等，進行選拔，養球試驗工作，並引進新品種試種，據以擬定推廣目標。(2)種苗、種球繁殖園建立種球繁殖圃二棟，分別進行養球繁殖試驗，藉以提高種苗種球繁殖成活率及改善種苗種球品質。繁殖圃設計依省工、操作方便為原則，利用簡易的控制設備，強化設施功能，並評估設施栽培效益，改進設施栽培方法。(3)地方試作。為符合台東地區特殊地形現況，81年度選定了卑南鄉頂岩灣，東河鄉泰源村，長濱鄉竹湖村三處海拔約200-300

公尺之坡地進行百合種球地方試作，初步結果其開花生育尚屬理想，農戶栽培意願亦高。預估金花石蒜等種球陸續加入試作後，對各種種球性狀適應性能更加明瞭，在切花栽培之餘，同時配合種球的繁殖生產工作，以落實推廣試作的工作目標。

(六)嫩薑產期調節之研究

薑學名為 *Zingiber officinale* Roscoe 屬薑科，為多年生，原產印度。本省主要產地為宜蘭、南投、雲林、高雄、臺東等地，全省栽培面積 2000 公頃，臺東縣栽培面積占 201 公頃，而薑之生產分老薑及嫩薑，老薑之生產時期為每年元月至五月，而嫩薑在二月至六月因低溫之影響有纖維粗、品質差、產量低等缺點，致使一般農戶生產嫩薑之時均調節在七月至九月，當溫度升高時，嫩薑生長快，纖維細，品質佳、產量高，本場有鑑於此，特擬利用本區冬季嫩薑促成栽培，期能提早產期，生產品質佳、產量高之嫩薑，供應市場之需求，增加農戶之收益。

植株生育期間按照一般田間管理方式栽培，於六月中旬採收，調查資料如表一，以塑膠布覆蓋之處理植株生育良好，每公頃嫩薑產量 8.61公噸，品質甚佳。不織布覆蓋之處理每公頃產量 7.94 公噸。堆肥處理區，植株生育不佳，嫩薑細長品質低落，每公頃產量 3.28 公噸比對照每公頃產量 5.65 公噸還低。

採收前一週中午 2 時測其光度，露天者為 11萬 LUX，50 % 黑色遮光網之對照區為 6.8 萬 LUX，塑膠布覆蓋區為 3.5 萬 LUX，不織布覆蓋區為 2.1 萬 LUX。

表一、嫩薑產量調查

處	株	分	嫩	嫩	嫩	地	嫩	嫩
理	高	支	薑	薑	薑	上	薑	產
	(公分)	數	長	寬	厚	部	重	薑
		(支)	(公分)	(公分)	(公分)	重	(公克/株)	量
						(公克/株)		(T/ha)
塑膠布覆蓋	76.3	5.5	12.6	15.2	2.8	134.2	189.3	8.61 ^{a*}
不織布覆蓋	79.7	5.8	12.0	15.9	3.2	148.0	174.7	7.94 ^a
堆肥	49.6	3.8	15.0	9.6	2.5	58.8	72.2	3.28 ^b
對照	61.3	4.8	9.8	13.4	2.6	85.3	124.0	5.65 ^{ab}

註：實驗區設置於本場，於2月18日種植，6月25日採收。

* 同欄內英文字母不同者，表示彼此間達5% 顯著差異。

種薑以低溫及 GA3 催芽結果顯示低溫 1℃ 催芽 1 週者效果最佳，且長期間無低溫障礙或其他不良影響。

薑為好濕性作物，但不耐霜寒，適宜進行冬季促成栽培之探討，催芽之種薑以隧道式設施上覆塑膠布保溫之促成栽培，可提早於六月間採收，提高嫩薑之經濟價值。

(七)夏季區域性葉菜類栽培與品種選拔

本省傳統原生蔬菜生育強健、適應性強、栽培管理容易、少病蟲害，且其營養成分高，部分兼具中醫療效，為極適合夏季生產無農藥污染之清潔蔬菜。有鑑於此，本場特積極選育落葵等原生蔬菜作物，並建立其經濟栽培技術，期能增加夏季蔬菜栽培種類及提高農民收益。

據81秋作初步調查資料（表一）顯示，單位面積產量以紅鳳菜最高、龍葵次之，餘為葉用甘藷、苦苣、落葵、隼人瓜鬚，而過溝菜蕨則因較不耐乾旱，產量不豐。其中葉用甘藷

之摘採嫩梢品種，其新梢具半直立性，易於採收，且市場接受力及產量均較摘採葉片品種為佳，頗具發展潛力。落葵，其大葉品種葉片較小葉品種肥厚，市場接受力及產量亦均較小葉品種為佳，惟分枝性較差。另調查全生育期生長曲線發現，供試作物間，龍葵、落葵最早採收，苦苣、過溝菜蕨則較慢，平均栽培期約 2 個月，採收期則長達 3-5 個月（隼人瓜鬚、葉用甘藷、紅鳳菜、苦苣、過溝菜蕨現仍續行採收中）並可連續採收 9-15 次。其中龍葵、落葵採收期較短，葉用甘藷、過溝菜蕨如管理得當可長期採收。另據田間實地觀察，供試作物間以葉用甘藷生長勢較強，落葵、過溝菜蕨則少病蟲害發生，而耐旱性以葉用甘藷、苦苣表現較佳，過溝菜蕨則較耐濕。又供試作物間由於生長習性各異，其最適之經濟栽培管理模式如肥培管理、簡易遮蔭栽培、栽植密度等田間技術之建立，及期作間的單位面積產值等，則仍待進一步探討評估。

表一、不同原生夏季蔬菜之產量表

單位：kg/6.8m²

日期	重	覆	落			葵			龍葵			隼人瓜鬚			葉用			甘藷			紅鳳菜			苦苣			過溝菜蕨		
			小葉種			大葉種			I	II	III	I	II	III	摘葉品種			嫩梢品種			I	II	III	I	II	III	I	II	III
			I	II	III	I	II	III							I	II	III	I	II	III									
81. 12. 10			1.04	0.9	0.55	0.35	0.45	0.6	1.55	1.35	0.9	0.46	0.3	0.2	2.0	1.1	1.15	0.17	0.4	0.3									
12. 15			0.85	0.58	0.67	0.88	0.8	0.82	1.2	1.95	1.05																		
12. 23			0.6	0.2	0.32	0.7	0.42	0.68				0.3	0.5	0.28	2.0	1.6	2.3	0.8	1.1	1.1									
12. 29			1.17	1.55	1.48	3.14	2.63	2.91	7.68	7.47	6.0	0.52	0.75	0.54	3.69	1.7	2.25	2.6	3.26	2.66	0.44	1.9	1.18						
82. 1. 7			0.89	1.01	1.0	0.95	1.25	2.35				0.48	0.5	0.46	1.69	1.63	1.86	2.59	4.12	1.78									
1. 14			2.4	1.83	1.92	3.79	2.72	3.37	7.14	9.38	7.54	0.5	0.62	0.62	3.34	1.68	4.44	1.72	1.66	5.27	3.38	4.84	6.83	1.42	1.82	0.8	0.08	0.03	0.01
1. 21			0.3	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3				0.3	0.5	0.4															
1. 30			0.82	0.48	0.7	0.86	0.76	0.94	1.33	1.0	1.4	0.52	0.64	0.58	2.98	2.6	2.18	2.42	1.4	2.2	2.6	2.5	1.6	2.2	1.1	2.0	0.1	0.03	0.05
2. 5			1.2	0.78	1.3	1.7	1.0	1.0	3.36	5.6	2.92	1.1	0.66	0.54	2.9	1.58	1.98	1.7	1.0	1.46	6.1	8.7	3.74	2.6	3.0	1.3			
2. 12			1.46	1.33	0.96	2.24	1.31	1.7	2.38	3.46	2.32	0.52	0.72	0.7	1.2	1.74	2.04	1.82	2.74	1.2	4.6	7.4	5.66	1.6	1.33	0.58	0.14	0.08	0.1
2. 19			2.6	1.74	1.8	1.86	1.08	1.3	1.8	2.65	2.9	0.85	0.75	1.0	3.0	1.7	2.2	3.0	3.32	2.25	2.14	2.4	2.7	2.2	2.35	1.65	0.12	0.09	0.08
3. 2			3.5	3.6	3.04	2.24	1.35	1.22	4.3	4.6	4.5	0.82	0.8	1.15	2.0	3.9	1.7	1.84	2.2	2.6	5.62	8.95	5.2	5.1	4.05	2.5	0.14	0.1	0.12
3. 13			1.32	1.2	2.3	2.58	0.9	1.28				1.18	1.0	0.82	3.1	2.2	2.3	3.2	4.66	4.94	6.8	5.0	6.9				0.09	0.09	0.08
3. 20												0.5	0.4	0.48	2.74	2.28	1.94	3.1	3.8	4.0	5.52	5.4	5.26	6.09	5.9	6.0	0.12	0.1	0.1
合 計			18.15	15.7	16.54	21.79	14.97	18.47	30.74	37.46	29.53	8.05	8.14	7.77	30.64	23.71	26.34	24.96	29.66	29.76	37.2	47.09	39.07	21.21	19.55	14.83	0.79	0.52	0.54
平 均			16.8			18.41			32.58			7.99			26.9			28.13			41.12			18.53			0.62		

備註：1.供試面積：0.1公頃(畦面8×0.85m)。

2.落葵、龍葵、苦苣、隼人瓜播種期81.10.13；葉用甘藷、紅鳳菜於81.10.16扦插(紅鳳菜因插穗青嫩於11.4重新扦插)；過溝菜蕨為半年生苗，移植期81.10.13。

3.田間調查產量為未整理之毛重。

4.露天栽培。

5.因供試作物生長習性各異，未作顯著性測驗。

(V)台灣原生蘭品種改良

本場依據市場導向與需求選擇以大白花、白花紅唇及粉紅花為主之蝴蝶蘭具有切花優良特性之親本，計大白花六個品種，粉紅花五個

品種，各同花色品種相互間雜交完成 48 個組合，經無菌播種，出瓶及育苗階段，正進行切花特性調查及評估中。（表一）

表一 雜交蝴蝶蘭品系之園藝性狀

調查項目 處理項目	花 色	花 型 長×寬	厚 度 (mm)	花梗長 (cm)	花朵數	
1	紅線條	8×9	0.48	48	5	82.2.22
2	白 花	10×11	0.57	40	5	
3	紅 花	8.5×9.5	0.42	34	3	
4	紅線條	6×7.5	0.42	36	3	
5	紅 花	7.5×9	0.36	63	7	
6	紅線條	8×10.5	0.52	37	4	
7	紅 花	9.5×10.5	0.59	80	9	
8	線 條	6×7	0.47	33	4	
9	線 條	7.5×8	0.32	33	4	
10	線 條	8×9 9×10	0.45 0.49	39 77	5 7	
11	紅 花	7.5×9.5	0.45	25	2	
12	紅 花	7×9	0.37	75	7	
13	紅 花	8×9.5	0.45	39	4	
14	紅 花	8×9.5	0.50	32	4	
15	紅 花	7.5×8.5	0.40	55	5	
16	紅 花	6.5×8.5	0.55	40.5	4	
17	紅 花	7×8	0.53	42	5	
18	紅 花	8×9.5	0.37	68.5	6	
19	白花紅心	9×11	0.37	50.5	6	
20	白花紅心	9×9	0.56	48	5	
21	紅 花	7×8.5	0.49	65.5	8	
22	白花紅心	8×9.5	0.42	64	7	
23	白花紅心	9×10	0.38	50	4	
24	白花紅心	7.5×9	0.50	25	3	
25	紅線條	9.5×9.5	0.48	30	3	
26	白 花	10×11.5	0.39	73	5	
27	白 花	9×10	0.65	54	4	
28	噴 點	6.5×7.5	0.36	37	5	
29	紅 花	8×9	0.45	64	6	
30	白 花	9×11.5	0.52	54	5	
31	白花紅心	9×10	0.40	44	4	
32	白 花	9×10	0.44	55	4	
33	白 花	10×11.5	0.43	59	6	
34	紅 花	7.5×9	0.37	58	7	
35	白花紅心	7×9	0.47	73	8	
36	白 花	10.5×12	0.32	65	6	
37	白 花	8.5×9.5	0.32	40	4	
38	紅 花	8×10	0.70	79	10	
39	紅噴點	7.5×8	0.46	60	10	
40	紅 花	9.5×11	0.49	63	6	
41	紅 花	8×9.5	0.49	69	8	
42	白花紅心	9.5×10	0.55	78	9	
43	黃花噴點	8×8	0.96	44	5	
44	紅花噴點	7.5×7	0.89	15	2	