

(四) 特用作物

1. 臺灣保健植物遺傳資源之收集、調查及保育

為使臺灣藥用植物資源能完整建立，提供學術研究、相關產業等所需種原，以及農民、社會、學校等各層面之教育所需教材及利於推廣，加強保健植物種原之蒐集、調查及保育為一長期且持續性之工作。除已完成建立青脆枝、土丁桂、刺裸實、絡石、前胡、海埔姜、箭葉鳳尾蕨、黃金桂、黃荊、樂樺、臺灣胡椒、假酸醬、山柑仔、觀音座蓮、水蕨、全緣卷柏、山菊、千金藤、臺東鐵桿蒿及麻瘋樹等多種保健植物之調查蒐集及保育保存外，並陸續進行其他種類之

調查、蒐集工作。

臺東地區為臺灣淨土，最適合藥用植物發展之地區。進行有關藥用植物遺傳資源之調查、蒐集及保育，建立原生種原圃，以供各項相關試驗與開發利用，期能充分運用自然資源。96年度調查之種類有10種，鱗蓋鳳尾蕨、龍芽草、三葉五加、水麻、山麻、大葉南蛇藤、臺灣山桂花、羊角藤、蘭香草及苦蘭盤等，可供日後遺傳資源開發利用以及潛力作物選定之相關材料。

編號	001	中文名稱	鱗蓋鳳尾蕨	科別	鳳尾蕨科(Pteridaceae)
別名	蜈蚣草			藥用部位	根、莖
學名	<i>Pteris vittata</i> L.				
坊間用途	治毒蛇咬傷				
習性	草本				
			特	徵	
根	鬚根系	莖	葡萄莖		
葉	一回羽狀復葉	花	配子體		
果	孢子囊群	株高	0.5-1 公分		
繁殖體或繁殖方法		孢子			

編號	002	中文名稱	龍芽草	科別	薔薇科(Rosaceae)
別名	牛尾草			藥用部位	全草
學名	<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb.				
坊間用途	消炎止血、止痛收斂				
習性	多年生草本				
			特	徵	
根	主根系	莖	直立		
葉	羽狀複葉	花	聚繖花序		
果	瘦果	株高	15-45 公分		
繁殖體或繁殖方法		種子、分株			

編號	003	中文名稱	三葉五加	科別	五加科(Araliaceae)
別名	三加皮			藥用部位	根、莖、葉
學名	<i>Acanthopanax trifoliatum</i> (Linn.) Merr.				
坊間用途	散瘀止痛、散腫				
習性	半蔓性小灌木				
特 徵					
根	主根系	莖	直立或蔓性光滑，有刺		
葉	三出複葉	花	聚繖花序、頂生		
果	核果	株高	1-6公尺		
繁殖體或繁殖方法		種子、扦插			

編號	004	中文名稱	水麻	科別	蕁麻科(Urticaceae)
別名	冬里麻			藥用部位	根、枝葉
學名	<i>Debregeasia orientalis</i> C. J. Chen				
坊間用途	活血、止血				
習性	常綠小喬木				
特 徵					
根	主根系	莖	直立		
葉	互生、線狀被針形	花	頭狀花序		
果	核果	株高	數公尺		
繁殖體或繁殖方法		種子			

編號	005	中文名稱	山麻	科別	田麻科(Tiliaceae)
別名	假黃麻			藥用部位	根、莖葉
學名	<i>Corchorus olitorius</i> Linn.				
坊間用途	強心、減肥、治感冒				
習性	一年生草本				
特 徵					
根	主根系	莖	直立、被柔毛		
葉	膜質、橢圓形	花	聚繖花序		
果	蒴果	株高	40~80公分		
繁殖體或繁殖方法		種子，分株			

編號	006	中文名稱	大葉南蛇藤	科別	衛矛科 (Celastraceae)
別名				藥用部位	莖、葉
學名	<i>Celastrus kusanoi</i> Hayata				
坊間用途	舒筋活血、祛風除濕				
習性	多年生蔓性藤本狀灌木				
特 徵					
根	主根系			莖	蔓性、光滑
葉	長橢圓形、互生			花	聚繖花序
果	蒴果			株高	1-2 公尺
繁殖體或繁殖方法		種子			

編號	007	中文名稱	臺灣山桂花	科別	紫金牛科 (Myrsinaceae)
別名	鯽魚膽			藥用部位	根
學名	<i>Maesa formosana</i> Mez				
坊間用途	治赤痢、胃病				
習性	多年生小灌木				
特 徵					
根	主根系			莖	近光滑、細長、被腺毛
葉	互生、近膜質、橢圓形			花	圓錐花序
果	核果			株高	1-2 公尺
繁殖體或繁殖方法		分株，種子			

編號	008	中文名稱	羊角藤	科別	蘿藦科 (Asclepiadaceae)
別名	武靴藤			藥用部位	全草
學名	<i>Gymnema alternifolium</i> (Lour.) Merr.				
坊間用途	治毒蛇咬傷、祛風止痛				
習性	多年生常綠藤本				
特 徵					
根	主根系			莖	被短柔毛
葉	對生，長橢圓形			花	聚繖花序
果	蓇葖果			株高	60~80 公分
繁殖體或繁殖方法		種子			

編號	009	中文名稱	蘭香草	科別	馬鞭草科 (Verbenaceae)
別名	灰葉蕋			藥用部位	全草
學名	<i>Caryopteris incana</i> (Thunb.) Mig.				
坊間用途	治咳嗽、肝炎				
習性	多年生草本				
特 徵					
根	主根系			莖	直立、密被柔毛
葉	對生、卵狀			花	聚繖花序
果	蒴果			株高	30-50 公分
繁殖體或繁殖方法		種子			

編號	010	中文名稱	苦蘭盤	科別	馬鞭科 (Verbenaceae)
別名	苦林盤			藥用部位	全草
學名	<i>Clerodendrum inerme</i> (L.) Gaertn.				
坊間用途	治風濕性關節炎、坐骨神經痛				
習性	藤木				
特 徵					
根	主根			莖	攀緣狀灌木、小枝被毛
葉	對生、革質、卵形			花	聚繖花序
果	核果			株高	數公尺
繁殖體或繁殖方法		種子、扦插			

2. 藥用蕨類經濟栽培之研究

臺灣原生之蕨類適合藥用之功能者計有全緣卷柏、生根卷柏、萬年松、瓶爾小草及腎蕨等50餘種，其中全緣卷柏已獲國立中國醫藥研究所證實有抗癌之效果，研究人員在全緣卷柏中分離出兩個雙黃酮類，對癌細胞株有很強的抑制活性。而本草綱目所載之狗脊、貫眾、木賊、海金沙、骨碎補、石葦及水蕨等蕨類均可入藥。

以水蕨為例，在早期，臺灣的水田中及蘭嶼之水芋田中隨處可見，因化學藥劑之施用及人為之破壞，使得水蕨已變為稀有植物。又如瓶爾小草在不肖商人大肆搜括下，已日漸稀有。因此在這些珍貴的原生蕨類尚未滅絕之前，應研究其栽培與繁殖之技術，由農民進行經濟之生產，以提供產業所需。

臺東場已蒐集臺灣杪欏、鱗蓋鳳尾蕨、瓦氏鳳尾蕨、臺灣車前蕨、姬書帶蕨、垂葉書帶蕨、三叉蕨、南國田字草、水蕨與滿江紅等10種蕨類，分屬於杪欏科、鳳尾蕨科、書帶蕨科、三叉蕨科、蘋科、水蕨科與滿江紅科等七科。並已完成性狀調查如表1。

遮光度試驗：取自行培育之腎蕨、全緣卷柏及闊葉骨碎補之種苗置於40%、60%、80%、80+50%雙層及80+50+50%三層不同遮光處理下進行栽培，試驗以CRD排列，每處理各10株，調查其性狀與產量，探討其生長之最佳光度。於12月初所作之調查，結果顯示如表2、3、4。

依附表之數據顯示：全緣卷柏葉狀枝以三層遮光處理之55.8公分為最長，而以40%遮光處理之20.6公分為最短。葉狀枝寬也以三層遮光處理之28.5公分為最寬，而以40%遮光處理之12.4公分為最窄。葉狀枝數以60%遮光處理之132.0支為最多以40%遮光處理26.5支為最少。單株重以60%遮光處理之147.8公克為最重，而以40%遮光處理之60.5公克為最輕。40%遮光處理顯示葉色黃化生育不佳，三層遮光處理顯示，葉狀枝長、寬皆最大，但枝數太少，栽培全緣卷柏以適度遮陰60%其產量最高。

腎蕨葉長以80%遮光處理之114.6公分為最長，以40%遮光處理之72.8公分為最短。葉寬以三層遮光處理之8.4公分為最寬，而以40%遮光處理之6.6公分為最窄。葉片數以60%遮

光處理140.2片為最多，而以40%遮光處理之116.4片為最少。塊莖數與塊莖重皆以60%遮光處理之22.8個與55.8公克為最多，而以80%遮光處理之6.8個與10.0公克為最少。如果要採集其地上部應以80%遮光處理栽培最佳，但其藥用部位在塊莖，所以其較適栽培之遮光處理應為60%遮光。

潤葉骨碎補之葉長以雙層遮光處理之90.4公分為最長，而以三層遮光處理之65.6公分為最短。葉寬以80%遮光處理之62.2公分為最寬，而以40%遮光處理之38.2公分為最窄。葉片數以80%遮光處理23.4片為最多，而以三層遮光處理之3.0片為最少。根莖重量以80%遮光處理之580.2公克為最重，而以三層遮光處理之69.4公克為最輕。因此潤葉骨碎補藥材之生產應以80%遮光之場所栽培最佳。

表1、藥用蕨類性狀

中名囊群	學名	生長習性	重要性狀		
			莖	葉	孢子囊群
臺灣杪樺	<i>Cyathea spinulosa</i> Wall. ex Hook	地生	直立成幹	三回羽葉	圓形
鱗蓋鳳尾蕨	<i>Pteris vittata</i> L.	地生	根莖短斜生	一回羽狀複葉	長條形
瓦氏鳳尾蕨	<i>Pteris wallichiana</i> Ag.	地生	根莖短縮直立	掌狀三叉	長條形
臺灣車前蕨	<i>Antrophyum formosanum</i> Heron.	附生	根莖短匍匐	單葉	沿葉脈着生
姬書帶蕨	<i>Vittaria anguste-elongata</i> Hayata	附生	根莖短匍匐	單葉	長條形
垂葉書帶蕨	<i>Vittaria zocterifolia</i> Willd.	附生	根莖短匍匐	單葉	長條形
三叉蕨	<i>Tectaria subtriphylla</i> (Hook. & Arn.) Copel. var. <i>subtriphylla</i>	地生	根莖短匍匐	一回羽狀裂葉	圓形數排
南國田字草	<i>Marsilea crenata</i> Presl	水生、濕生	長匍匐	四瓣	孢子囊果
水蕨	<i>Ceratopteris thalictroides</i> (L.) Brongn.	水生、濕生	根莖短	三回羽葉	線形
滿江紅	<i>Azolla pinntat</i> R. Brown	水生	有分支	上下兩裂片	孢子囊果

表2、不同遮光處理對全緣卷柏性狀之影響

遮光度 (%)	葉狀枝長 (公分)	葉狀枝寬 (公分)	葉狀枝數 (支)	單株重 (公克)
40	20.5 ^a	12.4 ^a	26.4 ^a	60.5 ^a
60	26.2 ^b	16.4 ^b	132.0 ^d	147.8 ^d
80	38.8 ^c	24.0 ^c	46.2 ^b	125.4 ^c
80+50	35.5 ^c	16.8 ^b	67.4 ^c	118.2 ^c
80+50+50	55.8 ^d	28.5 ^d	44.6 ^b	112.8 ^b

* 同欄中數值右上方英文字母相同者，表示經鄧肯氏多重變域分析，在5%之水準下差異不顯著。

表3、不同遮光處理對腎蕨性狀之影響

遮光度 (%)	葉長 (公分)	葉寬 (公分)	葉片數 (片)	塊莖數 (個)	單株重 (公克)
40	72.8 ^a	6.6 ^a	116.4 ^a	10.4 ^{ab}	25.8 ^b
60	100.4 ^b	8.0 ^b	140.2 ^b	22.8 ^a	55.8 ^d
80	114.6 ^b	7.8 ^b	135.8 ^b	6.8 ^a	10.0 ^a
80+50	80.6 ^a	7.8 ^b	132.0 ^a	19.0 ^d	28.5 ^{bc}
80+50+50	75.8 ^a	8.4 ^b	116.6 ^a	15.0 ^{bc}	37.8 ^c

* 同欄中數值右上方英文字母相同者，表示經鄧肯氏多重變域分析，在5%之水準下差異不顯著。

表4、不同遮光處理對澗葉骨碎補性狀之影響

遮光度 (%)	葉長 (公分)	葉寬 (公分)	葉片數 (片)	根莖重 (公克)
40	77.2 ^{ab}	38.2 ^a	21.8 ^c	296.8 ^b
60	79.4 ^b	56.4 ^b	12.2 ^b	304.0 ^b
80	88.0 ^b	62.2 ^b	23.4 ^c	580.2 ^a
80+50	90.4 ^b	57.0 ^b	12.0 ^b	450.2 ^c
80+50+50	65.6 ^a	45.0 ^a	3.0 ^a	69.4 ^a

*同欄中數值右上方英文字母相同者，表示經鄧肯氏多重變域分析，在5%之水準下差異不顯著。



圖1、臺東區農業改良場蕨類植物種原圃



圖2、藥用蕨類全緣卷柏