

打造世界級熱帶植物保存基地

辜嚴倬雲植物保種中心

撰文/劉翠玲

2008年1月19日於屏東高樹鄉泰和農場的一場揭幕式，正式將「辜嚴倬雲植物保種中心」展現於國人面前，該中心於短短半年的籌備期間內，已蒐集4,600種來自世界各地的熱帶植物，包括即將消失或剛復育的稀有蘭、蕨等植物，堪稱台灣最大的植物保種中心，預計五年後成為亞洲最豐富的活體植物保存基地，十年後成為世界上最重要的熱帶植物庇護所。

「辜嚴倬雲植物保種中心」的使命為「保育熱帶及亞熱帶植物，永續地球上最豐富的生物多樣性」，乃台泥企業團辜成允先生及辜嚴倬雲女士的大力支持下成立，同時由台灣水泥股份有限公司、和平電力股份有限公司、中國合成橡膠股份有限公司及財團法人劍潭古寺等四家營利及非營利組織，成立「財團法人辜嚴倬雲植物保種暨環境保護發展基金會」，推動保種中心營運，並由清華大學生命科學系教授李家維先生擔任保種中心執行長。在第一期的五年計畫中，投入新台幣億元以上經費，於泰和農場建置五公頃面積的熱帶植物保種園區，已收集共十二大科植物，包括蘭科、薑科、芭蕉科、蕁麻科、竹芋科、棕櫚科、天南星科、鳳梨科、山茶科、蘿藦科、苦苣苔科及蕨類植物，近期更增添秋海棠科，成為第十三科。

隨著地球氣候與生態環境的巨幅變遷，許多物種正逐漸消失，甚至滅絕。近年來，各國政府或科學、環保組織在強調物種滅絕嚴重性的同時，亦紛



紛展開保存物種計畫，期能盡力降低物種消失的危機。植物是生命演化的推手與人類健康的保障，尤其是位於赤道帶附近的熱帶雨林所涵養的豐富生物物種，更隨著過度的人為砍伐與破壞，造成雨林的面積不斷地消失，直接導致許多棲息植物或動物滅絕。現今地球上約有三十萬種植物，預計在本世紀末將因棲地的消失而滅絕二十萬種以上，估計數以百萬的昆蟲等物種也隨之面臨消逝的命運。

2000 年 8 月，為挽救和保留世界上許多瀕臨滅絕的珍稀植物物種，英國皇家植物園「邱園」成立種子銀行，開啓「千禧年種子銀行」計畫，目標是在十年內，收集和貯存 25,000 種野生植物種子，保存在低溫、乾燥狀態。2008 年 2 月，由「全球作物多樣性基金會」與挪威政府共同合作的「末日種子庫」，正式在北極圈永久凍土山地基地正式啓用，預計將儲存 450 萬份種子樣本，以確保地球重要糧食作物的種子不受氣候變遷等因素而消失，永續人類農業生產。然而，種類豐富的熱帶植物，因其種子壽命有限且不耐低溫與乾燥，無法以種子庫方式永續保存，故「辜嚴倬雲植物保種中心」便以異地活體保存為主。又台灣位於熱帶及亞熱帶地區，具有良好的天然資源和優秀的種植技術，未來藉由保種中心所建立的品種多樣性，可進行國際交流，積極參與世界熱帶植物保育計畫。

保種中心蒐藏熱帶植物的過程係獲得國內林業試驗所、農業試驗所、香蕉研究所及許多專家學者的大力協助，經過募集或捐贈將各種稀有、珍貴的熱帶植物從世界各地遷移過來；有時亦透過民間熱心業者從國外進口，獨特的生態特性且極具保存價值之植物，但由於部分植物屬於稀有少見之品種，



於輸入國內的檢疫過程遭遇困難，甚至面臨整株植物被銷毀的命運，成為保種中心蒐集珍稀品種的一個瓶頸。

展望未來，「辜嚴倬雲植物保種中心」期能晉升為世界級的熱帶植物保存基地，目標為二十年內累積保存達 30,000 種熱帶植物。中心裡收藏各式原生物種，以留存植物的原始基因；對於某些無市場價值或原產地遭受破壞而瀕臨淘汰的植物品種，



「辜嚴倬雲植物保種中心」蒐藏概況一覽（十二大科植物）

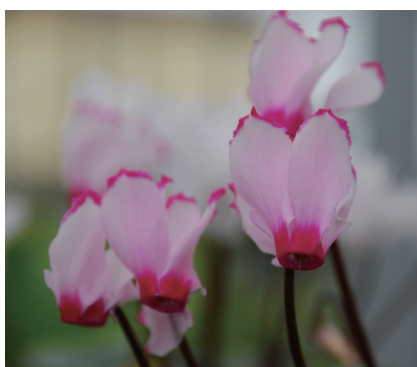
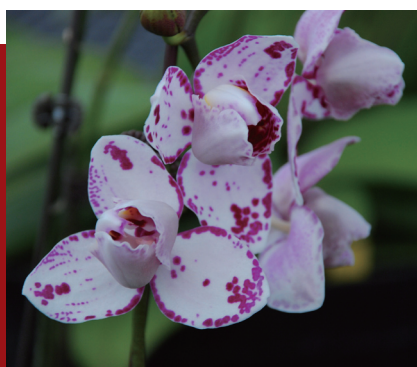
科別	分佈區域及特性	地球原生物種	台灣原生物種	2012年原生種及交配種目標蒐藏量
蘭科 Orchidaceae	具多元物種的開花植物，全球分佈廣，多數原產地在熱帶亞洲及中南美洲	25,000種	338種	4500種
薑科 Zingiberaceae	原產地在熱帶亞洲、非洲及美洲，具匍匐或塊狀地下莖，常有特殊的芳香	1,400種	25種	350種
芭蕉科 Musaceae	分佈於熱帶亞洲與非洲，香蕉為最常見的品種	50種	2種	100種
赫蕉科 Heliconiaceae	分佈於熱帶美洲，是當地蜂鳥重要食源，花色豔麗	200種	0種	120種
竹芋科 Marantaceae	原產熱帶美洲，為重要室內栽培觀賞植物	550種	1種	150種
棕櫚科 Arecaceae	又稱檳榔科，主要分佈熱帶美洲及熱帶亞洲，四季常青	2,600種	7種	250種
天南星科 Araceae	典型熱帶森林成員，耐陰性強，由棒狀的肉穗花序和苞葉組成的佛焰苞為其特色	3,700種	35種	500種
鳳梨科 Bromeliaceae	原產熱帶美洲，可生長在海邊礁石、沙漠、熱帶雨林及高山	2,400種	0種	900種
山茶科 Theaceae	分佈廣泛，以東亞地區的物種最為豐富	520種	38種	1,000種
蘿藦科 Asclepiadaceae	原產於熱帶及亞熱帶，多具白色乳汁	2,900種	8種	400種
苦苣苔科 Gesneriaceae	原產於熱帶及亞熱帶，花色多彩繽紛、具耐陰特性	3,200種	18種	800種
蕨類植物 Pteridophyta	隱花植物，以孢子繁殖，是古老的植物類群，以熱帶雨林中的物種最豐富	12,000種	679種	1,000種

為維護生物多樣性目的，亦納入收藏範圍。而這些被收藏的植物品種，未來更將成為科學界良好的研究素材，甚至具有商業化潛力。但此時對於智財權及其相關應用的權益爭議勢必隨之而生，如將某國家的原生植物發展成商品時，該如何建立雙方溝通

平台或設計回饋機制，似乎也將成為保種中心下階段可能面對的重要課題之一。

AgBIO

劉翠玲 台灣經濟研究院 生物科技產業研究中心 專案經理



(陳政忻 攝)