



作物種原

文／范明仁
農試所作物種原室

國家作物種原中心 ——即將啓用

今年 5 月可正式運作將收藏保存 24 萬份植物種原

台灣為小島型生態系，境內海拔落差高達 4,000 公尺，孕育著豐富的生物資源，據估計約有 15 萬種以上。植物種類涵蓋了熱帶、亞熱帶乃至溫帶型態。過去台灣農業生產力的高度發展及農產種類之豐富，可歸功於原有及引入種原之充分利用。但近幾十年來，由於經濟與人口成長的壓力下，土地過度開發，且農民對於少數推廣品種的廣泛採用，使原本豐碩的植物遺傳資源，大量流失。為使這些珍貴的作物種原，得到培育和積極的保存，行政院農業委員會成立國家級「建立作物種原庫及種原利用計畫」，並指派台灣省農業試驗所執行辦理「國家作物種原中心」之興建。

國家作物種原中心全部斥資經費 4 億 3 千萬元，是一座專責從事國家寶藏「種原」之蒐集與保存的單位，種原中心總面積 19,860 平方公尺，為一幢具防火、防潮、防震、防蟲、

低溫低濕等特性之現代化種子貯藏庫。其內並依貯藏條件不同分為長、中、短期貯藏庫。長期庫溫濕度條件為 $-12 \pm 2^\circ\text{C}$ ， $30 \pm 3\% \text{RH}$ ，供貯藏基本材料，目的為使所保存之種原能永續保存，在長期庫之環境下，種子貯藏壽命可達 30~50 年，中期庫溫濕度條件為 $1 \pm 2^\circ\text{C}$ ， $40 \pm 3\% \text{RH}$ ，供貯藏常用材料以為種原分送、交換、繁殖和評估用。短期庫溫濕度條件為 $10 \pm 2^\circ\text{C}$ ， $40 \pm 3\% \text{RH}$ ，供貯藏經常取用之工作材料，如育種材料之親本或後裔以及具有特殊性狀的研究材料。

對於無性繁殖作物種原，則依地理環境分別設立各種無性作物種原保存園。目前已設立七處保存園，一位於農試所所內，主要作為種原檢疫、隔離、繁殖及平地種原保存用，其餘六處分設於北、中、南部，分別為海拔 2350 公尺的望鄉保存園、海拔 900 公尺的羅娜保存園、嘉義分所、鳳山分所

的熱帶、亞熱帶果樹保存園、古坑農場的熱帶、亞熱帶及木本花卉保存園，以及關西柑桔類種原保存園。

將來國家作物種原中心啓用後，主要業務除了種原蒐集、引進、貯藏管理外，最主要目的為種原的提供與利用。種原中心配置有精良的資訊系統，可藉由電腦進行種原庫存管理，並與國內外種原資訊中心連線，相互交換種原資訊。國內研究人員可以線上或利用教育部學術網路查詢所需種原資訊。各研究單位所需種原材料，可向種原中心申請，種原中心亦辦理國際種子種苗之交換作業。

21 世紀將是個種子戰爭的時代，誰能掌握作物種原，則可立於不敗之地。國家作物種原中心將肩負作物種原保存，提供學術研究所需種原與國際間種原交換中心的三大任務，對提昇我國農業發展具有重要意義。