

## 95 年度臺灣紅豆杉種源蒐集與採穗園建立委託研究計畫摘要報告

一、委託單位：東勢林區管理處

二、受委託單位：林業試驗所

負責人：金恆鏞

三、計畫主持人：簡慶德

四、計畫執行期間：95 年 3 月-12 月

五、計畫經費：47 萬 9 仟元整

六、計畫目標：

(一)種源蒐集與扦插繁殖：蒐集目前各地現有的臺灣紅豆杉種源，利用扦插繁殖技術，誘導發根，並將扦插發根苗木栽植於八仙山苗圃或出雲山苗圃。

(二)臺灣紅豆杉種子發芽處理技術指導。

七、研究成果：

(一)無性扦插繁殖：截至 95 年 12 月總共繁殖扦插直立苗合計：中橫種源 141 個家系，545 株；達邦種源 18 家系，71 株；南庄種源 23 家系，79 株；四季種源 3 家系，11 株。

(二)種子處理技術指導：95 年 11 月八仙山苗圃和烏石坑苗圃共採集種子 20,000 餘粒，目前正在進行 6 個月 25/15°C 的暖溫層積處理

(三)分析六龜紅豆杉種源之紫杉烷類含量：檢測結果發現，所有六龜種源，有些紫杉醇或 DB 等含量很高，如種源編號 22, 31, 69, 85, 90, 223, 256, 272, 280, 291, 371, 405, 627, 812, 909, 1006, 1088, 1129, 1280, 1306, 1393 等含量特高（如表 2），值得選育栽培。

(四)進行多年生母樹開花結實試驗：利用激勃素 GA3 和 GA4+7 處理方法，促進烏石坑苗圃臺灣紅豆杉開花結實，此工作已於 95 年 9 月 13 日處理完畢。利用 GA3 和 GA4+7 共分別處理雄株 8 株，雌株 12 株。

八、對業務革新、創新之效益：

(一)運用林業試驗所之資源及技術，保育牛樟珍貴種源：利用林業試驗所溫室及實驗室設備，辦理台灣重要原生樹種-台灣紅豆杉野外種源繁殖，並用其生長箱及專業技術，辦理台灣紅豆杉種子變溫處理，突破台灣紅豆杉無法發芽之困境，提昇其發芽率至 85% 以上，並播種培育為實生苗，俾益加速辦理林地野外復育造林，恢復生態多樣性及貴重林木資源。

(二)近期就台灣全省之種源收集建立採穗園，可達成種源保育之短期效益，採穗園建立後（約 3-5 年）可望篩選紫杉醇含量高之家系，以扦插育苗提供生產紫杉醇用，為中期效益，若欲達成生產用材林之長期效益，則需藉助促進開花結實，收穫種子培育成實生苗方可達成。