

：的始開剛剛

作工種育木林灣臺

• 峯 啓 陳 •

在政府高呼「上山下海」的口號，加強民生建設以提高人民生活水準的時候，我國的木材需要無疑地將與日俱增。但在臺灣有限的土地上，要想增加林木生產量，則須從提高單位面積的木材生產量着手。同時為增加經濟價值，必須實施品質改良，以適應市場的需求。

為達成此二目的，除了造林方法的改進以外，林木育種工作乃佔據重要的成份。這猶如農作物和家禽畜的品種改良一樣，應受政府的重視提倡，從事林業人員的擁護力行，及一般民衆的愛護與協助。

林木育種在植物科學中，可算是一種新穎的學問。林木育種的意義，就是利用林木先天性的優良遺傳基因為基礎，經過優生式的選擇、交配和培育，以期改良林木的各種質、量和性質，使之更符合人類和林業上的要求。

林木育種四種方法

林木育種的方法，依照森林經營的目的、生產物、實用程度、時間、經費和知識而不同。在林木先進國家，現代一般廣為應用，而又能於臺灣所採用者，計有新品種的引進、品系選擇、單株選擇和雜交繁殖等四種方法，在此簡單的說明如下：

(1) 新品種引進法：就是將非固有的林木引進，俟觀察其日後生長確實超越本地種後，再予培養繁殖推廣。

(2) 品系選擇法：就是在很廣大的林地內，可以發現到有些樹種分佈於相當廣闊的生育地和氣候條件，爾後促成爲最適應於生長地環境的品系。所以在一品系內，選擇某種特性的林木，將可供作可靠的種子來源和縮短培育時間，再應用繼續的選擇和培育，使其成爲地方性的林木品系。

(3) 單株選擇法：就是從森林羣體裏面，選定符合要求的性質的立木做爲優型樹（亦稱超羣樹）。一般以根據樹高和直徑生長迅速，無病蟲害、樹幹通直、少樹枝、少死樹等外表以及其他特別需要，如木材比重、樹脂產量、纖維長度等等來比較衡量，以選擇優型樹。然後利用選擇、嫁接或扦插方法建造採種園或種子園。俟種子園建立後，自園中選擇最好母樹相互實施交配，以生產更高品質的種子，供爲將來造林之用。

(4) 雜交繁殖法：就是將不同品系、變種或性質的雄性與雌性交配產生新種的方法；可以在同一樹種或不同的二樹種間實施雜交。不論在同一樹種內和品系之間，往往在其子代獲得雜交優勢，有時會呈現出其父母未具有的理想性質。

成立育種推行委員會

目前，臺灣的林木育種工作，僅僅在開始推行的地步，在民國五十六年成立林木育種推行委員會，聘請各有關機關單位首長爲委員，以決定政策性工作方針。另成立林木育種規劃委員會，聘請教授技正等爲委員，以決定實施項目、方法以及技術指導等問題。林務局與林業試驗所、中興大學和臺灣大學等機關學校，合作推行相思樹選育計劃、樟樹選育計劃、臺灣二葉松選育計劃、琉球松選育計劃和杉木選育計劃等實際工作，以及杉木品種之研究，檜大杉、臺灣杉花粉貯藏及其發芽檢定之研究，臺灣經濟樹種花粉及染色體之研究，測定臺灣杉、杉木及柳杉之空中花粉，相思樹、紅綉和扁柏之開花習性及形態分類之研究，與引致針葉樹二、三年生實生苗開花之技術的研究等等理論基本知識。並計劃在國立臺灣大學農學院森林系設置育種試驗室，同時購置各種儀器，充實設備，以供研究及訓

練之用。以上所需要的費用，由林務局負擔的，在民國五十七年度爲一百七十五萬元。

聯合國林業及森林工業發展計劃的造林育種隊對於林木育種工作也在盡力推行中。其首要的工作是進展林木改良方案的各項工作及訓練林木育種人員。對於臺灣二葉松選育計劃的選擇標準與評分方法，已與林業試驗所殖育系合力擬妥而實施選擇階段的野外訓練。並選定林務局的大甲林區管理處出雲山苗圃用作低海拔臺灣二葉松及檜大杉的種子園。供嫁接用的砧木已準備好，俟本年春天自優型樹採取接穗後即實施嫁接，至秋季移植於出雲山苗圃。林務局另提供北部的暖苗圃及南部的新威苗圃爲建造種子園及引進樹種栽植試驗之用。

又由於去(五十六)年秋澳洲浦萊爾博士第二次訪問臺灣的結果，已經證實將桉樹引入臺灣的可能性。所以林業機構正擬於明年建立所選桉樹的示範園四處及實驗性人工林五處。

對於自國外引進新品種方面，在林業試驗所的殖育系中已經設立「林木引種聯繫小組」以策劃推行引種的各項工作，並擬設立集中的林木種子庫，以備與外國交換種子。

至於以往引入樹種的總檔案，現在還在繼續整理編纂中。中國農村復興委員會亦有林木育種計劃，正致力編擬臺灣的林木育種五年計劃及協助各單位推行工作。

上下合力，促其成功

總之，目前臺灣的林木育種工作，僅僅是在啓蒙時期。除了需要政府的重視支持，林業從事人員的分工合作與虛心力行外，對於所選擇的優良母樹、優良品系和所建造的種子採取區、種子生產區種子園等，不論屬於國有、公有或私有，都應請有關機構保護，並請一般民衆共同愛護，不可損傷，以免因人爲的破壞而阻礙育種的成果。今後林木育種的目標，就是除了建造種子園，生產品質優良的種子，供給造林之用外，應進而實施人工授粉交配，以期獲得更優秀的後裔；如此一代一代地改進，將可逐漸達成產量更多、品質更符合需要的目的。