

經濟造林樹種採種及育苗注意事項

108 年 2 月 11 日林造字第 1081740100 號函訂定

一、目的：

為於林木經營區生產優質經濟造林苗木、提高造林成效，訂定本注意事項供各林區管理處依循辦理。

二、採種：

（一）母樹選定與管理：

種實必須採自林區管理處(以下簡稱林管處)指定之母樹，林管處應指派由職員或富經驗之人員，針對轄內主要經濟造林樹種，定期進行調查、建檔與管理工作，內容包括標定母樹地點、母樹開花時間、結實量等，並估算種子(果實)成熟期。各樹種宜採自不同區域之母樹，以增加遺傳差異性，並儘量選取環境較嚴苛之生育地如乾燥地區，以因應氣候變遷。

（二）採種作業：

發包採種，由林管處指派職員會同轄區巡視人員，監督得標廠商進行採種作業，確定採收之種子來自約定之母樹、使用之採種工具必須對母樹友善方式、採取成熟種實，並應分株採取，避免於單一母樹過度採取。

（三）採種來源紀錄與追蹤：

種子採集應予紀錄，包含所採取之母樹林或種子園所在區位、母樹編號、地理座標、及各年採種量等，以建立各母樹之基本資料，並將各區域母樹所採種子分別播種培養、記錄苗木出栽地點、造林案號等，以追蹤後續生長情形，供篩選母樹及技術傳承參考。

（四）種實處理及儲藏：

1. 各類種子處理方法、種子發芽率檢測及打破休眠方法等，詳如附件「20 種造林樹種種子採集處理、發芽促進、種子儲藏、

苗木耐陰性和病蟲害用藥的方法」。

2. 種子入冷藏庫之前，必須注意種子含水率(%)是否達到規定標準，乾儲型種子含水率必須降低至 5-12%。濕儲型和中間型種子必須混合濕水苔，封口後於 5°C 中儲藏，濕水苔含水率約 75%。
3. 種子庫管理員應記錄儲存種子進出數量和種子發芽率，並進行發芽檢測及記錄。濕儲型和中間型種子宜每年採種，儲存時間以一年為限，乾儲型種子每 5 年檢查種子發芽活力一次。

三、育苗：

（一）苗床及土壤：

苗床寬度 1 公尺，高度 20 公分或以上，步道 50 公分，避免容器淹水，且作業方便。苗床若設有良好排水設施，可免除苗床寬、高等設置。土壤須先消毒，並混合有機質肥料。

（二）播種發芽：

直播育苗應注意種子是否需先層積處理，以打破種子休眠。播種床須遮光，剛發芽之小苗亦同，遮光率約 60%。

（三）澆水、施肥：

澆水從播種開始，除雨天外每天澆水一次。施肥以氮磷鉀為主，而且以 2：1：1 之比例，每年 3-4 次。

（四）修根：

育苗移動修根時機，應視苗木生長速度適予調整，並定期檢視生長旺盛容器苗木之根系健康，即時出栽，以預防盤根或變形根發生。

（五）病蟲害用藥原則：

一旦發現病蟲害，必須施藥。每年施藥 3 次，每次噴藥二回，間隔一週。

(六) 健化處理：

為提高苗木對於出栽逆境之耐受性，出栽前應停止施肥，減少每月的澆水次數和水量，讓苗木提早適應未來之栽植條件。可使用或混用貧瘠砂土培植，以減少出栽之裸根苗根系受損、增加苗木野外適應性。

(七) 遺傳改良：

不同區域母樹來源之苗木應標示區隔，並將後續出栽地點與案號等一併記錄，俾供母樹篩選之參考。

(八) 苗圃日誌：

應詳實記錄每次/日工作情形，監工異動時，須列入移交。

(九) 數據分析：

自苗木移植至出栽前各階段，應進行苗木生長及形狀測定，包含苗高、莖徑及樣苗之照片等，並就相關數據進行製表或繪圖，以掌控苗木生長變化及評估出栽苗木品質。

(十) 育苗作業曆：

各苗圃應設置育苗作業曆，詳載各樹種之作業內容、時程及苗木生長表現，並建置電腦檔案，俾利檢視。

(十一) 生長回溯：

出栽之苗木，宜記載其批號、性狀及在林地之成活及生長表現，俾利回溯修正育苗作業。

(十二) 汰苗機制建立：各管理處應依樹種及型態優劣，訂定各樹種及階段之汰苗比例，汰除遺傳性狀及生長勢不佳者，以維持苗木均質度及品質。

四、教育訓練及獎勵：

各林管處應定期辦理採種、育苗人員教育訓練。採種、育苗技術創新或有突破技術瓶頸人員應給予獎勵。

五、本注意事項持續定期辦理檢討修訂，以符造林實際需要。