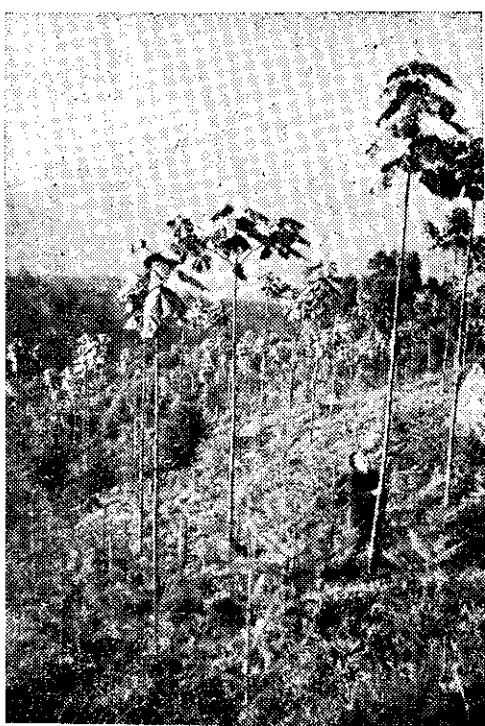




經過切幹和修芽的二年生泡桐

泡桐栽培成功的要領

林文鎮

本刊第二十一卷五期，刊載「百萬元收益的泡桐造林」一文後，很多讀者來信詢問有關泡桐的名稱、分布、栽培管理技術、桐苗來源、桐材銷路、加工以及參考資料等問題。因原作者江建成先生已經去日本考察研習林業，行前不及答覆全部問題，特由本刊洽請農復會林文鎮技正，在此做一綜合性的解答。

泡桐為台灣的鄉土樹種，在台灣民間稱為梧桐，分布在中部和東部，但天然林木已砍伐殆盡，各地所見的多為人工林。

泡桐除了我國和日本有企業性的栽培外，其他國家僅有標本性的栽植而已，所以目前世界上桐木生產很有限，供不應求。但近年來，南美洲的巴西

和阿根廷，已開始小規模的經濟造林。

栽培適地

先由氣候因子來說，泡桐的生長範圍很廣，台灣全省各地，海拔一千五百公尺以下的地區都可以栽培。但如求快速的生長和優良的材質，則以海拔三百至一千三百公尺的範圍最為理想。

再就土壤來說，以排水良好、土層深厚的適潤性或弱濕性崩積土為宜。所以在山腹以下山麓地帶的上等林地，始能生育良好。方向以東南向而避風之處最好。坡度以三度的緩坡地至四十度的陡坡地均可適宜。至於重粘土、積水地、山嶺瘠薄地和衝風地帶，均不適宜栽培。

概括而說，泡桐為嬌養的樹種，在適宜的環境生長快速，否則不易成林。因此，泡桐不能如相思樹一般到處可種植，而應如果樹一般小面積的栽培。選地時，除參考上述各項因子外，更應察看附近以往所植桐樹的生育成績如何，再作決定。

栽植管理

定植株數和定植時期：每公頃栽植株數為一千株左右。在陡坡地，行距四公尺，株距二・五公尺。在緩坡地，行距、株距各為三・三公尺。因為泡桐生長很快，所以不可過於密植。

泡桐的定植時期，以一月至三月間降雨時最好，但泡桐根苗在二月至十一月間均可發芽。定植前根苗的處理：泡桐造林，通常採用分根法。因泡桐根部萌芽力強，生長很快，所以分根法最經濟實用。

根苗應採自一年生苗木根部，選擇直徑一公分以上，無根瘤線蟲病的根，剪為長度十五公分左右，即成一根苗。掘根、剪根時，應注意不傷及根皮，並將下端剪成馬耳形，以便識別根的頭尾。

剪好的根苗，應排在通風好、溫度低的地方，陰乾一星期，使脫水半乾後，再運往林地。在林地定植之前，應把根苗兩端乾枯部分剪除，再行插植。

插植：插根方法有直插、斜插和不插三種。林地表土容易乾燥，以直插或斜插為優。插根深度，以根苗稍微露出地面為準。

根苗入土後，務使與土壤密切接觸，並用手壓實。插植之後，應在旁邊插立樹枝，做為日後檢查的標幟。

幼苗的保護：桐根插植後一兩周，就開始萌發乳白色的新芽。發芽後至苗高三十分公分以前的約一個月半期間，桐苗最易遭受害蟲、泥蟬、雜草等為害，是「幼苗危險期」，應特別注意保護。

為防治夜盜蟲食害，應每天巡視檢查桐株，凡是已經發芽的，宜在旁邊插一竹片為標幟，以後再檢查時，如發現新芽消失，應立即設法驅除夜盜蟲（捕殺或撒布「地特靈」）。只要徹底消滅害蟲，桐根可再萌出第二、第三個芽，繼續生長。又每遇降雨時，桐苗幼葉上面常附着泥蟬（土柱），有空息枯萎之虞，所以雨後宜以噴霧器噴水沖洗。

泡桐為一陽性樹種，最忌雜草蔭蔽，因此，幼苗時期必須勤行除草。

切幹和修芽：泡桐定植後足一年，立春前後應實施切幹。先撥開桐株周圍的土，將桐幹在靠近地面處，用銳利的鋸子鋸斷，再予以覆土。如此，再萌芽的桐幹生長特快，且非常筆直。又泡桐林木萬一被颱風吹斷，也可以切幹方法更新復舊。泡桐切幹後萌出的新幹，生長特快，葉子很大

，但每一葉柄的上部常萌出腋芽。在腋芽未木質化，成枝之前，應以銳利的割鋸割除。割高處的腋芽時，需將割鋸縛在竹桿上端。割芽部位宜離桐幹五公分（即割後芽基五公分仍留在幹上），以免割傷桐幹和葉子。

此項修芽（割除腋芽），對提高泡桐材積收穫很重要，在新幹伸長期間（即切幹當年及第二年），必須不斷地實施，使桐幹下部十八台尺內不生橫枝。

修芽工作和修枝（打枝）的意義相同，可生產無節良材，但實施起來比修枝輕鬆多了，尤其在刈草時順便修芽，可收事半功倍之效。

病虫害防治：泡桐常見的病虫害有瘡痂病（縮芽病）、根瘤線虫病、夜盜虫等。瘡痂病可用「大生七八」四百倍液噴霧消毒。根瘤線虫病的防治方法：第一、要選用無瘡痂的健壯根苗。第二、根苗在插植前應以「大生七八」二五〇倍液浸漬消毒。至於夜盜虫，常食害泡桐幼苗，防治方法如「幼苗的保護」所述。

施肥：泡桐的施肥，在苗圃已很普遍，但在造林地，於五十九年春季始着手試驗。目前在花蓮和南投兩縣試驗中的泡桐施肥，是以二年及三年生造林木為對象，每年施肥一次，連續兩年，每年每公頃施肥量為尿素四十五公斤，過磷酸鈣四十四公斤，氯化鉀十四公斤，即以氮二十、磷七、鉀七的比例配合。施肥效果將於明年內整理報導。

種苗來源

中北部各縣政府都設有苗圃，培育泡桐根苗，供公私造林之用，需要者，可逕向當地縣政府林務課，或鄉鎮公所建設課洽詢申請。但因為泡桐是以分根繁殖，無法大量培育，而且成本較高，所以縣政府繁殖的根苗，實際上只能供為種根（再育苗繁殖用），或示範性造林而已。

培育泡桐根苗的民間苗圃，以花蓮最多。其他如南投、苗栗、桃園等縣也有。單價七角至二元。因為泡桐根苗有粗細、長短、好壞之別，價錢

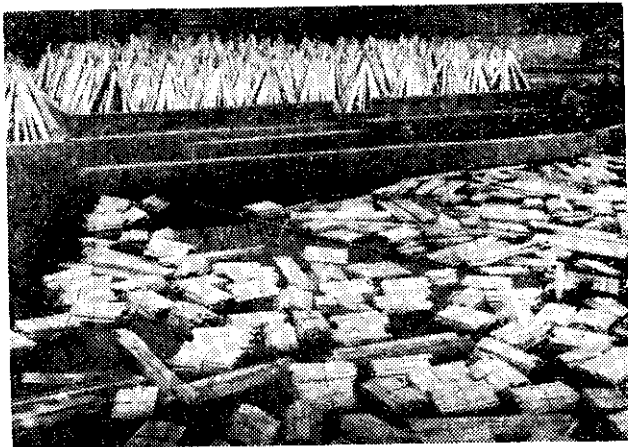
隨之不同，且對造林的成敗，有決定性的影響。如果外地造林者想向花蓮地區採購根苗，可函請花蓮縣政府育苗推廣所（花蓮市國富里一一〇之一號），提供根苗鑑定和技術講解等服務。

收穫更新

收穫：泡桐生長迅速，造林後六至八年就可皆伐利用，但最好在六至八年生時間伐半數林木，其餘半數留至十二年時皆伐，可收穫較大桐材，提高木材單價，經營收益也更可觀。

萬一在收穫前，因遇颱風而倒折，應盡速運出樹幹出售，同時進行根株的整理，使更新再成林，在營林上將無多大影響。

萌芽更新：砍伐後的桐樹根株，萌芽力很強，容易萌芽更新，再度成林，生長優於造林木。為預防風害、病虫害，以及為求優良的更新成績起見，



等待加工外銷的泡桐小木片（拼膠板加工材料）

伐位要愈低愈好，根株斷面應蓋些草木灰，根株周圍應予覆土。

銷路加工

銷路：泡桐材質優良，用途廣，銷路大。近年來台灣的泡桐，大多輸出至日本。日本人對桐材尤為欣賞，他們每年需要桐材約十五萬立方公尺，除了自產四萬餘立方公尺外，均仰賴進口供用。

泡桐在日本的主要用途，是製造衣櫃、抽屜、隔板、裝飾木盒、室內裝飾板和合板等。

目前外銷的桐材分為兩種：一為原木（末端直徑七寸以上）；二為小徑木加工品。有經過本省廠商收購外銷的，也有日人直接來台搜購的。

加工：目前台灣生產的桐材，除一部分以原木外銷外，由於桐木奇缺，材價高昂，所以大部分是在省內加工為「拼膠板」（將幾塊小木片併合粘成木板）或「貼面板」（將泡桐薄板粘貼在雜木板表面）後出口。桐材受珍視，和目前供不應求的情形，由此可見一斑。

省內的泡桐加工廠，在花蓮有三家，嘉義有一家，規模都較大。其他各地，也有小規模加工廠。這些廠商，隨時都收購泡桐原木和小徑木。茲介紹兩處以供參考：

安進企業公司 花蓮市福安二號
南記木業公司 嘉義市成仁街二七一號

參考資料

- (1) 劉業經編著「造林學各論」 經售處：中興大學森林植物研究室（台中市國光路一號）
- (2) 劉業經著「泡桐分根繁殖之研究」 台灣省林業試驗所試驗報告十三號
- (3) 林文鎮撰「泡桐」 豐年十八卷十一期
- (4) 江建成撰「泡桐改良栽培」 林務局造林知識六十一號（印刷中）