

速生育苗



近20年來，世界各國對育苗技術的研究改進，無不全力以赴，尤以芬蘭、日本、美國、加拿大更為積極，菲律賓也於1977年在大馬尼拉市中心與芬蘭合作，成立馬尼拉種苗庫（Manila Seeding Bank）。主要以紙鉢為容器，並以泥炭藓、蛭石、堆肥等混合物為培養土，進行育苗，供應呂宋本島復舊造林及大馬尼拉市公路綠化之用。

位於菲國最南端達瓦爾省（Davao）畢司力克（Bislig）地區的菲律賓紙業公司（PICOP），就地取材，以製造合板廢棄之邊皮或不合格的合板，裝訂成筒狀容器，裝進堆肥與腐植土，然後進行麻六甲合歡、巨型銀合歡、松類等育苗，成效卓著。他們進取、求好的工作精神，值得我們借鏡。

50年代，本省的育苗工作，可以說是以傳統性的裸根苗為主。那時候的造林對象，為中低海拔地區的伐木跡地、濫墾地或散生地，主要造林樹種以杉木、柳杉、楓香、樟樹、相思樹、台灣檫、台灣二葉松為主，大部份在固定苗圃培養。因苗圃地使用年久，地力喪失，病蟲衍生，苗木生長參差不齊。

本省屬海島型氣候，乾雨季節明顯，造林適期稍縱即逝。如今農業勞動力已日趨老化，造林事業推行不易，所以林務局在林相變更時期（民國54年至60年），首先以台灣二葉松進行塑膠袋育苗。由於塑膠袋苗的應用，造林成活率大為提高，栽植期也可靈活調

整，造林工作人員信心倍增。

從60年代起，中高海拔地區的造林樹種如紅檜、台灣杉、香杉、肖楠、赤楊等，以膠袋苗取代裸根苗。但因育苗期長，膠袋容積小，肥分不足，往往發生盤根，影響苗體的健壯及林木的生長。林務局有鑒於此，從民國65年起，試行從日本引進紙容器進行育苗，但由於容器內的填充物未加改良，成效不彰。因此從民國68年起，又進行培養土研製，配合紙容器育苗。結果育苗期縮短，根系發達、健壯，栽植時沒有盤根與去除塑膠袋的困擾，本省的速生育苗從此誕生。

所謂速生育苗，即在最短時間內，可育成健壯而具抗力之大量可栽苗。現將速生育苗過程及缺點概述如下：

培養土的製造

將粉碎後的樹皮鋸屑（或以稻殼、雜草替代）與2~5%的消石灰和水攪拌，使PH值達到7左右。然後覆蓋塑膠布2~3星期，再添加雞糞40%和米糠5~10%，菌種每公噸2公斤，混合攪拌後灌水，使含水量達45%，任其腐熟。

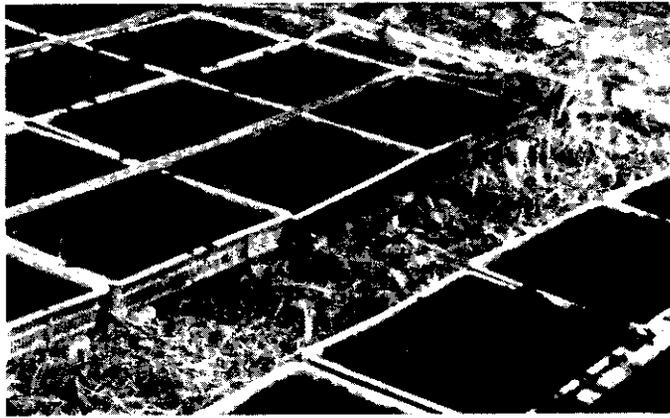
腐熟過程中的溫度以60°C為正常，低於50°C或發生惡臭而流出黃水時，則隨時補充水分，翻堆催熟。通常後熟期間約1年，翻堆約4~5次，然後將製好的堆肥篩選後，與泥炭土、水苔、蛇木屑、炭化稻殼、酵素菌、紅土，及其他目的添加料充分混合後堆積備用。

容器的使用

- (1)播種箱——是塑膠製的，每個大 $\frac{1}{2}$ 平方公尺，培養土為播種床。
- (2)紙鉢或塑膠袋——播種箱育成的苗木達12~15公分時移植。

速生育苗得失

(一)成本低易管理。從播種至出栽均於容器內培養，雜草病蟲不易發生。培養土有苗木生長所需之各種有機肥料，培養期間無需施肥。播種量省，管理集約，所費人力有限。



(一)小面積大收穫。小面積可培養大量的苗木，以香杉為例，每平方公尺播種成苗數最少可達800株，一般育苗僅200株左右。

(二)成長快苗木壯。培養土營養豐富，透氣性良好，有益微生物繁殖，致苗木根系發達，苗株健壯，具有抗病力。以樟樹為例，從催芽、播種至出栽，在4~5個月內便可養成健壯的出栽苗。

(三)苗木供應面大，栽植期可延長，人工調度隨時可獲得紓解。

(四)播種時間可配合造林季節或農閒期。

(五)播種苗生長快速，移植於不同海拔繼續培養時，非

經馴化，易遭霜雪為害。

(七)播種苗集中育苗，分送林間苗圃移植，搬運困難。

注意事項

(一)灌水應有噴霧式設備，否則種子易沖散，幼苗易受損。

(二)培養土富含各種有機肥，育苗期間無需再施肥。

(三)播種後苗高達3~4公分時，為避免苗木發生屈光現象，需將播種箱作180°轉向。

(四)苗高12~15公分時應行移植，移植於容器後，6個月內出栽定植。

未來展望

目前製造的培養土，是專供育苗用的，為擴及固定苗圃之土壤改良及應用於林地之施肥，我們正積極從事易於搬運的酵素有機固型肥料製造，初步試驗已告完成。它具有延效性效果，利於微生物繁衍，對土壤物理之改良，大有幫助。有朝一日，應用於農園作物，或許不比現在的化學肥料差。假使諸位有興趣的話，歡迎光臨林務局大甲林區管理處（豐原市）參觀指教。

Ascophyllum nodosum

挪威原裝進口來台
現貨供應……。



- 最新開發促進植物體高蛋白質化作用。
- 純天然有機質，含有氨基酸、維他命、醣類等60種以上微量元素。

一、挪威海藻產品，提供您高收益的農業……(アルギット農業資材)。

▲海藻肥[®]

アルギット[®]
ALGIT

培養活性的土壤，健康的作物。可在作物中耕時期或作物移植，定植時均可使用，每分地25~50kg施用，穴置每株約0.5~1公斤施放。

▲海藻精[®]

アルキフェート[®]
ALGIFERT

特殊肥料葉面散布，稀釋5000至10000倍，使用係純天然性(高蛋白質化)有機質物，可與殺蟲劑、殺菌劑混合使用，半小時內植物可完全吸收。

二、最新科技的結晶產品。

▲安樂力肥[®]

R.B.パワー[®]

植物體(樹液)PH之調整，促進根、芽之活動。

▲神協來肥[®]

シキョーライト[®]

來自三仟萬年前天然產品，促進細胞粒腺體機能。

遠東區總代理：
台灣區總經銷：



神協産業株式會社
松洲化學工業社有限公司
豐原市豐勢路944號TEL (045) 224792

誠徵縣市經銷商
(詳細資料備索)