



加強農村建設專欄

山坡地 | 開發 | 利用 | 保育 | 的途徑

油茶·油桐·安南漆混合林經營 · 鄭宗元 ·

油茶、油桐、漆三者，在我國多利用不宜農業的山坡傾斜地栽培，有純林經營的，但多數是油茶混植於油桐中的混合林。

混植樹種和作物

種植初年，可在植株的間隙地種植玉蜀黍等護土作物，一方面可以提早林地利用的收益期，一方面可以藉混植樹種和作物的植物性狀、常綠與落葉、陽性與陰性、生長的快慢等相互披蔭與調節，以防止水土流失，却阻水分蒸發。而且藉着枯枝落葉、枯萎作物莖披覆地表或埋入土中，可以增加有機質肥分

，促進生長和結實。並且因為農作物必須隨時墾鋤除草，林地無需專工撫育，可間接收集約經營之效。

因此，新墾造林地，為利於集約經營，可視栽培地點的單純或複雜、地勢坡度的大小等，混栽樹種與作物種類。將林地用全面開墾法或帶狀開墾法，除去林地內的雜草雜木，然後選定適當的行株距，掘妥植穴。

選定適當行株距

如以油茶與油桐營混合林，油茶可以 2×2 、 2.5×2.5 、 3×3 公尺，油桐以 4×4 、 5×5 、 6

$\times 6$ 公尺的株行距勘定植穴，即每公頃栽植油茶1,875株、1,200株、823株，油桐625株、400株、277株。如以油茶與安南漆營混植林，則可各以 2×2 、 2×3 、 3×3 公尺的行株距挖墾植穴，即每公頃植油茶和安南漆各1,250株、833株、555株。

穴的寬深度，以 50×30 公分為宜。混植方式也可以視墾作管理等作業的方便，以單行或雙行實施之。並於植穴的間隙地栽入適當的農作物，如玉蜀黍、高粱、旱稻、樹薯、生薑、鳳梨、紅豆等豆科植物，可使林地早日鬱閉，促進水土保持效果。

直播育苗因地異

油茶、油桐、安南漆3樹種的造林，一般多採用直播法。3樹種的種子均於霜降至冬至期間（10～11月）成熟，選採種子並經適當處理後，即可直接播入已整備妥當的造林地植穴中。

本省南北氣候迥異，林地地形複雜，局部環境變化亦大。北部冬天多雨，氣溫嚴寒，濕度高，種子播入土中容易腐爛，幼芽出土後易受霜害或凍傷。南部冬天有季節風，空氣乾燥，種子播下不易發芽，且多野鼠、白蟻和害虫，常將種子啃食無遺。

所以中北部的新竹、苗栗、中部的台中、南投、中南部的雲林、嘉義和東部的花蓮、台東等地區，可以考慮直播造林。北部的台北、桃園、宜蘭，南部的台南、高雄、屏東等地區，宜將種子處理消毒後，用適當的容器或層積堆砂法貯藏於5°C左右的冷藏器內，等次年2、3月間，再行直播入造林地或苗圃育苗。若是苗圃育苗，則等苗木生長到適當高度時，或等第2年春天或雨季初期，再行挖苗進行植樹造林。

至於3樹種的育林法，可參照造林學各論的記載，於此不贅述。

坡地地力消耗快

本省在海拔1,500公尺以下的大面積山坡地，均屬於亞熱帶雨林氣候帶，雨量充沛，溫度高，濕氣重，地質疏鬆，地表腐植層風化迅速，地力消耗容易，常因利用不當，以致水土資源遭受嚴重的破壞。而且坡地經營的勞動成本高，收入不安定，離農現象日見嚴重。欲求此問題能合理解決，混合林的經營

實在是一理想的途徑。

以油茶、油桐和安南漆營植混合林，並以空隙地栽植玉蜀黍高粱、木薯、生薑、鳳梨、紅豆等護土作物，作中長期的經營，不但樹種與樹種間、樹種與作物間因性質各異，有常綠樹與落葉樹，有陽性樹與陰性樹，生長快與生長遲緩，收穫期早而壽命短與收穫期遲而生活力長等各種特性，互相配合，營成一多層林相的有機組織，可促進因開墾而裸露的山坡地，早日恢復自然生態體系。

混植有多項好處

又因各植物對土壤所嗜肥分不同，可以減少地力的消耗。生育期間，新陳代謝的枯枝落葉、作物殘莖，又可埋入土中，增進土地的有機質。藉各作物不同的生態相互調節，彼此掣環披護，以增進各林木和作物的良好生長。

在同一坡地上，以同等的勞動量，從事多目標的利用經營，使經營者因各樹種、各作物生育期快慢遲早，得以調整工作時間，獲得長期多目標的收益。如此，不但因集約經營使山坡地盡其利，經營者因

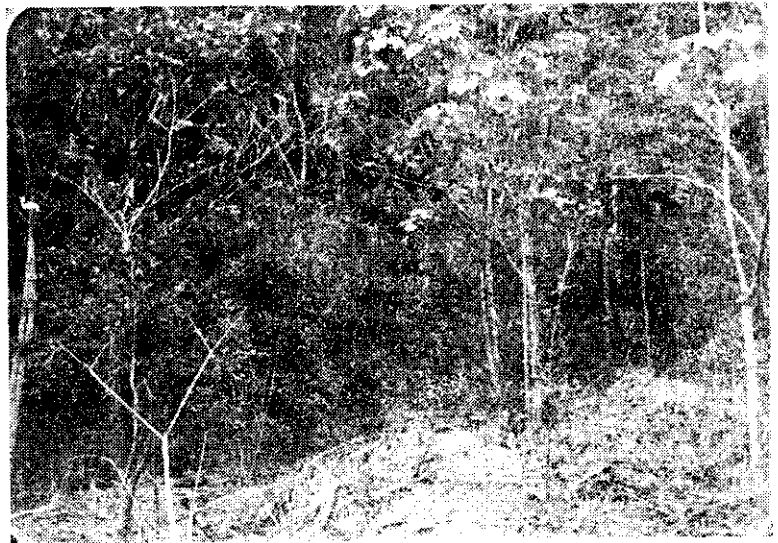
有長遠的收益而提高經營的興趣，對山坡地的保育也可獲得集約經營的良好效果。

目前國際市場競爭激烈，本省主要的外銷品溫帶水果，如香蕉、鳳梨、柑桔、芒果、桃、葡萄等，在各種因素影響下，已逐漸呈現萎縮。各方建議調整生產新方向，應以內銷為主、外銷為副，目標着眼於品質的改良和縮減生產面積。

山地農民好去路

此外，年來泡桐、摩度加合歡，可可椰子、木瓜等因病害虫害感染，以致經營山坡地的農民，不知何去何從，這個問題，正待解決。因此，輔導農民利用從事油茶、油桐和安南漆混合林的集約經營，對坡地的保育利用，實為一恰當而有效的措施。

值此國際局勢動盪不安的情況下，本省年需食用植物油12萬公噸，每年必須由外匯輸入大豆72萬公噸，據說前(67)年輸入已超出100公噸。為達到自給自足的目標，利用山坡地栽植油茶樹等的混合林，儲備自給自足的油源與工業原料，實為當前不能猶豫的急務。



油桐·油茶混合林