



——松林公園（呂福和）

葛錦昭：

## 公私有坡地

應 該

### 適當造林

近年來，由於工商業的迅速發展，農村所受到的沖擊最大，首先是農業收入相對的偏低，造成農村人口外移。

根據統計，每年平均農村勞動力外移約一萬五千人，外移農家約兩千戶，而有兼業收入的農家在七〇%以上。

其次是價格較低的農作產品，由於勞動力減少及工資上漲，農家已缺乏經營能力及興趣，尤以坡地的長期性果園，不能妥善經營，產量及品質都會逐漸降低。

再就土地資源而言，除國有林地外，台灣的坡地面積約有九十萬公頃。其中宜林地約為六十萬公頃，但超限制利用情形却十分嚴重，不但收入甚少，且受水土沖蝕之害，勢難構成永續利用的目的，實為剝削地力之掠奪式經營。

#### 提倡坡地造林

因此凡在坡度較陡，土層瘠薄的坡地上，作勉強農牧經營者，都應及早作改變經營方式而實施造林的打算。

根據上述兩種原因，公私有坡地應該提倡造林，近兩年來在坡地開發計畫中所做的農家意願調查，也有逐漸偏向於造林的趨勢，明顯而可見的利益有下列幾點：

(一)減少農村對勞動力需求的壓力，使農家增加兼業收入而縮短農與工收入的差距。

(二)增進坡地的水土保育功效，減免下游的水、旱災及泥沙災害。

(三)增進木材供應

量，以為發展森林工業之需。

台灣地少人多，在土地資源倍受利用上的壓力之際，提倡坡地造林，在表面上似乎是唱反調，如能作進一步的了解，則無衝突。

因為任何土地都有它利用上的限制，超過這種限制就會破壞土地資源，土地資源一旦破壞，就要幾十年甚至上百年才可恢復。

今後的山坡地應該嚴格按照土地限制的規定來作有計畫的開發。可以作農牧經營的坡地，應在做好適當水土保持處理之後妥為經營；宜林地就不能勉強作農牧利用而必須作林業經營。

台灣的坡地超限制利用甚多，而宜農牧地因為未水土保持處理，土地遭受破壞的也比比皆是。

這些坡地都應恢復造林，並有計畫的推行坡地農牧發展，只有好處而沒有壞處。

再就前述的勞力問題而言，目前正在推行公私有坡地造林的適當時期。

根據以往的記錄，每年公私有林造林面積都在一萬公頃以上，常比國有林造林面積為多。此項縣市政府及民間的造林能量不可忽視，但每年的砍伐量僅在二、三十萬立方公尺，由此可見造林成績尚未達理想。

由於公私有林地均在較低海拔，土地生產力遠較在高海拔為高，而伐木生產成本又低，如前述六十萬公頃公私有林地都能合理經營，則每年林木產量當可達四百萬立方公尺，與現今全省年伐量不及兩百萬立方公尺相較，是極大的林木資源。

基於造林是有關於公益事業，省林務局歷年對公私有林的造林都會透過縣市政府予以補助苗木等。由本年度起，林務局更配合省民政廳實施山胞保留地造林計畫。

希望縣市政府加強作有計畫的推廣和督導工作，以達積極培養本省森林資源的目的。

#### 選擇造林樹種

至於造林樹種的選擇，關係於營林者的收益及興趣，應有慎重的考慮。根據育林學權威台大王子

樹種	學名	適宜栽培海拔(公尺)	輪伐期	用途
柳杉	<i>Cryptomeria japonica</i> D. Don	中北部800~1,800 南部1,000~2,200	15~25年	木材用途甚廣，可作梁柱、器具、橋梁、船艦等用材。
廣葉杉	<i>Cunninghamia lanceolata</i> (Lamb.) Hook	中北部400~1,500 南部700~1,800	15~20年	木材可供建築、橋樑、器具、船艦、造紙等用。
琉球松	<i>Pinus luchuensis</i> Mayr.	北部900以下 中南部1,400以下	15~25年	木材為造紙最佳原料，亦可供建築、打樁等用材。
泡桐	<i>Paulownia taiwaniana</i> Hu et Chang	全島各地在 1,500公尺以下	12~15年	衣櫃、家具、樂器、隔板及建築用之上等材料。
木油桐	<i>Aleurites montana</i> Wils	全島700公尺以下	8~12年	箱板、木屐、床板、火柴桿及紙張之良好材料。
摩鹿加合歡	<i>Albizzia falcata</i> Bacher	北部400公尺以下 中南部700公尺以下	10~15年	建築、泡桐代用板、合板、火柴梗等之用。
桂竹	<i>Phyllostachys makinoi</i> Hay.	中北部200~1,000 南部500~1,300	第6年開始擇伐，第1、2年以後，每年砍伐3、4年生竹。	建築、家具、手工藝、造紙、香蕉支柱等。
麻竹	<i>Sinocalamus latiflorus</i> (Manro) McClure	全島1,000公尺以下	第2年可開始採筍，第4年以後開始豐收。	筍供鮮食、筍干及罐頭。竹材供建築、竹筏、家具、造紙等用。
孟宗竹	<i>Phyllostachys edulis</i> Riviere	中北部800~1,700	第10~12年以後每年砍3、4年生竹。	竹材供建鷹架、手工藝、樂器等用。冬筍味道極鮮美。
長枝竹	<i>Bambusa dolichoclada</i> Hay.	全島700公尺以下	第8年以後每年可擇伐3、4年生竹。	竹材供手工藝、竹籬、香蕉支柱、農具、土木等用。
刺竹	<i>Bambusa stenostachya</i> Hack.	全島700公尺以下	第10年左右可皆伐，以後更替新林每隔6~8年可皆伐一次。	竹材供香蕉篾、建築、農具、支柱、竹器等、造紙等用。
綠竹	<i>Bambusa oldhami</i> Munro	全島1,000公尺以下	第2年起可採筍。	以採筍為主要目的，除供鮮食外，可製罐。



看白萬農家(呂福和)

定教授的意見，他認為造林樹種的選擇應兼顧下列四項原則：  
 (一)生長快：近年林業單位都注重於快速生長樹種的研究和推廣，目的都在於利用台灣較低海拔、氣溫高、雨量充沛的優點，使林木經營也能在少數幾年內得到收益。  
 (二)伐期短：所謂輪伐期短，亦即林木的成熟期短，有些樹種生長雖快，但成熟期並不短，如提早砍伐，則木材並不能達到利用上的目的。因為不成熟的林木，在製材上容易發生反捲或收縮等缺點。  
 (三)材積多：希望單位面積的間伐或伐期的可利用材積都較大，這也有關於樹種的特性，如此可增進及增多營林者的收益。

### 提高造林技術

好，如欲兼顧，則必須在時間及品質上作最有利的選擇，尤其在選種、育種上，希望能產生最優良的種苗。  
 (四)品質好：生長快的樹種，通常木材品質都不好，

此外公私有坡地的造林，尚應注意到地區性的樹種單純化，尤以私有林所有權面積分散而大，每一生產地區如樹種過多，很難形成產區，在利用及銷售市場上都會吃虧。  
 其次是育林的技術水準亦應提高，例如強化地方上的護林協會、組織育林工作隊，對育苗、整地、出山、除草、撫育等，都可以提高績效和降低成本。  
 茲提供本省常用的民間造林樹種資料(如上表)，以供經營營林業者參考：