

# 台灣山坡地 濫墾之整治問題

## 有效發展“林果業”

中華自然資源保育協會常務理事兼嘉義農專教授/謝刑伐

### 前言

台灣山坡地濫墾、濫用是屬於“社經問題”，甚至於是“產業結構”問題，既為經濟問題，則必須以經濟手段處理，既不能“概括承諾”，亦不宜“泛政治化”，更不能“隔靴搔癢”、“自以為是”！

以日本為例，早期為達成國土綠化，它不是以“補貼造林”來完成，而是以“官行造林”的方式來改變產業結構，尤其日本森林所有權屬60%為私有林，在人工費用皆昂貴的日本，森林所有人寧肯荒廢棄置，而無法處理作業，遂由政府出面經營，而由所有人繳費委託，即可達成營林效果。

台灣一般人民並不在乎營林，而在獲取土地，或則經營高經濟作物如茶葉、高冷果菜等以獲取暴利為目的，一般造林，獲利微薄故興趣缺乏，如須兼顧水土保持之功能，則更應先期作好水保工程，否則徒勞無功，對自然資源及人畜生命損害更大，人民對資源保育的認知偏頗不確，是

資源濫用的主因，如何提高土地利用價值又兼顧水土資源保育，則是今日整治台灣山坡地濫墾之捷竅之門。

### 二、林果業之涵義

經濟因素影響台灣土地合理利用，無疑地以經濟手段化解缺失，應是可行之道，亦即以最具對抗性的經濟作物為選擇對象，且此類作物，無虞水土破壞，有保育有生產，甚至可觀光、休閒及農業資源之儲備，一舉數得，深值研討，此項作物及作業體制，便是“林果業”。此類體制在中國大陸近年之“生態防護林”中曾應用過，其次歐洲地中海週圍之農業形態結構，也有採行。二戰對日戰爭期間，大陸四川的農業試研機構，為精簡機構和加強效率，便有“森林果木”之名稱，形成組織單元，效果顯著。

林果業，可依季區氣候及地理位置等條件，選擇經濟果樹，與經濟林木組合，成為果樹木業（Silvi-pomology），如果再佐以適當的規劃如防風林帶及防風，遮陰散生樹等，或保土、保水，培肥之覆蓋 →

→ 植被，則不僅維持土壤的“永續生產力”（Sustained productivity）更可增加山坡地之優質收益，實是值得有關單位重視探討的課題。

### 三、台灣濫墾地發展林果業之可行性

台灣濫墾山坡地，大多在海拔300公尺以上至1,500公尺之間的山地，1500公尺以上，則漸行減少，而300公尺以下的山地，亦多散落於部落聚居的社區周圍，開墾種植，並不構成嚴重危害，多會自行重視保育水土資源，估計台灣現有超限或濫墾漫植的區域，面積約在200,000公頃上下。水土流失，基岩裸露，甚至崩塌，阻塞河川，造成瀉湖。一旦山洪暴發，土石橫流，村落乍毀，人畜皆亡，惟一可能之整治辦法，便是從經濟收益與水土平衡的交集觀念上去研究，林果業應是可行之方向，但規劃與施業方法，必須深籌熟慮，務求效果落實，推動方可事半功倍。

林果業在規模上，必須小面積經營，通常每一單位以不超過5公頃，而周圍又能設置防風林帶，及保水、保土之功用為佳，陡峻處仍宜藉助水保工程安全水土，決不可讓水土資源流失，其次“深溝蓄水”之法，亦可採行，不僅增加土壤水之滲透，亦可承聚上坡泥砂，不會流失，淨土栽培，亦宜限制如茶葉、高冷蔬菜、落葉果樹等宜在緩坡且水保工程處理之地上施行。

作物之選擇，要需水需肥量少，甚至能有效改良土壤結構及肥力更為首要，其次要能耐運輸、耐儲藏、有廣而寬之市場，如能取代進口原料品，促進相關加工事業之發展，始為優選作物對象。

台灣山坡兼有熱帶、暖帶及暖溫帶氣候條件，森林與果木配合發展，以改善濫墾，破壞保育之惡質作業方法，當為山地農業政策所當探討。

### 四、林木與果木如何配置之淺見

#### (一)林木方面

林果業之林木主要之功能，除有防風、定砂、保水、護土之功效外，亦宜兼有農用林（Farm woodland）之價值，具經濟收益，充農業資源，可為農畜圈舍、圍籬、農具材料，薪柴能源，以及防火線植栽等等。

就地理位置考量，海拔500公尺以下地區，可以相思樹、楓香、木荷等樹或遮蔭樹；500~1,500公尺之間，可以樟樹、欖木、杉木或台灣杉、肖楠及儲櫟類等，作木材作物（Woodcrops）經營；1,500~2,000公尺，則可以柳杉、杉木、松類等速生針葉樹類作農用林的經營目標。其次山林防火，亦可採用栓皮櫟及栓皮栗等為保護樹帶，既可防火，亦有收益副產物如木栓（Cork）之利，上述林木多係台灣地區原生樹種，引進種則多經長期馴化（Acclimatization），而已為本區氣候適應種類。

#### (二)果木方面

前已言及，果木產生之產品，宜耐儲存、運輸，而又需水少，需肥亦不嚴格，更非為淨土栽培者，對於土壤之安全性，保水性皆有裨益，此類果木，仍以海拔高低定取捨。

1. 低海拔地區；一般以在300公尺以下之緩坡地，坡度以不超過15度者，可種植芒果、龍眼、荔枝及棗類、柑橘類如橙、白柚、臍橙，金柑可作加工，澳洲胡

（文轉65頁）

→(文接56頁)

桃與介壽果(Cashew)為乾果類(Nut)，由於味美可作糕餅原料，皆屬高經濟果木。

2.300~1,000公尺之山地；栗、胡桃，皆為高價之乾果，木材亦為高貴之家具材，應引進良種研究、觀察、栽培，務必兼具果、木多元利用之經濟作物，油茶造林亦為台灣今日可行之選擇，苦茶油榨製，形成地方特產加工之事業，裨益農村。

3.1,000~1,500公尺之間；除仍宜胡桃等高經濟之果木外，另可引進銀杏(白果)，杜仲等藥用樹木，為當今舉世矚目的保健藥物。

4.松林可培養“松茸”，竹林可採取“竹筴”，皆是林果兼營的對象，值得農政單位採擇推廣，藉收整治濫墾之效。

## 五、結語

台灣山坡地之濫墾嚴重，皆因經濟發展結構不當，以及人民昧於私利而忽視公益與公安，復有賀伯颱風之慘痛反撲，造成全民之大災害，政策當局宜研擬挽救之策略，致今後台灣坡地農業得以正確發展，既有益於人民，更有利於國家、社會，如國土水土調適，國泰民安，則失之東隅，收之桑隅，未嘗不是一種收穫！一種改進。

但林果作業，必須在林木群落中規劃栽培果木，每單位面積亦不宜超過3~5公頃，坡度不能超限，表土瘠薄之地，尤宜栽培肥料作物，以改良土壤肥力，維繫土地永續生產力。希望能引起先進宏達之匡正與探討，達成改善坡地利用之道。

**快速致 的捷徑**

**原裝進口** 台進複字 18003 號

**迦姆高效濃縮液肥**

- ◎本產品為天然植物提煉的有機質複合肥料，絕不添加人工化學摻劑。
- ◎能幫助土壤微生物繁殖促進根群發育增生，大面積提高作物產量與品質。
- ◎提昇原作物品種特色，增強抗病蟲害能力。

歡迎索取樣品

電話(04)5243800/5286100

迦姆有機質複合肥料

保證成份：全氮 5.30% 水溶性磷 9.20% 水溶性氧化鉀 7.0

**簡易水耕栽培箱**

**企業化的水耕栽培農場**

**實用化、家庭式水耕小農園 蔬菜、菓菜系列 0.5坪~8坪**

我們以最專業的經驗與技術 提供一系列水耕栽培相關資材 和整體農場規劃與施工。

歡迎洽詢：資料備索。請付回郵60元

**旺永水栽培資材有限公司**

公司：高林鎮員業路2段552巷82號  
電話：(04)8323321  
連絡處：彰化縣大村鄉加錫村加錫1巷1-1號  
電話：(04)8526637(代表)  
(04)8531777(專業農場)  
傳真：(04)8528637