

# 改進中的日本坡地農業

廖綿濬

日本全國有一百二十萬公頃的耕地在坡地上，其中有五十萬公頃在陡坡地區，以他們的十五萬公頃的果園而言，即有七成設在坡地，並有大半在十五度以上的陡坡地區。本文作者去年在日本考察農業時，覺得他們對於坡地農業的研究與改進，頗有值得我國開發邊際土地的參考的地方。

早期的日本的坡地農家，爲了糧食自給，常燒墾山坡無肥栽培雜谷類，耗肥後再行輪墾。後來因爲人口增多，逐漸改進爲集約的旱作經營。明治中期（前清光緒年間）因生絲外銷，桑園最爲發達，果園也跟着建立。戰敗後，爲了容納九千萬的失業人口，於是有了緊急開墾計劃，以坡地爲主要對象。據報告，除墾成水田一五、七二六公頃外，旱地達二四九、四七二公頃，十三萬餘農戶得以維生，但其中失敗者亦不在少數。

戰後的坡地農業，顯示出空前發達，果樹園的景氣及畜牧事業的順利進展，解救了無數的貧困，專家們認爲今後必將繼續開發。據日本農地局調查，開墾適地達五百五十萬公頃。但在發展坡地農業中，仍有許多亟待解決的問題。

## (一) 生產低下耕作艱苦

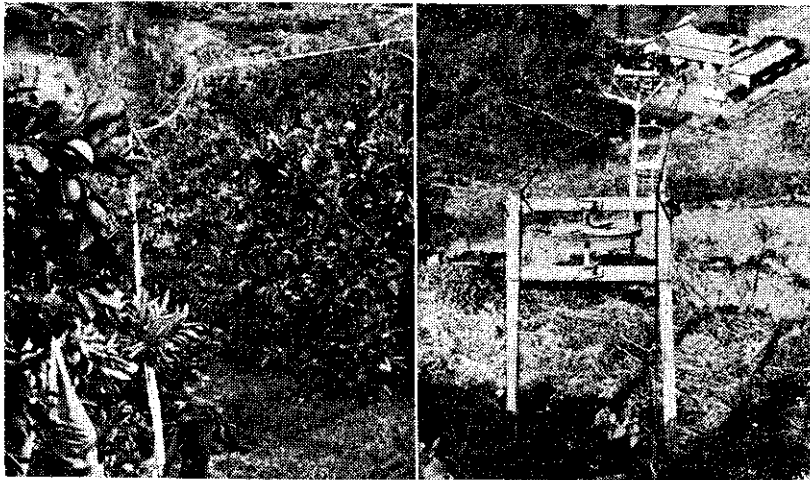
坡地農民，從住宅耕地的往返，農產品的運搬以及一般作業等等，到都較平地需要較高的大量勞力。

山坡地的耕地，狹窄而不整齊，不規則的起伏，石塊、樹根等的殘存，均使機械、畜力、農具及人力操作困難，效率低下。以麥作爲例，平地的勞働支出爲生產費的五三、四%，坡地則高達八〇、五。山坡地的耕地又極度分散，耕地在宅間的距離遙遠，山坡起伏，道路崎嶇，耕作者十分吃力。

由於歷年的掠奪式經營，坡地一般生產力均顯著低下，沖蝕使土壤及養分流失，土壤酸度增高，土質惡化。運搬作業所用勞動力，達總勞動量的十五至三十%，肥培管理因之遭受嚴重障礙。

坡地農業地帶的農民，由於勞動的質量均過

度支出，普遍患有神經麻痺、神經痛等等病症，日本人叫作「百姓病」。對於他們的生活報導，常常以蝨蟻作比，事實上確實艱困非常。關心農村生活者均大聲疾呼，即僅基於「人道」立場，應力求改進他們的生活。



統系澆灌噴與(右)道索的園果地山本白

## 最新驚人的植物ホルモン劑已出現!!

促進 農作物 提早收成 增加產量  
純料 — 植物生長綜合賀爾蒙劑 — 高單位  
保證品質 一滴顯效

## 請即使用 快 豐 收 液劑

中央標準局註冊商標第12718號 AUXIN—H61

品質精美外貨 請比較使用 歡迎賜評  
製造廠 神農化工廠出品  
技術顧問 臺灣大學化學系副教授杜明和  
廠址 南投縣名間鄉濁水村39號

※ 各地農會、農藥行、種子行、西藥行均有售  
※ 徵求各地經銷處

人畜無害

請採用國貨 節省外匯 加速經濟發展



說明書  
試用樣品  
付郵貳元  
即寄

葉面撒布劑

·快豐收之特點·

- ① 增加作物體之生長，積果着花之速度並促進成熟期
- ② 防止落花落果改善品質增加產量，提早收成
- ③ 增加發芽率促進活力
- ④ 低抗病蟲害並防止稻熱病等發生
- ⑤ 增加產量二成至六成
- ⑥ 快豐收品質絕對與他貨大不相同