

(4) 坡地作物作業之省力化耕作 方法之探討

本省坡地廣大，佔本省面積五分之三，果樹栽培面積廣，但種植面積分散且零亂，同一面積果園內，又種植着不同種類及品種之水果，整地時間疏剪枝芽變成繁瑣，管理困難，成本增高。果樹栽培

省力耕作方法之探討應包括果園之整地，灌排方法，疏剪果芽機械，水果運輸方法及坡地機械之應用，採收機械應用之可行性等。

本省耕地狹小，土地利用集約，兼用型農業機械之發展應屬另一重要課題，提高農業機械之使用時間降低農業栽培成本，應為本中心議題之最終目的。

子題丙：農業機械化之經濟效益與農民組織

江 荣 吉

為使農業生產能够配合工商業的快速發展，趕上經濟成長的需要，臺灣必需注重與加速農業機械化的推行，配合適當的組織改革與觀念革新，才能使臺灣的農業作全面性的現代化。

由於工商業的發展，農村勞力大量移向都市的結果，農業勞動發生缺乏，特別是季節性勞動缺乏更為嚴重，因此農忙期間僱工困難，工資不斷上漲，增加生產成本，降低農業生產利潤，目前要提高臺灣的農業生產力，必須要加速農業機械化。

農業機械化的推行，並非單純的農業生產問題，亦非僅是單純的農業生產問題，而是整個農業生產結構的全面調整。農業機械化的推行要能成功，必須配合有形的機械性革新（Mechanical Innovation）及無形的組織革新（Organizational Innovation）。有形的機械性革新可以奠定農業機械化之基礎，但適當農民組織的配合，可以提高農業機械化的效率。

開發中國家農業機械化之發展應具備的條件是：

1. 有合適的農場機械。

政府政策性的措施與支持。田間工作時農民的舒適問題。

2. 農民必須具備相當程度的農機使用與保養技術；

3. 農場必須有合適的機械化環境。

4. 使用農機價格必須相對地比人畜力農業工資便宜；

5. 農家必須要有足夠實現農業機械化的資本。

農業機械的使用必須講究其經濟效益，簡言之，農業機械必須作充分的利用，才能提高其經濟效益。但是目前本省的農家平均耕地面積不及一公頃，各種農業機械使用時間有限，無法發揮其效率。在農家經營規模沒有擴大以前，為了提高農業機械化的經濟效率，必須要配合適當的農民組織，例如透過共同作業，共同經營，委託經營，與租佃制度相似或合作經營等組織方式，可以增加農機使用時間，促進農業機械化的經濟效率。當然這些組織只是暫時性的，長期的目標是家庭農場有足够的經營規模，可以單獨的使用大量的農業機械。所以在家庭農場的經營規模還沒有擴大之前，欲提高農業機械的經濟效率，唯有配合適當的農民組織來達成。

附記：農民組織對農業機械化有助：因為瞭解當地的農民心理避免成立新的組織；利用現有之農會，較差的農會必須考慮推廣人員的素質。

明瞭農民間的人際關係如地緣、血緣。

不希望有一統一化作業方式而不配合個別的需要。

今後經濟發展考慮技術}兩項外，尚須注意人口
密集資本密集}分佈

臺灣農業機械化之規劃系統

