

## 38. 臺灣省主要農業機械利用調查

### An Investigation of the Utilization of the Main Farm Machines in Taiwan

合作機關：臺灣省政府農林廳

作者：李慶餘、徐享田

Ching Yu Lee & Shiang-Tyan Shyu

完成日期：民國61年12月

#### 研究目的：

本研究之主要目的，在了解各種代替農村勞力之機械之使用情形及效果：

1. 耕耘機、插秧機、收穫機、噴霧機，年使用情形，每種機械平均每台每年修理維護費。
2. 耕耘機等各種機械之工作效率、及使用機械工作後可移出之勞力。
3. 使用插秧機、收穫機工作與人力工作間之經濟效益比較。
4. 分析耕耘機、插秧機、收穫機、噴霧機，使用後對農村土地利用及農業生產結構的影響。

#### 研究方法：

根據上述的研究目的，本所會同農林廳，擬訂調查表，推行農家訪問，調查表之內容，主要是調查各種農業機械之使用情形，除以表格方式調查外，另列對於農機使用的意見之問題詢問，藉以幫助吾人了解農業機械推廣上所以會遭遇種種困難的原因。

為達成比較農機使用戶與非農機使用戶之目的，本計劃調查之樣本戶亦分為機械使用戶與對照戶（非使用戶）。所謂機械使用戶即在所調查之水稻、甘藷、花生、玉米、大豆等五種作物，（此地所指之機械為耕耘機、插秧機、割稻機、動力噴霧機，至於手搖噴霧機及動力脫谷機則不視為農機使用戶）而對照戶即指作物生產過程中，完全以人畜力操作（含人力噴霧機、動力脫谷機）者，由此二者之比較，以求得使用農業機械之效益。

在資料之統計分析上，原則上將以各農業改良場所管轄之地區分別統計各項數字，惟本省東部地區花蓮、臺東二縣分屬於花蓮、及臺東農業改良場，為便於統計，擬統稱為東區一併處理，以便比較各農業區域之差別。

#### 摘要與結論：

根據調查資料，本省目前使用之耕耘機，一般為 10—15 馬力，而且有逐漸趨向大型化的趨勢，在各種廠牌中，以久保田牌最多，中農牌次之。而由於農機價格之偏高約 75% 之農民於購買機器時需向金融機關貸款，一般而言，各種機

械每台每年之修理維護費耕耘機約 3,000 元，手推式插秧機 每台 每年約需 60 元，動力式插秧機 250 元，動力噴霧機 330 元，聯合收割機 1,500 元，由於農家耕地面狹小，故購買機械之農家除自用外，尚須尋求代耕之機會，以求提高機械使用，從調查資料發現農業機械之受雇時數，反較自用為多，而農家從事代耕的收費，則在各地區有很大的差別，而以臺南區最低，然後向北部地區逐漸提高。

根據資料顯示，使用農業機械後可以節省勞力的支出，提高勞動生產力，並且還可以間接的提高作物的單位面積產量，農業機械使用既有如此之功能，按理應能很快的為農民廣泛採用，但由於農家耕地面積小而零散，缺少資金……等原因，使得農民尚在遲疑不前，不過我們對於這些阻 碍的 因素，不必要過份的擔心。我們目前所遭遇到的各種問題，在日本亦都曾經遭遇過，而日本之所以能很快的使農業機械普及提高，主要是因日本的工資率在早期即很快的上升，同時一般機械售價較臺灣低，甚至日本農民還受到稻米高價政策的支持，提高了農民的購買力。日本的這些條件，為臺灣所缺少，而其他的條件，則臺灣與日本大同小異，故今後臺灣推行農業機械化之工作，仍然需要工業部門的配合與支援，以求加速農民的離村（農民在工業部門較高工資的吸引下離村）並提供物美價廉的機械供農民採用，政府並以農地重劃，改善農業環境等措施的配合，則農民自會採用機械代替勞力從事農耕。

吾人要注意的是，推行農業機械化的目的是使工業部門能夠從農村中獲得穩定的勞力來源，而不影響農業生產，因此，如果工業部門不能吸收消化從農村中因機械化移出的農村勞力，則農業機械化之推行必定困難也無必要，如果農民感到採用機械耕種確有必要時，則政府只要在旁提供協助，如提供資金修護站設立等，即能很快的達成推廣的目標，就本次調查得知農民已經感覺到工資上漲的壓力正是以機械代替雇工，惟以機械價格太高，而且機械之利用時數有限使得使用機之成本太高，此等問題尚待有關機構設法解決。

臺灣經濟必定是朝向工業化的方向發展，工業吸收了農村勞力之後，農業的經營必定要走向機械的商業經營，在此種趨勢下，政府主管部門對於機械化有關的條件，如資金的供應，土地法的修訂，……等有關問題，需隨時注意配合，期使農業早日走上機械化，現代化大道。

### 39. 現階段政府新農業政策對農村經濟影響之研究

#### ——田賦征收方式改變及肥料降價政策之經濟評估

#### **A Study on the Impact of the Governments**

#### **New Agricultural Programs to the Rural Economy**