

# 農場經營需要現代化

近年來，由於工商業的迅速發展，農業所占的相對地位已經由主要退成次要。為了配合國家的經濟發展，農業生產假如仍舊保持傳統的經營方式，那農業發展一定會受到影響。因此，農場經營亟需力求現代化，而農業機械化正是農業經營現代化的一個條件。

## 農忙季節最需勞力

農業機械的種類很多。不同的作業和作物就有不同的機械，水稻有插秧機、收穫機等，旱作有花生播種機、甘薯製籤器及中耕除草機。目前在台灣最適宜而為農民所普遍採用的有耕耘機及動力噴霧機兩種。至於其他的農業機械，有的正在推廣階段，有的仍在實驗階段。

由於農業機械最顯著的效果是節省勞力，農忙季節最需勞力，所以目前農民最需要的就是農忙時所要用的農業機械。一般說來，水稻栽培需工最多，其他作物對農業勞力需要程度比較和緩。

水稻栽培最需工的是整地、插秧和收穫三個時期，尤其是當一期水稻收穫，二期水稻插秧之間最為需工，耕耘機最普遍就是這個原因。

依據各種研究報導，今後收穫機及插秧機也將逐漸的為農友所需要，而除草目前已有殺草劑的使用推廣。至於其他作物的機械化，比方說各種雜糧播種收穫機、甘蔗收穫……等，也將逐漸的被農民們採用。

## 農機化的具體效果

依據農林廳的研究報告，農業機械效益除節省勞力外，還有下述具體效果——

(1) 提高複種指數：因為農業機械化可以節省勞力，縮短作業時間，所以在農業生產季節性條件下

，仍能增加土地利用次數，提高複種指數。

(2) 增加單位面積產量：農業生產實施機械化，整地深耕、插秧深度齊一，而且秧苗分蘖多，因此可以增加單位面積產量。

(3) 提高勞工效率：以耕耘機為例，水稻整地時，若用人畜工每公頃需要十至十二個工，但是以耕耘機整地，則只用三至五個工。再以水稻收穫為例，每公頃用人畜工需十三至十四個工，如用聯合收穫機則僅需三至四個工。由此可見，機械比人工或畜工的勞動效率高出很多。

依據國立中興大學農業經濟研究所舉辦的農家調查顯示，農業機械數量雖未普及，但是使用效率却相當高，平均每台機械全年最大經營面積在十公頃左右。

根據一年前的統計，目前已有耕耘機的農家占全部農家的三〇%，而耕耘機犁耕的面積占全省最大可能機械總耕地面積的三二%。因此，我們的農業還不夠機械化，今後我們應該要盡量採用現代化的經營方式。

## 加速農業機械化

台灣主要農業機械是耕耘機，屬於小型農業機械，都在十七匹馬力以下，而水稻收穫機、插秧機的馬力都較小。

歐美所用的主要農業機械，為大中型牽引機，都在二〇至七〇匹馬力之間。這種大中型農業機械的作業效率，自然比小型農業機械要高出很多。但是地形、耕地面積、田疇大小及農機價格，都是農民採用農機型式的考慮因素。在可能的條件下，農民應考慮使用中、大型農業機械的可能性，以提高工作效率增加收入。

## 代耕為有效途徑

台灣農業機械化的一個特有現象是代耕方式的流行。依據調查資料，農業機械全年作業面積的自

用率，耕耘機只有二三·九%，水稻收穫機為二九·六%，動力噴霧機為四一·七%。

換句話說，因為農業機械做起工來比人快得多，所以自己的田地很快就可以做完，其餘大部分的時間都空閒着。

由此可見，今後農民們要使作業機械化，可以請有耕耘機的農家代耕，或者購買了可以代別人耕耘，這樣不但可提高機械使用的效率，而且可以加速全面農業機械化的實施。

就日前台灣農業機械價格的高昂，以及農家耕地面積狹小的情況來說，農業機械化的這種代耕經營方式，實在是推行全面農業機械化的最有效途徑之一。

## 共同經營最有利

在現有的情況下，農民們可以利用共同經營方式，來實施農業機械化。由農民所組成的農機共同利用組織，可以向金融機關貸款購買農業機械。所買的農業機械，交由隊員專人操作，隊員有雇耕的權利和被雇代耕的義務。

這樣，一方面每個農家只需保留少數人經營農業就行了，使多餘的人可以移出轉業。另一方面，農業機械的作業面積固定，不必擔心機械利用效率的不穩定，可以讓機械得到充分的運用。

再者，依據調查資料的分析，台灣農業機械化既然可用代耕方式來推行，所以個別的農友也可以競先購買使用，或委請他人代耕，以實施農業機械化。此外，為實施農業機械化所需配合的經營方式，如農作物生產的地區專業化、農場面積的擴大等，如果都能一一付諸實現，則農業機械化的生產效率，必可更行提高。(中興大學農經研究所提供資料)

