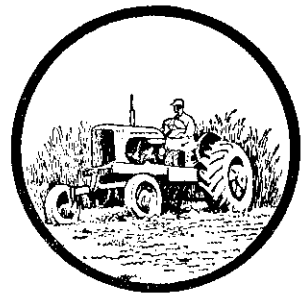


水稻農場共同經營研究班

機械一貫作業成果輝煌

李正大



高雄市左營區
新中里榮公部落，
位於高雄、楠梓間
的公路邊，全村農
戶數有一二一戶，水田面積八九公頃，每戶耕地面
積平均〇・八公頃，屬於小農規模的農業經營。

這個村落的水田，因屬於水圳下游灌溉區，同
時部分耕地曾供磚廠取土做磚，地勢高低相差三
尺至一丈，所以排灌水很不方便，一年只能種植兩
季水稻。

因為過去農民沒有組織，稻作品種互不相同，
尤其二期作蓬來、在來稻參差不一，不但管理很不
便，且影響鄰近的農作物，尤其病虫害不能做全面
澈底的防治，對作物產量影響很大。

改善經營方式：由於這個村落每一農戶平均耕
地面積小，農戶主人及子弟紛紛到工廠就業。如
新中里共同經營班班員十人中，有四戶的主人與太
太就職工廠，無法兼顧農場；另外六戶子弟都在外
謀職，所以勞力非常缺乏。

同時，雇工也很困難，工資也很昂貴。十戶中
只有耕耙機一台、水牛一頭、犁一台、抽水機一架
而已，農機具可以說很缺乏，以致都不能適時整地
與下種。

在這種情形下，各農戶都感到舊式的個別耕作
方式，成本既高，效果也不理想。為了要改善經
營方式，許多農戶都認為必須將零星土地組織成為
集團農場，按計畫實施共同作業，才能解決上述困
難。

由是農戶接受農會的鼓勵，組織水稻農場共同
經營研究班，並使用農業機械一貫作業，以改善田
間操作，減少人力操作工時。

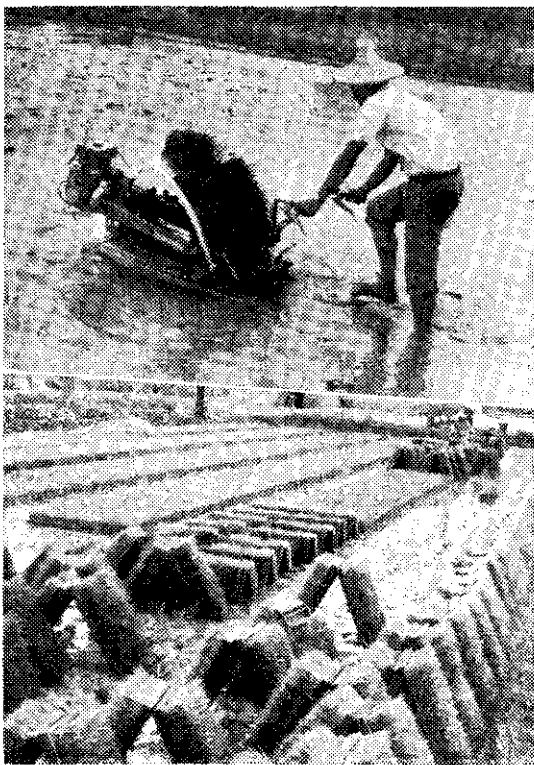
組織研究班：水稻農場共同經營研究班與稻作
研究班不同，稻作研究班只以人為對象，而農場共
同經營班除要將人加以組織外，還要將土地化為整
整的組織，工作上比較不容易。

所以，在組織前由區農會指導員，先向當地有
領導能力的示範農家，說明農場共同經營的意義及
設備目的，與採用機械一貫作業的好處，請求他們
率先參加，並且請他們進一步去鼓勵鄰居也加入組
織。

然後再召集內定的幹部人選，召開籌備會，事
先取得協調及討論成立有關事宜。一切準備就緒後
，即成立研究班。

參加的班員有十人，面積七・四二公頃，班會
中，由全體班員推選班長
、書記、會計，並依工作
需要及班員專長分設五個
工作隊，各設隊長一人分
別負起領導任務。

擬定作業計畫：高雄
市過去從未有人使用過機
械插秧，不但沒有設備，
即使一時要購買機械，農
戶也無法負擔，同時部分
農民比較保守，對機械插
秧的可能性尚表示懷疑。
但是，事實上機械插秧勢
在必行，指導員與班長不
斷的向農戶進行說服及經
開會研定克服困難方法，
並決定機械向鄰近的潮州
鎮租借使用。



上：插秧。下：箱式育苗

為發揮共同經營機械一貫作業的功能，事先由
指導員與班長擬具初步的實施計畫。然後召開班會
，討論決定共同作業項目、統一品種、共同育苗、
機械整地與插秧、使用除草劑、共同防治等最好的
作業方法。

並決定工資與共同資材購置分攤金，按面積的
多寡分攤計算。

機械插秧效益高：該班對每項作業因事先有周
密的推行計畫，講求進行的方法，執行時都能有條
不紊恰到好處，使得由播種、插秧、收穫等一貫作
業都能按照計畫，順利進行。

統一品種為配合機械插秧最重要的工作，經由
高雄區農業改良場推荐，向屏東市採種農戶統一洽
購高早一號蓬來稻。

經精選消毒後，由班員及家屬共同使用育苗箱
育苗，每分地育十八箱，所需育苗箱及插秧機三台
向潮州鎮租借，插秧時並雇用潮州鎮的農友來指導
操作。

因剛開始，班員技術不熟練，效率不太高，加
以土壤過粘，插秧後有被泥漿埋沒及缺株現象，所

採用新型農機具・蔗作全面機械化

台糖公司日前在虎尾總廠，舉行蔗田作業全面機械化及新型農機具觀摩會。台糖公司為響應政府加速農村建設，這次特別擴大觀摩項目，並邀請國內農機有關人士及台糖第一線機耕人員包括各糖廠廠長、主任、機耕股長和領班，合計四百多名，從全省各地趕來參加盛會。

這次觀摩會，演示十一大項，都是台糖工作人員多年研究發展的結晶。除引進國外的牽引機外，多數農具都是由各糖廠熱心機耕人員經年累月，視當地農業環境與需要，或引進、或改裝、或創製而成。大會分三個作業觀摩區，展出三十多套農機具，表演各種不同的基本作業，從整地到收割，在二個小時中連續進行，時間排得相當緊湊。

表演的內容包括：整地作業、田間規畫、機械種蔗、噴藥、中耕除草施肥、入土、培土、水田整地、宿根處理、噴藥及收穫搬運。

觀摩會中所採用的新式機械，各自在作業中表現特色。例如由虎尾總廠改良的整地聯合農具，可完成築畦、施肥、施消毒劑、壓畦、作植床等多項工作。又如由北港糖廠設計的噴霧設備，一次能噴十行。

會場中，最引人注意的是最近才由國外引進的Tof CH-1三六四自載式切斷式收穫機（一二〇馬力），及MF二〇一自載式切斷式收穫機（一二二馬力），每小時能採收甘蔗二五、三五公噸，作業速度相當快。

這種龐大的收穫機械緊挨着裝蔗的拖車，在蔗園裡一字排開



蔗作機械化觀摩會盛況（朱紀華）

，恰似一隊機械巨人。作業一開始，一排排甘蔗立即倒不成車，機械巨人吞下的蔗桿，回頭就吐在緊跟在後面的拖車裡。

這一下忙壞了大批的攝影記者，他們真沒見過這種場面。等到慢條斯理的調整了光臨對準了焦距，甘蔗早已變成一片空地了。

這次表演的虎尾總廠竹園子農場，自從六十年開始，即實驗以全面機械作業為主體的三化農場。所謂三化農場是指作業機械化、管理專業化和栽培集團化，其主要目的是在探求台糖公司最適宜的農場機械作業方式與範圍。

台糖公司當局，現正以最大努力，籌備資金擴大機械採收搬運，一方面自澳洲引進單行種蔗機，並在台糖熱心機耕人員改良以後，已奠定機械種蔗的可行與可靠性。

另一方面，入土農具也已初步研究成功，從此，原以為無法應用機耕操作的重要項目：如種蔗、入土、採收、搬運工作，在三化農場獲得田間規畫的合理配合下，証明已無困難。（畢）

以插完後班員反應不好。但一直到了收割時，出乎意料地發現，谷子收成較往年人工插秧多出二成左右。由此班員所謂機械插秧不如人工插秧的陳舊觀念，不僅一掃而空，更奠定班員採用信心與興趣。為了發揮一貫作業功能，班員依照面積的大小每甲地分攤資金一、〇〇〇元，配合省方補助款五千元。

購買的共同器材包括動力噴霧機一架，半自動噴霧器三架，育苗箱一二〇箱，育苗用塑膠紗網一、三〇〇尺，抽水機一台。

召開班會提高效率：新中里研究班所以能把每項作業按計畫完成，主要原因是每當重要工作操作前，必定在班長家召開班月會，就工作規範詳加研討，綜合一個結論，並分配妥當每人的工作任務後，再帶到現場去執行。

作業完成後，由指導員及班長進行田間檢查，提供為下次月會檢討與改進的資料。去年共召開月會九次，講習會一次。

共同經營成果輝煌：從組織成立時開始，經班員合作努力，終於獲得增產的証明。從過去，一期的產量每公頃五、四四六公升提高到六、五〇六、四公升；二期作由三、二一七公升，提高到四、〇五〇、六公升，每公頃盈餘平均一四、四〇一元。由此數字看來，總算大家沒有白費心力，已引起附近地區的農友，組班仿照推行的興趣。

自助才有人助，合作才有力量，個人主義的時代已經過去，將來是屬於團體表現力量的時代，該班稍有成就，決非偶然，是由於他們具有遠大的眼光及團結合作的結果。從他們的經驗中，可以獲得下列幾點結論：

- (1) 實施機械一貫作業，確可減低成本，增加收益，及解決兼業農戶雇工的困難。
- (2) 病虫害可以澈底防治，管理方便。
- (3) 人力資材能合理運用，提高勞動效率。
- (4) 各班員能藉共同經營的計畫與力量，普遍改善耕種技術，提高單位面積產量。
- (5) 促進班員發揮互助合作精神，活用各人專長共同從事農場共同經營改善工作。