

稻作機械化經驗談

林湧地

近年來，由於本省工商業突飛猛進，加上人口一再地增漲，經濟結構變遷，致使農村勞力大量外流，而造成農村勞力不足以及青年嚮往都市生活，農村工作逐漸淪落婦老手中的現象。這一現象往往一到農忙時期，便帶給農村極大的困擾，因此農業機械化的實行益趨重要。

嘉義溪口鄉一帶，半數以上的土地都種水稻，因此我們四健會水稻組為適應需要成立了，會員共有一四名，水田面積二四公頃左右。

我為了應用在農專所學，帶回來做個實驗，於是在作業會議時我提議：

「利用我家一公頃的稻田做水稻機械化一貫作業，利用張高明會員一公頃的稻田做人工栽培，以比較成果。並用我們現有的機械設備替附近農民做代耕、代育苗、代插種、代收穫等作業，以增加本水稻組的收入。」

想不到此提案獲得指導員、全體會員及家長的極力支持和鼓勵。因此，我們就決定選擇台南五號品種，開始進行試驗的工作。

育苗：為了預防秧苗腐敗病、立枯病，所以苗土選用沙質壤土，PH值五·五、六·五，不用雞糞土或堆肥土。

每箱苗土四·五公斤，混合硫酸銨八公克，過磷酸鈣八公克，氯化鉀四公克。

使用比重一·一三的硫酸水選種，並用谷仁樂生一千倍消毒二小時。為使種子充分吸收水分，消毒過的種

子須經浸種處理，台南五號浸種時間是二十四小時。

播種：我用的是久保田牌動力插秧機，所以所用的育苗箱長六〇公分，寬三〇公分，高三公分。

每箱所需土量約為四、四·五公頃。盛好土的育苗箱放平排列，然後澆水，水量須均勻撒落，至土壤充分濕潤為止。每箱所需種子量約為二五〇公克。

為防止種苗發生立枯病、白絹病、腐敗病，所以須用立枯靈一千倍加

產量構成因素比較

	每平方公尺株數	每株穗數	每穗粒數	平均產量
動力插秧	25.28	19.61	57.97	
人工插秧	22.69	18.67	50.66	

生產成本產量比較

	產量(公斤)	價值(元)	成本(元)	收益(元)
動力插秧	6,624	30,470	10,409	20,061
人工插秧	5,714	26,284	14,795	11,489

水稀釋噴洒。

播種後須覆蓋一層床土，直至種子不露出為宜。然後隨即堆壟防止水分蒸發。

綠化期以綠色尼龍絲網遮日，防止日光的直射及溫度的變化。播種後十三天，即除去塑膠布，每天早晚須灌水一次，苗高一〇、一二公分，即可搬運到田間插秧。

整地：為了配合插秧日期，在播秧前三天使用一四馬力耕犁機整地，每日每公頃整地（包括耕犁、碎土、耙平），大約〇·三、〇·五公頃。

插秧：在使用動力插秧機前，先使秧苗保持微濕狀態，秧田水面保持水深二公分，採南北行，其行株距為二八×一六公分，每公頃一八〇箱，每株秧苗三、五株，植深二公分，整齊均勻。

每天工作量為〇·六公頃，比一般人插秧的速度約快六倍以上，並且插秧成活率高，無缺株現象，秧苗回青比手播者約快三天左右。

施肥：我第一次施用追肥是在插秧後十天，第二次追肥是在插秧後二十五天。所施用的肥料，一期一公頃總共用硫酸銨五百公斤，過磷酸鈣三三〇公斤，氯化鉀一百公斤。

除草：我是在插秧後三天，用一包九〇元的馬面上除除草，施藥後保持田面水深三公分五日。

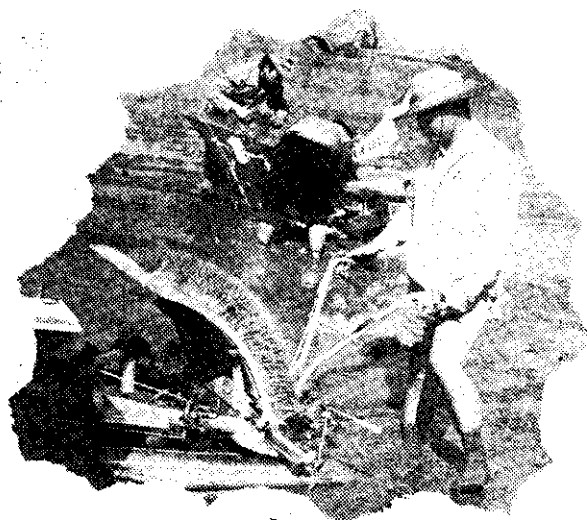
病虫害防治：使用五〇CC動力噴霧器，根據

病虫害預測情報，適時共同防治施藥四次。防止稻熱病用好稔乳劑，螟虫用巴拉松一千倍，紋枯病用新阿蘇仁二、五〇〇倍。

收穫：使用聯合收穫機，收穫過程包括割稻、脫粒、風選、裝袋，每次收穫三行，一天收穫〇·七公頃，使用聯合收穫機脫粒後稻谷乾淨，不含雜物，遺落谷粒甚少，操作方便。

在我作業進行實驗的末期，發現部分水稻倒伏，因此作業會議時，我提出來與指導員及會友們討論，最後解決的辦法為少施氮肥及適當灌溉。

水稻機械化一貫作業，目前在農林廳、縣農會、鄉農會全力支持下，已達到減少成本增加收益的目的，使我對水稻機械化一貫作業信心倍增與趣大為提高。



動力插秧機