

動力插秧機省工又增產

王明茂

政府多年來致力於水稻品種改良和改進栽培方法，推廣綜合栽培技術以提高單位面積產量，結果確定可提高稻米單位產量平均在三〇%左右。但農友因加強各項栽培管理，使生產成本也較一般慣行法平均增加約二〇%，其中以勞力一項占總成本五成以上。

栽培水稻所需要的勞力以插植和收穫最耗工，又因插植工作必須在剛整地後之泥水地中進行，較乾田狀態下之工作倍加辛勞。據調查插植勞力約占水稻總勞力的一九%，新近推行寬行密植栽培增產效果顯著，但所花費之勞力較慣行手插法增多二三%。目前插秧工人只求迅速完成，並不講

究技術的改進，結果非過分疏植就是深植。欲挽救此現象，唯有推行插植機械化，才是上上策。

本省水稻栽培自從採用插秧機以來，省時省工又增產，每畝每天至少可插秧〇·五公頃以上，已不容許農友置疑，增產的主要原因如下——

(1) 配合寬行密植：早在插植未機械化以前，農業試驗機構曾探求密植

，增產效果良好，証實水稻栽培密度以寬行密植時之增產率可達一〇%以上。機插密度較手插者增加約三分之一，為增產有利條件。

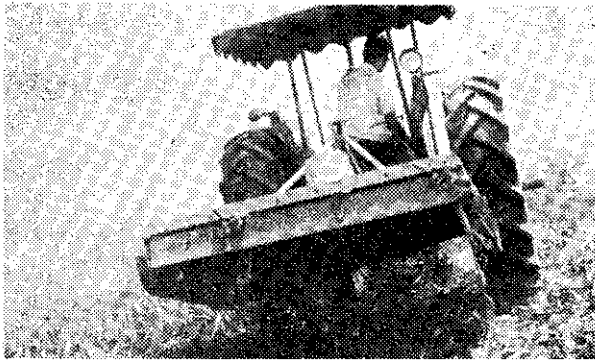
(2) 淺植且深度一致：一般插植工作乃包工制，在講求工作效率下，往往疏忽工作精度，因此插植深淺不一，使稻株發育良莠不齊，影響產量。若採用插秧機作業時，插植深度約在二·三公分之淺植下，整區稻田可保持一定深度，使稻株發育整齊良好。

(3) 植傷少成活早：在進行機械插秧時，必需預先培育的健全苗片置於插秧機裝苗台上，經插植刀或爪取苗後即予定植，所取苗塊既帶土又帶根，因此即使不插植而丟在地上，亦必立即成活。然而慣行手插法對秧苗之培育均在田間進行，其取苗不論手拔秧或鏟秧，對苗根損傷嚴重，經

定植後往往生育停頓下來。

(4) 採用稚苗分蘖多：慣行手插秧苗之培育，在葉齡五、六葉時才可插植。水稻為禾本科植物，當葉片長一葉，其節間必增一節，因此手插用苗為五、六葉時其節間已有四、五節，經定植成活後其分蘖位置已很高，當然分蘖數較少且又細小。而機插用苗，葉齡約為二、五葉即可插植，故採用稚苗分蘖位降低，其分蘖勢佳，成擴散形有利光合作用進行。

(5) 本田生育期間長：以同一品種，給予一致肥培管理並在同一天進行插植，機插稻田成熟要比手插稻田延遲四、七天才可收穫。這種現象是因機插採用稚苗，同時由於機插插傷少，成活迅速，稻株在本田生育期間較長，促使登實率提高，谷粒千粒重加重，莫怪要增產一〇%以上。



鳳梨園機械更新 (林果)

鳳梨園更新機械化

依據鳳山熱帶園藝試驗分所報告，鳳梨園老株廢耕，切碎之葉片犁入土中可增加土壤有機質，並使土壤有適當休閒時間，同時有效利用為連作，可增產達一五%之多。

但一般果農用人、畜工廢耕所需成本每公頃達二九、五〇〇元。在成本太高及人工缺乏的情形下，果農對此工作不感興趣。

政府為促進鳳梨生產與減輕果農生產成本，提高收益起見，特從本年度起，由農復會計畫補助辦理鳳梨園更新機械化工作，此不失為果農一大福音。

本工作於今年十月二日在員林鳳梨事業改進委員會農務處，召開推廣討論會，會中決議事項如下：
(1) 本年度鳳梨更新面積計四〇〇公頃，每公頃補助果農一二〇〇元。

(2) 舉辦鳳梨園更新機械示範觀摩會，舉辦日期與地點，由各區通知果農前往參觀。
(3) 本項工作必須行老株砍除、板犁翻耕、回轉犁打碎等三項作業始得補助。
(4) 代耕機關為鳳山園試分所、種苗場、台東改良場、台南棉試所等。
(5) 代耕費如下表：
棉麻試驗分所本次奉派負責雲林區、民雄區、大林區、古坑區等地更新機械化工作，凡屬以上地區果農有意實施更新工作，請速向就近辦事處連絡，或直接到台南棉麻試驗分所嘉義工作站申請亦可。其他地區的鳳梨果農，可就近向上述其他代耕機關申請 (陳梯全·胡敏夫)

人畜工更新與機械代耕費用比較 (公頃)

項 目	人 畜 工 費 用	機 械 費 用	
		一 次	二 次
老株砍除	(1) 女工 150元 × 36工 = 5,400元 (2) 人畜工 500元 × 4工 = 2,000元	1,500	2,300
深耕或碎土	男工 220元 × 80工 = 17,600元	1,700	
整地或回轉	人畜工 500元 × 9工 = 4,500元	1,300	1,600
合 計	29,500元	4,500	5,900

說明：凡申請更新面積一次10公頃以上者，回轉碎土部分，可打八折優待。