

# 園藝新知

外銷園藝作物

生產改進計畫

## 鳳梨省工栽培 —— 黃榮瑞 ——



近年來由於工商業發達，致使農村勞力普遍缺乏，又因工資昂貴，且年長的果農相繼退休，年輕的不願接棒，因此鳳梨園經營的進展，往往受到阻礙，致無形中徒增生產成本，所得不足開支，欲提高單位面積產量，減輕生產成本，必須採用省工栽培方法。

### 機耕整地

本省鳳梨栽培經濟價值，約種植4、5年後，必須更新，當更新時，通常用人工挖除老株後，再用人畜搬出園外，因此土壤缺乏有機質，減低地力，鳳梨生育不佳，產量減低，所以說鳳梨園不得連作，即此原因。

現在如果再用人工挖除老株後，再行開墾整地，不但是落伍的方法，也費工費時，尚且人工不易雇到。為減低生產成本，提高工作效率及單位面積產量，必須用機械耕作，不但節省費用，並可將老株埋入土中，增加有機質。

依據過去試驗及調查結果：老株砍除，翻犁及整地碎土，三項作業，如用人畜，每公頃費用需29,500元，機械代耕僅需4,500~6,100元，可節省耕作費用約23,400~25,000元。

### 塑膠布覆蓋

鳳梨園施行覆蓋，其主要目的，為保持土壤水份，防止表土流失，增加土壤溫度及防止雜草發生等，

並可使鳳梨生長良好，提高產量。但過去本省用以覆蓋鳳梨園的材料，有稻草、雜草、遮葉、谷殼等，其中用稻草覆蓋的最多，但近年來因稻草用途增多，價格又高，並且加上體積大，搬運不便，且覆蓋時費工又費時，無意中增加不少成本。

現在塑膠工業發達，成本價格低廉，利用PE塑膠布覆蓋，對鳳梨生育，增加產量效果甚好，PE塑膠布覆蓋較其他覆蓋材料方便，成本也較低。

PE塑膠布體積小，搬運容易，覆蓋操作簡便易快，每公頃鳳梨園所需要的PE塑膠布約7,000碼（即20幅每幅350碼），以重量而言，僅百餘公斤，如用稻草需12,000公斤，體積大，搬運既不方便，覆蓋時所需的勞力也多，成本就更高了。

### 施基肥

以往鳳梨種植後1個月行第1次施肥，翌年3月行第2次施肥，其方法均以植株旁邊挖空施放，因勞



機耕整化

力充足，不覺得費工，而今由於人工不足頗不合實際，如用PE塑膠布覆蓋，可在覆蓋前施放適量的基肥，不但可減少以後追肥的次數，也可以降低生產成本，並且對於鳳梨生育助益很大，方法是將預定種植的土地整地後，株行條施化學肥料；磷肥全量（1,000公斤），鉀肥50%（氯化鉀600公斤或硫酸鉀720公斤），氮肥30%（尿素470公斤或硫酸銨1,080公斤）混合施放後覆蓋塑膠布，並將畦間的土坡向塑膠布兩邊培土壓住塑膠布，可免肥料流失，並可保持土壤濕潤，即可種植工作。如未種植時雖遇下雨，也不必重新整地，省工而方便。

如以上述方法施用基肥的鳳梨，可延至栽植後翌年6月間行第1次追肥於葉液間，第2次在9月間，如此不但鳳梨生育良好，且可節省很多勞力。

## 適時施用殺草劑

通常鳳梨自種植至第1次收穫止，其園中除草的次數，至少要除10次以上，尤以雨季雜草生長迅速，除不勝除，所以鳳梨園除草工作，在鳳梨栽培上，占有重要的地位，僅除草工資一項，約占生產成本20%以上。因此為使鳳梨能順利生長，發育健壯，必須在雜草發育未繁茂前，即予以除去，不然等到雜草繁茂時，將會與鳳梨競爭土壤中的養分及水分，遮蔽日光，增加病蟲的發生，阻礙鳳梨的生長。

鳳梨植株幼小時，被害更嚴重，而且，在進行除草時很容易傷及鳳梨植株，現今勞力缺乏，不僅費用高，且僱工不易，延誤除草時期，影響鳳梨生長與產量，因此為解決勞力使用殺草劑最為理想。使用殺草劑必須在殺草效果和除草費用，優於人工除草的情形下才能進行。

不過近年來殺草劑的發現很多，應用也極為普遍，如果能正確應用殺草劑，不但可減少勞力，減輕人為的傷害，效果也很大，如果用錯殺草劑，不但無效，反而損害鳳梨。

現在將應用在鳳梨，殺草效果最好而可靠的達有龍（又名卡滅克斯）的使用法略述如下：

①園地利用PE塑膠布覆蓋，並行鳳梨種植後（8~9月）施用第1次，施藥範圍為噴佈於塑膠布覆蓋不及的畦間土壤表面，但鳳梨晚植或土壤乾燥時，不宜施用。第2次在4~5月施行（雨季前）施藥效果最大，第3次在次年8~9月間施行。

②宜在雨季或土壤相當濕潤時使用，在乾旱季節噴藥，殺草效果不佳。雨季時土壤經常濕潤，殺草效果可以發揮，例如遇到豪雨，藥劑流失，效果較少。

③藥劑除草作用是經由雜草根系的吸收而發揮，因此在萌發之前，施於土壤最有效，初萌時也有效果。藥劑施用量愈多，殺草效果維持期間也可延長，但超過每公頃7公斤時，鳳梨植株會發生藥害。

④每公頃施用量，全面為2~3公斤，畦間噴施為1.5~2公斤，稀釋300~400倍，噴1次效果可維持3~4個月。

⑤殺草劑使用後，在土壤表層形成薄膜，這種薄膜使雜草發根時吸收藥毒，因而控制其生長，達到殺滅效果。因此施藥後不可中耕或經常進入園地，以免破壞表層薄膜，而失去除草功效。

⑥宿根性雜草不受上述藥劑的控制，如枯骨草（俗稱苦藍釘）、茅草、土香等，必須在整地時徹底根除。

## 設置作業道路

為使鳳梨園工作方便，提高工作時效，減少勞力，鳳梨種植前必須先規劃，如何設置種植方向，如何安排作業道路，如有妥善佈署在作業時較為方便，且可節省許多人工和時間。

通常鳳梨採收後，都用人工將果實挑出園外，再用車輪運走，實在費工，如設有作業道路，可供三輪車或小型搬運車通行園中，便於鳳梨果實收集及運送材料，設置作業道路寬度約2公尺，盡量利用園邊或低窪地方而設，以減少土地的浪費。



鳳梨收穫