



園藝新知

外銷園藝作物生產改良計劃

改進台蕉栽培技術

陳燮堂

世界香蕉生產國家，多為大面積栽培，如宏都拉斯與哥斯達黎加等國家，無論由美國聯合水果公司，或標準青果公司經營者，面積均為4、5千公頃以上的集團。菲律賓納卯蕉園有2萬餘公頃，由4家公司經營，每一公司的種蕉面積，也均在4千公頃以上。其經營方式自種植到銷售，均為一貫作業，每年生產數量，按市場需求，計畫生產，其產品之合乎標準化，自不待言，且自律頗嚴，凡輸出品，必經抽檢，不合格者予以退回。其蕉園面積大而集中是最大優點，可實施機械化操作，生產成本低。

而台灣香蕉，生產者皆為小農，耕作與管理，各農戶間不盡相同，品質當然很難一致，生產數量，也無法嚴密控制。故台蕉生產成本，無疑是比其他產蕉國家為高，茲將最近二年期香蕉生產成本調查，摘錄於下表。

由表中顯示，勞動費用與化肥

費用，所占比率偏高。台灣生產香蕉，欲與國際市場競爭，惟有降低生產成本與保證品質，況今後能源危機日益嚴重，運輸費用必然增加，其前途艱難，已不言可知矣。茲提供下列耕作改進方法，希望能降低生產成本與提高單位面積產量。

更新栽培的改進

1. 勵行深耕：無論新植與連續多年的蕉園，種植前，應以曳引機深耕翻犁，以改良土壤物理性狀，促進根羣發育。

2. 實施寬窄行栽培（雙行密植）：寬行12台尺，窄行4台尺，株距7~7.5台尺，並採三角形種植（請參看69年豐年曆89頁），每公頃可植1,860株。其優點：

①畦間開排水溝並作高畦，可使排水良好及避免宿根浮頭。

②寬行間在春夏時栽植綠肥或間作豆類，增加有機質，並可抑制初期雜草生長，減少除草工資及施

用殺草劑次數。

③施肥工資可節省1/5以上，因在窄行中施肥一次可供2行吸收。

④寬行因日光充足，香蕉吐穗趨向寬行，因此地面噴藥、套袋、疏果及採收搬運（因行寬操作便利，可減少擦傷）等均較方便省工，實施機械操作，更可節省人力。

推行宿根栽培

宿根栽培，可節省蕉苗、種植工資及肥料用量，並可提高產量，目前世界各產蕉國家，均厲行宿根，有長達15年以上者。台灣不普遍實施宿根栽培的原因是：

(1)農民為減少颱風侵襲損失。因宿根植株較新植為高，易遭風害吹折。

(2)產期不易控制，不明宿根留萌方法以致參差不齊，無法把握適合日本市場需要。

但為減少成本，以與國際市場競爭，宿根制度仍值得推行。且據試驗報告，宿根蕉園可減少黃葉病為害，因蕉苗移動減少，病菌傳播亦減少。第一年栽培，可採取塊莖(直徑15~25公分)，植穴宜深且寬，促使根羣向四周發展，而不致有浮頭現象。第一年產量或不如理想，但為今後宿根栽培，值得採用。蕉苗並宜採自健康苗圃。關於上列困難，應可克服，茲說明如下：

1. 風災問題，可選矮化品種代

項 目	67年		68年	
	金額 (元)	比 率 (%)	金額 (元)	比 率 (%)
勞 動 費	55,374	42.08	66,558	42.85
材 料	13,965	10.61	16,436	10.58
化 肥	24,279	18.45	23,771	15.30
土 地 利 用	15,478	11.76	22,442	14.45
其 他	22,487	17.1	26,135	16.82
合 計	131,583	100	155,342	100

替現有品種而避免，目前世界各國都很注意，台灣也在研究矮化品種，希望能抗風。就目前觀察，以近年引進、並經比較試驗績優之Grande Naine 及 Volery 2 品種植株較矮，假莖也較北蕉粗壯，可望代替現有品種。

2.產期控制：依試驗結果，留萌時母株開花與否，影响留萌吸芽株產期甚大。留萌時母株尚未開花者，比已經開花者，其留萌吸芽株的開花期與採收期平均延遲1~2個月。3月留萌的仙人蕉及北蕉，留萌時母株尚未開花的留萌吸芽株，大部分在4~6月採收，以5月採收最多；5月留萌的仙人蕉，留萌時母株已經開花的留萌吸芽株，可生產3~6月香蕉，以3月採收最多。

留萌方法：為生產4~6月香蕉，宜就尚未開花及已開花蕉株，分別選留3月及5月出土萌芽為宜。

。若4~5月留萌不易，可在12月留萌於4~5月再進行切頂留萌。

減少肥料施用量

根據調查資料，高屏地區土壤分析，有效磷含量大部分在100PPm以上，相當豐富，可以不施磷肥；交換性鉀含量不高，需要補充。但依葉片分析結果，氮、磷、鉀等含量，似乎均在臨界濃度以上，顯示目前台灣蕉園施肥，已患多而不患少。

再依田間試驗3年來的結果，



有機質，改進土壤物理性。寬行中栽培綠肥，增加土壤中

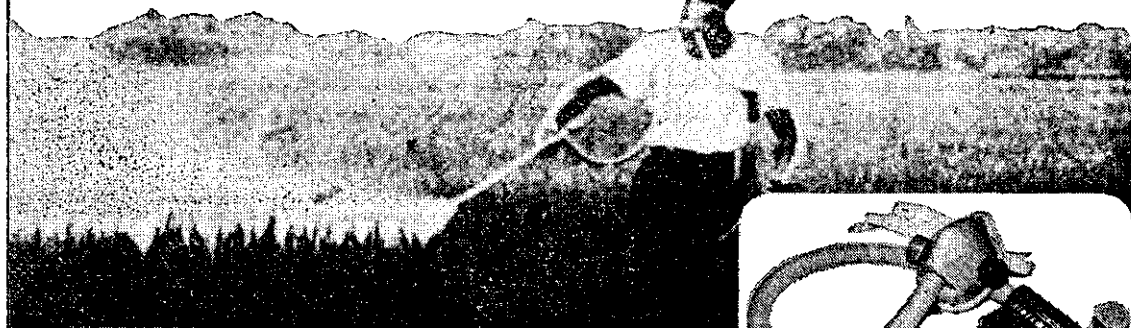
單株施用複合肥料每株1.5~2公斤已經足夠，多施徒增浪費。但一般農民以為重肥多產，每株施用3公斤者，占絕大多數。如每株減施1公斤，按每公斤價格為4.17元、每公頃以1,800株計，即可節省7,506元。高屏地區蕉園6,000公頃，年可節省肥料款新台幣4千萬元以上。

經濟有效防病蟲

蕉園管理，如發現病蟲為害，應立即處理，否則蔓延擴大，損失

電子空氣過濾口罩

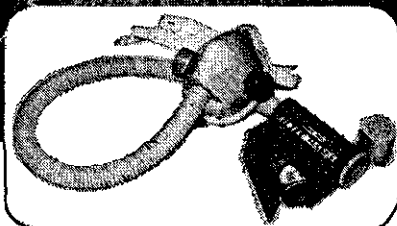
售價300元 郵政劃撥129600號



農友噴灑農藥，防止農藥吸入中毒。
化學工廠員工，防有害氣體吸入體內。
礦工及勞工，防止石粉末吸入肺部，
可預防職業病發生。

甚佳企業有限公司
台北郵政68~1642信箱
電話：(02) 5814719

經銷商：
林章一 台東市寶桑路248巷11號 電話(089) 326262
尚德農藥行 宜蘭縣員山鄉尚德村87號 電話(039) 325032
何德 花蓮縣富里鄉富南村48號



《徵求各地經銷商》
台專申字6721194號

還是自己。預先注意防範，較事後施藥，更為有助，茲舉防治象鼻虫一例以供參考：

象鼻虫的防治，可用大福松、毒絲本或好年冬（加保扶）粒劑中的任何一種，每植株用30公克，植穴內施15公克，植後覆土，再將15公克施於新植蔗苗周圍20公分土面。這種預防法，可避免補植，因為受害後補植，所補植蔗株勢將延緩產期，後期蔗價必然較低，以受損一成計，每公頃可能損失1萬元以上的收益。

為便利蔗農明瞭應否防治，以遠經濟目的，特介紹預測方法：在每年3月初，全園香蕉尚未大量採收時，可在田間設置假莖陷阱，每分地設4個。陷阱為新鮮假莖，長45~60公分，對中央割開，割面向下，置蔗株旁，各陷阱距離，不得少於4株間隔。2天後翻開檢查，誘得虫數，平均每一陷阱超過2隻

時，應於種植時施藥防治，如未超過2隻可不必施藥，以節省支出。

至於其他田間管理，如防風支柱、灌溉與排水、除芽、割葉清園、摘心、疏果、套袋……等等，仍應按一般慣行方法進行。

集團經營與契作

除上舉各點格培改進措施外，有關機關如能配合辦理集團經營與切實推行契作，則香蕉產業，仍大有可為。

集團經營，配合機械耕作，可降低生產成本，品質也可達到畫一，但應如何集團經營，尚須進一步檢討，蓋訂合理可行的辦法。

推行契作，應仿照台糖公司推廣甘蔗辦法簽訂契約，計畫產銷。

訂約蔗園，必須注意種植時期，以4月中旬至5月下旬種植為準，可望翌年3月至6月間採收，正



誘象鼻虫陷阱

好配合日本市場。如任意提早或延緩種植，不但不能適合外銷，且影響蔗價，吃虧的仍是蔗農自己，希農友們多加考慮。

允好[®]乳劑

農藥許可證：經進字第0284號

最新最理想殺菌劑：效果大·無藥害·毒性低

- 防治病害：
- ① 水果、蔬菜：露菌病、白粉病
 - ② 水稻：稻熱病
 - ③ 其他細菌性疫病

美國 CITIES SERVICE COMPANY 出品

台灣總代理：嘉寶有限公司

台北市郵政信箱3339號

台灣總經銷：久安股份有限公司

電話：(049)225657