

香蕉研究所幾件可喜的事及建議

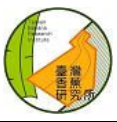
香蕉研究所成立以來，已有十六個年頭了，因為是一個民間自辦的財團法人組織，在一般的看法，這種民間自辦的研究機構，往往為社會所忽視，即以歸國學人為例，均趨向於中央研究院、國立大學、省級研究所，或公營企業機構尋求發展，因此在人才羅致上，發生極大困難。但財團組織也有它的好處，祇要依據支持者的需要，訂定研究目標，可以盡情發揮，不受政府所訂的人事法規等等的限制，惟經費來源的短缺，與人才延攬的困難，影響研究問題的發展，則為最大障礙。

惟近年以來，香蕉研究的成果，已有顯著的績效，亦獲得青果兌作社及一般蕉農的肯定，此為研究所同 歷年來辛勤鑽研換來的代價，得來並不容易，應予珍惜，茲就其績效列舉如下：

一、組織培養苗之進入推廣

組織培養之研究，於民國 64 年開始，本所商請台灣大學教授馬溯軒先生合作研究，做生長點培養，自試管培育以迄田間試種，歷經十有餘年，其間本所自行培育始自民國 64 年，研究人員有葉節耀兄、楊紹榮兄、林瑞芳小姐等，惟自黃博士新川兄接手以後，擴大試管培育，並試行推廣，自 72 年至 75 年間推廣株數分別為 54 萬、60 萬、28 萬、92 萬株，共計 234 萬株，推廣面積已達 1,150 公頃，經過四年之推廣觀察，其生長勢之整齊，病蟲為害率之降低，外銷合格率之提高，均較傳統吸芽苗為優，已普遍獲得蕉農之認同，因此 76 年期，預估提高為 240 餘萬株，并訂定分月供應數量，茲列表如下：

月別	株數	栽種面積 (公頃) (每公頃 2,000 株計)
3	300,000	150 公頃
4	860,000	430 公頃
5	850,000	425 公頃
6	300,000	150 公頃
7	150,000	75 公頃
合計	2,460,000	1,230 公頃



分月提供數量既經確定，自須限期交苗，故研究所同仁之工作壓力，可謂相當之大，想研究所同仁定能經得起考驗，達成此一艱巨任務，更展望就本年推廣之績效，於未來獲得更大的鼓勵與支持。

二、引進品種試栽已見成效

凡國外引進品種，先經官方設置之隔離檢疫苗圃，經過二個高溫季節之試種，認定確無病蟲害之植株，始得放行，然後經過繁殖、試種及品種比較試驗，75、76年期之良種試驗，計有五個品種，引進期限最短者亦已七年，茲列表如下：

試驗品種	引進國家	引種人	引進年月	優點	備註
VALERY	哥斯達黎加	朱慶國	1967	植株矮、抗性較強	
GRAND NAIN	宏都拉斯	司徒佛	1974	植株矮、耐風	
UMALOG	菲律賓	蔣明南	1979/3	植株矮。耐風	
CAVENDISH	巴貝多	陳燮堂	1979/7	植株矮、果房整齊、耐風	
WILLIAMS HYBRID	夏威夷	彭肇墩	1971/3	產量與北蕉相似矮吡耐風	

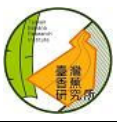
上列五品種中之 CAVENDISH，係筆者由巴貝多引進，巴貝多位於加勒比海之小島，當 1979 年時，該島與我國已無邦交，幸有當地華僑何君協助，得順利進入該國，於 1979 年 7 月 16 日，由波多黎各首都聖荷西飛抵巴貝多，從飛機眺望全島，未見整片蕉園，但該島氣候適宜，零星種蕉者頗多，尤以住宅旁之空地，種蕉者極為普遍。

我們為了採種，特請何先生陪同，自島之西南洞城 (HOLE TOWNN) 橫貫到北面的巴斯示巴 (BATH SHEBA) 海邊，全長約 26 公里，共分八個地區採種，在橫貫山區之黑人家中採集二株，還付給三元美金，亦即本年進入良種試驗五品種之一，此行雖無高山，但山路崎嶇，顛簸甚劇，中經坎場路 (VAULT ROAD)，何先生還為我們講了一些故事；倒是稍減旅途之苦。

我們在巴貝多採集的品種共有 15 個吸芽，總處理後，裝成一個紙箱，於同年 7 月 24 日飛抵哥倫比亞後，托沈琦大使以外交郵包航寄台北，由當時任外交部長的蔣彥士先生代為收轉，今慶其入選良種試驗，亦出意外。

三、黃葉病抗病選種之研究

黃葉病為香蕉之一大病害，世界病害專家，均在探求抗病選種，本所經黃新川



博士（現任本所所長）多年之研究，已從組織培養繁殖之蕉株中發現有六個抗病株系，但產量不高，最近又從抗病株系之組織培養苗中發現有農藝性狀近似正常之蕉株，已試種 1,100 株，目前均未發病，顯示具有抗病性能，惟尚未抽穗，果房性狀及果手品質，仍待觀察，屆期產量與品質，希能達到預期目標，則 76 年夏季可作分區試種矣。

四、香蕉研究所在國際上已顯頭角

香蕉研究所在國內，除蕉界人士以外，似尚默默無聞，但世界各國對我們的研究成果，已引起注意，此種榮譽，決非倖致，茲舉兩例如下：

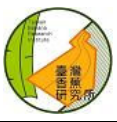
（一）「國際香蕉及煮食蕉改進中心」暨「澳洲農部」合辦於 75 年 10 月 13 日至 17 日在澳洲雪梨舉行為期五天之國際香蕉學術研討會。出席者均為聞名之香蕉問題研究專家，本所黃所長新川博士受邀參加，並於會中宣讀“香蕉組織培養植株變異”。論文。

（二）南美哥倫比亞將於本年九月間召開國際熱帶作物組織培養研討會，邀請歐洲六國、北美洲二國、南美洲二國、及亞洲地區三國，共 24 位專家集會，由植物組織培養科技發展中心主任 ANTONIO ANGARITA-ZERDA 擔任召集人，台灣方面被邀請參加者，有農試所蔡新聲博士（稻穀花芽培養），台灣糖業試驗所劉明欽博士（甘蔗組織培養）台灣香蕉研究所黃新川博士（香蕉組織培養）。

是則台灣香蕉組織培養已儕列於國際地位，這是一份榮譽，也們還準備邀請黃新川博士發表一個小時的研究成果報告，講題為：「台灣香蕉品種改良和選種之新方法」。

研討會第一天的主題，包括熱療、組織培養。病原菌消除及交互保護。第二天主題為有關植系繁殖及細胞胚形成，最後三天將研討遺傳改良和種質保存，花藥培養，細胞體變異，原生質溶合，變異研究，細胞培養，及熱帶作物之選種方法與遺傳工程技術。

綜上四點皆為香蕉研究的可喜之事，惟香蕉研究所為生產團體所支持的一個財團法人組織，其地位難以與政府設置之試驗機構並列，而經費預算更是捉襟見肘，每年經常費用支出。難與政府試驗機構相比較，今香蕉研究所績效已著，不但獲得業者與蕉農肯定，且已揚名國際，希望政府對香蕉研究所亦能重視，並在龐大農建經費項下，撥出部分予以支持。



茲就管見所及，建議如次：

- 一、為健全香蕉研究所財團組織之功能。應加強董事會組織之成員。
- 二、籌措固定基金，仿工研院辦法，以孳息維持事業，另仍由業者提撥品改基金，俾以充實研究，發揮績效。
- 三、為謀基本研究與重點研究平衡發展，應延聘高級研究人員，以加強研究人員之陣容。
- 四、研究成效已彰，為增進國際觀瞻及培訓農村青年幹部；並安定研究人員生活等起見，亟應充實設備，俾發揮更大研究成果。
 - (一) 員工宿舍之增建，為安定研究人員身心所必需，按目前僅有眷舍四棟，實不敷甚巨，目標可訂為卅戶（每戶 36 坪）分年擬列預算，漸次完成。
 - (二) 增建外賓（研究專家）來台之接待中心，及學員訓練宿舍。
 - (三) 視聽教學之設置，為培養農村青年幹部，及蕉農技術輔導，與研究推廣，則視聽教育之設備，亟應建立。
 - (四) 充實圖書設備，按年來所列圖書預算金額每年僅為新台幣拾萬元，依筆者估計，實屬太少，況世界科技發展日新月異，研究人員必須吸收新知，故圖書設備除添購圖書刊物外，並將現在狹仄之圖書館予以擴充。
 - (五) 增加儀器設備，及電腦設施，以達資訊研究之目標。

上開設備所需費用，由研究所估列預算，分別編擬實施計劃，一年容或困難，惟目標確定，可以分年達成。

最後要說明的，筆者曾忝列籌備本所工作人員之一，今聞其研究有成，至為欣喜，惟欲期百尺竿頭更上層樓者，亟應改進與充實之處仍多，所提建議僅就筆者管見所及，略敘芻議，如有不當之處，還請識者賜予指教為幸。