



台灣香蕉研究所今後應有的注意

劉淦芝

編者按：本文作者劉淦芝博士，出身哈佛大學農學院，係台灣香蕉研究所創辦人兼首任所長（民國 59 年 7 月至 64 年 3 月），該所在其苦心經營下奠立根基，進而成長茁壯，其對香蕉研究之貢獻，口碑載道。今以 82 高齡，仍然關心該所之興衰成敗，其用心之誠之深，由本文可見一斑。

- 一、研究經濟
- 二、研究策略
- 三、研究社會
- 四、研究外交

當一位研究機關的主管，不必要高深學問，也無需顯貴的身份；但必須承認自己所短，能尊重專家的意見。而且算盤要精，眼光要遠，心胸要大，識見要廣，思考要深，看書要多。當然最基本的是決心。要把機關辦好，應當作百年之計。

香蕉研究所是民營研究機構，規模小，歷史鉅，責任卻大；只可成功，不許失敗；成功，不但解決香蕉產銷技術困難，錢未浪費，證明科學研究確實有用；而且因為私立，不受政府法令拘束，小而又新，於今日農業研究組織傳統作風之下，隨時也可作新的嘗試。反之，如果香蕉研究所失敗，影響最大的，將是科學研究。

我一向主張管理科學化、農業商業化、科學社會化。國家建設，必須科學。發展科學，須賴民力。但希望民眾投資科學，科學必須先取得民眾信賴。科學先為民眾解決問題，取得民眾信賴；民眾方願投資科學研究。這便是科學社會化。發展科學，專賴政府，進步必慢。

凡事得人則昌。食品加工研究所之得有今日，人員加一倍，經費加四倍，業務加八倍，曾桐先生之後，馬保之博士之功，當不可沒。香蕉研究所目標單純，處境不同，自不應與該所並論，然以兩所成就而言，近十餘年來，在陳賴兩任之內，蕉所貢獻之大，收穫之豐，斷不在食所之下。蕉農態度全部改觀，即為明證。

香蕉研究所評議會（評審二字有干權之嫌）今年會議，新任所長黃新川博士提出五年計劃，極為難得。黃所長出生台中，專攻植物病理，台大畢業後，繼赴夏威夷進修，六九年回國，即到玉泉村工作，曾以健苗治病，獲選為十大傑出青年，對於蕉研所前途，具有絕對信心。就任之初，即能提出長期計劃，自令人另眼相待，所以這次會議雖老妻反對遠行，仍決



定扶杖出席，以便當面致賀。來回荷蔣教授明南照顧，甚感。

一、研究經濟

- (一) 設計預評
- (二) 成果估價
- (三) 產銷兼顧

科學研究，以目的不同，可分為學術、教學、與實用三類。中央研究院只作學術研究，其他一切均非所計；能為國家敬養大師，端正研究風氣，爭取國際學術領導地位，即為最大貢獻。大學教授必須為教學而研究。不作研究的教授，實與賣唱無異，陳腔舊調，很難希望啟發學生研究興趣。實用研究即事業研究，如工研院、農試所。學術與教學研究，不應計較經濟。但事業研究本純為經濟目的，必須注意效益，設計末行之前，應先細評；成果既得之後，亦應詳估，而且生產同時；並應考慮市場。這些經濟觀念，公家研究人員大多並未注意。私立機構決不容忽視。

- (一) 設計預評：科學研究不必定有結果，研究結果也難必可利用。同時農作物生有定時，復深受時地環境影響，每一試驗輒須一再重複，方能取信。為時既久，人力物力所費均大，舉辦之前，必須先就設備、人力、時間、效益、關係、及成敗可能性等項，作詳細評估，再作最後決定。外界委託研究，亦應計價。
- (二) 成果估價：香蕉研究所基金甚少，蕉市有限並變化無常，政府資助，可望而不可期，且隨時可斷。為維持本所經營業務及前途發展，如何開源節流，應為當政者第一要圖。成果估價為謀取經濟獨立先決條件。技術出售，應為最佳途徑。
- (三) 產銷兼顧：農業研究一向偏顧生產，不問市場需要。只顧生產，不注意消費者利益，其不合理。今後於市場趨勢，季節供應、價格變化等均應考慮。

二、研究策略

- (一) 放寬目標
- (二) 集中發展
- (三) 注意後果

台灣今日工商發達，交通便利，農業環境變化甚速。香蕉研究所資賦不足，施政必須注意時效。

- (一) 放寬目標：香蕉黃金時代已去，為本所發展前途著想，不能自限，必須放寬研究範圍。過去接受外間委託研究已有良好成績，今後，應就地宜、設備能力，應採取主動，擴大範圍，初期可先以外銷為主。



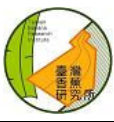
- (二) 集中發展：範圍可擴大，但路線必須集中，方符合本身最經濟條件。熱帶生產，病害為最難。目前本所設備，植物保護最強，尤以病理為然。(博士已有兩位)，而且至今成績，亦以治病最為顯著。今後發展業務，側重植物病理，首應考慮(據聞台灣今日農學博士約四百人中，植物保護最多，約九十餘人)。
- (三) 注意後果：後果指水果產期及收後而言。一般研究人員大多未特別注意。加工固極重要，但設備須鉅額投資，並非本所所宜。惟產期調節，田間成熟控制，收後儲藏，店面壽命(櫥架似不若店面)等問題，亦理應研究。

三、研究社會

- (一) 加強學院香蕉研究
- (二) 維持香蕉研究興趣
- (三) 注意鄰近同業研究
- (四) 重視青年蕉農教育

香蕉研究所既負香蕉改進大責，如何擴大香蕉研究社會興趣，亦係本所分內之事。

- (一) 加強學院香蕉研究：學院指台大與中興而言。本所不宜作學術研究，但學術研究，絕不容忽視；苟經費許可兩校均應各置獎學金若干名，供學生作研究香蕉論文之用。台大之馬溯軒、蔣明南、蘇鴻基、林榮耀，興大之陳興義、高典林等諸教授，研究香蕉，均有多年經驗，莊再揚、賴宏輝兩教授且曾在玉泉村服務。各教授均應聘為評議，除參加設計評議外，並備隨時諮詢。(蔣、蘇、賴三位已聘)。
- (二) 維持香蕉研究興趣：在台灣今日農業研究機構中，玉泉村條件最差，研究人員一旦離去，則在職期間所獲香蕉研究一切學識經驗，全部等於浪費，就本所而言，實屬可惜。所謂維持香蕉研究興趣，即凡研究人員服務三年以上去職者，似可考慮由所聘為技術顧問，遇討論有關專題，分別請其參加。(應酌給出席費)。
- (三) 注意鄰近同業研究：農作物雖以品種不同，問題各別。但既同為植物，亦自有其基本共同之處。研究處理方法用之於甲者，每可供乙參考。高屏區農業研究機構，計有屏專、高改、鳳所、屏東蔗改、萬丹育種等多處。各單位主管似可定期會餐，以資聯繫。
- (四) 重視青年蕉農教育：香蕉不論其外銷前途如何，其營養價值不失其重要地位。高屏地屬熱帶，最宜產蕉。當地農校計有農專一處。旗山、佳冬、三地門、岡山等農校四處。在校學生大多為蕉農子弟，應聯絡各校教員，於四健會



中設置香蕉小組，由所提供教材，並酌供獎金作生產及論文競賽之用，除灌輸新知外，並可供推廣示範之用。

四、研究外交

(一) 爭取香蕉研究國際學術地位

(二) 聯絡世界各國香蕉專家

今日國家處境甚難，凡屬國民遇有機會，均應作外交努力。香蕉為熱帶產物，大多國家均未注意，私人研究向守秘密，絕不公開。因之，在台灣農業研究機構中，研究外交當以本所機會最佳，應善為利用，為國爭光。

(一) 爭取香蕉研究國際學術地位：爭取國際學術地位，為讀書人報國最佳途徑，香蕉研究所成立以來，國際植物病理權威來訪者已有多人。近年健康苗之推廣已引起國際注意。據黃所長信稱，被在園藝科學 (Hort. Sci.) 發表之簡單報告，已有十餘國來函索取。美國植病雜誌並將作專題報導。但為樹立本所國際地位及便利刊物交換，今後研究重要成果，似可考慮發行不定期刊物隨時公佈。發表之先後，國際學術界極為重視。

(二) 聯絡世界各國香蕉專家：聯合國出版之世界香蕉專家名錄，本所圖書館已有，雖為時已久，人事當有變化，然其隸屬機關可能仍在，每年似可以賀年方式，維持聯絡。此舉所費有限，但於國家形象影響甚大。

以上數點，僅供施政參考。建設國家，必須相信科學、依賴科學、發揚科學。台灣養豬，先辦種畜場，台東鳳梨，先設改良場。就我的親身經驗而言，小也有小的優點。香蕉研究所是我開創的第三處研究機關 (1970)；第一處是安徽祁門茶改場 (1934)，第二處是貴州湄潭茶改場 (1940)。民國 35 年我到台灣，本篇籌備農林部茶葉改進處而來。祁門製茶工廠建築尚未完成，山本亮教授即由台親往訪問。今日玉泉村環境設備，均遠較祁門湄潭兩地為優，新所長年青有為，學識俱佳，今後發展；當有更佳的業績。