



玉泉觀感（附）

劉淦芝

四、業務改進意見

- (一) 品種保存
- (二) 品種鑑定
- (三) 品種命名
- (四) 圖書經濟
- (五) 財務報告
- (六) 年報改進

香蕉研究所資質均弱，微不足道，然於極短期內揚名海外，足見事在人為，不必自卑，這次南行，本希望能與同仁一談。題目茲經擬定：

- (1) 講究研究經濟，不許任何浪費；
- (2) 尊重科學功能，凡事首重事實；
- (3) 注意時代變化，應當日求改進；
- (4) 勿忘書生報國，爭取國際地位。

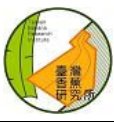
惜當晚即去，未能如願。

台灣科學近年確有進步。農業方面，擁有博士學位者，即超過四百餘人；成績亦極有可觀，然機關重疊，組織人事僵化，不知時代已改，而仍故步自封，徒增浪費，始終無法改進。

我的公務生活，由茶葉開始，四十年間，以香蕉五年最短，甘蔗二五年最長，但香蕉雖短，然亦最為愉快；一切理想都可放手做去；不受任何拘束，亦無任何顧慮。我的興趣，本在教書，但九一八瀋陽事變，離開學校以後，始終即與行政為伍，四十年公務生活為十年茶葉，二五年糖業，五年香蕉。十九年亦為研究業務，但仿似行政為主。初門與湄潭茶葉改良共七年，均為政府機構，台南糖業研究七年為公營，雖工作執行，並無大礙，然總不若屏東香蕉五年之純為民營，又係新創之完全自由，最合理想也。

香蕉研究所最可珍貴的資產是現有的自由，希望能充份利用，養成濃厚學術研究風氣，建立管理合理制度，發揮科學最大效用，認清時代，希望能在台灣農業研究舊環境中建立一片新的自由天地。

本節意見並無重大關係，但若就研究經濟及科學功能而言，亦不應忽視。



- (一) 香蕉品種保存：台灣本島野生蕉亦有，但栽培品種皆為外來，最初為大陸閩、粵兩者，光復前由他處引入者亦有，但大規模引種則為光復以後，尤以五九年香蕉研究所正式成立，利用全國農耕隊大事搜集，並於小琉球特設檢修圃，防止蟲害。至目前止，由國外引入者，已達一七八種之多，搜集地可謂已遍及全世，已有品種，現有屏東，嘉義及台中三處保存，三處年需經費 450,000 元，佔本所經常預算百分之三，三處經費各約三分之一。品種係香蕉研究所引入，蕉研所自應負保存之責，惟農作物品種為學術資產，保存應由國家負責，最近政府近已列入國家級計劃。嘉義及台中兩地均為政府機構，香蕉品種保存經費理應改由政府負擔。
- (二) 香蕉品種鑑定：一般作物栽培品種生理雖異，外形每不易分。台灣栽培香蕉品種，既來自各地，名異實同，自有可能，尤其是異地同名，如大華蕉 (Giant Cavendish) 及越蕉 (Valery)，學術研究首重正確，必須辨偽。蕉研所成立之初，於辦正香蕉學名之時，即委託台灣大學醫學院教授林榮耀先生，利用品種間同功異構酶 (Isozyme)，在電泳中行為差異，將所有香蕉品種分別鑑定，當時樣本採自埔里台糖農場，結果頗不一致；後移屏東，改請台南糖試所劉曜東先生繼續進行，樣本由屏東供給。品種不同，同功異構酶帶型長短差異極為顯著。惜劉先生以本身事忙無暇兼顧，現品種已達一七八種之多，應以專題計劃，早日鑑定。利用同功異構酶鑑定品種，夏威夷糖業試驗所首用於甘蔗。香蕉鑑定國外亦尚無所聞。劉曜東家住屏東，聞不久即將退。
- (三) 香蕉命名：學術研究正名最要，命名應有規定，不可各自為政。生物先有學名規定，進化論方能出現。台灣農作物新品種命名光復後已有規定，學者稱便，惜未按生物命名規定，將育種者附於名後，殊為美中不足。誌功只為科學所重，許多著名學說，每以創者為名，即為明證。台灣現有香蕉品種，每種立予華名，自無此必要，但其中具有特殊意義者，華名卻以早定為宜。在香蕉命名辦法未規定以前，對於目前已在各地試種之品種，為簡便計可以其來源地為名。英國之 Cavendishil 來自廣州，模式樣本 (Tupe) 為一幅中國香蕉圖，可名華蕉。Giant Cavendish 可名大華蕉。Vallery 係果聯公司採自越南，可名越蕉，其培養、推廣經過，主持人應 Snyder 之請，曾來信說明。印度之 Mysore 可名為印蕉。泰國之 Klve Nanwa khao 為泰蕉。夏威夷之 william Hybrid 名夏蕉。剛果之 Poyo 為剛蕉。菲律賓之 Umalag 為菲蕉。地名外，特質自亦可用，如 Morado 稱紅皮蕉，譯意亦可，如澳洲之 Lady finger 可稱玉指蕉，然仍似澳蕉較佳。洪都拉斯之 Grand Nain 可稱大矮蕉。Nain 即矮意，然亦以宏蕉為宜。世界香蕉發源地為東南亞，即中國漢時所謂之南越地帶，蕉以地名，可知其地理變化。東南亞亦為甘蔗發源地。香蕉命名辦法可由所擬訂，提交評議會討論決定。



(四) 圖書經濟學術機關圖書自然愈多愈好，但此種奢華享受恐非香蕉研究所所能。研究圖書經費十萬元，約佔預算百分之一，已不為少。近年一般科學刊物索價均高，只能就業務特需，而台灣又不多見者，列為第一優先。本此，荷蘭出版的熱帶農業文摘，印度及西印兩地出版的熱帶農業仍不應節省。園藝文摘訂價甚高，本所並無需全部，其有關部份可用影印。Science 確為一般研究最佳參考，但每期訂價即高達美金二·五元，全年約需台幣五千元，閱者不多，亦只能列入最後，此刊屏專應有。收集圖書刊物，訂購外，方可索閱與交換。為交換起見，本所重要研究報告可由所以英文不定期發表，如本期年報所載之專題報告，上海震旦大學 Muse'e Huede 博物館即用此法。索閱尤為經濟，美國政府及大學刊物每多免費贈送，口頭去函索取，請其列入寄額名單(Mailing List)即可按期收到。美國農部之世界農業近況(Foreign Agriculture)及國際通訊處(ICA-International Communication Agency)之經濟衝擊(Eco. Impact)，台灣許多私人亦按時收到。食糧組織香蕉小組刊物，台灣退出聯合國後，即未續寄，可轉託友人代索。圖書經濟另一意義為圖書利用，圖書不必皆有人讀，但讀者愈多，利用率愈高，自然愈屬經濟。讀書也是習慣，可以培養，培養法可成立讀書會，就現有書刊，某書或某刊，不分中、外，指定由某人閱讀，定期報告，並可討論，每人報告時間可以限定，並鼓勵翻譯外國書刊，介紹國外最新資訊，蕉研所亦有義務，去年翻譯僅有兩篇，嫌少，國外書刊，一般社會均少。

(五) 財務報告財務報告諸多費解。

1. 總收支部份: 收入補助與基金合計 23,293,775 元；支出四項共 23,348,694 元。兩差 445,079 元，無說明。同補助有來源、有款額，無用途；設備建築 2,197,900 元有用途，有款額，無來源。日基金收入 13,300,000 元，息金若干，品改金若干，亦無說明。

凡此數端，見諸正式報告，顯屬非宜。

(六) 年報改進年報也有幾點值得研究改善：1. 檢討。2. 改進。3. 補充。

1. 技術服務檢討：病蟲及產期兩項預測已有多數歷史，雖以屏東為限，但面積廣濶，據點甚多，人力及經費耗費每年均大，調查地點及觀測次數之規定全出主觀，並無科學根據，現實行既人，有無簡化改進之處，應將歷年資料送請生物統計專家研究。

2. 三項改進：三項改進為例文獻索引，因病蟲調查，因年報期限。香蕉文獻索引，不應以台灣為限。病蟲預測每次調查所得資料，整理後，應送昂曾刊登，引起社員注意，作為社會教育。至於年報計期，分年不如連年。例如七五年，不如第十二屆為佳，引起歷史回憶。期下可註明年份。



3.三項補充：三項補充為（1）經濟評估。（2）大事提要。（3）歷年概況。香蕉研究所必須注意社會關係。補充三項，即本此旨。概況指經費收入與人事進退，可將最近五年至十年分自籌與基金，研究與行政逐年表列，使歷年變化一目了然，經費自籌增，即顯示工作成就增，社會信任增。行政人員增，表示管理退步，即應注意。

大事提要即將當年重要收穫及最大困難逐項分列，簡單說明，以節省讀者時間，評議員多為忙人，報告無瑕細看，不提要極易忽過，前文所舉三項光榮，年報即未提出。

經濟評估可供自省，亦可供社會參考評估目的，即成本與效益比較。成本篇費用，效益為獲利（病蟲預測效益，可按空噴費用，節省一次計算）。評估可分個別與整體兩部，先由各部主持人自估，再由所匯總，個別部份對外可省。經濟評估，台灣農業研究機關一般均無，但應用研究（Industrial Research）均應定期自評，以圖改改進。

註一：品種鑑定亦可節省經費，異名同種或異地名同而種亦同，保存一種即可，減少一種即減少一種保存費用，按現列預算計，即約近千元。

（76年6月19日）