宏都拉斯特拉鐵路公司香蕉企業化經營

謝敏初

我於六十二年八月到美國，與美國聯合商標公司商談台灣香蕉生產技術合作事宜，並順途參觀聯合商標公司所屬宏都拉斯特拉鐵路公司。特拉鐵路公司所經營的蕉園及香蕉集貨、運輸情形，因經營得法，資金雄厚，人才濟多，一切都顯得很進步，可供我們參考之處很多。



特拉鐵路公司香蕉業績良好

宏都拉斯特拉鐵路公司（Tela Railroad Company），位於拉利馬鎮，此鎮人口約三萬人，一半以上的鎮民都是公司員工及眷屬。此公司爲美國聯合商標公司在宏都拉斯經營香蕉最具歷史與有良好業績的子公司，生產的香蕉以「可愛的小姐」（Chiquita）商標享譽國際。

宏國的氣候與土壤都很適合香蕉的生長，總面積約爲台灣四倍大，但人口只有二百多萬人。耕地約有三〇%是肥沃平坦的冲積土，其餘七〇%是坡度不甚大的山坡地，宜於生產水果、椰子或放牧。

特拉鐵路公司擁有良地（私有）十萬多英畝（合四萬多公頃），棕櫚樹一萬五千英畝，牧場一萬五千英畝，休閒未開墾地（準備爲蕉園的更新地）約四萬英畝。

公司除經營三萬英畝的蕉園外，尚有正在平行發展中的附帶事業：計有棕櫚子煉油廠一所，香蕉劑加工廠一所，銷容不合格的香蕉（約占全產量的五%），每天約五千箱（每日平均出蕉量爲十萬箱），加工追熟後製造香蕉劑外銷。牧牛一萬頭，積極擴展，近三年內可能擴充至十萬頭。

紙箱廠：特拉鐵路公司在特拉港口附近建一紙箱廠，專製香蕉紙箱，其規模略比青果聯合社九曲堂紙箱廠爲小，但因工作效率比我們高。每天八小時作業，三班可製十八公斤裝紙箱十萬個，足供公司外銷香蕉每天平均約十萬箱的需要。特拉鐵路公司尚有一頗具規模的花圃，目前試營面積五十公頃，供應美國室內盆栽花木。

大面積香蕉園灌溉設施完備

宏都拉斯特拉鐵路公司蕉園總面積約三萬英畝（合一萬二千公頃），地形平坦，都是肥沃深厚（表土四～五公尺深）的冲積土。蕉園約由數百公頃至一、二千公頃相連一片。蕉園分區管理，以四百公頃爲一單位。園內雜草叢生繁茂，每年用弧形鐮刀割二至三次（無法根除），將割倒的雜草覆蓋於園面，成爲肥沃的腐植質土，且能保持適度水分，助長蕉樹的發育。

蕉園於創耕時，遍地作有系統的埋設水管，約四英畝便有一枝比蕉身高，能向四周旋轉的噴水管，並建有馬力強大的動力機，視蕉樹的需要，向四周蕉園噴射水分如下雨。施肥也利用此噴水管作空中噴射，使肥料能由葉部吸收，滴落地下者由根部吸收。有此設備，噴射水分及肥料，既均勻，又省工，但基本建設費很大。

宏都拉斯蕉園所發生的病虫害種類與本省相同者很多，主要仍以葉斑病的防治爲主。每年爲防治葉斑病噴藥次數有十六～二十二次之多。因此，能使將收割的蕉樹，保持十三、四片綠葉，即所謂「透脚青」，因此，葉質堅强耐久。防治噴藥均由自備的直升飛機操作。

利用索道運蕉減少擦傷壓傷

蕉園遍布道路，汽車橫直均可馳駛，非常方便。排水溝的施設很完善。蕉園內遍設索道、分總線與支線。在蕉園採收的蕉串，即用灌有空氣的軟塑膠袋，夥於肩上掮至索道邊，然後一串一串掛上索道上，由支線用人力拖拉至總線，集到一百串時，再由小型機動車拖至集貨場。

蕉園內蔭凉，由總線出道路至集貨場間，如無蕉蔭，則索道上搭架棚，覆蓋蕉葉或椰子葉的簡單遮蓋物，不使香蕉受到日光照射，保持新鮮品質。索道施設密度，工人掮蕉至索道距離最遠不超過三十公尺。由於蕉園均相接相連，設置索道的費用雖昂貴，但可節省人力，並減少人爲擦傷，在營運上還很合算。

蕉園每公頃約植蕉一千二百株，但每株必留三、四株蕉樹，其中一至二株開花結果，另一至二株則爲一大一小的蕉苗供次代成長。如此一年每株平均可收一串半，雖說是一千二百株，實則等於一千八百株，菲律賓所經營的蕉園亦仿此法。每串蕉重平均約三十公斤，十二把左右，因四季皆暑，蕉身形態終年不變。

我曾到菲律賓及泰國考察蕉業，發現非國香蕉，全年四季和宏國所產香蕉同一形態，難怪在日本市場一年中所看到的外蕉（台蕉以外地區的香蕉）都是同一形態的，這與本省的蕉業隨着季節而改變

蕉形的情形大不相同。

宏都拉斯香蕉自開花後約九十天便可收割，約三十天便予以整把。把不整形的首把及營養不足的末尾一兩把剪去後，即套以公司研究所特製的塑膠套袋，這種袋能發揮殺滅病虫害的功能。

他們對蕉串進行套袋時，對同一發育熟度的蕉串即掛以同一顏色的塑膠條。每月一色，每月再分三期不同標誌，以表示香蕉將來達到標準熟度時，採割人可依照管區農技員責人的指示，採割附有同一標誌顏色的蕉串，不必一一由採蕉人個別作不同熟度的鑑定。

農技人員在對有同一月分彩條的蕉串，將達到標準熟度時，每三數天必巡視蕉園一次，並由所持長柄末端附有飽滿度測量叉的長柄竹杆，按株抽查其飽滿熟度，並指定明天或後天適合採割的彩條，即通知採蕉工人，按其指定彩色條採蕉。採蕉工人很容易把適度的蕉串採割下來，不必一一再查看或鑑定，即可得到適度熟度的香蕉。

如果因氣候促使提早一、二期飽熟時，由鑑定技術員通知，同一時期採割掛有不同彩色條二種或三種標誌的香蕉。

他們的香蕉在相同的環境、土質、氣候中做同樣的培育，鑑別採割熟度又有一套簡單易行的辦法，難怪在世界各地消費市場所看到的宏國特拉鐵路公司所出品的「可愛的小姐」商標的香蕉，形態、熟度、把重均一，蕉皮光滑，毫無擦傷。

集貨場面積大
一貫機械操作

蕉園約四百公頃設一集貨場，每個集貨場占地面積約三千坪，其中約一千坪爲香蕉由成串割把後分把、分級、洗滌、秤重、裝箱等的工作場。五百坪用做出蕉園以索道拖進集貨場掛有蕉串的二十條索道場所。另一千坪供做建物及舖設鐵路及汽車來往通道之用。

香蕉經各程序處理後，需要移動到另一部門時，均用自動輸送帶自動輸送。包裝後的香蕉亦由輸送帶自動帶上集貨場旁邊的火車廂內，在將輸送入火車廂時並由一裝印集貨場名稱及包裝日期的小機件通過，使包裝箱上自動印上集貨場的名稱及包裝日期。香蕉處理過程，大部分都用簡易的機械設備，盡量避免人手觸摸蕉身，減少擦傷，保持表皮的美觀。

集貨場有四至六人（每人站一條索道）將掛在索道線上的一串串香蕉，一把一把的割下來，隨即放在旁邊長橫型鐵桶內。長橫型鐵桶約有十二公尺長，滿灌清水，湧流不停，保持水質清潔，並充分洗滌香蕉。

在長橫型鐵桶對面站有四～八人，隨即將每把香蕉分級選別及部分分把後，分別放在各級輸送帶上，再分別輸送到第二段的洗滌桶，不合格者則另外放在一輸送帶上送至外邊，運到香蕉醬加工廠去加工。

第二段的洗滌桶亦是長直型直放，分前後二組，每組共有四條。前組水桶主要目的是浸冷蕉身兼洗滌，後組水桶除浸冷及洗滌（前後組水桶流水均充分湧流）外，即將蕉把取上放在輸送帶上，送到秤量裝箱處秤量及裝箱、套蓋、紮帶，直送到火車廂內爲止。

每一集貨場兩組長型水桶各四條，前組A桶香蕉浸水二十分後再送到後組A桶處理，前後組BCD桶均連接作業。

每組（前後二桶）一小時可處理香蕉一百五十箱（十八公斤裝），四組桶合計六百箱，如八小時作業則可出蕉四千八百箱。計三十個集貨場，每天可出蕉十二萬箱至十五萬箱。公司每月平均出蕉約三百萬箱，年產三千六百萬箱。

由於公司有寬濶的作業場地（集貨場），更有一貫作業的現代化機械設備，工人配合作業，尤其是船運及碼頭作業，紙箱廠產製紙箱的供應，不合格蕉五%的處理，節節處處都能照預定計畫作業。每場每日出蕉四、五千箱，工作人員不多，但能保持很好的作業秩序與效率。

雖然宏都拉斯人民並不比我們勤勞，但他們的產品，除蕉質風味外，一切都比我們好（美觀），這是值得我們檢討與效法的。

自營鐵路運輸
港口作業完善

特拉鐵路公司已有一百年的歷史，由鐵路起家，後專營蕉業。蕉園內三十個集貨場都有舖設自營鐵路直到兩個港口，一個位於離拉利馬鎮約三十公里的地方叫做特拉港，爲公司私有專用港，風景優美，港口作業人員及紙箱廠作業人員的宿舍均建於面臨海港的地區，並有雅觀的招待所。

另一個港口是距離拉利馬鎮約二十公里的地方叫做靠特港，靠特港爲一商港，公司有一完備的專用碼頭爲裝蕉用，整年每天都有一艘四、五千噸級香蕉冷氣船隔日分別停在兩港口裝蕉，每日開一艘，約十萬箱，運往美加及日本歐洲各地銷售。

港口只有長長的碼頭及二線的鐵道，車廂拖到後用人力將蕉箱推送至輸送帶，把香蕉箱送到裝船用設有兩線輸送帶轉動自如可伸縮三折型的輸送機上，排兩列送入船艙。每船有四艙口，配合裝船用輸送機四台同時作業。此機有長長的三折可自如伸展至底、中、上各層船艙內，蕉箱自動流入，看其轉動非常便利。

每機一艙口，每小時可裝蕉三千箱，四個艙口每小時可裝一萬二千箱，十萬箱約八小時多便可裝完。海關人員等他們裝完後即刻到來辦理結關，蕉船便可開航。

從採蕉至運到港口平均約需十五小時，裝船至開航約需十二小時，合計採蕉至開航總在三十小時內。因蕉身溫度不高，運輸裝船又快捷，因此能保持香蕉鮮度。（未完，下期續）