

臺蕉銷日改用紙箱包裝

還要不斷檢討繼續改進

朱敬敏

醞釀經年，前後遭遇許多波折的臺蕉改用紙箱包裝計劃，在政府主管與產銷業界通力合作之下，終於排除萬難，於今年九月十日，完成了計劃項下首批一萬零一百八十一箱的試銷工作。產品運抵日本後，獲得了如下的答案：試銷成績不怎麼良好，與預期目標仍有一段距離，但顯然比較前年（五十五年）所做的那一次既無計劃又無準備的嘗試，要進步多了。

改用紙箱費周章

筆者因職務上的便利，曾經以兩天的時間到產地和基隆港碼頭參觀這次紙箱包裝香蕉的操作情形，同時，在參觀過程中，還請教過數位主持或參與其事的專家及負責人員，所以，對於此一籌劃了八個月之久，始告實現的改採包裝方式業務，得到極為深刻的印象：

(一)集貨場擺有竹篾包裝香蕉，與改用符合國際標準紙箱包裝的產品。比較之下，相形見绌；後者外觀極佳，紙箱四邊及上蓋印有商標，使人一望而知是來自臺灣的香蕉，而且每箱重十六公斤，等於竹篾的三分之一，此一數量極適合零售市場整箱賣出，因此，「賣相」實非竹篾可比，從這裏可以斷言，臺蕉採用紙箱包裝已成為必然的趨勢。

(二)在碼頭作業方面，參觀者可以親眼看到碼頭搬運工人在卸貨時，因係紙箱關係，手腳都很輕，不敢再如對付竹篾裝蕉一樣，隨意自火車或卡車上攆下，用腳踢滾的情形也不再發生，這些都是使用紙箱的好處，一般預料，將來倉庫門口至碼頭邊設置輸送帶以後，搬運次數更可減少。

(三)由於這次是有計劃的紙箱裝置工作，政府各主管單位及有關機關非常重視，產地各指定試辦集

貨場的員工，情緒極為熱烈，大家在靜謐下興奮而緊張的依照早先安排好的包裝出貨程序工作，當時有一兩處集貨場僱用卡車未能在預定時間到達，使人擔憂當時的香蕉，無法於第二天凌晨運往基隆港，但屆時大家都鬆了口氣，因為三十輛大卡車的快時到達碼頭。

(四)冷藏船艙內卸貨操作情形，因為使用墊板吊上船，艙內並備有滑動輪送板車接卸，堆送到角落，也避免了以往竹篾在艙內像皮球般被踢滾的不良現象，無形中減少碰撞和壓傷的比率。

不斷檢討求進步

臺灣香蕉試用紙箱，兩年前曾經辦過一次，但因籌備倉促，以致打了幾炮都不響亮。日本香蕉輸入組合不滿之餘，來電拒絕接受，使產銷業界與政府主管單位難堪到了極點，祇好宣佈暫停使用紙箱。直到最近一年來，紙箱包裝的中南蕉大量傾銷日本，到貨成績漸漸後來居上，才又引起產銷業界與政府的警惕，在今年初的一項檢討會議中，決定有計劃試辦改用紙箱，並以三年為期，完成全部更改包裝計劃，但其間遭受許多人、事方面的困擾，演

變到兩個月前，才毅然作成先進口外國紙箱紙板，試銷三十一萬箱的決議。

五十五年十一月十日辦理的那一次紙箱裝蕉試驗的失敗，據業者事後所作較為客觀的分析，主要原因有：(1)所用紙箱係國內製造，由於紙板厚度及抗壓力略遜符合國際標準的外貨，以致不合規格，運抵日本雖僅經過四至五天航程，大都變形，(2)從產地集貨場到碼頭係以火車運送，因車皮不適合裝載紙箱，在途中已造成嚴重擦傷，(3)包裝技術與船舶作業欠佳。

對於紙箱品質優劣問題，在上述結論發表後，曾一度激起紙箱製造業界的憤怒，表示本省紙箱廠及造紙業技術水準並不差，不能將失敗的責任推在他們身上，不過，他們却又申明要改進製作技術，顯然有關的分析並無差錯。同時，從這一次外國紙箱運到日本後，仍然完好的情形，也可以證明本省紙箱業確有待進一步努力，才能擔負起今後輸日香蕉包裝業務逐步由國內供應的重任。

不過，兩年前的失敗，除了以下三點原因外，「日本香蕉輸入組合」當時提出的八點改善意見，也是以補充說明問題的癥結所在。這八點改善意見是：

(1)僑果輪所裝紙箱品質軟弱，紙箱下板下垂約十公分，(2)紙箱內香蕉放置方法不妥當，致使香蕉兩邊膨脹，(3)香蕉由產地運到碼頭，擦傷甚烈，陸



蕉腳樣

上運輸應求改善，(4)僑果輪現有墊板過低，約僅五公分，應改用高約十至十五公分的墊板，且各層艙口蓋無墊板，應加鋪裝，(5)僑果輪通風僅二十回轉，中南美運蕉船約八十回轉。同時，僑果輪預冷不徹底，裝蕉過程中，艙內濕度過高（進為攝氏二十度，出為二十三度），(6)海航途中艙溫應保持攝氏十四度，十三度未充過冷，(7)裝船吊貨所用放置紙箱墊板，下層五塊木板，上層僅三塊木板，板塊間距過疏，影響紙箱安全，其上層應加木板兩塊，(8)船艙內紙箱堆積技術欠佳，紙箱孔未對正。

從上面的分析觀察，可以知道紙箱裝蕉工作的成敗，與香蕉運每一環節的操作過程，都有密切的關係。政府主管與產銷業界在痛定思痛，前車可鑑情況下，經過半年以上籌劃的第二度嘗試（報界登載輸日紙箱包裝蕉第一次出口是不正確的），其成績及結果已如前所述，並不怎麼良好，但較以往進步，究竟得失如何呢？

檢驗局提出意見

在紙箱裝蕉未啓運前，經濟部商品檢驗局曾就產地到碼頭的操作狀況，提出以下優點與缺點及其改進之道：

(一)優點：①外觀比竹篾整齊美觀，②嚴重損傷較竹篾顯著減少，③裝卸較為輕便。

(二)主要缺點：①紙箱方面，部份變形，凸出一點五至三點五公分。釘釘位置及數量不規則，有失美觀及牢固。紙箱耳孔手提時仍會抓傷箱內香蕉果皮。②品質方面，產地果心溫度與港口的相差很大，形狀不整齊，選別前未嚴格剔除。③裝卸與運輸方面，卡車邊未加高，以致旁邊紙箱受繩索繫緊關係而受損。裝卸未使用堆高機械設備。

(三)建議改進事項：①今後紙箱內部排列方式應重新研究試驗，考慮分把包裝，紙箱尺寸規格如何配合大小果手的裝法，也應繼續研究，同時，各集貨場宜逐步添置滾動工作臺等包裝設備，②香蕉的品質，除選果應嚴格執行外，對降低果心溫度及使香蕉符合清潔美觀的改善，必須由採蕉至裝船實施一貫作業，並重新訂定適合紙箱香蕉的國家檢驗標準，③內陸裝卸與運輸，最好採取單位輪送較為穩妥，④裝船及堆置方面，單位墊板可以直接運到日本港口出售或廢棄，以節省時間與損傷，⑤航海途中，艙內每天排氣情形，蕉身溫度的變化，均應有專人負責管理。

負責這次試驗的臺灣省青果運銷合作社在聯合社，為了使有關工作做得更好，曾選派了九名隨船人員，考核、紀錄及督導航海管理作業，他們在試銷品抵日後，立即將港口卸貨的情形，向國內提出報告，說明紙箱完整無損，但內部香蕉腐損率仍存百分之五以上，他們還特別指出，試銷香蕉到岸後的色澤，與同時運到日本的「南美」可愛的小姐「牌香蕉」比較，相差甚多。

紙箱完美品質佳

從上面所說的，我們不難看出前後兩次紙箱裝蕉的效果，有的地方大有進步，有的地方則尚待研究如何改善，而最值得注意的是：完美的紙箱並不是出口香蕉品質的最佳保證，這給一部份強調使用紙箱可以解決一切問題的人，上了一堂極有啟發意義的課。試驗結果告訴我們，這次成績不很理想，是因為產

運銷還談不上緊密的配合，以致儘管有好的紙箱，也無法創下良好績效。然則，怎樣才談得上配合無間呢？唯一而澈底的辦法是提早將臺灣生產、運輸、銷售工作加以一貫作業化，做到亦步亦趨，沒有「瓶頸」，也沒有縫隙，能够這樣，紙箱包裝香蕉，始會發揮它應有之成效。

逆水行舟要注意

艱鉅、複雜、需要科學化方法才能達成的工作，決非一蹴可成。政府與業界從倡議改用紙箱包裝香蕉，不過是最近兩年的事，加上困難特多，祇好斷斷續續進行，以致進展不快，但是如果我們了解美國標準青果公司和聯合水果公司，都是經過長達兩年以上的不斷自行研究及接受他人的建議研究結果，然後逐步設廠，製造紙箱，方告實施成功的話，實在沒有理由感到氣餒，而應加倍努力。

美國標準青果公司來說，它於一九五三年開始進行香蕉的實驗，最初的工作包括香蕉品種、栽培、施肥和採收方法的研究，並著重於產地、運輸船、火車、卡車及倉庫等地方溫、濕度的研究。直至一九五六年，美國紙箱研究所向該公司建議採用包裝發展計劃時，所有的工作才初具規模，並正式進入一貫作業的階段。至於美國聯合水果公司在這一方面的工作進度，也並不算快，因為直到一九六二年，它出口的香蕉祇有百分之五十至六十改用紙箱包裝，一九六三年底，輸往美國與加拿大的香蕉改變包裝方式計劃始告完成。

最近，日本一家經營中南美蕉的商社，完成一項新防腐劑的試驗，使紙箱包裝中南美蕉的腐損率減到只有百分之三至百分之四。由於這種防腐劑未被日本政府有通產省禁止使用，預料大量採用後，又將構成臺灣香蕉的另一威脅。這件事雖與紙箱問題沒有實質上的連帶關係，但落葉知秋，臺灣業界與政府主管單位，必須提高警覺，一方面再接再厲進行紙箱包裝與一貫作業化業務，另一方面注意香蕉延熟方法的研究，以期多管齊下，增強臺灣穩固和發展市場的力量！