



香蕉外觀品質之缺陷及改進措施

台灣香蕉研究所趙治平、陳新評、黃明道

一、前言：

台蕉以整把包裝方式外銷，在外銷規格上除了在果把大小（單把重量介於 2~4.5 公斤之間）有限制之外，其他諸如飽滿度、果皮外觀、果把形狀等亦有嚴格規定。每年香蕉生產均因發生上述缺點而沒有達到外銷標準的果指佔有相當的比率，不合規格者，在國內市場售價亦低，影響植蕉收入至鉅。

近年來台蕉栽培面積逐年下降，香蕉產量不敷內外銷市場之需求愈趨明顯。以 83/84 年期為例，栽培面積僅達四千九百多公頃，外銷數量僅約三百四十萬箱，距離日本市場的要求數量五百至六百萬箱很遠。展望未來，提高台蕉外銷數量的因應措施，一方面除了適量擴充植蕉面積以增加產量之外，另一方面則應改進香蕉外觀品質，增加外銷合格品之比率，以達到提高外銷數量的目標。

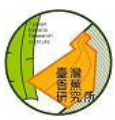
台蕉品質受氣候的影響而有季節性的差異。一般而言，在外銷期間，前期（2~4 月），品質較佳，外銷合格率較高；後期（5 月以後）則逐漸下降，外銷合格率亦降低。為探討台蕉於五、六月期間在外觀品質之缺陷及其發生程度以供改進之參考，乃於 84 年五月至六月期間在高屏蕉區選取六處集貨場，抽樣調查外銷不合格品發生的原因及所佔比率，茲將調查結果報告如後。

一、調查地點及方法：

85 年 5~6 月上旬及下旬，分別在高雄旗山，美濃、以及屏東里港地區香蕉外銷集場貨，包括淡、形、壇、土、久、慶等六場，調查蕉果外銷不合格比例及原因。每次每場各逢機抽樣調查 100 把不合格品。

二、外銷不合格品之比例：

調查顯示高屏地區抽樣調查集貨場之香蕉外銷不合格比例分別為高雄 5 月 2.8%、6 月 3.2%、屏東 5 月 8.2%、6 月 15%（表一）。各集貨場同期之調查資料亦分別顯示高雄地區青蕉外銷不合格比例低於屏東地區之香蕉。不同月份間，高屏地區外銷蕉果不合格品比例分別為 5.3%及 7.9%。



表一、84 年 5~6 月高屏地區香蕉集貨場外銷不合格品發生調查

蕉區	調查集貨場	總重量公噸/次	5 月外銷重量公噸/次	不合格品 (%)	總重量公噸/次	6 月外銷重量公噸/次	不合格品 (%)
高雄	淡	11.1	10.7	3.6	28.6	27.6	3.5
	形	13.2	12.9	2.3	29.1	28.1	3.4
	壇	7.8	7.6	2.6	18.1	17.5	3.3
	平均	10.7	10.4	2.8	25.2	24.4	3.2
屏東	土	16.3	15.6	4.3	23	21.0	8.7
	久	10.6	9.4	11.3	18.4	14.1	23.4
	慶	9.6	8.7	9.4	12.7	10.9	14.2
	平均	12.2	11.2	8.2	18	15.3	15
	總平均	11.4	10.8	5.3	21.6	19.9	7.9

每月兩旬調查資料之平均值。

四、不合格品發生之原因及程度：

導致高屏地區集運蕉果無法達到外銷標準之原因及發生程度分別為 5 月：小把 (70%)、水銹 (6.3%)、不整形 (6.2%)、大把 (4.0%)、日燒 (3.3%)、鳥害 (3.0%)、合計 92.8%；6 月：小把 (31%)、大把 (18.6%)、日燒 (12.3%)、水銹 (11.1%)、不整形 (9.4%)、擦壓傷 (4.9%)、熟度過高 (3.5%)，合計 90.8% (圖 1)。至 6 月份發生比重增加之外觀缺失有大把、不整形、熟度過高、水銹、日燒及擦壓傷，發生率減少的為小把蕉。

五、改進措施：

針對引起蕉果外觀不良之原因，提供下列方法予以改進。

大把 (超重把)：1~4 月終花蕉果需進行疏除果房上端超大果把及保留下端果把作業，使每把果指數維持在 14~21 指之間。

小把 (過輕把)：終花期將低於 14 根蕉指之果把切除。

不整形：疏除單層蕉、三層蕉，雙連指、扭歪指、過彎過直等不良之果指。

發育不良：切除過於細小及畸形生長之果指。

黑星病：抽穗前後需作好割除病葉及噴約防治工作。終花套葉時，需將藍色 PE 袋拉直，避免商水傳播病菌。

水銹：10~4 月期間，易發生水銹之蕉區果房，宜在花苞抽出莖頂 5 日內，即施用一次 10% 賽滅得 (福瑞松) 粒劑於第一、二葉鞘內 (15 克/株)，預防花薊馬乙危害。

粉介殼蟲及蟲疤：定期割除蕉株枯乾葉鞘，防止粉介殼蟲及鼻蟲等滋生。終花之蕉果，清園提早套袋。套袋前若蕉果上附蟲體，應噴施 85% 加保利可濕性劑 1,000 倍液予以防治。集運至集貨場之蕉果若出現蟲體，亦需以強力水柱予以沖洗乾淨。

日燒：1~4 月抽穗之蕉株果房，宜使用褐色紙套袋或以報紙包住大把蕉後，再套



用藍色 PE 袋。

鳥害：鄰近養鴨、養豬場等需使用飼料地區之蕉園，蕉株抽穗時，除以藍色 PE 袋保護果房外，需另外罩一塑膠尼龍網袋（圖 2），避免麻雀等鳥類危害。

擦壓傷：終花期將果指前端花器摘除。集運時避免將蕉果碰觸泥土，並以乾淨之棉被運送。

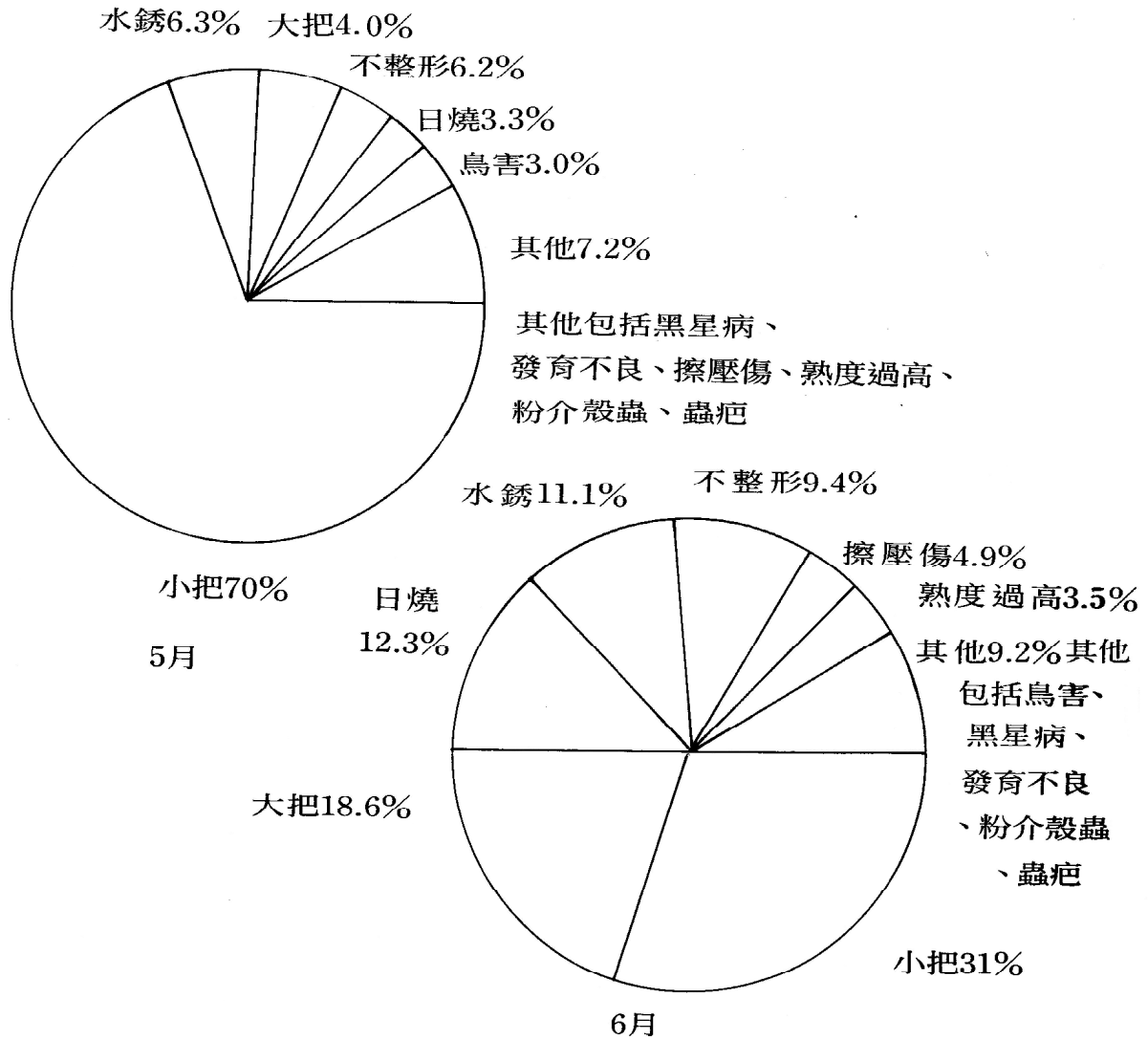


圖 1、84 年 5~6 月高屏地區抽樣調查之集運蕉果外觀不良原因及比率



圖 2、麻雀侵入果房後，常在果軸及果把相連處築巢，污染果指表面（上圖左），或以鳥爪傷及果皮、影響外觀（上圖右）終花期將果房套用藍色 PE 袋，並外罩一塑膠尼龍網袋，可有效預防鳥害（下圖）。