

61年度香蕉農務推廣計畫：

設置：香蕉產銷一貫作業觀察園

林俊彥

香蕉是本省重要外銷水果之一，國外市場以口本為主。年來本省香蕉生產，因受農村勞力缺乏，生產資料價格偏高，及蕉農蕉園面積零星等因素限制，產量與品質都受影響。

省農林廳針對上述問題，編擬今(六十一年)年度香蕉產銷一貫作業觀察園，香蕉集團栽培綜合改進及加強蕉農組訓教育，與獎勵香蕉果實聚乙炔套袋等三項計畫，總經費計五〇〇萬元，分別透過有關青果運銷合作社及省農會，自今年七月一日開始實施。茲將計畫內容摘要介紹如下：

一貫作業

為提高香蕉品質，降低成本，確保國際市場，特擬定本計畫，推行共同作業，鼓勵蕉農集中種植，自香蕉種植至採收、集貨、選別、包裝、運銷等過程均採行一貫作業，並觀察研究，檢討利弊得失，以供將來擴大推行的參考。

香蕉產銷一貫作業觀察園，全省擬設置四處，計台中青果合作社、台灣省農會(雲林地區)各一處，高雄青果合作社二處，每處面積約五〇公頃，合計二〇〇公頃，採用共同作業方式經營。同時為減少採收後香蕉在運輸途中擦壓傷，在中南部地區選擇適當地點設置平地運蕉索道各一處，試辦以整出果房由蕉園利用索道直接運至集貨場，以減少搬運次數，防止擦壓傷。集貨場對切割果手、選別、包裝方式及設備也加以配合改善。

申請設置觀察園的蕉區，必須蕉株發育良好，無間作物的集中蕉園，蕉農熱心合作，並樂意接受技術指導者。經選定的觀察園共同作業項目包括：開掘排水溝、清園、插立支柱、施肥、套袋、防霜、病蟲害防治以及採收等八項。執行要點如下：

共同作

業部分

(一) 大面積作
業區域內視實際情形，分成若干

小區，並繪圖以便連絡及實施共同作業。每一作業區組織共同作業班，下設班工作隊，作業班選舉班長、副班長、幹事各一人，掌理班務。工作隊選舉隊長及副隊長。

共同作業班依照班員興趣、專長，按每一共同作業項目編成工作隊。共同作業班幹部會議，每月召開一次，商討工作進度及檢討工作得失。共同作業班班會每三個月召開一次，必要時在晚間召開，共同討論有關作業的推行問題。

(二) 南部地區的共同作業區，應以調節生產二、七月香蕉，生產冬蕉者應在一、三月留苗，二、四月種植。生產春蕉者應在二、四月留苗或四、五月種植為原則。

中部地區的共同作業區，應以調節生產七、十一月香蕉，在四月留苗或五月種植為原則。雲林地區的共同作業區應以調節生產七、十月香蕉，五月留苗或六月種植為原則。

(三) 觀察區蕉園視土壤結構及實際排水情形，開掘共同大小排水溝，並保持暢通。

(四) 清園應配合病蟲害防治，由「清園工作隊」及「病蟲害防治隊」全面實施共同防治及清園。

(五) 觀察區蕉園採用複合肥料，實施共同施肥，施用時期及多如下：

(1) 南部：①春蕉：五、六月一〇%。七月一五%。九月上、中旬三〇%。十一月中旬一五%。十二月一〇%。第二年二月適量。

②冬蕉：四月一〇%。五月下旬、六月一五%。七月一五%。八月二〇%。九月上旬二〇%。十月下旬一〇%。十一月一〇%。

(2) 中部(台中、雲林)：夏蕉：六、七月上旬一〇%。八月中旬一五%。二月下旬、三月上旬二五%。四月一五%。六月一五%。

(六) 觀察園的香蕉必須全年全部套袋，並使用藍色聚乙炔塑膠袋。

(七) 執行機構應指派專人常駐觀察區負責指導，並協助各項資料的記載及困難問題的協調解決。

(八) 執行機構應視實際需要召集共同作業班及各工作幹部，對每一項工作辦理情形隨時檢討改進。

集運部分

(一) 非利用索道運蕉

(1) 作業程序：採收—集貨(整房連同PE袋)—切割果手(弧形除軸)—選別—過磅—水洗—秤量—防腐—裝箱—運銷。

(2) 集貨：①採收後的香蕉果房，應以「長方形香蕉垣」挑運或置於肩(墊縮軟物)，盡量保持果軸平直，小心送到裝車位置。

②由執行單位編印蕉農供貨卡，香蕉一律以全房連同PE袋送到集貨場。

③果房在運輸途中或集貨場內，其堆積高度以三層為限。

④集貨場地及洗蕉用水箱等，由執行單位敷設橡皮等縮軟物，如洗蕉水量不足亦應迅速整修。

(3) 切割果手：採用弧形除軸。

(4) 選別：由執行單位精選選別技工數名，並予固定集貨場工作，同時集貨場技術員應認真督促選別作業，嚴格控制品質。

(5) 過磅：經選別合格的果手，置於塑膠盤內過磅，每盤果手數量不得超過盤緣。

(6) 水洗：①洗蕉水箱用水經常保持流通。

②水箱內香蕉不得堆積過多，應以水的浮力載運香蕉，不能以香蕉支撐香蕉為原則。如發現水箱內香蕉積存過多，應即限制香蕉放入水箱。

③香蕉應逐把小心放入水箱，不得全盤傾入，同時不得僅提果手二、三果指，以免果指擦傷。

(7) 防腐：先以海棉吸乾果指上水分後再塗擦防腐劑。

(8) 裝箱：由包裝工人小心裝箱，避免香蕉果指凸出箱蓋縫或迫使紙箱向外凸出。

(二) 試用索道運蕉

- (1) 作業程序：採收—集貨—切割果手及選別—水洗—秤量—防腐—裝箱—運銷。
- (2) 集貨：採收後的香蕉應以「長方形香蕉担」挑運或置於肩(墊以繩軟物)，盡量保持果軸平直，送到索道近旁吊掛於索道吊鉤上。挑運香蕉時不得以繩索套入果房兩端，以免繩索擦傷蕉指。
- (3) 切割果手及選別：香蕉利用索道由蕉園送到集貨場後，立即以特製「割蕉刀」切割果手並選別，經選別合格果手不再過磅，馬上放入水箱水洗，以簡化作業程序。
- (4) 水洗、防腐與裝箱：與非利用索道運蕉部分相同。

運銷及到貨品質調查

(一) 國外調查追綜

- (1) 觀察園香蕉在卡車及航運途中，應與非觀察園香蕉分別堆放，香蕉運到日本後，由青果聯合社通知東京辦事處派員調查到貨品質，並追綜加工銷售情形。
- (2) 供調查的香蕉由執行單位負責派員在(基)港口接應，連絡驗對及會同安排船艙位置，以利裝卸。
- (3) 蕉船開航後，由青果聯合社將開船日期、時間、供調查香蕉、裝艙位置等詳情通知東京辦事處，以便派員調查。

(二) 國內調查追綜

為配合在日本所作的調查追綜資料，另由執行單位按期寄送一般蕉園香蕉，觀察園香蕉，及利用索道運輸的香蕉各十箱到台北，由青果聯合社負責調查記載香蕉擦傷及加工情形。

綜合改進

為改進本省蕉園經營結構，鼓勵零散的蕉園集中栽培，指導農民採用蕉園管理綜合改良技術，以提高單位面積產量及品質，並推行簡易機械耕作，減低生產成本，增加農民收益。同時加強蕉農組織

，以宣傳教育方式指導植蕉、採收及搬運作業。特擬定本計畫。

香蕉集團栽培綜合改進示範園全省預定設置十一處，平地十處，坡地一處，每處面積一〇—二〇公頃，合計二一〇公頃。凡蕉園集中，管理良好，蕉農願意熱心合作接受指導者，均得申請設置。示範園經選定後，即召開講習會並規定應按左列工作要項切實執行：

- (一) 為便於推行共同作業，平地蕉園應予更新，坡地蕉園一律實施水土保持及留蔭。
- (二) 由農林廳聘請專家，依照蕉園實際排水情形勘測設計大型共同排水溝，以利排水。
- (三) 全面施用香蕉複合肥料，並配合施用有機肥料，以改善土壤理化性，每株施用複合肥料平地二·五〇公斤以上，坡地二·二〇公斤以上，按各地區蕉園實際需肥情形另行擬定。
- (四) 應於颱風來臨前，依照規定全部插立支柱，並盡量使用防腐支柱。
- (五) 以全部果手均能合乎外銷規格為原則，實施適當疏果。
- (六) 全面使用藍色PE塑膠套袋。
- (七) 配合病虫害防治實施共同清園。
- (八) 為提高耕作效率，降低生產成本，獎勵各示範區購買簡易農機具：如掘穴機、起柱機、香蕉假莖切碎機等並與人工操作比較。
- (九) 為增加蕉園有機質肥料，另選擇養豬示範園若干處，利用廢棄的蕉莖、花萼、萌芽等切碎後，以一比三比例與一般飼料混合養豬，並以豬糞尿配合堆肥及複合肥料施用於蕉園，改良土壤。
- 此外定期辦理蕉農組訓及教育，以指導農民增加香蕉單位產量與提高品質，主要實施方法為：
 - (1) 印發傳單、栽培手冊及幻燈片，並舉辦講習會，講解香蕉栽培管理與採收、搬運以及防霜、防風、防旱、防寒等方法。
 - (2) 責由各地方青果合作社及省農會參酌蕉農分布及交通情形組織香蕉生產隊，每六個月召開生產隊長講習及檢討會一次。
 - (3) 由農林廳每三個月在高雄及台中地區邀

請香蕉生產有關機構，縣市政府、農會召開講習會報，以檢討各項香蕉農務計畫執行情形。

塑膠套袋

香蕉果實採用藍色聚乙烯塑膠套袋(簡稱PE袋)，試驗結果，可以增加產量一〇%以上，並可減輕擦傷與日曬，增加果皮色澤美觀及清潔度，對於提高袋內溫度，防止香蕉凍害尤有顯著的效果，同時可防止煙塵污染及鳥害。又本省中南部秋蕉結實期間(七月—十月)正逢雨季及颱風季節，一般紙類套袋不耐風吹雨淋，若採用質地堅韌的塑膠套袋，可圓滿達成保護果實與降低成本的效果。

本年度擬示範推廣PE袋三三五萬只，其中高雄青果社三〇萬只。台中青果社七五萬只，省農會及新竹青果社一〇萬只。PE袋分一·五公分×六·五公分×〇·〇三五公厘及一·八公分×六·七公分×〇·〇一八公厘二種規格，全部為藍色。由蕉農按其植蕉面積多寡向各該青果合作社申請(每只由品改基金補助四角，蕉農配合款另訂)。此項PE袋由台灣聚化學公司提供品質保證。

套袋適期，一般說來，以香蕉摘心(去蕾)後二—四星期套用較為適當。惟為防止日曬及增強冬蕉防寒效果，香蕉果實可酌情先以報紙或肥料袋等紙類包裝，然後再套以PE袋。

生長良好的香蕉

(張瑞卿)