

PE 塑膠

香蕉套袋

品質提高

有益外銷！

——朱慶國·蔡疇——



(張瑞卿)

臺灣的香蕉，多年前即已推行果房套袋保護，但當時所用的套袋材料，是廢棄的水泥袋，保護香蕉果房的效果不佳。近來以來，臺灣塑膠事業突飛猛進，經試驗證明，以PE塑膠袋套包香蕉果房，保護香蕉的效果遠比水泥袋為良好，對於提高臺灣品質，爭取外銷市場，很有幫助。

中南美蕉·臺蕉勁敵

香蕉是本省最重要的一種外銷農產品，每年外銷日本，為國家爭取鉅額的外匯。根據統計，日本所消費的香蕉，八成是由臺灣進口的。可是近年來，中南美蕉已逐漸滲透日本，並計劃在民國六十年時搶奪日本香蕉市場的八成，也就是要完全搶奪今天臺灣香蕉在日本市場所佔據的地位，因此，我政府、青果商、蕉農組織以及蕉農等，都已意識到中南美蕉威脅的嚴重性，並積極從事改進臺灣蕉品質的工作。

提高品質·套袋第一

關於提高香蕉品質，每位蕉農首先要做的，是加強出間套袋保護的工作。多年以前，本省香蕉即已推行套袋保護，當時由於塑膠事業尚未發達，均以廢棄的水泥袋作為套袋的材料，主要是取其價廉及不易發生日燒的特性。但就保護果房的立場來看，水泥袋並不理想，例如在使用過程中，紙質易為雨露溼濕，往往在果房尚未飽熟時即已破損，失掉套袋的意義；水泥袋紙張過小，套包時需要多次包紮，費時費工；紙質不透明，陽光不易透過，如不於預定採收期的二至三星期前去袋，接受短期日照，則採收時蕉果着色過淡。

PE 套袋·使用有利

現在改用PE塑膠套袋，上述的毛病都沒有了，保護果房的效果，遠比水泥袋確實，套包工作方便，只紮一次就行了。這種塑膠袋，用於保護香蕉果房，遠在十幾年前已經在澳洲等亞熱帶香蕉生產

地區普遍使用，經長期的經驗證明，只要應用得法，對保護果房是很有利的。

香蕉套袋用的PE塑膠袋，是專門為保護香蕉而設計的，大小可依果房大小自行選擇，全袋作為中空圓筒狀，套包方便。

香蕉套袋的材料很多，例如紙張、麻布和塑膠布等都是。但其中以塑膠材料最為耐用，每一袋子至少可以連續使用二至三次。

果房鮮美·免受凍害

PE塑膠用於香蕉果房套袋，其主要作用有二：一是防止塵埃、砂石、鳥蟲和枯葉等危害或擦傷果指，保持果房外觀鮮美；另一是當冬天偶而降霜，或氣溫過低時，略能保護果指，免於遭受嚴重凍害。

此外，由於套上PE塑膠袋之後套內通風不如無套袋者流暢，袋內溫度易於上升，香蕉果房也就比較易於飽熟。國外資料指出，春夏蕉約可提早十五天飽熟；秋冬蕉約可提早八天飽熟。

再者，根據聯合青果公司在中美瓜地馬拉地試驗，每果房套袋後平均約能增重六磅，每手平均約增重〇·五磅。

弓肩襯紙·可防日燒

以往使用塑膠香蕉套袋，常有不通風和日燒的情形發生。

為了改進通風情況，目前所用的袋子都已打上很多的圓孔，孔徑約為八分之一英寸，孔與孔的距離約為一·五至二公分，上半部較密，下半部較稀（國外則多用較大的孔，孔徑大到二分之一英寸，全袋均勻打上五十個孔）。

至於日燒，我們亦已以肩覆報紙的方法加以有效的預防。即在果房的肩部先覆上一層報紙或其他較軟的紙張，然後才將PE塑膠袋套上紮好，這樣塑膠袋不會與蔗指直接接觸，也不會因粘到蔗指上而阻礙蔗指的蒸散作用，日燒也就不易發生了。

報紙只需覆在肩部，因為日燒大部分都發生在肩部。中美洲有一種袋子，上半部為紙質，下半部為PE塑膠，它的作用就是在根本防止日燒。

春夏季香蕉葉片生長旺盛，遮蔭良好，日燒不易發生，不用報紙而直接套用PE塑膠袋也是可以

的。但是為了安全起見，最好還是報紙的好。秋冬季香蕉葉片生長緩慢，蕉園內遮蔭不良，一定要報紙。

套包PE塑膠袋的適當時間，是最末手雌花終花之後。PE袋子的兩端只需將上部的那一端紮緊，袋子的下端應管不紮，使香蕉的小花瓣等可以隨時脫落在地上而保持袋內的清潔。根據我們的試驗，PE塑膠袋子宜寬大，不但易於保持清潔，又易於避免日燒發生。深色不太透明的袋子亦可減少日燒發生。

連袋採收·減少擦傷

香蕉經過PE塑膠袋套袋之後，着色雖然不錯，但果指却比無套袋者柔弱，所以在採收時最好連袋一並採下，運至集貨場之後始行去袋切手，這樣又可以減少若干不必要的擦傷。

一個PE袋通常可以使用三次，但是舊袋再用時需用清水洗滌乾淨。在有黑尾病等焦區，尚得用殺菌劑消毒之後才能使用。

塑膠布保溫秧田最新試驗

可用○·○二五公厘PE以減低成本

陳炯崧·曾美倉

農友們要想增產水稻，第一要務是怎樣培育健全的秧苗。可是臺灣第一期稻作的育苗時期，常遇寒流侵襲，影響小時，育苗時期加長，無法適期插秧，影響大時，秧苗全部受凍害，必須重新播種育苗。這種現象，尤以中北部為厲害。

日本農民在寒冷地區育苗，常用「保溫折衷秧田」，就是利用油紙或塑膠布遮蓋秧田保溫。臺灣第一期稻作的育苗，亦於多年前推行塑膠布保溫的方法，效果雖然很好，但因成本較高，未為一般農民所採用。

塑膠布保溫秧田的設置成本，依所用塑膠布厚薄而差異很大。例如過去採用的塑膠布，其厚度為○·一公厘，而如能減薄為○·○五公厘，則成本只需原來的二分之一，如能減薄為○·○二五公厘，則只需原來的四

分之一。為探討降低塑膠布保溫秧田的設置成本，俾使這一秧田保溫方法在本省農村普遍推行的可能性，國立臺灣大學農藝系乃於今年第一期稻作育苗期間，由臺灣聚合公司提供○·一公厘、○·○五公厘和○·○二五公厘三種不同厚度的PE塑膠布，以「臺中一七八號」蓬萊稻和「臺中在來一號」在來稻兩種稻種，舉行各不同厚度PE塑膠布保溫效果的比較試驗。

塑膠布保溫秧田的設置成本，除了塑膠布外，還有竹架的費用，也佔很大的比例，所以本試驗的覆蓋方法，計有利用竹架和不用竹架兩種，藉以同時探討廢棄竹架的可能性。

根據自一月二十七日至四月五日間，每次六種不同處理（包括對照區），兩次計十二種處理的比較試驗，

所得結果如下：

(1) PE塑膠布保溫秧田的保溫效果，以外界氣溫攝氏十五至二十度時為最佳。

(2) ○·一公厘、○·○五公厘及○·○二五公厘等不同厚度的PE塑膠布，其保溫效果均相同。

(3) 利用PE塑膠布保溫秧田，可以縮短育苗日數。在攝氏十五度的氣溫下，秧苗生長速度約快一個葉齡；即保溫秧田區之苗齡為五葉時，對照區（不覆蓋）的苗齡只有四葉。

(4) 保溫秧田區所育成的秧苗較為健全。

(5) 因為○·一公厘、○·○五公厘及○·○二五公厘等三種不同厚度的PE塑膠布保溫效果相同，育苗效果也相同，所以可以○·○二五公厘者以代替過去所用○·一公厘者，藉以節省保溫秧田的設置成本。

竹架而直接覆蓋的保溫育苗效果，尚有待進一步的試驗來評定。

(7) 在來稻品種耐寒力低，所以在攝氏十度以下的低溫情況繼續一個月左右時，雖利用PE塑膠布保溫仍難育成健全的秧苗。



臺大農場塑膠布保溫秧田試驗