

鳳梨園覆蓋PE塑膠布及栽培改善示範觀摩會

鳳梨園覆蓋PE塑膠布有什麼好處？

・・・鍾癸錦・・・

本省過去輸往日本鳳梨青果，與其他地區的鳳梨在日本市場競爭之下，相形見拙，處於不利的地步。長此以往，鳳梨輸出的前途可能因此斷送。

為了提高鳳梨品質，農林廳及青果聯合社等單位，舉辦鳳梨栽培改善示範，於上（二）月廿一日，在台灣鳳梨公司老埤農場舉行PE塑膠布覆蓋觀摩會，邀請鳳梨專家及示範農友二百餘人參加。

當天下午並舉行檢討會，就本省鳳梨外銷日本的情形，及使用PE塑膠布提高品質與產量的效果，各專家分別提出報告及意見，尋求可供推廣的改善方法。

農林廳專員方修德首先指出：輸往日本的青果鳳梨，除我國以外，還有美國、琉球及菲律賓。其中銷售量雖然以台灣鳳梨為最多，但就五十七年平均價格來看，台灣鳳梨每公斤美金〇・一五一二元，價格最低；美國為〇・二一三元，琉球〇二七元，菲國〇・一八元。台灣鳳梨價格去年又再度降低為〇・一四八元。

據日本「青果」雜誌報導：台灣鳳梨熟度不够，品質不好，既不甜又不酸，好像一個大蘿蔔。不但提不高價格，反會日漸低落的。這樣下去，台灣鳳梨勢將自絕門路。

要想拓展外銷，增進農友收益，提高台灣鳳梨在日本市場的信譽，唯有改良品質一途。今後除了加強出口檢驗外，農友們先要從栽培技術方面着手改善。過去鳳梨園使用稻草覆蓋，發現有很多缺點，如今已開始推廣PE塑膠布代替稻草，對品質改善及提高產量均有良好成績。

對於鳳梨園覆蓋PE塑膠布的好處，鳳山園藝試驗所黃季春博士說：第一、是水土保持方面。乾旱季節時，土壤乾燥，表土鬆散，八、九月雨季來臨，豪雨沖刷，表土即流失殆盡，並使表土結硬，影響鳳梨的生育。如果採用塑膠布覆蓋，土壤及肥分可免流失，並能增進鳳梨生育。

其次，是減少表土水分的蒸發。我們曾經從覆蓋與沒有覆蓋的表土中分別測驗含有水分，結果覆蓋的表土所含水分，較沒有覆蓋的相差在百分之五以上。當然，這種測定與土壤的不同類別有關，不能一概而論。

表土覆蓋PE布，可以提高並保持表土溫度，促進鳳梨生育。我們於去年三月間作了一次測定，在表土十公分深的土內，覆蓋PE布的，中午十二時的溫度，較沒有覆蓋或覆蓋稻草的，相差攝氏七度左右。又在上午六時，即溫度最低的時間測定，覆蓋的較其他處理的增高二度。這樣提高的溫度，對鳳梨生育很有幫助。

我們知道，鳳梨生育在攝氏二十度以下時，即有根部停止活動的情形。覆蓋如能使溫度增高，對鳳梨的生育當然有好處。尤其像今年，氣溫降低到五度之後，即有降霜情形。如果表土覆蓋PE布，即使降霜，對鳳梨的生育也不會有嚴重影響。

目前，鳳山熱帶園藝試驗所，對於鳳梨園覆蓋PE布，正在進行各項深入的試驗。

黃博士又說，我們在鳳山及嘉義兩地，用不同顏色，不同厚度的塑膠布試驗，顯示覆蓋PE布較沒有覆蓋的，株高有明顯的差別。在嘉義試驗地區的結果，比鳳山的試驗更為顯著。就嘉義試驗地最近生育調查成績來說：覆蓋PE的，平均株高為七十多公分。覆蓋稻草的，株高為六十公分左右。沒有覆蓋的，株高只有五十公分左右。這些試驗目前正在進行，到底在那一種情況下，覆蓋PE布的效果最好？要等



塑膠布兩邊覆土固定



鳳梨苗種在預先挖好的空穴內

到試驗全部結束後才能確定。

對於產量方面的成績，黃博士談到鳳山園藝試驗所和台東的台糖鳳梨試驗所的試驗。鳳山的處理分爲PE覆蓋，稻草覆蓋及無覆蓋三種，結果產量相差並不太明顯。但台東的試驗結果，PE覆蓋與無覆蓋的比較，產量差異顯著。可能因爲鳳山試驗地爲粘質壤土，台東爲砂土，因此覆蓋抑止了砂土水分的蒸發，對鳳梨生育有很大的幫助。

鳳梨園是否要全面覆蓋PE布，或部分覆蓋即可的問題，記者請台鳳公司老埤農業試驗場場長游貽陵發表意見。



游貽陵場長

他說：我們已經知道，鳳梨園覆蓋PE布有很多好處，但部分覆蓋，無論二尺八、三尺或三尺半，總還有一部分沒有覆蓋的表土。沒有覆蓋的部分仍會長出雜草及消耗水分，爲此還要花費人工或除草劑去除雜草，因此，最好還是全面覆蓋。全面覆蓋的成本，約爲每公頃八千多元；部分覆蓋爲五千多元，相差不過三千元。如把除草工資及灌溉設備或灌溉費等相抵，諒可抵除這三千元的費用。同時，在覆蓋技術方面，除了先把大部分肥料於種植前施下外，也要先作適當灌溉而後才蓋上PE布，使所灌水有較長時間的保持，對鳳梨的發育有益。

游場長接着又說：目前使用PE布，爲了種植的方便，都在一定的行株距內，打有直徑七•五公分的空穴，對於水分的蒸發可能也稍有影響。如果像夏威夷一樣，先在一定的行株上印好記號，種植時才挖開。等種好鳳梨苗以後，挖開的部分又蓋上去了，似比先挖空穴較好。這一構想，還需要進一步的試驗來證實。

塑膠布的耐用與否，也是一個很重要的問題。游場長指出：老埤農場已經全面施行覆蓋，但有些PE布不耐用，覆蓋後會破爛，結果雜草又長出來了，水分的蒸發也劇烈了。我們用稻草補蓋，結果破爛部分的鳳梨生育，較沒有破爛的相差很多，所以PE布的厚度與耐用程度也要考慮。希望製造工廠加強PE布的資料。

還有，目前覆蓋工作，不論用人工或機械，只把塑膠布蓋在地面後即行種植，並沒有把二邊固定，結果常被風吹移動。我們希望在蓋好塑膠布後，兩邊一定要用土固定，以增進覆蓋效果。

台灣鳳梨公司老埤農場莊振發副場長，說明使用PE布的情形。他說：老埤農場的面積一千多公頃，實際種植鳳梨的八百多公頃，全部都用PE布覆蓋。過去用稻草覆蓋，因爲面積大，稻草常感缺乏。同時，稻草容易腐爛，灌排水時容易阻塞，應用PE布就沒有這種情形了。

目前本場應用的PE塑膠布，厚度爲〇•〇四公分，濶二•八台尺，行距一•七尺，株距九寸。按照這種尺寸，每公頃鳳梨需用塑膠布七千碼，每碼價格七角四分，每公頃五千一百多元。目前我們都用人工覆蓋，每公頃工資一百二十六元。

像老埤農場這樣的面積，使用人工，無論速度或覆蓋技術均不很理想，今後最好能改用機械。同時，塑膠布的濶度也嫌不够，希望改爲三尺或三尺半，可以多覆蓋一些表土，減少暴露面積，以抑制水分的蒸發，減少灌溉次數。

我參加過許多次的講習會

簡明龍

全省各鄉鎮，每年或多或少都要舉辦幾次講習會。幫助農友們得到經營農業或改善生活的新知識。但在進行過程中，往往發現許多不如理想的地方，減低了預期效果。根據筆者的經驗，一般講習會上常發生下列現象：

㈠**不準時**：有一次，應邀到某地擔任講師，時間是上午九時。作者準時趕到會場，主辦人員尚未到，九時半才見到主辦人員。

㈡**遲到缺席**：有一次講習，時間表上寫明是上午九時開始，但到了十點半才來了六個人。因爲出席人數過少，最後只好圍成一桌，改開圓桌會議。有的學員上午來了，中午也吃了便當，但下午就找不到人了。有時，下午的人數不及上午的三分之一。

㈢**學員程度不齊**：講習會是臨時成班，人員參差是可想像得到的。不但年齡的差距大，聽講能力也相差很遠，講解的人很爲難。

㈣**秩序太亂**：課堂秩序一亂，不但影響別人聽講，講師心裏一慌，只好草草了事。反正沒有人聽，把時間拖過去就算了。有一次講習會上，男女兼有，老少齊備，還有和課桌差不多高的小孩。講習時孩子穿梭捉迷藏，最後竟然跑到講台上。下午的情形更糟。

㈤**精神不集中**：有的人雖然參加講習會，却不注意講習內容，認爲你要講的話反正我已經懂了。所以進到講堂後，不是嘴裏叼着香烟左顧右盼，就是找鄰近的人聊天。

㈥**主辦人的苦衷**：主辦講習會的，誰不想辦得有聲有色？每次開講習會之前，主辦人員要四處請人參加，非常辛苦。有時因情面關係，家長就派一個小孩子參加，應付情面。

作者想提出一些改進的淺見：

㈠**實用的題材**：選擇本地區最需要的知識，排定講習科目，主辦人要瞭解農民最需要那一方面技術。

㈡**適當時間**：講習會要儘量利用農閒時期，也要注意民間習俗，例如春節前幾天，家家忙着過年，誰也不願意參加講習會。還有，半天可以結束的，就不要拖到下午。

㈢**適當人選**：講習對象，要選擇實際從事這項工作的人，學以致用，講到他本行的知識，聽起來才津津有味。

㈣**精神集中**：參加講習的人員，既然坐在講堂裏，心裏就不必想其他事情，集中精神，認眞聽講，多少總有好處。各單位主辦人也要互相研究，怎樣把講習會辦好？如何提高參加人的榮譽感，維持最好的精神？

㈤**愼選講師**：在聘講師以前，要選擇適合農民口味的講師。同時，講師本身也需有充分的準備，並運用各種辦法，引起聽衆的興趣。

㈥**利用視聽教材**：講師講課時，最好能以幻燈片或其他視聽教材，增加講習的效果。