

# 福壽山農場高山果園防風經驗談

宋慶雲

福壽山農場所遭受的風害，計有季候風、谷風，和颱風三種。季候風每日自上午十時起，至下午三時止，常年風力很強，秋冬季更是厲害，除了傳播病害外，也阻碍田間肥培管理工作的進行。

谷風風力很強，尤以谷口風力更強，常常造成嚴重的損害。

颱風侵襲時，受害更為嚴重，凡無防風設施者，幾無幸免，除了果實掉落外，數百年的粗大松樹，也常有折斷和連根拔起者。所以，山地颱風為害的慘重情形，非身歷其境者絕無法想像。

而對着這些威脅，福壽山農場曾經採取過的預防方法有下列幾種：

(一) 栽培早生或晚生品種；理論上

說，早生或晚生品種可望避開颱風的損害，得到正常的收成，可是在福壽山農場試驗結果，早生品種品質不佳，晚生品種又不能正常肥大，到目前都還沒成功。

(二) 種植防風林：福壽山農場位於橫貫公路梨山的後山，標高二千餘公尺，場地暴露，缺乏天然屏障。為減輕颱風損害，設場時即沿各山嶺線種植防風林，效果極為良好，除防風外，更可發揮防寒保溫作用，凡接近防風林向陽面的果樹，樹勢都比較強壯，病害少，開花收穫期提早。樹種以柳杉最為適宜。

(三) 設置防風棚架：四十八年種植的蘋果，於五十二年開始結實時，曾遭颱風襲擊，造成很大的損失。翌年

(四) 矮化修剪：樹大容易招風，為減低颱風損害，福壽山農場的蘋果數年前曾勵行矮化整枝。除了防風外，更收到增加陽光照射面積的效果。

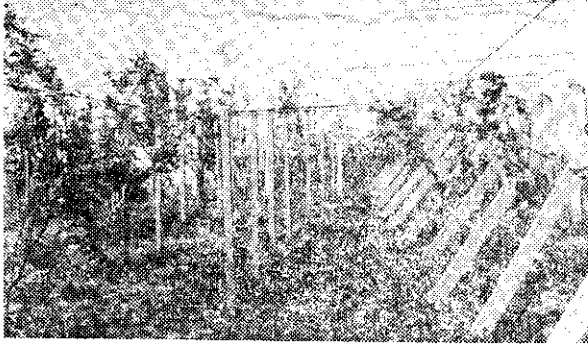
根據過去數年來的經驗，高山果園防風以種植防風林，再設防風棚架，效果最好。棚架材料以鋼筋水泥支柱和八號鐵絲，構造較為堅固，架設簡易。

至於防風棚架的型式，計有平面式、漏斗型、雙層式，和三層六角型等四種。其中，漏斗型最能順應樹型，雙層式適合梨樹採用，三層六角型對蘋果最為適合。

日本果農近年來對風害極為重視，他們使用尼龍絲網，據說可防風速四十五公尺以內的颱風，福壽山農場很想一試。另外又可在果園適當地點留

置防風犧牲樹，不行修剪，放任生長，如遇颱風，此樹受害嚴重，但可防止他樹的風害。

又如矮性砧木和短枝品種，配合密集、矮化、棚架的栽培，也很值得一試。

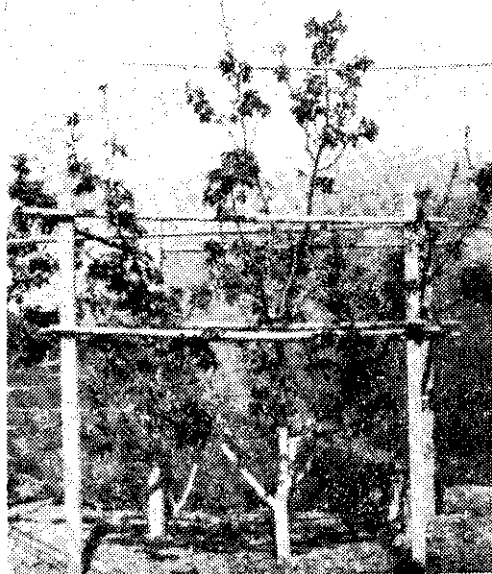


鋼筋水泥支柱八號鐵絲棚架

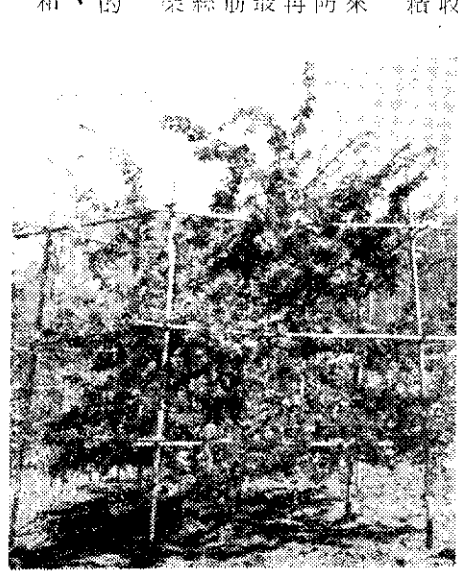


漏斗式棚架

請農復會補助，輔導會配合，並請台大康有德教授指導，架設鋼筋水泥支柱，八號鐵絲棚架。經數年來的觀察，颱風時的落果率只有二〇%，而未設棚架區高達八〇%，防風效果極為顯著。



水泥支柱雙層棚架



三層式棚架