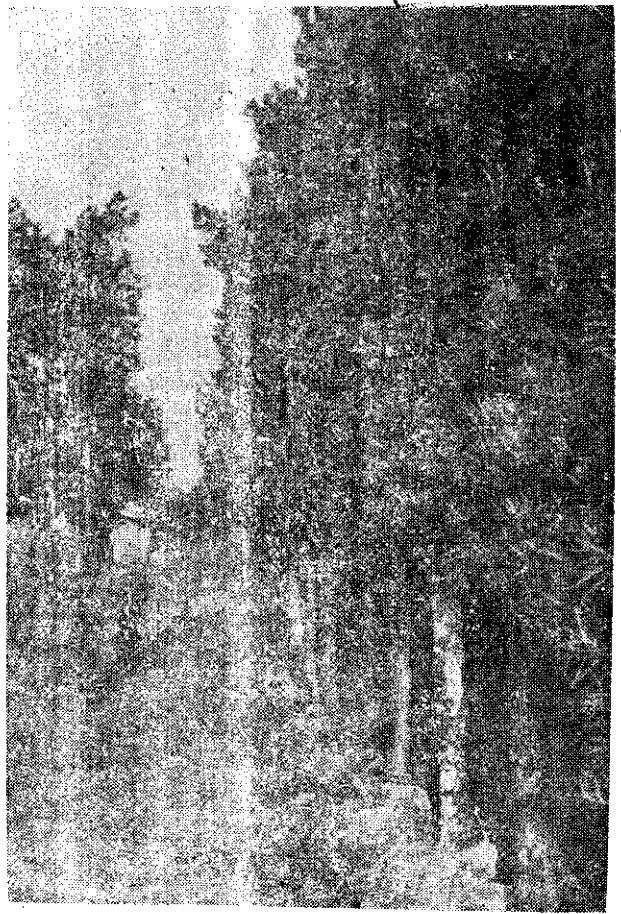


日本柑桔園的防風設施

翁仁祿



好果效林風防木模：一圖

，都設有永久防風林，防風林樹種有榿、檜、杉、黑松或木麻黃等，其中以前三者種植最為普遍。榿：耐濕、耐潮風性較強，多半在海岸地帶柑桔園採用。榿：耐旱性較強，多種植於高地上。杉：耐濕性強，生長稍速，全樹姿優美，全國普遍採用，如愛媛縣八幡濱市真穴地帶陡斜坡上的杉樹防風林，似乎有一大庭院之感。

(2) 防風牆：

強風易使柑桔枝葉互相摩擦，引起落葉，引發潰瘍病、瘡痂病，或因搖動果實，以致落果，增加風厄，降低品質。防風的為害，更不待言，每逢颱風過境，到處可見柑桔倒伏或枝條劈裂，不但影響當年的收成和品質，甚至會減低翌年產量，或減短樹齡。

日本颱風雖不如我國強，但因日本柑桔產地大部份在沿海地區，潮風之害相當嚴重，因此，防風措施非常完善。

防風設施種類多

(1) 防風林：柑桔園四周和園內基幹防風帶

①簡易防風牆（速成牆）：將一年生或生長較速的多年生植物，種植於防風林未完成時期的新開柑桔園和苗圃周圍或階段邊緣，作為水土保持兼防風之用。防風牆雖以防風林未完成的防風為目的，但也常保留作為提高下方枝葉不易繁茂的防風林樹種防風效果之用。防風牆草種有甘蔗、高粱類、大芻草、大蘆葦等。

②人工防風牆：防風林未完成前或柑桔園面積過小時採用。因不與柑桔樹競吸養水分，且易造成防風帶，所以也用得廣汎。

人工防風牆的材料，有竹片、稻草、麥稈、茅草、木板和化學纖維等。化學纖維者，目前價格雖

嫌稍高，但因光線透過率好，對柑桔株不遮陰，攜帶方便，且施設簡便，到處受到歡迎。製品色樣很多，有各株套包用網和防風牆代用網等。防風網的密閉度雖低，但破風效果大，且不便冷氣滯留。

管理週到效果好

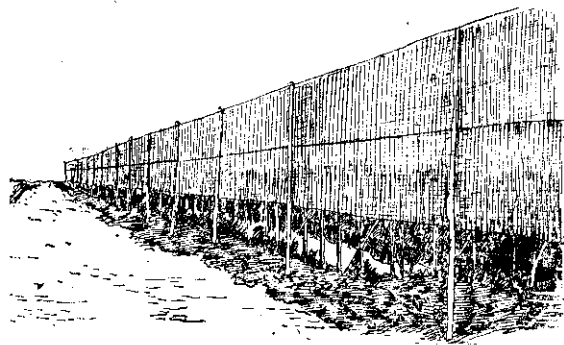
防風林在開園當時即播種或扦插，待發芽後，漸次施用充分肥料培養，幼木時期並加支柱保護。為了促進防風樹枝葉繁茂，提高防風效果，例年均加修剪。修剪工作通常在三月底至四月初施行。在此時期修剪的防風林樹，在柑桔株發芽伸長期不與之競爭養水分，到颱風時期，防風林枝葉又已繁茂至防風效果最大的密閉度七〇至八〇%。

防風林

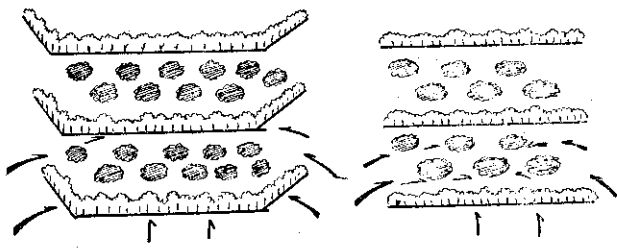
最前方（最受風）的一排，通常保留樹下枝葉，使完全密



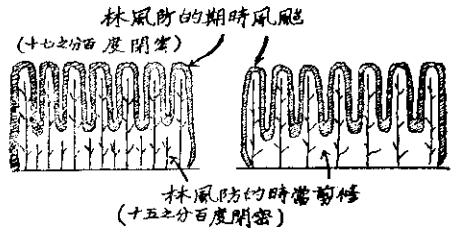
網風防蓋套接直株幼：二圖



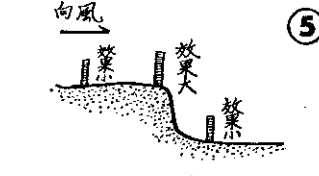
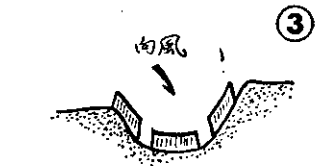
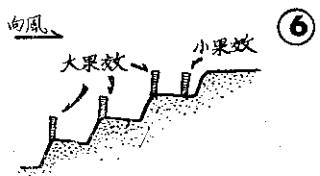
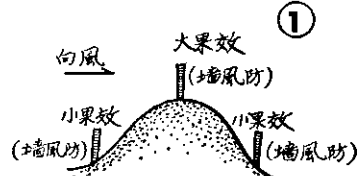
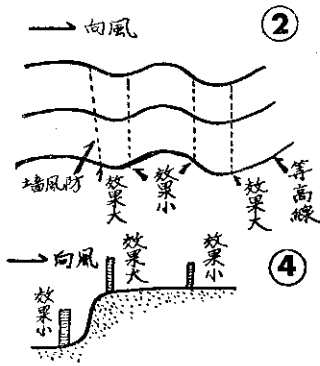
牆風防從架網風防用利：三圖



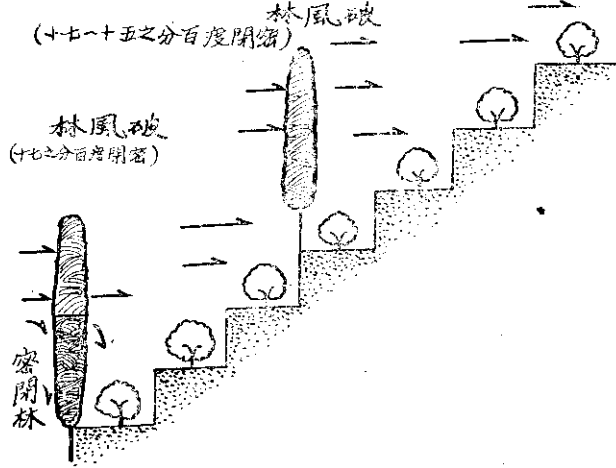
← 圖五：橫排防風林（左）和橫排帶尾巴防風林（右）



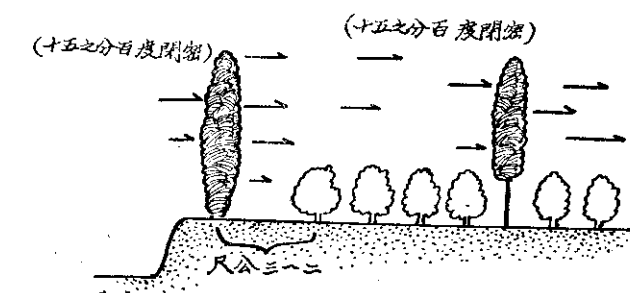
← 圖四：防風林修剪方法



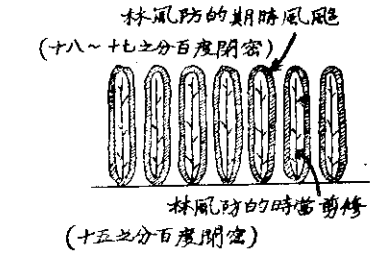
係關的置位牆風防和形地：六圖 ↑



← 圖七：理想防風林的構造



← 圖八：霜害地帶的防風林構造



閉；上半部每年行密閉度達五〇%左右的短縮修剪。其他各排，爲了避免冷氣滯留起見，均不留下方枝葉而行全株修剪（請參看圖四）。防風牆在四至五月間播種或種植後，爲了促進草的生長，通常多用竹子做支柱，並充分施肥。

位置構造多講究

防風林的位置，雖依地形和風向而不同，但一般說來，柑桔園周圍設有高而厚的強固防風林帶（九州一帶多種植二至三排防風林），園內在向風垂直的方向，根據栽培地坡度的大小和防風林樹種的高矮，而增設輔助防風林帶。

橫排防風林末端，再加外斜短尾巴的種植方法，已往雖少見聞（請參看圖五），但對風向不定，或來自斜方的強風，防風效果很大。

爲了避免過分遮陰起見，有些防風林設置於斜坡柑桔的階段下側。這樣不但防風效果小，且會阻止冷氣下降，容易引起嚴重的寒害。

理想設計三原則

我國颱風較日本爲強，柑桔植株也較日本蜜柑爲高，對於防風林，實有加強研究的必要。茲以日本防風林專家小笠原氏的理論作爲基礎，簡介一般原則如下：

（1）防風林樹種的選擇：防風林樹種須具：①直根性，根強不易倒伏；②枝梢強韌，不易折斷或劈裂；③下枝不易枯乾，且枝梢再生旺盛；④常綠而生長迅速；⑤耐鹽害、寒害、旱害；⑥不具與柑桔共通之病蟲害等條件。

理想防風林樹種雖不易於短時間內尋找，但本省常用的刺竹、長枝竹、觀音竹、相思樹、按樹、

千層皮和日本所用的各種樹種都可作試驗選拔的對象。

(2) 防風林的位置：應該根據地勢、地形和風向來決定防風林的適當位置。茲依風向說明如下(圖六)：

① 吹過山頂的風：防風林應設置於山頂。山腰防風林防風效果低。

② 橫吹斜坡的風：防風林應設置於斜坡凸出部位。凹部防風林防風效果小。

③ 吹入山谷的風：除山谷中心凹地以外，鄰近斜坡也須設置防風林。

④ 直接吹至平臺的風：防風林應設置於平臺向風的邊緣；其他部位設置防風林防風效果小。

⑤ 從平臺上吹下的風：防風林仍須設置於平臺邊緣。

⑥ 正面吹至階段的風：防風林應設置於階段外側；設於內側者防風效果小，且易阻止冷氣的下降。

(3) 防風林的構造：據試驗結

果，在平坦地上，密閉度七〇%的破風林，具有樹高七倍距離的防風效果。例如樹高六公尺的防風林，防風距離為四十二公尺，應每隔四十公尺設一排防風林。完全密閉的防風林，易起旋風為害柑桔樹，所以以保持五〇至七〇%密閉度為宜。

在傾斜度十五至二十度的斜坡地所設置的防風林，具有與防風林同高距離的防風效果。所以斜坡地的防風林距離，應視傾斜度大小和防風林樹種高低而做適當的調整。

一般斜坡地，第一排防風林下半側可完全密閉，以減輕風害。其他防風林則須維持五〇至七〇%的密閉度。

有霜害的斜坡，防風林宜調節至五〇%左右的密閉度，第二排以後的防風林，須找去下方枝葉，以免冷氣滯留。

臺中臺北花蓮農友

希及時參加滅鼠工作！

野鼠為害農作物，損失很大。本省在民國四十六、四十七年實施全面野鼠防治後，鼠患曾一時減低，但以野鼠繁殖迅速，不久又恢復了以往猖獗為害的狀態。自五十年以後，政府又每年發動野鼠防治一次，但因所需經費浩大，無法實施全面防治，只發動農民實施適期同時防治，所以迄未達成理想的防治效果。

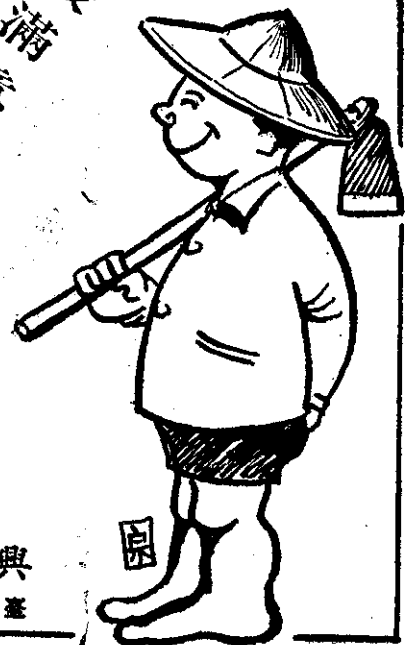
為減輕田間農作物因鼠害而引起的損失，省野鼠防治委員會(由農復會、糧食局、臺糖公司和農林廳組成)今年仍將推動各縣市局督導各鄉鎮繼續辦理野鼠的適期同時防治工作。根據預定計劃，臺中區(包括臺中縣、南投和彰化)的最適放飼毒餌時期是三至四月，臺北區(包括臺北縣、宜蘭、基隆和陽明山)和花蓮區的最適放飼毒餌時期是四至五月，希望上述地區的農友們踴躍參加這個活動。至於用藥量，如用毒餌餅時，耕地或公共地每公頃約需七十六個，農戶每戶約需十九個；如用〇·五%殺風靈時，耕地或公共地每公頃約需〇·二公斤，農戶每戶約需〇·〇二五公斤。(美)



豐年牌農藥

- ◆ 水稻螟蟲大剋星：
 - 力克蟲乳劑 (登記七九五號)
 - 固殺松乳劑 (登記六一號)
 - 特快殺乳劑 (登記五四七號)
 - 富粒多乳劑 (登記五六七號)
 - 巴拉松乳劑 (登記四三八號)
- ◆ 防治稻熱病特效藥：
 - 豐年錠 (登記二九七號)
 - 新稻熱病粉劑 (登記九五七號)
 - 勃拉益斯液劑 (登記七六四號)
 - 勃拉益斯水和劑 (登記七八九號)

滿意的服務!!



司公限有份股工化農興

號七〇一·六〇一局日島：話電 號六之十路山中鄉肚大縣中臺