

柑桔樹形改造

翁仁祿

栽培柑桔的目的在賺錢。爲了順應時代的進步，改造柑桔樹形，盡量機械化，採用省工經營方式，以最少的人力、最低的生產成本，獲得最高的收益，才能符合我們的栽培目的。

改造樹型效益多

本省因氣候溫暖，雨量豐富，柑桔樹的生長非常迅速，不到幾年就成爲巨木。巨大的樹形，由果樹生理或果園經營兩方面來說，既無意義且不經濟。

實施強修剪，縮小樹冠，改造樹形後有下列效益：

1. 可增加結果量，提高果實品質。

在未來的柑桔樹，因受日照的限制，葉片及果實等都分散着生於樹冠外緣小枝條上，由於着果部位遠離主枝、分枝等粗大枝條，養水分的輸送困難，着果少、果形小、果汁淡、品質劣。

樹形改造後，可使葉片及果實等接近於樹幹部，養水分輸送較易，能增大有效葉面積，增高光合作用能力，結果量自然增高。又因可減少風疤果率並增濃果汁成分，得提高果實品質。

2. 可增高葉面積指數，提高土地利用：

巨大樹形的土地占有率高，却因樹冠內部空疏，葉面積指數（葉總面積／土地面積）低，土地利用

甚低。

樹形縮小後，可減少占有土地面積及樹冠內的無效容積，得增高葉面積指數，提高土地利用。

3. 可節省管理勞力。

樹冠縮小後，可以改良園內交通，便於搬運、除草、中耕、施肥等管理工作。又因樹形矮小，修剪、噴藥、採果等工作方便，可節省各項管理勞力，並減低樹上工作的危險度。

4. 便於機械化，降低生產成本。

矮小樹形，不但便於導入大、小型噴藥，搬運機械，且適於採用噴洒灌溉（灌水、施肥、病虫害防治兼用）設施，降低生產成本。

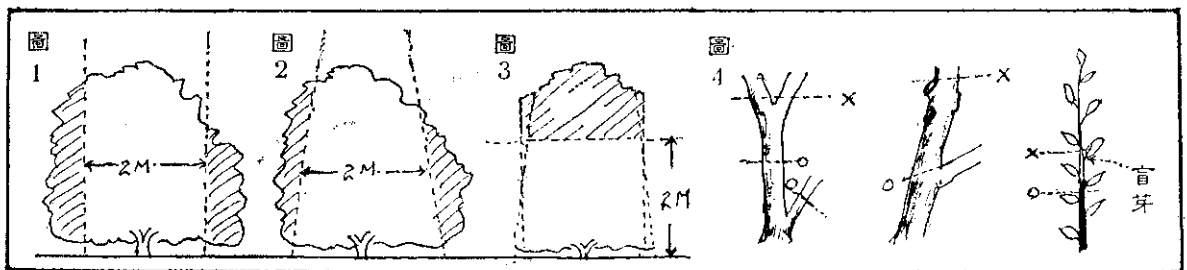
5. 利於保護工作，提高果實品質。

縮小樹形，減少樹冠內枯枝，能降低越冬病虫害的密度，且可以少量的農藥，獲得徹底的保護效果，提高果實品質。

兩年內完成改造

根據栽培地環境及栽培品種，以及改造樹的條件，已知一般以將樹冠、樹高各改爲2公尺爲適當目標，一般宜分爲兩年完成樹形改造工作，較爲理想。

第1年 沿道路或階段，用輪盤式刈草機，剪除離主幹1公尺部分的樹冠兩側枝條。



1.垂直修剪方式(圖1):操作簡易,且可得較大樹冠容積及葉面積指數,但由於樹冠下方部分容易被上方枝條所遮,下枝易枯,修剪效果難維持數年以上。

2.傾斜修剪方式(圖2):雖然土地利用略低,但樹冠內受光率較高,修剪效果維持期間較長。

修剪時期可以盡量提早。如果無霜害的地方,可以在晚秋實施。

第2年以樹高2公尺為目標,視枝條的狀態,適宜縮短樹高(圖3)。修剪後由樹冠內必簇萌徒長枝,視其發生位置及樹勢、樹形的關係,除樹冠內有大空隙須摘心利用時以外,應提早摘除,以免消耗養水分。

修剪應注意事項

1.受天牛為害株、腐朽病罹害株或老衰株,應該實施根接或其他肥培管理,等待樹勢恢復後,始能修剪。

2.過強勢樹,修剪後,徒長枝必定簇出,容易降低結果率及果實品質。該先行疏枝修剪並誘倒直立強壯枝(必要時可實施環狀剝皮),促進結果,待樹勢

穩定後,始能修剪。

3.樹冠縮小後,容易由同一面上萌出新梢,阻礙日照。修剪時宜同時實施疏枝修剪,剪除過密部分多餘的枝條,以提高樹冠內的相對照度。

4.盡量避免由盲芽及大切口上方或分歧部附近修剪,以免枝條往下枯乾(圖4)。

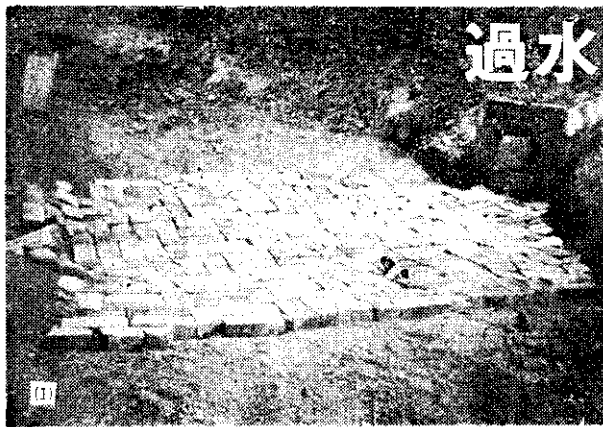
5.細長枝條盡量由彎曲部或葉片密生部位剪短。

6.鋸口不該向天,大鋸口宜用利刀修整後塗佈接臘(南寶樹脂亦可),以防鋸口的腐爛。

7.盡量清除樹冠內的枯枝及枝條上的地衣,促進不定芽的發生。



——改造樹形後的柑桔,情況良好(張飛風提供)——



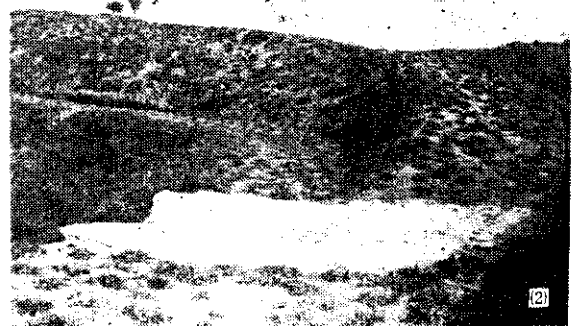
過水溝面

·趙國昭·沈福成·

地,試行成功1種過水溝面排水方法,現介紹如下。

在山邊溝和排水溝銜接的地方,築成寬底拋物線形的明渠,舖上磚塊(圖1),如有石塊材料,則舖1層塊石或卵石,然後再糊上水泥(圖2)。這樣,不但可以讓運搬車順利通過,而且需要的材料少,既經濟又省工。材料方面,也可用碎磚或塊石,就地取材舖設,並且上面加填泥土後,種植百喜草,結果也很成功!

這是為了適應小型農機具通過山邊溝面的進步設計,目前這項技術還在研討中,不久就可列入水土保持手冊,正式推廣。(相片提供:趙國昭)



般山邊溝多是“中間會排水”,就是山邊溝的降坡,由左右兩端朝向中間,在此處構築排水溝來排水。

當此項上下向的排水溝,通過山邊溝時,因為山邊溝是田間的作業道,必須供農機具通過。但以往的磚砌洩槽,不僅農機通不過,就是步行也困難。

所以美國、日本和我國,都是埋設涵管,上下進出口還得構築跌水,工程費用高。何況山坡地的水、沙缺乏,運費又高,施工也難。

針對上述問題,農牧局在臺南新化、臺東池上等