



### 近年本省

# 熱帶果樹生產改良工作重點

陸之琳  
劉富文

本省的天然環境適宜於許多種類的熱帶果樹生產。本文所說的熱帶果樹，爲除了香蕉、鳳梨和柑桔以外的其他水果種類。其中較重要的有荔枝、龍眼、木瓜、番石榴、芒果、澳洲胡桃、印度棗、蓮霧、酪梨、番荔枝、西印度櫻桃等也有人稱之爲「雜果」。這些熱帶果樹，到目前爲止，因產量有限，外銷的還不多，主要爲省內消費；它們在內銷市場上已享有相當好的價錢，更由於它的增產供應，間接可以減少外銷水果的內銷量，增加數量。因此，其他各種水果的增產不但對國民營養上有所貢獻，對爭取外匯上也有同樣的貢獻。

這些熱帶水果種類繁多，所要改良的項目也很多，自然無法將所有工作同時並進，僅能視人力、財力，擇重點進行。現在持近年來農復會與有關農業機關合作推行的改良工作簡介如次：

## (一) 國外引進新品種觀察

外國有許多優良的熱帶果樹品種，經引進觀察，如適合於本省環境，即可在本省大量栽培。這是最便捷的品種改良方法。近年內經引種試驗成功而大量推廣的，以美國品種芒果最出名。「愛文」、「吉祿」、「海頓」三個芒果品種，在高雄、屏東、嘉義、臺南等縣栽培的面積已逐漸增加，豐產品質優良而外觀優美。酪梨和澳洲胡桃的大部分新品種也從外國引入，目前栽培雖不如芒果那樣普遍，將來富有發展希望。其他木瓜、番石榴等也不斷有品種自外國引入。

## (二) 本地品種中選定優良品種，做爲繁殖用母樹

在本省長年栽培的品種中，往往有優良品種存在，如果不予發掘繁殖，即被埋沒，甚爲可惜。優秀的苗圃和知道如何選取優良品種做爲繁殖材料，但劣等的苗圃只繁殖普通的或劣質的品系。「龍生龍子、虎生虎兒」，栽種劣苗的自然得不到良果。因此，農業機關便努力選定優良的品系做爲繁殖用的母樹。苗圃從選定的母樹採取繁殖材料（接穗或壓條），便不會有劣種的苗出售。荔枝的「烏葉」品種及龍眼的「粉殼」品種都是比較普通的良種，但其中也有許多系統變異。果樹專家已選出許多母樹，以後還要繼續不斷地選。番石榴以「東山月拔」最普遍，選種工作從本年起也要開始。

## (三) 建立新母樹園·加速供應優良品種繁殖材料

將國外引入的良種或省內選得的良種，擇適當的地方（農業機關或農家）種植，使同一園內有整齊一致的良種果樹，可供應可靠的繁殖材料，我們稱它爲母樹園。

優良品種在初引進時或初選定時，可能數量有限，苗圃和果農不易拿到大量繁殖材料。經建立母樹園以後，材料就增多，不必再到原株去採枝條。這樣可以加速良種的繁殖。

## (四) 繁殖優良種苗·實行集體推廣

芒果高接很容易成活，本省南部有許多在來種大芒果樹，我們在初步繁殖美國品種芒果時便利用在來種芒果高接，成績很好。荔枝和芒果小苗也在用種種方式繁殖推廣。有的在試驗場所繁殖，有的在縣政府指定苗圃繁殖，有的在母樹園經營戶繁殖。推廣的方式都由試驗場所和縣政府合作，採集團推廣方式，以便於集中在某地區生產且有利於同一品種的合作運銷。目前的木瓜品種很複雜，市售

果實外形和品質很不一，影響銷售。我們已在繁殖純種，預備在高雄、屏東兩縣選定當地區試行集中推廣，以便將來供應同一品質的木瓜。

## (五) 栽培法改良試驗研究

栽培技術改良的目的，是增加單位面積產量，改進果實品質和降低生產成本。荔枝、龍眼的落花落果問題，是影響產量的重要因素。各種果樹的整枝修剪、施肥和其他果園管理方法等，都需要不斷研究。這些試驗研究有些已在進行，有些尙待開始。獲有結果時尙可陸續介紹給農友應用。

## (六) 果品處理·加工研究

新鮮水果很容易損壞或腐爛，在運輸和銷售上頗爲不利。爲了保持水果新鮮完好到消費者手中，除了注意採收外，還要注意處理，包裝和運輸技術。一要小心不使有機械性損傷，二要保護不使病菌侵入或使病菌不能發育腐爛。

另外一方面，加工方法的研究也要進行，俾用最良好的方法保存果實，便於長途運銷或增加產品的銷路。這些研究都是長期的，有成果時即有很大的幫助。

## (七) 辦理果農教育工作

農復會協助農林廳和有關縣政府常舉辦各種講習班，由鄉鎮推介適當農友參加，詳細辦法由農林廳或縣政府通知。此外還編印各種栽培小冊或活頁資料，以供農友參考，俾增進技術。由農復會編印，現在可贈送農友的計有荔枝、龍眼、蓮霧、芒果、枇杷、梅、李、柿（以上三種爲落葉果樹）、柑桔、鳳梨等多種，如有需要，可來函索取。由農復會補助農林廳編印的有芒果和荔枝兩種，可直接向該廳索取。

# 如何防止檸檬果爛？



王 忻

上述種種工作，都是由我們的共同合作機關，如嘉義農業試驗所(嘉義市山仔頂)、鳳山熱帶園藝試驗所(高雄縣鳳山鎮)、高雄區農業改良場(屏東市瑞光里)、中興大學園藝系(臺中市國光路)以及彰化以南各縣政府合作推行的。近幾年來有很大

好的成績，全都是他們的功勞。農復會和農林廳則是協助共同計劃推行的機關。現在本省中南部種植熱帶果樹的風氣很盛，消費量大而價錢好，前途非常有希望，利潤也很優厚。栽培者最重要的是根據自己土地的條件，和經濟的因素慎重選品種，並努力

改良栽培技術。許多農友在種植前不知道如何取得優良苗木，很容易受騙。凡遇到種苗選擇或栽培技術上有問題時，請循下列三步驟尋求解決：①請教附近可靠而有經驗的農友；②請教當地縣政府農務課；③請教前面所列的幾個農業試驗或學術機關。

## (一) 溫水處理果實

檸檬果採收後，將果實放於華氏一二六度(或攝氏五二·二度)的溫水內浸十分鐘，然後取出晾乾，裝於竹筴內或木箱內販賣或貯藏。

果實放入一二六度F溫水內後，水溫即行下降，此時應隨時加入沸水，使水溫保持一二六度F，因為一二六度F的水溫可以將侵入果實上的炭疽病菌殺死，而不使果實受傷。如果水溫低於一二六度F，則病菌無法殺死，水溫高於一二六度F，則果實有燙傷的危險。

如果實不多，用大鉛盆或大塑膠盆處理果實即可，同時準備一溫度計，隨時測定溫度的變化。處理大量果實時，應做一定溫水浴箱(見照片)，用電熱保持水溫，同時裝有馬達使溫水經常流動，保持上下水溫一致。為便於將果實

檸檬果色香味俱美，號稱果中之王，為本省重要熱帶水果之一，但採收後不耐貯藏，放置三、四天後果實上即發生炭疽病而開始腐爛。此病初時在果實表面生成不同形狀的黑色微小斑點，以後病斑逐漸擴大，即由小病斑聯合而成大病斑，以致使果實整個腐敗不能食用或失去商品價值。檸檬果因在夏季成熟，適值高溫多濕，發病很快。鳳山熱帶園藝試驗分所，為研究防止檸檬果腐爛的方法，曾於民國五十三年作檸檬果貯藏試驗，一方面利用溫湯處理果實，一方面進行低溫貯藏，證明二者配合應用確能防止檸檬果腐爛而且貯藏一月之久。此方法簡單易行，茲介紹於後，以供農友參考。

## (二) 低溫貯藏果實

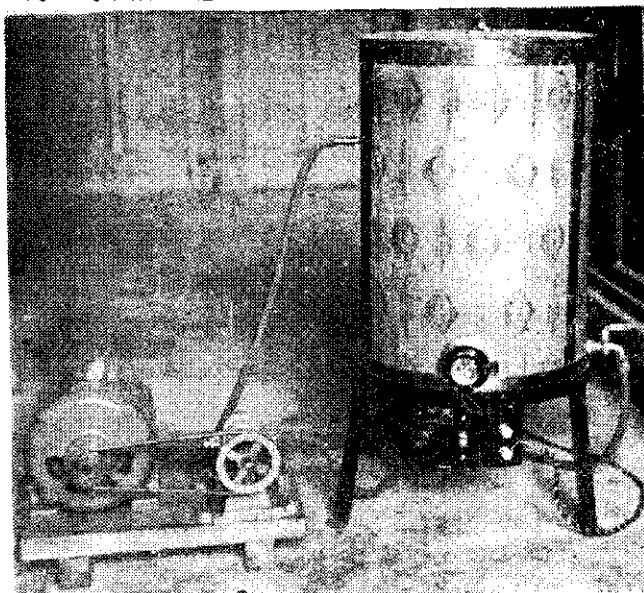
放入溫湯內或自溫湯取出，可用一帶提手的竹籬或鐵線籠盛裝果實。經過溫湯處理的果實，放在普通室內(八六度F)，可貯藏九日而不腐爛，如貯藏於華氏四二·八度(或攝氏六度)，則經一月不壞。

檸檬果經採收和溫湯處理後，應立即包裝運到市場販賣。如不出售，即應貯藏於華氏四二·八度至四四·六度(六一·七度C)低溫之下，低於此溫度常會影響檸檬果以後追熟困難，高於此溫度貯藏時間短，在四二·八至四四·六度F低溫之下，能貯藏一個月不腐爛。

## (三) 噴藥殺滅病菌

### 炭疽病菌

炭疽病菌在檸檬園內非常普遍，一般多自開花期開始以迄成熟期以前，即自果實表皮孔進入而呈潛伏狀態，至果實成熟時病菌即在果肉內發育為害，發展很快，所以為防治炭疽病發生，應自田間開始成熟前每半個月應用一大生M一二二一次，同時將果園內的枯枝落葉隨時收集，加以燒燬，以減少病菌傳佈的機會。



。達馬為左，箱浴水溫定為右，備設的理處湯溫