

豐年專題討論

葡萄生產新趨勢

全省農友最關心：

彰化員林葡萄栽培的特色

國立台灣大學園藝系教授 康有德

台灣中部，彰化員林一帶，氣候條件良好，土壤肥沃，是農業生產最好的區域，也是本省適宜葡萄栽培的地帶。依據農業年報的記載，民國五十四年度，彰化縣的葡萄栽培面積約有一百公頃，到民國五十七年則增加到一百六十餘公頃。目前栽培的面積仍在繼續擴充中。

台灣葡萄的生產面積，彰化縣約佔第二位，由於栽培面積較多，土地的生產力較高，因此，這一帶的栽培動向，常為農友們所關注。茲將這一帶的生產概況，敘述如下，供為參考。

間作栽培最有利

彰化員林一帶的葡萄園，大都採取間作方式進行生產。間作的種類有短期作物，也有長期栽培的果樹。短期的作物，有甘藍、花菜、番茄及四季豆等。長期栽培的果樹則以柑桔為主。

以短期作物而言，大都在秋冬進行種植。葡萄是落葉性果樹，到秋冬之際要落葉而進行休眠，而休眠期間，正好是間作蔬菜的季節。這個地區，由於土地生產力高，栽培管理非常集約。以間作番茄來說，依據實際調查知道，每公頃的收量，可達四萬公斤，約為專業栽培的三分之二。如以當時的躉售價格每公斤一元二角到一元五角來計算，每公頃亦可有五、六萬元的收入（圖一）。短期的間作物，除蔬菜外，還有栽培花卉的，如茉莉花等，收益也很好（圖二）。



圖一：葡萄番茄間作（水平式棚架）

長期的間作物，大多是其他的果樹如柑桔等，一般多是柳橙與極柑。間作的方法是先作高畦，高出地面四十五到六十公分。畦與畦間掘有三十公分深的排水溝。在畦的正中央定植柑桔的幼樹，在畦的邊緣栽植葡萄。葡萄的栽培方式有二：一為單株栽植的，多為成年樹，採用單層水平棚架，株距約二百公分以上。另一為二株一槓的，株距二十五到三十公分，橫距五十公分，行距二百公分。多為雙層水平棚架，或斜面式的暫時棚架。

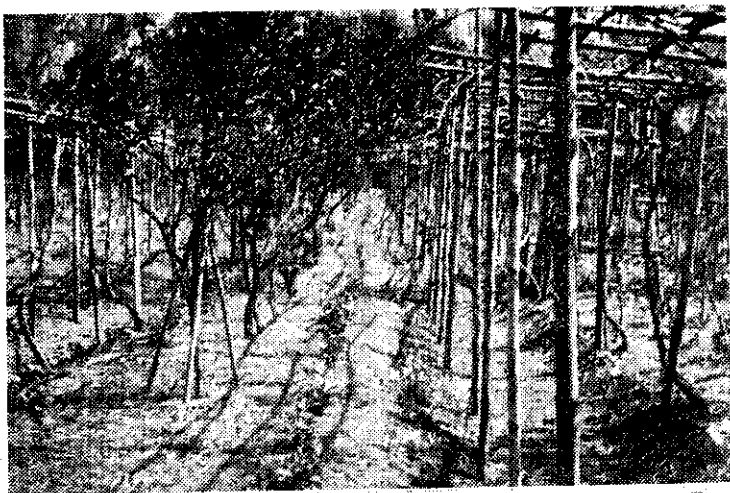
柑桔與葡萄間作的原因是，利用葡萄自定植到開花結果較快，用此收入來維持柑桔初期的生長及果園管理的費用。到四、五年以後，再將葡萄逐年疏伐，使柑桔樹木得到正常的生長（圖三）。

棚架式樣有多種

葡萄的棚架，大別有二種：一是水平式棚架，一是直立式棚架。但是彰化與員林一帶的葡萄棚架，因為多採用間作方法，加之水田生產力高，從而葡萄園中的棚架種類，也是多采多姿的。

以水平棚架來說，有全園式的，有間斷式的。全園式的多是間作短期作物，如蕃茄、四季豆等。間斷式的則為間作多年生的果樹，如柑桔等。以棚架材料來看，全園式的較為堅固耐久，而間斷式的則多係臨時性質。

在水平棚架中，間斷式的棚面，也有採用立體



圖二：葡萄、柑桔、茉莉花、四季豆間作
(水平間斷式棚架)



圖三：葡萄、柳橙間作
(斜面式棚架)

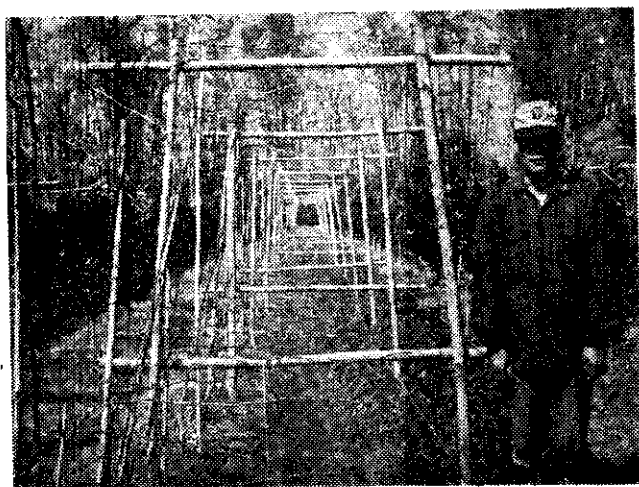
的或雙層棚面式的。就是在棚面之下，進行橫植，每二株一樣，分別伸展在立體的棚面之上。一在上方棚面，一在下方棚面，互不相擾；下方的棚面距地面高度約有一百公分，上方的棚面距地表約為二百公分。棚面的寬度約為一百五十到二百公分，要看間作物生長情形來決定(圖四)。

直立式棚架在這一地區沒有採用，但是在間作的葡萄園中，則有採用斜面式的。斜面式的棚架多用竹材架設，一如黃瓜或菜豆的棚架。棚架之下為柑桔幼樹。以整個畦面來看，柑桔苗位於畦的中央，畦的兩邊栽培葡萄，畦與畦之間有排水溝。這些棚架方式也是暫時的，使葡萄收入來維持田間的管

一年行二次修剪

台灣中部的葡萄栽培，由於採用密植、間斷式棚面及立體雙層棚面式，為了限制枝條生長的空間

直到柑桔樹逐漸長大，再行改正為間斷式的棚架(圖三)。



圖四：葡萄的主體或雙層棚面式棚架

，常採用較強的修剪，甚或在一年中修剪二次。這兩次的修剪，一次在冬季休眠時期，約在六月十五日前後，與普通的葡萄栽培方法相同。另一次在七月上中旬，在果實收穫後，立即進行強度修剪，僅留枝條基部的一或二芽，其餘的葉片及枝條完全剪除。修剪後，進行施肥，以促進新的枝條萌發。由新萌芽所生長的枝條，作為來年的結果母枝而開花結果。然而在新梢上所生長的穗，則應儘早除去，以免妨礙枝條的發育及生長。此種夏季強度修剪的處理，一則是防止枝條在有限度的棚面上作不規則的蔓延生長，二則是將所有的葉片與枝條全部剪除，以便減少病蟲害的發生。

台灣的氣溫較高，葡萄的生長季節也較長，如果讓枝蔓自由生長，結果量也不加以控制的時候，則樹型常趨於紊亂，特別是以間斷水平棚面型式為甚。如有結果後的強修剪，則可以矯正此一缺陷，但要注意的是：

台灣葡萄，外銷有望！

——台灣省政府農林廳特產科 施明山——

葡萄是本省新興園藝作物的一種，民國四十四年全省收穫面積只有二十公頃，後經公賣局契作推廣，至五十二年栽培面積增加到四百二十三公頃，栽培品種大多為供釀酒用的加工品種。

近年來，民間自日本引進鮮果用品種很多，可經數年栽培，可供經濟栽培的品種也不少。由於栽培葡萄的利益比其他作物為高，刺激農民種植興趣，栽培面積有直線上升的趨勢，至五十八年底正，估計全省栽培面積已超過一千公頃，主要地區是台中、彰化、新竹、苗栗等四縣，品種則以巨峯系統為主。

苗（即扦插苗），密植速成栽培，單位面積產量高，每分地可達二千五百公斤，同時可在短期間內達到增產的效果。這種方式，已在中部地區普遍推廣，並有南移的現象。

葡萄確實是一種高級水果，一般國民都很喜歡吃，內銷量可勝過全省栽培面積約二萬八千公頃的柑桔，外銷也很有希望，如香港和琉球等，都是很好的消費市場。

據台灣貿易公司五十六年提供農林廳的資料，香港的葡萄，主要來自美國，供應期間是十月至翌年一月，因此台灣葡萄外銷至香港具有二大優越條件：一、成熟期較其他國家為早，可在七月初開始供應；二、距離近，有利於運輸。

本省葡萄正在急速增產中，為提高農民收益，增加外匯收入，外銷勢在必行。茲就外銷觀點提出改進意見如下：

（一）改變栽培品種和栽培方式：目前本省主要栽培品種如巨峯、貝利A或玫瑰香等共同的缺點是不耐貯運、容易脫粒、缺少外銷價值，同時利用自根苗生產的品質，比接木苗差，今後應選擇豐產、早熟、品質優良、不脫粒和耐貯運等特性的品種，並採用接木苗，集中種植，以期提高葡萄品質。

（二）加強病蟲害防治：在台灣高溫多雨的環境下，葡萄病蟲害的發生至為嚴重，產量和品質都會受到影響。今後為提高產量和品質，必須加強病蟲害的防治工作。



施明山先生

（三）改進包裝技術：葡萄外銷，首重外觀，有了良好的包裝，才能保持果實品質，並提高商品價值，因此，包裝技術是不可忽略的。

（四）注意運輸：葡萄採收後，必須在最短時間內運到市場，同時必須有冷藏運輸設備，才能保持新鮮品質。民國五十七年，亞洲水果行首次將省產葡萄試銷香港，因運輸船無冷藏設備，且運到香港後被耽擱二天才上岸，品質大受影響。將來辦理外銷，必須採取一貫作業，自產地集貨，利用專用冷凍貨車直接運到港口，再由港口以專用冷凍船運到香港，以縮短運輸時間，保持果品質質。

葡萄栽培在本省，可說很有前途，尤以今天台灣的農業生產，已逐漸由農藝作物改變為園藝作物，葡萄無疑將繼香蕉、鳳梨和柑桔之後，成為台灣重要外銷作物之一，希望大家共同來研究發展此一事業。

（1）葡萄品種不同，開花結果型式不一，例如金香葡萄可以採取這種方法，巨峯葡萄就不可採用。

（2）台灣夏秋之際，颱風較多，強剪後的新梢，要注意保護，如有風害，則損失甚重。

（3）要注意施肥及噴藥，以利新梢的生長。

（4）北部的氣溫較低，秋季降臨的時期較早，或者說生長季較中南部為短，採用這種冬夏二次修剪的，要特別注意。

因而，這種兩次的修剪方法，也可以說是台灣中部，因地制宜的特有方法，在其他的國家是看不到的。

超密植的栽培法

彰化員林一帶，由於土壤肥沃，灌水方便，排水良好，日照充足，因之葡萄生長迅速，農民也多採用密植栽培，或超密植的種植。例如新植的巨峯葡萄園，每公頃栽培的株數約有二千五百至三千株，而後再隨樹齡的增大，逐漸疏伐，一般到第二年每公頃約有一千三百株，第三年以後則為七百株左右了。這種密植的葡萄園，每到冬天，仍然要間作蔬菜的。

其次，金香品種的葡萄園，密植度更大。於是間斷棚面的立體式棚架，葡萄幼苗多行機植，每二株一樣。株距二十五至三十公分，橫距是五十公分。因而每公頃的定植株數，可達三千至四千株。自然，當中還是間作有柑桔幼樹的。

這種栽培方式，可以說是超密植的栽培，在土地利用上說，也是到達了極限，這是在其他的葡萄栽培國家中沒有見到過的。

胡蘿蔔與馬鈴薯

胡蘿蔔的栽培，應該等到八月中旬以後才下種，品種宜採用抗熱性品種黑田五寸。

五峯馬鈴薯是早生種，休眠期較短，適於八月下旬至九月栽植，每分地約需七十五至一百二十公斤種薯，每一畧塊的重量以二十五至三十公克為適宜，所以八十至九十公克的種薯，應切成四塊，風乾切口後種植。（王進生）