

# 果葉兼用種

## 觀察十九號

### 桑樹的

## 栽培方法

本省氣候四季如春，農村有多餘的勞力，工資低廉，適於栽桑養蠶，但因蠶業生產的基礎還不穩定，蠶農獲利不多，桑園缺乏管理，以及野桑養蠶，因此，養蠶既不普遍，產量也不多。「觀察十九號」桑樹，生長快，用途大，是很理想的兼用種，可能適應本身的需要，增加桑樹本身的直接收益，開拓植桑育蠶的前途。



智重謝 果和葉的號九十察觀

多年來各方面研空副產物利用，桑園間作和品種選育等結果，認為「觀察十九號」桑樹最受歡迎，它是兼用種，生長快，桑葉可養蠶，桑塘(果)可製成加工產品，如果醬、果露、果膏、蜜餞、脫水、酒、或藥品原料，成本比其他水果低，容易大眾化。據國藥大辭典所載，桑塘製品，有益人體，能明目聰耳，利五臟、治關節痛、清熱、安神等效用。而且在目前的國際市場，還沒有這類製品，如能配合本省蠶業生產，製成國際新產品，外銷很有希望。

### 兼用種風害較少

適於表土深厚，排水良好的中性土壤。瘠土可多加厩肥和堆肥有機肥料，把心土和表土翻轉，使它風化即可栽培。  
每年生長期間，約需總雨量一千五百公厘，生育前期的雨量分佈要充分而平均，自開花後至收穫

期的雨量要減少。

「觀察十九號」桑樹，適於生長的最高溫度為攝氏廿三度，到零下三至五度即將凍萎而死。日照時間須長。

微風可幫助桑園通風，減少病蟲害，但風速在每秒十公尺時，葉部和花芽即易擦傷，風速在每秒廿公尺時枝條損傷而部份落葉，風速在每秒廿五公尺以上枝條折損，樹幹倒伏，葉稍成掃把狀而變黑色萎凋，所以種桑地點能避暴風或有防風林最為理想，但兼用種的開花結果是在三、四月間，風的影響較少。

### 先做好水土保持

平地栽培：在定植前一個半月先行深耕一次，促進土壤風化並檢除雜草，半個月後開植穴(溝)使心土和表土分開，再經半個月，以基肥混合表土

，放入植穴(溝)，半個月後即可種植。每公頃一千至一千六百株，行株距三×二公尺。

山地栽培：本省耕地面積有限，桑樹栽培自然的向山地發展，惜因初種兼用種時植行距大，土地表面裸露而鬆散，土壤和作物易遭雨水沖失，因此在山坡地栽培桑樹，應配合以下各種方式的水土保持處理，比較安全。

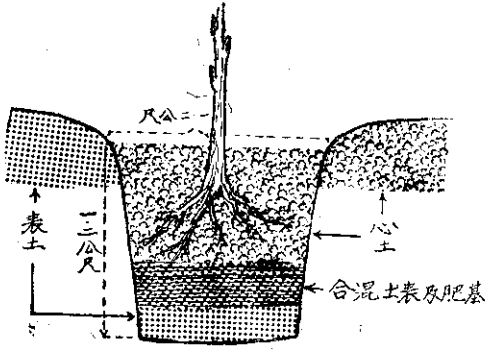
改良耕作方式：凡坡度在百分之十以下的，採用沿等高線耕犁和整地，使坡地的坡度小，桑園積水流動緩慢，在雨季時，應行帶狀除草，並應就地取材蓋覆，防止水土沖刷。

山邊或改良山邊溝：適合坡度在百分之十五以下的情形，採用此法並配合等高耕作，還可控制沖蝕，功效很好，同時此法可以分期到達適合平壘階段的效用。

平壘階段：凡坡度在百分之十六至四十以內的山坡地，應先築平壘階段，再行整地，但如財力和人力不足，先種草帶，再分期完成平壘階段。

山地栽培：每公頃八百至一千株。行株距各三公尺，每公頃一千一百株，適於斜坡地或平地。如在斜坡地每公頃種八百株的，則可擴大為行距四公尺，株距三公尺。

種植時，把苗木直立植穴(溝)中的凸起部份，使主根向北，植根安置平靜，使用細土(表土)覆在根的部份踏實，使苗木保持直立後將鬆鬆的心土加在表面，濕地根



植定的樹桑

旁的心土要填到向上凸，在乾地要向下，等到新芽長出，慢慢再加填土壤。

### 主幹健全最重要

凡是樹體可分為葉、根、枝幹三大部份，如在各方面能保持良好的機能，樹勢一定會強健而發育繁茂，但在三部份當中以主幹的健全為最重要，尤其是兼用種在定植第一年的桑樹不能摘葉，並須適時將腋芽摘除，保持樹形。第二年春季生長可達一五至二公尺左右，生長漸見旺盛，等結果收穫後施行修剪，決定主幹和支幹的高度，保留三、四枝強健的分枝，第三年起，每年在春期產果後，為了桑樹生長健旺，應該適時將虛弱側枝和受病蟲害的枝條剪除，徒長枝必須剪短，以促進發育的均勻。

### 每年培養勤管理

桑樹的樹勢養成以後每年的培養工作也不可忽視，才能使植株生育良好，如種植後不加管理，桑園

## 作者介紹

陸錦標，江蘇宜興人，現年四十七歲，曾在日本九州帝國大學專攻遺傳學。返國後原任滄豐關大有蠶種製造場總場試驗部副主任，嗣應中國蠶絲公司聘請為副技師，先後在嘉興第一實驗場暨鎮江蠶絲研究所負責蠶品種試驗部門，於民國三十五、三十六年兩度率團來臺增殖原種。三十七年起，任本省農林廳蠶業改良場技師，歷兼該場原種部技師主任、蠶種課長，主辦蠶業監督，近年主持研究發展小組。三十六年在蘇州創辦中國蠶絲雜誌，來臺後主編蠶通訊。現並負責農復會補助的泰國水土保持研究計劃。

陸錦標，江蘇宜興人，現年四十七歲，曾在日本九州帝國大學專攻遺傳學。返國後原任滄豐關大有蠶種製造場總場試驗部副主任，嗣應中國蠶絲公司聘請為副技師，先後在嘉興第一實驗場暨鎮江蠶絲研究所負責蠶品種試驗部門，於民國三十五、三十六年兩度率團來臺增殖原種。三十七年起，任本省農林廳蠶業改良場技師，歷兼該場原種部技師主任、蠶種課長，主辦蠶業監督，近年主持研究發展小組。三十六年在蘇州創辦中國蠶絲雜誌，來臺後主編蠶通訊。現並負責農復會補助的泰國水土保持研究計劃。

雜草叢生，植株生育不良，分枝少，欲株多，收量大為減低，所以在管理上應注意如下：  
中耕除草培土：中耕除草能使土壤鬆軟，防止雜草蔓延，以免防碍桑樹生長。培土能使植株不易倒伏，桑園排水良好，但此項工作應配合其他作業，以便節省勞力，普通每年要各行三次，相輔而行，約在一、三、五、七、九、十一月行之。山坡地在雨季中行帶狀除草，並就地取材作覆蓋用，最好間作綠肥作物，以符水土保持條件。

施肥：桑樹施肥的種類、用量和施用期，對於生長和收量有密切的關係，尤其基肥更為重要，基肥要用完全腐熟的堆肥，每公頃施用一萬公斤，在種植前混合表土施用，追肥用化學肥料氮、磷、鉀和石灰四要素，分在產果前後及秋期施用。綠肥則應在夏季和石灰混合，環狀施在桑樹周圍，冬肥以蠶沙和腐熟堆肥或厩肥等遲效性肥料，在株間掘溝施下，以維地力，下表是舉例說明四年生桑樹，每公頃的肥料施用量：

### 產製銷間要合作

據聞日本和非列賓已向廠商探價，有來臺採購或合作生產的希望。因此引起互相競爭，品種混雜，農友買不到好品種，價格又高。製造廠商不多，造成產、製、銷不能配合，部份農友已受損失。所以嚴格選擇品種，並即由農產品研究中心，研究改進加工法，將樣品送至各國試行開拓外銷市場，然後才有計劃地配合養蠶副業，輔導農友和工廠，使能在本省切切實實的發展，為本省蠶業生產奠定基礎，更可為國家爭取外匯收益。

肥料	期間				每株用量
	春肥	夏肥	秋肥	冬肥	
硫酸銨 (二十%)	150	100	100	100	0.25
磷酸鈣 (十八%)	150	70	70	70	0.18
過磷酸鈣 (十八%)	150	70	70	70	0.18
氯化鉀 (六〇%)	150	70	70	70	0.18
石灰	150	70	70	70	0.18

臺灣省農林廳技正兼大湖蠶業推廣實驗區主任，蠶業改良場蠶種課課長。現任蠶業改良場技師兼推廣課長，並執行建設養蠶新村示範計劃。

陸錦標，江蘇宜興人，現年四十七歲，曾在日本九州帝國大學專攻遺傳學。返國後原任滄豐關大有蠶種製造場總場試驗部副主任，嗣應中國蠶絲公司聘請為副技師，先後在嘉興第一實驗場暨鎮江蠶絲研究所負責蠶品種試驗部門，於民國三十五、三十六年兩度率團來臺增殖原種。三十七年起，任本省農林廳蠶業改良場技師，歷兼該場原種部技師主任、蠶種課長，主辦蠶業監督，近年主持研究發展小組。三十六年在蘇州創辦中國蠶絲雜誌，來臺後主編蠶通訊。現並負責農復會補助的泰國水土保持研究計劃。

謝重智，三十七歲，臺南市人，自民國三十九年參加農林廳蠶業改良場栽桑課工作，以沉默實幹著稱，十數年來以桑園為家，得歷任場長賞識提拔，服務十三年中十年考績列甲等，由技助、主任、技師員而課長，任栽桑課長已八年，對桑樹特性、桑園設計及育苗法均有獨到見解。

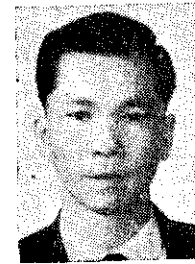
彭兆武，臺灣省新竹縣人，民國四十四年畢業於桃園農校高級部園藝科，四十五年經就業考試分發省農林廳蠶業改良場服務至今。主要研究桑園管理、桑樹生長調查及蟲害發生。



陸錦標



謝重智



彭兆武