

如何栽培桑樹？

彭兆武

桑葉是蠶兒的唯一飼料，栽桑時，需先了解桑樹的特性、栽植、肥培管理、剪定、收穫、病蟲害防治等方法，才能培育品質優良與豐產的條桑。

桑園

一、經營規模

1. 桑園經營規模，要看自己的耕地面積、勞力、設備及養蠶投資而決定栽桑面積。

2. 養蠶經營桑園至少〇·五公頃以上才合算。

3. 一公頃桑園普通可以栽桑六、〇〇〇株，到成園每年可以養蠶六、八次，桑樹發育良好可飼育五〇〇〇張蠶種，生產鮮繭一、〇〇〇〇〇一、二〇〇〇公斤，高產的可達二、〇〇〇公斤。

二、栽桑前準備

1. 栽桑農戶提供姓名、住址、土地段落、地號、栽桑面積、時期，向當地收購機關申請登記。

2. 蠶桑技術人員會同有關單位，勘查土地及排定配苗時期。

3. 栽桑前一個月須收成前期作物，並全面深耕，使土壤充份風化。

4. 山坡地，先實施水土保持工作後栽桑，以防止土壤冲刷與流失。

三、桑園的選定

1. 交通方便，桑葉、肥料運輸便利，且距離蠶室近的土地。

2. 灌排水設備良好的土地。

3. 土壤以砂壤土、壤土，且表土深厚，土壤酸度PH六·七的土地為佳。土壤酸度強時，以石灰改良後使用。

4. 日照充足，通風良好的地方。

5. 有機質肥料(堆肥、畜肥)每年可充份供應。

6. 排水不良、低窪地、地下水位高，易使桑根部腐爛的土地，勿栽桑。

7. 勿選擇建築物、工廠、磚瓦廠、煙草田、果樹園附近土地栽桑，以免蠶中毒，無法經營而廢耕。

四、栽植

1. 桑苗選擇：(1)無病蟲害，無受傷，鬚根無脫落。(2)適宜本地管理品種。(3)桑苗保持新鮮。

2. 栽植時期：春植期十二至三月，秋植期九至十月。

3. 株距與行距：行距一·八公尺，株距〇·九公尺，每公頃可栽植六、〇〇〇株。

4. 栽植方法：

1. 整地：
(1)桑園深耕碎土，清除雜草，同時施用堆肥每公頃一五、〇〇〇~二〇、〇〇〇公斤，過磷酸石灰三〇〇公斤，以耕耘機與表土充分混合。

(2)整理灌排水溝，以利雨季時應用。

(3)畦方向：栽植畦以南北向為最佳，可提高桑園的日照、通風、減少病蟲害發生。

2. 種桑：

(1)桑苗大小分開種植，以利管理。

(2)平地耕作區種桑以平畦或微高畦為宜。

(3)山坡地或無耕作區栽桑以等高線規畫，隨山邊溝的平行開植溝，寬三〇公分、深五〇公分，表土心土分開，溝底施堆肥及過磷酸石灰，與表土攪拌後種桑。

(4)栽植深度一五~三〇公分，依土壤、剪定法等而定。

(5)高壓苗種桑時，先將土包浸水二〇分鐘，並將塑膠袋剝掉輕輕種植。勿腳踏或遠投，以免幼根斷落，影響成活率。

(6)栽植枝幹應直立，離地一〇公分(留三~五芽)剪定。

(7)栽植後傍晚必須灌水(下雨後土壤濕度良好，免灌水)提高成活率，下雨時注意排水。

(8)桑園覆蓋稻草或甘蔗葉，以免乾旱。

(9)桑苗發芽後，常施肥、灌水、留三芽、整枝及防治蝸牛為害。

剪定

桑樹剪定可分：低幹(根刈)法，株高五〇公分以下、中幹(中刈)法，株高五〇~一五〇公分、高幹(高刈)法，株高一五〇公分以上。

1. 根刈單拳式剪定法

桑苗種植後離地面一〇公分剪定，待發芽、伸長新梢長大後留四支於五~一〇公分剪定成拳式，待新梢生長強壯，可得第一次養蠶採收時剪定(春植秋收、秋植春收)。

採收時在基部留一~二公分剪定，以後每期輪收時中剪外均保持拳式，株頭固定。單幹根刈可年年採收，植株升高至五年後，再從基部切斷，保持五~一〇公分基部，次年恢復樹勢，維持生產。

2. 高根刈三拳式剪定法

桑苗種植後離地一〇公分剪定，爾後發芽、伸長新梢，離地三〇公分時保留適當位置強壯新梢摘心，做成三主幹。每主幹又發芽伸長新梢，生長至一·五公尺以上，可利用第一次養蠶採收時配合修剪，每主幹留三支幹五~一〇公分剪定。全株養成九支幹，以後每期輪收中剪外，均在九支幹基部一~二公分剪定，保持拳式反覆育成。

3. 選擇適當的剪定法

1. 高溫多濕、病蟲害發生多、表土淺或地下水位高的地方宜低幹(根刈)剪定。

2. 寒冷或霜害多，或雨量較多的地區低幹下部易污損桑葉地區宜中幹(中刈)剪定。

3. 易遭洪水氾濫的河川地區宜用高幹(高刈)剪定。

4. 機械化作業的地區宜根刈拳式剪定。

管理

桑園畦間的除草、中耕、數蓋、灌排水及土壤改良等均為土壤管理的項目。

1. 除草：桑園除草方法有人工除草、淺耕除草、小型中耕機除草、數蓋除草、殺草劑除草等，除草時期為中耕施肥前及桑樹修剪後徹底除草，其次

是平時有雜草生長隨時去除，切忌讓雜草留種子或草莖蔓延，繁殖後代。

使用殺草劑須先了解藥劑的種類、濃度、藥量、噴藥時期、噴藥部位等，接受指導人員指導，以免發生毒與桑樹藥害。

2. 中耕：中耕即翻土，使根易發育伸長及流通土壤中空氣。中耕可分為深耕與淺耕兩種：

(1) 深耕：一年一次於秋蠶飼畢，桑樹剪後時間深耕。將土盛於畦溝，或將株間的土翻開，同時切老根及施堆肥，翻入土中，促進新根發育。

(2) 淺耕：春夏期間配合除草、施肥、修剪、排水的進行，注意勿使根羣損傷太多，以免影響桑樹發育，並勿在雨時耕翻，以免根部含水量過多而腐爛及土壤粘硬。

3. 敷蓋：材料有稻草、牧草、甘蔗葉、塑膠布等。敷蓋可保持土壤水份、養分，防止沖刷、流失，抑制雜草生長及增加有機質肥料，改良土壤結構等。但排水稍欠佳的園地應改善敷蓋方法，以免引起桑園排水不良，桑樹根部腐爛。

4. 灌溉排水：桑園管理良否與灌溉排水有密切關係，本省南部十一月至三月為乾旱期，桑樹發育最需要水份，按期灌水，可促進桑樹生長，提高產葉量及減少病蟲害發生。五月九月為雨季，平地栽桑尤注意排水，桑園以高畦及四週開排水溝為宜。

5. 施肥：肥料種類有：(1) 有機質肥料如堆肥、人糞尿、畜肥、蠶沙。

(2) 化學肥料如硫酸銨、尿素、過磷酸石灰、氯化鉀、苦土石灰。另有複合肥料如台肥一號及台肥五號。

施肥時期：(1) 春肥：一二月桑樹修剪發芽後，在中耕除草時施用化學肥料，採收一次後再補充追肥，肥料量佔全年四〇%。

(2) 夏肥：桑樹春蠶飼畢，修剪、中耕、除草後分一、二次施用，宜用速效性肥料，肥料量佔全年六〇%。

(3) 冬肥：秋蠶結束後，桑樹修剪、除草、冬耕後，將速效性肥料(如堆肥、厩肥、蠶沙)平均埋入土壤中。

施肥量：桑園施肥量的多少與當地的氣候土壤、修剪法、收穫法、樹齡及肥料的種類有密切的關係。

每公頃桑園施肥量(以台肥一號複肥為例)：

春肥：第一次六〇〇公斤(一五包)
桑樹修剪後一個月施下。第二次四〇〇公斤(一〇包)於春蠶第一次採收修剪後二星期施下。

夏肥：第一次八〇〇公斤(二〇包)
桑樹修剪後二星期施下。第二次六〇〇公斤(一五包)於秋蠶第一次採收修剪後一星期施下。全年計施二、四〇〇公斤，另冬肥(堆肥)一五、〇〇〇、二〇、〇〇〇公斤。

施肥方法：依桑樹發育及施肥次數可分點施、溝施、全面撒施等三種。大面積桑園全面撒施採用小型中耕除草施肥機，畦間全面撒施中耕埋入土中一〇、二〇公分。

收穫

桑樹的收穫可分採葉法、摘芽法、新梢摘法及條桑刈取法等四種。

(一) 壯蠶條桑收穫法：本省氣候高溫多雨，中南部的桑樹發育非常旺盛，全年每株桑樹可利用四次。壯蠶條桑採收法是，當春蠶第一批壯蠶在三月下旬四月上旬飼育時，將培育成的條桑於 $\frac{1}{2}$ 枝條處採收，留下 $\frac{1}{2}$ 枝條促進發芽。

採收後的殘餘細小枝、病蟲害枝須剪除，保留強壯枝幹八、一〇支，加以肥培管理。以五月下旬至六月上旬所發育的新梢枝條供應春蠶第三批壯蠶採收利用。春蠶第二批採收的桑樹如上管理供春蠶第四批壯蠶採收利用。

然後依養蠶期全株剪定，待秋蠶第一批壯蠶飼育九月上旬，再從剪定後所發育的條桑，於 $\frac{1}{2}$ 處採收，殘餘下端枝條剪除細小枝、病蟲害枝，保留強壯枝幹八、一〇支，加以肥培管理後，於十一月上



條桑採收(陳德輝)

旬秋蠶第三批採收利用。秋蠶第二批採收的桑樹如上管理供第四批(十二月上旬)採收條桑後，全株剪定整理。

(二) 三齡用桑收穫法：

本省稚蠶共同飼育至二齡眠期分三齡用桑及四齡用桑。蠶兒需要較嫩的新梢，首先培育適量三齡專用新梢，每張蠶種須二五公斤重，三〇、三五公分長的新梢。

當春蠶分配前四〇、五〇天，將秋蠶結束強壯枝條保留春剪，留高一、二公尺，剪除幼小枝，培育三〇、三五公分長的新梢，供應第一批三齡蠶用桑。

採收後留高六〇公分剪定，肥培管理供第三批三齡用桑。春蠶第二、四批採同樣的管理。

至於秋蠶三齡用桑的收穫，在晚春或夏蠶，保留壯蠶用枝條，於秋蠶第一批收穫前三五、四〇天留高一、二公尺剪定，加以肥培管理後，供第一批三齡用桑。第三批分發前四〇天，將第一批利用的桑樹留高六〇公分前定，供第三批三齡用桑，秋蠶第二、四批亦相同。