

农业生产技术基本知识

养 蚕

中华人民共和国农业部編

农 业 出 版 社

編者的話

隨着農業合作化運動和農業生產的發展，廣大農民和農村工作幹部對學習農業生產技術的要求，愈來愈迫切。特別是在全國農業生產大躍進的高潮中，各地讀者紛紛來信，希望我們系統地編寫一本有關農業生產技術基本知識的書，以便利大家學習。現在，我們根據讀者的要求基本上編成了這本書，名字叫做“農業生產技術基本知識”。

全書共分 25 個部分，它們的排列順序是：(1)我國的農業概況；(2)植物的生活；(3)水稻栽培；(4)麥類栽培；(5)雜糧和薯類栽培；(6)纖維作物栽培；(7)油料作物栽培；(8)煙草和糖料作物栽培；(9)蔬菜栽培；(10)果樹栽培；(11)熱帶作物栽培；(12)茶樹栽培；(13)藥用作物栽培；(14)種子；(15)土壤；(16)肥料；(17)改良農具和新式農具；(18)農田水利；(19)植物保護；(20)農業氣象；(21)造林；(22)畜牧獸醫；(23)養蠶；(24)養蜂；(25)農村養魚。出版的形式有兩種：一種是單行本，即每一個部分為一個分冊；一種是合訂本。

這本書是從 1953 年下半年就開始組織編寫的，中間經過了向各有關方面徵求意見和反復的修改補充，於 1956 年按分冊陸續出版（共 23 個分冊）。從 1957 年下半年開始，又根據各地讀者的意見以及農業生產發展的新情況，進行了較大的補充和修訂，並增加了“藥用作物栽培”和“養蜂”兩個部分。直接參加這本書

的編写、校訂等工作的有林業部、水利部、水产部、农業部、中国农業科学院、中国医学科学院和北京农業大学等單位的某些領導同志和專家、教授們，共計 100 多人。另外，各地讀者也提供了許多修正或补充的意見。因此，這本書的編輯过程是比較長的，動員的人力也是比較多的。

在內容和編写方法上，我們強調了科學性、群眾性和中國化這三個基本原則，使讀者不僅能從中學到有關農業生產方面的一些基本知識，了解到我國農業生產的概況和特點；同時也能夠懂得怎樣把群眾的經驗總結到科學水平上來，再用以指導生產實踐的道理。在文字方面注意了淺近易懂，對某些名詞術語也加了必要的注解。

雖然如此，但由於我國的領土廣大，各地的自然環境不同，在農業生產方面所積累的技术經驗也極其豐富多采，通過農業生產大躍進，各地曾湧現出許多驚人的豐產紀錄和發明創造事蹟，而目前還沒有把它們搜集和總結起來，比如，在各種作物的栽培技術方面，有的就只介紹了某一個地區或某幾個地區的做法；畜牧獸醫部分還沒有把中獸醫的經驗很好地寫進去，等等。因此，這本書的內容仍然是很不夠的；特別是在今後農業技術革命的浪潮中，將會出現更多的驚人事蹟和發明創造，本書的內容必須不斷進行修正和補充，才能適應需要。我們希望讀者在閱讀和應用中，除了注意因地因時制宜的問題以外，並且能夠把你們的意見和當地好的經驗寫給我們，以便逐步把這本書的內容充實起來。

中華人民共和國農部

1958 年 7 月

养 蚕

第一节 我国蚕業生产概况

我国蚕業生产已經有四千六百多年的历史，絕大部分地区的气候，都适宜于桑树、柞树等植物与蚕的生長，产区分布达 24 个省(区)。蚕的种类很多，有桑蚕、柞蚕、蓖麻蚕、天蚕、柞蚕、樟蚕、山蚕、栗蚕、烏柏蚕，其中生产最多、經濟价值最大的为桑蚕与柞蚕。桑蚕、柞蚕又有很多品种。桑蚕方面原来在生产上应用的品种，主要为瀛文、华十、瀛翰、华八、华九的一代交杂种；柞蚕方面，辽宁、山东、河南三省正在应用和可以推广的有青黄、銀白、杏黄、靛藍、克青、黑头蚕、膠藍、安黄、安白等十余种。到1957年止，新育成的品种：桑蚕有鎮1、鎮2、鎮5、鎮8、鎮10、南农7号；柞蚕有青黄1号、青黄6号。这些新品种已在农村試养成功，今后將积极繁殖推广。桑蚕飼料方面各地都有很多适宜于当地自然环境的优良品种，如江苏、浙江一帶的湖桑、望海桑，山东、河北的魯桑，广东、湖北的荆桑，四川的火桑、嘉定桑。貴州、云南、四川的柘树也有很多品种。柞蚕飼料有櫟、櫟、枹、蒿柳等40余种。

桑蚕与柞蚕的絲綢是我国出口的重要商品之一，在国际市場上享有很高的声誉。从解放到 1957 年出口的絲綢总值可以

換回 600 万吨鋼材或相当于 1,300 万吨肥田粉，在农業生产上对农民生活和农業再生产有重大作用。重点产区的养蚕收入占农民全年收入的 40—50%。今后，随着国内人民生活水平的逐步提高和对外貿易的扩大，絲綢的需要量必將日益增多。因此，發展蚕絲生产对發展农業經濟、支援国家社会主义工業建設关系很大。

目前，我国桑蚕产区已遍及全国，其中以浙江、江苏、四川、广东四省产量为最多，約占全国桑蚕茧总产量的 70% 左右。辽宁、河南、山东、貴州、湖北等省为柞蚕的主要产区，占全国柞蚕茧产量的 90% 以上。

在抗日战争时期，由于日本帝国主义和国民党反动派严重摧殘破坏，桑田、柞林面积大为縮減。解放初期，全国桑园面积仅为战前的 33.9%，柞林大部荒蕪；桑蚕茧产量仅及战前最高时期的 17% 左右，柞蚕茧产量只有最高时期的 3.3%。解放后，党和政府提出了大力恢复蚕絲生产的方針，号召农民整理荒蕪桑园，垦复柞林，进行补缺更新，加强技术指导，規定合理的收購价格，并發放大批貸款扶持生产。因此，蚕农的生产积极性空前提高，蚕絲生产获得迅速的恢复与發展。特别是农業合作化以后，各地大面积地拓植了桑园，到 1957 年全国桑园面积就比解放初期增加一倍多，桑蚕茧产量增加 1.2 倍，柞蚕茧产量增加 2.4 倍。全国出现了許多高产省和县，广东全省平均每亩桑园产茧达 118 斤，每亩桑园产茧 80 斤以上的全国有 31 个县，产茧 100 斤以上的有 6 个县。高额丰产的浙江德清县幸福农業生产合作社 542 亩桑园平均每亩产茧 138 斤，广东中山县全县 17,289 亩桑园平均每亩产茧 163 斤，其中团结第二农業生产合作社 1.5 亩产平均每亩产茧达到 427 斤，这些县已达到或超过了日本的單位产量。每張桑蚕种的平均产茧量，在主要产区的江

苏、浙江兩省已由解放初期的 30 斤左右提高到 52 斤以上，四川省由 15 斤提高到 37 斤多，1957 年，高產丰产的湖北省罗甸县重光第一农業生产合作社全国劳动模范每張种产茧达到 121.6 斤。1958 年湖北南漳县金乡二社楊宗秀、王貴英三張种平均每張产茧 192.8 斤。鮮茧出絲量也有很大提高，江苏、浙江比 1949 年每担生絲可以节省鮮茧 400 斤左右。柞蚕生产上山东文登县五一农業生产合作社放养 6,475 蛾，平均每蛾获得 104 粒蚕茧。为了加强技术指导、改进生产，在主要产区均設立了專業技术推广机构；新蚕区也配备了一批專業干部，举办桑蚕、柞蚕、蓖麻蚕訓練班，訓練在职干部和农業生产合作社桑蚕、柞蚕技术員，做到層層有專人負責，并在农業生产合作社內推行三包一獎制。

第二节 桑 蚕

一、栽 桑

桑叶是桑蚕的最好飼料。因此，發展桑蚕生产，首先要栽培桑苗和管好桑园，增产桑叶。在山区丘陵地帶，應該成片地大力开闢新桑园，以及普遍利用田边、河畔、堤岸、村前屋后栽桑，并推广快速密植或高低干綜合栽植的方法，做到头年育苗、二年栽桑、三年养蚕，或当年栽桑、当年养蚕。現有桑树是当前蚕絲生产的主要力量，要加强管理，做好补缺、更新、換种和修枝、施肥、耕耘、除草、治虫、防病等措施，以提高产量。具体做法如下：

(一) 培育桑苗

(1) 采种播种 一般于 5 月中旬至 6 月上旬在生長良好强健無病的桑树上选采成熟的紫黑色桑椹，放在盆里和水攪拌，揉搓成为果漿，另外用一个盆，盆上架一个米篩，把果漿倒在篩內，

用手搓擦，然后用水冲洗，使种子从篩孔落到盆里，淘汰浮在水面上的种子和果肉，留下沉在水底的种子(100斤桑椹可淘洗出2—3斤种子)，再移放在風涼的地方陰干。种子陰干后，于当年6月底以前播种的叫做夏播，夏播發芽率較好。把种子貯藏到来年清明前后播种的叫做春播。春播的桑苗生長期間較長，苗株比較粗大，但發芽率差，所以南方生長快，可以采用夏播，北方为了保証当年出苗，多采用春播。播种前先选好苗地，深耕5—6寸，把土塊打碎耙平，施下堆肥作基肥。播种方法一般采用条播，也有采用撒播的。条播的行距6寸，深1.5分，好处是管理方便，省时、省工，桑苗生長粗壯，并且比撒播能节省播种量，每亩至多只要用1斤种子，比撒播节省50%。每斤桑籽約有30万粒，产苗只3万株，因此，如果播得好，种子还可节省。播种前用直徑1寸左右的竹竿在畦面按行距压成播种溝，也可用小刮子角輕刮成溝，然后把种子播在溝里，复土約1分，以看不見种子为度。撒播將种子均匀地撒播在苗床，这方法能生产多量的苗木，但間苗、除草等工作不便，苗木大小不齐，撒时把桑籽与4—5倍的細土拌和，播后用軟扫帚在畦面輕扫一遍，或用木板輕拍畦面，使桑籽和土壤密接。也有用点播的，行距6—8寸，株距3—4寸，更可节约桑籽。

(2)苗圃管理 播种后鋪盖稻草或麦秆，厚度以土壤能够稍見陽光、并防止干燥和大雨冲刷为准，一般薄鋪一層即可。幼苗長到二片叶子的时候，选陰天或黃昏把盖草揭去，注意澆水防旱。北方地区也可用馬糞和土一倍拌和，薄撒一層，厚約1分，也要經常注意澆水。在低地雨水过多时，还要注意防澇。苗高1寸左右进行疏苗，每株距离1寸。苗高3寸再进行疏苗一次，每株相隔2.5—3寸，同时要勤除草。疏苗后，加施追肥，以人糞为主。每亩第一次用人糞尿3担加水25担，第二次用人糞尿

6担加水20担,由淡到濃,最后每亩再施硫酸銨20斤左右,要在8月底以前施完。在当年秋季至迟到下年2月掘苗种植,一般桑苗規格要达到根部圍粗1寸以上。不够規格的就进行移栽,第二年夏、秋季或冬季再出圃种植。移栽苗地也要深耕、整地、施肥。移植的距离是行距1尺,株距7—8寸。桑苗移植后,在下部选留二个或三个芽,剪去苗梢,当新芽長到5寸时,只留一个强壯的芽,把其余的芽除去,使苗木生得更健壯(圖1)。

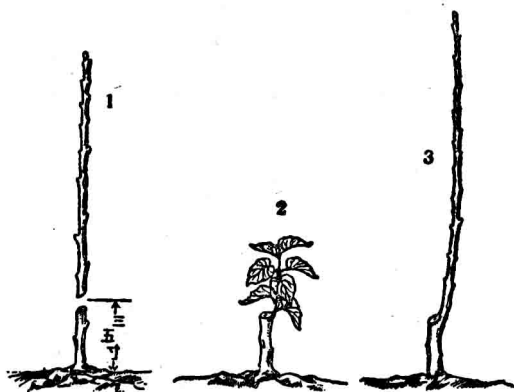


圖1 剪干

1. 桑苗栽植完畢后,在离地3—5寸处將苗干剪去
2. 新梢長至2—3寸时,留芽二个,生長至5—6寸时,选留上部一个新梢,保护生長,其余剥去
3. 当年养成独干的桑树

(3)嫁接桑苗 桑苗繁殖,除播种实生苗外,还有接苗(就是嫁接)、压条、插条等方法。接苗的方法很多,在江苏、浙江、四川地区常用袋接法和腹接法,山东、河北等省多用袋接法和管套接法。此外,还有采用根接法和芽接法的。接苗法是选择适合当地需要、保有原品种优良特性的母树,在树液尚未开始流动前,剪取沒有病虫害、节間短、皮層堅厚、叶芽飽滿的枝条,枝条粗細要和砧木相配合。每1万株湖桑苗,約需接条150—160斤(每斤60

—70个接穗)。接条剪下后(秋季落叶后,春季树液流动前),必须合理贮藏,防止日晒、风吹、潮湿、闷热和发芽。同时要掌握接苗

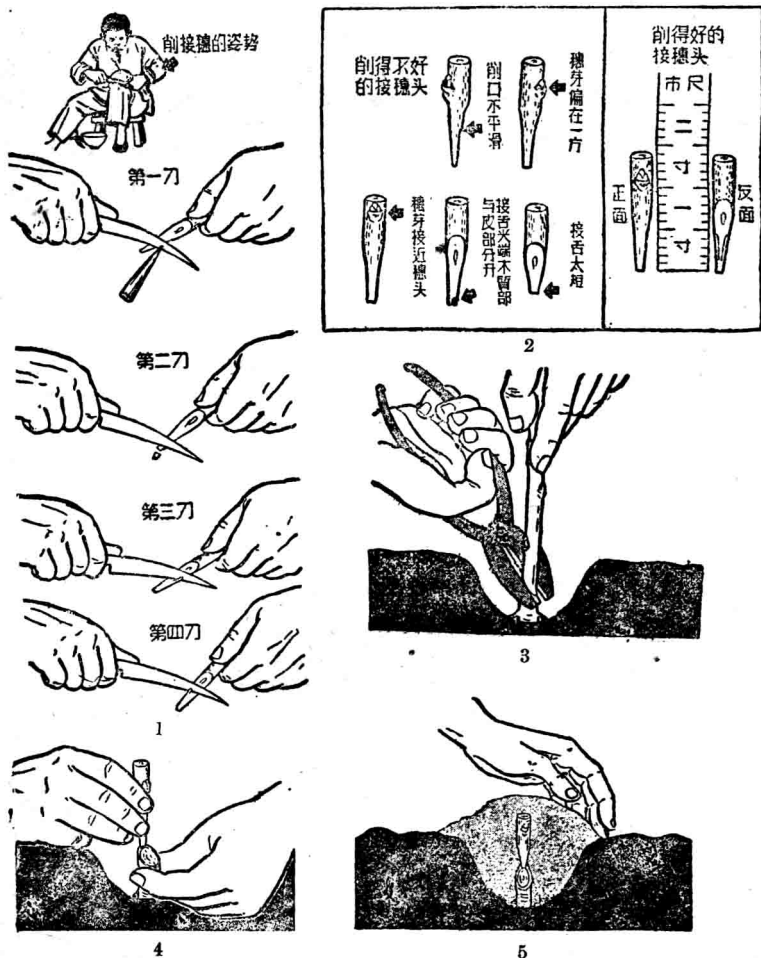


圖 2 桑苗袋接法

1. 削接穗 2. 接穗头 3. 剪砧木 4. 插接穗 5. 壅土

时期,在砧木树液开始流动、皮層与木質部可以捏开时进行(江苏、浙江一般的接苗时间是3月下旬到4月上旬)。

1. 袋接法 在接苗方法中,普通应用最多的是袋接法(圖2)。这种方法是先把接条基部太粗的部分和枝条的梢头削掉,用左手握紧接条,放在靠近左腿膝的旁边,右手拿接刀先将接穗芽的反对面斜削一刀,再在梢头依左右方向平削一刀,又在左右兩边各依斜势修去一部,先后共計四刀,削成半橢圓形,只留上部一个芽。在桑芽的上面2—3分处,稍微帶斜一些地剪断,同时挖开砧木根部土壤,在根莖分界的地方,用桑剪斜剪,使它成为馬耳朵形状,用左手拇食兩指捏砧木的切口,使砧木的树皮和木質分开,右手就把已削好的接穗削口斜面向外,慢慢地插下去,到不能再插时就停止。然后,把砧木旁的泥土弄得粉碎,壅在根边,用兩手輕輕压紧,使碎土和接苗的地方密合,再在上面堆細土到接穗头看不見为止。这时接苗工作就算完成。

2. 腹接法 腹接法(圖3)是对已种的野桑和衰老桑树更新用的嫁接方法。在春分前后剪取优良品种的桑条做接穗,貯藏在屋里陰凉地方,到清明边开始接。接的时候,在接穗条最下面一个冬芽的反面,斜削成6—7分長的斜面,上面留2—3个芽,在最上面的一个穗芽的上方3—4分处剪断。再在砧木上按照需要培育桑树高度的部位,选择表面光滑的地方,把树皮剖开,划成比接穗斜面長2—3分的“八”形,然后把接穗的斜面向外,慢慢地插进砧木上的划口里。插好接穗后,要把麻皮或草蓇包扎起来,包时先把麻皮的一头弯成耳环狀,另一头在接口处来回包扎,到接口完全包沒时,把梢头穿进耳环狀圈中,再把打环的麻皮头向下拉紧。接口包扎好以后,接口离地面近的,就可以把根部附近用細土堆沒接口;接口高的,要用湿粘土和切断的短稻蓇拌和涂在包扎好的接口上,要注意接口的湿润,防止接木部

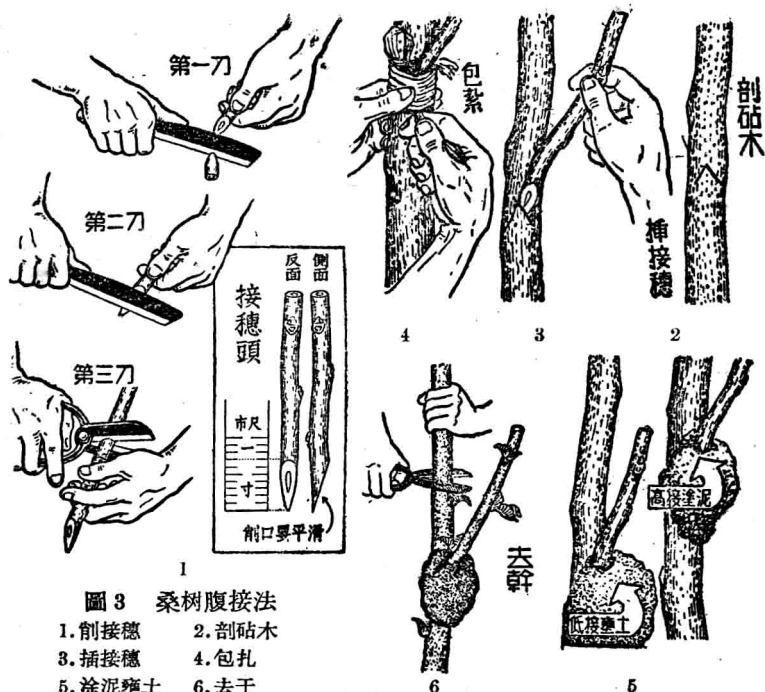


圖3 桑树腹接法

1. 削接穗
2. 剖砧木
3. 插接穗
4. 包扎
5. 涂泥壅土
6. 去干

干燥，这样容易接活。等接穗上的桑芽長成燕口狀时，在接口上1寸多的地方把桑树皮層割断，到来年就可以把砧木剪断。对沒有接活的桑苗，不要把砧木上面剪断，如果还有不曾干枯或發芽的接穗，当年还可以再接，否則留到来年春季再接。

3. 根接法 凡是長3—4寸、圍粗3—5分生有須根的桑根，都可用根接法嫁接。接穗大、砧木根部直徑小的，可倒过来把砧木削成斜面插入接穗的皮層；砧木大、接穗細的，仍按袋接方法嫁接。一般砧木过小和栽植或移植时修下来的廢根都可以利用。用此法繁殖桑苗，是充分利用廢根小苗来加速桑苗繁殖的一种

办法,是符合多、快、好、省的原則的。接苗时,切断面要平滑,斜面要銳急,否則影响接活。

4. 套接法 套接又叫做哨接或管接。在春季發芽前,剪去条梢,待發芽后留上端新芽 2—3 个作为砧木,其余删去。同时,选择当地的优良品种,在發芽前进行春伐,至新梢生長到基部而皮層帶白色时,即从基部剪下。剪下后,用手扭轉新梢基部皮層,使与木質部分离,然后留兩叶剪取接穗管,把砧木上的新梢留 1—2 寸,剪去梢端,撕开皮層至基部为止。最后,將接穗管套入,漸套漸紧,使接穗管与砧木紧密結合,下端皮層即稍有开裂也無妨。砧木上端的木質部以露出接穗管半寸为度,过長的剪去。十余日后,接穗管上的叶柄枯黃脫落,腋芽膨大,即已成活。接时要注意下列几点:

①接穗与砧木的新梢要大小相等;

②結合部必須接近新梢基部;

③一株砧木接 2—3 个接穗时,腋芽必須向着不同的方向;

④嫁接須在晴天日中进行;

⑤接苗时要先取接穗管,后剝砧木皮,否則砧木干枯,不易成活。

5. 芽接法 芽接应在 7—9 月內进行,选择优良品种和比較飽滿的腋芽作接穗,剪去叶片,在芽的上方 3 分处平划一刀,再在芽的下方 3 分处自下向上削成盾狀的接芽,略帶木質部。然后,在砧木北面或西北面平滑处用刀划一 T 字形,用薄竹片剔开皮層,嵌入接芽。最后,用草包扎,涂上粘土。經過 10—15 天,叶脫落,芽膨大,即为成活征兆。

(4) 桑树压条 关于桑树压条法,各蚕区都有經驗,采用也較普遍。它的特点是將母株的枝条弯入土中,使其生根,然后切断母株相連的部分,成为独立的苗木,方法有兩種:

1. 傘形壓條法 母株進行春伐至新梢長到1.5—2尺時，在周圍掘成深3—4寸的小溝，溝底施腐熟堆肥，厚約1寸，上蓋細土，把枝條下部的葉摘去，彎曲壓入溝中，壅土踏實，新梢上端留4—5寸露出地面，也可以在彎曲部纏上細鐵絲，使養分運輸遲緩，或將埋入土中部分的枝條切斷三分之一到二分之一，以促進發根。復土要厚，如果母株有新芽發生，應該隨時除去，以後并經常壅土，防止雨水沖露。大約經過一個月，在彎曲部分長出新根，這時施以稀薄液肥，再經二、三十天后施較濃的液肥。在秋季落葉後或明春發芽前，在新根發生處與母株切斷，另成小樹，掘取栽植。其餘橫伏土中的各節生有細根的，可每隔3—4寸剪成數段，作為插條之用。

2. 丁字形壓條法 在發芽前剪去細小不良的枝條，到新梢生長至3—4寸時，在母株四周挖成寬3—5寸、深3—4寸的溝，溝底施厚約1寸的腐熟堆肥，上蓋細土，把枝橫伏溝中，梢部剪去3寸左右，插入土中，不使彈起，條上每隔4—5節留一新梢，其餘都剝去，同時去掉新梢下部的葉，切斷母株基部的一部分皮層，促使多生新根，然後壅土踏實，僅留新梢頂端約1—2寸。在地面并隨時加土，防止雨水沖開。新梢長到1尺左右時施液肥，到秋季落葉後切離母株，挖出埋條，從新根的基部兩端切斷，使成多數獨立的苗木。

(5) 桑樹插條 用插條法培育桑苗，更能達到多、快、好、省，手術簡便，能保持母株優點，短時期內能生產大量苗木，但必須掌握：

- ① 土壤經常保持濕潤；
- ② 土壤松軟，有適當空氣進入插條下部；
- ③ 有適當地溫，以促進切口的氧化作用和愈合組織的生成；
- ④ 土壤要經過精細整地，揀去石塊樹根等。

因此，要選擇向陽避風、接近水源、含有机質多、保水力强的疏松土壤，耙地，灌水，碎土，平畦，畦寬1—3尺。在春季樹液未流动前即3月下旬至4月上旬伐取桑條，或利用袋接時剪下的砧木條梢扦插，近來更有利用夏伐的枝條扦插的，能避免影响春葉生产。四川省劳动模范魏華德把夏伐桑條在陰涼室內貯藏1—2天，至切断后微微冒漿呈珠狀時进行扦插，成活率達到60%以上。截取插條的長短，隨桑條節間的距離和扦插時期而定，節間密的削成5—6寸，節間稀的6—7.5寸。春季插條可稍短，夏季插條要稍長。插的方法有二种：

1. 普通插條法 把插條二頭削成斜面，按株距5—6寸、行距1尺先用棒插一小孔，然後將插條垂直插入至與地面相平，在兩側踏實土壤，上面蓋草，以防干燥。

2. 斜插法 四川魏華德用長7—9寸的桑條，上端留一個壯芽，在其對面削成短斜面，下端削成長斜面，並在兩側稍修一刀，按行距1尺挖4—5寸深的斜溝，每距4.5—5寸埋一根桑條，埋時下端斜面向下，密接土粒，斜度 25° — 30° ，復蓋細土至蓋沒上端約1寸。插條后，每隔2—3日在早晚灌溉一次，當新芽生長到2—3寸時下端逐漸生根，如遇天晴日烈，要用2—3尺高的棚遮蔭，夜間卷去，直至成活為止。頂端選留一個壯芽，其餘隨時剝去，并由淡到濃地在8月初以前分次施肥，每畝約用人糞尿600斤，第一次在新梢長5—6寸時，加水5—6倍稀釋，第二次在苗高1.5—2尺時，成分可稍濃，到苗木生長旺盛時再施肥1—2次，施肥前應先除草，施肥后培土，并注意病蟲為害。

(6) 桑樹埋條 埋條法是利用伐條后的桑條，在桑樹行間和屋旁、河邊等土地上大量繁育优良品种的桑苗。据陕西省安康县的經驗，成活率一般在80—90%，当年就可出圃定植，繁殖快，成本低，比嫁接苗可早1—2年用桑，浙江省1958年已全面推

广这种埋条法，仅嘉兴专区即达 20 万亩。做法如下：

1. 选地、整地 以选择靠近水源的向阳砂质壤土为最好。深耕 8 寸以上，打碎土块，耙平。

2. 埋条时期 根据不同材料分两个时期进行：春埋——在桑树树液开始流动至脱苞放叶的一段时间内进行，一般的从惊蛰（3月6日左右）至春分（3月1日左右）前后，根据各地气候而定；夏埋——从春期壮蚕开始伐条至上簇夏伐完毕止的一段时间内进行，一般约在 5 月中旬至 6 月上旬。

3. 材料选择和处理 春埋——砍下二年生带有多数侧枝的健壮枝条，即时挖沟埋入；夏埋——将桑条伐下后摘叶养蚕，留下叶柄，保护腋芽，当天埋入，不使水分蒸发过多，以免降低成活率。侧枝一般要选长 4 寸以上的，过短过密的可适当疏去。

4. 埋条方法 埋条前先开好深 6—8 寸、宽 8 寸左右的沟，填入少量表土。一般离地面 3—4 寸，将枝条顺沟放入，均匀地扶出新梢（侧枝），使梢端露出地面，每一新梢相隔 5 寸左右。新梢不足时，可以 2—3 根枝条平行埋放。枝条基部斜面要向下，边埋边复细土，埋到一半时浇水，然后再继续填土至高出地面为止，并用脚踏实。每个侧枝留 1—2 个腋芽，剪去梢端，经过 10—20 天后，成活的枝条叶柄自然脱落，腋芽膨胀转青。

5. 圃地管理 埋条后，遇天旱要在清晨浇水或施清水粪；多雨时要及时排除积水。新芽脱苞 1—2 片叶时，施一次 10% 的稀薄人猪粪。以后逐渐增浓地每隔半月施肥一次，至停止生长前一个月为止。施肥前，要浅削苗地，除净杂草，如发现害虫，就要立即防治。

6. 使用生长素 为了促进桑条生根和提高成活率，可以用植物生长素“萘乙酸”或“二四地”来处理。方法是：①用“萘乙酸”或“二四地”1 克，加水 100 斤，即配成 5 万倍的混和液，将枝条

基部浸 6—12 小时；②用滑石粉 2 斤，“萘乙酸”或“二四地” 0.1 克，充分磨碎拌和成含量万分之一的粉剂，將枝条基部放入水中浸湿，然后插进粉剂中，使粉末附着条上，埋入土中。

(二)栽植桑树

(1)栽植 在晚秋落叶后栽植的，叫做秋植；在早春發芽前后栽植的，叫做春植。近来有很多地区在 6—8 月雨季栽植的成活率很高，也应该推广。春季栽植，先在上年 12 月或当年 1 月里把栽桑土地深耕翻轉，使經過冬天冰冻風化，然后再依照預定的距离开溝掘穴。在土質粘硬地区开穴要大，約 1.5—2 尺見方；土質較松或是熟地，穴可略小，約 1—1.5 尺見方。栽植距离，一般低干桑行距 4 尺，株距 3 尺；中干桑行距 6—8 尺，株距 4 尺；高干桑行距 10—12 尺，株距 4—5 尺。速成桑的距离一般是从株距 1.5 尺、行距 5 尺、每亩 800 株到株距 1 尺、行距 3 尺、每亩 2,000 株，看当地土質等生長条件来决定（广东一般每亩 5,000—6,000 株）。栽种高低干的綜合桑园，是既可快速收获桑叶、又能維護桑园長远繁荣、适合生产跃进的栽植方法。这种方法是：高干行距 9 尺，株距 12 尺，每亩 55 株，在株距間栽种低干桑 5 株；低干桑与高干桑間株距 3 尺，低干桑与低干桑間株距 1.5 尺，高干桑行間再种低干桑一行，株距亦为 1.5 尺，每亩栽低干桑 723 株，高干桑和低干桑共計 778 株。江苏、浙江等地区在当地提倡每亩千株桑、每株 15 条、每条 1 米、总的达到每亩有枝条 15,000 米的栽植法，这是保証成片桑园丰产的有利条件，值得推广。桑苗最好能自己培育，如果是买来的，路上要运得快，保护得好，不使它干燥，运到后就栽下。栽植时，先于溝內或穴底放一層表土，表土上面施一層腐熟的厩肥和堆肥作基肥，基肥上面再加一層表土，然后把桑苗栽下。坡地栽桑，桑苗大根要向上，細根向下；平地栽桑，大根要向北。填滿土，將桑苗輕輕向上提一下，使苗根

伸長鋪平，踏實填平。山區開荒栽桑，如果肥料不足，可把草皮搗爛，填入穴底，充作基肥，再在草皮上多放一些表土踏實。要注意不使苗根碰到草皮，以免草皮發酵腐爛時燒壞桑苗。栽植深度以1尺為宜，但要看當地的土質和養成的樹形等酌量增減。栽好後，每株澆清水糞1—2勺，並剪除苗梢。剪口稍斜，斜面要向陽，剪口要平滑。

山區栽桑，要注意水土保持，在栽桑土地上方和左右兩邊開掘深溝。傾斜坡度在 20° 以上的要開梯田栽植，畦溝要橫開，不可從高處向低處直開，避免雨水沖失泥土和肥料。

(2)栽桑型式 桑樹栽植型式，依主干的高低，分低干、中干、高干和喬木桑等數種：

1. 低干桑 桑苗栽好後，在離地3—4寸處剪斷，苗干上面留4—5個芽，當年養成4根枝條。第二年春天桑樹發芽前，將上一年養成的枝條在離地1.5尺處剪斷。這一年內，在剪斷的新梢上長出的枝條各留2—3根，每株共留8—12根，把多餘的枝條剪去。早的當年秋季、遲的第三年春蠶期開始採葉，春期採葉後，把枝條在離開基部1寸左右處剪斷，以後年年這樣剪，就養成低干桑（圖4）。

2. 中干桑 桑苗栽好後，在離地1尺處剪斷，上面留3個芽，當年養成3根枝條。第二年春天桑樹發芽前，在離地3尺左右處剪斷，每根枝條上留2個芽。第三年春天桑樹發芽前，在離地4尺左右處剪斷，每根枝條上留2—3個芽。這一年共養成12—18根枝條。第四年春蠶期開始採葉，採葉後，把枝條在離開基部1寸左右處剪斷，以後年年這樣剪，就培植成中干桑。

3. 高干桑 高干桑有兩種形式，一種是由地面至每年剪伐的拳共高5尺，這種形式的樹勢不很高，將來採葉比較方便；另一種是主干高4尺，加支干由地面至拳共高11尺左右，適于機械