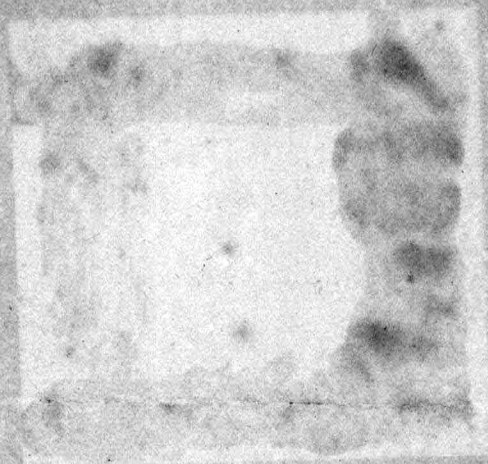


栽桑簡要法

浙江省立蠶業學校編



栽桑簡要法

中國出口。以蠶絲爲大宗。關係國計民生者甚鉅。蠶絲之有利益。世人無不知之。獨是絲出於蠶。而養蠶之原料。則爲桑葉。若桑田不加增殖。桑樹不知培養。則養蠶之家。雖知其中有利可圖。但因桑葉之生產不多。供不應求。價格騰貴。是使養蠶者不獨無利。且反陷於危險之地。故本校欲爲國家蠶業之普及。人民生計之裕如。特編成栽桑簡要之法。勸諸君講求栽桑。本有之地。逐行推廣。未有之地。卽行種植。將見不數年後。桑林遍野。蠶食有餘。葉價自不致高騰。蠶業始不蒙危險。所謂根本既固。事業自得以繁昌。今將各法說明於後。以便採擇。面興美利焉。

(一)採種 法於芒種節後。採取老熟無疵之桑葢。混和木灰。揉去皮肉。用水淘汰。取其沈下者。薄攤陰乾。能於此時卽行播種。則發育最佳。若因事故不能卽時播種。可將已乾燥之種子。收入瓶內。置於乾燥之處。或貯藏於乾燥之砂土中。至翌春桑樹將發芽時。將種子先浸水內二三日。然後取而播種之。

(二)整畦 播種之前。先宜整畦。整畦之法。當擇砂質壤土。終日向陽。洩水便利之處。將地鋤鬆。施以肥料。然後造成四五尺闊。七八寸高之苗畦。亦名苗床。如在翌春播種者。可於冬時預行深耕。以

促土壤風化。至翌春播種時半個月前。再行淺鋤一次。施以肥料。以備播種。

(二) 播種

播種法。原有撒播。點播。條播之數種。而普通所行者。則以撒播法爲最便。此法苗畦整

理後。將桑子混和細砂。(種子一合約和細砂二升)勻撒畦上。播種既畢。薄蓋輕鬆細土一層。並覆

以稻草。灑以清水。慎防烈日暴雨之侵害。早晚更以清水澆之。以免種子枯燥。閱十日後。新芽萌發。

然後去其覆草。護以遮篷。日間遮之。夜間去之。早晚仍以清水灌漑。自能生長。

(四) 培苗

新苗稍長。長約五六寸時。隔四五日。宜施淡肥一次。淡肥者。即以三分之人糞尿。與八

分之水相混之液肥也。以後隨其生長。漸次加其濃度。並拔去苗之過密。及發育不良者。芟除雜草。

以免荒蕪。至翌春。即可行分栽之法。

(五) 分栽

分栽法。即於播種之翌春。將桑苗取起。剪去枝端及直根。並根之破壞部。理勻支根。以

移植之。每株之距離。以直行一尺。橫行四寸爲適。嗣後至接木時期。於橫行株間拔去一株。移栽他

處。作爲三年生苗木。或即行起地接。(日本謂之揚接。接法見後)移植他處。以寬地面。餘者概就其

地嫁接可也。

(六) 嫁接法

此法即以播種所得之苗木爲砧木。以佳良之桑枝爲接穗。爲改良桑樹唯一之良

法也。接穗以芽密力強枝直。且在枝條之中段者爲佳。蓋枝梢爲秋期所生長。力弱而髓虛。將來發

育。定難優美。枝之下部雖較枝梢爲優。但組織硬化。恐與砧木不易癒合。每一接穗以二三芽爲適宜。一芽亦可。芽數過多。反難成活。至於接法。因桑樹老幼。砧木大小。嫁接時期。各法之不同。分有合接。割接。皮接。腹接。根接。芽接。起地接之種種。但在實播法（即種甚法）所生苗木之行嫁接者。大概以皮接法爲多。或稱爲插接。袋接。三刀接。其法於春分前後。審察桑樹養液將萌動之際。擇天氣晴明之日。雨天不易成活。先將接穗削成馬耳形。如後甲圖之式。含於口內。次就地上分植之苗木。掘開近根四周之土。用利剪約離地面一二寸之處。將其直幹如乙圖式斜行剪斷。成爲砧木。而後以拇食二指。將砧木之皮層用力掘開之土。

泥丸培養之土

插 馬耳形剖面

接 (甲)



砧 (乙)

木

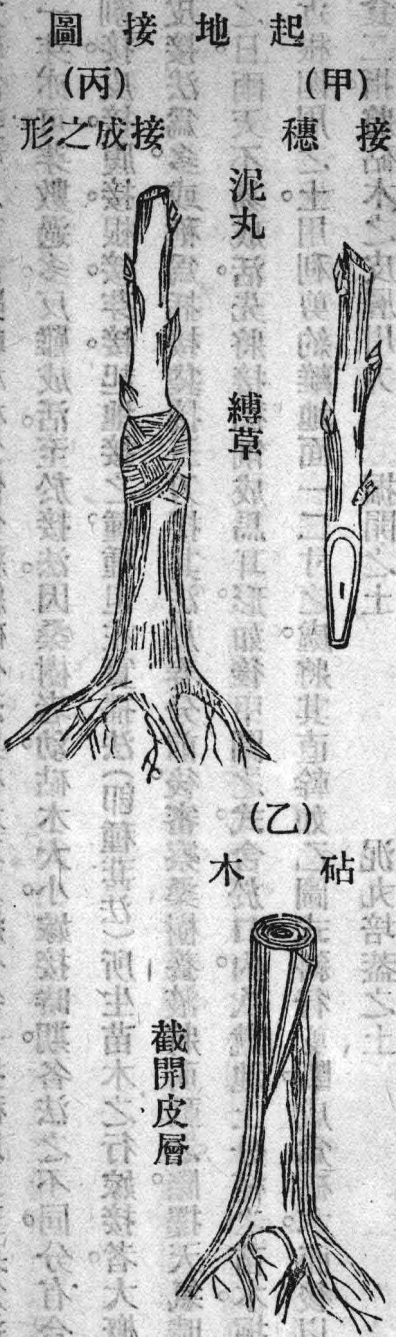


形之成接 (丙)



揉捏之。則皮層與木質部自然分離。然後將接穗削破之木質面。向砧木之皮層面而插入。外以粘土封其接口。更將掘開之土培上。其土須高過於接口。僅露出接穗之芽於地上。接穗之頂更以泥丸蓋之。如丙圖之形。自能成活也。

若行起地接法。亦先將接穗如前法削好。含於口中。而後將掘起之桑苗。從其近根三四寸之高處平行截斷。作為砧木。然後以利刀截開砧木之皮層。如後之(乙)圖。於是將其接穗插入。仍將截開之皮層覆上。縛以槌過之稻草。如(丙)圖之形。而後移植他處。其土亦須培過於接口。自能癒合成活。



至若原有草桑之桑園。桑株較大。而欲改良葉質者。亦可行嫁接之法。改良之。其法即採取家桑之枝條爲接穗。而以腹接法（俗名抱娘接）接之。成活甚易。其法即將接穗削好。擇草桑幹之皮層光滑者。離地二三尺之處。以利刀將幹之皮層開成人字形裂口。如後圖。先用竹片將其裂口之皮層剔開。而後以接穗插入之。外用稻草紮縛。封以粘土。接穗之頂。蓋以泥丸。即能成活。俟接穗活後。次年春上。或本年冬間。即可將草桑之幹截去。便成良好之家桑也。

家桑接穗



返老還童法。如多年老樹之草桑。或家桑。見其樹力已衰。根尙強壯。亦可取強壯家桑之枝條。就其根際接之。即可返老還童。即俗所許之大接法也。其施術之際。不必去老樹之株幹。即於近地面根幹之交。擇其皮層較嫩之處。以鋸鋸深一二寸。復以闊鑿開去鋸開之上部。使成三角形缺口。如後圖。再以鑿鑿開鋸口兩側之皮層。使與木質部分

離。然後將削好接穗插入。接口處。封以粘土。包以竹箬。接穗之頂。蓋以泥丸。俟其成活。即可將老

幹截去。便成強壯之桑樹也。

大接法



接穗

以上各法。均須手術熟練。嫁接得法。方易見效。茲更將嫁接時應注意者數條。摘記於後。以備參考。

(1) 時期之適否。接木時期。因方法不同。而有差異。如起地接法。當以春初為適。若插接。腹接。大接。則以春分前後為妥。

(2) 接穗之選擇。接穗以葉序規正。而芽

密。苞大。枝條正直強壯。於前年夏令所發生者為合用。

(3) 接口須密合。砧木之切口。務須與接穗之剖面同大。使彼此皮層密切。養液易於流通。自然

生活容易。久之則以厚皮包裹之。其間氣孔。亦漸閉塞。其口之皮層

(4) 束縛之原料。束縛原料。麻皮。稻草。均可。惟麻皮不易朽腐。將來有碍桑樹之生長。不如用槌

至其軟之稻草為合宜。束縛時。大而將地。其葉背。亦可。其口之皮層。亦漸閉塞。其口之皮層

(5) 接口須封閉 相接之處須以粘土或接蠟封閉以防空氣及雨水之侵入。

(6) 接後之修理 嫁接之後如見砧木上發生新芽宜隨時除去以免分耗養液。

(七) 栽植 嫁接成活後之桑苗可於次年春間移植田圃。本年秋季亦可移植。惟用春植者宜於立春雨水之交。若用秋植者宜於落葉之後。樹液停流之時。但秋植法非氣候溫暖之區決不可行。故普通均以春植法為妥當。移植之前須將其地耕鋤一次。使其輕鬆細軟。以適當之距離掘成孔穴。穴底施以廐肥或豆餅木灰人糞等上覆以土。始將桑苗栽下而踏實之。以後隨時施以極淡液肥。不使乾燥。則生活易而成長速。

(八) 栽植之距離 桑樹栽植之離距。本因桑樹之種類土壤之肥瘠各種整枝法之不同而無一定。大約在早生種者栽植宜密。晚生種者栽植宜疎。瘠薄土壤栽植宜密。肥沃土壤栽植宜疎。根刈整枝栽植宜密。高刈整枝栽植宜疎。中刈整枝折中於二者之間。其他若兼供夏秋蠶用者栽植宜密。專供春蠶時用者栽植宜疎。而現今各處所通行者則以中刈高刈為多。今表示一畝（六千平方尺）桑田各種栽法之株數如下。

栽法	株間	畦間	一畝地之株數
----	----	----	--------

株根		刈		中		刈		高		刈	
二尺五寸		三	三	四	四	五	五	六	六	七	七
三尺五寸		四	四	四	四	五	五	六	六	八	八
六七五株		五〇〇、	四〇〇、	三七五、	三〇〇、	二四〇、	一六六、	一四二、	一〇七、		

(九) 整枝法 桑樹非行整枝。則枝幹雜出。葉序無次。必致葉小而薄。養液寡而質老硬。惟整枝法有根刈。中刈。高刈之別。今將各法說明於後。

(1) 根刈法 此法最速而易。栽植之第一年。於本株根際。只留二三芽。以上部分悉行剪去。迨新

芽生長。去草施肥。不可懈怠。至晚秋時。新枝約高六七尺。第二年春。於接近主幹之處。截去枝條之全部。去草施肥如上年。新芽發生。留條七八枝。採摘其葉。即可供本年飼養幼蠶之用。第三年春。截枝培養如上年。發芽多者。可達二十餘枝。即可採伐全部。以供飼養春蠶之用。嗣後每年仍從上年發枝之部分剪去。便成根刈之養成也。

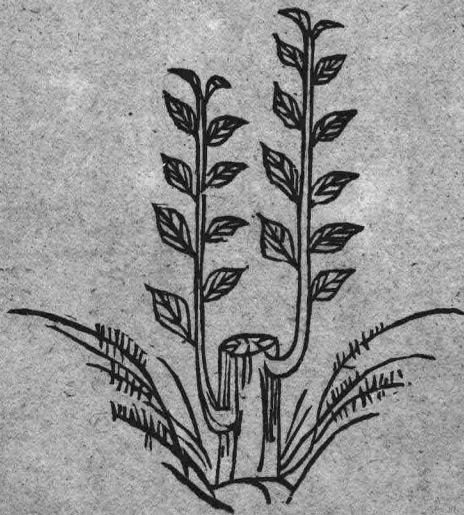
根刈法栽植第一年

春截幹留芽形



第一年秋季新枝

生長之形



第二年春

條枝剪去

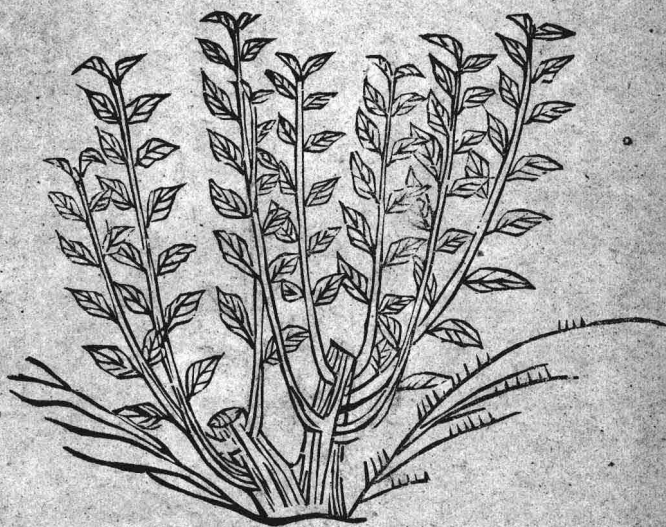
形



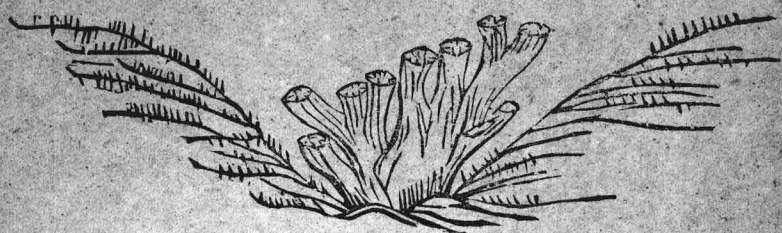
第二年秋

枝條生長

形



第三年秋
枝條發生
形



第三年春
初剪
枝形



(2) 中刈法 初植之第一年。距地面二尺高處剪去枝幹。留強壯之芽二三箇。餘悉除去。第二年

春。於前年所留之枝。約距一尺許處。剪去枝梢。各枝留芽二個。餘俱除去。第三年春。仍如前法。剪枝留芽。經過三春。亦可摘葉剪枝。以供養蠶也。

中刈法栽

植第一年

春截幹留

芽形



第一年

秋枝條

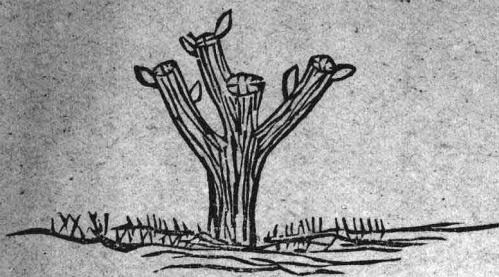
生長形



第二年

春剪枝

留芽形



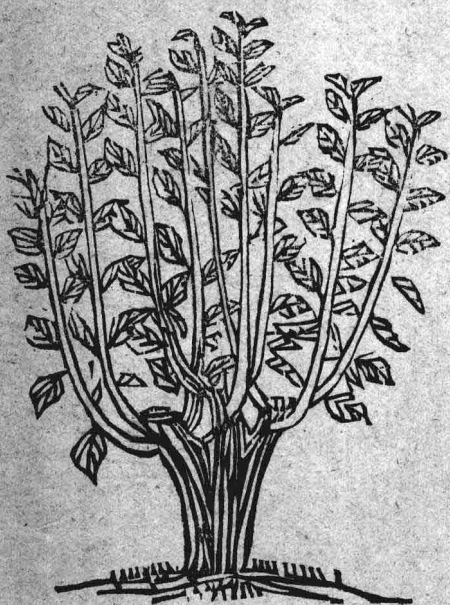
第二

年秋

枝條

生長

形

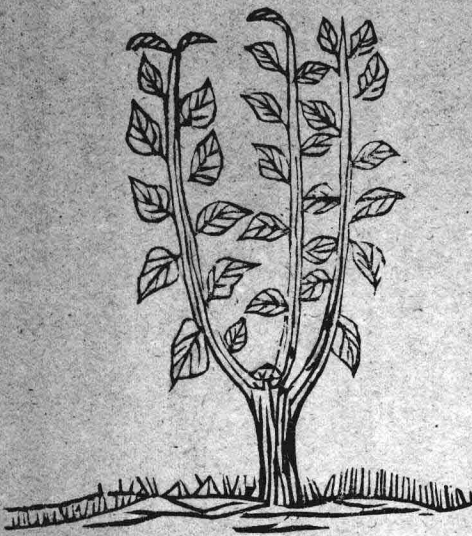


(3) 高刈法 初年於距地面三四尺高之處。剪去幹。留強壯二芽。次年於未發芽前。距又二尺處。切去枝稍。各枝均留二芽。三年春。於所留二芽之枝幹上。約距一尺五寸處切斷枝稍。各枝仍留二芽。四年春又如前法剪伐。全樹約留十六枝爲度。以後無須再爲留枝。每年即從發枝部剪去。謂之開拳。惟其枝條。各成V形。當剪枝留芽之際。務須配置均勻。方能發育茂盛。至第五年春即可採收全葉。第六年已稱壯盛也。

高刈法

截幹留芽圖

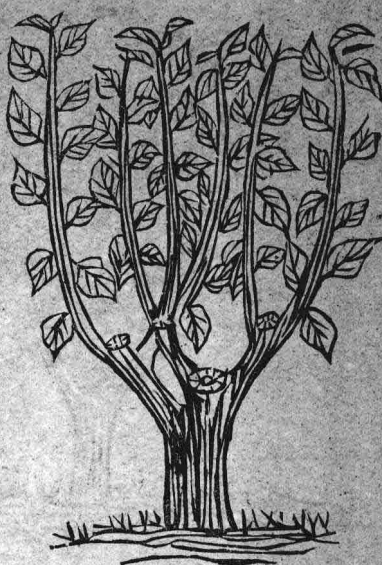
第一
年秋
生長
形



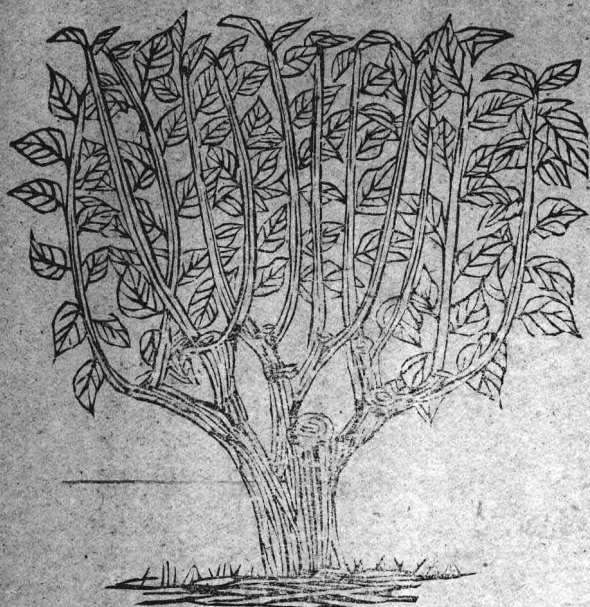
第二
年
春剪
枝
留
芽
形



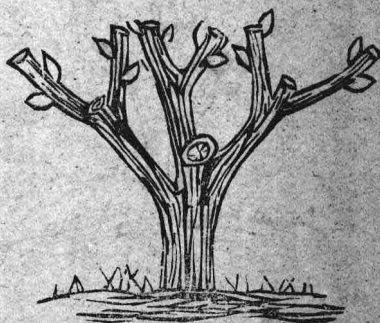
第二年
秋枝條
生長形



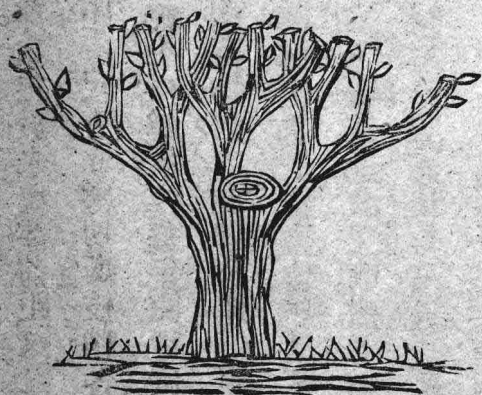
第三年
秋枝條
生長形



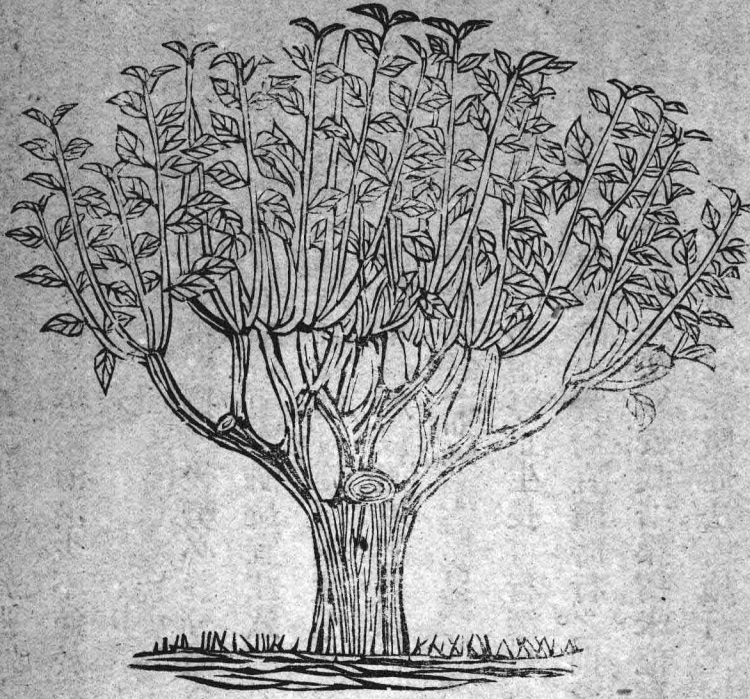
第三年
春剪枝
留芽形



第四年
春剪枝
留芽形



形長生條枝秋年四第



總之根刈法。宜於溫暖高燥之區。收效速。採摘便。害虫不易生。管理得周到。此爲根刈之優點。惟其下部之葉。易沾污泥。樹之壽命。易於衰老。乃其短處。中刈法。寒暖之地皆宜。葉量豐富。管理亦便。壽命較高。刈雖短。但較根刈則長。爲整枝法中折中之方法也。高刈法。則年齡長。葉量多。葉質美。且葉不沾泥。是其優處。惟虫害多。收效遲。採伐不便。殊爲缺點。以上三法。各有得失。當業者須因地制宜而後行之。庶平可矣。

(十)剪枝 剪枝有春剪夏剪之別。春剪者。每年於初春未發芽以前。將去年所伸長之枝梢。約剪去三分之一。自幹至剪處。約留三分之二。使枝幹內之養分充滿。可得優美之桑葉。此法行於未嫁接之草桑爲多。如在家桑之生活方不良者。亦可行之。夏剪者。每年於春蠶將老之六七日。前。將去年所伸長之

枝條。從開拳處全行剪去。以供養蠶。此法行於強盛之家桑爲多。年年如此剪伐。可免消耗樹力。並可得多量之桑葉。否則枝條瘦瘠。葉薄液少。不適於養蠶之用。故剪枝一項。亦爲保護桑樹不可少之要務也。

(十一) 培養 桑樹經幾番採摘之後。勢必養分減少。樹力衰退。非由人力以補助之。不足以保持固有之狀態。故耕耘施肥。爲培植桑樹最宜注意之事。但亦須按時而行。每年約以四次爲度。第一次行於春季發芽前。此際宜行淺耕。施用速效肥料(如人糞尿之類)以促新芽之發生。第二次行於春期採葉後。先淺耕除草。後施以速效肥料。以促二葉之再發。第三次行於夏期採葉後。是時仍行淺耕。而施肥則須用漸效者(如堆肥餅畜糞之類)以便桑樹漸次吸收養分。而恢復其勢力。第四次行於落葉以後。是時桑樹停止生長。可行深耕。藉促土壤風化。以長地力。且使害虫受凍。而以絕遺傳。他如芟除雜草。驅除虫害。均宜隨時行之。則桑樹壯盛。收葉自多。桑爲蠶之食料。養蠶家宜首先栽桑。以固根本。上述各法。雖於栽培桑樹未能稱爲完善。但自播種桑子以至桑樹養成。其簡要之法。則已盡大致俱備。農家能照此法而施行之。則獲利自厚。并不至受葉價昂貴之危險也。