

民國二十二年一月

造林須知

廣西省政府建設廳印發

苗圃管理法

技士 韋瑞星編擬

一、種子

1. 採集種子，須選強壯良好之母樹（無病害蟲傷者）俟十分成熟後採集之。

2. 採集種子須經風選或水選之後貯藏之，其貯藏法如左：

（甲）大粒種子貯藏法 如栗櫟椎銀杏龍眼扁桃等之大粒種子，採集後即行播種或埋於砂土中以防乾燥。

（乙）小粒種子貯藏法 如杉松等小粒種子，即裝入布袋或粗蔴袋，置於屋內乾燥之處可也。

3. 堅硬種子難發芽者，可先用清水或微溫水浸一晝夜或四五日後再行播種為宜。

二、苗圃

1. 苗圃分為播種苗圃及移植苗圃二種前者用以播種養育小苗後者則以分植既成小苗育成造林之大苗為主此項苗圃可同設於一處，以便管理及移植，但移植苗圃面積比之播種苗圃須大十倍以上。

2. 苗圃宜設於造林地之附近以便搬運監督，且宜擇近水而氣候溫和地勢平坦而南之砂質壤土利於灌溉排水者爲宜。

3. 苗圃周圍宜種荊棘竹籬圍之以免各種侵害。

三、苗床

1. 苗圃中央宜設大步道，寬約四五尺，各苗床之間宜設小步道寬約一二尺。

2. 苗圃須先深耕二三次，然後將苗床步道用繩畧劃以步道之土爲補填苗床之用。

3. 苗床須高四五寸，寬約四尺，長不一定，但橫形宜取南北方向。

4. 傾斜地之苗圃，宜分階級設立苗床，使床面平坦，以免雨水流衝。

5. 苗圃內宜設溝渠或鑿井池，以便灌溉，如屬低窪地，宜設水溝，以便排水，而免積滯爲害苗木。

6. 苗圃肥料宜取堆肥，其次如人糞尿廐肥及油粕豆粕草木灰等俱可。

四、播種

1. 苗圃播種，分散播條播二種。

2. 用散播者，宜先將床土平勻，然後用手或播種器散播種子於其上，再用竹篩篩土覆之，其厚薄依種子之大小而異，普通由二三分以至四五分，以不見種子爲度。

3. 用條播者於床面橫劃小溝，每小溝渠離三四寸或五六寸，播種子於其中，再以土覆平，其深淺以種子之大小而定，如大粒種子如栗椎銀杏之類，須一寸餘以至二寸餘，小粒種子如松杉之類，則覆土二三分以至五六分便可，過淺固不宜，太深亦足阻礙種子之發牙。

4. 播種分春秋二季行之

五、保護

1. 播種後床面須薄敷稻草以防土地之乾燥。

2. 苗木發生後其易受熱害者宜設木架蓋以葦簾草蓆之類，以庇蔭之，木架高約一二尺，宜南低北高，但夜間須取去之，冬季易受霜害者，其木架宜南高北低，夜蓋晝撤，以保護之。

3. 苗圃雜草宜時時芟除。

4. 苗圃若發生蟲害如螻蛄之類者，可於被害苗床之附近，掘小坑埋置馬糞，蟲卽趨集其間

，清晨捕殺之，最爲有效。

六、移植

1. 苗木發生後，宜於適當期間，移栽於移植苗圃，（即所謂床替）與以充分之土地與陽光，以遂其完全之發育。
2. 生長較速之苗木，經一次移植即可造林，遲緩者須行二次或三次之移植。
3. 移植可於春秋二季行之，就中以春季新芽未放前行之爲最佳，如易患霜寒害之苗木，切不可於秋季移植。
4. 移植苗木，可分別植之，其列間距離（即畦間距離）由五寸以至一尺，苗間距離由四五寸以至六七寸爲度。
5. 移植苗木，除特別樹種外，其餘苗根須剪短二分之一，使其剪斷處發生多數鬚根，其枝葉亦宜剪去少許，以免蒸發過量。
6. 移植苗床與播種苗床同。

造林法



適地

杉木適於濕潤肥沃之處，不宜於乾燥磽瘠之地，普通以東北向谷中之砂質壤土富含腐植質（即草木腐爛之物質凡土壤含此物質多者其色黑可以目力辨之）者植之，最爲適宜。

採種

吾省產杉木最多者爲柳慶潯梧，其次則賓陽及邕屬之一部，四月開花，十月成熟，採種宜於秋分前後，先截取其毬果鋪於席上曝乾，復以捧輕輕擊之，種子即行脫出，然後以箕除却雜物，則得純淨之種子，若自己不能自行採集，到各產地購買亦可。

育苗

二月間將種子播於畦中，經二三十日即可萌芽，若先澆水而後播，則經四五日即發芽，此後務須時常拔除雜草，如係瘠地，宜略施肥一二次，至翌春氣候溫暖時，以鋤掘苗，分別大小，切去其根端，另闢畦而疎植之（苗間距離約六七寸），是爲床替

，床替作用，在養成壯大苗木，以便易於移植，普通多床替至二回或三回，即三年生或四年生苗即可移植於山地，但在吾省氣候溫暖，生長容易，二年或三年生苗亦已可用，至床替期中，仍須注意於施肥除草。

造林

造林之法，普通有二種，茲分述如下

一、

植樹造林法 此即將前項苗木移植山地之法也，宜擇陰雲無風，或細雨之日行之爲最佳，將苗掘出之際，須用犀利小刀切去損傷之根部，枝葉亦須略爲剪開，分別大小，數過捆好，即時送於山地，其植穴之寬深以能容苗之根不至彎曲爲度，在將苗放入穴中之際，左手握苗，右手將溼潤細土盤入穴中，及半略爲壓緊，將苗輕輕向上抽動，使根之彎曲者得以伸直，然後再將土填滿，用腳踏緊，植之距離約四尺爲一列，列中每隔三尺植一株，或以四五尺見方植之亦可。

二、

插條造林法 此法先將造林地荆棘除去壟起，種玉蜀黍一年，翌春將截取成長旺盛之杉木枝條，分切每段長約一尺三四寸，縱橫約隔三四尺，用尖棒插穴，（略坐南向北爲宜）將苗條插下一半，築實，再於苗間耕作三年，即可長成良好杉林矣。至杉樹長成後，可利用萌芽更新法，不須再行植插，即將伐採後之伐木跡地除去雜

草，俟其根上萌有數條嫩芽時，卽於其中選強壯者留存一二，餘悉除去，將來卽可成林者遇有不能萌芽者則以插條代，以補其缺，但萌芽更新生長，較爲遲緩，故普通少用。

效用

杉木材質堅柔適度，用途極廣，以之建築橋樑船艦電柱，及各種器具等最爲相宜，纖維質佳，亦可供製紙之用。

松

適地

松樹除在水分不斷停滯之溼地，多致枯死外，不論土質之肥瘠，俱能成長，卽在乾砂地，山頂露骨之岩石地，爲他樹所不能生育者，松亦能生育之。

採種

徧生吾省各地，三月間開花，至翌年十月成熟，熟則種子落下，故採種宜在球燥之果將熟未熟，鱗片未開，尙多帶青色時採集之，先浸於水中數日，然後鋪席上松樹曝於日中，候鱗片開展後揉之卽得種子，吾省潯梧等處市場，每年於冬末春初間有松籽出售。

育苗

二三月間，將種子條播於畦中，經十餘日卽行發芽，因其芽負種殼出土，每爲飛鳥

啄食，然此殼經四五日即自行脫落，在種殼未全行脫落之前，須留意巡守或，用藁結作人狀於畦間，或將鳥尸掛於畦頭，即可避免鳥啄之害，發芽後如遇久晴不雨，恐受旱害者，宜搭蔭棚，以遮蔽烈日而防土之過於乾燥，如仍久旱，則須灌溉，翌年春初於新芽未發動之前，宜行床替一次，至第三年春初，即可移植於山地，然亦有取運搬栽種便利，用一年生苗者，但須在雜草稀少之處，若雜草繁茂，苗木易受壓迫者，仍以用二年生苗造林爲宜。

造林法

造林法亦略如杉樹之植樹造林法，其栽植距離，因土地肥瘠而有不同，普通在四尺至六尺之間，至長成後可利用天然下種更新法，即每於伐採樹木時，每畝留存四五株母樹，以備下種，而造成新林。

效用

松之材質堅密，用於水中，保存期長，用作橋梁船艦鑊柱，以及土工材薪炭材，俱爲適宜。

銀杏

銀杏又名爲公孫樹，俗名爲白果，係中國之特產，在生物學歷史上考究，實爲最古

之一種樹木，雌雄異株，我省桂柳一帶有產之。

適地

銀杏樹姿圓整，幹端直而雄偉，葉扇形而美麗，抗煙害之力極強，適栽為城市的行道，樹凡砂質壤土而燥濕中庸者，植之最佳，高燥地亦能生長，宜於溫暖帶濕之風，而忌潮濕與大風吹襲之處。

採種

銀杏在三四月開花，九十月成熟，果熟自落，採集種子，以有雌雄木相混之處為佳，採集後應即播種，否則將之浸於水中，約一星期，將果皮除去洗滌陰乾，和沙藏於箱內或地窖中。

育苗

銀杏種子除於採收時隨即播種外，如至翌春二三月始將貯藏種子取出播種者，宜於播種之前，先將種子浸水四五日而後播之，以促進其發芽，播法以點播為佳，每隔二三寸播一粒，覆土二寸左右，約經五六星期方能發芽，當年可長四五寸，移植後隔三四年，苗之高度有三四尺高者，即可移植於山地，此樹幼時生長遲緩，苗圃須擇肥沃之地，並宜時刈雜草，常施肥料，以促其生長，如發見有蟋蟀嚙食地面樹皮，及山鼠嚙食根部時，應即設法誘殺（用毒餌）或捕殺之。

造林

銀杏可用植樹造林法或萌芽更新法，但萌芽法不能產出良材，故以植樹造林為利，

此樹亦可用插木繁殖，苗長至周圍二寸餘，如接以老大之穗，則可早年結實，若專爲採實則須隔三四丈植一株，如目的在木材，則距離五六尺植一株便可，造林之際須區別雌雄，區別之法，宜以果實辨之，凡形圓者爲雌，稍長者爲雄，如欲多得果實，宜多栽雌木，每雌木二十混植雄木一株。

效用

材質緻密而色淡黃，既不反曲割裂，色紋又極雅緻，合爲美術品及器具材，能耐水濕，用造橋柱船底尤宜，葉可爲水田肥料，且能驅除害蟲，尤於冷水田有效，實味美，俗稱白果，樹形古雅而不受病蟲害，植爲庭園道路蔭木，最爲合宜。

竹

竹林之業，爲我國林業收到最大最速者，種類數十種，葉常綠不凋，花罕開，開後則枯死，通常以六十年或三十年爲一週。

竹性喜潤惡燥，以砂質壤土十度內外之傾斜地植之爲最良，過溼或當大風之地則不相宜。

採種

竹之繁殖大都係用分稈法，用種子繁殖者，間亦有之，惟屬極少之種類，在吾省絕

未見之，故茲祇就分釋法言之。

母竹須擇新竹，（一年生至二三年生）老竹則不可用，母稈以矮兜大，枝生近地者爲佳。掘取母竹，宜於前年陰曆五月中旬（即陽曆六月中旬）將選定之母竹預先掘其周圍，切斷舊根，以促根鬚之發生，且同時切斷竹幹，約留一丈高左右，其切口用簾包蓋，無令雨水侵入，至第二年陰曆五月中旬，掘起移栽，掘時宜二三本至四五本爲一叢，留根宜長，宿土宜多，掘後不可久露風日，宜急速栽植。

造林

移栽母竹，在距出笋一月前，與新筍成竹後之期間內，除酷暑大寒外，皆可栽植，栽時先將母竹截去梢部，免致風搖及節蒸發，切口用簾包蓋，無令雨水侵入，然後掘坑較竹頭闊大，將母竹植於坑中，比原生時略深，坑底鋪細土或腐植土以爲肥料，繼以細土蓋之，每層用腳將土踏緊，使無搖動傾斜之患，其上加蓋粗土一層，以保護之，如每兜只一稈，則栽時宜二三稈爲一堆，使各稈梢斜，令相交加，用篾縛之，如每兜有數稈，則一兜爲一栽。栽後用繩束其枝葉，以減搖動，栽植距離，以七尺至一丈三尺爲宜。

效用

竹之用途極廣，如棹子椅子棚架花臺屏風床轎箱籠傘扇簾簋以及建築材彫刻材玩具

材等，俱可用之，筍供食用，籩可裹物及襯靴底之用。

樟

適地

此樹宜植於溼潤肥沃粘質壤土之平地，而表土深厚者，其地位以不受風害之南面谷地爲宜。

採種

此樹散見吾省各地，成長甚速，五六月間開花，十一二月間成熟，初青熟黑，欲採集種子，須擇老大健全之母樹，於其結實年度，待其種實完全成熟，自然落下而採集之，若在山地或於雜草叢生之處，採集困難者，可於種實未落之先，連小枝鈎落之，

育苗

種子既經採集，經六七日種皮腐敗，洗滌乾淨，使之十分陰乾，盛於布袋而封藏之，至翌年春三四月天氣溫暖，即以之播於畦中，在未播之前，先將種子浸米泔中二三日，取出陰乾，然後播之，其播法用條播散播均可，惟宜疎不宜密，以免苗根相纏絡，播後約經四十日發芽，務須時常灌水，勿使乾燥，如土地瘦瘠，須略施肥料

，（其肥料以糞尿油粕爲適）並勤除草，至翌春新芽萌動之際，將苗木掘出，於其根部截至四五寸長，並同時用銳利剪刀，剪去枝葉三分之一至二分之一，再另疎植於圃地，每株約距離三四寸，如是經過一次或二次床替之後，成爲二年生或三年生苗，即可移植於山地矣。

造林

樟苗直根粗而長，栽植困難，易於枯死，欲造樟林，須依前項之法，經過一二次床替，使其苗木健全，然後乃可移植於山地，至其栽植之法，亦略如松樹，株間距離五六尺，而三角形植之。

效用

材淡黃色，中心稍呈赤黑色，材質堅實，鋸之有光澤，且有一種香氣，實爲裝飾材，彫刻材船材及箱桌等器具材之佳者，又根幹及枝葉可製造樟腦，用途大，價值貴，爲利甚大也。

楠

適地

植於適潤之地最能完全成長，石山瘠地亦能生長。

採種

楠於四月開黃色之花，十一月結黑色圓形之實，成熟，實大約二三分，比樟實稍大，其採種方法可照樟行之。

育苗

楠之播種育苗亦可如樟行之，惟楠苗比樟能堪寒氣，抗霜力強。

造林

楠之造林與樟同。

效用

材質緻密，細膩而有香氣，色綠白而帶褐，加工易而能耐久，爲上等之器具材建築材及棺材等。



適地

此樹除不適於粘土質地外，不論土質肥瘠，氣候荒涼之地，俱能生長成林，蓋其具有抵抗寒暑害之力甚強故也。

採種

香椿在吾省各地均有散生，六月間開花，九月間成熟，蒴果，熟則殼片黃褐色，鍾狀上端裂開，種子有翅，落下飛散，欲採種子，須在蒴果將熟未熟之際，將蒴果採集鋪於蓆上而曝之，則蒴果裂開，一經揉擦，種子脫出，以箕除却雜物，則得純淨種子。

育苗

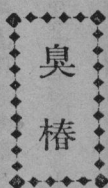
於二三月之際，先將畦土搗碎耙平，然後將種子條播，用細土蓋覆，約三四分之厚，以鋤或板壓實，經十餘日即發芽，此樹生長極速，一年生之苗即高達二三尺，故無須行床替，即可直接移於山地造林矣。

造林

香椿之苗木，既經育成，即宜掘出運赴山地造林，其栽植法，可準松樹行之。

效用

材淡赤色，有光澤，質堅重，木理粗，易剖割，保存期極長，船艦材建築材家具器具材等皆可用之，樹皮長裂，可利用以網物，新芽用以佐餐，或鹽漬食之美味。



臭椿

適地

凡土地荒瘠，或地力衰退之原野，皆可種植，惟不適於粘土質土地耳。

採種

六月中旬開花，十月成熟，採種應於翅果成熟時採集之。

育苗

臭椿之育苗可準香椿行之。

造林

臭椿既育成一二年生之苗，即可掘出運赴山地造林，或栽爲行道樹綠陰樹及庭園樹等，以其抵抗寒暑害之力強，而富有萌芽性，故此樹亦可行矮林作業。

效用

臭椿之材質，有相當屈撓性，可爲家具材，用於乾燥處保存期尙久，若在溼地則極短，又可爲薪炭材及製紙原料，葉可飼柶蠶。



適地

凡溫帶之大部及暖帶之全部皆適於造林，性好乾燥地，在向南之山腹最善發育，但在土地溼潤，土層較深處，亦能生長。

採種

櫟在四月多開花，十月成熟，實熟自落，而後採取之，吾省各地間有野生者，可就各地採播，外省如廣東嶺南大學，南京金陵大學，江蘇省立第一林場等處均有種子發售，可由郵購買。

育苗

種子採後，即宜播種，否則浸入水中二三日，以殺蟲蠹，其輕浮者去之，將其沉重者取出陰乾，混細砂埋入地窖藏之，至翌春，然後掘出播種亦可，其播法宜用點播，每隔二三寸播一粒，蓋土二三寸，約經一月而發芽，如屬散播，則須經二三個月而後發芽，生長頗速，當年可成長一尺以上，行一次之床替，即可移植於山地。