



造林課本

(二)

湖南省林业厅編印

1956年11月

目 錄

第一課	造橡樹林.....	(1)
第二課	造樟樹林.....	(7)
第三課	造木荷林.....	(12)
第四課	造柏木林.....	(15)
第五課	造毛竹林.....	(19)
第六課	造洋槐林.....	(25)
第七課	造山核桃林.....	(28)
第八課	造棕樹林.....	(33)
第九課	造漆樹林.....	(37)
第十課	造烏桕林.....	(41)

第一課 造 檫 樹 林

檫樹是我國的特產，我省群眾叫梓樹或梓木，樹干筆直，生長很快，材質致密、堅硬，能够抵抗很大的壓力，而且有彈性，有香氣，不透水濕，是造船、橋梁、碼頭、火車箱及修屋、制家具的優良用材。此外，檫樹根的皮可以提取單寧，用來染布和鞣革，果實可榨油點燈，所以造檫樹林的利益是很大的。

檫樹對氣候和土壤的要求較高，它喜歡生長在排水良好、土層深厚、肥沃、濕潤的黑砂土（砂質壤土）、黑黃土（輕粘土壤）或灰化紅壤土上。它怕寒冷、怕水濕，所以地勢較低，水分較多，土層淺，土壤流失，當大風烈日的地方，都不適宜檫樹生長，在死黃土（重粘土）中也生長不好。我省桃江、衡山、祁東、新化、沅陵、永興、宜章等縣有很多天然生長的檫樹，大都是與杉、松、楓香、苦槠、樟樹等在一起生長着，多分布在緩坡地、山窩、山腳。我們要根據這些條件去選擇林地。

造林地找好后，就要在先一年的秋冬間進行



圖 1 櫟 樹

1. 果枝 2. 种子

挖土(整地),在坡度不大或不太陡,雜草灌木(長不高的雜樹)長得很多的地方,可以採取帶狀整地。如果坡度較陡,雜草灌木比較少的地方,可以採取塊狀整地。帶狀整地,是把造林地分開間隔一帶一帶的挖地整土,沿山成水平排列,也就是我們通常所說的“帶壘”。塊狀整地,是把造林地每隔一

定距离一小塊一小塊的挖地整土，与山坡垂直成橫行分布，也就是我們通常所說的“穴垦”。这样可以减免水土冲刷。帶狀整地的寬度与塊狀整地的大小，是根据土壤条件和雜草生長情况而定。帶狀整地帶寬由1.5—2尺不等，挖土深度5—6寸；塊狀整地塊大为2尺見方（長寬各2尺），深5—6寸。干燥土壤上的帶狀与塊狀整地的尺寸，要比湿润土壤上的寬些大些，在雜草多的土壤上，这两种整地的尺寸，比无草、少草的土壤上要寬大些。但整土时要注意不要把肥分較差的下面土層翻到上面來。至于帶与帶的距离，是3—3.5尺，塊与塊的橫距是1尺，直距是3尺。挖土前要進行燒山，就是首先把雜草灌木全部砍倒，均匀攤放在造林地上，再在造林地的四周开好2丈寬的防火道，避免引起山火；等到砍倒的灌木雜草晒干后，选无風或微風的清晨或傍晚，由上方开始点火向下燒，燒要燒干淨。为了使土壤更好地蓄積和保持水分，改良土壤，燒山后应在造林前一年的秋天進行帶狀或塊狀挖土，到早春造林前再耙土一次，把土打碎，整平，檢去草根、樹莖、石塊，然后造林。

造櫟樹林的方法主要是植樹法，就是將苗圃

里培育的一年生苗木高达1—2.5尺的用來造林。首先要掌握季節，才能保證幼林的成活和生長良好。根據我省的氣候與土壤情況，可以進行冬季或早春造林，而以早春栽植為最適宜（我省林業試驗場的經驗）。早栽先扎根，後發芽，經得起旱；成活的最多，如果等苗木抽出新芽才栽，就不容易成活了。晚霜嚴重地區，也不宜冬季造林。所以栽植的最好時間是“立春”到“雨水”。其次要注意起苗，起苗時不要用手扯，以免扯斷苗根，影響成活。大風天或苗木露水未干時不宜起苗。在起苗前二、三天應引水或挑水浸濕圃地，或在雨後圃地濕潤、苗木不沾雨水時進行起苗。用齒耙或用去掉犁壁和划犁刀的八寸步犁從苗床端緣挖起，入土深度不得淺於八寸，苗根多帶些土（宿土），起苗後裝入竹籃，用濕土或濕苔蘚蓋上根部，在庇蔭避風的地方立即選苗及修剪，不要使苗木長期暴露在空間，做到邊起苗，邊選苗，邊包運，去掉不合規格的苗木，苗根過長，可稍微剪短一點。如果運苗不超過五六十里路，可用籬筐運苗，首先在籬筐內鋪上一層濕稻草或濕土，濕苔蘚也好，苗木根對根的放在苔蘚或濕稻草上，然後每隔二、三層苗木鋪一層苔蘚或濕

稻草,最上一層苔蘚或濕稻草,要鋪得厚些,鋪好後就要多澆水,再蓋上布,不讓風吹日晒,以免損傷苗木。如果運苗超過一天路程,就必須包裝,可採用草根或蒲包等鋪在地上,中間放置濕苔蘚或濕稻草,然後把苗木根對根的放上(即枝梢向外),根間再塞些濕稻草,繼續放苗,層層迭迭,到不超過40—50斤時,就捲成圓筒,用草繩捆好交運。運到造林地後,須立即就地選擇蔽蔭、濕潤和排水良好的地方進行假植,以便隨栽隨取。假植的方法,一般是挖一條深七、八寸,一邊垂直一邊成斜坡(栽蔥蒜一樣)的溝,把苗斜放溝內,用泥土復蓋根部,約三、四寸厚,踩緊,如果土壤過干,還要洒水。這樣保護得好,苗木雖過幾天還可以栽。

栽植時要用竹籃或竹簍攜帶苗木,用濕稻草蓋上根部,不要把苗木拿在手中過久,因為手有熱氣,容易把苗木捏壞,並且要選陰天或毛雨天栽。栽植的方法,是在整好的造林地上用鋤頭挖穴,穴的長寬各1.5尺,深約1尺,把挖出來的上面這層土(表土)和底下那層土(底土)分开放在穴的旁邊,先將一些表土填入穴底,再把苗木放進穴中,苗木要端正,根部要舒展,然後蓋上一層細土,用手把

苗輕輕向上提一下，使根系伸展。栽的深度要比苗木在苗圃中生長的深度深栽約一寸，將穴填平踩緊，上面再蓋一層松土。總之要做到穴深大，根擺伸，土踩緊，這樣栽的苗木就容易成活，而且經得起干旱，減少雜草的生長。栽苗的距離是橫(株距)三尺，直(行距)五尺，每畝栽400株。密栽的檫樹，枝葉重迭(郁閉)得早，長成樹林較快，林木長得高大又筆直。

插條和萌芽更新營造檫樹林，群眾有經驗有習慣的地區，也可以採用。

造林後三、四年內，應特別注意撫育(松土、除草)工作，每年一、二次，最好在4—6月間進行，結合種植雜糧的林地可進行全面松土除草，帶狀整地的造林地，可進行帶狀撫育，塊狀整地的造林地，就進行塊狀撫育。帶狀撫育是把造林地上的雜草灌木等除掉，帶狀地上的表土挖松，塊狀撫育是清除林地雜草灌木後再挖松塊狀地上表土。兩種撫育方法松土的深度要達一、二寸，最好松土要離開幼樹一寸多遠，不要搞傷樹皮和根部。此外，造林地上的雜草灌木等，還要在每年秋季前用草鐮刀割去，在除草過程中，必須掌握“除早、除小、除

了”的基本原則，還應注意割除藤蔓，因為它們的根部發達，上部割去後，不久又能萌發，並生長很快，因此，必須接連割除，消耗它們根部貯藏的養分，才能除得干淨。

〔討論題〕

1. 檫樹是什麼樣的樹？有什麼用途？
2. 造檫樹林的方法怎樣？
3. 我們鄉里的檫樹大多生長在什麼樣的地方？群眾是怎樣經營檫樹林的？

第二課 造樟樹林

樟樹的根、莖、枝、葉、果實各部分都含有一種油質，可以提制樟腦和樟油。樟腦可做除蟲劑、醫藥、牙粉、蠟燭、香料、假漆、化妝品及照相軟片的原料；樟油可作工業上的溶媒、選礦的油，又可作假漆、香料、染料及松精油的代用品。木材堅硬細密，有香氣，不容易腐爛，能夠防止蟲蛀，牢固經用，可做建築、船舶、車輛、橋梁、器具、傢俱、裝飾品等材料，樟皮可提單寧，果實可作藥用。我省的樟樹以石門、臨武、零陵、祁陽、武岡、新化、邵陽、

邵东、新宁、臨湘等縣分布較多，据1951年的統計，新宁、零陵等8个縣產樟腦油就有二千多担。現在我國正在進行大規模的工業建設，对樟木、樟腦、樟油的需要也日益增加。为了支援國家建設，增加農民收入，我們应多造樟樹林。



圖 2 樟 樹

1.果序 2.花枝 3.花

樟樹对土壤与气候的要求較高，要栽在土層深厚、土質肥沃、湿润的黑砂土(砂質壤土)或泡黃土(輕粘土)、和不当寒風的南面山地。樟樹怕寒冷，幼小时喜欢稍微庇蔭的地方；成長到七、八尺以上时，就喜欢陽光。因为樟樹有这种特性，

所以常見到与別的闊叶樹生在一起，并且長得很

好，如果气候和土壤条件好，又没有大风，就是地势較高的地方，也能生長正常，如臨武、石門等縣，在180丈的高山上还有長得好的樟樹。我們能够根据这些情况，去选择造林地栽樟樹，那就生長得又快又好。

造林地选好以后，必須進行整地，以在造林先一年秋季以前为好。一般可采取帶狀整地或塊狀整地，將帶內或塊內的雜草、灌木、藤蔓、全部砍倒，雜樹可以酌量保留，用來保护和底蔭幼苗。帶狀整地，帶寬1.5—2尺，帶与帶的距离是3—3.5尺，要与山坡成水平分布。塊狀整地，塊的寬長各为1.5尺，塊与塊的距离横是1.5尺，直是3.5尺，沿山横行排列，最好塊与塊成品字形。两种整地法的深度都要达到6—7寸，但不要把不肥的土層翻到上面來，必須做到先年秋季將土挖翻，來年早春碎土整平，并檢除樹莖、雜草根和石子等，以便造林。

植樹造林法：栽樹季節以“立春”到“雨水”为最好。栽植时首先挖出苗圃里培育的二年生苗，修剪它的主根，留五寸多長，并剪去橫枝和叶子。为了提高造林成活率，还可以采用切干造林（留苗干半寸左右）。运苗时必须注意不要讓苗木根部暴露

在外边，以免日晒風吹，一定要保持苗根經常湿润，以维护苗根生活能力。（起苗、运苗、假植等方法參看“造樟樹林”一課）。栽植方法是選擇陰天或雨後在整理好的造林地上，按直5尺（行距），橫3尺（株距），拉綫做好記号，再用鋤頭挖穴，穴的長寬各一尺二、三寸，深八、九寸，表土和底土分开放在穴的兩边，把苗木端端正正放進穴的中央，再將肥沃表土撒在根部，使細土和根部互相密接，栽苗的深度要比苗木在苗圃原來的深度（土印）略深栽1—1.5寸，当土填到一半時，把苗子輕輕地往上提一下，使苗根伸展，再填土踩緊，上面盖一層雜草，栽植後，如天气干燥，還要灌水一次，这样每畝地可以栽400株。稍寒冷的地方，栽植樟樹，要用松樹幼林來做保护樹，等樟樹生長五、六年後，樹高六、七尺時，再逐漸把松樹砍去。

直播造林法：在沒有晚霜危害和有樹蔭保护的地方（最好是小松林），土壤又疏松湿润，才可以采用直播造林。播种前必須塊狀整地（一尺五寸見方），以保持土壤水分。播种時期，应在早春。播种方法是在整理好的造林地上挖穴，穴的長寬各1尺左右，深五、六寸，如果雜草多或干燥的地方还可

以大些，深些，挖出的表土和底土要分別放在穴的兩邊，並要打細，填土入穴時，先填表土，後填底土，填到4—5寸厚，即播下種子四、五粒，要分開放，再復蓋細土五分或一寸厚，輕輕壓緊，最後薄薄的蓋上一層雜草，播種後天氣乾燥，還要灌水一次，株行距離與每畝株數，同植樹法。

不論植樹造林或直播造林，在造林後頭三、四年都要加強撫育工作（松土除草），使樟樹幼林生長良好，在造林的當年進行撫育二次，第二、三年每年各撫育一次，撫育方法是在樹的周圍一尺五寸範圍內用鋤頭進行松土除草，雜草要連根除淨，松土要離開幼樹二寸遠，松土的深度一般二、三寸，以後撫育可逐步加寬加深。直播造的林，到了第二年每穴有幾根苗木的，應保留一株健壯的苗子，其餘的可以扯掉；如果穴中沒有苗木，還要進行補植。此外，必須注意防止山火，最好在造林地周圍开好二、三丈寬的防火道。等到樹木的枝丫互相重疊時，就可以間伐利用。

〔討論題〕

1. 造樟樹林有什麼好處？我們鄉里的樟樹起了什麼作用？

2. 造樟樹林的兩種方法怎樣？
3. 我們鄉里造樟樹林有些什麼經驗？

第三課 造木荷林

木荷是我國特有的樹種，樹干筆直，材質細密堅重，最適宜做紗錠子和紗管，又可做橋梁、枕木、槍托、膠合板、車箱、傢俱、農具以及造船的材料，我省以南部分布較多。

木荷生長快，樹高可達七、八丈，樹圍可達九尺左右。一般造林地最好選擇土壤濕潤，土層深厚的黃壤



圖 3 木 荷

1. 果枝 2. 種子

2
土、紅壤土或棕褐色土壤(略帶酸性),粘性过重的土壤不宜选用。在300丈以下的高山也可栽植,以山腰、山脚生長最好,就是土壤不肥,山坡較陡的地方,还能生長。根据木荷对土壤肥力的要求不高,对气候条件适应性大,有抵抗各种灾害的能力,且根系又發达等特点,所以它是水土保持林的良好樹种。同时枝叶密茂,叶厚又較硬(革質),能阻止樹頂的火灾(樹冠火),一般林下雜草,灌木稀少,冬天又能防止地面起火(地表火),这样它也是最理想的防火樹种。因此,造木荷林,生長更多的木材,綠化荒山是具有一定意义的。

造林前要整地,如林地的雜草灌木生得多,整地方法与一般造杉林的燒山相同;如雜草、灌木不多或較陡的地方,可采用帶狀或塊狀整地,挖土深度都为5—6寸,帶狀整地寬度为1.5尺,帶与帶的距离为3.5尺,塊狀整地長寬各为1.5尺,塊与塊的距离橫为1.5尺(即株距),直为3.5尺(即行距),最好成三角形排列,对水土保持更好些。如果造林地結合垦种雜粮,可以進行全面整地。整地后,可以随即進行挖穴,促進土壤充分風化,利于幼苗生長發育。

采用植樹造林法造木荷林，時間在冬初或早春都可以，栽植時最好選擇毛雨天或陰天。一年生苗木高一尺左右，粗二分，根長五、六寸就可以上山造林。出圃時要盡量保留苗木的根部，橫枝可以全部剪去，主干上的葉子可以剪去一半，苗木修剪後，根部立即打上泥漿并用濕稻草或苔蘚包蓋好，保持一定濕度。當天栽不完的苗木，應該假植在陰濕地方或將苗木排列攤放在陰涼地方，并用濕潤土壤遮蓋根部，第二天再取出栽植。栽植的距離，橫的3尺（株距），直的5尺（行距），穴深八、九寸，寬1—1.2尺，挖穴時表土和底土要分开放在穴外，用手拿苗，放在穴的正中，先將肥沃表土撒在根部，填土到一半時，略提一下苗木，使根部擺伸，然後填土滿穴，打緊，再蓋松土一層。栽植的深度，要比苗木原來在苗床中的深度深栽約半寸。這樣栽的幼苗，就經得起干旱，成活率很高。

在防火道上栽木荷，就是在2丈寬的防火道內栽木荷兩行，樹離防火道邊緣各為6尺，中間留八尺（行距），每行再隔7—8尺（株距）栽一株。為加強防止樹冠火的作用，防火道可增寬到3丈，在防火道內試栽4行，株行距各為6尺，採取三角形排列。

根据木荷自然分布情况,它可以和松、麻、櫟、苦槠、青岡等樹种的苗木進行多行或团狀的混交造林。

栽植后三四年內,必須每年進行一二次松土、除草工作,時間最好在四、五、六月,一般在樹的周圍一尺五寸範圍內用鋤头疏松土壤,除淨雜草,松土深度一、二寸,但大苗可以深点,小苗可以淺点,松土时要从离樹二寸的地方鋤起,圍繞樹由內向外鋤,愈向外愈要鋤深些,决不能損伤幼樹和它的根部。在坡度不大的地方,可以在林地間种農作物,如綠豆、豌豆、紅薯、玉米等,以促進幼林生長和增加雜粮收入,真是一举兩得。

(討論題)

1. 木荷是什么样的一种樹? 造木荷林有些什么作用?
2. 你对本課介紹的造木荷林的方法有些什么意見?
3. 我們鄉里的木荷樹大多生長在什么样的地方? 群众是怎样栽培木荷樹的?

第四課 造 柏 木 林

柏木我省群众叫松柏樹,是一种重要的用材林,材質細密坚韧,有香气,經得久,可做屋柱,栋