

农业生产技术基本知识

造林

中华人民共和国农业部编

21

农业出版社

农业生产技术基本知识

第二十一分册

造 林

中华人民共和国农业部編

农业出版社出版

(北京西总布胡同7号)

北京市書刊出版業營業許可證出字第 106 號

中华書局上海印刷厂印刷 新华書店发行

787×1092 耗 1/32 · 1 1/8 印張 · 27,000 字

1956年4月第1版

1958年9月第2版上海第1次印刷

(本書分滬、渝兩地印造)

印数：1—80,000 定价：(7) 0.12 元

統一書號：16144.222 58.8,京型

讀者的話

随着农业合作化运动和农业生产的发展，广大农民和农村工作干部对学习农业生产技术的要求，愈来愈迫切。特别是在全国农业生产大跃进的高潮中，各地讀者紛紛来信，希望我們系統地編写一本有关农业生产技术基本知識的書，以便利大家学习。現在，我們根据讀者的要求基本上編成了这本书，名字叫做“农业生产技术基本知識”。

全書共分 25 个部分，它們的排列順序是：(1)我国的农业概況；(2)植物的生活；(3)水稻栽培；(4)麦类栽培；(5)杂粮和薯类栽培；(6)纖維作物栽培；(7)油料作物栽培；(8)烟草和糖料作物栽培；(9)蔬菜栽培；(10)果树栽培；(11)热带作物栽培；(12)茶树栽培；(13)药用作物栽培；(14)种子；(15)土壤；(16)肥料；(17)改良农具和新式农具；(18)农田水利，(19)植物保护；(20)农业气象；(21)造林；(22)畜牧兽医；(23)养蚕；(24)养蜂；(25)农村养魚。出版的形式有两种：一种是單行本，即每一个部分为一个分册；一种是合訂本。

这本书是从 1953 年下半年就开始組織編写的，中間經過了向各有关方面征求意见和反复的修改补充，于 1956 年按分册陸續出版(共 23 个分册)。从 1957 年下半年开始，又根据各地讀者的意見以及农业生产发展的新情况，进行了較大的补充和修訂，并增加了“药用作物栽培”和“养蜂”两个部分。直接参加这本书

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補充的意見。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，在農業生產方面所累積的技術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。

中華人民共和國農農業部

1958年7月

造 林

第一节 森林对农作物的关系

森林是树木在单位面积土地上到达一定数量时的一个整个集团，这个集团一方面受环境的影响，另一方面又影响着环境。林木需要自然界中的温度、水分、空气、土壤等，有了这些条件，它才能够发育成长与结实，但在森林的逐步成长过程中，它又会影响周围环境，创造出新的环境条件。例如，当我们进入森林中时，就会感觉到比森林外边凉爽些，而且没有风，在山深林密的地方，云雾很多。由于森林与环境两者之间有这种相互作用的关系，所以对自然现象中的风、砂、水、旱等灾害就有了一定的控制能力，从而影响农田水利和密切关系到农业生产。所以说，森林可以调节气候，防止水、旱、风、砂等灾害，提高农业生产，便是这个道理。

一、调节气候

(一)防旱 森林的防旱作用可以分为以下两个方面：

(1)森林能够增多降雨量 森林增多降雨量的作用有以下两点：

第一，森林可以促进水分的内陆循环*作用，增多降雨的来源。有了森林，可以阻止地面上雨雪的流失，减少径流，使雨水渗入土中，树根从土中吸收大量水分，经过叶面蒸发到空中，从而增加了再形成雨水降落下来的可能。

第二，因为森林有影响外界环境而增多降雨的可能，在山深林密的地方多云、多雾、多雨的原因，一方面固然是因为地势高、温度低，另一方面森林本身的蒸发使其附近空气中的湿度加大，同时因为林地内的温度比较低，尤其是夏天，森林上空的气候比较冷而又比较湿，都能促进空中水蒸气的凝结而形成降雨。

(2)森林能够防止农田水分的无益消耗 田地上营造护田林后，阻擋与减轻了干旱风的为害，因而减少了农作物和田间表土中水分过多的蒸发。另外，冬季田间的积雪不致被风吹散，可以均匀地分布在农地上，来年春季慢慢融化，渗入土中。

(二)防风 风吹土走，叫做土壤的风蚀现象。干旱地区，农田常受风蚀，使表土肥力减低。农作物开花时期，大风会影响农作物的受粉结实。大风又会妨碍春耕播种，摧毁幼苗。很多风砂地区，农作物每年需要播种 3—4 次才能够保得住苗。

在农田种植护田林带，可以阻擋旱风和寒风，保护林带间的农作物与果树。大风经过林带后，风势受阻变小，一般说来，林带的防风范围等于树高的 25 倍(如树高为 3 丈，则防护面积可为 75 丈)。

二、保持水土

森林的保持水土作用可以分为保水和固砂两种：

(一)保水 流水把表土冲走，叫做水蚀，在没有林木庇护的

* 内陆循环 大陆本身的河川、湖泊、地面和植物吸收土中的水分蒸发成水蒸气，上升空中，再由空中凝成雨水降落下来，叫做水分的内陆循环。

荒山裸地，暴雨时地表受雨水冲刷，水蚀情况非常严重。它的危害有以下几点：

(1)冲走表土，使耕地渐变瘠薄，直至不能耕种

(2)增加河水含砂量，淤塞河床，促使下游河流泛滥、决口和改道，造成水灾；也会淤塞渠道，造成灌溉的困难。

(3)山地不能蓄水，不下雨时成旱灾，有雨时立即流向河中，形成洪水，河道一时不能容纳，造成水灾。又因为河水流量时多时少，影响航运和其他水利事业的开发。

根据河南陕州水文站的记载，黄河流水所挟带的泥砂，每年有 138,000 万吨，这就说明水土流失的严重情况了。

有了森林的被复，雨水降落后经过森林，一部分在树冠上蒸发掉了，一部分流到地表时在地表蒸发掉了，另一部分渗入土中，所以顺着地表流失的雨水就显著地减少。同时，由于枯枝落叶的阻拦，使流失的雨水缓缓流出，从而减少了表土的冲刷。因此：

1. 河川上游有森林，可以涵养水源，使清水常流，减免洪水；

2. 山坡上有森林，便能够保护山坡，减免冲刷；

3. 沿河造林，可以保护堤岸；

4. 水库附近和上游造林，可以减少水库的泥砂，延长水库的使用年限。

(二)固砂 砂是细小的矿物粒，没有粘着力，受风吹水冲时很容易移动，大面积流砂移动时，对生产的危害极大。

风吹砂走，向外扩张，能打伤禾苗，埋没农田，填平水井，甚至埋没村庄。流砂过河，受风吹水冲，流入河中，顺流而下，沉淀在水流平缓处，使河床淤高，促成河流的决口和泛滥。也能够淤满水库和池塘，使它们失去蓄水与灌溉的能力。

造林后，风被森林挡住，在林带的防护下，大风变成微风，吹不动砂粒了，使草木的种子可以固定地生长起来，阻止流砂的扩

張。草木复盖流砂,也就不怕雨打風吹,所以前述的災害便可以防止。同时已固定的砂地也可以为人类生产財富。

三、改良土壤

森林的枯枝、落叶、树皮、死的种子和昆虫遺体等,叫做森林的死地被物,聚于地表,下雨时它吸收大量的雨水,并且通过它使雨水慢慢滲入土中,增加土壤的水分。死地被物腐爛后,又能够增加土壤的有机質和养分,使土壤形成团粒結構。此外,由于树根蔓延土中,树根腐爛后也能够变成养分,提高土壤肥力。

第二节 造林技术

掌握造林技术,是保証造林事業成功的主要关键。造林技术包括从采种、育苗、种植到幼林撫育的全部过程,其中如任何部分發生錯誤,都会影响全局。現在把造林技术的主要内容,按照生产順序,摘要介紹如下:

一、采 种

林木种子品質的好坏,决定苗木的能否順利培育成功,也决定林木的發育与成長,所以育苗、造林都需要作好采种工作。

(一)选择采种的母树 种子品質和母树有直接的关系,所以采种时首先要选择母树。选择母树时應該掌握以下四点:

第一,在大量結子的壯年树木上采种,如果采用年龄太老的树木的种子来育苗造林,可能發生生長不旺的現象。但也不宜采用年龄太幼的母树种子。北京农民采收幼年側柏的种子育苗,結果生長不良,4—5年后便开始結实衰老。老年树木的种子往往顆粒小,秕子多,發芽率低,育出的苗木也長不好,而且容易發

生病、虫害。現在把一般母樹正常結子的最適合年齡列舉如下：

樹 種	正常結子最適年齡	樹 種	正常結子最適年齡
落 叶 松	25—80年	紅 松	25—100年
華 山 松	40—60年	油 松	30—50年
杉 木	15—30年	馬 尾 松	20—30年
黃 被 櫟	20—60年	麻櫟(橡樹)	20—40年
楊 樹	15—30年	椴 樹	15—25年
榆 樹	20—50年	洋 槐	10—20年

第二，從鄉土樹上或從樹木生長環境(氣候、土壤)與播種地相似的地區採集種子育苗，可以得到優良的苗木。因為林木在長期生長中受了當地環境的影響，已經逐漸培養了和本地環境相適應的特性，這種特性能夠遺傳於種子。外來種子如果和播種地的樹木生長環境不同，培育出來的苗木，就不容易甚至不能生長好。

第三，從生長優良的母樹上採種，經驗證明，凡是在樹形不整齊、發育不健全和受病、虫害的樹上採種，種子的發芽率低，甚至完全不發芽。

第四，為了能夠長期採到好種子，可以調查現有的林木，選定母樹。一般說來，散生樹比林木、林緣木比林內木更適於作母樹。同時，為了適應今後大規模造林的需要，可以在林內土質好的地段選擇優良樹種，建立採種基地，培養母樹，作為採種對象。

(二)採種方法 採種方法必須掌握以下三點：

第一，等種子成熟時才可以採取，未成熟的種子播種後往往不發芽，過熟時則種子飛散，不容易採得。種子的成熟時期，因樹種、地區、氣候變化等而不同，主要須結合當地群眾的經驗來判斷。

第二，可以在地面拾取或从树上采集种子：如麻櫟、核桃、榆树等果实成熟后自行脱落的，可以先把母树周围地上的杂草等除去，等它落在地上后拾取；如国槐、皂荚等果实成熟后并不脱落的，就需要在树上采集。

第三，采种时应该注意保护母树，防止损伤枝梢，以免影响来年结实。采种要在晴天无风时进行，不但上树安全，又可以免去因雨天采得的种子干燥费时，贮藏时容易腐烂。

(三)种子的调制和贮藏

(1)调制种子的目的在于取得纯净的种子，便于贮藏，以免影响种子的发芽力，所以必须除去鳞片、果翅、果肉、杂质和空粒种子等。各种林木种子的调制方法如下：

1. 杉树、马尾松、油松等球果 采后攤在席子或場上晾晒，并且要时常翻动，待鳞片裂开，种子脱出，然后用簸箕或风车选种。

2. 洋槐、合欢等荚果 采后晒干，用棒或连枷敲打，使种子脱出，再用风车或筛子除净混在种子中的夹杂物。

3. 枫杨、白蜡树等翅果 晒干后，揉去果翅，再用筛子选种。

4. 樟、女贞、黄桷树等肉果 可以浸在水中 5—20 天，然后用棒捣碎果肉，取出种子阴干；油桐、银杏、核桃等可将果实堆于屋内，上盖稻草或草帘，经常洒水，待果皮裂开或腐烂后，取出种子阴干。

5. 苦槠、青冈、板栗等坚硬种子 如罹有虫害的，可以用浸水法挑选出来。

(2)种子调制后，如果不马上播种，就需要妥善储藏，以免减低或丧失种子的发芽力。但是，发芽力保存期短的树种，如杨、柳等，则需要随采随播，不宜久放。储藏种子的方法可以分为干藏和湿藏二种：

1. 干藏 小粒种子如針叶树和桉、洋槐、梓、黃連木等种子，儲藏前要晾干，必要时用草木灰拌藏，以保持干燥。容易遭受虫害的种子，可以用石灰拌种，然后用袋、箱、桶等裝好，放在干燥通風、温度少变化的室内。有的种子需要儲藏比較長时间时，可以將裝好的种子放入冷藏庫中，避免夏季高温的变化。如果把晾干的种子放在陶器中用蜡密封后窖藏，就可以延長它的保存年限。

2. 湿藏 有的种子，如麻櫟、核桃等，干燥貯藏后要丧失或降低發芽能力，可以进行湿藏。用此法时，必須注意温度和湿度不可过高，以免腐敗。可以选择土質輕松、排水良好的地方，掘一个土坑，坑寬 2.5 尺，深 2—3 尺，然后按种子 1 份、砂 3 份的比例混合均匀，放入坑中，用 3 尺多長的楷程或稻藁一束，插在中，以流通空气，上面用干草盖好，复土，坑的四周掘排水溝。砂的湿度一般是每 10 斤干砂放 3 斤清水，用手来握不会出水、而拳头放开时砂又不散为最恰当。

二、育 苗

(一) 苗圃地的选择 苗圃选地的得当与否，直接影响苗木的产量、質量和成本的高低，所以在新設立苗圃时，尤其是設立固定苗圃，必須严格选择地址。首先要注意交通条件，因为造林是季节性的工作，如果苗圃距离造林地过远或交通不便，則苗木运输困难，容易受到損失和积压，因而耽誤造林工作，所以應該在造林地的附近設立苗圃。

其次，應該注意土質、坡度、方位和地下水位等条件。土質以疏松的砂質壤土为宜(其次輕粘土、壤土)。苗圃的坡度，一般不宜超过 3° ，陡坡育苗，應該修成梯田式的苗床。育苗地的方位，必須視当地的气候和培养的树种而定，例如：苗莖低矮能够

抵抗風害的，可以設在西坡；耐寒的可以設在北坡；耐旱的可以設在南坡；東向的樹苗萌動早，容易遭受晚霜為害，以培育發芽遲的樹種為宜。苗圃地下水位的高度應該在 4.5 尺以下，過淺時容易把地下的鹽分帶上來，使土壤礫化。

苗圃不能設在空氣不流通的地方或風害嚴重的風口上。苗圃邊界應該距離林緣 6 丈以外。苗圃應該避免設在金龜子幼蟲為害嚴重的土地上，可以在每公頃地上挖長、寬、深各 3 尺的坑，如平均每坑內發現一個以上的金龜子幼蟲，就不應該做苗圃，或者採取根絕金龜子幼蟲為害的辦法。在長期種植容易感染萎倒病的農作物（如馬鈴薯、甘薯、棉花、玉米等）的地方，也不宜作苗圃。

（二）整地

（1）整地 整地的目的，是為幼苗生長創造有利的條件。苗圃應該注意秋耕，先淺耕一次，隔半個月後進行深耕。秋播地應該在播種前半個月整好地，春播地除秋耕以外，必須在次年早春及時春耕，以保持土壤水分。耕地前，應該把基肥運到耕地，均勻地翻耕入土。

（2）作床 苗床有高床、平床、低床三種：降雨量多的地方應該採用高床，高床比步道高 3—6 寸，床寬 3—4 尺，長 3—6 丈；平床與步道高度相等，兩邊壟一條小埂，以便灌溉；低床低於步道約 3—6 寸，在水源困難的地區多用低床，它的長、寬和高床相同。

（三）苗木繁殖

（1）播種 播種季節分春播、秋播和隨采隨播三種：容易發芽的種子適於春播；大粒種子宜於秋播；不宜久藏的種子應該隨采隨播。播種方法有撒播、條播、點播。條播便於撫育管理，苗木生長健壯，除小粒種子如楊、樺、桉等可以實行撒播外，一般樹

种都要实行条播。条播播种溝的溝底要压平,条距要整齐,播种要均匀。点播是按照一定距离把种子一穴一穴地播下,大粒种子多用此法。

种子播下后,必須注意复土。一般經驗以种子体积的 2—3 倍厚为宜,复土要均匀,复土后應該輕微镇压,使种子和土壤密結。小粒种子和發芽期長的树种則需要复草,以防日晒和雨打風吹。

(2)無性繁殖

1. 扦插 楊、柳、檉柳等树种可用插条方法繁殖,在秋季落叶后和春季萌芽前采取粗壯笔直無病虫害的一、二年生的枝条,最好是萌芽条,扦插前把枝条梢端的細嫩部分剪去,截成長 4.5—7.5 寸的上端平下端馬耳形的插穗,每个插穗應該具有三、四个芽苞,整成捆,埋入土中,随栽随取。

扦插應該在春秋兩季进行,但夏季陰雨連綿地区也可以扦插。扦插深度以露出 1—2 个頂芽为准,插的时候勿使芽苞与皮層受到損伤。一般行距是 6—9 寸,株距是 2.5—4.5 分。

2. 埋条 在整理好的砂壤土地把母条橫埋,复土 5 分厚,必須使土壤經常保持湿润,待發芽后,按照一定的株距留苗,当年夏季就可以切根,使它成为一根根独立的苗木,滿一年后出圃。

(四)幼苗撫育

(1)复盖与遮蔭 为防止土壤干燥和雨水冲刷,保証迅速而整齐的發芽,播种和复土后應該进行复盖,稻草、麦杆、蘆葦等可作为复盖材料,复盖厚度 1—1.5 寸,在复盖物上拉草繩或以枝条压住,以防風吹。幼苗出土后将复盖物撤掉。

对容易受日灼为害的树种,如落叶松、紅松、樺木、椴树等,在撤走复盖物后即需要遮蔭,遮蔭可以采用搭棚、設障或插蔭枝等方法来进行。遮蔭時間最好不要超过 1—2 个月,以免影响苗

木質量。陰天時，應該撤掉遮蔭。

(2)灌溉 苗圃灌溉主要有以下三種：

1.側方滲透法 適用於高床和壟作育苗，在苗行或苗床間掘溝，將水引進行道或壟溝里，利用土壤滲透力滲入床土或壟台中。

2.上方灌溉 低床、平床或大田育苗，可以用上方灌溉法，水源由苗圃高處導灌入苗床。

3.洒水法 壟式、床式育苗都可以用此法，一般用噴壺或水龍帶噴水。

(3)中耕除草 雨後或灌溉後剛發現土面有硬殼時，就要中耕；當雜草幼芽剛長出時，就要除草。中耕、除草工作都需要全面進行，不能只鋤行間而忽視株間。中耕除草的次數，一般每年4—8次。

(4)間苗 為了使苗木分布均勻，發育正常，在幼苗長葉後，將太密的地方間拔得稀一些，缺苗的地方進行補植。間拔的程度以苗冠恰好相互啣接能夠始終蔽蔭苗床為宜，間拔後應行灌溉。

(5)移植 培育大苗，應該進行苗木移植。滿一年生的苗木即可移植，如柳杉、扁柏等。此外，生長遲緩、根系不發達的，須滿二年後方可移植。移植時期，一般以早春尚在休眠狀態時為宜，但是南方梅雨初期，北方雨季初期，也可以進行移植。移植的方法分穴植與溝植兩種：穴植法按照苗根的長度用小鏟開穴植苗；溝植法用鋤、犁開溝進行移植。

(6)苗木調查 查清苗木數量，才能作好苗木供應計劃，所以在苗木生長季節結束前（一般不遲於10月份），應該按照樹種、年齡、經營方式（床式、大田式等）、施業方式（播種、換床、留床）、生長情況（疏、密、強、弱）等，分別選出標準地（占育苗總面積

2—4%)，进行調查，然后由点推到面，算出全圃苗木的数量与生長情况。

(五)苗木出圃

(1)掘苗 掘苗時間应与造林時間相銜接，秋季掘苗應該在苗木生長終了时，春季在萌芽以前。掘苗的方法：在苗床一头第一行的适当处，視苗木的根系大小，掘一条長溝，从溝底斜切，同时在苗木另一边再直向切入，然后松动土壤，掘起苗木。掘苗时不可用手拔，以免拉断幼根或皮層被剝离而枯死。掘出以后須用草帘复盖，以免干燥。

(2)选苗

1. 选苗标准 苗木的地上部与地下部須均匀相称，并且苗冠正常，根系完整；苗莖要大、通直、均匀，不受损伤，有一定高度，須根要多，以利日后生長；頂端已經木質化，并且具有健全的頂芽（針叶树苗尤为重要）；色澤嫩綠正常，沒有病虫害。

2. 选后处理 把苗木分为成苗（可出圃）、幼苗（須留圃）、廢苗三类。再把成苗分別等次，計数扎成小捆。捆扎前應該把过長的苗根剪短（針叶树苗不修剪），苗木受損部分与頂芽多叉的都要修剪，修剪时注意不可过度，要保持地上部与地下部的平衡，并且剪口要平整，使能很快愈合，以免被病菌侵襲，影响苗木生長。

(3)包裝 路程不超过一天的，用筐篋或大車运送，在筐底車底鋪墊蘚苔或軟碎的稻藁、麦秸，均使湿润，苗木一層層的堆在上面，頂上复盖席子或麻袋就行。路途比較远时，可以用麻布、粗布、草包、蒲包或席子鋪在地上，放上湿的蘚苔或稻藁后，苗木根对根的放在上面，使苗梢向外，根間塞些湿草，放苗木約重 40—60 斤，卷成筒狀捆紧。也可以裝入筐子，筐底墊入湿的蘚苔，中央豎立草束，苗根向內，复好筐盖，用繩扎好。

(4)假植 不能立刻造林的苗木，为防止干枯及其他損害，須进行假植。短期假植的苗木，把根埋入土中就行；长期假植則需要選擇避風背陰、排水良好的地方，沿东西向掘成适宜的溝，溝的一边成斜坡，苗木單株排列，使根部舒展，培土踏实。在干旱地区用席子或秸稈、枝叶、細砂等复盖土面，以防干枯，也可以在假植后灌水。有風患的可以加設防風障。此外，假植前如果因为苗木远道运输，历时过久，須將根浸水；如果因为造林期延長时，應該在苗木上盖席子，遮蔽日光，以抑制苗木萌發。

三、林業的規劃設計

(一)林業生产規劃的重要意义

全国農業發展綱要(修正草案)第十七条明确指出：“按照因地制宜、实行多种經營的方針，發展山区的農業、林業、畜牧業和各种土特产的生产”，“山区、半山区的專区、县、乡和農業合作社，都应当制定較長期的山区生产規劃，合理地使用土地，促进生产的全面發展”。全国農業發展綱要(修正草案)的公布，給我国農業生产帶來了新的高漲，各地紛紛以農業社为單位，进行長期的全面生产規劃，以进一步挖掘生产潜力，有計劃的發展生产。林業規劃是全面生产規劃的一部分，通过規劃給社員指出增加木材和林副产品的产量，減免自然灾害建設社会主义的長期奋斗目标，可以有計劃的推动林業建設工作。

(二)林業規劃的內容 規劃內容應該力求全面，凡有关林業的各个方面都應該包括进去，除在林業占地範圍内进行营林設計时对現有林經營管理、种苗、劳动力及經費等规划和綠化年限进行规划外，还應該有牧場的林業防护规划、农田防护规划及水庫、蓄水池及其他工程的林業防护规划等，总的目标即是尽速綠化。

全国农业發展綱要(修正草案)第十八条指出：“从 1956 年起，在 12 年內，在自然条件許可和人力可能經營的範圍內，綠化荒地荒山。在一切宅旁、村旁、路旁、水旁，只要是可能的，都要有計劃地种起樹來”。为此，必須依靠农业生产合作社造林，实行社种社有的政策。要求合作社自己采集樹籽和培育樹苗，采取分工負責、包栽包活的办法。同时，鼓励社員在自己的宅旁种樹，自种自有。

种樹，除了用材林(包括竹林)以外，应当尽量利用一切人力和城乡空地，發展果木、桑、柞、茶、漆、油料等經濟林木，綠化用地，不应当占用耕地。以上應該作为我們进行林业规划的指南。

(三)林业规划的方法 在总的生产规划組織內派專人負責林业规划工作。通过实地調查及訪問群众等方式了解当地具体情况，然后进行规划。將规划草案交社員討論、修改，最后在社員大会上通过，报請上級批准后执行。

(四)林业规划應該注意的几个問題

(1)林业规划必須因地制宜，不能千篇一律。

(2)長远利益与群众当前利益必須結合。例如在樹种設計上要尽量选用群众欢迎的、价值大的速生樹种。

(3)劳动力安排，是实现林业规划速度的保証，在进行规划时，要做好和其他生产所需劳动力的平衡工作。

(4)在规划的基础上制訂分年生产实施計劃，统筹安排造林所需的劳动力、种苗、工具，安排造林地順序和造林時間，才能保証规划任务的实现。

四、造林樹种的选择

林木生長比农作物慢，十几年、几十年后才能够收获主材，如果樹种选择不好，便会影响几十年后的收益。而且造林是比較