



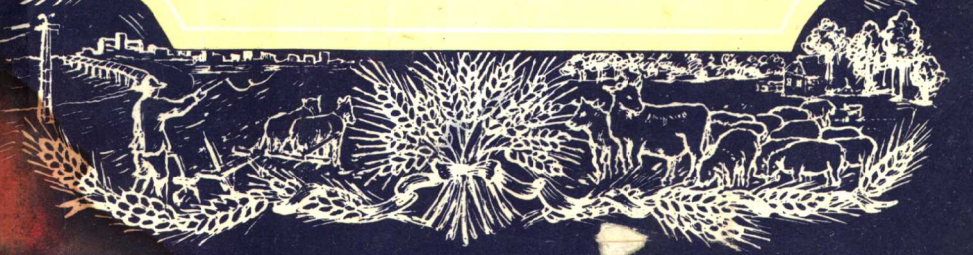
農業生產技術基本知識

第二十分冊

造 林

中華人民共和國農業部農業宣傳總局編

財政經濟出版社



農業生產技術基本知識

第二十分冊

造 林

中華人民共和國農業部農業宣傳總局編

財政經濟出版社

一九五六年·北京

農業生產技術基本知識

第二十分冊

造 林

中華人民共和國農業部農業宣傳總局編

*

財政經濟出版社出版

(北京西總布胡同七號)

北京市書刊出版業營業許可証出字第60號

中華書局上海印刷廠印刷 新華書店總經售

*

850×1168 1/32 • 1 1/8 印張 • 30,000 字

一九五六年四月第一版

一九五六年四月第一版上海第一次印刷

印數：1—500,000 定價：(7) 0.16 元

統一書號：16005.11 56.3.京型

農業生產技術基本知識

第二十分冊

造 林

目 錄

第一節 森林對農作物的關係.....	7
(一)調節氣候.....	7
(二)保持水土.....	8
(三)改良土壤.....	9
第二節 造林技術.....	9
(一)採種.....	9
(二)育苗.....	12
(三)造林的規劃設計.....	16
(四)造林樹種的選擇.....	17
(五)造林時期.....	17
(六)種植的密度和方式.....	18
(七)整地.....	18
(八)造林方法.....	19
(九)幼林撫育.....	25
(十)幼林保護.....	26
第三節 防護林的營造.....	28
(一)基幹防護林帶.....	28
(二)護田林帶.....	29
(三)水土保持林.....	31
(四)固砂造林.....	33
第四節 封山育林.....	34
(一)封山育林的目的.....	34

(二)封山育林的方法.....	34
(三)封山育林工作應該注意的事項.....	34
名詞解釋.....	35

編者的話

隨着農業合作化運動的高潮和農業生產的大發展，廣大農村工作幹部和農業生產合作社的技術員們，對學習農業生產技術的要求，愈來愈迫切。有許多同志給我們來信，希望把有關農業生產方面的技術基本知識，比較系統地編成一本書，以便利大家學習。現在我們已經基本上編成了這本書，名字叫做“農業生產技術基本知識”。

這本書是從一九五四年夏天開始，就邀請了林業部、水利部、農業部、北京農業大學和華北農業科學研究所等部門的一些專家教授們分頭撰寫的。

全書包括：我國的農業概況、植物的生活、水稻栽培、麥類栽培、雜糧和薯類栽培、纖維作物栽培、油料作物栽培、菸草和糖料作物栽培、蔬菜栽培、果樹栽培、熱帶作物栽培、茶樹栽培、種子和品種、土壤、肥料、新式農具、農田水利、植物保護、農業氣象、造林、畜牧獸醫、養蠶、農村養魚，共計二十三章，大約有五十多萬字。

在內容和編寫方法上，是着重講解了基本知識，也介紹了一些比較重要的技術辦法和羣衆經驗，注意了文字的淺近易懂，對某些名詞術語也加了必要的註解。

這本書的初稿寫完以後，曾經分別送給有關方面的同志們提過意見，稿中的某些部分，也曾經先後在“中國農報”上刊登，徵求各地讀者提供意見，並且根據這些意見進行了補充和修改。但是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術經驗是極其豐富多采的，而目前還沒有把它們都搜集和總結起來，因此，我們現在所編的這部書，內容上還是有很多不夠的地方。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者某幾個地區的做法，在畜牧獸醫一章中，對中獸醫的經驗還沒有很好地寫進去，等等。所有這些，還需要進一步加以補充。

近來各地讀者都紛紛催促我們早日出版這本書。爲了滿足這個要求，同時又便於更加廣泛地徵求意見和搜集材料進行補充修改，我們特地先把這部書按照各章分爲二十三個分冊出版，希望各地讀者讀了以後，多提出些意見來，並且把大家當地好的經驗寫給我們，以便在全書合併出版的時候，內容可以更加充實。

中華人民共和國農業部農業宣傳總局

一九五六年二月

造 林

第一節 森林對農作物的關係

森林是在單位面積土地上、樹木到達一定數量時的一個整個集團，這個集團一方面受環境的影響，另一方面又影響着環境。如林木需要自然界中的溫度、水分、空氣、土壤等才能發育成長與結實，但是在森林的逐步成長過程中，又會影響週圍環境，創造出新的環境條件來。例如當我們進入森林中時，就會感覺到比森林外邊要沒有風和涼爽些，在山深林密的地方，雲霧很多。由於森林與環境兩者之間有這種相互作用的關係，故對自然現象中的風、砂、水、旱等災害就有了一定的控制能力，從而影響農田水利而密切關係到農業生產。所以說森林可以調節氣候，防止水、旱、風、砂等災害，提高農業生產，便是這個道理。

(一) 調節氣候

一、防旱 森林防旱的作用，可以分為以下兩個方面：

(1)森林能够增多降雨量 森林增多降雨量的作用有以下兩點：

第一，森林可以促進水分的內陸循環〔註一〕作用，增多降雨的來源。有了森林，可以阻止地面上雨雪的流失，減少逕流，使雨水滲入土中，樹根從土中吸收大量水分，經過葉面，蒸發到空中，從而增加了再形成雨水降落下來的可能。

第二，因為森林有影響外界環境而增多降雨的可能，在山深林密的地方多雲、多霧、多雨的原因，一方面固然是因為地勢高、溫度低，另一方面森林本身的蒸發使其附近空氣中的濕度加大，同時因為林地內的溫度比較低，尤其是夏天，森林上空的氣候比較冷而又比較濕，都能够促進空中水蒸氣的凝結而形成降雨。

(2)森林能够防止農田水分的無益消耗 田地上營造護田林後，

阻擋與減輕了乾旱風的爲害，因而減少了農作物和田間表土中水分過多的蒸發。另外，冬季田間的積雪不致被風吹散，可以均勻地分佈在農地上，來年春季慢慢融化，滲入土中。

二、防風 風吹土走，叫做土壤的風蝕現象。乾旱地區，農田常受風蝕，使表土肥力減低。農作物開花時期，大風會影響農作物的受粉結實。大風又會妨礙春耕播種，摧毀幼苗，很多風砂地區，農作物每年須要播種三、四次才能夠保得住苗。

在農田種植護田林帶，可以阻擋旱風和寒風，保護林帶間的農作物與果樹。大風經過林帶後，風勢受阻變小，一般說林帶的防風範圍等於樹高的二十五倍（如樹高爲三丈，則防護面積可爲七十五丈）。

（二）保持水土

森林保持水土的作用，可以分爲保水和固砂兩種：

一、保水 流水把表土沖走，叫做水蝕，在沒有林木庇護的荒山裸地，暴雨時地表受雨水沖刷，水蝕情況非常嚴重，它的危害，有以下幾點：

（1）沖走表土，使耕地漸變瘠薄，直至不能耕種。

（2）增加河水含砂量，淤塞河床，促使下游河流泛濫、決口和改道，釀成水災。也會淤塞渠道，造成灌溉的困難。

（3）山地不能蓄水，不下雨時成旱災，有雨時立即流向河中，形成洪水，河道一時不能容納，造成水災。又因爲河水流量時多時少，影響航運與其他水利事業的開發。

根據河南陳州水文站的記載，黃河流水所挾帶的泥沙，每年有十三億八千萬噸，這就說明水土流失的嚴重情況了。

有了森林的被覆，雨水降落後經過森林，一部分在樹冠上蒸發掉了，一部分流到地表時在地表蒸發掉了，另一部分滲入土中，所以順着地表流失的雨水顯著減少了。同時由於枯枝落葉的阻攔，使流失的雨水緩緩流出，從而減少了表土的沖刷，因此：

1. 河川上游有森林，便可以涵養水源，使清水常流，減免洪水。
2. 山坡上有森林，便能夠保護山坡，減免沖刷。
3. 沿河造林，可以保護堤岸。

4. 水庫附近及上游造林，可以減少水庫的泥砂，延長水庫的使用年限。

二、固砂 砂是細小的礦物粒，沒有黏着力，受風吹水沖時很容易移動，大面積流砂移動時，對生產的危害極大。

風吹砂走，向外擴張，能打傷禾苗，埋沒農田，填平水井，甚至埋沒村莊。流砂過河，受風吹水沖，流入河中，順流而下，沉澱在水流平緩處，使河床淤高，促成河流的決口和泛濫。它也能够淤滿水庫和池塘，使它們失去蓄水與灌溉的能力。

造林後風被森林擋住，在林帶的防護下，大風變成微風，吹不動砂粒了，使草木的種子可以固定地生長起來，阻止流砂的擴張。草木覆蓋流砂，也就不怕雨打風吹，所以前述的災害便可以防止。

(三) 改良土壤

森林的枯枝、落葉、樹皮、死的種子和昆蟲遺體等，叫做森林的死地被物，聚於地表，下雨時它吸收了大量的雨水，並且通過它使雨水慢慢滲入土中，增加了土壤的水分。死地被物腐爛後，又能够增加土壤的有機質和養分，使土壤形成團粒結構。此外，由於樹根蔓延土中，樹根腐爛後也能够變成養分，提高土壤肥力。

第二節 造林技術

掌握造林技術是保證造林事業成功的主要關鍵。造林技術包括從採種、育苗、種植到幼林撫育的全部過程，其中如任何部分發生錯誤，都會影響全局。現在把造林技術的主要內容，按照生產順序，摘要介紹如下：

(一) 採種

林木種子品質的好壞，決定苗木的能否順利培育成功，也決定林木的發育與成長，所以育苗、造林都需要作好採種工作。

一、選擇採種的母樹 種子品質和母樹有直接的關係，所以採種時首先要選擇母樹。選擇母樹的時候應該掌握以下四點：

第一，應該在大量結子的壯年樹木上採種。如果採用年齡太老的樹木的種子來育苗造林，可能發生生長不旺的現象。但也不宜採用年

齡太幼的母樹種子，北京農民採收幼年側柏的種子育苗，結果生長不良，四、五年後便開始結實衰老。老年樹木的種子往往顆粒小，秕子多，發芽率低，育出的苗木也長不好，而且容易發生病、蟲害。現在把一般母樹正常結子的最合適年齡列舉如下：

樹 種	正常結子最適年齡	樹 種	正常結子最適年齡
落 葉 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 櫨 櫟	20—60年	麻 櫟	20—40年
楊 樹	15—30年	桉 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，要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、蟲害的樹上採種，種子的發芽率小，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，可以在林內土質好的地段選擇優良樹種，培養母樹，作為今後的採種對象。

二、採種方法 採種方法須掌握以下三點：

第一，要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，主要須結合當地羣衆的經驗來判斷。

第二，採種方法可以在地面拾取或從樹上採集。如麻櫟（橡樹）、胡桃、榆樹等果實成熟後自行脫落的，可以先把母樹周圍地上的雜草

等除去，等它落在地上後拾取。如國槐、皂莢等果實成熟後並不脫落的，就需要在樹上採集。

第三，採種時應該注意保護母樹，防止損傷枝梢，以免影響來年結實。採種要在晴天無風時進行，不但上樹安全，又可以免去因雨天採得的種子乾燥費時，貯藏時容易腐爛。

三、種子的調製和貯藏

(1)調製種子的目的在於取得純淨的種子，便於貯藏，以免影響種子的發芽力，所以須除去鱗片、果翅、果肉、雜質和空粒種子等。各種林木種子的調製方法如下：

1. 杉樹、馬尾松、油松等球果 採後攤在蓆子或場上晾曬，並且要時常翻動，待鱗片裂開，種子脫出，然後用簸箕或風車選種。

2. 洋槐、合歡等莢果 採後曬乾，用棒或連枷敲打，使種子脫出，再用風車或篩子除淨混在種子中的夾雜物。

3. 楓楊、白蠟樹等翅果 曬乾後，揉去果翅，再用篩子選種。

4. 樟、女貞、黃檗櫟等果肉 可以浸在水中五天至二十天，然後用棒搗碎果肉，取出種子陰乾；油桐、銀杏、胡桃等可將果實堆於屋內，上蓋稻藁或草簾，經常洒水，待果皮裂開或腐爛後，取出種子陰乾。

5. 苦櫟、青岡、板栗等堅硬種子 如罹有蟲害的，可以用浸水法挑選出來。

(2)種子調製後如果不馬上播種，就需要妥善儲藏，以免減低或者喪失種子的發芽力。但是發芽力保存期短的樹種如楊、柳等，則需要隨採隨播，不宜久放。儲藏種子的方法可以分為乾藏和濕藏二種：

1. 乾藏 小粒種子如針葉樹和桉、洋槐、梓、黃連木等種子，儲藏前要晾乾，必要時用草木灰拌藏，以保持乾燥。容易遭受蟲害的種子，可以用石灰拌種，然後用袋、箱、桶等裝好，放在乾燥通風、溫度少變化的室內。有的種子須儲藏比較長時間時，可以將裝好的種子放入冷藏庫中，避免夏季高溫的變化。如果把晾乾的種子放在陶器中用蠟密封後窖藏，就可以延長它的保存年限。

2. 濕藏 有的種子如麻櫟、胡桃等，乾燥貯藏後要喪失或降低發芽能力，可以進行濕藏。用此法時須注意溫度和濕度不可以過高，以

免腐敗。可以選擇土質輕鬆、排水良好的地方，掘一個土坑，坑寬二尺半，深二尺到三尺，然後按種子一份、砂三份的比例混合均勻，放入坑中，用三尺多長的稭稈或稻藁一束，插在當中，以流通空氣，上面用乾草蓋好，覆土，坑的四週掘排水溝。砂子濕度一般是每十斤乾砂放三斤清水，用手來握不會出水、而拳頭放開時砂又不散為最恰當。

(二) 育苗

一、苗圃地的選擇 苗圃選地的得當與否，直接影響苗木的產量、質量和成本的高低，所以在新設立苗圃時，尤其是設立固定苗圃，必須嚴格選擇地址。首先要注意交通條件，因為造林是季節性的工作，如果苗圃距離造林地過遠或者交通不便，則苗木運輸困難，容易受到損失和積壓，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、方位及地下水位等條件。土質以疏鬆的砂質壤土為宜，過黏或砂質過多，尤其是酸、鹼性重的土壤，都不宜選作苗圃。苗圃的坡度，一般不宜超過三度，陡坡育苗，應該修成梯田式的苗床。育苗地的方位，須視當地的氣候和培養的樹種而定，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，以培育發葉遲的樹種為宜。苗圃地下水位的高度應該在四尺半以下，過淺時容易把地下的鹽分帶上來，使土壤鹼化。

苗圃不能設在空氣流通不暢的地方或風害嚴重的風口上。苗圃邊界應該距離林緣六丈以外。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、深各三尺的坑，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、甘藷、棉花、玉蜀黍等）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，隔半月後進行深耕。秋播地應該在播種前半月整好地，春播地除秋耕以外，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，均勻的翻耕入土。

(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，高床比步道高三寸到六寸，床寬三尺到四尺，長三丈到六丈。平床與步道高度相等，兩邊壅一條小埂，以便灌溉。低床低於步道約三寸到六寸，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、秋播和隨採隨播三種：容易發芽的種子適於春播，大粒種子宜於秋播。不宜久藏的種子便應該隨採隨播。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、桤等可以實行撒播外，一般樹種都要實行條播。條播播種溝的溝底要壓平，條距要整齊，播種要均勻。點播是按照一定距離把種子一穴一穴的播下，大粒種子多用此法。

種子播下後，必須注意覆土，一般經驗以種子體積的二倍至三倍厚為宜，覆土要均勻，覆土後應該輕微鎮壓，使種子和土壤密結。小粒種子和發芽期長的樹種則需要覆草，以防日晒和雨打風吹。

(2)無性繁殖

1. 扦插 楊、柳、檉柳等樹種可用插條方法繁殖，在秋季落葉後和春季萌芽前採取粗壯筆直無病蟲害的一、二年生的枝條，最好是萌芽條，扦插前把枝條梢端的細嫩部分剪去，截成長四寸五分至七寸五分，上端平下端馬耳形的插穗，每個插穗應該具有三、四個芽苞，整成捆，埋入土中，隨栽隨取。

扦插應該在春秋兩季進行，但是夏季陰雨連綿地區也可以扦插。扦插深度以露出一、二個頂芽為準，插的時候勿使芽苞與皮層受到損傷。一般行距是六寸至九寸，株距是二寸五分至四寸五分。

2. 埋條 在整理好的砂壤土地把母條橫埋，覆土五寸厚，必須使土壤經常保持濕潤，待發芽後，按照一定的株距留苗，當年夏季就可以切根，使它成為一根根獨立的苗木，滿一年後出圃。

四、幼苗撫育

(1)覆蓋與遮蔭 為防止土壤乾燥和雨水沖刷，保證迅速而整齊的發芽，播種和覆土後應該進行覆蓋，稻草、麥桿、蘆葦等可作為覆蓋

材料，覆蓋厚度一寸到一寸五分，在覆蓋物上拉草繩或以枝條壓住，以防風吹。幼苗出土後將覆蓋物撤掉。

對容易受日灼爲害的樹種，如落葉松、紅松、樺木、椴樹、杉木等，在撤走覆蓋物後即需遮蔭，遮蔭可以採用搭棚、設障或插蔭枝等方法來進行。遮蔭時間最好不要超過一、兩個月，以免影響苗木質量。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，將水引進步道或壟溝裏，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，一般每年四次至八次。

(4)間苗 爲了使苗木分佈均勻，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爲宜，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爲宜，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，才能做好苗木供應計劃，所以在苗木生長季節結束前（一般不遲於十月份），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（佔育苗總面積百分之二到百分之四），進行調查，然後由點推到面，算出全圃苗木的生長情況。

五、苗木出圃

(1)掘苗 掘苗時間應與造林時間相銜接，秋季掘苗應該在苗木生長終了時，春季在萌芽以前。掘苗的方法：在苗床一頭第一行的適當處，視苗木的根系大小，掘一條長溝，從溝底斜切，同時在苗木另一邊再直向切入，然後鬆動土壤，掘起苗木。掘苗時不可用手拔，以免拉斷幼根或皮層被剝離而枯死。掘出以後須用草簾覆蓋，以免乾燥。

(2)選苗

1. 選苗標準 苗木的地上部與地下部須均勻相稱，並且苗冠正常，根系完整；苗莖要大、通直、均勻，不受損傷，有一定高度，鬚根要多，以利日後生長；頂端已經木質化，並且具有健全的頂芽（針葉樹苗尤為重要）；色澤嫩綠正常，沒有病蟲害的。

2. 選後處理 把苗木分為成苗（可出圃）、幼苗（須留圃）、廢苗三類。再把成苗分別等次，計數紮成小捆。捆紮前應該把過長的苗根剪短（針葉樹苗不修剪），苗木受損部分與頂芽多叉的都要修剪，修剪時注意不可過度，要保持地上部與地下部的平衡，並且剪口要平整，使能很快癒合，以免被病菌侵襲，影響苗木生長。

(3)包裝 路程不超過一天的，用筐簍或大車運送，在筐底車底鋪墊蘚苔或軟碎的稻藁、麥秸，均使濕潤，苗木一層層的堆在上面，頂上覆蓋蓆子或蘚袋就行。路途比較遠時，可以用蘚布、粗布、草包、蒲包或蓆子鋪在地上，放上濕的蘚苔或稻藁後，苗木根對根的放在上面，使苗梢向外，根間塞些濕草，放苗木約重四十斤至六十斤，捲成筒狀捆緊。也可以裝入筐子，筐底墊入濕的蘚苔，中央豎立草束，苗根向內，覆好筐蓋，用繩紮好。

(4)假植 不能立刻造林的苗木，為防止乾枯及其他損害，須進行假植。短期假植的苗木，把根埋入土中就行；長期假植則需要選擇避風背陰、排水良好的地方，沿東西向掘成適宜的溝，溝的一邊成斜坡，苗木單株排列，使根部舒展，培土踏實。在乾旱地區用蓆子或秸稈、枝葉、細砂等覆蓋土面，以防乾枯，也可以在假植後灌水。有風患的可以加設防風障。此外，假植前如果因為苗木遠道運輸，歷時過久，須將根浸水。如果因為造林期延長時，應該在苗木上蓋蓆子，遮蔽日光，以抑

制苗木萌發。

(三) 造林的規劃設計

一、生產規劃

區劃林地，應該服從於當地的生產規劃。什麼是生產規劃呢？我們的祖國正進行大規模的國民經濟建設，在農業方面要求農、林、牧生產相適應的發展，不但需要多生產糧食、畜產品與工業原料，同時也需要生產木材，並且用造林的方法改良氣候與土壤，給農、牧、水利事業的提高與發展創造條件。所以一個地區生產的發展，必須在國家建設總的要求下，根據當地的具體情況，宜農者農，宜林者林，這樣就把農林生產的發展建築在土地合理利用的基礎上，既滿足了國家的要求，也找出了發展當地生產的門路，使生產迅速地發展起來，人民生活從而逐步走向富裕。否則，不明確當地生產的正確方向，生產必然盲目，於是農、林、牧等矛盾便不可避免，以致造成生產上的損失。

生產規劃是一項綜合性、羣衆性的工作，必須在當地黨政的領導下建立專門組織進行。農業合作化的高潮帶來生產的高潮，許多合作社進行了全面的生產規劃，根據他們的經驗，一般通過以下步驟：建立組織，思想發動；踏查規劃（明確界線範圍，了解掌握情況，現場決定土地規劃）；勞力、肥料、飼料平衡；制訂長期的（到 1967 年）生產規劃與分期安排計劃。

二、造林的規劃設計 已經決定發展林業生產的地區，須要進一步劃清護林、造林和封山區。決定造林的地區，又須要進一步決定造什麼林。換一句話說，便是要根據造林的目的，如風砂區爲了防風固砂，便需要造防護林；水土流失嚴重的山區，需要造林保持水土；有大面積荒地自然條件好的，就應該發展用材林或特種經濟林。以上種種又可以互相結合，如水土保持造林，在保證達到保持水土的前提下，是可以生產一部分木材或薪炭材的。造林的目的明確了，樹種、造林方法等便可以決定了。

決定了造林地區與造林目的，進一步要組織力量進行現地調查、測量，以掌握自然情況及社會經濟情況，根據調查得來的材料，便可以進行具體設計，分區確定樹種和造林方法，規定育苗與造林實施計