

保土固沙的灌木

紫穗槐



版权所有 不准翻印

保土固沙的灌木—紫穗槐

王廣璞 編

*

中国林业出版社出版

(北京安定門外和平里)

北京市書刊出版營業許可証出字第007号

东單印刷廠印刷 新華書店發行

*

31"×43"/32· $\frac{3}{8}$ 印張·9,000字

1958年12月第一版

1958年12月第一次印刷

印數: 00001—3,000冊 定價: (9)0.07元

統一書号: 16046·522

目 录

一、种紫穗槐的好处.....	2
二、紫穗槐的特性和适合栽植的土壤.....	3
三、紫穗槐的采种和育苗.....	4
四、紫穗槐的造林.....	9
五、紫穗槐的幼林抚育和管理.....	12

一、种紫穗槐的好处

紫穗槐又叫鼬蒺、棉槐、鼬条，是落叶灌木(如图1)。它的枝葉可以做綠肥和飼料(六斤紫穗槐相当於一斤豆餅)，枝条可以編筐。是一种生長快收益大，得利早的樹种。如沈阳縣金德勝鄉新華社1956年栽了五畝地紫穗槐，到1957年就收枝条12,500斤，增加了500元的收入。

紫穗槐是豆科植物，根上有根瘤菌，种植以後能給土中增添氮素肥料，有改良土壤的作用。

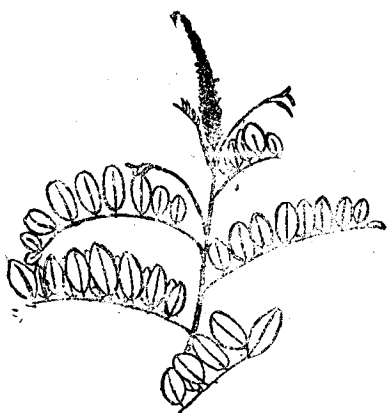


圖 1

二、紫穗槐的特性和适合栽植的土壤

紫穗槐繁殖力强，能耐鹽、耐碱、耐濕，岩石裸露的荒山和瘠薄土壤都能生長，但在比較寒冷的地區生長不好。

我國东北、華北地區和山西、陝西等省的南部，以及山东、河南等省，都可以种植，近年來長江流域一些地區如江苏、湖南、安徽等地也開始种植。

根据各地种植經驗：

紫穗槐可以進行插条、植樹或播种造林。

紫穗槐由於萌芽力强，平茬後，当年就能長出1.5—2公尺高的条子。

紫穗槐根子長得旺，能向周圍伸展，四年生的播种苗，主根能扎到地里1公尺深，側根可以伸展到2公尺多寬的地方。

用紫穗槐在土壤瘠薄，岩石裸露的荒山上造林时，因它生長快，二、三年就可以覆蔽荒山，避免冲刷，改善土質。

紫穗槐適合营造固沙林、或水土保持林。如沈阳縣西郊林台社群众用它結合鋪草、編棚、固定流砂，已起到顯著效果。因它根系發達，鬚根極多，能够又深又牢的扎入沙地里去，阻碍流砂活動保蓄水分。使沙地很快的就長起草來，覆蔽砂面，慢慢地就把流砂固定住了。

在冲刷山地上用水平溝造林，可以防止冲刷，增加保水的效果。

紫穗槐也是营造防護林的一个主要樹种，不論栽大樹兩側或者和大樹混栽，都起到一定防護效能。

紫穗槐不僅能造單純林，也是营造混交林一种有利樹种，用它和松樹或其他大樹混栽，不僅減免森林病虫害，同时也互相起促進作用。

三、紫穗槐的采种和育苗

1. 种子的采集和貯藏

採种前的准备：採集前確定母樹，調查結实情况是採种工作中最主要的工作；避免只憑主觀估計，做出採种計劃，盲目採集，造成人力物力的浪費。因此，確定母樹林，調查結实的好坏，是完成或採种任务的主要關鍵。母樹年齡以2—4年生为宜。

什麼時候採种：完全成熟的种籽發芽力最好，过早种籽不够成熟，影响發芽。因此必須掌握住採种的適期。紫穗槐种子一般九月下旬至十月上旬就成熟了，这时莢果变为紅褐色，可開始採集。

用什麼方法採种：採种时，用手將莢果擱下，放在筐中或布袋內，採回後攤放在蓆子上，不要攤的过厚（約1—3公分），經常翻動，使其適度乾燥，然後用风車或簸箕等搗2—3遍，去掉夾雜物和不够成熟的种籽，剩下純淨的种籽貯藏起來，留到第二年春天播种。

怎样貯藏：貯藏前必須注意种子的適度乾燥，因为过度乾燥反易伤害發芽力（使發芽遲緩或發芽不良）；过度潮濕，貯藏中容易生芽。因此要選擇透风，气温沒有激烈变化，而且較比寒冷的地方貯藏。

可採用室內貯藏法，即是將种籽裝入草袋或蘆袋內，放在屋內透风地方，不要时凉时熱，更不要裝的过挤，以防發熱。

2. 怎样育苗

苗圃地的選擇和整地 养樹苗一定要选好地。选砂質壤

土，土層最好在六十公分以上和灌溉方便的地方，不要用碱地或荒廢瘠薄的砂土或重粘土地作苗圃。地下水位很高，易受水淹的河岸及低窪地也不適宜。更不宜設在感染金龜子幼虫的土地上。这样，苗木才能長得壯，鬚根多，容易成活。

紫穗槐育苗，可用苗床播种或大壟播种。一般都用大壟播种，就是像普通莊稼一样的平床条播。壟的寬度：壟底一般寬六十公分，壟面寬三十公分。为了抗旱保壟，要在早春頂漿作壟；气候乾燥，土地乾旱的苗圃，可在播种前一年晚秋作壟，这样能保持土壤水分，有利种籽發芽。

大壟播种的優點是：節省勞力，操作方便，能充分利用土地，苗木生長整齊健壯。

选好苗圃地後，最好將圃地普遍進行一次細緻的整地。一般整地应在秋季和早春進行。方法是要一犁挨一犁的耕，不得留空格，尽量沿地头、地边轉犁和下犁，並翻轉和碾碎土層。耕地深度一般須達18公分到25公分。一边耕一边拾出草根石礫等。一般地區要做到“隨耕，隨耙，隨压”以保持水分。风砂嚴重地區，秋耕不可耙地，待來春作壟前再耙，以免风剝土地。地下水位高，土地过濕的苗圃，秋耕後也不要耙，到來春再耙，以免春季作業困难。

为了增加土壤的肥力，使苗木生長健壯。在春季作壟同时，將充分腐熟的基肥均匀施入土內，每畝施肥量为3,000公斤。

怎样播种紫穗槐：紫穗槐育苗有兩種，一种床作，一种壟作。壟作經營管理方便，而且經濟，適合于群众育苗，因此僅介紹壟作（大田式）育苗方法。

耕地作壟：作壟和种莊稼一样，用犁杖作出壟底，寬約60公分，壟面寬30公分，壟高12公分左右的四方头壟（如圖2）。

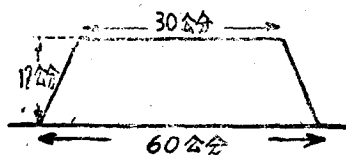


圖 2

整地作壟時，土壤必須乾濕適度。土壤過濕時，容易固結成硬塊，妨礙幼芽出土，或幼苗發芽不健壯，故須充分粉碎其硬土地，或用木礮子鎮壓。

播種方法：

①**大犁扣法**：這個方法是在整地作壟的同時，將種籽播入壟內，用犁杖（不帶犁碗子）拉一草把進行覆土。

②**人工播種法**：用雙行播種器或二齒鉤，鑿成播幅6分，行距5寸的兩個溝，將種籽播入溝內，再用鋤頭將溝兩側的土壤覆在溝內，復土厚度為1公分。

播種後，避免土壤龜裂，用木礮子鎮壓一下。

一般均用人工播種法，因大犁扣法，覆土常有不勻毛病，影響發芽率。

為了出苗快和整齊，播種前應進行催芽，其方法有兩種：

①**碾壓法**：把乾燥的帶莢的種子放在碾米用石碾盤上，鋪5厘米（1.5寸）厚，然後轉動碾碾。碾壓時要不斷添入帶莢種子，使碾盤上種子層保持一定厚度，免得壓得過度。碾壓後用風車扇去莢皮，純淨種子就可以拿去播種。根據河北省石家莊林業試驗場的研究，經過碾壓的種籽，在春季播種後，12天就可以出土。

②**熱水浸種**：用這種方法處理過的種子，播後發芽更快。作法是：把種子倒在水桶或缸里，裝到一半滿，然後一面往桶

里到開水，一面攪拌；到開水淹沒種子時，再倒入涼水，到桶快滿為止。漂浮在水面的種子都撈出不要，剩下的種子以後每天換一次熱水（兩份開水對一份涼水）攪拌一下。大約浸到四、五天，許多種子已經膨脹軟化了，這時用細眼篩選出膨脹的種子，倒入別的缸里，蓋上濕麻袋，放在屋裡，每天用溫水淘洗一次，2—4天以後，便有半數以上的種子長出白色幼芽，這些種子陰干後就可以拿去播種。沒有膨脹的種子要繼續用熱水浸。

播種的時期，華北和東北一些地區，一般在四月下旬到五月中旬。南方地區，氣候較暖，播種時間可提早一些，一般約在三月中、下旬。

播種後的管理：播種後，看天氣乾旱情況與床地乾燥程度，適當地澆幾次水（一般由播種到起苗澆4—7次水）。幼苗不必再施追肥。播種後應除草3—4次（擦荒地6—7次）。最好在下雨或澆水後，趁土壤鬆軟，用手連根拔除。此外還要中耕2—3次。

當苗出齊後十天左右（苗高一寸左右）時要疏苗，把應該疏去的苗木（病苗、弱苗和過強的植株）除去，留發育一致的壯苗。在疏苗時可以結合除草，間苗時要注意均勻。再隔10—15天，苗高1.5寸到1.8寸時，進行第二次間苗，這次叫做定苗。每畝（壟作）保留55,000棵，每1公尺長留苗42棵（雙行）株距1.45寸。

要求雙行留苗，成一直綫，行距要寬，株距要均。缺苗的地方，應及時選間出去的粗壯苗，進行補植（最好在雨後）。要求間苗不帶土，間完苗最好灌一次水。

多風害的地區，在苗圃地邊緣，應該造防風林，如防風林尚未長起或沒有防風林的時候，應在春季颶風季節里，在苗

圃北面或其他方面步道上每隔三丈六尺埋置高粱稈或蘆草作風障。

3. 苗木出圃前的處理

到了秋末樹木落葉後，苗木長到1公尺左右高，根際徑0.6—0.8公分粗時，就可以起苗。起苗前先割去地上莖（約留25公分高），然後用起苗犁起苗，注意不要傷害了根部。苗木掘起後，進行切根。把過長的直根，須根剪去，主根約保留15公分長就行。

用起苗犁操作時，要在壟頭前三步插犁，馬趕的穩，走的准，到頭再趕三步，以免傷苗，漏苗、劈苗。特別乾旱或板結的土地，起苗前（約一、二日）少行灌水，使土壤濕潤便於操作。未起出來的苗，不可強拔。

苗木起出後，立即挑選好苗，選擇蔽蔭濕潤處（掘成溝），假植起來。如為供給當年秋季造林用，假植時，掘溝可淺一些，約20公分深，苗根向下斜放在溝里，復上土就行。如系春季造林用，假植時，掘溝宜深些，約30公分深，必須使苗根多接觸土壤，並復土踏實。

送往造林地的苗木，必須注意包裝，以便運輸。包裝時把成捆的苗木分成兩排，苗根向里（相對放着），苗梢向外，放在包皮（草簾或葦簾）上，用草繩子捆好。苗木運到造林地後，馬上把包打開，用清水浸潤苗根，然後假植在濕潤的地方或蔽蔭的地方。按苗木的長度刨一條溝，靠溝一側，把苗木緊挨着鋪開，微露苗梢，然後覆土踏實，不使透氣，如果土壤乾燥的時候，還要適當的澆點水。

四、紫穗槐的造林

1. 造林前怎样整地

为了使林木生长良好成活率高，在造林前必须整地。整地好坏关系到以后造林工作的成败。

整地的种类和方法，根据造林地区的土壤、气候等条件，有以下三种。

1. 全面整地：地势平坦的干旱地区，都应进行全面整地。轻碱地，荒地也必须进行全面整地。整地时用犁杖一犁挨一犁，将造林地全面翻起。要带犁碗子，把草皮翻在下面。

2. 带状水平沟整地：在土壤比较干燥瘠薄；坡度比较大（20度以上），水土冲刷比较严重的丘陵地和低山地，可在阳坡和半阳坡沿山的水平方面，整成0.5—1公尺宽30公分深，3公尺长或长度不定的水平沟，沟头与沟头间距离1公尺，沟与沟间上下距离1.5—2公尺，水平沟上下交错成三角形。这样可以更多的拦住雨水（如图3）。

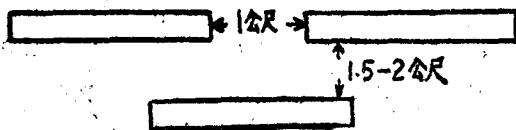


圖 3

3. 穴状整地：不便进行全面整地和带状整地的地方，进行穴状整地。用铁锹或镐刨坑，长、宽、深各为30公分，坑与坑为正方形排列。在刨坑的同时拾出草根，石块，把原来的土壤进去。在杂草丛生的地方，应沿等高线成条状，（条宽1公尺）把

草割除後再進行穴狀整地。

整地的時期可以根據地區的不同情況來決定。一般的應在造林前一年或前一季度進行，但在易受風蝕、水沖及不可能提前整地的地區和可能整地而未整地的地區，一定要在造林當時隨整隨造，如由於當時整地，會失去大量水分，不利造林的也可不整地。

2. 直播造林

如果造單純林，在經過整地（全面、帶狀、穴狀）的造林地上，每隔1公尺（穴狀整地按穴）開一條30公分寬的淺溝，把已催芽的種籽播在溝里，蓋土2—3公分以後，輕輕踩一下。如果造混交林，每隔2公尺開一條30公分寬的淺溝，把種子播在溝里，行間空地可以種植別的喬木樹種。在穴狀整地播種時，可以橫開1—3行淺溝進行播種。

播種後幼芽快出土時，如果遇到暴雨，土壤板結，要把播種行間土壤鋤松，促使幼苗容易出土。造林後當年秋季要進行平茬，促進分枝加多。

3. 植樹造林

1. 造林前準備工作：挑選好苗，苗木根部要經常保持濕潤，栽苗時必須用水桶、苗木罐等盛水浸苗，以防止苗木乾燥，降低成活率。

2. 造林季節：一般為春秋兩季。

春季，當土地剛剛化凍的時候或樹木發芽以前一、兩個星期，可以開始栽樹。栽晚了，苗木根還沒扎好，就已經發芽長出葉子，水分蒸發得快，樹苗容易枯萎。各地氣候不同，春季栽樹日期也不同。像東北地區大多在4月，部分地區在5月上

旬，華北，西北地區在3月中旬到4月中旬，南方各省冬季結冰的地區，在解凍後到3月中旬以前；冬季不結冰的地區在一、二月間。

秋季，樹木落葉停止生長。這時栽下的樹苗，經過一冬，根子和土壤密結，到第二年春季土壤稍微旱一點也沒有關係，所以秋季也是重要栽樹季節。在春季干旱多風地區，或者春季人工不夠，都可以在秋季栽樹。

3. 造林密度：紫穗槐造林要密植。一般荒山荒地每公頃應栽10,000棵，行、株距各為1公尺。營造綠肥林更要密一些。

4. 造林方法：①坑內植苗。穴大小視苗木的大小和土壤乾濕程度而定。一般坑口直徑應保持30—40公分，坑深應達25—30公分，栽植時應採取坑大，根松，深埋，實踏的原則，覆土應較苗木原土印深埋2—4公分。②犁溝內植苗。此法適用於平坦地區或坡度緩的荒山。用犁翻溝，把苗木栽植在犁溝內，用犁或鍬鎬等工具覆土踩實。

根據造林的情況及使用工具不同，具體作法有以下兩種：

①用四輪——鐮犁，按規定的行距，翻成深達25公分的犁溝，再按規定的株距栽在溝底，防止窩根，隨栽隨覆土踩實，然後用犁杖扣土合壟。

②用一般木犁翻溝，深度達不到25公分時，應在溝內挖坑植樹，然後覆土合壟。其作法是用手按株距，將苗木適當排列於壟幫上，隨排隨踏，使其與土密切結合，然後再用犁杖扣土合壟。

為使苗根與土壤密接，保持充足水分，除濕潤土壤（用手可搓成堅硬的土團）不進行灌水外，一般乾燥土壤，特別雪少春旱地區，必須在造林同時進行灌水。灌水量一般每穴一市

斤，風沙地區和特別乾旱地區，應在三市斤以上，以利苗木成活。

五、紫穗槐的幼林撫育和管理

為了促進幼樹生長，應進行幼林撫育（除草和松土），特別是播種的紫穗槐，更需要撫育。一般在造林後的第一年撫育二次，第二年撫育1至2次，第三年還要撫育一次。

撫育的時候用手鋤或小板鎬在幼苗周圍（株間，行間）鋤地（松土、除草）。在平原地區，行間可用畜力耘鋤中耕。

當年晚秋，要貼地面切去樹幹，只留1.5厘米左右的橈子，這樣來春就能多分枝，多長根子，從第二年以後每畝能收穫枝條10,000斤左右，逐年倍增，真是山區農民一筆大收入。

紫穗槐很少發現病蟲為害，但有些地方有時發生蚜蟲為害。防治蚜蟲的有效辦法可用6%可濕性〔六六六〕的200倍水溶液（1斤藥加200倍水）用噴霧器洒佈殺除。

