

棉条和苧条 的栽培

辽宁省林业局編著

辽宁人民出版社



棉条和苎条的栽培

辽宁省林业局编著



辽宁人民出版社出版 (沈阳市沈河区二段官前里2号) 沈阳市书刊出版业营业登记证出字第1号
沈阳市第一印刷厂印刷 新华书店沈阳发行所发行

787×1092毫米·1印张·19,000字·印数:1—30,000 1958年5月第1版
1958年5月第1次印刷 统一书号:T16090·38 定价(7)0.10元

目 录

棉条和筴条适合我省风土	1
棉条和筴条都是经济价值很高的灌木	2
棉条和筴条能造出很多种林子	9
棉条和筴条种子多,好采集	13
棉条和筴条畦苗简单省事	15
栽树以前要整地	24
造林的方法	25
造林以后的抚育和管理	27
如何利用棉条和筴条	29

棉条和笤条适合我省风土

棉条，又叫紫穗槐，也有管它叫鼬菽的，是一种割了以后还扩杈发芽的豆科灌木。树高三尺到九尺，根子最爱扩杈，枝叶茂盛，长的很快，栽苗造林当年就能长到二尺到三尺高。这种矮棵树，原来出产在美洲的北部，很早以前是从日本引到中国来的，在我省已经有好几十年的栽培历史了。起初它很怕冷冻，就是在1956年以前沈阳以北地区就有冻死的现象。但是由于它最能够适合风土，所以慢慢的就不怕冷冻了，现在已经能在我省的各个地方很好的生长了。从我省最北部的昌图县到我省最暖和的旅大市，不论是山荒、沙地，也不论平原、城片子地或者是低湿的地方，都大量的用它营造各种防护林、薪炭林和绿肥林等，全省每年都有大量的栽培。

笤条，又叫胡枝子、杏条，还有的地方叫麻条的，它也是一种割了以后还扩杈发芽的豆科多年生灌木。树高六尺到七尺，特别爱扩杈，根子很潑实，枝叶也非常繁茂，是我省的乡土树种，全省各地那里都有，而且种类也很多，根据我们了解全省有七八种笤条，但是，一般说来最好的有红笤条、白笤条和笤条这几种，其余几种比较矮小，不适合栽培，这些笤条比起棉条来更耐干旱，并且在干旱的

荒山或者是沙包子上栽植，都能长的很好。

棉条和苕条都是經濟价值很高的灌木

1. 棉条是一种漚肥造粪最有勁的树种

棉条的叶子、枝条和种子都含有很多的肥分，現在把各地試驗研究的資料选錄如下：

表一 肥料成分分析表

材 料	氮 %	磷 %	鉀 %	鈣 %	灰分 %	水分 %	分 析 者
叶	3.44	0.60	0.98	1.05	—	14.16	仓田益二郎
种 子	2.35	0.45	1.66	—	8.00	—	华北农业科学研究所
青 枝 叶	1.32	0.30	0.79	0.81	2.85	60.90	中央农业部农业生产司
干 枝 叶	3.36	0.76	2.01	2.07	7.26	—	华北农业科学研究所
稍头一尺莖	3.02	0.69	1.81	—	6.50	—	华北农业科学研究所

經過华北农业科学研究所的捉摸，青枝叶总的含氮量是1.32%。每600斤棉条青枝叶頂100斤豆餅的肥糞。每100斤棉条的青枝叶頂500斤土糞的肥力。棉条长的很快，当年春季栽的苗，到秋天每一棵就能出半斤到一斤的青枝叶，就象在我省普通的一垧地里种植10,000棵的話，当年就能出产5,000到10,000斤的青枝叶。第二年經過

平楂的棉条，每一棵就能扩三、四棵权，每年可割两次条子，五、六月份割第一次，八、九月份割第二次，平均每一垧地就能割出20,000到30,000斤棉条。三年以后，每一棵就能扩出七、八棵权，最多的能扩十几棵，每年还是照样割两次条，每垧地可割青枝条40,000到50,000斤，可顶7,000到8,000斤豆饼或者是顶200,000到250,000斤土粪的肥力，能上四、五垧地。而且棉条的粪劲经过试验证明，效果很好。比如河北省渤海区农垦管理局，在军粮城从1949年到1951年三年连续对水稻绿肥的肥效试验，结果证明，每一百斤的棉条青枝叶可以多打水稻二十斤。又如天津县县劳模王桂林同志，1951年的时候在一亩六分水稻地里，每亩利用800斤半干的棉条枝叶(折合1,600斤的青枝叶)和十六斤硫酸安，每一亩就打出1,302斤水稻来，在同样的一片土地，上了1,800斤掺土的人粪干(等于250斤豆饼)和拌了二十五斤硫酸安，每一亩才打出1,225斤水稻。从这个事来比较，满可以证明棉条是一种含有肥效很高的绿肥植物。这种绿肥到底有没有劲，究竟多打多少粮食？河北省军粮城农业试验场已经作过比较：

表二 1948年各种肥料肥效试验结果

区 别	每 亩 产 量	区 别	每 亩 产 量
无 肥 区	282斤	棉 条 绿 肥 区	464斤
三 要 素 区	526斤	廐肥加三要素区	698斤
廐 肥 区	289斤	棉条绿肥加三要 素区	784斤

2. 棉条和筲条是头等的編織材料

因为棉条和筲条长的最快，还专能扩权，经过平楂以后竟是没有权的明条。特别是棉条的枝条，根和梢的粗细差不太多。这种条子不光是硬实，并且能擰勁、盘弯，要用热水焗上以后就更柔软了。它的产量很高，从我省各地的經驗証明：栽苗造林的第二年每亩地能割出5,000到20,000斤枝条，如果是土头較好，蒔弄的及时，产量可以增加一倍。比如新金县鷄冠山乡的鷄冠山农业生产合作社，社員王长义1954年春季，在后山上种的一亩半筲条，当年割出1,500斤枝条，以后又及时的鑿趟、間种，第一年长到三、四尺高，第二年就割出3,000多斤条子。

现在农村和工业方面用的各种編織材料，絕大部分都用这两种条子，特别是筲条比棉条更綿軟，羣众最喜欢。辽宁省辽南出产苹果地区，都用这些条子編苹果籠子；辽西出产梨的地区就用它編梨筐。除了这些以外，象农家最常用的花篮、粪箕子、簸箕、挑土篮、抬筐、篩子、粮食囤子，大部分是用这两种条子編成的。到河北省一带，还頂藤子使用，象編椅子、茶几子和小孩車等。黑山县康屯乡曉光农业生产合作社在最近几年栽植的棉条，已經有了很大一笔收益，光1957年二十二个生产队，使用的草筐、土筐等共1,200多个，还有很多棉花筐，都是用棉条編的，另外还卖出90,000斤棉条，换进了1,300元的現款。

3. 棉条、笤条都是固沙和保持水土的好灌木

誰都知道，棉条和笤条长的潏实，根子也最爱扩权，特别是棉条比笤条还好，长了一年的苗子造成林以后，向四外伸出的根子都五六尺长；就是撒子种的长了四年以后，直根也长到地里一尺多深，向四外伸出的根子也长到三尺到六尺长。因为棉条的根子容易扩权，所以它不挑剔土头好坏，不光在干燥的沙滩子上长的出奇，就是在雨水冲得挺厉害的秃山坡子上也长的很好。这样一来，用它造林，就能很快的把满天飞的流沙牢牢实实的稳住，还能够叫雨水冲刷很厉害的山坡子立竿见影的变个样。就象彰武县粮局乡，从1954年到1956年，主要是用棉条把孤井屯后边那块三十来垧满天飞的沙地给稳住了。辽宁省林业局章古台固沙造林試驗站，用棉条和笤条造林固定流沙地也很好使唤，使八十多垧的流动沙丘固定了。满天飞的沙滩子再也不满天飞了，人民已經把它治服了。

另外，桓仁县沙尖子乡向阳农业生产合作社，1955年秋季在下甸子屯西山那块二十五度以上二十多垧的撂荒地上，用棉条繞着山周围一边高在耕地里造了三垧带状林，現在已經长的比人高出一头，每一墩根子都扩五、六棵杈，条条林带上都淤积了三、四寸土，变成了天然的灌木梯田了。1957年在这些地里种上了十二垧苞米、蕎麦等，打了60,000斤粮食，单說一垧就打到5,000斤，比原来计划要打的粮食多出一倍，这是原来作梦也想不到的。

可是那些并摆的同样山坡地，只因为没用棉条串带，每一垧地平均就少打出700到1,000斤粮食。这一对比更明显的看出紫穗槐串带的作用了。

4. 棉条和笤条可以最快地营造成新炭林

辽宁省的南部、北部和西部地区，多半是荒山和秃山，树木很少，而且这些地方差不多都是出产苹果、梨、花生、棉花、烟草和养柞蚕、桑蚕的地区，楮棵很缺，所以这些地方的烧柴很困难。比如，我们常常看到彰武、建平、凌原、喀左旗等地方，因为没有烧柴，往往都是把牛粪拣在一起晒干了顶柴禾烧。这么一来，农业生产上又有缺粪的困难了，由于粪肥不足，就要少打粮食。所以说，在这样地方如果解决了烧柴问题，也就是解决了粮食问题。要想解决这个困难，最好的办法就是要建设山区，大家都动手栽树养山，特别是要栽长的快，得利早的好树，而从矮棵树里来挑，棉条和笤条就是没比的了。正象前面说的那样，栽一垧棉条或者是笤条，特别是棉条要经过蒔弄二、三年以后，平均每一垧地就可割20,000到30,000斤烧柴，更出奇的是越平楂越爱扩权，要是年年平楂真是一本万利。假使说，平均一户算作五口人，每户每年烧15,000到20,000斤柴禾，每一户栽一垧地棉条或者是笤条就可以解决烧柴不足的困难了。

5. 棉条和笤条能把坏土变好土

因为这两种树从科学上来说叫做豆科植物，根上有

根瘤菌，它可以把空气里对人們有害的氮素吸收进去，一方面对人們有好处，另方面对棉条和苕条來說，就象吃了好东西一样，它长的就会更潑实了。另外棉条和苕条的枝叶落在地上腐烂以后，肥效更大，給土加上了粪，小树就更爱长了。若是把棉条和苕条栽在粘土地上，就能把粘土变成松软土，也容易排解水分。有些地方試驗的結果証明，若是栽植到沙土地上，可以讓沙土保存水分，这个水分还能有粪勁。就是栽在碱土地上，也能把碱土地变成能长庄稼的好地。如桓仁县沙尖子乡向阳农业生产合作社，在1955年秋季栽的林带，起了很大作用，紧靠林带的庄稼，长的就特別出息，苞米都长六尺多高，稻棵粗实，穗长八寸，籽粒質成；大豆最多的一棵結四十个荚，高一头，深一色，籽粒很飽滿。

6. 棉条和苕条还是牲畜的好飼料

棉条和苕条的嫩叶里有很多蛋白質，所以牲畜很爱吃它。特別是棉条的嫩叶更好。根据很多人的試驗証明，它的营养比苜蓿草还强。如表三。

表三

棉条和苜蓿草的价值比較表

种 类	飼料 成分	粗蛋 白質 %	粗脂肪 %	粗纖維 %	可溶無 氮物 %	灰分 %	分 析 者
棉 条	梢 部	18.90	—	—	—		
棉 条	条 叶	21.58	5.55	11.10	41.91		
苜 蓿	苕 草	16.20	2.40	27.00	31.10		

根据群众反映，棉条和笕条的嫩叶，牲口不光是爱吃，而且吃它还爱长膘。盖平县牌坊乡侯显嘉老太爷的经验是：每年霜降以后，笕条叶子还没黄的时候，就把笕条割下来，拿到场园里把叶子打碎（注意不让混着土和沙子），收在一起作饲料，每垧地可打出1,000多斤青叶子，这些就顶1,000斤苞米秸。他以前养活那几条牛，冬季都用笕条叶子喂，解决了很大问题。

7. 棉条和笕条还能美化城市和乡村

棉条和笕条不光是编筐、织蓆、沤粪和喂牲口的好树种，就是美化城市和乡村的风景也很好。这两种树长起来以后是圆形的，枝叶长的很匀净，花多味也挺清香，通过它可以把不好闻的臭气变成新鲜的空气，特别是因为棉条和笕条最爱活，根子最发达，爱扩权，又是矮棵的树种，所以它能把山岔子、路基、河坝和河沟两岸，把得牢牢实实的。在辽宁省牢固的铁路两旁、河堤两岸，几乎到处都可以看到棉条或者是笕条。

另外棉条和笕条的花还可以供给蜜蜂采蜜。种子还能榨油。根据省工业厅的研究100斤棉条的种子能榨出十一斤油，因为这种油质量很高，所以它又是很好的工业用油。

棉条和笞条能造出很多种林子

1. 綠肥林

主要是为增加农村的肥料来源,解决粪肥不足,創造綠肥基地。綠肥林应该一色栽棉条。棉条是比较耐湿润的树种,要想产量高就要挑土壤湿润、有劲的地方营造,为了经营管理方便,应当是大片集中,还要离耕地和粪场近一点较好。如果没有大片土地,可栽到地头、地边、河沟两旁和不能开地的小片荒地上。营造綠肥林应当密一点,每垧地起码要栽10,000棵,就是株距三尺,行距也三尺,最好是每垧达到20,000棵,株距一尺半,行距三尺。

2. 薪炭林

营造薪炭林就是为了解决烧柴的困难。棉条和笞条都可以营造薪炭林。说起来还是棉条比笞条多出柴禾。薪炭林的地点最好是靠近村屯,割柴禾方便。也要挑湿润有劲的地方。但是笞条就应当选择比较高爽的地方,千万不要挑在低洼湿润的地方。如果有条件,一个生产队或者是一个作业区就可以营造一片薪炭林,如碱片子和沙荒地区和暂时还不能种庄稼的撂荒地,可以栽上棉条或笞条,一方面可改良土壤,另一方面可解决烧柴问题。若是没有大面积的荒废土地,也可以家家户户零星的造些薪炭林,薪炭林要密一点栽,也象綠肥林那样,平均每一

垧地栽10,000到20,000棵。

3. 营造編筐織簍的單純林

专为編筐織簍，最好多栽簍条，簍条比棉条綿軟，質量高，价值大，仅仅就是沒有棉条出產的条子多。如果社里果树多，需用很多果筐，就要把林地造在离果园近的地方。若是家家户户一般用的編織材料，就可以利用房前左右，园边空地，結合四旁綠化，每户造个千八百棵就够用了。这种編織的單純林，不要太密或太稀，因为太密了长的枝条过細，太稀了枝条爱劈杈子还弯曲，一般說来，每垧地平均栽4,444棵到10,000棵比較合适，株距三尺到四尺半，行距也是三尺到四尺半。

为了讓条子长的通直，粗細匀称，得看具体情况，地有勁就密一些，讓它們互相欺着长，这就防止了过稀、条子粗不好使用。薄地就稀一点，免得枝条太細弱。

4. 护堤护路林

为了保护河堤两岸和鉄路、公路的路基，在堤岸和路基的斜面上栽棉条和簍条最好，因为棉条和簍条有防止土壤流失，巩固路基和堤岸的作用。至于究竟栽什么合适，就要根据土壤干湿来确定。河北省通常在路基或河堤的底边作約二十度的傾斜行列，栽三——五行为一組，行距为一尺半，株距一尺，一穴栽一棵。

我們辽宁省一般都采用在路的坡面上普遍栽植的办

法，通常是株距、行距各三尺，每一垧地一万株(如图)。

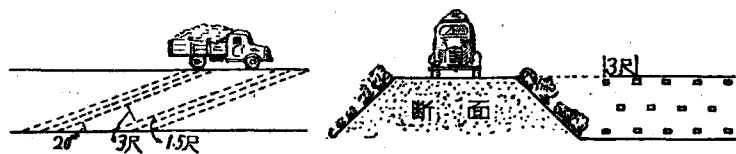


图 1

这种作法如能在堤岸或路基的下面平地上，再多栽三——五行，效果就更大了。

5. 固 沙 林

辽宁省大体有三种沙地：第一种是沙地上没有野草树木，一刮风沙子就满天飞，这叫流动沙丘。第二种是草长的很少，风一来沙子也有些流动，但不象流动沙丘那样厉害，这样的叫做半固定沙丘。第三种是沙丘上长满杂草和小棵树，刮起风来沙子动不了的叫做固定沙丘。根据这个情况，造林方法就有不同：

固定沙丘和半固定沙丘，暂时是不能种庄稼的，除一部分草茂密、水分足，可以划做牧场以外，其余固定和半固定的沙丘都可以营造棉条和簪条林，一般的造林密度是每一垧地可由 13,333——20,000 棵，稀的株距是二尺半，行距三尺，密的是株距一尺半，行距三尺。这样就可以慢慢的提高沙地的地劲，又可以渐渐的把沙丘改良成为用途广的好地了。

流动沙丘比较复杂，造林也比较困难，因此，就要根

据不同情况采取不同的办法。

流动沙丘周围的防护林带，可以利用棉条和箬条作为下木，使防沙林带的作用更大。主要是采取同高棵樹混栽的办法。这个办法有两种：一种是株間混栽，就是把高棵樹和棉条或箬条混栽在一个行里，隔一棵栽一样。另一种是行間混栽，就是隔一行栽高棵樹，隔一行栽棉条或箬条。

在流动沙丘的内部，平均沙丘的高度不超过六——九尺的平緩沙地以及沙丘之間的低温盆地，可以全面用棉条或箬条造林。比較低湿的盆地栽植棉条；比較高又干旱的沙地就适于栽箬条，行距三尺，株距一尺半到二尺，每垧地栽13,333——20,000棵为合适。

新月形及較高大的沙丘(指沙丘高度在一丈以上的，应当圍着沙丘周圍在迎风面設置棉条与箬条林带。带間距离根据坡的大小来决定。坡度在三度以下的，要每隔九尺栽一条林带，在三度以上的坡度可每隔六尺栽一条林带，带寬三尺到四尺半，

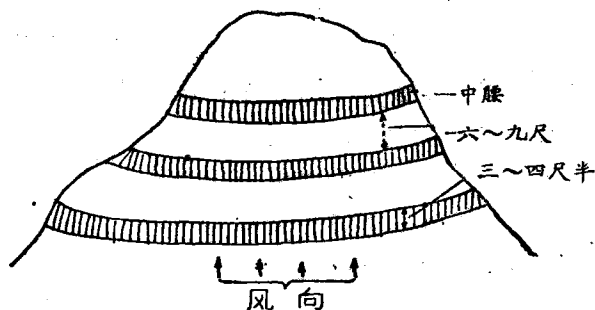


图 2

每帶栽二——四行樹，帶內行間距離為一尺七——一尺八寸，株距為一尺到一尺七寸。從沙丘根底下一直栽到沙丘中腰，中腰以上暫時可以不造林，等丘頂被風吹得平緩以後再造林。沙丘根底下多用棉條，沙丘中腰多用筲條（如圖2）。

6. 灌木梯田林

在坡度較大，水土流失比較厲害的山地上，可用棉條或筲條營造灌木梯田林帶。這種林帶的設置方法，也是圍着山周圍一邊高，帶寬四尺半到六尺，每帶栽植三行到四行的棉條或筲條林帶，帶內的行間距離為二尺到三尺，株間距離為一尺到一尺三寸，每垧地平均栽26,000棵到50,000棵，小帶與小帶間的距離也要根據坡度的大小來確定，十度以下的坡每隔三丈到四丈五設一條帶，二十五度以上的坡每隔二丈四到三丈設一條帶。

棉條和筲條種子多，好採集

這兩種樹在我省連人工種植和天然生長的很多，長二年以上的就開花結子。由於這兩種樹很潑辣，一般年景，種子都能豐產而且很成實，我們可以大量採集。我省最近幾年，每年平均都采100多萬斤棉條種子，筲條也采10萬斤。這些種子除了我們自己用的以外，每年都給缺種的兄弟省份撥出一部分。那麼我們要大量發展這兩

种树就太有条件了。

采集树种要注意什么问题呢？

1. 根据自己社的需要，划出一片母树林

母树是造林的大事，没有够用的母树林，就不能生产出我们需要的种子，那么我们要多栽这两种树怎么能成呢？各农业生产合作社，就一定得按社里造林面积的需要，挑选生长最好的或者重新栽成一定数量的母树林来。有了母树林以后要注意保管，别让人畜践踏，一般也不要平楂。母树林不要栽得太密，叫它能通风和透过太阳光，这样才能使种子丰收，籽粒饱满。一般密度是，每垧3,000到5,000棵。应当选留多少母树林，主要是根据自己社的造林计划来确定。差不多棉条母树林的每垧产量是1,000到2,000斤，笤条是300到500斤，心里有这么个数，确定母树林也就有底了。

2. 要及时采集种子

这两种树的种子，辽宁省差不多在阳历九月十五左右就已经成熟了，从这个时候就可以开始采种。这两种树的种子不爱落，可以一直采到第二年的二月底。最好还是在当年九月十五左右到十月上半月采集。采种方法很简单，不论老年人、妇女和小孩都能做。我省群众最习惯的方法就是用手捋，在腰上系个围裙或者是大手巾都可以，边采边放在这个兜子里，又简便又快。