

苧麻高产栽培技术



2632
33-5

苧麻高产栽培技术

李宗道 编著

湖南科学技术出版社

苎麻高产栽培技术

李宗道 编著

责任编辑：贺晓兴

•

湖南科学技术出版社出版

(长沙市展览馆路14号)

湖南省新华书店发行 衡阳印刷厂印刷

1982年6月第1版第1次印刷

开本：787×1092毫米 1/32 印张：3.125 字数：62,000

印数：1—4,200

统一书号：16204·87 定价：0.29元

目 录

一、苎麻的起源地.....	(1)
(一) 我国是世界苎麻的起源地.....	(1)
(二) 世界各国苎麻是中国苎麻的“后裔”.....	(2)
(三) 辽阔的产区,丰富的资源.....	(2)
二、苎麻的用途.....	(5)
(一) 纤维的用途.....	(5)
(二) 麻叶的用途.....	(6)
(三) 麻根、麻骨、麻壳的用途.....	(7)
三、发展苎麻生产,大有可为.....	(8)
四、我国苎麻品种丰富多彩.....	(11)
(一) 湖南省苎麻优良品种.....	(11)
(二) 湖北省苎麻优良品种.....	(13)
(三) 江西省苎麻优良品种.....	(15)
(四) 四川省苎麻优良品种.....	(17)
(五) 广西苎麻优良品种.....	(18)
(六) 贵州省苎麻优良品种.....	(19)
五、实行品种区域化.....	(21)
(一) 努力发挥我国苎麻生产上三大优势.....	(21)
(二) 必须正视我国苎麻生产上原麻质量低的 问题.....	(22)
(三) 实行品种区域化.....	(24)

六、苕麻生长发育需要哪些条件	(28)
(一) 苕麻生长发育与阳光的关系.....	(28)
(二) 苕麻生长发育与温度的关系.....	(29)
(三) 苕麻生长发育与雨量的关系.....	(30)
(四) 苕麻生长发育与风的关系.....	(31)
(五) 苕麻生长发育与土壤的关系.....	(32)
(六) 苕麻生长发育与养分的关系.....	(33)
(七) 原麻质量与外界环境条件的关系.....	(35)
七、因地制宜, 采用多种繁殖方法	(37)
(一) 分茺繁殖.....	(37)
(二) 细切种根繁殖.....	(41)
(三) 脚麻繁殖.....	(42)
(四) 压条繁殖.....	(44)
(五) 插条繁殖.....	(44)
(六) 种子繁殖.....	(45)
八、建设高产稳产麻园	(48)
(一) 选好麻地, 搞好规划.....	(48)
(二) 深耕整地, 施足底肥.....	(49)
(三) 保证质量, 栽好新麻.....	(51)
九、麻园管理	(54)
(一) 新麻园管理.....	(54)
(二) 壮龄麻园管理.....	(57)
(三) 老龄麻园更新、复壮.....	(73)
十、苕麻的收获和剥制技术	(75)
(一) 适时收获苕麻.....	(75)
(二) 讲究剥制技术, 努力提高质量.....	(77)

十一、苕麻的收购和分级检验	(86)
(一) 苕麻的收购工作.....	(86)
(二) 分级检验标准.....	(86)
十二、苕麻包装、运输和保管	(93)

一、苧麻的起源地

(一) 我国是世界苧麻的起源地

苧麻原产中国。我们的祖先，从原始社会时的裸体、披树叶，到利用葛、麻为原料编制衣着，历经了一个漫长的岁月。根据历史记载，葛（葛藤）、麻（大麻）、纡（苧麻）都是中国古代重要的纺织原料。我国葛、麻、纡的种植和利用，比蚕丝还早。1972年南京博物院在江苏吴县发掘了草鞋山遗址，首次发现距今六千多年的葛类织物残片三块，虽然质地粗糙，但说明我们祖先远在五、六千年前就能纺织出可以用于衣着的葛布。由于葛藤生长较慢，加工困难，逐渐被大麻和苧麻代替了。我国种植苧麻已有五千年以上的历史，在浙江吴兴钱三漾一处原始社会新石器时代文化遗址中，发现四千七百多年前的苧麻平纹布和两股或三股拧成一起的绳索，就是可靠的物证。1957年在长沙出土，距今二千四百多年的战国时代的粗细麻布，它比现代的每10厘米经纬各240根细棉布还要致密。1972年长沙马王堆出土，距今二千多年左右的汉墓文物中有几块细麻布，它的精细程度相当于今天的高级府绸。当时粗麻布供一般劳动人民用，细麻布则专供贵族、奴隶主、士大夫享受的。当官戴的“乌纱帽”，就是用细麻布做坯，再用黑漆加工制成的。我国古书中关于苧麻的记载也很多，殷墟出土的《卜辞》中有丝、麻的象形文字，《诗经》中有“东门之池，可以沤纡”等诗句，《春秋

左传》中有“子产献纁衣焉”的记载。这些古书都有三千年左右的历史了。以后关于苧麻的记载更多了。著名苧麻产地江西宜春县志有“唐宋时代岁贡白苧布十匹”的记载。另一著名苧麻产地是湖南嘉禾。在《后汉书》上记载着：“嘉禾苧麻，产多，有红脚白脚二种，一年三刈。”早在唐代，湖南沅江苧麻已驰名中外。明代我国伟大的植物学家和药物学家李时珍著的《本草纲目》还指出苧麻根“甘寒无毒”，能“安胎”，治“产前产后心烦”。所有这些，都可以证明苧麻自古以来是中国的特产。

（二）世界各国苧麻是中国苧麻的“后裔”

我国是世界闻名的苧麻主产国，苧麻是我国传统的著名特产。十八世纪初期，中国苧麻是以“世界第一”的名牌商品，独占国际市场。当时，洁白而轻爽的中国夏布（即苧麻布）是国际上使人心醉的商品，受到国外消费者欢迎，纷纷前来购买，常把精美的麻织物作为节日的礼品互相馈赠。1980年4月间从日本回国探亲的鉴真大师夹纁像，就是用苧麻与漆于公元729—794年间制作的珍贵艺术品，是日本的国宝之一。

世界各国的苧麻大都是由中国传去的。在欧美，苧麻称为“中国草”，在日本称为“南京麻”。欧美各国的苧麻，大约在十八世纪先后传入荷兰、英国、德国、法国、美国、比利时、苏联等国家，以后又引入非洲、南美洲等国家种植。东南亚各国的苧麻，如日本、朝鲜等国，由我国引种苧麻的历史则较久。

（三）辽阔的产区，丰富的资源

我国的苧麻产区辽阔，南到海南岛，北到山东，东到东

海沿海一带，西到陕西、山西、甘肃等省都有种植。但主要产区以洞庭湖的东南部，东到江西、西到四川中部为最多，包括湖南、湖北、江西、四川四省。其次是安徽、广西、贵州、浙江、江苏、陕西、广东、云南、福建、台湾等省区。湖南苧麻全省一百多个县都有，以益阳地区的沅江、益阳、常德地区的汉寿、郴州地区的嘉禾等县种植面积较大。其他如大庸、吉首、泸溪、凤凰、平江、浏阳、茶陵、桂阳、耒阳也有一定种植面积。湖北各县都有苧麻栽培。过去主要分布在咸宁、黄冈、恩施三个地区和武汉、黄石两市的阳新、大冶、蒲圻、嘉鱼、咸宁、武昌、蕲春、广济和恩施等县，目前荆州、孝感等地区正在大力发展苧麻生产。江西全省都有苧麻，主要产区以宜春地区的宜春、上高、分宜等县和九江地区的瑞昌、都昌等县较多。四川苧麻集中产于川北达县地区，主要分布在汉渝公路两旁、渠江两岸的11个县，其中以达县、大竹、邻水、渠县4个县最多。广西地区，由海拔100公尺的苍梧，到海拔1000—1500公尺的降林，都有苧麻栽培，但集中在桂林专区的平乐、荔浦、阳朔、灌阳、临桂、灵川、恭城和百色专区的隆林、靖西以及梧州专区的蒙山等县。

全世界苧麻产量，1925—1936年平均年产量大约为250万担，我国约占200万担以上，最高年份达230万担，大约占全世界总产量百分之八十以上；最高出口量达60万担，夏布的出口量还不计算在内。当时苧麻被公认为“中国的世界第一”，抗日战争开始后，我国苧麻生产一落千丈。以我国苧麻原料为主的国外苧麻纺织厂纷纷关闭，国际市场上麻价上涨六倍。抗日战争胜利以后，苧麻生产仍无起色。解放后，由

于政府的扶植、奖励，苧麻生产逐渐恢复和发展。但是由于左的错误的影响，发展速度缓慢，内销外销都很紧张，从1978年起，我国苧麻生产才又有较快的发展，苧麻纺织工业也有了相应的增加。

目前全世界苧麻总产量大约130万担，我国产量约占百分之七十左右。近三十年来，与中国苧麻在国际市场上有竞争能力的国家只有巴西和菲律宾。巴西在五十年代年产量仅一万担，1970年达60万担，几乎与中国并驾齐驱。后来，由于巴西劳动力紧张和苧麻剥制需工较多的缘故，1978年下降到17万担。近年来，菲律宾苧麻生产大幅度下降。每年需要原麻30—40万担的日本，现在本国苧麻总产量已下降到只有几百担了。因此充分利用我国有利条件，大力发展苧麻生产，并努力提高原麻质量，加快纺织工业建设，为我国四个现代化作出应有的贡献！

二、苧麻的用途

(一) 纤维的用途

苧麻是多种麻类纤维中最优良的，用苧麻制成的纺织品，别具风格，用途很广，是丰富人们衣着、装饰品的一个重要方面。

苧麻纤维具有下列特点：

第一，在各种麻类纤维中，苧麻纤维最长最细。纤维长度比最高级的棉花还要长二、三倍到六、七倍。

第二，原麻脱胶精制后，纤维外观颜色洁白，有丝样光泽。

第三，苧麻纤维构造中的空隙大，透气性好，传热快，吸水多而散湿快，所以穿麻织品具有凉爽感。

第四，苧麻纤维强力大而延伸度小。它的强力比棉花大七、八倍，它的抗张力比钢还要大二、三倍。

第五，苧麻纤维不容易受霉菌腐蚀和虫蛀，而且轻盈，同容积的棉布与苧麻布相比较，苧麻布轻百分之二十。

由于苧麻纤维具有上述特点，所以苧麻纯纺及其混纺产品，具有独特的风格、独特的用途，是人们理想的高级夏季衣着用料，同时，也是风格别致的高级春秋服装面料。特别与化纤（涤纶、维纶）混纺可以弥补化纤不透气、闷热的缺点，与羊毛、棉毛混纺，可以增加纱线或织物的强力，并且使织物挺滑美观。“三合一”（羊毛、涤纶、苧麻）高级服

装衣料早已畅销国内外。苧麻纤维还可制成精美的手帕、台布、餐巾、窗帘、蚊帐、沙发面布和室内装饰用布等，为其其他纤维所不及。

由于苧麻纤维十分坚韧，强力大而延伸度小，不易起霉和虫蛀，散热快和绝缘，所以适于做渔网、航海用具、消防用水龙带、防雨布和各种工业用缝线、卷尺、绠带、吊绳、钢索芯子、传动带、飞机翼布、轮胎衬布、电线包皮、降落伞绳索等。就是海军攻击敌舰用的鱼雷里面也少不了苧麻。

苧麻短纤维（梳麻工艺中落绵）或麻屑，可纺织床用毯子、地毯、制造高级纸张、人造丝原料、火药原料等。

（二）麻叶的用途

苧麻叶是蛋白质含量高、营养丰富的饲料。我国少数麻区早已作为饲料。猪、牛、羊、兔都爱吃。国内外不少人做过试验，脱水麻叶含精蛋白24—26%、精脂肪5—6%，还含有磷、钙、胡萝卜素等营养成分。在美国，把苧麻鲜叶晒干后磨碎制成干粉出售，作为高蛋白饲料，饲养效果很好。

现在我国多数麻区收剥苧麻时，把鲜麻叶弃置地面，没有很好地加以利用，实在可惜！一般仅作为肥料，由于日晒夜露，没有把它制成堆肥使用，养分损失也大。目前全国主产区都在建立苧麻基地，栽培面积集中，如果能够综合利用，兴办养猪、养牛、养兔、养鸡等专业场，利用鲜叶、干叶（磨碎）作为高蛋白饲料，实在是一举多得的事，既发展了畜牧业，又为苧麻生产基地提供了优质肥料。

(三) 麻根、麻骨、麻壳的用途

苧麻的根含有“苧麻酸”的药用成份，有补阴、安胎、治产前后心烦，以及敷治疗疮等效用。

麻骨可供造纸原料，或制造可做家具和板壁等多种用途的纤维板。麻骨含糖量为22—23%，可酿酒、制糖。100斤干麻骨，可做20斤饴糖，16斤白酒，3刀纸和100尺粗布。鲜麻皮上刮下来的麻壳，晒干、槌打后叫“麻绒”，还含有不少纤维，可脱胶提取短纤维，供纺织、造纸或做修船时的填塞材料之用。鲜麻皮上刮下的麻壳，还可以用来提取醛，而醛是化学工业上精炼溶剂，又是树脂塑料染料。

三、发展苧麻生产，大有可为

我国发展苧麻生产，前途广阔，概括起来有下面几个理由：

第一，产区广阔，资源丰富。苧麻是喜温喜湿作物，适应于温带和亚热带气候，而我国麻区自然地理条件颇为优越。在北纬25度~35度地区每年可收二、三次，北纬22度以下地区每年可收四、五次。我国可以生产苧麻的地区很广，南起海南岛，北到山东、陕西都可以种植，共有十多个省区。苧麻适应性强，无论山区、丘陵和湖区，都可以种植，而且生长良好，与粮、棉争地矛盾较小。我国麻区农民种植苧麻经验丰富，劳动力也较充裕，发展苧麻生产，大有可为。

我国苧麻品种资源也很丰富。根据调查，仅湖南一省就有一百多个品种。这是世界其它国家无法与我们相比的。我国农民长期选育了各种苧麻品种，有高产的，有优质的，也有产量、质量俱佳的品种。优质高产的品种中，亩产200斤以上、纤维支数达1800~2000支的有湖南的芦竹青、广西的黑皮莧等；优质中产的品种、亩产150斤以上、纤维支数2000支以上的有湖南的雅麻、江西的桐树白等；高产中质的品种、亩产200—300斤以上、纤维支数1500—1800支的有湖南黄壳早、浙江铁麻等。这些品种资源是我国极宝贵的财富！

第二，生产成本低，农民收益大。苧麻是一种多年生宿

根作物，栽种一次可生长几十年，甚至一百多年，不用年年翻耕土地和播种、移苗。每年收获三次，头季遭灾二季补，二季遭灾三季补，很少有失收现象。它的栽培管理比较简易，并且高产稳产。只要管理好，没有特大灾害，每季收麻少则几十斤，多达一百多斤。按亩产200斤原麻计算，脱胶精制后能得可纺纤维140斤，相当140斤皮棉，而要大面积亩产140—200斤皮棉，却非易事。麻区有些生产队把麻园称为自己的“小银行”。兴奋地说，“要发财，把麻栽”；“集体要富，苧麻是金库”。地处洞庭湖畔的湖南沅江麻区，1979年苧麻产值高出全县每亩平均产值的67%，1980年苧麻平均亩产200多斤，苧麻收入占农业总收入的15%，每人平均33元，比上年增长10%。沅江子母城公社河心洲九队1980年仅苧麻一项收入人平266元。沅江不少社员自留地不种菜而种麻。沅江县子母城公社1979年产苧麻12,500担，其中自留地产量达4,500担，占全公社产量的36%。位于四川东北部、大巴山南麓的达县、大竹等县是全国著名苧麻产区之一。1979年达县映山公社单苧麻一项，人平收入90元以上，全公社1923户社员，其中1844户社员在自留地全种上了苧麻，自留麻产值达10万多元。由此可见，苧麻具有卖价高、花工少、投资少、易管理、经济效益快等特点。发展苧麻生产是巩固集体经济，促进生产发展，增加社员收入的好门路。

第三，提供优良纺织工业原料。苧麻是优良的纺织纤维原料之一，用途很广，用苧麻制成的纺织品，风格别具，有利于进一步丰富纺织产品的花色品种，为纺织工业的发展开辟了新天地。因此，充分利用苧麻，弥补棉纺原料不足，对解决我国十亿人民穿衣问题，具有重大意义。目前苧麻纺织

工业中的比重还不很大，但它却是纺织行业中一朵“含苞欲放”的花，只要精心培植浇灌，必然会成为纺织工业灿烂绚丽的鲜花。

第四，出口换汇率高。苧麻纺织品在国际市场上享有独特的地位。在欧美和日本，苧麻纺织品被列为高档产品，棉织品列为中档产品，化纤织品列为低档产品。根据1979年在日本东京一家最大百货公司——三越商店调查，麻织品比棉织品、化纤织品价格高二到五倍。一吨苧麻条（脱胶、梳理后的长纤维）价格相当于涤纶条价格的三倍。在澳大利亚，苧麻条比羊毛还贵。我国原麻和半成品、纺织品，近百年来，一向是紧俏的出口物资，在国际市场上具有较大竞争能力，换汇率高。上海口岸出口农产品一般换汇率为4：1，而苧麻为2：1（外汇人民币）。这就是说，在国内售价为四元的原麻，出口可换回外汇人民币一元，而国内售价为四元的其他农产品，出口只能换回外汇人民币一元。株洲苧麻纺织厂1979年出口销售产值达一千二百万元，占全省纺织工业出口量的四分之一。1980年出口产值为二千万元，再经过一、二年的努力，每年出口产值可完成二千八百万元，达到一千万美元的水平。我们要重视利用我国丰富的苧麻资源，生产更多的麻纺织品，争取更多的外汇，为“四化”多做贡献！

四、我国苧麻品种丰富多彩

前面已经说过,我国苧麻品种丰富多彩,仅湖南省就有一百多个品种,江西也有九十多个。当然,其中有一些是同种异名的。麻区农民命名地方品种,极为形象,概括了该品种一定的形态特征和生理特性,这对讲求栽培技术很有参考价值。比如,湖南的黄壳早系七、八十年前由一位农民用一个麻茺的龙头根培育而成。叶色黄绿,纤维黄色,成熟时茎秆黄褐色(黑壳早黑褐色),而成熟时期可比当地青麻早。广西的黑皮茺系平乐麻区桃花冲一位农民在麻田中选得的,是产量、质量兼优的地方品种,植株全身具有深绿和深红的特点。叶色深绿,叶柄、叶脉、托叶、雌花紫红,成熟期茎淡黑色,发茺极慢,种植后一、二十年还是一茺一茺的。

现将全国麻区苧麻优良品种介绍于后,供参考:

(一)湖南省苧麻优良品种

1.黄壳早

黄壳早为湖南益阳、沅江、汉寿等地主要品种。产量高而稳定,成熟较早,抗旱性较强,适用性较广。但抗风性中等,原麻风斑多,锈脚长,原麻较粗硬,纤维支数在1800支左右,在丘陵山区亩产150斤以上,平原湖区亩产200—250斤,最高可达300—400斤。

黄壳早为深根型品种。茺型紧凑,发茺慢。植株高大粗