



红麻栽培技术

湖南省革命委员会农林局 编
湖南省麻类科学研究所

湖南人民出版社

红 麻 栽 培 技 术

湖南省革命委员会农林局
湖南麻类科学研究所 编

红麻栽培技术

*

湖南人民出版社出版

湖南省新华书店发行

常德滨湖印刷厂印刷

*

1972年6月第 1 版

1972年6月第1次印刷

书号 16109·247 定价:

毛主席语录

备战、备荒、为人民。

以粮为纲，全面发展。

路线是个纲，纲举目张。

在目前的条件之下，农业生产是我们经济建设工作的第一位，它不但需要解决最重要的粮食问题，而且需要解决衣服、砂糖、纸张等项日常用品的原料即棉、麻、蔗、竹等的供给问题。

团结起来，争取更大的胜利！

前 言

在毛主席的无产阶级革命路线指引下，我省广大贫下中农遵照毛主席关于“中国应当对于人类有较大的贡献”的伟大教导，认真贯彻落实“以粮为纲，全面发展”的方针，发扬敢想、敢干、敢于革命、敢于胜利的精神，充分利用丘陵旱土、江湖外洲的土地资源，大面积试种红麻获得成功。并摸索了许多新的栽培技术和抗旱避洪规律，夺得了红麻高产丰收。如岳阳地区华容县砖桥公社，近年来利用滨湖外洲试种红麻五百多亩，平均亩产精麻二百多斤，亩产种子七十多斤；郴州地区桂阳县洋市大队，一九七一年利用丘陵旱土试种（繁种）红麻六亩四分，平均亩产种子一百零三斤，精麻一百五十八斤；零陵地

区江华县马骝洞大队在高山陡坡试种红麻四十亩，共收精麻四千多斤，种子一千二百斤。

利用丘陵山区旱土及江湖外洲大面积试种红麻成功，为我省发展红麻生产开辟了广阔的途径。这是全面贯彻落实毛主席无产阶级革命路线的胜利。

红麻的纤维主要用来制作麻袋、麻布和绳索；麻杆可以造纸，作燃料，烧活性炭；麻叶含有丰富的营养，可作喂猪饲料。

红麻的纤维性质和用途与黄麻相似，吸湿性强，散水性快，用它织成的麻袋能很好地保持包装物品（如粮食、砂糖、食盐、化肥等）的干燥和清洁，而且经久耐用，是工农业生产、交通运输和军需民用不可缺少的物资。特别是当前在与帝、修、反的斗争中，发展红麻生产，更有重要的政治意义。

毛主席教导我们：“以粮为纲，全面发

展”，这是一条发展社会主义农业的根本方针。实践证明在狠抓粮食生产的同时，因地制宜地发展红麻生产，对扩大社队积累，巩固集体经济，增加社员收入，促进粮食生产的发展作用很大。沅江县台公塘公社前进大队，一九七〇年利用丘陵旱土种植二百七十亩红麻，平均亩产精麻一百六十五斤，亩产种子九十六斤，共为集体增加收益三万九千余元，有力地促进农业生产全面发展，一九七一年全大队粮食跨过千斤。

红麻是一种适应性较强的作物，具有一定的抗旱、耐涝能力，不论在丘陵旱土还是滨湖外洲均可种植。这对充分利用我省广阔的土地资源，意义很大。只要我们因地制宜，合理布局，加强领导，可以预料，红麻生产就会迅速出现一个飞跃发展的崭新局面。

目前，我省黄、红麻生产量少，远不能

适应社会主义祖国建设的需要，供求矛盾突出。为了迅速扭转这种局面，我们一定要牢记伟大领袖毛主席“**备战、备荒、为人民**”，“**发展经济，保障供给**”的教导，尽快地把我省麻类纤维的生产搞上去。为祖国社会主义建设事业，为中国革命和世界革命，作出应有的贡献。

编 者

一九七二年三月

目 录

一、红麻的生物学特性	(1)
(一)红麻的形态.....	(1)
(二)红麻的生长和发育.....	(4)
(三)红麻对外界环境条件的要求.....	(5)
二、红麻优良品种的选育与推广	(9)
(一)红麻的优良品种.....	(9)
(二)红麻新品种选育方法.....	(11)
1.系统选育.....	(12)
2.引种.....	(16)
3.杂交育种.....	(17)
(三)红麻的良种繁育.....	(23)
1.加速良种繁育.....	(23)
2.建立红麻种子田.....	(24)
3.红麻种子田的管理.....	(24)
三、红麻的栽培技术	(27)
(一)深耕整地，适时播种.....	(27)

(二)合理轮作、套种·····	(30)
(三)合理密植, 保证播种质量·····	(33)
(四)加强田间管理·····	(35)
1.查苗补缺, 保证全苗·····	(35)
2.间苗、定苗、培育壮苗·····	(36)
3.中耕除草, 培土抗倒·····	(37)
4.科学施肥·····	(38)
5.灌水抗旱·····	(41)
四、红麻病虫害防治 ·····	(43)
(一)红麻主要病害及其防治·····	(43)
1.红麻炭疽病·····	(43)
2.红麻根线虫病·····	(47)
3.红麻立枯病·····	(49)
(二)红麻主要害虫及其防治方法·····	(50)
1.地老虎·····	(50)
2.小造桥虫·····	(52)
3.麻叶跳蚱·····	(53)
五、红麻的收获和沤洗 ·····	(55)
(一)收获时间和方法·····	(55)
(二)沤麻、洗麻·····	(57)

一、红麻的生物学特性

伟大领袖毛主席说：“人们为着要在自然界里得到自由，就要用自然科学来了解自然，克服自然和改造自然，从自然里得到自由。”我们要获得红麻高产，就必须掌握红麻在自然中生长、发育的内在规律与其对外界环境的要求。

(一)红麻的形态

红麻过去叫“洋麻”，属于锦葵科木槿属一年生植物。主根圆锥形，入土深度二至三尺；侧根发达，紧密地分布于耕层之中。红麻苗期根系生长快，十天的幼苗主根可长到五至七寸；三十天的麻苗主根入土深度达一至二尺。随着麻株的增高，根系就越向下扎，因此，红麻在生长发育过

程中具有较强的抗旱能力。

红麻植株高大，一般株高八尺至一丈二尺，高的可达一丈五尺。红麻的茎主要有紫红色、青绿色两种。茎的横切面分为表皮层、韧皮层、形成层、木质部和髓五个部分。韧皮纤维细胞的发育才是人们栽培的主要目的。

红麻的叶形随品种不同分为掌状裂叶和全圆叶两种。我省栽培的“红麻七号”、

“广西红麻”、“青皮三号”均为掌状裂叶品种，在苗期为心脏形圆叶，生长中期为三裂至五裂或七裂叶，生长末期为披针叶。“红麻八号”、“青皮一号”等为全叶型。

红麻的花与棉花相似。有雌蕊一个，子房五室，每室有五个胚珠，雄蕊五十至六十个。花粉球形，有黄色和棕色二种。红麻为自花授粉，在昆虫等媒介传播下，自然杂交率一般在百分之三到百分之五，最高达百分之三十七。

红麻果实为桃形蒴果，发育完全的蒴果有五室，每室含种子四至五粒，每蒴果内含种子二十粒左右。（图1）

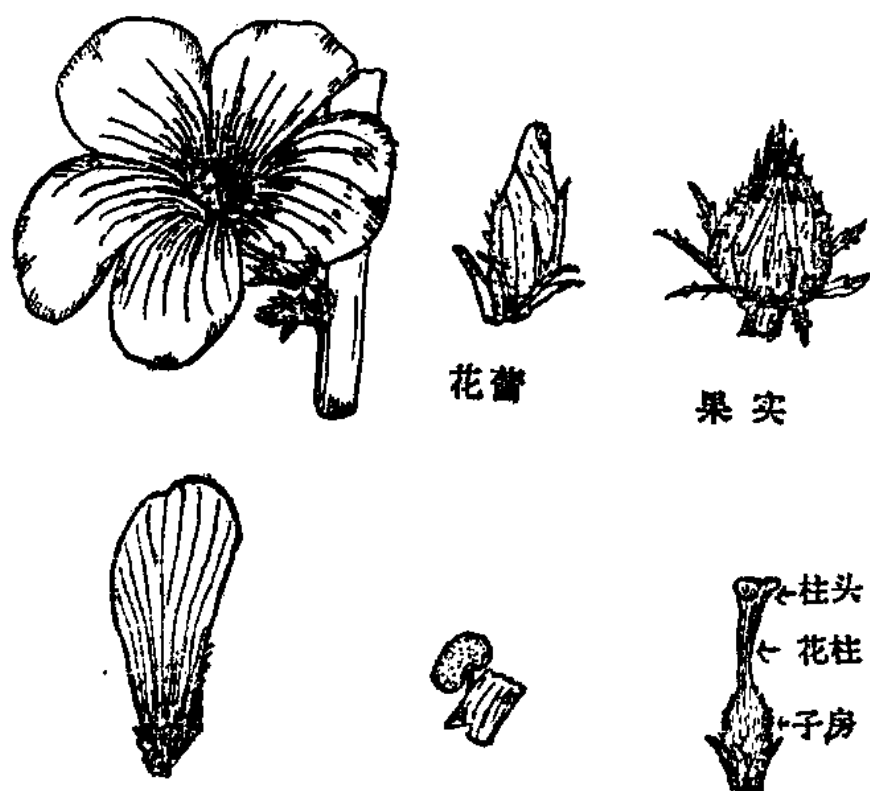


图1 红麻的花和果实

红麻种子呈三角菱形，灰黑色。种子千粒重二十到二十四克。种子含油量百分之十九到百分之二十五。红麻种子无休眠期，种子成熟后，温度、水份适宜就可发芽。

(二)红麻的生长和发育

红麻的生长发育规律，根据我们在湘南丘陵旱土试种观察，红麻七号在幼苗期茎生长较慢，出苗后二十天内幼茎日平均生长速度零点一寸左右，但幼根发展很快，处于蹲苗发根阶段。随着气温上升，茎的生长速度逐渐加快。在苗高一尺左右，每日生长速度达一寸二以上。株高二、三尺以后（六月）是麻株生长最旺盛阶段，群众称“猛长期”；这个阶段，日生长速度达二寸以上。但到七月伏旱期，土壤供水不足，日生长速度减慢，在水肥供应充足的条件下，仍能迅速生长。八月下旬到九月上旬红麻进入生殖生长，日生长速度约零点八寸。当梢部出现披针叶，生长基本处于停滞状态。

红麻是短日照作物，出苗后当光照在十二至十三小时的条件下，通过光照阶段

即现蕾开花。红麻现蕾标志着麻株进入生殖生长。红麻七号在湘南于六月上中旬麻株达三尺左右开始现蕾；于六月下旬至七月初开始开花；在八月上中旬红麻下部第一批蒴果成熟，而大多数蒴果集中在九月上中旬成熟。

红麻按成熟时期不同分为早熟、中熟、晚熟三种。早熟种（红麻一号）一百三十到一百五十天；中熟种（红麻七号）一百六十到一百八十天；晚熟种（广西红麻、越南青皮）二百二十天以上。

（三）红麻对外界环境条件的要求

1. **温度：**红麻是喜温作物，种子发芽的最适温度为摄氏二十至二十五度，生长发育过程中最适温度为摄氏二十五至三十四度。幼苗如遇低温、晚霜、气温降至摄氏零下一度则麻株死亡。一般说来，当地下一寸五的土温达到摄氏十二度时即可播种，如桂阳县洋市大队一九七一年四月中

旬播种，旬平均气温达摄氏十五至十七度，六至九天出苗，随着气温的升高，麻株生长加快。我省历年气温五至九月平均温度为摄氏二十二至二十九度，能满足红麻生长发育的要求。

2.日照：红麻对光照条件反映比较敏感。在自然光照条件下，日照时数缩短，红麻营养生长受阻，生殖生长提早；反之，日照时数延长，红麻营养生长旺盛，生殖生长延迟。北方种植红麻常在南方引种，因为“南种北移”能改变红麻品种原来要求的光照、温度条件，控制它的生殖生长，延长营养生长期，从而提高纤维产量。如“广西红麻”引进湖南，表现延迟成熟，纤维产量高。“红麻七号”从湘北引到湘南种植表现提早成熟，纤维产量降低。

3.水分：水分对红麻生长十分重要。水分充足营养生长旺盛，植株高大；水分不足，就会抑制生长，减少产量，甚至枯

萎死亡。特别是现蕾、开花期，红麻营养生长与生殖生长旺盛，则是红麻需水最迫切时期。此时如土壤水分不足，红麻生长减慢，叶片萎蔫，甚至落蕾、落花造成减产。因此，伏旱期采用人工灌水具有显著的增产效果。

红麻具有较强的耐淹抗涝能力，但红麻在幼苗期抗涝力较弱。幼苗期土壤渍水，易引起麻苗根系发育不良，叶片发黄、脱落，生长缓慢。麻株长到二至三尺高以后，随着麻株增高其抗涝耐淹能力逐渐增强。一九六四年南县外洲种麻淹水观察：当红麻株高二尺以上，淹水五天麻株生长正常；淹水九天麻株仍能生长，在退水后有落叶现象；但淹水十六天后麻株生长受到影响，有的糜烂死亡。一九六八年华容县对红麻耐涝性的观察：麻株淹水二十余天，仍有六亩红麻获得了一定的产量。红麻其所以有一定的抗涝耐淹能力，是由于麻株茎基