

我國的麻

(增訂本)

刘鴻翥編著



財政經濟出版社

我 國 的 麻

(增訂本)

劉鴻翥編著

財政經濟出版社

內 容 提 要

本書簡要地介紹了我國主要麻產資源——苧麻、大麻、亞麻、黃麻、洋麻、苘麻、罗布麻等軟質纖維和龍舌蘭麻类等硬質纖維的產銷概況及其發展前途。全書共分五部分：①導言；②我國麻的種類及其用途；③我國麻產資源的地理分布；④我國麻的品質、規格和出口檢驗；⑤我國麻的國內貿易與外銷。其中④、⑤兩部分為重點。本書可供供銷合作社、纖維檢驗和對外貿易等部門的工作同志，以及農業、工業的有關同志及學校和研究機關的參考。

再 版 說 明

此次再版時，著者做了較多的補充和修改。補充部分有大麻干剝、亞麻浸制與分級檢驗，廣東龍舌蘭麻的采割加工方法；修改部分有苧麻、大麻的收穫，黃麻精洗及各省資源的分布等。

我 國 的 麻

(增訂本)

劉鴻雲編著

*

財政經濟出版社出版

(北京西總布胡同7號)

北京市書刊出版業營業許可證出字第60號

中華書局上海印刷廠印刷 新華書店總經售

*

787×1092 1/32 • 4 1/4 印張 • 91,000 字

1956年6月第1版

1957年5月第2版上海第2次印刷

印數：3,501—8,000 定價：(7) 0.38 元

統一書號：4005.110 52.4. 遞重排型

序

过去关于麻类的書刊也有一些，但范围都是小的。本書作者原系國營商業管理麻类商品的一个工作人員，他在業余時間，經過二年多的努力，比較全面系統地編寫了本書，貢獻給讀者。

从內容來講，它不僅可以作为麻类商業工作者的手冊，而且可供有关農業工作者甚至有关工業工作者的參考。

由于我國麻类品种甚多，幅員廣大，新發現的品种資料尚不够全，这是現時本書不可能詳述的。沒有完成的工作，还希望今后作者或讀者繼續完成。

吳建華

1955年12月于北京
農產品采購部菸麻采購局

自序

我國的麻，種類很多，但麻字却成為各種麻類作物的共同稱呼。究竟什麼是麻？很難得出一個確切的定義。

據植物學上的解釋：“麻是屬一年生的草本或多年生草本的雙子葉植物的韌皮纖維。或單子葉植物的葉纖維及其母體植物的共同稱呼。”^① 因此一般所說麻的意義，實際上包含着所採纖維的外觀形態性狀的共同相似點及其母體植物，但同時也必須具備着兩個條件：第一、是一年生或多年生的草本；第二、是雙子葉植物的韌皮纖維，或單子葉植物的葉纖維。凡不合於以上兩個條件的纖維，就不能稱為麻。如桑麻雖然是屬於雙子葉植物，但他是由樹木而採取的纖維，故不能稱為麻。又如棉花雖是屬於一年生的草本，但屬於細胞纖維，也就不能稱為麻。

從以上的解釋，韌皮纖維是由雙子葉植物的莖部採取的，如苧麻、大麻、亞麻、黃麻、洋麻、苘麻、羅布麻等，其纖維都是柔軟的，稱為軟質纖維。葉纖維由單子葉植物的葉鞘採取的，如西色爾麻、菠羅麻、龍舌蘭麻、假菠羅麻、劍麻、番麻等，其纖維都是粗硬的，稱為硬質纖維。

我國的麻產，大多屬於軟質纖維類，宜於紡織。五年以來，在黨和人民政府的正確領導下，得到了空前的恢復和發展。新的品種不斷被發現。如新疆、青海、甘肅等沙漠地帶的

^① “麻纖維及麻制品”（油印本），前中國紡織建設公司編。

罗布麻，吉林的蜆麻，均屬野生。又如云南、福建、廣東、廣西、海南島和雷州半島等地的硬質纖維，亦已開發利用。而且日益蓬勃發展。虽然这些蘊藏在祖國边疆、而丰富的自然資源尚有待于今后進一步的研究，但由于國家对于麻資源的迫切需要，急待大力發展，因此本書一并列入，借以“拋磚引玉”。

編者从事于麻產的經營，鑒于适用于商業工作同志有关麻类知識的專書太少，經利用業余編寫了这本小冊子，以供讀者研究和參考。但由于筆者學識淺薄，其中可能有不少缺點和錯誤，敬希讀者指正。

最后，本書承中國土產公司供給了許多寶貴的資料并予訂正，其中得力于鄒再生同志甚多，并承農產品採購部菸麻局局長吳建華同志的指導与審訂，以及各級首長与同志們的热心帮助，同时引用了許多有关部門的資料及專家的著作，并此致以崇高的敬意和謝忱。

刘鴻翥 1955年11月于北京

目 錄

一	導言	(7)
二	我國麻的種類及其用途	(11)
	一、苧麻	(11)
	二、大麻	(18)
	三、亞麻	(24)
	四、黃麻	(30)
	五、洋麻	(38)
	六、苘麻	(40)
	七、羅布麻	(41)
	八、龍舌蘭麻類	(44)
三	我國麻產資源的地理分布	(48)
	一、苧麻	(48)
	二、大麻	(54)
	三、亞麻	(59)
	四、黃麻	(61)
	五、洋麻	(64)
	六、苘麻	(65)
	七、羅布麻	(68)
	八、龍舌蘭麻類	(68)
四	我國麻的品質規格和出口檢驗	(70)
	一、我國麻的品質和規格	(70)
	二、我國麻的出口檢驗	(110)
五	我國麻的國內貿易與外銷	(119)
	一、解放前我國麻市的概況	(119)
	二、目前我國麻的主要集散市場	(122)
	三、我國麻的對外貿易概況	(123)
	四、我國當前麻產經營的幾個問題	(128)

一 導 言

我國人民种植麻类作物，已有很悠久的歷史。不用去追溯石器时代的考証，單从殷墟出土的遺物上看，已有絲麻的象形文字，由此可知，我國的麻早在三千多年前就有了，^① 至今仍占世界上很重要的地位。

我國古書上关于麻的記載很多，詩經上說：“虽有絲麻，無棄菅蒯。”而且对于麻的栽培浸制都很講究。詩經陈風上說：“東門之池，可以沤紵。”禮記上說：“苧麻之有慶。”由此可見，我國苧麻歷史的長久。苧麻在我國古書尔雅上，也有“檠或作𦵏”的記載。現在世界各國栽培苧麻的很少，而以我國為最多。因此苧麻、苧麻在我國的歷史最早，數量多，品質好，都居世界第一。大麻在我國也有悠久的歷史，据尔雅的記載：“漢麻雄者為枲麻，雌者為苴麻。”从以上這些古書上的記載來看，不但可以知道我國很早就有大麻，而且早就知道大麻有雌雄的區別。亞麻、黃麻在我國栽培的歷史，也很悠久。

我國的苧麻，受到歐洲國家的注意，始于十八世紀英國堪林干氏旅行中國后，將苧麻帶回英國，稱為“中國草”。^② 1810年苧麻由馬歇爾氏輸入英國，用亞麻紡織機試行紡織成功。1836年苧麻由法唯氏輸入法國。1855年輸入美國。1867年以后，美國栽培漸盛。次年有多數苧苗輸入法國与阿尔及尔。

① 陈錫臣：“中國的麻类作物”，商务印書館 1953 年版，第 6 頁。

② 李宗道：“苧麻”，1953 年湖南農學院叢書，第 2 頁。

苧麻在1860年輸入比利時。苧麻由我國經朝鮮輸入日本，故有“南京麻”之稱。^① 但這些國家始終由於氣候風土等自然條件及種植經驗等的客觀因素影響，未能得到很大的發展。我國麻的品種除以上苧麻、大麻、亞麻、黃麻、洋麻、苧麻等六種以外，解放後近年來又加發現了很多新種類，如羅布麻、螢麻等，產量豐富，亟待採掘利用。

主要產區遍布全國各地，如中南、西南、東南沿海一帶的苧麻，遍布全國各省的大麻，長江流域與東南沿海的黃、洋麻，東北、西北、內蒙的亞麻，東北、華北及長江、黃河流域等地的苧麻，新疆、青海、甘肅等沙漠草原的羅布麻，華南沿海、海南島、雷州半島、台灣與雲南一帶的龍舌蘭麻、菠羅麻、劍麻等，資源潛力很大。現在我國是世界唯一的苧麻供給國，中國的“瑞昌麻”、“沅江白麻”至今在歐洲市場上，仍然享有很高的信譽。這些麻類纖維除了供應國內工業、漁業、民用需要外，大麻、黃、洋麻等很多輸出國外，供應其他各國。

就麻的經濟價值與其在國民經濟中的作用來說，麻是重要的輕工業原料，也是主要的出口物資。因此，發展麻類的生產和做好麻的採購、供應工作對支持國家工業建設，改善人民生活，加強工業與農業、城市與鄉村間的經濟結合等方面有着重要的意義。

第一、適應輕工業的發展，支持經濟建設。由於各種麻纖維，具有各種不同的優良特性，因此可以廣泛應用於民用、漁業、麻紡、橡膠、造紙，以至國防工業等方面。我國社會主義工業化的中心是發展重工業，同時還必須相應地發展輕工業，而發展輕工業就需要有足夠的原料，麻是許多種輕工業中不可缺少的重要原料，因此增加麻的生產對直接支援國家經濟

^① 楊曾盛：“麻作學”，中國文化事業出版社1951年版，第32頁。

建設，有着重要的作用。

第二、通过麻的出口，可以換回必需的進口物資，支援國家工業建設。我國正在为逐步实现社会主义工業化而斗争，工業化所需要的許多重型的和精密的机器，目前还不能由本國制造。在这种情况下，从國外輸入机器設備，是很必要的。为了保証進口，就須要組織出口。麻是我國的主要出口物資之一，其中特別是苧麻为我國的特產，產量占世界第一位，此外黃麻產量占第三位，大麻也占第三位。这些麻主要是向苏联和人民民主國家輸出的，其交換价值也很大。如出口1噸大麻，可換回10噸肥田粉或4噸多鋼材，12噸大麻可換1部拖拉机拉，47.5噸大麻可換1套康拜因采煤机；出口1噸苧麻，可換4.5噸鋼軌或5.2噸鋼材，40噸苧麻可以換回1套康拜因采煤机，12,670噸苧麻，可換回一个包括基建设备在內的現代化的亞麻工厂，出口15,825噸苧麻，就可換一座像鞍鋼無縫鋼管厂一样的全套設備。^①出口1噸黃麻，可換2噸鋼材或3.5噸肥田粉，28噸黃麻，可換1部拖拉机，20,200噸黃麻，可換1个拥有50,000紗錠、日產紗綫可以織成二万套衣料規模的紡織厂。僅就中國土產公司1954年出口的苧麻來說，就可換回6,000噸薄鋼板，或3,000瓩的發電机設備40套，或45馬力的拖拉机2,400台。^②再从麻与其他農產品出口的比值上看，如1954年1畝地所產苧麻的出口价值为1畝稻田所產大米出口价值的237%，約为1畝棉田所產皮棉出口价值的544%。因此保証麻的出口，对促進國家社会主义工業化有很大作用。

第三、通过原麻的采購与供应，促進工農業生產的發展，

① 鄒再生：“大麻、苧麻的增產節約”，1955年9月2日大公报。

② 何志樞：“怎样解决苧麻的供应問題”，1955年3月4日大公报。

从而保证国家和人民对麻类商品日益增长的需要，加强工农业间、城乡间的经济结合，以利于国家的社会主义建设和社会主义改造。国家通过对原麻的采购、预购工作，有计划地指导原麻的生产，提高其品质规格，正确地贯彻合理的价格政策，扩大农村资源的利用，就能保证了麻农收入的增加和生活的改善；国家通过原麻的合理分配，保证了国内工业生产的原料和渔业生产的需要，使工农业间、城乡间的经济结合更形密切，从而巩固了工农联盟。

二 我國麻的種類及其用途

一、苧 麻

別名——苧仔、綠麻、青麻、白麻、毛把麻、刀麻、鉄麻、烏龍麻、綠苧、榮苧、紫麻、泉麻、黃麻及三稜麻。

學名——*Boehmeria nivea*, Hooker et Arnott.

英名——China-grass, Ramie.

蘇名——Рами.

(一) 苧麻與自然的關係

苧麻從熱帶到溫帶都有栽植，喜高溫多濕，生育期間最適宜的溫度是攝氏 18—30 度，如果在 8 度以下，則停止生長；零下 10 度，便有凍死的危險。所以冬季寒冷的地方，根株要行人工保護，但一般寒地所產纖維品質，比較強韌，惟產量則不及暖地多了。

我國苧麻分布區域，南起海南島、北至陝西南部，各省都有栽培，但主要產區在長江流域一帶，主要是由於氣候條件年平均溫度為 15—19 度、年雨量在 1,000 毫米以上，符合了苧麻生育高溫多濕的條件，^① 因此我國內地年收 2—3 次；熱帶地方如印度阿撒姆地方年收 4 次，其他熱帶地方有的年收 6 次，我國台灣年收 4—5 次；至於寒冷地方，則年收 1 次。

苧麻在生長期間，如雨量適當、分布均勻、空氣濕潤，可使

① 李宗道：“苧麻”，1953 年湖南農學院叢書，第 56 頁。

生長茂盛。生長期最适宜的湿度在 70% 以上，全年雨量应在 850 毫米以上。^① 如遇干燥，生長迟緩、品質不良、收量减少，需行灌溉；但雨水太多，或多驟雨，則土壤的养分随之流失，因之生育迟緩，分蘖少，纖維品質变劣，甚至根株腐敗。

苧麻的抗風力弱，如遇暴風，則嫩梢折損或枯死，叶片变为黄色或即凋萎；有的虽能繼續生長，但產量少，纖維部分呈現紅色斑点，俗称風斑，降低纖維品質；重則麻株倒伏或被摧折停止生長；嚴重的影响產量和品質甚大。其危害的程度，又常随麻株的老嫩高矮及栽培的稀密而不同。因此栽培苧麻必須選擇避風地点，并注意防風設備不可忽視。

栽培苧麻的地方以排水良好、而常能保持适当的水位为佳，因地下的水位高、土壤的湿度大，是影响麻的膠質增多的主要因素。如湖南沅江麻区头麻时地下水位高，因此纖維粗硬，含膠重，二麻时水位低了，纖維的品質亦佳。又如嘉禾桂陽麻，多在山区，地下水位低，因之含膠少，品質亦高。

苧麻适宜的土壤，以表土深厚，輕松膨軟，含有丰富养分的砂質壤土，粘質壤土，腐植質壤土为最适合。我國中南地区，除湖南沅江，江西鄱陽等地系滨湖平坦高地，土質屬於砂質壤土外，其余大多分布在山区丘陵地区，麻区土壤性質，由壤土直到排水不良的粘重土和保水力低的砂礫土，均有栽培。

总之，苧麻纖維的品質与气候和土壤有密切的关系。一般粘質土排水不良，因此含膠重；沙質土排水良好，含膠少，纖維細而柔軟。有机質多的土壤，纖維粗硬、風斑病斑多、拉力差、品質低劣；湿地而排水不良的粘土，纖維品質低下。因此栽植时，必須注意选地，但在自然条件不够的地方，仍可施用人力加以改造。如粘土地多施有机肥，勤加耕鋤。干燥的土壤，

^① 李宗道：“苧麻”，1953 年湖南農學院叢書，第 56 頁。

多加灌溉。排水不良的地方，多挖排水溝等，均足以改造自然。

(二) 苧麻的用途

⊖纖維的用途

1. 苧麻纖維最強韌、對於水濕抵抗力極強、富於耐久性，故可用以製造帆布、繩索、漁網、釣綫及水龍帶、蜡綫、濾布、浮囊、小艇被布、通風管等。

2. 纖維極輕、抗霉性強，故可作搬運上輕便的帆布、蓬幕及其他軍用品的原料。

3. 耐熱力大，抗張強度比其他纖維高，可作飛機的翼布和降落傘的原料。

4. 纖維細長、不縮不縮、染色鮮艷、不易褪色，適宜細絲紡織，是紡織工業中的重要原料，可以織成各種純麻厚薄材料。

5. 富有光澤、漂白精練、純白、光如細絹，織成的布有優美的光澤。又可制人造絲。又與其他纖維（亞麻、獸毛、蠶絲）交織時，可以織成各種高貴衣料，其特點是光澤、韌性最好，趨縮性減少。

6. 吸收發散水濕性很迅速，且富有絕緣性，可以製造各種橡膠工業的襯布、車胎的內襯、電綫的包皮、轉動皮帶、用以製造夏衣、香云紗的烤皮、卷尺、各種玩具及作貴重物品的包布，最為適宜。

7. 纖維強韌有光澤，可以作為製造優良紙張的原料。用以印制鈔票、有價證券等，強度增加，外觀優美，尤難偽造。

8. 短纖維或麻屑可用製造耐用的地毯、紙張、賽璐珞、人造絲、火藥原料等；廢麻絲麻絨經過加工腐爛，可以制成纖維

性的麻絲板，具有隔音、絕緣、保溫的特点。^①

⊖根、杆、叶的用途

1. 根——去皮后煮食，可以充飢，也可作为藥用，据“本草綱目”的記載：“苧麻根大，能补陰而行滯血、安胎、治產前后心煩”，又可供造紙的原料。

2. 杆——嫩杆（木質部）可作家畜的飼料，老杆可作燃料、照明、造紙原料；用麻杆牢牢地膠着在上下層的木板中間制成三夾板具有隔音、防热的性能。^② 表皮層粕含氮、磷、鈣很多，是很好的肥料。晒干后可以鑲嵌船縫，或作人造絲的原料。

3. 叶——可以肥田，散血，食用。

（三）苧麻的收穫和剝制

⊖收穫期

苧麻是以采取纖維为目的，因此收穫期非常重要。收穫过早，韌皮纖維尚未达到充分發育，虽纖維比較柔軟，但麻皮薄、水分多、纖維拉力弱、收量少；过迟則叶腋間發生新芽、梢部变为褐色、膠質多、表皮粗硬、生產和收穫量都减少，而且莖杆硬化，剝皮困难、色澤不良、品質降低，所以收穫必需适期，而且收穫时要在10天之內全部收完。适期的特征：头、二麻皮層帶有光澤、下部褐色、中部黄色、叶片容易脫落、下部已經凋萎、折断莖杆、木質与韌皮容易分离，便为适期；三麻当开花結实时，即宜速收穫。

我國各地收穫期，由于气候不同，品种不同，收穫的先后多不一致。一般由廣西到湖北，二麻的收穫期，大都一致在“立秋”前，而头麻三麻則相差15—30天。如廣西的三槌在9月上中旬，湖北的三麻在10月中下旬，而廣東和湖南宜章的

^{①②} 1956年7月2日“解放日报”消息。

8月麻，則在9月下旬收穫，湖北的農諺說：“頭麻見秧(5月下旬到6月上旬)，二麻見糠(7月中下旬大暑前後)，三麻見霜(“霜降”前後)”；湖南的農諺說：“頭麻不過芒種節(6月上旬)，二麻不過40天(實際需50—60天)，三麻不見霜(10月下旬)”；江西農諺說：“小滿長齊，芒種剝皮”；陝西南部一帶，因氣候較寒，年收兩次，如安康頭麻在6月中旬、二麻在9月中旬收穫。但少數麻農留作自用，也有年收三次的，即頭麻在6月初、二麻8月中、三麻10月中旬收穫。

⊖收穫方法

1. 人工剝制 我國現在苧麻收穫的方法，有扯麻法和砍麻法兩種。如湖北蒲圻，湖南沅江，江西宜春、吉水，廣西平樂等地，都用扯麻法。一般認為田間剝麻，麻皮長、省工、工作方便；湖南嘉禾、宜章，廣東樂昌，河南信陽等地，則大都用砍麻法。用扯麻法剝皮的折點(俗稱開窩)，在離膝的地方，先折斷麻杆，撕開麻皮，除去木質與梢尾。收穫時，每手麻皮，不要捻得太多、太緊。否則，捻手的地方去殼困難。扯好一手麻皮，平放陰涼地方，一般是兩手紮成一把，兩把挽成一個麻皮，便于浸水。但因收麻有季節的不同，所以剝麻、浸水、刮麻的時間與方法，亦有不同。據湖南沅江麻農經驗，頭麻天亮進園剝，11時浸水，午後刮麻；二麻午後4時進園剝，11時浸水，次日天亮刮麻；三麻早飯後進園剝，正午浸水，夜間刮麻。用砍麻法，選擇晴天，齊地砍下麻杆，打下麻葉，捆成20—30斤重的小捆，再行浸水，然後刮麻。

2. 機器剝制 1956年我國由日本進口東織式苧麻剝麻機一批。分配在湖北、湖南、江西、安徽、廣東、廣西等省。這種機器的主要構造，分成碎莖與精制兩部分，一、碎莖機(植物纖維調制機)是將田間割回來的帶葉鮮麻莖，輾碎它的木質部

(麻骨)，使它與韌皮層互相分離，並除去部分膠質、表皮和木質部，以及全部葉片。這樣，代替了手工剝麻的繁重勞動，使婦女亦易于操作，產品為粗制纖維；二、精制機（植物纖維精制機）是將碎莖機的產品粗纖維，經過干燥（含水量13—15%），完全梳刮掉它的表皮、膠質和木質，成為純粹良好的工業用纖維。因此它的原料是粗纖維，產品是精制纖維。

③浸制

1. 浸麻——麻皮要浸在清水里，下面不沾污泥，上面不浮出水面。江西宜春多用清潔流動的冷泉和塘水浸麻，二麻溫度高，時間宜短。頭、三麻溫度低，時間較長。塘水溫度高，時間宜短；泉水及流水則宜長。即頭、三麻用塘水浸一小時，二麻只浸半小時，如浸入泉水或流水中，雖一天也無關係。在離水打麻之前，需放在木盆內，同時以麻壳蓋上，以防吹干，也不要放在地上或干燥通風的地方。

2. 刮麻方法——一般刮麻時，先將粗麻皮放在麻凳上，左手卷執小束麻皮，右手拇指套一竹管，手執刮麻刀，先分別粗麻皮長度，初步分清等別，逐步刮麻及根端的半截，將表皮刮去；其次刮梢端的半截，將表皮雜質等刮淨即成。目前打麻人工因麻株長短、麻皮厚薄、刮麻粗細，以及技術熟練程度而不同，湖南沅江普通熟練麻匠，每天僅可刮麻十三、四斤，因此打麻人工的費用，要占生產費用的三分之一。而宜章一帶所用砍麻法，浸水之後，再用刀剝皮，每天僅可刮制二、三斤，且頭尾刮制不干淨，成本費用極高。

3. 晒麻、烘麻——打麻之後，即掛在日光下晒干。晒麻時要注意拌動和移動箆口以免膠質匯集，影響部分纖維變硬或干湿不均。如遇天雨即行烘麻。烘麻的方法各地不同，湖北蒲圻的麻爐約6立方市尺、四方形，有1尺5寸寬、5尺高