

麻用袋麻

著 茂 秀 余



目次

第一章 黃麻、洋麻、苧麻的重要 一

第二章 黃麻 四

一、種別、名稱 二、性狀 三、纖維

四、栽培歷史、產區、產量 五、優良品種

六、氣候、土壤 七、種植法 八、剝麻

九、留種 十、病蟲害

第三章 洋麻 三

一、名稱 二、性狀 三、纖維

四、栽培歷史、產區、產量 五、品種

六、氣候、土壤 七、種植法 八、剝麻

九、留種

十、病蟲害

第四章

商 藤 (青藤)

四〇

第五章

藤的等級和藤價

四五

第六章

關於藤袋

四七

附

大 藤

四九

參考文獻

五〇

第一章 黃麻洋麻苘麻的重要

麻如同棉花一樣，都是植物纖維。棉花的纖維是從種籽上軋下來的，是單細胞的短纖維；麻是剝取植物莖的韌皮纖維或葉纖維而得，是多細胞的長纖維。麻纖維中，韌皮纖維輕細柔軟，也稱為軟纖維；葉纖維比較粗硬，也稱為硬纖維。韌皮纖維適於製造麻袋、麻包布、帆布、地毯、夏季服裝、窗簾、蚊帳、印花夏布、挑花桌布、飛機蒙布等，是和棉、毛、絲同樣重要的紡織原料，並可和它們混紡和交織；葉纖維由於強韌力大，極耐水濕，多用來製繩索和漁網，為航海及漁業上的必需品。

我國所產的麻主要是韌皮纖維類的黃麻、洋麻、苘麻、大麻、苧麻和亞麻（葉纖維類如菲律賓所產的馬尼刺麻和墨西哥所產的西賽魯麻等，我國都很少，僅台灣及沿海略有些），其中以黃麻、洋麻、苘麻，最適於製麻袋和麻包布，苧麻也不及黃麻、洋麻。我國過去麻袋和麻包布的進口數量很大，華北進口公司等統計為：

年 份

進口蘆袋(隻)

一九二五—一九三〇

二六〇,七八〇,〇〇〇

一九四一

三一,九六〇,〇〇〇

一九四二

四七〇,〇〇〇

一九四六

一二,三八〇,〇〇〇

一九四七

一七,四八〇,〇〇〇

一九四九

一〇,九〇〇,〇〇〇

而且有時外國蘆袋還不容易買到,如一九四七年印度政治不靖,蘆袋輸出量減少,很多國家曾發生蘆袋恐慌。一九五〇年五月五日香港政府也公佈了棉花、蘆袋等禁止對我國出口。我國過去蘆袋生產不敷需要,主要還不是蘆紡錠和織機設備的不夠,而是原蘆供應量的不足。一九五〇年全國蘆紡錠在二萬錠以上,如每錠一年用四十担原料,需要精洗蘆接近一百萬担。估計幾年之內全國蘆袋的需要量將到一萬萬條左右,每條如需用原蘆二點八斤,每年要精洗蘆二百八十萬担,民間繩索、蘆筋之類的消耗還不算

在內。所以增產黃麻、洋麻，暫時包括苘麻，並改進它們的品質，是很必要的工作。在人民政府有計劃的扶植下，一九五〇年浙江省黃麻產量已超過解放前一九四八年最高產量百分之六一點七；東北洋麻產量爲一九四九年的三倍；華北苘麻產量比一九四九年提高百分之二八。預計一九五一年比一九五〇年將再增加黃麻百分之四三，洋麻百分之四五八，苘麻百分之一八，總的增加百分之一一七。對於全國麻袋工業的發展是最有力的保證，同時使千百萬麻農的生活得到了保障。

第二章 黃 藤

一、種別、名稱

黃藤是田藤科（也稱椴樹科）植物，同一屬裏面纖維用的有六種：

1. *Corchorus capsularis* 圓果種
2. *C. olitorius* 長果種
3. *C. fuscus*
4. *C. trilocularis*
5. *C. demangularis*
6. *C. fascicularis*

通常種的祇有圓果、長果兩種，它們的名稱都是黃藤。江浙也稱為綠藤（絡藤）草。

蕨，有的地區稱爲紅蕨。長果種浙江稱爲莢頭綠蕨。

二、性狀

莖 黃蕨是一年生植物，高者一丈三、四尺。皮色有純青的，有深紅的，隨品種和環境而不同。青莖的在生長高大後向陽一面也常呈淺紅色。莖表面光滑或稍粗糙。基部直徑粗者八、九分，有四、五十至百餘節，基部節間短，逐漸變長，至頂梢又最短。自下而上，圓果種莖粗細變化大，長果種少。梢部將近開花時生出少許分枝。

葉 幼苗有二片橢圓形的子葉，長寬約二分，邊緣光滑，長果種比圓果種稍厚稍綠而有油光。真葉互生，繞莖三周有八個葉子，左旋右旋均有。葉片綠色，披針形乃至長橢圓形，長約六寸寬二寸餘。圓果種形狀比較闊而短，葉脈較少。葉片邊緣有鋸齒。近兩邊基部各有一鬚，長果種較發達。葉柄長度相當於葉片長的三分之一到四分之一。托葉二片，有披針形和真葉形兩種形狀。葉柄上下面及托葉也是綠色或不同程度的紅色。圓果種葉大都苦味，長果種沒有。台灣、粵南數葉和新芽有作蔬菜的，葉磨汁可代肥皂洗頭。

花 簇 生

在主幹和分枝上
葉的對面，或上下
延伸位置。真正着
生在葉腋的比較
不大常見，南京大

學園藝系李曙軒

先生稱之爲「腋生種。」每簇花的數目圓果種二—六朵，以三朵爲多，長果種二—三朵，二朵爲多。花很小，長果種比圓果種大一倍，通常黃色，黃白色的也有。萼片花瓣都是五片，圓果種數目較固定，長果種多的到六片八片。雄蕊很多，圍繞着柱頭。圓果種上午九點半到十一點半開始開花，（其中十點半最盛，）下午三點半至四點花閉，每花持續五—六小時。長果種上午九點至十一點開始（九點半最盛，）下午二時花閉，持續四—五小時。開花當日的花粉均有發芽力，以接近盛開時發芽力最大。圓果黃藤種內天然雜交率百



第一圖

黃藤種籽發芽及幼苗

分之三以下，是天然自交作物，長果黃蔴約百分之十，是常異花授粉作物。

果實 是一種蒴果，（成熟時容易開裂的乾果，）圓果種圓而像球，長果種是二寸餘長的小莢，裏面都分五格。圓果種每格種籽二行，每行四、五粒至十粒。長果種每格種籽一行，計三四十粒。

種籽 角椎形。圓果種深棕色，長〇・八分，寬〇・六分，千粒重三一四公分，一升重七百公分有二十萬粒。新鮮種籽用口呵氣即顯出嫩黃鮮豔顏色，陳年種籽沒有變化。蔴籽油有惡臭不可食。長果種籽綠色，較圓果種形狀小，千粒重約三公分。

三、纖維

纖維組織和物理性質 黃蔴韌皮纖維最小構成單位是纖維細胞，由三十個左右的單細胞組成纖維細胞束，束與束之間可聯接合併生長。在幼苗期已有纖維束層形成，到生長後期莖基部橫切有纖維細胞束層七—十層，下部的層數與束數均較中部為多，中部又較上部為多，由外向內，各層中細胞束數目漸多，但每一束長度及一束中細胞數

漸減。

黃蘆纖維優良者長八呎至十呎。單纖維長度一—四公厘，寬度一〇—三二 μ ，厚度約爲寬度一半，長寬之比約一百二十五倍。這比數比大蘆的一千倍，亞蘆的一千二百倍，棉的一千五百倍都小。纖維細胞膜壁厚，橫斷面爲五—六角形，內腔圓至橢圓形。拉力及強力比大蘆、亞蘆都低。優良精洗蘆呈淡黃色，白色，或銀灰色，有絲絹狀光澤，普通品爲黃褐色。比重一·四八。比熱〇·三三四。吸濕性強，最高達百分之三十四，世界公定水分率爲百分之一三·七五。

化學性質 黃蘆纖維成分據華東第一次農展會所示如下：

灰分

〇·六八%

水分

九·八六%

水可溶物質

一·〇〇%

蠟及脂肪

〇·三八%

纖維素

六三·七六%

木質及蛋白質

二四·三二%

合計

100.00

黃蔴纖維雖不如大蔴、苧蔴、亞蔴的強韌耐久，但種植和紡織都容易，適於製便宜而不太耐久的用品，爲棉花以外最重要的植物纖維。

四、栽培歷史、產區、產量

黃蔴的起源已不可考，據迪·卡達爾說：圓果種原產印度加爾各答，長果種原產西印度。英人羅基勃洛云：印度是從中國輸入。歐洲在一七九五年傳入後，一八三六年英國丹地市以黃蔴代替大蔴紡紗成功，黃蔴紡織業開始勃興。一八六〇年印度加爾各答蔴紡織業亦繼起，黃蔴生產隨之更盛。

目前世界產黃蔴最多的是印度，蔴田及工廠大部在孟加拉省，據一九三九—一九四〇年調查：孟加拉省種植二，五〇四，〇〇〇英畝，佔百分之七八，巴哈二六六，〇〇〇英畝，佔百分之二一，阿薩密二八一，〇〇〇英畝，佔百分之十，其他地區六九、〇

〇〇英畝百分之二，合計三，一二〇，〇〇〇英畝。精洗蔴產量一五〇萬噸，佔全世界總產量的百分之九十五。其次爲我國，再次爲越南、緬甸、西非等。美洲若干國家也曾種過，有的生長很良好，但因剝蔴太困難，成本比印度高，不能種得很多。

我國產黃蔴都在南方各省，分佈情形大致和水稻地區相同。華東區最多。台灣省遠在一九〇一年日本佔據時已選擇良種普遍種植全省，一九三九年日人有十年黃蔴增產計劃，想達到三十八萬畝面積和六十五萬担的產量，終因侵略戰失敗未實現。一九四八年種植二十五萬五千畝，產量三十四萬七千担精洗蔴，產於台、南、台、中、新、竹等地。浙江省近年來發展也很快。一九五〇年全國產量估計如下：

地 區	產量（粗蔴市担）	主產區
1. 華東區		
浙江	六六四，八九〇	杭市、杭縣、海寧、蕭山佔全省面積百分之八十八
福建	五〇，〇〇〇	華安、漳平
蘇南	五〇，〇〇〇	丹陽、常州、鎮江
蘇北	四七，五〇〇	南通、海門、如皋、崇明

種。

皖南

九, 〇〇〇

宣城銅陵青陽

皖北

一六, 一八〇

舒城

合計

八三七, 五七〇

2. 中南區

三〇〇, 〇〇〇

江西省的吉安吉水泰和鉛山上饒鄱陽餘干廣

東省的潮陽揭陽, 廣西省的蒙山懷集貴縣

北流博白及湖南省桃源

3. 西南區

一五, 〇〇〇

四川省的榮昌隆昌

總計

一, 一五二, 五七〇

五、優良品種

目前我國推廣黃麻, 主要有二種或二個來源, 其一是台灣圓果種, 其二是印度長果

台灣圓果種 台灣省優良的品種有台中白胭脂、桃園青皮及淡紅皮等。桃園紅皮、

南投紅皮、嘉義紅皮次之。目前在浙江蘇南廣東所種的，是一九三六年、一九四三年和一九四七年向台灣農家買來的藤種，皮色不甚純一，農民說皮色微紅表面略為粗糙的最好。高者一丈三尺，粗六分到八分餘，分枝離地高五·四—七·三尺，分枝數四—一二個。在南京八月下旬開花，從播種到割藤約五個月。生長好的每畝產粗藤五百斤。一九四八年在上海南京蕭山福州安慶和四川遂寧平均每畝產三百三十斤，比過去臨平土種藤顯著良好。精洗率（精洗藤對粗藤重）是百分之四七—五九、二。

印度長果種 印度黃藤優良品種圓果種是 D-154，在我國試種結果，分枝及腋芽多，生長期長，認為不如種台灣種。長果種是清秀拉（孟加拉省地名）青皮，譯稱「印度長果一號」，一九四七年由印度引進。青莖，比台灣種長得稍高，粗六—七分，分枝離地高五尺，分枝數十個左右，腋芽發育尚少，在南京九月中旬開花，播種至割藤約一百六十天，霜前種籽不能全部成熟。藤皮產量較台灣種為高，一九四八年在前述六地區平均每畝粗藤四百四十六斤，比台灣種多收百分之三五·一，精洗率是百分之六十。

圓果種的產量和耐旱雖比不上長果種，但長果種有幾個缺點：（1）上下粗細相

差少，比圓果種容易被風吹倒，（2）病蟲害較多，（3）粗蔴皮比較難剝而易斷。到一九五〇年，浙江省有百分之八五—九〇黃蔴是台灣種，長果種祇百分之五—一〇，土種由於農家織土蔴布需要，保留百分之五以下面積。

六、氣候、土壤

黃蔴喜高溫多濕，生長期間適宜溫度爲攝氏二〇—三八度，濕度百分之七〇—九〇，年雨量一〇〇〇公厘以上，幼苗期忌有大雨及積水，長大後每月降雨一五〇—三〇〇公厘爲最適宜。圓果種乾旱時極需灌溉。宜肥沃輕鬆土壤，稍帶鹼性也不妨，我國長江沿岸和南方各省平坦田地，尤其是河沿湖畔都可種植。

七、種植法

整地 黃蔴種籽小，整地要仔細，播種前至少耕二、三次耙一、二次，使土塊鬆碎，低窪地方開溝作畦。

播種 播種期四月下旬至五月底，圓果種華氏五七度以上才發芽，長果種五九度至六〇度以上才發芽，故後者播種期一般較遲些。在油菜和青蠶豆收後種蔴尚不為遲。如等小麥收穫後，須多施肥料，或在麥行間預留空地種蔴。

播種法 撒播、條播都有，前者播時方便，後者田間工作方便。條播行距不超出一尺，通七八寸，可用牛拖劃行器劃成行，下種後蓋上細土或用輕竹捆拖過一遍蓋土。

良好種籽圓果種每畝用一斤（六至七合），長果種可減少四分之一。

間苗 溫暖濕潤的情況下，蔴種二三天內就萌發，一星期發芽完畢，蔴苗三四寸高時第一次間苗，六、七寸時第二次間苗，每株間保持三、四寸距離。

如遇缺苗，可移別處多的苗來補，陰雨天移一百株可活八五株以上，但宜在播種後一個月內舉行。

中耕除草 除草是蔴田重要工作，要勤而及時，杭州農民在蔴苗三、四寸時除第一次草（和第一次間苗同時），六、七寸時除第二次（和第二次間苗同時），第三次在蔴苗一尺餘高之時。第二、三次除草時同時培土在蔴根旁。以後可看實際情形再除草。一、二