

農學小叢書

種苧麻法

張勛編著

商務印書館發行

張勛編著

農學
叢書

種

苧

麻

法

商務印書館發行

序

纖維作物之主要者，除棉外，即爲麻類。而麻類之中，其纖維最良，利用最廣者，則首推苧麻。我國藝植利用是種作物最古。現今年產約二億斤上下。以百斤十五元計算，總價亦達三千餘萬元。其於農業及國家產業上地位之重要可知。顧國人於培植製絲之法，仍墨守成法，改良一事，從未之聞。因是斯業狀況，依然如故，利雖富有，發不盡致，殊可惋惜也。方今歐美各國暨日本政府，均亟亟從事於栽培研究，並獎勵發明製絲機械，我國人若不急起直追，將徒負世界第一位產業之虛名。而較量利額，反瞠乎其後矣。曷本年春間卒業後，即從吉川佑輝先生攻究工藝作物。於餘暇中，搜閱關於苧麻之中外典籍，編成是書。冀有以引起國人之注意。而分條析縷，抑或於參考之需，不無小補也。

民國十五年八月於東京駒場帝大農學部作物學實驗室

參考書目

H. A. Carter: *Bamie*

序

L. Watt: Ramie

C. R. Dodge: The Cultivation of the Ramie in the U. S. A.

J. M. Matthews: The Textile Fibres

元、賈思勰著農桑輯要 明、徐光啓著農政全書

加藤清之助著苧麻

吉川佑輝著工藝作物各論（第一卷纖維作物）

松田秀雄著實驗工藝作物學

中村恆著纖維素及其工藝

馬場欽太郎著支那之綿業（附各種商品解說）

福島住式著（織物原料）良美實用新書

原攝祐著實用作物病理學

高橋獎著農用昆蟲學

北京農商部農商統計

農業及園藝大正十五年七八月號

序

三

種苧麻法

目錄

第一章	緒論	一
第一節	名稱	一
第二節	栽培沿革	三
第三節	世界苧麻栽培現況	四
第四節	用途	一四
第二章	種類	一九
第一節	科屬及性狀	一九
第二節	品種	二四

第三章 栽培法	二六
---------	----

第一節 氣候	二六
--------	----

第二節 地勢土質	二七
----------	----

第三節 肥料	二八
--------	----

第四節 繁殖法	三〇
---------	----

第五節 栽植期	三五
---------	----

第六節 整地及栽植	三六
-----------	----

第七節 管理	三八
--------	----

第八節 輪栽	四一
--------	----

第九節 收穫	四一
--------	----

第四章 病蟲害	四六
---------	----

第一節 病害	四六
--------	----

第二節 蟲害·····	四六
第五章 製麻法·····	五一
第一節 人工製麻·····	五一
第二節 機器製麻·····	五四
第三節 膠質除去精製及麻絮製造·····	六四
第六章 世界苧麻之需給狀況·····	六六
第一節 世界苧麻之需給·····	六六
第二節 我國內苧麻之需給·····	七一
第七章 世界製麻工業狀況·····	七三
第一節 中國·····	七三
第二節 諸外國·····	八〇
第八章 貿易論·····	八四

第一節 集散市場·····	八四
第二節 商賣品種及品質名稱·····	八五
第三節 輸出物包裝量·····	八七
第四節 交易手續·····	八八
第五節 價格·····	八八
第九章 纖維論·····	九〇
第一節 性質·····	九〇
第二節 品質·····	一〇四
第十章 餘論·····	一〇六

種芋麻法

第一章 緒論

第一節 名稱

德國植物學者倫富 (Rumph) 氏於西曆一六九〇年，在巴諾亞島 (Island of Banca) 發見芋麻時，附以 *Rumex magus* 之學名。其後林尼阿 (Linnaeus) 氏改名爲 *Urtica nivea*。次呼克爾 (Hooker) 氏又改名爲 *Boehmeria nivea*。遂沿用至今。後洛克斯巴洛 (Roxburgh) 氏對於馬來系之芋麻，命名爲 *Boehmeria tenacissima*。瓦特 (Watt) 氏繼又改名爲 *Boehmeria nivea* var. *tenacissima*。至於俗名，則各國各有其名稱。茲舉其主要者於次：

我國 芋麻 白芋麻 線芋 榮芋 芋仔

日本 カラムシ ヒウジ カラン シロラ マラ

朝鮮 시모(讀磨須) 모지모(讀磨須布耳)

印度 Rhea

尙有 Bengal 地方 Kankura, Kund, Kurkan,

Assam 地方 Rheeha, Riha.

Shan 地方 Pan

緬甸 Gun, Gown.

安南 Cay-gai Pama

英國 Chinagrass, Rhea, Ramie, True ramie.

德國 Chinesische-hanf, Ramie.

法國 Orite blanche sanscards de Chine. Boehmeria nivea,

var. tenacissima, Ramie.

馬來 Ramie, Rame, Ramien, Gunn.

爪哇 Non-mine ram, Ramie, Rameh.

現今歐洲人普通用語名稱爲左三種。

Ramie (拉美) 沿用馬來語

Rhea (勒亞) 沿用印度語

China-grass (中華草) 卽指我國產系歐人自撰語

今我國語苧麻，乃總括此三者之總名稱也。

第二節 栽培沿革

苧麻之原產地，無由判明，稱爲 China-grass 及 Rhea 之 *B. nivea*，大概係我國之原產。稱爲 Ramie 之 *B. nivea* var. *tenacissima* 大概係馬來諸島之原產。爾雅曰：「麋，泉實。」又曰：「泉麻。」又曰：「苧麻。」禮記曰：「苧麻之有麋。」是我國在上古時代，卽已開栽培利用之端緒，及後文物漸進，栽培之

術遂日益改良，今則爲重要農作物之一，中南各部，無不栽培之者，日本、朝鮮、印度、暹羅、緬甸，皆係傳自我國。英國於十八世紀，堪林干 (Cunningham) 氏旅行我國時，攜苧麻以歸，贈於其友人，是爲苧麻入英栽培之始。法國於一八二六年，由法味 (Faver) 氏輸入種子。次一八四四年，勝利 (Favorite) 艦之軍醫，由我國輸入苧麻苗。一八六八年，更由美國輸入苗株一萬株。美國於一八八五年，輸入於維幾尼阿 (Virginia) 州。一八六七年以後，栽培漸次擴張。至一八六八年，輸出多數之苗於法國及阿爾及耳 (Algiers)。比利時於一八六〇年，始輸入苧麻。最近因苧麻纖維，有卓越之特質，於纖維工業上價值最大，需要漸次增加。故各國皆競講獎勵栽培之策。其栽培分布區域，已遍及於全世界矣。

第三節 世界苧麻栽培現況

苧麻分布區域，出入於南緯四十度，北緯四十七度。我國產地，在北緯二十一度至三十九度之間。最主要產地，在二十五度與三十五度之間，日本及朝鮮之主要產地，在自北緯三十六度至三十九度之間。印度產地，以北回歸線爲中心，大致在南北緯五六度之間。法國在北緯四十四度至四十

七度之間。英國愛爾蘭，在五十三度之間。美國在北緯三十四五度。而生產地最廣大者，東亞則首推我國。次爲日本、朝鮮、菲律賓、賓島、南洋諸島、印度、及暹羅、安南、緬甸。歐洲則法國爲最。俄、意、德次之。美洲則以美國爲最。墨西哥次之。他如南北亞非利加、西亞非利加，亦稍產之。今詳記之於左：

(一) 中國

產地

湖南省	沅江	長沙	常德	瀏陽	平江	永定	新化	慈利	靖州	安化	寧遠	醴陵
江西省	芷江	桑植	寧遠	乾州	臨澧	祈陽	嘉禾	龍陽				
湖北省	萬載	上高	宜黃	崇仁	樂安	建昌	武寧	若溪	廣信	浮梁	金溪	臨江
	吉安	贛縣	寧都	德安	德化	宜春	瑞州					
湖北省	武昌	蒲圻	新店	施南	神山	嘉魚	咸寧	葛城	黃州	黃石港	興國	通
	山	太子廟	鄭陽	安陸								
四川省	榮昌	隆昌	內江	綏化	涪州	重慶	百子頭	達縣	大竹	溫江	東鄉	中

江

廣東省 潮州 瓊州 廉州 廣州 雷州

廣西省 南寧 梧州

福建省 泉州 興化 延平 南安 永春 建寧

山東省 泰安 新泰 曲阜 萊陽 濟南 臨清 濟寧

河南省 開封 汝寧 光州 永定

江蘇省 蘇州 松江 揚州

陝西省 興安 西安 平州 鎮安

此外安徽、雲南、貴州、浙江等省，皆多少栽培之。

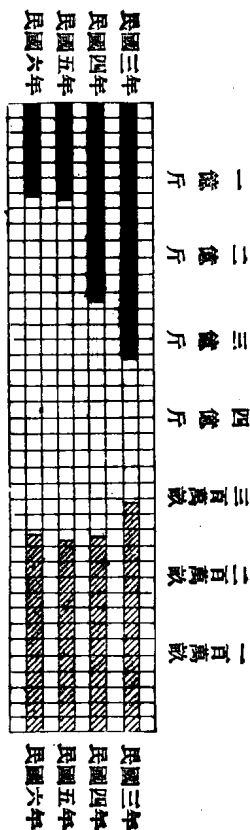
栽培面積及產額

民國三年 二、九四四、三二一畝 三三三、一二六、二四四斤

民國四年 二、五五一、五九五 二五九、〇九〇、六〇五

民國五年	一、五二一、〇六五	一三八、一六六、二四三
民國六年	一、五五四、六四〇	一三二、六三五、六二七

我國苧麻栽培面積及產額累年比較圖



產地最大，產額最多者，爲湖南、江西、湖北三省。而湖南省之沅江、平江、瀏陽，江西省之萬載、宜黃，湖北省之武昌、蒲圻、咸寧、嘉魚，四川省之隆昌、榮昌，尤爲著名。

(二) 日本

日本苧麻栽培，逐年衰微。其政府雖極力獎勵，然無何等效果。至近年來，僅保餘命而已。

主產地

福島縣 山形縣 長野縣 富山縣 新潟縣 宮城縣 秋田縣 青森縣

栽培面積及產額

明治三十八年	二、一二九、九町	二八七、七九九箇
明治三十九年	一、八一八、五	三七六、六八六
明治四十年	一、八九〇、五	四七一、〇六三
明治四十一年	一、一〇八、三	一九〇、〇四四
明治四十二年	八、七九八	一一二、二一一
明治四十三年	一、一〇四、八	一五七、八七四
明治四十四年	九六三、四	一〇九、六〇三
大正元年	八四六、九	一〇八、五六四
大正二年	八一、五	九一、一四六