

藝麻輯要

藝麻輯要

藝麻輯要序

自禁煙

詔下、限制各行省種煙地畝、分年遞減、寒源拔本、

功令森嚴、浙省縮短年限、遵禁尤力、各屬向種鶯粟之區、今且拔除殆盡、民間驟失此大宗歲產、不爲別籌補苴、則正德無以厚生、非利民保富之全策也、

中丞長白增公、惠懷斯民、有鑒及此、通飭籌議、改種麥麻之策、

凡職司勸業、

整齊利導、責無可辭、爰思浙省夙饒蠶桑、向亦不乏種麥之處、其栽植藝穫、老農能言其法、毋俟斤斤爲計、惟麻則知其利、而種之者尙少、夫麻之爲物、功用甚廣、精之可以織文綺、粗之可以製帆布米袋、近年湖北設有專廠、製麻出品、已見成績、其利固不在蠶桑下也、兩浙素號沃土、高原下濕、無地不宜種植、使更樹藝及此、則不惟可補鶯粟已失之利、且足以濟蠶桑人事之窮、近得汪君曾保之栽麻略法、周君爲翰之種麻法、其說詳明剴切、足資津逮、旋又得日本

高橋君麻裁製法、立說尤見精審、綜而觀之、汪周二君所言、爲中國舊法、而加以研究、高橋君所言、爲植物新理、而別爲發明、事可參觀、無嫌並載、茲都爲一冊、付之排印、名曰藝麻輯要、頒諸各屬、用牖吾民、嘗考日本之製麻事業、近二十年始稱極盛、其初分設之處、曰下野製麻會社、曰大坂麻絲會社、曰近江麻絲會社、曰北海製麻會社、嗣以分立競爭、俱形減色、於是將下野大坂近江三會社、合於北海、曰製麻株式會社、擴其資本、加以織工、業務統一、而後得異常之利益、據該會社考驗各國入口之麻、以支那麻、印度麻、亞麻、三種爲佳、而尤以支那稱首、足見中國麻質、實占天然之優勝、果能注意培植、將來成績之優、定非各國所及、惟當此創辦伊始、仍應先從舊法入手、庶幾易知易從、不至畏難中止、由是循序漸進、則日本之新法、蓋可取焉、他日種植益蕃、歲產豐蔚、不難仿武昌織麻廠之成規、設立製麻公司、以期土物暢銷、與日本製麻株式會社、并駕齊驅、或度越焉、此固

中丞所殷殷期望，抑亦與地方良有司所當共勉也夫。

宣統二年夏五月浙江勸業道閩縣董元亮撰

藝麻輯要

栽苧麻略法

顧洋汪曾保編

一麻有數種。如擘麻、火麻等。名目甚多。類皆以子種。茲則謂之苧麻。開花而不結實。其質尤堅。其用益廣。麻類中巨擘也。

一麻性喜乾燥。而惡淤濕。栽處須在山地。或在料田。

一未經開墾之老荒地。必多茅根。不宜遽栽。麻最畏茅。一被滋擾。永不可拔。蓋茅根之深。能與麻俱也。

一向北之處。不甚相宜。然苟有山環繞遮蔽。似亦不妨。緣麻畏風。而尤畏北風。當其驟發時。枝幹柔嫩。經風狂吹。最易損折。一說北風性寒。故尤畏之。亦近於理。

一須於正二月間。先將土耕翻極鬆。而尤以深爲妙。至淺總須一尺外。俾其根易於生發而滋蔓。一栽之後。其根可歷三十年。無須移動。圖始難而守成易。不可草率從事也。

一須將周圍及中間抽深溝。一以洩水。且以杜茅根。不使其侵入。最關緊要。

一翻土之器。須用兩齒鐵耙。約重四五斤。闊四五寸。齒長近尺。或有用四齒者較重耳。

一挖翻田地。每一畝約計十工有零。

一自春分後。立夏前。皆可栽植。

一栽時只將嫩根分劈取用。其老根下垂如芋者。俗謂之麻肚。棄之不用。以其無萌芽之可生發也。

一去淨麻肚之嫩根。每一斤約可劈栽五株。每百斤約可劈栽五百株。計每株約重三兩餘。

一每株相離。至密不得在一尺五寸內。至疎不得越二尺外。縱橫對待。無或參差。二三年後。根行已徧。便如竹成林矣。

一按五尺見方爲一弓。積二百四十弓爲一畝。如一尺五寸對方栽一株。計一畝應

栽二千六百六十六株有零。如二尺對方栽一株。計一畝應栽一千五百株。

一每年春三月麻初長時及五月甫剝後。須耨耩一次。

一每年冬必挑土以培其根。約兩株須土一擔。以塘泥爲最好。年年如此。不可間斷。蓋麻根向上行。不培則不生發也。

一麻性受肥。宜上糞餅。其法用餅研細末。冬令洒於其上。旋挑土以履壓之。毋令被風吹散。按每畝可用餅百斤之譜。

一每年收剝兩次。夏令約在五月栽秧後。秋令約在九月割稻後。

一視麻之皮色轉灰黑至梢則可剝。儘半月內須剝盡。過早則太嫩。過遲則漿乾。

一本年春新栽之麻。至五月間僅長尺許。宜盡行砍伐。至秋始可剝。

一本年春新栽之麻。至秋約長三尺餘。尙屬瘦弱。剝多工而售廉價。似鮮利益。然從此日有長進。至三四年後。長可六尺餘。粗如細竹。每畝每次約可剝乾麻百斤。倘再上糞餅。尤當格外加增。

一麻在稽之外皮之裏

一剝法用手平根折斷。先連皮取之。而棄其稽。旋用清水洗滌一過。再用鐵管一。約長二寸。略粗於指。鐵刀一。約長二寸餘。闊近寸。其式如圓竹劈開之半。兩面皆有鋒刃。而不取其甚利。其端有短柄。曲而下垂。將管套於右手大指。將刀壓於右手食指。而握其柄於掌。其刀口向上。形同仰瓦。俾兩指用力。以箝其連皮之麻。然後用左手抽之。而其皮得以盡去。此事細而極易。雖至愚之人。亦必一望而知。

一將皮去盡後。急置太陽處晒乾。不可太疏忽。

一天陰則不宜剝。恐久不得乾。則麻色黑滯。而價值遂減。

一連皮之濕麻。至皮去淨及晒乾後。約三折。如濕麻百斤。僅獲乾麻三十斤之譜。

一每人每日。約剝乾麻十二三斤之譜。至或多或少。則工之巧拙不同耳。

一麻至秋深後。開花而不結實。其花可用以飼豬。

一麻稽可用以當爨薪。

一麻歷三十年後。叢根交錯。勢必更栽。

栽麻利益淺說

節錄七則

一栽麻可盡地利而無曠土也。土生萬物。卽尺寸皆爲有用。若夫平原曠野。高阜崇岡。隙地正多。本非不毛。而使之久於廢棄可乎。浙中山田參半。荒棄不少。當此而欲倡種木之說。則收效遠而獲利微。且肩荷斧斤。不時戕伐。若彼濯濯。易類牛山。何如種麻之獲利速。而享利長也。舉凡高田平地。及深崖大壑。但得尺深之土。皆可栽植。縱有向北畏風之說。然不過收成畧減。若不遇狂風。亦並無損折。當此地廣荒蕪之處。欲盡地利。舍栽麻無有勝於此者。

一栽麻可添花利。而免絕荒也。浙省向稱出穀。土產以糧食爲大宗。花利則惟藥材。然土人恃藥材爲利者絕少。惟糧食千家萬戶。給求養欲。皆取資焉。一遇年穀不登。微特國課無以完。卽民間所食所用之物。皆無所出。而市面頓成冷淡。故情殷望歲。非僅農家爲然也。然卽遇豐收。往往收穫較多。而糧價驟低。猶不免有穀

賤傷農之慨。其故何在。曰無花利耳。惟栽麻以添花利。遇旱潦之年。縱或減收。萬不至一無所獲。自有麻可無絕荒之患矣。

一栽麻可使塘日深也。秧苗賴水以生。故蓄水之塘。以深爲貴。農民有力之家。禾稼既登。多乘餘隙。以挑挖塘泥。倘人力不足。塘多淤塞。非淺卽漏。雨則漲溢。一晴則旋涸。挹注無資。是有塘與無塘等。惟種麻則每年冬間。挑塘泥以培根。以有餘之土。易不足之水。一舉兩得如此。雖非專用於塘。而自日見其深矣。

一栽麻可省牛力也。按一牛之力。足耕田三十餘畝。非僅從事於耕而已也。蓋自播種以至收穫。無往而非用牛之力。近來私宰盛行。不法之徒。只貪厚利。官吏禁止。悉爲具文。牛因是日益少。而價日益昂。民間患牛不足之家。十常八九。甚至傾一家之所有。而不足購一牛者。故已墾之田。多因之而復荒。未墾者。更無望其漸次開闢。留心世道者。能不於此而深嗟歎耶。無已。其惟種麻可以省其力。蓋麻自種至剝。皆用人功。不假牛力。多種一畝麻。則少耕一畝地。牛不過於勞苦。且將日漸

滋生矣。非計之至善者歟。

一栽麻不妨農事也。民以食爲天。古者重農貴粟。又以蠶爲衣帛之源。故復樹桑於牆下。而麻則在所後焉。今使分其力於麻。或疑有顧此失彼之虞。不幾有妨農事乎。不知麻之功。惟重在冬令培土。晚歲閒暇無害之時。至於剝功。則有如五穀已熟。僅須收割耳。何患乎妨農哉。

一栽麻有益女紅也。麻之爲用。比於棉絲。故以之爲布。夫人知之。不知布之中。又大
有分別。近來有以麻伴絲而織者。有以麻伴棉而織者。愈精愈密。各適其宜。而花
樣一新。故其爲用也。日益廣。他如細可爲線。粗可爲繩。更有織成麻袋。而便於盛
物者。要皆可以女紅成之也。用者愈多。則消路益廣。而女紅即可漸次講求。何莫
非生財之一助乎。

一栽麻可消流毒也。通商以來。洋煙之輸入中國。其害無窮。民間吸食者多。而又貪
獲利之厚。往往舍稼穡而種罌粟。飢不足以當食。寒不足以當衣。病國損民。莫此

爲甚。以近地言。江蘇之徐州。安徽之穎鳳泗等處。亦愈種愈多。考罌粟之性。亦喜燥而惡濕。故亦必種於旱地。而其利極厚。然亦不過與麻等。誠能徧處種麻。則旱地漸少。而種罌粟之風。不致大開。且可漸滅。則弭患於無形者多矣。故曰可以消流毒也。

一以上各條。備言種麻之利益。猶未及製造之新法也。請更以所見者言之。曩者游歷日本。札槻。適田中源太郎。至田中源太郎者。北海道製麻株式會社社長也。約觀製麻。遂偕往焉。其局宏敞。其麻數種。有中國產者。有北海道所產者。而麻之質。以中國產爲上。中國之麻。土性肥渥。故其質軟。可以爲帳。賈人并可以之充絲。銷路最廣。北海道所產者曰亞麻。色黑而質硬。可以爲網及澆水之物。其粗者爲地毯之屬。精者乃可爲綾縞。然亦堅韌。頗能耐久。故上者以供海軍兵士之需。次者乃爲尋常服用之品。其製麻皆用機器。先以機運大石碾之。使麻分析。然不免冗雜紛亂。再用機如梳髮然。一上一下爲一次。麻數束循機而梳之。機盡則麻墮。墮

一束。又加一束。其棄者落於下。而較粗。又有較細者。梳法同。又一機如切如磋。磋而復回。又一機如織布機。麻倒上。而梳細之成氈。又紡爲綫。又一機製成小帶。又一機合小帶而成大帶。其機倒梳。又一機撥而細之平之。又一機用熱水煮而抽之。則愈細。於是抽而捆之。蒸而乾之。染而洗之。乃上織機。織成而包檢之。稱量之。而功竣矣。其資本百二十萬元。株主三百六十人。共二萬四千股。其機器電燈約四十九萬元。其建築約四十二萬五千元。其男女工八百人。各執一事。無一交語者。又設一學校。每二十六日之內。八百人必輪流上學一次。蓋每日抽三十餘人。教之矣。夜中有隨意科。不願學者聽。而女工勤者。每置一課本於機旁。而溫習之。可羨也。大致一局之中。分爲數室。由析麻以經其始。馴至織爲綾縞。以觀其成。事有序而不亂也。時有定而不曠也。工雖衆而各專一門。不相擾也。股多則鉅費易集。款鉅而獲利乃豐。蓋觀製麻如此。而知不可無工學。不可無工業經濟學。不可無工業管理學。再進而觀之。不可無會社之組織。及社會學。再進而觀之。則知不

可無法律之保護。裁判之構成。不然。雖一社會一工場。何能立於不敗之地哉。我國苟能注意於種麻。設官麻局以爲之倡。又得賢有司董勸之。試種有人。其效自見。民間一聞獲利。則羣相趨之。種麻漸多。出麻漸旺。逮至日漸發達。大之亦可仿日本組織會社。開設製麻機器廠。以博厚利。小之亦爲出產一大宗。自有富商大賈。聞風躉買。運銷外洋者。未始非挽回利權之一策也。

種麻說

興安局編輯

一分根栽種。春分前後擇麻之老原根。連鬚取用。鋤地成畦。橫直相隔二尺。種一叢。約深六七寸許。鋤數次。以糞澆之。〔惟忌豬糞澆之。麻有癩痕。〕小滿後頭麻割。棄不收。二次苗長。仍加鋤糞澆。立秋邊齊土刈割。〔長有二尺。亦可劈皮取用。短則棄之。〕迨三次苗長。每叢祇留三四根。土肥之地。或留四五根。餘俱刪去。鋤糞澆如前。至霜降後。擇天氣晴日。早晨用竹柯打淨麻葉。以刀齊土刈割。或就麻地離麻根五寸許。折而劈之。浸之水桶中。然後刮去其外面青皮。勻鋪於竹竿上。晒

乾以供紡織。種根之法。當年有收事誠較易。然其根人多不肯與採之亦甚難也。
一取子播秧。如欲取子三麻酌留。勿刈。立冬後麻子黑老。取之晒乾搓碎。留至春分前後。擇地深鋤成畦。敲實其土。先洒以水糞。然後以麻子和灰撒之。勿蓋以土。祇用稻草蓋之。以防暴雨。迨苗茁開葉。卽去稻草。用水糞不時澆灌。苗長四五寸。密則刪之。至冬後。或下年春分前後。剪去頭莖。以根移栽他處。橫直約相距二尺許。每叢三四根。不時鋤糞澆。小滿後頭次之麻。亦照前割去不收。二三次苗長之後。鋤糞澆刈。均與根種者同。似此播秧。不若根種之省事。然有秧可以廣種。亦始難而終易也。

一種麻地土。宜高燥。不宜低濕。〔淤地有沙無礙〕宜向陽之處。有圍牆者更好。如無圍牆。可用竹梢茅茨。周圍攔護。〔最忌牛豬踐食〕。每地一畝。若照五穀培植三次。共可收麻七八十斤。較之栽種雜糧。其利惟倍。

一培植肥料。河溝泥爲上。灰餅人糞牛糞次之。每年三刈後。將河溝泥培厚。上面

以九頭芥種之。來年之麻格外粗長。

一及時刈割。初種之年。頭麻根梢未旺。不能收取。二麻若培壅得法。長至二尺餘。亦可剝皮取用。三麻則可全收。至次年以後。頭二三次。均可及時收割。五月刈者爲頭熟。七月刈者爲二熟。九月刈者爲三熟。俗語云。頭熟見麵。二熟見糠。三熟見霜。此卽刈割之候也。過此不刈。則生花而皮粘於骨。遂不可剝。

一年久鬆兜。麻種多年。其根盤錯。梗莖不茂。須將其過老之根。從旁深掘。鋤而去之。留其根之新發者。照舊培植。便易於發榮滋長。

麻栽製法

日本高橋重郎著

凡栽麻以沙壤含有機物。且其地風不激烈處爲良。

播麻種地。須鋤起三次。於前年十一月下旬。擇晴天。用鐵鍬起土一次。深約六七寸許。及播種之年。一月下旬。每一段溶酒粕約三十貫許。以水十分之八撒布平薄。

水溶
尿之類
或

至三月下旬晴天。鋤起二次。如前。令十分乾燥。後布其地以馬肥約五

百貫許鋤起三次如前。又播種之前一日或前數日。豫注水元肥約百貫。

混馬肥
細切青草

堆積之元肥者

人糞約八十貫。米糠約十貫。目許足踏混和。用藁菰類覆之。令發酵而

豫鋤起之。播種地待全乾燥。用小鋤金熊手之類。細碎土塊。整田面。以大桶徑約五尺

五寸尺

盛前所製之肥料。注水約十分之六。攪拌溶解。以爲水肥而肥其田。其法用小

鋤淺起土。其間約六寸許。用柄勺類注水肥於畦間。而點點下種。順次作畦。且薄覆

土於種。每一段所播種量約六升許。又法和種於豫所製踏肥。加水少許溶解之。盛

之於桶以下種是也。

但肥料各地宜類一定也

播種後約二十日前後。麻苗生長至約三寸許。

修補一次。苗有不正者。拔除之。稍理畦間。有雜草則覆以土。又苗中有生長不良者。

以水溶人糞撒布之。但理麻苗。決不可於雨天。

其後經二十日再修補。但當時生長易折。故不耕耘。其後至七月下旬。卽拔採麻莖。

終不修補施肥。止防暴風雨而已。

七月下旬採莖。麻田周邊約三畦存麻種。至九月上旬頃。雌莖不花而實。雄莖花而

不實。

凡麻開花者即結實不開花者即不結實

乃除開花者。至十月下旬。雌莖實熟。乃採收之。其種

選外完全有光澤且美麗者。供次年之用。

選法用水

但麻種越年者不生。

七月下旬刈收際。截去之莖根。燒爲灰積其葉。令腐敗。播後作物種

即多種時用

爲肥料。又種麻宜隔年。如今年植麻。明年播麥。次年乃更植麻是也。

凡麻播種後經百二十日。

即七月頃

高七八尺許。葉稍變色。乃採之。選別其大中小長

中短等。以類彙積。用鎌切斷葉根。束其上下。每束圍約七寸許。又連其三束爲一束。

用鎌類隨便去梢。豫造蒸箱高七尺方三尺許。鋪以簾架以大釜。而以豫所結束之

麻莖。納蒸箱中蒸之。約四時前後。窺麻皮帶黃色。出之箱中。

又法以沸水入貯桶內。麻莖少時出水。

截去下束。選麻田或庭前日光透射處。展其下方。立而乾之。

大束二枚爲一束。

約二晝夜。又

晝暴約五日。皮稍現黃赤色。乃貯藏。蓋待麻全乾。晴天須十數日。若雨濕或生黑斑。

故卽須貯藏也。再截去上束。合小束。

計七寸

六爲大束一。圍約四尺。疏列地上。再暴

三日。

或立而乾之。

乃水浸更日曬三日。束其上下。載之木舟。注以熱水。日曬又二日。麻皮

現褐色。爲全乾之徵。久貯藏乃無害。凡乾燥中忌雨天。雖全乾者。逢陰雨皮生黑斑。致麻品劣也。又有法稱生乾。採後日曬約十餘日。浸水與注熱水同前。但生乾其麻皮青色。故立乾日數須更多。

乾後值雨。麻皮生黑斑。水洗再暴。尋注熱水更暴之。可去其斑。

擬用麻製苧。先在庭前適宜處造小屋。方約八尺許。其中平鋪枯草或麥稈稻草之類。於其附近設木舟。其中盛水。四分所乾燥之麻束。結其上下。各爲圍約四尺許。用

鎌類切斷其梢。浸之木舟中。朝夕各一次。

木舟之水約十日換一次。水腐則麻皮早晚也。天寒時候須促水腐敗。

重積

之於小屋中。其上被麥稈等。約三晝夜。麻皮遂易剝離。其重積之法。以經三晝夜者

爲最上。經二晝夜者次之。經一晝夜者最下。遞次剝取其皮。

剝麻皮以面粘且現黑褐色是爲適度。

但重積日數。八月頃約三晝夜。至十月頃氣候漸冷。則須四晝夜至五晝夜。又或納木舟以微溫水。則浸水中三晝夜亦可。

剝麻皮每四五株。用右手折其下方。長約三寸許。持其折口之皮。左手剝取之。重積

爲一束。揭之屋內不透日處。順序浸水槽中。徐取之於水。摩棄表皮。以製苧。因麻皮浸水久。則不含油氣。且色純白。若直取之水中。則含油氣而色黃白。又浸麻皮久。水現黃色。卽須易。宜設小孔。便水出入。

製苧麻。先造椅似箱者。高約四寸。長八寸。廣五寸許。人坐其上。屈右足。伸左足。又別設引麻檯。高二寸五分。長二尺五寸。廣四寸。嵌之以老檜木板。條理細密者。檯後端

高處約八分許。又檯上嵌以桐木類。

把欲之便手

以金屬爲柄者。

或用竹

通高處左手引麻

皮。右手持桐柄。磨麻表皮。其未及處。倒伏左足。懸之引出。又倒轉麻皮上下。磨根皮如前。後結六枚。或八枚。爲一束。竿上乾之。後又結束。每束重約五百目許。重積之。被以厚紙類貯藏之。但使風氣易通。俾不發酵。又通火烟處。能損光澤。是宜戒也。由生乾麻所製之苧。稍帶青赤色。然力較強。又貯藏苧麻及一年以上。乃減油氣。然其品質稍劣云。