

粵中蠶桑芻言

自序

凡物之生成其必兼天時地利人事者莫如蠶與桑攷之桑本星精上應箕宿蠶屬氣化號曰天蟲由來尙矣溯其利賴殆歷前古而已彰逮我

朝而尤溥歟夫以一物兼三才之大自來經書所載傳記所詳已各隱含其義惜未揭明而推闡之耳願天地有不齊之憾當盡人事以彌之天地有自然之利必藉人事以

興之粵地當古南交天氣溫煖物產繁殖其可桑可蠶之處何地蔑有奚止廣屬諸邑爲宜哉但未獲人事以爲之鼓舞則縱得天時而地利亦無由自闢也

鄙人

生長農鄉

素知蠶事雖非傳家之業頗座利衆之懷曩曾詳攷老農透參各法實具天地人相需之理爰輯是書原欲刊傳遠近農民以便依倣惟慮位望卑微難期行世且以未經就正常歉於衷歲壬辰友人鄧君榮幹過訪偶談各屬創辦

蠶桑之利漸有起色并謂彼處若得此書斯榜樣添傳厥
利倍堪推廣遂再三索書鈔送適黃君天侶備聞其概卽
欣然捐金代付剞劂以節鈔胥之勞迺覆加讐校繕而付
之名曰芻言聊作芻蕘之自効焉極知僭妄鄙瑣無足仰
補 高深倘蒙

大人先達惠正其疵則又幸矣

光緒癸巳荷月朔越六日

嶺南順德盧燮宸謹序

謹將設局開辦蠶桑節畧條陳呈

一勸誘宜周詳也蚩蚩之氓樂與圖成難言更始該處地方未經試辦遽令改業從事每致疑慮滋生各懷觀望必須所在各官紳多方勸誘諭以本少利多之意曉以一勞永逸之圖務使人人樂從村村合辦始克集事一經費宜充裕也每設一局約聯數鄉或十數鄉統計地段若干頃造冊存記每地一頃約籌本銀八百餘兩爲

率各鄉各戶欲種桑養蠶者須先到局報明畝數掛號
由局出貲代買桑栽及蠶紙蠶具等件如掛號已滿限
其遲來投報者概歸下年接濟其貲本必須所在紳富
預先籌足始無棘手 至捐本代辦桑栽蠶紙各等銀
不計息但要請該處紳富擔保方許領取各蠶戶將來
獲有繭絲須交該局代賣以便扣回貲本如恐代賣價
低許其自備舟資偕該局人同往發賣該蠶紙本訂明
要逐造扣清惟桑栽蠶具之本初年不扣待次年分六

造扣足迫交第三年以後各家有欲多種多養須增買
桑栽蠶紙等項者悉歸各家自辦局內無庸年年代理
一董事宜熟手也每局延請董事多則二三人少則一人
必擇其人平日熟諳會計透悉種桑養蠶及各工人利
弊并精辦蠶具善尋門路消售繭絲者方可充當所有
蠶師及諸工人俱歸其駕馭以一事權而免貽誤

一蠶師宜得人也該處農民於植桑養蠶之事素所未經
須請蠶師教習

三

四年始能熟練但該蠶師等必擇老

成勤慎兼有本心者始可邀請各處每地約計六十畝
應派蠶師一人監督桑地不必相連蠶室則必附近取
其易於料理也蠶師擬請四年爲率其工食概由該局
發給或蠶師下鄉教習在該處某家寄食者每日由局
補給某家食用銀四分待蠶熟後每箔繭酌收回工
費銀一分之譜藉以幫補局費蠶師請四年工費亦
抽四年俟滿四年教習有成然後撤局止抽

一 蠶桑宜通融也蠶與桑本相需初辦之年桑市未開若

蠶好則憂無桑買蠶次則桑無銷售須設一通融之法如何處桑多蠶少何處桑少蠶多該董事預囑各蠶師隨時體察情形飛函通報俾得調動接濟不准私自買賣有悞疏通之法其桑葉周年定價每百觔給銀七錢該摘桑工錢概歸賣家自理俟桑市既開以後則買賣市價隨時低昂不能拘定

一酬金宜優給也局內上下人等應用多少論功酌酬按月支領如辦有成效另須加獎以賞其勞則人必肯各

出心力以顧大局切不可吝惜拖延使人缺望始克共濟大約董事每名月給十金蠶師每名歲給六十金之譜

一稅釐宜暫免也各處初辦地力人工必多耗折所得絲繭成本較重若該處絲肉絲骨繭皮暨生熟繭各貨入口照常抽收稅釐則農人倍形艱窘宜酌量給示曉諭暫行免抽一俟蠶桑暢旺之後再飭遵例抽繳以紓民力而示體恤則人多樂爲矣

以上各條畧陳愚見是否有當統祈

卓裁

種桑事宜目錄

治地

整築

培泥

鑲砌附

下桑仁

植桑栽

耘草

澆肥

捕蟲

採葉

屈枝

劈枝附

設桑市

占桑價

預定桑

養蠶事宜目錄

安置蠶室

防蒼蠅

防鼠蟻附

辨別蠶種

留蠶種

對蛾脫蛾

浴蠶齎

留蠶連

護蠶紙

喂葉分窩替屎合錄

看蠶眠

辨蠶色好歹

雨天喂桑將護

蠶熟上箔

祛雀蟻

遮陽

避雨附

圍爐局繭

擇繭繅絲合錄

晾絲摘絲扭絲合錄

養寒造蠶

附

設絲市

種桑養蠶獲利約言

占風雨

附錄宜忌各條

養魚事宜目錄

租魚塘

放魚種

落肥及草料

換水添水

遮避風雪

刮水捉魚

乾塘取魚

挖泥鑿泥

赴塘巡守

附載力農工價

種桑事宜條列

順德盧燮宸雪巖甫輯

治地

地不拘原隲肥磽皆可樹桑。但須鋤刨平整。若是崗地。宜先鋤鬆。隨將坭捶碎鋪平。約闊二丈許爲一段。兩邊開渠。渠深約尺七八寸。闊約二尺餘。若將禾田整築成基。每坵亦約闊二三丈。中間開渠一條。深闊如前式。將開渠之坵挑上基面。俟其晒乾。然後捶碎鋪平待用。若該地近水而

非近崗。自可用工鑿塘養魚。其法約每畝地將四成爲塘。六成爲基。其塘底約深四五尺。於塘底近水處開竇一眼。內外竇口約闊五六寸。使可放水出入。每塘面約一畝闊。可養鯢魚壹百口。崇魚俗名大頭魚四拾口。舊口土鯪魚八百口。鯉魚百餘口。統而言之。水面闊五畝。約養魚二千。筋有餘。其基地是坭肉者。生桑常多。而葉靚潤。以之飼蠶。其繭必厚。而好絲。圍地是沙坭夾雜者。生桑畧少。以一畝實地論。果是肥料充足。每造可生桑六百觔。如兼工勤。則

多生數十觔。若地瘠而并工瘠。則不敢知矣。新築十年。前一畝實地上三造。每造約生桑五百餘觔。下三造。則視天時雨露之多少。以爲增減。未能預定。

鑿築之法。其基面離水。高約三尺零。計共疊築坭磚約八佰之譜。每磚口大四寸。每畝地須用八九十工至一百工。方可築成。共應費銀十一二兩。如該處素有潦浸。宜於近海一帶。築隄圍之。隄高可抵得潦漲有餘。爲穩妥。倘遇該地是沙隔。要多用椿板等費。則難鑿築矣。該

處欲鑿。當先以鐵插或生竹枝探之。如難插下者。便是沙隔也。

培泥之法。於每年冬令。劈落桑枝後。其地係近海近涌者。卽向坦邊挖取新泥。培上基面。以手熨勻。約厚一寸。倘地係近塘者。則或用小艇放在塘心。用器向塘底鉤泥落艇。再將泥艇撐近礪處。岸上基面。或俟乾塘底時。向塘底挖泥。用竹簍載之。梯行挽上基面。均以手熨勻。約厚一寸。

鑲砌之法。如基地兩邊。或接近涌、近海、近塘、近塹。其基脚壁企處。謂之砌。基面既培坭。則基脚仍須用泥鑲之。方免傾卸之虞也。其法較之基面培坭。畧熨厚些。但要一律平勻爲安。

盤基之法。如該基因培坭日久。積漸填高。則雨澤易瀉。而不能沾漬。必須用鋤盤低。使之平整如舊。其舊桑根。則挖去不要。另植新桑栽可也。至所盤出之坭。就近倒於基內砌邊。固可省便。而基面并可鑲潤也。此治地之

大畧也。

下桑仁

取桑仁法。當暮春時。向樹根之桑葢。擇其熟黑而壯大者。用水一盆。將葢中之桑仁。放水中搓爛攪勻。輕輕將葢皮淘去。再洗再淘淨仁。卽置仁於簸箕上。用白糠灰糝之。風乾去灰。勿令見日。勿用紙包閉氣。欲下時。用水浸開。如浸穀種然。每年於初春時卽好下仁。勿過夏至。過則不生。其下仁之法有二。曰點。曰撒。點則將桑仁逐粒點下。每粒約

離一二寸餘布列成行。撒則更疏。如播穀種法。先將該地之鬆泥耙在一頭。隨將底泥拍實。後將鬆泥鉤回耙平。以草灰和泥如法布妥。用耨輕輕耨遍。以禾尾稈截斷。薄蓋其上。繼澆以水。數日旱便淋之。候出桑栽約有寸餘高。便畧澆肥。如有草攙生。其間必須芟淨。大約桑仁一升。用地約稅三分。俟其生長。便可够千畝地桑栽之用。候至大寒時。方行拔種。

植桑栽

種桑之法。先於小寒大寒時。將桑栽斬去幼根。每棵頭與根共約留一寸許。枝身留五六寸許。以塘泥或溝渠中澆泥養其頭根。置天井中。待其抽芽。乃種之。種後天時雨水調勻。定必開強。倘遇天旱。隔四五日。畧灑水一次。便可如立春以前種者。則於下三造便有桑飼蠶矣。若是年正二月始種。則須待下年頭造。乃能得桑飼蠶也。至於種法。其地肥者。每行約離開一尺。二寸。瘦者。每行離一尺。五寸。橫直分行。直行正對。橫行不必正對。大約每丈長種桑六

十三
四棵。一畝地約種五千棵。橫六丈、直十丈、爲一畝。

耘草

每年於春時。基面多有草生。務先連根帶頭。勤勤芟薅淨盡。勿使奪桑之肥。其老草仁儘有遺落。經雨復發。故仍於每造摘葉之後。卽宜勤工芟除。然後澆肥爲要。草類甚多。其名秧附子者。根頭最韌。盤坭甚固。他如胡竹骨、瓜子菜、野葛菜等類。稍爲易除也。

澆肥

培桑肥料以塘泥、攪、搗、肉、糞、及煎硝所出之老水爲上。次用生糞。卽人屎也。或用蠶屎更便。其法於植桑栽後看其抽芽發達約有寸許便畧澆肥。若在冬令當於斂枝後向各桑頭處開一小坎用糞或糞澆坎內卽以碎泥蓋面。因恐被雪霜去其油也。如用攪搗則要先培泥後以攪搗鋪面。凡澆肥待足二十日後乃可摘桑飼蠶。否則防桑有鹹氣蠶食之必死也。若經有雨淋則不論買肥料最費貲本其本多者自然以澆多次爲佳。惟本少者雖欲多澆而不

能耳。

捕蟲

宜於日未出時，人既涼爽，蟲又未匿。

囓桑之蟲，亦由氣化所生。有數年不一見者，有一年而數見者。其爲災與蝗蝻之害稼相等焉。蟲有數種，最忌者爲青蟲，卽尺蠖也。其行如尺之量物，然俗呼爲印絲尺者是也。每於夜靜時出而食葉，旦則匿於葉底，或伏於桑根下坭土之中。此蟲宜早用人事勤捕爲要。倘捕之稍遲，則三五日間可將桑葉囓食過半矣。次則桑蟲，其形如龜，遍身

金綠色。翼硬而能飛。此蟲只在清明時出。其爲害雖不及青蟲之甚。然捕之亦不容緩也。捕法用沙磚磨成圓毬一個。另用竹筍一個。將葉上之蟲撲落筍內。隨用磚毬輓之便死。更有一種名狗毛蟲。食桑甚快。且最毒。沾着人身卽痛癢難當。捕法用水桶載水。加灰水及火水一勺。將其蟲放下立死。又有名地蠅者。匿於地下。每春間桑遠初出之時。其蟲亦出。恒將桑遠咬斷。須俟桑再發遠。是年方有收成。此頗難捕。若以瓦瓶載火水。向蟲穴灌少許。其蟲必死。

或以砒石末并切碎生菜番薯等物將砒末攪和撒勻基面以毒之較爲易除。

採葉

摘葉當在日出以後霧露乾透及日未西沒霧露未下之時爲宜否則葉有水氣蠶誤食之則變壞矣倘遇淫雨須計每日食葉多少預早多摘以備足一日之用倘臨時採摘須將溼桑向風吹爽或以淨布拭乾乃可用摘葉勿摘遠勿傷樹皮須摘够一握將葉卷疊置於籬中留空洞大

孔以通其氣。勿使發熱。若暑天。更要將籬浸溼。然後放葉。上蓋簑衣。以避雨淋。日炙。摘滿一籬。挑回閒屋。勿近蠶架之處。卽將葉抽出。鬆於園內。亦要中通。其園可用疎竹魚箔環繞四旁。下用板墊。兼用板橈盛起。以砒石末塗其橈脚。勿使上蟻。葉乾者。隔一二時可用。摘法。新舊桑栽。頭二三造。均當留蘧葉。五片。不可摘盡。及至四五六造。不用留蘧。皆摘去可也。若第六造不採。任其自落。則來年桑蘧必壯盛異常。有力之農家所宜也。每到冬令。斃桑枝培。

坭如前法。其桑頭可厯三十年。不用從新翻種。眞一勞永逸也。

屈桑枝法。每年於第五造摘完桑葉後。隨將桑枝屈低。使其枝身得以遍沾露潤。下造發葉自盛而速。其法以手撮枝數莖。合爲壹紮。屈低。卽用其幼枝索住。餘皆照法。約屈至十餘日之間。看其發葉勻盛。卽可放之。使枝枝直豎。以便採摘也。

劈桑枝法。每年於冬至後。至大寒初。用鐮刀將枝鉤去。

止留根頭離地約高寸許其用刀法不論橫劈直鉤俱要刀口斜向上一刀要斷不可翻手蓋一翻手則其根頭每多皴裂矣

設桑市

該處植桑既多。蠶戶亦夥。自宜於中站人多來往聚會之處。開設桑市。以便買賣。市須近水。以便桑艇搬運往來。其市模率用磚砌桶頭。上面釘桁蓋瓦。或有從廉用葵蓬搭蓋者。其近水礪邊。或砌石級。或紮版級。俾易上落。市上設

一公秤。凡來賣桑者。俱憑此秤權其輕重。以昭公允。每桑百觔。抽收秤錢十文。或二十文不等。以充公費。該項或由買家所出。或由賣家所出。更有代支結出單。隨後收回者。總以因地酌宜。各取其便。每年每造。預早標明何日開秤。俾得周知。另設平碼戥子各一具。錢銀酌備。則各桑客交收價值。就可於市上比兌找換也。至於市價倏貴倏賤。轉瞬懸殊。毋得執拘爭論。此市規之大畧也。

預定桑

蠶到二眠後。看其皮色確是根穩。須預計其到尾應食桑多少。先與賣家割定。因時議價。交些定錢。到用桑時。令其按日交桑若干。彙記核價。長短俟賣絲得銀。隨卽找算。一免臨時趁市。或遇價貴。且本錢短少。而欲多養者。亦可通融將就。誠兩便之計也。但須因刻下絲價。可以承得住。必使本外有利。方可定價。

占桑價

先輩云。桑價之貴賤。可於正月上旬占之。其法。只看時憲

書五行所屬。如水在初一日。爲蠶食一葉。其價貴。木在初九日。爲蠶食九葉。其價賤。又云。三月初三日有雨。則價貴。初四日有雨。價尤貴。若陰而不雨。則蠶大利。又諺云。清明晴。桑樹掛銀秤。又史記天官書云。正月上甲。風從東方來。則宜蠶。凡此雖未必盡驗。然古有是言。姑附錄之。

種桑事宜終

養蠶事宜條列

順德盧燮宸雪巖甫輯

安置蠶室

蠶初出時。蠶室以通爽爲最。勿令有潮溼氣。及稍長。室內預要收風放氣。收風之法。在上風處遮密。在下風處開窗放氣。頭造最忌東風。如天寒。則宜密蔽東邊。放西邊氣。三三四五造。最忌西風。及暑氣。又宜密蔽西邊。放東邊氣。尾造最忌北風。及大霧。又宜密蔽北邊。放南邊氣。總言之。頭

尾兩造要和暖。中四造要陰涼。得有樹陰可避暑氣之屋。更好。否則要有風涼透到的亦佳。室內忌有鼠蟻及大蒼蠅等物。至於火藥、硫磺、樟腦、并油鍋煎炒及腥臊死腐穢氣一切焦煊火烟等氣俱不可近。如該室濶十七桁深一丈四尺。約可放大架六個。蠶窩六十四個。兩便排列其餘淺深濶窄可照此推。但地方深濶者更爲妥善。

防蒼蠅法 各蠶架宜用青麻疎帳連頂遮密。蠶室門口復用麻帳遮密以避之。間有飛走入內卽宜用粗葵

扇撲之。蓋因此蠅。其蛆卽附蠶身而生。蠶被蛆則繭薄。迨蠶熟結繭後。蛆從繭內鑽孔而出。穴地而蟄。下造復化爲蠅。故當祛除也。

防蟻法 凡蠶架脚及桑園之橈脚均宜用小瓦盆墊起。盆外身用生紅砒石劃一圈。盆內注清水以禦之。其水要三日一換。砒石要十餘日再劃一次爲安。

防鼠無別法。宜多畜好貓以治之。

辨別蠶種

蠶有金銀兩種。金種者粗生易養。

俗所云大青卽此種也。

惟近年洋人辦銀繭絲多，故人多養銀種的。有名爲大造者。其蠶性貪涼，故只頭造可養。入夏不甚相宜。蓋恐不免爲蒼蠅所蛀也。大造亦有數種。一名黃蠶，其絲黃色。又有黃蠶而絲白色者。更有名烏貓公者。其蠶皮色花斑。數種皆多食兩日桑。至二十日方熟。另有名潭州種者。大眠後食桑四日乃熟。凡大造蠶繭倍大於輪月種。輪月者，謂每月一輪。月餘卽完一造也。天熱時養十八日卽熟。大率養

蠶家於頭造多養大造。其餘各造。多養輪月。此種類所宜辨也。○凡造中桑葉茂盛。該造蠶必好絲圍。此乃造化使然也。

留蠶種

蠶到大眠後。如欲留種。先取其肉色勻而且壯大者。次取其嘴尖而且輕精者。待其成熟。上箔結繭。即留爲下造之種。晚間用輕火烘暖。結繭後五日。即用鐵繭鉗。將生繭輕手鉗下。攤放簸箕內。其繭薄者。摘出棄之。謂之晾繭。計熟

後十日內則出蛾矣。如夏熱時九日亦可出也。

對蛾脫蛾法

蛾之爲物。先孕而後交。其出必在清晨。除其拳翼而色黃黑者。不要。以潔白翼長好粉者爲上。彼能雌雄自對。每至辰巳時。看其身乾。將已對者。捉歸一處。其未對者。另捉置一處。俟其對齊。統歸一窩。倘公多則棄之。母多則訪鄰家所出之公多者。借來配對。或將已對之公脫出。再與未經對過之母蛾湊對。俱要放於靜密之所。直至申刻。脫去公。

蛾留母蛾在窩。卽將窩邊擊動。使其撒尿。隨將母蛾秤準。放置繚格內。格底墊以長江紙。每格約放淨母蛾七兩。派勻。上用薄板。或蠶窩布被等蓋之。使其暗地生繚。成幅。明早浴水也。凡對蛾遇炎天。午後雌雄必起拱。因繚時已足也。速宜脫開。放於格內。任其生繚。若天涼。則候多一個時之久。纔脫爲妥。蠶紙格用杉木製造四方樣。其寬長照紙式。四圍高約八九分。內抹以漆精。臨用時。仍以生油薄抹之。使其滑溜。則蛾不能擒上也。如欲製造與賣蠶紙。

家借一箇爲式樣便了然矣

浴蠶繭

蛾旣生繭粘於紙上。次早黎明，以鐵鍋盛滾水五成。冲凍水五成和勻。隨手持水壳兜撞。便將繭紙浴於水內。天凍水要暑熱。天熱水要暑凍。總在人之靈變。因天時風色而酌量之。并關乎其手之快慢。若水太熱，則恐將繭浴熟而不出蠶。因水太凍，則浴未透而因出不齊。其法先用手試水。蘸指於熱水內。默計一二三四五之數。手指可耐熱者。

其水便是恰好。倘不能耐，是水太熱也。此爲第一要着。浴時以蠶紙拖於水面，用手拍三下，卽取起，搭於滑竹竿上晾之。亦有用大桶盛水，涼熱各半，撞勻，將蠶紙攤於板上，用壳兜水淋紙三次，便如前搭晾者。若遇雨天，則將紙置方磚上，使之去水陰乾，乾透均收回，攤於窩上可也。每一蘮水浴至八幅，又須另換如法。此刻最宜留心。浴後，於是日未時取驗，如藕皮起淡紅色者便妥。起紅早則是浴未透不起紅則是浴熟。第二日再驗，宜蝦肉紅色。第三日宜飽滿。第四日

橘上起凹窩。第五日深黑色。上粉。第六日每橘結有黑點。謂之點嘴。第七日起靛彩色。謂之大烏。是晚用簾箕蓋好。至第八朝辰刻。則盡出蠶团矣。其橘皮之有厚薄。因造中遇天氣熱。其蠶蛾胎氣盛。故生橘皮厚。而受得熱水。若造中天涼。其橘多是色白皮薄。謂之花歸。故以七月造。受過暑熱者爲正收也。

留蠶連

欲留下來年種者。其大造種。在頭造留之。輪月種。則在七

月造留之。謂之蠶連。俗名爲歸藕者是也。

其七月所留此者謂之正收。

紙不浴水。自不出。俟大寒交春時。彼自應時而出。是爲蠶種。或於大寒日。畧用桑葢泡水候溫。以水浴之。令其含住水氣。方能齊出也。此時天寒。養之者宜在向南密室。蠶架用布圍之。蠶窩上用窩覆蓋。周圍用紙被包裹。蠶用紙墊。日夜喂葉六七次。替屎二次。不可近火。亦不可使受寒溼。桑要隔日摘定。方可與食。養四十日而始熟者。大造也。若輪月。更要出四十日之外。此造蠶難養。難成。倘連天嚴

寒則更難成。到得熟時。隨執上箔結繭。留種如前法。至十餘日。可出蛾生。繭此時當令其蠶紙不用浴水。俟十日之譜。彼自出。因是爲頭造蠶。計其時將近清明。天氣漸暖也。以後造造留種。俱要浴水。不浴則不出。因也。再者。春月如遇天色晴明。該蠶室窗戶。宜放開通氣。不宜封密。令其屎底常爽爲妥。蓋養蠶種時遇嚴寒。固是難成就。令南風過多。地氣發潮。則下造亦難翻也。

頭造時值寒凍。其紙用窩裝好。上面蓋以紙被。再用一窩蓋覆。待十餘天。其蠶便出。若二造。須看天時。天暖則不用蓋。其餘造用窩攤紙。待七八天。蠶出齊時。卽取嫩桑葉。切幼如烟絲樣。撒勻紙上。蠶見桑則走食。漸上桑面。卽將此紙反轉。覆於窩上。則蠶與桑一齊過窩矣。若未淨盡。再以鵝翎掃之。桑葉要在舊枝摘取。新發蘗者水氣大。不合用也。

喂葉分窩替尿法

過窩之後。每日喂桑四次。清晨一次。午刻一次。申刻一次。酉刻一次。因午後天熱。喂桑次數宜速。使蠶常飽食。不至吸受暑氣以生病也。每夜喂桑四次。初更一次。二更後一次。四更初一次。五更一次。如天熱蠶食得快。則多喂一次。日夜皆然。其蠶漸大。須要分窩。每日要替尿二次。清早一次。申刻一次。其法用手將蠶爬捲。移過別窩。所剩尿底。尚有蠶在。再執清楚。乃去其蠶屎。用以培桑基。喂塘魚。均合。

看蠶眠

蠶自幼食桑三日爲一眠。初眠名曰蛾眠。看其將眠。卽頻切桑葉鋪而喂之。不可令其住食。如其中有不眠者。再喂以葉。俟其食上葉面。輕輕連桑移去。棄之可也。再食桑三日爲二眠。又食桑三日爲三眠。又再食桑三日爲大眠。此時切桑葉不可太幼。須日日漸切粗些。至大眠起。食過一個對時後。則用成片桑葉喂之。食足四日。其蠶便有標口。至第五日則熟齊矣。其初次眠起喂葉之後。必待喂過三次桑。然後替屎。其餘每眠起替屎。俱照前法。蠶每眠必昂。

頭不動如熟睡一般。此時不用喂葉。并不可驚動他。其造
中天熱則五日可兩眠。七日可三眠。眠足便起頭覓食。待
其起齊。卽以桑與食。不可過時。致令蠶飢而壞也。若未起
齊而喂葉太早。則蠶到熱時。定有先後參差。又多損失也。
務宜慎之。蠶將眠時。急宜替尿。否則先眠之蠶。久在窩
底。溼熱薰蒸。必變爲風蠶。雖熟亦無絲。替尿時。又不可推
蠶成堆。使受鬱熱。更多病損。將來結繭必薄也。又每蠶眠
初起時。切禁食烟。及火烟薰之。必多黑頭而死。喂蠶時不

宜倉猝開門。以致賊風暗侵。必多紅腫。以手撒葉喂之。又
不宜離蠶高遠。恐蠶被桑擊着。則變爲肥蠶。遍身白腫。熟
亦無絲。此弊於眠足初起時尤忌。

辨蠶色好歹

蠶自少至壯。要條條大細相等。若有參差。便是不好。務須
着意分辨。每眠起之際。最宜細看。其身色。食桑時要青綠。
及眠時要起油色。如鷺膏。或淡黃色。如銅壳者佳。平時又
要肉結而有寶光爲貴。反此則不好矣。初眠二眠時。卽要

定奪稍不稱心。便當棄之。凡眠一次。必蛻一次。眠起之後。其尾處有蛻壳未盡者。謂之勒尾。及初眠時有沙蟲脚。青身脚。沙皮脚者。將來許多變壞。若不早棄。一定虧本。又有身腫肉輕。皮薄無粉者。謂之瓜轆。蠶內有黑白瓜轆者。將來或肥或白。俱無結局。夫蠶之弊。只可肥者。尙有成數。若白與瓜轆。勒尾等。必大虧本矣。更有一種黑頭黑身者。熟後縱結薄繭。亦變臭膿。

雨天喂桑將護法

如遇淫雨。蠶食過溼桑。必生浮弱之病。必須將溼桑鬆於蠶窩內。或插於蠶箔上。置當風處晾之。待其乾透。方可與食。

蠶熟上箔法

大眠後食桑四日而先熟者。謂之標口。至六日而後熟者。謂之熟剝。大率以食足五日桑而熟者爲衆。熟時請人執起。用小窩載住。攜去上箔。每箔約上八手。上時將箔橫放。疊置於地。以手撮蠶。分上下左右中間各行派開。該蠶自

能走勻箔上。各自吐絲結繭也。每箔繭約計壹千五百個。
左右便爲得中。

卡箔祛雀蟻法。將已上蠶之箔兩張。左右如人字樣
卡起。挨次分行。置於當風日處。約一個時。將箔倒轉一
二次。另着小孩穿入箔底下。看有熟蠶跌在地上者。卽
拾置於箔。并要頻巡箔脚。遇有蟻上。卽宜除之。箔外另
用一童。手持竹竿梭巡。見有雀來食蠶。卽大聲麾竿驅
之。并用木板裱淨水符一張。掛於箔頭。以辟穢惡。

遮陽法 日將交巳。炎氣漸烈。蠶箔頂宜架橫竹。上攤

疎魚箔。以遮太陽。其箔旁當日處。亦宜遮之。

避雨法 蠶箔必卡在空曠之處。倘霎時遇雨。收箔不

及。則蠶被雨淋。便不吐絲矣。其法宜預尋有上蓋之地。

一所。如祠廟社亭間屋之類。但見黑雲湧起。熱風暴吹。

卽用多人。先將蠶箔。快快移置屋內避之。再者上箔

之夜。不論有雨無雨。均宜用小火盆。畧熾碎炭。用灰蓋

邊。將盆置於箔底。微微烘之。使蠶在繭內。沾着火氣。則

吐絲不涇。其法每一個火盆。以箔四張圍住。另以二張蓋頂上。密圍使煖。以煖足一個對時爲度。交四更後。用刀插火盆三四次。務令火勻。勿冷。則蠶在繭內。絲可勻吐。將來繅絲。不至斷口太多也。若將熟繭發賣。其價亦高。每盆約用碎炭觔餘。陸續添上。用柴灰蓋邊。中通火紅。如茶盅口濶。便合。

圍爐局繭法

此宜小心。勿令失火。

既用小火盆微焙蠶繭後。約一個對時。再用火爐局之。每

爐用大炭二觔。仍以灰少許蓋炭頂爲慎。每箔卡人字樣。左右各疊四箔。共八箔。連排三度。四面用紙被遮密。使其不洩火氣。自清晨局至早飯後。拆開將箔掉面在底。掉頭在腳。再加炭火。照前密圍局。至申刻則蘭可局熟。其熟透與否。試將一蘭拈出。以手搖之。蘭內蠶蛹聞響者。是熟透也。便可收爐。

擇繭繅絲法

繭經局熟過

三五

五

日便可鉗下。用竹篴載之。擇其繭稍細

薄者另用一器分載。謂之二繭。此二繭不可以縑絲。另往市賣。別爲絲綿及繭綢經等用。又擇其兩蠶合結一繭者。謂之孖頭。亦宜分載。其用處與二繭同。擇淨之後。如天氣帶潤。即可縑絲矣。若時值燥旱。則俟下過雨後。乃可縑也。否則其絲輕脆。縑絲之法。揀用熟手女工爲之。一人管一柵。每柵發炭爐一個。上用瓦鉢盛水。鉢上加絲轆一個。放繭入鉢內。煮之。將數繭之緒。牽上絲轆。穿轆眼而轉上柵。其人以左手攀柵。令其旋轉。右手持箸夾繭。送向轆眼。

處。則繭緒自能入眼跟上也。然當先令一女工。如法將繭皮抽去。謂之拉絲皮。既抽去粗皮。謂之繭肉。該繭肉另分派各女工。照法牽纒。纒時間中。遇有粗硬些者。卽要摘出。用手打結。謂之絲骨。其絲皮。絲骨。另存發賣。拉絲皮與纒絲肉者。各司其事。兩不相兼也。大約一人拉皮。可供繭肉與^四五人纒絲。其纒絲手快而熟。或遇繭不爛口。則每柅每日可得絲四兩餘。此纒絲之大畧也。

晾絲摘絲扭絲法

每日柎絲收工後。由柎上脫出之絲。定必溼膩。卽宜用滑竹竿。將絲穿掛。晾至次日。看其爽透。然後除出。扭成一結。固而藏之。須防蟲鼠蛀咬。其未扭之前。看絲條中。但有一粒疵類。卽要摘去。免留破綻也。

附養寒造蠶法

每年自清明至霜降前後。止共得六造。謂之正造。其九十日間。再養第七造。謂之寒造。此時以北風有雨。無霧爲宜。室內一些風絲。不許吹入。然天氣漸寒。須畧用火烘。而桑

葉亦少。將護較難。倘遇天暖桑多。亦有大熟而獲利者。其禦寒將護之法。畧與養蠶種同。餘法照正造行之便。妥此合正造與蠶種統計之。則一年實八造也。

設絲市

養蠶之家既多。則得絲必盛。自宜於近市之處。另設絲市。以便買賣。該市地近水更佳。其市模市規。隨時隨地安酌。如該處絲未暢旺。不能開市。可先設熟繭市。招客交易。亦變通之一法也。

種桑養蠶獲利約言

計一畝實地。每造可生桑四百餘觔。以中價論。每桑百觔。值銀柒錢。若初年種桑。則其葉少。一年六造。每畝約得桑不及式千觔。以桑飼蠶。春夏約食葉一百八十觔。得絲一觔。秋季食葉一百六十觔。得絲一觔。以中價論。每絲一觔。約值銀貳兩五錢。又每絲肉五觔。約得絲皮壹觔。絲骨三兩。

占風雨

養蠶最重天時。能識天時。則可預謀耕作之緩急。預儲桑葉以供用。預圖趨避而無妨。諸多利便。而風雨之占。尤其要也。其法。有以觀星月而知者。尙書洪範傳云。月入於箕。則多風。入於畢。則多雨。如此洞達。似難期之農人。若夫月暈主風。星暗主雨。則淺而易見者也。又有以望雲而知者。每當春夏時。黎明向東一望。見有黑雲如鬼頭而起者。是日必有風雨。至日落時向西一望。見有黑雲蔽日。水氣發光者。是晚或明日。定主風雨。又如天氣熱極。傍晚有紅雲。

過頂。或朝東北方。晚西南方。有虹霓出現。亦主來日有風。
雨。或望雲形。四邊起螭螭爪。行走不定。或在天邊起水狗。
杙者。主日間有狂風暴雨。又諺云。雲黑者爲風。白者爲雨。
該方雨雲擁積。倘遇順風。其來更速。此皆人人所知也。更
有以驗物而知者。如石燕之飛。河豚之起。黑螞蟻之封穴。
紅蜻蜓之舞空。或應風。或應雨。多有驗者。然究不若洋人
之風雨針爲尤準也。苟能合數十家置辦一針。則所費無
多。而所益非少矣。

附錄宜忌各條

務本新書曰蠶有八宜。在連時宜寒。出罔時宜暖。眠起時宜飢。向食時宜飽。分窩時宜疎。散繆時宜密。臨眠時宜緊飼。方起時宜慢飼。

蠶經云蠶有三光。向食時則白光也。厚飼時則青光也。以漸住食時則黃光也。若見皮皺者是飢也。

韓氏直說亦曰蠶有八宜。方眠時宜暗。起以後宜明。蠶幼及酣眠時宜暖。蠶大及起齊時宜涼。向食時宜通氣。宜

加葉緊飼。新起時怕風。宜減葉慢飼。

養蠶諸忌

一氣候忌。如天寒。蠶室內宜置一火盤。常使溫暖爲安。凡大眠以前。若受冷。則釀成寒病。到老必殭。又養蠶如養嬰兒。須令涼暖有節。不可過寒。亦不可過熱。若當炎熱時。猝遇風雨寒侵。或寒冷時。驟用猛火烘逼。則蠶之變相猝出。有不及救者矣。

一風息忌。風自西南來。大傷蠶氣。若遇此風。急宜閉戶。

關窗以避之。他如月照電照亦忌。不可不知。

被月照者多變黑頭

被電照者多變紅頭

一動作忌。室內門窗不可倉卒開閉。恐被賊風暗射。必

致紅僵。西壁不宜開窗。室外燈光不可令射入窗眼。

一喂食忌。凡溼葉及枯葉均不宜飼蠶。如遇連日淫雨。

亦必用淨布或淨棉將葉抹乾。方可與食。倘食過溼葉。

老來必成氣水蠶。不結繭。食過枯葉則頭大腹結尾尖。

也。如遇落霧及落黃沙。須將門窗緊閉。是日所摘之

葉宜以水洗過。晾乾乃可用。否則食過霧葉。老來必成
白肚蠶。其肚白水流。出沾在好蠶身上。亦死。食過黃沙
葉。必多脹死。桑葉疊積。最易發熱。而生氣水。故桑經
挑回。卽宜開圍。將葉抖鬆。若食過氣水葉。亦成白肚也。
桑地如初澆糞。其葉必鹹。不可遽用。若食過鹹葉。必成
黑頭。鹹重卽死。鹹輕亦變肥青。不肯眠。故忌之。
再者。喂葉失時。蠶卽受飢。做成飢病。老來必成白頭蠶。
不結繭。

一將護疎忽忌。蠶屎與桑渣相粘成片。謂之沙燠。沙燠不除。多生白殭。故替屎要勤。又要替得乾淨。再者當喂葉及替屎時。若將桑葉與蠶高拋遠擲。致相碰擊。必多損傷。又蠶窩上不宜放刀。蠶室內不宜舂搗各物。及敲釘擊石。蓋蠶喜安靜。最怕驚動也。諸宜留心檢點。爲要。

一氣味薰觸忌。凡便壺、糞桶及一切穢臭之物。不可放於蠶室內。養大造蠶。并宜禁食韭蒜。因蠶觸着此氣。則

頃刻立變黃色。便不吃葉。過一二日軟死矣。又忌煮酒醋。及燒硫磺。石灰。皮毛。骨角。油紙。膏藥。火藥。爆竹。各種辛燥腥臭之氣。蓋蠶屬氣化。臭能結氣。香能散氣。故蠶聞臭氣則結縮。聞香氣則腐爛。卽如檀麝諸香。切不可近。與煎油炒物。均在所禁也。凡油有一點沾着蠶身。及桑葉上。蠶食之。卽攪死。所以夜間安置燈燭宜慎。一面生帶穢忌。蠶室最忌面生人入看。或大聲叫喊。該蠶卽立時變壞。或沿窩邊。或不食葉。尤忌不潔人。醉酒。

人及親見屍棺死物人人室。室中并不宜哭罵穢褻。及以水潑火。

一對蛾亂種忌。近來養蠶種者。多用火烘之。但期成熟。生蠶。藉以射利。謂之火蠶。倘不用火者。謂之冷稠。其火蠶之蛾。與冷稠之蛾。雜對所生下造之蠶。必多紅白殭。右列各條。多見蠶桑實濟一書。摘錄之以備眾覽。

養蠶事宜終

養魚事宜條列

順德盧燮宸雪巖甫輯

租魚塘

一魚塘係當涌近海、易於出水者。謂之頭筒塘。如該塘之前先有塘阻擋出水。必俟彼塘先行乾底捉魚上坭後始可借其塘出水者。謂之二筒塘。如無出水者。謂之望天塘。有出水而未安竇塞口者。爲野塘。野塘止可種茨菇菱藕之屬。其坭最瘦。若魚塘則以頭筒者爲利便。租

錢必畧貴。二筒者室礙。租價必須減。至於塘之肥瘦。總以泥色辨之。其近人家者。塘必肥。以有溝渠肥水滲入也。其泥色涇時黑滑。乾則堅實。並無沙石瓦渣夾雜焉。反是則近瘦矣。塘之肥者。魚易長大。每塘面一畝。該值租銀四兩。瘦者以次遞減。其餘或大或小。可由此類推。

放魚種

租定塘後。隨卽放滿水。將底實。用桑枝及老草塞固。勿使疎漏。便可放魚。每塘面一畝。約放大頭魚四十口。魷魚約

一百口。土鯪魚一千二百口。其放魚多少。總因塘面之寬窄。以爲加減。所放之大魚。約重四兩一個者。鯪魚約十口。共爲一觔者。便合。凡天寒、手腳冷刺之時。不可放鯪魚。卽平時亦要待其餓透。方可過塘放養。否則養之難大。其餘如鯉魚、扁魚、班鱖、塘虱。以及鱖魚各等。隨意放些。不宜過多。防其攙奪肥料也。

落肥及草料

魚旣放足。過數日。卽要落草喂之。鯪魚所食者。以大尾草。

爲上。若海坦邊之油草。荒地上之野草。次之。大頭魚與鯪魚。俱食糞料。其料有用人尿。有用蠶蛹。蠶屎。桑渣。有用猪尿。數者仍以人尿爲上。猪屎次之。蠶屎等又次之。其落肥之多少。疎密。必因乎時。并因乎魚之大細。與塘水之肥瘦。斟酌而行。無一定限。惟鯪魚食肉。舖則易肥。故每年到九月時。必落肉舖一二次。以催其長。此喂魚之大畧也。

換水添水法

如塘水太肥而鹹。水面必起綠皮。卽當開上竇。放去鹹水。

數寸。換入生水爲妥。或是塘水淺亦宜照法添放生水入內。以放足爲度。若塘水太滿。又宜放出也。總以深淺得中爲度。塘面有浮萍。能使水瘦。宜用蓰披捉魚之器兜去淨盡。惟塘水肥及魚種塘有此物。則不必兜也。所云上竇者在塘之半腰也。蓋一塘常有二竇。在塘腰者爲上。竇在塘底者爲底竇也。

遮避風雪法

凡塘上基低。又無樹木屋宇遮障。或該塘當風頭。而塘底又淺。每值嚴寒之候。鯪魚多有凍殭者。其法宜預在上風

近西北基面一帶用杉搭架密排葵茅或桑枝斜向以禦其寒方保無恙如尙不能禦再以鐵鑊數個上熾炭薪放於塘水面上風處則十可救其五六也

刮水捉魚法

自放魚下塘計經三個月之久其魚種畧大者此時便可刮取若每個重不够三觔者則未可刮也刮魚之法先向魚船買家議定價值約期到刮視塘之寬窄以定畧幅之多少拋畧下塘從塘頭刮向塘尾則所有大魚俱難走漏

矣。惟鯪魚則不在所刮之列。刮去後、按照前數、再放魚種養之。復隔三個月又可刮也。然此止爲塘肥兼魚種大者言之。否則每年止刮取一次耳。

刮水大魚價、每百觔約銀叁兩餘。乾水魚價減些。鯪魚三個共一觔、約值銀三分餘。若魚細、則價亦減些。大鯪魚、每觔可值銀四分之譜。其餘雜魚、價值多寡不一。各因其貴賤以爲差。

乾塘取魚法

每年冬令。或交下年春間。必乾塘一次。其法先跟水節。開底竇。以放去塘水。約一尺。或數寸不等。再於塘內近竇處。掘坑較車車之。車水之法。車頭向上。車尾斜拖在水面。用三四人上架。躡車。每車至塘中之底坵。露出龜背樣。隨即停車。踢箔。踢法。用魚箔數張。以竹簽聯貫之。用數人落水。從塘頭起。割箔。步步踢向塘尾去。約踢至塘中。過龜背之半。卽要將箔割住。監穩。俟買魚人到。張開魚池。用網做的之後。再挨步密密將魚踢入池內。便可捉取矣。捉魚之後。再將

餘水車乾。凡有一切雜魚捉盡。即便挖泥上基面培桑也。

挖泥鑿泥法

挖泥當用一人下塘。持竹簦一對。將泥挖入簦內。置於泥橈上。另用兩三人在塘邊搭板橋於橈上。行橋往取其泥。復梯行挽上基面倒卸。用手熨平是也。若鑿泥拍礮。或用藕鑿。或跣鑿。各適其宜。其法用一人在坦邊鑿出泥磚。另用一二人企在礮邊接泥。鑿泥之人與企礮之人相隔約四尺。鑿者將泥拋進。企者用手接住。拍落。或更傳與一人。

接拍是也。藕盞無柄。是用手擦下的。跣盞有柄。是用手持柄。再用脚幫跣下的。

赴塘巡守

凡暑天。烈日曬熱塘水。忽然下雨不多。該魚乍然貪涼。或多食過飽。被雨一淬。多浮水面。有致死者。是晚及明早。均宜赴塘邊密巡。以防竊取。又當車水踢箔。未捉魚之際。連夜俱要赴塘看守也。或值塘魚遇雪而殭。更宜用多人撈起。免爲別人所得也。

養魚事宜終

力農工價附

摘桑 每百觔工銀自一錢二分至一錢八分不等。看桑地遠近及天時晴雨。造數旺淡。桑葉好醜。以定價值多少。

耘草 每日每工約給銀八分。亦有拚工者。

澆肥 每日每工約給銀八分。并供膳三餐。亦有拚工者。

上坭鑲盤基 每日每工約給銀六分。并供膳三餐。

斫桑枝屈桑枝 每日工價供膳同上

料理蠶仔

每造每工約值銀貳兩貳錢并供膳。該人要老練者

乃可用

帮理一切蠶事 工價或多或少不能拘定。總看時候供

膳同上。

拉皮拊絲

每日每工約銀五分。 鉗繭每箔給工錢三

四文。

車水兼踢箔并料理乾塘事務 每日每工約值銀六分。

并供膳。

鑿築桑基

如鑿全塊塊用拖帶板牽者方橫一

丈鑿深一尺約值工銀壹錢三分不供膳。

倘塊中有沙不能起得成個磚

要用參挑則每鑿一井地約值工銀二錢之譜

以上各事宜。不過畧舉其概。至其中因地設法。因時制宜。因人行事。因物定章。尚有許多變通盡利之處。是所望於

高明諳練之君子。匡其不逮。補其未詳。則蒙與諸農均受賜也。

光緒己丑仲冬

盧燮宸謹識

跋

夫著述之有裨於世者經史而外凡百家衆技亦覺小道可觀矧農桑爲衣食之源統古今而並重者哉吾粵首郡樹桑養蠶之俗十居其四每歲所獲利逾稼穡然操是業者多不知書故止諳其法而未克達於詞若此間之學士文人又或鄙爲習見或視爲無關學術不屑屑以翰墨從事用是數百年來載籍雖繁鮮有蠶桑全書出而問世心

竊惜之順德茂才 盧君燮宸潛心稽古於九流之學多

所博涉去冬榮與晤叙縱談業蠶之利 君迺出書示榮

披讀一過喜其法備語詳允堪信今傳後遂再三懇懇付

梓而君以未經就正爲辭展至今春復往借鈔代傳始蒙

珍授如獲拱璧旋值黃從善堂爲之贊成其美允將鈔本

刊行益酬鄙願因附數言於編末以表 黃君聞善樂爲

之勇至於書中要旨元元本本首序已賅榮不文無庸再

贅也

時

光緒十九年季夏之月

粵東肄江鄧榮幹謹跋

粵東學院前
鴻都閣承刻