

法 繭 烘

編 一 十 第 書 叢 業 蠶

版 出 社 會 學 新 海 上

印 翻 准 不

法 蘭 烘

角 三 洋 大 價 定

編 輯 者

陳

淳

出 版 者

新 學

會 社

總 發 行 所

新 學

會 社

分 發 行 所

新 學

會 社

代 售 處

各 省 大 書 店

濟 南 后 宰 門
新 學 會 社
寧 波 日 新 街

上 海 交 通 路

版 三 月 四 年 十 二 國 民

例言

一是編專就蠶業中烘繭一法編輯成帙俾從事斯業者依法行之不無小補
一是編博採諸法較其優劣就中擇其簡易盡善者使之家喻戶曉日見進行
以冀祖國之絲質得陵駕乎五洲爲志願

一是編共分二十三章每章一二節至六七節不等務求章內理由旨趣辯釋
詳明使業是者奚去奚從目覩心了而後已

一是編作者就歷年教授之實驗悉心編入故其採取確有見地較之泛摭陳
語漫無經驗者自有上下床之別

一是編所論殺蛹乾繭之對於氣候時期及殺乾器械貯藏方法務爲營絲業
者普及起見故所論列簡便緊要不敢稍涉艱深有礙進步

一是編字句體裁去其繁澀務求淺顯第讐校疎陋魯魚之誚在所不免尙祈
高明者指教是幸

讐校者識



烘繭法目次

總論

第一章 殺蛹乾繭貯繭之必要

第二章 中國殺蛹乾繭貯繭之現狀

第三章 各國殺蛹乾繭貯繭之現狀

第四章 繭之形質與殺蛹乾繭之關係

第五章 氣候與殺蛹乾繭貯繭之關係

第六章 時期與殺蛹乾繭貯繭之關係

第七章 養蠶家與製絲家所行殺乾工程之得失

第八章 殺蛹乾繭之工程行專業之得失

第一節 殺乾之專業與製絲家之關係

第二節 殺乾之專業與養蠶之關係

第九章 溫熱與構造殺乾器械之關係

第一節 熱之放射

第二節 熱之傳導

第三節 熱之對流

第十章 液體蒸發與構造殺乾器械之關係

第一節 蒸發與溫度之關係

第二節 蒸發與壓力之關係

第三節 蒸發與濕氣之關係

第四節 蒸發與液面之關係

第十一章 論殺蛹工程之要素

第一節 保全繭層

第二節 工程敏速

第三節 輕減勞費

第十二章 論各項殺蛹之方法及其得失

第一節 日曬殺法

第二節 鹽醃殺法

第三節 燥殺法

第四節 蒸殺法

第五節 燻蒸殺法

第六節 蒸燥殺法

第十三章 殺蛹之時期

第十四章 殺蛹之適度

第十五章 殺蛹繭之鑑定法

第一節 繭層外觀之鑑定法

第二節 繭質實際之鑑定法

第三節 繭內蛹體之鑑定法

第十六章 乾繭之種類及其得失

第一節 自然乾繭法之得失

第二節 人工乾繭法之得失

第十七章 乾繭之方法及其得失

第一節 火熱與汽熱比較之得失

第二節 殺蛹與乾繭並行之得失

第十八章 乾繭之溫度及其時間

第一節 乾繭中之換氣

第二節 繭之收容量與溫度時間之關係

第三節 乾繭之程度

第一項 過乾之弊害及其理由

第二項 未乾之弊害及其理由

第十九章 論乾繭及器具之要務

第一節 關於乾繭業務上重要之條件

第二節 關於乾繭器注意之要點

第三節 簡易烘繭箱之構造及使用法

第二十章 論貯繭爲殺乾善後之要務

第二十一章 貯繭之手續

第二十二章 貯繭器之種類及其得失

第二十三章 貯繭庫之建設

第一章

蘭之種類

第二章

蘭之栽培

第三章

蘭之管理

第四章

蘭之繁殖

第五章

蘭之病害

第六章

蘭之利用

第七章

蘭之歷史

第八章

蘭之藝術

第九章

蘭之經濟

第十章

蘭之未來



烘繭法

浙江平陽陳淳志光氏編輯

總論

我國繭質佳良。解舒優善。產額之鉅。首屈一指。誠不愧蠶絲祖國也。獨乃所產生絲。其如民間之座纒。粗製濫造。品位惡劣。不足投外人之好。因而價值低廉。利率不高。何且同一繭也。以絲廠所製者。絲質品位。雖較優良。價值亦昂。似可獲大利矣。然而經營絲業者。仍多虧倒。是非管理之不善。稅額之累重使然。揆厥原因。原料繭之未加講求。因而消耗甚多。絲量減少。反增生產之費量。竿不正則影斜。源不清則流濁。理勢固然。故吾蠶界欲求絲業之發展。可獲莫大之厚利。首貴原料之佳良。次求技術之精巧。方可獲完美之良果。否則無異蒸沙而望其成飯也。然而關於原料蠶繭之良否。有二大原因。是不可不講求焉。

(一) 由於天然所成者

(二)由於人爲所及者

由於天然者。如蠶之種類。桑之品種。及飼育地之氣候風土。從天然之關係。因而受種種之感化變態。或良或否。而自成一種之繭質也。

由於人爲者。如蠶期中之飼育。上簇室之乾濕明暗。及殺蛹乾繭貯繭等事。凡自人爲之動作影響及於繭之品質者。

前者爲天然之感化。欲以人力驟改善其品質。頗非易事。除就生成之品質。攷究而撰擇之。無他法也。後者則全屬人爲所及之影響。如人工之巧拙。或良或惡。就使其法陋劣不堪。苟能妍究而改良之。自多見效。斷不至如天然所成者之難於改變也。然而觀目下之現狀。凡自人爲上以致變化繭質之品位者。往往漠視之。不加經意。坐使製絲業日益頹落。是由未爲正本清源之計也。故現今欲圖生絲之精良。耗費之節減。使經營斯業者。操券獲利。其策無他。惟講求良法。保全蠶繭。不損優美之天質。亦卽講求人爲上方法之改良而已。然而人

爲之方法維何。卽本科所講之烘繭法是也。烘繭法中最重要之工程。復分殺蛹乾繭貯繭三大端。無論經營絲業者。首以此爲要務。卽普通養蠶家。得此必獲益倍蓰。徵列邦之良法。驗已往之成績。實爲保全繭質擴張絲業萬不可少之工程也。茲將該三大端之情狀方法及器具。縷述於左。藉資採擇。

第一章 殺蛹乾繭貯繭之必要

我國蠶業。數千年來。墨守舊法。進步毫無。蓋由於自昔所產之生絲。專供國內之需用。其生產地亦限於一定區域。規模狹小。不過屬農家女子之副業。以自家收得之繭。自行練製。非如今之專營製絲業者。須備多量之繭。供久長之用。故亦不知殺蛹乾貯工程之必要。今我國輸出之品。既以蠶絲爲大宗。是以從前專屬於家庭事業者。漸移於機械工業組織之下。其結果要蓄多數之原料。故不得不講求保全之法。且每見蠶戶以慘淡經營所得之良繭。處理不當。致變美玉爲瓦礫者。誠以此等工程不講求之故。故此等工程。關於製絲業既

重且大。烏可不致力講求哉。

惟彼製絲業中。以購繭之時爲最忙。以殺蛹乾貯之手續爲最難。值最忙之時。間行最難之手續。事誠不易。何者。蓋以極促之時日。收買周年所用之原料。且經幾多之工程。而又須迅速完全而貯藏之。不然。誤殺蛹之時期。則生繭成山。蒸釀濕熱。非損繭質。或出蛆蛾。化良繭爲廢物。或乾繭過度。致繭層焦損。或乾燥不足。則將來蛹體腐敗。損絲質而耗絲量。或貯法不完全。則黴菌蔓延。致損品位。甚至蟲害與鼠害交侵。其所被之損失。蓋在豫想之外。故日本三谷徹氏。謂製絲業中之尤要尤急。爲根本大計者。非在選擇蠶兒之種類。非在飼育之秘術。又非在製絲機械之精良。暨工女之靈敏。全在殺蛹乾貯之方法及手續之改良。非虛語也。

第二章 中國殺蛹乾繭貯繭之現狀

我國蠶業。向屬於家庭之事業。以自家所得之生繭。自行繅製。恐其久而出蛆

發蛾也。故粗製濫造。急於成功。亦有以鹽殺蛹。及太陽殺蛹者。雖免一時之害。而減少繭質。已屬不少。殺蛹之方法。尙不知講求。乾繭貯藏。更無論矣。其稍進步者。有以木箱載於火爐。熾炭火而行燥殺法者。有用蒸籠。載於湯釜。沸鍋湯而行蒸殺法者。其不完全。可想而知。至於繭行絲廠。收繭甚多。此等工程之必要。較養蠶爲更切。然亦率循舊慣。不事改良。其所用之法。雖比養蠶家爲進步。然亦規模大小。差率殊多。大抵概以鐵鍋覆置。下燃薪柴。使其傳熱。上裝烘繭室。層插繭籠。是爲繭灶。其構造甚粗簡。而熱量易逸。發熱甚小。溫度不高不均。每生過與不及之弊。且給氣排氣之裝置。不適於理因。而繭室內濕氣充盈。或溫熱竄逸。使所發之熱量。不能有效。觀今我國繭行所用之烘繭灶。大都如此。規模雖大。蓋無一完全之繭灶也。

至於貯繭之方法。則鄉間蠶戶。概用生製。無所謂貯繭也。其繭行絲廠等。則用布麻等袋。裝壓堅實。運至庫棧。隨意堆積。黴菌蟲鼠之侵害。則不知防。亦不勝

防。卽一般當業者。亦日常巡視。毫不爲怪。不究其害之由來而改善之。反以爲區區之害。在所不免。殊不知繭爲製絲原料。價格務求昂貴。稍有損失。積算不貲。故乾繭與貯繭。有密切之關係。稍有過誤。於製絲家之經濟。逕受直接之影響。此吾所望各製絲家。共同研究。改良而謀進步。而乃徒歎絲業之難營。絲價之不振。於根本要圖。皆昏睡沈沈。無改良必要之觀念。靜思熟攷。誠不知其何因也。試推究其故而列舉之。殆不出此範圍乎。

(一) 墨守舊習。不知其他。所謂先入爲主者。

(二) 腦底常乏理想之觀念。自己復無改良之能力者。

(三) 經營製絲業者。大都資本薄弱。雖知改良爲急務。而無餘裕之款以資改良者。

(四) 素知改良爲必要。而將信將疑。投貲極爲慳吝者。

(五) 偶有着手改良。恰逢失敗。乃不講求其失敗之由來。惟抱危懼之心。以爲

改良之術。而斷絕念慮者。

(六) 見他人之從事改良。而偶遭失敗。遂以改良爲極險之舉。而阻喪其改良之初願者。

(七) 當業者既無欲圖改良之心。故從事器械之改良者自寡。茫茫絲界。一望黑天。因陋就簡。以致數千年蠶絲之祖國。洎今卒無適當器械之發明。雖有欲改良而恨無依據者。

今日當業者。所以逡巡不進。甘守舊慣。當不出以上之理由。然而人生塵世。皆爲慾壑之奴隸。未有知大利所在。猶若雲煙過眼。熟視無覩者。究其所以未行改良之故。一則無進步完備之方法爲之範。一則無熱心蠶業者。啟發誘導。提醒當業。使實行改良。此又其大原因也。

第三章 各國殺蛹乾繭貯繭之現狀

伊大利、法蘭西、所行之殺蛹法。燥殺法則甚尠。大都用蒸殺法者居多。其乾繭