

各界應用民衆請物

生財之路  
願國人努力

提倡實業  
生產救國

# 新華商工

書中自有蘭如玉  
書中自有黃金屋  
書中自有千鍾粟



# 序

欲求國家之富強必先求國民之裕足欲求國民之裕足必先求實業之振興蓋實業者乃萬物生財之母足國裕民之基所以今日世界各國莫不以此爲立國之根本富強之要素上自政府盡力以提倡下至國民竭力以振興證之今日英美各國實業發達之國家其國強民富可以信矣況今之世界一實業競爭之世界實言之一經濟萬能競存之世界故實業之不可不重也觀乎吾國實業不振工藝未興國家之財政日絀國民之生計日蹙貧困狀況愈趨愈艱此因我國之實業不興分利之日多所以貧困之日甚也然而我國民之不注重於家庭實業使婦孺坐食分利不知生產方法亦爲生活問題趨於困難一之原因所謂生之者衆食之者寡則民之財恒足國之財孰與不足生之者寡食之者衆則民之財不足國之財又孰與足斯實業之關係於國計民生有如是哉我國民可忽乎哉余友奚君楚明有慨乎此覩時勢之艱難惜民生之疾苦知非振興實業不足以資救濟爰將其積年經驗彙集各家學說編成農工商業一書刊行問世以冀提倡我國之家庭職業促進我國之民業生產藉以富吾國家裕吾民生全書所述十餘萬言舉凡農工商業園藝畜牧合於家庭生利之方法小本經營輕而易舉之事業皆用淺顯文字詳細述明務期灌輸婦庶得牧普及功效苟吾國民人手一冊悉心研究實力行之彼此傳導推而

廣之則其利未有不波及於社會民生有益於國家經濟是則所望於吾國民之與政府當竭力而共同提倡者也

中華民國廿二年夏

湖北徐振新識於上海實業研究會



# 農工商業生產新書目錄

奚楚明編輯

- 序.....一
- 緒論.....一
- 改良繅絲新法.....二
- 殺蛹・乾繭・整絲・諸法.....四
- 種黃金樹之利益及其栽植法.....二五
- 種美國白楊樹之利益及栽植法.....二七
- 改良種美棉之利益及其栽培法.....二八
- 種落花生<sup>即長生果</sup>之利益及其栽培法.....三三
- 種各種果樹之利益及栽培法.....三四
- 果樹繁殖接樹剪枝修理培養諸法.....三五
- 種蟠桃水蜜桃新法.....四三
- 種枇杷新法.....四六
- 種蘋果新法.....四七
- 外國蘋果種種法.....四八
- 種杏・梅・新法.....四九
- 種柿子新法.....五〇
- 附<sup>柿餅製造法</sup>柿漆<sup>即柿油</sup>製造法.....五一
- 種胡桃之利益及栽植法.....五二
- 種栗子之利益及栽植法.....五四
- 種白菓之利益及栽植法.....五五
- 動物雜骨製造燐酸肥料壅田新法.....五六
- 火腿・燻肉・臘腸・製法.....五七
- 肉類罐頭食物製造法.....五八
- 水菓類罐頭食物製造法.....六一
- 罐頭金柑及罐繭蜜柑膏之造法.....六二
- 罐頭糖漬柚皮之製法.....六三

- 罐頭葡萄及罐頭葡萄膏之製法……………六四
- 罐頭蘋果及罐頭蘋果膏之製法……………六五
- 罐頭李子及蜜餞李膏之製法……………六八
- 罐頭水蜜桃膏之製法……………六八
- 罐頭桃子・櫻桃・梅・杏等之製法……………六七
- 罐頭雪梨及蜜餞梨膏之製法……………六六
- 罐頭糖菊花之製法……………六九
- 衛生豆漿之製法……………六九
- 種白扁豆之利益及栽培法……………七〇
- 種蒟蒻（即蔕）之利益及栽培法……………七一
- 種黃麻之利益及栽培法……………七二
- 種白芋麻之利益及栽培法附製法……………七三
- 防災滅火藥水配製法……………七七
- 衛生避疫藥水配製法……………七八
- 養羊新法……………七八
- 綿羊山羊之種類……………七九
- 綿羊之繁殖及飼養管理法……………八二
- 山羊之繁殖及飼養管理法……………八九
- 剪羊毛法……………九〇
- 養雞新法……………九二
- 各國之雞種……………九三
- 雞之殖繁法……………九五
- 雞之飼養管理法……………九八
- 人工化蟲飼雞法……………一〇〇
- 肥雞捷法……………一〇一
- 日用洗衣肥皂製造法……………一〇二
- 易除污垢洗衣水配製法……………一〇七
- 各種香肥皂製造法……………一〇八

# 農工商業生產新書

緒論

奚楚明編輯

我國家庭素乏職業婦孺坐食相沿已成習慣因此有產業者日漸消耗終至於家敗身苦有職業者每因受家庭分利之重累常致入不敷出生活維艱所謂分利日多貧困愈甚此自然不易之理也今觀於各地民生困苦情形其狀况大都如是然考其致此原因一由於社會謀生之乏術一由於我女界同胞之倚人生活在家庭不自知講求生利之道以助家庭日用所致之結果也今吾國人處此生活程度日高生計困難日迫之時代若不人人注重於家庭生產使婦女盡力於家庭天職以開未起之利源補助日常之需用竊恐經紀之家不但不能望生計裕足達轉貧爲富之目的抑且日後之生計將益難矣所以振興實業間接可以救一國之貧弱直接可以救一家之貧窮此吾人處於今日之社會所不可不注重實業者也

夫婦女之職責不但操持中饋功修針黹撫養兒女數事已也其於家政上之一切出入事項亦須加意練習隨時管理而且對於家庭日用生產上之種種事業更當留心考察設法提倡如植棉紡織栽桑養蠶繅絲工藝種菓樹木園藝蔬菜釀酒做醬醃漬等事以及飼養雞鴨猪羊等一切家畜輕而易舉可以生利之工藝皆須隨時留意盡力仿行苟能實心從事勤儉爲之則日後

必有效果之可收。利益之可得。以助家庭日用。亦不無小補。此不特對於婦女爲自謀生活計。抑亦對於家庭爲丈夫謀互助計也。苟我國民人人能注意及此。則興棉織者。即有布帛衣服之可着。辦蠶桑者。即有良絲綢緞之可穿。栽種菓木園藝者。即有四時鮮菓蔬菜之可食。飼養各種家畜者。即有美味肉類之可烹。此尤不但可以備家庭之日用。以節省開支。抑且食用之餘。又可貨之於市。以收其利益。直接家庭。受其利間接國家。亦得其福也。是則在乎吾國人之知所趨向而互相提倡之耳。茲編農工商業生產新書之發行。一則以鼓吹吾國婦女盡力於家庭之天職。一則以促進吾國家庭生產事業之發展。均擇家庭日用上最穩妥最確實最有利之方法。及婦孺子易於舉行。易於爲力。人人可以生利之事業。詳細述之。苟能家備一冊。專心講求。則個人行之。即可得個人之利。如教導婦孺一家行之。即可得一家之益。小則可以自謀生活。大則可以起家致富。所謂生衆食寡。自有盈餘。大學生財之道。即今日救貧之方。際此生活維艱。欲求增進家庭生產。以補助日用者。不可不三加致意於此也。

### ●改良繅絲新法

附殺蛹、乾繭、整絲諸法

蠶絲一道。爲我國數千年來黃帝所傳之遺業。其道易行。其事易舉。故婦女孺子均能從事。且栽桑養蠶對於我國各省氣候。隨地皆宜。惜乎各地倡導乏人。蠶舉未能普及。以致地有荒廢。人有

暇閒不知起發栽桑飼蠶之大利甚屬可惜近來國人咸提倡解放注意於婦女自立要知育蠶繅絲之工作最合於婦女性情故今之提倡家庭職業者莫不以此爲最良之生產最合宜家庭之事業願吾國人共留意之茲將關於繅絲工業上種種應行改良之方法述之於下

### 繅絲前之準備

養蠶家欲得厚利自行繅絲者必須購備繅絲器具器械既備於收繭之後第一步工程必先殺蛹因蠶兒上山吐絲營繭化蛹後經一定時期更化爲蛾蠶既化蛾必破繭而出其繭遂成爲蛾口繭又如蠶兒在食桑時曾有受着蠅蛆之害者則於結繭後其繭層亦必被其鑽蝕遂成爲蛆鑽繭此二者皆屬廢繭不能用以繅絲故繅絲者必須先行殺蛹使蠶蛹與蠅蛆殺死以免鑽破繭層得保全其絲質也

### 殺蛹前後之處理

殺蛹前後之處理如何於繭絲品質上大有影響故養蠶家採繭之後必須從速揀去下等污繭如係購入者亦宜趕緊選別並設繭架於空氣流通室內將繭薄薄鋪開不然怠於選別則良繭被其污染或堆積過厚者每每發熱易損品質其既經殺蛹之後更須選別繭種放空氣流通室內薄鋪繭架上使散去濕氣亦不可堆積甚厚致發蒸熱而壞繭絲俟乾燥之後用布袋裝好藏於無鼠害之乾燥處弗令受潮以後即可逐漸取出繅絲矣

### 殺蛹適當之時期

蠶兒上簇結繭其化蛹所需之時日依上簇時之溫度高低而有異如上

簇時室內之氣溫。在華氏寒暑表七十五度之內外者。約經二日夜。已能成繭。蠶之結繭。亦因天氣  
寒暖而有快慢。如土  
簇溫暖。則結繭快。但其吐絲粗。寒冷時則結繭慢。但其吐絲細。故上簇時之氣  
溫。不可高低不一。致蠶兒吐絲粗細不均。所以要保持在七十五度內外爲合宜。再經二日夜而化蛹。當蠶  
兒初化蛹時。色呈淡黃。皮甚軟弱。如此時處理粗暴。最易損傷蛹體。致流出液汁。污染繭層。更經  
過二日夜。蛹皮始能強固。故春蠶上簇後第六七日。收繭最宜。如在夏秋蠶期。則此時天熱。宜提  
早一二日收繭爲善。在收繭之後。急須殺蛹。以防化蛾出蛆。鑽破繭層。大概殺蛹最適時期。如天  
氣在華氏表七十五度之際。以上簇後第六日至第九日間爲最良。若在夏秋蠶期。則因溫高而  
可以提早一二日行之。總之殺蛹期或失於早。或過於遲。皆有大不利。凡失於早者。則在營繭中  
之蠶兒。亦并殺之。若在化蛹當時。則體中含多量液汁。最易潰破糜爛。污損繭之內層。反之而失  
於過晚。則不但有出蛆發蛾之危。而且繭層受種種理化學的作用。因之品質變壞。故殺蛹時期  
不可太早太晚。既行殺蛹之後。不宜久置。因恐蛹體腐爛發臭。致損絲質。急須設法乾燥。方可保  
全不壞。得以從容繅絲也。

### 殺蛹之方法

殺蛹有日晒殺、醃殺、薰蒸殺、燥殺、蒸殺、蒸燥殺等數種。此中有適用者。有不適  
用者。茲述其各法之得失如下。(一)日晒殺法。此爲我國之古法。攤鮮繭於蓆上。或蠶箔內。曝於  
日中。令太陽之熱以晒殺其蛹也。此法雖極簡易。然欲達殺蛹之目的。須經曝晒四五烈日之久。

故繭層上面往往爲塵埃污染。致損品質。若曝曬不足。或遇雨天。每招出蛆發蛾之患。實非良法也。(二)醃殺法。此亦爲我國之古法。先置竹墊觀於大缸之底。其上放鮮繭約厚三粒。四周撒以食鹽。繭每斤約用食鹽四兩至六兩。如是照法逐層相疊。至充滿一缸。上面覆以桐葉。塗以粘土。封固。令蠶蛹鹹死。約經一二月。取出繅絲。然此法一時不能取理多量之繭。殺蛹後亦不能久遠貯藏。且使繭層軟弱。又損品質。故亦不能採用。(三)薰蒸殺法。此用亞硫酸氣或硫化炭氣。設通管於殺蛹器內。而令是氣接觸於繭層。使藥力殺死其蠶蛹者也。此等殺法。蛹死極速。便於一時藥殺多量之蛹。但有害繭絲脆弱。且有火患之慮。故亦不適於實用也。(四)燥殺法。此法有蒸氣熱與炭火熱燥殺之兩種。其一用炭火燃於火爐內。火上覆以稻柴灰。上部裝設繭架之箱。以筐盛繭。插入架內。使蠶蛹受燥熱而死。惟行是法時。如火熱過高。或其構造及處理上若有不適。亦往往致絲繭有焦損之患。如用鐵板蓋於火爐上。板上更再鋪以細砂二三寸。其側部開孔。令火熱發出者。是較前者爲稍妥。用者亦多。其二用間接蒸氣熱之方法。於殺蛹器或殺蛹室之下部及繭架各段。通以薄鐵管。充滿蒸氣。使發散其熱。滿佈室中。令蠶蛹受乾熱而死。此法最良。但構造上較爲費錢耳。用上之二法殺蛹時。如以溫度在華氏表一百八十度者。經四十分鐘至一小時間。蠶蛹可以殺死。惟熱度不可過高。恐傷絲質。此法處理便當。在多濕之地。行之極宜。(五)

蒸殺法。此法容鮮繭於蒸殺器內。給以濕熱而使殺蛹之法也。其器內通入之蒸氣。平均熱溫在華氏表百八十度者。約經五六分鐘。即可殺死。故便於短時期內。能殺多量之蛹。然行此法。因蒸熱濕氣過重。常致蛹體糜爛。若有死籠繭及汚繭混在。尤有污及良繭之弊。且繭一經蒸過。繭層與蛹體中所含水分必多。若乾燥處理不當。每有釀成蒸熟及發霉之患。故行此法。必須晴天方可。蒸後取出即宜晾乾。方無他虞。若在多濕之地。不能行之。(六)蒸燥殺法。此法殺蛹。濕熱與乾熱并用。法於殺蛹器之下部置火爐。爐置鍋。鍋上用蓋蓋之。蓋上須穿以無數小孔。使蒸氣上升。以熱殺蛹器。如其熱度保持在華氏表一百八十度者。經二三十分鐘。蛆蛹可以全死。此法之目的。本以除蒸殺法多濕之弊。與燥殺法過乾之害。但此法乾燥之處理。則較難耳。

殺蛹之鑑定。欲鑑定殺蛹之適當與否。法取同宮繭數粒。與殺蛹之繭。同時放入殺蛹器中。間至預定適當之時。取出剪開檢視之。如蠶蛹已死者。則其端尾兩環節縮小。凹入內部。而腹部亦必硬固。或用小刀橫斷蛹之胸部。以驗其胃液之凝固與否。而定其生死。更較為確實。若胃液凝結如雞蛋之半熟狀態。則蠶蛹已死。殺蛹之目的已達。否則視之如流體狀者。則蠶蛹未死。非適度之證。宜再繼續加熱殺之。在殺蛹室之上下及中央等處。宜置寒暑表。以便觀察。又殺蛹器容納鮮繭殺蛹之時。宜時常調動其位置。令受熱均勻。惟殺蛹熱度。不可過高。至華氏表二百度。

以上高則有損絲質。務當留意之。

### 乾繭法

蠶繭既經殺蛹。必須從速使之乾燥。方可儲存不壞。不然蛹體腐敗。易損絲質。或乾

燥過度。則繭層堅固。亦致繅時解舒不良。且絲質脆弱。減少絲量。故乾繭時之乾燥度。最宜留意。務使適當。乾繭之法。有自然乾繭與人工乾繭之別。自然乾繭法中。又分日乾法與風乾法二種。日乾法者。晴天之日。在庭園中設繭架。將殺蛹之繭薄鋪於蠶箔中。曬於日光使之乾燥也。風乾法者。設繭架於空氣流通之淨室中。將殺蛹繭薄鋪箔內。插入架中。每日攪拌數回。以達乾燥。以上二法。取天然之利。雖於經濟上合算。但乾燥緩慢。難免被塵埃污損絲質。且處理不當。易招霉害鼠害等弊。人工乾繭法者。特設乾繭器。加以熱溫與換氣而使之乾燥者也。此法較天然乾繭爲良。可於短期時間。能乾多量之繭。無損傷絲質及蟲霉等弊。其所需之熱度。以保持華氏百七八十度爲最適。至高亦不得過二百度。因熱度過高。絲易脆弱。在烘繭之時。經若干時後。繭中水分漸次減少。則熱度亦宜漸次降低。約經過八時間內外。可以乾透。欲驗乾繭之適度與否。可取繭搖之。其發清亮之音者。爲乾燥適當之證。或將繭切開。以指研碎。蛹體驗之。如其乾燥已達適度者。則頓成粉末。用氣吹之。可以飛散。而指頭上僅小部分留存。鼻嗅之。有油香氣。此時取出最佳。不可過燥。有損絲品。

凡乾燥之蠶繭。與未殺蛹之鮮繭比較之。其百分中相差三分之一爲最適宜。即百兩之生繭。乾後失量三十三至三十五兩之數是也。過此乾度。則絲之光澤及解舒

多受損害。設不足此度。則貯藏之時易招霉壞。故於處理上不可不細心也。

總之殺蛹室與乾繭室中之空氣宜常流通。所用熱溫不可通高。免傷絲質。室內各部分之熱度宜均勻。而繭之乾燥亦可均勻也。至論乾繭器之種別。其構造裝置種種不一。在昔乾繭法未進步時。殺蛹有殺蛹器。乾繭有乾繭器。今絲廠中所設之乾繭器（即烘房繭灶）可兼殺蛹與乾燥二事之用。以熱源言。有取於火熱者。稱火熱式。有取於蒸汽熱者。稱汽熱式。火熱又有直接觸繭者。與通焰管或鐵板而使間接放熱者二種。但用火直接使熱者。繭觸之絲質多受損。由焰管或鐵板間接使熱者。則繭絲可以無傷。此中以蒸汽式乾繭器為最良。因其發散之熱溫易平均。並於建設時可使繭架回轉自動。令繭之乾燥均一。不損絲品。法雖便利。但裝置費大。祇利於大工廠。如家庭中之小規模者。可用間接之火熱式為便。

**貯繭法** 繭經殺蛹乾燥之後。在乾繭室中取出。宜趁其未冷之時。迅速儲之。貯繭之器。有袋與箱兩種。袋有麻袋、紙袋、布袋三種。袋之大約容繭四五十斤為便。過大則太笨重也。裝時先將袋烘熱。使散去濕氣。然後將繭裝入。裝畢。即用麻繩緊縛其口。箱有木箱、洋鐵皮箱二種。木箱以極乾燥而無氣味之薄木板製成為良。其大容繭五斗為度。箱之孔縫處。須用厚紙糊塞。洋鐵皮箱即可用洗淨之火油箱。裏面糊襯厚紙。即能儲繭。若嫌容積太小。則用洋鉛皮製之。但價貴而重笨。故用者甚少。不如用棉布或洋布袋為便。繭既裝好。外面須貼票簽。記明種類。然後貯之。乾

燥室中。勿使蟲鼠濕氣侵襲爲要。

### 選繭法

選繭分三次。生繭之際選別者爲第一次。殺蛹時選別者爲第二次。繅絲前選別者爲第三次。第一次選別之法。用除繭棉器剝去外面繭棉。使繭面光滑。便於處理。易於鑑定。但剝繭棉時。必須叮嚀。不宜粗暴。恐傷繭層。致繅絲索緒時。不易尋覓。更須分別其種類大小厚薄色澤等。以防夾雜。而免生絲品不齊之弊。若有污繭混雜於良繭。或色繭混雜於白繭中。則繅成之絲。色澤無定。品位不高。價值因之跌落矣。又如良繭與劣繭相混合繅絲。則責繭時。往往良者失於過責。劣者失於不足。致生類節。品位降落。操作困難。故選繭務要精細也。第二次選別者。乃補第一次之不足。普通繅絲家。每多不行其第三次選別。則因製絲家之經營方針而定。如欲製成精良絲品者。選繭須十分嚴密。否則其品位不能高上也。茲述其選別上之要項如下。(一)等級良繭。同功繭。爛死繭。污染繭。蛆鑽繭。蛾口繭。軟層繭。浮皺繭。(二)色澤。淨白繭。青白繭。黃色繭等。(三)形狀。圓形繭。隋圓形繭。深束腰繭。淺束腰繭。大繭。中繭。小繭。凡選別良繭之大小。用篩爲便。繅絲器械。凡責繭繅絲之具。統稱曰繅絲器械。繅絲器械之種類。大別之可分爲座繅。足踏機。器三種。機器中。又有直繅式。與再繅式二者之別。茲擇其主要者述之於下。(一)座繅。此器構造比足踏機械。兩種爲簡單。左手搖動繅車。右手添緒。責繭用薪炭火力。技術熟者可繅兩口。惟

縲絲慢所出絲量不多。今日日本農家養蠶者多用此器縲絲。(一)足踏縲絲器其構造分縲臺與  
 箴臺二部。縲臺具有火爐。縲鍋。繳絲架。集緒器。箴臺有縲箴。箴軸。大小滑動輪。絡交器及勢輪等。  
 諸種設備。與絲廠中之大機器無大差異。其動力起於縲者之足。養繭則用薪炭火力。以溫熱絲  
 湯。技精者可縲三口。惟其速度終不及機械齊備。(二)機器縲絲器其裝置與足踏器大致相同。  
 亦由縲臺與箴臺二部而成。其縲臺除煮鍋。繳絲架。集緒器外。具有給汽器與給水器。箴臺則有  
 縲箴。箴軸。大小滑動輪。絡交器。停箴器及乾燥管等裝置。用此機器縲絲。則藉蒸氣力或水力爲  
 原動力。養繭亦用蒸氣熱。凡用此項機器縲絲。製出之生絲品質佳良。每日之縲絲量亦多。(四)  
 轉縲器此由再縲式縲絲器縲於小箴之絲。改爲適當長之絲經。其所用之器械也。器之構造一  
 如上述之機器縲絲器設備完全。惟其絡交桿之位置則在於下方。此器於土絲改爲大經時必  
 須用之。又須於適當之位置裝一水槽。轉縲時使絲縲通過於此。若用直縲式縲者可無此種煩  
 雜轉縲工程。

機器縲絲器中樣式極多。其大部分用本材製成者。稱木製機。以鐵及他金屬製成者。稱鐵製機。  
 其主要部分用鐵製而他部分用木造者。稱木鐵混製機。三者各有長短。本製者之耐久性。且於  
 工作上不靈便。若全部鐵製者需費大。倘有損壞。修理亦覺困難。惟木鐵混製者爲最良。故今日

製絲家多採用之。由機械之繅。篋大小分之。又有直繅式與再繅式之兩種。其用大篋者爲直繅式。歐洲各製絲國及上海各大絲廠皆用之。其用小篋者爲再繅式。日本製絲家多用之。兩者各有所宜。凡用直繅式者。可以省轉繅器械及轉繅工費。由繅絲法分之。則又有共撚式與單撚式之區別。共撚式者。合二條之絲而繅之。使互相摩擦。令絲縷抱合得緊也。單式撚者。將一條絲上下往復而繅之。由其自體摩擦。令絲縷抱合也。共撚式較之單撚式。其製絲之品位。雖爲較良。但共撚式繅絲必爲偶數。不能應工女之技術。單撚式則反之。可依工女之技術。奇偶隨意。且共撚者。一絲斷時。二絲之回轉皆停止。故今採用單撚式繅絲器爲便。由繅緒數之多少分之。更有二緒繅。三緒繅。四五六緒繅等之別。繅緒少者。其繅篋回轉之勢急。繅之解舒不免因之困難。減少絲量。故不如加多繅緒數。而緩其回轉爲良。繅絲而自行。繅者稱兼業式。爲日本所盛行。繅絲與煮繭各司其事者。稱分業式。此於工作上能注意周到。製絲品位上亦屬有利。繅絲之際。使絲之纏於篋上。得交互其位置者。謂之絡交。起絡交之裝置。有原動器。有絡交桿。各車之絡交桿相聯者。稱之連桿。絡交不相聯者。稱之單獨。絡交其連桿者。構造簡單。處理上省工。然於絡交之整理。總不及單獨式爲易。如係小篋絲車。不妨用之。若爲直繅式及轉繅絲車。則用單獨式爲宜。以上所述繅絲器中。機械繅絲器則適於大工廠所用。惟足踏繅絲。機構造簡單。資本亦輕便。於

家庭中小規模製絲之用。但每日繅絲量較少。其品位亦較機械絲稍劣耳。

### 繅絲之水質

水有雨水、河水、井水、泉水等別。水質有軟水、硬水之分。凡繅絲所用之水。宜清潔之軟水。萬不可用含有雜質之硬水。因用水之良否。影響於繅絲上之絲量、絲質、絲色。甚大。若水質混濁不良。而含有石灰鹽類及銅、錫、鉛等之金屬類者。則必致蠶鹽之解舒不良。或變色損光。故繅絲家對於用水一層。最要留心選取。其法取清水貯大缸內。置空中五、六日。使其日曬夜露。令水中所含之不純物沉澱。而得改良其水質。最好在用時再行濾過更良。濾過法者。用一大木桶。在桶側近底處開一孔。孔口觀以棕梠皮。桶之中間劃區為數層。最上第一層入以洗淨之細砂。第二層鋪小石子。第三層鋪淨水炭。第四層鋪礫子或骨灰。於每層之間。再用棕梠皮隔之。如是將水自上倒入。由下層孔口處溜出。水中所有含存之不純物質。皆被沙濾隔淨。此水繅絲方得無礙絲質。至沙濾中所使用之材料。宜時常洗滌交換。否則吸收力漸次減退。至於無效。以上二法。併合行之。改良水質。甚為有效。且簡便而易行也。

### 繅絲法

繅絲為蠶業中最重要之一科。乃吾人養蠶獲利最後之目的也。其法即取兩數枚。用機器繅成生絲。以供機械家之需用。凡從事者。學理既須明瞭。操作尤貴實置。熟能生巧。繅絲自精。否則不加講究。往往易招不利。同為一繅。在技精者。準其法而繅之。屬優。不精者。背其道而