海城		九、七一〇、〇〇〇	四、八五五、〇〇〇
遼陽		八、七五〇、〇〇〇	四、三七五、〇〇〇
復縣		七、四八〇、〇〇〇	三、七四〇、〇〇〇
合計		九二、三五〇、〇〇〇	四六、三三五、〇〇〇

二歷年生絲出口額　每年出產繭由當地繅絲廠及人工繅房製成絲裝箱品質不良者行銷內地揀選良品裝運至上海出口輸歐美裝運至安東者出口輸日本頗獲厚利按出口之貨有生絲與附產品大挽手二挽手此兩種中以生絲居多茲據確實調查由民國十一年至十七年運出生絲之數量如左

年度	輸出絲量	外資流入額
十一年	三二、五〇〇箱	一九、一二四、五〇〇兩
十二年	三二、六〇〇箱	二四、三三二、〇〇〇兩
十三年	三〇、九〇〇	一九、六五五、四〇〇
十四年	四三、〇〇〇	二〇、三七〇、〇〇〇
十五年	三三、〇〇〇	一八、一五〇、〇〇〇
十六年	四〇、五〇〇	二〇、六五五、〇〇〇
十七年	三六、〇〇〇	一四、四〇〇、〇〇〇

右表所列運銷日本者居多歐美次之日人收此生絲精造幅綢轉售歐美從中獲利甚厚當歐戰時銷歐洲生絲最多近以人造絲之發明幾達十萬噸又日本絲獨佔美之市場本省對外輸出頓行減少欲求絲業發展銷路擴大不可不亟籌也

繅絲廠之組織及製絲方法

本省前十年繅絲業類多家庭工作為農戶一種副業近因瀋陽有純益繅絲公司安東海城有機器繅房品質良而使費輕育蠶戶不自繅其繭直接售與廠棧或繅絲廠由各廠繅絲出運售與

安東上海洋商是由家庭工作制漸進而爲工廠制其中如岫巖莊河等處仍有收繭自繅者謂之小繅房然亦少數矣

繅絲廠規模大小以繅計每繅一盤須工人一名大者可設千盤或數千盤如純益公司概用機器在本省爲最大絲廠其小者或十數盤不等舊式絲廠中所用主要器曰框框長四尺高三尺下設四足一頭鋪平板爲工人放繭理緒之所名曰繭桌一頭由足直上兩柱端設輪輪之軸名軫軫名曰框頭軸外四出或六出四出者較長本莊絲用之名大框頭六出者較小洋莊絲用之名曰小框頭其上裝一小滑車絲由絲嘴（繭桌上有細孔以東絲名曰絲嘴）上至滑車相交互成一綫更進而繞於輪前部之後足跟設一踏桿一端繫以金屬之圈挂於輪之前端小圓木上工人上繅以足踏踏桿使輪轉交動以手理緒於是絲上框頭所餘之亂絲名曰二撓手

蒸繭有繭鍋其裝法設巨鍋一口下設竈突上設帽蓋帽上繫一釣繩穿於滑車中啟蓋時牽繩以起之繭鍋之旁設烘竈烘竈之大可半間屋即借用繭鍋之火力繅下之框頭即於此中烘之乾後取下又有繭榨以木製成四框如無底蓋之箱下附以活底上覆以榨板置繭於中澆以適當之清水更壓出之將繭中之灰鹼水用壓力排除淨盡至水清乃止又有量絲器此器近年自外洋來用以量絲條之精粗判定繅匠上繭之多寡以定其獎罰者也

開繅製絲之手續凡繅絲廠將收得定期製絲名曰開繅先清理繭鍋開始蒸繭用適量之水注鍋內加以適量之鹼岫巖莊河一帶通常每千繭用老鹼五兩鹼多則爛少則硬水沸後下繭於

鍋每次所煮至多不過五六千繭其時間與火候至須注意時間多則繭多破繅時不易時間少則鹼力未徧生熟不勻煮之後更裝於繭困之內入鍋蒸之每鍋可蒸十餘千熟時取出澆以清水三四次更取困底之繭入榨壓之至清水澆畢再蒸至蒸氣上騰始止卽擱置鍋中次日取出剝繭者卽剝去其浮毛依一定之數裝置盆內而蒸繭剝繭之事畢矣

繅匠繅繭日有定數執籤取繭入手繅絲大抵以八繭上桌爲普通繅得之絲以條計洋裝絲每人日繅八條或九條每一框頭繅絲四條繅成後將框頭取下置之烘籠中烘乾取下綰之成束秤其分兩看絲者以量絲器察絲條是否淨潔合度以定繅匠之優劣月終獎罰之次則由聚絲者裝箱每箱淨絲一千六百兩至此而絲工事畢可出售矣

以上所述係指出口洋莊絲卽六出之小框頭其絲皆有六拐更有本莊絲卽四出之大框頭其絲有四拐蒸法與小框同只不用清水澆洗並有用老湯炒繭者老湯卽鹼水之沈於鍋底者用此可以省鹼惟絲色太劣故近來此莊銷路漸狹不過油爛薄繭製此種絲不能出口而不肖者或於繅絲時參以飴餹玉蜀黍粉鹽質土粉子等物以欺人於是繅絲前途大受影響矣

繭絲業與地方金融

本省出口土貨除大豆外厥維繭絲故海蓋安東各縣產繭之區每有私人集資組合繅絲廠及繭棧絲棧者向來市場習慣繭棧爲繭之聚處零買躉賣飼蠶之戶類多由繭棧貸款作爲接濟及

蠶熟時將所得之繭送交該棧抵償貸款或逕售繭與繅絲廠彼繭棧絲廠直接與外商交易遇蠶豐收之歲兼之出口銷路暢旺生絲輸出外資輸入則市面經濟自呈充裕之象即其他實業亦得資此以助長惟近年來各處小本絲廠成品不良又蒙東洋繭絲之比較以致銷路漸滯又或貸用外資重受經濟壓迫其營業遂日見衰落祇有省城官銀號之絲廠營業規模較大製品亦精益求精尚能維持柞絲之價值然終不能與日絲爭衡當局者所宜注意也茲將海城蓋平安東近年絲廠表列於左覽者得參考焉

海城繅絲工廠表　民國十七年

工廠名稱	資本國幣	成立年分	商標	繅絲機續斐數	每月出品
純益絲廠	三〇〇、〇〇〇元	民國十三年	千山	一、五〇〇	一八六
同升德	三〇、〇〇〇	十年	天官	七五〇	九〇
和聚永	一三〇、〇〇〇	八年	金銀盅	七〇〇	八七
公順棧	五〇、〇〇〇	九年	葡萄	六〇〇	七五
三合永	八〇、〇〇〇	八年	三獅	四八〇	六〇
協昌永	三〇、〇〇〇	九年	織錦	三〇〇	三六
慶記絲棧	一〇、〇〇〇	十七年	海城	三〇〇	三六
三盛絲廠	一〇、〇〇〇	十六年	火車	三〇〇	三六
九如祥	三〇、〇〇〇	十六年	五福堂	三五〇	三〇
大德祥	三〇、〇〇〇	十年	食葉	三四〇	三〇
和昌永	一〇、〇〇〇	十一年	鶴鹿	二四〇	三〇

和發湧	三〇、〇〇〇	八年	櫻桃	一五〇	一八

蓋平繅絲工廠表

民國十七年

工廠名稱	資本	成立年月	商標	繅絲機繅隻數	每月出品
長記絲廠			飛泉龍	五〇〇	七五
利厚長			飛泉龍	五〇〇	七五
大德恆			雙鳥	三〇〇	三〇
恆盛德			地球	三〇〇	四五
順記絲廠			芭蕉	四〇〇	六〇
順昌德			松鹿	三〇〇	三〇
乾生利			雙鹿	一五〇	三〇
天增達			日光	一五〇	二五
永豐德			山水	三〇〇	三〇
盛記絲廠			飼蠶	三〇〇	三〇
豫昌達			一枝花	三〇〇	三〇
德興海			輪船	一〇〇	一五
聚盛公			蘆雁	一〇〇	一五
裕昌永			雙鳳	一〇〇	一五
永德昌			香鑪	一〇〇	一五
永和棧			麒麟	三〇〇	三〇
公順成			獅子	三〇〇	三〇

安東繅絲工廠表

民國十七年

工廠名稱	資本	成立年月	商標	繅絲機繅隻數	每月出品

文記絲廠	另詳工業內			
政源絲廠	八年十月	柞樹		六〇〇
同昌絲廠	七年十月	仙桃	一三〇	
德源盛	十四年三月			
益昌東	六年十月	雙象	七〇〇	一〇五
正記絲廠	十一年九月	金魁	一三〇〇	
德記絲廠	八年二月			
恆發絲廠	十年六月			
純益絲廠	十六年九月			
泰昌盛	十六年三月			
東泰絲廠	二年三月	八仙	六〇〇	九〇
德和祥	六年九月	寶船	三五〇	四五
實業絲廠	三年五月	王冠	五三〇	七五
泰記絲廠	五年九月	牧牛天官	二〇〇	三五
盛記絲廠	五年九月	菊花	三〇〇	
廣聚永	十二年一月			
同順昌	五年九月	金山水	一八〇	七〇
洪聚永	十二年二月			
東記絲廠	十四年二月			
乾元絲廠	十六年十月			
同順永	十六年十月			
政大絲廠	十年九月			

義孚泰	三〇、〇〇〇	五年九月	牡丹	六五〇
玉祥絲廠	四〇、〇〇〇	十一年二月		
義泰德	三〇、〇〇〇	八年十一月		
元聚永	三〇、〇〇〇	八年十一月		
東升德	三〇、〇〇〇	八年十一月		
和聚德	五〇、〇〇〇	十一年一月		
和源東	四〇、〇〇〇	十二年七月		
和生益	三〇、〇〇〇	十六年十月		
同聚絲廠	一〇、〇〇〇	十一年九月		

柞蠶絲廠之營業多半銷售外商外商選擇至精各絲廠製品亦

生絲出售之情況

各自精益求精以期外商之歡迎惟各廠製絲每有以資金不足先期由海城安東絲棧向外商息貸或先期將絲低價出售謂之期貨即用此款購繭製絲就表面觀之此等辦法似合辦實業之手續然詳細考究當絲價漲時則已先期廉價售出雖有利益並未取得若絲價下沈外商精於調查必不能按時價豫購期貨其不能獲利明矣凡此數因皆經濟壓迫所致也

附安東十七年度各廠製品表

正牌本廠絲	重量	三、六九五	斤	價額	二、〇三一、〇八五	兩
大挽手	重量	一二二、〇六七		價額	八二、三二三	
二挽手	重量	一五三、三七七		價額	九一四、四七	
雜牌絲	重量	七九四	斤	價額	三七五、〇四一	兩

大挽手	重量	二七、八五八	價額	一八、〇八九
二挽手	重量	二四、二七一	價額	一九、六七〇

桑蠶

本省飼養桑蠶之法素少講求前清時代省城西南錦寧遼海各縣偶有天然生產之小葉桑婦女採之以飼蠶得繭自己製絲織綿綢其數最少未足以言蠶業也自民國以來各地方設立苗圃試種桑苗漸有提倡飼蠶者如省城蠶業試驗所遼陽蠶桑講習所並編有蠶業淺說所購蠶種有一化雜交種新元種日歐雜交種中四種日一種春界一種等名所採桑種有火桑湖桑鷄冠桑魯桑實生魯桑荆桑等名惟現在試驗期間無數十畝以上之桑林無專業桑蠶之民戶若十年以後當可著有成績耳

遼陽蠶桑講習所

遼陽縣境養桑蠶者現有二十餘戶並非以此爲專業不過栽桑數十百株購蠶種數紙依照蠶桑淺說由家中婦女學習育蠶之法得繭或自繅絲或作綿衣套而已城中馬神廟立有蠶桑試驗所教育所長齊國鎭於民國九年首先提倡所長許麟英亦極意研求在試驗所院內外及城東門外等處分劃桑畦逐年增植各種桑苗及民國十四五年春飼蠶子二兩五錢每兩蠶種得蠶二十五萬頭約得繭五百斤其蠶子各種具備純係試驗性資至於四鄉民戶有願養蠶者所有桑苗蠶種輒由所分給之並將蠶桑淺說分布俾人知所從事其時農務會長郭鴻達亦在家試辦頗獲餘利云

鐵嶺縣蠶桑公司

清宣統元年鐵嶺縣農會總理音德恆額聯合同志招集股本創設蠶桑公司以養蠶爲專務由浙江湖州購到桑秧五千株分布栽植其發育暢茂者約二三千株葉大如盤肥細而嫩頗有成效及購備蠶種從事養蠶數年以來不能發旺蓋於育蠶之原理未盡明瞭迄今仍無利益

安東縣桑蠶之萌芽

民國五年東邊道尹方大英捐款購地四十餘畝逐年種植魯桑令各村隨意領取又林科中學模範農林試驗場在元寶山西麓造經濟林地有五百餘畝有桑萬餘株又林墨齋苗圃由民國三年經營植各類樹十餘萬株就中以桑爲最多又關氏果園在九連城係民國九年關文斌創立附有苗圃內植魯桑八萬三千餘株以上各桑苗現在均可養蠶惟在試驗期間均未卓著成效

附遼陽蠶桑試驗所蠶桑淺說概畧

桑之性質及栽種法

種桑宜於排水佳良之砂質壤土次則沖積土宜高燥不宜低溼桑苗苗後須用人工接穗乃能發葉繁多且肥美初種時擇佳樸使醱酵浸水中以手輕搓去其皮肉取實子曬乾種之夏種每畝須種一升春三升先淺耕施以薄肥布種覆以細土二分厚用草苫覆之畦面乾燥則澆以清水苗苗後均其疏密以時除草施肥料入秋自得良秧

伐採及摘葉

採桑有伐條採葉二法如就綻葉者順序摘之則收穫量多但多費人工大約稚蠶時宜採幼葉至壯蠶期則伐條採伐地桑或拳桑須僅留枝條基部之橫皺部分過短則芽不易發過長則上部枯死採桑以下午四五時爲宜蓋其時養分既多且無熱氣可免桑葉蒸發

桑病蠶害之防除

蟲害有尺蠖天牛緜蟲蚜蟲捲蟲介殼蟲象鼻蟲金花蟲等皆宜祛之一桑園宜選高燥通風之地並勤除草自無飛蟲麕集二用網羅捕或夜間搖樹使蟲墜落以火燒之桑病有萎縮膏藥赤澁等類概由黴菌寄生而來其法當修整枝條時祇須留心翦切並切斷面塗以蠟免致菌病傳染

逐年翦桑次序

養蠶須明翦定法翦之適宜可以保目的之樹形第一年翦定栽植後離地一尺五寸至二尺伐去上部芽長二三寸時摘去下芽上留壯芽三使疏密得宜第二年春蠶一二齡中將上年所留三枝復留一尺至一尺五寸伐去上部摘去下芽每枝端再留芽三第三年春蠶二三齡中復將上年所留之枝翦去上部每枝端留壯芽二第四年春蠶三四齡中再翦每枝再留二三芽此時桑高約四五尺第五年春蠶五齡中（自收蟻至頭眠爲一齡自四眠至上簇爲五齡）將上年所留之條全部伐去俗稱上拳發芽後每枝留四五芽以後逐年如斯枝端如拳形惟每春翦定時總在能發芽以前爲宜

桑品與蠶之關係

本境氣候較寒養蠶者正宜春秋二次此二次中尤須分早中晚三期如桑葉與蠶之發育遲速不相當則得繭必不佳良必須於火桑魯桑等選其發葉之早晚分別種植以備應用又桑喜暖而惡寒地暖則發育期長乃能與熟蠶時期適合大約每地一畝可種桑二百四十株早晚均配足飼春蠶種四錢產繭約八斤

蠶室之構造

蠶室宜清淨溫溼合度本境春蠶之初秋蠶之末往往多寒尤須注意普通蠶室可建築草房間量一丈二三進深一丈八九以蘆席爲平棚以便保溫每間中設火炕內置火盆冷則生火地上鋪礱糠敷以蘆席以防溼氣上棚中留活門屋頂留氣窗視空中冷熱以時啓閉既可調節溫度又可流通空氣此係極簡單構造也至於農家住室或兼養蠶亦宜略仿此法又宜有貯桑室以少日光通微風爲合宜地面鋪竹簾堆葉其上時常翻動勿令蒸熱飼稚蠶宜將嫩葉貯缸內墊以竹簾敷以溼布

蠶種保存法

蠶作繭後在甕化爲蛹旬餘化爲蛾破繭甕出交尾生卵用上等綿性堅韌桑皮紙每張分二十八區每蛾一頭限產卵於一區內標符號中國種約產三百卵日本種約產四百卵產畢將紙消毒用顯微鏡審查母蛾無毒乃藏其卵備來春飼育者藏之溫度四十度室內備來秋飼育者則宜置之攝氏表零下度

之地本境秋蠶收成較春蠶減二而人工消耗增二絲品亦低故養桑者多育春蠶養柞蠶者多育秋蠶均不能有三熟之蠶也

飼蠶法

凡養蠶除設備蠶室及應用品具如蠶架箔網等件外約當桑初發葉時先日催青將室中或三盆器熏暖其溫度由五十餘度逐日增加至日增二度爲止並隨時於地面灑水以保適宜之溼度約二星期卽可孵化次將種紙上孵化蟻蠶埽入蠶箔是夜將種紙二張對面合著用紙包裹以免出蟻四散午間十時至一時收蟻用蠶箸輕敲使蟻落下秤其重量備葉箔上撒糠然後撒葉蠶由糠出上葉蠶一錢占箔六七寸三日後面積逐漸擴大次則除沙除去桑蘗蠶糞使之清潔且免受寒或用糠或用蠶網上布桑葉使蠶見葉自出蠶五六日一眠大率四眠和眠起後宜飼新鮮乾葉每眠起後爲飼食期再一二日爲中食期再一二日爲盛食期數期間溫度以六十八度至七十二度爲宜溼度以百分之七十至七十五爲宜盛食期蠶體強食量大溫度宜少過此爲催眠期不眠之蠶宜檢出之室內忌烟酒香水臭氣

843
31