

四川省之主

要物產

于右任



民生經濟叢刊第二種

江昌緒編著

四川省之主要物產

民生實業公司

經濟研究室發行

## 序

四川居長江上游，宿稱天府，改革以還，人謀不臧，禍結兵連，降逮今日，赤骸未戢，元氣重傷，安輯撫綏，修養生息，皆政府之所亟圖，而未容或緩者。願善後之道多端，最要根本，則莫若復興我固有之產業也。蓋中國經濟市場，早被外人壟斷，洋貨日形充斥，土產日就衰微，影響所及，百業凋零，瞻顧未來，彌深悚懼！余覩斯狀，乃蓄志調查吾川主要物產，輯為專刊，以促國人之憬悟，俾資倡導改良，亟圖精進，國計民生，胥利賴焉。

民國二十五年七月 中浣江昌緒謹識

# 四川省之主要物產

## 目次

一、生絲	一——二三
二、藥材	二四——四九
三、糖	五〇——六四
四、豬鬃	六五——七七
五、牛皮	七八——八七
六、羊皮	八八——九三
七、紙	九四——一〇一
八、五倍子	一〇二——一〇七

# 四川省之主要物產

## 一、生絲

### 一、緒言

中國之養蠶造絲，始於四千年前。漢朝以前，中國獨佔世界生絲之生產。嗣後蠶桑種子，先後傳入高麗，日本，中央亞細亞，印度，希臘，意大利，法蘭西，西班牙及其他地方，於是世界產絲之國家，其數遂多，然而截至最近數十年間，世界生絲之主要來源，猶爲中國也。

晚近文明愈益進步，世界生絲之消費大增，生絲雖仍爲中國最重要出品之一，但因民智閉塞，未諳外情，一切生產事業，類皆故步自封，弗知改良，故絲之生產技術，反令他國後來居上，而每年絲之輸出，不獨不能隨世界市場之需要而有增加，且反呈日益減少之趨勢，致使所享世界第一生絲輸出最多國之



榮譽，遂爲東鄰日本所奪矣。

四川爲吾國三大蠶業區之一，繭絲輸出，歷爲大宗，產額雖不如江浙之盛，歲值亦達二千萬圓。每年運銷歐美，藉以補塞漏卮，充裕農村經濟者，爲數甚鉅。數千年來，均繼續其手工操業。迨光緒末年，歐美工業文化輸入，乃有汽機製造品運銷外國之改進。歐戰期中，各國工業停頓，生絲銷路，曾告中斷。未幾歐戰停止，國外銷額遂又逐年驟增。繼逢民國十二年日本大震災之變，華絲緣此時期，供不應求，川絲輸出數量，亦因之倍增，每担價值曾達一千六百兩，人皆呼爲絲業之黃金時代。惟是勝會不常，日本絲業，自經震災之後，朝野一致，力圖恢復，未及數年，突飛猛進，產量奇增，出品既精，價值復廉，以故步自封之華絲，自然受其抵制，落後之川絲，更無待言也。處此境况，態度消極者，遂謂世界經濟之恐慌，已波及全球，歐美購買能力，漸次薄弱，蠶絲業之復興，殆頻絕境，無法挽回。然而究之實際，美國蠶絲銷路，並未減

少，日絲美銷，依然如舊，所減少者，僅華絲耳。

夫當此世界百業不景氣之際，欲求貨物之暢銷於環球也，除價廉物美外，無他道焉。蜀稱天府，土地廣大，氣候溫和，燃料豐富，人工低廉，具此種種優良條件，實足以生產價廉物美之生絲，而與日絲競銷於歐美市場。徒以農民對於桑樹養蠶以及製種之方法，皆墨守舊章，致蠶病蔓延，繭質駁雜，原料既不優良，技術復不精巧，故所成之生絲，品質劣，成本高，遂難與日絲競爭矣。近數年來，愈趨愈下，四川絲業與江浙蠶絲同陷於破產之命運。銷場遲滯，產量減少，政府既乏提倡之方，商民復缺改進之道，因循坐視，任其廢弛，良深浩嘆！今川省蠶絲統制局成立伊始，尙無成績表現，其救濟政策之能否產生效力，實亦未知之數耳。

## 二、生產概況

### (1) 產地與產量

四川氣候溫和，土質適於種桑，凡有桑之處，農家多以養蠶為其重要副業。曩昔川省年產蠶繭四十五萬担，乃至四十七八萬担之間，約合繅絲三萬担至三萬四五千担。近年絲場衰落，繭價隨之低微，農人見此無利可圖，復多轉業，致使產額銳減。迄至去年，已減去百分之四十矣。

四川蠶絲，分佈頗廣，最盛區域，首推川北一帶，幾佔全省三分之一；川東南等地次之，但其出產，亦屬不惡。茲就川絲整理委員會近年之調查，及各地規模較大絲廠之報告，列如左表，以見一斑：

川繭產區表

產區	附屬地	產繭量	合絲量	備考
三台	綿德新射鹽金成華屬之	一三〇,〇〇〇担	九,〇〇〇担	以每担合絲〇・〇七担計，如上數。
南充	西蓬鄉廣屬之	五七,〇〇〇担	三,五〇〇担	以繭每担約合絲〇・〇六担計，如上數。



產物要主之省川四

其他	重慶	萬縣	合川	樂山	閬中
長濟安樂恭南 屬之	江巴永壁屬之	兩開梁雲忠屬 之	渠河大河壩屬 之	筠仁高屬之	儀蒼南屬之
三五，〇〇〇担	一六，〇〇〇担	六〇，〇〇〇担	五〇，〇〇〇担	八〇，〇〇〇担	五〇，〇〇〇担
一，六〇〇担	一，〇〇〇担	三，六〇〇担	三，〇〇〇担	五，〇〇〇担	三，〇〇〇担
以繭每担約合絲〇 數。〇五担計，如上	以繭每担約合絲〇 數。〇六二担計，如上	以繭每担約合絲〇 數。〇六担計，如上	以繭每担約合絲〇 數。〇六担計，如上	以繭每担約合絲〇 數。〇一六担計，如上	以繭每担約合絲〇 數。〇六担計，如上

合計

四七八，〇〇〇担 二九，七〇〇担  
以繭混合每担約合  
絲〇・〇六三担計  
，如上數。

觀乎上表，可知三台蠶絲產額最豐，而以樂山繭質最為優良，其他各地之產額與質量亦頗不惡，然均尙有待於整理改良之處不少也。

(2) 絲廠之分佈

川省製絲，多為家庭副業。二十世紀初年，始購外國機械，設廠製造。不數年間，先後設立蠶機繅絲廠，凡二十餘家，散佈於川東南北，但其設備簡單，多欠完善。近年此種絲廠，倒閉停業者，為數甚夥。川中絲業界人士，鑒於蠶絲前途，岌岌可危，乃奔走呼籲，企圖挽救。幸得政府之扶持，銀行之援助，於民國二十一年組織九合公司，二十二年改為大華公司，今又改為興華公司，係十一家絲廠聯合組織而成。今除此十一家之外，尙繼續開工者，僅重慶之謙吉祥一家而已。

此等織機絲廠之外，尚有木機絲廠，但多規模狹小，設備簡陋，散布於川東南北，為數頗多。蓋四川農民，勤於養蠶，繅絲事業，甚為發達，統計約有手搖絲車二萬部，殊為可觀。是等絲廠所出土絲，多供吾川織綢業之用，但其出口廠絲，常佔全額十分之八，是可知外銷亦頗不弱也。茲將其備織機各廠之分布與現狀及其共有絲車若干，列表於後，以覘全川生絲事業之概況焉。

四川絲廠概況表

廠名	廠址	現在概況	採用車別	車數
華新絲廠	樂山	即前大華第一廠	直縲絲車	三六〇部
鳳翔絲廠	樂山	現已停辦	同	二四〇部
騰川絲廠	筠連	同	同	一六〇部
裨農絲廠	三台	即前大華第二廠	同	三〇〇部
德合絲廠	南充	即前大華第三廠	再縲絲車	五〇〇部

麗華絲廠	重慶	即前大華第十廠	再纜絲車	二六六部
濼川絲廠	重慶	同	同	四七〇部
同泰絲廠	重慶	同	同	二四〇部
肇新絲廠	重慶	同	直纜絲車	二五六部
大江絲廠	重慶	即前大華第九廠	再纜絲車	二八四部
善順絲廠	重慶	即前大華第八廠	同	三二四部
天福絲廠	重慶	現已停業	同	三一二部
謙吉絲廠	重慶	租與合記	同	二五六部
同孚絲廠	重慶	即前大華第七廠	直纜絲車	三三六部
几江絲廠	江津	即前大華第六廠	同	三〇〇部
六合絲廠	南充	即前大華第五廠	同	四四四部
同德絲廠	南充	即前大華第四廠	同	四九八部

大有絲廠	重慶	卽前大華第十一廠	同	右	四一四部
日新絲廠	萬縣	現已停業	直縲絲車		一六〇部
儀象絲廠	萬縣	同	右	同	一二〇部

合計

六，二五〇部

綜觀上表，則知二十餘家比較新式絲廠之中，計有絲車六千二百五十部，其中除謙吉祥二百五十六部，大華四千零三十六部，尙繼續使用外，餘則均已停工歇業矣。

(3) 製造

川絲製作，向探土法，銷行印度蘇杭。二十年前，始改用機械，品質稍佳，於是美之花旗，法之里昂，乃漸樂於購用也。

縲絲之術，四千年前，吾國早已發明，其所用各種器具，吾人不但能見之於古籍，卽內地偏僻之鄉，尙有沿用之者。數千年舊法，毫無改良，民族因襲

之甚，一至於此！差幸近世歐西機械發明，影響百業，國人雖善於抱殘守陋，亦不能不捨人之長，以圖生存競爭，於是改進思想，與日俱進。凡百工藝類皆如此，不僅繅絲一業而已。

舊法製絲，甚爲簡單，多由蠶家自繅。先按蠶繭品質分爲若干組，後乃分組抽之。其經過程序，則爲先置繭於溫水之中，以融解其膠質，繼以木箸攪勻，使繭淨潔，謂之煮繭。再乃將其絲緒除去，至見絲條爲止，復置溫水釜內，使繭混在一處，繭數由四五粒至二三十粒不等，視所欲繅成之生絲粗細度數爲定。製絲工人將各繭絲條結成一束，使附着於轉軸上，軸之旋轉，或以手力，或以足力，隨機械之不同而異。轉車一動，繭之絲條，乃逐漸解脫，繅工時時以箸撥勻繭粒，使易抽出，并時時觀察絲條，不令中斷。斷則接補之，俾抽出之絲，無大小不勻之弊。製絲完好，乃結成一束，大小重量不等。普通手製生絲，以七粒蠶繭抽成，品質佳美，卽世之所謂七里絲也。

機械製絲，技術較舊式繅絲更爲複雜。先以支數及號數區別其條紋之粗細。號數既定，便可着手製絲。煮繭，打繭，滌繭，均用機器。所淨潔之蠶繭，移放於容五十度之溫水釜中，將各繭尋出其頭緒，束之爲二，通過二金錢圈，各經旋絞，再連合爲一，繭因轉機不息，皆繼續在釜中解脫。新式繅機，不僅以抽繅生絲卽爲竣事，且使絲條同時經過乾燥機。機以蒸氣熱之，生絲乃隨繅隨乾，捲上絲粹，而無彼此粘着之患，更能保持其天然之潔白色澤。繅出之絲，再結成小束，每束重四兩。更集各小束成一捆，每捆重八斤，商場所見之形式，與此無大出入。生絲繅製後，尙可施復搖手續，俾能細心檢查一週，遇細頭，粗頭，亂結，廢絲諸物，均剔除之，而不勻不潔之病可免。蓋非如此，則絲之品質，不能極臻完善也。

現今日本國內絲廠，已完全採用複搖式，使出優美生絲，傾銷世界。我國絲商，亟宜效法，力除膠點及不勻不潔之弊。數年乃至十數年之後，改良完善

，自不難與日人競爭，正不必望洋興嘆，裹足不前，而貽後悔於無窮也。

### 三、運銷概況

#### (1) 市價及輸出量

生絲一項，歷爲四川出口之大宗，每屆夏末秋初，運銷最爲暢旺。昔年川產鐵木機絲與土絲，由渝海關出口者，每年恆在一萬二三千擔，最盛時乃至超過一萬五千擔以上。川南方面，由雲南旱運騰越出口者，盛時亦達五千餘擔。惟近年以來，川絲既不改良，復受外絲抵制，渝萬出口者，每况愈下；往昔之榮光，已不復重現於今日矣。絲之市價，每隨出口之多寡而變遷，證諸以往情況，無不驗然。蓋出口暢旺，價必增漲，出口減少，價亦降低，此可於下二表中窺之，當必信而無疑也。

#### 四川近年生絲市價變遷表

絲 別 高低額 一九二九年 一九三〇年 一九三一年 一九三二年 一九三三年



機械廠絲

最高 一，〇五〇兩一，〇〇〇兩 九四〇兩 六五〇兩 九〇〇元

最低 九五〇兩 九三〇兩 七八〇兩 五二〇兩 六六〇元

最高 九八〇兩 九〇〇兩 八八〇兩 八〇二兩 八五〇元

最低 八〇〇兩 六二〇兩 七五〇兩 三三〇兩 五〇〇元

土絲

最高 五〇〇兩 四八〇兩 四五〇兩 三八〇兩 四六〇元

最低 四三〇兩 四〇〇兩 三五〇兩 三二〇兩 三八〇元

備致：前表係以擔之價值為單位。

綜觀上表，則川絲市價之遞減，一目瞭然。現僅獲得一九三三年以前五年之變動概況，未能窺其全豹，殊引為憾！然一九三五年之情況，極陷不振，從可推知其大概也。

市價變動既已明瞭，而年來生絲輸出究有若干，亦須有澈底瞭解之必要。

茲據渝海關統計數字，列如左表，以資參照焉。

最近十餘年四川生絲出口概況表

年 別	數 量(擔)	金 額(關平兩)
一九二三	一六,六八四	一〇,一五九,四一一
一九二四	一四,三三三	七,一四七,七〇九
一九二五	一一,六六七	六,六八一,一三八
一九二六	一五,三四九	九,八三一,二九八
一九二七	一三,七九〇	七,四六一,七八三
一九二八	二〇,二九〇	八,三四七,〇九四
一九二九	二七,二八三	一一,二二三,三二五
一九三〇	二三,六一八	一二,三六九,五七八
一九三一	一〇,四五五	八,六三二,四〇九
一九三二	一五,一二六	五,九四九,〇九〇

一九三三 九，三八〇 五，六八九，七三二(元)

一九三四 四，七七三(公擔) 二，六五八，七一八(元)

一九三五 二四九，七七六(公斤) 九〇九，五三三(元)

備考：上表所列，係包含各種絲類之總輸出數量，連亂絲頭亦列其中。

(2) 歷年之消長

數十年來，四川生絲之輸出，皆極暢旺，每歲獲利甚豐，裨益農村經濟，誠非淺鮮。迨至近年，突告一蹶不振，其衰落之悽慘，亦非吾人所可想像者也。茲將其歷年之消長情況，略為敘述，以便窺其盛衰之因果焉。

一九二三年前，川絲市價頗高，每擔恆在一千餘兩以上，省內各廠，增相趕製，獲利既豐，銷路亦暢，是為絲業之黃金時代。至一九二三年時，國內時局雖甚紊亂，各商經營，極為穩健，且正常日本遭受地震巨災，工廠停閉，無法與華絲競爭，因之是年川絲出口，價值曾超千萬，獲利之鉅，仍不減於往

昔。

一九二四及一九二五年，政局不靖，捐稅煩苛，川絲出口，驟形銳減。但本年中外銷路暢旺，數量雖減，價值高昂，每擔約可獲盈餘二三百兩，不可謂不厚也。

一九二六年，川北各地，受戈壁沙漠飛颶黃沙之影響，桑葉生蟲，致瀘川、南充蠶繭收成之數量與成色，不及往年。幸閬中、嘉定二處，未受波及。綜計本年蠶繭收成之數量與成色，均大失敗。然繅絲業則狃於上年之厚利，雖繭價高昂，仍任意收買，製絲銷售，是故本年出口之數量，不獲不減，反超過上年之數字也。

一九二七年，川省蠶繭收成，頗為豐富，但歐洲銷路，呆滯異常，上海市價，逐步低落，營斯業者，大受損失，故出口之有減無增，乃自然之現象耳。一九二八年，川絲出口，略較上年增加，此貨在上海銷路平穩，本省絲商

一九二九及一九三〇年，湖南生絲產額，突告銳減，川絲生產，頗有供不應求之勢，絲幫鑒此良機，力圖增加輸出，於是生絲貿易，年達一千二百萬，呈現近年來未有之活躍氣象，經營斯業者，無不面團團而成富家翁矣。

一九三一年，川絲出口數量，驟形降低。中夏時分，因受日絲之濫價傾銷，華絲一蹶不振，重慶絲廠多因而宣告停業。幸冬季稍有轉機，略資彌補，否則更不堪設想也。

一九三二年，正值「九一八」及「一二八」兩大巨變之後，各地交易停頓，百業廢興，川絲遂囤積巨量於重慶，無法輸售。且世界經濟恐慌之象，日深一日，上海市場，異常冷落，絲價慘跌，各商咸感成本太高，囤不脫售。斯二原因，乃造成本年川絲輸出陡減之現象。

一九三三及一九三四年，國內時局略為平靜，絲價曾一度漲至九百餘元，川幫絲商乃將上年囤積未售之貨，盡行運銷，於是表而略呈復蘇之狀。然此必

須認識者，本年出口生絲，多皆陳貨，蓋年來四川絲業，早已宣告破產，無法繼續其生產矣。

吾人試一檢閱一九三五年四川之絲業，不禁悲從中來！竟由往昔一千數百萬之出口貿易，降至今日之九十餘萬，衰敗之慘，無可言喻！此誠數十年來空前之一大變局，而令人不勝惋惜感慨者也。四川絲廠，多已倒閉，縱有苟延殘喘以供本省之消費者，然多岌岌終日，大有朝不保夕之勢。時至今日，豈僅垂危，似已早入彌留時期矣。

#### 四、川絲失敗之癥結與改進之方針

觀乎上述，可知川絲衰落之程度，已達最後最嚴重之時期。然則失敗之癥結何在？救濟之方針何如？斯必須澈底檢討，以明過去，而策將來。予固非蠶絲專家，何敢妄談。茲僅就川絲整理委員會同人之意見，及予平日考察之所得，聊草是段，以供國人改進川絲之參攷焉。

(1) 過去失敗之癥結

(一) 絲商見聞寡陋，毫無國際知識。隨時狃於舊習眼光，存絲困守，希冀恢復；守株待兔，迭失良機，因之存貨愈多，銷售愈難。

(二) 川內絲業，改用機械，不過二十餘年，廠家多以此自足，不圖改進，且時存投機販運之心理，故結合時，資本既不充實，組織尤不完備；一遇變故，即成瓦解。

(三) 絲廠多初營販運，後改工廠，致經辦者毫無專門學識，累遭損害。

(四) 川內絲廠機械，不是二十年前之意大利式，即是十數年前之日本史島式，僅能產生次等貨色。其餘木製揚返機之陳腐，當不待言也。

(五) 工場管理人，絲毫未受科學訓練。

(六) 銷售方法向由絲棧經手售與洋行，再由洋行轉輸外國，致售貨不能直接辦理，聽任絲棧洋行之操縱剝削，損失極鉅。

(七)絲幫向不合作，各自爲政，更爾詐我虞，彼此嫉妒。

(八)川內政府，不僅不加保護，更復苛稅煩徵，致垂危之絲業，摧殘殆盡。

(九)農村種桑飼蠶方法，極爲陳腐。產繭區域，復散而不聚，以致原料駁雜，不能收獲上等產品。

(十)近年遭受世界經濟恐慌之影響，復受日絲之抵制，致我絲業，益陷不振。

(2) 將來改進之方針

(一)設備新式機械，并應隨時改良，力矯故步自封之陋習。

(二)設立蠶桑專門學校及蠶桑試驗場，以作改良原料之基本研究。

(三)設立生絲檢驗所，以免品質低劣，影響國絲之信用。

(四)籌劃相當充足之資本，以爲改革之準備。

(五)訂購或創辦關於蠶桑之報章雜誌，提高工作人員之專門學識。



(六)由蠶桑試驗場，對於蠶卵，多製良種，以實行種製組合，分送農村，促其更換。預計五年之後，雜劣蠶種，皆可消滅。

(七)實行養蠶組合。仿日本之絲桑區域制度，劃分一縣為若干區，查有株若干，只准孵蟻若干，使兩相均衡，無偏重之弊。

(八)實行乾燥組合，設立公共乾燥機關，收費代烘殺蛹，使鮮繭易於保存。

(九)於市縣鄉村，分別組織倉庫，集中原料與產品，俾市場農村經濟，可得適合之調劑。

(十)絲廠同業應互選人員，分向產繭區域，與鄉人直接購買，剷除繭販從中漁利之惡習。

(十一)集中各地絲廠，實行大托拉斯計劃，合組營業，盈虧與共。

(十二)實行運銷組合，由各廠合組之大托拉斯直接向洋商推銷，剷除居間

人之漁利。

(十三)設法組織織綢工廠，使川絲銷納，多一出路，以免一遇外國經濟恐慌，即受銷場呆滯之影響。

### 五、結論

中國蠶桑，自古甚重。竊自嫫祖始蠶以來，周禮設立典絲專官，發義創行公桑蠶室；聖賢勸王者樹桑，天子詔后妃親蠶；故漢文帝詔曰：「王后親蠶，以奉祀服」；景帝又曰：「朕親耕，后親蠶」；昭帝又曰「天下以農桑爲本」；孟子亦曰：「五畝之宅，樹之以桑，不蠶者不帛，不績者不衣」；蠶桑之重要，由此可知也。今我天府四川，夙爲絲之著名產地，直接間接賴以生活者何止數百萬，然則我數千餘年之蠶絲祖業，豈忍聽其衰落任其廢弛乎？是不可以不熟籌挽救之策耳。

今日四川之絲業，一落萬丈，國際貿易，頓然喪失，工停於廠，繭棄於市

，農村經濟，萬分艱窘，若不亟圖補救，何以維國計而益民生？此吾人所以大聲疾呼，以求國人注意者也。

四川既氣溫土厚，人工低廉，極具適合培植蠶桑之條件。今改良之旗幟已樹，民衆之信仰已深，自宜盡力推廣發展我固有之國粹，以挽利權，而裕民生。試觀日本之富源，其絹絲之收入，恆居全國收入之大半，况有天然之限制，絲質遠遜我國，是則我政府當局，苟能下大決心，普及改良，急起力追，將來蠶絲之霸權可握，東亞之牛耳可執，於是價廉物美之生絲，自能角逐於國際市場，戰勝區區之扶桑三島，然則天府四川之蠶絲前途，豈有涯乎？願我國人，曷其勉諸！

## 二、藥材

### 一、緒言

川省出產豐裕，古稱天府，開發整理，頗饒經濟價值；第以川民乘連年兵燹災害之餘，對於各項商品供需產銷之狀態，不遑為詳確之調查與統計，坐令固有光榮之土產，日墮於衰頹之境地，而無法改良，藥材即其一也。蓋中國藥材之產於川省者，為數可觀，計達六十餘種；每年運輸出省，恆超千萬觔外，其佔川省土產之重要地位，於斯可見。惜乎民智淺陋，仍蹈絲茶之弊，品種不知改良，交易運輸，在在墨守成法；至若潮水攙沙，更習為故常，以數十斤之淨質，冀得百斤之貨價，匪特損壞藥質，致國藥治病，喪失國人信仰之心，而國藥銷場，浸為西藥攘奪，勢必歸於淘汰。最近十數年來，國人漸次醉心洋醫，忽視中藥；而此時日人獨自潛心研究中藥之培植，不遺餘力，品種既屬精良

，運輸尤稱便利；馴致川省藥材，不惟國外市場，難望擴展，即國內銷路，亦將愈趨蕭索，影響所及，豈僅土民生計，岌岌可慮，而藥品之對外貿易，又將成爲絕大之漏卮；然則四川藥材對於經濟上之重要性，固不遜乎其他之商品也。茲篇所述，即使有志研究川產人士，無從問津而望洋興嘆者獲一參攷，俾能倡導改良，亟圖精進，然後國藥前途，始有指望之一日也。

## 二、生產概況

### (1) 沿革

古時之民，莫辨草木，自神農氏興，始別其性質，定其效用，傳神農本草，乃爲中藥之萌芽。自是歷代皆有著述，迄於明時，李時珍撰本草綱目，方始成爲醫藥巨典。其後更有本草備要，本草從新，藥性賦等書問世，舉今論古，開發製方之意甚詳。惟藥物廣博，殊難一一窮究。近人研究藥學者，謂中藥種類，不下二千餘種，其中不適用者及功用不彰者，佔十之八，而確有醫治效

驗者，僅十之二耳。

中藥之功效，往往有倍於西藥者。日人和田啓十郎嘗謂：「西藥無特效時，常以中藥治之，其病立愈。」德國醫學博士德樂根道夫氏，柏林大學藥學院長湯姆斯氏，會親來我國搜集藥材，歸國研究，所成製品，歐美風行。是中藥之價值，不容沒滅矣。至近年醫學家研究麻黃之成功，更證中藥尚非無用，但在人如何利用耳。

四川出口藥材，不下數十餘種，始於何時，無從稽考。初無藥行之時，出口僅三四十種，二百年前，藥行創立，種類及數量，乃隨之與日俱增。迄於近世，藥材貿易，雖仍暢旺，惟藥材品質，日漸窳劣，國內外市場，行將被日本藥材侵奪殆盡，苟不亟起研究改良，不但川藥本身失其效用價值，而我國貿易，亦將受損無窮矣。

(2) 產地與產量

四川夙爲藥材著名之區，生產地帶，分佈頗廣，尤以中壩，灌縣，雅安，合川等處，所產種類既夥，產量亦復可觀。雲南，甘肅，陝西諸省，大山環抱，交通不便，所產藥材，多運辦來川，轉道出口，故向列於川省藥材之內。甘肅之碧口，階州；松潘之南坪，產藥極豐，品質亦良，每年輸出數量最大；如川芎，當歸，黨參，大黃等藥，卽係諸地名產。茲將四川藥材之主要產地與產量及其出新時期，分類列如次表，以見一斑：

四川藥材主要產地與產量表

據重慶中心農事試驗場之調查，產量一項，係指民國二十一年所產，非恆常平均之產額也

品名	產地	出新期	產量(斤)
川芎	灌縣	四五月	一，〇九六，四一九
當歸	灌縣中壩雅安	十一月	一，三三八，九三〇

粉葛	黃芹	杜仲	蟲草	麥冬	黨參	天冬	秦朮	天雄	白芷	羌活	大黃
宜賓	灌縣	廣元	懋功松潘理番	綿陽	宜賓中壩巫溪	宜賓南川綦江	灌縣中壩建昌	中壩	重慶遂寧	灌縣中壩松潘	漢源
七八月	十月十一月	十月	四月	四月	八九月	九十月	七八月	五六月	六月	四月	十月十一日
一五，一〇六	七八，四九一	二一四，九六八	八，二二八	一五三，七二一	四七九，〇二四	一〇，二五六	二三，八五三	四八五，九〇四	一五，八六一	二四四，三九三	二八九，〇七六



四川之主要物產

黃姜	糖爲	九十月	二六，三五—
牙皂	全省	九月	五，八一〇
巴米	合江江安	七月	一八，四八八
雷丸	南川宜賓	五六月	一八，四八八
九木香	彭明灌縣雅安	五六月	四三，五九〇
半夏	全省	四五月	二〇〇，六一四
白芍	渠縣中江	六月	七四二，六七七
黃連	雅安石柱	九十月	一三，五三七
吳萸	宜賓中壩綦江	五月	七，九五七
貝母	懋功松潘理番	六月	一三九，五八三
朱芩	中壩灌縣	五六月	九，四〇八
小茴	渠縣巴縣	四月	八七，二九五

枳壳	江津綦江	五六月	五三九，八三五
天麻	宜賓樂山雅安	四五月	二六，三五一
白姜	犍爲	九十月	四〇八，四八五
君子	合川銅梁	七月	八七，四三一
澤瀉	灌縣	十月十一月	一八九，一八二
丹參	中壩	全年	九四，八〇一
雄片	彭明	五六月	八七九，八九三
牛夕	雅安	十月十一月	六〇，八六四
佛手片	瀘縣	六七月	五，九一九
甘松	松潘中壩	七八月	五五，三七四
黃柏	樂山宜賓	五月	一一，一〇〇
巴豆	合江江安	七月	三九六，七六四

計，故欲窺歷年之全豹，殊不易得，但僅觀此，亦可知其產地與產量之大概情形也。

### 三、運銷概況

#### (1) 銷場與銷時

川省藥材之銷場，除本省之外，尚有江蘇，浙江，廣東，河南，湖南，湖

枳實	江津綦江	五六月	五六，八八〇
赤芍	灌縣雅安	六月	一〇，四九〇
石斛	全省	全年	三五，九〇五
玉京	崇慶	八九月	八八，三七四
紅梅	灌縣合江綦江	四月	八一，一二七
君米	合川銅梁	七月	三二，三二三

北等省；間有少數藥材，運銷外國，蓋外人常利用我國藥材，提煉精質，製造西藥故也。民元以後，西醫東漸，國產藥材，大受打擊，批發行莊，逐漸零落，川藥銷場，日益削減，昔時繁榮之夢，早已煙消雲散矣。茲據現時情況調查，川內各省幫口及其所辦出口種數，列如左表：

銷場

辦運幫別

辦運種數(花色在內)

江蘇

中幫

六〇

廣東

廣幫

四九

湖南

油頭幫  
湘潭幫

六  
四八

浙江

浙幫

四一

湖北

漢口幫

一九

河南

懷幫

七

一月	無	無	附註
二月	無	無	立春之後藥材多未成熟
三月	三	無	原因與正月相同
四月	九		
五月	七		

月份(舊歷) 上市種數

川省藥材，種類繁多，每年之中，除正月，二月，九月，臘月外，其他各月皆有新製藥材上市。試觀下表，則可知銷售時期月別不同之一斑：

日本 申幫兼辦 二

法國 申廣幫兼辦 一

安南 申廣幫兼辦 一

台灣 申廣幫兼辦 一

六月	六
七月	十六
八月	一
九月	無
十月	八
冬月	十二
臘月	無
無定時	三

正值出新時期

正值收莊時期

註：半年產兩季，六月十月均有上市，故合計有六十五種

(2) 交易程序

四川材藥業經營之方法，極其簡單，吾人從吸收貨品與交易貨品兩面觀之，即可明瞭其梗概。

(一) 吸收貨品 因經營者性質不同，其吸收貨品之方法，亦隨之而各異，普通所見者，約為下列三種：

A、廣土字號——在產場設莊，收買貨品。

B、山土字號——在產場及銷場設莊，收買貨品。

C、行棧——附帶在產場設莊，收買貨品。

(二) 交易貨品 普通交易貨品，分產場與銷場之交易，及銷場與銷場之交易兩種。前者屬於代售性質，後者屬於直售性質，彼此方法不同，分別述之於次：

A、代售性質——產場以信函通知銷場，委托代售貨品。銷場斟酌情形，代為售出，或自行收買。但必由行棧經手。

B、直售性質——購入或售出，全由管介紹業者，經手代辦。管介紹業者，每日上午往各家字號趕場報盤，十二鐘後，到藥材幫談交易一定之場所，探

聽行情，間或晚間亦去。所有交易，悉由此中產生。

四川藥材商人，智識淺陋，毫無遠大眼光，交易方法，一味墨守舊章，對於出口貿易，其應注意之點，茫然一無所曉，此其所以失敗也。凡經營藥材業者，苟能留心下列五端，多獲勝利，茲分述之，以供參考：

A、隨時考察外省銷市情形，以便明瞭存貨「過腳」與否。（過腳即存底拖空之意）

B、隨時考察產場之生產量，以與歷年相比較。

C、隨時考察外省同樣產品之生產量，以與本省相比較。

D、根據渝埠存底多寡，推測省外銷市之旺淡。

E、根據途中來貨多寡，推測省外銷市之旺淡。

(3) 輸出量

藥材一宗，約佔全川出口總額八分之一，隨生絲桐油之後，而佔第三重要



地位。昔年輸出暢旺，盛極一時，今則情勢變遷，已墮絲茶之覆轍，漸趨破產，蓋多種出口藥材，早被外人裁種成功，國人仍抱殘守缺，墨守成法，當然不能逃此物競天擇與優勝劣敗之公理，此所以失敗也。

重慶萬縣爲川藥貿易門戶，各種藥材交易，咸集中於此。茲將十餘年來各種重要藥材輸出數量，依據海關貿易冊之統計，分別列如左表，以覘歷年興衰之概況焉。

最近十餘年四川各種重要藥材出口概況表

(A) 大黃

年次	數量	價	值(關平兩)
一九二四	一〇, 二二〇	二一五	八〇九
一九二五	八, 一九八	一七三	四〇五
一九二六	七, 〇三六	二二五	一五二

材 藥

一九二七	一〇, 九三七	三九一, 六五四
一九二八	一〇, 一一七	三七二, 八〇六
一九三九	一〇, 八二三	三二二, 一八〇
一九三〇	九, 六七七	二五五, 八〇九
一九三一	一〇, 九九〇	三〇四, 四二六
一九三二	三, 一〇九	九六, 〇八二
一九三三	三, 五一一	一二五, 〇六三(元)
一九三四	四, 〇二三	二五三, 九七五(元)
一九三五	二, 〇一四	一〇五, 九二二(元)
(B) 麝香		
年 次	數 量(兩)	金 額(關平兩)
一九二四	二一, 〇五六	五〇三, 四九六

年次	數	量(擔)	金	額(關平兩)
一九二五	一四,五二八		三六八.〇六七	
一九二六	五,九〇四		一二五,一六四	
一九二七	二〇,三三七		四一〇,八〇七	
一九二八	一六,三六〇		三六四,八二七	
一九二九	一〇,六六九		一七八,〇六七	
一九三〇	一,九三三		三九,七八一	
一九三一	七三六		一三,九八四	
一九三二	一,六二二		三一,三〇〇	

註：一九三二年後，海關貿易冊上即無麝香出口之記載，或已併入「其他藥材」項中矣。

(C) 藍黃

一九二四	四一，六五七	三一五，四三二
一九二五	二〇，一五七	一三二，五七六
一九二六	二一，八二四	七五，二九三
一九二七	一三，二九五	三八，六八八
一九二八	二八，三〇六	八五，四八四
一九二九	二一，五六四	六七，二八〇
一九三〇	一〇，一二二	三七，〇四七
一九三一	二五，七三二	一五四，三九二

註：一九三一年後，海關貿易冊上即無薑黃出口之記載，或已併入「其他藥材」項中矣。

(D)其他藥材

年 次

金

額(關平兩)

產物要主之省川四

一九二四	三，一二六，三九五
一九二五	二，七六九，九〇〇
一九二六	三，一九〇，二七四
一九二七	三，二四一，九〇一
一九二八	三，二八七，八五二
一九二九	三，八五八，二三九
一九三〇	四，二九七，〇八〇
一九三一	四，八五五，四二四
一九三二	三，〇二七，〇七八
一九三三	三，九六七，六四一(元)
一九三四	三，七七〇，六九三(元)
一九三五	三，五六三，五〇九(元)

上列各表藥材出口數字，純依海關冊之記載，較為正確。重慶藥材公會，曾作一九三三年度四川省出口藥材之調查，分門統計，彌足珍貴。雖未敢信其十分精確，然此種數字，殊不易得，姑錄之以供國人之參考。

(甲) 出口在十萬元以上之川產藥材(一九三三年)

- |        |          |
|--------|----------|
| (1) 當歸 | 六八三,〇〇〇元 |
| (2) 白芍 | 二四三,〇〇〇元 |
| (3) 川芎 | 二三八,〇〇〇元 |
| (4) 麥冬 | 二二六,〇〇〇元 |
| (5) 天雄 | 一五五,〇〇〇元 |
| (6) 貝母 | 一五〇,〇〇〇元 |
| (7) 白姜 | 一四六,〇〇〇元 |
| (8) 黃姜 | 一四六,〇〇〇元 |

四川省之主要物產

(9) 玉京	一二, 八〇〇元
(10) 大黃	一〇三, 〇〇〇元
(乙) 出口在五萬元以上之川產藥材(一九三三年)	
(1) 黨參	九一, 〇〇〇元
(2) 蟲草	八九, 〇〇〇元
(3) 羌活	八七, 〇〇〇元
(4) 樁子	六五, 〇〇〇元
(5) 澤瀉	六四, 〇〇〇元
(6) 枳殼	六三, 〇〇〇元
(7) 半夏	六一, 〇〇〇元
(8) 黃連	五二, 〇〇〇元
(丙) 出口在二萬元以上之川產藥材(一九三三年)	

(1) 白芷	四九,〇〇〇元
(2) 牛夕	四六,〇〇〇元
(3) 白附片	三九,〇〇〇元
(4) 黃芹	三八,〇〇〇元
(5) 鹿角	三六,〇〇〇元
(6) 杜仲	三九,〇〇〇元
(7) 秦芫	二八,八〇〇元
(8) 天藤	二八,二〇〇元
(9) 木香	二六,六〇〇元
(10) 芭豆	二五,八〇〇元
(11) 陳皮	二三,〇〇〇元
(12) 筍片	二一,〇〇〇元



(13) 君子

二一，〇〇〇元

(4) 歷年之消長

一九二四年，川局略爲平靖，省外市場，亦需貨迫切；故藥材貿易，漸復舊觀，各貨出口總數約較上年增加百分之六十。

一九二五年，香港廣州，時局紊亂，藥材貿易，殊受影響。是年減少三十餘萬，約合百分之十二，較上年略爲遜色耳。

一九二六至一九二九年間，川藥出口，尙能維持舊狀，甚且略有增加。廢香大黃，輸出尤爲暢旺，蓋此項物品，半由陝西輸入，因北方連年烽火不靖，故多改道由川出口也。

一九三〇至一九三一兩年之中，是爲川藥出口之黃金時代。內地出產既豐，省外需要亦鉅，於是輸出激增，突破歷年之紀錄。其中重慶藥幫雖遭臨江門著名之巨大火災，損失甚重，然多保險，倒閉者僅少數未保險之行棧耳。

一九三二至一九三五年來，藥材貿易，漸次陷於衰落之境。因我國多種出口藥材，已被外人栽種成功，品質既精，價值復廉，以惡劣之國藥，自然遭其抵制；如川藥大黃，素佔出口首位，今因日人在台灣所種之大黃已告成功，暢銷我國，於是川省出口大黃，乃退居第十地位（觀前而藥材公會之調查），舉此一端，可以概見。今後國產藥材，苟不剷除舊法，力求改良，必墮絲茶之覆轍不遠矣。

#### 四、衰敗之原因

四川各種出口藥材，近年狀況，雖消長不一，就全部貿易而言，則與年俱降，步趨劣境，推其衰敗之因，殆不外下述數端，茲分析之，以促國人之警覺焉。

(一) 墨守成法 四川藥材商人，知識淺陋，無論經營生產製造或貿易，一切仍沿用數千年來陳舊之方法與經驗，以與近代化之商戰相搏，勝負之數，不

言而可知也。

(二)西藥昌明 近年泰西醫學東漸，信仰日衆，醫院藥房，遍佈國內。返視中醫，仍按本宣科，故步自封，毫無長進，勢力屢就減削。中醫業既呈如斯現象，則與其同一生命之藥材貿易，自必隨之而愈趨不振，愈益衰敗。

(三)洋藥競銷 近年日本盜竊川藥種子，運回本國試種成功，逐漸繁殖；現有巨量之當歸，川芎，黃連，澤瀉，大黃，枳殼等藥材，銷行我國。日人種植，純粹採用科學方法，產量品質，均極可觀，加以經營得法，進展自速，其種大黃，當歸，黃連等，更進一步製成膏丹丸劑，銷場不僅中國，且達歐美。吾人萬事落後，只好望洋興嘆而已。

(四)銷場喪失 東北四省，地廣人稠，向爲吾國最大消費市場之一，昔年川產藥材，行銷暢旺，獲利甚豐，自「九一八」事變之後，山河變色，貿易失靈，現已完全停銷。

(五)捐稅繁重 四川政局，混亂多年，軍閥割據，關卡林立，苛捐雜稅，備極繁重，藥材貿易之衰落，斯亦重大原因之一也。

### 五、結論

我國地廣物豐，藥物之優良功效，自義農以還，五千餘年，常保障我四萬萬民族之健康，國家生命，賴以綿延。迺者西醫東漸，國人羣倡廢棄中藥，是誠大謬。觀乎東鄰日本研究漢藥，發明衆多，不僅在科學界中爭到莫大之光榮，而該國製藥工業亦獲無窮之利益，是則中藥非無功效，乃吾人不善利用之耳。

我國海禁未開以前，藥物消費，取諸本國之出產，其種植，採集，製煉，運銷各方面，及與藥物有關之農礦工商等業，在社會各有其相當之地位，自科學昌明，化學提製之西藥隨西醫而俱來，國產藥材又隨西藥之暢銷而日減，影響所及，百業凋零。現今我國產藥名區之四川，其藥材業之衰敗，已如前文所

述，昔年對外大宗輸出之黃薑，大黃等，近年以品質不佳與不善經營之故，或已停銷，或已減銷，咸陷於極端不振之窘境，長此以往，市場日就感削，生產愈益破產，川藥前途，何堪設想！爲今之計，亟盼川省當局，籌劃整個方針，採取科學方法，舉凡種植，採集，製造等，均竭力提倡其研究與提煉，而達到實際改進之目的，庶幾巨大利權可望挽回，國藥命脈可望延續，豈特川人之幸，實亦國人之福矣。

### 三、糖

#### 一、緒言

我國以蔗製糖，傳自西域，創於盛唐，數千年來，習傳罔替，是我固世界製糖最早之國也。然而國人自始墨守成法，鮮知改進，生產技術既已落後，蔗苗栽培亦復不良，在在予洋糖以侵入傾銷之機會。時至今日，外糖遍佔國內市場，國糖反漸絕跡，現象如斯，而製糖業未有不瀕於破產者也。

我國糖產，昔時暢旺，本可自給，故植蔗之風，遍及十省，若四川，廣東，福建，安徽，雲南，湖南，廣西，江西，浙江，河南等地，農家多以種蔗爲其重要副業。自一九零五年以降，洋糖漸次輸入傾銷，國內蔗農又形退化，因之每年海關冊所記載之洋糖入口數字，入超常在數千萬間。據老於糖業者之估計，現時我國年產蔗糖，已形銳減，僅約二百萬擔耳。其中四川省佔八十萬擔

，廣東省六十萬擔，福建省三十萬擔，其他三十萬擔。以我國人口如是之衆，生產如是其微，毋怪乎外糖得以乘隙侵入也。

綜觀上述國糖之估計數額，可知全國產量最豐者，當首推四川，次爲廣東，再次爲福建。顧三省之中，除廣東近因省政當局之努力，已創設機製糖廠，獎勵植蔗，積極從事復興運動之外；而氣候適宜，生產最多之四川，自前設之機製糖廠失敗以後，無人繼起直追，以觀厥成，是爲憾耳。

四川之糖，本爲世所著稱之富源，苟能投以鉅額之資金，採用最新之科學方法，積極經營，以圖提高成色，增加產量，則匪特裨益農村經濟，且可杜絕漏卮，以挽利權。希有識之士，力加提倡，以發揚四川省糖業固有之光榮，而奠復興民族經濟之根基。編者以遍搜材料之所得，再博訪而周諮，聊草斯篇，以供獻社會，俾熱心於改造四川物產者之探擇焉。

## 二、生產概況

(1) 產地

四川氣候，夏令多雨，秋末晴乾，對於甘蔗之栽植，頗稱合宜。長江，嘉陵江，沱江，岷江一帶，皆可種植。然現在產糖最盛之區，僅沱江流域之簡州，陽縣，資中，內江四縣，年產約一千五百餘萬擔。其他如富順，榮縣，瀘州，仁壽，威遠等處，產量甚微，故暫從略。茲將重要產區，繪成一圖，從可窺知其大概也。

民生實業公司經濟研究室最近出版

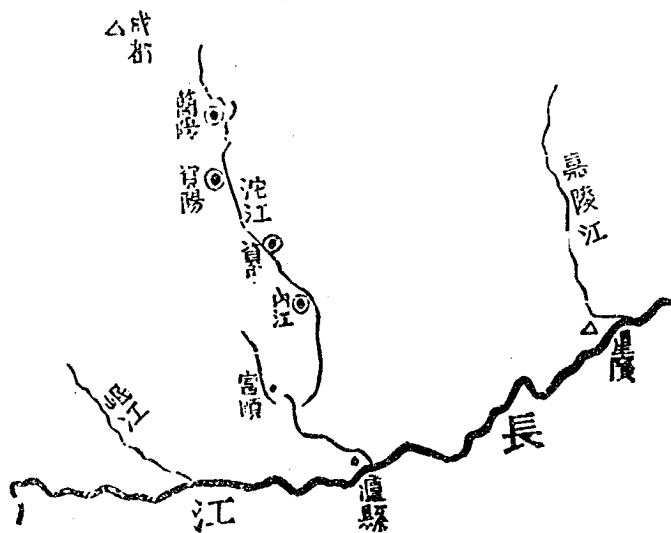
四川省之桐油

本書經編者數月實地調查，始克完成。內分五章，舉凡四川桐油之生產，運銷，貿易，改良等，無不殫精竭慮，敘述詳明。材料均極新穎，內容至為豐富，洵足為研究或經營桐油事業者，唯一參攷之佳本。



# 四川產蔗區域圖

●...產蔗最盛之區



(2) 產量

四川逐處皆山，測量困難，故田地之面積，向不以畝計，田賦之多少，則以糧之担數為標準。茲為便利起見，仍以每畝估計之。內江山地，每畝可產甘蔗五十八擔，壩地六十三擔；資中山地六十九擔，壩地五十八擔；資陽壩土五十擔。簡州未能切實調查，據農人之估計，約七十擔至一百擔之間，但農夫對於畝之大小，素無正確觀念，此數字之不可據，固無諱言，姑錄之以備參考耳。

川省產糖區域，首推內江，產量最鉅，次為簡州。資中及資陽；蓋產蔗多，而產糖亦必鉅也。茲將各地每年最高與最低之產量，列之如左：

(A) 內江最高年產六千四百萬斤，最低年產四千萬斤

(B) 簡州最高年產四千五百萬斤，最低年產三千五百萬斤

(C) 資中最高年產四千萬斤，最低年產三千萬斤

(D) 資陽最高年產二千萬斤，最低年產一千五百萬斤

內江之糖過半數煮成胚子，漏成白糖與桔糖；資中所產，幾完全爲白糖及桔糖；資陽全爲水糖；而簡州則水糖與漏子各半耳。

(3) 植蔗方法

四川農民，大都兼種甘蔗，因其收益較其他農作物爲優；且有稻糧種地尚不及蔗土之多者，如最盛產區數縣是也。每當春分清明時節，是爲播種期間，種後須經六七個月，始能成熟，較任何農作物之生長時間爲久。蔗長約六尺至八尺，莖粗約六分至八分，每莖重約八兩至十二兩。成熟後，再延一二月內收穫，糖汁能始充分。

蔗土約距三尺爲行，形如條狀。每屆播種時期，農家異常忙碌，凡可操作之人，皆全體動員，必須於數日或十餘日內將蔗種齊。其種植方法，先將平地鋤深五六寸，寬亦如之，用上年預藏蔗苗，排列三莖，聯貫植於所鋤之坑間，

先施糞尿，再覆寸許之泥土，一月左右，蔗苗出土六七寸，莖之距離約寸許，此時再施肥料一次，以培其本。當此次施肥之際，蔗座應覆三四寸厚之泥土，此項覆土工作，俗稱『上行』。迨蔗莖長至三尺許，再上行一次，稱爲『大上行』，惟並不施肥，僅覆泥土。蔗田因迭次上行，使播種時之坑地，漸變成凸形之畦，高可尺許，至此已失去廬山真面目矣。

產蔗區內，大半每年可種二季。內江，資中種二季者居多。亦有二年種三季，給土質休息之機，以期下季產額豐盛者。至資陽與簡州，則多種一季也。

#### (4) 生產程序

四川製糖，迄今仍沿用舊法，無稍改進。各地糖房頗多，以內江爲巨擘，大小共有七百九十餘家；簡州四百餘家；資中三百餘家；因資中全產白糖，自做自漏者居多，故糖房與漏棚，常爲一家。資陽雖無記錄可查，然以產量推算，亦可知其大概矣。

四川製糖之程序，約分爲兩期：第一期，操糖房業者，先買若干預貨甘蔗，以爲次年壓水熬糖之用，是種糖房，自身之土地種蔗甚多，再收買附近之甘蔗，以爲補充足以供給壓糖之消耗。每年十冬臘三月，爲甘蔗成熟壓水熬糖時期，業糖房者，泰半預先向漏棚賣出糖清若干萬，預收若干成之價金，以爲買預貨甘蔗之用。往往天年欠豐，甘蔗收成銳減，凡農民種蔗預賣時，多收蔗價，無法退還，積欠於糖房，而糖房所收蔗量既少，產糖亦少，遂交漏棚之糖清亦少，於是亦無法退還欠款，只得積欠，待次年交易償付。其中糖業不善經營而失敗倒閉者，無不拖累漏棚；然漏棚商人以糖之收入雖少，而糖價高昂，獲利頗豐，且其資本較厚，被倒之款，無非多擱置一部份資本，可待以後交易，次第收回也。第二期，糖房壓蔗水熬糖，售之於漏棚商，漏棚商用所買之糖清，以簡單之手續製造白糖與桔糖出售，可獲巨利。據富於經驗者云：一萬糖清可出白糖三千觔及桔糖五六千觔，其餘一脛之桔水，可售與釀房烤酒，無絲毫

損耗，故業漏棚者，均穩獲大利也。但近數年來，產區各縣，漏棚商人，寥寥無幾，因其資本屢年呆滯，虧本者衆，故今日鮮有專營漏棚商者，所有製造白糖桔糖等之階段，完全由業糖房者獨力兼營矣。

### 三、運銷概況

#### (1) 市價

今年川省糖價，略爲上漲，平均每百斤桔糖約八元半，水糖十元，白糖及轉火糖約二十元；冰糖廠之上白糖每百斤二十一元五角，頭號冰百斤三十一元五，二號冰百斤二十九元半。去年川省共匪猖獗，糖價慘落，若與今年之價相比，相差殊鉅，是故去年存糖之商家，今年皆獲大利也。

各地糖品市價，不易調查，僅將內江六年來——十七年至二十二年——各種糖品之平均市價，列表如下，以資參考。

內江六年來各種糖品平均市價表（每百斤單位元）

年 別	白 糖	水 糖	桔 糖	冰 糖
十七年	一三・五〇	九・〇〇	四・五〇	二二・五〇
十八年	一三・五〇	五・一〇	四・五〇	二〇・七〇
十九年	一六・七〇	六・三〇	四・五〇	二七・〇〇
二十年	一六・七〇	一〇・八〇	七・二〇	二七・〇〇
二十一年	一六・七〇	六・三〇	一〇・一〇	二七・〇〇
二十二年	一九・〇〇	八・一〇	七・二〇	二七・〇〇

(2) 輸出量

每年冬末春初，是爲川省糖運最旺時期，蓋新出品方始上市，一般樂於廉價購買也。白糖與冰糖，皆銷本省，運銷省外者，則以桔糖爲大宗。宜昌，沙市，漢口三埠，爲桔糖之最大銷場，因其多用作醫藥，謂可治感冒等症，當地呼爲「藥糖」，四鄉尤爲樂用。

水糖因作塊狀，山運不易損失，故銷本省之外，又爲雲南，貴州所歡迎。走雲貴之貨，泰半先由水路至江津起岸，然後由揆子挑夫，運往二省各地。簡州資陽之糖，走川北者居多，南銷之貨，以資中內江之產量爲轉移，蓋地理上之關係也。十數年來，川糖銷路，頗有起落，省內銷場，本佔重要地位，然無統計可考，殊引爲憾！茲就海關冊所載輸出省外者之數字，列如左表，以見一斑：

最近十餘年川糖出口概況表

年 次	數 量(擔)	金 額(關平兩)
一九二四	一五七,八九九	八一三,九九九
一九二五	九六,一九八	七七九,九七五
一九二六	九一,六九〇	六一四,三二三
一九二七	一二,八七八	九一,七九六



一九二八	一九，九六八	一二三，八〇二
一九二九	六八，四八四	四一四，七六四
一九三〇	四，九九三	二八，六六〇
一九三一	二二，〇〇七	一四七，一一〇
一九三二	八四，一三八	五六七，四三六
一九三三	二三五，八二一	二，三六七，五九〇(元)
一九三四	九五，七四四(公擔)	一，六八二，九八二(元)
一九三五	一五一，五八三(公擔)	二，三〇六，五四六(元)

綜觀上表，可知四川糖業，歷年皆在不振狀態之中，近兩年來，因福建、廣東等產糖之區，米價昂貴，農民多有改蔗田而為稻田者；故省外供不應求，川糖銷路，乃漸有起色；然此數字並不算多，以視民十以前之輸出數額，相差殊鉅，吾人若據此樂觀，實大錯而特錯也。

#### 四、衰敗之原因

##### (1) 製造粗陋

(A) 製造粗陋之點，首推壓蔗，現在以石輥所壓之蔗汁，恐尚不及百分之六十，以視新式機器所能壓百分之八十乃至九十五以上，其損失殊可觀也。

(B) 澄清工作，既不完備，又乏科學方法之節制。所加石灰之量，無一定之標準，且無簡單之漂白設施，致糖色欠佳。加石灰之後，沉澱不經過濾，即行傾去，損失之糖汁，其量不少。

(C) 煮法用直接火力，無論技術如何巧妙，一部份糖分，必被燒焦，最後之出品，色澤必劣。

(D) 漏棚舊法，分出原水，泥水及漏水，共經二月之久，其害之大，非僅一端。若用新式之離心機，則一小時之工作，可抵二月之勞苦，其速度之相差，誠不可以道里計也。

(2) 債息太高

四川糖業之借款，月息時在三四分之間，以如此高利剝削之下，生產者焉得無艱窘之痛感？處今商戰劇烈之時，又烏能與外貨競爭？是故欲糖業之發展，無論新式大廠，或舊法糖房，利息之當大減，誠目前之先決問題也。

(3) 捐稅及運費之繁重

糖品捐稅，重而且繁，除出產稅外，尚有護商稅，營業稅，出口稅，報關稅，印花稅等，不勝枚舉。每過一城，輒重徵一次。又加以交通不便，運費浩大，旱路百里，每擔即達一元餘之力腳，似此情形，成本如何不加高？銷路如何不受阻礙耶？

上述數大弊端，關係四川糖業前途至鉅，苟不力加改革，以求發展，則吾國市場，必將被外貨侵蝕殆盡，而所有舊式糖房，亦必無法繼續其生存也。

五、結論

四川乃中國重要糖之區也，觀乎上述，概可瞭然。內江，資中，沱陽，簡州等處糖品，外銷之量，雖甚微末，而年產實達七八百萬之鉅，此尚爲土法時代之產額，苟能採用最新科學方法，提高成色，大量生產，則驅逐洋糖之傾銷，亦非難事也。歷年四川糖業之衰落，製法粗陋，不能與外糖競爭，故爲其主要原因；然政府之苛捐，交通之不便，借貸之剝削，亦不能辭其阻滯發展之咎。是故欲糖業之進步，當從稅則，交通，經濟，技術着眼，而輔以保護與獎勵政策並行，蓋非單方面努力所能奏效者也。政府苟不欲提倡實業，振興糖產則已，若欲挽回利權，補塞漏卮，則必須於此數點，三致意焉。

## 四、豬鬃

### 一、緒言

四川豬鬃，夙稱於世。其毛修長而勁，彈力最強，頗富光澤，歐美各國，爭相樂用。而白鬃品質之良，冠於世界，尤爲暢銷。近年川省出口商品，如牛皮，羊皮，生絲，藥材，夏布，川糖等，自民國十九年後，無不價跌量減，呈露衰落之現象。惟豬鬃一項，不僅尙能保持原有之地位，且其價值亦頗增高，各國需要之殷，蓋可想見。從前每年出口豬鬃約值二百萬兩上下，及到去年，一躍而突破五百萬元，其關係川省農村經濟之鉅，固不待言。此項物產，吾人實有研究之價值，爰草是篇，續述四川豬鬃之產銷情況，期以促起國人之注意焉。

### 二、生產概況

## (1) 產地與產量

## (A) 產地

養猪爲農家副業之一，中華全國，除回教區域之外，殆無地無之。四川，湖北，湖南，河南，山東，江蘇，浙江，廣東，及東三省，均爲重要產地。城市與農村之貧民，無不畜養，蓋猪之疾害既少，餵料賤廉，飼養復易，無形中遂成爲家庭之重要副業焉。

猪之全身，幾無廢物，其主要產品，爲猪肉，猪油，猪腸，火腿，及猪鬃；而尤以猪鬃在商品上佔最高之地位。古時猪稱「剛鬣」，蓋以猪背上之剛毛，修長而勁，異於他毛故也。

川省所產之猪鬃，品質優良，人皆樂用。全川各縣，無縣不產。而以敘府，瀘州，重慶，涪州，萬縣，合江，綏定，順慶，廣安，成都，簡州，榮昌，隆昌等縣爲其重要產區。其中以嘉陵江流域各縣所產，光澤最好；榮昌，隆昌

，則以生產大量白鬃著聞。

(B)產量

豬鬃之產量，全國共計約有九萬六千擔。黑豬鬃年產九萬擔，其中東三省與華北各省佔三萬五千擔，長江一帶佔二萬五千擔，四川與廣東各佔一萬五千擔。白豬鬃年產六千擔，四川與湖南約各佔一半。

四川豬鬃之產量，由全國總產量推測之，雖尚不到二萬擔，僅此亦頗可觀。其中黑鬃佔百分之九十，白鬃佔百分之十。合計「生貨」約二百萬斤，每年由滇黔輸入約六千萬斤，甘肅輸入約四千萬斤，故本省所產，實際僅有一百萬斤。至野鬃一項，每年出產甚少，至多亦不過萬餘斤耳。

(2)種類與花色

家豬之毛，有黑有白，野豬之毛，純為黃色。但豬毛一經生霏，則呈露黃黑色澤，殊不美觀。故四川豬鬃，除普通所分黑白兩種外，另有所謂「黃色」。

霏毛」者，卽是故也。

豬鬃之價值，咸以長短爲標準。計自「鬃子」起，至六吋止；六吋以上，名曰「出吋」，仍以六吋計算其價格。普通分爲十七種，俗稱每種爲「花色」。四川售鬃者，因節省電報費用，將各級豬鬃，配搭成號，每號備足十七花色之數，或十七花色中之某數種花色。重慶最通行者，則爲二十七號。此外，豬鬃之花色，尙有生貨與熟貨之區別，生貨花色，計有四種，而熟貨花色，則有十七種之多也。

(3) 製造

(甲) 洗揀程序

豬鬃初由販子或山貨棧購入時，稱爲生貨。由生貨洗揀後，始爲熟貨。該業有所謂洗房者，卽專司洗揀豬鬃之工作場所也。洗房之設備，除盆缸篾篩之外，絕無新式之機械器具。茲將洗揀程序，列如左項：



(A) 泡漬：猪鬃由鄉間收集時，均係長短不齊，污穢不堪，且毛根帶有血，須先泡於含鹼質水之缸內，經七八日後，始可取出，其時血肉均已自行浮脫。冬季則須十一二日之久。

(B) 踏踐：猪鬃由鹽水取出，梳剔肉皮與鬍毛後，即以篩箕盛貯，用足踐踏，然後再用清水洗淨之，凡三四次乃可。

(C) 炕乾：洗淨後，以篩盛置於發熱之石坑上炕乾之。

(D) 纏板：炕乾後，不分長短，以繩分束於長約六七寸之小木板上。

(E) 蒸伸：生毛於未蒸之前，皆呈彎曲之狀，故必束於板上，加以蒸汽，使其伸直，殺去微生物並除去穢氣等。惟白鬃例外，無須此蒸伸之手續。

(F) 再炕：經蒸伸後，再使潮濕，再炕乾之，而後成爲批子。

(G) 梳別：做成批子後，用繩束之，而後以梳剔別其長短——先長後短，

一分置之。

(H)揉正：毛之長短，雖經剔別，然頭尾不正，須以手揉縱，使毛頭自行冒出，再整理之，使其頭尾順正。

(I)束緊：依分成之各種花色，以黃色之紗繩緊束其毛根。如爲紮子，則束於腰間。每束之直徑爲二寸一分，紮子則爲三寸。至是卽成爲熟貨矣。

(J)檢驗：熟貨成功後，須經三次之檢驗，方能收貨。

(1)初檢：檢查毛根有無未脫肉皮者，並將毛端剪齊。

(2)再檢：交女工檢查毛中有無參混其他顏色之毛，有則用錐去之，紮子不檢。

(3)末檢：檢查前兩次之工作，是否完善，並視繩束是否緊固。

(K)磨齊：熟貨檢驗後，束端之毛根，尙不十分平齊，故須磨於石上，使

其光平。

(L)包裹：每種花色，再以印就各號商標之紙，分類包裹之。

(M)裝箱：將包好之貨，裝入木箱，每箱簽一發貨單，重量計一百斤，箱外再固以鐵皮，於是手續完備，即可啓運矣。又豬鬃因價值頗昂，爲防止偷貨起見，有用機器裝箱法者，每箱費用，約爲二元。

### 三、運銷概況

#### (1)川鬃出口史略

近百年來，我國豬鬃方始成爲重要商品。最初美國產額最大，所出產品，多運銷於英法二國，後以製造業逐漸發達，乃一變而爲重要之輸入國。現時之輸出國，則爲中國與俄國焉。

四川在數十年前，無豬鬃之可言。畜豬者，於殺後多棄其不取，間有所取

，亦不過用作洗衣刷等而已。迄前清光緒十六七年時，英人立德羅始招天津工人十餘人入川，組織此業。後以人數過少，又招收學徒，但每年所產之貨，僅百餘箱，無足輕重也。嗣後營業發展，清末之際，乃歸於英商之隆茂洋行，每年出品始增至千餘擔。厥後安利英，寶豐，怡和，亦相繼經營。此時期中，華人除學徒工人等外，皆屈服於外人勢力之下。直至清末，始有川人組織字號販運至申漢與外商競爭，營業尙稱不惡。民三以後，直至民十四五止，皆為華洋競爭時代；但洋商因外繳重大，成本過高，所得不敷所失，遂全讓華商經營焉。

## (2) 輸出量

考我國猪鬃之輸出，始於光緒年間。歐戰當時，外銷漸趨暢旺，出口總值曾達四百四十餘萬關兩。歐戰末期，帝俄崩潰之後，蘇俄之猪鬃，無由出口，我國輸出，因之大增。迄於近年，出口情形，仍甚良好。尤以一九三四年貨值

四川之生油

增加之成分，較諸數量遠鉅，具見價格殊為堅挺也。四川出口猪鬃，其消長情態，大致相同，無何變格。茲將最近十餘年間之輸出數量及其總值，詳列如左，以見其盛況之趨勢焉。

最近十餘年四川猪鬃出口概況表（根據海關貿易冊）

年次	數量(擔)	金額(關平兩)
一九二四	一四,四〇一	一,七〇四,九四四
一九二五	一四,五二二	一,九八七,六九九
一九二六	九,七七〇	一,四〇五,〇七八
一九二七	一〇,八九三	一,八〇四,一三五
一九二八	一一,三九一	一,八一三,六三八
一九二九	一一,一六二	一,九七六,〇一六
一九三〇	一二,二四八	二,二二一,〇九〇

一九三一	一〇,七一九	二,〇六八,九六七
一九三二	九,五三六	一,六九五,〇二二
一九三三	一七,六二一	四,一〇一,〇六六(元)
一九三四	一〇,六七一(公擔)	五,五九一,四三二(元)
一九三五	一〇,九九六(公擔)	四,四六六,九一三(元)

觀乎上表，可知四川猪鬃出口數量雖無如何顯著之增加，而其價格，則突飛猛漲，至堪驚人！若與全國出口猪鬃總值相較，約佔三分之一，將來希望之大，何待贅言。願川中從事猪鬃業務者，奮起力追，復興農村經濟，斯一道也。

### (3) 銷場

四川猪鬃業，曾經長時期之堅苦奮鬥，方獲佔今日出口貿易之重要地位。且川鬃得天獨厚，因具有陝甘之長鬃，貴州之硬鬃，及川北鬃之光澤種種特點，在國際上曾獲絕佳之聲譽。黑猪鬃暢銷美國，歐洲次之；白猪鬃運銷日本，

經漂染後，再轉售美國。計日本約銷納百分之二十，法國銷納百分之三十，美國銷納百分之二十，英國與德國銷納百分之三十。野豬鬃與霧豬鬃雖亦運銷國外，惟因品質不佳，價值低廉，銷量甚微，無可記述耳。

(4) 用途

豬鬃之性質，強韌耐久，富於彈力，受潮濕之影響極少，故為各種刷子材料中之上品，白鬃經漂染後，為純白色之半透明體，狀極美觀，最宜於製造各種清潔人體之刷子。黑鬃雖不能漂白，頗宜於掃刷機器等粗物，如紡織機，捲菸機等，均非他種植物之纖維所可代用。茲將豬鬃之各種用途，分別敘之如左：

(一) 紫子以上之豬鬃

(1) 製各種刷子：如牙刷，理髮刷，衣服刷，鞋刷，鬚刷，帽刷，眉刷，洗衣刷，浴室刷，家具刷，煤爐刷，煤突刷，槍礮刷，

機器刷，洗馬刷，醫用刷，繪圖刷，髹漆刷，油漆筆刷，漿糊刷等。

(2) 製造絲織品之滾頭。

(3) 鞋匠縫鞋，用作引針。

(二) 鬃子以下之氈毛

(1) 作肥料之用。

(2) 參用作紙筋泥。

(3) 混合其他毛髮作墊褥之用。

#### 四、結論

四川年產黑白猪鬃一萬五千擔，約佔全國產量六分之一。而品質之優良，尤能得天獨厚，無與倫比。歐戰以還，價值逐漸增漲，川中猪鬃業務，愈益趨於發達。迄於近年，白鬃每擔價格，漲至一千二三百元，可謂登峯造極，盛極



一時。此雖因一時供求關係使然，但其爲吾川最有希望之出口商業，殆無疑問。現時四川各種出口土貨，除桐油外，無不價值陡跌，宣告破產，僅此黑白豬，崇尙能保持國際相當之聲譽，故無人對於此種重要產業，不可不深切注意改良者也。

## 五、牛皮

### 一、緒言

中國各省之力畜，以黃牛最爲普遍，水牛則因氣候上之關係，北方罕見，南方較多，尤以福建，廣東，四川爲最著焉。

四川氣候溫和，土地高燥，宜於飼養各種牲畜，以言牛產，即佔全國產地之重要地位。其牛皮之皮質，堅厚耐用，纖維緻密，絕少疵痕，歐美各國，咸樂購買。惟川中售戶，不求製貨精良，建立信用，甚且作偽做假，圖獲厚利，致使貨品價值，喪失匪淺。長此以往，牛皮貿易，影響殊鉅，此吾人不可不喚醒其注意改良者也。

### 一一、生產概況

#### (1) 產地與產量

(A) 產地

四川素稱產牛之區，出產之豐且著名者，厥推成都一帶。其他川東南北，亦莫不產，惟優劣不齊，各色皆備。茲將全川產地及其品質優劣之點，分別敘述，以見一斑：

(一) 成都：東北路產地，如簡陽、樂至、資陽、新都、新繁、什邡、廣漢等處，地多平原，草料甚佳，產品肉身厚，毛衣緊密，磅位重者多。西南路產地，如新津、邛崃、彭山、蒲江等地，山多貧瘠，草料不佳，故皮張毛衣均較遜色。

(二) 萬縣：產地分南岸與北岸；南岸為施南、利川等地；北岸又分上北岸與下北岸；上北岸為綏定、開江、開縣；下北岸為奉節、巫山等地。各路貨品均集中於萬縣。上北岸所產皮質最佳，毛厚皮肥乃其優點也。

(三)嘉定：上川南產品，多集中於此。產皮多屬小張，質亦不良；幸各地之皮，頭脚皆削，尙可補其缺點。

(四)瀘縣：南岸產地如江安、納谿、永寧、畢節等處，惟貨品殊不佳。中路一帶尙屬優良，如隆昌、富順等地之產品，不僅張葉大，而皮板亦頗結練也。

(五)重慶：上川東各地之產品，咸集中於此，皮質本佳，因製造不良，出品殊爲惡劣。

### (B)產量

四川牛皮產量，向無統計。據專營斯業者之估計，約有二萬餘擔之譜，其中黃皮與水皮，各佔百分之五十。成都附近二十餘縣，產量最豐，其他次之。昔年輸出暢旺，今因川中製革工業逐漸發達，輸出數量已漸形減削矣。

### (2)優劣之鑑別

黃皮之皮質緻密，製成革物，強韌耐久；水皮之皮質，異常粗硬，是其缺點。而黃皮以張葉大，斤兩重，板皮結練緻密，無劣皮惡點者為佳；水皮亦以大張而無劣皮惡點者為良。此就鑑別牛皮本身之優劣與否而言，惟現時各國買貨，磅位上時有變動，昔時牛皮愈重愈佳，今則輕磅之貨，方能受人歡迎也。

### (3) 製造

黃皮與水皮之製造方法，無何相異之點。茲分生貨與熟貨統敘之如下：

#### (一) 生貨製法

1 殺法：未殺之前，以繩緊束牛之四足，使之倒地；再以木棒按其兩角，使不能動，然後以刀殺之。

2 剝皮：剝皮之前，先解其束牛之繩，後用刀從腹部直劃一線，以手逐漸分剝，使皮完全脫離牛身。外山屠夫，因圖加重斤兩，每不將牛頭部份之皮削去，為害甚鉅。

(二) 熟貨製法

1 膠房之製作：現代科學昌明，製革技術，日臻進步，我國製皮老法，全不適用。惟四川之新式製革廠尚不多見，設施亦不健全，故今日仍有膠房之存在。茲將膠房製造牛皮之方法述之如下：

(甲) 浸灰：膠房於收貨後，將牛皮和以水灰，置於掘就之硝坑內。坑內備有石灰，使皮受浸。而受浸時間之長短，夏季約需一週，冬季則需半月。

(乙) 洗灰：牛皮在硝坑內受浸相當時日後，取出以水洗之，謂之洗灰。牛皮經石灰所浸，即自行脫落，洗後則成爲潔淨之皮板。

(丙) 烘乾：將皮置於烘灶上，以稻草焮之，使皮板成熟而結練。

(丁) 上倍子：牛皮於烘乾後，呈黑色，故必須將角煮成水質，敷於皮面，使現黃色，以資美觀。

(戊)晒乾：染成黃色後，即捲起晒乾。

(己)成捆：將乾者之皮，打成一捆，每捆二十餘張，重約二百七八十斤。

2 製革廠之製作：製革廠之製造牛皮，各家大略相同。茲以重慶求精製革公司為標準，其硝製牛皮所採之方法，略如下述：

(甲)水洗：將牛皮置於轉鼓之中，迴環沖洗，使其潔淨。

(乙)浸灰：先以石灰調配相當之水量，儲於石灰池中，再加相當之硫化鈉，然後置皮其中。約旬日即可取出。

(丙)脫毛：將浸之皮，置於弧形斜板上，用鈍刀行脫毛工作；畢後再浸入水槽中，以免發生碳酸鈣，沉澱於皮之表裏。

(丁)除灰：如為厚皮，僅將皮置於弧形斜板上，去其油肉，使厚薄均勻；再浸於稀硫酸中，使易於吸收丹寧液。如為薄皮，則削裹工作，較為注意；至所需要之厚薄程度時，即用糖精或其他

去灰法以除灰，約數小時即可完畢。

(戊)施鞣：鞣革本以礦物鞣製爲佳，因藥品價昂，該廠多採植物鞣，但有時亦兼用礦物鞣。

(己)完成：牛皮鞣後，用水洗之，待其半乾，行加脂工作；最後使用磨光機，使之光滑，卽告完成。

### 三、運銷概況

#### (1)輸出量

我國牛皮產量，向無精確之統計，僅知民十以前，出口數額頗鉅，曾達五十萬擔之譜；民十以後，國內製革工業發達，需用驟增，輸出數量已大形減削矣。四川情形，大概相似，消長程度，完全一律。茲將最近十餘年來四川牛皮之輸出數量，列如左表，以見其梗概焉。

最近十餘年四川牛皮出口概況表(根據海關貿易冊)



鹿物要主之省川四

年次	數量 (擔)	金額 (關平兩)
一九二四	二二, 九四五	五五五, 四二五
一九二五	四三, 〇〇〇	一, 一三五, 一〇五
一九二六	三一, 〇五六	七二七, 五五〇
一九二七	二三, 一九四	六七八, 四五五
一九二八	二三, 九八七	七四四, 二二五
一九二九	二四, 四四一	七一三, 六二五
一九三〇	二〇, 三〇一	五五六, 〇一五
一九三一	二一, 二九〇	六一三, 二二五
一九三二	一一, 二〇三	二九〇, 三五三
一九三三	二二, 五二三	六三二, 四五二(元)
一九三四	一七, 三八〇(公擔)	八四〇, 六五九(元)

五一九三

二〇，七五一（公擔）

八九一，四四九（元）

綜觀上表，可知四川牛皮出口之消長情態。近年輸出貿易已漸次陷於萎縮狀態之中，僅價格略為增漲耳。

### (2) 銷場

川產牛皮，昔年大部份銷於國外，近年本省製革工業逐漸發達，需要增多，於是輸出數量，乃形銳減。計銷於國外者，佔百分之四十，其中日本佔百分之三十，英美法等國佔百分之十；銷於省外者，佔百分之二十；銷於本省者，佔百分之四十。觀此即可知銷場之大概情形也。

### (3) 用途

(一) 黃皮之用途：黃皮可以製造各種製革物品，重要者如皮鞋，皮箱，軍用刀帶，子彈帶，手鎗外壳等。重慶硝房出品，僅可用作底皮；製革廠出品，則可用作皮鞋，皮夾等。

(二)水皮之用途：水皮質料粗糙，且不美觀，不能製造精美物品，僅底皮，皮繩等，乃用之以爲原料耳。

#### 四、結論

四川牛皮輸出之量，約佔全國輸出總額四分之一，數十年來，皆爲出口商品之大宗，其在全國，亦佔異常重要之地位。苟能利用四川優良之天然環境，提倡牧畜，改良製造，前途發展，殊未可量。蓋文明愈有進步，需要愈益增加，此種生產事業，吾人必須詳加研究調查，未可忽視者也。

## 六、羊皮

### 一、緒言

中國羊皮產地，分佈極廣，殆無省無之；尤以四川荒山廣袤，夙爲著名收羊之地，每年所產黑白羊皮，爲數頗夥，行銷海外，獲利亦豐。惜川人牧羊，多屬農家副業，既未選擇優良羊種，復未從事大規模之經營，坐令利源喪失，良可慨已。

### 一一、生產概況

#### (1) 產地與產量

##### (A) 產地

四川羊皮產地，殆遍全省，無縣無之。除松潘一帶所產之皮，專用以製造皮裘，不屬於羊皮貿易範圍之外，其他各縣所產者，悉可用之以製造皮革。尤

以萬縣之白皮，成都之黃皮，爲最著焉。

(B) 產量

四川農人，多畜綿羊，故其羊皮產量，恆達二萬餘擔。吾人調查近年由重慶輸出數量，平均每年約一萬八千擔；由萬縣輸出者，亦約數千擔，似與估計數量，頗相符合。雖無精確數字可資考證，但亦可見其大概情形矣。

(2) 製造

各地於殺羊之後，先剝其皮。晒乾成捆，運至重慶，存入堆棧，如尚有未乾者，無論何種劣板，亦必須再晒，然後始可售與字號。字號收貨之後，須加工製造，方成熟貨。其工作歷程約如下述：

(A) 修整：先削去頭，尾，足，爪，肉，油各部份，以資整潔。

(B) 晒皮：羊皮經修整後，復現潤濕，須經晒乾。如遇雨天，則用風吹亦

可。

(C) 提花色：貨品既乾，即提分花色，以便配捆。

(D) 配捆：配捆之前，由管窖者清理羊皮張數，並掌理過磅，然後決定稱斤，及配捆成份，即通知工頭辦理配捆。

(E) 上榨：榨時，將劣皮十張，各分一半，作上下兩面之「底蓋」，使運輸時，貨不受損；中間優劣混合，即用木榨榨緊。

(F) 加繩：榨緊後，用繩捆縛，共縛八道，旋即鬆榨。

(G) 下榨：加繩後，即將捆扛下，捆縛成件，以備啓運。

### 三、運銷概況

#### (1) 輸出量

四川羊皮出口，歷為大宗，而其價值，恆達百萬以上，數額既然如此龐大，其佔出口貿易中之重要地位，固毋待言。茲將近十餘年來四川羊皮之輸出數量，列如左表，以見一斑：

四川省之主要物產

最近十餘年四川羊皮出口概況表 (根據海關貿易冊)

年次	數量 (擔)	金額 (關平兩)
一九二四	一九, 六五八	一, 四七七, 〇三七
一九二五	一七, 五〇九	一, 一九六, 〇四六
一九二六	二四, 二〇〇	一, 六三六, 一八八
一九二七	一七, 一三九	一, 四一〇, 九八六
一九二八	一七, 二八四	一, 四二三, 八一九
一九二九	一六, 一二九	一, 三九三, 四三一
一九三〇	二三, 六九〇	一, 六八四, 三六八
一九三一	二三, 五三四	一, 七〇五, 九五二
一九三二	一, 四二七, 六二五 (張)	一, 〇七六, 四五六
一九三三	二, 四五九, 七三九 (張)	二, 二七五, 五一二 (元)

一九三四

一，九六四，三五九(張)

一，六九九，三五三(元)

一九三五

一，四七四，〇六一(張)

一，三九五，七二四(元)

四川羊皮之國外銷場，爲英、美、德、日、法及香港等地；國內銷場，爲漢口、上海，以及各大商埠。國外銷場，以美國爲最旺，約佔全銷量百分之四十；英、德、日、法等國佔百分之五十；其餘百分之十，純爲四等貨，僅供國內各製革廠之需用耳。

### (3) 用途

四川羊皮之用途，可按洋莊羊皮與非洋莊羊皮二者述之：(一)洋莊羊皮之用途：大多用以製大嚙，餘則製皮鞋，內衣，皮夾，大學畢業證書，及各種重要外交條約書契等。(二)非洋莊羊皮之用途：純銷國內，以製皮鞋。

### 四、結論

吾人綜觀前表所列數字，則知四川出口羊皮，約佔全國總輸出四分之一，



其爲出口商品之大宗，殆無疑義。近年歐美經濟極度恐慌，銷路理應呆滯，然而川中羊皮出口，仍不稍衰，是可見其品質優良，決非劣質皮張所可代替者也。苟能加以科學改良，力求進步，前途發展，殊無限量，願營斯業者，三致意焉。

## 七、紙

### 一、緒言

四川紙業，始於隋唐，降至明清，遍銷鄂豫陝甘諸省，歷爲出口商品之大宗。惟以農民智識譾陋，大率固步自封，迄今川中紙廠，純依土法製造，質既不精，量復日減，馴致洋紙源源輸入，每歲恆達數百萬元，其影響於川民生計，土紙產銷，至爲深切。近雖竭力提倡土產，避用外貨，然而土紙供不應求，價且昂貴，似此捨本逐末，弗事改良，則恐洋紙愈見增加，川紙銷路益形蕭索也。

川省產紙之區，散佈頗廣，製紙原料，所在豐足，吾人若能善於利用，實爲川中一大富源。爰草是篇，縷述四川紙業之產銷情況，冀以促起國人之注意，力求精進，補塞漏卮，裨益民生，斯捷徑也。

## 二、生產概況

### (1) 產地與產量

#### (A) 產地

四川造紙工業，歷代久享盛名，產紙區域，幾遍全省，如夾江，綿竹，則其最著者也。茲揭誌之，以見一斑：

(一) 夾江：產對方，省貢，大方，貢川，川連，連史，高陽，老連史等紙，概係土法製造。

(二) 綿竹：綿竹紙與夾江紙齊名，除新聞紙外，各種土紙，均能製造，尤以銀硃紙最爲著名。

(三) 嘉定：該縣嘉樂紙廠，開四川機器造紙之先河，所製土新聞紙，專供成都各報之用。

(四) 廣安：產廣貢，對方，連史，廣新聞等紙，亦係土法製造。

- (五)梁山：產黃表，漂粉，對方，而以黃表紙遠銷豫鄂陝甘，最為著名。
- (六)合川：產毛邊，二元，近年亦能製造土新聞紙。
- (七)銅梁：以勾邊，對方為大宗。
- (八)新津：以化連紙及錢紙為大宗，銷路頗廣。
- (九)崇慶：產錢紙及化連紙，俗稱分州紙，銷路亦廣。
- (十)大竹：以佛表紙為大宗，銷路最廣。
- (十一)巴縣：產元邊，土新聞，回槽等紙。
- (十二)江北：產紙與巴縣同。
- (十三)璧山：產火紙。
- (十四)綦江：產表心紙，亦名草紙，連銷滬漢，為吾川出口商品之一。
- (十五)南川：產白紙，及表心紙。
- (十六)其他：如屏山，成都，琪縣，高縣，長甯，榮縣，洪雅，邛崃，大

邑，閬中等縣，或產水紙，或產細紙，大都材料豐富，人工低廉，惜無人從事改良耳。

(B)產量

川紙產量，向無調查，精確數目，殊難估計。每年經由海關輸出者，約十餘萬擔，實際此數，尙不足以代表全生產額十分之一二，蓋川紙銷行於省內者多，而輸出者尠也。

(2)製造

吾川製紙原料，向以竹類爲主。其製紙之法，先將竹浸泡於特製之池塘內，俟發酵時，即取出用礮或石打破之，舖於石砌之方池中，然後加以石灰；再舖竹一層於上，又再加以石灰，如是繼續堆至池滿時乃止。此時即用石板壓緊，至半月之久，俟灰變紅色時，再加以石灰，取出置於特製之蒸解釜內，加火蒸煮，凡一星期，始取出洗濯，如是再蒸煮，再洗濯，始加水浸漂，經半月，

將一切分解之物漂去而後用臼椿之，約一二小時，即成紙漿。紙漿中再加漂白粉漂之，使成雪白之糊狀液體。此後，復將此雪白溶液，加以適當之水，又加以滑葉水，即用細竹片紮成之簾子，舉入滿盛紙漿之缸中，如撈物狀，繼續數次，即成濕紙，是為抄紙工作。抄就之紙，用土法壓乾，以每五張重刷於壁上，先經風吹，繼以曬蒸打磨之工作，於是製紙程序，乃告完畢。

### 三、運銷概況

#### (1) 輸出量

紙為人生日常必需之品，吾川所產，尚不足供省內居民之消耗，是故每歲輸出，其量甚微，或僅佔全生產額十分之一二耳。然此少量，每年出口價值，恆近百萬，從可推知川中製紙工業，至為有望。茲將最近十餘年來關冊所載川紙輸出概況，揭誌如左，以見一斑：

#### 最近十餘年川紙出口概況表

四川省之主要物產

年次	數量 (擔)	金額 (關平兩)
一九二四	八二, 四〇八	四九六, 一五四
一九二五	一二四, 四五四	九三九, 九八五
一九二六	九三, 六五七	七五〇, 〇九五
一九二七	六五, 六六一	五九七, 五二二
一九二八	一〇一, 四六五	九四三, 六二九
一九二九	六〇, 二九三	一, 〇二五, 二二〇
一九三〇	九七, 八八〇	九七九, 〇〇二
一九三一	一三一, 七四二	九〇九, 二八六
一九三二	九七, 五八四	六〇九, 六六六
一九三三	一三七, 四七八	一, 七二八, 六六一 (元)
一九三四	七九, 一五四 (公擔)	一, 六一五, 一四三 (元)

一九三五

七四，五四五(公擔)

一，五三一，二六一(元)

(2) 銷場

四川土紙，銷於省內者，約十分之八九，銷於省外者，僅十分之一二。明清以降，即已遍銷豫、鄂、陝、甘、滇、黔、桂、康諸省，歲出總額，常達十餘萬担，迄於近世，仍不稍衰。惜因採用土法製造，僅可供迷信之用耳。

(3) 用途

四川土紙，質殊惡劣，大部悉用之以祭祀敬神，化為無益之消耗。他如表心，對方，連史，貢川，土報紙等，除少數可供書寫印刷外，其餘印刷藝術上諸大用途之紙，無不仰給於舶來貨品，鉅萬漏卮，彌深痛惜，倡導改良，刻不容緩矣。

四、結論

英哲杜威博士曾云：『吾人日用之紙，由直接間接統計而言，每日每人可



達半磅以上，幾與養生之麵包相等，然而吾人習焉不察，初不覺其有如是之重要。』由是可知紙之於人，實不能須臾或離也。四川製紙工業，自始發達，紙料資源，彌望皆是，上至高山，下至平地，林深箐密，無不有竹類之繁殖。故原料不虞缺乏，所需要者，乃技術改良耳。此事簡而易舉，效能特著，既供社會需求，復可填補漏卮，於國於人，兩均獲益。值茲洋紙大量傾銷，土紙日形崩潰之際，尤應積極改革，用資刷新，紙業前途，庶乎有焉矣。

## 八、五倍子

### 一、緒言

中國倍子，世所著稱，數十年來，輸出暢旺，恆被視爲染色工業之主要原料。全國各省，皆產倍子；尤以四川，湖北，湖南，貴州，廣西等省爲最著名。每當春夏之交，則可見成羣蚜蟲，棲於鹽膚木上，刺傷樹葉，成囊狀之蟲瘤，中藏其卵，是卽倍子。大者如拳，小者如菱，或圓或長，狀殊不等。初呈青色，繼變黃色，質脆中空，極易剖析。四川所產倍子，品質優良，歐美各國，咸樂購用，是故歷爲出口貨品之大宗。近年川中各種土產皆極衰敗，而五倍子之輸出仍不遜於往年，是可見外人需用之殷，川倍品質之良也。

### 二、生產概況

#### (1) 產地與產量

(A) 產地

四川倍子產地，幾遍全省，茲爲一目瞭然，分段敘之如次：

(一) 川東方面：綦江、南川、彭水、黔江、酉陽、秀山、大竹、綏定、萬源、宣漢、城口、巫溪。

(二) 川南方面：(A) 上川南：彭山、眉山、蒲江、丹稜、名山、蘆山、天全、雅安、榮經、漢源、越嶲、洪雅、夾江、峨眉、嘉定、犍爲。

(B) 下川南：峨邊、馬邊、雷波、屏山、筠連、慶符、長寧、珙縣、高縣、興文、敘永、古蔺、古宋。

(三) 川北方面：鄰水、通江、南江。

(B) 產量

四川五倍子之產量，向無精確統計。惟據關冊所載，近十餘年中，以一九

二八年輸出最爲暢旺，曾達五九六三七擔。此數自然不能代表全川之生產總額，但吾人亦可於此一數字之中獲知其大概矣。

### (2) 種類

倍子雖有因產地關係，分爲川倍、南倍、河倍者，但多以形狀分爲魚倍與肚倍兩種，較爲普通。角倍乃長形或圓形；肚倍則爲圓形或橢圓形。角倍所含鞣質，不及肚倍之多，故質稍劣，價亦較廉。

### (3) 製造

倍子於摘下之後，即須煮於沸水中，使實內之卵煮熟，免其孵化，是謂滌水。滌水之後，晒之使乾，免致霉爛。繼即售與販子，裝包運渝，再經字號聘請專人，從事揀選，搗碎，裝包，蒙面等製造之後，方始成爲淨貨，運銷外洋。

## 三、運銷概況

(1) 輸出量

四川倍子，品質優良，歷年輸出，皆極暢旺。雖消長情況，時有變遷，然較之出口絲茶，亦頗云穩定矣。茲將最近十數年來之輸出數量，列如左表，以見一斑：

最近十餘年四川五倍子出口概況表（根據海關貿易冊）

年 別	數 量（擔）	金 額（關平兩）
一九二四	四一，八九二	五〇五，五〇〇
一九二五	五四，六二四	六三一，九九三
一九二六	五七，〇〇二	七八七，二八七
一九二七	五二，八〇九	五七八，〇八八
一九二八	五九，六三七	七三五，二九五
一九二九	四二，七四五	六〇二，七八九

五 倍 子

一九三〇	四二，九七六	九六五，〇六二
一九三一	三〇，七七三	六〇九，七四〇
一九三二	二六，〇一四	四六三，一三八
一九三三	四〇，五三六	九三七，七九四(元)
一九三四	三七，三二四(公擔)	一，五一〇，〇四〇(元)
一九三五	二四，四四八(公擔)	七五五，四四二(元)

(2) 銷場

倍子之銷於國內者，爲數頗微，僅其百分之十耳。主要銷場，則爲國外，如英國、德國、法國、美國、日本等，染色工業發達，成爲重要主顧。惟歐美行家多銷淨貨，而東洋莊則多銷毛貨，蓋日人嘗將原料加工製造，然後轉售西商，以圖厚利也。

(3) 用途

倍子用途，雖甚狹窄，但其效用，至爲宏大。近時染色工業，多用之以爲主要原料。製造墨水或其他紅綠黑色染料，乃爲必需之品，如以他種染料代之，其質遠遜。至倍子之於痔藥，亦具收斂之功，惟其重用在乎工業，藥坊僅以劣質貨品代之耳。

#### 四、結論

四川倍子，品質優良，歐美各國，咸樂購用。蓋自德人發明礦物質染料後，四川倍子之固有市場，並未被其所奪，且其價格，逐漸增高，究其原因，若非品質佳良，曷克臻此。苟能利用天然環境，大量生產，力加改良，補我入超，未始無望，願國人勿輕意於出口數量之微末，而忽視焉。

五 管 子



民生實業公司經濟研究室叢刊

第一種

四川省之桐油(已出版)

江昌楮編著

第二種

四川省之主要物產(已出版)

江昌楮編著

第三種

最近四十五年來四川進出口貿易統計(印中)

甘祠森編

第四種

四川省之鹽(編著中)

江昌楮編著

民生經濟叢刊

第二種

四川省之主要物產

版權  
所印  
必究

民國二十五年七月初版

每册定價大洋肆角

編著者 江 昌 緒

發行者 重慶民生實業公司

經濟研究室

經售處 各地民生公司辦事處

代售處 全國各地大書局

印刷者 重慶新民印書館

地址：長安寺廟內

電話：二二二三號

#55

311162

311162

