

中央華郵政特准掛號認爲新聞紙類

目次

建設週訊

福建手工業紙概況及其改良建議.....林兆鶴(一)

巴縣合川南充蓬溪柑橘調查報告.....楊定楨(一三)

四川棉農對於留種上應有的改進.....楊啓復(三四)

一週戰聞紀要.....(三七)

中華民國二十七年十月十日出版

國立中央圖書館藏
四川省政府農林廳
NATIONAL CENTRAL LIBRARY
NANKING

第七卷
第六期

編輯部小啓

本訊爲計算上便利起見，改稱六卷一期，以後每卷計二十六期，仍爲每週一期，半年出版二十六期，全年五十二期，此僅爲計算方式問題，過去訂戶，計半年者以扣足二十六期爲滿，全年者以扣足五十二期爲滿，望勿誤會。此啓

七卷六期

編輯者 四川省政府建設廳
 發行者 四川省政府建設廳
 印刷者 福民印刷公司
 成都 錦王廟南街
 總代售處 四川省政府建設廳問訊處
 成都 督院街

各大書局均有代售

每週星期一發行

本期定價國幣伍分

預定

全年五十二册 二元四角 郵費五角三仙
 半年二十六册 一元二角五 郵費三角六仙

郵票代價 十足收用

本刊廣告刊例

面	積	期	數	價	目
全	幅	每	期	十	元
半	幅	每	期	五	元
四	分	之	一	每	期
				二	元
				五	角

附記：1. 登載一卷以上者九五折

2. 登載二卷以上者九折

3. 登載四卷以上者八折

4. 凡登載未滿一卷者概照定價收費

5. 本刊廣告概用白紙黑字

福建手工業紙概況及其改良動態

林兆鶴

一、緒言

福建手工業紙年產盛時值千數百萬元，衰時尚達六百二十餘萬元之譜。紙產區域分布甚廣計有四十三縣，佔全省縣數三分之二強，其中以長汀，連城，上杭，平武，順昌，沙縣，邵武等縣為最發達。緣以福建多山，竹產豐盛，利用之以製紙，實為大好之富源，且以山澗流水清潔，引以竹管，由高而下於工業用水之問題得一天然之解決；此外復利用山上之石灰石與木材，修竈焚燒，獲醃紙料之潔淨石灰，復採柳葉熬成膠水，以利抄紙之工作；是等原料，均係自然天賦，此福建手工紙業之所以普遍也。一般居民，依山築舍，鳩工製造，沿用舊法，以笨賤之生竹，經四月餘之製造過程，轉為輕貴之成品；運搬既較簡易，收入又甚可觀，故執業者繁多，而手工紙業亦因之歷久不衰。

二、生產組織

手工紙業每一組合單位為一槽，其容量(Capacity)均相等，每日可產紙一挑，約七十五斤，以其最重要之工具為新槽故因此得名。槽之組織極簡單，司管理之責者為槽主，負擔中經濟之出納，工人之調動，製造之監督，產品

之運銷及其他一切有關事務。槽主為代表紙槽對政府負有法律之責任者；以一紙槽之產權非恆屬一人，股東中得推一人以執行槽主之職權。槽主之外即為製紙之工人九人，其職司及人數如下：

- 1, 抄紙二人——正副各一，正者之技術及經驗甚豐，對為全槽各部分之技術，應有指導之能力，其優良者有執是業在四十年以上；副手多為學徒，靈敏者於四五年後即可升為正手矣。
 - 2, 剝竹蔗二人——日可剝竹蔗四百餘斤，適可供製紙一挑。
 - 3, 踏料二人——除踏料外，兼司打料。踏料之作用，有如新式工廠之叩解(Beatings)；打料之作用有如造紙機中Strainer之效應。
 - 4, 焙紙二人——因焙擦為兩面，人各一面，地位相等。
 - 5, 砍柴一人——司採取木材，供給燃料及打雜等。
- 槽主為不支薪職，對於製造上亦無若何關係。工人工資最高者日為六角，最低者日約三角。每一紙槽之開支依本年夏間情形，日約需六元五角，包括工資，飯食，油火及雜支等，約佔成本50% (以毛邊紙每挑成本十一元五角為例。) 大概與省內各地情形，無大差異。

至砍竹之工人，均屬臨時雇用性質，其工資之高下視其生產能力之大小而轉移，工資給與之標準以生竹料九百斤為一單位，因此量適足以造紙（毛邊紙）一挑故耳。每一單位之工價視距離之遠近而定，大概自五六角至八九角不等，其工作包含砍竹，去皮，片竹，去節，打細，及挑運等。每人日約可得工資五六角，此係指較高者言之，平均尚不及此。

此種生產組織之特點：一，形式簡單，成本低廉。二，多用人力，人民多有工作之機會。然其在生產上之弱點亦以組織不完善，技術無由改進，生產速度亦因此失之過緩。此有待於吾人之改進者也。

三、紙槽之設備及資本額

紙槽之房屋均甚簡陋，皆為單層式，普通成長方形，長約七丈，寬約二丈五尺略分為兩間，一為踏料，抄紙，壓榨，分張等工作及膳食用房，一為焙紙房兼工人臥室。建築材料多用黃土及杉木等，價格極賤。槽基面積包括空地最廣不過三十方丈，且係就山鹿擇址設槽，於地皮無須另備一筆購置費也。

紙槽內部設備，以製紙之種類不同，略有增減，然大體殊多相似，茲舉毛邊紙紙槽之設備為例如下：

- 1, 醃料池 (6' x 4' x 12') 6—10個
- 2, 生料壓榨機 (木製), 1 台
- 3, 踏料裝置 1 套
- 4, 紙槽 (3' x 3' x 2') 1 座

5, 本	桶	1	個
6, 木榨紙機		1	台
7, 打料木耙		1	把
8, 分料竹叉		1	把
9, 紙桌		1	只
10, 焙榨		1	座
11, 水桶		1	個
12, 紙刀		1	把

資本額可分為固定資本及流動資本二種，固定資本各紙槽略相若，平均約為四百五十元，包括房屋建築及設備等費。流動資本又視各槽之生產量多寡而申縮，因紙槽之工作時間，有長年工作或僅工作數月之別，今以一年工作三百日者為標準，其流動資金總數約如下述：

1. 紙料費（年三百挑，每挑以五元計） 1,500元
 2. 工資及雜支費（日需六元五角，以六十天為一流動週期） 800元
- 總計 1,800元

故標準紙槽之資金本額，至多不過二千三百四十元。此僅就估計數字言之，實際情形，以槽主資本之缺乏及其運用之得法，又以商人之預先放款居奇，故紙槽於經濟上較為活動，而資本額亦隨之略為減少。

四、製造方法

福建手工業紙之製法，各種略有不同，毛邊紙之製法，可以下表表明之：

1. 生竹↓砍竹↓去皮↓片竹↓去節↓打細↓竹料
2. 竹料↓醃料↓洗滌↓浸水↓剝竹蔴↓壓榨↓竹蔴

石灰11.1%

椰葉汁

↓包裝↓成品

按常於每年三月底，約在清明與夏至之間，嫩竹（蔴竹 *Phyllostachys tuberosa*）出土後，枝葉尚未發出時，長可十二尺至十五尺，即行砍伐。先去外皮，截成五尺長之竹段，剖成數片，並去其內竹節，堆置成網，每網重約二十斤，運置醃料池。池長為一丈二尺，寬六尺，深四尺。每竹一層上加石灰一層，石灰用量與竹為一與九之比，即竹九百斤須用石灰一百斤。（即造毛邊紙一担，應用石灰百斤。石灰每担價值加入運費約為國幣一元。）裝滿後，加水浸漬，上蓋蘆蓆，壓以石塊，經五六十日後（天暖時，作用較速，醃料時間縮短；天寒時則時間延長。）醃料工作告竣。放去污水，易清水沖洗（此步工作俗稱曰漂料。）如是每日一次，約洗十餘次，然後加清水滿池，浸漬月餘，漂料期間約需二月，而竹蔴即成熟矣。

將醃爛成熟竹蔴，用人工剝去外皮及裏層（外皮可製粗紙，裏層可造次等之寫字紙。（榨去水分）日約需經榨去水分之竹蔴四百八十斤，因此量適可製紙一挑，技術純熟工人二人已足應付。）移入踏料床，以腳踏成絨狀細料，轉貯料桶。抄紙時即以比種細料放入紙槽。（槽約長八尺

，寬八尺，深二尺。）和以適量之水，用木耙打料均勻，再用竹叉撈去粗料，加椰葉汁攪勻，以木板將槽隔成兩部，板前抄紙部份較窄，中橫置一竹籬，板下亦懸一竹籬，如此可以調節紙漿濃度及濾去成團紙料，以紙籬抄成紙張，重疊於木板之上，板與紙之間界一紙籬，以易附着散也，迨厚達八九寸時隔一木板，如是三層，約高三尺，調節木製壓榨機，榨去水分，至紙高度達原有四分之一時，即可放出分張，普通以十三張為一組，拊開紙角，成組使各張分離，嗣移入焙紙室，剖起單張，貼於焙檯壁上（焙檯為手工業紙乾燥器俗名，係以竹竿，竹絲，及黃土所築成之中空人字形牆壁，壁面塗以桐油及蛋清之混合液，頗為光滑，燃火於中，加溫壁面，紙中水分即為蒸發乾燥。）烘乾之。乾燥後，乃揭下裁運打裝，是即成品毛邊紙。製毛邊紙紙槽，內有工人九人其職司已如上述；日可製重紙一——玉叩七刀，每刀為二百張重十斤半上下，約值國幣二元。至長行紙（較薄毛邊紙）日可造十刀，每刀七斤有奇約值國幣二元，以其量輕工昂，故與重紙價格略相等或且高過之。

甲紙與海紙之製法，與毛邊紙略同，惟所用竹蔴較粗，即製造毛邊紙殘餘之外皮及裏層或不經剝分之原竹蔴，經踏料等手續即行造紙之成品也。

高連紙之製法，其工作程序約如下表：

1. 生竹↓砍竹↓浸水↓去皮↓片竹↓去節↓搥搗↓洗滌↓曬乾↓竹絲
- 石灰30%
- 石灰2%
2. 竹絲↓醃灰↓去水↓翻轉↓洗滌↓浸灰↓第一次

石灰18% 餘8%

蒸煮↓洗滌↓浸灰↓第二次蒸煮↓洗滌↓曬乾↓檢
 8日翻轉一次共一百日

漬↓第三次蒸煮↓洗滌↓乾晒↓天然漂白↓熟料
 漂白液 椰葉汁

3. 熟料↓木槌搗細↓漂白↓配料↓打料↓分料↓打勻
 ↓抄紙↓壓榨↓分張↓焙紙↓裁選↓包裝↓成品

每年清明至夏至之間，嫩竹（蔴竹）枝葉未發出時，即行砍下，截成五尺長竹段，置醃料池內，上壓以大石，引用山澗清水浸之，經四五十日後，剝去青皮，片開去節，以木槌搗之，放入槽中，洗去污物，曬乾，即成竹絲。竹絲每斤約值國幣五分。

將竹絲放入小池，浸以石灰乳，然後將竹絲搬入醃料池，傾入石灰水，（每百斤竹絲需石灰六十斤）至蓋其頂面止，上壓以老竹及大石，約醃五日，放去石灰水，停池內一月，在此期間，時加翻轉，一月後，洗淨灰質，再將竹絲浸於石灰乳中，置炊房內，蒸煮四日，如是者二次（第一次石灰用量為竹絲百分之三十二，第二次為百分之十八。）每次蒸煮完畢，均須加以洗滌，末一次洗淨後，曬乾，用輪蒸煮三天（每百斤竹絲，用洋輪八斤）然後用水洗淨，曬乾，運至山上，用日光漂白，每二十日翻轉一次，經一百日即呈白色，此種淨料每斤約值國幣二角五分至五角。

上述蒸鍋可容竹絲二千斤，蒸鍋裝置下為鐵釜，上置木槓，鍋內盛竹絲及石灰乳約九成滿，即可用水汽蒸解。

全國同胞：欲知唯一公正的報紙

新新新聞

報價：每月一元 半年五元四角 全年九元六角
 郵費每月二角
 社址：四川成都春熙路中段卅一號
 電話掛號：二二二二
 電報掛號：二二二二

成都快報

消息敏捷 言論正確

報價：每月一元九角 三月二元五角六分 半年九元一角八分 全年十九元九角
 郵費每月二角
 社址：成都春熙路

新報

報價：每月一元九角 三月二元五角六分 半年九元一角八分 全年十九元九角
 郵費每月二角
 社址：成都春熙路

復興日報

報價：每月一元九角 三月二元五角六分 半年九元一角八分 全年十九元九角
 郵費每月二角
 社址：成都春熙路

凡關心抗戰消息的朋友，努力救亡工作的同志，不可不讀此報。它是具有戰鬥性的報紙！

社址：成都春熙路四十九號

建 設 運 訊

將熟料利用水力輪車，以木槌搗成細絨，加漂白液於木槌臼中，漂白完成，即行抄紙，此後一切工作均與邊紙同，每桶需工人十名，日可產紙十八刀，高連紙每刀十五張，價銀二至三元。

總觀上述各種製法，生產工具雖云簡陋，而成品尚稱良好，甚適於寫字之用，吸水性強。透過性亦不弱，印刷時易於起毛，印刷機須時加洗滌，較覺煩雜，且吸油墨較多，增加印刷之成本，又不能雙面印刷及繕寫，是其缺點，更有須改進者，即生產時期過長，毛邊紙及海，甲紙等自原料至成品需時四月有奇，高連紙則需時二百日，如此遲緩，有背現代工業化之原理，故非從速善謀不可。

五·運銷概況

福建手工業紙種類頗多，細別之有百餘種，概括之可分為三類：一為粗紙如海紙甲紙等，二為毛邊紙如長行紙重紙等，三為高連紙等經漂白細料造成者。甲紙適於包裝，海紙供裱壁及迷信焚化，毛邊紙供普通寫字及印刷或捲煙之用，高連紙則多以捲煙，其銷場市場，戰前多運銷省外或南洋，大概長行紙多銷於長江流域及華北各省；甲紙大量銷入東北及華北等處，江浙及本省亦為其一部市場，海紙幾全部銷於東北及華北一帶，高連紙多銷入安南，玉扣則除廣州外尚有一部銷入安南及暹羅等地，九一八之後，東北市場頓失，甲紙銷路即大受打擊，海紙則全部失去市場。至運輸情形，就海運言之，閩北產品多集中福州由輪船運往華北；閩南產品則多由廈門出口；陸運閩北則分

由浦城運入浙江或由邵武入江西之光澤轉南昌而銷長江流域一帶；閩西則多集中峇市轉運入廣東之潮州汕頭分發廣州及南洋等地。普通情形水運較廉，陸運較貴，紙稅徵額頗不一律，稅率頗高，尤以閩西一帶為甚，以紙業為地方重要生產之一，凡遇有地方公共需款時，輒取給於紙捐，近數年來，閩西紙區治安較不平靜，保護費亦隨時徵收，統計每挑紙稅有多至一元一角者，約等於成本百分之十以上（毛邊紙），為數不可謂之不鉅。地方人士深感捐稅負荷過重，曾向省府請求救濟，業已蒙許可，是亦閩紙前途之福音也。

近年閩紙價格，時有升降，長行紙每刀價格約自八角至二元五角（每刀原定二百張，經紙行抽去四張為樣品，故實有一百九十六張。）玉扣紙每刀自一元五角至二元五角。高連紙每担二十元至三十元，每担十刀，每刀為八十五張。甲紙每担約值二元五角至三元八角，每担二塊，每塊六刀，每刀百二十張。海紙每塊約值一元五角至二元，每塊十刀，每刀為三百三十張。

紙之交易必經紙行，紙出紙槽後，由槽主與各地紙行接洽交售，然後由紙行批發運銷與他處行商，至紙售與用戶時數經轉節，輒受中飽，紙價因之加昂，尤以各種行規，極盡剝削，誠手工紙業之障礙，故宜力加糾正，庶可提

六·改良之需要

閩省紙之品質，在國產中尚稱佳良，過去營業興隆，

農村經濟裨益甚大，年來以農村經濟破產，資本頗形缺乏，且以紙區多會經紅軍佔據，屢受戰禍，紙槽因破壞而停頓者有之，以工人逃亡而停頓者有之，後治安雖云平復，然人民生活凋疲之餘，資本更覺困難，紙槽多無從恢復，紙生產量因之銳減，以長汀一縣言，未受戰事影響之前，每年平均出產毛邊紙十萬挑以上，戰後年產僅有二萬餘挑而已，其影響於國民經濟也至鉅，此有關於紙業而須改良者一。

近來機械做造手工業紙，充塞市上，以其品質較良，價值廉宜，與閩省手工業紙以莫大之打擊，兼之外貨充積，種類繁雜，實用上盡美盡善，更使閩紙一籌莫展；閩紙以用途較狹，除毛邊紙尚可與舶來品相抗衡外，其餘則漸為淘汰；此於技術上尤須改良者二。

抗戰於始，海口被敵人封鎖，洋貨來路困難；且以外匯統制之後，舶來品大受限制，紙之供應，即成問題，為關濟市上之要求，增加生產，實為當急之務；除一面增加紙槽及延長工作外，對於生產之速度尤須改良者三。

歷來紙業，均受行商之剝削，營業上發生種種之困難，紙戶皆受其苦，益以紙商操有經濟壟斷之權，舊例相沿，禁止之術，政府對於紙民利益，雖多保護，然以無專司管理機關，終有顧此失彼之病，益以紙商之奸刁，槽戶終難逃其暗算。此有關於閩紙營業前途而須改良者四。

按手工業紙之捐稅重重數目過鉅，直接增加紙產之成本，間接減弱抵抗外紙之力量長此以往，必使閩紙陷於萬劫不復之地，此有關於紙業而須改良者五。

閩省多山，交通險阻，河流又蜿蜒湍急，航運費時，成品受沾濕之損失頗大，予閩紙以惡劣之遭遇，此須改良者六。

上述六端，均為閩紙切身之內在問題，有冀於迅速改良者；此外尚有外在之條件對於手工紙有急切改良之要求者，即為統制紙業產品官賣，擴充省際貿易以充實省庫，其進行步驟則先由改良紙入手，蓋自戰事發生以還，省產之輸出停滯，歲收因之短縮，尤以廈門失陷後，財政上所受之打擊尤重，亡羊補牢，為理財要方，務求收支平衡，以超渡此危難時期，故凡可資推廣省際貿易之產品，莫不即受重視，其中尤以手工業紙為又甚，良以閩紙歷史悠久，規模粗具，若加以統制與管理，於財政上之補益收効必著。間復規視手工紙之種種缺點，若加以技術上之改良，增進其用途則其進展必難以道里計，閩紙有此嚴重之需要，其改良之實施，已成不可抑止之勢矣。

七、改良閩紙之商權

工業之組成頗為複雜，如生產之組織，原料之採購，成品之製造與運銷等，其構成之條件必完備與善美，稍一缺乏，即貽誤全局，故言改良閩紙問題，自當先事明瞭其整個內容，劣者善之，善者優之，此自然之理，不可背也。

關於紙業之管理與運銷等問題，係有關於全省行政之計劃，下文實施情形當另詳及，此處所商榷者係有關於技術進行之適從與否耳。

紙 業 之 改 良

紙業之改良，依吾人之理想；自以近代化，工業化，合理化等為鵠的，但吾人於求達到鵠的之前，切勿忘國難危急矣，人民之苦痛已水深火熱矣，為此於改良閩紙之前，尤當顧及時勢與環境，故特提出下列四項原則以供商榷：

1. 原料自給——查手工業紙之原料與生產工具全屬土產，一切自給自足，於戰時有獨立自存之本能，不受外人之牽制，其合國民經濟之條件，此種優點，宜極力保留；攷近代機製紙品原料，化學藥品多非國產，如於製造方法稍為改變，原料必多仰給舶來，此與戰時經濟大相違背，實施須加以考慮。

2. 節省財力物力——原來紙槽，設備簡陋，以致製造需時頗長，產品用途又窄，依理想對於設備方面似應加以充實，以求生產之合理化，猶以醃料及漂料等工作費時太久，如添蒸表及漂白等機械，從事新法製造，需時既短，成品又可獲較為優良，一舉兩得，何樂不為？惟紙槽分散甚廣，規模小而數量多（長汀一縣即有紙槽一千家。）以其集中匪易，苟一一加以擴充，集腋成裘，設備必甚龐大；且擴充之設備，必非全為國產，即為國產，其消耗量必大，故對於此點亦宜加以考慮也。

3. 代替外來品——閩紙用途多限於毛筆寫字紙，或一部之印刷紙及低級之包裝紙，其他大部之印刷紙，新聞紙，鋼筆寫字紙及高級包裝紙等，均從外國輸入，每年漏卮甚鉅，在常時縱不受輸入之限制，為挽回利權，亦宜極謀自決，况現洋紙來源中斷，紙用缺乏，務宜急圖自給，技

術上加以改良，增加紙之種類，凡昔之須仰給於外國者，均行自決，故改良方針，對此極宜重視。

4. 維護紙戶利益——年來農村經濟破產，且屢經戰禍，紙槽之損失甚重，以致紙戶生活凋疲，苦不可言，嗷嗷待哺，逼迫不可終日，故改良紙業之最大任務，厥為維護紙戶利益。

上述四點僅係舉其要者耳，總而言之，紙業改良之進行，應以戰時國民經濟為基礎，努力將事，庶有濟於國家與民衆。

八、改良工作實施情形

福建省府對於手工業紙既知弱點，又悉其希望之遠大，為調整市場及社會之需要計，對於經濟上，技術上，營業上均有切確之援助，茲分述於次以資參攷：

1. 經濟之援助——紙戶經濟之缺乏，上文已言之矣，紙槽因之停頓工作者十佔七八（以長汀一縣情形估計之，紅軍未入汀以前，年產紙十萬餘挑，紅軍撤退，地方秩序恢復以後，年產紙額約僅二萬五千挑，適等於前數百分之七十五上下，紙槽數之比例可以產量權衡之。）因此而對於社會所影響之果頗大。省府應人民之要求，爰於廿五年度先就長汀設立紙業合作指導員辦事處，撥款十五萬元借與紙民。除予以經濟上之援助外，對於運銷亦曾試予改善，惟運銷迄無顯著成績。借款結果，全縣紙生產量實增，年產已由二萬餘挑升至五萬餘挑，約增一倍，收效頗著。二十六年度借款數額提高，已由十五萬元增至十八萬元，

紙生產量當復增進無疑。紙民於經濟上既較活動，其大部之困難已漸解除，紙業前途當具樂觀。

2. 技術之改進——抗戰之後，洋紙價格提高，市上存貨日少，用戶漸感壓迫，政府為自決計，於本年四月間派技術人員前往長汀研究，試驗改良，試驗期間預計三月，惟以技術人員晝夜兼工，先期完成，舉凡外來之新聞紙，鋼筆寫字紙，高紙包裝紙等，均莫不可以改良紙代替，且又成本低廉，品質良好；二十七年度福建全省之政府機關，所有之簿記用紙，已全改用改良紙；是亦政府提倡國貨之先聲，紙業前途，實利賴之，茲將技術改良經過簡述如下：

甲、醱料——此步工程之作用等於新法造紙中之蒸煮，無論採用曹達法，硫酸鈉法，亞硫酸法或氫氣法，時間均可縮短，採用之自較合理，惟一以礙於經濟，二礙於設備，三礙於規模太小，四礙於工人之智識太淺（因新法製造，實原有工人所不能勝任，非從新訓練大批工人不可也。）多方之考慮，仍以採用舊法，適應環境，利用原有之紙料較為妥當。

乙、踏料——此項工作，似宜設計一叩解機，改良叩解效率，以代替踏料工作，惟經踏過之紙料，所成之紙尚差強人意，大體無甚妨礙，故仍可依舊工作，無須添置設備以增加設備費。

丙、分料，造紙，壓榨，分張，焙紙——此數部工以對於紙之自身品質無甚影響，故仍照舊，不更加改。

丁、漂白——舊法漂白，須經一百天日晒，後仍須用

一部之漂液，時間物質兩不經濟，且以漂白粉係來自外國，依非常時期之經濟原則，以不漂白為妙，但一般高用紙，品質較優，又非經漂白不可，查漂白價格較低，用量亦鮮，採用之以增加紙價，及抵制外貨亦甚得策，故試用時亦會詳細進行，結果頗為完滿，茲舉其經過情形如下：

(一) 試驗材料之採取——紙料係取自長汀，青山浦紙槽，為已分去粗料即可造紙之重紙紙漿，漂白粉係購自福州市上，因包裝不密，漂粉已有局部分解，其中有效氣(Available Chlorine) 約僅為30%。

(二) 試驗之設備——漂白缸，內盛紙料，蒸汽發生器一套，係自行設計 交洋鐵匠造成者，洗滌裝置一套。

(三) 漂白溫度——最高不使超過30°C。

(四) 漂白時間——最長二十四小時，因溫度調節困難，時間較長。

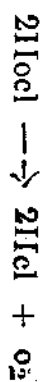
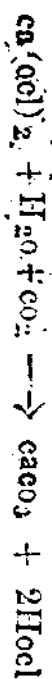
(五) 漂白方法——採用分期漂白法，作者曾用燒鹼處理過之竹料，經叩解工程，行漂白之研究，在同一情形之下，用漂白粉5%一次漂白，結果不甚完滿，後將15%之漂白粉分成二部，進行漂白，第一次7%，經洗滌後繼續作第二次漂白，前後所用時間與一次法者同，結果甚為良好。此次漂白試驗，因所用之原料不同，恐不能習用成法，故亦會舉行比較試驗，結果仍以分期漂白法為佳。法將漂白粉5%調成均勻之漂液，置於缸中，然後傾入相當重量之紙料，通入蒸汽，使保持50°C充分攪拌，經15小時，即經洗滌，繼進行二期漂白，將其餘5%之漂白粉如

前調製，工作一如前期，再經12小時後，仍施行洗滌，漂白工作於是完成。試驗時漂白粉用量以12%者為最佳。12%以下之試驗，成品顏色較遜，12%以上者，廢液中已含有過剩之漂白粉，經濟上較不適宜。上述漂白紙漿，入紙槽中行造紙工作，所得之成品，以顏色為標準已可以與市上最潔白之機製國紙比美。

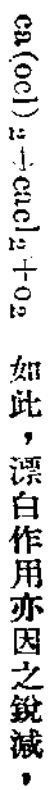
(二) 紙槽漂白設備之設計——上述漂白試驗既已完成，實際上工作位非如此之簡單，因一般紙槽均無如斯之設備，故宜先為之設計。漂白槽係木製，橢圓形，依長距離之方向中隔一木板，木板兩端與槽壁均隔相當之距離，以便紙漿之環流，槽壁與木板之間安一推送輪葉，繫於水力車輪，使輪葉推動，以保留紙漿循環旋轉，增進漂白效率。另設一鍋爐，與舊法蒸餾鍋之裝置相若，但加蓋，使其密閉，旁引一竹製支管，一如引水之裝置，竹管之他端引入漂白槽，以便蒸汽通入調節漂白液溫度。此項之設備甚為簡單，設備費約卅元，動力仍利用水力車輪，惟各紙槽非皆有水力車輪者，於此頗感不足，惟原來製造熟料高連紙之紙槽，則全可添設，以其條件較為適合，進行較易。

建 設 週 訊

(七) 漂白粉之保藏——漂白粉為一極易分解之物，分解後則效用減低，一般紙槽槽戶知識較淺，對於漂白粉之保藏，鮮有認識，故在實行改良漂白方法之先，應貫輸以漂白粉保藏之方法。漂白粉 $\text{Ca}(\text{OCl})_2$ 在空氣中與炭酸氣及水份發生作用，易起分解，即在高溫度亦然。其化學之反應如下：



如是循環反應，將使漂白粉逐漸分解，終失去其效用。溫度高時，漂白粉亦易於分解，其反應如下：



為避免其分解之發生，故漂白粉之保藏有如下述三項要點：

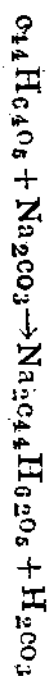
- (1) 加入生石灰，其重量為漂白粉70份，生石灰30份，混和其置一處。
- (2) 置於陰涼之地，溫度不超過50°F。
- (3) 置於乾燥地帶。

戊·拉膠及加填充料——福建土紙，歷來只加入椰葉汁(係一種植物膠)，雖有膠着作用，但効力甚小。此次試驗改良，決定加入新式膠料及填充料，一可以增加紙之筋力，二增加紙之重量，三增加紙面之光滑，四减小紙之吸水性。膠料係由松香皂與明礬溶液化合而成，松香皂用量約由3%至5%之間，明礬則等於松香皂之當量，至填充料則採用閩省之陶土，用量視紙之性質而異，約由10%至15%，如是所造成之紙，頗為理想，新聞紙，普通印刷紙，鋼筆寫字紙及高級包裝紙等之筋力增強，不起毛，吸油墨量少，水抵抗性強，透過性弱，鋼筆墨水明晰。茲將松香皂膠料之製備手續列後：

(一) 松香之提煉——查工業用松香，多來自外國，以其顏色較淡，品質較佳，雜質較少，故人皆樂用之；國產松香，為量頗多，惟因未經提煉，顏色黑暗，雜質頗多，

不適應用，如加以提煉，不獨可得純潔之松香，且又可得一部份之松節油，於經濟上裨益不淺。依原料自給之原則，會將國產松香置蒸汽蒸溜釜內，（蒸溜釜裝置係自行設計者。）行蒸溜手續，蒸溜時間最長不超過四小時，溫度在 150°C 以下，如是數次，松節油收穫量平均為 8% ，經漂白後，松香收穫量為 88% ，故所含之雜質平均為 1% 。雜質中以樹枝砂土居多，影響於松香之品質甚大，雜質越多，品質越劣，於此頗值注意。松香成品較之外來品，松香似稍遜色，惟較之其他外來品，則有過之，於此尚稱滿意。此項工作，雖云小規模試驗，然大量生產已獲充分之基礎，進行頗為容易。

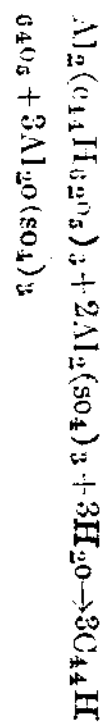
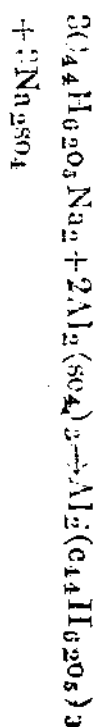
(二) 松香皂之製備——松香及碳酸鈉均係購自卜內門公司，松香等級係 ≤ 10 ，顏色水白，為舶來品之最優良者，碳酸鈉以長途運送，經時過久，已吸收微量之水份，鹼度自行降低。松香與碳酸鈉重量之比為 100 對 15 ，鹼化法係採取間斷鹼化法，即將碳酸鈉分成二部，第一部配成 10% 水溶液，徐徐鹼化鍋煮沸，徐徐加入松香粉末，加完後，將剩二部 5% 之鹼溶液徐徐加入，第二部溶液須預先加熱，以促鹼化進行之便利。鹼化時間前後約為二小時，結果成品甚佳，其化學反應如下：



照上述製出之成品為酸性皂，其膠質粒子 (Particle) 甚為微細。

(三) 松香鋁皂液之配製——上述所得之松香皂，小心溶成溶液；然後將本省出產之明礬，算出當量，亦溶成稀

溶液；二液混合，成極幼細之乳白色膠狀沉澱，即為松香鋁皂液，其化學反應如下：



其中反應頗複雜，用量至宜小心，以免引起副反應而減小效用。上述所得液體即為完全之膠料。

(四) 施膠——將上述配製完成之膠狀液，傾入已行分料工作之紙料中，打勻數分鐘，使各單位纖維表面，均附有一層膠料，如此施膠工作完畢，即可進行下步工作矣。

(五) 加填充料——將漂過之陶土粉末，分散於上述紙料中，再行打勻數分鐘，使其分布均勻。陶土用量與紙之筋力成反比，與不透過度成正比，即陶土用量多者，紙筋力減小，不透過度增強，用量少則反是；各種紙類，用量各有不同，依此原則權衡，結果必甚完滿。

(六) 形式及包裝之改良——紙形式之大小，與用途甚有關係；舊法造紙其大小依習慣亦有定式，然以改良紙之用途各殊，其形式不得不加以改變也。毛邊紙之紙簾造之新聞紙，大小不合應用，後將紙簾放寬縮短，成品兩開，即成普通大小相同之新聞紙，紙料毫無損失；此項改良，已見之事實；其餘亦在進行中。至於包裝亦依用途略有更改，簿記用紙（道林紙代用品）因重量過重，每刀只一百張，重十一斤，成三摺打細包裝，因此紙六開即成普通之簿記紙，裝訂時較為便利。此項工作對於營業頗有幫助

故進行亦力。

總觀技術改良各點，進行容易，收效甚著；所謂事半功倍者也。在戰時環境艱難，因陋就簡，實頗相宜，事實上已呈良好之明證，此後再以此為立足點，努力求進，則閩紙前途必無止境也。

3. 紙業之管理——政府既觀於技術上得有美滿之成績，為推動全省紙業之進展，乃於本年七月一日成立一紙業管理處，專司其事，內設總務、技術、運銷三股。管理處係辦理全省紙業之管理行政集中事項，至實施改良工作另於長汀及邵武設立分處各一所經營其事。以目前之趨勢，福建手工業紙之出路，必以廣東為轉匯；長江市場則因南昌陷入戰區已失交通路線而喪失，故紙業之發展必以長汀為中心，而邵武則將漸失其重要性矣。

福建紙業以政府之重視，其進展方興未艾，此後長足猛進，尤有冀於紙業管理處之努力也。

九、改良紙在戰時之貢獻

改良紙為利用原有手工業紙生產方式及原有紙料在適當環境之下加以技術上之改良，而開闢新用途之紙；其有關之一切情形已如上述，但其在戰時之貢獻如何？實有重新申述之必要，歸納之有如下述：

1. 代替外貨，杜塞漏卮——按改良紙之用途為新聞紙，普通印刷紙，鋼筆寫字紙及高級包裝紙等。向之須仰給舶來者，現均可以改良紙代替之。查是項漏卮，年以百萬計，利權外溢，為數驚人！今既足以自給，於國際貿

易上可減低大量之入超。在此抗戰時間，甚為重要。

2. 增加生產，發動國民經濟——查改良紙另有其特別之用途，原有之手工業紙仍可照舊維持其市場，不但利害不衝突，且可因此以繁榮紙業市場，於生產原則甚為吻合，發達自在意料中。紙戶因此可以擴充門路，增加生產，積戶既可獲大量之利潤，工人又可得多量之工資，國民經濟因之得以發動，加強抗戰力量不少。

3. 收容大批工人，安定社會治安——抗戰開始以還，淪陷區域日廣，失業難民日衆；後方人口因之日增；失業難民因迫於生活，於社會上必演出種種不良行動，與治安以惡劣之影響；改良紙業為收容工人之新門路，且為量甚多，直接可予工人以出路，間接對於社會之治安又有莫大之貢獻。

十、結論

福建手工業紙之概況及其改良動態既如上述，歸納之可得如下之結論：

1. 閩省手工業紙已有相當之基礎，有扶助之必要。
2. 原有生產組織簡單，成本低廉，尚有保留之餘地，惟政府尚須補救其缺點。
3. 華北及東三省市場既已喪失，甲紙海紙等終必失敗，可減低其生產量。惟毛邊紙尚可與舶來品競爭，如加以扶助，前途希望甚大。
4. 舊法造紙，嫌太遲緩，且只能製造毛筆寫字紙等，技術上有改良之必要。

期六卷七

濟上之援助。

5. 農村經濟破產之餘，欲復興紙業政府尤須予以經

濟上之援助。

3. 原有運輸，種種不良，亦宜加以改善。

7. 捐稅過重，為紙業發展之障礙，應酌予減輕。

8. 紙商對於紙民之剝削，政府負有消除之責任。

9. 改良紙業之實施應基於下列四原則：

甲·原料自給。

乙·節省財力物力。

丙·代替外來品。

丁·維護紙戶利益。

10 改良試驗能適應環境，結果成績尚稱良好。

11 政府予紙民以經濟上之援助，紙民獲益良多。

12 紙業管理處之努力於闡紙前途甚具厚望。

13 改良紙可以代替舶來之新紙開，鋼筆紙，普通印

刷紙及高級包裝紙等。

14 改良紙已被用為福建全省政府機關之簿記用紙。

15 改良紙之優點有如下述：

甲·筋力加強。

乙·吸水性弱。

丙·透過性弱。

丁·印刷時不起毛吸油墨少。

戊·表面光滑。

己·兩面均可寫字。

庚·鋼筆墨水明晰。

16 改良紙在戰時之貢獻有下三大點：

甲·代替外貨，杜塞漏卮。

乙·增加生產，發動國民經濟。

丙·收容大批工人，安定社會治安。

手工業在戰時具有相當之重要性，自力更生，復興經濟，均利賴之。際此國難已到最危險之關頭，凡可以增強國力者，常各盡其棉薄，謹將管見所及整理成篇以資研討，尚盼海內同仁時有以匡正之！

華西日報 唯一最良之

請看 中國 唯一最良之 華西日報
報價：每月一元 半年五元四角
全年九元六角 郵費每月二角
社址：成都總府街九十號
電話：二二三六號
電報掛號：四八八一號
國難期間增加電訊優待讀者九折訂閱

巴縣合川南充蓬溪柑橘調查報告

楊定綸

一·緒言

柑橘爲川中特產，每年生產額約值一百萬餘元，其栽培區域甚廣，幾無地無柑橘之栽培，東川區之綦江，江津，巴縣，長壽，梁山，墊江，合川，南充，西川區之蓬溪，資州，陽縣，簡州，成都一帶，栽培最盛，惜農民堅守陳法不知改進，對於育苗，中耕，修剪，施肥，病蟲害防除法，及採收貯藏，販賣等，均不注意，祇憑諸天命，致品種良莠不齊，枝條錯亂繁密，病蟲害叢生，且有隔年結果現象，受之年來天災人禍，又因銷場減少，價格大跌，由五十元一萬枚之紅橘柑，跌落至十餘元，農民生計大受影響，是故研究改良，以期產量增加，品質優良，而謀省外國外貿易之發展等任務，實屬責無旁貸，不容或緩者也。

四川省政府建設廳有鑒於此，爲欲求明瞭川中柑橘業之實際情況，以爲改良之準備起見，故第一步先調查巴縣，合川，南充蓬溪四縣，柑橘業實際情況，茲將調查所得，作成報告，以爲後日改良之參攷。

二·調查經過之路程

此次調查範圍，以巴縣，合川，南充，蓬溪四縣爲中

心，故於九月二十五日到合川，廿六日調查南津街十塘鄉沙溪廟一帶，方圓廿里，盡成橘林，栽培多者四五千株，小者數十株，二十七日調查渠河鎮一帶，二十八日調查尖山場，涪沱鎮一帶，二十九日調查金沙鎮一帶，計得柑橘品種十四種，三十日由合川至南充，途經三日始達，十月三日調查都井壩一帶，四日調查龍門場一帶，計得五品種，五日至蓬溪，六日調查河家壩，計得品種二，七日由蓬溪經遂寧合到渝，與縣府接洽協助調查，十三日調查彭家場一帶（距渝一百一十里）十四日調查陶家場及銅罐驛一帶，計得品種一十，十五日返渝，總計日程二十一日，計得品種十五種。

三·調查地之農業情形及農村經濟情形

四縣農業情況，大體相同，均以稻麥爲主要作物，豆棉高粱紅苕等爲次，農家副業，以飼蠶植橘爲主要，農村經濟，因連旱三年，兼之糧稅太重，患難頻擾，早已破產，農民需錢孔殷，鄉間無錢可借，就以土地抵押，亦無人放款，從前放款者多爲糧戶，現時糧戶自身破產，貸款人減少，單以有橘樹之農民而言，因近年以來，橘價低落，

得不償失，故對於橘樹不加管理，隨其自然，而成枯敗現象。

四·調查地之歷史及沿革

合川栽培歷史，約在七十餘年以前，當時有涪沱鎮粟慧生者，鄉居紳士，聞江津有貢橘，故親往江津採購，費時三年，購得四千株幼苗，共費洋四千兩，滿清末年，橘價高漲，粟慧生年生產價約七千吊錢，於是大引起當地人民注意而動心，多從事經營橘園，致有現在之成績。

南充栽培歷史，無可考證，約有百餘年歷史，栽培最早之地，為馬鞍山，至今仍以馬鞍山出產之廣柑最好，紅橘柑則由合川輸入。

蓬溪栽培歷史，約一百二十年，當地何家壩有何現奎

第一表 四縣柑橘栽培集中地株數及面積

縣名	柑橘栽培集中地	株數	佔地面積	備
合川	南部十塘場，白塔坪，沙溪廟	一四〇〇〇〇		
	北部金子沱龍門場	八〇〇〇〇		
	東部官渡場小面溪，渠河嘴	一〇二〇〇〇		
	西部涪沱鎮尖山鎮，金沙鎮	二八〇〇〇		
	其他	六〇〇〇〇		
總計		四一〇〇〇〇	一三·六六七畝	株行大小不等普通株距為一丈，故以每株佔二方丈計

巴縣	銅罐驛	彭家場陶家場	其他
	八〇〇〇〇	七〇〇〇〇	二〇〇〇〇

者，在夔府作知縣，由友送柚苗三株，其帶回栽於何家壩祠堂之側，灌活一株，現時所云蓬溪柚，均由此樹而來。

巴縣銅罐驛栽培最早，約一百七八十年，惜無確實考證，現時一百餘年之樹，隨處可見。據鄉人云，江津栽之橘，亦由銅罐驛傳入。

五·調查地之栽培區域

柑橘之栽培，在先皆為家庭之栽培，鮮有作為副業者，後因其色美味佳，為人士所嗜好，銷場增大，供給有限，價格自然提高，農民因有大利可獲，遂相率栽培，故各縣多集中一地，但大多集中沿江兩岸。

茲將四縣栽培之地域株數，及佔地面積，列表於后：

南充	總計	一七〇・〇〇〇	八・五〇〇	以每株佔三方丈計
	青居街都井壩一帶	四〇・〇〇〇		
	龍門場石狗壩	一〇・〇〇〇		
	馬樂山	一〇・〇〇〇		
	其他林壩壩安樂壩，羅家壩	四四・〇〇〇		
蓬溪	總計	一〇四・〇〇〇	五・二〇〇	每株佔三方丈計
	何家壩	三・〇〇〇		柚多
	河東一帶	四〇・〇〇〇		紅橘多
	其他	一七・〇〇〇		
	總計	六〇・〇〇〇	二・五〇〇	每株佔二・五方丈

六・調查地之溫度及雨量

溫度及雨量，除巴縣北碚有記載外，其他三縣未有記載，據老農云，七八月最熱，一二月最冷，但冰雪少見，雨量六七八月最多，一二月最少，南充則八九月落雨最多，茲將北碚西北科學院，二十四年度溫度雨量錄之於后：

設	建	週	訊
第二表	溫度(平均溫度)	月份	一 二 三 四 五 六 七 八 九 十 十一 十二 年平均
溫度	7.2c		
	7.5		
	14.6		
	17.1		
	20.7		
	24.4		
	29.0		
	30.0		
	23.1		
	18.6		
	13.4		
	6.9		
	17.7		

第三表 雨量

月份	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	年平均
雨量	14.0	29.2	64.1	49.8	120.0	186.4	116.7	128.3	133.7	138.9	25.1	18.1	85.4

由上二表知為高溫多濕，宜於柑橘之栽培

七・調查地之地勢及土壤

合川，巴縣，蓬溪三縣，栽培柑橘，多為傾斜之山地，栽培於平坦地者少，土質為紅色砂質及粘質壤土，土層除蓬溪較厚外約五六尺，餘則薄，合川，巴縣有栽八九寸厚之土中，南充栽培，則多利用平坦地，少利用傾斜地，土質砂質壤土及少量粘質壤土。

八・調查地之種類及品種

合川栽培之柑橘種類

- (一) 枳殼 (二) 壽星橘 (三) 四季橘 (四) 紅橘柑二種：鄉人稱為大河橘子，小河橘子 (五) 香柑 (六) 土柑 (七) 廣柑 (八) 枳殼(酸橙) (九) 香橙 (十) 佛手 (十一) 香橼 (十二) 白心橙 (十三) 紅心橙

巴縣栽培之柑橘種類

- (一) 紅橘柑 (二) 江南柑子 (三) 香柑 (四) 土柑 (五) 廣柑 (六) 枳殼(酸橙) (七) 四季柑 (八) 壽星柑 (九) 白心橙 (十) 紅心橙

南充栽培之柑橘種類

- (一) 廣柑 (二) 腫皮柑 (三) 紅橘柑二種 (四) 白心橙 (五) 紅心橙 (六) 棒形廣柑

蓬溪栽培之柑橘種類

- (一) 蓬溪柚 (二) 紅橘柑

以上所舉之各種，依照美國柑橘植物學家 W. T. Swingle 氏，及日本柑橘研究家中長一郎氏，應分類如后。

- (一) 枳殼屬俗稱藥柑
- (二) 金柑屬俗稱壽星柑
- (三) 柑橘屬

- 1. 金橘類四季柑
- 2. 橘類土柑
- 3. 紅橘類

(1) 紅橘柑一

(2) 紅橘柑二

(3) 江南柑子

4. 香柑

(四) 甜橙類

1. 廣柑

2. 酸廣柑(棒形廣柑)

(五) 酸橙類

1. 枳殼

2. 腫皮柑

(六) 柚類

1. 蓬溪柚

2. 白心柚

3. 紅心柚

(七) 香柑

(八) 佛手

茲將各種品之枝葉及果實之性態記載列表於后：

(一) 枳殼

第四表 枳殼枝幹及葉之性態記載表

品類 樹 形 枝 幹 葉 備 攷

枳殼 灌木性樹冠圓形 密而多刺 葉為三複葉，葉柄短，冬季落葉。

冬落葉。

第五表 枳殼果實性態記載表

品種	枳殼	果實	扁圓形	皮	黃褐色有軟毛，胞不明	香味	特強	種子	多，尖卵形
----	----	----	-----	---	------------	----	----	----	-------

(二) 金柑屬

第六表 羅浮枝葉性態記載表

品種	壽星柑(羅浮)
----	---------

樹姿 樹冠傘形，樹短小約六尺到八尺

枝幹 密生

葉片大小 縱徑七·七直徑二·七

形狀 橢圓形，兩端尖，邊緣有微鋸齒，脈不甚顯明

厚薄 中等

色澤 葉面淡綠，背面成綠

葉柄 1.0cm

備攷

第七表 羅浮果實性態記載表

記載事項	羅浮
------	----

果大小 縱徑 8.4
形 長橢圓形

橫徑	2	全果	8.020g.	果皮及肉	3.800	種子	0.200	砂	2.840g	瓢囊	1.180g.	果皮及肉	47.4	種子	2.5	砂	37.4	瓢囊	14.7	梗	粗細適中，色綠	窪	稍凹	底	平面稍凸	澤	金黃	薄	厚0.3cm.	胞	圓形小而凸出	目	四至六，以五為普通	小	小	列	不整	小	甚小	狀	尖卵形	澤	無	液	多	味	酸
----	---	----	---------	------	-------	----	-------	---	--------	----	---------	------	------	----	-----	---	------	----	------	---	---------	---	----	---	------	---	----	---	---------	---	--------	---	-----------	---	---	---	----	---	----	---	-----	---	---	---	---	---	---

期六卷七

備評熟種肉

子數
形

目二至六
狀卵圓形，子葉綠

期年可收穫三次

致 皮可生食，普通為糖浸製選用

(三) 柑橘屬

1. 金橘類

第八表 四季柑枝葉性態記載表

記載事項 品種 四季柑

樹姿 樹冠傘形
枝幹 密生無刺

葉片大小 縱徑4.0 直徑2.0

形狀 橢圓形，兩端尖，葉緣稍有小鋸齒

葉厚 薄厚
葉色 澤 葉面綠，背面淡綠，葉脈不明

備 攷 柄 0.3cm.

第九表 四季柑果實性態記載表

記載事項 品種 四季柑

果形 扁圓

大小CM. 縱徑 2.3

重量 橫徑 3.2
全體 14.240

果皮及肉重 2.430

種子 0.230

砂囊 10.400

囊壁 1.180

果皮及肉重 17.76

百分率 種子 1.61

砂囊 73.03

囊壁 8.30

果梗 梗 細，淺綠

果底 底 淺 平而肋起

果皮 皮 薄 橙紅

厚薄 薄

油胞 多近圓形，稍凹入

數目 七至十

大小 小

排列 整齊

砂囊 小

形狀 紡錘

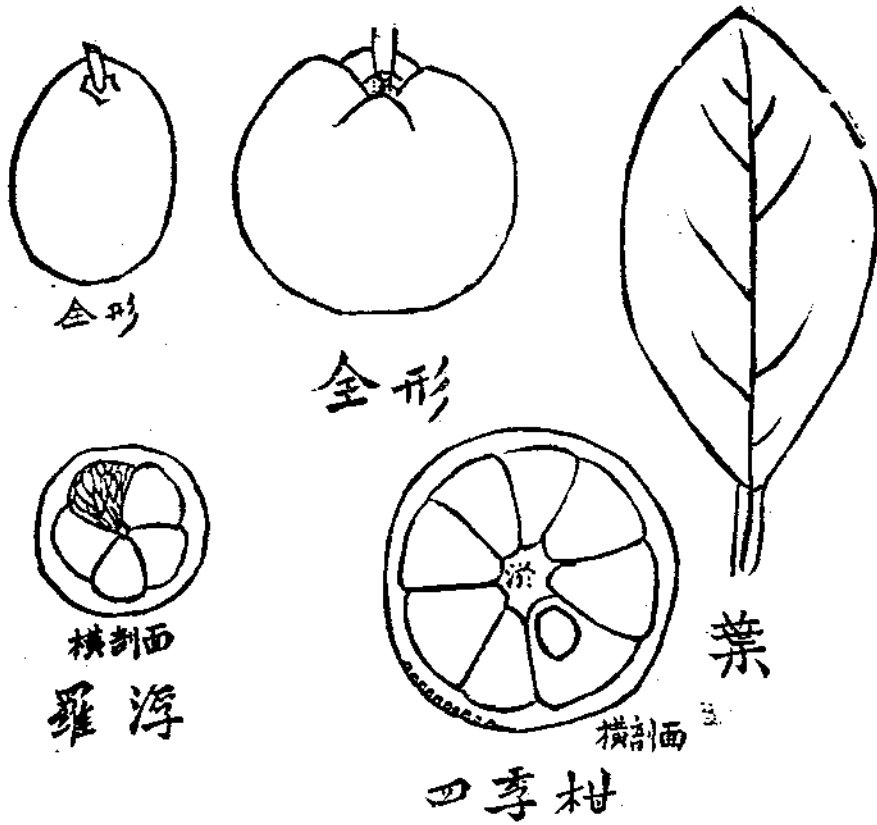
顏色 深黃

漿液 多

風味 酸而甜少

氣味 疎細

歐 運 設 通



種 子 數 目 五至十五
 狀 卵圓子葉綠
 期 年產三四次
 糖製佳品
 致 壽

2. 橘類

第十表 土柑枝葉性態記載表

記載事項	品 種	土 橘 子
樹 姿	樹冠尖，半圓開張性	
枝 幹	密生有刺	
葉片大小	縱徑6.1 直徑2.4	
形 狀	長橢圓形，兩端尖	
葉 厚	薄	
葉 色	葉面綠，而背面淡綠	
葉 柄	1.0	
備 致	葉較紅橘細小而狹長	

第十一表 土柑果實性態記載表

記載事項	品 種	土 橘 子
果 皮	扁圓	
大 小	縱 徑 4.1	
	橫 徑 6	
重 量	全 體 46.430g.	
	果皮及肉 11.200g.	
種 子	3.880	
砂 囊	23.290	
瓢 囊 壁	7.400	
百分率	果皮及肉 24.1	
種 子	8.4	



果 皮 色 薄 中 黃
 果 梗 底 窪 凹入有筋起
 果 底 凹入週圍突起而成稜背狀

砂 囊 壁 16.0
 砂 囊 大 小 形 紋鐘形
 肉 子 數 形 狀 目 二十至三十四
 熟 期 十一月
 評 語 劣種

3. 紅橘類
 第十二表 紅橘類枝葉性態記載表

記載事項 種 紅橘柑一 (大河橘) 紅橘柑二 (小河橘) 江 南 柑 子

樹 姿	枝 幹	葉 片 大 小	葉 形 狀	葉 厚 薄	葉 色 澤	柄
樹形直立性，枝條開展樹冠 難有成形者	直立而密有刺	縱徑 7.6 直徑 3.5	長橢圓形，兩端尖，邊緣微具純鋸齒，或無	中	面綠而背面淡綠	1.4Cm
同	同	縱徑 6.6 直徑 2.9	同	同	同	1.2Cm
上 帶直立性，樹形散亂。	上 密生有刺	縱徑 7.1 直徑 3.5	長橢圓形，兩端尖，邊緣有淺波狀鋸齒	上 薄	葉面綠，背面淺綠。	短小

備考

大河紅橘與小河紅橘在枝葉性態上看來很少有別。

第十三表 紅橘類果實性態記載表

記載事項	大河		小河		江		南		柑		子	
	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小
果形	扁圓	扁圓	圓而較小	扁	扁	扁	扁	扁	扁	扁	扁	扁
大小CM	縱徑 5.1	縱徑 4.7	縱徑 4.7	縱徑 4.5	縱徑 5.1	縱徑 5.7	縱徑 4.5	縱徑 5.7	縱徑 4.5	縱徑 5.7	縱徑 4.5	縱徑 5.7
重量	橫徑 7.2	橫徑 6.5	橫徑 6.5	橫徑 6.5	橫徑 7.2	橫徑 7.8	橫徑 7.2	橫徑 7.8	橫徑 7.2	橫徑 7.8	橫徑 7.2	橫徑 7.8
重量	全體 9.2	全體 8.5	全體 8.5	全體 8.5	全體 9.2	全體 9.8	全體 9.2	全體 9.8	全體 9.2	全體 9.8	全體 9.2	全體 9.8
果皮及肉類	8.500	14.600	14.600	12.500	8.500	12.500	8.500	12.500	8.500	12.500	8.500	12.500
種子	2.400	2.000	2.000	2.0	2.400	2.0	2.400	2.0	2.400	2.0	2.400	2.0
砂囊	62.500	60.800	60.800	56.0	62.500	56.0	62.500	56.0	62.500	56.0	62.500	56.0
對囊壁	8.600	8.800	8.800	8.0	8.600	8.800	8.600	8.800	8.600	8.800	8.600	8.800
百分率果皮及肉類	20.1	17.00	17.00	15.2	20.1	15.2	20.1	15.2	20.1	15.2	20.1	15.2
種子	2.6	2.33	2.33	2.5	2.6	2.5	2.6	2.5	2.6	2.5	2.6	2.5
砂囊	67.9	70.43	70.43	71.2	67.9	71.2	67.9	71.2	67.9	71.2	67.9	71.2
對囊壁	9.4	10.24	10.24	11.1	9.4	11.1	9.4	11.1	9.4	11.1	9.4	11.1
梗	細，淺綠色	細，淺綠色	細，淺綠色	細	細，淺綠色	細	細，淺綠色	細	細，淺綠色	細	細，淺綠色	細
窪	凹入	凹入	凹入	起筋痕，而稍凸起	凹入	起筋痕，而稍凸起	凹入	起筋痕，而稍凸起	凹入	起筋痕，而稍凸起	凹入	起筋痕，而稍凸起
底	稍凹入過圍突起而成稜脊狀	稍凹入而周圍無突起狀	稍凹入而周圍無突起狀	平	稍凹入而周圍無突起狀	平	稍凹入而周圍無突起狀	平	稍凹入而周圍無突起狀	平	稍凹入而周圍無突起狀	平
色澤	深紅而帶黃色	金紅	金紅	深黃	深紅而帶黃色	深黃	深紅而帶黃色	深黃	深紅而帶黃色	深黃	深紅而帶黃色	深黃
厚薄	厚薄	中或薄	中或薄	薄	厚薄	薄	厚薄	薄	厚薄	薄	厚薄	薄
油胞	凸凹不一	同	同	小凹入	凸凹不一	小凹入	凸凹不一	小凹入	凸凹不一	小凹入	凸凹不一	小凹入
數目	九至十二	九至十二	九至十二	一〇	九至十二	一〇	九至十二	一〇	九至十二	一〇	九至十二	一〇
大小	大	中	中	中	大	中	大	中	大	中	大	中

期六卷七

備評熟	種肉	子	形數目	狀	期	話	考
			十四五粒	卵圓形先端尖若魚尾然	十一月可延至一月	佳	良情不能久貯

4. 香柑

第十四表 香柑枝葉性態記載表

記載事項	品	種	香柑
樹	姿	樹直立性而成散亂形	
枝	幹	密生有刺	
葉片大小	縱徑	7.5	直徑 3.5
形	狀	長橢圓形，兩端尖，邊緣有鈍鋸齒或無	
厚	薄	中等	
色	澤	面綠而背面淡綠	

備	葉柄	考	柄	1.2cm.
第	十五表	香柑果實性態記載表		
記載事項	品	種	香柑	
果	形	扁圓形		
大小	縱徑	6.5	橫徑	5
重	全	76.100	果皮及肉	18
量	種	子	8.200	

此種為紅橘柑之變種，其形與紅橘柑無異，惟色深橙黃，味甜可繁殖推廣。

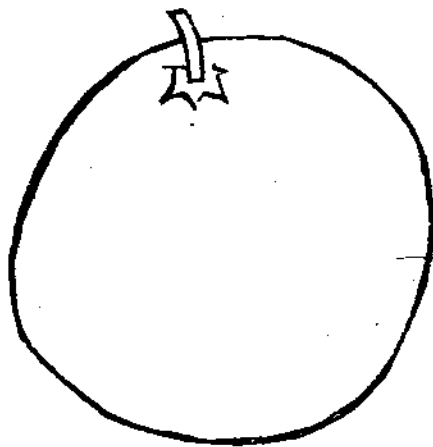
訊 選 設 建

備 評 熟 種 肉 砂 臘 果 果 模 乘 率 分 百 分

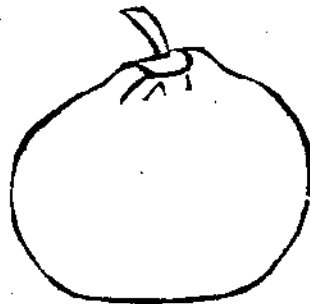
子 囊 囊 皮
形 數 風 漿 色 形 大 排 大 數 油 厚 色

剝 砂 種 果 皮 及 肉 囊 剝 砂 囊

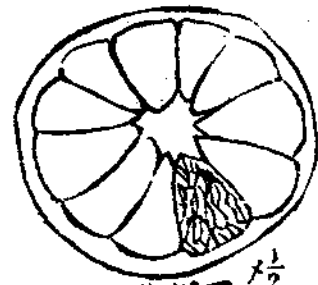
考 語	期 狀 目 類	味 液 澤	狀 小	列 小 目	胞 薄 澤	底 窪	梗	壁 囊 子 囊	壁 囊
脆 而 水 份 較 少	十 二 月 卵 圓 形 十 四 粒	淡 少 橙 黃 泊 而 清 脆	紡 中 等 綫 形	整 齊 中 心 柱 小	中 等 凹 入	中 等 橙 黃 稍 凹 入	中 端 綠 色 起 肋 而 隆 起	19.01 53.21 23.65 4.83	40.400 14.500



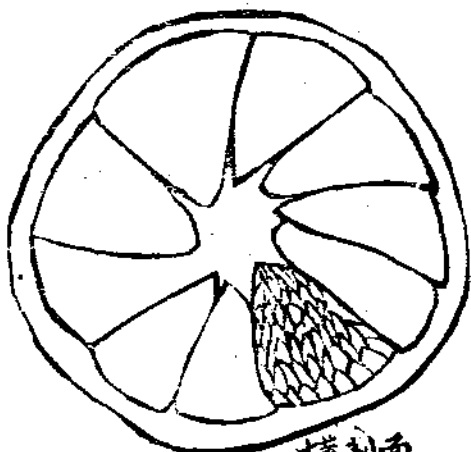
全形



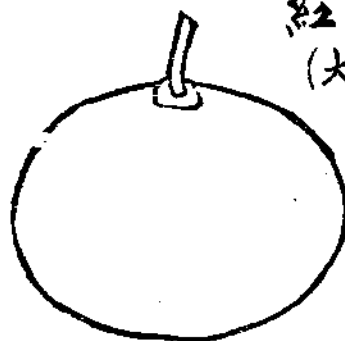
全形



橫剖面

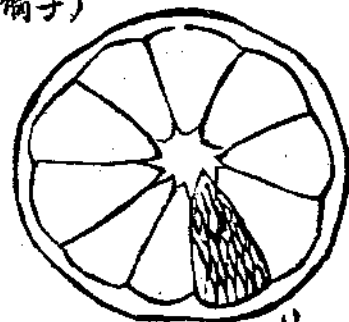


橫剖面 江南柑子



全形

紅橘柑一 (大河橘子)



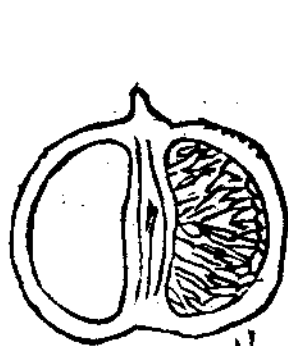
橫剖面

紅橘柑二 (小河橘子)

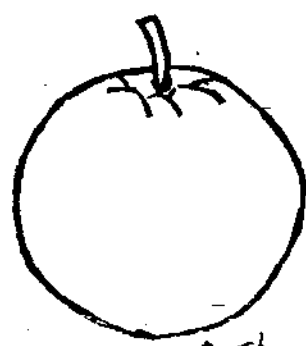
(四)甜橙類

第十六表 甜橙枝葉性態記載表

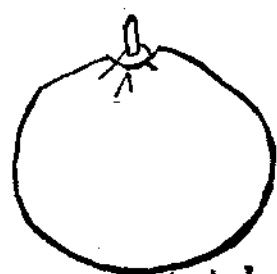
記載事項	品種
樹姿	廣柑(甜橙)
樹冠半圓形，或散亂不整。	棒形廣柑
樹冠半圓形，或散亂不整。	直立性，散亂不整。
枝幹	廣柑(甜橙)
密生而有刺。	密生而有短刺
葉片大小	廣柑(甜橙)
長9.5 寬4.5	長9.5 寬4.4
形狀	廣柑(甜橙)
長橢圓形，兩端尖，或鈍尖。	卵圓形，狀淺鋸齒



橫剖面

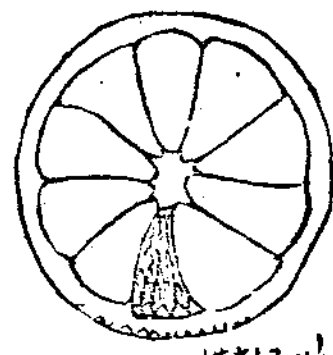


全形



全形

香柑



橫剖面

土柑

第十七表 甜橙類果實性態記載表

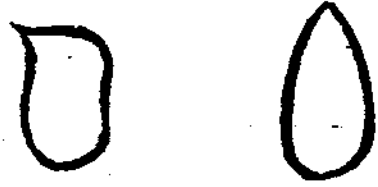
備考	葉柄	葉色	葉厚	果實	果實大小 (cm)		果實重量 (gr)	果皮及肉囊	種子	種子重量	種子百分率	果實率	果梗	果實顏色
					縱徑	橫徑								
附中等大之翼葉。	長1.5cm 翼葉小	表面深綠，背面淡綠。	厚	長圓筒形	6.5	7	178,200	34	1	118,100	21.100	19.08	3.92	底平
		表面淡綠，背面淡綠。	中	棒形廣柑	7.8	5.8	125	53,500	5,100	400	22,000	42.80	4.08	底平
														澤橙紅
														黃

試 選 地

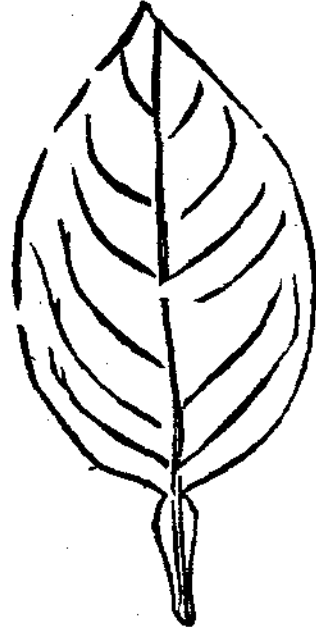
果	皮	囊	種	砂	囊
厚	油	數	大	排	大
薄	胞	目	小	列	小
薄	多而凸起	十二	中	不整，中心柱中等而充實。	大
厚	多而凸起	十一	細	不整，中心柱小而充實。	大
			狀	狀	
			紡綫形	紡綫形	
			青白色	淡黃	
			少	多	
			酸而苦	甜味淡	

備 評 熟 子 種 肉

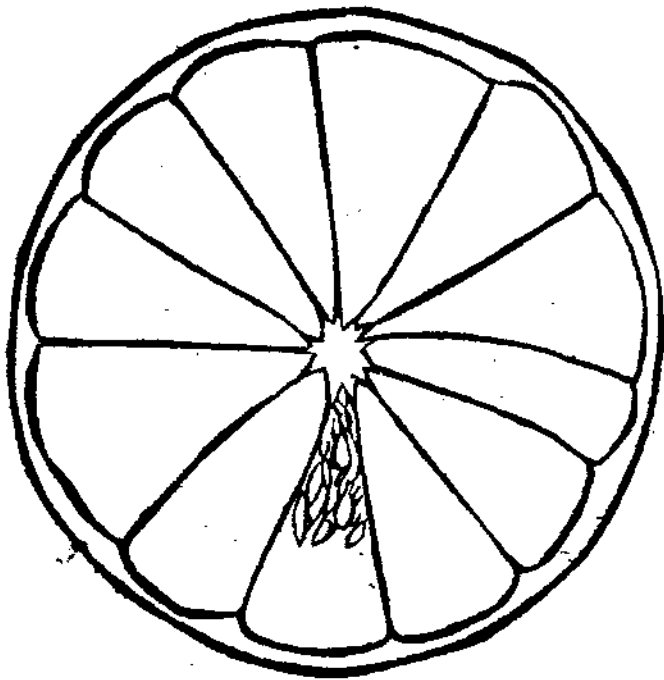
數	目	狀	期	語	考
二十九	二十九	卵圓或半圓形，尖端成角狀	十二月初旬	佳	甜味雖較淡，但酸味不強，種子多為其缺點。
六十二，成氣種	二十三，餘為不成氣種。	卵圓有尖形成角形	十二月	劣	為廣相之變種，品質甚劣，研究供柑橘之研究耳。



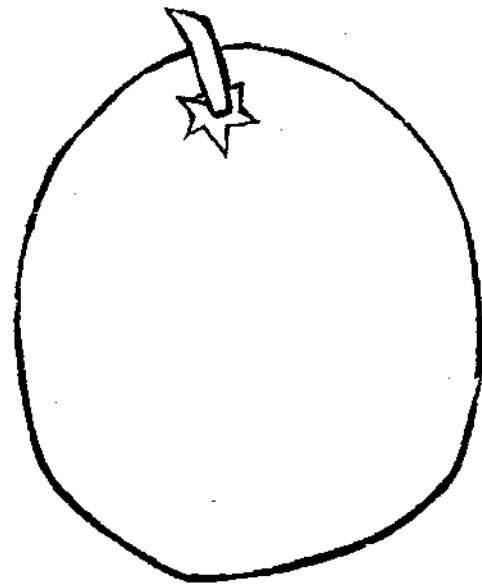
種子



葉

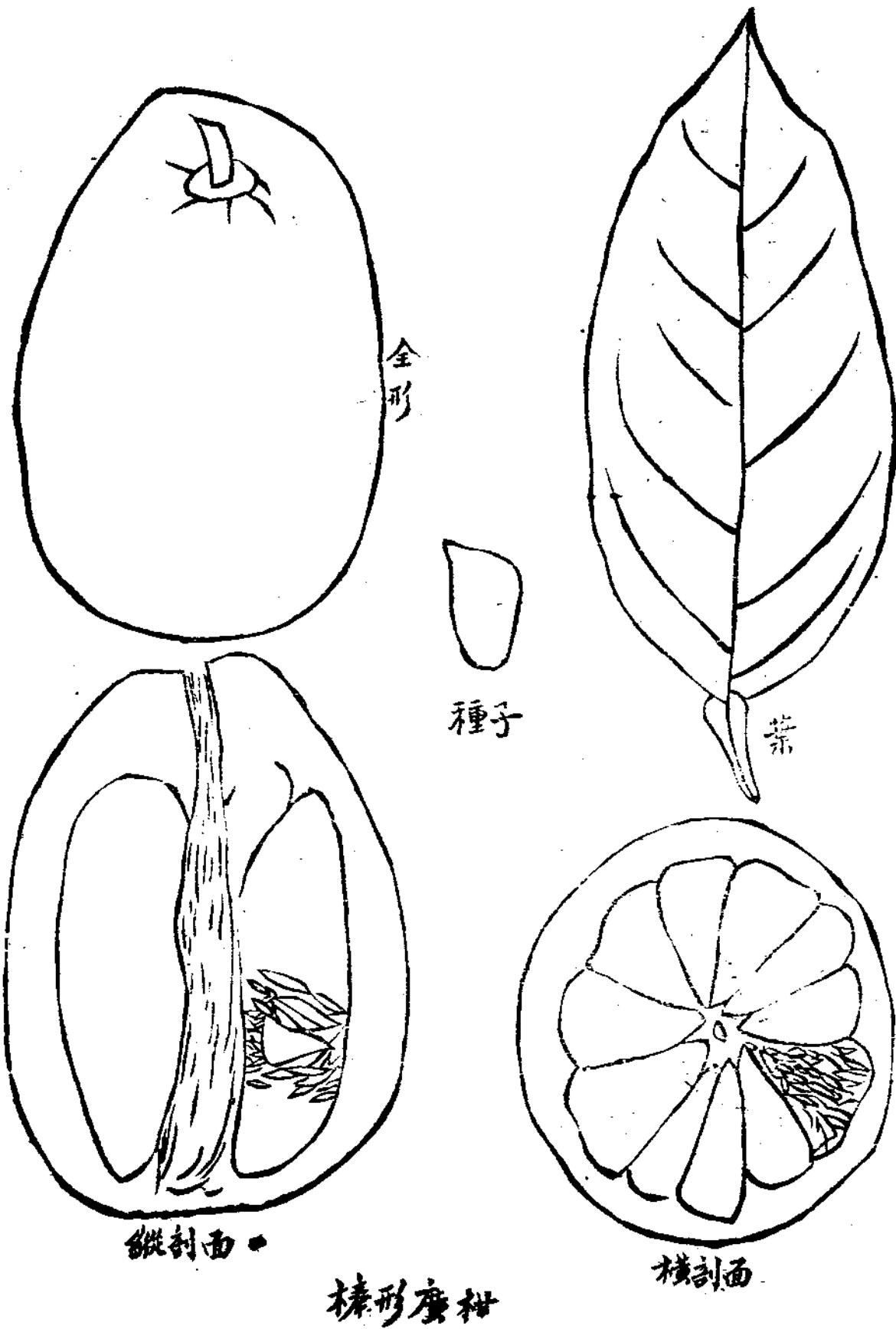


橫剖面



全形

廣柑
(甜廣)



(五) 酸橙類

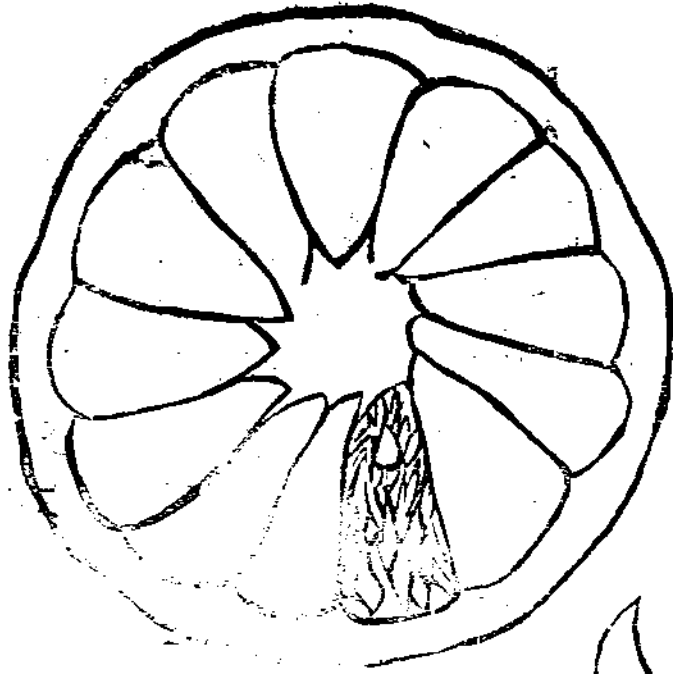
第十八表 酸橙類枝葉性態記載表

記載事項	枳殼(酸橙)	腫皮柑
樹姿	樹冠圓頂形	直立而剛強性，有刺
枝幹	密生而有長短刺	稀疏而向上開張
葉片大小	長11.2 寬8	長14 寬8
葉形	橢圓形葉緣全緣，間有淺波狀鋸齒。	橢圓形，有微波鋸齒
葉厚薄	厚	厚
葉色	葉面深綠，背面淺綠。	葉面濃綠，背面淺綠
葉柄	葉柄長2CM，翼葉小，葉脈顯明。	葉柄長4CM，翼葉大，葉脈顯明。

第十九表 酸橙類果實性態記載表

記載事項	枳殼(酸橙)	腫皮柑
果形	扁圓形	扁圓形
大小OM.	縱徑 7	7.3
	橫徑 8.5	10
重量	全體 180	395
	果皮及肉 67,200	124.
種子	9,500	10,500
砂囊	79,300	191.

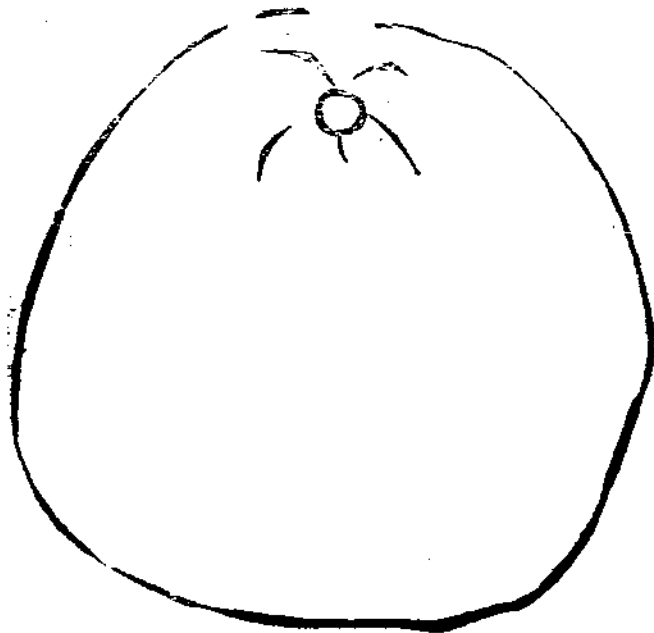
項目	枳殼	腫皮柑
果實大小	大	大
果實形狀	長紡錘形	長紡錘形
果實顏色	淺橙黃色	淺橙黃色
果實液量	多	多
果實味道	酸而苦	酸味強
果實厚薄	厚	中，而不緊貼，易剝。
果實目數	四十粒	五十五粒
果實形狀	楔形	卵圓形或楔形
果皮厚度	薄	厚
果皮顏色	橙黃	橙黃
果皮質地	大而稀，間有凸起者。	疏而稍凸出
果實排列	大而不齊，中心柱大而空。	不整，中心柱大而空。
果實大小	大	大
果實目數	十三	十三
果實頂大	頂大	頂大
果實筋痕	淺筋痕，稍凹入。	筋痕凸起，面凹入。
果實底	稍凹	凹入
果實薄厚	薄	厚
果實胞	大而稀，間有凸起者。	疏而稍凸出
果實油	多	多
果實皮	厚	厚
果實果	果	果
果實梗	粗	中
果實率	13.2	17.6
果實分	44.1	48.4
果實百	5.9	2.6
果實GR	24,000	69,500
果實及肉	37.3	31.4
果實種子	5.9	2.6
果實砂囊	44.1	48.4
果實壁	13.2	17.6
果實粗	中	中



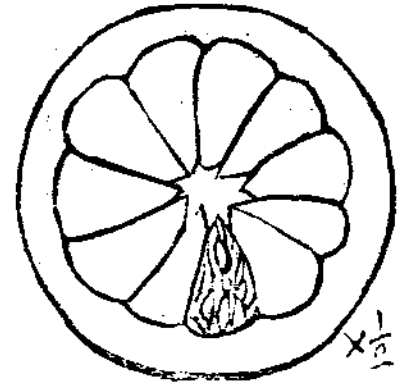
橫剖面



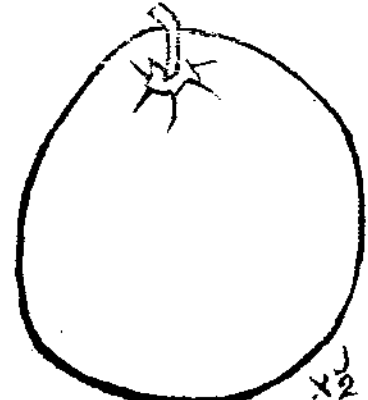
瓣



腫皮柑



橫剖面



酸橙(酸橙)

期 十二月(多于九月初採藥用) 十二月

語 劣 不佳

考 証可作藥用

食用免強可食
其種子可實生
法繁殖，備接本



第七 (六) 柚類
第二十表 柚類枝葉性態記載表

式勝段家橙
樹 樹冠半圓形，高約十二尺(七齡樹)
枝 稀疏，節間長，有刺。
葉 葉片大小 縱徑15.5 直徑9.6
CM.

形 狀 倒卵形及橢圓形，翼葉中等。
厚 薄 厚
色 澤 葉面濃綠，背面深綠。
葉 柄 長30CM 寬2.2

備 考

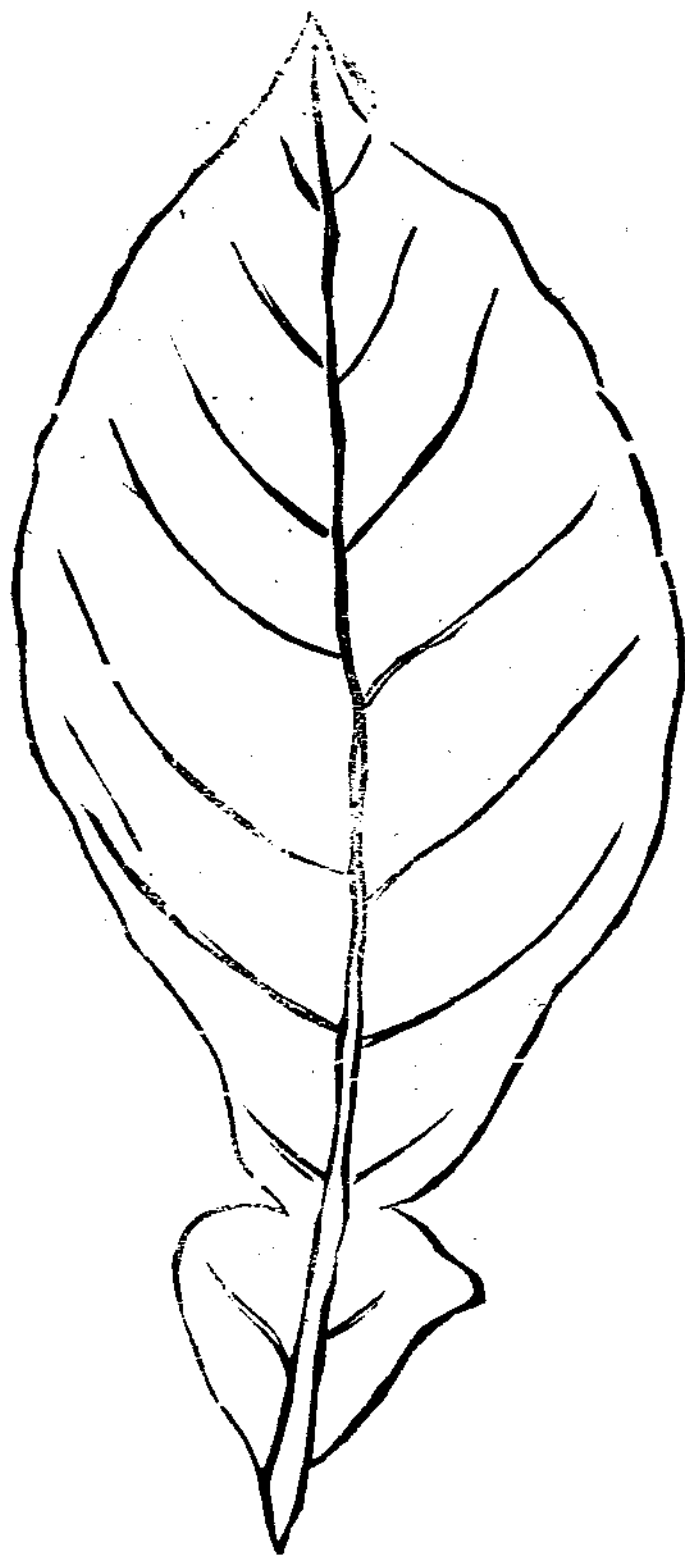
第二十一表 柚類果實性態記載表

記載事項 品 名 蓬溪柚

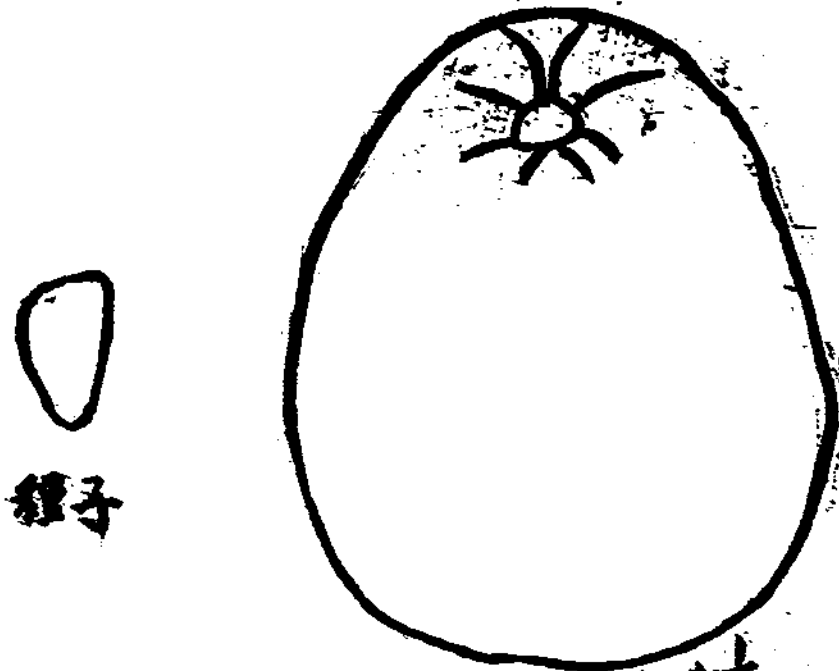
果 大 小	形 圓形	縱 徑	13.8
橫 徑	14.8	重 量 全 體	988 g
果 皮 及 肉 瓢	436.900	種 子	46.600
砂 囊	413.700	瓢 囊 壁	90.800
百分率	果皮及肉瓢	44.22	

備 註	熟 期	種 子	肉 質	砂 囊	瓢 囊	果 皮	果 梗	果 實	%
致 謝	期 狀	目 數	風 味	色 澤	形 狀	厚 薄	底 質	壁 質	種 子
良	十二 月	112	厚 稍 甜，無怪味	中 白	長 大	薄 厚 20cm	底 質 稍 凹 有 黃 綠	壁 質 粗，淺 綠 色	4.72 41.87 9.19

凱 楓 葉 繪

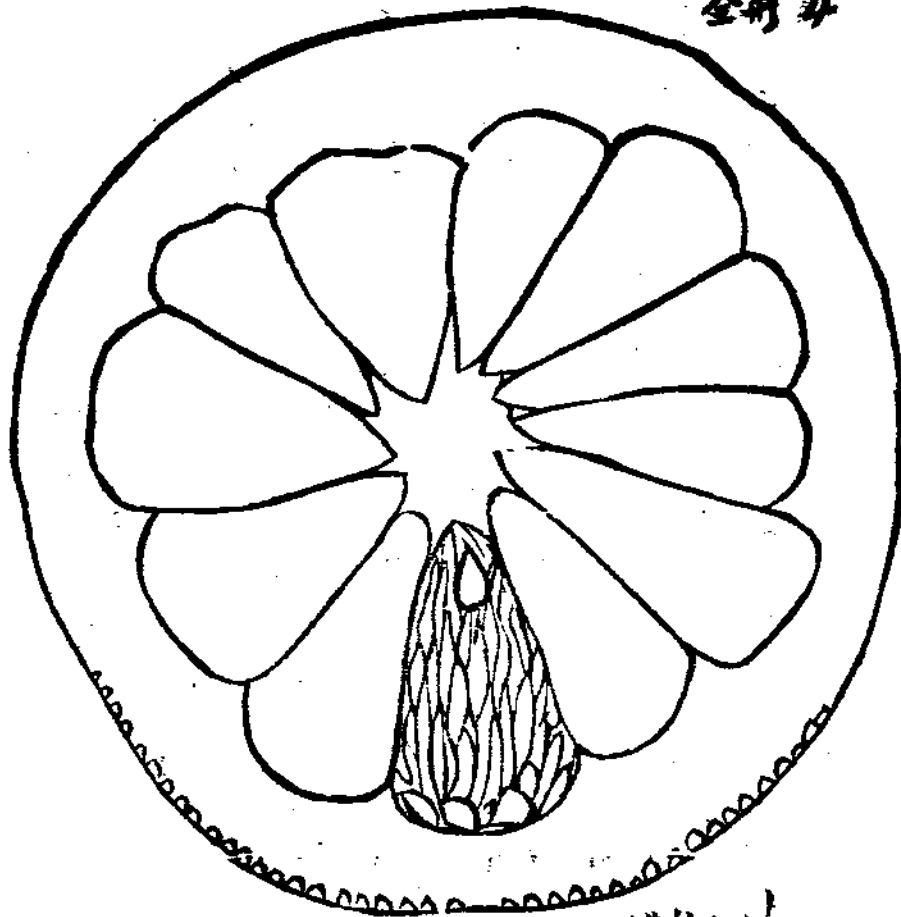


蓬溪柚之葉全形



種子

全形



蓬溪柚 橫切面 $\times \frac{1}{2}$

以上柑橘之品種

- 一、合川之小河柑子與銅鑼灘之紅橘柑同一品種。
- 二、銅鑼灘之江南柑子，為紅橘柑之變種，味較普通之紅橘柑甜，可用芽接繁殖推廣。
- 三、南充之廣柑，以馬樂山最佳，但品質中等，在無優良品種輸入時，可用嫁接繁殖推廣，按本用腫皮柑最佳。
- 四、蓬溪柚品質中上等，可於當地盡量用嫁接繁殖推廣。
- 五、香柑較紅橘柑稍耐貯藏，但味淡品質不良。
- 六、棒形廣柑，為廣柑之變種，味酸苦，品質更劣，祇可供柑橘之研究而已。
- 七、白心柚紅心柚品質太劣故未記載。
- 八、香椽，果為橢圓形兩端尖，表面成網紋，具淺溝，油胞凹入，深黃色香味濃，果皮厚約4—6公厘長約10公分寬約5公分，瓣囊，九個，長半月形，中心柱小而充實，砂囊長細紡錘狀淺黃色，多汁而味酸種子卵圓形，漸有或楔形者，子葉白色單胚，約含種子六七粒。
- 九、佛手果似卵圓，頂部分歧如手指狀，基部有肋起及深溝，直達頂部，油胞大小不一，但均凹入，皮黃色，內皮發達而成白色緻密之組織，中心部質軟如絮，無種子洪糖浸用，最為名貴。(未完)

請看漢口移川之

新中國日報

價	▲期間▼	一月	三月	半年	一年
▲報費▼	八	角	二元二角	四元	七元五角
▲郵費▼	一角五仙	四角五仙	九角	一元八角	
目	本市不收郵費 零售每份三仙				

四川棉農對於留種上應有的改進

瀘區場楊啓後

四川是擁有七千萬人口的省份，就衣的問題上看來，要使各人都能完整地蔽住身體而不患受凍，平均每人每年總須要三斤棉花，如此至少年必消耗二百一十萬担皮棉！在過去，每年全省僅產皮花五十七萬三千担，所以每年從外省輸入棉紗達五六千萬元，這固可視作一項很大的漏卮，非力謀杜絕不可；尤其是從國戰發生以來，四川變成很重要的後方根據地，外來人口固然增加不少，而產棉著稱的省份，又暫時淪為戰區，故川省棉產在量上必圖達到自給的目的，同時省外紗廠又已內遷不少，故棉產不特在量上必求其增，而在質上更宜求其精美，以供給紗廠所需的原料，這便是川省棉產改進事業正在力謀速進的由！

棉產改進的途徑，無非是要從棉花的先天和後天兩方面着手，就是說要有良好的品種，再加上妥善的栽培方法，才能得到品質優良，收穫豐富的結果！棉產改進的推行，是用出種種使棉農利便的方法，以謀達到棉田面積的增多和每畝產量的增高，做推動改進工作人們對鄉農是負有一種輔導和鼓勵的責任，所以對於鄉農已用於植棉的方法，固未曾忽視，祇求指導他們改善舊法，使土地的生產效率增加而已。

關於棉花後天的問題——栽培方法，暫置不談，因為

根據作者今春在瀘縣的胡市，通灘一帶調查的所得，知道鄉農已有相當地講求，（鄉農告以棉花自種至收，至少要費七次手脚），現在先就所知關於先天的留種問題，提出來和讀者討論以求教正！

川省所種的棉花以種別而論，同樣有中美棉兩種，就是所稱「小花籽」和「大花籽」試考小花籽多呈黑色無短毛——或是尖端稍有短毛，當為本省土種中棉，而按川省人口的內移來說，多係來自湖北省孝感麻城一帶，度想在若干年前，人們自鄂入川，將原地的中棉帶來是有可能的，證之現在的小黑光籽，還是和孝感棉的粒形有些相似。至於大花籽的來源，除却現正從事推廣的脫字棉外，固有的究已到此若干年？便難以推測了，但從我國推廣美棉的歷史和區域看來，在過去黃河流域多種脫字棉，長江下游多種金字棉，而上，中游多種愛字棉，這是已經馴化過的舊有品種，——甚至有些已退化到不很似原種了，就本區現有的大花籽看來，或係原來的愛字棉？但據鄉農告以這種大花籽的生長期可以不須滿二百天——普通於穀雨播種，霜降收齊，又免不了有點使人懷疑了！

話不用說得太遠，就現在本區的情形言，鄉農多種大花籽，小花籽漸歸淘汰，祇可惜還是混雜共存！鄉農已經

建 設 週 訊

知道小花籽雖然衣分較高，但纖維遠不及大花籽的細軟，所以無形中都改種大花籽了。鄉農也知道棉苗生出後，像苦瓜葉子的是小花籽，像小桐樹的是大花籽，等到成鈴吐絮時，小花籽下垂多祇三瓣，大花籽上仰多五瓣，這些都是良好的知識，但他們未曾將這些識別中美棉的知識應用到留種上去！以致弄到現在鄉農所用的棉種，仍然大小難分，毛光都有，大家以為小花籽混雜不多，花商並不加以挑剔，故不注意分別選留第二年應用種子。實際上就現勢看來，小花籽存在於大花籽中的，已有百分之十五到二十的成數，這在供給紗廠的所需上，依分級標準來定成色和市價時，是要受貶價的影響的。

大小花籽的分別，鄉農不能從種子的粒形上決定——實在不易就粒上區別，若言種粒的大小，那末，花籽存在不多，當然不會有顯然的分別，若言種粒的光毛，大致上可以說毛籽係大花，光籽係小花，但事實上黑籽固然生出小花，然而選出黑籽所種的，仍是大多數有大花棉苗的出現，也就是說小花固是黑光籽，而黑光籽的並不定是小花棉，這樣，鄉農當然難於區別了。所以我們如果認為現在鄉間所種的大花棉的品質還是合乎紗廠需要，能走上市場的話，便應當立即向鄉間種棉較多的人——棉農去宣傳，使他們能利用已有的從中美棉苗株上區分的知識在定苗時要不惜犧牲，將少數的小花棉完全拔去，使品種能趨於淨化，否則可到開花的時候，就棉田中分別標記，將來按照標識嚴格分袋收花，分別晒花，軋花和留種，下年便分地——分區或分行種植，務使不致再亂，小花用作衣被多

填充，大花供紡紗或出售，非這樣不能使品質齊一，我們如果認為現有的大花棉的品質已退化到不堪再用時，便該由試驗機關準備大量的良種，在推廣時實行以相等重量換的辦法，才可望於一二年後得到大量品質優良的原棉，也是鄉農所樂於接受的。

作者在調查時，固然知道鄉農有接受良種以謀換植的欲望，故敢斷定推廣能適應本地風土的新美棉種，是大有可能，同時我們推廣時必注意淘汰舊種，使不致再蹈前轍！鄉農對於留種，却已有，且採盛開時的棉瓣的良好習慣，但更望能不忘依據種別分別收採！尤其對於新引良種的推廣，應喚起他們保持良種的注意——如種植時須按各品種的固有形狀實行去偽去劣，收晒，軋，藏同樣分別處理，否則推而雜其廣，廣而不得其久長，是足以弄到徒勞無功的！

最後我們還要注意留種的儲藏問題，比如說：下年預備種五十斤棉種的土地，先一年至少須多留二成，以免在種植時或受損失無法再得原種，或是當出苗後被地蠶侵蝕，不足補種時，竟用其他品種或劣籽代之，仍然使品種易於混雜，是切忌的事！他如鄉農在軋取種花時，務必晒乾——到用齒咬時能聽到破聲為合度，軋後加以篩選，使破籽除去，然後運回儲藏，而儲藏之先最好再行晒熱，立即閉置瓦甕中，每甕不宜太滿，須留空處使最足為害的紅鈴虫能爬到甕口，便於掃除，這樣做過三四次，既使種子不致因潮濕發熱，又可代用密家驅除紅鈴虫的作用，使下年的發芽率不致減低，作者調查鄉農每担糧食地的播種量，須

期 六 卷 七

用二十五至三十斤，這種過高標準的造成種子因儲藏不慎，致受溼變虫，以影響於發芽率，是有重大關係的！每担糧食地該十斤已足。

此外，鄉農對於普通棉花——即除留種之外的收採，未能注意於分別處理，也是很大的缺點！因為收採棉花，須要那般嚴格，目的是在顧及下年的種性必求純淨，但本年呢？所收的棉花亦必求其品質齊一，才能賣到善價，而得到終年辛苦的較好報酬！所以收花，總宜取每個種別一

次收完，再及於其他品種的辦法；並且每次收花最好能帶負兩個口袋，將潔白的棉花裝在一個中，黃花穢瓣另裝一個中，然後分別晒乾，分別出售，定能得到較高的價格！尤其當棉鈴還未十分裂開時，不宜急於採回用晒制方法，以取籽棉，因為不待纖維完全成熟是足以影響於品質的；即使在多雨時，或到晚秋棉鈴難再開裂，不得已非採歸晒制的話，也得和好棉花分別晒乾，切不可圖增重量，將好壞不分，混在一起出售，這是反而要吃虧的！

— 80 —

四川經濟 叢刊 第一種 四川桐油貿易概述 每冊 六角	四川經濟月刊 民國二十七年五月 目 要
	中國社會組織與傳統的經濟思想之關係……………馬初寅 所得稅最近之趨勢……………朱 傑 抗戰聲中糧食之消費與運輸問題……………盧浩然 重慶都市發展之地理的根據……………袁 著 四川資源分佈及進出口貿易數值概況……………屈 平 日本軍需工業之發展……………新 民 雅安經濟調查綜誌……………四川經濟資料 四川經濟統計圖表……………經濟時論拔萃 經濟大事日誌……………
	定價每冊二角 全年十二冊本 埠二元外埠二 元四角 代售 各書店及本行 發行處所 重慶三門洞十 六號四川省銀 行經濟調查室

十月西閩紀要

十月一日

田家鎮我軍轉移陣地。

德安西我激戰獲勝，殲敵二千以上。

富池口敵登陸我在積極迎戰中。

豫南方面沙窩敵被我圍攻。

我克復宣城。

唐紹儀在滬被人暗殺。

十月二日

廣濟西繼續鏖戰，我堅守馬口湖。

豫南大別山麓連日大戰。

豫北我克復武陽。

瑞武線我在馬鞍山一帶殲敵約千餘。

羅山在我包圍中。

十月三日

豫南戰事重心移羅山以西。

南潯正面我敵激戰甚烈。

敵在六霍增援圍襲英山逼武漢。

晉敵分數路進犯，西線戰況轉緊。

十月四日

陽新對岸敵向我猛烈進攻。

我空軍大舉出動轟炸羅山寇。

豫南敵一部向光山轉移。

晉南敵主力被我擊退。

十月五日

江南爭奪戰激烈進行。敵圍在陽新下

游登陸不逞。

南潯線我激戰獲勝。

皖西我克復潛山城。

冀魯接壤各縣次第為我收復。

十月六日

鄂東南岸我積極反攻。

我克復光山縣城。

晉豫敵分兩路進犯垣曲方面在激戰中。

十月七日

瑞武敵增援猛犯，箐溪線在混戰中。

瑞昌西進之敵，兩路進犯不逞。

敵圍富水被我擊退。

常熟等六縣被我控制，上海在我包圍

中。

晉冀察邊區戰事轉緊。

戰 訊

欲了解中蘇互不侵犯協定簽字後之
中國與蘇聯之關係

必須讀沈天澤先生著

蘇聯底現勢

本書代售處

上海辛黎書店，重慶開明書店，成都商務
印書館，開明書店，北新書局，現代書局
，新時代書局，中國圖書雜誌公司，國民
軍學書局，亞光文化社，亞新奧地社

晨起第一要務！……

請速直接訂閱 短小精悍的 捷報 小型的大報

省省省 時力 新聞精神。不說廢話
省省省 錢力 一月了然。不費神思
省省省 錢力 每份二分。一月四角
……還有…… 快 四時以前消息，當日均可刊出。
……特大…… 早 六時開始出報，八時即可送到。

請速直接訂閱 外埠郵費 每月壹角 館址：春熙南路十六號附五號