

中華郵政特准掛號認爲新聞紙類

飛

目次

建設週訊

四川省敘南六縣及永寧一帶地質鑛產調查簡報……四川省政府建設廳(一一)

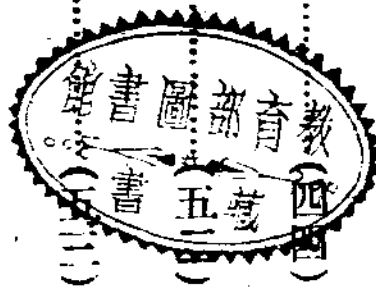
四川柑橘調查(續)……四川省政府建設廳(一六)

茶樹種類之初步研究……

一週戰聞紀要……

編輯後記……

附四川省農情報告第三期……



中華民國二十七年六月二十七日出版

四川省政府建設廳發行

第六卷
第十七期

編輯部小啟

本訊為計算上便起利見，改稱六卷一期，以後每卷計二十六期，仍為每週一期，半年出版二十六期，全年五十二期，此僅為計算方式問題，過去訂戶，計半年者以扣足二十六期為滿，全年者以扣足五十二期為滿，望勿誤會。此啟

六卷十七期

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
成都龍王廟南街

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 郵費二角六仙

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

四川省綏南六縣及永寧一帶地質鑛產調查簡報

四川省政府建設廳

接：廿五年秋四川省政府建設廳委託中國西部科學院作川東川南一帶之地質調查，該院地質調查所李賢誠先生奉命組織第一組負責綏南六縣及敘永古蔺一帶地質調查之責。當時五月有半，作成調查簡報一種，誠足為關心川省資源者之參考焉。

一、緒言

廿五年秋本院(中國西部科學院)受四川省政府建設廳之委託，擔任川東川南一帶地質鑛產之調查工作，實誠當奉命組織第一組，負責調查南六及敘永古蔺等縣之區域。于廿五年十二月卅日由北碚起程，在渝因公略有停留。於廿六年一月十五日抵敘府。廿一日由敘南行經慶符縣境，廿二日抵高縣。廿四日由高縣至筠連，停留數日，以調查附近之地質及煤地。廿八日由筠連起程南行經巡司場，吳家壩，及蒿壩等地，至川滇交界處之核桃坪，再折而東行經高縣之洛木祥，洛木柔，棉木埂及正舟走高石坎，復由是北行經樂義薪場，沐愛及巡司場等處而返筠連，時為二月七日。二月十七日由筠連向東北行，經焦村，孝場，桓豐場等處，於十九日抵琪縣，停留四日，調查附近地質及煤鐵鑛產。廿四日由琪北行，經老王場至巡司場，調查煤鐵鑛。廿七日經洞底返琪縣。三月四日，離琪縣南行，經底

洞浦，上羅，洛表，王場等處，於十二日至雲南省之黃水河，十三日轉而東北行至洛亥調查硫磺鑛，再北行經興文縣境之石碑口，建武營，及琪縣境之周家溝，於十六日抵長寧。次日復返琪縣。在其停留整理筆記及標本，並候旅費。廿六日接函，得悉旅費已匯至敘永，乃即時動身經長寧江安古宋等縣境，於廿八日抵叙永。四月二日西南行至兩河口，調查煤鑛及磁土(土人誤呼之滑石)。六日由兩河口向西北行，經新房子，金鴛池，至大壩鎮。八日由該處越山嶺南行至天堂壩調查鐵鑛。次日返兩河口。十一日西南行，十三日至分山嶺，十四日南行經廂溝，輝廠，於十六日至水潦。十七日東行，經石廟子，水潦堡，許關河等地，十八日至赤水河。次日北行，經雪山關，風水橋，摩泥，營盤山，普市等處，四月廿一日返永寧。停留整理標本及路線圖。廿七日動身經落窩，得要關等地赴古蔺，廿九日到達，次日東行至鎮龍山，調查其附近煤鐵鑛。五月

建設週訊

六卷十七期

三日南行至鐵廠，椒園，於五日至川黔交界之新渡。翌日北行至對叉，七日東行經鐵廠及樹溪。八日至茅草坪，調查鐵礦。十一日東南行，經龍南寨，余家坪，於十三日抵川黔交界之耶家渡。次日北行經余家坪，長坪子至石寶寨，停留調查附近煤礦，十八日由石寶寨南行，經水口寺，廟林山而至川黔交界之草簾溪。次日北行經老鷹溝，兩河口，善人場等處，於廿日至大村。廿一日東北行經水邊，二郎灘，於廿二日抵七角灘，調查煤礦。廿三日西行經太平渡，洛用，於廿四日返古蘭。廿五日離古蘭向西北行，經香楠壩，桂花場，及三岔河等處，於廿七日返叙永。廿九日赴城南三十里沙包樹，調查煤礦。卅一日離叙永北行，經興隆場，馬嶺，江門至上馬場，繼西行經太山場，大廟場，底蓬場，相公嶺，洞底等處，於六月五日返琪縣，六日北行經將軍坡，巡司場，沙河驛，月江口等處，於七日抵南廣。八日西行返敘府。九日乘輪東下，十一日返北碚。調查工作於是告一段落。此次調查會經歷十二縣，其範圍由北緯二十七度三十八分至二十八度五十分，由東經百零四度十八分至百零六度九分。費時共五月半，時間稍嫌不充，故江安，興文，古宋等縣，僅路過一二次，未普遍調查。鑛產豐富之區域，如古蔣，雖經普遍調查，而對於有經濟價值之鑛產，尙未測繪圖形及作詳細之研究。故最近尙須前往，繼續工作，俾能得詳細結果，以供政府及社會開發資源之參考。

二·地理

此次調查區域，位於四川之南部，與滇黔二省相連接。其北部多爲白堊紀紅色岩層，故地勢較平，山嶺較低。道路亦平整易行。南部多爲中生代及古生代岩層，故地勢較高，山嶺較峻，道路亦崎嶇難行。山嶺延長，多作東北—西南或東西向，間成東南—西北及南北向。北部平地高度由四百至五百公尺，山嶺約五百至六百公尺。南部平地，在較北者爲六百至七百公尺，往南則逐漸增高，成爲高原地帶，高度由一千公尺至千六百公尺。人居其間，夏季涼爽，而冬季則常積雪，氣候嚴寒。因此糧種，故此區北部，植物繁茂，田疇衆多，人煙稠密；南部，植物不繁，田疇稀少，人煙零星。

本區水道，其重要者有四：一爲南廣河，二爲長寧河，三爲永寧河，四爲赤水河。

南廣河——是河發源於雲南鎮雄縣，長四百餘里，由滇境北流至興文石碑口，折而北流經琪縣之羅星渡，上羅場，平寨，木灘，孝場等處，至高縣之潛灘及高縣縣城，再西北流入慶符縣境，經縣城至貢溪，折而東北流，經來復渡，大窩場，月江口等處至南廣與大江會合。是河在川境內皆能通航，惟木灘以上水量較小，灘險較多，祇能行駛丈餘長之小船，洪水載重五千斤，枯水三千斤。木灘至潛灘三十五里，可航行三四丈長之船舶，平水可載重二萬餘斤。潛灘以下，水量較大，灘險較少，五丈六尺長之船舶，可直航至南廣，航程二百八十里。洪水時能載重八萬斤，平水三四萬斤。運輸貨物，堪稱便利。惟在南廣將入大江處，有一險灘長五里，水流湍急，吼聲如雷，船不能

過。致與大江隔絕，不能收聯絡之效，上下貨物，均須起旱，以人力担負，每萬斤脚力四元，增加來往貨物之運輸費甚巨。是為此河之一大缺點。但此處灘上與灘下大水面，高度相差約四丈，若築一堅固之雙閘門提堰，以提加水面，則上游航行更便，藉雙閘門之應用，灘內船隻可駛入大江，大江船隻亦可直駛至南廣河內，同時可利用此四丈高之水力以發電，供給十五里外繁華城市政府之燈電及力電。

長寧河——是河發源於興文縣境內，有二支流，一支西流經琪縣至洞底，再折而東流至三江口。一支北流至江安梅橋，再折而西流至三江口與另一支會合。由是北流經相公嶺，安甯橋，古家河，至江安縣城與大江會合。全長約三百里。西支由琪縣至洞底場三十里，水淺流急，僅能通竹筏，載重二千斤。每千斤水脚一元一角。由洞底場至相公嶺七十五里，可航行三板船，洪水載重萬斤，枯水三千斤，運費平均每萬十五元。東支由梅橋起即可通船，直航安甯橋，水程八十里，洪水載重萬斤，枯水二千斤，運費每萬由二十元至二十六元。相公嶺至安甯橋三十里，水量較大，灘亦較少，可航行三丈餘長之船隻，洪水載重三萬斤，枯水五千斤，安甯橋至江安水程七十里，水量宏深，載重二萬斤至五萬斤之大船，可以終年通航。洪水時大船滿載，可由安甯橋直航大江沿岸碼頭如敘府、瀘州等處及重慶。此河水量雖不及南廣河，惟灘險較少，水流平緩。如在安甯橋以上，選擇數處築成堤堰，則由江安至洞底或梅橋，不難終年通航二三萬斤以上之船隻。其於南六

縣內部之交通，裨益當非淺鮮。

永寧河——是河發源於敘永縣南部。約長四百三十餘里。在兩河口有二源會合，東北流至敘永又有一源自君山堡北來會合，由是凡流迂迴於紅色地層中，經天池，馬嶺，江門，上馬，敘蓬溪，渠壩驛等處至納溪會入大江。兩河口至永寧，水程四十里，高度相差六十公尺，故水流湍急，惟水源來自大山，量尚充足，可以行船，洪水載重一萬斤，平水三四千斤。水脚每萬斤洪水八元，平水十餘元。敘永以下，江闊水深，至納溪三百四十里，終年可航行八丈長之牯牛船，洪水載重三萬斤，平水萬餘斤。水脚平均每萬二十三元。此河內航行的大船，共有百餘隻，由納溪上行，幾全部運鹽，每萬水脚八十八元。下行時多無貨可裝，故下行水脚異常低廉。敘永附近盛產無煙煤，若予開發，利用運鹽船隻，廉價運至瀘州等售賣，當不無利益可圖。

赤水河——是河發源於雲南鎮雄縣，東流入川黔交界處，經水潦，赤水河，新渡，鄞家渡等處而至草簾溪，成爲二省天然之界線，此段河道流行於V形深谷中，兩岸高山，常高出水面二百公尺以上。沿途灘險甚多，故河水雖深，不能通航。由草簾溪向東北流至貴州茅台，先向北流，繼轉而向西北流經二郎灘，土城，猿猴場，而至赤水縣城。再折而北流經先市至合江與大江會合。在茅台以下，即可通航。茅台至二郎灘之間，可通行載重三千斤之小船。惟在二郎灘之上，險灘綿長三十里，船不能行，貨物須起載旱運。二郎灘至猿猴場百三十五里，可行駛三丈餘長

之船隻，每年航行時期四月至十月，平均載重萬五千斤，致運費昂昂，無貨承運而停航。十一月至次年三月為枯水時期，只能載重六千斤，下水運費，每萬斤約九元。猿猴場至赤水百七十里，可通行六丈長之船舶，終年可載重三萬斤，下水運費，每萬斤亦約九元，赤水至合江百二十里，河面寬敞，水量宏深，終年可航行九丈長之船舶，載重十萬斤，並可與大江直接通航。下水運費，每萬斤五元。此河上行船隻，多專供運鹽之用，下水常缺貨裝載，故運費甚為低廉，幾與火車運費相當。此河由草連溪至興隆灘及由太平渡至赤水二段，全在貴州境內；赤水至合江一段，全在合江縣境內。其餘大部份皆位於古蔺縣及貴州仁懷縣之交界處。

以上所述四河，大體皆受地形之控制，而由南向北流，僅赤水河之上游在草連溪以上者為由西而東。南北向者恆橫截岩層而流出。東西向者大致與岩層走向成平行。各河上游多屬少年期地形，山高谷狹，水流湍急。不利航行。下游多屬壯年期地形，河面寬闊，而河道多迂迴曲折，富舟楫之利。各河所穿過地層，下游常為白堊紀紅色岩層，上游則為侏羅紀以上以至古生代岩層。故下游地帶肥沃，田疇廣寬，人口較密，上游地帶峭脊，田土較少，人口較稀。

三、地質構造

本區地質構造，在北部者較為簡單，往南則逐漸複雜。

再本區面積較廣，東西各部地質構造，變化甚大，茲為便於敘述起見，按重要河道所經，分為四個區域以分述之。

(一) 南廣河流域

在敘府有背斜一，其中軸岩層為侏羅紀砂岩層，西北翼傾斜較緩，傾角約二十度，東南翼傾斜較陡，傾角五十五度，近中軸處有一走向斷層，西北翼上升，東南翼下降。

由敘府南行六十里至雙河場，又突起一背斜，其西北翼傾角約二十度，其東南翼傾角僅約六度，其中軸有一走向斷層。西翼下降，東翼上升。致東翼露出三疊紀嘉陵灰岩與西翼之白堊紀嘉定層相接。再南行四十五里至黃砂，又一背斜橫亘，西翼侏羅紀砂岩，抵抗風化之力甚強，突起成山，高出平地百五十公尺，中軸三疊紀嘉陵灰岩受侵蝕成平槽，寬約二里。兩翼砂岩傾斜角皆約四十度。

前進三十里至慶符縣城，過向斜，再進二十里至高縣縣城。又有一背斜存在，西北翼傾斜六十度，東南翼傾斜四十度，兩翼侏羅紀砂岩突出成百公尺高之山嶺，三疊紀嘉陵灰岩凹入成平槽，高縣縣城即連築於此東南翼之灰岩平槽上。此背斜中軸為三疊紀飛仙關系之紫色岩層，耐風化之力強，亦突起成百餘公尺之山嶺。

由高縣向西南行五十里至羅壩，過自流井層向斜。再南行五十里至筠連縣城，又遇一背斜，其西北翼傾斜較陡，約五十度，東南翼較緩，約二十度，其中軸最老岩層為二疊紀棲霞層。此層易受侵蝕，現削平成一平槽地，寬約三里，長至五十里以上，儼如萬山中之平原，此平原內土

質肥沃，并有潛水由灰岩冒出，周年不斷。農民開土種植，用水灌溉，常年出產甚富。平原三面爲（一）飛仙關系及樂平系所造成之山嶺所圍繞，樂平系內產煤煙煤，質良價賤。筠連縣城連於此平原內，飲水燃料，均甚便利，而米麥菜蔬等食料，亦甚充足。誠人間桃園也。由筠連東南行十餘里，越飛仙關系之向斜，再十餘里至巡司場，達一穹狀背斜，其中軸爲棲霞層，被侵蝕成凹地，周圍爲飛仙關系之山嶺所環繞。再東南行三十里至吳家壩，遇一嘉陵灰岩所成之向斜。由吳家壩南行，依次見飛仙關系，樂平系，棲霞層及志留紀。在蒿壩北三十里之橋頭上志留紀忽斷而突出棲霞層之峭壁，其間有一斷層作東北西南向，與走向同，成爲走向斷層。再南行里許，越棲霞層後，又遇志留紀層，其間亦有一走向斷層。前進又依次見較新地層爲棲霞層及樂平系。蒿壩場即位於樂平系上，適當向斜中軸，位置甚高，約拔一千二百六十公尺，冬季常積雪不化。

建 設 通 訊

由蒿壩東行六七里，越過樂平系後，遇棲霞灰岩，經風化呈凹凸不平之面，其傾向爲北六十度西，傾角爲四十五度。前進四里，遇一斷層，過斷層後，仍爲棲霞層，其傾向變爲南六十度東，傾角三十度。至洛木祥折而東北行三十里，皆爲此層灰岩，再前行至洛木柔所見皆爲志留紀綠色頁岩及豆瓣狀泥灰岩。據土人云在此處之南數里，有石灰岩產直角石。是該處當爲奧陶紀岩層，有一背斜存在。

(二)長寧河流域

此流域包括江安，珙縣，長寧，興文等縣。茲爲顯明其構造起見，特由滇境向北敘述。

由滇境黃水河北行，經王場，洛亥，建武等處至長寧縣城，中經王場背斜，洛亥背斜，及長寧背斜。王場背斜，其軸向爲東—西，其北翼平緩，其中軸岩層傾角僅約二十度，南翼陡峻，傾角由七十度至九十度。在王場露出者爲志留紀綠色頁岩，薄層泥灰岩及石英砂岩。中軸志留紀地層，經侵蝕成爲平地，南翼岩層，則因抵抗力強突起成爲高山，並作爲川滇自然之界綫，山頂處最新岩層爲白堊紀自流井紅色頁岩。按川南地質構造，愈南而岩層愈老之原則，則此處不能不稱爲例外也，由王場東北行三十餘里經棲霞灰岩及樂平系而達洛亥穹狀背斜。此背斜中軸岩層爲棲霞灰岩，被侵蝕成一寬五里長十餘里之橢圓形平地，此平槽內土質肥沃，出產甚豐。

由洛亥東北行四十里，越一嘉陵灰岩之高山，而至南廣河上游之石碑口。由此北行上陡坡行十五里，經侏羅紀砂岩而達白堊紀紅色地層之建武向斜。再北行百二十五里，依次經過較老地層，而建長寧背斜。此背斜軸向，在西部作東西向，在東部則轉變爲東南西北向。南翼岩層傾斜平緩，傾角約二十度，北翼傾斜極陡，傾角達八十度，有時幾成垂直。中軸最老岩層爲奧陶紀灰岩及頁岩，幾全部被侵蝕成爲平地，溝渠密布，阡陌縱橫，葱葱鬱鬱，觸目皆是，誠富庶之區也。長寧縣城即建築於其間，此背斜範圍，南至新場，北至後江河，距離約百里，東達永寧附近，西延於高縣以西入於滇境，長度達三百五十里以上。

長寧背斜以北，迄於江安，全為紅色岩層，略有褶綫。

(三)永寧河流域

此河流域，包括納溪，永寧二縣，茲為敘述便利起見，將古蔣西部一段，位於永寧縣境之南者，一併歸入之。

由納溪南行二百六十五里至敘永，所見皆為白堊紀紅色岩層，其間略有褶綫。納溪縣城所在為一向斜，南行四十里至樂道子附近，有一平緩之背斜，岩層皆為白堊紀自流井層，再南行五十里至上馬場，見白堊紀嘉定層磚紅色砂岩及粘土，其傾角先為三十度向斜，往南逐漸平緩，行十里後，岩層傾斜轉而向北，其間蓋為一向斜之所在。過此前進至江門場與馬嶺鎮間，又遇一背斜，岩層為白堊紀自流井層。馬嶺鎮至興隆場三十里，又全為白堊紀嘉定層，亦有一向斜存在。由興隆場南行四十五里，經過長寧大背斜之東端，而達於敘永向斜。

由敘永南行，先經過白堊紀自流井紅色岩層，再依次經過侏羅紀，三疊紀岩層而達二疊紀棲霞層。此層適位於背斜之中軸，其軸向為東南西北向，往西逐漸變為東北西南向，往東南逐漸轉為南北向。由雙井場南行經普市站抵營盤山等地至黑泥哨，所經過者皆為二疊紀岩層，其走向幾與川黔運鹽大路平行。二疊紀棲霞岩層，被侵蝕成平槽形，地勢較平坦；故大路沿此修築。由黑泥哨南行，岩層突然轉變為寒武奧陶紀灰岩及頁岩，岩層傾向西北北，傾角約三十度。其間有一斷層發生，順其南大背斜之走向，

為走向斷層，再南行過摩泥場，其傾向又轉變為東南南，傾角亦約三十度。故此間適為此大背斜中軸之所在。岩層因多屬泥質，易被侵蝕，現成為較平坦地段。南行至風水橋附近，又見時代較新之志留紀層，過此層後，又依次見二疊紀及三疊紀岩層。三疊紀飛仙關系紫色岩層因夾有燧石層，抵抗風化侵蝕之刀甚強突起成為高山，順走向綿延，川黔公路途中之雪山關，即在其上，高出海拔千九百六十公尺。過此而南皆為下坡，先經嘉陵灰岩，繼經侏羅紀砂岩。至赤水河，又為嘉陵灰岩。故侏羅紀所在處為一向斜。赤水河為川黔交界之鄉鎮，過此南行入黔境，地勢又逐漸增加，岩層亦逐漸變老。

(四)赤水河流域

此流域包括古蔣縣，貴州赤水縣，及合江縣。但此次調查僅及古蔣，而未至其餘二縣，故茲僅以古蔣為範圍而敘述構造。再其西部情形，於前頁業已言及，茲僅述其東部之構造情形。

古蔣東部有背斜四，斷層三。各背斜軸向，大體為東北——西南向。在鎮遠山與鐵廠間有背斜一，其中軸岩層為志留紀，其西北翼岩層，為二疊紀三疊紀侏羅紀以至白堊紀。其東南翼僅為二疊紀棲霞層。在鐵廠之東南里許有一大斷層發生，東北延至二郎灘以北，西面延至鐵廠以西，斷層東南十里有一背斜，其中軸岩層為寒武奧陶紀，赫溪場適位於其上，可記之為赫溪背斜，與西部之摩泥背斜係相連續的。此背斜東南之向斜，其中最新岩層為白堊紀自流井層。過此向斜而南，岩層逐漸變老，至寒武奧陶紀

後又逐漸變新。此背斜中軸穿過椒園場，可謂為椒園背斜。其西北翼橫復層與志留紀之間，有一斷層與走向平行。其東翼志留紀與二疊紀之間，亦發生一走向斷層。此斷層之東南，又有一背斜掀起，背斜軸經過水口寺，可說之為水口寺背斜。此背斜褶綫異常劇烈，岩層傾斜不獨陡峻，而且向東南倒轉，成爲倒轉背斜 (Overturned anticline)，各較老地層依次覆於較新地層之上。其中軸岩層爲寒武奧陶紀，兩翼是新岩層皆爲白堊紀紅色岩層。赤水河在古蘭南部，由西向東流，大致與岩層走向平行；在古蘭東部及貴州境內，自南而向北流，則大致與岩層走向成垂直。

四·地層

本區域因接近雲貴高原，故地層亦較爲完備，最新地層至白堊紀嘉定層，最老地層至震旦紀。茲由老而新逐一述之於次：

(一)震旦紀

本紀岩層出露於古蘭東南部老場北五里之山脊上，其頂部爲深藍色砂質岩，約厚五十公尺。其下爲燧石灰岩，節理甚多，層次不清，風化後灰質蝕去，燧石露出，成參差不齊之表面，厚度約二百五十公尺。故全紀地層在此露出者，約厚三百公尺。按其岩石性質，似相當於山峽燈影石灰岩，故歸之入震旦紀。

(二)寒武紀

此紀岩層大體爲黃綠色砂質頁岩，性脆易風化成碎片，在侵蝕劇烈之處，常變爲棕黃色土壤，甚適於耕種。其

厚度約一百七十公尺，露出於水口寺倒轉背斜上。在古蘭東南部兩河口南之上馬廠及老廠，與水口寺附近皆見及之，按其岩石性質及岩層位置，相當於山峽之石碑頁岩，故歸之入寒武紀。

(三)奧陶紀

此紀地層可分上下二部。上部以頁岩爲主，下部以灰岩爲主。在石板灘所露之剖面如次(由新而老)：

1. 藍色不純潔灰岩，其表面呈龜裂文，含 *Actinoceras* 等化石……………三〇公尺。
2. 灰色灰岩夾泥灰岩，灰岩內含方解石圓形結核體甚多，其直徑約四公分……………四〇公尺。
3. 黑色砂質灰岩，質極堅硬，中夾一薄層之繡狀灰岩……………二五公尺。
4. 黃色至棕灰色砂岩，顆粒細微……………一五〇公尺。
5. 淡藍灰色結晶灰岩……………一〇公尺。
6. 黃棕色砂岩，夾綠色頁岩，砂岩粒較粒……………五〇公尺。
7. 綠色砂質頁岩，脆，易風化成碎片……………一〇〇公尺。
8. 綠色薄層狀灰岩，微變質，含腕足類化石甚富……………五〇公尺。
9. 綠色頁岩夾灰藍色泥灰岩……………一〇〇公尺。
10. 白色砂質灰岩，易風化成細砂狀……………二五〇公尺。
11. 淡藍色及白色灰岩，夾黃綠色頁岩……………二〇〇公尺。
12. 藍色灰岩，含方解石脈……………一〇〇公尺。

以1至7爲上部，厚四百〇五公尺，相當于山峽之艾家山系08，至12，爲下部，厚七百公尺，相當于山峽之宜昌灰岩層。所異者此處之艾家山系含砂岩，而宜昌灰岩層又較富泥質也。

(四)志留紀

此紀地層，分佈較廣，由調查區域西部至東部，直線距離四百里，皆屢見之。其岩層大體爲頁岩，惟西部略偏砂質，東部略偏灰質，其厚度亦不相同，在西部者厚至千六百公尺，在東部者僅七百五十公尺。茲將洪縣南獅子灘附近所露出者之剖面述之于次(由新而老)：

1. 綠色頁岩夾泥灰岩……………二六〇公尺。
 2. 黃色石英砂岩，質甚堅硬……………一四〇公尺。
 3. 綠色頁岩……………一三五公尺。
 4. 綠色泥灰岩……………一一〇公尺。
 5. 綠色頁岩……………一二〇公尺。
 6. 黃色灰岩……………四〇公尺。
 7. 綠色頁岩……………一〇〇公尺。
 8. 黃綠色泥灰岩……………五〇公尺。
 9. 綠色頁岩……………四〇公尺。
 10. 綠色泥灰岩，成厚層狀……………四〇〇公尺。
 11. 黑色頁岩，含筆石化石……………七〇公尺。
 12. 綠色頁岩……………二八公尺。
 13. 黑色頁岩，含筆石化石甚富……………一二〇公尺。
- 全層共厚一千六百一十三公尺。

(五)二疊紀

此紀地層可分爲二部，下部全爲灰岩，上部則以頁岩爲主。其在古蘭東南石板灘附近露出者之剖面如次(由新而老)：

1. 綠色頁岩……………五〇公尺。
2. 暗灰色灰岩……………三〇公尺。
3. 綠色頁岩……………一〇〇公尺。
4. 黑色灰岩……………二五公尺。
5. 黃色，淡藍色及黑色頁岩，內含無煙煤數層，及赤鐵礦一層……………一五〇公尺。
6. 藍色燧石灰岩，內含珊瑚及腕足類等化石……………四〇〇公尺。
7. 黑色灰岩，質極堅硬……………五〇公尺。

以上1至5屬下部，厚二百五十五公尺，相當於樂平系，6至7相當於棲霞層，厚四百五十公尺，上部抵抗風化侵蝕之力較強，常成山脊或陡坡，下部因屬灰質，易被雨水溶解，故常成平澗或緩坡。

(六)三疊紀

此紀地層，亦可分爲二部，上部以薄層灰岩爲主，下部以紫色頁岩爲主。其露出於筠連海鏡之剖面如次(由新而老)：

1. 灰色，白灰色，及淡藍色之薄層狀灰岩，質甚純潔……………五〇〇公尺。
2. 紫色頁岩……………三〇公尺。
3. 淡藍灰色薄層狀灰岩，含黃色頁岩……………八〇公尺。
4. 淡綠灰色灰岩與紫色燧石薄層之互層……………五〇公尺。

地 質 概 況

5. 黃色頁岩.....二〇公尺。
 6. 紫色頁岩.....七六公尺。
 7. 紫色灰岩夾燧石薄層.....七〇公尺。
 8. 紫色頁岩.....二八〇公尺。
 9. 淡綠色頁岩，夾一薄層灰岩.....二五公尺。
 10. 紫色頁岩.....三五公尺。
 11. 淡棕黃色砂岩.....六公尺。
 12. 紫色灰岩與燧石之互層，現不規則之節理.....六〇公尺。
 13. 淡綠色頁岩.....一二公尺。
 14. 紅紫色頁岩.....五〇公尺。
- 以上1至5爲上部，厚六百八十公尺，6至14爲下部，厚六百一十四公尺。按岩石性質及層位，上部相當於嘉陵層，下部相當於飛仙關系。嘉陵層因屬灰質較易侵蝕，故常成平槽，由長寧曹村口至江安煤橋，及由古宋九姓場至其縣城東南十五里之得銀場之大道，卽爲此平槽所成，異常平坦，毫無坡度，若鋪鐵軌其上，卽可成爲最優良之鐵道，飛仙關系因夾有燧石層，抵抗風化侵蝕之力甚強，故常成峻嶺，形爲關要，致本區內各地之交通，常受其阻礙。

(七) 侏羅紀

此紀岩層，在本區各背斜，或向斜上常常露出，途中屢見砂質之山嶺，卽屬此層，全層幾盡爲砂岩所組成，其下部百餘公尺常爲淡藍白色長石砂岩，上部常爲黃色砂岩，中夾黑色頁岩及煤層，煤層皆係煙煤，惟層次大薄，無

經濟價值，砂岩質皆甚粗，成厚層狀，抵抗侵蝕之力甚強，其厚度在本區西部約三百五十公尺，在東部約四百公尺。

(八) 白堊紀

此紀地層，全爲紅色砂岩及粘土所組成，在本區分佈極廣，而尤普及于北部。除侏羅紀外，幾全爲此紀地層，按其岩石性質及層位，亦可分爲二部，下部以紅色粘土爲主，中夾紅色砂岩，相當于自流井層，所異者無灰岩及黃砂岩，其厚度達二千三百五十公尺。上部以磚紅色砂岩爲主，夾紅色粘土，相當于嘉定層，其厚度在永寧河流域露出者，約七百五十公尺，實際厚度尙遠過于此，因此處曾受重大侵蝕也。自流井層因含粘土較多，甚易風化，常成邱陵地形，土質肥沃，適于耕種。嘉定層因砂質較多，較難風化，故常突起成高山，土質瘠瘠，僅其斜坡受強烈風化之處，略有土壤可資種植而已。

五 礦產

本區範圍廣大，又接近雲貴山地，所露地層，較爲完備，故所載藏礦產，亦較爲豐富。其種類據調查所知，計有煤，鐵，銅，磷，礬，滑石，石棉，瓷土，鹽泉等九種。就以煤鐵最爲普遍，且有數處堪作大規模之開採，其餘各礦，量雖不豐，亦不無利用之價值焉，茲分別述之予次：

(一) 煤

本區煤產，可分二種，一爲無煙煤，一爲煤煙。無煙

煤產於二疊紀樂平系內。而煙煤則產於侏羅紀香溪系內。無煙煤成層甚厚分佈極廣，凡有樂平系之地帶，即有此煤，可供開採。煙煤則異是，層次既薄，分佈之地帶亦不廣，常無開採之價值。此次調查歷十餘縣，僅於高縣兩河口及古宋縣境，見有侏羅紀之煤在開掘，但出產亦殊微，故茲特偏重無煙煤之敘述，現以縣為單位，而述之於次：

1. 高縣區

高縣區域，成長條形，南端毗連雲南。北部地層較新。除高縣城廂之背斜露出侏羅紀至三疊紀之岩層外，其餘悉為白堊紀，故無若何重要煤田。南部以接近滇邊，地層較老，二疊紀地層露出之地較多，故無煙煤產區亦較多。在焦村附近及新場樂義等處，皆產無煙煤。煤層有四，悉位於二疊紀樂平系之上部，佔較高位置之二層，厚不及尺，不值開採。第三層煤，俗稱棚炭。淨厚一尺三寸。其下為綠砂岩，厚三丈至四丈。砂石下部第四層煤俗稱高炭，約厚五尺，其中有夾石一層厚六寸，故淨炭僅厚四尺四寸。此層炭不獨厚度大而質亦佳，故在曩昔已盛行開採，深達水平面下。現多為水淹不能工作。是以近年本區業礦者，僅採取第三層煤，此層煤雖不甚厚，但質亦差可。土人採之，除供給本地附近人家燒用外，更利用南廣河，運輸至沿河村鎮及敘府等處銷售。在廠煤價，塊炭每百斤八分，或每噸一元三角六分，碎煤百斤三分四厘，或每噸五角八分。在各處銷場，價值不一，須見水旱運輸距離之遠近而定。南廣河正流，由羅星渡起，即可通船，此處以上及其各支流僅能通竹筏，竹筏於洪水時能載二千三百斤，枯

水時僅能載一千五百斤，水脚每噸里約五分。正流水脚，由羅星渡至木灘一段九十里，洪水每噸里一分二厘，枯水二分。木灘至潛灘一段三十五里，平均每噸里一分五厘。潛灘至南廣一段二百八十里，船可載重至八萬斤，平均每噸水脚一分三厘。

2. 筠連區

此縣區域，適位於一背斜中軸之二疊紀棲霞灰岩上，灰岩被侵蝕成平槽，其上之樂平煤系露出於平槽邊緣之山坡，工人率沿露頭向內掘煤。煤層共有三，位於樂平系上部之綠色頁岩中，在上之第一層煤，厚一尺至一尺許，下隔四丈綠砂岩，為第二層煤，第二層煤厚四尺，為三薄層所組合，其棚炭厚數寸，腰炭厚一尺三寸，底炭厚一尺。其間各夾黑頁岩厚數寸，棚炭及底炭質皆不甚佳，難於售賣，故現時多僅採其腰炭。第三層煤在第二層下二丈五尺，其間岩有薄淡綠色砂岩，此層約厚一尺。此三層煤，其第一及第三層，因厚度不大，質亦欠佳，開採者甚少。第二層厚度較大，易於開掘，其中腰炭，質堅成塊，含固定炭百分之七十八，揮發物由百分之九至百分之十三，硫由百分之一，六至二。一，質地亦差可，實為較有經濟價值之煤層。土人採煤，在廠售價，每百斤一角，或每噸一元七角。因交通不便，不能輸出，僅供城廂一帶居民燒用，現該處設有一小規模之電燈廠，燃燒蒸氣鍋爐，亦用此煤，據該處管理人云，該煤燃燒時火力甚強，極為合用。縣南巡司場及蒿壩二處，亦產無煙煤，煤層情形，亦為縣城附近者，銷場亦限於其附近，惟在巡司場煤之用途

較廣，除供家用外，並作煎鹽之用，因在其東北十里之鹽井壩，二疊紀二層內流出鹽泉，土人汲之以製粗鹽，供附近各地食用。

3. 淇縣區

淇縣煤產極豐，全縣南北各處，皆有煤田，惟就中以北部之巡司場煤田最為重要。此煤田共有煤三層。其第一層煤厚尺許，第二層煤厚二尺許，第三層煤最下，厚度由三尺至四尺二寸。其間介有數丈厚之綠色砂岩二層。第一及第二兩層煤，因較薄，鮮人開採。第三層煤現採者甚多，此煤係富於揮發份之無烟煤，按學理上之分類，屬於無烟性烟煤。其色黑而帶光澤，質堅而硬恆成大塊，以錘擊之，亦不易碎。其質地亦甚優良，平均含揮發份一〇·七，固定炭六六·七七，灰份二一·二七，硫一·七九，不獨適合於家用，並且適於工廠及火車之用。其儲量亦極豐富，蓋煤層適位於長寧大背斜西部之末端，傾斜平緩，僅約十度，露頭位置亦高，約高出地平面二百公尺。露頭成一弧形，由老王場北之光莊壩向西至小芙蓉山之麓，再向北至桂花壩，約長一萬公尺。比重以一六計開採深度以五百公尺計，茲計算其儲量如次：

$$10,000公尺 \times 2850公尺 \times 1公尺 \times 1.6$$

$$= 46,080,000公噸$$

鑛山位於巡司場之西而及南面，相距約十五里。土人沿山麓掘洞開採，除供給該場附近人家燒用外，並於洪水期早運至洞底下船，利用長寧河之水運以運至沿河村鎮及江安瀘州等處售賣。惟因早運路程五十五里，每百斤須脚

力二角，增加成本太重，以致不能暢銷沿江各處，現時出產，甚屬有限。

煤在鑛山價值，每百斤六分七厘，或每噸一元一角四分。運至巡司場，每百斤一角二分，或每噸二元。運至洞底，每百斤二角四分，或每噸四元。運至江安，每百斤六角，或每噸十元。

此煤田藏量豐富，層厚質佳，更兼有長寧河可供運輸。若集充足資本，築一輕便鐵路，由鑛山直達洞底，並將洞底至相公嶺之一段水道，稍加整理，以暢通運道，減輕成本，則可大量生產，即至每日二三千噸以上，亦為事實可能，以之運銷至瀘州重慶等處售賣，則不獨本身可獲厚利，並可解決此非常時期後方根據地之煤荒問題。淇縣煤田，除此而外，在縣城附近及其南部底洞浦，洛表，王場等處亦皆有之，惟其重要性則遠弗及耳。

4. 長寧，興文，古宋區

長寧，興文，古宋，三縣之煤田，皆位於長寧大背斜之邊緣，淇縣之巡司場煤田，亦屬其邊緣之一段，不過適在該背斜軸之西端耳。長寧之重要煤田，在洞底及其附近十餘里之龍塘。洞底位於長寧河上游西支之旁，交通便利，在曩昔開採，曾盛極一時，繼因坑道深遠，達水平面以下，為水所阻，遂爾停廢。乃向西發展，及今龍塘遂成爲本縣產煤之大本營。此處煤層情形，與淇縣巡司場大致相同，惟傾斜甚陡，傾斜角達七十餘度，開採時較難施工。由鑛廠至洞底約十五里，煤商在廠買煤後，恆用驢馬馱運至洞底，換船運出。

興文縣之北部及中部，皆產無煙煤。北部之煤，除附近應用外，餘皆由長寧河上游東支運出遠處銷售。南部之煤，則全供家用，其重要產地在炭廠，在昔開採亦盛。現坑道深遠，採取困難，鑛業已大不如前矣。

古宋縣產煤之地在中部及南部，現採之煤厚尺許至二尺，質地尚佳，廠價每百斤一角，在城內售價一角四分。本縣除產無煙煤外，尚產煙煤，在城東南三十里之三官店，即為煙煤之出產地，此煙煤係產於侏羅紀砂岩內，其厚度雖不大，但因易燃，居民藥用，故有多人採掘之，除供當地及附近鄉村燒用之外，並藉宋江之便，運至永寧河流域，江門，上馬，等場銷售。

5. 敘永區

敘永縣面積廣大，南北長三百二十里，東西寬百里至二百里。其北部岩層全為白堊紀，無產生煤層之可能，南部岩層較老，二疊紀，樂平系露出之機會較多，故產煤之處亦較多。重要產煤地，大致集中於縣城以南四十里範圍之內，如龍塘，涼水井，落窩，沙包樹，兩河口及長拖壩等處。煤層共有三，一名臭炭，一名二層子，一名雙連子。臭炭厚六寸。二層炭厚五寸，雙連子厚尺半至二尺半，中夾荒石一層，由四寸至二尺餘。頭二層炭，少人採取，現多數所採者，皆為雙連子。此炭亦係無煙煤，色黑而微帶光澤，質堅成塊，質地優劣不等，就中以長拖壩及涼水井二處產者為較佳。此種煤除就近供敘永城廂人戶燒用外，並利用永寧河運輸至納溪瀘州等處銷售。永寧河水量充足，灘險不多，航行至為便利，八丈長之大船可終年航行

，隴為縣五通橋之鹽銷貴州者，悉由是河運入，因此航業甚盛，通行船支，不下二百餘，惟進貨多而出貨極少，運鹽而來之船支，多空載而返。若集資在此，從事較大規模之開發，利用低廉水運，以運至瀘州重慶等處銷售，當亦不無利益可圖。據確實調查，由敘永至瀘州，水程三百八十里，每萬水脚由十八元至二十二元，平均約二十元，合每噸里八厘八分，較低於火車運費，亦可謂低廉矣。

6. 古蔺區

古蔺縣，位於本調查區之最東，地點偏僻，面積最大，其內地層完整，構造複雜，東西背斜不下三個，每一背斜之兩翼，率有二疊紀煤層露出，背斜長遠，而露頭亦綿延甚遠。煤層悉位於二疊紀樂平系之下部，共有三層：最上一層俗稱假高煤，厚一尺二寸，其下一丈為高煤，厚四尺至六尺，其下丈餘為臭炭，厚二尺二寸。各層之間皆為黑色頁岩。此三層煤，以高煤為最有價值，故現時本區各處所採者皆為此層。此層煤係無煙性煙煤，亦無煙煤之一種，色黑而帶光澤，質極堅硬，常成大塊，燃燒時火力甚強，洵佳煤也。重要產地，在長坪子，石寶寨，大村，十面村，札山壩等處。就中以長坪子煤田最有價值，煤厚達六尺，質地亦最佳，計含固定炭達百分之八十，揮發份百分之三十，而灰份僅含百分之九，發熱量至七六三二加路里。以之供家用可，即以之作輪船火車及其他工業之用亦無不可。所惜地點偏僻，交通不便，不能輸出。在縣境之東面及南面，雖有赤水河經過，惟該河上游灘多，通航困難。自二郎灘以下雖能通航，而在猿猴場有一險灘，不能

宜 賓 古 蘭 間 各 縣 煤 炭 分 析 表

縣 名	地 名 或 鎮 名	名 稱 及 種 類	分 析					結 果		灰 色	粘 性	加 水 燃 率	類 別 記 號	地 時	質 代
			水 份	揮 發 物	灰 份	固 定 碳	硫	發 熱 量 cal,	B, T, U,						
高 縣	新場汪家溝	無煙性煙煤	1.78	10.27	16.99	71.05	1.14	7079	12742	淺灰色	不粘	5.90	A B	二 疊 紀	
“	樂義孫家溝	“	1.36	9.58	27.72	62.34	1.38	6070	10926	淺黃	“	5.69	“	“	“
“	新場盤家壩	高 碳 煙 煤	6.26	12.46	20.71	60.57	0.46	7100	12780	棕 紅	“	3.23	B h	“	“
筠 連	盤家壩	低 碳 無 煙 煤	1.78	8.69	21.68	67.85	2.10	6667	11971	棕 黃	“	6.48	A L	“	“
“	昌水岩	高 碳 煙 煤	1.40	12.80	32.80	53.00	1.64	5754	10357	紅	“	3.73	B h	“	“
“	白塔灣濠窩子	中 碳 煙 煤	1.54	14.10	39.79	44.57	14.99	5121	9218	棕 紅	“	2.85	B m	“	“
珙 縣	巡司場塢上西廠	無煙性煙煤	1.50	10.59	18.43	69.48	1.92	6756	12161	黃 白	“	5.75	A B	“	“
“	巡司場塢上東廠	“	1.44	10.84	20.78	66.94	1.61	6573	11831	紅灰色	“	5.45	“	“	“
“	巡司場涼風山	“	1.02	10.78	22.88	65.32	1.30	6434	11581	淺黃色	微粘	5.54	“	“	“
“	巡司場海壩兒	“	1.11	10.59	22.98	65.32	2.34	6415	11547	“	不粘	5.60	“	“	“
敘 永	兩河口長拖壩嘴上	低 碳 無 煙 煤	1.60	10.06	15.18	72.16	1.89	7435	13383	紅 灰	“	6.10	A L	“	“
“	兩河口長拖壩墳灣子	無煙性煙煤	1.32	9.50	24.86	64.32	0.19	6224	11203	淺 紅	“	5.95	A B	“	“
“	涼水井	低 碳 無 煙 煤	2.49	9.14	17.77	70.60	0.16	6923	12461	黃 色	“	6.07	A L	“	“
“	沙包樹	“	1.01	8.83	26.22	63.94	2.03	6338	11408	淺黃色	“	6.40	“	“	“
“	兩河口官地上廠	無煙性煙煤	0.81	8.01	43.08	48.10	0.38	4745	8541	黃 白	“	5.45	A B	“	“
“	兩河口官地下廠	“	0.83	8.81	35.52	54.74	0.66	5370	9666	淺 紅	“	5.67	“	“	“
珙 縣	洛表大坪子	低 碳 無 煙 煤	0.72	10.91	16.05	72.32	1.55	7021	12638	淺黃色	“	6.22	A L	“	“
“	洛表劉家灣	無煙性煙煤	0.44	13.18	30.01	56.37	0.65	5940	10492	“	“	4.14	A B	“	“
“	水泡窩	“	1.16	9.74	30.76	58.34	0.21	5761	10370	黃褐色	“	5.35	“	“	“
“	底洞浦龍壩壩百孝炭廠	“	0.67	13.41	24.75	61.17	3.29	6418	11552	“	“	4.34	“	“	“
“	底洞浦乾溝炭廠	高 碳 煙 煤	2.09	13.63	26.06	58.22	6.91	6369	11464	灰白色	“	3.70	B h	“	“
古 蘭	長坪子王林山	低 碳 無 煙 煤	1.02	9.69	9.02	80.27	2.37	7632	13738	灰 黃	“	7.41	A L	“	“
“	大村	“	1.09	9.23	10.47	79.21	1.86	7609	13696	紅 灰	“	7.68	“	“	“
“	鎮龍山札山壩	“	1.26	10.04	8.51	80.16	3.27	7848	14126	灰 色	“	7.09	“	“	“
“	叉角灘十面村	無煙性煙煤	1.41	10.50	18.38	69.71	0.29	6766	12179	“	“	5.85	A B	“	“

越過須起備。再該河在猿猴場以上船隻八十艘，皆係專作載鹽之用，下水時皆空船，以之裝煤，運費尙可合算。但其運輸總能力，每日僅爲二十噸，若產煤量超出此數，而另置船隻行駛，則載煤而下，空船上，其運費定必大增，而使煤本奇昂，不能銷售。故此區煤鑛之開發，勢必待川黔鐵路經過此處而後可。

七. 結論

本區煤鑛，從分佈上言，極爲普遍，幾無縣無之無，地無之，惟就儲量豐富，質地佳良而言，當以古蘭東部之長坪子煤田爲第一。其次爲珙縣北部之巡司場煤田。從位置及交通情形而言，則巡司場煤田遠勝於長坪子煤田。是二處煤田各有優劣。政府若擬在本區開辦大規模煤廠，可以本身需要之條件爲標準，就此二者擇一可也。

一 附煤炭二十五種分析表(閱另紙)

(二) 鐵鑛

鐵鑛在本區分佈，亦極普遍，幾凡有煤鑛之處，即有鐵鑛。鐵鑛分三種：赤鐵鑛，褐鐵鑛，及菱鐵鑛，茲分別述之於次：

1. 赤鐵鑛

此鑛係水中沉積物，或層狀，夾於二疊紀樂平系下部之綠色頁岩內，層數不一，惟其主要者僅有一層，厚度由數寸至四尺許。在本區西部者皆甚薄，往東則逐漸變厚，至古蘭東部有達四尺以上厚者。鑛質在西甚劣，含泥質極多，往東則逐漸變好，至古蘭東部質最佳，含鐵達百分之五十以上。在西部含鐵鑛岩層被侵蝕，鐵鑛破碎成塊，分離出其中泥質之一部，停積于棲霞灰岩之窪地上，成爲較富之鑛床。土人常掘土取之，以煉生鐵，惟規模皆甚小，每爐每日至多能出生鐵八九百斤，生鐵每百斤賣價約四元。由珙縣起，赤鐵鑛成分較高，土人即直接在樂平系岩層內掘取應用。各縣鐵廠，皆爲數無幾，因木炭缺乏，成本高昂，而銷路亦甚有限，普通僅供當地及附近農家作農具之用。

總觀全區赤鐵鑛，僅產于古蘭東北部者，層厚質佳，儲量豐富，有大規模開採之價值，其餘者祇堪用土法作小規模之冶煉而已。古蘭東北部之鐵鑛層，位于一背斜之兩翼，北翼由又角灘以至高離筓一萬二千公尺。南翼由與隆灘以至大村一萬六千公尺。皆有質地較佳之鑛層，北翼傾角約三十度，鑛層露頭高出水面約四百公尺，達水面之傾斜深度約八百一十公尺。南翼傾角約二十五度，鑛層露頭高出水面三百五十公尺，達水面之傾斜深度約八百四十公尺。鑛層厚度以平均〇·七公尺計，其比重以四計，現可估計其藏量如次：

北鎮標本 $12,000$ 公尺 \times 810 公尺 \times 0.7 公尺 \times 1

$= 27,216,000$ 公噸

西鎮標本 $16,000$ 公尺 \times 840 公尺 \times 0.7 公尺 \times 4

$= 37,632,000$ 公噸

總量 $= 27,216,000 + 37,632,000$

$= 64,848,000$ 公噸

設地面受侵蝕者達四分之一，則尚有鐵產四千八百六十三萬六千噸。此估計係以初步調查材料及十萬分之一地形圖作根據，以後若再詳加查勘，測繪詳圖，並實行挖掘鑛層以測各處之精確厚度，則其儲量更可得一最精確之估計也。

此鑛標本在大村水邊採集者，經本院理化所分析，得結果如下：

鐵五八·九八 二氧化矽二·四四 硫一·四九

觀上面分析結果及估計之儲量，可知此鑛之真價值，日後川黔鐵路，如沿赤水河建築，必經過此鑛區之東邊，是交通問題亦得解決，其價值更當大增也。

2. 褐鐵鑛

此鑛亦產于二疊紀樂平系內，惟其分佈之面積不大，僅于琪縣城北之山上見及之，其層共有五，夾于黃色頁岩中，其厚度由數寸至二尺許，土人掘之治鐵，頗見利潤。樂平系內赤鐵鑛，其暴露于溝邊澗側，受劇烈之雨水作用者，亦常變為褐鐵鑛。但此種實無若何重要性焉。

3. 菱鐵鑛

此鑛產於侏羅紀中部之綠色頁岩中，成結核狀，形狀不一，大小不等，分佈於頁岩內，忽疏忽密，忽斷忽續，無顯明之層次，及一定之規律。在古蘭縣林溪南三十里茅草坪所見者，綠色頁岩厚約六尺，結核狀之菱鐵鑛，疏密分佈於其中，核體大者三十餘斤，小者僅數兩。據觀察估計，此六尺厚之頁岩中，其所含之菱鐵鑛，不能超過一尺之厚度。此種鐵鑛冶煉雖易，惟採取費工，鑛價高昂，以之治鐵，殊難獲利。五十年前，該處曾經設廠，但現時僅見其荒涼之遺跡焉。此鑛分佈較廣，不獨古蘭之侏羅紀岩層常有之，即敘永縣之東西各部侏羅紀岩層亦有之，並有人採取之，以作小規模之冶煉。

(二) 銅鑛

此鑛係黃銅鑛，屬次生沉積鑛床，產于白堊紀紅色岩層內，成層狀，惟厚薄變化甚大，儲量難于估計。其重要產地在敘永天池，古蘭城北及大村等處。據開明清時曾經開辦，但現時全歸停頓。此鑛是否有經濟價值，因此次調查匆匆，未敢遽斷，是不能不俟後日之詳查焉。

(四) 硫磺鑛

此鑛係黃鐵鑛，屬水成鑛床，或層狀，產于二疊紀樂平系內，其厚度由數寸以至二尺許，因地而異，在一定範圍內，其厚度亦有規則。其產地分佈甚廣，凡有煤層之處，大都有此鑛層，惟其最著名者在琪縣洛亥及周家溝等處。洛亥黃鐵鑛層，位于一煤層之下約六七丈，層厚由二尺至二尺半。土人掘洞取鑛，並利用其上之煤，以提煉硫磺。煉出之粗硫極純，經本院理化所分析，結果如下：

磷九九·五九 水份〇·一二 雜質〇·二九
粗磷在廠價值低廉，每斤僅值四分。此磷全歸省立硝磺局統收，不能私自售賣，該局收買後，任意加價，故在各處銷場，售價甚昂。

此種磷層，厚度既大，復有規則，露頭亦延長甚遠，儲量當有可觀。將來用新法採煉，從事大規模之生產，當可得極價廉之成品。查硫磺為製硫酸，及肥料硫酸之重要原料。有此價賤而量大的來源，政府可就近建築硫酸廠及硫酸銨廠以用之。設廠最佳之地點，為敘府附近，因該處交通便利，輸出容易，而所需之硫磺與煤炭皆可由南廣河運來供給也。

(五)其他

礬鐵及滑石，產于江安梅橋附近之二疊紀岩層中。土人掘洞採取，滑石採出後，即為成品，可以出售。礬鐵則加以提煉，所得產品，計有：白礬，青礬，紅礬，及綠礬各種，售價每百斤一元一角七分。滑石價較低，每百斤九角。礬與滑石銷路雖遠，而所需之量不大，故現時出產不多。

石棉產于珙縣王場西官寶山之二疊紀棲霞灰岩內，並夾於方解石脈中，方解石約各厚四五寸，石棉約厚二尺許。石棉纖維不長，並交錯成網，雨水侵潤後，極似腐敗後之老樹皮。土人稱之為地捲皮，礦物學上亦稱之為「山皮」(mountain leather)，實不謀而合。此次調查僅見露頭一處，其分佈之範圍不明，故儲量尚不能估計，是亦有俟于下次之詳勘及實際之探測矣。

瓷土產于敘永兩河口之二疊紀岩層內，位于棲霞灰岩之上，樂平煤系之下，屬次生殘餘礫床，厚約尺許。其分佈面積不廣，儲量不甚豐富。

鹽泉產于筠連鹽井場溪邊，山棲霞層之頂部流出，鹹度不大。惟當地燃料便利，故土人利用之以製粗鹽，供給附近各地食用。此地製鹽，本為禁例，但居民為生計所迫，仍私自煎製，官吏亦無如之何。

(六)結論

本區礦產，共有九種，其中最具有價值者，當推古蘭東北部之赤鐵礦，其成分平均可達百分之五十，其儲量至少有四千八百萬噸。與綦江鐵礦相較，質雖稍遜，而儲量則遠過之，故其價值不亞綦江鐵礦。值茲國難時期，煤鐵是賴，對此質量兼優之鐵礦，政府實應急謀開發，以應當前之急需。據聞川黔鐵路將由合江經古蘭與貴州之交界處而達貴陽，若此路完成，則可設一鋼鐵廠於合江，鐵礦取之于古蘭，焦煤取之于永川，成品輸出，則利用長江水運，直達各處銷場。其次有價值者，為古蘭長坪子及珙縣巡司場之煤田，其層次之厚，儲量之豐，非其他各處煤田所可比擬。此煤雖係無煙煤，不能煉焦，但火力甚強，可作家庭及工業之用，際茲後方建設，燃料恐慌，對此優良之煤田，政府亦應開發，或補助人民以開發之。

珙縣磷礦亦有相當價值，如政府舉辦硫酸及硫酸銨廠，可以大規模開發之，其餘礬產，儲量較少，而價值亦較低焉。

四川柑橘調查 (續)

四川省政府建設廳

前言：柑橘為川中特產，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，川東區以萬江、江津、巴縣、長壽、梁山、墊江、合川、南充，及西川區以蓬溪、資中、資陽、簡陽、成都、金堂、廣漢等縣，栽培最盛，惟因農守成法，不知改進，對於育苗、中耕、修剪、施肥、病蟲害防治法，及採收貯藏販賣等均不注意，感悲諸天命，致品種良莠不齊，樹形隨之自然，枝條錯亂繁密，病蟲害叢生，且有隔年結果現象，兼之年來天災人禍，又因銷場減少，價格大跌，由五十餘元一萬之紅橘，跌落至十餘元，農民生計受極大之影響，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任務，實屬實無旁貸，不容遲緩者也。

川省建設廳長官有鑒於此，為欲求明瞭川中柑橘之實際情形，以為改良之準備起見，特派楊定倫君，於二十五年九月二十五日至十月十五日赴巴縣、合川、南充、廣漢、蓬溪、資陽、簡陽、成都、金堂、廣漢十一縣調查，時間促急，調查不無掛漏，謹將調查所得，分為三部：第一巴縣、合川、南充、蓬溪四縣柑橘調查，第二簡陽、資陽、內江、江津、長壽、墊江、梁山、萬縣、奉節、金堂、廣漢、十一縣柑橘調查，第三改良意見。

II 簡陽、資陽、內江、江津、長壽、墊江、梁山、萬縣、奉節、金堂、廣漢 十一縣柑橘調查。

一. 調查經過之路程

調查之範圍，為西川東川集中地，於二十五年十二月七日由成都至簡陽，八日調查范家溝，大二三兩處，九日調查龍王溝，及石橋觀音閣，簡陽北門市場，十日由簡陽至資陽，當日午後調查東門楊拾三柑園，十一日調查附近城東北一帶果園，十二日赴北門一帶果園觀察病蟲害為害情形，及土法修枝看蟲等，并午後登南岳山，觀察栽培區

域，十三日由資陽，至內江，十四日調查白馬廟一帶，十五日調查梓潼木鎮一帶，十六日由內江至重慶，十七日調查重慶柑橘市場，十八日調查江北柑橘市場，十九日由重慶至江津，二十日調查五里沱一帶，二十一日調查夾灘場，二十二日調查仁沱場，二十三日，由江津返重慶，二十四日二十五日調查重慶江北柑橘市場，二十六日由重慶至長壽，二十七日調查走馬嶺雷堯增辦之堯峯果園，二十八日

調查渡舟舒雲村柿園，二十九日調查山洞溝一帶紅橘，三十日調查距城五十里之羅圍場王晴生柿園，三十一日至合興場調查孔姓老園，此為長壽柚之發源地，二十六年一月一日至石燕子，二日至墊江，三日調查黃坎岩一帶之柿園，四日調查附城一帶果園，五日墊江出發，六日抵梁山，七八日調查附城一帶柑橘，九日由梁山起身，十日抵萬，十一日調查南門外柑橘市場，十二日調查五間橋一帶柿園，十三日由萬至奉節，十四日調查大業園，楊姓柿園，十五日調查南岸周家坪一帶柿園，十六日調查城內柿園，十七日由奉節起身，二十三日抵重慶，二十四日調查重慶江北柑橘市場，二十五日調查生生農場製造廠，二十六日由重慶動身，二十七日返成都，整理調查材料八日，二月五日由成都至金堂，趙家渡，六日調查附城一帶柿園，七日調查附城沈科魁柿園及附近柿園，八日至廣漢，九日調查連山一帶柿園，十日返成都，此次調查共計六十五日。

二、調查地之歷史及沿革

簡陽栽培柑橘歷史，不可考，據鄉人云約六十年，栽培最早之地，為范家溝，品質亦以此地為最佳，菓來源由趙家渡。

資陽栽培歷史，約六七十年，苗木亦由趙家渡來。

內江栽培最早，為白馬廟，約六七十年歷史。

江津栽培歷史約百餘年，據鄉人有云，苗木為本縣知

縣會某廣東人，由廣東帶來，有云巴縣銅罐驛傳來。

長壽柚栽培歷史，約五十年，本地合興場有孔和清著

在廣西吾昌為巡查檢得廣西同僚送二三砂田柚，食之味佳，故特留其種子二百餘粒，由郵寄回種植，得苗十餘株，至結果僅四株味佳，餘皆變劣，現時舒雷王三姓果園苗木，皆得之於孔姓，銳意經營成今日之大園，而孔姓反不注意，除原有老樹外，僅繁殖十餘株而已，故其名反少人知者，致紅橘苗栽培約五六十年，苗木由江津來。

墊江柚栽培歷史，約百年左右，相傳由道光時，有大史由福建赴成都，攜柚苗一挑，其中二三株因枯萎，暫植本縣黃沙崖，陳姓土內，三株皆活味特佳，近死一活二株，後為會姓用一石穀購得，加意培植，現刻栽培者，皆為會姓傳出。

梁山柚分尖頂，及柿餅柚二種，以柿餅柚最佳，栽培歷史，據劉旭初君云：乾隆末縣令幕賓，福建人，留居於此，其庭中栽一柚苗，味甚佳，彼去時將房屋售與劉萬強（即劉旭初之曾祖），言明連柚樹一併在內，誰知彼遷時，將柚樹齊根鋸斷，劉見大憤，但已無法，遂聽人言樹根週圍加石中乳沫及甘草水，並時時灌溉，遂發芽得一新枝，因此繁殖尖頂柚多栽於虎城鎮由一寺傳出。

萬縣紅橘栽培最早，為五間橋，迴龍巷，約七八十年歷史，苗木由江津來。

奉節栽培歷史約百三十四十年，苗木來源云，由廣東輸入，現時以大菜園楊姓柚，周家坪柚，及杜姓柿園，為最佳。

金堂柑橘栽培，以趙家渡為最早，歷史約二百餘年。廣漢栽培柑橘，以連山為最早，歷史約一百餘年。

三·調查地之栽培區域

四川得天獨厚，氣候土質，皆宜於柑橘之栽培，由自然之分布，近於人工之栽培，因其色美味佳，銷場興旺，第一表 簡陽等十一縣柑橘栽培集中地栽培株數及面積表

縣名	栽培地	株數(株)	佔地面積(畝)	備
簡陽	范家溝大葫蘆二葫蘆三葫蘆龍王溝其他	二〇〇〇〇	一〇〇〇	株行距不等平均每株三方丈
資陽	附城東門外一帶	四〇〇〇〇	二四〇〇	平均每株佔地三方丈六
內江	白馬廟梓木鎮白衣閣其他	六〇〇〇〇	三〇〇〇	每株佔地三方丈
江津	五學沱及縣城北岸砂壩場及夾灘場江口楊滿嘴真武場仁沱場白泥子五分寶銅場金紫場廣興場	二〇〇〇〇〇	八四四〇	紅橘甜橘每株佔地三方丈四
長壽	走馬嶺台與場羅園場三洞溝萬順千佛扇沱佛元渡舟但渡晏家大佛其他	一六〇〇〇	八二〇〇	柚佔地四方丈紅橘三方丈
墊江	黃砂岩其他	一六〇〇〇	六五〇	柚佔地三方丈紅橘二方丈
梁山	東門外南門外及龍寶鄉等西門外及迴龍鄉等虎城鎮其他	二五〇〇〇	一〇〇〇	每株佔地面積二方丈
萬縣	五間橋一帶一甲一帶八甲一帶其他	五六〇〇〇	二二三〇	同 右
奉節	大業園周家坪下關以家鼻子鄧家塘五當董家灣草壩河五龍山其他	二〇四六	一〇三六	每株佔地面積四方丈
金堂	趙家渡一帶	一九五〇〇	七八〇〇	每株佔地面積二方丈四
廣漢	連山一帶	二〇〇〇〇	一〇〇〇	每株佔地三方丈

栽培者獲利殊大，附近栽培者，遂相率種植，故各縣栽培區域，皆集中一二地。
茲將各種柑橘，栽培集中地，栽培株數，及面積列表於後：

四·調查地之溫度及雨量

柑橘性好溫暖，溫度愈高，其固有特性愈易發揮，其抵抗底溫能力雖有強弱，但欲行經濟栽培，不能超過一定

限度，其栽培界限約為緯度北 20° — 35° 間。
茲將調查地之緯度列表於後：

第二表 簡陽等十一縣緯度表

縣名	緯度
簡陽	30°01'N
資陽	30°08'N
內江	29°35'N
江津	29°31'N
長壽	29°11'N
墊江	30°22'N
梁山	30°41'N

萬縣 30°19'N
奉節 30°02'N
金堂 31°05'N
廣漢 31°06'N

由上表觀之各縣栽培柑橘皆在限度之內最為適宜柑橘之栽培
簡陽等十一縣溫度及雨量向無記載僅廿六年各縣始有記錄茲將各縣溫度雨量列表於後

第三表 二十六年各月份各縣溫度雨量統計表

地名	月份												計總	均平
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.		
金堂	54	—	—	—	—	24.1	24.8	—	24.5	18.5	11.5	80.9		
雨量	0.0	10.4	6.2	29.7	—	27.5	268.4	—	221.7	28.6	5.3	14.7		
廣漢	0.0	—	—	18.8	22.9	21.6	25.9	27.3	22.1	18.2	10.8	8.2		
簡陽	8.0	10.4	18.1	20.5	24.5	134.4	403.4	193.7	95.3	21.1	16.7	9.0		
陽江	0.0	28.7	7.2	33.5	129.5	38.5	453.4	211.3	157.2	16.9	15.5	3.1		
資陽	—	—	18.8	22.0	—	23.0	28.7	20.6	25.2	20.0	12.7	9.8		
內江	1.5	13.0	16.0	16.5	—	20.8	417.0	570.1	33.9	32.4	9.0	3.8		
江津	7.4	19.0	15.6	19.9	23.9	23.1	27.4	27.7	23.0	18.6	11.6	9.4		
梁山	20.4	17.4	11.3	41.0	113.3	176.5	240.5	372.7	33.4	43.1	3.3	16.5		
墊江	9.1	—	15.8	21.3	24.6	24.1	30.7	30.0	25.8	21.7	—	11.0		
長壽	11.1	3.3	25.0	23.0	91.5	251.1	138.6	162.2	22.7	63.5	—	19.4		

第六卷十七期

節率	縣萬	山梁	江墊	壽長
12.4	11.1	—	20.0	—
18.4	39.2	65.7	6.8	—
6.1	—	18.7	18.3	22.7
0.0	—	85.6	70.9	57.5
5.8	9.2	12.8	18.0	22.6
13.7	21.9	53.4	56.1	93.9
7.4	—	—	19.7	24.2
5.9	12.4	31.9	48.4	105.7
—	—	15.8	19.1	25.7
4.7	15.0	13.5	51.2	93.6
				223.2
				94.4
				171.0
				338.7
				239.0
				40.9
				21.7

1. 溫度單位為攝氏雨量單位為公厘
2. 空白係測候所尚未成立或因特別原故線中斷
3. 劃橫線者係記錄不正確

五. 調查地之栽培地勢及土壤

各縣栽培柑橘除資陽金堂廣漢多平地外，其他多利用傾斜之山地，很少利用平地栽培，土質資陽金堂廣漢，多為沖積沙質壤土，很少為紅色粘質土，內江，江津，長壽，梁山，多為紅色砂質土，次為粘質土，墊江多為砂質壤土，奉節，多為礫質壤土，土層則以栽紅橘之地薄，橙及柚較厚，茲將簡陽等十一縣，柑橘栽培之地勢，土壤，及厚薄列表於后：

第四表 簡陽等十一縣柑橘栽培之地勢土壤厚薄表

縣名	地勢	土質	厚薄	備考
簡陽	傾斜	紅色砂質及粘質土	中等	紅橘

縣名	地勢	土質	厚薄	備考
資陽	平坦	沖積砂質壤土少量粘質土	厚	紅橘
內江	傾斜	紅色砂質土少量沖積砂	中等	紅橘
江津	傾斜	紅色砂質土及粘質土	中等	紅橘地薄甜橙中等
長壽	傾斜	同前	中等	紅橘地薄柚厚
墊江	傾斜	紅色砂質土	中等	黃砂岩出柚但黃砂上未有栽
梁山	傾斜	砂質土及粘質土	中等	柚
萬縣	傾斜	紅色砂質及少量粘質土	薄	紅橘
奉節	傾斜	黃色礫質土及粘土	厚	周家坪栽柚曾平坦地

金堂 平坦 沖積砂質壤土 厚 紅橘及甜橙
廣漢 平坦 同 前 厚 紅橘及柚

六·調查地之種類及品種

1. 簡陽

- (一) 紅橘柑二種，凸蒂及平蒂。(二) 黃果(甜橙)。
- (三) 大腫皮柑。(四) 小腫皮柑。(五) 大縐皮柑(大舒柑)。(六) 小縐皮柑。(七) 壽星柑。(八) 麥柑。

2. 資陽

- (一) 紅橘柑二種，凸蒂及平蒂。(二) 黃果(甜橙)。
- (三) 酸橙

3. 內江

- (一) 紅橘柑二種，凸蒂及平蒂。(二) 四季柑。(三) 壽星柑。(四) 黃果。

4. 江津

- (一) 大河紅橘。(二) 小河紅橘。(三) 硃砂柑。(四) 江廟柑。(五) 土柑。(六) 香柑。(七) 四季柑。(八) 壽星柑。(九) 江津蜜橙。(十) 厚皮廣柑。(十一) 薄皮廣柑。(十二) 枳殼。(酸橙)。(十三) 大麥柑。(十四) 紅心柚。(十五) 梁山柚(梁山輸入)。(十六) 枳柑。(十七) 枳殼(俗名青皮或藥柑)。

5. 長壽

- (一) 正形沙田柚。(二) 縐形沙田柚(俗名顯格實)。
- (三) 圓錐沙田柚。(四) 廣柑。(五) 大河紅橘。(六) 小河紅橘。(七) 墊江白心柚。(八) 枳殼(酸橙)。

6. 墊江

- (一) 曾家白心柚。(二) 蕭家白心柚。(三) 冠家紅心柚。(四) 普通紅心柚。(五) 大缸盆柚。(六) 大河紅橘。(七) 小河紅橘。

7. 梁山

- (一) 柿餅柚。(二) 尖頂柚。

8. 萬縣

- (一) 大河紅橘。(二) 小河紅橘。

9. 奉節

- (一) 夔府柚子。(二) 大菜園柚。(三) 周家坪柚。(四) 柿餅柚。(五) 沙田橘。(六) 尖頂柚。

10. 金堂

- (一) 紅橘。(二) 黃果。(三) 沈科魁柚。(四) 王家大柚

柚

11. 廣漢

- (一) 紅橘。(二) 連山柚

以上所舉列品種，依照美國柑橘植物學家 W. T. SWANING 氏及日本田中長三郎及金陵大學園藝系主任胡昌熾氏應分類如后：

- (一) 枳殼屬 (*Poncirus*)

1. 枳殼 (*Poncirus trifoliata* Raf.)

- (二) 金柑屬 (*Fortunella*)

1. 羅浮 (*Fortunella margarita* L. Wingle)

- (三) 柑屬 (*Citrus*)

1. 金橘類 (*Citrus mitis* Blance)

四季柑

2. 橘類 (*Citrus nobilis* Lour)
土柑

3. 紅橘類 (*Citrus nobilis* Loar Vor *Weleciosm*
Swingla)

A. 大河紅橘

B. 小河紅橘

C. 江南柑子

E. 硃砂柑子

4. 柑類 (*Citrus nobilis* Loar Vor)

A. 大縹皮柑

B. 小縹皮柑

5. 香柑 (*Citrus nobilis* Vor)

6. 甜橙類 (*Citrus Sinensis* Osbeck)

A. 廣柑

B. 江津蜜橙

C. 金堂黃果

7. 酸橙 (*Citrus aurantium* Linn)

A. 枳殼(酸橙)

B. 大腫皮柑

C. 小腫皮柑

D. 大麥柑

8. 柚類 (*Citrus grandis* Osbeck)

A. 正形沙田柚

B. 縹皮沙田柚

C. 圓鍾沙田柚

D. 連山柚

E. 墊江白心柚

G. 墊江紅心柚

F. 周家坪柚

H. 大菜園柚

I. 梁山柚(柿餅柚)

J. 梁山尖頂柚

K. 大缸盆柚

L. 沈科魁柚

M. 湯家柚

9. 香櫞

10. 佛手

茲將各種品種之枝葉及果實之性能，除前巴合南蓬四縣柑橘調查，羅浮。四季柑，土柑，香柑，大河紅橘(凸蒂紅橘)小河紅橘(平蒂紅橘)江南柑子。枳殼(酸橙)小腫皮柑，香櫞及佛手有記載，分別列表於後：

紅橘類

第五表 硃砂柑子枝葉性能記載表

記載專項 品種 硃砂柑

樹 姿 樹冠圓形，或半圓形
枝 幹 密生多刺，散亂

葉片大小 縱徑1.1 直徑0.8

形 狀 長橢圓形，先端尖，邊緣
微具鈍鋸齒
厚 薄 中等
色 澤 面深綠，背淡綠
備 考 柄 小而短
備 考

第六表 硃砂柑子果實性能記載表

記載項目	品 種	硃 砂 橘
果 形	扁 圓 形	
大小 CM.	縱 徑 4.3 CM. 橫 徑 3.6 CM.	
重 量	全 體 110.8 果皮及肉 16.4 種 子 2.4	
量	種 子 7.42 殼 壁 7.8	
百分率%	果皮及肉 16.27 種 子 2.379 殼 壁 7.8	
試 驗 數 據	殼 壁 7.739	

果 梗 果 梗 黃綠色
底 窪 凹入
厚 薄 薄
澤 澤 朱紅色
胞 胞 密生而細
目 目 九，十二
小 小 中等
列 列 整齊，中心孔小

砂 囊 大 排 大 數 油 厚 色
形 形 小 肥大
狀 狀 紡錘形
澤 澤 橙黃
液 液 多
味 味 甜

種 子 數 目 十二三粒
形 狀 卵圓形先端尖而平
備 考 熟 期 十二月
備 考 佳

第七表 柑類枝葉性能記載表

記載事項	品 種	大 綱 皮 柑	小 綱 皮 柑
樹 姿		半圓立性	半圓直

第六十七期

枝	葉片大小	縱徑	橫徑	形	狀	卵圓錐齒顯明而稀	密生
葉	厚薄	中等	中等	色	澤	面油綠背淺綠	密生
備	考	柄小	小	備	考	面油綠背淺綠	密生
柑類							

第八表 柑種果實性能記載表

記載事項	品	種	大綱皮柑	小綱皮柑
果	形	長橢圓	扁圓形	
大小	縱徑	10.5	5.2	
	橫徑	10	5.2	
重量	全體	455.5	100.8	
	果皮及肉	351.5	25.0	
種	子	12	8	
砂	囊	30	67.0	
囊	壁	30	8.0	
百分率	果皮及肉	77	24.78	
	種子	4.5	7.9	
	砂	16.4	66.41	
	囊	6.3	7.49	
果	梗	粗深綠色	中等綠色	

第九表

甜橙類枝葉性能記載表

記載事項	品	種	江津密橙	金堂黃果
樹	姿	樹冠半圓直立性	樹冠半圓直立	樹冠半圓直立
枝	幹	密生散亂	密生散亂	密生散亂
果	梗	窪	凹入	凹有肋起
果	底	凹入	凹入	凹有肋起
皮	色	澤	草綠	淡黃色
	厚薄	厚	厚	厚
	油胞	凸出	凸出	凸出
	數目	十一	十	十
	大小	小	小	中
	排列	不整	整	中
	大小	中等	下	下
	形狀	紡錘	紡錘形	紡錘形
	色澤	淺黃	濃黃	濃黃
	漿液	少	多	多
	風味	酸麻	酸	酸
肉	軟	軟	軟	軟
種子	數目	五十三	七	七
	形狀	長方	卵圓形	卵圓形
	熟期	十二月	十二月	十二月
備	評	劣	劣	劣
備	考			

建 設 選 訊

備考	葉柄	葉色	厚薄	形狀	葉片大小 CM.	柑類果實性態記載表	
						江津密橙	金堂黃菓
第十表	中等	面油綠背淡綠色	中	橢圓形，兩端尖有鋸齒	縱徑2.5 橫徑4.8	橢圓形	長圓形
	中	同上	中	橢圓形，有鋸齒	縱徑2.2 橫徑4.2	卵圓	卵圓
						重量、全體	大小、縱徑
						100	6.5
						153.0	4.5
						41	6.5
						7.5	4.5
						9.5	4.5
						9.5	4.5
						26.11	4.34
						4.34	4.34
						0.92	0.92

樹幹	樹皮	果底	果色	厚薄	油胞	大目	小目	排列	大小	多狀	色澤	漿液	風味	肉質	種子數目	熟期	評語	備考	酸橙類枝葉性態記載表	
																			大目	小目
密生	半圓形	稍凸出	橙黃	中等	凹入	十一	中等	整	中等	紡錘	紅黃	多	極甜	細	二十五	十二月初	佳		大藤皮柑	
稀疎	半圓形	平	紅黃	中等	凸出	十二	中等	整	中等	紡錘	淡黃	多	細	三十	十二月初	佳			大藤皮柑	

第六十七期

備考	葉柄	葉色	葉厚	葉形	葉片大小	酸橙類果實性態記載表		備考
						酸橙類	酸橙類	
	短	深綠背而淡綠	中	卵圓形	縱徑	直徑	縱徑	橫徑
	同上	同上	中	橢圓形兩端尖有鋸齒				
	短	同上	中	同上				

備考	熟期	種子	肉	砂囊	囊	果皮	果梗	果	砂囊
	十二月	六十二	厚	酸麻	多	黃白	紡錘	中等	不整
	十二月	六十二	厚	酸麻	多	黃白	紡錘	中等	不整

因果實未成熟故未記載

第十三表

柚類果實性態記載表

品名	果形	大小		CM	重	量	百分率	座	設	退	臥	果	厚	色
		縱徑	橫徑											
正形沙田柚	葫蘆形	12.9	15.2	10.3	408	29.8	54.1	粗	微凹人	底稍凹入	薄	厚	淺黃	厚
縹皮沙田柚	葫蘆形	15.2	13	12.5	734.6	46.12	31.02	粗	凹人周	有肋起	厚15cm	厚	淺黃	厚
圓錐沙田柚	圓錐形	13	15.2	12.2	765.5	42.8	42.8	粗	稍凹	平	厚2cm	厚	淺黃	厚
熱江白心柚	橢圓形	15.2	11.5	11.5	775	41.52	45.20	粗	平	稍凹	厚	厚	膝黃	厚
熱江紅心柚	長橢圓形	13.2	11.2	11.2	725.5	40.9	49.3	粗	稍凹入	平	厚	厚	膝黃	厚
梁山平頂柚	扁圓形	10.7	15.8	15.8	1185	30.30	59.43	粗大	平	微凹入	厚	厚	淺黃	厚
大鉢柚	扁圓形	15	17.3	17.3	1416.0	33.65	33.75	粗大	凹入	微凹	厚	厚	橙黃	厚
沈家柚	扁形	8.8	10.8	10.8	458	23.2	51.3	中等	凹入	微凹	薄	中	淡黃	中
周家坪柚	扁形	10.5	14.5	14.5	740.5	30	49.2	粗	凹入	凹入	中	中	淡黃	中
連山柚	扁形	13	15	15	930	32.81	46.30	粗	微凹	平	中	中	淡黃	中
梁山尖頂柚	橢圓形	14.4	10.9	10.9	710	47.32	43.10	粗	平	平	厚	厚	綠黃	厚

備	熟	評	子	種	肉	漿	色	砂	囊	顆	皮
考	期	語	狀	目	氣	味	液	澤	狀	小	密
長壽地	十月二十	佳	楔形	八十粒	細而疎	甜	豐	青白色	長形紡	中等	密
同上	十月二十	中等	楔形	五粒○	硬	甜後尾	不多	青白色	長形紡	中等	密
山果園	十月二十	佳	楔形	五二粒	細	甜	豐	青白色	長形紡	中等	密
	十月二十	佳	長楔形	二一粒○	細而疎	甜而酸	特多	淡黃色	長形紡	大	密
	十二月	中等	楔形	九○粒	硬	甜而酸	多	淡紅色	長形紡	大	密
	十月底	佳	楔形	四一粒二	硬	甜而酸	豐	淡黃色	紡形	大	密
江產	十二月	劣	橢圓形	六粒四	粗	酸	豐	淺黃色	紡形	大	密
接本墊	十二月	中等	楔形	九一粒○	硬	酸甜	多	青白色	紡形	中等	密
金堂	十二月	中等	楔形	八一粒一		甜而酸	多	青白色	紡形	中等	密
夔府	十二月	中等	楔形	四一粒四		酸甜	多	青白色	紡形	中等	密
廣地	十二月	中等	楔形	四一粒四		甜	多	青白色	紡形	中等	密
梁地	十月底	劣	楔形	二一粒○	硬	甜而酸	豐	淡黃色	紡形	中	密
山地	二月										

建 設 通 訊

葉		葉		枝		樹 種	記 載 品 種
厚薄	形 狀	小 大 片 葉 C m.	形 狀	枝 幹	樹 形		
綠背面 面油淺綠	中	鋸邊兩 齒緣成	長卵形 尖端	10.7×4.5	稀疎節 間長	形圓半冠樹	柚田沙形正
同上	厚		橢圓形	11.2×7.5	生間稀 長疎節	上 同	田沙皮縐
綠背面 面油淺綠	中	鋸邊 齒緣有	卵圓形	8.2×4.2	密生 疎枝	上 同	沙 鉢 圓
綠背面 面深淺綠	厚	狀邊 鋸緣液	卵形 尖端先	9.3×6	密節 間短	上 同	柚心白江墊
同上	厚	齒緣 細鋸邊	卵形	11.2×6.4	同上	上 同	柚頂半山梁
綠背面 面深淺綠	厚	明齒 不顯	卵圓形	10×5	密節 間長	形鍾圓冠樹	柚頂尖山梁
綠背面 面深淺綠	厚	鋸邊 齒緣有	長橢形	12.×6.3	同上	上 同	柚鉢缸大
綠背面 面油深綠	中		長卵形	8.9×4.8	同上	上 同	柚 家 沈
綠背面 面深成綠	中		卵圓形	8.3×5.2	披節 間長	形 球 樹	柚 坪 家 周
同上	中		橢圓形	11.4×6.8	密生	形圓半冠樹	柚 山 蓮
綠背面 面油淺綠	中		長卵形	9.50×5.8	同上	形鍾圓冠樹	柚心紅江墊

第十四表 柚類枝葉性能記載表

考 備 柄 業

- 長(3—3.2)
- 長(3.1—33)
- 長(2—25)
- 長(3—2)
- 長(2.5—3.2)
- 長(3—3.2)
- 長(2.2—3)
- 中(1.7—2)
- 中(1.5—2.6)
- 中(1.6—2.2)
- 中(1.2—1.6)

七. 栽培方法

各縣栽培方法，依下列各項分述於后：

1. 繁殖方法，2. 栽培時期及栽植距離，施肥種類用量及時期，4. 中耕除草及修剪5. 果實採收及貯藏。

1. 繁殖方法

A. 種子繁殖——簡陽，資陽，內江，江津，長壽，金堂，廣漢等縣，紅橘及橙均用實生繁殖，此種苗木多由專門育苗園戶發售，在川西集中於金堂趙家渡，川東集中於江津，其法於四五月整土成行，距離四五寸，深約五分左右，將預備之種子條播覆土，種子多不選擇，江津尤甚，以園內之落柑及劣小不堪出售者堆集任其腐爛後，用清水洗潔，蔭乾後，可作播種用，播後時加澆水中耕除草，至冬苗高七八寸行第一次移植，江津則將根部盤屈，不使主根向下，金堂則將主根剪短，幹於基部剪斷，稱為一刀苗翌年再移，稱二刀苗，刀數愈多，則苗價愈高，三四年即可售出定植。

B. 筒取繁殖——筒取法除高縣行於紅橘外，多行於柚

樹，長壽，梁山，墊江，奉節，柚幾全行之，其法於雨水節前後，擇一二年之枝條，距基部三四寸處，用刀橫割枝之一半，將枝端向下莊，則枝即向上裂開，長約四五寸，將裂面修平，插入預備之沙罐或竹筒中直徑二三寸，其底部穿孔，填以土泥，用繩將裂孔扎緊於主枝上，以免風之搖動，手續即完，旱時即加以水至十一月及翌年二月可由母株割下，將筒裂為二半，養生根羣者，即栽於土中，三四年即可結實，鄉人多喜用此法，以其早可獲利耳，長壽之苗，每株約值三四元，故常見四五齡樹上，有筒取二三十株者，筒取之枝多不選擇，但多行之於突長枝及新發枝，絕少用四五年生者因前者易發根而後者不易也，如此繁殖之枝條，其內部組織不健全，繁殖之苗，祇有愈趨愈劣，故生產之果實，優劣多故也。

C. 嫁接繁殖——柑橘繁殖很少行嫁接繁殖，在前園戶都認為手續繁雜，且接不活，現刻見有試接成功而提倡者，如梁山縣農場，江津施民瞻，資陽楊倫之等，對於此項繁殖多盡量提倡，現刻行之者約分二種：

a. 切接法——梁山縣於雨水節前後，擇三年生實生酸

柚苗，距地二寸許切斷成傾斜面長約五六分，用刀使皮與幹離開，注意不使皮破，再將選擇之接穗二三年生枝，帶三四芽者，切斷長約四五寸斜削五六分，背削一二分，反插於脫開之皮層內，用繩繃緊培以土，不使見陽光，接活後，於當年即可長一二尺，三年定植，六七年即可結果。

b. 嫁接法——資陽長壽多行之，其法砧木及接穗皆不離母體，栽於一處，在砧木及接穗上重傷一側切而用刀削平二者切面大小相同二切面相合同用繩扎緊，外面糊以泥，三四週即愈，合割離母體，此法雨水至白露節中，皆可行之。

2. 栽培時期及栽培距離

栽培時期各縣大體相同，約十一月至翌春二三月，而以秋小陽春，及春雨水節栽培最為適宜。

栽培距離普通紅橘八尺至一丈五尺，甜橙一丈至二丈，柚一丈五尺，至二丈。

3. 施肥種類用量及時期

肥料在各縣皆感困難，不是價值太貴，即是不易得，故各處對於肥料之選擇，用量及時期，皆無一定，隨自身之經濟情形為轉移，何時有收入何時施肥，但亦有一定之限度期間，自摘果後，至翌年果實作色前皆可施用，茲將各縣施肥種類及時期列於后

肥 施 類 種 及 時 期

第十五表

縣名	肥料種類	施肥時期
簡陽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上
資陽	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
廣安	綠肥	上上
岳池	綠肥	上上
鄰水	綠肥	上上
大竹	綠肥	上上
渠縣	綠肥	上上
萬源	綠肥	上上
宣恩	綠肥	上上
開江	綠肥	上上
長壽	綠肥	上上
江津	綠肥	上上
梁山	綠肥	上上
萬縣	綠肥	上上
榮縣	綠肥	上上

濟充裕者多施肥，少者少施肥，或就有不施者，普通於十五年以上樹施肥一担至二担，十五年樹以下者，施肥三四十斤，施肥方法一為輪溝法，即於樹幹週圍左右開輪溝，一為輪圈法，即於樹幹二尺五寸，週圍掘開三四寸深土，一為直溝法，即於樹之一側開一直溝，溝上溝圈開好後，將肥料對水施用俟乾蓋土，但亦有先加水後施肥者。

(4) 中耕除草及修

4. 中耕除草——各縣柑橘園，利用隙地，種植作物蔬菜，以荳麥為主，蔬菜為副，故耕耘作物蔬菜即為園內中耕除草，其時間雖視種植之物而定，但園內中耕除草可說時無漸斷。

B, 修剪——各縣對於修多不注意，僅於冬季行重剪一次，尤以資陽為甚，此次調查資陽時見一園修剪紅橘樹將明春結果枝多半掉，修剪技術甚劣，且不知柑橘之一切習性，祇憑一二經驗柑橘樹結以越空越好，實不知修有度有時也。

(5) 果實採收及貯藏

A, 果實採收

a. 時期——普通十一月至翌年二月，但江津之紅心柚

則於十月成熟，四季柑則全年皆有

b. 採收方法——各縣多不注意多用手摘，很少用剪運蒂者，本年江津某公司為貯藏甜橙用剪剪下，鄉人多奇視之，以為太花人工，全堂摘柑橘者若搬運遠地或暫不賣，則用指甲連蒂摘下，零售及當地售者不帶蒂，當地園戶已知帶蒂者易於貯藏也。

B, 果實貯藏——各縣柑橘貯藏現有試行者，惜無科學方法處理，結果不良，園戶多不敢嘗試，紅橘在金堂廣漢方面，擇一較乾燥之地，設溝寬一尺二至一尺五深三四寸長任意於溝間，平山茅草，將摘下帶蒂之果實，倒入溝內，約厚八寸至二尺，其上蓋稻草，中高兩斜以防雨水，此法可藏至三月底，但腐果率亦高，甜橙在江津將果實置於石花，砂，箱中，可貯至三四月，除腐果度高兼果皮乾縮，市場不受歡迎，種類易於貯藏，但無人專藏者。

八. 病蟲害為害情形及防除方法

病蟲害為害以廣漢，資陽，江津，長壽，及萬縣最烈，金堂，簡陽，內江次之，長壽，墊江，梁山，奉節，柚類不甚顯著，茲將病蟲害之部份，及縣份列表於后

第十六表

各縣柑橘病害為害部份	源	菌	被害部份	縣	名	備	考
煤病	Melalafumelline (Ota) Siroz	葉	葉	廣漢，資陽，內江，江津，長壽，簡陽，萬縣			

瘡痂病 *SP. haerona Faudelli Jenliad*
Penicillium digitatum

青黴病 *Penicillium italicum weli*

根腐病 *Penicillium orinum dinonu Briosi*

潰瘍病 *Penicillium Cilia Hasso.*

葉枯病 *(Cladosporium Citinedum musae*
銅病

1. 銅病——受病之果呈銅色故名，病起時，果面現赭褐色斑點，病斑漸次擴大，變為銅銹色，甚或整個表面全成此色，受病輕者果皮硬化重者果內亦硬化，並同時落果，紅橘甜橙多罹此害，尤以紅橘為甚。

2. 葉枯病——本病為生理病，柑橘之生於肥沃土地或淡質肥料之地，易發生此病，受病之樹其枝梢葉落遂至枯死，此害幼樹最烈，且受病之樹結實減少，品質變劣且失其色澤。

3. 潰瘍病——本病為害枝幹葉部時，成一粒斑點或成羣不能計算，若雨水露水樹體分裂時即能傳染各處，亦能由狂風暴雨傳染他處，其在土壤亦可支持數月之生命，其在果面結成許多枯死細胞，外層灰白色蓋之，其在葉面者先成凸起深綠色之水點，或斑點，間各分離或出現葉之上向穿過葉之纖維，及至變成棕色，普通長狹圓形，其成熟者帶有黃綠白灰色於外面。

4. 根腐病——各縣皆有此病，受病之樹，其根部外皮變為暗黑色，生成縱龜裂由其間分出樹脂狀物，此病斑漸

果 各 縣

果 各 縣

根 資陽及各縣

葉枝幹果 各 縣

果 萬縣長壽 縣

次擴大，遂及全面本病為害輕者至春不發芽，雖開花然其花與葉不久即落下，此現象往往呈於一樹之一面，而不及於全部，其狀與天牛為害相似受害一二年者，小枝漸次黑褐而枯死，大枝及全樹亦因受害而隨之枯死，樹栽培於日蔭及濕潤之地，或施用多量有機肥料塵埃等，此病每易發生。

5. 青黴病——本病在果實運輸及貯藏最烈，江津，金堂此病最為普通，受病之果現藍色粉狀物為無數孢子，果實傷害部之白粉層，即是菌絲，其生於果實之組織內，伸長至一定限度，則生分生孢子，孢子有薄膜如卵形，孢子成熟則隨風飛散，借以傳染若遇適宜溫度，即發芽而侵入果實之內部，復結成菌絲向生孢子本菌為死物寄生，不能直接為害主活細胞，故唯一方法，是由果實之傷害侵入，為柑桔之外皮，故被昆蟲刺傷，或採收包裝粗放致傷果皮者為發生此病之主因。

6. 煤病及瘡痂病前章已述，故不詳。

設 建 通 臥

第十七表

各縣柑桔蟲害爲害部份表

名	備	考
天牛	Melanaster, chine, is, Porokor.	
後白銹天牛		
赤色介壳蟲	Aspidihusorankii, Mask.	
失根介壳蟲	chionspis, citri, yanonensis, Kuwana.	
黑點介壳蟲		
繪圖蟲		
清明蟲	Oxycetonia, juanda, Padi.	
蜜柑實蠅	Jaous ferruginus, Padi.	
蚜蟲	Phopulesiphum. Sp.	
鳳蝶	Papilia. dimolens. L.	
銀壁蟲	Eriophyes, oleivorus. Ashmead.	
潛葉蟲	Phrosogosa, citri, manlik.	
天牛、黑點介壳蟲、失根介壳蟲、蚜蟲、鳳蝶蟲等前章已述故不詳。		
1. 後白天牛——此虫首小形似天牛虫，幼虫之老熟者，僅一四米毛內外體軀稍成方形，呈黃白色，多食皮層下之形成層成蟲當一五六月間，出而生卵，體軀長十米毛，色爲銹黑褐色，在翅鞘之後方，有對之突起，在翅鞘之兩側，即翅鞘之後手部，有白色之斑紋，此即其特徵。		
2. 赤色介壳虫，紅臘介壳虫爲害枝葉及果實，雌虫爲淡赤褐色，半透明，背面介壳隆起，直徑約二米毛，體軀橙黃色，皮膚硬，胸部環節兩側增大，臀板直徑，約一五		
樹桿根		
樹梢形成層		
枝葉	資陽，內江，簡陽	
葉果	各縣	
葉果	各縣	
葉	各縣	
花	萬縣	
果實	江津	
桿梢葉花梗	各縣	
葉	各縣	
葉果	各縣	
葉	各縣	
米毛，臂板游離之緣有之對之扁長板，雄虫之介壳爲橢圓形，呈淡赤褐色，長約一米毛，體軀橙黃色，眼暗紫色，頭部大觸角由十環節向外，多生微毛，胸部與腹部之幅殖爲同一翅，爲尖橢圓形，有條翅脈，三對脚，殆同大，多微毛，體長約一米，翅之展一八米毛。		
本虫係胎生，故不產卵，幼虫幅廣，橢圓形橙黃色，觸角與脚均甚發達，腹部之末褐色，有二條長毛，體長二米毛，蛹普通爲淡紅色，長橢圓形，長八米毛每年散生二回。		
3. 繪圖虫——當春時芽發生之時，此虫即飛來園內，		

產卵於叶面，不久即孵化為幼虫，直接食入叶肉中，侵害其組織，使叶捲屈，展開觀之，宛繪圖然，其老熟之幼虫約為三米毛，不久即在叶中蛹化，蛹體長三米毛內外，呈灰褐色，為每年發生數次，以侵害夏秋芽為烈，而以成虫越冬。

4. 清明虫——每年發生一次，幼虫能越冬，早春蛹化或羽化，四月下旬至五月下旬，成羣集果花上，舐食果花上之蜜，以致子房外部受傷，花果因之而落下，六月成虫在地中產卵後而死，幼虫可在地中生活。

5. 蜜柑實蠹——此虫每年發生一次，在六月至九月漸次羽化，棲息於柑橘園之繁茂處，或陰鬱處，飛翔空中甚速，都靜伏叶之裏面，雌蠹將長卵器插入果皮內，每處產卵一粒，經二週孵化而蛆，蛆食入髓囊內，吸收其漿液，一囊既終，則移於他囊中，如此經吸數囊，已成老熟，乃穿孔出外皮，入于土中而蛹化而越冬，至翌年六月下旬，則破殼羽化，被害之果實，驟見與其他果無異，但至十月下旬，乃至十一月初旬，他果上青時，病果即變為黃色，受病烈之果未熟即落。

雌蠹體長十米毛，翅之開展廣二十米毛內外，雌蠹稍大，體長十三米毛，翅之開展二四米毛，雌雄均呈黃色，背微細之淡黃色包，有濃紅色之大眼，其中中央至後部有三個車眼，其週圍現黑色斑紋，觸鬚內之環節而成，老熟之幼虫，體長約十三米毛，幅三米毛，成筒筒形，頭部小在口部處有二個黑鈎狀之口器，全體白色，但腹部呈白色，卵長二米毛，如圓筒形，蛹體為橢圓形，呈黃白色。

6. 銀壁蝨——乃一種黃白之小壁蝨，長〇·二四米毛，頭大尾端漸小，有三十環節，幼虫體黃色，老熟後變暗黃色，卵成形，黃色透明，寄生時羣聚叶面及果面，此虫在溫暖乾燥之氣候內，滋生最多，在叶面或果實之陰面為害最烈，受害之果實，細胞均被其吸收，以致果皮乾澀，果面變色，品質與產量大減。

7. 潛叶虫——幼虫鑽入叶底或叶面，因之兩面之表皮腐蝕，被食一空，受害重者，變黃脫落，成虫食嫩之叶緣，同時亦食老叶之體素，幼蟲為害在春季，成虫在四五

8. 失根介壳虫——雌虫長條形，白色或綿狀，雌虫長卵形，紫褐色，外圍灰白羣生於葉背，吸食葉內組織以滋營養。

防治法各縣除用人工捕殺天牛外，其他病虫害皆無法防治，祇憑隨之自然憑諸天命而已。

九·生產統計

各縣柑橘對於生產量價值，向無統計作參考，此次調查因時間限制，故各方搜集材料，如詢當地水果商柑橘經營者柑橘協會，柑橘捐稅，栽培園戶，栽培株數面積，樹之年齡與產量價值，及個人實際觀察等作大體估計，有聲明者，因本年天旱，兼之年來價格過低，多不願培育，故產量似較往昔為少，茲將各縣柑橘栽培面積，株數生產量價值及銷售地列表於後：

簡陽等十一縣柑橘栽培面積株數生產量價值及銷售表

考備	點地售銷	值(元)	生產價	(個)	生產量	數(株)	栽培株	積(畝)	栽培面	各縣
橘紅	溫江雙仁成都	20,000	50,001,000	20,000	7,000				簡陽	
橘紅	樂至彭眉仁壽	30,000	90,001,000	40,000	2400				資陽	
橘紅	南溪富順瀘州	30,000	120,001,000	60,000	3000				內江	
果黃橘紅	渠新三中成都	815,000	20,000,000	195,000	7000				金堂	
柚橘紅	灌縣彭德成都	8,000	2,000,000	20,000	1000				廣漢	
柑廣橘紅	貴湖萬涪中重	72,000	36,000,000	200,000	8324				江津	
柚橘紅	湖北萬縣成都重慶	65,000	15,050,000	100,000	8200				長壽	
橘紅及柚	萬縣成都重慶	10,000	250,000	160,000	650				墊江	
收早年柚 種少天本	萬縣成都重慶	9,300	490,000	23,000	1,000				梁山	
橘紅	湖北貴州石柱兩梁山	40,000	10,000,000	5601,000	2334				萬縣	
柚	重慶萬縣湖北	31,000	170,000	21,046	127				奉節	

十·銷路及販賣情形——銷路，調查之縣份柑橘生產額，皆超出本年之需要，故均銷往外埠，茲將各縣柑橘運銷百分率，地點及時期列表於後：

第十九表

縣名	銷路	百分率	時期	備考
簡陽	成華二縣	60	十一月至翌年二月	
溫江	雙流，樂至	20	同前	
本地		20	同前	
資陽	仁壽	30	同前	
彭縣	眉山，青神	35	同前	
樂至	安樂	10	同前	
本地		25	同前	
內江	瀘州	50	同前	
安樂	富順	20	同前	
本地		30	同前	
金堂	成華二縣	65	十一月至翌年三月	
中江	三台	10	同前	
彭灌二縣		15	同前	
新都	新繁	5	同前	
本地		5	同前	
廣漢	成華二縣	50	十一月至翌年二月	
德陽	什邡	15	同前	
彭灌二縣		20	同前	
本地		15	同前	

奉節	萬縣	梁山	墊江	長壽	江津
本地	重慶	萬縣	重慶	重慶，成都	重慶
湖北	本地	本地	本地	萬縣，湖北	中江，涪陵，萬縣
湖北	湖北	本地	本地	重慶，成都	湖北，貴州
石柱，貴州	梁山，兩開	附近各縣	成都	重慶	本地
5	20	5	10	5	25
10	20	50	30	60	10
10	60	5	50	30	10
15	60	5	50	30	10
11月至翌年一月	11月至翌年二月	同前	同前	同前	同前
同前	同前	同前	同前	同前	同前
柚	紅橘	柚	柚	柚	內中有一部廣柑，有存至三四月者，但甚少。

柑橘加工製造以紅橘爲主，如製造雲皮，橘紅，橘羹罐頭，橘子酒，橘子糖，橘子乾等，其他甜橙製造鮮橘水卷，四季柑壽星柑製造蜜橘，江巴二縣，爲柑橘製造之集中地，每日單以製雲皮論，約需十二三萬紅橘，其他如內江製造橘紅，每日需一萬餘枚，萬縣製造橘精，每日亦需千枚，但每年生產過多，而產除江巴內江萬縣專有製造外，其餘各縣，投資此項事業者則寥寥。

十一·結論

1. 柑橘栽培，除江梁山外，皆集中於江流之二兩岸。
2. 調查之北緯，皆在二十五度至三十五度之間，氣候均屬高溫多濕，宜于柑橘之經濟栽培。
3. 調查地之栽培，多利用傾斜地，僅金堂，廣漢，資陽三縣，利用平地栽培，土質多爲紅色砂質土，次爲紅色粘質，再次爲沖積沙質壤土。
4. 調查地重要栽培品種，紅橘，甜橙，長壽柚，墊江柚，梁山柚，奉節大菜園柚，周家坪柚。
5. 得新品種五。
 - A. 長壽正形沙田柚，品質優良，可繁殖推廣。
 - B. 大腫皮柑，大，皮厚不堪食。
 - C. 大小細皮柑(舒柑)皮厚起深網紋味苦酸，不堪食。
 - D. 江津蜜橙(蠟蛋柑之一種)皮易脫子少味清甜，

可繁殖推廣。

E. 大麥柑酸橙之一種，三四月成熟，味酸不堪食用。

6. 調查地之育苗，紅橘甜橙用實生，柚用筒取，梁山漸有用切接者。

7. 調查地重要病虫害。

病害——煤虫，青黴病，根腐病，銅病，瘡痂病。

虫害——天牛，後白銹天牛，赤色介殼虫，黑點介殼虫，失根介殼虫，繪圖虫，清明虫(萬縣)。

8. 調查地之生產價值。

金堂	八萬一千五百元
江津	七萬二千元
長壽	六萬五千元
萬縣	四萬元
資陽	三萬元
內江	三萬元
簡陽	二萬元
墊江	一萬元
梁山	九千三百元
奉節	三千元

9. 各縣皆生產過剩，非運銷外埠不可。

10. 市價低落，生產較昔年減少，其原因爲銷路有限，栽培者得不償失，無力或不願培育。

III 改良意見

十五·改良方法

調查地之柑橘業情形，已如上述，銷路停滯，市價低落，園戶破產，若不設法改良，以挽救此危機，則柑橘業一蹶不振，此種利源，將付之東流，誠屬憾事，故柑橘之改良，乃成刻不容緩之事實，不但保持原有狀態，且能使此業，更形發展，發後之效果，增加農民收入，茲舉改良之點，擇其重要者，列舉於后：

1. 組織柑橘業運銷合作社

近年以來，柑橘價格逐漸低落，其主因全由販賣商人操縱之結果，販賣無科學頭腦，採果，包裝，運輸全不注意，祇憑諸天命，腐敗度高則虧本，腐敗度低則獲利，近年因腐敗度高，販商無可獲利，故不願運銷，園戶本無組織，銷路減少，需要有限而生產過多，致價格低落，園戶得不償失，故對柑橘，無法維持，祇有隨之自然耳，長此以往，當更不堪設想也，欲挽救此現象，須由園戶組織起來，成立柑橘運銷合作社，一方利益不為商人所中飽，一方因有銷場，得善價而沽，致合作社之組織當以運銷組織章程為原則，參各當地之情形而組織之合作社，應注意之點如后：

建設

(一) 摘果——摘果須特別留意，不碰傷於果蒂處，平，因稍有傷痕，病菌即易侵入。

(二) 果皮消毒——摘下之果，用五分之一鹽水，將果

浸漬三十分鐘，取出陰乾，因可消滅果皮及帶菌之病菌孢子。

(3) 分等級——果實以大中小分等級售價，不可混入劣果，以防信用。

(4) 商標——商標為有力之廣告，故須精美，惹人注意而受顧客歡迎，且可免魚目混珠，致損名譽

(5) 包裝——須精細，避免動搖及碰傷等，最好用木箱裝，裝時須橫置，不宜直放，空隙處以紙屑刨花等填塞，免搬運搖動，而致損害，木箱尺寸，不可過大，最好合於輪運為原則，其尺寸以長一·六尺，高一尺，板厚約五六分，兩端開孔，以便潮氣之通透，每箱約可裝二百六十枚，約五十斤，如此搬運較輕便也。

(6) 運輸——運輸須迅速，故以輪運為佳，現川中民生公司輪，有冷藏庫之設，專運鮮果，故現時運輸，當無困難矣。

(7) 特約銷售——凡都市及城鎮，應由合作社事前，直接約定銷售處，或約定代銷或預賣，免臨時受當地販商之操縱。

(8) 組織柑橘業信用貸款合作社

柑橘生產區域，園戶借款，常受高利貸之剝削，或有早賣價錢之損失近年以來，因受天災人禍之影響，農村經濟破產，鄉村農民，皆受無錢之限制，欲想貸款，雖出高利，亦不可能，故鄉間簡直無錢可借，園戶當然不能例外，兼之近年柑橘價低落，園戶更無力維持，故對於施肥者

虫，修膠不能進行，致產量大減，產品劣濁，價格狂落，爲其主因，若欲挽救此不良現象，須由各該地園戶，組織柑橘業信用貸款合作社，組織保險社，在建設廳及合作委員會立案，呈准後，由合作委員會通知各民銀行，請其在各該地柑橘產區，設立柑橘信用合作社，俾園戶得以借貸也。

(3) 組織製造廠

柑橘加工製造，爲柑橘最大銷路，將一等之果實作鮮果銷售外，其餘中下等，則賤價收買，製造須利用果實之全部第一步製造蜜皮及橘絡，第二步將橘肉製成鮮橘水，橘子酒，橘羹罐頭，及橘精等，組織當由該地農民投資，或由其他人投資組織，其製造品，除前舉之第一步外，第二步則隨當地之情形而定，如江津出酒，應製造橘子酒爲宜。

(4) 栽培上之改良

各縣栽培柑橘，既無科學方法，又兼管理失適，致所栽之柑橘，多枝葉錯亂，密生病蟲害叢生，且有隔年結果現象，遇當年則生產過剩，價格狂落，不當年則生產大減，價值飛漲，此種情形皆係栽培不良之故，茲將改良之點，分述於后：

1. 品種問題

A. 保存及推廣當地優良品種

各縣栽培品種，良莠不齊，此後應限制劣種繁殖，擇優良者繁殖推廣如巴縣江津之江南柑，江津之蜜橙，長壽柚，梁江白心柚梁山平頂柚，夔府大葉園柚，及蓬溪柚等

，品質較佳，可繁殖推廣。

B. 輸入優良品種

搜集省外國外優良品種，經試驗場，試驗結果，良好者繁殖推廣。

2. 繁殖問題

繁殖必須用嫁接繁殖，因不但保持固有品種，且可增進原有之品質及抗病能力，如南充之廣柑，多天牛爲害樹幹，若一腫皮柑爲接本，則可被免其害，(據調查都井壩蒲姓園內一百餘株廣柑，皆罹天牛之害，獨內面二株腫皮柑，則全無天牛之害。)其他柑橘接本，當視當地情形而論，如梁山柚用酸橙(大缸盆)江津甜橙用枳殼(酸橙)紅橘用枸橘。

3. 整枝及修剪

柑橘之樹形，當以圓錐形爲佳，故於幼苗時，即行剪定，不可隨之自然，致枝葉繁密，病蟲叢生，結果不良之患，修剪爲成年樹重要之工作，其利益可依枝幹生長，各部整齊，防止隔年結果之現象。

4. 病蟲害防除問題

虫害以天牛爲害最烈，黑點介殼虫次之，赤色介殼虫，矢根介殼虫，後白鏽天牛繪圖虫，密柑實蠅次之，應努力捕殺成虫及幼虫，同時播佈藥劑，如石油乳劑，除虫菊濃合液，及砒酸鉛液等。

病害以青黴爲害最烈，煤病瘡，癩病銅病爲次之，青黴病應用萬分之一福爾沐林液，將貯藏室及運輸箱消毒，果實用五分之一鹽水浸漬三十分鐘，或用百分之五硼酸液

洗果皮，然後陰乾，貯或運銷，其次裂果病，應注意園中挑水佳良，肥料則少施磷素肥料為宜，其他病虫害，因為害甚輕，故不詳防除法。

5. 肥料問題

A. 肥料應施混合肥料，如草木炭，骨粉混入人糞尿及磷肥施用

B. 施用量——以樹之大小而定，成年樹每次約三十斤至六十斤，幼樹則施數斤至十餘斤

C. 施肥時期

(a) 摘果後

(b) 開花前一二週

(c) 七八月果實生育期中

D. 施肥方法——開輪溝施用以樹冠之大小作開輪溝之標準

5. 貯藏上之改良

貯藏可以調節市價，增加風味，並不斷供給需要，故貯藏改良問題，實為川柑橘最重要之事實，關於貯藏可分二點於后：

(1) 舊貯藏窖之改良——南充廣柑之貯藏法，已詳于前，其法雖佳，惜無科學管理，茲將其應改良之點列后：

A. 貯藏窖須消毒——用萬分之一福爾法林消毒

B. 果實表皮須消毒——用硼酸百分之五浸三分鐘過錳酸鉀萬分之二浸十五分鐘，或五分之一鹽

水，浸果實三十分鐘，陰乾貯藏。

C. 果皮須用紙包——免病果傳染好果。

D. 窖須成輪盤式，由下而上，如此既可多排果實，又可使果實排列不相連及重疊。

E. 檢查次數減少，每二三週一次，可減人工。

(2) 創設大規模之冷藏庫，應由政府提倡，由農民及商民投資，創設大規模之冷藏庫于附近都市（當然設在重慶）專人管理，庶可作大量之貯藏也。

6. 設立柑橘試驗場

擇四川柑橘產區，如金堂江津合川長壽等地設立柑橘試驗場或分場聘請柑橘專家數人，用科學方法研究，及解決各種問題，如限制劣種繁殖，防除病害，推廣固有優良品種，輸入及育成優良品種於農民，指導農民栽培普通知識，凡關於柑橘專業合作社之各種組織等，以期柑橘專業根本解決。

請看 中國 西部 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：二一三六

電報掛號：四八八二號

尚維明時刊加印式多持讀九折訂閱

茶樹種類之初步研究

一、茶樹原產地

印度未發現野生茶樹以前，茶樹原產中國乃無可疑義之事。蓋中國最早知用茶為飲料，并且有二千餘年之栽製歷史。日本印度爪哇錫蘭茶樹栽培，最初皆由我國傳入茶籽而蕃殖者。現在所有製茶種類，不論紅茶，綠茶，烏龍茶，磚茶以及其他茶類，均為我國歷代所發明之累積之大成。綠茶製法最先傳入於日本，紅茶傳入於印度，台灣本為我國領土，早已由福建傳入烏龍茶製法。及至一八二三年在印度阿薩姆省沙地耶(Dibrugarh)山中，勃羅士氏R. Bruce初次發現。一八三三年其兄弟C. A. Bruce重發現似野生狀態茶樹後，茶樹原產地便引起植物學家之注意，各持一說，至今尚未得十分肯定之結論。

各學者對茶樹原產地之意見，可概括為四說，一為僅原產印度，一為中國，一為折中派西藏高原諸山系，一則主張茶樹之原產地有兩處，一在西藏高原諸山系，一在中國東部與東南部。

第一說之偏見與武斷，可毋容置辯。主張此說者有英人易培孫(A. J. Betson)勃勒(E. D. B. A. Brown)與勃拉克(John H. Black)等氏，均在所著書上，以世界僅阿薩

姆地方發現有野生茶樹，而且茶樹之生育在印度比在中國較為繁茂，故斷定茶樹原產印度，中國所栽培者為印度阿薩姆種之變種。上述三氏，均非為植物學家，所發表著作帶有宣傳推銷印度茶性質，是以不免陷於偏見及武斷也。中國在東部及東南部雖未發現有野生茶樹，此乃由於中國文化悠久，中部各省之開發極早，野生茶樹當無存在之可能。在比較偏僻，開發稍遲之雲南則有絕對未受土着利用之野生茶樹發現。且自阿薩姆省發現野生茶樹後，相繼在安南緬甸等處陸續發現，因第一說在學術上無多大意義。

多數植物學者主張茶樹原產於西藏高原諸山系，即中國之雲南四川，印度之阿薩姆，緬甸暹羅及安南等處。茶樹野生地方均沿有大河，如在中國之揚子江，西江，雲南與東京之富良江，雲南與緬甸之薩爾溫江(Salween)與依洛瓦第江(Irawadi)在雲南暹羅之湄公河(Mekong)印度之雅魯藏布江(Brahmaputra)。此數河皆發源於西藏高原東端之複雜山系。

斯多特氏(Cohen Stuart)為著名之茶樹分類研究者，對此頗持異議。斯氏謂在中國之東部東南部無大葉種之發現或記載，產大葉種野生茶樹為印度，緬甸，法屬安南與

雲南(雲南之山系與安南相連)。故典型之中國茶種(小葉種)與其他之大葉種獨立而不同一系統。氏更對茶樹因人力移徙之問題，加以研究；據彼之觀察雲南之茶樹早已向南移徙及雜交，緬甸之茶樹則向西移徙及雜交。印度阿薩姆土產種自十九世紀中國種茶籽大量傳入後，亦已受雜交之影響。僅野生於曼尼波(Manipur) 加克夏(Cachar)與盧舍(Litang)茶樹與其他大葉種差別頗大，尚保存其純粹系統，未被沾染。依上述證據，斯氏主張茶樹以形態上不同，可分為二大類，一為大葉種，原產於西藏高原之東南部一帶地方，包括四川、雲南、東京、暹羅，與印度阿薩姆省等處。一為小葉種原產中國東部及東南部。

斯氏之說頗有科學上之根據，但茶樹原產中國而現在之大葉種為中國種之變種亦有極大之可能。依古籍之記載中國東部東南部之茶樹似由西南四川移入。漢宣帝時代王褒僮約有一武陽買茶之句。武陽乃王褒之故鄉，即現在之四川眉州彭山縣。楊雄方言記蜀西南人謂茶曰「葭」。司馬相如凡將篇，內有葍字。晉郭璞註爾雅釋木篇謂：「葍苦茶」，註：「樹小如楮子，冬生葉，可煮作羹飲，今呼早採者為茶，晚取者為茗，一名葍，蜀人名之苦茶。」故茶樹或原產於四川雲南，由四川向東移入中國東部然後東南部。向東移徙之證據已如上述，向西移徙亦有相當根據，茲略述之。發現阿薩姆土產種之當時情形，所發現之茶樹乃作團團而有規則之栽植。當地土人且知利用之以製茶。又在十九世紀初期旅行上鄰阿薩姆省之歐洲人士，均知有茶樹生長於該處東北部落生和斯(Singha)土人，(山

族土人)鄉村中。採摘其葉，以緬甸法製而為茶。此種事實在一八一五年禮特氏(Colman Latour)及一八一六年牙那氏(Mr. Gardner)均有記載。則在所謂「山地」(Shan States)即上部緬甸(Upper Burma)所發現之茶樹亦作有次序之集團。絕對未為土著利用之野生茶樹僅雲南之蒙自有之。更據斯多特氏之考察，在中印之重要交通孔道時常見有茶樹。由此數點，各處所發現之所謂野生土產茶樹當由中國移入，非將製法傳之於當地之土人。至於大葉種與中國典型茶樹小葉種形態上之不同，或因地理環境氣候之不同所致。四川雲南近於熱帶，故土產茶樹之樹高，及葉之大小介在中國栽培種與印度種之間。及其移入中國東部以受氣候及地理環境等因子及人為之採摘，抑制茶樹樹幹之上長生育所影響，經無數代之遺傳之後，性質固定，遂成為今日中國典型之小葉種。現現在福建安溪縣有一品種土名曰「水仙種」，葉長通常在四吋以上，比普通種大一倍，此種已不結果實，僅能由插條法以繁殖之。作者於去年且採得一種土名曰「佛手種」者，其葉大而為卵狀橢圓形，與普通種之橢圓狀披針形，顯然大別，是則斯多特氏之說可打破矣。印度阿薩姆大葉種之葉形較大於四川土產種，亦因移入後受環境所感應也。總之，以上各點是否足為茶樹原產中國之證據，尚有待於植物學家之研究與探討。在此雖不能下極肯定之斷語，但可暫時作一結論：茶樹原產四川雲南一帶，向東移徙，成為現在中國普通栽培之小葉種，向西及西南移徙，成為印度阿薩姆省，及上部緬甸法屬安南等處之大葉種。

二、茶樹之種類

1. 茶樹學名之沿革

一七三七年林娜氏(Linnaeus)名 *Camellia* 與 *Thea* 兩屬。前屬包括二種即 *C. japonica* 與 *C. sasanqua* 後一屬則僅以茶樹 *T. sinensis* 一種為其代表。及至十九世紀因發現相關之種甚多，認為此二屬之分別太小，乃合併為一屬名 *Camellia*。一七六二年林氏知中國製茶有紅茶綠茶兩種，

遂將 *T. sinensis* 折為兩種，*T. Bohea* 代表紅茶 *T. viridis* 代表綠茶。是時武夷山紅茶極負盛譽，故以武夷名紅茶種 *T. Sinensis* 之名自是放棄，在其第二版之 *Species plantarum* 記載 *Bohea* 為六花瓣，*Viridis* 為九花瓣。第四版 *T. Bohea* 又添二變種即 *Coxa* 與 *Striata*。

一直至十九世紀中期，植物學者仍相信綠茶紅茶由兩種不同茶樹製成。及至十九世紀初期特耳氏 Robert Fortune 親至中國各產茶區，且特往武夷山方發覺紅茶綠茶之分，乃因製法不同，非茶樹品種之關係。著有中國茶產地 (*Tea Districts of China, 1852*) 及其他遊記等書。

瓦特氏 Sir George Watt，著名之研究茶樹植物學家，名茶樹為 *Camellia Thea*。此名於一八二二年首為林克氏 Link 所用，一八七四年再為勃蘭第氏 Brandis 用以名中國種茶樹及印度種茶樹。林克氏當主張茶樹有兩種 *Thea Link* 與 *O. viridis Link*。

一九一九年斯多特氏名茶樹為 *Camellia theiform* (Griffith) Dyer。此名於一八五四年首先為格里菲斯 Griffith 用以

名阿薩姆種者。至一八七四年正月比牧蘭地氏前數月，斯多特氏以此名中國種及印度種二種茶樹。根據國際植物命名規則，當兩類或兩類以上之植物合併時，用最早所取之名，林娜氏所著之 *Species Plantarum* 名 *Thea* 早於名 *Camellia*，而且彼第一次名茶樹為 *Thea Sinensis*，故嗣後學者乃一致採用林娜氏所定之學名 *Thea Sinensis* L.。

2. 茶樹之種類

(1) 茶樹之變種

喬治瓦特氏 Sir George Watt 初將茶樹分為四大變種 *Viridis*, *Bohea*, *Striata* 與 *Lasiocalyx*。在 *Viridis* 大葉種之下再分為六 Races 即 Assam 十產種。Lushai, Naga Hills, Manipur, Burma, Shan, Yunnan and Chinese。後將 *Bohea*, *Striata* 二變種歸為 *Viridis* 與 *Lasiocalyx* 之雜交種。

貝義里氏 H. Bailey 在 *Standard Cyclopedia of Horticulture 1925*，分茶樹為四變種：

Var. *Bohea* Pierre (T. *Bohea* Lin.) 葉橢圓狀披針形，先端鈍，長達三吋，淺綠色，花常獨生，花萼裏面有細柔毛或平滑，花下部接合，分枝直立。

Var. *Viridis*, Pierre (T. *Viridis* Lin.) 葉橢圓狀披針形，先端銳尖，常反曲，淺綠色，達五吋長，花一至四，花萼有短柔毛，周邊有細毛，花瓣五至九，花柱分離，分枝廣展。

Var. *Cantonensis*, Pierre (T. *Cantonensis* Lour.) 葉橢圓狀披針形，花通常單獨頂生，花萼裏面有短柔

訊 選 股 建

毛，花瓣七至九，花柱僅在先端分離。

Var. Assamica, Pierre (T. Assamica Mast)

葉橢圓狀披針形，先端漸尖，花一至四，花萼裏面平滑，花瓣七至九，花柱僅在先端分離。

斯多特氏 Cohen Stuart 將一切有關茶樹變種之記載及重要植物標本室之茶樹標本加以研究與鑑定乃概括為四大類：(註一)

第一類 Var. Bohea

葉小，長一·五吋，至二·五吋，剛硬，革質，通常深綠色，有不甚顯明之葉脈六至八對，常無一定之先端，現在中國日本所栽培者屬於此種。

第二類 Var. Macrophylla v. Siebold 葉大者達五·五吋，樹高達16呎，葉脈八對至九對無量先端，產湖北，四川，雲南。

第三類 Var. Shan form

此類與阿薩姆種相關，葉之大者達六·五吋長，樹高15至20呎，葉色淺，葉脈約十對，先端連續。產東京，上部暹羅，上部緬甸(合稱為「山地」Shan, land)。

第四類 Var. Assam ca

葉最大，長8至12吋，大者達14吋，樹高10吋，葉簿綿軟，稍濃滑，葉脈12至15對極明顯。葉面腫泡狀，具長而銳之一定先端，產於曼泥波 Manipur, 加克夏 Cachar, 奧盧舍 Lushai 等處。

由植物分類學上之觀點以論茶樹之變種，現在所能決定者為兩大系統，即中國系統與印度統系，亦即小葉系統

全國同胞：欲知四川通運消息
請看唯一公正的報紙
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：二一七四 八五

興中日報
消息敏捷
言論正確
零售每份四分
本市每月一元二角
外埠每月一元五角
全年九元六角

新新新聞
言論正確
敏確切

新報

報價：每月一元九角
半年二元五角六分
全年九元一角八分
外埠每月加郵費一角五分
社址：成都春熙路

復興日報

報價：每月一元三角
半年二元七角五分
全年九元一角五分
外埠每月加郵費一角五分
社址：成都春熙路

四川日報

凡關心抗戰前途的朋友，努力救亡工作的同志，不可不讀
報價：本埠每月七角三分
外埠每月七角三分
全年七元九角
半年三元六角
社址：成都華興街四十九號

，與大葉系統。小葉系統最早為林娜氏所記載，定名為 *Thea sinensis*，故現在仍以此小葉種為茶樹之本種 *T. sinensis* L. 即 *T. sinensis* var. *bohea*。印度之大葉阿薩姆種為本種之變種，*T. sinensis* var. *assamica*。其餘產於雲南、四川、緬甸、東京等處者其葉介於二者中間。此種或茶樹之母樹，中國小葉種與印度大葉種均為其變種亦可未知。現在對此種學名尚未確定。(斯多特氏定為兩變種即 *Var. Macrophylla* 與 *Shan form*) 須待其與小葉種及大葉種之關係完全明瞭後方能決定。

茲將中國種與阿薩姆種之形態及性狀加以比較如下：

中國種 (<i>T. sinensis</i>)	阿薩姆種 (<i>T. s. var. assamica</i>)
栽培之分布	中國、日本、台灣
樹 態	印度、錫蘭、荷印
樹 高	喬木，高度十五呎至十八呎
枝 條	多分枝，常自地上部分分出
開花結實	枝條疏生，距地上一尺處不分枝
實 量	開花時期早，花，實量豐
葉 質	葉有六於二·五吋 × 一·二吋
葉 色	側脈八至十對不明顯
葉 厚	呈暗綠色
葉 面	剛硬而厚
	面平滑
	輕綠色
	綿軟而薄
	面有泡狀
	通常大於四·六吋 × 三吋
	十至十四對極明顯

鋸齒相關數多於三十

少於三十

頂葉通常紅色

綠色或青黃色

幼葉硬化較速

幼葉柔軟較難硬化

葉芽伸育遲

速，故一年發芽次數較多

抵抗力

抵抗力強

對早害之抵抗力尤弱

製茶品質

宜於製造綠茶

宜於製造紅茶

製紅茶香味清雋

香味強濃

(2) 茶樹之品種

A 中國種 (*T. sinensis*) 之品種

a. 中國之品種

中國小葉種栽培歷史甚久，分布極廣，品種繁多，但多未加選擇與分離，故同一茶種園中優劣混雜，在實用上亟有選擇及繁殖純系優良品種而淘汰劣種之必要。茲就作者所調查之品種列下：

(a) 福建安溪之品種 安溪茶樹用無性繁殖法，故品種特多，作者去年所調查者有下列七種。其詳細形態及性狀容後另文報告。

大葉烏龍 各品種中以此品種栽培最久抵抗力強健。製茶品質稍遜。葉較普通為大。葉脈略顯明，鋸齒稍淺，鐵觀音 安溪烏龍茶則以此種葉中外惟抵抗力稍弱。生育不及烏龍之盛。樹稍大，枝肥大，枝葉着生疏，葉較硬厚而色較深，富光澤，大小與普通種同，幅稍大，鋸齒稍大而不銳利，中肋淡色，判明，側脈間隆起。葉邊之中央呈皺狀，花萼五片，呈綠色，花梗稍帶赤色。花瓣七

至九，在外部者小而帶綠色，易與萼混，內部者多反曲，常有一二片薄而多皺。葉之發育不完全。

軟枝奇蘭 製茶形狀及香味均優於烏龍，葉形細長，枝條細而多。

水仙 在各種中除佛手種外葉最大，罕有達六吋者，通常三四吋。葉面中肋呈赤色。樹高常達十呎，幼葉含水量特多，如加意製造有特殊香味，市場上頗負盛譽。

梅占 樹高同於水仙，惟葉較小而狹長。
苦瓜種 葉色淺，鋸齒極淺，大小普通，中肋呈黃色，附近褪色，製茶味苦澀，可供藥用。栽培少。

佛手 各品中以此種葉最大，通常長四吋寬二吋，呈卵狀廣橢圓形，葉脈顯著，葉肉薄而柔軟，色淺，葉底多短柔毛。此種在學術上極有研究之價值。許多學者從來皆以中國之東南部未發現有大葉種，今此種葉之長雖不及阿姆薩種惟寬則遠過之。

(b) 福建建甌
挑仁 葉略似鐵觀音稍呈圓形，在為烏龍茶之優良品種。

(c) 福建政和縣
大白茶 葉薄，幼葉裏面蒙細柔毛，密而長。採其芽，晒於日下，不入釜炒，故製茶純白如筆毫因名曰白毫茶。現亦移植閩東各縣。

其餘武夷之紅茶種及其他各縣所栽培之種，用種子蕃殖者皆稱曰「菜茶」，遺傳性質均極複雜。

(b) 安徽(註二)

西山茶 茶之葉片潤澤柔軟，葉間之距離甚短，葉片多向莖梗擁抱，製茶青翠，湯綠而味厚，色鮮而清香，產於霍山縣城以西。六安第五區之西南，及立煌之第一第二區。

東山茶 茶樹枝粗葉大，葉間頗長，香輕味淡，製茶色呈黃黑品質劣。產於霍山縣城以東。六安第九區，舒城第四區。

(c) 湖南(註三)
大葉種 葉大鋸齒顯明，枝幹較粗，葉肉厚，製茶品質優良。

小葉種 葉小鋸齒不甚顯明，色澤青綠，分枝較密。產量品質均遜。

b. 日本之品種(註四)
宇治種 葉形圓，葉肉厚，形大，製茶品質佳良。產於宇治。

靜岡種 葉形細長，葉肉稍薄，所稱為柳葉種者屬於此種。製茶形狀伸縮美觀。產於靜岡。
山茶 俗稱椿葉，葉肉薄，形稍圓，形小，收量少。產於宮崎高知。

紅花種 花紅色，性虛弱，不適栽培，有用於盆栽供賞玩者。

皋盧種 葉形頗大，肉厚，葉面呈波狀，新芽少，苦味強，不適栽培。
c. 台灣(註五)
由種子蕃殖者有黃柑蒴茶兩種，製茶品質不佳，但樹

性強健。由壓條蕃殖之品種甚多，優良而栽培廣者為青心烏龍，大葉烏龍，青心大有，與硬枝紅心四種。此外尚有紅心大有，毛仔，埔心，不知春，烏金，大葉竹葉，小葉竹葉，軟枝紅心，貓耳，牛埔，淡水紅心，黃心烏龍，白葉，竹葉烏，桂花，桃仁，紅心烏龍，大湖尾，鐵觀音，白毛猴。主要品種之形態及性狀如後：

青心烏龍，枝葉之着生多，葉長橢圓形，葉面概向外方反曲，葉肉稍厚，富彈力，基部全緣，葉色濃綠色有光澤，中肋及側肋淡色而判明，幼芽蒙白毛，幼葉帶淡紫色。花之着生數稍少。花瓣六重七，外部小，內部之三片大，雌蕊細短，柱頭極少抽出於雄蕊之上。種子小，呈黑褐色，皮面粗糙。製茶品質烏龍及包種均佳，尤以包種為最

青心大有 枝多屈曲，葉疏生，葉比青心烏龍稍大，葉片之中部最廣，基部稍鈍形，先端呈銳形，葉而多少向內方彎曲。葉肉厚，葉質硬，鋸齒銳利，葉色暗綠色，幼葉呈紫色。花之大小中等，花瓣多為七片，亦有六片者。雌蕊比較長而大。花柱上半部分又。種子比青心種稍大，樹勢強旺。較青心烏龍稍能耐瘠地。製茶品質，包種茶比青心烏龍稍劣，但為烏龍茶之最優良品種。

硬枝紅心 枝之着生疏，枝比較肥大，多屈曲，一見便有粗剛之觀。葉橢圓狀披針形，基部比較鈍形，先端銳形，尖端凹形。葉肉厚，富光澤，剛硬，乏彈力，中肋及側脈在表面隆起且綠色，極判明。幼葉紫紅色，則已充分生長之葉，亦有在中部至中肋附近呈紅色者。花瓣六，外

側兩瓣帶綠色，雄蕊二百至二百六十。雌蕊抽出雄蕊之上，花柱之高未及半便已分叉，且多屈曲，種子稍大稍帶淡褐色。

大葉烏龍 生長早，枝屈曲多，枝葉之着生疏，葉甚大，呈橢圓形，幅比較廣，基部及先端均鈍形，葉肉厚，鋸齒大而銳利，中肋與葉色同為暗綠色，葉而微曲，幼芽肥大，幼葉紅色，花大形，花瓣六至九。雌蕊長，遙抽出雄蕊之上。種子最大。本種樹勢特別強健，在瘠地生育良好。製茶品質烏龍茶極佳，包種茶稍遜。

阿薩姆種之品種 F. O. Var. Assamica
Assam 葉淺綠色至黃色，製茶有特殊優越香味。
Manipur 葉較近卵形，葉肉稍厚，色深淡，製茶稍劣味濃。

Cochin 略似 Manipur 但亦雜有 Assam 特性。
Hybrid (sinensis assamica) 其形態性狀介于二者之間者稱正雜種 (true hybrid)，近於阿薩姆種者曰高級雜種 (high class hybrid)，近於中國種者曰低級雜種 (low class hybrid)，前者製紅茶品質遠高於後者。雜種之抵抗力雖較強但品質不及純 Assam 品種。高低級雜種乃由於數代之重複雜交所致，即雜種再與純阿薩姆種或中國種雜交。(註六)

在印度經營採種茶園者以商業習慣上分為六大類：
Assam, Manipur, hill Burma, Lushai, hybrid, China.
爪哇對茶樹選種工作，其為注意，進行頗早。爪哇

植物學家將印度商家所售種子及本島種子選拔純粹系統，計由印度種子所選拔者有十五系統即 (Thorradi, Rajgurun (Dr watsa variety), (Thiar Latta, Mitanguri, Singlo Hill, Jaipur, Bajaloni, Itakhuli, Nakahati, Manipur kalline, Alyne, Dhonjan, Kutcha, (Tojpani, 由爪哇種子有 Tjilwong, Malabar, and Kiara Pajong 等三系統。總共十八統系。二五葉株母樹，皆為採取接穗之母本，由嫁接所蕃殖之茶樹分區隔離栽植，作為採種茶園之母樹。(註七)

參考文獻

註一 C. R. Harler; The Culture and Marketing.

註二 安徽省立茶業改良場叢刊第二種 皖西各縣之茶業
註三 上海大公報 一月十六至廿六日 兩湖茶業概況
註四 田邊實 實驗茶樹栽培及製茶法
註五 台灣總督府殖產局 台灣之茶業
註六 T. H. T. Hald and : Indian Tea Its Culture and Manufacture P. 8-96
註七 C. R. Harler : The Culture and Marketing of Tea P. 17

四川經濟月刊

國民二十七年五月份
要目

中國社會組織與傳統的經濟思想之關係.....	馬寅初
所得稅最近之趨勢.....	朱 傑
抗戰聲中糧食之消費與運銷問題.....	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
雅安經濟調查續誌.....	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
全年十二冊二元
零售每冊二角
代售處：各書店及本行
發行所：重慶三門洞十號
四川省銀行經濟調查室

四川經濟月刊

第一種

四川桐油貿易概述

價每六册角訂

一月度西開紀要

六月十九日

大通以上登陸敵全部肅清。

敵在晉大舉增兵。

黃水以西寇被我殲滅大半。

華北各鐵路均被精銳接收。

敵艦不斷竄馬場。

六月二十日

安慶江面擊沈敵艦四艘。

敵千餘登陸荻港發生激戰。

津浦南段我克復全椒，邳縣。

運城敵，突圍不逞，我總攻臨汾車站。

黃河有與渦河合流勢，我正堵防中。

第八十八師長龍慕韓槍決。

六月廿一日

隴海寇轉調皖西。

我放棄荻港，克復鳳凰山，牛嶽嶺。

敵在大通登陸被我殲滅甚重。

中牟開始接觸，豫東寇移合肥，圖犯

武漢，豫北寇主力集中封邱。

豫西清河決口。

溫縣，孟縣形勢極危。

六月廿二日

我增援反攻潛山，荻港。

敵全部退出中牟。

南澳海面有敵艦十餘艘，強行登陸，

現正混戰中。

敵機竟日狂炸，未能堵口，黃水勢益

洶湧。

六月廿三日

我克復中牟，尉氏。

我退出南澳島。

六月二十四日

皖西戰况沉寂，太湖附近敵被擊退。

我總攻大名，甚佔優勢。

寇集中武力欲包圍武漢。

我三路進襲臨汾。

六月二十五日

犯太湖敵被我擊退。

貴池上游香口附近有敵登陸，正激戰

中。

壽縣正陽關敵退走。

四川省 農情報告

第一卷

第三期

目 錄

1. 二十七年三月份農情報告.....	65
壹·作物	
一、田間現有作物種植面積估計.....	65
1. 各作物佔耕地面積之百分率.....	65
甲·冬季作物所佔百分率.....	65
乙·夏季作物所佔百分率.....	67
丙·種植面積及休閒地面積所佔百分率.....	69
2. 各作物種植面積估計.....	71
甲·冬季作物種植面積估計.....	71
乙·夏季作物種植面積估計.....	73
丙·種植面積及休閒地面積估計.....	75
二、田間現有作物生長階段.....	77
三、田間現有作物生長情形.....	78
四、田間現有作物收成估計.....	79
1. 各作物收成預計當平常年之百分率.....	79
2. 各作物收成估計.....	81
貳·牲畜	
一、牲畜增減估計.....	83
1. 增加縣份之增加百分率.....	83
2. 減少縣份之減少百分率.....	85
2. 四川省各縣二十七年一二三月份平均溫度及雨量兩日表.....	87

中華民國廿七年六月廿七日出版，

四川省政府建設廳編

三月份農情報告編製說明

本廳於本年二月創辦全省農情報告以來，業經五月，截至六月二十日止，已聘得農情報告員一千六百九十九人；分佈一百二十三縣，餘二十八縣局尙未將辦理情形呈報來府，已聘有報告員之縣份仍有多數，尙未聘齊，正在繼續遴選中，預計本年七月底以前全省當可設立完全。

初次農情月報表係自本年三月份開始填報，計收到三月份月報表三百餘份，分佈七十七縣。其中有一部份因係初次填報錯誤過多，不能適用，一部份因遲到不及統計，故僅有四十九縣之材料可資發表。以其尙能表現一部之實際情形，姑將所得材料分編十二表刊列於後，以供閱者之參考。

三月份農情報告耕地面積之計算，因各縣尙無確實面積之統計，而本廳所辦之全縣估計表及聯保調查表，又尙未查填完竣，不得已仍照國民政府主計處統計局，二十一年發表之全國各縣耕地面積估計數，暫爲折算，一俟新數字查得後，再行修正。

收成之估計，除若子係根據四川省稻麥改進所，冬作估計每市畝產六九·七四市斤求得外；其餘均係根據本廳選保調查結果之冬作物每市畝平均產量計算，計小麥爲○·七二市石，大麥爲○·六九市石，芸苔爲○·三七市石，蠶豆爲○·五五市石，豌豆爲○·四五市石，蕎子爲○·五五市石。收成估計之計算方法，係以每市畝產量乘估計種植面積，再乘預測收成百分率而得。

各縣牲畜之增減估計，因各縣牲畜確實數目尙在調查中，現時不能計算增減實數，故此時僅能發表牲畜增減之百分率，一俟調查完畢後，再爲補算。

(1)二十七年三月份農情報告

壹·作物

一·田間現有作物種植面積估計

1.各作物佔耕地面積之百分率
甲·冬季作物所佔百分率 (%)

農業分區	縣	分	小	麥	大	麥	芸	苔	蠶	豆	碗	豆	蕎	子	若	子	共	計	
桐油水稻區	雙開忠鄞南	陽江	縣	5.00	5.00	4.75	3.00	3.00	10.00	4.00	10.00	21.50	—	—	—	—	33.00		
				7.50	4.75	3.12	3.00	4.00	4.00	21.50	0.12	—	—	—	—	—	—	41.87	
				11.38	3.12	3.12	3.00	5.50	5.50	4.75	—	—	—	—	—	—	—	—	27.75
水稻雜糧區	鄰江	水津	縣	—	20.00	25.00	5.00	20.00	5.00	5.00	5.00	5.00	—	—	—	—	50.00		
				8.00	3.33	3.33	1.63	7.00	2.33	5.00	—	—	—	—	—	—	—	23.62	
				20.00	5.00	5.00	20.00	5.80	5.90	5.00	1.33	—	—	—	—	—	—	—	55.80
甜薯稻麥區	巴廣南	中元	縣	4.00	40.00	4.00	2.00	4.00	6.00	4.00	4.00	—	—	—	—	—	96.00		
				16.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00	—	—	—	—	—	—	32.00	
				4.00	3.00	4.00	3.00	—	4.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.00
四川省農情報告	射	台	縣	7.00	4.00	4.00	3.20	5.80	—	7.60	—	—	—	—	—	—	—	27.80	
				28.25	16.17	16.17	1.83	2.58	10.67	0.17	—	—	—	—	—	—	—	—	59.67
				25.00	25.00	25.00	6.00	9.00	16.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81.00
				29.70	28.43	28.43	8.32	7.86	11.57	0.91	—	—	—	—	—	—	—	—	85.89
				16.00	12.00	12.00	4.00	4.00	15.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51.00
				20.33	5.33	5.33	3.00	6.67	19.33	0.33	—	—	—	—	—	—	—	—	54.99
				26.33	17.00	17.00	7.33	11.00	16.67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	78.33
				10.25	4.73	4.73	4.05	1.25	13.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33.53
				15.14	10.14	10.14	5.04	3.29	7.24	0.11	—	—	—	—	—	—	—	—	40.99
				11.00	9.00	9.00	3.00	7.00	2.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34.00
				13.00	7.87	7.87	3.13	5.12	8.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39.25
				15.00	11.57	11.57	4.57	3.00	21.57	1.43	—	—	—	—	—	—	—	—	57.14

甲·冬季作物所佔面積率 (%) (續)

農業分區	縣	分	小	麥	大	麥	芸	苔	蠶	豆	豌豆	蕎	子	苕	子	共	計
水稻區	長南隆	縣安	15.00	2.00	35.00	8.00	6.00	2.00	14.67	0.50	13.33	7.33	—	—	—	91.33	
		縣安	2.00	2.00	2.00	2.00	1.30	3.33	2.00	0.90	0.70	1.10	—	—	—	8.00	
		縣安	5.33	8.75	3.00	6.25	5.00	5.25	5.75	5.75	5.75	—	—	—	—	17.33	
		縣安	8.75	8.75	6.25	5.00	5.00	5.25	5.75	5.75	5.75	—	—	—	—	31.00	
		縣安	29.29	26.80	25.86	29.50	20.70	5.71	3.10	0.29	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	78.84	
		縣安	40.00	12.00	10.00	0.50	50.00	2.00	1.50	1.50	1.50	1.50	—	—	—	93.10	
	雙新	縣安	19.00	14.33	2.20	35.40	7.10	2.97	14.10	3.27	14.10	3.27	14.10	3.27	14.10	79.37	
		縣安	25.00	18.00	18.00	20.00	10.00	7.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	89.00	
		縣安	12.50	20.50	20.50	34.00	10.00	2.00	—	—	—	—	—	—	—	79.00	
		縣安	13.75	13.75	13.75	28.75	1.75	4.25	3.75	10.50	3.75	10.50	3.75	10.50	3.75	76.50	
		縣安	40.00	13.35	13.35	37.50	2.00	1.15	0.40	—	—	—	—	—	—	94.40	
		縣安	30.00	11.50	11.50	15.00	13.50	14.00	5.00	—	—	—	—	—	—	89.00	
稻麥玉蜀黍區	縣安	3.00	35.00	0.25	15.00	0.25	0.35	—	—	—	—	—	—	—	59.00		
	縣安	0.50	16.00	16.00	27.00	7.50	10.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	86.50		
	縣安	13.00	2.00	—	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	6.00		
	縣安	5.17	13.00	13.00	1.57	1.33	7.67	0.67	—	—	—	—	—	—	29.41		
	縣安	4.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	—	—	—	—	—	—	—	17.00		
	縣安	5.25	1.25	1.25	7.25	1.38	4.13	2.50	—	—	—	—	—	—	21.76		
玉蜀黍區	縣安	22.25	25.00	25.00	16.00	18.35	2.50	8.50	—	—	—	—	—	—	92.60		
	縣安	5.00	4.00	4.00	6.00	—	4.00	—	—	—	—	—	—	—	19.00		
平	均	15.00	11.93	10.79	5.28	7.15	1.33	1.98	53.46	—	—	—	—	—	—		

系川地第一號

乙·夏季作物所佔百分率 (%)

農業分區	縣別	稻	高粱	玉蜀黍	甘藷	豆類	棉花	甘蔗	苧麻	花生	馬鈴薯	共計
桐油水稻區	雲陽	—	10.00	10.00	—	3.00	—	1.00	—	—	—	33.00
	開江	0.55	—	—	—	—	—	0.12	—	—	—	0.67
	忠縣	—	3.25	1.75	—	5.53	—	—	—	—	—	10.53
水稻雜糧區	鄰水	—	3.77	20.67	—	3.33	—	0.67	—	—	—	26.44
	江津	—	1.00	—	1.00	—	—	—	—	—	—	4.00
	巴中	—	—	—	1.00	—	—	—	—	—	—	1.00
甜薯稻麥區	廣元	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	南部	—	—	2.00	—	—	—	—	—	—	—	2.00
	西充	—	0.60	0.60	—	0.10	—	—	—	—	—	1.30
水稻雜糧區	三台	—	2.83	0.33	—	1.25	1.17	—	—	1.17	—	6.83
	射洪	0.26	0.14	—	0.14	—	—	—	—	—	—	0.54
	遂寧	—	8.00	6.00	—	5.00	—	—	—	—	—	19.00
水稻雜糧區	蓬溪	—	—	0.67	—	—	—	0.33	—	—	—	2.00
	遂寧	—	1.67	—	—	2.33	—	—	—	—	—	4.00
	樂至	—	2.75	1.00	—	0.75	—	0.12	—	—	—	6.22
水稻雜糧區	安岳	—	—	0.57	—	—	—	—	—	—	—	0.57
	劍梁	—	5.00	8.00	—	8.00	—	—	—	—	—	21.00
	資中	—	2.13	3.00	—	0.74	—	10.38	—	0.76	—	17.26
水稻雜糧區	資陽	—	2.20	5.57	—	0.85	0.43	0.86	—	4.00	—	14.04
	榮縣	—	0.67	—	—	—	—	1.00	—	—	—	1.67
	江安	—	6.00	2.00	—	3.00	2.00	1.00	—	—	—	14.00

四川省農業統計

乙·夏季作物所佔百分率 (%) (續)

農業分區	縣別	稻	高粱	玉蜀黍	甘藷	豆類	棉花	甘蔗	苧麻	花生	馬鈴薯	共計
水稻區	長寧	—	2.00	12.00	—	3.50	0.90	1.00	—	—	—	19.40
	南溪	—	2.33	0.67	—	1.67	—	0.33	—	—	—	5.00
	犍爲	—	—	—	0.25	—	—	0.50	—	—	—	0.75
	羅江	—	—	—	—	0.07	—	0.71	—	—	—	0.78
	綿竹	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	什邡	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	新繁	—	—	—	—	—	—	3.00	—	—	—	3.00
	溫江	—	—	—	—	—	—	1.50	10.00	—	—	11.50
	雙流	—	1.00	1.67	—	—	1.67	2.60	—	—	—	6.94
	簡陽	—	—	—	—	—	0.50	1.00	—	—	—	1.50
新津	—	—	—	2.50	—	0.50	—	1.00	—	—	4.00	
稻麥玉蜀黍區	灌縣	1.00	0.25	7.75	—	5.00	—	—	0.50	—	—	14.50
	岷縣	—	—	—	0.25	—	—	0.20	—	—	—	0.45
	丹棱	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	稜安	—	—	—	—	1.00	1.00	1.00	—	1.00	—	5.00
	雅安	—	0.10	27.50	—	5.65	—	—	—	—	13.00	46.25
	經州	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	岷邊	—	—	70.00	—	1.00	—	—	—	—	7.50	7.50
	龍巖	—	2.00	—	—	4.00	0.33	0.50	—	—	—	71.00
	古崗	—	5.00	6.00	—	4.00	—	—	—	—	—	6.83
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.00
玉蜀黍區	平武	0.67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.67
	安縣	—	—	—	0.50	—	—	—	—	—	—	0.50
均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.00
平	均	0.05	1.34	4.07	0.15	1.29	0.17	0.80	0.22	0.13	0.63	8.85

丙・種植面積及休閑面積所佔百分率(%)

農業分區	縣	別	冬季作物	夏季作物	長期作物			休閑田	
					菜	蔬	果		
桐油水稻區	雲開忠鄂南	陽江縣都川	33.00	33.00	2.00	5.00	7.00	27.00	
			41.87	0.67	1.75	1.13	2.88	54.58	
			27.75	10.53	2.85	0.72	3.57	58.15	
	鄰江	水津	23.62	26.44	3.67	1.37	5.04	44.90	
			55.80	4.00	3.00	1.00	4.00	36.20	
			96.00	1.00	—	—	—	3.00	
	水稻雜糧區	巴廣	中元	32.00	—	—	4.00	4.00	64.00
				14.00	2.00	5.00	2.00	7.00	77.00
				27.80	1.30	2.60	1.20	3.80	67.10
	甜薯稻麥區	南西隴三射	鄒光亭台洪	59.67	6.83	1.97	0.58	2.55	30.95
				81.00	—	2.00	0.60	2.60	16.40
				85.89	0.54	2.61	0.17	2.78	10.79
遂南濱樂安		梁充南至岳	51.00	19.00	4.00	1.00	4.00	26.00	
			54.99	2.00	2.84	3.67	3.84	39.17	
			78.33	4.00	3.33	0.25	7.00	10.67	
銅資資黎江		梁中陽縣安	40.99	0.57	3.32	0.29	3.61	54.83	
			34.00	21.00	3.00	2.00	5.00	40.00	
			39.25	17.26	2.69	0.65	3.34	40.15	
				57.14	14.04	1.64	0.83	2.47	26.35
				91.33	1.67	4.33	1.00	5.33	1.67
				13.00	14.00	1.80	0.20	2.00	71.00

和縣在縣境內

丙·種植面積及休閒面積所佔百分率(%) (續)

農業分區	縣	別	冬季作物	夏季作物	長期作物			休閒田
					菜	蔬	果	
水稻區	長南總	寧溪為	8.00	19.40	1.15	0.65	1.80	70.80
			17.38	5.00	1.38	0.67	2.00	75.67
			31.00	0.75	2.25	0.12	2.37	65.88
	羅綿什新溫	江竹邨繁江	78.84	0.78	0.94	0.23	1.17	19.21
			93.10	—	3.79	1.16	4.95	1.95
			63.00	—	7.00	1.00	8.00	20.00
	雙簡新	流陽津	79.37	6.94	2.43	1.06	3.49	10.20
			89.00	1.50	5.00	0.50	5.50	4.00
			79.00	4.00	1.00	—	1.00	16.00
	稻麥玉蜀黍區	灌崇丹洪雅	縣慶稜雅安	76.50	14.50	1.75	3.00	4.75
94.40				0.45	0.10	0.60	0.70	4.45
89.00				—	4.50	2.50	7.00	4.00
榮峨慶古		經邊符蘭	59.00	5.00	2.00	1.00	3.00	38.00
			16.35	46.25	0.20	—	0.20	37.20
			86.50	7.50	5.50	0.50	6.00	—
玉蜀黍區	武縣興	6.00	71.00	1.00	—	1.00	22.00	
		20.41	6.83	2.50	0.50	3.00	60.76	
		17.00	15.00	4.00	1.00	5.00	63.00	
平	均	21.76	0.67	2.37	1.75	4.12	73.45	
		92.60	0.50	0.15	0.05	0.20	6.70	
		19.00	9.00	4.00	2.09	6.00	66.00	
		53.46	8.85	2.63	1.00	3.03	34.06	

孫山靈第一編

2. 各作物種植面積估計

甲·冬季作物種植面積估計 (單位:市畝)

農業分區	縣別	小麥	大麥	芸苔	苦苔	蠶豆	豌豆	蕎麥	子若	子	共計
桐油水稻區	雲陽	20,491	29,491	17,695	58,982	58,982	—	—	—	—	194,641
	開江	29,722	18,824	15,852	15,852	85,202	—	—	—	—	165,928
	忠縣	71,946	19,725	18,967	34,772	30,030	—	—	—	—	175,440
	豐都	203,305	524,131	50,826	101,652	152,479	—	—	—	—	1,032,392
	南川	—	114,647	114,647	28,662	28,662	—	—	—	—	286,618
水稻雜糧區	隣水	107,274	44,653	21,857	93,865	31,244	—	—	—	—	316,727
	江津	163,308	40,827	163,308	47,359	40,827	—	—	—	—	455,629
甜薯稻棉區	巴中	676,823	676,823	33,841	101,533	101,523	—	—	—	—	1,624,374
	廣元	43,057	10,764	10,764	10,764	10,764	—	—	—	—	86,113
甜薯稻棉區	南溪	58,687	44,016	44,016	—	58,687	—	—	—	—	205,406
	西充	67,415	38,523	30,818	55,858	73,193	—	—	—	—	267,733
	鹽亭	257,228	147,234	16,663	23,492	97,155	—	—	—	—	543,320
	三台	397,901	393,901	95,496	134,244	254,637	—	—	—	—	1,280,199
	射洪	403,947	444,108	120,968	122,782	108,736	—	—	—	—	1,269,541
	蓬溪	151,585	113,689	37,806	37,896	142,111	—	—	—	—	483,177
	南充	343,995	90,187	50,762	112,860	327,075	—	—	—	—	930,463
	潼南	165,006	106,537	45,936	68,936	104,469	—	—	—	—	490,884
	樂至	96,731	44,638	38,221	11,796	125,043	—	—	—	—	316,429
	安岳	94,741	43,453	31,539	20,588	45,305	—	—	—	—	256,502
	銅梁	60,521	49,518	16,506	38,514	11,004	—	—	—	—	187,067
	中陽	158,503	95,957	38,163	62,427	106,687	—	—	—	—	478,566
資中	157,551	82,957	32,767	21,510	154,658	—	—	—	—	459,696	
樂安	139,761	326,108	55,904	136,686	124,201	—	—	—	—	850,956	
江安	6,838	27,353	6,838	1,710	1,710	—	—	—	—	44,449	

重慶市農林局

11

甲·冬季作物種植面積估計 (單位市畝) (續)

農業分區	縣別	小麥	大麥	芸苔	蠶豆	豌豆	蕎麥	子芥	子芥	共計
水 稻 區	長寧	9,216	9,216	5,990	4,147	3,225	5,069	—	—	36,863
	南溪	12,575	7,078	7,856	4,719	8,659	—	—	—	40,887
	犍為	27,095	19,354	15,483	16,257	17,805	—	—	—	95,994
	江津	94,478	76,963	23,966	18,418	29,869	935	9,676	254,306	—
	綿竹	153,183	168,561	118,278	21,141	17,713	1,143	51,997	531,986	—
	什邡	154,092	38,523	38,523	—	3,852	7,705	—	242,695	—
	新繁	20,791	866	86,630	3,465	2,599	—	51,978	166,329	—
	溫江	39,223	3,097	61,932	3,097	2,064	6,193	37,159	152,765	—
	雙流	28,790	4,420	71,121	14,265	5,937	6,570	28,328	159,491	—
	簡陽	312,422	224,944	249,938	124,969	87,478	112,472	—	—	1,112,223
	新津	34,560	56,678	94,003	27,648	5,530	—	—	—	218,419
	稻麥玉蜀黍區	灌縣	56,772	56,772	118,705	7,226	17,548	15,483	43,353	315,859
崇慶		337,773	39,357	222,912	11,889	6,836	2,378	—	621,145	—
丹棱		40,643	15,580	20,321	18,289	18,967	6,773	—	120,573	—
洪雅		5,530	64,512	9,216	18,432	9,216	1,843	—	108,749	—
雅安		493	247	14,792	247	345	—	—	16,124	—
榮經		47,324	58,245	98,259	27,302	86,403	47,324	—	314,887	—
峨邊	2,710	—	1,355	1,355	1,355	1,355	—	8,130	—	
符壩	40,166	100,998	12,197	10,333	59,589	5,205	—	228,488	—	
古蔺	22,856	17,142	17,142	22,856	17,142	—	—	97,138	—	
玉 蜀 黍 區	平武	15,580	3,709	21,515	4,095	12,256	7,419	—	64,574	—
	安縣	122,623	137,779	88,179	101,130	13,778	—	—	510,331	—
寶興	125,947	100,757	151,136	—	100,757	—	—	478,597	—	
總 計	5,650,131	4,756,862	2,668,729	1,804,010	2,753,387	396,331	269,334	18,298,784	—	

四川省第一號

乙·夏季作物種植面積估計 (單位市畝)

農業分區	縣別	稻	高粱	玉蜀黍	甘	豆類	棉花	甘蔗	苧麻	花生	馬鈴薯	共計
桐油水稻區	豐陽	—	58,982	58,982	—	—	—	58,982	—	—	—	176,946
	開江	2,080	—	—	—	—	—	476	—	—	—	2,556
	忠縣	—	20,547	11,064	—	12,834	—	—	—	—	—	44,445
	鄂都	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	南川	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	鄰水	—	23,734	277,170	—	26,819	—	8,984	—	—	—	336,707
	江津	—	24,496	—	8,165	—	—	—	—	—	—	32,661
	巴中	—	—	—	16,921	—	—	—	—	—	—	16,921
	廣元	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	水稻雜糧區	南部	—	—	29,344	—	—	—	—	—	—	—
西充		—	5,778	5,778	—	—	—	—	—	—	—	11,556
鹽亭		—	25,768	3,005	9,834	—	10,633	—	—	1,548	—	50,808
三台		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
射洪		—	2,187	—	2,187	—	—	—	—	—	—	4,374
蓬溪		—	75,792	56,844	—	—	—	—	—	—	—	132,636
南充		—	—	11,337	16,921	—	—	5,584	—	—	—	33,842
潼南		—	10,406	—	—	6,267	—	—	—	—	—	16,733
樂至		—	25,952	9,437	15,099	4,719	—	1,132	—	—	—	56,339
安岳		—	—	3,567	—	—	—	—	—	—	—	3,567
甜薯棉區	劍梁	—	27,510	41,016	—	27,510	—	—	—	—	—	99,036
	資中	—	25,971	36,578	3,048	9,022	—	126,561	—	9,267	—	210,447
	資陽	—	16,419	39,937	287	6,005	3,083	6,166	—	28,680	—	10,667
	榮縣	—	6,243	—	—	—	—	9,317	—	—	—	15,560
	江安	—	20,515	6,838	—	6,838	6,838	3,419	—	—	—	44,448
	長寧	—	9,216	55,296	—	9,216	4,147	4,608	—	—	—	82,483

乙·夏季作物種植面積估計 (單位市畝) (續)

農業分區	縣別	稻	高粱	玉蜀黍	甘藷	豆類	棉花	甘蔗	芋麻	花生	馬鈴薯	共計
水稻區	南溪	—	5,497	1,581	—	—	—	779	—	—	—	7,857
	禮縣	—	—	—	771	—	—	1,548	—	—	—	2,322
	羅江	—	—	—	—	2,206	—	2,290	—	—	—	2,516
	綿竹	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	什邡	—	—	—	—	—	—	5,198	—	—	—	5,198
	新津	—	—	—	—	—	—	3,097	20,494	—	—	23,591
	雙流	—	2,009	3,355	—	—	3,356	5,221	—	—	—	18,943
	簡陽	—	—	—	—	—	6,248	12,497	—	—	—	18,745
	新都	—	—	6,912	—	1,382	—	2,705	—	—	—	11,059
	新津	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
稻麥玉蜀黍區	灌縣	4,120	1,032	31,990	—	20,614	—	—	2,064	—	—	59,803
	崇慶	—	—	—	1,486	—	—	1,189	—	—	—	2,675
	丹稜	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	洪雅	—	—	1,843	—	—	1,843	—	—	—	—	7,372
	雅安	—	99	27,118	—	5,571	1,843	—	—	—	12,819	45,607
	榮經	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27,302	27,302
	峨邊	—	—	—	—	1,355	—	—	—	—	—	96,188
	慶符	—	15,538	—	—	18,091	—	3,885	—	—	—	40,078
	古蔺	—	28,570	34,284	—	—	—	—	—	—	—	62,854
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
玉蜀黍區	平武	1,988	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,988
	安縣	—	—	—	2,756	—	—	—	—	—	—	2,756
寶興	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
總計	8107	432,323	851,118	77,478	156,589	38,731	265,544	22,528	41,335	266,825	2,160,689	

丙・種植面積及休閒面積估計 (單位市畝)

農業分區	縣	別	冬季作物	夏季作物	長期作物			休閒田	
					菜蔬	果品	共計		
桐油水稻區	雲南	陽江縣	194,641	176,946	11,796	29,491	41,287	159,252	
			165,928	2,556	6,935	—	6,935	216,294	
			175,440	44,445	18,018	4,552	22,570	367,635	
	雲南	江都縣	1,032,393	—	20,331	—	20,331	233,801	
			286,618	—	28,612	5,732	34,344	252,223	
			—	—	—	—	—	—	
	雲南	江都縣	316,727	336,707	49,212	18,371	67,583	602,077	
			455,629	32,631	24,496	8,165	32,661	295,587	
			—	—	—	—	—	—	
	水稻雜糧區	江都縣	水津	1,324,374	16,921	—	10,764	10,764	50,762
				86,113	—	—	—	—	172,229
				—	—	—	—	—	—
廣西		中元	205,406	29,341	73,359	29,344	102,703	1,129,734	
			267,733	11,556	25,040	11,557	36,597	646,221	
			543,320	50,808	17,938	5,281	23,219	281,812	
廣西		三射	1,280,193	—	31,832	9,550	41,382	261,023	
			1,239,541	4,374	40,771	2,656	43,427	168,512	
			—	—	—	—	—	—	
甜薯稻麥區		雲南	南	483,177	132,636	37,898	—	37,896	246,325
				930,463	33,842	48,054	16,921	64,975	662,779
				490,884	16,733	20,338	22,990	43,327	67,868
	雲南	南	316,429	56,339	30,671	2,359	33,030	535,560	
			256,502	3,567	20,775	1,815	22,590	243,108	
			—	—	—	—	—	—	
	雲南	南	787,067	99,035	13,566	71,004	27,510	229,078	
			478,666	210,447	32,799	7,925	40,724	489,540	
			459,696	300,667	11,759	5,951	17,710	188,931	
	雲南	南	859,953	15,560	40,344	9,317	49,661	15,560	
			44,449	44,443	6,154	684	6,838	242,759	
			—	—	—	—	—	—	
雲南	南	36,863	62,483	5,299	2,995	8,294	326,246		
		40,887	7,857	3,138	1,531	4,719	178,528		
		—	—	—	—	—	—		

丙 • 種植面積及休閒面積估計 (單位市畝) (續)

農業分區	縣	別	冬季作物	夏季作物	長期作物			休閒田	
					菜蔬	果品	共計		
水稻區	雙	江	95,994	2,322	6,967	318	7,285	204,002	
			羅	254,306	2,516	3,032	742	3,774	61,934
			綿	531,966	—	21,656	6,628	28,284	11,142
			什	242,695	—	29,966	3,852	33,818	111,716
			新	166,329	5,198	1,733	—	1,733	—
			溫	152,765	23,561	10,322	—	10,322	19,612
			雙	159,491	13,943	4,882	2,130	7,012	20,493
			備	1,112,223	18,745	62,484	6,248	68,732	40,988
			新	218,410	11,059	2,765	—	2,765	44,234
			稻	315,859	59,868	7,226	12,367	19,593	17,548
玉蜀黍區	瀘	縣	621,145	2,675	594	3,567	4,161	26,452	
			崇	120,573	—	6,096	3,387	9,483	5,419
			丹	108,749	7,372	3,686	1,843	5,529	60,826
			洪	16,124	45,607	197	4,478	4,675	36,683
			雅	314,887	27,302	20,022	1,820	21,842	—
			榮	8,130	96,188	1,355	—	1,355	29,805
			峨	228,488	40,078	19,423	3,885	23,308	472,050
			慶	97,138	62,854	22,856	5,714	28,570	359,977
			古	64,574	1,938	7,033	5,193	12,226	217,967
			平	510,330	2,756	827	276	1,103	36,926
安	478,597	226,704	100,757	50,379	151,136	1,662,493			
總	計	18,298,784	2,160,669	956,482	331,841	1,288,323	11,802,710		

縣川城第一區

二、田間現有作物生長階段：

夏季作物方開始下種小部份已發芽。

冬季作物均已開花結實，且有一部份已成熟收穫，茲將冬季作物成熟及收穫縣份列後：

作物	成熟縣份	收穫縣份
小麥	犍爲，慶符，鄰水，潼南，樂至，鹽亭，綿竹	
大麥	銅梁，犍爲，慶符，鄰水，南充，潼南，樂至，鹽亭，綿竹，安縣，廣元	西充
芸苔	資中，資陽，銅梁，毗連，犍爲，長寧，南充，南部，射洪，鹽亭，綿竹，安縣，廣元	南溪，慶符，鄰水，三台，樂至
蠶豆	資中，資陽，銅梁，犍爲，南溪，長寧，古蔺，鄰水，南充，西充，潼南，射洪，鹽亭，安縣，廣元	慶符
豌豆	資中，資陽，犍爲，南溪，長寧，古蔺，鄰水，南充，潼南，安縣，廣元	慶符
蕎麥	灌縣	
燕麥	慶符，長寧，鹽亭	

三、田間現有作物生長情形：

大部份均生長茂盛，僅有小部份遭受水旱病蟲之害，茲將受害作物及地點列後：

作物	遭水縣份	遭旱縣份	有病害縣份	有蟲害縣份	受其他災害縣份
小麥	灌縣，簡陽，丹稜，長寧，雅安	南溪，南部，榮經	江津，洪雅，丹稜，西充，鹽亭	西充	忠縣
大麥	灌縣，簡陽，丹稜，長寧，雅安	南溪，南部，榮經	江津，丹稜，西充，蓬溪	西充	忠縣
芸苔	灌縣，簡陽，丹稜，長寧，雅安	南溪，南部，榮經	榮慶，資中，榮縣，丹稜，綿竹	流南，榮經	雙流，忠縣
蠶豆	簡陽，丹稜，長寧，雅安	南溪，南部，鹽亭	鹽亭		
豌豆	簡陽，丹稜，長寧，雅安	南溪，南部，鹽亭	鹽亭		
高粱	犍為，長寧，鹽亭	南溪，鄰水		鄰水	
玉蜀黍	犍為，長寧	鄰水	長寧	銅梁，鄰水	
甘蔗	簡陽，長寧	鄰水，南部			

註：「其他災害」 忠縣——雪凍
雙流——大風

四·田間現有作物收成估計

1. 各作物收成預計常年之百分率

農產分區	縣	別	冬 季 作 物							長期作物	
			小麥	大麥	芸苔	裸豆	豌豆	蕎子	芥子	菜蔬	果品
桐油水稻區	雲南 昭陽	昭陽	60.00	80.00	100.00	60.00	80.00	—	—	50.00	70.00
		昭陽	59.00	51.00	29.20	59.00	58.00	—	—	71.57	45.00
		昭陽	56.67	58.33	22.50	31.33	68.33	—	—	36.00	50.00
水稻雜糧區	陝西 漢中	漢中	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		漢中	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		漢中	—	—	—	—	—	—	—	—	—
甜薯稻棉區	雲南 西貢	西貢	78.75	77.50	42.50	75.00	15.00	18.60	61.25	42.50	
		西貢	88.67	88.67	66.60	90.00	91.67	—	—	—	—
		西貢	80.00	80.00	60.00	20.00	60.00	—	—	—	60.00
甜薯稻棉區	雲南 西貢	西貢	40.00	40.00	20.00	30.00	30.00	—	—	—	—
		西貢	70.00	29.00	10.50	76.00	80.13	—	—	30.00	—
		西貢	64.25	68.50	61.00	66.60	68.00	80.00	—	77.25	71.25
甜薯稻棉區	雲南 西貢	西貢	79.20	74.80	61.00	66.60	68.00	—	—	73.00	70.00
		西貢	66.00	63.67	57.50	75.00	56.67	—	—	73.00	70.00
		西貢	72.33	70.33	35.57	65.43	48.90	—	—	74.83	70.00
甜薯稻棉區	雲南 西貢	西貢	60.00	30.00	42.00	61.00	58.00	—	—	67.00	—
		西貢	73.33	71.67	19.50	70.00	75.30	90.00	—	70.00	50.00
		西貢	62.50	62.50	53.67	55.33	81.67	—	—	60.00	30.00
甜薯稻棉區	雲南 西貢	西貢	76.67	78.33	71.33	70.00	68.33	—	—	85.00	68.00
		西貢	81.67	70.00	64.57	64.33	60.83	—	—	85.00	70.00
		西貢	82.50	81.60	75.40	69.00	70.00	—	—	80.00	67.50
甜薯稻棉區	雲南 西貢	西貢	80.71	82.14	62.14	68.17	80.00	75.00	—	73.00	62.50
		西貢	69.78	73.22	53.44	62.86	73.33	60.50	—	75.00	60.00
		西貢	60.00	67.50	40.00	52.50	57.50	35.00	—	—	85.00
甜薯稻棉區	雲南 西貢	西貢	73.00	75.00	75.00	50.00	50.00	—	—	80.00	50.00
		西貢	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		西貢	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1. 各作物收成預計常年之百分比率 (續)

農業分區	縣別	冬 季 作 物							長期作物	
		小麥	大麥	蕎麥	蠶豆	豌豆	蕎子	苦子	菜蔬	果品
水稻區	長南壩	80.00	75.00	80.00	70.00	78.00	78.00	—	90.00	—
	寧溪發	70.00	77.33	71.33	60.00	56.67	—	—	72.50	62.50
	羅綿什	66.50	37.30	37.30	39.20	41.00	—	—	73.00	90.00
	羅綿什	79.00	80.63	55.00	43.10	68.00	21.40	88.33	63.63	57.56
	什新溫	79.00	81.50	77.00	79.36	76.63	72.50	—	83.43	69.00
	什新溫	95.00	100.00	100.00	—	70.00	75.00	—	80.00	80.00
	什新溫	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	—	100.00	—	—
	什新溫	88.33	87.60	78.75	90.00	85.00	78.33	88.33	85.00	—
	雙筒新	88.67	81.00	79.33	82.33	85.67	82.00	85.00	96.50	75.00
	雙筒新	60.00	78.00	40.00	65.00	72.00	80.00	—	80.00	85.00
稻麥玉蜀黍區	流陽津	80.00	70.00	90.00	80.00	90.00	85.00	—	—	—
	縣慶陵	90.00	90.00	84.00	90.00	80.00	—	75.00	90.00	—
	縣慶陵	96.00	96.00	92.00	—	96.00	90.00	—	—	96.00
	縣慶陵	77.50	75.00	70.00	80.00	85.00	80.00	—	70.00	—
	縣慶陵	80.00	80.00	70.00	80.00	80.00	90.00	—	70.00	30.00
	縣慶陵	40.00	45.00	40.00	40.00	50.00	—	—	36.67	40.00
玉蜀黍區	縣慶陵	65.00	70.00	75.00	60.00	68.50	65.00	—	80.00	80.00
	縣慶陵	80.00	—	70.00	80.00	80.06	—	—	80.00	—
	縣慶陵	88.33	93.67	73.33	67.60	76.67	60.00	—	86.67	71.67
	縣慶陵	62.00	60.00	60.00	75.00	78.00	—	—	90.00	75.00
	縣慶陵	63.83	66.67	68.20	65.40	67.60	58.00	—	73.75	75.00
平均	72.23	71.77	63.37	65.44	69.19	66.38	88.73	73.47	64.79	

2. 各作物收成估計

農業分區	縣別	小麥 (市石)	大麥 (市石)	蕎麥 (市石)	豌豆 (市石)	碗豆 (市石)	蕎麥子 (市石)	蕎麥子 (市斤)
桐油水稻區	綏遠忠都南	12,740	16,279	6,517	19,464	21,234	—	—
	綏遠忠都南	12,626	6,624	1,395	4,621	20,321	—	—
	綏遠忠都南	29,356	7,939	1,179	5,992	8,558	—	—
	綏遠忠都南	87,828	216,990	9,295	22,363	34,308	—	—
	綏遠忠都南	—	91,196	38,936	12,611	10,318	—	—
	綏遠忠都南	(0,824)	23,878	3,437	38,719	9,139	1,769	—
	綏遠忠都南	101,908	24,415	39,276	23,443	16,842	—	—
水稻雜糧區	巴廣	389,850	373,057	7,513	11,168	27,411	—	—
	巴廣	12,400	2,971	1,593	1,776	1,453	—	—
甜薯稻麥區	南西壩三射	12,676	6,074	3,257	23,319	7,923	—	—
	南西壩三射	31,186	22,318	8,039	8,605	29,729	681	—
	南西壩三射	146,682	75,980	3,946	55,375	64,941	—	—
	南西壩三射	175,571	174,807	20,317	44,926	45,932	—	—
	南西壩三射	243,383	217,140	31,531	—	—	—	—
	南西壩三射	65,485	23,534	5,889	13,339	37,091	—	—
	南西壩三射	181,621	44,600	3,662	43,451	110,388	2,764	—
	南西壩三射	74,253	45,944	9,632	25,307	38,394	—	—
	南西壩三射	53,398	24,126	10,057	4,541	38,449	—	—
	南西壩三射	55,702	30,648	7,912	7,284	12,402	—	—
	南西壩三射	35,949	27,676	4,580	14,616	3,486	—	—
	南西壩三射	92,224	54,385	8,774	23,406	38,407	6,941	—
	南西壩三射	79,156	41,911	6,843	7,434	54,515	3,412	—
	南西壩三射	60,377	151,885	8,274	39,468	32,137	13,147	—
	南西壩三射	3,594	13,778	1,898	470	385	2,175	—

中華民國三十三年

2. 各作物收成估計 (續)

農業分區	縣別	麥		粟		豆		豌豆		蕎麥		其他		
		小(市石)	大(市石)	小(市石)	大(市石)	小(市石)	大(市石)	小(市石)	大(市石)	小(市石)	大(市石)	小(市石)	大(市石)	
木 稻 區	長南隄	寧溪爲	5,308	4,769	1,773	1,957	1,132	—	—	—	—	—	—	—
			6,338	3,777	2,161	1,557	2,208	—	—	—	—	—	—	—
			12,973	4,981	2,137	3,505	3,285	—	—	—	—	—	—	—
	羅綿什新溫	江竹那繁江	53,739	42,818	1,878	4,366	9,140	110	596,116	—	—	—	—	—
			197,358	86,114	33,697	9,286	6,108	456	—	—	—	—	—	—
			105,399	20,581	14,251	—	1,213	3,178	—	—	—	—	—	—
	雙簡新	流陽津	14,221	368	30,450	1,810	1,111	—	3,624,946	—	—	—	—	—
			24,945	1,816	18,045	1,533	789	2,668	2,289,044	—	—	—	—	—
			18,380	2,562	20,876	6,459	2,312	2,963	1,679,250	—	—	—	—	—
	稻麥玉蜀黍區	雙簡新	流陽津	359,910	121,065	36,991	44,676	28,343	49,488	—	—	—	—	—
				19,907	27,375	31,303	12,165	2,240	—	—	—	—	—	—
				77,664	35,255	36,894	3,577	6,317	7,238	2,267,579	—	—	—	—
灌崇丹洪雅		孫慶殺雅安	233,469	26,070	79,178	—	2,953	1,177	—	—	—	—	—	
			22,679	8,083	5,268	8,047	7,255	2,980	—	—	—	—	—	
			3,185	35,611	2,387	6,083	3,318	912	—	—	—	—	—	
榮峨慶古		經邊符蘭	22,148	28,132	27,295	9,010	11,221	16,918	—	—	—	—	—	
			3,512	—	351	596	488	—	—	—	—	—	—	
			24,089	67,368	8,309	3,836	20,559	1,718	—	—	—	—	—	
玉 蜀 黍 區		本安寶	10,203	7,097	3,806	9,423	5,631	—	—	—	—	—	—	
		武縣興	7,160	1,076	5,429	1,473	3,728	2,367	—	—	—	—	—	
			167,748	85,544	29,364	60,059	5,580	—	—	—	—	—	—	
共	計	3,763,685	2,370,624	663,424	631,805	837,631	123,062	10,456,941	—	—	—	—		

保川縣第一區

1. 增加縣份之增加百分率 (%) (續)

農業分區	縣別	水牛	黃牛	豬	山羊	馬	騾	雞	鴨	鵝	兔	附	記	
水 稻 區	羅江	0.8	3.7	0.9	0.02	0.4	—	4.4	1.1	0.1	0.1	—	0.1	
	綿竹	4.3	2.6	1.4	3.4	—	—	22.6	1.4	3.4	3.6	—	正衛生小雞	
	什邡	15.0	10.0	30.0	—	—	—	3.0	—	—	—	—	豬糞消滅後多購豬飼養	
	新繁	1.5	—	—	—	—	—	8.0	1.1	0.3	1.5	—	因春耕甚忙原有牛數不敷應用故多增購黃牛	
	溫江	1.3	—	10.0	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	
	雙流	6.0	27.0	—	2.7	—	—	—	—	2.7	—	—	—	
	簡陽	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	新津	—	—	—	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	
	稻麥玉蜀黍區	灌縣	—	2.8	6.0	1.0	—	—	11.0	6.7	1.1	0.5	—	本縣各地正衛生小雞放大批
		丹稜	9.5	1.0	20.0	—	—	—	27.5	1.0	0.5	—	—	正衛生小雞
雅安		—	—	26.7	0.2	—	—	36.7	—	—	—	—	正衛生小雞及小豬	
榮經		1.7	—	3.0	19.3	0.3	—	3.7	0.7	—	—	—	—	
慶符		6.7	3.3	8.0	—	—	—	24.8	28.5	—	—	—	正衛生小雞及小鴨	
古蔺		20.0	12.0	—	5.0	3.0	—	30.0	3.0	—	—	—	正衛生小雞	
玉 蜀 黍 區	平武	—	—	3.0	—	—	—	8.7	—	—	—	—	—	
	安縣	—	—	40.0	—	—	—	30.0	—	—	—	—	正衛生小雞及小豬	

長川區第一號

2. 減少縣份之減少百分率 (%)

農業分區	縣別	水牛	黃牛	豬	山羊	馬	騾	雞	鴨	鵝	兔	附記
桐油水稻區	開江	4.0	3.0	18.8	18.8	0.5	—	6.8	12.5	—	1.3	本縣雞鴨因屠宰過甚又無生產遂大減少
	忠縣	—	—	—	—	3.0	—	—	—	—	—	
	南川	—	—	10.0	—	—	—	70.0	80.0	—	—	
水稻魚糧區	江津	—	1.7	7.7	—	—	—	—	5.0	—	—	本縣豬瘟甚劇
	巴中	—	—	70.0	—	—	—	—	—	—	—	
	廣元	9.0	9.0	1.0	—	—	—	—	—	—	—	
甜薯稻麥區	南都	—	—	—	13.0	—	—	—	—	—	—	本縣豬與雞鴨均發現痘病
	西充	2.7	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	
	鹽亭	0.7	—	—	4.3	—	0.3	—	—	—	0.3	
	三台	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	射洪	1.6	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—	
	潼南	—	—	5.0	—	—	—	—	—	—	—	
	至安	6.0	—	2.0	0.3	—	—	2.0	—	—	—	
	岳池	17.9	4.1	30.0	0.8	—	—	21.0	27.4	0.7	2.1	
	梁中	1.0	—	3.0	0.5	—	—	—	0.5	—	—	
	中	10.2	4.6	14.4	—	—	—	—	—	—	—	
醫藥縣	江安	11.6	4.6	14.4	4.6	—	—	—	1.1	—	1.9	本縣牛痘流行故牛數大減 雞鴨因缺飼料遂多售出或 屠宰
	—	26.0	5.0	—	7.5	—	—	—	2.5	—	—	
	—	25.0	—	—	—	—	—	30.0	80.0	2.5	—	
南溪	—	—	—	10.0	—	0.3	—	—	15.0	—	—	—
	—	—	3.8	16.5	—	—	0.1	10.0	21.0	12.5	—	

2. 減少縣份之減少百分率 (%) (續)

辰川縣第一表

農業分區	縣別	水牛	黃牛	豬	山羊	馬	騾	雞	鴨	鵝	兔	附記
水稻區	新豐	—	—	2.0	—	26.7	26.7	5.7	—	—	26.7	本縣騾馬因苦于徭役過多死亡兔因清路停滯亦遂減少
	雙流	—	—	3.0	—	—	—	—	—	—	—	
稻麥玉蜀黍區	簡陽	8.0	5.0	5.0	1.0	—	—	1.0	2.0	0.5	—	本縣豬瘟流行豬數遂減少
	新津	2.0	3.0	10.0	—	—	—	15.0	5.0	—	—	
	灌縣	4.8	0.6	—	—	—	—	—	0.3	1.0	—	
	雅安	8.3	8.2	—	—	—	—	—	1.6	—	—	
玉蜀黍區	古蔺	1.0	—	50.0	—	—	—	—	—	—	—	本縣豬瘟流行豬數遂減少
	平武	2.4	8.7	7.5	1.3	0.7	—	10.0	1.0	—	—	
玉蜀黍區	安縣	5.0	3.0	—	3.0	—	—	—	—	—	—	本縣豬瘟流行豬數遂減少
	寶興	—	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	

(2) 四川省各縣二十七年一二月三平均溫度及雨量雨日表

區別	縣名	平均溫度 (攝氏)			雨量 (公分)			雨日 (日)		
		一月	二月	三月	一月	二月	三月	一月	二月	三月
1.	溫成華瀘新	5.1 5.3	7.2 7.2	11.5 11.1	16.4 25.2	17.2 29.1	39.1 58.1	10 15	5 9	14 16
	江都陽縣津	4.2 5.8	5.2 8.4	10.0 12.6	64.7 22.5	29.8 19.1	54.0 36.7	11 9	5 8	12 11
	慶都縣流縣	5.2 5.5 5.2 5.5	6.9 7.4 7.2 7.3	12.4 11.5 11.7 11.7	0.7 1.3 12.6 13.8	3.0 3.5 9.2 30.1	37.0 4.9 37.0 169.2	2 2 10 9 6	2 2 5 5 8	9 5 12 10
2.	崇新資資內	4.5 4.8 6.4 6.9	6.1 7.9 8.3 8.4	10.7 11.2 12.2 13.3	25.7 16.1 11.9 5.5	26.9 11.4 4.8 13.2	50.8 33.6 71.1 8.2	13 13 5 3 9	9 6 3 11	14 14 16 12 16
	榮仁簡威井	8.1 7.5 6.8 7.5	9.7 9.5 8.4 9.4	13.8 13.3 12.8 11.1	13.8 20.0 11.3 15.6	4.8 14.0 13.0 8.0	52.0 52.0 45.7 32.0	5 8 6 6 7	4 5 8 4 5	12 11 16 12 7
	永巴江江合	7.9 7.2 8.2 7.8 8.0	9.4 9.0 9.8 9.3 9.5	18.3 12.8 18.9 13.7 13.4	8.5 7.3 11.6 15.1 1.2	9.5 5.2 8.1 18.7 1.1	51.5 49.5 32.3 72.0 30.3	5 5 7 6 4	5 2 6 5 2	15 15 11 16 11

四川省農情報告

(2) 四川省各縣二十七年一二三月平均溫度及雨量雨日表 (續)

長江流域一覽

區別	縣名	平均溫度 (攝氏)			雨量 (公分)			雨日 (日)		
		一月	二月	三月	一月	二月	三月	一月	二月	三月
4.	榮泰大壁劍	7.7 7.4 6.5 6.9	9.5 9.3 8.1 8.7 9.2	13.5 14.8 12.2 12.0 12.7	— — 6.4 — 1.1	15.0 1.0 15.9 13.0 6.2	5.4 31.1 63.0 36.8 11.1	— — 5 — 5	5 1 7 2 3	9 7 14 13 14
	眉藩巧大彭	5.7 5.8 5.0 5.9	8.1 8.3 7.1 7.9	11.6 11.5 10.9 12.0	29.5 3.5 21.4 8.4	6.5 15.5 22.4 10.5	58.8 50.6 50.0 26.9	10 7 11 12	3 5 3 9	14 16 13 14 3
	洪夾青丹樂	6.1 6.3 6.6 6.2 5.9	8.4 8.0 8.2 8.1 8.0	12.6 12.8 12.7 11.4 12.2	26.5 2.8 3.8 20.7 30.3	10.9 1.6 17.7 1.9 15.8	88.7 18.1 96.9 62.5 70.2	13 5 15 10 14	6 2 10 3 10	12 17 14 11 19
5.	屏馬峨雷雞	8.1 7.2 4.1 3.9 6.9	10.1 8.8 7.8 6.4 8.8	14.2 12.8 11.0 9.2 13.1	11.9 3.3 20.5 2.4 64.9	5.9 1.3 — 1.4 31.8	31.1 47.0 37.5 43.5 75.1	16 6 7 3 14	4 2 — 3 8	18 16 9 7 14
	眉資溪符安	6.0 7.6 8.2 7.6 8.2	7.9 9.5 9.7 — 9.6	12.1 13.7 14.0 13.8 14.2	24.1 31.9 5.1 19.0 24.1	6.0 23.9 5.0 — 18.1	68.2 50.3 35.0 57.0 38.1	9 12 3 9 11	5 12 3 — 10	13 14 10 12 12
	峨宜南慶江	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(2) 四川省各縣二十七年一、二、三月平均溫度及雨量雨日表 (續)

區別	縣名	平均溫度 (攝氏)			雨量 (公分)			雨日 (日)		
		一月	二月	三月	一月	二月	三月	一月	二月	三月
7.	興琪高筇長	7.3	7.7	12.0	4.9	15.7	47.8	14	13	18
	文縣縣連寧	9.0	9.7	11.3	9.1	10.6	104.7	17	7	17
	瀘隆富發合	8.2	10.0	13.9	24.0	19.1	66.8	18	14	17
8.	納古古西額	6.1	8.8	12.3	35.0	18.7	139.8	22	13	20
	樂昌順水江	7.9	7.6	9.3	27.1	36.8	51.7	8	10	8
	樂宋瀘陽陵	7.7	9.0	13.4	16.4	29.0	49.6	6	5	8
9.	都川水江山	7.7	10.7	14.5	30.0	9.6	5.0	—	—	—
	鄂南彭黔秀	7.6	12.3	14.7	21.0	41.1	44.4	6	4	4
	石萬奉開忠	7.8	9.4	13.2	21.0	28.5	61.7	18	11	16
8.	碛縣	7.9	9.4	13.5	21.0	21.7	73.2	8	11	18
	都川水江山	6.9	5.4	8.7	21.1	75.0	15.3	4	2	7
	鄂南彭黔秀	6.9	6.8	14.9	20.8	23.3	15.4	12	13	8
9.	碛縣	6.6	9.1	12.2	30.5	36.4	115.6	15	12	21
	都川水江山	8.0	10.1	13.5	20.6	0.3	53.6	5	2	13
	石萬奉開忠	5.9	7.5	11.6	20.7	21.5	75.9	8	8	19
9.	碛縣	6.6	8.3	12.1	13.5	12.6	27.1	10	14	16
	都川水江山	4.2	6.6	10.5	20.6	34.2	25.0	7	5	11
	石萬奉開忠	5.4	4.4	—	34.0	29.6	—	6	3	—
9.	碛縣	7.7	7.9	11.3	16.1	3.8	45.4	6	2	12
	都川水江山	7.4	9.2	12.6	7.4	15.3	80.0	2	3	6
	石萬奉開忠	5.9	10.4	13.7	11.6	3.3	76.6	7	2	15
9.	碛縣	10.2	13.3	14.0	—	8.0	33.7	—	2	5
	都川水江山	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	石萬奉開忠	—	—	—	—	—	—	—	—	—

續前表

(2) 四川省各縣二十七年一二月三平均溫度及雨量雨日表 (續)

區別	縣名	平均溫度 (攝氏)			雨量 (公分)			雨日 (日)		
		一月	二月	三月	一月	二月	三月	一月	二月	三月
10	巫巫城大	6.2	10.2	12.6	7.6	1.4	59.0	4	4	12
		8.2	9.4	12.6	2.0	22.2	26.8	5	5	8
		2.9	10.7	18.1	20.6	48.0	62.5	5	4	14
11	渠廣梁陣	4.5	5.6	11.5	4.5	2.1	89.5	5	4	13
		7.3	9.1	12.7	11.9	7.6	59.0	4	4	12
		6.8	7.7	12.6	1.4	12.6	26.8	5	5	8
11	渠安山水江	6.6	8.9	11.5	41.0	6.6	62.5	4	3	14
		6.9	7.9	12.1	4.6	2.1	89.5	4	4	13
		6.3	8.9	12.1	4.6	2.1	89.5	5	4	13
11	長商岳慈營	7.4	9.7	18.1	10.4	7.6	78.4	8	10	22
		7.1	8.6	12.6	7.1	12.6	61.6	6	5	14
		6.9	8.5	12.5	9.3	6.6	58.1	6	5	14
12	南武西儀遂	7.0	6.1	12.0	7.2	4.8	84.5	2	3	15
		6.5	8.1	12.6	2.5	4.8	84.5	3	2	15
		5.0	7.9	12.1	1.4	5.7	31.0	4	7	9
12	安中三潼遂	6.9	8.2	12.4	4.9	16.5	51.0	9	7	18
		7.6	9.4	13.6	4.0	8.0	14.3	1	4	10
		6.3	8.1	12.5	12.5	14.5	16.9	5	2	11
12	番江台南溪	5.8	8.8	13.4	10.0	16.8	130.1	4	6	16
		8.7	9.9	12.3	21.1	18.5	42.4	5	6	16
		6.7	8.2	12.3	3.7	18.3	42.4	6	8	18

四川地圖一編

(2) 四川省各縣二十七年一三三三平均溫度及雨量日表 (續)

區別	縣名	平均溫度 (攝氏)			雨量 (公分)			雨日 (日)		
		一月	二月	三月	一月	二月	三月	一月	二月	三月
13	樂射鹽綿綿	6.4	8.1	12.6	7.9	9.5	49.5	5	4	16
		6.1	8.1	10.2	1.5	6.8	32.5	1	3	11
		6.4	8.1	12.7	3.3	8.2	23.7	2	5	10
13	至洪亭陽竹	6.2	7.0	10.8	12.1	14.8	26.0	10	6	13
		5.0	7.1	10.2	7.3	3.3	14.0	4	2	11
		5.4	7.3	11.6	9.6	8.0	26.0	4	4	7
廣安德什金	瀘縣陽那登	4.1	4.0	8.8	39.4	11.8	12.5	8	4	7
		6.2	7.3	11.9	12.1	4.4	31.7	5	2	2
		5.8	7.2	11.8	9.0	7.6	24.1	8	4	9
梓羅劍蒼廣	瀘江關溪元	5.6	8.0	12.5	7.3	8.7	10.7	3	2	10
		5.6	7.9	12.4	14.5	11.1	19.3	9	5	12
		5.6	8.0	12.4	4.0	4.0	53.0	1	1	8
江閬昭彰北	油中化明川	5.7	7.2	9.9	2.5	2.3	30.8	2	2	6
		5.0	7.3	12.0	11.8	18.8	7.6	7	5	7
		4.9	6.6	10.9	46.5	45.0	69.0	5	3	7
平達巴爾宜	武縣中江漢	4.7	6.8	10.7	2.0	8.4	15.3	1	3	5
		6.7	8.4	12.7	12.4	4.9	7.2	4	8	11
		6.6	8.9	13.7	2.0	7.0	317.0	7	2	4
15	平達巴爾宜	5.9	7.5	12.0	3.0	1.8	41.2	5	3	13
		5.9	8.4	12.0	3.0	1.8	41.2	5	3	13
		5.9	8.4	12.0	3.0	1.8	41.2	5	3	13

重慶縣城第三區

(2) 四川省各縣二十七年一二三月平均溫度及雨量日表 (續)

區別	縣名	平均溫度 (攝氏)			雨量 (公分)			雨日 (日)		
		一月	二月	三月	一月	二月	三月	一月	二月	三月
16	萬通南茂理	4.7	6.9	11.6	3.9	1.7	48.2	5	3	6
	慈松汝靖雅	6.3	7.2	11.9	2.0	6.2	22.4	3	3	7
	名山	5.2	7.2	11.9	4.9	2.5	17.7	5	7	9
	名山	1.1	2.8	6.6	1.4	0.2	23.0	2	1	9
	名山	3.7	4.9	8.9	40.8	5.5	—	4	3	—
	名山	2.8	5.4	—	66.6	101.7	81.8	8	10	11
	名山	1.9	2.0	3.0	17.8	5.2	49.0	5	2	11
	名山	3.7	5.0	9.3	15.2	3.0	18.7	8	8	13
	名山	5.3	7.7	11.2	15.0	4.0	23.5	6	5	12
	名山	5.5	8.3	11.5	15.2	1.5	23.5	6	2	12
	名山	4.2	3.5	9.4	21.6	37.1	202.4	22	14	21
	名山	5.3	5.7	11.8	4.9	5.0	36.4	5	3	8
	名山	0.9	3.7	7.9	36.0	20.9	13.2	2	—	41
	名山	12.2	12.9	10.9	T	T	21.8	—	—	5
	名山	10.0	11.8	14.1	2.1	5.0	46.0	2	4	8
	名山	9.4	9.0	10.7	—	—	20.8	—	—	6
	名山	9.1	10.4	13.8	—	2.5	19.0	—	1	5
名山	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
17	名山	—	—	—	—	—	—	—	—	—

材料來源：各縣縣政府呈報
註：“T”係僅有雨痕，其量不及百分之五公厘者

雲川續報一版

編輯後記

編者

好多時候不寫編輯後記了，提起筆來好似很生疏似的。

有時感到寫這玩意兒是說些照例的話，說了倒也等于不說，最好到非說不可時再說說，那倒還得體。

這一期是本年度最末的一期，似乎有很多話是非說不可的。

近來我們的刊物增加了許多的篇幅，原因之一是，我們這年度的經費，算下來，還有力量增加篇幅，于是我們便增加了。原因之二是，廳中曾做過很多的調查報告，沒有機會來付印，為應各方之急需，便發在本刊上登出來。

下一年度我們該怎麼辦，這是很多讀者所關心的。可是，我不能在這具體的告訴你們什麼，我祇可很抽象的說，我們要繼續的辦，而且繼續我們過去的法，過去的精神。