

西經濟調查合作委員會

四川經濟考察團考察報告

農林

金至善寶

獨立出版社

四川經濟考察團考察報告

第二編

# 農林

獨立出版社版印行

一 食糧考察報告

江 四川食米調查報告

四川農民銀行  
國民經濟研究所

# 四川經濟考察團考察報告 第二編——農林

## 目 錄

|    |                      |     |     |
|----|----------------------|-----|-----|
| 一  | 食糧考察報告               | ……… | 1   |
| I  | 四川食米調查報告（食糧調查報告之一）   | ……… | 1   |
|    | 國民經濟研究所              | ……… | 1   |
| II | 四川米麥雜糧考察報告（食糧考察報告之二） | ……… | 67  |
|    | 郭仁德（中國農民銀行）          | ……… | 67  |
| 二  | 四川棉產考察報告             | ……… | 88  |
|    | 胡竟良                  | ……… | 88  |
| 附  | 川省棉作改進蜀議             | ……… | 95  |
|    | 王善佺                  | ……… | 95  |
| 三  | 四川大蔴菸草考察報告           | ……… | 107 |
|    | 金善寶（中央大學）            | ……… | 107 |
| 四  | 四川蔗糖調查報告             | ……… | 161 |
|    | 方瀛生（四川省銀行）           | ……… | 161 |
| 五  | 四川森林考察               | ……… | 275 |
|    | 裴季衡（中央大學）            | ……… | 275 |
|    | 段續川（中央大學）            | ……… | 275 |

# 目錄

|    |                |    |
|----|----------------|----|
| 1  | 序 言            | 1  |
| 2  | 四川糧食產額及消費情形    | 3  |
| 3  | 調查地之水旱地及農戶比較   | 5  |
| 4  | 調查地之土壤及種植狀況    | 9  |
| 5  | 調查地之糧食輸出入及儲存狀況 | 11 |
| 6  | 調查市場概述         | 13 |
| 7  | 各縣稻米運輸狀況       | 21 |
| 8  | 米之交易地點與集期      | 35 |
| 9  | 米之交易狀況         | 45 |
| 10 | 產品市價           | 56 |
| 11 | 調查地之農村及米業金融狀況  | 62 |
| 12 | 結 言            | 64 |

# 一 食糧

## 丁四川食米調查報告（食糧報告之一）

中國農民銀行  
國民經濟研究所

### 1 序言

A 調查之目的——四川係抗戰後防，民族復興根據地，在此發動全面抗戰期間，一切軍需民食大部份須仰給於此天府之區，本調查爲適應抗戰之需要，達到安內禦外之目的，故着重此項經濟調查；因人力、時間及本身工作之限制，僅抽查二十餘縣份，對有關糧食之諸問題，不能作有系統的詳密考察，尙希閱者原諒是幸。

B 調查之範圍及困難——此次調查範圍，以遂寧、射洪（太和鎮）、三台、綿陽、金  
新都、溫江、眉州、樂山等爲中心，調查材料多得自當地縣政府、商會及駐在地糧食  
調查員。近二年來因四川政治剛走向正軌，一切新的設施均在發展當中，例如各縣對於最

基本的戶口調查、土地清丈、統一度量衡制度，尚未普遍的實施，所歷各縣僅有新都縣在平教會指導之下正在斟酌緩急，分別先後，舉辦各項有關縣政之經濟調查，其他各縣因未有一貫之設施，所以從事縣單位之經濟調查，頗感重大困難，其最重要者，如每縣最基本之土地、人口兩項問題，亦很難得一詳確之數字。記得查閱某縣案卷，耕地面積記載前後有差至二百萬畝者。最近據聞省政府統令各縣切實舉辦戶口調查、土地清丈，並積極推行度量衡統一制度，將來當不難有確實數字，供獻一般人之參考。此次調查範圍狹小，內容不免簡陋，聊供閱者萬一之參考，是所厚望焉。

C 調查後整理之表格——各縣地畝數，多由每塊地能收幾挑穀子、幾石穀子、幾百斤穀子、納幾多田賦等估計而得，數目字難期確實。卽量制一項，各縣至不劃一，有用雜糧斗者，有用米麥斗者，每斗有合市斗二斗一升者，二斗四升六合，二斗五升，二斗七升，二斗八升，三斗二升，甚有合至四斗以上者，現在有少數縣份改用市斗或雙市斗者，惟鄉民多墨守成規，仍有沿用舊斗者，故計算折合，頗費手續。爲便利閱者起見，凡涉及各縣舊斗之處，均註明合市斗若干，以便計算。

D 關於編纂本文，涉及四川省民食全面問題，若僅就此項調查所得各縣狀況從事撰

述，容有坐井窺天之感，因是兼採取國民經濟研究所關於川省二十餘縣糧食調查，及其所搜集各期四川省建設週訊、經濟部農情報告中四川部份之稻米消息，又四川省糧食管理委員會糧食市況調查等各種報告中之材料分別鉅入，以資補充。至米之交易地點與日期及米之交易狀況兩節，尤以採用國民經濟研究所調查事實爲多，合併聲明。

## 2 四川糧食產額及消費情形

根據建設廳二十六年統計材料，全川耕地面積計爲一萬萬零八百一十七萬四千五百六十四市畝，其中水田佔四千四百九十五萬二千三百六十六市畝，旱地佔六千三百二十二萬二千一百九十八市畝，而全川人口原有五千零四十萬，最近加戰區移川人口約估計五百萬，共爲五千五百四十萬。據二十七年建設廳估計四川一百二十八縣全年各種作物百分數，依此可推算全川各種作物種植面積及其產量，其全年糧食之消費，可由人口之多寡，平均每人消費量，推算其總消費量，如是當可對整個四川糧食之產額及消費額，作一概括的瞭解。茲爲閱覽便利起見，依據二十七年建設廳各縣作物百分數，推算全川各種作物種植面積而得其產量，其大米一項之產量，雖估計似覺略多，然二十七年各縣豐收，實際當

第 二 編 農 林

有此數，茲將估計作物種植面積及產量表列下：

| 作物種類 | 全年種植作物百分數 | 種植面積（市畝） | 每畝產量估計產額（市石） | 備考 |
|------|-----------|----------|--------------|----|
|------|-----------|----------|--------------|----|

|     |    |            |   |             |                      |
|-----|----|------------|---|-------------|----------------------|
| 大 米 | 四八 | 五一、九二三、七九一 | 二 | 一〇三、八四七、五八二 | 廿七年豐收或有此數若平常年想不能得此鉅額 |
|-----|----|------------|---|-------------|----------------------|

|     |    |            |   |            |  |
|-----|----|------------|---|------------|--|
| 玉 米 | 一九 | 二〇、五五三、一六七 | 二 | 四一、一〇六、三三四 |  |
|-----|----|------------|---|------------|--|

|     |   |           |   |           |  |
|-----|---|-----------|---|-----------|--|
| 高 粱 | 四 | 四、三二六、九八二 | 二 | 八、六五三、九六四 |  |
|-----|---|-----------|---|-----------|--|

|      |   |           |   |           |  |
|------|---|-----------|---|-----------|--|
| 夏季豆類 | 七 | 七、五七二、二一九 | 一 | 七、五七二、二一九 |  |
|------|---|-----------|---|-----------|--|

|     |   |         |     |             |  |
|-----|---|---------|-----|-------------|--|
| 甘 藷 | 九 | 九七三、五七二 | 二〇担 | 一九四、七一四、二二〇 |  |
|-----|---|---------|-----|-------------|--|

|     |    |            |   |            |  |
|-----|----|------------|---|------------|--|
| 小 麥 | 二四 | 二五、九六一、八九五 | 二 | 五一、九二三、七九〇 |  |
|-----|----|------------|---|------------|--|

|     |    |            |   |            |  |
|-----|----|------------|---|------------|--|
| 大 麥 | 一四 | 一五、一四四、四四〇 | 二 | 三〇、二八八、八八〇 |  |
|-----|----|------------|---|------------|--|

|      |    |            |   |            |  |
|------|----|------------|---|------------|--|
| 冬季豆類 | 二二 | 二四、八八〇、一五〇 | 一 | 二四、八八〇、一五〇 |  |
|------|----|------------|---|------------|--|

|     |    |            |   |            |  |
|-----|----|------------|---|------------|--|
| 油菜子 | 一一 | 一一、八九九、二〇二 | 一 | 一一、八九九、二〇二 |  |
|-----|----|------------|---|------------|--|

觀右表所列產量，假定每人每年須食米三市石，全川每年共需米一萬萬六千六百二十萬市石，參照右表產米額，若全川人口純以米為食料，尚不足六千二百三十五萬二千四百一十

入市石，然據經濟部中央農業實驗所農情報告第六卷第十期所載，四川人平均食米每人需三百四十九市斤，是老幼男婦平均每人約日食米六合之譜，每市石白米平均以一百五十五市斤計算，是每人每年消耗米約二市石又二斗五升之譜，今以五千五百四十萬人計算，則應消耗米一萬二千四百餘萬石之譜，按之表列產量所缺更屬減少，且四川大部份中下級人民，全年多食雜糧，少食稻米，除高粱多用製酒外，所有表內玉米、甘藷等雜糧，悉為民間主要食品，是以米糧轉有剩餘。況二十七年全川五穀豐收，政府倘能大量購儲稻穀，盡量利用原有交通工具，調劑各地盈虛，對抗戰時之糧秣，實行統制管理運輸，庶幾軍糧民食可源源供給不缺。

### 3 調查地之水旱地及農戶比較

此次調查所達之地，為川西平原及涪江、沱江、長江各流域之重要產米地區，大部份均已查過。對於調查經過各縣，如水旱地之比例、農戶性質之區別及普通戶口及農民戶口之比較，均經詳加注意。茲將農村概況甲乙兩表列於後方，以見水旱田及戶口之分配大概情形也。

# 十九縣農村概況調查表

甲表（耕地與田權分配比較）

| 縣別 | 耕 地<br>(單位畝) | 水         | 田 旱       | 地  | 田 權<br>自耕<br>農% | 佃<br>農% | 分<br>半<br>自耕<br>農% |
|----|--------------|-----------|-----------|----|-----------------|---------|--------------------|
| 溫江 | 二七〇、〇〇〇      | 二五一、一〇    | 一八、九〇〇    | 一二 | 七〇              | 一八      |                    |
| 成都 | 二五〇、七〇四      | 二一四、九〇四   | 三五、八〇〇    | 二〇 | 六二              | 一八      |                    |
| 新都 | 二五八、四六三      | 二二六、〇八四   | 二二、三七九    | 一二 | 六三              | 二五      |                    |
| 郫縣 | 三一八、〇〇九      | 三一四、〇〇九   | 四、〇〇〇     | 一〇 | 七五              | 一五      |                    |
| 灌縣 | 三八六、三三五      | 三二四、六五一   | 六一、六八四    | 五〇 | 二七              | 二三      |                    |
| 金堂 | 八一、七〇九       | 三一、三八二    | 四九九、三二七   | 一〇 | 五二              | 二八      |                    |
| 簡陽 | 三、三一五、四三七    | 一、〇三〇、六六二 | 二、二八四、七七五 | 四四 | 二七              | 二九      |                    |
| 樂至 | 七二八、〇〇〇      | 三五三、七〇六   | 三七六、二九四   | 一八 | 五二              | 三〇      |                    |
| 遂寧 | 一、六〇三、九一五    | 七四六、九八四   | 八五六、八三一   | 二〇 | 五〇              | 三〇      |                    |
| 射洪 | 一、五二六、六五二    | 四八八、七八五   | 一、〇三七、八六七 | 一五 | 七五              | 一〇      |                    |
| 綿陽 | 一、三九八、六八五    | 六八五、二一四   | 七一三、四七一   | 五〇 | 二〇              | 三〇      |                    |
| 鹽縣 | 八八七、二九八      | 五三九、五九四   | 三四七、七〇四   | 三五 | 四五              | 二〇      |                    |

四川食米產額報告

| 縣別 | 戶數     | 人口      | 農戶     | 農戶佔總戶% | 每農戶平均耕地面積 |
|----|--------|---------|--------|--------|-----------|
| 溫江 | 三五、三四八 | 一六〇、五九九 | 二六、二四九 | 七四     | 一〇、二九     |
| 成都 | 八四、五〇六 | 五三五、〇〇〇 | 一七、一二四 | 五〇     | 一四、五五     |
| 新都 | 二八、〇二二 | 一五八、九〇〇 | 一七、〇一二 | 六一     | 一五、一九     |
| 韓縣 | 三二、九〇〇 | 一七〇、八九一 | 二四、五四九 | 七五     | 一五、四六     |
| 灌縣 | 六二、二六二 | 二九五、七四八 | 五一、四五四 | 八三     | 八、四八      |

十九縣農村概況調查表

乙表（農戶比較）

|    |           |         |         |    |    |    |
|----|-----------|---------|---------|----|----|----|
| 榮昌 | 五五九、九七七   | 三四八、九七一 | 二二一、〇〇六 | 一〇 | 八〇 | 一〇 |
| 富順 | 八九三、六七六   | 四四九、八八八 | 四四三、七八八 | 九  | 八三 | 八  |
| 內江 | 一、〇八一、〇三五 | 五四二、三六二 | 五三八、六七三 | 三二 | 五三 | 一五 |
| 眉山 | 二七八、七三六   | 二二七、八六一 | 五〇、八七三  | 五〇 | 四〇 | 三〇 |
| 樂山 | 一二〇、〇〇〇   | 七〇、〇〇〇  | 五〇、〇〇〇  | 九  | 六八 | 二三 |
| 峨眉 | 五三五、二三〇   | 一六三、五一八 | 三七一、七一二 | 一五 | 五七 | 二  |
| 三合 | 一、一一七、一二五 | 二九五、六三〇 | 八二一、四九五 | 六五 | 二五 | 一〇 |

第 二 編 農 林

|    |         |           |         |    |       |
|----|---------|-----------|---------|----|-------|
| 金堂 | 一二〇、三四〇 | 五八三、六八二   | 九八、三一   | 八二 | 八、八三  |
| 簡陽 | 一六六、六二六 | 一、〇六三、八〇九 | 一四九、二二五 | 九〇 | 七、七八  |
| 樂至 | 八二、五二五  | 四六九、五一六   | 六〇、四二七  | 七三 | 一二、〇八 |
| 遂寧 | 一〇八、九九七 | 七四八、六〇九   | 九四、二三四  | 八六 | 六、四六  |
| 射洪 | 八四、二九八  | 五六五、一〇〇   | 六七、四三七  | 八〇 | 五、四三  |
| 綿陽 | 八二、五九五  | 四三〇、七六二   | 七八、四六五  | 九五 | 九、〇九  |
| 瀘縣 | 一八六、三四八 | 一、〇〇六、〇二三 | 一二〇、三二七 | 六五 | 六、四七  |
| 榮昌 | 七三、二七六  | 三七〇、四一三   | 四二、八四〇  | 五八 | 九、四七  |
| 富順 | 一九四、八〇五 | 九八九、六四一   | 一三六、四五  | 七〇 | 八、〇九  |
| 內江 | 一〇二、四四八 | 六二〇、二三〇   | 七三、五四五  | 七二 | 五、五八  |
| 眉山 | 六六、三九八  | 四〇〇、六五八   | 五五、七二   | 八四 | 一七、七四 |
| 樂山 | 九一、一〇一  | 四一〇、一五三   | 七七、六五六  | 八五 | 一〇、五一 |
| 峨嵋 | 二九、四九九  | 一三二、三一九   | 二四、九五〇  | 八五 | 二一、四四 |
| 三台 | 一四三、〇四四 | 九八五、七四八   | 一一四、四三五 | 八〇 | 九、七一  |

觀上表可知調查過十九縣水旱田之多寡及農戶之區別，其中佃農最少者爲三台、綿陽、瀘

縣三縣，居全縣農戶百分之二〇或二五或二七，而自耕農均達百分之五〇或六〇以上，其他如簡陽自耕農亦達百分之四四，瀘縣達百分之三五，內江達百分之三二，眉山達百分之三十，此外皆佃農爲多，最多者推富順、榮昌，竟達百分之八〇或八三。至每農戶平均分配耕地之數量，觀乙表可以了然，即每戶平均耕地，最多者爲峨嵋縣，每戶在二十一畝以上，最少者爲射洪、內江二縣，每戶僅得五畝以上。按此兩表，則川省各縣農村戶別及耕地多寡之大概情形，可以類推而知矣。

#### 4 調查地之土壤及種植狀況

##### A 土壤

川西一帶完全爲一平原稻田區域，土地肥沃，灌溉便利，生產量比較豐富，其他各縣山陵地多，平原地少，大致沿河兩旁，兩山平窪間，農民多種種植稻作，山陵地則多行種植玉蜀黍、高粱、甘藷等雜糧作物，當地農民多依自然之地勢，種植適合土宜之作物。

##### B 作物栽培情形

川西平原農作，夏季作物稻佔百分之八十以上，即當地所謂大春是也。冬季作物多種

胡豆、豌豆、小麥、大麥等，即小春是也。其他各縣因水源之缺乏，土地之瘠薄，農作多行一年一熟制，或兩年三熟制，在此縣份之稻田區域，稻田冬季多貯水，預備明春播種插秧，在灌溉便利之稻田稻作收穫後，仍可種植小麥，明春小麥收穫後，又可植稻，當不感水源缺乏之困難。四川農民好行間作制度，即同一塊田內多種植二種以上之作物，棉花田內又植玉蜀黍、豆類等作物，玉蜀黍同豆類行間，又植甘藷，如此循環種植，形成一天然區域的農作栽培制度。

### C 改良計劃

現在四川稻麥改進所，正研究各種改良方法，一為改良農制及栽培法，其所研究者為中熟稻需重灌溉水量，早晚稻間作之品種配合、播種期、行距，穴距與每穴株距之複雜試驗，其重要之試驗尚有增進地力之肥料試驗，增加收穫之品種改良，亦在在進行研究。其他如川省農業改進所、金陵大學農學院，亦均積極督促指導農業經營方法之改善，如病蟲害之防治，耕作技術之指導，優良種籽之檢定及推廣，肥料之供給及其使用，以及農田水利之振興，改良土地之各種設施，無不加以研究，在實施推廣之中。今後川省農產，不但在量的方面可以增多，在質的方面亦可逐漸改進，當在吾人意料之中。苟研究得有成效，

普勸川農依法實驗，則全川食米之產量及品質，其有長足之進步，可操券而得焉。

## 5 調查地之糧食輸出入及儲存概況

川省各縣大部份均產米，但產量多寡不等，其中主要產米區可分三大區：一。以川西所屬十六縣為中心區。二。川南以敘、瀘等縣為中心區。三。川西北以遂寧、潼南等縣為中心區。全川主要運輸河道，川西米以沱江、泯江為主要運輸幹道，川南米以長江上流為運輸幹道，二處會合瀘州再輸往下川東，遂寧、潼南米以嘉陵江為輸運幹道，重慶則為輸往下川東的總匯口。

根據糧食管理委員會之調查，依各地進貨、輸出、消費、存儲最多之市場，亦可透視各地米糧供需之情形，川省每年進米最多之市場以成都、新都、金堂之趙鎮、重慶、瀘縣、簡陽之石橋、合川、江津、宜賓、射洪之太和鎮、萬縣等地為最多。茲將川省糧食管理委員會於二十六年十二月調查上述各縣米之進出、儲存、數量附一略表，藉可窺見一斑。至輸出以瀘縣、金堂之趙鎮、簡陽之石橋、射洪之太和鎮、江津之朱家沱、新繁、溫江、合川、綿陽等地為最多。消費以重慶、成都、萬縣、自流井、內江、遂寧、合川、南

充等地為最多。儲存以新都、成都、重慶、宜賓、瀘縣等地為最多。

其他南充、綿陽二縣雖未列入表內，但每年輸出入之數量，亦屬不少。茲將略表附下：

各地食米進出儲存數量略表

民國二十六年十二月份（單位市石）

| 縣 別   | 輸 進     | 輸 出    | 儲 存     |
|-------|---------|--------|---------|
| 成 都   | 三五、六八九  | 三〇〇    | 二三、五八五  |
| 新 都   | 五一、五三七  | 七、六四四  | 一〇四、三一七 |
| 金堂趙鎮  | 六五、六五〇  | 六四、五一九 | 一、八八四   |
| 重 慶   | 一三一、九七九 | —      | 八三、六三五  |
| 瀘 縣   | 四五、〇二四  | 二〇、九〇一 | 二一、二二二  |
| 簡陽石橋  | 一五、四七七  | 九、〇一九  | 六、九四一   |
| 合 川   | 三九、六八三  | 一五、八二八 | 六、九四〇   |
| 江 津   | 一七、六六三  | 一三、二九六 | 五、四七三   |
| 宜 賓   | 一三、〇七二  | 九六〇    | 九、〇七六   |
| 射洪大和鎮 | 九、四三四   | 七、六五六  | 五〇七     |
| 萬 縣   | 二四、四二五  | —      | 二〇、六二五  |