

MON 7 5 10 11

貴州省食糧消費之研究

55-
213330

熊 良

貴州省農業改進所技士

宋 鴻 淳

貴州省農業改進所助理員

國立北平圖書館藏

貴州省糧食增產研導團印

RBC
G
329.06
42/4

貴 州 省 食 品 消 費 之 研 究

這本小冊子實在沒有什麼東西可以拿出來問世的，祇因勞力入力，財力均極有限所以才草草付印。

我們做這研究的動機，最初是想就觀察農業普查之便，得一點有關食糧消費的資料，供給政府，作施政的參考，所以設計便非常簡單。

看下面一張表，讀者就可知道本研究並不會用派一個人專門去工作，而負責調查之費獨多的朱鴻淳君和竇錫輯之費固多的熊良君也都是辦理其他工作的。

調 查 人 員 表

姓 名	職 務	調 查 區 份
宋 鴻 淳	本所農業普查助理指導員	貴陽，平越，鎮安，餘慶，鎮遠，銅仁，安順，關嶺，都勻。
黃 卓 翠	本所思南農產品價格報告員	思南
彭 壽 邦	農林部中央農業實驗所技士	思南第二次
金 鵬 錦	同 上	涪潭
馮 西 青	本所遵義農產品價格報告員	遵義
竇 式 凝	本所技術專員	黔西
彭 增 材	大定縣合作金庫副理	大定
高 大 雅	本所畢節農產品價格報告員	畢節
熊 伯 英	本所盤縣農產品價格報告員	盤縣
楊 秀 芬	本所三合農產品價格報告員	三合

此外還得聲明的：我們做這工作，都沒有想向專家學者們做研究報告；因此比較近於純學理的高深分析也都從略。

最後對於幫助調查的列位先生，我們謹在這裏致十二分的謝意。

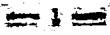
農林部中央農業實驗所技士 雷男附識
兼貴州省農業改進所農業經濟系主任

民國廿九年雙十節

MA
F329.06
342/4

貴州省食糧消費之研究

- 第一章 食糧消費概論
 - 第一節 食糧消費之意義及其重要
 - 第二節 食糧消費研究之範圍與方法
 - 第三節 糧食消費研究之困難
- 第二章 消費者
 - 第一節 消費人口
 - 第二節 消費人口之年齡分配—消費單位分組
 - 第三節 消費者之家庭職業
- 第三章 消費單位之擬定
 - 第一節 計算方法
 - 第二節 分組問題
 - 第三節 消費單位之擬定
 - 第四節 每日飯量之類數分配
 - 第五節 消費單位及消費係數
- 第四章 食糧消費之種類及數量
 - 第一節 每人及每消費單位之消費量



- 第二節 每人及每消費單位之消費「加路里」量
- 第三節 各種食糧在總量中所佔之比例
- 第五章 食糧品質之檢討
- 第六章 食糧經濟問題
- 第七章 食糧之其他用途
- 第八章 食糧自給問題
- 第九章 食糧之商品化程度
- 第十章 結論

皮序

大率曰：「生財有大道，生之者衆，食之者寡，爲之者疾，用之者舒，則財恆足矣」，此吾國經濟學說之精蘊，數千年來，莫不奉爲施政設教之金科玉律。然說者頗疑其但側重於生產數量之增加，與晚近供求相需之說有所出入。實則各持之有故，均未可非議也。蓋吾國古代一切行政管理，皆甚形粗放，無所謂預算與統計也。至各有一基本之概念，於理財則曰節用，於生財則側重上文之所謂衆與疾也。而彼時社會停滯於農村經濟與手工業時代，衆與疾亦不致使社會發生過剩危機，故其說行之數千年而不敝。晚近歐西各國既以機械代手工，而一切生產消費皆有正確之統計數字相循繫，牽一髮則全身皆動。求過於供，固將引致社會之不安，供過於求，亦將發生過剩之危險。故自理論與背景上言之，二說俱未可替議也。雖然，吾國將終停滯於農村經濟時代乎？將終爲一手工業國家乎？此雖執證人而詢之，將必知其不然矣。吾故以爲今日之施政設教，生產督導之外，於消費之研究，亦未可忽視也。黔農所農業經濟室有鑒於此，於實施農業普查之便，兼進行本省食糧消費研究之工作，先後閱兩年有餘之光陰，費十有餘人之心力，迄二十九年冬始告殺青。又承本省糧食增產督導團之協助，原稿得以梓行問世。吾於全書之統計數字，雖未能保證其絕對正確性，但於本省糧政當局之施政設計與夫研究糧食問題者之參證，實不無相當之裨益也！

沅江皮作護民國卅一年五月廿六日

虞序

食糧為世界民族最急切之問題，亦即自有人類以來各國和戰之最大關鍵。平時民衆散居，生產消費頗能平衡，即有局部盈虧，亦得以海陸運輸調濟，不難解決。若遇戰爭，人口驟然集中，運輸亦受阻礙，生產既少，調濟不靈，消費者復與生產區域隔離，因此易感覺脫節之苦，問題則自然嚴重；此所以現代國家即在平時，亦莫不以此為研究之主要題目也。

食糧問題原頗複雜；因其不能僅以數量為標準；種類之多寡，品質之優劣，化學成份之分配；加路里之供給，維他命之關係，以及各地人士食性之好惡，均為研究食糧者不可忽視之材料。饒幸科學日益進展，理論亦精益求精，故在事實上斷不能如工廠原料供給之簡單也。在戰爭時期，無論攻守，莫不以軍事為最急切之要務，以達到勝利之惟一目標，平時運輸工具之施用不免亦隨之變更，致於上述各問題外復須以稍糧代細糧，或機製品代替農產品之研究，以期最低限度之運輸而供最大人數之需要也。

貴州號稱山國，交通本受相當限制。以一般而論，全省食糧（包括雜糧在內）稍有餘額，而局部不敷，仍所難免。米穀擔負過重雜糧之代替尤為急切之舉。以量（加路里）而論，本省人民食糧之消費，似比日本為高，但本省食糧犯過於單純之弊；普通農家除米飯或玉米之外，僅有辣椒與鹽巴佐餐；故人體所需要素，失却平衡之供給，不得不犧牲總量之消耗而求維持其生命。此後食糧種類之增加與蔬菜藥品肉類之引用，以謀消費總量之縮減，亦為一不可忽視之問題也。

本文對本省食糧研究方法分析頗為詳盡，關於主要食糧營養價值之比較尤足為研究本問題者參考之資料。本人於接事貴州農業改近所之初適逢本文付印之時，欣讀之餘，零誌所感以為之序。

趙啓虞撰民國卅一年六月一日

貴州省食糧消費之研究

第一章 食糧消費概論

第一節 食糧消費之意義及其重要

經濟行為之目的在於消費，食糧亦然；人類之所以努力生產與分配，無非爲求合理的消費耳。故食糧消費問題，乃食糧問題之核心。

抗戰期中，食糧消費之意義，較平時尤爲重大。第一次歐戰，一般人皆以爲法國之敗並非敗於兵源與兵器之缺乏，而實敗於糧食之恐慌；故德人於戰敗後，即積極從事於食糧生產。消費與分配之研究，以作第二次戰爭之準備。目前敵人亦正以食糧問題而感棘手。

欲研究抗戰期中之食糧問題，當先從生產之彼方著手；然苟不明瞭產地食糧消費之現狀——消費量、消費種類、消費用途之分配及各種食糧互相代替之可能性等等，則吾人雖能精確估計後方食糧之產量，但亦難從中斷其供給之程度以及糧食之能供夫工業製造者究自若干；萬一食糧產量增加或減少，則覓其補短之計劃應如何擬定，亦爲了可忽視之問題。

本所之研究貴州食糧問題，即以消費問題爲嚮矢，兼進而參酌其他已有材料在貴州食糧問題之初步檢討。

第二節 食糧消費研究之範圍與方法

食糧之範圍包括蔬菜、穀類雜糧而外，穀果、油、糖、肉類皆是也。惟本省佔大多數之農業人口，實以穀類及雜糧爲主要食料。故本文之食糧消費研究，即以穀類及雜糧爲範圍。

現實狀況之研究，應從調查入手，而選擇實地社會調查之初步重要工作，選擇適否，影響於調查結果之正確性甚大。此次選定貴陽、平越、獨山、餘慶、鎮遠、銅仁、思南、湄潭、遵義、黔西、大定、畢節、安順、關嶺、鄭街、盤縣、三合等十七縣爲調查區域，蓋數約佔本省總縣數五分之一；惟是否能代表各種食糧之消費區域，因係初次研究，尙不敢斷言。而各調查員之選擇，適宜與否與應用調查技術，亦難免不因人而異。此外，各縣城市與鄉村人口更未盡得合理之比例。

調查表以戶爲單位，內容計分家庭人口之性別、年齡、職業、週年在在外日數、每日飯量與食糧消費之種類、來源、用途分配等項。調查時由調查員逐戶訪問，採會晤調查法。

調查年度爲民國廿八年。

關於產量衡之大小，由各調查員在表內註明，整理時一律換算區市用制。

材料收集後，由本所農業經濟系審核，整理與分析。

第三節 食糧消費研究之困難

研究食糧消費之標準方法，應求消費食糧之「加路里」(Calorie)及蛋白質、脂肪與澱粉之含量；惟是項材料搜集不易，故本文分析，並非根據直接化驗而得之結果，僅憑參考資料(據卜凱氏「中國農業經濟」)而加以折算耳。

食糧消費調查之困難，除前第二節所述之選擇與調查技術兩原因外，民衆對於調查人員之缺乏瞭解與信心，亦為其主要原因之一。惟事實上一般民衆對於食糧消費之種類與數量之經濟觀念，甚為模糊，且亦不願作精確之回憶與估計。因此，調查所得之材料，自難合乎理想。例如盤縣，三歲以下之嬰兒之消費量甚微而忽略調查，及第一次之思南調查表內，每日重量一欄，其數字亦顯不確實。語如此類，均足增加整理與分析之困難。

第二章 消費者

食糧消費隨人口之組成而異，譬如智識份子與勞動者，城市人口與鄉村人口，資產階級與平民，其食糧消費之種類與數量，均有顯著之差異。本文對於城市人口與鄉村人口消費之差異，且有充分證明，故欲速查食糧消費之現狀，首應說明消費人口之組成。

第一節 消費人口

以戶數而論，此次調查共701戶(共3996人)，城市佔四分之一，鄉村佔四分之三。若以之代表全省，城市戶數似嫌過多。就各縣分別觀察，除涪潭、安順比較接近事實外，他如盤縣所調查之戶數，城市多於鄉村三倍，三合之城市與鄉村戶數相等，黔西城市戶數佔三分之一，貴陽(包括省會)、第一次思南、畢節等縣城市戶數佔五分之二，而大定之城市戶數則佔四分之一，均與各該縣之城市與鄉村戶數之實際比例不符。其餘各縣則祇有鄉村材料，亦不能作為全縣代表。總之，本調查係就觀察農業普查之便及委託各友好而作，事勢固無何等可靠之資料足供依據，而調查時又多草就事實，未能悉照預定計劃進行，故所得材料之分析研究，就事論事則可，若稱其代表性十分堅強，則頗不易言也。

人口之分配與戶數之分配，其比例應大致相同(表2)。其有差異，則由於家庭之大小會以數之(表3)。致於戶數與口數分配之差異，影響於食糧之消費者有種種。譬如戶數之比例及大口數之比例，則以家庭較小之故。諺云：「一人吃升，十人吃合」，即表示家庭較小者，其食糧消費必較多。是以家庭較小者，影響於食糧之消費反較大也。準此，若戶數之比例大於口數之比例，則戶數比例之影響將益增強。反之，若戶數之比例小於口數之比例，則以家庭較大之故，其戶數比例之影響必削弱。綜觀之：盤縣鄉村之影響，小於五分之一，三合城市之影響，不足二分之一，黔西城市之影響，弱於三分之一，貴陽、第一次思南及畢節城市之影響，小於五分之一，而大定城市之影響，則不足四分之一。

貴州省食糧消費之研究

表1. 調查戶數

		城 市	鄉 村	合 計
貴 州 省 食 糧 調 查 總 局 恩 恩 道 遠 對 大 學 安 順 取 經 三 次	臨	20	20	50
	遠		12	12
	道		14	14
	遠		15	15
	對		43	43
	大		10	10
	學	21	31	52
	安		51	51
	順	10	46	56
	取		69	59
	經	15	34	50
	三	15	57	72
	次	20	30	50
	8	34	42	
		13	13	
		12	12	
	41	9	50	
	25	25	50	
合 計	176	625	701	
%	25.11	74.89	100.00	

表2. 消費人口

	城 市			鄉 村			全 縣			性比例(女=100)		
	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計	城市	鄉村	全縣
臨	53	81	134	94	96	190	147	177	324	65.43	97.92	83.05
遠				44	85	129	44	35	79		125.71	125.71
道				46	44	90	46	44	90		104.55	104.55
遠				45	85	130	45	35	80		128.57	128.57
對				119	96	215	119	96	215		128.96	128.96
大				41	31	72	41	31	72		152.26	152.26
學	71	76	147	98	81	174	164	157	321	93.42	114.81	104.46
安				182	166	348	182	166	348		116.67	116.67
順	33	27	60	147	134	301	200	161	361	122.22	124.03	124.22
取				176	128	304	176	128	304		137.50	137.50
經				94	77	171	148	122	270	120.00	122.08	121.81
三	54	45	99	160	116	276	211	165	376	104.08	127.93	127.88
合	51	43	90	96	67	163	118	258	376	95.68	143.28	123.83
計	44	48	90	78	73	151	97	94	191	90.48	106.84	103.19
	19	21	40	38	49	87	38	43	81		79.17	79.17
				35	26	61	36	26	62		135.46	135.46
	155	149	304	38	36	74	72	191	263	104.03	100.00	103.24
	56	46	102	64	42	106	96	110	206	121.74	123.57	125.00
合 計	536	540	1,076	1,593	1,321	2,914	2,135	1,851	3,986			
%			26.98			73.02			1.000			

貴州省各種消費之研究

表3. 每戶口數

		城 市	鄉 村	全 體
資 平 湄 鎮 德 順 思 恩 涪 豐 黔 大 畢 安 都 郎 盤 三	陽	6.70	6.78	6.48
	龍		6.58	6.58
	安		6.43	6.43
	順		5.88	5.88
	德		5.00	5.00
	鎮		7.20	7.20
	湄	7.00	5.29	6.17
	豐		6.63	6.63
	黔	6.00	5.54	5.45
	大		5.15	5.15
	畢	6.39	5.08	5.40
	安	6.67	4.84	5.22
	都	4.60	5.43	5.06
	郎	6.00	4.44	4.56
	盤		6.62	6.62
三	7.41	8.00	7.52	
	4.20	3.24	3.66	

對於家庭之大小何以能影響食糧之消費一節，則以小家庭之炊事規模較小，而消耗較多，決非在大家庭中個人之消費量可以較少也。（此次本擬作一家庭大小與食糧消費之關係係數以爲標準，並因種種不便而作罷。故家庭之大小影響食糧消費之程度如何，一時無從推測）。

男女性別（表2）亦爲影響食糧消費之主要原因，故應計算每消費單位——等成年男子——之消費量，以消除其誤差。

據一般社會學理論觀之，鄉村之家庭應較大，而性別比例則應相對的較小。然（表2）及（表3）所示，每戶人數除涪州、畢節、盤縣而外，均城市多於鄉村，惟性別比例盤縣而外，又均鄉村大於城市。此不知係貴州城市與鄉村之分化不強，抑係爲一種之畸形現象。

平均每戶人數，除三合縣村而外，其餘均在四人以上，而以六人至七人爲最多。此種現象，不外說明下列事實之一，其一爲家庭中兒童甚多，平均有四五人，其二爲數對夫婦同居之大家庭相當多，或者以上兩者皆備而有之。其影響於消費消費單位，將益明顯。性別以120——125%爲最多。貴陽、第一次思南、大定、畢節等縣城市與鄉村之性別比例相差甚巨，貴陽城市性別比例僅及60.43%，尤爲女子中之衆，而畢節鄉村性別比例竟達143.23%，男女成三與二之比。

第二節 消費人口之年齡分配

——消費單位分組——

據（表四）所示，消費人口之年齡分配，是以超距不等離明確之觀念，相有數事足資吾人注意者。各縣因調查人口未臻充分之實，故其類數分配狀況，甚不整齊。惟就全省總數觀之，

常不致於真正常之有前分用牙相左，七十歲以上之老人甚少。農村婦女尤甚，此亦或由於調查人數不敷大業有影響之。製麵、三合、大定、及雜食雜麥兒之在學期中學。其間並未計，影響顯缺之業，此等現象最難對其消費單位之百分率，求其母數。若其例之差異，在二成以下，其影響甚微。

第三節 消費者之家庭職業

職業人口之對食糧消費亦有關係。惟其職業之差異比較含混；此實所應注意職業，而不應指示之具耳。

在縣消費人口之家庭職業分配，亦少一致之傾向。如農戶總數佔66.76%，似頗大矣，而戶佔20.68%，又嫌太多。此與城市戶口相對的多於鄉村戶口同一理由，故其影響亦正同。

安順在(表 6)中所表現者，農戶佔地不足，所得則頗適合。以農戶為中心立論，安順、織遠、大定、畢盤，其在該縣戶口至20%左右。但此種懸殊，除大定而外，均祇有鄉村材料，不足代表全縣，則步鄉村而論，則農戶當不低於40%；而大定之城市戶數較多，其代表性亦欠充分。

第二次思南之材料，經在該縣中調查，但農戶僅佔52%。恐所選鄉村者，實係城市之誤耳。就其鄉村與農戶之調查，則頗仁一語，可謂為農業人民食糧消費之代表。除農戶，則該縣戶以外之戶數甚少，其影響亦不大。

第三章 消費單位之擬定

食糧消費單位，即以成年男子之平均消費量為一單位，而以女成年及男女各年齡階段之平均消費量折算為X%單位者也。此即普通所謂等男成年之消費百分率。

第一節 計算方法

求消費單位，本應綜合各種食糧，統籌計算之；蓋食米時，男女各年齡階段的消費量之比例必與食其他穀類及雜糧時男女各年齡階段的消費量之比例稍有差異也。惟各地糧糧消費之變異甚大，難估得正確之數字，且換算亦極繁瑣，故本文消費單位之計算，祇以每日飯量為準。而每日飯量係指每日食糧的飯而言，均為普通軍用擔空磅，容水量400cc。

算法，先求得男女各年齡階段的平均飯量（算術平均數），再由各項平均飯量與成年男子之平均飯量計算，求一百分率，此即各性別年齡階段的每人平均消費單位X%。

以常理度之，人之食量有限，若以所得之消費數字代表米數及其他穀類，擇糧之總消費單位，相差不至過遠。

第二節 分組問題

貴州省全權調查費之概況

之 年 齡 分 配

(性 分 組)

13-14		15-16		17-18		45-50		51-59		60-70		70以上		總 計	
男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
1	1	3	6	22	35	2	1	5	6	2	5	0	1	53	81
3	3	3	8	40	59	5	3	2	2	13	14	0	0	94	96
4	4	6	9	75	89	7	4	7	8	15	19	0	1	147	177
1	2	1	1	13	14	6	1	1	1	3	2	0	0	44	35
1	2	3	3	22	13	2	4	0	1	3	6	0	0	46	44
0	1	4	4	23	15	0	1	6	6	3	3	1	0	45	35
1	1	3	2	22	15	2	0	7	7	5	7	0	0	119	96
3	1	3	1	17	88	11	3	4	4	6	7	0	1	41	31
1	1	7	7	33	38	4	4	3	4	2	2	1	1	71	76
4	1	3	3	43	40	4	4	8	4	3	3	0	1	93	81
3	1	3	3	69	73	8	8	11	3	3	5	1	1	164	167
7	6	8	9	91	68	9	9	10	8	12	16	2	2	182	155
1	6	6	9	17	12	2	1	2	5	0	0	0	0	33	27
7	1	8	8	63	61	7	7	7	6	7	7	2	2	167	134
10	1	15	15	80	73	13	13	12	9	13	13	2	2	260	161
1	2	4	5	62	64	14	5	9	6	6	4	0	0	176	128
2	2	3	3	21	14	5	4	5	5	3	3	1	0	54	45
2	3	3	3	32	37	6	3	7	7	2	4	0	0	94	77
3	1	4	4	53	55	11	2	12	1	10	7	1	0	148	122
0	4	4	4	25	24	2	4	1	3	6	4	0	0	51	49
4	4	4	4	72	52	11	5	4	4	7	7	0	0	160	116
4	3	5	5	97	82	18	9	5	10	15	11	0	0	211	155
5	1	2	2	34	27	2	0	2	3	1	0	0	0	44	46
5	3	3	4	46	35	0	6	12	17	0	0	0	0	95	67
1	3	4	6	74	62	2	7	14	14	3	0	0	1	140	113
3	4	5	5	4	4	1	3	4	14	1	0	0	0	19	21
4	3	6	6	25	25	5	5	6	9	7	6	0	0	78	73
1	0	6	6	30	29	8	8	10	11	8	7	0	0	97	94
1	1	7	7	17	21	3	2	2	4	0	0	0	0	38	48
1	1	3	3	9	11	4	4	4	4	3	3	0	0	25	25
0	4	10	10	78	72	8	8	8	9	4	4	0	1	155	149
7	0	1	1	25	21	3	3	3	2	0	0	0	0	36	36
2	6	11	11	103	93	17	12	11	11	7	14	0	0	191	185
2	0	1	5	33	29	3	3	6	2	3	3	0	0	56	43
1	0	2	5	38	29	7	4	1	1	2	3	0	0	54	42
3	0	2	5	75	58	10	4	7	3	6	6	0	1	110	82
17	11	28	35	259	255	34	23	39	33	25	32	2	7	536	540
61	31	70	53	574	595	103	72	91	81	90	87	9	12	1,599	1,521
68	42	88	88	338	350	37	35	130	114	115	119	11	19	2,385	1,861

貴州省食糧消費之研究

表5. 家庭職業

	農	工	商	學	政	其他	不明
重慶 璧山 綦江 黔江 彭水 忠縣 豐都 雲陽 奉節 巫山 開縣 雲陽 奉節 巫山 開縣	29	2	15		2	1	1
	8		2		2		
	11	1	2				
	14		1				
	35		8				
	10						
	32			19			1
	25	2	10			2	10
	47	1	7		1		
	57	1	1				
	34	6	9		2		
	53	1	6		1		4
	24	2	15		4	2	2
	27	6	7			2	
	12	1	1				
9	2						
8	6	19		1	3	12	
25		22		2			
合計	408	70	145	11	14	3	30
%	66.79	4.28	20.68	1.67	2.00	0.43	4.28

分期方法有二。其一，以一歲為一組，另一，以消費量相近之數歲合併為一組。若以一歲為一組則此次調查之戶數不致大差，結果顯明正確。合併數歲為一組之辦法初擬照 Atwaters Scale 分組，但計算結果，兩者相差甚遠因此發生分組方法應如何重新決定之問題。求此問題解決之前，吾人應思考者有二事，即應相對於組平均數與比較接近外，各組平均數間之差異應求均勻。同時亦須不能掩蔽城鄉男女各異變化之差異性。

詳調查所得，2歲以下之嬰孩多在哺乳期，男組尤甚，故平均數甚低。2—5 組之平均數與前組相差甚大，呈顯距離大之象，因此乃試以分組。結果得 2, 3, 4—5 一種如(表 4) 所列。至 4—5 組以平均數與前組相差甚大之故，可見 4, 5 兩組之平均數必較接近；迨 6 歲一組決之復，平均數又與 5 歲組保持適當差別，故未再行分組。6—9 組亦以平均數與前組相差太大而試行分組，結果得 6, 7—9 一種。同時 6 歲一組與 4—5 組平均數相差甚大，覺其中似有一界限存焉。12 歲一組之平均數與 10—11 組相近，合併後較 10—11 組稍為增高。故 12 歲一組不另立。查照 Atwaters Scale，12 歲一組正男女食糧消費量發生差異之時，而此次計算結果，10—11 組之平均數，男女已呈顯著之差異矣。13—14 及 15—16 兩組仍舊，計算方法亦仍以 17—46 為成年標準。

四十五歲以上本擬分為數組，但繼續計算，結果以 51—59 為一組較為適合。60—70 亦歸。實際上，隨人口年齡之正當分配，四十五以上預計本應減少，預設誤中，遂與自大。故亦不擬不及較大之組距以謀差異之確切性。

第三節 消費單位之設定

以國籍分類方法，按各組平均數量及消費單位如(表6)。

表6. 理想消費單位之擬定表

組別	平均數量(磅)						消費單位(%)						理想消費單位
	城市		鄉村		總		城市		鄉村		總		
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	
2以下	0.85	0.40	0.40	0.73	0.89	0.68	4.22	4.44	8.08	6.71	8.78	6.60	0.50
2	2.64	2.18	2.64	2.17	2.80	2.14	29.34	24.27	26.10	19.64	27.16	21.14	0.20
3	8.88	2.90	4.02	3.43	8.84	3.27	37.10	32.22	36.95	31.53	37.25	31.72	0.30
4-5	4.21	4.10	5.87	4.45	5.12	4.33	46.78	45.66	49.36	40.90	49.66	42.00	0.40
6	4.60	4.89	6.19	6.00	5.78	5.64	60.00	54.88	56.89	55.16	55.58	54.70	0.55
7-9	6.01	5.70	7.11	7.03	6.78	6.72	66.67	63.33	65.35	65.07	65.76	65.18	0.65
10-12	7.61	7.04	8.38	8.33	8.18	7.93	84.66	78.22	77.02	76.66	79.84	76.92	0.75
13-14	7.00	7.50	9.18	8.54	8.58	8.19	77.78	83.33	84.58	78.49	82.74	79.44	0.80
15-16	8.25	8.05	10.55	9.12	9.85	8.61	81.67	89.44	87.06	83.82	85.64	83.51	0.83
17-18	9.00	8.29	10.88	10.09	10.31	9.60	100.00	92.11	100.00	92.74	100.00	92.11	0.90
19-50	7.17	7.76	9.71	8.97	8.93	8.05	79.67	86.22	89.25	82.44	87.68	83.50	0.85
61-69	6.52	6.18	8.35	7.64	7.74	7.16	72.44	65.77	76.76	70.22	76.07	69.46	0.70
60-70	4.83	5.19	7.73	6.63	6.89	6.14	63.67	67.61	71.06	61.40	66.73	69.50	0.60
70以上	5.00	4.20	5.33	5.00	5.25	4.71	55.56	46.67	49.91	45.96	50.92	46.68	0.46

普通城市人口之平均數量均較鄉村為小，此已成爲習知之事實。理想消費單位之擬定趨勢，城市與不一致。12歲以前，城鄉諸多類似之處。15—16組，男組鄉村大於城市，女組城市大於鄉村。此蓋由於鄉村男子因勞務關係致食物消費單位增加甚速與成年相持故也(參照「表8」美國消費單位 Department of Labor 及其他二種)。13—14—組以城市男組之實質消費單位不異常，少比較性，但與下組趨勢略同。成年起城鄉之男女比例差異甚少。成年以後46—50組仍與15—16組保持同一傾向。60—71組城市男組之消費單位均較鄉村健壯。51—59組似在差異狀況之轉變時期，而女組差異愈爲接近。70以上城市之男女兩組均較鄉村爲高，此或因鄉村人口至70以上已不參加勞務也。

就論消費單位觀察，2步爲兩週時期，因斷乳以迄，食糧消費之增加甚速。男組4—5爲一兩週時期。女組6歲爲一兩週時期，其兩週程度，幾與男組之消費單位相等。9歲以後，男組可突進，女組則度趨落後。我國社會亦常有一種重男輕女之風，5歲以前之孩兒，飲食均由成人供給，故給女孩之食料較少之勢。6歲以後各人自取食物，女孩乃能與男孩消費同等之食糧。9歲以後又以生理上之不同發生消費單位之差異。46—50歲男女兩組之食糧消費單位均呈減速之現象。至60以後則爲一緩進時期，70以後其減速更甚。惟普通女組前後各組之差異均較男組爲

貴州省食糧消費之研究

定。

實算消費單位之參差不齊，雖使人得一明確觀念。此種由於現實社會狀況不能如理想者之有規律。但調查人數之不甚大量，更足增加其差異之程度。因此特擬定一理想之消費單位以挽救此弊。惟有幾點必須加以說明。

2以下組，男女之消費單位相差甚大，幾及一倍，或定為0.05似乎不當。而以消費量少，絕對差額小，消費單位有限，其影響亦不致過大。2歲男組定為0.25，理由有二，其一，比較與鄉村組接近，其二，保持與前組差額不致過大。3歲男組之定為0.35亦尚此理由。查調查時鄉村材料不足應得之比例，其影響應加強一也，城市組頭數過少，差異之可能性大，結果較不可靠也。因此城市各組其前後差異之程度迥不若鄉村各組之穩定。13—14男組，城市組之消費單位反較前組為小，殊不合理；故其消費單位決取接近鄉村之0.85。其他各組尚少登諸之處。

有人試將此次擬定之食糧消費單位與美國歐程等男成年食糧消費百分率作一比較（表7）（表）可略窺其差異之一斑。但美國歐程消費單位係綜合各種食糧而作，而此次所擬定者僅就穀類及雜糧而言。此乃兩者不同之點。本省食糧消費單位，比較近于 Department of Labor，實因以農人口佔社會重要部份故也。其前兩種性質大致相仿，兩得 Atwater's Scale 亦略有差異。2歲下組本省消費單位之特點已如前述。2歲組，本省之單位較小，此或由於美國小孩之食物比較豐富，而本省2歲小孩尤多乳食者也。3以上各組，此次擬定者均較大，可見本省兒童之食糧較大。6歲以內之孩童即發生食糧消費男女之差異者，亦為本消費單位一特點。

表7. 貴州省食糧消費單位與 Atwater's Scale之比較

貴州省食糧消費單位			Atwater's Scale		
組別	男	女	組別	男	女
2以下	•05	•05	2以下	•8	•8
2	•25	•20			
3	•35	•30	2—5	•4	•4
4—5	•50	•40			
6	•55	•55	6—9	•5	•5
7—9	•65	•65			
10—12	•80	•75	10—11	•6	•6
			12	•7	•6
13—14	•85	•80	13—14	•8	•7
15—16	•95	•85	15—16	•9	•8
17—45	1•00	•90	17—45	1•0	•9
45—50	•80	•85			
51—59	•75	•70			
60—70	•65	•60			
70以上	•50	•45			

表8. 美國穀糧消費單位

組別	Atwaters scale		Sherman and Geilist		Department of Labor	
	男	女	男	女	男	女
2	81.5	81.5	85.0	85.0	11.4	11.4
3	86.0	86.0	88.3	87.7	17.5	17.5
4	89.0	89.0	91.7	90.8	20.2	20.2
5	41.9	41.9	45.0	42.0	40.0	40.0
6	44.1	44.1	46.3	45.7	47.6	47.6
7	46.3	46.3	51.7	48.3	57.1	57.1
8	48.5	48.5	55.0	51.0	68.3	68.3
9	51.5	51.5	58.3	53.7	77.0	77.0
10	54.4	54.4	61.7	56.7	80.2	80.2
11	58.1	57.4	68.3	60.0	84.1	84.1
12	63.2	60.0	75.0	68.8	89.6	88.1
13	68.4	64.0	83.3	66.7	92.1	90.0
14	76.5	67.6	90.0	70.0	95.2	93.0
15	83.1	72.1	95.0	73.3	100.0	90.0
16	88.2	77.9	100.00	76.7	100.0	90.0
17	94.1	80.0	101.7	79.2	100.0	90.0
18以上	100.00	80.0	100.0	83.3	100.0	90.0

第四節 每日飯量之頻數分配

各種之消費因男、女、老、幼而不同則食糧之消費與男、女、老、幼當有一相關關係在焉。從成年以前消費量之隨年齡之增長而增長，成年以後隨年齡之增長而衰落，更足證明此種聯繫為物體線形而後變弱由此等消費之變量可作一聯繫指數 (Correlation Index) 以觀測此二數聯繫之程度。由表 10, 11, 每日飯量之頻數分配狀況觀察，設若人以適當之食物則必甚適合。此等聯繫已成爲人所週知之事，且亦不擬作高深之分析，故略而不詳。現僅將每日飯量之頻數分配表以資考證。查則食糧消費有關之因子甚多，即以表 9, 10, 11 而論，成、幼、男、女、老、幼其中變數聯 (Multiple Correlation) 現象即非常明顯。

就上述三種頻數分配觀察，城市之頻數分配較為廣泛，因頻數少差異大故也。從此等頻數分配表若人尚可作八十四個標準差係數 (Coefficient of Standard Deviation) 以觀測成、幼、男、女、老、幼食糧消費各種不同之參差程度，並進而求其參差程度大小之原因。但本文從略。

第五節 消費單位數及消費係數

根據第三節測定之消費單位，各縣消費人口及每戶人均均可換算為消費單位數。再由此等消

貴州省全縣消費之研究

表9. 消費量之類數分配(單位:磅)

組別	齡數	磅																				
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2以下	女	7	2	1																		
	男	9	3	1																		
2	女	1		8		2																
	男	1	5	2	3																	
3	女	1	3	3	2	1																
	男		3		1	2																
4-5	女		7	1	13	2	8															
	男			3	2	3	3	2		1												
6	女					4	2	3														
	男				2	4	1	3														
7-9	女					5	4	11		2	1											
	男					6	3	2		3	3											
10-12	女					5	1	7	1	6		3		2								
	男					1		6		9	7											
13-14	女							4	1	5	1	1										
	男						3	5	1	6	1	1										
15-16	女			1				1	6	1	16	4	6		2							
	男							1	4	2	12	2	5		2							
17-45	男			2	1	17	1	31	15	43	17	29	1	43	2	16	1				3	
	女				2	12	4	47	23	51	19	20		37	4	1		1			1	
45-50	男			1		4	3	9	2	10		1		5								
	女			1			1	7		5	2	2		3								
51-59	男			2		4	2	16	5	6	2	1		2								
	女					7	4	11	2	9		1										
60-70	男			1	1	7		9														
	女			1	1	6	1	10	1	1												
80以上	男					1		1														
	女			1		2	1	1														

貴州省各種消費量研究

表10 消費量之類數分配(單位:噸)

組別	性別	消費量																				
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2以下	女	33	9	10	4																	
	男	42	9	7																		4
2	女	1	5	14	6	3																
	男	1	1	16	10	7	1	2														
3	女		1	4	7	8	1	2														
	男			3	21	12	3	8	1	1												
4-5	女		11	2	21	6	9	1	3	2												
	男		3		4	18	9	13	7	5	1	1			1							
6	女				3	3	1	5	1	3	3											
	男				2	4	2	10	2	2	5											
7-9	女			1	2	6	4	19	3	13	12	2		4								
	男					5	3	36	7	11	22	2			1							
10-12	女				2	1	6	1	8	15	1		10	1								
	男			1		3	15	2	6	24	5	2	6				1					
13-14	女							7		6	4	4		2			1					
	男					1	5	1	8	13	1	1	9				1					
15-16	女							4	2	8	14	4		6				1				
	男							4	1	8	14	6	1	18	5		4	2				
17-18	男				2		21	12	55	85	31	18	150	21	19	35	43			9		1
	女				1	3	34	9	70	82	51	19	124	0	13	17	2					1
45-50	男				1	1		7	3	18	29	9	1	13		2	4	1			2	
	女						2		1	5	19	13	10	2	5	1	1					
51-59	男					3	1	12	2	23	20	8		4	2		1					
	女				1	4	3	16	7	16	14	3		5		1						
60-70	男					1	2	13	2	6	16	3		1								
	女					5	4	14	1	3	3	2										
70以上	男					2	2	1		1												
	女				2	1	1	5														

貴州省全糧消費之研究

表11• 消費量之頻數分配(單位:歲)

組別	性別	全 省																				
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2以下	女	40	11	11	4																	
	男	51	12	8																		
2	女	2	5	22	6	5																
	男	1	2	21	12	10	1	2														
3	女		2	7	10	10	2	2														
	男			6	21	13	5	8		1	1											
4-5	女			18	3	34	8	17	1	3	2											
	男		3	3	6	26	12	20	7	5	2	1										
6	女				3	7	3	8	1	3	3											
	男				4	8	3	13	2	2	5			1								
7-9	女			1	2	11	8	30	3	15	13	2		4								
	男					11	6	58	7	14	25	2			1							
10-12	女					7	2	28	2	14	16	4		12	1							
	男				1	1	3	21	2	15	31	5	2	6			1					
13-14	女							11	1	11	5	5		2			1					
	男					4	10	2	14	14	2	1	9			1						
15-16	女			1			1	10	3	24	13	10		8			1					
	男					4	8	3	20	16	11	1	20	5		4	2					
17-45	男			2	1	49	1	52	27	103	102	110	14	193	23	35	33	13		12		1
	女				2	13	7	31	32	121	111	81	9	161	14	14	17	3		1		1
46-50	男			1	1	5	3	16	5	28	29	10	1	23		2	4	1		2		
	女			1			2	1	8	5	24	15	12	2	8		1	1				
51-59	男			2		7	3	28	7	32	22	9		6	2		1					
	女					1	11	7	27	9	25	14	3	5		1						
60-70	男			1	1	8	2	22	2	6	16	3		1								
	女			1	1	11	5	24	2	4	8	2										
70以上	男						3	2	2		1											
	女			1	2	3	2	6														

貴州省各種消費之研究

消費單位數減去一年中在外消費之數即得年度中實有之消費單位數，如(表12)：至親戚間之往來，消費為數既不多，可視為每人相等，故不計。消費單位數即實有之消費單位數對於人口之百分比也。

表12. 消費單位數及消費係數

	消費單位			每戶消費單位			消費%		
	城市	鄉村	全縣	城市	鄉村	全縣	城市	鄉村	全縣
貴州	55.80	135.75	2.38.55	4.24	4.5	4.0	72.14	71.97	72.08
貴陽		15.80	6.80		4.85	4.5		70.68	70.08
安順		65.80	6.80		4.0	4.70		73.11	73.11
畢節		59.45	59.45		3.86	3.86		74.31	74.31
鎮遠		150.15	150.15		3.49	3.49		63.84	63.84
仁懷		51.20	51.20		5.2	5.1		71.11	71.11
思南	112.00	20.65	2.2.65	5.33	4.21	4.67	76.19	75.63	75.63
湄潭		267.70	267.70		6.23	5.25		79.20	79.20
湄潭	45.15	227.6	2.3.6	4.02	4.35	3.89	76.62	75.68	75.80
湄潭		226.05	226.05		3.78	3.83		74.36	74.36
湄潭	76.05	126.20	2.1.2	4.1	3.71	3.73	75.81	75.80	74.54
湄潭		214.2	214.2		5.34	3.75	80.05	77.63	78.27
湄潭	72.50	122.55	2.5.55	3.58	4.43	4.11	70.67	81.59	81.25
湄潭	28.65	111.5	1.1.5	3.51	3.28	3.4	72.13	73.94	73.56
湄潭		6.15	6.15		4.7	4.7		72.27	72.27
湄潭		3.10	3.10		3.59	3.55		69.52	69.52
湄潭	250.60	3.85	3.85	6.12	7.09	6.20	72.58	69.6	83.74
湄潭	8.20	8.00	174.30	8.53	3.14	3.45	85.51	89.68	88.03

各地每戶消費單位數以4.5—5.0為最多。消費係數以70—75%為最普遍，意謂每百人中之實在消費單位約70—75。除三台、鎮遠、畢節、大定之城市因飲乳嬰兒未育起見，致消費係數形成不正常的巨大而外，其餘均則甚為整齊，想係因人口年齡分配之變異較小故也。以上二種平均數與每戶6—7人若合符。

普通認為大家庭之消費係數因老弱之人較多應較小，從經濟問題，須將每戶之消費單位或消費係數算出，再與家庭人口算一乘數係數，惟計算甚繁，且吾人已有每消費單位之消費量以補救每人消費量之缺陷，故不贅。

性比例與消費單位之關係數學觀點已可說明，但據(表6)所示，此種影響僅及10%。雖知性比例差異最大者為貴陽城市與畢節鄉村其差額至40%左右(表2)若以此數乘10%，則差額僅及4%，並不顯著。假定其他情形相同，一全體男子之組合與另一全體女子之組合比較，其差額亦僅10%耳。此種影響遠不如年齡影響之大。而人口年齡分配之變異較小，故實際上人口與消費單位常保持一定之關係，據(表12)消費係數所示，其差異不出10%一年前與性別影響之總和。

貴州省食糧消費之研究

表13. 每人單位

	市村	鄉	縣	玉蜀黍	高粱	蕎麥	燕麥	小麥
貴陽	290.91	5.56	0.02	0.62				0.42
	486.85	27.42		15.28	0.27	0.22		1.99
平越	405.62	18.78	< 0.01	9.22	0.16	0.18		1.34
	330.57	29.55		40.28		0.70		0.81
湄潭	504.71	16.76	0.18	54.67	0.96	5.10	0.14	1.08
	406.25	8.93	1.09	3.67	0.28	0.25		16.89
湄潭	401.88	18.53	11.57	16.81	3.16	1.13	1.05	6.98
	301.71	16.76	0.18	10.80	0.36	5.10	0.14	1.08
湄潭	544.72			1.64				2.03
	31.95	16.52		85.68		0.61		33.87
思南	222.87	5.44		20.64		0.38		21.57
	621.51	21.36		47.20				27.72
思南	429.81	20.81		3.78		4.78	7.51	
	439.24	59.67	0.07	85.22	0.08	2.87		4.57
涇陽	430.04	65.22	0.66	20.4	0.67	2.77	1.26	3.80
	450.3	21.68		33.33		0.85		3.60
涇陽	604.95	11.12		77.40				
	227.05	18.37		72.12	0.07	3.82	0.48	1.21
黔西	323.97	12.87		48.62	0.03	2.42	0.30	1.16
	375.69	17.08		258.39	2.88	4.66		19.83
大定	159.49	1.45	0.12	471.63		11.01		8.25
	218.00	5.51	0.01	416.17	0.71	9.31		11.85
大定	214.71	22.35		151.55		2.62		0.23
	167.60	41.79	0.63	216.23	1.34	6.0		0.18
畢節	184.20	31.8	0.41	212.55	0.87	4.81		3.61
	317.2	7.43		4.65	0.03	0.3	0.08	5.81
安順	396.64	11.93		8.65		0.42		5.83
	380.02	10.97		7.21	0.02	0.41	0.02	0.49
關嶺	295.05	23.72		185.32	0.36			
	254.45	24.52		134.89	0.03	2.73		
關嶺	359.92	3.01	1.6	5.73		0.82		
	413.87	12.55	1.33	180.49		15.1		
盤縣	378.34	4.89		12.37		8.61		
	418.25	13.65		7.09				2.77
三合	47.92	29.95	1.05	39.20				7.66
	437.24	2.56	0.52	22.66				5.4

第四章 食糧消費之種類及數量

第一節 每人及每消費單位之消費量

前述每單位之食糧消費量本有每人及每消費單位兩種，如（表13）及（表14）。每消費單位之消費量比較準確而富有科學之價值；如三合、盤縣畢節及大定之城市組乳開嬰兒之未加計算者，尤可補救每人消費量之缺陷。但於普通人之了解而言，其數值似不若每人消費量之明顯。尤其在統計資料未臻完善以前，每人消費量似較多實際應用之價值。

就本調查所得之材料觀之，全省約可分為四種食糧消費標準之形態。第一種，以米為主要食糧，以玉蜀黍及甘薯為補助食糧。此種又可分為兩個區域。第一，以貴陽為中心，瀘東之平越，

貴州省食糧消費之研究

消費量
市斤

大麥	甘薯	馬鈴薯	芋	大豆	綠豆	豌豆	蠶豆	飯豆
	1.95	1.89	0.04	1.62		0.80	3.78	1.84
3.20				1.85		0.55	3.27	
1.88	0.81	0.57	0.02	1.76		0.45	3.4	0.55
0.32	1.21	1.61		18.50		0.18	0.76	1.66
	34.37	7.19		9.10	0.21	3.78	1.14	5.42
1.47	22.92	1.35	0.28	3.84	1.38	4.71	2.06	
0.45	69.87	3.69		7.22	0.60	3.85	0.89	5.02
	31.37	1.19		9.70	0.21	3.28	1.14	5.42
1.82	22.65							
3.49	685.84			5.71	0.89	2.40		
2.50	387.21			3.10	0.21	1.30		
7.76	252.62	0.03		2.04	0.38	3.53	0.86	
	19.31	7.88	0.04	17.79	4.85	5.63	0.23	
	40.10	3.29		12.95	1.67	3.43	1.33	0.23
	36.65	4.05	0.16	13.74	2.21	4.01	1.16	0.20
0.21	60.83	0.38		8.18	0.75	2.65		
				0.42				
0.70	3.33			5.17	0.06		0.46	
0.44	6.31			3.44	0.04		0.29	
5.10	2.87	2.40	1.15	20.46		2.65		
3.36	1.93	1.33	2.83	21.94		2.48		
3.82	2.18	1.02	2.38	21.65		2.02		
2.79			1.59	26.61				
2.20			6.89	22.25	0.37			
2.41			6.01	23.72	0.24			
1.74	0.57	0.57		3.46		2.61	3.78	2.30
4.05		0.58		2.87		1.93	3.86	0.57
3.57	0.12	0.58		3.00		2.08	3.85	0.79
0.98				13.10		4.61	2.91	1.73
	0.64	5.25		5.93			1.09	2.29
	5.72	13.05	3.78	21.33		0.82		
2.76	5.02	17.47	4.44	16.33		4.44		
0.53	5.60	13.00	3.89	20.62		1.61		
0.90	24.88	21.38	53.42	24.14	2.42	3.04		
11.19	35.15	25.09	17.99	30.78	2.64	6.21		
5.83	29.55	23.18	38.84	27.86	2.82	4.58		

麥安，綠豆、豌豆，铜仁，北面之隆義，涪潭，及內南之安順、鎮遠之；第二，為東南區，以三合為代表。或許以第一個區域為界限，其東南成一整個的食糧消費區域，但吾人不取斷言。第二種，以米為主要食糧，以甘薯為次要食糧，此為東北區，可以思南為代表。第一種，以米蜀黍為主要食糧，以米為次要食糧，如西北部之黔西，大定，畢節。第四種，以米為主，以玉蜀黍為次要食糧者，西南之關山，即信，盤縣等是。雜糧在各種形態中均佔重要之地位。兩者相比，以第一，第四兩種食糧消費最有節制。雜糧消費甚大之區域食糧均失之適天；而皆適均有一種錯雜觀念，以為祇有米是最高滋養的食糧也。城市之食糧消費，雖各區保有異特性，但除大定，畢節兩外，雜糧之消費均甚少。

計算全省地不均時，吾人先假設各縣城市人口佔20%，鄉村人口佔80%，再以四種食糧消費

表14. 每消費單

		粳米	糯米	粟	玉蜀黍	高粱	蕎麥	燕麥	小麥
貴陽	市村	409.95	9.23	0.03	0.87				0.59
	城鄉全	705.82	19.82		22.20	0.39	0.31		2.89
中龍	市村	581.58	25.94	0.01	13.22	0.22	0.18		1.52
	城鄉全	520.21	46.56		63.86		1.11		1.28
安順	市村	422.49	25.54	0.28	86.57	1.57	8.69	0.23	1.71
	城鄉全	612.11	13.46	1.64	6.53	0.42	0.38		23.93
鎮遠	市村	609.13	24.03	1.53	29.45	4.78	1.56	1.59	10.50
	城鄉全	672.81	16.29	4.42	16.67	0.90	2.2		21.41
仁懷	市村	714.94			1.20				2.78
	城鄉全	435.53	13.79		50.89		0.83		52.71
思南	市村	553.78	7.82		27.63		0.45		29.26
	城鄉全	783.60	23.78		69.77				38.68
思南2	市村	622.22	31.64		5.74		7.23	11.53	
	城鄉全	62.49	87.15	0.11	52.82	0.12	3.46		6.83
涪陵	市村	632.17	78.23	0.09	44.22	0.10	4.07	1.85	5.73
	城鄉全	622.78	23.08		46.09		0.38		11.76
建甌	市村	721.99	15.90		170.66				
	城鄉全	312.39	19.09		937.54	0.10	5.25	0.66	2.49
黔西	市村	458.93	17.55		580.26	0.07	3.37	0.42	1.51
	城鄉全	503.18	22.55		349.23	3.12	1.05		26.32
大定	市村	210.46	1.92	0.16	623.08		14.57		10.92
	城鄉全	283.83	7.33	0.12	550.43	1.00	12.31		15.01
畢節	市村	310.44	32.13		217.76		3.7		
	城鄉全	234.29	53.46	0.89	344.42	1.88	8.42		0.39
安順	市村	250.11	49.25	0.58	300.14	1.22	6.79		0.23
	城鄉全	452.13	10.59		5.77	0.12	0.56	0.12	5.00
安順	市村	553.75	16.93		11.44		0.59		3.25
	城鄉全	540.42	15.61		10.25	0.02	0.53	0.02	7.57
關嶺	市村	425.75	34.30		285.15	0.52			0.71
	城鄉全	411.34	33.76	2.06	219.81	0.12	4.21		
黔西	市村	462.55	3.82		83.52		1.12		
	城鄉全	470.53	14.39		205.09		17.17		
盤縣	市村	454.52	6.01	1.53	113.42		4.44		
	城鄉全	542.42	17.72		9.21				3.59
三合	市村	512.09	33.59	1.21	43.95				8.53
	城鄉全	527.03	25.99	0.53	27.31				6.20

之調查形勢分為四區，並按各區中以第一區為最大約佔全省之半數，其他各區則約略相等，然後依此加權分別計算各區平均消費全省總平均。第一、第二兩區之平均數，中位數，衆數與算術平均數相持，故用算術平均數。第二區因第二次材料農戶僅佔50%故未列入計算。第三區因黔西鄉村組之消費量特高且不正常之現象，故用中位數。以下先述每人消費量。

粘米（包括粳、糯以下倣此）之平均消費量第一區為380.40市斤，第二區為334.37市斤，第三區約為210市斤，第四區為350.87市斤，總平均約336市斤。

糯米之消費量各區差異甚微，區域市較鄉村特小，此蓋由於鄉村多土著而喜食糯米故也。全省平均約17市斤。

玉蜀黍之每人平均消費量：第一區為21.62市斤，第二區為29.63市斤，第三區約40市斤，

貴州省食糧消費之概況

位之消費量 (市斤)

大麥	甘薯	馬鈴薯	芋	大豆	綠豆	豌豆	蠶豆	飯豆
	2.76	1.95	0.03	2.30		0.43	5.34	1.89
4.65				2.69		0.81	4.75	
2.69	1.16	0.82	0.02	2.63		0.65	5.00	0.79
0.61	1.90	2.88		29.11		0.29	1.18	2.61
	54.42	11.33		14.40	0.83	1.19	1.81	8.53
2.21	34.53	2.03	0.42	5.78	2.08	7.10	3.10	
0.68	05.97	4.68		10.94	0.90	5.83	1.35	7.61
5.66	168.95		0.44	2.28	9.58	0.77	1.23	0.84
1.73	29.73							
4.79	95.31			7.84	0.54	3.23		
3.36	520.03			4.17	0.23	1.76		
10.81	335.91	0.05		3.73	0.53	5.47	1.82	
	29.33	11.06	1.42	26.87	7.37	10.53	0.38	
	58.73	4.30		18.92	2.45	5.01	1.97	0.84
	53.87	5.36	0.23	20.20	3.24	5.93	1.71	0.23
0.29	70.35	0.62		11.31	1.03	3.66		
				0.65				
0.93	11.53			7.11	0.08		0.63	
0.62	7.40			4.80	0.05		0.40	
6.70	3.80	3.18	1.52	27.13		3.52		
4.43	2.56	1.76	3.74	28.97		3.27		
5.06	2.23	2.14	3.15	23.50		3.94		
4.01			2.29	38.10				
3.04			9.61	31.12	0.62			
3.40			7.07	33.50	0.34			
2.43	0.22	0.82		4.93		3.72	5.38	3.37
5.76		0.82		4.09		2.76	5.49	0.52
6.07	0.17	0.82		4.27		2.65	5.47	1.13
1.41				18.55		6.06	4.21	7.05
	0.09	8.78		9.30			1.61	3.56
	7.16	18.34	4.72	27.07		1.02		
3.14	5.73	19.86	5.01	13.56		5.05		
0.65	6.87	17.06	4.78	25.31		1.86		
1.17	31.48	27.73	25.73	31.31	3.13	3.94		
12.55	39.41	23.13	20.17	34.93	2.56	6.90		
7.10	36.62	27.94	46.82	32.98	3.04	5.52		

第四區為134.11市斤，總平均約106市斤。

甘薯之平均每人消費量：第一區為25.45市斤，惟本區內貴陽及其附近之平越，安顺消費甚少，第二區為50.80市斤，第三、第四兩區不計，全省總平均正向玉蜀黍消費量約106市斤。

豆類以大豆最多；蠶豆、飯豆、豌豆、綠豆次之。豆類之每人，每年平均消費量全省總平均約十市斤。內大豆約五市斤餘，其餘四種豆合計約在5市斤以內。

其他禾類之食糧以小麥較為重要，平均每人消費量約5市斤。其餘如粟、高粱、燕麥、蕎麥、大麥，及馬鈴薯等，平均共約5市斤。此外尚有以稗——稗類——及蘆粟為食糧者，惟數量甚少，茲從略。

綜合以上各區平均數，吾人得一結論如(表15)之消費單位之消費量，係按同樣之方法算

貴州省食糧消費之研究

出。

表15. 每人及每消費單位消費量(市斤)

			第一區	第二區	第三區	第四區	總平均
每人消費量	稻	米	810.40	864.87	210.00	330.87	346.00
	糯	米	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00
	玉	黍	21.62	29.63	406.00	184.11	108.00
	豆	粟	25.45	560.80			106.00
	其他	雜糧	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	其他	雜糧	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	合計		474.00	992.00	638.00	502.00	595.00
每單位消費量	稻	米	572.65	494.61	284.00	441.56	490.00
	糯	米	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	玉	黍	20.97	40.69	540.00	199.25	145.00
	豆	粟	45.95	770.19			151.00
	其他	雜糧	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	其他	雜糧	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	合計		705.00	1,240.00	879.00	695.00	841.00

第二區每人及每消費單位之消費量均大，但事實上甘薯三担等能抵米一担之消費，故折資計算折合 6.20 市斤，此迨吾人計算每人及每消費單位之「加路里」消費量時當能證明其無誤。

吾人試將此等統計數字與國省廣西省之數字作一比較。

表16. 廣西省平均每人糧食消費量「市斤」

資料來源 張培剛 廣西省糧食問題

米	824.87
黍	31.00
粟	4.46
糯	3.81
豆	43.90
其他	43.98
合計	9.76
米	2.29
黍	5.94
粟	6.58
糯	186.70
合計	461.56

米之消費本省僅 863 市斤（折糧合計），較廣西之 824.87 市斤約多 38 市斤餘。雜糧消費合計，本省為 232 市斤，較廣西省之 196.7 市斤實超過 95 市斤矣；尤以玉蜀黍為然（本省多 7 市斤），蓋玉蜀黍為本省之主要雜糧也。

茲將全國統計數抄列於後，以資比較。

貴州省全糧消費之研究

表17. 食米區各省平均每人糧食消費量(市斤)

資料來源：張培剛 廣西省糧食問題

		米	雜糧	合計
湖 南 廣 西 浙 江 西 雲 貴 湖 北 安 江 貴	南	653.4	151.5	704.9
	西	523.5	146.3	674.8
	東	487.8	192.4	681.3
	西	480.2	137.8	618.0
	江	476.9	162.4	629.3
	建	472.4	184.4	659.8
	川	444.7	222.9	727.6
	南	418.6	227.2	645.8
	州	400.3	279.8	680.1
	北	371.7	251.1	622.8
	徽	356.1	333.0	689.1
	蘇	267.7	369.1	636.8
州	363.0	232.0	595.0	

註：貴州2 爲此次統計結果

上列數字係張培剛氏「根據農業部中央農業實驗所二十五年之調查數字(農情報告五卷六期)予以合計」而得。據稱「消費數量多係指爲維持合理的健康所需要之數量而言，故較實際所消費者爲大」。就本省而論，此次調查所得之結果：米約高出87市斤，雜糧約高出48市斤，合計約高25市斤。

表18. 美國六大城市每人每日食物消費量

Daily Food Consumption per Person in Six Large cities

地 點	食糧總量 (磅)	果		
		費 消 量 (磅)	在總量中所佔%	剩餘約之百分比
紐約	4.411	1.125	26	100
芝加哥	4.345	1.302	31	121
聖路易	4.362	1.432	34	133
聖多明哥	4.345	1.626	35	136
聖路易與東聖路易	3.908	1.659	40	138
Minneapolis and St. Paul	4.287	1.676	39	149

(材料來源) Charles Enos Artman: Food Costs and City Consumers. Columbia University Press. 1926. Actual consumption of food yielding approximately 3,500 Calories per man per day, in Standard Workingclass families consisting of husband, Wife, and 3 children aged 2, 6 and 11 years; With total annual expenditure \$1,300. 轉載浙江大學，農業經濟叢論。

本省平均每人每年所消費之食糧，若與日本比較，單米一項已高居彼邦多矣。據梁慶齡教授之「世界糧食問題」所引日本農商務省調查之數字，日本人平均每年每人消費米400市斤，另據張培剛氏由「W. L. Holland: Commodity Control in the Pacific Area」所載日本自1922至1932年之平均每人食糧量換算之結果，約為300市斤。兩者差異甚大。無論如何，皆可證明本省平均食米量已較日本為大；現日本以米為唯一的主要食糧，而本省糧糧尚佔相當重要之位置也。

但若與美國六大城市每人每日之食糧消費量比較則又遜乎其後矣。

由上列食糧總量中減去美國六大城市平均，每人每日食物消費量約3.8磅，一年合計則在1,023磅左右。雖然，上列數字係指各種食物之總量而言，然本省大部農民人口一年中除米，糧食及蔬菜而外，肉食油糖及肉類者為數甚少。由此更可知美國人民所消費之食糧不但其量多，即其質亦優良也。

第二節 每人及每消費單位之消費「加路里」量

食糧消費之主要目的為供給人體以熱能，其作用一如燃料之於發動機然。此熱能之衡量單位即「加路里」是也。各種食糧所含之熱量不一，是以吾人僅知每人食糧消費之種類及數量，尚嫌不足，必欲知每單位所消費之「加路里」量始能確定食糧消費之盈虧。（表19）之數字係據卜顯氏「中國農家經濟」一書所引之分析材料計算而得。

本省每消費單位之平均消費「加路里」量，如折每日消費量觀之，則第一區為3,101，第二區為4,195，第三區為4,360，第四區為3,370，總平均為3,538。第二第三兩區消費量較大，第一，第四區消費量較小。吾人於此，應加注意者，即第四區之消費斤數與第一區相當，而「加路里」量反較高，此即由於玉蜀黍所含之熱量較米為高；第二第三兩區消費斤數相差甚遠而「加路里」量相等，則由於甘薯所含之熱量遠較玉蜀黍為低也。

每消費單位之消費「加路里」量，本省各省因材料缺乏，難從比較。就世界各國觀之，如（表20）所示，除美國、蘇俄及意大利外，消費量均較本省為大，亞洲各國則均較小。此因歐、美人士肉食，且體重亦較大也。本國平均消費量為2,400較本省低甚，此或由於材料或計算方法之不同，恐非本省食糧消費之踴躍高位也。但（表20）係包括各種食物而本省材料僅有米穀及雜糧故兩者之差異甚大。總之，本省人民之食糧消費已在水平線上矣。

若以本省食糧消費量與（表18）比較，則美國六大城市平均每人每日消費量已達3,500「加路里」，是每消費單位之消費量甚高。雖然，美國六大城市之平均消費量係包括各種糧食，肉類油糖等之精細食物所含之「加路里」決非麥類及雜糧所能比擬。可從者（表18）美國六大城市之每人每日食物消費量與（表20）之美國每消費單位消費量之相當耳。此或由於城市人口消費量較大之故也。大抵社會研究，材料之可靠各國不能極高，再因各人所用統計方法之不同差異亦往往

貴州省食糧消費之概況

據吳慶植教授(世界糧食問題)綜合各家學說而得之結論，歐戰人士平均每成年男子每日消費800G加里已足，而日本人或需2400即足。如此，本省人民之食糧消費可謂豐饒者矣。

第三節 各種食糧在總量中所佔之比例

吾人既知每人及每消費單位食糧消費之種類數矣，則各種食糧在本省所佔之重要性亦可窺見其一。惟一種食糧之重要性不僅須視其為人民消費之欲品，且須視其供給熱能之多寡。是以消費量大者，重要性不一定其比例的大也。(表21)即係各種食糧所含(加里)數決定之百分

表21. 各食用食糧在

% = W

		稻	米	粟	玉蜀黍	高粱	蕎麥	燕麥	小麥
貴	市村	94.75	2.14	0.01	0.92				0.14
	縣	89.48	5.04		3.25				0.38
平	市村	91.00	4.25	<0.01	2.59	0.04	0.08		0.32
	縣	76.17	6.87		10.71		0.16		0.20
遠	市村	71.51	3.96	0.04	14.81	0.24	1.19	0.03	0.27
	縣	88.35	1.66	0.25	0.9	0.06	0.05		2.12
恩	市村	73.01	3.67	2.27	3.82	0.03	0.20	0.21	1.48
	縣	81.77	2.46	0.61	2.54	0.13	0.30		2.98
恩	市村	97.68			0.30				0.35
	縣	47.65	7.51		6.81		0.09		5.99
南	市村	68.18	0.88		3.82		0.65		3.83
	縣	71.13	2.97		7.33				8.02
涇	市村	84.54	4.13		0.85		0.94	1.52	
	縣	74.77	10.43	0.01	7.17	0.02	1.47		0.85
遠	市村	76.20	9.60	0.01	6.44	0.01	0.49	0.13	0.2
	縣	81.84	3.85		6.99		0.06		1.62
黔	市村	83.82	1.85		14.74				
	縣	20.74	1.28		76.46	0.01	0.85	0.04	0.17
定	市村	35.93	7.42		51.48	0.01	0.26	0.03	0.18
	縣	49.77	2.25		39.87	0.33	0.69		2.73
大	市村	21.05	0.19	0.02	71.82		1.44		1.14
	縣	28.72	0.74	0.01	63.28	0.11	1.22		1.57
畢	市村	47.6	5.02		38.96		0.58		
	縣	81.50	7.92	0.12	53.44	0.27	1.12		0.07
安	市村	85.67	7.60	0.08	48.84	0.18	0.95		0.04
	縣	91.10	2.45		1.33	0.02	0.11	0.02	1.06
關	市村	50.53	2.74		2.12		0.09		1.39
	縣	30.68	2.64		1.59	<0.01	1.10	<0.01	1.13
匪	市村	63.69	4.30		38.08	0.07			0.09
	縣	57.51	5.46		35.85	0.02	0.59		
盤	市村	76.49	0.63	0.35	16.85		0.18		
	縣	60.66	1.89		30.51		2.20		
三	市村	71.97	0.94	0.25	20.24		0.65		
	縣	84.39	2.72		1.69				0.59
合	市村	74.05	4.89	0.18	7.32				1.30
	縣	78.87	3.92	0.10	4.72				0.97

黃 州 省 食 糧 資 源 變 化 研 究

比，根據此百分比，即可知各種食糧重要之程度。

米(粘糧合計)之平均消費百分比：第一區約為84、第二區約為69.5(第二次材料乏代表性)、第三區約為84，第四區約為64，總平均約為68.8，其中細米在總食糧中所佔之比例約為2.5%。

玉蜀黍之平均百分數：第一區約為5，第二區亦約為5，第三區約為60，第四區約為80，總平均約為18.3。

甘蔗之平均百分數：第一區約為2.5，第二區約為29，第三第四兩區量微才計，總平均約為

量 總 中 所 佔 之 成 分 (%)

/ΣWC

大 麥	甘 薯	馬 鈴 薯	芋	大 豆	綠 豆	豌 豆	蠶 豆	飯 豆	總 計
									100.00
0.60	0.22	0.11	<0.01	0.03		0.09	1.27	0.40	100.00
0.43	0.06	0.03	<0.01	0.41		0.09	0.62		100.00
0.08	0.10	0.03		0.47		0.09	0.20	0.11	100.00
	2.85	0.43		5.07		0.01	0.18	0.35	100.00
0.33	1.76	0.07	<0.01	2.54	0.05	0.57	0.28	1.17	100.00
0.09	4.85	0.14		0.99	0.24	0.91	0.36		100.00
0.76	7.86		<0.01	1.69	0.11	0.16	0.18	0.92	100.00
0.24	1.43			0.35	1.20	0.09	0.17	0.10	100.00
0.58	26.55			0.01	0.00	0.81			100.00
0.41	22.02			0.59	0.13	0.26			100.00
1.07	12.52	<0.01		0.43	0.05	0.46	0.13		100.00
	1.34	0.37	0.01	4.14	0.50	1.19	0.05		100.00
	2.46	0.14		2.67	0.24	0.52	0.24	0.04	100.00
	2.29	0.17	<0.01	2.80	0.37	0.62	0.21	0.03	100.00
0.04	3.25	0.02		1.77	0.13	0.42			100.00
				0.09					100.00
0.07	0.27			0.56	0.01		0.04		100.00
0.05	0.20			0.45	<0.01		0.03		100.00
0.68	0.13	0.08	0.01	3.19		0.30			100.00
0.46	0.09	0.04	0.03	0.44		0.29			100.00
0.52	0.10	0.05	0.02	3.33		0.23			100.00
0.54			0.03	7.03					100.00
0.42			0.10	4.25	0.07				100.00
0.49			0.07	5.62	0.05				100.00
0.51	0.06	0.04		1.19		0.66	1.11	0.62	100.00
0.95		0.03		0.73		0.39	0.11	0.03	100.00
0.87	0.01	0.03		0.65		0.43	0.24	0.17	100.00
0.18				2.81		0.72	0.54	0.12	100.00
	0.05	0.27		1.55			0.23		100.00
	0.41	0.54	0.03	5.25		0.15		0.46	100.00
0.41	0.25	0.51	0.01	2.85		0.57			100.00
0.10	0.33	0.5	0.05	4.65		0.25			100.00
0.19	1.73	1.03	0.87	5.80	0.45	0.53			100.00
1.85	2.01	4.97	0.21	5.93	0.40	0.88			100.00
1.09	1.79	1.00	0.51	5.87	0.43	0.72			100.00

6%。

其餘各種食糧在總量中所佔之比例如(表22)。此等數字計算時尚少矛盾現象，且於各方亦均適合，似較每人及每消費單位之消費量如(表15)所示者為可靠。蓋消費量為絕對數字，易因調查者、答問人及各縣度量衡之不同而差異甚大；而百分數則為抽象的數字，故此等亦較較少。

以統計方法而論，吾人雖假定在同一區域中各縣之重要性相等，但百分數如此平均，終覺不甚合理。理想的測驗之法，須以各縣之數量相加，然後以總數求全省之總百分比；但以材料關係，亦難達到理想之目的，本文僅就每消費單位之消費量，以(加路里)如權，另算一百分比，以資參考。

表22. 各種食糧在總量中所佔之比例(%)

		第一區	第二區	第三區	第四區	總平均
I	米	84.00	59.50	34.00	64.00	68.80
	玉蜀黍	6.00	5.00	10.00	80.00	18.80
	甘薯	2.50	29.00			6.00
	豆	4.25	8.25	3.00	3.00	3.70
	其他不穀類等	4.25	8.25	3.00	3.00	3.70
總計		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
II	米	87.82	59.78	32.09	64.74	67.19
	玉蜀黍	5.25	5.40	64.69	31.80	21.83
	甘薯	2.38	31.25			6.95
	豆	2.27	1.78	1.61	2.13	2.02
	其他不穀類等	2.27	1.78	1.61	2.13	2.02
總計		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

I由表二十一算得之百分比

II由每消費單位消費量算得之百分比

第五章 食糧品質之檢討

食物之於人生非若簡單的燃料之於機器也。蓋食物除供人體以熱能而外，尚須供人體之生長或補充因代謝作用所引起之虛弱。食糧對於此種功能培養之作用如何視其所含蛋白質之比例以為斷。故研究食糧消費問題，除消費之數量而外，品質之檢討甚為重要。研究之法有二，即相對的與蛋白質，碳水化合物，脂肪三要素在食糧中所佔之比例與絕對的與三要素消費量之參差。蓋人體需要糧食之量有定，不足固不足以資滋養，過量則不僅無益抑且有害。但在定量食糧中，三要素之比例甚難適合；是以絕對的量的問題與相對的比例的問題均屬重要焉。

以三要素之百分比而論：第一區為蛋白質9.16，碳水化合物39.63脂肪1.21；第二區為蛋白質8.15，碳水化合物30.35，脂肪1.60；第三區為蛋白質11.10，碳水化合物84.95，脂肪3.95；第四區為

黃 州 省 食 糧 · 消 費 之 研 究

蛋白質10.17，炭水化物87.82，脂肪2.51；總平均爲蛋白質9.60，炭水化物88.69，脂肪1.91，此等數字甚爲詳確可靠，故各區平均數均用其術平均數求之。

表23. 蛋白質，炭水化物，脂肪三要素之消費

	區	村	三 要 素 之 比 例				每人消費量 (市斤)			每消費單位 (市斤)		
			蛋白質	炭水化物	脂肪	總計	蛋白質	炭水化物	脂肪	蛋白質	炭水化物	脂肪
貴	城	市	8.48	90.87	0.64	100.00	22.45	240.37	1.70	81.68	282.75	2.86
			8.43	90.78	0.79	100.00	39.60	476.02	37.0	65.02	592.75	5.74
貴	縣	村	8.44	90.80	0.75	100.00	32.51	349.69	2.88	45.70	484.98	8.99
			10.16	87.98	1.04	100.00	37.43	324.85	7.13	52.99	459.91	10.17
止	安	縣	9.71	88.55	1.74	100.00	35.30	322.03	6.84	48.29	440.47	8.67
			8.81	90.87	0.82	100.00	84.98	358.73	3.25	47.07	482.73	4.83
裝	德	縣	8.26	90.62	1.12	100.00	39.93	437.87	5.40	57.18	625.98	7.72
			8.57	90.57	0.82	100.00	38.10	382.81	3.88	50.77	589.74	5.66
德	縣	村	7.96	91.53	0.51	100.00	38.47	442.50	2.62	50.49	530.79	3.23
			8.19	90.09	1.73	100.00	46.94	516.27	9.62	69.57	677.50	13.21
思	南	縣	8.09	90.68	1.22	100.00	43.06	482.46	6.50	55.66	638.24	8.60
			8.43	90.34	1.28	100.00	53.62	574.27	7.80	67.70	725.07	9.85
思	南	村	9.72	88.96	1.32	100.00	42.39	388.02	5.77	55.11	504.47	7.11
			9.32	89.21	1.47	100.00	45.85	488.96	7.22	60.65	600.64	9.65
涇	深	縣	9.37	89.18	1.45	100.00	46.22	480.41	6.98	50.65	567.79	9.21
			8.92	89.55	1.23	100.00	42.14	424.64	5.83	56.67	571.07	7.94
涇	縣	村	8.48	90.84	1.19	100.00	44.75	470.41	6.18	58.28	620.63	8.15
			10.73	87.02	4.25	100.00	97.26	770.61	28.51	131.79	1644.17	52.13
豐	西	縣	10.17	86.35	3.48	100.00	77.78	680.54	26.66	104.53	886.18	25.76
			10.55	86.44	3.00	100.00	67.65	554.06	19.23	84.67	692.15	21.08
豐	縣	村	11.66	86.78	4.55	100.00	72.91	523.86	28.79	68.98	674.84	36.63
			11.36	8.50	4.13	100.00	71.51	531.89	26.02	91.36	629.55	28.24
大	定	縣	11.35	85.68	3.63	100.00	42.38	917.59	18.55	52.54	903.71	16.80
			11.63	84.32	4.04	100.00	61.40	372.65	17.96	63.01	658.88	21.60
大	定	村	11.63	84.55	3.91	100.00	48.19	353.07	16.38	59.32	334.52	20.10
			8.24	90.23	0.80	100.00	26.82	271.43	2.42	37.13	327.34	3.83
學	順	縣	8.69	90.58	0.78	100.00	32.63	342.72	2.92	44.21	462.51	4.00
			8.69	90.53	0.79	100.00	31.48	327.79	2.85	42.77	445.61	3.88
關	德	縣	13.44	85.74	2.82	100.00	48.85	405.03	13.20	67.40	551.84	13.27
			9.73	87.67	2.57	100.00	38.05	541.78	10.07	54.74	497.69	14.40
關	縣	村	10.27	87.58	2.17	100.00	42.73	264.28	9.02	51.77	441.88	10.63
			10.19	87.86	2.45	100.00	58.92	505.04	14.14	66.44	599.50	16.94
雙	縣	村	10.25	87.51	2.24	100.00	45.83	391.23	10.00	54.75	467.37	11.95
			10.08	88.33	1.60	100.00	42.70	374.28	6.78	49.32	432.35	7.83
三	合	村	10.41	87.52	1.87	100.00	54.73	463.86	10.34	61.09	514.22	11.54
			10.25	87.93	1.80	100.00	48.63	416.16	8.60	55.18	472.75	9.66

每人消費量 (市斤)：第一區爲蛋白質89.62，炭水化物377.32，脂肪5.75；第二區爲蛋白質4944，炭水化物587.87，脂肪8.12；第三區約爲蛋白質67，炭水化物600，脂肪25；第四區爲蛋白質47.73，炭水化物405.94，脂肪11.76，總平均約爲蛋白質47，炭水化物446，脂肪10。

每消費單位之消費量 (市斤)：第一區爲蛋白質51.85，炭水化物504.03，脂肪7.02；第二區爲蛋白質63.90，炭水化物666.16，脂肪10.53，第三區約爲蛋白質86，炭水化物664，脂肪33。

貴州省食糧消費之研究

；第四區爲蛋白質60.70，碳水化合物521.06，脂肪16.16；總平均爲蛋白質61，碳水化合物561，脂肪13。

以上三種數字，尤以百分比與消費量間有無矛盾之處，此不得不加以考慮者；故從每消費單位之消費量求一百分比，以資參考。

表24. 蛋白質，碳水化合物，脂肪三要素之比例及消費量

		第一區	第二區	第三區	第四區	總平均
I	蛋白質	9.16	8.15	11.10	10.17	9.50
	碳水化合物	89.63	99.86	81.95	87.82	88.69
	脂肪	1.21	1.60	3.05	2.51	1.91
	總計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
II	蛋白質	39.62	49.44	67.00	47.73	47.00
	碳水化合物	377.33	537.87	600.00	406.94	416.00
	脂肪	5.76	8.12	25.00	1.76	10.00
	總計	422.69	595.43	692.00	466.43	503.00
III	蛋白質	51.35	63.90	85.00	60.70	61.00
	碳水化合物	593.06	666.16	664.00	521.06	561.00
	脂肪	7.02	10.53	33.00	15.15	13.00
	總計	562.43	740.59	783.00	596.91	635.00
IV	蛋白質	9.13	8.63	10.98	10.17	9.61
	碳水化合物	89.62	89.95	84.80	87.23	88.85
	脂肪	1.26	1.42	4.22	2.64	2.04
	總計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

I. 三要素之比例

II. 每人消費量(市斤)

III. 每消費單位消費量(市斤)

IV. 由III. 算得之百分比

觀上表，知第三區蛋白質之在消費量方面以及在百分比方面均立於最高位。第二區食糧消費量，據(表15)所示，遠較第三區爲高，但三要素之消費量均較遜，蛋白質之百分比且居於最不利之地位，此則由於甘薯三要素之含量，尤以蛋白質之含量，遠較玉蜀黍爲低也。第四區之食糧消費量最原與第一區相仿(表15)，但蛋白質之百分比與三要素之消費量一般的均較第一區爲高，此又證明玉蜀黍以米爲更好的食糧也。其餘當於下章食物之選擇問題中申論之。

據理察教授之(世界糧食問題)所引之資料推算：英國皇家學會之研究，英國人膳食中所含之化學成分爲(市斤)蛋白質82，脂肪95，澱粉417；日本內閣統計局大正十五年(1926)調查，全國膳食中所含之化學成分爲(市斤)蛋白質61，脂肪15，澱粉427。由是可知，本省食糧之每消費單位之消費量較日本爲低；因蛋白質脂肪之消費量相若而碳水化合物超出澱粉百分之10。但與英國比較，本省人碳水化合物之消費量超出澱粉甚多而蛋白質與脂肪則相差甚遠，於此可見本省食

糧食營養係根據也。

再據《世界糧食問題》所引之資料換算：英人所定糧食化學成分之標準爲（市斤）蛋白質8，脂肪87，澱粉388；日本所定之標準爲（市斤）蛋白質66，脂肪15，澱粉829。觀此，本省食糧消費向未達到日本之標準，一般均係碳水化合物之消費過多而蛋白質與脂肪之消費不足。惟此次研究食糧之範圍甚狹，若將精緻之食糧計入，或亦能近此標準。且三要素在相當範圍內尚可行代替作用。

註：碳水化合物與澱粉兩名在化學的觀點上其含義並非一致，但普通作食糧分析時，其數轉略相等；因兩者所用之名詞不同本文亦仍其舊，然並不妨礙兩種資料之比較。

第六章 食糧經濟問題

研究食糧經濟問題可從兩方面觀察。其一，爲消費的觀點。另一，爲生產的觀點。從消費觀點觀察，假使有兩種食糧其（加路里）與蛋白質之含量相等則價錢之低者即爲經濟的食糧，換言之，表面價值相等而實際（加路里）及蛋白質之含量較多者即爲經濟的食糧。從生產觀點觀察，瓜等面積所產之食糧多，其食（加路里）與蛋白質較多者即爲經濟的食糧。兩者之中亦有一種相關關係在焉，即產量高，供給量大者其價格亦往往較低是也。但土壤，氣候及農民栽種之習慣各地不同，在此地產量高者在彼處產量不一定較高。各地食糧價格因面差異甚大，在此處相對的價高者在彼處價或較低。結果，在此處爲經濟的食糧者在彼處不一定即爲經濟的食糧。

表25. 各種食糧每市畝加路里供給量

甘藷		691,495	
玉蜀黍		498,568	
粳米		372,405	
大		274,890	
小		284,917	
高粱		263,088	
大豆		330,070	
豌豆		200,795	
蠶豆		181,447	
黑豆		205,554	
綠豆		187,950	
黃豆		175,105	

註：米、路里供給量係根據所得之生產量折算成爲約數

普通各地食糧消費多能依此經濟原則而行，其有不盡相同者，則以消費習慣使然也。譬如，玉蜀黍之價遠不若米高而實際上其（加路里）與蛋白質之含量反較米爲盛。但一般人習慣出穀高之價粳米爲貴者，一則爲慣，二則玉蜀黍似不若米之可口也。再觀本所（貴州省農業概況調查）所載之甘藷及米之產量換算：每市畝甘藷可供給691,495（加路里），每市畝米僅能供給三十五萬（加路里），甘藷產量較米爲一，而社會不能多食甘藷以供作食糧者則又以甘藷之水份及

貴州省食糧消費之研究

其他糧種之含量太多而食糧三要素之含量太少故也。多食而得不能容，少食又不足以充飢，故皆適多以增加量數來調節，然則又引起飲食上之大不便矣。

因此，普通糧種之產量往往較高而需要較低形成價格之下落而使其消費愈呈更經濟的現象。

本省兩種重要雜糧——玉蜀黍與甘薯，世人已咸知其為經濟的食糧而事實上則以窮困者消費較多。惟如何能使其可口以及量數之減少或成多數人之經濟的食糧，此則營養學家之領域；然而，在普通常態範圍之內吾人亦不妨略供意見也。

但個體食在我國現時農業界中已有不少人注意此問題矣，尤以食糧問題專家梁雲伯教授在戰前討論前江戰時糧食問題時即已大聲疾呼，在本省亦為重要。至少，政府公共機關應提倡雜食。民衆購米時政府亦可規定限制種類若干。事實上在米飯內加入相當雜糧，如豌豆類與大麥，不獨經濟，且可改善食糧之品質。至飲食習慣固不妨漸漸養成也。

就調製方法而論，本省習慣多行蒸飯，米中所含養分隨米湯而棄者不知凡幾，此又一大不經濟之事而急待改良者也。

雖然，就消費的觀點則調製至固一時之計尚，而食糧經濟之基本問題仍為每畝提供糧較多之食糧，即一定土地面積能養活較多之人口。就本所（貴州省農業狀況調查）之資料換算得各種食糧之（加里）每市斤提供熱量如上表。

觀上表，甘薯，馬鈴薯，玉蜀黍之（加里）產量最高，與世界糧產之趨勢正相符合，食單

表24. 食糧之其他用途
假 定 食

	米 (秈 粳)			玉 蜀 黍			高 粱			大 豆
	飼 料	飼 料	飼 料	飼 料	飼 料	飼 料	飼 料	飼 料	飼 料	
貴州省 陸軍 陸軍 陸軍 陸軍 陸軍 陸軍 陸軍 陸軍 陸軍	0.49	7.03	7.52	78.67	237.08	310.49		11.2.3.58	11.363.58	
		5.01	5.01	21.68		271.08				
		2.42	2.42	6.86		56.86	31.25		31.25	
		2.04	2.04	27.27		27.27				
		0.79	0.79	62.57		62.57		2.28	2.28	
				177.42	26.83	143.80				28.26
					41.24	41.24				
				76.38	67.46	143.84		1.312.63	1.312.63	50.00
				11.62		11.62				
				22.55		9.28			10.00	5.88
	0.11	0.11	91.18		91.18					
			1.65		1.65					
			19.51		19.51					
	18.21	18.21	51.15	28.54	79.69				648.74	
	4.33	8.89	8.22	54.06	64.35				84.21	

最多之米則居於第四位。豆類為供給蛋白質不可缺少之食糧自當別論。麥為冬季作物之最佳者，與米又不可同日而語矣。

第七章 食糧之其他用途

普通一般人對於食糧之觀念注重於食用食糧，而於食糧之其他用途以及食糧之來源與出產等則視為無關重要；因此，本文亦受此種之影響。譬如，造穀及第一次思南之材料於其他用途一項即整備的付諸缺如。故本章之數字敘述僅可略見其一斑而已。至此次調查材料，城市食糧除食用而外其他用途較少。

除米，玉蜀黍，甘藷三種重要食糧而外，其餘各種食糧之其他用途與食用百分比之差異亦大：一、食用甚少，結果，少量之其他用途即能改變百分比；二、食用一欄可無記載使百分比呈無窮大之現象。

釀酒一項，係指酒而言。大豆，麥粉為有用以製醬者，惟除思南（第二次）與湄潭兩縣而外，其餘各縣均為數目甚少，故將其併入食用欄。大豆之作用豆腐者亦併入食用欄。此外食糧之用作燃料乃一種普通之事實，但各種作物之播種量比較固定，可以隨度也。

食糧之用作飼養者以玉蜀黍為最多，其次之，高粱，麥類又次之。貴陽之玉蜀黍與高粱飼養量者甚多——玉蜀黍為食料237.08%，高粱為食料11,263.68%，供食用前兩者甚少——高粱

對於食用之百分比
用 為 100%

國 造	麥 合 計	小 麥		蕎 麥 甘 藷 合 計	馬 鈴 薯		芋	大 豆 飼 料		豆 類 飼 料	
		飼 料	製 醬		飼 料	飼 料		飼 料	飼 料	飼 料	飼 料
6.67	6.67 28.26				26.32	276.00 74.34	23.21				
18.52	08.52 ∞		11.11 16.25	11.11 16.28	5.03	20.22 26.24 20.20 70.49	9.23			180.79	66.67
	5.83	7.14		7.14		1.35 6.45		1.43	6.83		
543.74	1087.48 34.21	∞		∞		64.85	65.05	2.07			

佔總食糧0.05%，玉蜀黍佔總食糧3.25%，故其百分比形成相對的大耳。第二次惠南材料，玉蜀黍用於隨糧供應食用之百分之四十，惟下若謂糧食百分之六十七。顯然以玉蜀黍為重要食用食糧，供應者尚不及食用百分之三十。

在以玉蜀黍為重要食糧之三、四兩區中，除銅縣而外，均無以米供應之州者。在以米為重要食糧，玉蜀黍及甘蔗為補助食糧之區域中，其以米供應之州者以貴陽為最，當食用量7%；平越次之，當5%；其餘各地，均遠不過2%，銅仁，安順尚足1%。

如表所示，隨糧消費及質才種謂為過大；惟隨糧未加調查，——尤其產酒之地——不能視為當然之現象。

飼料消費大致以玉蜀黍為大宗，惟百分比最大之銅縣，均非以玉蜀黍作重要之食糧。以玉蜀黍為重要食糧之各縣，其以玉蜀黍供飼料之消費量平均不過當食用量20%。除觀全局，玉蜀黍之用作飼料者約當食用量百分之50至60之間。

酒類，三合甘薯之用作飼料者為數甚多，約當食用量60——70%之間，平越之百分比最大，275%，實以食用者過少所致耳——0.1%。麥之用途，無論食用或其他用途，為數均大，且能平均發展，甘薯之用作飼料者約當食用量74%。以甘蔗為次要食糧之惠南，其第二次調查材料，甘蔗之供飼料消費占當食用量20%。要而言之，以玉蜀黍為最重要食糧之各縣，非飲之食用量既少，則其他用途亦必不多。

以米供飼料消費者惟三合約當食用量百分之四，貴陽則僅佔0.5%而已。其他各縣雖不敢謂為絕無然想來亦恐不多耳。

以地域而論，凡以米為主要食糧及以米為主以甘薯為輔之食糧消費區域，換言之即本省之甲北，東南兩部，其食糧之其他用途較他部為大，以玉蜀黍為重要食糧之各縣，即本省之西部其食糧之其他用途則較他部為小。

第八章 食糧自給問題

關於本系資料須加以說明者。即調查材料受城市數戶之影響並不甚大，觀于城市戶數最多之銅縣其自給指數達113.09即可證明。而僅有鄉村材料之名額，其食糧不足者比此皆足。應係被調查人對於自產食糧少報之結果。據此調查表中帶有自產與自消平衡者，即可想見其僅報自消之一部。第一次惠南材料除米及玉蜀黍而外，其餘各種食糧之自給指數均等於一百即係此種情形。連續則與此種情形極類似。銅遠，安順，即係三縣無出售茶葉，玉蜀黍及甘蔗者，即係自給指數之零數特多。殊令人懷疑。純粹鄉村材料之餘粟，其消費最普遍之大豆之自給指數之等於零者，斷不能代表全縣之現實狀況，此說由於選擇才正有以致之。關於自給指數之地域性差異，並不顯著。

本省最經濟之食糧中以玉蜀黍，甘蔗之其他用途為最多，而其自給指數亦最高；於此，實人可下一結論：每單位面積供給量之最大的食糧即當地最經濟的食糧，其自給指數最高，其用於食用以外之用途亦最廣。每供給量大者，其產銷狀況均與其他食糧相等則其自給程度必高，若消費量大而產量較低面積或為最重要之食糧，其自給程度當較其他食糧為高，若消費量少則其自給程度相對的更高。供給量較高之經濟食糧，如不合食用自必尋求其他用途。所有食糧大致僅能自給，即其自給指數多為一百。

消費最普遍之米與大豆其自給指數均甚低。米在十七縣中僅五縣可以自給。此五縣中，以米為主要食糧者，如餘慶多百分之四，涪源多6.75%，盤縣多18.69%，但其在重要性僅有60%；其餘消費較多之大定，畢節兩縣均以玉蜀黍為主要食糧。大定米之自給指數僅為410.08，在食用總量中所佔之百分比為26.79，畢節之米之自給指數僅為158.47，在食用總量中所佔之百分比為34.75，然兩縣米之缺乏程度實足驚人。又以米為重要食糧之各縣，如安順米佔總食用食糧百分之九十，其自給指數為41。鎮遠米佔總食用食糧80%，其自給指數為46。其餘以米為重要食糧之第一區各縣，其自給指數在80左右者有達文，70者有盤安，80以上者有貴陽，平越，鎮仁。三合四縣，第二食糧消費區域，思南米佔總食用食糧.67.65%，其自給指數在50至60之間。黔西之自給指數雖為64但其重要性亦僅達80%，且從其每人消費量特大與自給指數之多為100之兩點觀察，足知其可靠性並不甚高；第四區關嶺，即佔二縣之自給指數均在75左右，雖兩區之被縣略有餘裕，然亦不足以補此缺。就十七縣估計，其自給程度當不足80%。

大豆之供給不足，較米為更甚。第三區各縣差堪自給。第一區約能自給60%。第四區約能自給50%。第二區以兩次材料相差甚遠為59與100，令人無所適從。

食糧自給量之最高者首推小麥，此為本省在短期間內最有希望之補充食糧；因其為冬季作物與本省三種重要食糧，米，玉蜀黍，及甘蔗均屬夏季作物者並不發生競爭作用，故推廣前途希望較大，且可以代替玉蜀黍及甘蔗以供工業製造之用。本省小麥生產不足之縣份有貴陽，平越，鎮遠三縣。貴陽為省會所在地，麵粉之消費量自較他縣為大。平越小麥之自給指數等於零，恐係受調查戶數太少及選擇不正之影響。其他各縣小麥自給程度之高者，以畢節縣食用小麥之25倍佔第一，雖然食用了多絕對數亦不大，然就事論事亦頗有可觀。其餘各縣不善顯示有若何地域性之差異，其自給指數在100—110之間者有四縣在200以上者有五縣，其餘三縣在110—200之間，餘量不可謂不多矣。

在再就本省二種重要經濟，玉蜀黍與甘蔗加以觀察。以玉蜀黍為主要食糧之西北部各縣，其玉蜀黍之餘量必有相當高。大定，畢節兩縣平均約佔60%。黔西之自給指數僅為42.69者亦係材料不甚可靠之故。第四區缺乏玉蜀黍之量甚多，除即佔數字不甚可靠而外，平均約缺10%。思南兩次之調查，第一次差是自給，第二次則多一倍餘。第一區各縣之玉蜀黍平均約多百分之。鎮遠

表27. 自給

自給指數=100×生產

	米 (秈類)	粟	玉蜀黍	高粱	蕎麥	燕麥	小麥	大麥
貴陽	85.72	0	116.84	100.00	100.00		78.16	55.65
平越	82.93		188.72		100.00		0	100.00
興義	71.02	100.00	164.05	131.25	110.63	100.00	471.43	
餘慶	104.04	6.05	64.65	100.00	0		130.91	98.75
鎮遠	46.19	87.09	85.87	26.51	31.74	100.00	27.64	
鎮仁	87.51	34.00	305.38	100.00	100.00		211.45	171.74
思南	60.12		98.78		100.00		100.00	100.00
思南2	50.03		201.77				143.2	167.41
湄潭	106.75	83.33	238.71		71.63	0	186.03	
湄潭	60.78		28.77	1,412.63	100.00		100.00	100.00
湄潭	54.16		42.69	100.00	100.00	100.00	107.16	100.00
大定	410.00	100.00	389.61	170.00	72.46		105.85	109.63
畢節	158.47	250.60	131.26	120.00	13.55		3,500.00	158.82
安順	41.02		105.88	0	80.00	0	206.89	167.14
鎮遠	75.11		18.14	100.00			329.98	100.00
印江	72.80		15.15	0	100.00			
印江	113.69	35.72	109.79		40.00		∞	1,631.83
三合	94.99	133.34	50.59				325.47	218.42

察短少之各縣，其調查材料多不充足，若將其除去，則自給指數可達200。綜觀全省，玉蜀黍之除量常有50%。以此數量之玉蜀黍來補米之不足或可望其平衡。

思南爲甘藷之主要消費地，第一次調查甘藷之產量遠足自給，第二次調查則多40%，足見其豐富無疑。第一區干縣，除貴陽、餘慶，及安順而外，均足自給。興義，三合則多一倍餘。平越，鎮遠，鎮仁，湄潭，湄潭五縣之自給指數由100—160不等。再就不足之縣份加以觀察，安順材料之可靠性小，而貴陽，餘慶之消費量亦不大。三，四兩區之消費量則更微乎其微。是本省甘藷產量之丰裕自在意料之中，惟其餘量究有若干則不易察測也。

第九章 食糧之商品化程度

農產品一般的商品化之程度較低，尤以運輸不便之地爲甚，而農產品中食糧自給之趨勢更大。表28所示，甘藷，馬鈴薯與芋雖有相當之商品性，然據吾人臆料，其大部恐仍限於當地流通。在運輸不便之本省，若欲以此等笨重而易腐敗之食糧作有餘地不足之進項運流通，事實上必感困難。吾人可以假想，設有人挑甘藷一担旅行，其費用姑且不計，即此一担甘藷究能供挑者旅行若干里之食糧？據【(表14)及(表21)思南鄉村人口甘藷消費量及佔糧食比重之百分比，每年男子每日食甘藷三千磅，可充食約三分之一量】。再就另一面觀察，甘藷原爲一種供作物，祇求當地人民有消費與栽培之習慣則甘藷產量之減少或有之大量之數或恐不易發生也。因此人可以下一結論，甘藷之自給甚，甘藷之商品化甚，而在本省作長途之運輸尤難。如(表28)甘

貴州省食糧消費之研究

指 數

量/食用消費量

甘 薯	馬鈴薯	芋	大豆	綠豆	豌豆	蠶豆	飯豆
0	0	0	42.56		109.55	78.88	0
125.00	100.00		111.11		100.00	100.00	100.00
218.22	257.50		67.47	100.00	62.04	123.81	110.45
55.21	41.67	0	0	100.00	93.04	100.00	
116.94	61.69		38.28	40.35	56.23	70.37	37.50
137.28		405.51	62.07	100.00	632.70	182.90	0
100.00			100.00	100.00	100.00		
140.24		∞	58.90	78.95	160.23	83.33	
164.46	64.62	0	71.57	37.79	74.10	184.25	100.00
102.97	100.00		95.83	110.00	100.00		
181.67			100.00	100.00	100.00	100.00	
89.88	31.43	71.87	88.07	∞	88.11		
		119.70	112.77	104.33			
0	62.50		40.37		72.75	81.89	50.00
			57.62		96.97	91.39	100.00
0	0		26.67			0	0
78.89	42.29	31.63	78.36		193.75		
224.85	229.68	117.10	228.98	131.76	73.98		

選商品化百分比最大之黔西，蠶豆均為消費量之極微者，三合、麥安甘薯之餘量多，故其商品化之程度亦高，然照食用量觀測，其數量亦不甚大，甘薯主要消費於之思南，據其第二次調查材料，甘薯之商品化程度達14.5%

玉蜀黍之商品化程度較甘薯為高。尤以玉蜀黍為重要食物之各縣，其商品化程度平均約達41%。此足以表示其可能的供給量（食用或工業用）之高也。第四區玉蜀黍之商品化程度較低，如盤縣尚不足20%，惟羅敏，郎岱二縣調查戶數不多，覺其材料缺乏之可靠性。其餘各縣之資料亦不整齊，然其重要性亦僅及5%。

米在三種重要食糧中，商品化之程度最高。惟普通之餘量不多，向外接濟之可能性亦不大耳。第一區涇潭，三合兩縣米之商品化程度平均達60%，惟其量亦僅足以自給。餘慶米之商品化程度雖達80%，但其餘量僅4%而已。其餘第一、二區各縣均係不足自給者，故其商品化程度平均不足10%。第三、四區大定，畢節，盤縣米之餘量極丰，商品化之程度亦甚高，但此部份，米不佔重要位置，因此其絕對數量亦有限也。然若無特殊因子限制，米之消費，則米產一旦增加，即隨時有代替玉蜀黍消費之可能。

本省食糧之商品性最高者當推小麥。其在品化程度之百分比如畢節，盤縣達97，麥安，三合達80，盤縣約70，涇潭約60，黔仁，安順約50，餘慶，思南約三十。餘慶中吾人已論及小麥之重要性，觀此，吾人將愈信小麥在本省食糧中其前途有無限之希望。

第十章 結論

表28. 食糧商

100×出售量/生產

	米 (精細)	粟	玉蜀黍	高粱	蕎麥	燕麥	小麥	大麥
貴陽	12.44		47.65	0	0		0	0
平遠	8.24		0				0	0
遵義	7.11	0	9.96	0	0	0	78.79	
湄潭	30.18	0	0	0	0	0	31.94	0
鎮遠	0	0	0	0	0	0	0	0
仁懷	2.19	0	0	0	0	0	53.96	25.82
思南	8.79		0				0	0
湄潭	11.24		30.83				27.19	4.71
湄潭	62.46	0	22.69	0	0	0	63.75	0
湄潭	4.21		0				0	0
湄潭	5.32		29.60	0	0	0	0	0
湄潭	78.02	0	61.72	35.23	10.00		6.41	8.82
湄潭	47.82	63.00	37.26	16.67	65.00		9.14	51.85
湄潭	0		0	0	0	0	51.67	36.86
湄潭	0.59		0	0	0	0	71.43	0
湄潭	0		0	0	0			
湄潭	43.14	80.00	18.22	0	100.40		97.03	18.30
湄潭	59.69	26.00	23.35				73.05	34.93

本文對於本省食糧消費之兩方面：消費者與食糧，及其相互間之關係，大致均已論及。消費單位之確定，或可供給各種研究之參考。

本省食糧消費情形與華南省保持同一趨勢，即以米為主要食糧，本省米佔總食糧重68%。雜糧在本省亦頗佔重要地位，尤以玉蜀黍與甘薯為然，玉蜀黍佔總食糧重18%，甘薯之供食用者其量與玉蜀黍相若，惟以其營養價值較低，故在總食糧中僅佔6%。

本省食糧消費量無論在相對的數量方面及絕對的（加路里）含量方面，任世界各國或本國各省市中已不在水平線之下。惟品質似覺過於粗糙，即蛋白質、脂肪之消費不足而碳水化合物之消費過量。此問題目前尚不能據為斷論，因此次研究，油質、肉類之精細食糧並未包括在範圍之內也。

就經濟觀點言之，甘薯、馬鈴薯、玉蜀黍、大小麥，均為本省較尤為經濟的食糧，價格較栽培技術及飲食習慣等消費量未非微不足道而上之，此則有待於設法改良者。

以食糧之丰裕程度而論，玉蜀黍應首屈一指，甘薯雖有除澱粉難望其流；米之不足，以貴州多山，水庄缺乏。食用有餘，運輸不便，食糧乃作他項用途，此玉蜀黍與甘薯所以充饑與飼料之用也。

希望能在短期間補充食糧者厥為小麥。第一，小麥為冬季作物與稻，玉蜀黍，甘薯均不發生競爭關係，故增產一分即多一分食糧；第二，照（貴州省農業考察調查）所載，冬間土地達7%。如以之種植小麥，可以維持將及一倍之人口。吾人於此有待於考慮者，即肥料問題與早熟

貴州省金雞納產量之研究

品化程度

量=商品化程度百分比

甘薯	馬鈴薯	芋	大豆	綠豆	豌豆	蠶豆	飯豆
0	0	0	0		37.94	36.05	0
0	0		100.00				0
25.65	52.63		0	0		28.85	2.28
0	150.00		0	0			
6.52	0		23.45	26.09	0	0	0
0		75.85	0	0	65.82	11.77	0
0.6	0		0	0			
14.53	0	100.00	0	0	34.84		
0	0	0	2.50	0	23.53	49.44	0
2.89	0		0	0			
44.95	0		0	0			
3.05	6.25	0	18.80	0			
0	0	30.63	43.33	7.59			
0	0		0				0
0	0		0				0
72.79	38.67	15.17	27.93	0	58.06		
35.32	39.01	55.73	72.43	2.72	10.36		

品種問題。因貴人因不能任地力為小麥所耗，致減少夏季全熟作物之收成，亦不能任小麥在田內多生長數日，影響於水稻之插秧期。然而此又為作物學界之領域矣。

贵州省食粮消费之研究列表

頁	行	字	誤	正
8	4	8.9	斷考	考慮
10	12	2		多
10	14	7	以	甚
10	15	1	器	以
10	18	1	多	豐
15	11	12		由
19	9	9	春	春
19	7	27	春	春
20	6	3		消
22	1	10		消
22	9	11	學	字
22	19	21	折	為
32	倒7	4	聲	自
33	3	11	並	並
33	13	19	又	又
34	倒2	末		吾
35	11	倒13		等
36	6	倒9	任	在
36	倒2	末	?	?
表	行	列	誤	正
3	1	末	4.80	4.08
4	5	3	2	3
4	倒2	倒13	78	28
6	頭	末字	表	
12	2	1	136.73	136.75
13	1	14	470.24	430.74
13	8	23-28	23-28.51	24-29.1
15	11	8	7.79	7.16
18	泡点	5.24	張	張
18	註	2.34	University	University
20	1	2	4.009	4.000
20	2	2		In Clifton and Welham
20	2	4	A. E. Taylor	A. E. Taylor
21	頭	2A	6	% = 110 1/2 % = 1.10
22	3	2	10.00	60.00
23	6	21	323.86	523.86
23	6	23	917.59	317.59
23	7	2	37.0	37.0
24	1	6	377.33	377.32
24	1	10	564.06	504.06
25	1	1	591.495	571.496
25	1	4		550.000
25	1	4-6	4-6 到	5-7 到
25	1	倒1	175.105	175.145
25	1	倒3	205.564	205.465
26	6	6	143.30	204.30
27	5	倒6	13.55	19.55
28	5	倒2	100.40	100.00

