

廣東農業通訊

黃元振題



第 二 卷 第 四 期 合 刊

Vol 4-5

No.2

本期目錄

小言

糧食增產之道

論著

粵省農林建設事業在縣地方

研究

甘蔗品種生長特性之觀察研究

台山縣朱洞鄉山塘工程初步計劃研究

專載

全國農林會議劉局長出席歸來訪問記

計劃

廣東省三十年度擴大糧食增產實施計劃

廣東省糧食增產督導辦法

調查報告

英德縣走馬坪移墾區調查報告

連縣農業之考察

文獻與資料

第一次全國農林行政會議宣言

農林部三十年度各省糧食增產計劃大綱

農林部

會定調用各級農業學校學生從事糧食增產工作辦法

教育部

民國二十九年本省撥本年十月報告主要製作而積產量之估計

金刀

全刀

應所

楊宗錫

鄧浩存
廣經文

廣東糧食增產督導處 廣東農林建設廳 廣東糧食增產督導處 廣東農林建設廳 廣東糧食增產督導處 廣東農林建設廳

出版委員會編印

中華民國三十三年五月十一日出版

廣東農業通訊第一卷重要目錄

錄 作者 期數

發刊意旨

(一) 特載

1. 增加本省糧食生產的九項農政
2. 各縣農業工作站工作同志書

(二) 論著

1. 戰時廣東農業建設的實施
2. 冬耕與墾荒
3. 農業指導工作怎樣去做法
4. 廣東近年來農業興衰略論
5. 余司令長官對於解決糧食問題之訓示
6. 李主席對於解決糧食問題之訓示
7. 廣東糧食生產問題
8. 增加糧食生產與立體荒山之利用問題
9. 解決廣東糧食問題對策
10. 增加廣東糧食生產基本對策
11. 糧食增產與稻蟲防治
12. 調整本省農田水利救濟糧食生產的幾點意見

黃元彬

劉榮基

劉伯璣

陳鳳岡

楊貽書

鄭豐

黃公安

黃維炎

藍天照

胡少波

劉伯璣

謝其炳

(三) 研究

1. 幾種重要種子傳播之稻作病害及其防治

(四) 計劃

1. 廣東省廿九年度推動各縣農業生產實施計劃綱要
2. 廣東省各縣農業指導工作站組織大綱
3. 廣東省廿九年度糧食增產計劃提要

(五) 調查報告

1. 南雄縣天蠶調查報告
2. 清遠茶葉調查報告書

吳守一

羅溥錄

龐孔文

3. 陽山天蠶調查報告書

(六) 資料室

1. 連縣糧食調查
2. 連山縣糧食調查統計

(七) 附錄

1. 農林部組織法
2. 廣東省各縣墾殖什糧推行公耕造產暫行辦法
3. 廣東建設廳農林局各縣農業工作站工作人員一覽表
4. 廣東省農業人才總登記辦法
5. 廣東省政府建設廳農林局組織章程
6. 廣東省二十九年度督導冬耕實施辦法
7. 廣東省督種雜糧管理辦法
8. 廣東省督種冬耕種管款辦法
9. 廣東省政府建設廳農林局二十九年度工作計劃大綱

徵集廣東農村經濟問題資料啓事

本局爲明瞭戰時廣東農村經濟變動實際情況，需用各地農村經濟實況參考資料內容包括：

- (一) 農村經濟一般概況
 - (二) 農村人口變動情形
 - (三) 農業生產實況
 - (四) 農民生活情形
 - (五) 農村資金流動狀況
 - (六) 農村勞力分配情形
 - (七) 田地租佃及賦稅實況
 - (八) 敵前後方農民動態
 - (九) 農村物價變動情形
 - (十) 其他
- 不論手抄或印刷文件，不論統計或概述，如蒙賜贈，則不勝感激之至！

贈稿請寄：

「曲江郵箱二二二號劉伯璣先生收轉」爲荷

王貫儒

小言

糧食增產之道

金刀

糧食問題，已為目前的中心問題，政府當軸目擊米價一天天高漲，除却消極的實施管制，力謀調節，合理分配，以及提倡節約，減少消耗外，深覺治本之重要，積極的擴大生產，如提倡冬耕，墾殖荒地，公共造產等等，普遍推行，尤其是今年中央農林部，特撥給六百餘萬元補助本省糧食增產經費，并緊密督促，以顧本省糧食問題，得以解決，這一措置，不僅對本省糧食有所裨益，且於本省農業建設基礎之穩定，更有莫大的助力。

任何事業的推動，非有健全的組織，決難有底於成，農業建設之推動，尤為切要，中央行政院現在通過各縣設立農業推廣所，農場，這最基本的組織機構，我們得到這樣的組織，所有一切推廣工作通過這一組織，容易推行，不過，現在各縣政府還沒跟着新縣制的實施而把這一機構設立起來，這是目前糧食增產工作開展中的一個障礙，所以各縣政府應共同推動增產，解決戰時的糧食，應該迅即把這一機構設置起來，健全起來。

至於有了機構，還要配上充分的人材，一件事業的施行，沒有人去推動，徒憑一紙公文，結果必會落空，尤其是糧食增產工作更非有充分的人力，不能普遍推動起來，現在各縣政府所有的農業人材，多者兩三名，少者一二名，甚至有的全無，而農林局派到各縣工作的亦不過二三名，合共一縣之大，而農業人材，祇得三五名，又怎能把全縣的糧食增

產工作全力担負起來呢。況且糧食增產工作，不僅督促農民播種管理收穫，還要指導他們選擇種子，合理施肥，防治牛瘟，治理病虫害等，這樣複雜而麻煩的工作，靠三數人之力，又如何推動起來，所以一縣的農業人材之充實是目前糧食增產工作中的主要問題。

至於有了機構，有了人材，還須要有充裕的經費，過去各縣政府撥給農林建設經費，力量又少，這點微薄的經費，只不過作點點綴的建設，對於整個糧食增產的推動，實在毫無裨益，因為糧食增產工作，到時候要派出人員深入農村指導農民，但是每每因為出差旅費的缺乏，徒然祇能貼一張佈告，發一紙其文就算了事，這又有什麼效果呢？以前省政府通過縣地方款收入以百分之七作農林建設事業經費，事隔年餘還沒有見之實行，這個問題，對於糧食增產前途，實予很大打擊。

除此之外，全體農業的季節性的配合，生產材料的充足供給，技術的如何普遍指導以及生產關係之如何設法解決，以及農業經濟上之如何有系統有計劃地設施等等問題，還要上面管理全省的最高機關應如何設法配合，以求糧食增產前途順利進行。

本刊歡迎下列各項稿件

- 一．農村工作實錄
 - 二．農村提案
 - 三．農業問題討論
 - 四．農村經濟調查
- 希望各同仁踴躍投稿

論 著

粵省農林建設事業在縣地方

應 圻

無論在任何一个場合說來，「農林建設事業」是抗戰建國事業中一個重要部門。我們知道，中國是農業國家，農林事業構成我國國民經濟最基礎的一環，一切經濟事業均以農林事業為起點，一切經濟建設也以農村生產建設為重心。抗戰建國是歷史予以我們今天的任務，解決現階段糧食恐慌的嚴重問題，豈立永久性的糧食自給，充實國民生計，博取戰時外匯等等問題，都和農林生產事業有不可分離的關係，農林生產建設成功已否，直接間接影響這一歷史任務能否完成。自從戰幕揭開以後，全國上下都感覺到農林生產物需求的迫切，農林生產方法改進的急不容緩，使農林生產建設突破空前的緊張空氣。我們看看中央為發展全國農林事業，特地增設了一個農林部掌理全國農林行政，各省的農業管理處農林局農業院和農業改進所，紛紛成立或擴大工作的範圍，中央和省籌設的農林場所也陸續增加了不少，各縣建設科也設置農林技術人員，本省各縣還有農業指導工作站，稻作改進分區，牛痘情報，肥料推廣等人員，來秉承上級的命令計劃辦理各部門的農林事業，在實行新縣制的縣份，各鄉鄉公所設有經濟幹事負責農林事業的推進，可見政府當局對於農林生產建設確實已注意到了。

在這樣層級組織之下，中央和省的農林機關的研究，設計和行政，統統須要地方農林機關來推動和實施。假使中央或者省方有了萬分妥善的計劃和適應推廣的材料，縣以下無力推動和實施，這個計劃也落了一個空，這種材料也無可推廣，為的是農林建設工作在鄉村，鄉村的直接指揮者是縣，縣弄不出成績來，即是省的計劃失敗，也是中央的設計無收穫，因為全省農林建設事業成績的優劣，是由縣地方農林建設事業成績的平均和而決定的。那麼，我們的結論是：縣地方農林建設是構成整個農林建設的骨幹。

粵省縣地方農林建設的實況如何，我們應該縱看一下，平心靜氣地來一個檢討。

(一)縣地方農林建設經費，縣地方農林建設事業費確實少得可憐，我們雖沒有詳細的統計，但據此次政務視察團出巡回來的團員報告，各縣農林建設事業費能占該縣地方款歲出預算百分之一者已是鳳麟角，有的簡直沒有分毫經費放置在農林建設事業之內，有的縣份從前設立了一個苗圃，不加管理，不去移植，竟至成爲他們的縣林場，實非笑話？其他什麼指導選種，製造堆肥，防治病蟲害等表證推廣工作，更沒有一些事業費來配合工作的進行，連工作人員下鄉的旅費，縣地方都沒有相當的款項支出，結果，一般縣建設科的農林行政技術的從業員，大有「政令不行」「技無可施」之感，整天的在苦悶，退化，連對於鄉村工作的信念，也發生搖動起來。

(二)縣地方農林建設工作各縣農林建設經費既很少，一切推廣示範工作自然無法幹去，每一件農林推動辦法由省給到縣以後，即把這件公文加上幾個因奉此的文句，令發到各區遵照辦理，區又同樣的抄發下鄉，也有直截的不抄不發便算了，鄉長接到了那一件公文，也不理會，看過以後便擠入抽屜裏去，事隔久了，假如上級軍令追趕上來，勸將遵辦情形具報的話，那麼，縣方便要辦兩件稿，一方面給上級一個很完滿的答復，一方面予下級一個很嚴厲的訓令，實際上這一件半依然沒有成就，這不能責成一般縣府的技術人員不肯去幹，也不是上級所頒下來的辦法太過理想，實由於縣方沒有旅費和各種推動經費給予一般技術人員親自去推動，因此，自然而然的迫着利用公文的等因奉此來解除這一個建設工作的責任；至於建設工作的成績，在呈上去的統計數字看來，不會不十分過不去的，但事實怎樣，恐怕他們自己也不敢相信報

告的數字來得的確。

我們拿事實證明，縣地方農林建設工作的推動，不見得十分困難；我們看農林局駐縣的農業指導工作站和稻作分區在鄉村間的工作情形便可知了，他們幹的工作是稻作的試驗，檢定，推廣，指導冬耕，選種，堆肥製造，畜疫防疫，病蟲害防治，農田水利改進，荒地墾殖，推動管林等推廣工作，他們每月出發到鄉村去工作的時間至少有二十天以上，稻作改進分區的事業費很少，每一工作人員的旅費每月也祇得區區廿多元，一般能夠刻苦的工作人員在農村裏都和農民打成一片，我們到鄉村去和農民談話，曾給與他們和他們優良稻種的稻作技術人員都被深刻的認識，他們莫不誠意的接受優良稻種來試種，東莞白啊，白谷糯啊，那良種的名稱已流傳於鄉間每一個角落裏，牛瘟血清使他們的耕牛渡過危險的恐怖，到處受到農民的讚美。船梳驅除稻苞虫，却使那副船梳沒有一些時間休息。利用堆肥菌使堆肥迅速腐熟起來，也使農民引為奇蹟。水利協會，墾荒協會，怎樣的組織呢？領荒造林怎樣的手續呢？請先生代我們測量一幅圖去呈報可以嗎？農民們那樣天真而努力於生產事業的精神，着實使一般農村工作的從業員興奮；縱然沒有多量的良種，血清，堆肥菌，船梳來供給農民需用，和沒有多量的人員和時間來協助農民組織協會，測量繪圖，仍未能顯示出多大的成績，但我們在這樣的情形之下，這樣少數的事業費旅費和少數的工作人員，獲得的成果如此，至少反映出粵省縣地方農林建設工作原來是大有可為的，決不能說是不能推動的事業。

(3) 縣地方農林建設機構，主持縣農林建設的行政技術是縣政府的建設科，新縣制的建設科有科長一人，技士一人，技佐二人，科員多是一人，建設科承辦的事項，是水陸交通，工商、礦務、合作、電訊、農林、水利等部門，大概主辦農林行政技術工作的人員祇有一二人，應付普通公文的往返，已使你整天的繁忙，即使有些農林建設費可以動用，也沒有餘閒的時間給他們到鄉村裏去，那能夠充分地實施這範圍廣漠的農業推廣工作？最近省方令節各縣設置牛瘟情報員一人，主理牛瘟情報防疫事務，已違令設置者恐怕還不多。這樣的農林建設機構顯然未臻健全。同時，人事制度未能確立，建設科長和技術人員隨着縣長去留，他

們剛和農民接近些，縣辦的苗圃或農林場剛在籌劃進行着，縣長更動了，你雖然爲着事業前途加厚了面皮不去辭職也不可得，又一幫新的科長技術人員來了，他們再從頭再幹，結果，也是一樣。

說到省方駐縣的農林建設機構，有由農林局稻作改進所直轄的縣稻作改進分區，去年在曲江等二十縣成立，每分區有指導員一人助理員二人，專司稻種檢定，風土，適應性試驗，優良稻種推廣等工作。農林局在縣設置農業指導工作站，但因經費缺乏，有稻作改進分區的縣份的農業指導工作站人員均由分區技術人員兼任，祇增派一二助理員或肥料助理員而已，名稱上雖分爲二，其實則一，其他未設有稻作改進分區的縣份的農業指導工作站雖然單獨設立，但每站工作人員也不過二三人。他們進行的工作，一般來說，都很積極。

我們縱看上述的縣地方農林建設機構和駐縣的農林事業機關，綜合起來觀察一下，便發現有幾點不妥當的地方。

一、縣政府建設科的工作部門太多，農林技術人員太少，缺乏工作力量，且與省農林最高機關缺乏直接的聯繫，對於工作進行步驟認識不清，工作易流於敷衍。

二、農林指導工作站人員太少，缺乏政治力量，沒有直接指揮區鄉保甲長從事農林事業推進的權能。

三、縣政府建設科與農林指導工作站稻作改進分區等技術人員，因系統的不同，不能集中力量，分工合作，往往因事權不統一，缺乏提綱挈領的人，致使工作易於重複或衝突。

由於上述幾點不安當的地方，直接間接均足以影響工作效率的減低，也是縣地方農林建設事業開展困難的主要子因。

粵省縣地方農林建設的實況既如上述，一方面明白表露着農民們要求農林建設的懇切，一般農村工作的從業員也都能夠很顯露地深入農村去，他方面又表露着由於經濟的不許可迫成工作敷衍的狀態，和機構的支離引起不能集中力量而工作的現象。這兩方面情形，在表面看來，似乎是很矛盾，但實際上則完全由於農林建設經費和機構未能配合這廣漠的工作以應付農民的需求而造成的結果。所以，怎樣充實縣地方農林建設經費？怎樣健全縣地方農林建設機構？這兩個問題，便成爲提高縣地方農

林事業成績的關鍵，間接也是發展全省全國農林事業的最基礎條件。

現在且先說說縣地方農林建設經費這個問題呀。我們知道，生產經濟的三要素：土地、勞力、資本，土地和勞力固然是農林生產事業的必要具備的經濟條件，資本也同樣的重要。縣地方所設有的農林場所缺乏了資本自然不成，假如一個苗圃設有資本經常的去經營，不知不覺間就很快捷的變成農場？把從前用去經營苗圃的資本完全放棄了，這樣一來，不獨不能使這種生產事業適應經濟原則，却還使他漸趨於不經濟的消耗；同時，這樣的個不像苗圃不像林場的場所，更足以引起一般民衆的觀感，對於育苗造林事業發生疑問，影響於事業的推動不少，使農林事業推廣前途增厚了一層障礙。

我們雖然很了解，在縣地方財政整理未達到合理化的今日，縣地方款開源的方法却不容易，但是實行新縣制以後，「管、教、養、衛」，同其重要「養」的問題的解決，就靠農林生產建設的推進，正和「教」的問題的解決是並教育的發展一樣；然而，我們試把現在各縣教育經費和整個建設經費（農林及其他建設部門）來比較一下，便覺得有「大巫見小巫」之分了，教育經費占全縣歲出預算百分之三四十的很普遍，建設經費呢？百分之三四還是不多見的啊！農林建設費在建設費項下僅占極其微小的地位。這個事實顯見得縣地方爲農林生產建設這一個部門的事業所投下的資本微乎其微，那麼，農林建設事業無論如何決難得合理的進展，即是「養」的問題的解決還未能實施適當的對策，所以，我們爲着要使管、教、養、衛平均發展，力求實現新縣制的新精神，那就應該在縣地方款來源困難的當中籌劃一部分款項用於農林建設事業上，猶如籌劃一筆款項與辦中心學校國民學校一樣的努力幹去；因爲有了農林建設費，才可以把農林事業建設起來，完「十年樹木」的使命，其理由正和有了教育經費，才可以把教育事業發展起來，完「百年樹人」的使命，并無二致。

我們不應說教育經費至縣財政困難當中可以籌劃，而農林經費就不能籌劃的，一句不合邏輯的話，來搪塞縣地方農林建設經費的確立。更進一步來說，正因爲縣地方款來源困難，尤應該竭尋求廣關財源的途徑，「造產起產」的農林事業，無疑地是廣關財源的一個門徑；故縣地方款越發覺得困難，縣農林建設事業越發要迅速推進，縣農林建設費越發要思

緊確立，這才足以增殖地方的資源，奠定縣地方永久性的財政基礎。

於此，我們須得知道，縣地方農林建設費，不單是爲籌設一個農場一個苗圃每月拿出百數十元的款項，便算盡了力量，現在須要表證的和推廣的農林事業的部門正是廣大無限，所需經常的費用若干才算得充足呢？這實在是一個不易答復的問題，不過，在縣地方財政困難的今日，籌劃過於龐大的農林建設費，固屬近於「種理想而不切實際」的事，但是無論如何，最低限度，每縣除去籌設農場苗圃的農林建設費之外，還要加上若干的推廣和表證用的經常費，那是應該可以辦到的，總之，每縣農林建設費占歲出總預算百分之四五，也不算太過吧。

有了上述的範圍，就可以查照某一縣的歲計概算總額，由省農林最高機關決定該縣的農林建設費總概算數，并按照該縣實際應該注重某部門農林工作而決定概算的項目，發交縣方按照核定預算開支。這樣才可以使縣地方農林建設費得以確立。不然的話，祇憑一紙公文定各等縣農業建設費的多少或者是建設費應占總預算百分之幾，結果，仍然是一個空談，不能兌現，這種情形，不是在我們的廣東省正在嘗試着嗎？

其次說到縣地方農林機構問題，我們從前面所述的事實看來，非把現有機構健全起來不可，現在各縣從事農業工作的技術人員統計起來，大約有四百至七八人。（縣政府建設科農林局駐縣農業指導工作站稍作改進分區肥料推廣助理員牛痘情報員等合計）但因素統不同，分置天多，即不致發生磨擦，至少也不能完全合作，固然減低了工作效率，而且容易使工作性質發生重複或衝突，倘使能夠把上述的人員完全集中起來，一律歸併在一個機構之下工作，相信所收穫的效果當然比較現在完滿許多，因爲有一個統一的指揮，一切工作的進行都有步驟，能夠分工合作去幹，可以避免工作重複和衝突的弊點，同時，工作力量也加強了不

少。

這個縣地方的農林機構的名稱或者稱爲某某縣農林處，但應該要直轄於縣政府，并直接受省農林行政技術機關指導，使一切工作計劃與實施步驟和省農林機構的設計互相溝通。這機關所辦理的事務，固然要將現在省方在縣辦理的稻作改進，肥料推廣，墾殖水利，領荒造林，畜疫防療，病蟲害防治等技術工作接收過來，即使原日縣政府辦理的屬

林行政技術指導和其他有關於農林事項的也應歸入這機關來承辦，連該縣的苗圃農場林場的經營，都劃入該處直接管理。

該處的事業費，就縣地方農林建設經費的全部，由縣府按照預算支撥。該處事業的部門，由省最高農林機關因應該縣農林事業的環境和需要而為之決定，並分派適當該項工作部門的技術人員主理各部門工作，每處工作人員的多少，可因該縣農林事業發展的範圍而決定，但至少須有技術人員十人，多至二十人，才可以使工作能夠迅速順利地展開。至於這一項人才，可以把現有的縣建設科和農林局駐縣工作科的全部農林技術人員舉行登記後，按照規定的章則重新分配一下，如果普遍的照這樣實施起來，我們現有的技術人員是不夠用的，那麼，儘可先行選定二三十縣為第一期的實施縣份，把現有的人員集中這實施縣份來工作，一節話收農樂學校的學生，加以短期的普通訓練，再選定若干縣份為第二期的實施縣份，把他們派赴該縣工作，以後繼續辦理下去。二三年以內，種種可以普及全省了。同時，為着加強技術工作的效能起見，理應該常常抽調同一工作部門的技術人員，集中起來，加以專業的訓練，增進他們對於工作時所發現的一切困難問題的解決能力。至於他們的薪俸，在縣地方財政尚未能籌劃撥充以前的最近二三年，由省方將原有餉項分撥給各工作站的經費撥給或另行籌給，惟是工作人員的調職免職，只可由省最高農林機關轉請省府令行之，縣方決不能任意調動，也不能隨意撤去，留，才能使整項事業不致受人專的影響而有中斷。此外，還有一點，在今日該增加農業生產，如開闢辦水利，墾殖荒地等，都極其重要，這一類的事業和農業金融的能否取得，很有關係，所以縣地方的農林處應該和縣合作機關金融密切聯繫，是六個很必要的措施，因為這樣才可以使

農林建設早期實現，才成爲一個健全的農林建設機構呢。

如果這樣的農林建設機構組立起來，省農林機關的督導工作應該同時擴展，才可以加強推動的力量。這裏，我們所說的督導不是普通的視察，是要負責工作的督促和技術的指導，決不可以短時間的視察便算完。成這一種任務，也不是一般的視察方式可以應付全體農林技術的部門；我們知道，農林事業的部門很多，譬如水稻品種試驗，應用推廣「拉丁方法」，其「隨機排列」方法而發見了什麼困難的問題，決不是專門畜牧醫的農林督導人員可以隨時隨地解決和指導；反過來說，畜疫的防治，什麼炭疽病「結核病」等，須要怎樣的方法來搜滅，也不是專門稻作的農林督導人員可以隨時隨地解決和指導。所以，我們的督導人員應該是專業化，經常的巡迴到各工作區域去，然後表現得督促和指導的效能。

（四）省農林建設機構的健全與否，對於農林建設的途徑，更配合着縣地方已經確立農林建設機構那裏，地方農林建設工作的困難總可以解決了大半，全省整個農林事業也因此而進入欣欣向榮的途徑了。

（五）省農林建設機構的健全與否，對於農林建設的途徑，更配合着縣地方已經確立農林建設機構那裏，地方農林建設工作的困難總可以解決了大半，全省整個農林事業也因此而進入欣欣向榮的途徑了。

總論糧食問題

中國的糧食生產既然是靠農民，中國的農民又是很辛苦的勤勞，所以中國要增加糧食的生產，便要在政治上，法律上制出種種的規定，來保護農民中國的人口，農民是佔大多數，至少有八九成，但是他們由辛苦很勤勞得來的糧食，被地主奪去大半，自己得到平的幾乎不能夠自養，這是很不公平的，我們要增加糧食生產，便要規定法律，對於農民的權利有一種保障鼓勵，有一種保護讓農民自己可以多得收成——假若耕田所得的糧食，完全歸到農民，農民一定更高興去耕田的；人家都高興去耕田，便可以多得生產但是現在多數生產，都是歸於地主，農民不過得回四成，農民在一年之中，辛辛苦苦所收穫的糧食，結果還是要歸到地主；所以許多農民便不高興去耕田，許多田地便漸成荒蕪不能生產了。

研究

甘蔗品種生長特性之觀察研究

楊宗錫

一、引言

粵省甘蔗復興以來，迭次策輸入外國優良品種，為數頗多，當時為需求急迫，未暇詳細觀察各品種對於本土之適應特性，驟然大量推廣，以致一般蔗農，因未明瞭其生長情形，故栽培管理均乏合理之實施方法。民廿六年著者任教仲凱農工學校，時每正課餘之暇，將蔗園內栽植五十五品種，逐一調查觀察其生長性狀，期于選擇栽培上所有補益，惟戰事影響，故於同年秋季學校遷移於南海觀山，而工作之通告停頓，現經將已有調查記錄者整理之，得此結果，惟非有價值之研究，然亦可供參考者擇錄之如下：

二、各品種生長特性之觀察結果

（一）發芽發根特性：在廣州附近凡有灌溉之地方，全年無論任何月均皆可栽植。惟稍受氣候之影響，對發芽發根則有快慢而已。且各品種有發芽早期得齊一者，亦有分先後者。故補植作業之施行過早，則有易發認芽未出土之蔗苗為失去生長能力，而浪費工作之憾，過遲則在

青遲緩，且不整齊。僑明瞭舉行補植適期，自必須先行實地調查，然後始能確定。在觀察五十一品種中，如屬二月初旬栽植者，可于植後六週舉行補植，因植後八週與六週無大差別，故斷其發芽已齊一可植如下表，計有廿八品種即 P.O.J. 2878, P.O.J. 2833P, A7, 玫瑰竹蔗 U.D.1, 竹蔗 1500, 本地竹蔗 C.A.C. 129, C.A.C. 128, C.A.C. 126, C.A.C. 127, S.A.C. 126N, G. 40, C.A.C. 213, H. 109, C.A.C. 125, G.A.C. 87, Zambale

g white, M. 1980, P.S.A. 14, D. 1135, Redcane, 潮州玉蔗，金山蔗，B. 110, 參見發芽發根調查表等是也。而其發芽最緩慢者，則為 S. 1000 及 Purple 植後六週祇有百分之二十八，八週亦僅得百分之三十五而已。至於每節根點數與發根百分率多成反比，即如下表，木蔗根點雖有 170.33 點之多，而發根則僅得 33.27%，查甘蔗有所謂休眠根，即不發育根，故根點多未必根多，且由五十二品種觀察結果，最高之發根百分率亦不過如 G.A.C. 122，有 83.8% 而已，他如 P.O.J. 2878 (根點 88.33 發根率 72% 及 M. 1900 (根點 89.16 發根率 71.77%) 等優良品種，根點數中等，而發根率相當高，由此觀之，與其發根點數多發根點數多發根率低或根點數少發根率高者，寧取根點數中等而發根率相當高者之為佳也。

甘蔗品種發芽發根特性調查表

品種	根點數	發根百分率	栽植芽數	植後 3 週發芽率	植後 6 週發芽率
P.O.J. 5728	53.33	53.12	37	67%	76%
P.O.J. 2893	55.33	67.43	40	65	65

P-Q-1-2878	58.33	72.00	40	75	75
P-Q-1-2714	69.57	63.50	44	63	92
P-S-A-7.5	55.90	66.55	30	63	66
P-1-52	69.66	63.00	53	44	41
Toledo	36.50	71.62	54	35	61
H-317	91.00	32.60	46	48	71
M-D-S-13e	50.5	71.61	42	36	61
Rosellbamboo	108.91	51.30	50	70	70
H-d-1	42.50	50.19	45	100	100
本 V OMS	178.33	33.27	40	77	77
Albion	145.50	44.10	36	87	90
P-Q-1-213	78.00	51.49	73	53	59
Q-1008 associat	77.16	57.56	36	65	53
N-G-24A	53.33	46.87	26	54	62

本地竹藤	57-50	75-70	90	61	81
Hinds special	49-00	66-86	53	68	90
P.A.C. 122	55-00	54-80	40	52	82
P.A.C. 133	156-00	44-13	26	72	33
P.A.C. 15723	139-36	73-23	48	62	72
P.G. 216	53-83	68-73	49	75	89
Abeyaratne	116-73	45-93	66	55	63
P.A.G. 116	51-50	62-98	33	83	91
P.A.C. 133	55-50	65-36	46	58	97
P.A.G. 129	52-36	67-65	37	52	66
P.A.C. 117	67-66	73-20	55	67	74
P.A.G. 127	62-16	42-52	32	65	66
P.A.P. 131	68-83	72-59	49	62	65
P.A.P. 132	73-43	56-72	67	79	79

G.A.C.132	51.20	50.39	33	50	64
G.A.C.218	39.66	60.08	50	58	83
N.Y.G. 40	99.00	58.51	53	74	74
G.A.C.213	53.33	5.43	47	72	72
H. 109	81.33	68.86	44	48	48
G.A.C.144	66.00	71.91	25	63	60
Panopanga Purple	36.00	68.98	46	28	35
C.K.C.126	83.58	70.63	90	75	71
G.K.C. 87	43.83	58.38	59	89	85
TanBide White	77.33	87.88	66	85	85
Babuyate	117.80	40.96	38	34	45
M. 190	189.16	24.72	46	69	59
K.K.A. 141	106.69	59.94	35	69	69
B. 1135	82.33	52.87	45	84	56

Red cane	157.63	66.53	46	69	74
Yellow Caledonia	193.60	63.91	42	59	69
糖 蔗 主 蔗	103.33	54.19	36	68	69
Evered White	131.60	50.39	56	50	62
Yamugo White	85.33	54.66	66	52	62
C. Madia 31	65.63	26.92	33	62	62
C. 2. C. 11. 5. 2. 蔗	89.33	45.81	66	52	57

備註：根點數係由各品種取六個關節根帶所有根點數平均而得。發 僅得 16.5 釐。七月初旬至下旬半月間溫度低減更大(見附表一)多數品種

芽率從下種(1937年2月8日)後第六週開始調查。

(c) 甘蔗生育快慢特性——甘蔗因品種不同雖在同一氣候環境之下 幾達于休止狀態，平均生長速度不過 10.47 釐。照常年觀察十月以後漸

生長亦有遲速，然無論其如何差別，氣候因子支配力最大。在五十一個 內，達至相當多量則進入熟期，可供榨製矣。

品種由七月十日至十月廿四日經三個半月七期調查平均，而以七月十日 由土觀察為適合甘蔗需求對於施肥時期及分量計可得一準則，即於

至八月九日之一月間生長最速合計有 91.62 釐，幾佔全期生長速度 (193 七八月間需要供給之肥養分量最多，及至十月漸次減少，十一月以後則

至九月下旬溫度漸次降低雨量復次減少，生長漸見緩慢，平均生長速度 僅留微量或至於肥効使用殆盡以促進甘蔗之成熟。

C.V. C. 312 23.22 67.98 21 38 67

C.V. C. 133 21.58 27.32 20 29 61

甘蔗品種各期生育高度調查表

品種名稱	植後5月		植後5月1/2		植後6月		植後6月1/2		植後7月		植後7月1/2		植後8月		植後8月1/2	
	生育高度(釐)	生長速度(釐)	生育高度(釐)	生長速度(釐)	生育高度(釐)	生長速度(釐)	生育高度(釐)	生長速度(釐)	生育高度(釐)	生長速度(釐)	生育高度(釐)	生長速度(釐)	生育高度(釐)	生長速度(釐)	生育高度(釐)	生長速度(釐)
Yellow caledonia	89.6	20.92	101.52	50.47	151.99	27.57	179.56	25.64	205.20	20.18	225.38	17.53	242.91	14.98	257.89	
P.B.119	94.0	36.15	130.15	50.23	180.38	34.06	214.44	25.13	239.57	24.69	264.26	21.87	286.13	8.63	294.76	
P.o.J.2878	96.1	56.65	152.75	31.30	184.05	59.57	243.62	17.26	260.88	22.95	283.83	30.63	314.46	7.99	322.45	
P.o.J.2883	129.5	54.45	183.95	64.07	248.02	38.18	282.20	19.48	301.68	13.55	315.23	25.02	340.25	15.05	335.30	
P.o.J.2714	78.3	56.93	135.73	40.77	176.50	56.35	232.85	23.18	256.03	28.09	284.12	15.5	299.62	17.33	316.95	
P.o.J.2725	93.5	35.64	129.14	47.39	176.53	49.81	226.34	27.61	253.95	24.13	278.08	24.26	302.34	9.61	311.95	
P.o.J.213	91.5	33.35	124.85	51.29	176.14	41.35	217.50	17.70	253.20	23.23	258.43	16.66	275.09	12.04	287.13	
Q.409	55.85	42.98	98.83	46.43	145.26	30.35	175.61	26.3	201.91	28.82	230.73	14.60	245.33	12.91	258.24	
Hinds special	117.30	39.14	156.44	60.73	217.17	46.85	244.02	18.23	282.25	27.20	309.45	16.41	325.86	11.94	337.80	
Pampanga purple	82.00	41.8	123.80	51.19	184.99	30.33	215.32	21.03	236.40	22.72	259.12	10.63	269.75	4.5	274.25	
Cebu Purple	38.6	25.97	64.57	48.11	112.68	20.43	133.11	21.89	155.50	18.71	174.21	21.60	195.81	16.16	211.97	
Red cane	74.0	44.67	118.67	46.35	165.02	42.86	207.88	20.39	228.27	22.99	251.26	10.16	261.42	24.13	285.55	
H.109.	94.0	26.58	119.58	66.63	186.21	38.86	224.87	29.71	254.58	15.32	269.90	10.24	280.14	37.96	318.10	
H.317	95.80	46.21	142.01	42.83	184.84	36.55	221.39	38.4	259.79	11.89	277.68	21.27	292.95	13.68	306.03	
Rose bamboo	95.2	42.38	137.58	48.86	186.44	44.39	230.83	22.84	253.67	14.15	267.82	11.00	278.82	16.45	295.27	
D.J.52	63.6	43.93	107.53	47.09	154.62	22.67	177.29	18.15	195.44	16.65	212.09	7.5	229.59	10.58	230.17	
Albion	61.5	57.0	118.5	28.31	146.81	28.09	174.90	18.59	193.49	16.48	209.97	17.93	227.90	7.51	235.41	
木 蔗	82.6	42.62	125.22	53.08	178.30	23.85	202.16	28.26	230.42	22.11	252.53	16.63	269.16	11.44	280.60	
D.1135	93.4	30.44	123.84	60.71	184.55	46.31	230.86	28.01	258.87	18.71	277.58	17.83	295.41	3.8	299.21	
u.d.l.	129.4	36.44	165.84	45.45	211.29	52.34	263.63	18.17	281.80	16.68	308.48	0.73	299.21	11.3	310.60	
本地竹蔗	119.0	41.03	160.03	39.79	199.82	28.40	228.22	23.55	251.77	17.68	269.45	22.32	291.77	4.9	296.67	
Alunan	81.4	50.59	131.99	31.39	133.38	28.73	192.11	21.05	213.16	26.73	239.89		256.16	6.19	262.35	
Luzon white	83.3		124.36	37.47	161.83	32.65	194.48	13.76	208.24	24.20	232.44	12.39	244.83	4.92	249.75	
Zamfagleswhite	90.9	55.2	146.10	29.23	175.33	45.79	219.12	34.72	253.74	12.44	266.18	14.77	280.95	8.85	289.80	
N.G.40	90.1	49.86	139.96	35.36	175.32	48.76	224.08	17.68	241.76	18.65	260.41	14.22	274.63	8.22	282.85	
N.G.24A	84.5	64.18	148.68	37.29	185.91	42.56	228.47	19.01	247.48	21.72	269.20	12.30	281.50	11.15	292.65	
N.G.2410	97.7	44.19	141.89	41.29	183.18	50.94	234.12	20.23	254.35	16.32	270.67	25.15	293.82	3.43	297.25	
P.S.A.14	61.6	57.28	118.88	34.56	153.44	26.72	180.16	27.57	207.73	18.83	225.56	21.02	247.58	10.98	258.56	
金 出 蔗	120.80	36.14	167.04	29.94	186.98	35.77	222.75	35.75	258.51	6.67	265.18	8.91	274.09	5.96	280.05	
M.1900	90.50	44.42	134.92	29.73	174.65	49.82	224.47	21.41	245.88	21.79	267.67	8.88	276.55	3.31	279.85	
漳州玉蔗	83.50	40.07	123.57	53.01	176.58	30.32	206.90	26.44	233.34	19.91	253.25	21.47	274.72	17.95	292.27	
C.A.C.15723	131.60	17.27	148.87	51.88	200.75	32.68	233.43	14.63	248.06	32.14	280.20	13.19	293.39	2.71	295.10	
C.A.C.129	76.0	54.74	130.74	35.54	166.28	31.51	197.79	15.14	229.93	23.93	236.86	28.03	264.89	14.86	279.75	
C.A.C.122	97.8	38.28	136.08	82.57	218.65	27.68	246.33	9.35	255.68	23.01	278.89	20.76	299.45	8.15	307.60	
C.A.C.213	98.5	34.68	133.18	72.49		23.34	229.01	23.16	252.17	22.23	274.40	14.51	298.91	18.72	307.63	
C.A.C.218	97.7	52.32	150.02	69.74	215.76	30.82	246.58	9.91	256.49	22.9	279.39	11.88	291.27	11.65	302.92	
Badila	64.2	28.79	92.99	31.44	124.43	44.39	168.82	13.71	182.53	6.115	198.69	25.85	224.54	6.01	230.55	
Toledo	78.7	62.65	141.35	42.67	184.02	45.19	229.21	21.44	250.65	20.39	271.04	15.25	286.29	5.34	291.63	
P.S.A.7	44.5	43.99	88.59	39.71	128.30	35.25	163.55	32.36	195.91	19.87	225.78	17.81	233.59	11.61	245.1	
M.D.S.13	68.3	51.49	119.79	60.88	183.67	43.31	223.98	4.69	228.67	17.61	246.28	21.42	267.70	7.55	275.25	
C.A.C.117	58.4	52.25	110.65	35.41	146.06	53.29	220.35	15.24	215.59	29.80	245.39	17.79	263.18	12.52	275.70	
C.A.C.126	65.6	45.04	110.64	45.51	156.15	31.67	187.82	14.46	202.28	31.69	233.88	18.36	252.24	8.91	261.15	
C.A.C.132	71.6	44.03	115.63	32.78	148.41	35.75	184.16	15.07	199.23	30.71	229.94	18.93	248.87	6.22	255.09	
C.A.C.130	79.4	42.90	122.30	36.25	158.48	42.00	200.48	18.00	218.48	20.69	239.17	17.80	256.97	13.16	270.13	
C.A.C.133	39.7	34.17	73.87	50.06	123.93	21.22	145.15	27.99	172.44	24.63	197.07	15.62	212.69	15.84	228.53	
C.A.C.116	72.3	70.67	124.97	57.80	200.77	28.76	229.53	14.56	244.09	23.41	267.50	13.42	280.91	9.88	290.80	
C.A.C.114	69.4	36.67	97.07	50.50	147.57	33.09	180.66	31.02	211.68	15.43	227.11	17.85	244.96	14.37	259.33	
C.A.C.121	40.3	50.05	90.08	53.68	143.66	20.82	164.48	28.69	193.17	14.9	208.07	25.08	233.15	2.95	236.10	
C.A.C.87	115.3	55.61	170.91	57.05	227.96	29.24	257.20	35.26	292.46	20.65	313.11	17.56	330.67	13.93	344.66	
C.A.C.123	77.9	63.36	141.26	40.77	182.03	33.31	215.34	22.66	238.00	23.26	261.26	17.23	278.49	5.31	283.80	
C.A.C.127	82.5	50.62	233.12	68.40	191.52	37.91	229.43	11.06	240.49	24.71	265.20	10.28	275.48	6.22	281.70	
總 計		2267.58		2405.48		1570.28		1104.89		1077.22		862.51		549.76		
平 均		44.46		47.16		30.79		21.66		22.10		16.90		10.78		

備註：各品種下定期皆在1937年2月8.9兩日及植後5月即1937年7月9日也、每品種取生育中等十株測其母莖之莖長
 減前次調查生育高度所得之莖長亦即代表該品種在此期間內長高之蔗莖度。
 (由蔗莖基部最下節間至生長點頂部)平均之作爲該品種此時生育高度。生長速度即本次調查生育高度

(2)生長點位置變動之特性——甘蔗生育期調查項目中最重要者為測量莖長。測量莖長則以最高至生長點位置為止。然因其包于葉鞘內在外不能見故以最後伸出之肥厚帶代表之。惟生長點非位于該肥厚帶內，據爪哇第德爾(W. Van Deventer)氏之調查，此點常位于肥厚帶下三十種地方。然筆者將五十一品種調查觀察結果(詳見下表)其中有與德氏相同亦有稍異之處。五十一品種六個時期之生長點位置調查平均計有9.74種、29.08種、26.72種、26.6種、28.23種、28.17種，俱在三十種以下二十六種以上。與德氏所云幾成一致。其位置變動最高最低之相差，不過3.14種，即多數品種因生長時期之不同生長點位置之變動較少。其中亦有例外，如P.O.J.2714, O.489, Alunan, M.1900.等四品種因生長期之不同其位置變動最高相差達十一種以上。

然由異品種生長各期之平均生長點位置之相差極大。在平均達三十種(即30.31, 32.33……等)以上者計有 Yellowcaledonia, H.139, H.317, Rose Bamboo, Albion木蔗, D.1135, Alunan, P.U.S.A.14, M.900, O.A.C.187, C.A.C.129, Badela, P.S.A.7, M.D.S.13, C.A.C.126, C.A.C.121等十種。在平均二十種以下者(即20.19, 18……等)計有 Cepur Direhje 25種, 51種, 54種, 52種, 51種, 53種, 44種, 54種。

甘蔗品種生長點位置調查表

品種名稱	植後6月 (種)	植後6½月 (種)	植後7月 (種)	植後7½月 (種)	植後8月 (種)	植後8½月 (種)	總計	平均
Yellowcaledonia	3242	337	333	331	337	332	19042	333.9
Alunan	332	330	326	325	329	329	1871	323.5
Alunan	332	331	329	323	328	327	1870	323.5
Alunan	212	229	325	330	327	328	1582	323.3

Toledo, N.G.24b, N.G.24A, PamPanga Purple等四品類。是以不同品種不同差異如之大。若行多品種比較試驗時調查莖長一項其準確程度極成疑問。例如同在植後六月生長期中品種 Albion (39.5種)與 N.C.248 (19種)比較其生長點位置之相差竟達20.5種，又如植後8½月生長期中品種 P.S.A. (39種)與本地竹蔗 (13種)比較其相差更大計有二十一種。亦即本地個個蔗及 N.G.24b 之生長點位置高 P.S.A.14 及 A.1b, 1a 之位置低，若以普通俱用最後伸出之肥厚帶作代表者則未免失其準確性。

但實際栽培不能時行割開蔗莖觀察，致損失收量。愚雖有以針每隔一釐于葉鞘上向內刺鑽若干孔。以觀察之者，因最外葉鞘既生長終結固一定不變，其內部者尚繼續生長伸高，經數日後內外孔之距離不同，由此可測定生長點之移動位置。筆者實地試驗覺得刺孔細小，則生長癒合不能觀察清楚，若刺孔過大則傷及內部變異甚大，此種工作實難操作有準。故在生長點位置未有確定以前，實缺去莖長之調查。

除外生長點位置與品種特性中如生育快慢早晚熟及莖來歷等似有多全相關，此則有待于將來之研究也。

臺灣糖業公司

PL0012714	26.15	32	23	22	19	26	173.5	28.91
PL0012725	32	29.1	25	26.3	27.3	29.1	172.7	28.95
PL01213	27	27	23	26.1	24	25	158	29.33
Q1400A confessor	39.5	30.1	28	23	29	31	175.5	29.55
Hinds special	28.5	29	25	26	26	23	157.5	26.35
Pampangapurple	21.5	22	18	20	20	18	115.5	19.75
Cebu people	22.5	23	24	25	24	26	144.5	24.08
Red Cone	29	29	30	29	29	27	176	26
H.109	35	32	31	30	31	29	186	31
H.317	31	34	31	31	35	32	197	32.83
Rose bamboo	30.5	29	30	32	32	30	153	30.5
D.1.42	24	28	27	23	28	22	155.5	24.5
Albion	39.5	37	32	31	37	30	212.5	33.41
木蔗	36	31	34	34	34	33	203	35.63

() 內之數字係指各糖廠之平均產量而言

D. 245	34	33	25	23	31	33	155	20.33
u. d. l.	28	25	20	21	23	24	141	23.5
本地竹燕	22	25	20	21	20	18	126	21
Alunan	38.5	35.5	34	26	33	36	203	33.83
Lugon white	28	26	27	24	30	32	167	27.33
Zambales white	29	27	22	26	30	26	160	26.66
N. G. 0	30	27	26	29	28	29	169	28.16
N. G. 24A	20	17	19	15	23	18	115	19.76
N. G. 2 b	19	17	16	22	22	21	117	19.5
P. S. A14	29	37	26	34	34	39	209	34.53
金山燕	30	30	29	23	30	30	172	28.66
M. 1900	42	35	33	30	35	36	211	35.16
潭州玉燕	21	26	18	22	26	26	139	23.16
C A C 15723	36	31	29	30	32	30	168	31.66

G A C 192	34	31	31	32	29	27	184	30.66
C A C 193	26	26	24	25	23	26	150	25.0
G A C 213	31.5	29	26	28	30	27	171.5	28.53
C A C 216	27	25	25	52	27	27	156	26.9
Badilla	36	34	32	28	28	32	190	31.63
Toledo	29	19	16	19	20	19	113	18.83
P.S A. 7	35	34	30	30	33	30	192	32.
M.D.S. 13	34	31	28	31	30	32	168	31.
O.A.C. 117	32	28	27	32	27	33	179	2.983
C A.C. 126	31	32	26	33	33	37	192	32.
G.A.C. 132	31	30	29	27	29	30	176	29.33
G.A.C. 130	23	25	23	24	26	26	152	25.3
G.A.C. 133	24	25	21	22	25	24	141	23.5
O.A.C. 116	72	25	27	27	28	29	153	26.33

C.A.C.111	31	31	26	26	25	25	165	27.5
C.A.C.121	39	35	31	29	31	32	193	22.16
C.A.C.87	30	33	26	26	21	24	165	27.5
C.A.C.123	27	29	25	24	25	29	159	26.5
C.A.C.122	28	29	28	27	26	26	161	26.53
總計	1517	1383.5	1763	1367	1441	1437		
平均	29.74	29.08	25.72	26.61	28.23	28.17		

備註：1937年2月8日下種，植後3月即1937年8月9日開始調查。每品種取生育中等二三莖剖開實際測量其生長點位置。上表字數係最後伸出肥厚帶下至生長點之距離。在同一品種同時間內生長位置類多一致，若有微小差別者則取其平均數。

(三) 總結

- (1) 在廣州附近二月間栽種甘蔗經六週後即可施行補植。肥更要注意。
- (2) 甘蔗根帶根點之發生在五十一個品種調查觀察中最高達33.8%。較試驗時，在未確定其位置之前，寧捨去莖長之調查最低則僅得2.6%且根點數多者發根百分率常低。
- (3) 多數甘蔗品種在七八月間生長最速亦即肥分供給需要最多之時，十一月以後則生長緩慢漸進于成熟，故肥料之供給適宜止截，尤以淡
- (4) 甘蔗生長點位置之高低，因品種不同相差極大，故行多品種比較試驗時，在未確定其位置之前，寧捨去莖長之調查

附表一 甘蔗生長調查期中廣州附近氣候情形

項目	7月上半月平均	7月下半月平均	8月上半月平均	8月下半月平均	9月上半月平均	9月下半月平均	10月上半月平均	10月下半月平均	11月上半月平均	11月下半月平均	12月上半月平均	12月下半月平均
溫度	23.14%	28.53	27.69	26.89	27.75	27.02	27.02	22.29	21.81	17.29	17.59	15.18
濕度	73.46%	77.35	80.79	83.66	77.69	74.04	79.67	55.01	64.98	63.99	55.29	73.91
日照時間	9.04小時	7.49	2.97	4.13	6.84	7.03	8.68	9.61	9.64	4.34	6.60	2.79

參攷有關文獻

- (1) 柳澤秀雄譯：爪哇の甘蔗栽培
- (2) R. A. Owinthus : The Cultivation of sugarcane in Java
- (3) C. A. Barber : The Yrowth of sugar cane (The International sugar Journal 1919)
- (4) 第三次世界蔗務技術會議 甘蔗品種特性記載表。1929.
- (5) A. Lee and R. C. Pitcaim : Yrowth measurements of cane and their uses in comparing cultivation practise. (Facts about sugar November, 1929)
- (6) W. C. Jennings : Yrowth measurements (Hawaii Planters Record, 1925, P 232)
- (7) C. A. Barber : On testing the suitability of sugar cane varieties for different localities by a system of measurements periodicity in the growth of the sugar cane (Memoirs of the
- Department of Agriculture in India. Botanical series [Vol. x No. 3, 1919)
- (8) The Sugar cane and weather. (The International sugar Journal, 1934)
- (9) Cane Yrowth studier. (Facts about sugar, Oct. 1929)
- (10) Critical Periods in the yrowth of sugar Crops. (Marenius Bulletin No. 27)

介紹「農業經濟報導」

國立中山大學農業經濟研究所刊行之「農業經濟報導」已出創刊號他雖然是非公開售的刊物，但他內容的充實給予農村工作者之有價值的參考。通訊處：樂昌坪石粟堡國立中山大學農業經濟報導社。

台山縣朱洞鄉山塘工程初步計劃研究

計劃研究資料

究最後設計尚須視當地詳細情形修正擬訂

二 水文研究

(一)雨量 台山縣無雨量紀錄可資研究姑以廣州雨水情形粗為估據

本計劃係根據本局第二測隊之查勘報告及其附件而擬(收文第8331號)雨量係根據二十六年廣東水利年刊之紀錄
因原報告資料不全築塘地點未經加測詳圖故只能就可用資料加以研

量

表一 廣州雨量表 (mm) (1908-1936之統計)

月份	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	全年總計
最大	168	265.8	196.6	397.7	442.2	442.5	537.2	620.2	356.2	218.7	130.9	105.1	2864.6
最小	0.0	3.3	6.4	13.5	71.6	72.1	74.0	111.8	21.0	0.0	0.0	0.0	1102.7
平均	43.8	70.0	92.7	151.2	256.1	307.0	256.8	244.1	135.6	59.4	40.9	35.6	1644.4

二十四小時最大雨量 275.1 mm.

表二 廣州站歷年九月至翌年三月間之總雨量mm(全年)

862.5	718.3	694.3	662.2	646.6	694.0	629.0	578.4	547.8	521.9	517.8
513.8	511.7	497.7	491.3	442.5	401.8	394.9	373.4	370.3	366.6	348.0
346.2	287.2	211.3	274.7	264.8	190.8					

據表一在極端乾旱年歲內自十月至翌年三月可無點滴雨水作物全賴預蓄早期餘水灌溉照此種情形亦屬極端罕有之機遇未可一爲山塘設計之標準但應以爲最嚴重之情形作研究設計之得失之比較此爲第一種情形

據表二則自九月至翌年三月習見之總雨量最大爲882.5mm. 最小爲190.8mm. 極端大及極端小之值均應在各該極限之外約略言之雨水豐富之年此七個月內之雨量可有550公厘以上(計凡八年)中常年成有350至550mm. m.之譜(共十三年)而以450mm爲其中數雨量在350至400mm. 間者之機遇與500—550mm.間者相近400至500mm.間者似反較少雨水荒歉之年其量在350mm. 以下(共七年)其機遇與豐足之年亦約相若總而言之則非充之年與荒歉之年各居約四分之一的機遇中常年歲居¹的機遇而中常年成中中上(雨量)500—550mm)中平(雨量400—500mm)與中下(雨量350—400mm)之機遇比約爲2:1:2即約居全數之 $\frac{2}{10}$ 及 $\frac{2}{10}$ 之機遇也由

此可約得一結語曰各年冬季雨水自四五難足冬季作物之需可以荒歉自之而不能作育之年則約十自二三也合此爲第二種情形由上可知雖在多雨之地欲確保秋季作物之豐收及冬季之作育已非作塘蓄水不可以備二年一小旱之可能也

二作物需水量 作物種類及季節如下

甲、四月至七月 稻作第一造
乙、七月至十月 稻作第二造
丙、十月至翌年三月 冬耕

第一季作物期內雨水充足無須灌溉雖在極乾年份所欠亦無幾第二季稻作則在第一種情形下九十兩月 灌溉需要而冬季作物則非蓄水灌溉不能作育在此情形下應需之水量估約如表三計共二三〇公分水深五百市畝之地淨需約65000M³之水

表三在第一種情形下每年九月至翌年三月之作物需水量(cm)

月 別	九 月	十 月	十 一 月	十 二 月	一 月	二 月	三 月	共 計
作 物	稻作生育 成 熟 期	稻作成熟 收 割 期	冬 耕	冬 耕	冬 耕	冬 耕	冬 耕	
需 水 深 度 cm	30	20	76	16	16	16	16	130

三塘蓄水量 第一種估計爲 109,200M³.

- 甲、作物需水量 65,000M³
- 乙、輸水損耗 19,500,
- 丙、蒸發損耗 11,700,
- 丁、山塘走漏 13,000,

共計109,200, 合每畝水深2.2m,

本縣無蒸發測驗記錄廣州站者亦尚未獲有但本縣濱鄰大海冬季蒸發量當不至其大茲參照1949年西江各屬求完全之測驗記任意假定如下:

「九十兩月各100mm, 餘月各50mm, 七個月共450mm」塘面水面約2000m³(見後)故蒸發量約26,000×45, 11,700m³,
山塘走漏在本工中因塘址地質未明未能確定惟該處係石山頂上深且漏水出路雖有塘址谷道一處如壩身壁實走漏自少故此項損耗當不至甚大姑以淨需水量¹20%計之爲13,000m³(然石層有罅隙或結構不佳則全塘之水有全部或全部走失之可能又此須走失亦可隨塘之年齡而遞減

以總水量言輸水損耗約佔18%，蒸發損耗約11%，走漏損耗約12%，有效水量約59%。則上項損耗假定似已甚高矣。

關於作物需水量之估計亦屬甚高。稻田之灌溉一般約有0.6。至0.811 (1re. Haetre. Sec. 之水量冬耕可半之以此為估計根據則需水總量約如下：

九十兩月 $(\frac{0.6}{1000} \times 0.3 \times 365 \times 1000 \times 5 \times 86,400) \times 60 \text{ H} = 20,600 \text{ M}^3$

十一至三月 $(\frac{0.6}{1000} \times 0.5 \times 86,400) \times 150 \text{ H} = 26,000$

共計46,600M³

以此為準則應蓄水量約為82,060m³55,000(146,600-1.3)合1.62m。之水深此可同為最低應蓄水量合此為第二種估計。

四、可蓄水量 山塘受水面積原圖似未勾畫完全約估為0.15Km² (150,000m²)

塘底塘面及其容量據原圖約估如下：

100. 等高線圍內面積約	11,400m ²
120. 等高線圍內面積約	26,600m ²
100. — 120. 等高線間之容量約	110,000m ³

$$\left[\left(\frac{h}{3} \Delta 100 + \Delta 120 + \Delta 100 \Delta 120 \right) h = 6m \right]$$

逕流係數之計算可蓄水量中假定為0.65在計算溢洪量中假定為0.85因本塘面積甚小又屬石山覆土甚淺土中滲水仍歸塘中故0.65之值似未

見高久雨之後繼以短期暴雨洪流之奔集必多0.85之值似亦不為低

以此為準估計可蓄水量與水量供求比較約如較表

表 四 各種情形下每年九月至翌年三月之可蓄水量

情形	第一種情形	第二種情形				平均年興發年	
		中上	中平	中下	形下		
總雨量 mm	210	525	450	375	190	478	1441.3
可蓄水量 m ³	2100	51000	44000	36500	18500	40000	140000

表 五 各種情形下每年九月至翌年三月之水量供求比較表 (水量以10,000 m³計)

項 別	第一種情形	第二種情形				平均年	異 差	年 率
		中	上	中	平			
可 蓄 水 量	0 . 2	5 . 1	4 . 4	3 . 6	5 . 5	4 . 7	1 . 4	0 . 0
有 用 雨 量	0 . 1	2 . 6	2 . 3	1 . 9	1 . 9	2 . 4	1 . 7	0 . 2
總 有 水 量	0 . 3	7 . 7	6 . 7	5 . 5	2 . 8	7 . 1	2 . 1	0 . 2
第一種估計	供求比較	-10 . 6	-3 . 2	-4 . 2	-5 . 4	-8 . 1	-3 . 8	+10 . 3
		給水量與蓄水 量之百分比	2 . 7%	7 . 1%	6 . 1%	5 . 1%	2 . 6%	6 . 5%
第二種估計	供求比較	-7 . 9	-0 . 5	-1 . 5	-2 . 7	-5 . 4	-1 . 1	+13 . 0
		可給水量與蓄 水量之百分比	3 . 6%	9 . 4%	8 . 2%	6 . 8%	3 . 4%	7 . 7%

落於田間之雨水可供作物需用以有雨量計之

由上表可知在中平以下年成每年九月至翌年三月之有用雨量及塘水之總和猶不足應作物之需要故如欲達防旱目的則在九月以前塘水至少應有下表之量

表 六 八月底塘內應蓄有水量表 (第一種估計)

年 別	極端乾旱	中	上	中	平	中	下	下	下	平	均 年	異 差	年 率
應 蓄 水 量	全 塘	1/4 塘	1/4 塘	1/2 塘	1/2 塘	1/2 塘	1/2 塘	3/4 塘	1/4 塘	1/2 塘	0		

以年雨量論最小為1102.7mm.姑以10000mm為極小值并假定其

1.可以蓄有則可得 $150,000 \times \frac{1000}{1000} \times \frac{1}{2} = 75,000 \text{ m}^3$ 平均年雨量為

644.4mm可蓄水量為123,000 m^3 故可知在極乾之年全年可有水量不及第一種估計之70%約佔第二種估計之90% 就應給水量而言塘之設計以能容水量100,000 m^3 為上就可有水量而論則以76,000+86,000 m^3

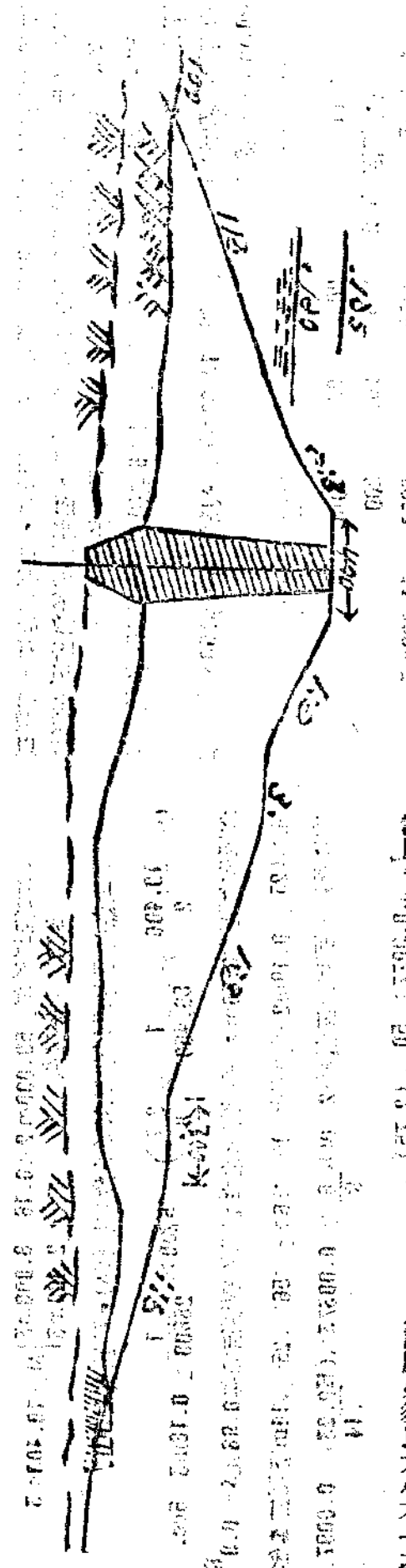
為是而不論雨量之丰歉塘之管理應使在八月底以前即蓄有半塘至

塘以上之水九月以後視雨水情形而蓄洩之務使每月初之蓄水量足該後數月內全無雨水情形不至少考之需水量如不及此數便應採取用水經濟之需量以防荒旱每月初應有之最低蓄水高度即由塘址詳圖計算其各種高度下之容蓄量與作物之需給水量而定規定後交當地人民做為蓄洩管理規則

在多兩年成雨水足數需用本塘根本無用但此種情形至多中不通二三也如象養魚則溢利亦可抵補一二也

(五)設計蓄水量 需水量介於109,000與82,000 m^3 之間

茲定以100,000 m^3 為研究標準,塘址未測詳圖,故各種高度之容量難以確定,據原則1/2400地形圖約估,則120,等高綫下之容積約110,000 m^3 故蓄水位亦約在此高度左右,塘址處塘水深可6.0m之譜,塘頂高假設為125.其出水高度約有1.50m,



(六)溢洪量之估計 二十四小時內之雨量有275.1mm之紀錄

姑以500m計之,則入塘水量可有 $150,000 \times 0.30 \times 85 = 35,250 \text{ m}^3$,相當於平均 $35,250 / 26,000 = 1.35 \text{ m}$ 溢洪道須足能排洩此水量方保無慮,假定此水於24小時內均勻排出,則溢洪量有 $0.4 \text{ m}^3 / \text{Sec}$.

每小時最大雨量以50mm計,其洪量計為11,500 m^3 可使塘內水位上漲11.50m(0.6m)只要有溢洪道之設備,則此項暴雨并不致危害土壩安全,此項雨水相當於11500/3600=3.2 m^3 / Sec 溢洪道如以此為設計標準

,不惟工巨,渠道亦無法容此巨量之水,故溢洪道能有 $0.5 \text{ m}^3 / \text{Sec}$ 量尚足以保安全矣

三、工程設計

上項分析係就廣州雨水情形而論,與本處情形,自不切合,苟如兩地雨水情形大致相若則此項結果勉可作設計標準

(一)土壩 築壩地點之地質地形詳圖附近土質等資料全缺實不能作土壩之設計茲假定其種種條件都使有利的,尺度亦懸擬之,其設計如下:壩身浸潤坡坡比1:5壩頂寬400m壩坡自壩頂至蓄水位係2:3即下為1:2.5坡面用石砌護坦,下游坡為1:2.1:3及1:1.4等坡聯成,間以3.000平台兩處,平台上各作碎石排水溝一道,坡脚用乾砌石護脚一道,頂寬2.00m側坡1:1高約1.50m,(護脚必須以大小不一之

石塊堆砌密實，最上游面為極碎石，次為較碎石，再次為碎石，而殿以大石夾碎石，壩脚滲漏水可自石護脚排出，而水流仍不致將坦土挾帶而去，(坡之心中做黏土隔牆一道，上壩頂，下入石基。

此斷面係假定隔水牆下游沙澗綫，坡度1:5而定如上竊不佳則下游坡尚須加培寬厚

斷面面積約250m²，(壩高假定為10.00m)壩之縱長壩頂約50m壩基約28.0m其土方約估如下

段 別	左 段	中 段	右 段	共 計
壩長m	20m	20m	10m	
平均斷面面積m ²	200	250	200	
土方m ³	4000	5000	2000	11,000m ³

上游護坦石約如下數，計需石約240m³

段 別	左 段	中 段	右 段	共 計
坡長Hm	20	20	10	
平均寬度m	15	17	15	
坡面m ²	300	340	150	790m ²
下游石護脚需石約	$1.5(2.00+5.00) \times 20 = 165. m^3$			
	$1.65 m^3 \times 110m = 181.5 m^3$			
	$181.5 m^3 + 165 m^3 = 346.5 m^3$			



共需石約350m³本處為石山如採石費用不鉅，則可就近開採大批石料，并就地燒製黃土研粉，以代河砂，用漿砌石工作壩心當更為堅固，乃一勞永逸之計，但用費則較土壩

為鉅，(茲不如另作詳估，因上述設計均係在假定之情形下做出，求詳亦無益也，約略估之，石砌心牆以寬1.00m高10.0m計需石約300m³，用費當在萬元左右。)

(二)放水涵洞一涵洞長約55公尺，過水面積約估如下，以三管為放水設計標準(塘水最深需水量與以前各月等九十月間水較深，放水較易)

每月需放水量 = $50.000m^2 \times 0.16 = 8.000m^3$ 加30%輸水損失 = $2.400m^3$ 共 = $10.400m^3$

每月給水兩次每次給水於八小時內完成之，則應給水量

$$Q = \frac{10.400}{2} \times \frac{1}{86.400} \times \frac{24}{8} = 5.200 \times \frac{1}{28800} = 0.18m^3 / Sec.$$

設涵管直徑為0.50m，則在最大流量情形下過流面積有 $0.98\pi r^2 = 0.98\pi \times (0.25)^2 = 0.19m^2$ 水喉半徑 $R = 0.16 \times 0.25 = 0.04m$ 涵洞用磚成

料石砌築，則其摩阻餘數 $f = \frac{a(K.6)}{R} = 0.00373 \times \frac{(H_0.23)}{0.14} = 0.0097$

$$L = \frac{0.0077 \times 50}{0.14} = 2.75$$

$$H = \frac{(1+f+L) \times V^2}{2gR}$$

$$1.1M = B + f + L = 1.5 + (2.75) + (4.25) = 8.5 = \frac{M \times V^2}{2g}$$

$$V = \sqrt{\frac{28H}{M}} = 4.42 \quad \sqrt{\frac{H}{M}} = 2.06 \quad \sqrt{H} = 2$$

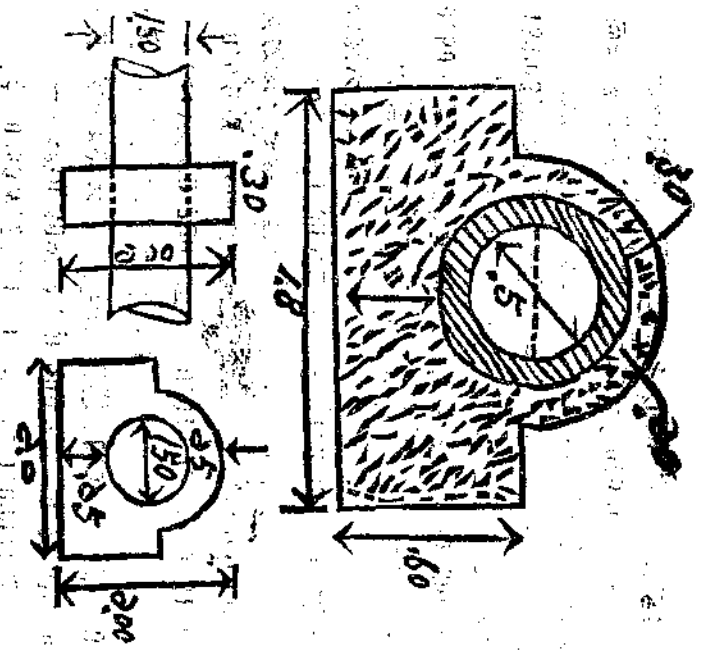
$$\text{應過流量} = 0.20m^3 / Sec \quad V_{min} = 0.20 = 1.1m / 300$$

$$H_{min} = \left(\frac{1.1}{2}\right)^2 = 0.30m$$

故只要作用水頭有0.30m，便可流過管之流量

設管長 $L = 2.3m / Sec$ $H = 1.50m$ $H = 7m$ $V = 20m / Sec$ 如管流飽滿，則在 $H = 7.0m$ 下， $V = 60m / Sec$ 左右

故水頭在1.50m以上對管身便無淤塞之虞雖在滿水位下，流速最大亦無冲刷管身過甚之慮(在此情形下流速常小於5.0m/Sec因管流如飽滿流速均較小)



管身斷面約如後圖所示則每管一公尺須料約 $1.8 \times 6 + \frac{\pi}{2} \times (0.75 - 0.25)$

$$= 1.08 + \frac{\pi}{2} \times (0.75 + 0.25) = 1.08 + \frac{\pi}{2} \times 1 = 1.08 + 1.57 = 2.65$$

$$0.78 \times 1.83 = 1.42$$

全管共須料約 $2 \times 50 = 100m^3$ 加 25 個每個估料約 $0.5m^3$ 共 $12.5m^3$ 又進出水口處

圪工以 $200:5$ 計共 $32.5m^3$ 或 $35m^3$ 計

全管共須圪工約 $135m^3$ 若游覽不設圪工以 $100m^2$ 以上者 $300m^2$ 以上者

便橋 放水涵洞用直立式，其壩面交通以木橋連通之，橋墩兩座用石砌成，須料約 $20m^3$ 橋面用木料鐵釘等料搭成

閘門及閘門機 閘門用木料鑲鐵做成閘門啓閉機用簡單之齒輪齒桿

配合機件

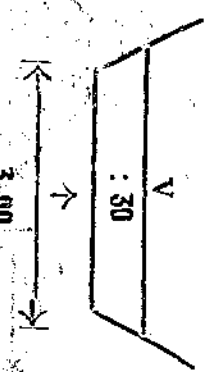
(三) 溢洪道 溢洪量在 24 小時內最大雨量 $300mm$ 時平均有 $0.4m^3$

$3.0e$ 在每小時最大雨量 $900mm$ 時，平均有 $32m^3/3.0e$ 但在後種情形下

，即使洪流留積壩內，亦不過抬高水位 $0.45m$ 並不致危及壩身安全，故溢水道之計設以 $0.5m^3/3.0e$ 為標準，擬沿山坡石岩開鑿石槽一道做為

排洪渠洩入灌溉幹渠送出，本處流洪無出路，非借用灌溉渠不可，此

亦設計溢洪量不能過大須緩緩流出之另一因也，開山之石即用以築壩



石槽寬 $3.00m$ 縱坡 $1/200$, $n = 0.020$

水深合為 $0.17m$, 則 $A = 0.51m^2$

$$= 0.50 / 3.34 = 0.15, V = \frac{1}{n} A^2 / 35$$

$$= 50 \times 28 \times 14 = 1.0m / 3.0e = 1.0$$

$\times 0.51 = 0.50m^3 / 3.0e$, 水深 $1.7m$ 蓄水量 $17 = 26,000 = 4,400m^3$, 應排

洩水量 $35250 - 4400 = 31,250$ 相當於 $89400 = 0.36m^3 / 3.0e < 0.5m^3 / 3.0e$

故壩之上漲水位尚無 $17m$ 也，適合第一種情形

在第二種情形下(每小時雨量 $900mm$) 雨水一部洩去一部留壩內，

設水位上升 $300m$ 則蓄留水量為 $30000m^3$ 應排洩量為 $35000 - 1.0m^3 / 3$

$36000 = 1.0m^3 / 3$ 故壩內水位之漲高亦不超過 $0.1m$

其材料亦經濟之一道也。

(四) 灌溉之設計

冬耕時期過流求量應有 0.2

$0m^3 / 3sec$ (計算見放水涵洞

部份) 九月間稻作需水 30cm

深, 合 $50,000 \times 3 = 15,000$

m^3 加輸水損耗 30% 共

m^3 假定稻作

每月分四次給水每次以八小

時完成之則 $P = \frac{19,500}{4} \times$

$\frac{1}{8 \times 3600} = 0.17 m^3 / 800$ 米

用斷面如附圖。

底寬 0.50W, 側坡 1:1, 比降 1/1,000 其流量如下 ($h=0.025$)

(一) 水深 0.50W, $A=0.50m^2$, $K=0.28m^3/V$, $V=0.5 m / 3sec$, $Q=0.25 m^3 / 3sec$ 故給水灌溉時之水深約為 0.50m, 流速 0.5m/sec, 不致刷渠 (如有含淤不免稍有淤澱)

(二) 水深 0.70W, 則 $A=0.84m^2$, $R=0.34 m$, $V=0.65m / sec$, $Q=0.53m^3 / sec$ 故在漫洪時渠內水深約為 0.70m, 流速足挾沙而去, 不致淤澱, 亦無冲刷。

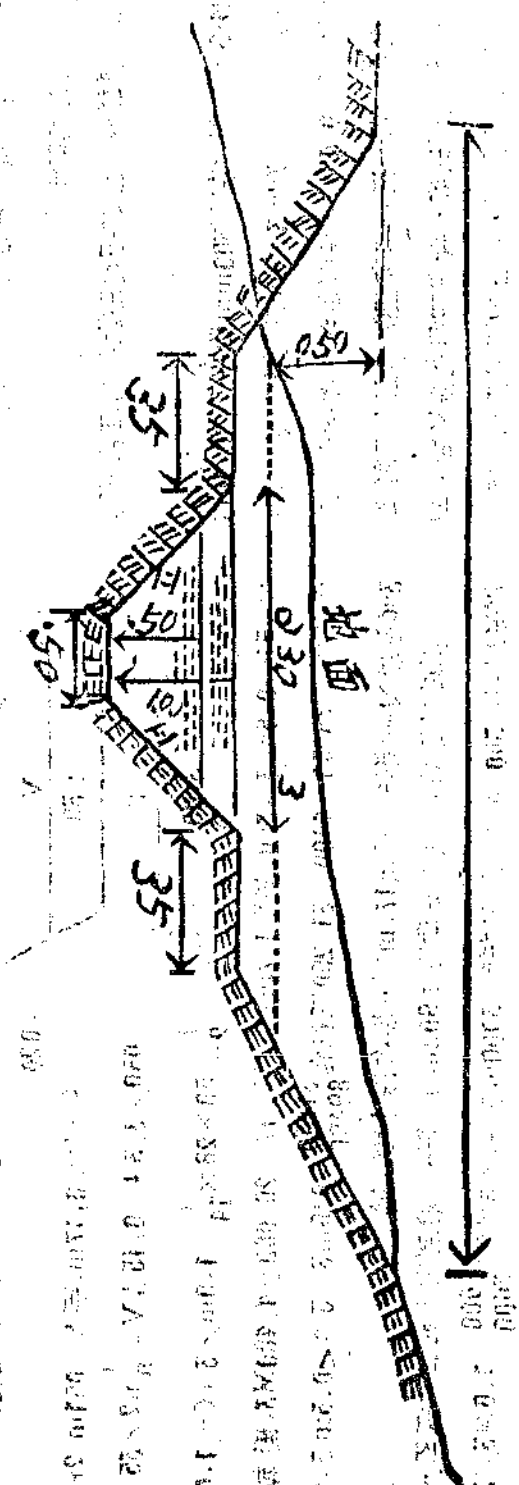
(三) 水深 1.00m, 可過流量有 $1.2m^3 / sec$ 以上故在將大洪雨時渠內水深不過 1.10m。

渠堤填土以目前圖線 (A) 高度起為最佳 (即開挖深度為 1.00m) 填高 0.50m 最多以填高 0.80m 為限 (即開挖深度 0.70m)

堤填寬以 1.50m 為度外坡 1:3 在平地勢處填土量每公尺堤約 2.0 m^3 開方與填方不難相等

沿渠綫須設洩水道二三處, 以防沿渠山水流入渠內, 增漲渠內水位 危害渠身, 洩水道須高以在渠底上 0.70m 為合,

渠道比降 首段一律為 1/500, 後段一律為 1/1,000 其逐段高度如



上圖

里程	水位
120	94.0
110	92.0
100	84
90	83.4
80	77.0
70	76.4
60	72.9
50	72.3
40	68.9
30	68.3
20	65.0
10	62.0
0	61.5
-10	60.7
-20	57.4
-30	52.9
-40	51.0
-50	51.3

依此水位線, 則 30, 54-64 及 82-95 間之田地, 不能自流引灌, 惟面積不多, 令自渠取水汲灌可也。

由縱剖面圖可知渠綫選擇尚有欠善之處 (一) 渠綫之 S10, 28-35 及 S10, 42-50 間兩段宜再向山稍退, 以省填方, (二) 其餘各段均應向田邊前移, 以省挖方, 尤以 S10, 0-20, S10, 50-65 及 S10, 80-112, 等段為然, 此數段在不侵佔地情形下, 應儘量外移, (三) 應以灌至 S10, 112 為止, 渠綫不可再前, 否則渠內水位, 須抬高甚多, 願全 S10, 1

12) 以下之些許地面，致令前段全渠蒙不利影響，殊非得計，況此處田地可以內之支渠灌之，較易也。(四)宜在S十，S2及S3之間做一分水閘，或節制閘，分渠爲二，幹渠偏右由龜坑至山瓜坑前，再分爲二支，一灌本坑內地，一灌獅坑內之地，惟此段渠道因原地形圖無高度可資查驗，無從設計，至於自S十，S2—112一段渠道，則列爲支渠，如此排列，引水較便，管理引灌亦較易。

S十，71—72處路過隆谷，如防谷水橫冲堤身計，堤斷面應特別加強頂寬可增爲3.00m并須做涵洞一座，自渠底穿過，以洩谷水，

上項剖面挖方約25m.2至渠長約37共上方約9600m.3此係假定地形做坡者，如較佳挖方較多，加30%計，約12,000M.3(此係經濟之設計)

如兩邊排水可以蓄留一部於田間，令沿容道自行緩緩流出，則渠剖面可大減縮，上方可省一半左右，S十，71—72處之涵洞則須稍加放寬大，以利宜洩按稻作在秧苗期內，浸水一二日并無大害，浸水三日以上便將死亡，故如田坎修整，可許容水二三十公分，則此點亦可加以估計研究，如果可行，省費當不在少，近山一側如有需要或應於渠上更作

四 工費粗估

工程材料及工費粗估如下：

工程名稱	單位	數量	單價	總價
工程材料及工費粗估如下：				
土壩	放水源洞	11,000	12,000	132,000
土壩	放水源洞	350	150	52,500
土壩	放水源洞	135	30	4,050
土壩	放水源洞	5	5	25
土壩	放水源洞	10	10	100
土壩	放水源洞	230	455	104,650
土壩	放水源洞	11,000	12,000	132,000
土壩	放水源洞	350	150	52,500
土壩	放水源洞	135	30	4,050
土壩	放水源洞	5	5	25
土壩	放水源洞	10	10	100
土壩	放水源洞	230	455	104,650

一小渠，以截順坡下流之水，

(五)放水設備 渠道給水於田最好用鐵管或洋灰管，埋於堤下如不能得此種材料，則須在堤岸上作小放水閘。

管之裝置以管中心點在水面下0.5m爲準，其寬度則視灌田畝數而定，以資劃一，此項設計水位線下25cm爲準，或沿渠任意裝置，以十管或十開灌地五十畝至一百市畝爲合宜，共設立十至五個，則工費既省管理尤便。

(六)灌水方法 本工程中之幹渠并須用作排水，故其剖面首尾相同，其灌溉需要不相適合，在灌溉時如果全渠各段田地同時給水，則尾段水位因上游之用水，必較低於設計高度有不能取得應有水量或不能取水之可能，故灌水應自渠尾開始，將全渠水重整個給予該段，每次取水以二三放水閘爲限，尾段供足，再開放上段管閘取水，并將渠流以閘板截阻其下游依此順序而行，以至渠首，閘板可用木製，適合渠剖面之形式即可，如經費充裕則擇要做節制小閘尤爲一勞永逸之計。

工程費組估

項 別	數 量	單 位	單 價	共 價	附 註
土 工	23,000	M3	0.5	11,500	此係最小土方量土壩及碎填土方均有超出可能土工
築砌石工	230	M3	40	9,200	以半價工值之精力給價五角溢洪道之開鑿，以採石
乾 石 工	460	M3	20	9,200	附帶所成之工論故不計入
放水涵洞閘門及機件	1	付	1000	1000	
木 料				500	
共 計				31,400	
工程預備費10%				3,200	
工程行政費10%				3,200	
總 計				37,800	

五 工程利益

總工費相估約38,000元左右平均年款約需80元之譜(以475畝計)未見經濟原因由于本區田地均係介於兩山夾谷間面積狹而長，可灌田畝甚少塘面滲漏水量損耗甚大塘址又高跌水甚多雨洪須假道於渠輸出致渠道土石方均形加增，皆為工費巨大之因子，大抵在灌溉面積甚小之谷地

工費均較高本區亦難例外也。

就蓄水量言，蓄水以 0.000M3計每M3之水需費0.49元亦不得不一貴若就本年之旱荒而言，有此塘之保證給水則 加之收獲每畝可353元(據原報告)則份未見過分昂貴

六 施工程序

第一期 二十天 運材開採石料整理土壩壩基，側釘渠緣中心椿及開挖範圍深度等標誌及其他準備事項

第二期 二十天 砌放水涵洞及裝配閘門開挖渠渠身

第三期 一個月 繼續開挖渠道，及填土壩砌修各段跌水涵洞水閘放水小閘等處洩水涵洞及搭架木橋等工

連陰雨不能工作之日計算三個月內可以完成需用工伙人數以每人每日成方200M³作60日計，須約200名石工 必須於砌修後至少七日方得填土故於水涵洞工程必須在第二期工程之前半個月內完成故第一二兩期內之石工人數亦較後期為多

七 工程討論

一、摩蓄水量問題 前次設計以蓄水100,000M³為準，但如山塘管理得法，農民用水得宜則80,000M³之水亦可勉足，同時，僅就九月至翌年三月之雨量而言，則此期內之雨量頗豐蓄足100,000M³之數，如以80,000M³為準則 年即可勉足效用如遇特旱年雖全年之雨水亦祇能蓄足80,000M³左右而已，故塘量之設計似尚有減少此點宜就當地本年乾旱情形加以估計以求工程之經濟

二、山塘防淤問題 山水下瀉常挾帶泥沙淤於山塘，此實一般山塘之致命傷宜考當地山水之挾沙量約估山塘之壽命如有必要可將塘之最內一部用樹枝夾石小壩隔作沉沙池以延長正塘之壽命或於山腰作小溝澄流同時進行山坡植草皮樹木等工

三、壩身設計 該地係石基應詳攷石基是否良好堅實有無罅隙地質結構如可以定最適宜之壩類如土料不易得并直做石壩設計比較工費之得失如用土壩則漫潤總之坡度除非監工特別優良外宜用1:1如土含沙分甚重應用1:3

四、工程用費石工似佔約半數石工之所以多由於跌水之多及放水涵洞之長一方宜設法減少此項工程一方宜研究在石壩情形下石工價增減之得失情形，以求設計之經濟

五、渠道土量 因幹渠并用以排水故斷面甚大，如排水甚大斷面得去路或田間能稍蓄消納一部則渠之土量當可大減又渠線直視地形之高下稍為改移以求挖方之經濟排水最後洩於何處亦應計及

六、附近如有大量木材則跌水石工可以木材代之工費當大且經濟河沙須自遠處運來自然昂貴如當地人民有擅燒柴者則可以燒土磨粉代沙之用故工程材料之選用仍尚有可研討者

七、本塘地塘甚高如果塘內覆土甚厚可以挖深者，則以挖出之土作築壩之用塘量以增壩工高度可減土量二得為最經濟之策此項半挖半填之塘實最經濟者

八 結語

本計劃研究係以最大需水量最小土壩剖面設計對象蓄水量猶可稍減土石工程之一部亦可以木材代之如雨潦排水能以首原消納一部則築工亦可減省若塘谷能以半挖半填築之方式做成則水量之損耗可減工程之建設亦更省欲求本項工程之經濟對上各點須加以研究比較原報告資料 全欲求研究完滿應再徵集下列資料

(一)塘址補測五百分一或一百五十分一地形圖，所有測點高度均應註於圖上以測至等高綫125為壩壩址下端應測出100至200公尺以外須測最高等高綫一道以為估計受水面積之用，

(二)二千四百分之一地形圖上將本塘壩壩面積 繪繪全如資料不足則酌為補測足全

(三)塘址內地質大概情形如石類石質石脈之走向石之結層如何有無罅隙漏眼覆土約深土質等等

(四)壩址之確定選擇谷勢最狹兩側山坡最狹之處作壩址測一縱剖面詳圖(1/250-1/500)

(五)壩址面積有否增加可能本地工伙是否洋灰石灰木材鉄料沙石等工料如何標集本地有否土器是否齊備凡此均有關於工程之實施及施工之籌劃均應詳查明白

專載

農林行政會議

劉局長出席歸來訪問記

農建事業已有整個決定

中央關切廣東糧食增產

在敵人軍事進攻失利之餘，現在又一天天的加緊而我們施以經濟侵略了。爲了達成抗戰建國的目的，我們對於戰時生產也得一天天的加緊發展正如 總裁所說：「如果抗戰期間，不能同時發展生產，自然不能支持長期抗戰」。

全國第一次農林行政會議，於三月十二日在陪都召開，一連八天，到十八日完滿閉幕了。通過重要提案達一百五十多件，對於敵人的經濟政策，給予一個迎頭痛擊！

記者爲了明瞭這次會議的詳情和本省今年農林建設方針特走訪本省代表建廳農林局長劉聚泰。在一個叢林中的會客室裏，會見了劉局長。他雖然還是風塵滿面，但精神煞像春天一般的活躍。他很客氣地在微笑中談述這次會議的收穫：

這次秉承李主席之命，代表本省出席全國農林會議。會期由叁月十二日起至十八日止，總共開過七次會議。因爲本人要趕着回來辦理本年度急待開動的工作，所以散會後趕速返韶。

這次會議由陳部長伯陶親自主持，出席長官，各省代表及各地專家共達二百餘人，濟濟一堂，可謂極一時之盛。全部提案共二百餘件，通過的達一百五十餘件。其中最重要的就是農林部交議的三年施政計劃綱要。

三年施政計劃

這次農林部所擬定的三年施政計劃綱領，是全国性的農林建設的最高原則擬定民國卅一，卅二，卅三，三年施行。它的方針是：一，應用科學方法增加農林漁牧生產，尤注重衣食原料外特產及工業原料之增產，並改進其品質。二，開發已有農林漁牧資源，并積極從事整理。三，防除農林漁牧災害，減少損失。四，提倡農林漁牧產品，加工製造，適應國內外需要。五，輔導農民組織改良農墾經營以期增進農民地位，逐漸達到耕者

有其田之目的。六，改進農業金融，舉辦保險，并提倡副業，以發展農村經濟。七，調節農林漁牧產銷分配，免除過剩不足之弊。八，注重農林漁牧技術，與經濟方面之研究及實驗工作，用作推進事業之參攷。

從這幾個方針看來：我國的農林建設，已經具有蓬勃的生機了。現在只能把這個計劃綱領中對本省方面的主要施政計劃，詳細談談吧！

農 業 方 面 的

(甲)增加糧食生產：一，第一年，第二年，第三年，每年增加冬耕面積一百萬至三百萬畝。二，第一年減少不必要的農作物面積，增種糧食作物卅萬畝，第二年廿萬畝，第三年六萬畝。三，第一年，第二年，第三年，每年利用隙地及廢地，增種糧食作物六萬畝。第一年推廣改良稻種四十五萬市畝，第二年一百一十五萬市畝，第三年三百五十萬市畝。五，第一年提倡栽培雙季稻及生稻十五萬市畝，第二年卅萬市畝，第三年五十萬市畝。

(二)增進棉花及工藝品物生產：一，第一年第二年，第三年，分年改良繁殖及推廣甘蔗。二，第一年，第二年，第三年，分年舉行蠶類調查，并分年進行試驗研究及繁殖推廣。

(三)增進蠶絲生產：一，增闢桑苗圃，第一年，第二年，第三年，每年二所。培育桑苗，第一年，第二年，第三年，每年二千萬株。二，增加改良蠶種數額，第一年十萬張，第二年十三萬張。三，指導推廣第一年協助原有蠶業推廣機構，指導裁剪枝防治病蟲害及飼育等事項，並大量推廣桑苗及蠶種，增設蠶桑推廣區，及指導所。第二年繼續上年工作並酌派技術人員督促指導及協助增設蠶桑推廣區及指導所，培育桑苗業，推廣春秋兩季蠶種，第三年繼續上年工作，並派員督促指導及協助增設推廣區及指導所，培育桑苗及推廣春秋兩季蠶種。四，增加柞蠶樟蠶等生產，第一年協助蠶試驗場，改良柞蠶種。第二年繼續工作。五，推進合理營絲業，第一年籌設合營所三廠，第二年增設二所。第三年增設五所。六，原蠶種製造，第一年所。

(四)改良茶葉生產：第一年，第二年，第三年增植新茶園合計六萬五千畝。(五)改進農田水利：一，第一年關於農田水利之調查研究，繼續卅年度工作進行，以達到耕地面積三分之一為度。第二年完成三分之二，第三年全部工作完成。二，關於整理排水灌溉系統之工作，第一年根據卅年度調查研究所得者，儘量整理之。第二年根據卅一年度調查研究所得者整理三分之一。第三年根據卅一、卅二兩年度調查研究所得者整理三分之二，其餘待下期整理。三，協助人民第一年完成一萬畝之防旱計劃，以確保其豐收；假設半年較普通二成之食糧計，當可減少因旱災而受之損失約陸十萬担。第二年完成三百萬担之防旱計劃，可減少因旱災而受之損失約為廿萬担。第三年一千三百萬畝之防旱計劃，可減少因旱災而受之損失約二百五十萬担。四，協助建設灌溉排水區域，第一年三萬五千畝，第二年六十五萬畝，第三年十三萬畝。五，指導農田水利技術之改進，協助設立水車輪及抽水機等之灌溉排水機械，第一年十五處，共可灌田二千畝，第二年廿五處，共約可灌田三千畝，第三年八十處，共約可灌一萬二千畝，協助設立水碾，水磨等之水力機，第一年共馬力七十匹，每年可得七十萬匹馬力小時，得計節省人工七十萬。第二年增至馬力二百匹，每年可得七十萬馬力小時。第三年增至馬力三百五十匹，每年可得一百廿萬馬力小時。六，調查土壤。

農村經濟方面

一、指導農會發展。二、推行集體耕作。三、指導耕農改良農場，經營及促進農村建設。四、改進農業金融。五、舉辦農業保險。六、舉辦全國農村經濟研究。

林業方面

(一)增進林業生產 一、第一年，第二年，第三年，每年至少須編定公私森林用地一萬畝。二、第一年，第二年，第三年，每年至少須擴充苗圃卅畝，三年內到三百畝；縣苗圃每年十畝，三年內到卅畝，三、督促組織公有林或林業合作，第一年十個，第二年十個，第三年卅個。四、指導協助華僑及私人投資營業。五、督促辦理學校林或教育林。陸、第二年調查粵浙等省之森林用地。七、第二年注重防治粵省等林苗病蟲。八、研究實驗主要樹種，木材，物理性與林業副產物之製造，如燒炭，松脂，木材，乾，樟腦，金鷄納霜，絞樹油等。第二年擴充並協助粵省等營造薪炭林。

(二)整理保護天然林；一、第一年整理粵等邊區諸分水嶺天然等。第三年度增設瓊崖五指山林區，包括崑崙，感恩，昌江一帶森林，並經營各項熱帶經濟林。(三)經營保安林：一、第一年調查研究廣東境內保安林經營工作。

漁業方面

(一)增進內地漁產：一、推進粵等省之利用池塘及稻田魚養事業，第一年共約面積七千畝至一萬畝第二年共約面積一萬畝至二萬畝，第三年共約面積二萬至三萬五千畝。(推廣面積視產苗數額酌量而定)。(二)增進役牛，一、第一年擬在粵等省增設國營或省營耕牛場及附設役用種牛場若干所，(每場第一年飼食供繁殖用之種牛若干頭，第二年補充至若干頭，第三年若干頭，又第一飼養供改進用之種牛若干頭，第二年補充若干頭，第三年若干頭)，第三年擬在粵省等增設若干所，連前共若干所，(各飼養供繁殖用之種牛若干頭，供改進用之種牛若干頭)。(三)增進乳牛：第二年於贛粵邊區產牛中心區設乳用種牛場一所，選購良種乳牛五十頭，第三年補充至一百頭。(四)消滅牛瘟，第一年於粵邊區牛瘟中心區設立防治疫總站，各附設分站二處，(五)充實製造獸疫血清。(六)充實製造獸醫用具。

中央農林部陳部長對本省農林建設事業，關懷甚殷，特約本人垂詢三次，尤以本省糧食生產，特約指示，故本年農林部，補助本省糧食作物生產經費，約六十餘萬圓，計增加水稻生產經費十一萬二千元增加小麥及什糧生產十二萬元，防治病蟲害二萬四千元，改進土壤肥料經費十一萬二千元，改良農田水利經費一萬二千元，耕牛繁殖及善疫防治經費五萬元，調查獎金等經費三萬八千元，其他經費十二萬五千元。此項經費完全是充實增加糧食生產事業的；其他如蠶絲費十萬元，水源林經費等，還是另外補助的。

至於本省午後的農林建設計劃，自然是完全依照農林部既定之計劃綱領，并就本省實現環境的景輕也緩急按步施行，以期本省農業建設逐步完成不過農業建設是一件十分艱鉅的工作，除了政府負責領導和推進之外，還要賴新聞界的宣傳和督促，使民眾瞭然於國家農業建設的政策，和民眾本身應負的責任，上下協力，發揮偉大的生產力量，完成我們抗建的使命！

兩小時的談話，劉局長詞鋒靈活，而成懇，記者告辭時，劉局長充滿了愉快和……(完)

計劃

廣東省三十年度擴大糧食增產實施計劃

一 引言

本省糧食生產不足歲藉外米挹注約達一千萬公担左右近十年來以政府之銳意農業促進生產所缺糧食尚在七百萬公担之譜惟自廣州汕頭江門等口岸退出而後雖以耕地面積縮減及義民來歸之故米穀之生產消費不無益失平衡之患惟是基於米價高漲大部人民改變其生活方式改食什糧節約谷米之影響與內地人口疏散省外之結果現在不足糧食計達四百五十萬公担左右之谷米當此抗戰轉入最後階段與敵人拚個死活爭取勝利關頭足食實為首要本新旨因訂定本年度擴大糧食增產計劃揭其發要如左：

一 增產目標

本計劃着重糧食增產之推廣工作及推廣之基礎工作。(如增加種植面積及擴大良種試驗農家表證及特約繁殖增種貸種推廣等)在本年度內努力增加九百萬市担之糧食以謀自給自足為目標

二 增產區域

在適應土性之原則下儘量利用各縣之耕地及荒地以推種糧食作物計本年度預定直接指導增產之地區為台山等六十六縣

三 增產途徑

本計劃預定按照次列各事項逐步進行以爲擴大糧食增產之途徑

1 擴大耕地面積

甲、擴大冬耕 預定擴大面積爲六百萬市畝每畝以收穫一担半計共增產九百萬市担

乙、厲行墾荒 預定墾植面積爲六萬市畝每畝收穫以壹担計共增產六萬市担

(2) 增加單位產量

甲、推廣優良稻種 以指導換種爲主購種貸種爲副預定推廣面積爲十萬市畝增產稻谷四萬五千市担

乙、推廣綠肥栽植 預定指導推廣面積爲十萬市畝每市畝以增產綠肥零市斤以上計共增產四萬市担

丙、防除病虫害 預定指導實施防除十萬市畝每造以減少損失農產十五市斤計(約等於減少損失百分之五)可增產五萬担

(3) 保育農業畜力

甲、防除牛瘟 預定在農林部補助經費六萬元內製血清二十七萬西西疫苗二十一萬西西并制定連縣為防疫示範區成立西江牛瘟防療區實施擴大防療

乙、繁殖耕牛 預定在農林部補助經費壹萬元內增購幼黃牛叁十頭幼水牛三十頭頭施行質的改良與量的增加俟有結果即將第二代牛隻貸給貧農使用

(4) 增進土地利用

甲、促進農田水利 預定在農林部補助經費壹萬六千元內以六千元補助水利查勘隊兩隊分赴東江及粵北進行水利查勘工作以五千元補助設立各河系水文站以壹千元補充測繪用具及水利報告印刷

附各項工作實施縣份及工作分配一覽表(附表一)

本計劃月份工作進度表(附表二)

附工作實施項目及縣份分配一覽表

(附表一)

縣份	擴大冬耕(畝市)	厲行墾荒(畝市)	推廣優良稻種(畝市)	推廣綠肥栽植(市畝)	防除病虫害(市畝)	備註
台山	一〇〇・〇〇〇	一・〇〇〇	一・〇〇〇	一・〇〇〇	一・〇〇〇	
恩平	七〇・〇〇〇	一・〇〇〇	三〇〇	一・〇〇〇	一・〇〇〇	
開平	七〇・〇〇〇	一・〇〇〇	五〇〇	一・〇〇〇	一・〇〇〇	
清遠	一六〇・〇〇〇	一・〇〇〇		一・〇〇〇	一・〇〇〇	
英德	一〇〇・〇〇〇	一・〇〇〇		一・〇〇〇	五・〇〇〇	
曲江	一七〇・〇〇〇	一・〇〇〇	一・〇〇〇	一・〇〇〇	五・〇〇〇	

廣 寧	七五〇〇〇	一〇〇〇		一〇〇〇	一〇〇〇	
開 建	三〇〇〇〇	一〇〇〇		一〇〇〇	一〇〇〇	
惠 陽	三〇〇〇〇	一〇〇〇	二〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	
博 羅	一三〇〇〇	一〇〇〇		一〇〇〇	一〇〇〇	
河 源	八〇〇〇〇	一〇〇〇		一〇〇〇	一〇〇〇	
紫 金	七五〇〇〇	一〇〇〇		一〇〇〇	一〇〇〇	
龍 門	七五〇〇〇	一〇〇〇		一〇〇〇	一〇〇〇	
連 平	五〇〇〇〇	一〇〇〇		一〇〇〇	一〇〇〇	
饒 平	九〇〇〇〇	一〇〇〇		一〇〇〇	一〇〇〇	
五 華	四〇〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇	三〇〇〇	一〇〇〇	
海 康	六〇〇〇〇	一〇〇〇			一〇〇〇	
饒 山	二〇〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇		一〇〇〇	
陸 豐	九〇〇〇〇					
普 寧	四〇〇〇〇					

合 計	防 城	欽 縣	海 豐	揭 陽
六〇〇〇〇〇〇〇	七五〇〇〇〇〇	一四〇〇〇〇〇〇	一三〇〇〇〇〇〇	二〇〇〇〇〇〇〇
六〇〇〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇〇		
一〇〇〇〇〇〇〇				
一三〇〇〇〇〇〇〇	二〇〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇〇		
一〇〇〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇〇		

附註：上列各項面積分配大部根據廿八年以前統計及現有事業計劃分別訂定俟廿九年度各項工作報告彙齊編訂實施辦法時如有必要

得酌量修正之

附本計劃月份工作進度 (附表二)

月份	工作項目
一月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導種豆 2. 巡視冬耕作物 3. 指導實施各項冬耕管理
二月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 調查各鄉冬耕實況
三月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 指導收穫 3. 注意貯藏
四月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 指導收穫 3. 注意貯藏
五月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將調查當地所得之冬耕成績造報
一月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 協助縣府召開墾荒會議 2. 根據各種墾荒辦法協助訂定該縣墾荒實施計劃
二月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依預定計劃由該縣督種什糧工作隊暨各中小學校發動擴大宣傳 2. 調查荒地 3. 組織墾荒協會
三月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 指導戰時承荒辦法
四月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 介紹貸款 3. 指導實施墾植
五月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作
一月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 宣傳優良稻種之特性及耕作注意點 2. 按戶別及其田數登記所需良種
二月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分發優良稻種或指導換種
三月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 視察栽植良種農家之浸種催芽
四月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導農戶播入或移植各推廣種之適宜田類 2. 視察中耕及生長 3. 宣傳晚造良種并登記農戶
五月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 繼續上月工作
一月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 繼續上月工作 3. 調查各地對於夏季綠肥種籽之需要數量及當地種籽市場之供應狀況
二月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 搜購夏季綠肥種籽
三月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作
四月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 購備冬季綠肥種作 2. 繼續上月工作
五月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 購備冬季綠肥種作 2. 繼續上月工作
一月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導早造秧田治螟及其他稻蟲 2. 指導防治倉庫害蟲
二月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 調查土法殺蟲
三月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 指導早造秧田治螟及其他稻蟲
四月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 指導早造秧田治螟及其他稻蟲
五月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 指導早造秧田治螟及其他稻蟲
備攷	

六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
<ol style="list-style-type: none"> 1. 預計三十年度駐在縣冬耕面積 2. 預訂冬耕種籽 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 協助縣府召開冬耕會議 2. 訂定當地冬耕實施計劃 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 宣傳冬耕要旨 2. 協助縣府預辦冬耕種籽貸款登記 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 介紹貸款 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 協助縣府制定冬耕地段 2. 指導冬耕 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 舉辦地方農品展覽會 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指對當地冬耕 2. 據實造報冬耕經過概況
<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 視察各舉荒協會暨植作物長生情形 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 調查各舉荒協會收穫 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 繼續組織舉荒協會 3. 指導實施舉殖 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 調查各舉荒協會收穫數量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 造報全年舉荒工作經過及收穫數量
<ol style="list-style-type: none"> 1. 貸放或撥發良種 2. 收查推廣種之純雜并登記之 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 收察晚造浸種 2. 收查早造良種收穫量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 收回早造貸種并購備下年度早造種谷 2. 指導推廣農家播入適宜田類 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 視察生長情況 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 視察優良種之純雜并登記之 2. 估計晚造收穫量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上項工作 2. 收回貸種 3. 購貯明年晚造良種 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上項工作 2. 檢討本成年績計劃明年工作造具年報
<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月份工作 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 收查各地栽培之夏季綠肥生長情形 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月份工作 2. 決定施行一般推動或獎勵推動栽培冬季綠肥之地區 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月份工作 2. 調查各地對於冬季綠肥種籽之需要數量及當地種籽市場之供應狀況 3. 搜購冬季綠肥種籽擴大宣傳栽培綠肥之利益普遍推動栽培冬季綠肥并繼續上月工作 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 收查各地栽培冬季綠肥情形造具推廣綠肥栽培年報 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作
<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導秧田治螟及其他病蟲 2. 指導農民製備船種 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 指導晚造秧田治螟 3. 指導清潔倉庫預防倉庫害蟲 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 調查病蟲害種類及土產殺蟲藥劑 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導隊治稻苞虫及其他稻病虫 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續上月工作 2. 指導麥種消毒預防焦穗病 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導處理稻桿防螟虫及病害 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 宣傳冬期治虫之重要及方法 2. 指導倉儲防治害虫

五 實施辦法

(1) 行政督導

甲、成立廣東省糧食增產專款經管委員會主理本省糧食增產專款管理事宜(委員會組織章程另定之)
 乙、成立廣東省糧食增產督導辦公室主理本省糧食增產之監督指導事宜(糧食增產督導辦法另定之)

(2) 技術指導

甲、本年度擬在三水靈山防城欽縣等四縣增設農業指導工作站四所連原有之五十六站共為六十站負加緊辦理各該縣之擴大冬耕推廣良種督促墾荒促進水利防除病蟲害指導肥料改良進行農業調查等一切農業技術指導之責
 乙、其未設有農業指導工作站之縣份由各該縣府建設科負責導屬內各鄉一切農業增產技術之責

(3) 加強增產措施

關於各項糧食增產工作之實施由農林局加強技術機構人力物力負責辦理計加強主要部門如左：

- 甲、加強稻作改進所試驗表證繁殖推廣工作增加改進分區五縣共二十五縣
- 乙、擴大畜疫防疫所血清疫苗製造量及治療工作
- 丙、擴大東陂牧場繁殖工作
- 丁、擴大速效堆肥菌培養室製造及推廣工作
- 戊、擴大水利指導工作
- 己、實施病蟲害防治工作
- 庚、實施肥料改良指導工作
- 辛、實行建教合作策勵糧食增產(建教合作辦法另依農林部教育部會訂辦法辦理)

(4) 增產獎勵

- 甲、增產工作成績優異人員獎勵
- 乙、農業生產者成績優異獎勵

(5) 經費收支

實施本計劃經費之收支訂定辦法如次：

- 甲、本省增撥作為糧食增產之全部經費及國庫補助本省糧食增產之全部經費另立專戶作爲專款支報
- 乙、增產專款由「廣東省糧食增產專款經管委員會」管理之

增產專款開支經費預算表
附(一)各項經費預算簡表

(二)增產成效預定表

(三)廣東省三十年度糧食增產農林部補助臨時費預算書(另呈)

農林部三十年度補助廣東省糧食增產經費預算簡表

項 目	補 助 費 總 額	備 註
增加水稻生產	一二〇・〇〇〇元	
增加小麥及雜糧生產	一二〇・〇〇〇元	本項係包括冬耕及夏秋雜糧并指導墾荒
增 製 肥 料	一〇四・〇〇〇元	本項包括速效堆肥菌製造骨粉製造及綠肥栽種
繁 殖 耕 牛	二一〇・〇〇〇元	
增 製 血 清	六〇・〇〇〇元	
農 業 調 查	五・〇〇〇元	
增 產 獎 金	三三・〇〇〇元	
水 利 指 導	一六・〇〇〇元	
病 蟲 害 防 除	二四・〇〇〇元	
增 產 督 導 管 理	一二五・〇〇〇元	

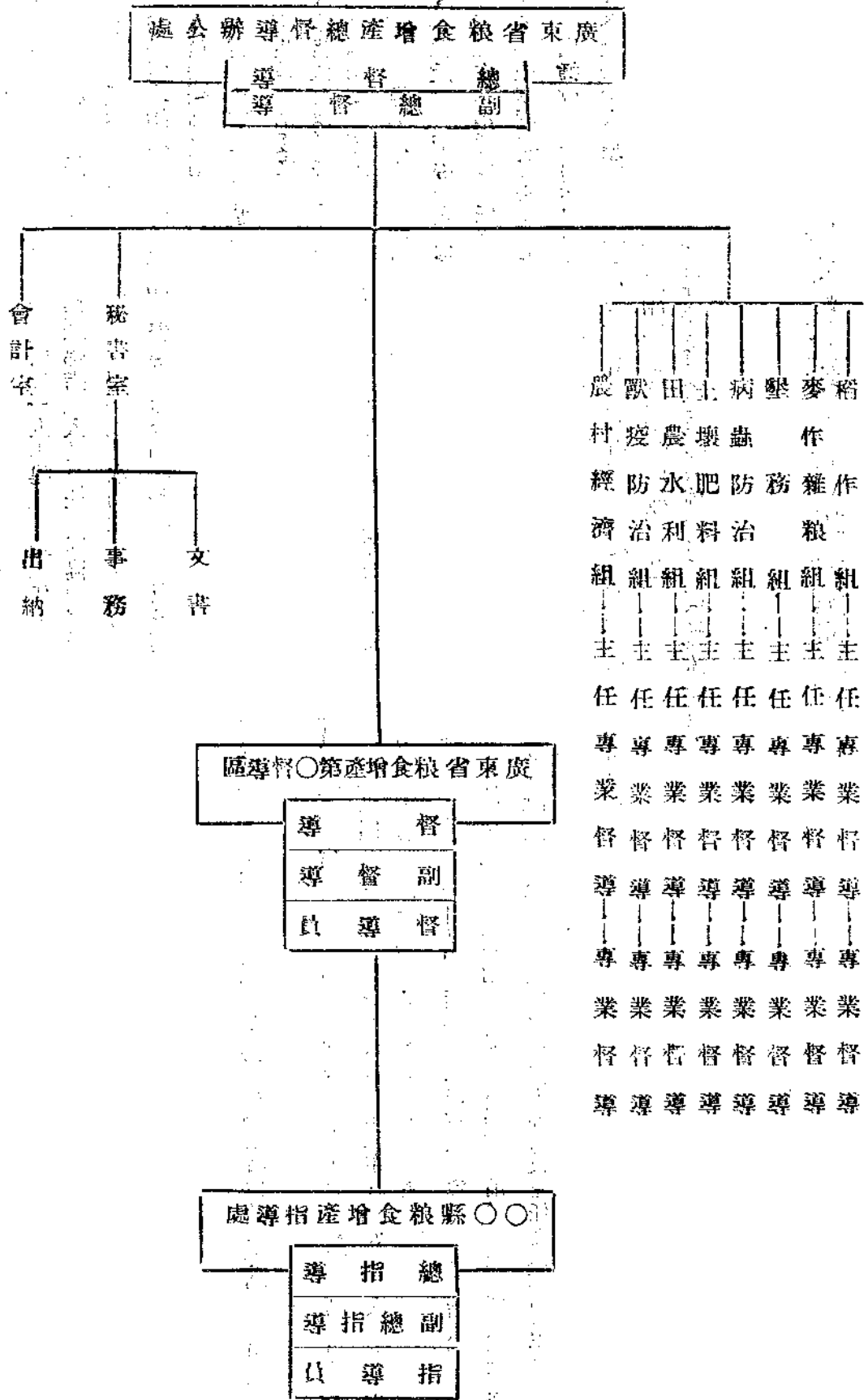
附註：1.關於擴大畜疫防疫耕牛繁殖水利設施良種推廣等擬根據需要另案請求追加補助
2.上項經費經農林部核准撥發
廣東省三十年度糧食增產成效預定表

合 計		六二七・〇〇〇元	
項 目	面 積(市畝)	預期成效(市担)	備 註
擴大冬耕雜糧	六・〇〇〇・〇〇〇	九・〇〇〇・〇〇〇	平均每市畝以收穫一・五市担計
推行墾荒雜糧	六〇・〇〇〇	六〇・〇〇〇	平均每市畝以收穫一市担計
推廣優良稻種	一〇〇・〇〇〇	四五・〇〇〇	平均每市畝谷產三市担以增產率一五%計
推行綠肥栽植	一三〇・〇〇〇	四〇・〇〇〇	平均每市畝谷產三市担以增產率一〇%計
防除病蟲害	一〇〇・〇〇〇	三〇・〇〇〇	平均水田每造以減少損失五%計每市畝谷產三市担兩造減少損失三十市斤
水利興辦			北江東江中區水利查測及施工受益畝數未定預期成效暫未列入
增施速效堆肥			培養菌種四十八萬克推廣增製速效堆肥二十四萬担
防除牛瘟			增設西江牛瘟防治區并購大牛一二頭小牛一二〇頭為增製血清疫苗之用
繁殖耕牛			在連縣東陂牧場增購小牛六一頭以供繁殖
農業調查			先就糧食增產有關事項由各縣工作站就近調查
合 計	六・三九〇・〇〇〇	九・一七五・〇〇〇	

廣東省糧食增產督導辦法

- 一、本辦法依據農林部頒發各省糧食增產督導辦法大綱之規定及本省實際情形訂定之
- 二、本省設糧食增產督導總辦公處總督導一人由建設廳長兼任秉承農林部及省政府之命負責督導推行本省糧食增產事宜之總負責副總督導二人一人由建設廳農林局長兼任一人由農林部指派人員充任共同協助總督導推行全省糧食增產事宜
- 三、本省就稻作麥作什種病蟲防治土壤肥料農田水利墾殖獸疫防治農村經濟等各部門各設主任專業督導一人專業督導若干人受農林部糧食增產委員會各組之指導及省總督導副總督導之命分別辦理增產事業各項專業督導事宜各組主任專業督導及專業督導人員以由本省原有技術人員中央駐省人員兼任為原則
- 四、本省糧食增產總督導辦公處設秘書會計二室及督導員人員全部工作由農林局原有工作人員兼任為原則不敷調用時由總督導副總督導派充并呈廣東省政府加委之
- 五、本省依行政區之劃分每區設區督導一人由省政府指派各區行政督察專員兼任商承省總督導副總督導辦理各該區糧食增產事宜區副督導一人由省總督導副總督導調派或增派高級技術人員充任之或承省總督導副總督導之命協助區督導辦理該區各縣糧食增產工作區督導員二人一人由省總督導副總督導調派或增派技術人員充任之一人由行政督察專員公署高級農業技術人員兼任之協助該區督導辦理糧食增產事宜
- 六、各縣設總督導一人由省政府指派各縣縣長兼任商同正副區督導辦理各該縣糧食增產事宜副總督導一人由省總督導副總督導指派或增派各縣農業工作站指導員兼任之其未設工作站之縣份由縣政府科長或技士(須農業人員)兼任之秉承正副區督導之命協助總督導辦理該縣糧食增產事宜
- 七、各縣依事實之需要分派指導員若干人由各縣農業工作站副指導員助理員及各縣政府原有農業推廣及技術指導人員充任之或縣總指導及副總指導之指導會同鄉鎮保甲長督促指導農民切實辦理糧食增產工作
- 八、各級督導人員應依據本省糧食增產計劃及有關增產之各種辦法章程則負責切實執行
- 九、本辦法如有增改時由總督導副總督導呈請省政府修正之
- 十、本辦法由省總督導副總督導呈請省政府核准公佈施行并咨送農林部備案

附：廣東糧食增產督導辦公處組織系統



調查報告

英德縣走馬坪移墾區調查報告 鄧浩存

一、概况

走馬坪移墾區之創辦，緣由 李主席前任西北區緩耕委員時經手肇劃，迄今已逾六載，嗣以李前委員他調，墾區工作遂致停頓，當由經通人事遷移，與辦理與否，墾務不無斷續影響，茲將此次調查所得，分爲已往現在述之如次：

已往概况——移墾區自創始後，各處移遷來歸者日衆，尤以海外華僑爲最，每人得領荒地五十畝，宅地五畝，建築住宅，舉行墾殖，政府設立移墾區辦事處，用西北區移墾局委派人員主理，移墾事宜，當民國二十二三兩年，一面由主持人之努力，辦理，一面由墾民之戮力開墾，遂將素稱盜藪蕪蕪遍野之地，做成活躍的新農村墾區內劃分爲五個村落，開闢道路，築圳溝渠水井，建設文化中心區域，如小學校，鄉公所，醫療所等公有建設，已粗具規模，墾民陸續遷移，進行遷殖，各任其領地段，種植水稻花生木薯煙葉玉蜀黍雜糧油桐等，惟以地屬初開，收穫不甚佳良，迨至民國二十三四年，經過耕作施肥，則所種植物，生長漸佳，墾區業務發展，亦以此時爲最，此亦可稱黃金時代矣，迨至二十五年，經費縮減，歸併第三區行政督察專員公署後，各種業務進行，僅維現狀，不復如前繁張，直至二十六年，墾區全部經費停支，業務金告停頓，墾民離區他往者頗衆，惟仍有努力繼續耕作，墾區以人事之遷移，影響墾務之興替，辦理實業之困難，實引以爲惋惜者也。

現在概况——移墾區自經費停支後，業務全告停頓，尙幸設區主任劉定先生，仍能在此耕作，繼續維持，墾區事務，雖告停頓，但不致陷入廢弛狀態，惟自墾區業務停頓後，附近鄉民，時有逾界侵擾，損害墾

民農作，侵佔土地，強行耕作，以致弄到墾民不能安心所業，茲皆引以爲憾。

墾民從前領地墾植者固多，而到此未獲領地者亦不少，(其中有因廣州失陷逃來者頗居多數)墾區土地面積爲一萬一千零二十七畝三分，除了五個村宅地佔九零五畝，水塘佔一零零畝，公墳佔四三五畝，牧場佔八五二畝，文化區佔一五零畝，合佔二千四百四十二畝，公有地佔四三三九畝，尙餘四千二百四十六畝，爲墾民領地面積，其中有一千三百八十畝爲已經墾殖而成積不著，且間有停止工作二三年者，現有墾殖地積實爲一千六百二十六畝三分。

墾民種植最大宗爲油桐木薯水稻及花生等，油桐栽植面積佔七百餘畝，木薯栽植者四十餘戶，共計三萬八千餘株，每株估計收穫五斤，共可收一十九萬餘斤，水塘種植者四十餘戶，預算收成三百餘擔，花生種植者三十餘戶計可收五百餘擔，其餘煙葉玉蜀黍芝蔴等，均有收成，爲數較少，除油桐之外，預算收成產品約值二萬餘元。

原定公有地四三三九畝，已撥出一部份與墾民耕作，及爲鄉民侵佔，其餘有經墾植而復荒廢者，現在已墾植面積約五十餘畝，種有陸稻花生煙葉等。

原日西北區第一模範林場，已併入移墾區管理，該場有新建辦事處乙座，苗圃五十餘畝，林場範圍八千零三十三畝四分多，爲山地已行造林約佔百分之五十，成功者實佔二份之一，樹苗多爲有加利，高可四、五尺，油桐佔三千株，樟樹佔二百畝，最可惜者每年多爲土人縱火燒山，苗木連常被焚者頗多，又須重行補植，故造林時期雖久，終不能綠葉成陰爲可惜也。

二· 地形形勢及環境

地形形勢大略——移鑿區七名走馬坪，位於英德縣城之西北方，相距六十餘里，在滄沈墟之東約十里，南近西北區第一模範林場，北接

(一) 物理分析表(乾土計)

成分	物理分析表(乾土計)									
	砂	細砂	粗砂	中砂	幼砂	最幼砂	細土	粗土	黏土	別
表土	—	2.75	8.30	8.65	19.64	21.02	22.65	16.88	砂質土塊	
底土	—	1.80	4.39	5.72	15.43	20.70	17.89	34.12	砂質土塊	

(二) 化學分析表(乾土計)

成分	化學分析表(乾土計)					酸度	每畝(公畝)石灰需要量(公斤)
	N	P2O5	K 2O	有機質	鹽		
表土	0.176	0.061	0.126	3.57	鹽	41.25	
底土	0.115	0.047	0.151	2.568	鹽	37.50	

三· 氣候狀況

道路修築情形——農村道路，該區全部以英洽公路為主體，復與此道平行增闢數條，縱貫道橫，設十餘支道，互相聯絡，劃分為五個村落，縱橫交互，形成一路網，各村聯絡極為便利，全長約三十餘里，由職員率同墾民合力築成，費用極省，主要道路種有道樹，生長頗好。

交通情形——(一)由曲江縣城從大北江水程可直達英德縣城，復由英洽公路經走馬坪直達滄沈，(二)連縣小北江之發源，大名連江，經陽山縣境流入英德之西部，經滄沈摩牛高道，而匯合於大北江，約一百餘里到滄沈，時可沿英洽公路直達走馬坪，(三)走馬坪到滄沈墟、連江南下清遠三水等地。

走馬坪氣候，本屬溫和，每年最高溫度在七八月之間，華氏高至九十六度，最低溫度在二月之開，華氏低至三十二度，此為極端之溫度，每年常溫多為七十至八十度之間，但在夏秋交季，溫度變化，每日相差至二十度，每年於清明前後及中秋左右時有颶風降臨，屋宇葵棚以及農作物等，常遭損失，繼而驟雨，但為時頗暫，不過二小時便告歇止，雨量該區向無雨量站設置，根據珠江水利局(前廣東治河委員會)報告，在江流域設置雨量站記載者，江雨水期係在五月至八月之間，以五

沙坪鄉，地形形勢成波蕩形，起伏，斜度約三十至三十五度，四面環山，形如盆狀，而積達一萬一千零二十七畝三分。

土壤性質——走馬坪土壤底土俱為石灰炭層入土內約三十餘尺，便發見此層，表土為砂質壤土，風化程度良好，其物理性及化學性已由中山大學土壤調查所代為分析，另表列如左：

月為最多，英德方面為五六公釐(3.5)，最早期為十二月，英德方面為二〇公釐(2.0)，在該地適宜栽植之作物，除水陸稻外，以本縣花生芝麻豆類煙葉玉蜀黍等。

四、農作物及畜類生產與市況

墾區所栽培之農作物，除水陸稻外，以本縣花生煙葉數種生育最為良好，而出產亦最大宗，茲分述其產量與市況如左：

水陸稻——區除種水稻外，尚有陸稻栽培水稻，每年兩造生產，通常以下造收穫較佳，平均每畝可產穀五萬，陸稻每年亦有兩造生產，在上造插秧至收穫後，仍可用回舊秧便能生育，收穫亦以下造為佳，平均每畝可產穀六萬，頗適宜於該區栽植。

木薯——墾區農作物生產最佳良者，每年清明前後植苗，中秋後收穫，每畝約可產七十餘擔，每擔鮮薯售價一元，(毫券計)除人工肥料外，每畝可獲利二十餘元，以其磨製精粉，每鮮薯一擔，可磨製精粉二十斤，此種精粉，與石粉同可作製造西米原料查木薯粉每年輸入中國重量為二千餘萬(海關報告)，其用途為紡織所需漿料，製餅及中西餐館調味之用，其製粉所餘渣滓，供給墾民飼育畜類，木薯并可製造酒精，在戰時工業原料必需品，若設立小型工廠磨粉及製酒精，則木薯固可大量生產，而市價亦不致為該地商人所操縱。

蕃薯——蕃薯頗適於該區土壤生育亦佳，每畝可產約十擔，每擔市價約二元(毫券)除人工肥料外，每畝可獲利十餘元。

花生——花生在該區生育頗佳，每畝可產四至五擔，每擔市價十六元，(調查時價值)每畝收入共六十四元，除人工肥料外，尚可獲利五十餘元，今年因戰時交通阻，花生油特貴，故花生少價有如是之昂，為素來所罕見，是以栽植花生之墾民，無不喜形於色。

煙葉——煙葉適宜於開荒時栽植，至收穫後種植其他農作物如薯類豆類等，以及玉蜀黍等，均不用再行施肥，而獲得良好結果，此為該區墾民經驗之談，每畝可產乾煙葉三擔半，每擔市價三十六元，收入合計壹百二十餘元，除人工肥料外每畝可獲利五十餘元，但於種煙時所施肥料量較多耳。

墾民栽植農作物所需肥料，如豆種花生豬人豬牛糞料堆肥等，中均

須購入以為施用，花生糞每擔市價十至十二元，大糞每擔約五元，其最廉者厥為自造肥以稻草等灰和入泥土焚燒後以為肥料為最低廉，墾民多利用收穫後之糞等物製造，但其効力頗微。

畜類在該區極少大規模畜牧，各墾民多每戶飼育太豬三五隻，或飼養少數雞鴨以供食用，其飼料多取給於已磨粉之木薯渣滓，頗為適宜，價值非昂，而効用頗佳。

墾民對農作及畜類生產，除供自用外，遠能供諸於市，山有自墾區創始至現在，一向無間斷，仍繼續努力耕作，而又善為經營者，今年預算各種收成，均有利可獲。

伍、一般墾民狀況

墾區自民國二十二年秋開始以至二十五年止，每年均有墾民遷移至此，當中以民國二十三年為最夥，墾民遷移至墾區，依章須備備二千元以為建築住宅及墾殖之用故一般墾民，仍非亦貧者，所能為也，墾民住宅多以磚建築，聚於第一村，餘則散居於他處，其間有建屋者，惟以第一村屋宇較為齊整。

移墾區墾戶共計五十九戶，(已未領地者均計在內)人數三百三十三人，另有親友來訪，居住者，約百餘人，合計約為五百人之數，其中有兒童約佔五份之一，墾民無論男女多已受小學教育，間有初中畢業者，對於田間工作，舉家大小通力合作，故在墾區所見老少男女，均覺與帝康健，惜以墾民對於農業知識，未得相當了解為憾也。

墾民除少數籍河南廣西福建等省，餘均為廣東省籍，各縣均有之，對於語言較為複雜，然人皆通者有三種(一)白話(廣州話)(二)客話(客家話)(三)普通話(普通國語)在此三種語言，任說一種，亦可通行於墾區，至於風俗習慣，仍是各本其原，尚無特異。

陸、行政組織及施政狀況

移墾區之創始，隸屬於西北區高級專員公署移墾局，至西北區撤消時改隸省府，迨迄第二區行政督察專員公署成立，復隸該署範圍，至今仍未更移，該區設技士一人兼區主任，技佐助理事務各若干人，民國二十二年秋開始辦理，至二十四年墾區業務遂初發展，從無間斷，關於公用設施，亦次第落成，如小學校，鄉公所，警署所，由民國二十二年至二十四年均能繼續辦理，迨至廿五年已漸告停頓，從前墾民每月經費百餘元，辦理衛生施藥事宜，至今僅存者僅一小學校，仍有學生四十餘人，分為一年至五年級由一女教師主持，經費每月三十元，由英德縣政府補助，墾區兒童尚未致日居而無教也。

農林通訊

連縣農業之考察

戚經文

一 連縣話題

未到連縣前，終以為連縣是一個窮鄉僻壤，生產落後的一個山城，其實連縣非如我們所意料的那般寥寂，作者最近到連縣，適在濛濛雨幕，蒙蓋着連城近郊起伏險峻的近崗遠山；靜岑姿態，圍繞着沃野田園，原足夠使人張目結舌，驚嘆不已！當粵省戰時糧食增產運動極度重要之今日，連縣所負之農業發展使命尤為重大。

連縣現有關於之農業機關有：(一)稻作改進所。(二)地政所。(三)糧食管理委員會。(四)牛瘟血清製造所。(五)廣東第一農業試驗總場。(六)廣東省銀行農貸部，及將行成立之廣東合作試驗區等。總之連縣戰時農業之活躍，由此可見其一斑，茲將當地所見之農業實況分述如下，以供研討。

一 農業環境

連縣位居廣東省之北部緯度在廿四至廿五度間，幾與曲江緯度同，故天氣若曲江，在農業上因春暖遲，冬冷早為其氣候特點。連縣交通極發達，東有公路通曲江，西達連山，南至陽山，北得星子至坪石公路完成亦可到潮宜章縣而出坪石，水路可乘渡船順水出連江口，然後轉搭快艇或電船到曲江約四至五日可達。

全縣人口按縣府民國廿九年調查約廿二十

萬八千人，其從事農業者總在百分之八十以上，耕地面積約年測定由廿多萬畝至四十多萬畝，地稅由十一萬增至二十萬元，全縣原分五區，經實施新縣制後乃分為三區；其南部為第一區，北部分二區，即星子區及東坡區，縣城附近以高良上下鄉為農業富庶之區，尤以米產最豐。

連縣本屬山地農業區域，嚴分之，北部較南部多山，氣候寒冷；南部比北部溫暖，故主要水稻栽培在南部行二區而在北部星子一帶為單種制。

全縣農業灌溉全靠山水，尤以巾峯山流下之水利，俾連城水田灌溉之利者甚殷。

連縣土壤，亦因南北氣候之異而分兩種：大概南部屬細砂壤土，排水性較佳，而北部如星子一帶屬風化不完全之紅砂酸土，呈肝紅色，膨脹瘦瘠，遇雨水甚易沖刷，黏性甚大，不利於耕作，大體全縣土壤屬酸性土，故農民每年施用石灰以中和之其量甚鉅。

二 農作物栽培概況

甲、耕地面積：——

連縣農作物以水稻為主，全縣農民稻田每畝收量平均每年約三百六十斤強；而每年每畝最高產量(按石馬鄉)有四百六十餘斤，合計全縣水稻總收量約一百零四萬四千七百多石，故水稻佔該縣農產物總收額之70%全縣耕地面積大分三種(一)水田，(二)林地，(三)旱地，茲將各種耕地面積比較如下：

水田 369,460,935畝
林地 39,280,457畝

事項	栽培面積(畝)	每畝產量(斤)
水稻	285,746.6	366.4
稻類	3,626.0	318.5
麥	2,565.0	85.3
菜	2,622.6	306.0
花生	3,099.0	94.3
生薑	18,063.7	181.9
薯	12,904.5	386.0
花	3,122.0	27.4
黍	2,082.7	104.6
麥	65.8	90.0
菜	16,868.1	767.9
其他	4,931.1	138.8
合計	355,699.5	2857.1

連縣農產物栽培面積及每畝產量比較表，連縣可謂粵省綠肥栽培及利用最普遍的

備縣份；其栽培之綠肥種類有二：(一)紫雲英屬(土稱紅花子)，其栽培面積最廣，亦為本縣綠肥作物中之最特殊者也。

紅花子全株高約30cm左右，蝶形花，色紫紅，線形花序，葉呈羽狀複葉，根部富根瘤菌；春初隨花盛開，遍地皆紅，連縣之山明水秀，加以紅花子明燭點綴，這偉大的農業產物，正若一幅畫的江山。

(二)蘿菔子：此乃屬十字花科之一種，連縣以北被栽培較廣，肥田之際，乃將之連地根壓入田土中，任其腐熟以增加壤中有機質之效用。(三)荊葉：即該地野生綠肥作物之一種，葉呈掌狀葉，小葉有三至五片，星子一帶，農民因乏肥用，故多自山間採之，以代替綠肥作物之，用據云：本縣紅花子之來源，乃由於種子商人自湖南省運來，故沿途小道皆見有其自生蹤跡，因連縣土壤排水性良好，故細砂壤土特別適宜於紅花子綠肥之繁殖，除此其他肥料如花生餅、廐肥及石灰等亦被利用極廣。

四 農村貸款及糧食問題

歷來連縣農民多屬中農或貧農，約佔農民之80%以上，故農村貸款向來靠富農或親戚者極為普遍，貧農在高利貸壓迫下，對農業發展上受莫大阻礙，最近該縣每保已進行設立保信用合作社，(其中亦多未成立者)擔保農民向該地廣東省銀行農貸部貸款，經調查結果因所付利息低，農民極樂以借貸，其未成立信用合作社之保亦深望其能迅予成立俾得貸款救濟也。

連縣糧食素足自給，每年除供本縣食用之米糧尚多餘約二十萬石，惟近來因各縣糧機關多到此採購米糧，加以去年早晚造失收，致影響米價騰漲，縣當局之救濟方法，乃於本年三月成立糧食管理委員會，以調節全縣米運及實施糧食公賣焉！

五 語尾

從以上考察所見，本年連縣農業發展目標總括之：

(一)推廣優良稻種：其已推廣之面積由八千畝增至一萬四千畝。

(二)每鄉提倡繁殖五十畝鄉有林。

(三)推廣玉蜀黍、小麥、豆類及其他山地作物。

(四)推廣牛瘟血清注射。

總括連縣農民在農業發展上所感之困難乃有下數種：

(一)農作物種子不敷應用，及農業資本貧乏有賴當局之救濟。

(二)農村信用合作社未能迅予普遍設立。

(三)因物價騰貴，飼料缺乏，農民不敢多養生畜致影響肥料缺少。

(四)各鄉、鎮、保、糧食未能予以有嚴組織之登記及分配調節。

(五)銀行貸款手續過煩登記後難得款期甚長，及借款期限短，只有六個月需償還，農民往往在農產物未收穫前，迫得再向富農重行借貸之苦。

總而言之，欲使連縣農業富源得一合理化之發展，吾當把握以上環境之適應和發展之目標，而針對以上困難之癥結對下症藥，亦當當前戰時農業迫需之務焉！

一九四一、五、卅一、於渠源堡中山大學農學院

合作月刊 (戰時版)

第二十一、二十二期出版

內容：計分小評·論著·統計·國外消息等欄

編印：中國合作學社(重慶南溫泉)

新價：三十年三月一日起酌予提加，每期二角，全年三元，以前定戶仍照原定辦法寄發。

文獻與資料

第一次全國農林行政會議宣言

抗戰第五年之國父逝世紀念日，第一次全國農林行政會議舉行於陪都，同人等應農林部之召，踴躍赴會不避辛勞蓋感於國父之遺志未伸，暴敵之兇焰猶熾，如何奉行主義，克敵制勝，我農林界人士與全國同胞共有其職責，而增進物資，以應抗戰建國需要，我農林界人士尤應負荷特殊之使命，開會以來，恭聆中樞當局及農林首長訓詞，其謀國之忠，圖治之切，予同人等以無限之感奮與鼓舞，及審議各案，察聽各方報告，其計慮之周，推行之力，復使同人等益信中華民族之復興，實具有確切不移之基礎，與堅強不拔之活力，爰經詳慎研討，本知無不言無不盡之精神，一心一志，對於各項農林建設問題，皆有所決定，而農林部交議之三年施政計劃綱領，及本年糧食增產方案，實為一切議題之中心，謹就決議要點，宣告於國人：

農桑之大政，為民生命脈之所關，此國父早年建議政府書中所垂示之遺教也，抗戰最後勝利，實賴廣大之農村，此總裁歷次言論中一再昭告之明訓也，良以民生國防，均以衣食充足為基本條件，而衣食原料之生產，非藉農業不為功，且我國國防工業，方始萌芽，軍需供應，猶有未逮友邦接濟，亦多藉國產之交換，同人等深體斯旨，對於衣食原料之供給，外銷特產之增進，均議定詳細周密之計劃，而對於糧食一項，特加深切之注意，舉凡足以增進稻麥雜糧生產者，莫不悉力以赴之，如利用荒地，隙地，冬夏季休閑地，及減少非必要之農作物，以擴充糧食之栽培面積；推廣改良品種，防治病蟲害，增施肥料，興修水利，及採用改良栽培方法，以提高單位面積之產量；勸導鄉間婦女從事農作，鼓勵學生士兵協助農民耕種收穫，及增加農村役畜，以補充生產上所需之動力等等，自中央以至地方，務求盡其職責，一其步驟，使糧食向感不足之區，漸有彌補之可能，供求適應之區，進達積蓄之地步，他如肉畜水產，可供食料者，亦斟酌情形，量力增進，至於衣料方面，則棉麻絲毛，兼籌並顧，而絲毛二者，又為外銷之主要產品，此外茶葉桐油等項，亦佔輸出之重要地位，凡此種種，皆謀數量之增加，品質之改進，使我經濟力量，日益堅強，與偉大之民族武力配合進進，保障抗戰之勝利，確立民生之始基。

森林之生產，管理與利用，不但足以供給戰時建設材料，且可以隱蔽國防設備，而對於水源之涵養，氣候之調節，水土之保持，工業原料之供給，又有絕大之功用，且十年樹木，不可一蹴即幾，戰後之器材，有待於戰時之準備，獎勵種植，防止摧殘，刻不容緩，是以天然林之整理，保護與合理之開發利用私有及團體林之指導提倡，保安林及經濟林之營造擴充，諸端均有決定，其實行務使從速，尚望錦繡，民生國防，實深利賴。

耕牛驟馬，乃動力之所繫，我國農村，向少利用機械，一切耕作，皆賴人力畜力，而國內新式交通工具燃料，多仰給外洋，抗戰以來，輸入困難，交通遂蒙影響，且人力之用既繁，嚮之以耕作爲業者，或致力其他工作，因之田園每有荒蕪之慮，自應增進畜役，以資補救，且淪陷區域，敵寇橫行征發屠宰家畜損失必鉅，戰後農村之復興，亟須畜力之補充，故耕牛驟馬之繁殖，改進推廣，乃至疫病防治，均宜密切加以注意務使生殖增加，死亡減少，運輸力田，戰時戰後，均受其利。

我國農業制度，未臻合理，農民非盡自有田地，擁有田地者，每多不事耕作，此分配之失調，遂形成社會之不平，阻滯生產之增進，不特此也，我國耕地面積，大都狹小，分散錯雜，新式機械與進步技術，無由採用，此經營方法之不良，遂形成工作效率之低微，阻滯農民生活之改善，故農村建設之途徑，固應注意生產技術之講求，然悟遠國父遺教，但成合理化之自耕農制度，與現代化之農業經營制度，亦爲戰時戰後，不容一刻忽視之要務，因此對於耕地租用之改進，耕地面積之擴充，土地金融之建立，土地法案之實施，以及農場經營之指導，集體耕作之計行，均不憚求詳，分別例舉，所以示革故鼎新之大業，必須各方併力推進也。

墾殖事業，可以增加生產，安輯流亡，而於融洽民族充實邊防，試驗新農業制度，亦有深切之關係，是以中央及各方政府，乃至公私團體靡不致力於此，惟我國邊區遼闊荒野千里，人力之未盡充實，地利之未經開發者，所在多有，亟應擴大範圍，詳爲規劃，切實推行，況戰後退休之戰士，政府應本崇德報功之義，預謀安居樂業之所，因此國營省營墾區之籌設與擴充，公私團體及個人經營墾殖事業之扶助與獎勵，以及屯墾區之試辦，皆屬切要而在辦理墾務時，尤當力求耕者有其田之實現，他如新村之建立，技術之改良，集體耕作之試驗，新式工具之運用，尤宜盡其全力以求實施。

凡此農林建設之推行，均有賴機構經費及人才之配備適當，而事前之充實實驗，事後之改核改進，又爲總裁勸勉舉國上下遵奉行政三聯制之要義，以言機構，中央應力求權責之統一集中，省應運用較大之行政力量，增進技術之效能，欲達到此種目的，則各省之農林機構不能不力求加強，至於縣推廣所及農林場之設置，亦不能不速求普遍，農民組織如農會合作社等，不但政府應加以輔導，國人尤須表現自動之精神，使數量增加辦理完全善合政府人民之力，收如臂使指之效，事半功倍，捨此莫由，再言農林經費，無論中央地方，均應從寬籌撥，而金融機關辦理農貸，務求配合農林建設計劃，然後金融賴技術以發揮力量，技術賴金融以建立事功，更言人才則貴乎學理實際融成一片，故農林院校學生，應有相當時期之實習，至於數實如何適應需要則有待於教育機關之合作與聯繫，再者一般農民爲生產主體，尤賴農村學校授以農林基本智識，使具備改進耕作之能力，而後漸登現代化之階梯，我農林機關自當本建教合一精神，盡其應有之職責，此外研究試驗，乃一設建設之先導，過去農林機關院校及團體，均樹有不可磨滅之功績，今日農林建設初步之基礎，要皆一般工作人員可血汗所凝成。此後發揚光大，更待繼續不斷的努力，至於監督改核，貴乎逐級實施，而縣爲地方建設單位，農林事業之成敗，胥視其努力與否而轉移，深望各省政府於此三致意焉。

上述各事不過其標準大者，其他要端，不遑枚舉，但在實施之際，尚須注意我農林當局所示因時制宜因地制宜因事制宜之三大原則，且體育之，當此非常時期，凡抗戰所需，應竭力，以謀供求之適應，故今之所謂急，異日或以爲非急，甲地推行之延誤，亦未必其他各地所可強同，誠以需要既切，則不能不標本兼治，或竟治標，重於治本，處變處常，情勢迥異，實不得不如是也，抑有進者，農林建設，係整個建設事業之一環，凡所

措施，均仰仗各方之緊密配合，乃克有成，教育之有關人才，金融之有關經費，前已言之，他若工商企業之發展，交通水利之興修，醫藥衛生之進步，警衛力量之加強，諸如此類，莫不直接間接增進農民之福利，而助農林建設之進展，相攜邁進，所需至殷，至於此次決議各案，一經核准，即求切實執行，忠誠共矢，心力同盡，艱阻不避，勞苦不辭，三年有成，用以自勵，尤望舉國上下，匡我不逮，協力齊趨，隨抗戰之勝利，立建國之宏模，以慰 國父在天之靈。以副 總裁殷殷之望，願共勉之！

農林部三十年度各省糧食增產計劃大綱

非常時期後方糧食生產影響於軍需民食者至鉅，上次歐戰德國不敗於軍事而敗於糧食之匱乏，可為殷鑒。茲抗戰將達最後勝利之時，後方各省應如何增加糧食生產，實屬當前最迫切之問題。本部職責所在，特擬具各省糧食增產計劃綱要草案呈經 行政院第五〇〇次會議決議通過。在案。茲將三十年度各省糧食增產計劃大綱概述如左：

一 各省糧食增產之原則

抗戰期間後方各省糧食供求情形未盡一致，交通困難，割離維艱，似不能以同一方式普遍辦理增產工作。茲制定糧食增產原則，以期各省根據省區實際情形，依照原則自行擬訂具體實施辦法，積極進行，茲列舉如下：

- A. 各省糧食增產工作應注意稻麥與雜糧並重
- B. 各省糧食增產工作區域勿太接近前線，以防萬一而免資敵
- C. 各省辦理糧食增產工作在可能範圍內，應以縣為單位，或將一省劃分為若干區域，每縣或每區域至少須達到各個自給自足之程度
- D. 各省糧食增產工作應特別注意下列區域：

- (1) 交通運輸便利而又在後方之區域，以期大量增加各該區域之糧食生產，後得以運濟其他區域
- (2) 人口稠密而需求最殷之區域，例如重慶、貴陽、桂林等大都市附近之各縣，以期大量增加糧食生產，後得以就近供給重要銷費中心之需求

二 糧食增產之區域

三十年度糧食增產之省份，暫以川、湘、桂、鄂、粵、黔、浙、閩、贛、皖、豫、陝、甘、康等十五省為限。各該省根據省內實際情形，並參照第一節所定之各項增產原則，再行確定其增產之區域。

三 糧食增產之途徑

積極的增加糧食生產，應輔以消費的節約，消費始能收標本兼顧之效。故本計劃包括增加生產及節約消費二大項目，其辦法如下：

(一) 增加耕地面積

增加耕地面積對於增加糧食生產收效最宏各省宜特別注意之推動此項工作應以行政力量為主技術指導為副茲分述其辦法如下：

(1) 墾殖荒地及利用荒地——查後方各省不乏可耕而未墾之荒地應發動民衆大量墾殖對於糧食增產極有裨益除大片荒地由政府籌設國營或省營墾區外各省應在荒地較多而又適合第一節所述各項原則之各縣實施墾殖並由省府頒布墾殖辦法督導種植食糧作物其墾殖較多而成績優良者予以獎勵關於利用荒地方面其目的在使城鄉尺寸空地均能設法利用以增生產凡都市及鄉間任何空地庭園路邊之隙地不論其面積之大小凡屬私有者責成地主或承管人設法種植凡屬公有者責成該管機關團體或保甲設法種植其逾限不種者予以懲處如缺乏種籽由農業機關供給或貸予之

(2) 減少非必要之農作物改種糧食作物例如南方各省大都以糯米作釀酒熬糖之用在此抗戰期內此種非必要之農作物應予減少種植而改植食糧作物三年來湘省減種糯稻改種粳稻頗有成效本年度各省應普遍實行由省府頒布辦法勸導本省農民遵照辦理至此項辦法之制定除根據下列各項原則外並宜參照本省實際情形制定之其原則如下：

(甲) 所謂非必要作物暫以糯稻辣椒蓮藕煙草及其他非民生所必需之作物為限惟上述各種作物之改良品種應酌予保留者不在此例
(乙) 農民種植上列各項非必要農作物之面積每種不得超過該戶耕種總面積百分之一其各種非必要作物之種植總面積不得超過該戶種植總面積百分之四

(丙) 農民減少非必要農作物後應一律改種食糧作物

(3) 利用冬季休閑田地增加耕種面積除冬季水田外冬夏季休閑田地應盡量利用種植糧食作物各省府得按照實地情形規定利用之百分率制訂辦法公佈施行

(4) 上述各項辦法之施行應以下列各要點為根據並參照各省實際情形辦理之

(甲) 由省府責成有關各縣縣府負責推行并督率各該縣農業機關及區鄉鎮長切實督促農民遵照辦理

(乙) 由省府責成省農業主管機關派員指導及抽查并規定其抽查結果應按期分別呈報省府及農林部以便考核

(丙) 凡農戶不遵照辦理者應予懲處其接受指導而成績優良者應予獎勵詳細獎勵辦法由各省府自行制定之

(二) 增加單位面積產量及減少損耗

(1) 推廣改良品種並指導農民選種——各省應以其已有之各種作物改良品種種子大量推廣種植其推廣辦法可以採用貸種或指導農民自給留種或相互換種數項方式進行之在新推廣區域內由農家改進機關購備種子貸予農民種植在原有之推廣區域內則派員指導及組織農民自行留種或換種改良種子得農民自動擴大其種植面積在無改良品種之地區應指導農民以集體選種法選留優良種子以增其產量

(2) 防治病蟲害——本項工作暫以積谷害蟲稻螟蟲稻苞虫及其他稻中各種蔬菜害虫及麥類之黑穗病線虫與馬鈴薯疫病等之防治為主在防治積谷害虫方面，又應注意倉廩之改進與積谷管理方法及制度之改善關於防治稻螟工作應由各省府頒布獎勵辦法以利推行

(3) 增施肥料——農作物必須有充分之肥料方得美滿之收穫近來肥料之供給不甚充裕農民多不能充分施用故應增加肥料供給之來源其要點如

下：(甲)酌量地方情形提倡種植豆類等肥綠作物(乙)提倡飼養牲畜利用其糞尿為肥料(丙)改進堆肥綠肥及利用人糞尿(丁)增進油餅油粕之利用並設廠製造(戊)利用牲畜廢骨設廠製造骨粉(己)提倡化學肥料工業除以上列方法增肥料來源外並由金融機關貸款以便購買肥料及綠肥種子

(4)推廣改良栽種方法——水稻方面於生長期較長而在晚秋尚有相當雨量之區域內提倡種植雙季稻及再生稻在春季易遭乾旱之處應提倡直播或提早浸種。選擇種在缺乏肥力之區應提倡秧田施肥雜糧方面在春季溫度較暖之區提倡種植補助作物如馬鈴薯、麥等

(5)興修水利——農田水利影響於歲收之豐歉者殊鉅大規模之農田水利工程已由中、及各水、機關專司其事其規模較小之工程如修築塘壩加更築堤壩并修築等項工程正待舉辦以收集腋成裘之效本年各省除派員實地調查研究各項應興應修之工程以作日後大規模設計建設之根據外各省應照下列各點商由金融機關貸款酌量辦理之

(甲)原有灌溉排水之系統錯雜者改善之工事因故失修或停頓者興修之

(乙)在乾旱之地浚井鑿泉或開溝洫築山塘建梯田等以儲蓄天然水源而防旱災

(丙)增闢灌溉排水區域如改良鹽地排水洗城及興築自流灌溉渠等

(丁)倡導農田水利技術之改進如一般現有灌溉排水方法或制度之改善及推廣改良灌溉排水工具之應用等

(戊)在可能區域內之冬小田將一部份田埂加高以堵留其他部份所需之相當水量使其他部份得從事冬耕

(三)補充農業勞力

戰時農村勞工缺乏足以減少生產急應設法補救其要點如下：

(1)勸導農家婦孺從事農作

(2)鼓勵兵士與學生協助農民耕種及收穫

(3)鼓勵榮譽軍人經營墾殖

關於上列三項由各省省政府制定辦法交有關機關執行

(4)貸款於貧農作購買農具耕牛之用

(5)繁殖耕牛以增加畜力

(6)防治牛瘟以減少耕牛之死亡

II. 節約消費

節約消費即間接增加生產本項工作應由各省省政府根據下列數原則制定辦法統飭全省人民一體遵照辦理違者處罰其原則如下：

(一)規定稻米碾白程度不得超過五成白此不特為節約計且為衛生計也

(二)提倡食用統粉(即頭二三號麵粉之混合粉)並規定機製麵粉廠之磨粉精度

(三)禁止以米麥飼養家畜家禽

(四)禁止以米麥玉米高粱釀酒

III. 各省增產工作及預期成效

除節約消費應普遍推行無法估計其成效外茲將各省糧食增產工作之預期成效彙列如下表：(見後)

三十年度各省糧食增產工作項目及預期成效表

單位：千市担	增 施 肥 料						病 蟲 害 防 治						增 加 小 麥 雜 糧 產 生						增 加 稻 米 生 產										項 目 及 預 期 成 效 工 作 省 別							
	肥 料 貸 款		骨 粉 等	餅 糞 肥	推 廣 積	作 物 肥	推 廣 積	改 進 倉 儲		防 治 麥 病		防 除 稻 蟲		蒸 麥 等	馬 鈴 薯	地 增 加	墾 殖 荒	玉 米 等	雜 糧 等	地 利 用	墾 殖 荒	種 子 增 加	開 田 耕 種	夏 季 休 息	利 用 冬 休	推 廣 良 種		推 廣 良 種		推 廣 良 種		推 廣 良 種		推 廣 良 種		
	成 效 明 期	數 額	成 效 明 期	面 積	成 效 明 期	面 積	成 效 明 期	數 額	成 效 明 期	面 積	成 效 明 期	面 積	成 效 明 期	面 積	成 效 明 期	面 積	成 效 明 期	面 積	成 效 明 期	面 積	成 效 明 期	面 積	成 效 明 期	面 積	成 效 明 期	面 積	成 效 明 期	面 積		成 效 明 期	面 積	成 效 明 期	面 積	成 效 明 期	面 積	成 效 明 期
(1000市担)	(1000元)	(1000市担)	(1000市畝)	(1000市担)	(1000市畝)	(1000市担)	(1000市担或所)	(1000市担)	(1000市畝)	(1000市担)	(1000市畝)	(1000市担)	(1000市畝)	(1000市担)	(1000市畝)	(1000市担)	(1000市畝)	(1000市担)	(1000市畝)	(1000市担)	(1000市畝)	(1000市担)	(1000市畝)	(1000市担)	(1000市畝)	(1000市担)	(1000市畝)	(1000市担)	(1000市畝)	(1000市担)	(1000市畝)	(1000市担)	(1000市畝)	(1000市担)	(1000市畝)	
8344	3	100	50	100	150	300	2	72所	163	650	200	500		50	5530	5530	1500	1500	75	300																川
3968	15	500	50	100	125	350	90	1000市担 160所			40	100		30	700	700	4000	4000							100	200	230	500	100	50	150	300	1228	2.000	湘	
1468.8	1.5	50	25	50	25	50			13	50				20	480	480	600	400	4	20							200	500					.03	105	黔	
508			20	40	25	50			3	10				20	60	60	240	320									80	200						滇		
9460			50	100							∨	∨			60	60	9000	6000									120	300	100	50			130	400	粵	
2241	1.5	50	25	50	150	300	80	1000市担 178所	3	10		∨	∨			1390	1390	240	300	1	5						120	300	100	50	2.5	5	128	200	桂	
1134.5			5	10	25	50								10	50	50	750	500									120	300	100	50	2.5	5	22	50	閩	
736.5			5	10	25	50					40	100		5	5	5	500	500									80	200			2.5	5	49	50	浙	
3375			5	10	25	50	10	1000市担 21所			40	100		10	100	100	8	10										80	200			2.5	5			鄂
4.79.5			5	10			40	500市担 80所								70	70	100	100									120	300	100	50	2.5	5	42	100	贛
93			5	10													80	10									80	200							皖	
1287.2	3	100	5	10					10	40				10	140	140	24	30																	甘	
995			5	10			6	1000市担 25所	63	250				100	150	150	300	200	160	800							0.2	5							陝	
415			5	10										100	50	50	300	200	40	200															豫	
	24	800	265	530	600	1200								50	110	110																			康	
				3530	千市畝		228		255	1010	320	800		395	8895	8895	14570	16570	280	1325						100	2000	1400.2	3505	540	270	262.5	525	1630.3	2850.5	計小
				889	千市担					1810	千市畝					21685	千市畝											7350.5	千市畝							積面總
3740.5	千市担										80%	千市担				2645	千市担											3933.5	千市担							數增產計

∨ 防治畝數及增加產量暫未估計

四 實施辦法

I. 執行機構

(一) 中央方面由農林部負責主持督促由各省辦理各該省糧食增產事宜及督導中央農業實驗所協同辦理為便於統籌規劃設計及審議有關各省糧食增產之各項事宜起見於部內暫設糧食增產委員會專司其事

(二) 每省設總督導一人由建設廳長兼任秉承省政府與農林部之命負責督導推行全省糧食增產之總責副總督導二人其中一人由各省農業改進機關主管人員兼任其餘一人由農林部指派人員充任共同協助總督導推行全省糧食增產事宜如農業改進機關真屬於省政府者總督導由省政府主席兼任商承農林部主持該省糧食增產事宜

(三) 各省糧食增產之技術工作由各省農業改進機關負責辦理農林部隨時派員視察協助之推廣工作由省政府令飭各縣政府秉總督導副總督導之命令負責主持並轉飭區鄉鎮協同農業機關如縣農業推廣所縣農場等共同接受省農業改進機關及農林部所派人員之指導負責辦理並視實際需要由省農業改進機關加派人員協同辦理在未設立縣農業機關之縣份由省農業改進機關另派推廣人員協導各鄉鎮長辦理

(四) 各縣指導糧食增產工作人員如不敷分配得調用各級農業學校教職員學生參加工作現已由教育農林兩部商定辦理原則如下

1. 調用期限粵桂閩三省境內之高級農業學校鄉村師範農業專修科學生自三十年二月至七月及七月至九月農學院學生自五月至十月均可調用其他各省境內農學院農業專修科高級農校及鄉村師範學生自五月至十月均可調用

2. 調用學生以農學院三四年級職業學校二三年級農業專修科及鄉村師範一年級結束後之學生為限上述學級之男生不論其系別一律均得調用女生得自由參加惟農學院之學生已由學校預定其工作而其性質同屬於增進糧食生產者各該省糧食增產主管機關得免其參加

3. 調用學生之學校應派教職員或教授若干人領導學生工作

4. 調用學生由各該省糧食增產主管機關酌當地情形酌給旅費膳宿費及零用金調用之教職員除其薪俸由原學校支給外由各該省糧食增產主管機關供給其旅費旅費支給辦法參照各該省公務員出差旅費規則訂定之

5. 調用之手續凡屬國立學校由各該省糧食增產主管機關於學生出發前一個月直接向學校當局商洽調用之省立學校方面由各該省糧食增產主管機關調用前一個月向各該省教育廳接洽統籌支配調用之

6. 調用學生工作地點以學校所在省份境內為限

7. 調用學生之工作成績經糧食增產主管機關之評定得由學校酌情形作為該生學校成績之一部

8. 上述各項原則將由教農兩部訂定詳細辦法分別公佈之

(五) 糧食增產工作之推動中央方面由農林部主持並洽商農產促進委員會及其他有關機關聯絡進行各省除儘量動員全省農業工作人員外應與其他有關機關或團體取得密切聯繫通力合作

2 進行步驟

- (一) 各省應根據本計劃大綱及參照各該省實際情形擬定具體實施計劃即日施行同時送請農林部備案
- (二) 各省總督導副總督導應隨時實際需要即行擬具各種辦法呈請省政府核准施行其須制訂之各種辦法如左
 - (1) 省糧食增產督導辦法(最好採取分區督導制)
 - (2) 省糧食增產獎勵辦法(其中須包括以本項工作為縣長考績之重要分數之規定)
 - (3) 省糧食增產專款經管委員會組織章程
 - (4) 省農業學校教職員學生參加糧食增產工作辦法(根據教農兩部所訂定之辦法與原則斟酌各省實地情形訂定之)
 - (5) 省墾殖荒地種植食糧作物辦法
 - (6) 省減少非必要農作物改種食糧作物辦法
 - (7) 省增加冬夏耕面積種植食糧作物辦法
 - (8) 省補充農業勞力辦法
 - (9) 省節約糧食銷費辦法
 - (10) 省食糧增產資金貸款辦法
 - (11) 其他必需之章則辦法
- (三) 各省應將實施計劃及各種章則令飭各有關機關及縣政府遵照辦理
- (四) 省方派赴各區域或各縣之工作人員應即出發至指定區域或縣份開始工作其推廣材料應即日啓運至指定地點以便及時應用
- (五) 各省應依照其實施計劃擬具各縣工作月歷分發各縣政府及其所派之工作人員切實依照規定按期實施
- (六) 各省對於人員之調用如不敷分配時須擬訂補充辦法加急實行
- (七) 各省總督導與副總督導應即商請該省之合作事業機關在糧食增產區域內增派或指定合作指導人員一人或數人與糧食增產工作人員共同擴大辦理農貸工作
- (八) 各省應與四聯總處各省分處或省銀行等金融機關商定糧食增產資金貸款辦法擴大貸款範圍及數額以增加農民之糧食增產資金

五 經費

各省糧食增產所需之經費除三十年代原定之經費外並應由省政府另行籌撥充分經費同時由中央斟酌情形擬定補助經費數目及分配表分三期補助之各省建設廳應將中央補助費連同省方增撥之經費特立專戶存儲並設立省糧食增產專款經管委員會其組織章程另定之支用專款時須先擬具預算請總督導之核准由兩副總督導會簽支撥之

農林部 會定調用各級農業學校學生從事糧食增產工作辦法

三月訂

一、中央與各省省政府調用各級農校學生從事糧食增產工作時得適用本辦法之規定

二、調用各級農校學生各天學農學院及鄉村師範學校以三年級結束後各級學生為限農業專科學校及高級農業職業學校以一年級結束後各級學生為限

三、調用工作期間凡閩桂粵三省之高級農業職業學校及鄉村師範學校在二月至四月及七月至九月大學農學院農業專科學校在五月至十月其他各省之高級農業職業學校鄉村師範學校大學農學院農業專科學校均在五月至十月大學農學院如因課程有特殊困難可商糧食增產主管部份如無困難酌量展緩出發日期並由糧食增產主管部份派員到院預加訓練以節省出發後之預備時間

- 四、調用時所有各級農業院校各系科學生一律參加
- 五、調用時應預先接洽省立農校由增產主管機關與教育廳進行接洽國立學校由增產主管機關與學校當局進行接洽接洽時期不得遲於出發前一個月
- 六、如學校對於某一部份學生有預定工作而其性質同屬於增進糧食生產時得經增產主管機關之許可免予參加
- 七、調用學生之學校應派教授或教員應給予旅費及生活津貼費
- 八、學生在工作期間應遵守公務員服務一切規則
- 九、調用學生工作成績由各省糧食增產主管人員致核後給予證明書
- 十、調用學生工作地點以在學校所在省份為原則
- 十一、本辦法由教育部與農林部公佈施行

民國二十九年本省據本年十月報告主要夏作面積產量之估計如次：

作物名稱	面積(單位)	本年面積(單位)	當民國二十八年面積百分比(明)	產量(單位)	收獲當十足(明)	每市畝年之產額(單位市斤)	本年產量當民國二十八年產量百分比(民國二十八年產量為一〇〇)
高粱	一八〇〇〇	一八〇〇〇	一〇〇	一六〇〇〇	七三	三三九	九七
雜糧	一七〇〇〇	一七〇〇〇	一〇〇	一六〇〇〇	七三	三三九	九七
早稻	一八〇〇〇	一八〇〇〇	一〇〇	一六〇〇〇	七三	三三九	九七
中稻	四〇七〇〇	四〇七〇〇	一〇〇	三〇〇〇〇	七三	三三九	九七
晚稻	一七〇〇〇	一七〇〇〇	一〇〇	一六〇〇〇	七三	三三九	九七
小麥	二〇〇〇〇	二〇〇〇〇	一〇〇	一六〇〇〇	七三	三三九	九七
粟	二〇〇〇〇	二〇〇〇〇	一〇〇	一六〇〇〇	七三	三三九	九七
玉米	二〇〇〇〇	二〇〇〇〇	一〇〇	一六〇〇〇	七三	三三九	九七
大豆	二〇〇〇〇	二〇〇〇〇	一〇〇	一六〇〇〇	七三	三三九	九七
花生	二〇〇〇〇	二〇〇〇〇	一〇〇	一六〇〇〇	七三	三三九	九七
棉花	二〇〇〇〇	二〇〇〇〇	一〇〇	一六〇〇〇	七三	三三九	九七
芝麻	二〇〇〇〇	二〇〇〇〇	一〇〇	一六〇〇〇	七三	三三九	九七
其他	二〇〇〇〇	二〇〇〇〇	一〇〇	一六〇〇〇	七三	三三九	九七

糧食增產談會紀要

金刀

是五月八日下午五點鐘的時分，韶關互勵社裏的一個會議廳內，正交流着愛國的熱誠，三十餘位——黃元彬、劉榮基、何但平、丁穎、張巨伯、林亮東、黃蒼荃、陳頌頌、麥國珍、黃幹楠……等學者專家們，他們這樣興高彩烈地，登的是討論着一個目前最爲嚴重的問題——糧食增產問題。

黃廳長元彬在座談會開始之前，他很興奮而熱誠地向着在座的人們說：我們今年得到中央農林部六十餘萬元補助本省糧食增產經費，這是因爲本省是一個缺糧最甚的省份，所以得到中央特別關懷，本省在四年餘抗戰過程中，糧食雖然在李主席努力之下，得以能夠支持，但已是很艱苦了，今年中央規定是一個糧食增產年，如果糧食能夠增產起來，就是抗戰勝利抵達了，所以兄弟深切期望各位專家們切切實實指示一個增產上最有效的途徑，俾得推動的人員有所準則，這是兄弟最所熱望於各位的。

在這樣熱烈的空氣中，在這樣誠懇的激盪中。爲了國家，大家都在興奮着……

丁穎先生，他是中國著名的稻作學者，國立中山大學農學院院長，現在担任本處的稻作組主任專業督導，在這興奮中，他很熱誠地起立來，這樣提供他富者有效的意見：本省民食，以米爲主，所以稻作的推廣，先解決糧食問題的最基本最核心，現在建設廳農林局稻作改進所現行的水稻推廣計劃，經過一年，已經收穫了滿意的成績，不過推廣的縣份還少，經費還少，人員還少，所以，在這樣的條件限制之下，未能及時實現糧食增產目的，現在，祇有一種補救，除却請求政府補助這些缺點之外，中央農林部西南作物品種繁殖場也可以積極在這方面幫忙，今後天家合作起來，米的問題，假以時日，必能達到滿意的解決。

陳頌頌先生，他是研究作物育種的學者，仲凱農業學校的校長，現在担任本處麥作組主任專業督導，他帶着高興的語調說：本省除却以米爲主要糧食外，什糧也是普通的糧食品，增加糧食生產中以擴大什糧栽培面積收效更大，麥、本省東江西江和北江各地的農家都很普遍栽

培，尤其是東江一帶，現在在北江行種少麥，以湖南早熟種爲適宜，不過還要加以地方性試驗，在西江行種廣西的小麥也適宜，同樣也要試驗的，但是試驗是費時耗後，廣西和湖南的氣候環境差有限，根據試驗，也許可以施行。

張巨伯先生，他是中國著名的昆蟲專家，高足佈全國，國立中山大學農學院病蟲系主任，現在担任本處病蟲害防治組主任專業督導，他說：害蟲的防治，對糧食增產是一種間接的效果，現在由於種種條件的影響，害蟲防治祇有指導農民耕作上施以技術，即指導農翻土，除什草……等等，那麼，害蟲自會減少了，這樣對於作物防害程度有限，而無形中就是增加產。

林亮東先生，他是研究植病的一位學者，國立中山大學農學院教授，中央農林部西南作物品種繁殖場技正，他跟着說：防治病害與防治蟲害一樣效果，也是一樣作用，對於糧食增產是間接的，不過治理植病不是一件容易的工作，因爲普通的農業工作人員判別植於發生病，什麼病是很難，如果不知他什麼病基本是無從治理，所以今後要把那些工作人員灌輸這種必要的智識，使得他們對於這種工作有所把握。

黃蒼荃先生，他是研究肥料是學者，嶺南大學農學院教授，現在担任本處土壤肥料組主任專業督導，他說：肥料是糧食增產中最主要的，如果沒有肥料，或者肥料施用不足，對於糧食增產必予很大打擊，但是目前化學肥料來源斷絕，而其他土產肥料價格高昂，對於綠肥的推廣和堆肥的使用是一個重要措施，今後只有大量推廣綠肥栽培以補肥料之不足。

麥國珍先生，他是研究畜牧的，嶺南大學農學院教授，現在担任本處畜牧組主任專業督導，他說：現在糧食增產的各方面問題最爲重要，所以對於耕牛保育甚爲重要，在保方面就要積極製造大量的清血疫苗，以便攜帶到耕牛注射，不過因爲戰時交通運輸困難，還要設法在清血方面，應該大量繁殖耕牛，同時對於耕牛衛生也要設法指導農民，在良的耕牛也感到困難，今後應該如何大量推廣牧草栽培呢？

時間已是十一點鐘了，座談會暫時告一個段落，各人在這熱烈的空氣中，還是依依不忍散會，黃廳長爲了各位的健康，祇得伸手握別而戰時的糧食增產問題中的許多問題，留待不次再討論吧！

勘誤表

頁次	上下	行次	字數	錯誤	正
一六	上	一〇	一五	Y	G
一六	上	七	一一	Y	G
一六	上	三	三九	I	I
一六	上	三	二二	O	V
一六	表格	二	三三	28,146	28,140
五	下	二〇	三三	完當	完當
五	下	一九	一九	如何能夠	如何能夠
五	下	一九	三	彼	備
五	下	一八	二五	，而農林	。農林
五	下	一	九	才成爲	才能成爲
四	下	三〇	二六	改	政
四	下	二七	一七	改技術機關指	改技術機關指揮
四	下	二七	四	改	政
四	上	二八	一七	尤應該竭	尤應該竭力
四	上	二六	一一	至縣財改	在縣財改
四	上	二五	一七	完「百年樹人」	完成「百年樹人」
四	上	二四	一三	完「十年樹木」	完成「十年樹木」
四	上	一三	一八	產生	生產
四	上	八	十	這樣的個	這樣的一個
三	上	九	九	會	贈
二	下	二一	六	復	覆
二	上	九	八	問	間
二	上	三	九	各	合
一	下	九	二	其	具
一	下	六	九	力	數
一	下	二	四	治	治
一	上	五	二六	百	十
一	上	二	二六	錯	正

頁次	上下	行次	字數	錯誤	正
一六	上	一〇	二五	V	"
一六	上	二	二七	Bya	Bya
二一	上	二	二八	通	過
二六	上	九	三八	劉榮基	劉榮基氏
二六	上	四	二六	敢	政
二九	上	七	四一	衣食原料外	衣食原料外銷
二九	上	七	四一	稻及生稻	稻及再生稻
二九	上	二	一一	〔五〕改進農田水利	〔五〕改進農田水利
二九	上	二	一一	鄰	新
三〇	上	一〇	二七	天然等	天然林等
三〇	上	一六	五〇	苦于頭	若于頭
三〇	上	一九	二七	人垂殉	人垂詢
三〇	上	二一	二一	畜	畜
三〇	上	二二	二一	世	重
三〇	上	二二	四四	根	請
三〇	上	二四	三五	成	誠
三〇	表格二欄	二六	一七	續	續
三三	上	一三	四	總督辦理	總督導辦理
四三	上	一〇	四三	報	報告
四五	上	二	二二	緩	緩
四五	上	四	二一	環	理
四七	上	二五	八	輸	宜
四七	上	二五	二一	如	種
四七	上	三〇	一三	樣	模
四八	橫標題	四	一〇	農林通訊	農業通訊
四八	下	四	一六	是	尤其是
四八	下	九	一七	最	最大
五二	下	一	三	最	最大
五三	上	二	二〇	得	使
五八	上	一	三	增產議會紀要	增產議會紀要

編後話

編輯室

自從全國農林行政會議閉幕之後，農業建設領域產生了兩件最有價值的事情，一是糧食增產的促進，一是農業建設機構的健全。

因此本刊選擇了幾篇關於糧食增產的文章和計劃，同時又選擇了一篇關於農業建設問題的文章，以爲當前推進這兩件事情的參考。

本期幾位作者都是在工作經驗上有相當的修養，所寫出來的都是經過實踐的累積之寶貴材料。

糧食和土地問題，已經成爲目前問題的焦點，站在農村工作的同仁們對於這個問題應當有所論列，希望以後各期中對於這些問題，提出些意見吧！

最後編者抱歉的是誤了依時出版的期限，但環境如此，奈何！幸讀者們原諒！原諒！

廣東農業通訊(月刊)

第二卷 第四五期合刊

編輯者 廣東省建設廳 農林局 出版委員會

發行者 廣東省建設廳農林局廣東省農業通訊社

印刷者 曲江西河場大成印務局

總代售處：韶關風度北路文化服務社

本刊價目表(內含郵費)

零售每冊大洋貳角，國外三角		報費郵	
定	預	國內	國外
全年	半年	十二期	六期
二元	一元	三元二角	一元六角

外埠函購郵票代洋十足通用(一角以下另計)

廣告價目

面	積	價		
		每期	半年	全年
全頁	六十元	三百三十元	六百元	
二分之一頁	三十元	一百六十五元	三百元	
四分之一頁	二十元	一百一十元	二百元	
八分之一頁	十五元	八十元	一百五十元	

本刊廣告價目低廉不折扣

徵求農情報告員啟事

我們爲求農村經濟建設事業日益進步和完備起見，想在各縣各區鄉設置農情報告員，我們的希望是：一縣裏面的每一區，都要求一位報告員，以健全農情報告事業。

在每一個縣份裏，我們要煩請諸位給我們一個幫助，每區介紹報告員一人，譬如諸位的朋友親戚裏面，有住在那些區份裏面，願意擔任農情報告的，請你給我們介紹。

諸位所介紹的那幾位農情報告員的姓名職業通訊處和擔任縣區等工作，請你們詳細填寫給我們。不過，對於介紹報告員的人選，還要請你們注意下面各項：

- 一、住在當地的鄉村裏面而熟悉農業情形。
- 二、對於農業有興趣的。
- 三、能自己填寫調查表的。
- 四、自願每月報告當地農業情形而不間斷的。

照上面所規定的資格，農情報告員最好是農村小學的教員，合作社社員，或農場職員等，本所對於各處的農情報告員每月寄贈農業通訊三冊。

我們接到諸位填好的表格以後，我們就把志願書、調查表、和農業通訊等等寄去。

廣東建設廳農林局農村經濟課啟

通訊地址：曲江郵箱一二一號

徵稿啟事

本刊歡迎各界投稿惟稿件須與本報性質相同茲將投稿簡章列舉如下：

- 一、本刊以圖發農學學術促進農業生產爲宗旨，內容分論著、研究、通訊、農事指導等欄，除特別選述外並歡迎投稿。
- 二、投稿文字不拘語體、文務務請寫清楚，並加新式標點，每篇以不得超過五千字爲宜，但特稿例外。
- 三、來稿請附寄原文，如不便附寄，請註明原文書名題目作者姓名及出版日期與地點。
- 四、本刊對來稿有刪改之權，如不願修改，請預先聲明。
- 五、來稿對於稿費請註明姓名及最近通訊處，以便通訊。
- 六、來稿請寄曲江郵箱一二一號廣東農業通訊社。

推廣啟事(一)

我們廣東農業通訊社爲深入民間促進農業建設起見特編印各種農業通訊，廣事宣傳我們的希望是各縣各區甚至各鄉農民都能夠取得該項通訊書所以每種能付郵票五分隨即寄上此啓

廣東省建設廳農林局出版委員會

推廣啟事(二)

我們爲求農業肥料增加起見特製大量速效堆肥兩種分發農家大量製造堆肥以爲肥料之自給而促進農業生產希望各地農民踴躍使用堆肥兩種函索即寄此啓

廣東建設廳農林局速效堆肥兩種培養室啓

啟事

本刊歡迎發給有關農業方面之廣告若有此項廣告願意在本刊面議或函商均可