

廣東省農業委員會編印

廣東省

廣東省農業委員會

小言

今日的農業建設之正確性

論著

中等農業職業教育失敗之內在原因

研究

廣東省農業委員會

武江流域土壤概況

研究

李嘉猷 謝申  
王貴儒

翟克

廣東省農業委員會

影響天蠶絲品質優劣諸條件之研究

研究

李嘉猷 謝申  
王貴儒

廣東省農業委員會

農林部施政方針及今後廣東農林建設應有之動向

特載

李嘉猷 謝申  
王貴儒

廣東省農業委員會

縣農業推廣所組織大綱草案

研究

縣農林場組織章程草案

研究

行政院會議通過

廣東省農業委員會

廣東省荒地承領造林暫行規程

研究

行政院會議通過

廣東省農業委員會

稻之研究（金刀摘錄）

研究

行政院會議通過

廣東省農業委員會

美國兩位益蟲的尋求者

研究

行政院會議通過

廣東省農業委員會

廣東建設廳農林局三十年度施政中心工作第一期實施進度報告

工作報告

行政院會議通過

廣東省農業委員會

滑水山森林調查報告

研究

行政院會議通過

廣東省農業委員會

清遠縣葉業調查報告

研究

行政院會議通過

廣東省農業委員會

農村建設動態

研究

行政院會議通過

廣東省農業委員會

本省活躍農村資金提高生產

研究

行政院會議通過

廣東省農業委員會

四川省墾殖工作新階段

研究

行政院會議通過

廣東省農業委員會

陝西省舉行農業推廣會議

研究

行政院會議通過

廣東省農業委員會

寧夏溝渠網

研究

行政院會議通過

廣東省農業委員會

冬耕在高明

研究

行政院會議通過

廣東省農業委員會

農村通訊

研究

行政院會議通過

廣東省農業委員會

黃元彬

題

# 廣東農業通訊

第 二 卷 刊合期三二第

VOL. 2.3

NO. 2

調查統計  
高明縣糧食調查統計  
開展春耕工作  
編後話

編輯室

印 委員會 出 版

民國三十三年三月十三日出版

廣東省農業委員會

陳錦文

吳守一

# 小 言 今 日 的 農 業 建 設 之 正 確 性

金 刀

農業建設，是抗建偉業基礎底加強，也是抗建偉業完成底策進，基於這兩點意義，農業建設的正確性，是值得我們認識的。

許多人以爲農業建設，祇要注意如何提高農業的生產力，基於這樣的要求，大家對於農業建設的認識，從縱的方面，則着重於技術的改良，橫的方向，則着重於生產的推進，這在基本上是沒有錯的，就是在國防重於一切的今日，技術的改良，和生產的推進，也是農業建設的重心，不過單着重於這方面是不足的，即在生產力的提高過程中，每每遇到由於生產關係而發生很大的障礙，以致綑繩着生產力前進之足，所以除却對於如何提高農業的生產力之外，我們還要注意到如何改善農業的生產關係，這裡所謂農業的生產關係即是農業社會的諸條件這些條件好的方面，要設法具備和加強，壞的方面要極力剷除和撲滅，那麼，生產力始能順利的提高，始能達三民主義的農業建設，所以我們對於今日農業建設，不單靠技術的改良，尤須對於社會條件的改善。

許多人以爲農業建設是以生產爲主體，祇有積極推進生產，建設事業算是完成。國父說：「我們要解決民生問題，不但要解決生產問題，就是分配問題，也是要同時注意」，我們知道生產祇是農業建設中的一種手段，而非一個終極的目的，我們除却如何增加生產之外，還要注重如何合理分配，那麼，如果要求生產增加，而不去合理分配，生產是決不會增加的，所以農業建設的主體不能單着重生產，還要着重分配，所以，農業建設的主體不能確定，農業建設的一切措置，均必將失去正確的方針，而茫無前途，必致毫無進步，所以，我們對於今日的農業建設，不能專注意於生產，尤須注意於分配。

許多人以爲農業建設不過是一種屬於實業性的範疇，其所需要的成果，乃爲物產之豐盈，這對於私人企業經營，由營利的觀點說來，或許如此，但就整個抗建國策照示之下，這就不然了，農業建設應該是具備着充分的戰鬥性，即完全在國防至上底下進行，所以，我們不應單單着重於商品農業的發展，而應注意於國防上的一切要求，尤其是我們不應着重於後方，尤須着重於戰區之內，所以我們對於今日的農業建設，不僅注意於其商品的增加，尤須着重於其對於國防力量之增強。

基於上述幾點理由，我們對於今日的農業建設之正確性，可以明瞭了，那麼，我們對於今日的農業建設，應該如何擁護，如何幫助，以完成此偉大的事業，而支持抗戰建國的成功呢！這是大家應該共同負擔的艱鉅的責任啊！

論

著

# 中等農業職業教育失敗之內在原因

翟克

## 一、中等農業職業教育目的之轉變

一般生產教育學者，對於中等農業職業教育之目的，均以為是教授一般學生以生產知識及技能，養成農業經營之人才，使其畢業後獲得自力經營，自謀生活，或學成後回家去改良其家庭農業，則中等農業職業教育之能亦盡矣！但照作者意，則殊未謂盡然，如此實未達農業職業教育之目的，未盡農業職業教育之能力，亦即未能負農業職業教育之使命！茲述作者個人之意見於後：

1. 目前一般生產與職業教育學者皆詬病吾國學學生無自力求生之能力，故視為生產教育之農業職業教育尙矣。此乃對於農業職業教育之目的及使命未認識清楚，及對於中等農業職業學校學生之來源，未有深加注意，致有此種似是而非之論，世人均以為中等農業職業學校學生多來自都市與市鎮者，十有七八；來自農村者十無二三，即農業職業學校學生之出身，十之八九為紳商學界之子弟，來自農家者，十無一二，因有此種錯誤，（農業教育先輩過探先先生在其所著論文。「農業訓育問題」一文中，亦有此種誤會）故欲使所謂來自都市之青年，畢業後獲得市中，而來學者多為農家子弟，作者所知之廣東省立高州農業職業學校之學生，據調查結果，十之七八，皆農家子弟，而來自農村者；工商學界之子弟，只不過十之二三而已。即設立於各地小都市之普通中學亦多如此，非僅農業職業學校為然也。一般教育者調查學生來源，皆以大都市之學校為對象，致有此種錯誤之結果，殊為可惜。須知現時一般農業職業學校學生多來自農村，則中等農業職業教育之特質，就顯現於吾人

之前，此種來自農村之學生所獲之知識及技能，似不能如一般人之所想，祇求其能自力經營，自謀生活也！蓋彼等在未入農校之前，均係其家庭農業生產者之一員，其對於農業之工作與經驗，頗有多少認識，無可諱言，然一般生產教育者都以若令彼等畢業後，只能回家去求其自己之家庭農業有所改進，（四圍之農家或有受其影響，而有隨之改進之望，但在目前中國農村中，封建勢力未除，受所謂自私自利之思想所困，自己有所改良，恐亦不願授其法於他人）。則其來學之目的已達，農業職業教育之使命，亦盡其八九矣。但作者以此種見解，實有錯誤且不澈底，未認識中等農業職業教育之真正目的及使命，試觀中國目前農家約有六千萬戶以上，若使每戶有一學生到農校入學，畢業後回家改良其農業，此實可謂之夢想，只就廣東一省而論，約有農家在五百萬戶以上，若達以上之目的，（每一農家有一子弟入中等農校，回家從事實際之改良其農業經營）則須有五百萬以上之農業職業畢業生方可，廣東目前高級農業學校畢業生，每年亦不過二百餘人，欲求五百萬之農業職業學校畢業生（每農戶一人），亦須二萬五千年方可，全國更無論矣！可見中等農業教育目的在欲做成自行經營，改進其家庭農業，以求農村之發展，農業之發達，其無能為力，無濟於事，可以明矣。

2. 農業職業教育之真正目的並不是以做成自力經營，自求生活之人才，就以為盡其所能！照作者個人意，目前中等農業職業教育之目的與使命，須有極大的轉變方可。因今日中國農村中，農民保守性甚強，教育又不發達，農民本千數百年前之技術，以從事生產，進步遲滯，習以爲常，生產質量，絕無增進，農作災害，無年或免，品種之如何改良育成，肥料之如何分析利用，土壤之如何確定研究，耕地之如何整理由良

，病虫害之如何預防驅除，農村經濟之如何發展改進，農村社會之如何組織改善，凡此種種之足應用科學方法而謀生產方法之改進，收益之增加，農民皆不知為何物，亦非其夢想之所及，直線上全無進步之可言！

故欲求農民之富裕，農村之繁榮，農業之發展，則非於農村中做成一二之農業經營人才，所能奏效，無待贅言，須知欲求今日中國農村之改進，須有大批愛農民愛農業之農村指導人才，推廣人才，悉切指導，作整個農村之指導改良，不是個別的某一個農家之作業上之改進，務使農業上之科學方法，為農民所利用，循循善誘，去其頑固守舊之思想，則科學既可容受，經營自易於干涉，學理與事業相去不遠，到農業之普遍改良，亦可見之於事實，故欲達此目的，不能不切望於農村之指導人才及農業推廣人才也。所以目前關於農村之指導人才及農業推廣人才之養成，實為當急之務，不容否認！但此種人才從何處養成造就，讀者無庸過慮，實中等農業職業教育之責任也！總之，中等農業職業教育之真正目的及使命之轉變，乃非專以做就自力經營，自謀生活之人才，乃農村指導者及農業推廣者之養成，非使學生只求獲得生產技能，自謀生活，便謂為農業職業教育也。因有此種轉變，所以目前一般中等農業職業學生，須使其有到農村之機會及盡其責任之場所，此固無待作者詳言也。

總上所述，欲求今日中國農村農業之發展，須使中等農業職業學校之畢業生負農村指導者及農業推廣者之責任，斷不能只令其回家自行經營及改進其家庭農業之生產方法，便以為盡其來學之目的！由此可知，中國農村能有懇切之指導者，農業推廣者，則農村有改進有發展之望！但欲得此種指導者與否，則須視中等農業職業教育之能否盡其使命而決定！

在今日中國農村如此貧乏，如何能容此種農業指導者有插足之地，實似困難，若望政府行大規模之農業推廣政策，每一農村有一農村指導者，農業推廣者，在目前無異於緣木求魚。作者前發表之拙著：「中等農業職業教育問題」一文中，為農村指導者之根據地，俾使中等農業職學生有用武之地，經費既可省，而收農業推廣及農村改進之實效，實一舉二得之良策，所以作者始終極力主張，中等農業職業學校畢業生有充任農村小學教員之理由，非無所根據也。此種辦法，如能實現，則中等農

業職業教育，方可謂達其目的及盡其使命，則中國農業職業教育之前途，未可限量也！

## 二、中等農業職業教育指導人才之缺乏

中國目前教育科學，不可謂不發達，國內大學設置教育學系及獨立教育學院亦不知凡幾，國內教育學者亦不知有多少，教育出版物之數量，亦不可謂不豐，但職業教育專家及指導人才則甚形缺乏，皆因國內習常教育者多不注意特種教育研究之所致，職業教育乃特種教育之一，故職業教育專家及指導人才者，則如鳳毛麟角；至於農業職業教育之專家及指導人才，則更無論矣。讀者不以作者大言，試觀各省市教育會議錄中，關於職業教育之提案，不得一二，且多不切實際，而各省市之教育會議錄，則不知凡幾，若一一加以批評，則不勝其煩，試就民國十七年大會所召集之教育會議，為民國以來之最宏大者，該會報告，凡數十萬言，讀其會議報告書，議長蔡元培先生序中有云：

「與會者各省區各特別市代表及特聘專家，凡七十餘人，會期亘二星期，議案四百餘事，凡教育上之重要問題，多得正當之解決，蓋革命以來之創舉，所以集思廣益，立國家之大本也。」

由此可知此次會議，集全國教育專家於一堂，會議達二星期之久，則應如蔡議長之所言，凡教育上之重要問題，多得正當之解決為是，但觀其所謂職業教育組審查委員之資歷，皆非職業教育專家，只不過大學之理工科教授，或工商行政機關之行政人員或普通研究之教育家而已。所謂集全國教育專家亦不過如此。中國職業教育專家之缺乏，豈言之過甚歟？讀其所謂職業教育組之提案，寥寥無幾，則殊令人失望之至！考其提案內容，多普通庸俗，隨意想及，似無深見，以人人深知的推廣職業教育及職業指導為該組提案之骨幹，而其辦法，亦未見完備（推廣職業教育及職業指導之有效辦法，作者另為文論之。）至關於中等農業職業教育之提案，更無一事案提及（中華農學會雖有明定農業教育宗旨及系統案之提案，內有一極少部份署有關於中等農業學校之提及，但亦多近於空泛。）可知職業教育學者，尤其是中等農業職業教育學者之缺乏，致有此種現象，豈中等農業職業教育問題非今日中國教育上之重要問題乎？非也！實因中國目前尚少此種農業職業教育專家，一般教育學者

及農學者亦多不注意及此，未知中等農職教育，在今日中等教育上所居地位之如何重要！雖或有談職業教育者，亦祇就工商職業教育方面立論多，而農業職業教育之問題，則鮮有論及，於是，因專家及指導人才缺乏之關係，故今日中國最為主要的中等農業職業教育問題，並不能有正當之解決，此非今日中等農業職業教育失敗之一重要原因乎？

### 三、職業學校規程之未盡善

現時所謂職業教育實指農工商業職業教育也，目前所稱之職業學校規程，亦包括農工商三種職業教育學校規程，此為教育行政當局最忽畧之點。須知農業與工商業，均各有其特性，不能彼此混談，故農業職業教育與工商業職業教育亦各有其特質，斷不能以單一之職業學校規程包括之，其理甚明，目前所謂職業學校規程，對於工商業尚適合，但對於農業職業教育，則多有未盡善之處，益因草此項規程者均未深悉中等農業職業教育之特質，致令現行職業學校規程多不適於中等農業職業教育，作者已在拙著：「中等農業職業教育之理論與實際」一文中已將該規程未妥之處，署有加以批評。茲就規程中未盡善之各條分述之如下：

#### 1. 第四條 初級職業學校，授與青年較簡易之生產知識與技能，以養成其從事職業之能力。

2. 第五條 高級職業學校，授與青年較高深之生產知識與技能，以養成實際生產及管理人才，及培養其向上研究之基礎。

(說明) 中等農業職業教育之目的與使命，並不是專如工商業職業教育之養成其有生產知識及技能，自謀生活。農業職業學校之目的，在養成農村指導者及農業推廣者。

3. 第六條 初級職業學校入學資格，須曾在小學畢業或具有相當程度年在十二年足歲至十八歲者，修業年限一年至三年，遇必要時得酌量縮短之。

(說明) 照作者在前拙著「中等農業職業教育問題」一文中，已詳論及初級農業職業學校實無設立之必要，因小學畢業生對於社會常識，外國語，自然科學常識，過於缺乏，由此，對於農業科學不易理解之故，且本條初級職業學校，修業年限有短至一、二年者，更令人不知其從何獲得生產知識及技能也。

### 4. 第八條 職業學校以就某業中之一科單獨設置為原則（如農業中之

畜牧、森林、蠶桑等）但經主管教育行政機關之特別核准，得兼設同一業之數科或能合設數業（農工商業）

### 5. 第卅四條 初級職業學校暫分為下列各科：

(一) 關於農業者。如普通農作（稻、棉、麥作等），蠶桑、

### 6. 第卅五條 高級職業學校分為下列各科：

桑、森林、畜牧、養殖、園藝等。

(說明) 作者在「中等農業職業教育問題」一文中，已闡論及單科制之科目過於專門，實為不宜。且中等農業職業教育之目的係為養成農村指導者，農業推廣者，故中等農職畢業生所獲得之農業科學知識，不宜過於專門，範圍太狹。

### 7. 第卅六條 職業學校每週教學四十至四十八小時，以職業科學佔百

分之三十，普通學科佔百分之二十，實習佔百分之五十

為原則，但商業家事等科，得酌減實習時間。

(說明) 每週授課四十至四十八小時，未免過多，因農業科學，屬於專門科學，不能全憑聽講，須時複習，學生授課時數太多，則學習效率不進，至於實習時數，佔百分之五十，亦感其過多，因在目前中等農業職業學校各種設備均不周，且經濟不裕，實習時多有材料缺乏之處，致

有實習時多不以材料及工作為標準，而故意延長時間，敷衍了事。

### 8. 第四一條 職業學校之教學應先實習後講授為原則。

(說明) 實習之主要目的，為學理上之引証試驗，尤以科學農業為然，故實習前對於該實習須有理論上之說明方可，若照此條規定，先實習後講授，則實習時，未免令學生與教師雙方均感困難，此是事實。

### 9. 第五十九條 職業學校學生修業期滿成績及格，由學校發給畢業證書

，並得由校分送至職業機關見習。  
(說明) 此種規程乃係片面之規定，學校欲分配畢業生至職業機關就業

見習及組織職業介紹部介紹畢業生就業，實為最難辦到之事，作者已詳言於拙著「中等農業職業教育之理論與實際」一文中。

### 11 第七五條 初級職業學校專任教員，每週教學時數為廿二至廿六小時，但擔任實習學科者，應為二十六至三十小時。高級

職業學校專任教員，每週教學時數為二十至二十四小時，但擔任實習學科者，應為二十四至二十八小時。

(說明)現就高級農業職業學校專任教員而論，每週任課由二十一至二十八小時，則未免過多，無可諱言，專任教員對於其專門知識及技能，至多亦一門至二門，若令每週任課由二十至二十八小時之多，則各教員須擔任數門學科，殊感困難，且乏預備時間及充分教材，故教學上有時令人不滿意之處。

以上所述列之職業學校規程各條，作者均以為有未盡善之處，稍加批評而已。須知中等農業職業教育，本身具有特質，比之其他工商業職業教育，其教育背景及固有性質，自有不同之處，故欲令一職業學校規程適於農工商三種職業學校，實難令人滿意！照作者意，中等農業職業學校須自有一種規程，與工商業職業學校有所不同，方可盡農業職業教育之要求。

#### 四、單科制與全科制之不确定

目前一般中等農業職業學校採取科制，未有確定，亦為失敗原因之一，考一般中等農業職業學校現時多採用單科制者，固因教育部所頒之職業學校規程中第八條及第三十四條有規定農業職業學校，採用單科制之故，加之教育部所頒之「農業職業學校每週教授科目及時間概要」，與「農業職業學校各科課程表教材大綱及設備概要」，均以單科制為標準，是以各農業職業學校多根據部頒而自厘定課程，雖廣東省教育廳所頒之「高初級農業職業學校課程暫行標準」，係取全科制者（內容欠妥，詳下節論之），各農校均受部頒所影響，亦甚少採用者，所以目前各中等農業職業學校，究竟採用單科制抑全科制，亦無所適從，就作者所知者，祇以廣東一省而論，省立高州農業職業學校係採取全科制，（自行厘定）省立梅州農業職業學校則採取單科制，省立順德農業職業學校採單科制（蠶絲科，該校有特別情形），私立仲愷農工職業學校則分

單科制（蠶絲科）與全科制兩部，以上各校均係高級農業職業學校，至於初級農業職業學校，廣東省有七八所，亦多採用單科制者，其他各省亦多如此，並不統一，由此可知單科制與全科制之採用，實有檢討之必要，因各校既係中等農業職業學校，其目的相同，雖間有或因特別情形自有其特性，而課程不能與別校盡同者，但各農職學校採用科制，亦應有統一之必要，不能各自為政，隨意為之，因無一定之標準，則行政上及管理上，均感有極大之困難，其弊從之而生，固不可勝言也。

但目前中等農業職業學校究竟應採全科制抑單科制，照作者意，單科制實無採用之可言，須施行全科制為是。教育行政當局之所以對於中等農業職業教育之特質，目的及使命，至受工商業職業教育之影響，以爲中等農業職業學生，亦如工商職業學生相同，學得某一門之生產知識，便可自謀生活，此實最大之錯誤！須知農業生產之知識與技能，並不如工商業之分門別類，漠不相關，祇有某一技之長，便可從事職業與生產，因農業生產須具備各種農學基本知識，且農業科學各科亦多有相關之處，加之中等農業職業教育之目的係幹部技術人材之養成，其使命爲農業推廣者與農村之指導者，故對於農業各科之基本知識與技能，應有相當之認識方可，此應採用全科制一也。其次，現時各中等農業職業學校，多因經濟及人才所限，若採取單科制，事實上亦多感有困難之處，試觀教育部所頒「中等農業職業學校各科教材大綱、課程表、設備概要彙編第一集」中所載，係分森林科、蠶絲科、畜牧科、園藝科、農藝科、農產製造科、農村合作科等科，其各科課程之繁，設備之豐，與今日農學院相去亦不遠，欲辦一科，已屬不易，至於舉辦二三科者，則不知其從何着手？現時各校採用單科制者，其設備之不完，人才之缺乏，非驅非馬，有名無實，其收效如何，無待作者明言，讀者可想而知矣。其三就師資而論，單科制亦有不可行之勢，試舉部頒高級森林科（前摺著「中國農業職業教育問題」文中所舉之例係初級森林科）而言，其內容關於林學科目有森林動物，造林學，樹病學，樹木學，森林計算，測量學，森林史，森林保護，森林經理，森林水利，觀賞樹木，森林利用，林業合作，狩獵學，森林管理，林政學，林業法規，林產製造等十八科，其科目之專門，殊足驚人，其中許多科目，現時大學農學院森林系畢業

生亦多未有習過者，不知其內容為何物，試問每週擔任廿餘小時（最少包含五六科）之教員，如何勝任？加之上列各科目之教科書及參考書，現時國內最宏大之書局亦難搜得，學生既無課本，若令教員編述詳義授課，其有困難之處，作者亦不欲多言！此種單科制若免强行之，則教員與學生，雙方均感無聊，豈言過甚歟？

編製，作科在下節有所述及。

#### 五、課程上科目種類及時數之未厘定

單科制在今日農業職業學校，實無採用之價值，故其科目種類及時數亦無擬評之必要。作者在本節所欲言者及全科制之科目種類及時數，最高教育行政當局究應如何原定，同目前全科制之科目尚未有厘定之故，廣東省教育廳雖有「高初級農業職業學校課程暫行標準及高中農業科課程綱要」，及廣東省立高州農業職業學校之全科制課程，但均不適用，欠妥之處甚多，不必逐一評其內容，茲就作者個人研究所得，擬一高級農業職業學校課程標準（初級農業職業學校無設立之必要，詳論於拙著「中等農業職業教育問題」一文中，故不擬出），根據之原則如下：

1. 採用全科制。
  2. 不取學分制及選科制。
  3. 每週授課（實習在內）計三十六小時。
  4. 高級一年級非農業科學最多佔三分之一，即不得超過十二小時。
  5. 高級二、三年級非農業科學最多佔六分之一、五，即不得超過九小時。
  6. 高級各年級實習時數，最多佔三分之一，即不得超過十二小時。
  7. 高級二年級暑期農場實地經營二個月。
  8. 高級三年級暑期農村考察畢業旅行一個月。
- (一) 高級農業職業學校一年級課程表（每週授課時數及實習時數）

	學科係關其及學科農業學	非農業學							上學期	下學期
		科目別	講授時數	實習時數	科目別	講授時數	實習時數	科目別		
農場實習	農藝學 地質學 生物學 公民	3	1	3	3	2		國文		
農場實習	林學大意 農藝學大意	2	2	2	3	2		英文		
農場實習		3	2	2	2	1	2	國文		
農場實習		24					3	1	3	2
農場實習	生物學 有機化學 農業氣象學 植物生理學	12					公文	英文	統計學	
農場實習	農村社會學	25					軍訓			
農場實習		11					3	1	3	2

(說明) 1. 高級一年級上學期數學須授三角學，以備將來講授農業測量學時之方便，因普通初級中學多未有授三角學者。

2. 生物學為農業自然科學之基礎，須特別注意，講授與實習雙方均重。

3. 高級一年級下學期須授統計學，因新近農業實驗科學研究多應用統計學，且農村調查，農業統計，均須有統計通論

總計時數	農業學科係關其及學科					非農業學科				上學期 科 目 別 時數授 課	下學期 科 目 別 時數授 課	(二)高級農業職業學校二年級課程表(每週授課時數及實習時數)	者特 以 上六項為明。須使其明瞭農村社會之特質。
	農業測量學	造林學	作物學	畜牧學	分析化學	國文	英文	公民	軍訓				
24			3 3 3 3	3		3 1 3 2							
12			3 2 2 2	3									
總計時數	農業化學	肥料學	土壤學	植物病理學	果樹園藝學	公民	英文	軍訓					
24			2 2 3 3	3	3		3 1 3						
12			3 1 2 2	2	2								

總計時數	農業學科										上學期 科 目 別 時數授 課	下學期 科 目 別 時數授 課	(三)高級農業職業學校三年級課程表(每週授課時數及實習時數)
	農業合作	農業園藝	農具學	育種學	農業昆蟲	軍訓	公民	農業水利學	養魚學	農政學			
24		2 3 2 3	2 3 2 3	1 2 2 2	3 2 3 2								
12													
總計時數	農業教育	農業培廣	農業園藝	農業昆蟲	農業育種	農業昆蟲	農業育種	農業園藝	農業昆蟲	農業育種			
26		1 2 2 2	3 2 3 2	1 2 2 2	3 2 3 2								
10													

之知識。  
4. 高級一年級下學期須授有機化學，因農藝化學之基礎為有機化學，故講授及實驗均重。  
5. 高級一年級下學期須授地質學，因此科為土壤學肥料學之基礎，初級中學多無授此科者。  
6. 高級一年級下學期須授農村社會之特質。

(說明) 1. 高級二年級暑期農場實地經營實習二個月，故平時不另設農場實習時數。  
2. 高級二年級下學期因受農業科學時數之增加所影響，且高中生課外閱讀較多，故不設國文。

# 武江流域土壤概况

研究

謝申  
李嘉猷

武江就是由湖南宜章縣的栗源堡蜿蜒流到廣東經樂昌縣境六里曲江與浈水會合的；本文所述的範圍，僅限於這一段的兩岸距離若干里曲江以南和曲江以西是不在內的。

就最大土類來說：武江流域的土壤，像湘粵其他地區一樣，同屬於淋餘土或稱聚鐵鋁土。（pedalger）在這樣地區內，年平均雨量在一千二百公釐以上，蒸發量比雨量低，夏秋多驟雨，因此，土壤母質的成分，（The Composition Of Soil Parent Materiae）受化學的風化作用，經過物理的風化作用，（Physical weathering）炭酸化作用（Calcareous weathering）水化作用（Hydrolysis）溶解作用（Solution）盛行，把土中的鈣、鉀、鈉等離基，從母質分離，成為重碳酸鹽，漸漸流失，這一大類土的特徵，是土壤膠質不夠和不呈石灰反應，（Non-calcareous）在整個土壤剖面中沒有石灰沉積，所有武江流域都如此，這是跟華北的聚鈣土（Pedocal）有很大差異的。

就主要土類來說：（Main Soil Type）武江流域可分為紅壤（Red Earths）灰化水稻土（Podsolized pedodrice Soil）新生冲積土（Young River Alluvial Deposits）三類，據蕭氏（Shaw）及頓氏（Thorpe）調查，都把這一帶劃為紅壤區，我們所看見的高地土，也無一不是紅壤，因為這兒附近，晴雨無常，溫度年平均在十八度以上，冬季雖然間有霜雪，但晴朗的時期還是多，和暖如春，以致冬季的平均溫度也不會很低，慕爾氏（Mohr）研究熱帶土壤二十年，他認為冬季溫度能保持在攝氏十五度以下的地方，灰化作用（Podsolization）亦能進行，武江一帶，能保持攝氏十五度以下的時期不長，所以紅壤化作用（Lateritization）顯利。

就主要土類來說：（Main Soil Type）武江流域可分為紅壤（Red Earths）灰化水稻土（Podsolized pedodrice Soil）新生冲積土（Young River Alluvial Deposits）三類，據蕭氏（Shaw）及頓氏（Thorpe）調查，都把這一帶劃為紅壤區，我們所看見的高地土，也無一不是紅壤，因為這兒附近，晴雨無常，溫度年平均在十八度以上，冬季雖然間有霜雪，但晴朗的時期還是多，和暖如春，以致冬季的平均溫度也不會很低，慕爾氏（Mohr）研究熱帶土壤二十年，他認為冬季溫度能保持在攝氏十五度以下的地方，灰化作用（Podsolization）亦能進行，武江一帶，能保持攝氏十五度以下的時期不長，所以紅壤化作用（Lateritization）顯利。

地進行着，灰化作用則較微弱，有機質在土中很容易分解，所有紅壤幾乎屬於微度灰化紅壤，（Slightly podsolized Red Earths）經若干萬年（據梭頓氏計是至少經過兩萬年）由於雨水淋洗，硫酸膠體逐漸下移，剩下鐵鋁膠體，附着在土粒表面上，鐵的膠體由於含水量不同而呈現不同的顏色，由黃色的Xanthosiderite( $Fe_2O_3H_2O$ )，棕色的Goethite ( $Fe_2O_3 H_2O$ )，紅棕色的Turgite ( $2Fe_2O_3 3H_2O$ )，以至棕紅色的Haematite ( $Fe_2O_3$ )，都有多少存在，在梭頓氏以為年平均溫度在九十度以上時，有黃壤（Yellow Earths）生成，這在粵北似乎不可能，所以 Xanthosidite 的存在，是想像得到的少，而武江流域高地土壤，帶黃棕以至棕紅色的，在在皆是，近河的老沖積紅壤（Old River Alluvial Red earths）比較易受紅壤化作用，表土又經片狀侵蝕（Sheet erosion）並畧有機質部分流失，成紅棕色的B-C土，栗源堡附近他就有跡，灰化水稻土的灰化程度也不深，好些種水稻的田，顏色和畲地一樣，只可以勉強說是微度灰化水稻土，因為武江流域農民，不大習慣用綠肥和堆肥，本地氣候又適於有機質分解，所以土壤有機質含量，是一般的不够，灰化作用自然遲緩，除了銅鑼壠清洞等少數水田，灰化作用程度畧深外，好些近沙岩的水田，如嶺南大學農學院山背，如曲江至中廠間的零星水田，幾乎還不能算是灰化水稻土，農民收割水稻，留下七八寸稻根在田裡，可是仍然感到有機質缺乏和生產力不足，新生冲積土是傍近武江岸邊的沙性土壤，由武江新冲積物淤積岸頭而成，年歲很輕，不顯剖面發育，多被利用種蔬菜，經營比較集約，施天然肥料不少，土質鬆泛，容易耕鋤。

就土系來說：武江流域，可分為廣州系，韶關系（屬於微度灰化水稻土），廣州系面積廣袤，由第四紀紅色沙岩風化而成，有時礫石有礫岩，岩層傾斜度很小，一般在五度以內，差不多和地面平行，容易被水沖刷成山溝，土層厚度約一公尺許，小稜形結構，表土灰棕色，底土紅棕色，ABC層次欠顯明，易碎，稍密實，弱膠結，有孔隙，收縮度中等，無結核，排水良好，微有沖刷，多利用為松林地，林相還好，有的松齡達百年以外，比較坡度小些的地方，多利用以種甘薯，蕷麥，玉米等，現發見的土區（Local Soil Type），以廣州砂質壤土為主要。

韶關系由二疊紀石灰岩風化而成，零星散佈，面積很小，很少大片存在，和廣西柳江縣一帶的二疊紀石灰岩紅壤迥異，栗源堡西側清洞羅家渡等地，可發見其踪跡，土層厚度在一公尺以下，沖刷不劇，標準剖面見於清洞西側山麓；A層厚約十餘公分，淺灰色，粘壤土，小團狀結構，軟而易碎，有孔隙署有小形結核，排水良好；B層黃色或棕黃色，粘壤土，土厚約三四十公分，細核狀結構，有結核，收縮度中等，本系土壤時有石灰岩露頭，利用情況不劣，多生松，櫟，茶等灌木或戒麻現在所發見的土區，以韶關粘壤土為主要。

大塘系係山韶關系谷底沖積物，經過多少潛水灰化作用而成，無定形結構，表土厚約十餘公分，淺灰色，質柔軟，密實，弱膠結，收縮度小，無結核，排水中庸，本系土壤多利用以種稻，冬季則種小麥，蘿蔔，甘薯及少量豌豆，生長不大良好，分佈於栗源堡，樂昌，曲江等低地，現在所發見的土區，以大塘細砂質粘土為主要。

武江系由武江新沖積物而成，發育不顯，土壤厚度約一公尺以內，由於施肥較多，表土帶深灰色，單粒或小團粒結構，鬆泛，有細孔隙，無結核，排水良好，本系土壤分佈在武江傍岸，作斷續而狹長的小片地形，多種蔬菜和一些甘薯，蕷麥，玉米，高粱等。自栗源堡，武陽司，坪石，羅家渡，泗公坑，樂昌，至曲江，不斷有牠的踪跡，現在所發見的土區，以武江砂質壤土為主要。

此外還有一種老年沖積紅壤，面積太小，利用價值也小，這兒暫且

就土壤肥力來說：武江流域的土壤，最缺乏的，是有機質和氮質，從壤。

就土壤肥力來說：武江流域的土壤，最缺乏的，是有機質和氮質，次為磷質，這一帶氣候，既適於有機質分解，所以有機質不容易在土中久留，分解成二氧化炭氣水蒸氣和其他氣體，而大量散失，廣州系韶關系的灰化程度都淺，就個人的經驗大概推測，有機質含量不及百分之一，全氮含量當不及千分之一，武江系屬河流沖積土，含砂量又多，除了經營蔬菜的地施用糞尿較多外，其他的含全氮量，也不會多過千分之一要氮肥較亟，按照 wkoitmann 的標準說，全氮質含量要在千分之一以上，纔不算缺乏，所以武江流域的土壤，都缺乏氮，使植物陷於氮的餓，至於磷肥的不足，也是可以想像得到的，附近既然不產磷礦，農民又不慣用骨粉，紅壤中照例是缺磷的，鐵和鋁是兩性體（Amphoteric），在酸性液中帶正電荷，在鹼性液中帶負電荷，紅壤多少帶酸性，鐵和鋁就會以正電離子（cation）狀態，和可溶性磷酸化合物，成為不溶性的磷酸鐵和磷酸鋁，以致土中有效磷（Available phosphorus）量，大為減少，就過去的兩廣分析土壤紀錄比較，是與這推測完全符合的，過去的分析，少見有土系含磷量够得上 wkoitmann 氏的標準（含全磷量千分之一以上），或 Truog 氏的標準（有效磷 37.5 P.P.m.）至於鉀質，廣東一般土壤的含量，不若磷鉀二質之缺乏，同時因為草木灰容易獲得，大部分作物，尤其是禾本科作物，根部吸收鉀肥的力量很強，所以氮或磷多成為產量的限制因子（Vimit Factor）鉀質的需要問題，並不顯得十分嚴重。

就土壤管理和改良來說：應該有一個確定的方針，就是把當前的產量限制因子消除，俾產量得照 mitscherlich 氏公式增加：

$$\frac{dy}{dx} = k(A-y)$$

以武江流域土壤說：

$$A = \text{無限增給氮肥或磷肥時作物最大產量}$$

$$y = \text{現在的作物產量}$$

IX. 施用氮肥或磷肥量

$dy = \text{施肥 } dx \text{ 處後作物增加的產量}$

$K = \text{比例常數}$

如果能施用若干氮肥或磷肥，則相對的就能增加若干產量，其產量之增加質數，可以由上式計算，德國適當利用肥料，把農產品增加百分之三十至五十的產量，看來比作物育種還事半功倍，一般育種家費多年心血，得到一個優良品種，產量增加百分之十至二十，便已經算是極大成功，在抗戰的現階段，廣東開着糧食問題，曷不從土壤肥料方面同時努力設法呢？

武江流域，施用綠肥的很為少見，有些地方，冬季把蘿蔔，稀稀疎疎的種在田裏，將來即翻入土內，作肥田用，然因爲非豆科植物，功效當然遜一籌。據吉村清尚肥料全書所載，綠肥豆科作物生長旺盛時，其根瘤菌固定的游離氮質量，每畝約二至四公斤，與十石人糞尿相當，與兩千斤廐肥當，武江流域的農民，雖然很會利用人糞尿和廐肥，可是人畜糞尿的產量有限，這一帶土壤既然缺少有機質，光用人糞尿也不是辦法，廐肥雖能增給土壤有機質，却沒有根瘤菌的氮氣固定力，所以我們很應該提倡綠肥種，尤須提倡用豆科作物綠肥，綠肥在土中分解時，並可產生多量有機酸把土中不溶性的養料變爲有效狀態，(Auger Form)，便於植物吸收利用。

堆肥和綠肥都能增加土壤有機質，加強微生物活動力，*Azotobacter*的游離氮氣固定力，會隨着有機物的適當供給而大增，另方面，土壤養分吸收力，也因有機質的增加而加強，腐植質吸收力比粘土吸收力約大六倍，所以因有機質的增加，而養分淋失量大為減少，土壤膠質鹽基交換量(Base Exchange Capacity)和土作用(Buffer Effect)同時增大，可以調節土壤肥力，又由於有機質的增加，土壤吸收太陽熱力較易，熱量較大，(腐植質比熱值約高於粘土二倍)水分含蓄力(Water Holding Power)也增大，土壤結構趨於團粒化，(Graulation)利於植物的生長。

除了綠肥堆肥的增給外，磷肥的增給也該注意現在西沙群島的海島糞既無法輸入，雲南澂江昆陽的磷礦(中山大學土壤調查所在澂江發見磷灰土，中央地質調查所在昆陽發見磷礦)一時又無法搬來，只好從骨

粉着手，也可得到相當的解決。骨粉粉粒細到有百分之八十以上通過二公厘的篩眼時，其效果有時可與過磷酸石質比擬。  
武江流域土壤和肥料的需要情形，大畧如此。因爲時間短促未及作詳細的調查，尤未經詳細的研究分析，錯誤之處，恐所難免，此則有待於後此的繼續調查研究者！

三十年元旦於中大

土壤調查所

(接上第八頁)

(說明) 高級三年級暑期農村考察畢業旅行一個月。

以上所擬之課程，高級一年級，均偏重基本科學，以補普通初級中學程度之不足兼教授普通農業科學。高級二年級則以講授農業科學爲主，暑期則行農場實習，實地經營二個月，使學生有長期之經營認識。高級三年級則偏重於農業社會科學，因中等農業職業教育係以養成農村指導者及農業推廣者爲目的，故農業社會科學實爲重要。現時考一般中等農職課程，多側重農業自然科學而輕於農業社會科學，此最爲不合理，因此作者現所擬之中等農業職業學校課程，使農業自然科學與農業社會科學，雙方均加以注意焉！作者之所以在高級三年級側重農業社會科學，實因高年級學生對於文字訓練及農業自然科學已有相當基礎，而易理解之故也。

章 章 章 章  
章 章 章 章  
章 章 章 章  
章 章 章 章

# 影响天蠶絲品質優劣諸條件之研究

王貴儒

天蠶絲之製造法，係將老熟之幼虫（蠶兒），裂腹取出其一對之絲腺，浸入醋酸內若干時間，取出將之拉長至極限度長時即成，手續雖頗簡單，但蠶絲之優良與否，將視之而轉移。蠶絲之佳良者，應具備下列諸優點：

1. 絲身宜圓滑：絲身首尾宜圓滑均勻，苟有扁凹，或起稜角，或起凸結者劣。
  2. 絲身宜透淨：絲身各段均宜透淨無瑕。如絲壯中有白斑點，或絲身附有污物者劣。
  3. 宜有玉質油面：蠶絲之佳良者，其絲面有如玉質之油面。如粗燥暗晦無光滑油澤者劣。但若閃光耀目之絲亦非良貨。
  4. 色澤宜均勻：蠶絲有呈白色、黃色、玉色者，此皆因各地方之氣候水質及製絲之技術關係，其與優劣無關係，惟絲身之色澤宜均勻齊一，苟部份有紅色或青色者，劣。
  5. 輻度宜強：蠶絲之良者，輻度宜堅強，用兩手扯拉不折斷，苟易脆斷者，劣。
  6. 絲頭宜短：絲頭係乳白色不透明部份，此部份應用不大，故絲良者，此部份宜短，普通一條蠶絲，絲頭約佔三分之一，過長者，劣。
- 以上所述，概為優良蠶絲所應具備之條件。但優良絲之得來，實受下列諸條件之影響：

## 甲、蠶體之關係。

1. 食料之關係：天蠶食料有樟、楓、柏柳、梨等數種植物，因各種食料植物之不同，營養料之豐薄有異，因而影響其絲質有優劣之別。據在陽山分別飼育研究結果，以食柏柳之蠶，體形最壯大，絲身堅實。樟蠶絲質亦佳，次為楓，更次為梨。此種關係雖頗不顯著，但互相比對觀察，差異立見。
2. 地理之關係：天蠶產生于我粵及贛，湘，桂諸省，但因各地氣候環境

不同，絲質優劣有差異，其生長較寒冷之地方之蠶，比之生長炎熱地帶者，其絲質較佳。如蠶絲較粵絲為佳，粵北絲較海南島絲為佳，則同一地方，其生長於接近河濱無日照地方者，其絲質亦與有日照高溫地方者有異。

3. 蠶種之關係：天蠶之壯強者，抵抗力強，死亡損失較少，與絲量固有關，與絲質亦有影響。蠶之壯強者，受病害少，絲質亦佳。天蠶雖屬一種，但據在陽山之研究，發覺有數種之變種，其一為尾節臀板(anal plate)及頭部足部均無黑斑點者，暫名為「素蠶」。其一為尾節臀板及頭頂部(Vertex)上部及足部均有黑斑點者，暫名為「斑蠶」。另有一種則間于二者之間，斑紋不完全，為普通蠶，姑定係上述二種之混合種。此種種別，于絲質頗有影響。據研究結果，斑蠶均體壯而大形，絲質似較佳，此種蠶在南路陽春縣地方之農民，亦知其為好蠶種，稱之為「大江蠶」，其壯強而無病害，或受蜂蠅之寄生，絲質較好。
4. 雌雄體之關係：蠶體因雌雄之關係，其絲質亦頗能受影響，雌蠶之體形較大，絲亦粗長，粗大之絲，通常比幼絲較為人所歡迎。初期成熟之蠶多屬雄蠶，絲幼細輻度頗不及雌蠶幼絲之強，質地之優劣及價格均有差異。

## 乙、氣溫及醋酸等之關係

1. 氣溫之關係：吾人在製造蠶絲時，因當時氣溫之高低及風向，致影响絲質之優劣甚巨，當溫度過高時，蠶絲乾燥過速，妨礙拉製。凡絲過于乾燥者，不易拉長，或絲身各段起稜角，粗幼不均，亦缺油質，因此形成劣絲，溫度過低時，祇蠶絲浸醋時間長久，對絲無若何之不良影響。製絲時間之最適宜溫度，為華氏六十度至七十五度，吹溫和之南風，則對絲質有良好之影響。
2. 陽光及陰雨關係：太陽光或陰雨對絲質優劣之關係甚巨。凡太陽光猛

烈時，絲易乾燥，有上述之弊。凡所拉製之絲，如受陽光直接照射，即絲面亦缺油質，陰雨天之影響更大。凡製絲時遇天雨，或被雨水淋澆，絲便難于乾燥，絲頭往往變紫黑色或紅色，即成壞劣之絲，價值低落。

3. 醋酸濃度及浸絲時間之關係：醋酸之稀濃度，及蠶絲浸漬之時間，影响蠶絲質地之優劣者，實深而且巨，蠶絲之良窳，多視此而轉移也，普通言之，溫度高時，宜用較稀薄之醋液，溫度低時，宜用較濃之醋液，浸絲時間亦宜適宜，不足時間，即絲易斷折，時間過久，則絲不能極大度拉長，均勻不一。

#### 丙、技術之關係

天蠶絲之優良與否，除受上述因蠶體及自然界氣候環境之關係外，其尚有能影響品質者，即為製絲技術之關係，蓋製造蠶絲時技術之精熟及仔細，可以增加蠶絲之優良品質，現在一般農民製絲時，技術上毫不知注意，缺點甚多，故所製得之蠶絲，粗劣者居多，茲示陽山及各地農民製絲時之技術上缺點如下：

#### 1. 蠶體受損傷之關係：天蠶當成熟後，有向地性，從樹幹上下爬之習性

，當天蠶成熟時期，農民每日巡邏樹林捕捉，但往往當蠶仍在高處，農民不待其爬下，即用竹竿將其擊落地上拾取，蠶體往往因此受有損傷，據在陽山縣檢查結果，凡由樹幹高處擊落之蠶，其絲取出，時極易折斷，拉製時易起毛頭，則成劣絲，故宜候蠶爬落低處，始行捕捉，否則亦須勿令其跌落地上受傷始可，又製絲時，須先用清水將蠶浸斃，免裂腹取絲，因蠶體活動而妨礙工作，間接妨礙絲質。

2. 醋酸濃度無標準，浸絲無定時之關係：製天蠶絲所用醋酸之濃度，因溫度之高低而有不同，浸絲之時，亦宜與之相配合得宜，濃度大者，浸絲時間宜較短，反之浸絲時間宜較長。但一般農民對此問題多不知注意。陽山縣之農民，則尤任意行之，蠶絲浸入醋酸後，則任意放置若干時間，亦不注意絲之色澤，則取拉製，致絲有浸醋不足時或過時之弊，多粗燥無色澤。

#### 3. 拉製技術缺點之關係：蠶絲拉製時，因技術之關係，亦能影响蠶絲之

品質。凡拉製時，不宜操之過速，至易將絲折斷，亦不宜將絲左右擺動，否則蠶絲極易起角移。一般農民製絲時，拉製工作，多令婦孺小孩為之，致患此弊，此外一般農民，尙再犯有如下之缺點：

A. 挽絲頭過深：天蠶絲分為絲頭及絲身兩部份，拉製時必先用手將絲頭黃色部份，集團拉長，並將黃膜捋刮去淨，並向內挽長至與白色部份交界處，再將所挽長之部份洗淨，即將絲集團繞縛竹插叉口上，將竹插固定，然後逐根而拉長之，但一般農民多患將絲挽入過深，致絲頭不透明部份，幾無不變扁或起稜角，影响蠶絲之品質頗巨。

B. 收絲過速：蠶絲既拉長固定，即須待乾後，始可收取漂水。陽山農民拉製蠶絲，不待絲身乾燥，即行收取，此其弊，絲常變難觀之色澤，缺乏油澤。

天蠶絲品質之優劣，既受上述諸條件之支配，其中因蠶體之關係，吾人已從事育種工作以求解決，至因技術之關係，亦已逐漸求改善之，惟關於氣候環境之影響因過於複雜，現亦正從事工作，以求改善，苟此問題求得解決，則製造優良天蠶絲問題，自可迎刃而解也。（完）

## 介紹「農本」

經濟部農本局所編行之「農本」半月刊，已出至四十七期，雖然是非公開不出售的刊物，但因內容的充實和實際，早已引起一般的注意，該刊過去會出過幾期專號，特別關於合作金庫方面的，實為研究合作金融的重要參考文獻之一，農本局最近改組後，該刊將以另一種新的姿態出現，今後內容，則偏重於工作人員的修養和手紡推廣等，最近一期即為「手紡推廣專號」，讀者如需索閱，可逕向重慶農本局該刊編輯部函洽。



# 農林部施政方針及今後廣東農林建設應有之動向

農林部鄧技監植儀講  
蔡世英筆記

## 民國三十年三月六日在廣東建設廳農林局技術座談會講詞

民廿七年秋末，日寇南犯，廣州棄守，貴局于顛沛流離中，輾轉遷移，致全省農林事業，陷於停頓狀態，吾之痛心，迨廿八年秋，貴局始行重新調整機構，開展事業，令關懷廣東農林生業者，曷勝快慰，而寄以今後無窮之希望。

我國為農業國家，值茲抗戰建國時期，農業資源，實為國力之所寄託，舉凡軍糧民食之維持，外匯基金之攢取，莫不為農業生產是賴，中央當軸鑑於二期抗戰階段中，經濟戰重於軍事戰，而增加農林生產實為經濟戰之前鋒，乃於去年設立農林部，俾以專責統籌全國農業生產事宜，部署已定，即確定今後方針，以增加食糧及出口貿易特產品之大量生產為鵝的，同時注意品質之改良，人民生活之改善，而期實現民生主義之農業政策，本部據此方針，乃有適應時地五年計劃之擬定，俟本年三月十二日全國農林行政會議時，提出決定實施，茲先將卅年度施政計劃及廣東施政應有之動向畧述如次：

### 一、食糧增產

我國戰時糧食問題之嚴重，在過去幾年為交通運輸及調節諸端而已，是以治標重於治本，本年度則為糧食生產不足問題，故必從治本方面着手，蔣委員長對於本年度糧食增產問題關懷最切，農林部秉承斯旨，爰擬於三十年度內在川、康、隴、陝、晉、豫、滇、黔、皖、浙、贛、粵、桂、湘、鄂等十五省地區內增產食糧三千一百五十萬担，同時普遍設立廣大農場十餘所以資示範，並組設全國糧食增產委員會主持其事，廣東方面預期增產量能達到九百萬担以上，茲茲值春耕發動之始，本人特來桂、湘、粵、贛等省督導辦理，倘本年度糧食增產能獲得圓滿解決，則我軍糧民食，自可維持抗戰建國更有把握，而我農業技術人員之能力亦足以為抗建偉業貢獻表現也。

### 二、關於衣料增產

衣服原料，以棉麻作物為中心，農林部本此目的，爰於陝西省推廣C4號美棉二百六十萬畝，至於廣東方面，棉作不大適合，故在廣東擬普遍推廣麻作，以期衣料之增加。

### 三、關於役畜繁殖

役畜增產，為戰時後方生產與運輸之原動力所寄其保育與繁殖之工作，實屬不容忽視，農林部本此目的，爰於各省大量繁殖耕牛，役馬、役驥等畜類，以期增加農業生產之原動力，補助驛運之實力，同時設立畜牧繁殖場十餘所，以資示範，並擴大中央血清製造所暨補助各省家畜保育機構，增加血清疫苗產量，以保持役畜健康，一面復籌辦獸醫用具製造廠，實施耕牛貸款及保險辦法，俾資輔導。

### 四、外銷特產品增產

桐油、絲、茶、羊毛等特產，為我國歷年出產貿易中之大宗輸出品，换取外匯，為數甚鮮，抗戰軍興後，以軍糧資源仰給外來，益感以上各項特產品之輸出，為目前應有之需求，農林部本此目的，爰於四川、廣西、湖南、廣東等省大量採廣桐油，並與財政部貿易委員會聯絡，以期產銷相

應，又於四川省大舉推廣蠶絲事業，並已擬就推廣計劃，經費計四百萬元，其中由農林部籌撥一百二十萬元財政部貿易委員會籌撥二百萬元，餘則由四川省政府自行籌足，以期增加生絲產量，另于西北省區推廣羊毛增產事業，由農林部會同財政部貿易委員會辦理推進事宜，至茶葉之改良及推廣等事項，亦同時於西南省區內如粵桂等省辦理之。

#### 五、關於墾荒事業

我國抗戰軍興，歷屆四載，沿海各地，每因戰畧關係，時有轉移陣地，因此耕者面積逐漸減少，流離失所之難民亦隨而增加，當局為支持長期抗戰，爭取最後勝利計一面積極增加耕地面積，以期充實生產資源，一萬即安集難民運用勞動力使之各從所業，乃亟圖辦理墾荒事業，蓋我國地大物博，大後方置荒之土地甚夥，計現已開墾者，有陝西省黃山及黎坪（特近四川省北境）兩移墾區，至各省辦理墾荒事業亦極力予與協助。

#### 六、關於林業之推廣

本年度中央方面設立一個林業實驗所，及將各省劃分為五個林業區，又設立五個國營林場，藉資示範及推廣造林事業，貴處現在所設立的國內林業促進指導區，甚為合理，今後宜更加加強促進。

#### 七、關於農村經濟之改善

此外對於農村經濟之改善，農民生活之改進，此項工作，對於抗戰建國具有絕大之影響，今後亦宜力謀振刷，貴省李主席對此已誠意表示利用政治力量，配合金融機構，悉力以赴。

尤有進者，查貴省農林行政機構，歷史悠久，溯自設立農業試驗場始繼而森林局，直至改編為農林局，以迄今日，為期凡十有餘年，而較之比鄰之湘桂兩省農建設事業，反瞠乎其後，殊覺慚愧，貴省既非人、財、物力之不逮，實乃缺乏切切實實推行到農村去之計劃，與乎人事變遷頻繁及一般行政效率低下所致，貴局今後對此希予注意，又新縣制施行後，縣農業行政機構亦可隨之確立，從此內求建設事業計劃之充實，外求政治力量運用之靈活，則農業建設，庶乎蒸蒸日上矣！

### 程洪祖編著・

〔中國十五種農作物之研究〕

於六月初出版・預約期至五月底截止・逾期按定價計算

（每冊三元五角）不再優待・

通訊處：「四川成都紅照壁街四十三號附一號程宅」

# 滑水山森林調查報告

許緯東  
林艾進  
金靈翰

## 一 洛革

## 二 森林

滑水山跨英、翁、曲、三縣，森面積七千餘畝全山面積一萬二千餘

畝，而附近山嶺不下六七萬畝，前爲土匪潛伏之藪，自翁大公路通車後土匪業已斂跡，雖民性頑悍，然有陸軍三四十名，貼地方治安可保無虞

；查光緒二十五六年間，有港商譚教五伍作山何東臣三人，以大興公司

名義，呈奉勸業道陳望增，韶州府郵，曲江縣林批准，前往開辦，於滑

水山南北坑匯合處之圓墩山建築砲樓，於南北坑分搭茅廠，鑿鑿伐木，

經營半年，隨因石角及山下洞兩鄉以妨礙水源控諸官，繼復衝突，遂奉

南韶連道尹樂批令暫行停辦；民國七八年，李根源爲南韶連督辦，官其

彬任北江學務專員，曾呈請農商部將滑水山撥歸督辦署經營，以所餘利

籌辦北江農業學校，隨因政局影响事遂廢息；民國十二三年有承商許堅

心呈請開辦，由省長公署令飭英、翁各縣切實保護，但只見一紙之空文

，未見開辦之實現；民國十六年國立中山大學校長戴季陶，呈奉廣東政

治分會，將滑水山撥歸中大，經營第二林場，供學生演習之用，但連年

發生戰事，致未見諸實行，民國二十年十一月，中大農學院院長沈鵬飛

，以政局已漸安定，遂派教授阿善羅（德國人）前往調查，經刊有滑水

山調查表報告書，但限于經費，僅在石角墟附近籌辦一附設小學，藉與

鄉人聯絡，而計劃經營之第二林場，尚未見諸事實，民國二十一年，西

南政務委員會爲便於管理保護起見，遂議決交第一集國軍經營，繼第一

集國軍復商議與省府合辦，建設廳林廳長遂令農林局派員前往，詳細調

查，計費時一月有八日，其中因天氣不佳，時雨時霧，故掛一漏萬，在

所不免，然大概情形，則已調查完竣，茲分別報告於次：

滑水山跨翁源，曲江，英德三縣，由南北兩坑綜合而成，以蛇子坑爲兩坑分界線。

南坑——位于該山之南，坑水北流，在蛇子坑之腳與北坑水匯合。其主要之支流有四：一曰萬壩坑，二曰棉弓極坑，三曰老擒坑，四曰龍壩坑。坑水奔流，四季涓涓不息，惟岩石錯雜，坑身太小，水勢不大，難供運材之用。南坑山脊蜿蜒起伏，大小凡十餘坑，最高者爲萬壩坑，及老擒坑，危崖峭壁，可稱最險，林木亦多。又萬壩坑之西有肉竹坑，三起四伏，地位頗高，再西爲十八曲乃西南之盡頭處；更有白石榴山，南盡爲三叉篤，此其概畧情形也，棉弓極坑復分兩坑，一爲平壠坑，一爲龍家灣坑，冬季坑水乾涸，均無大用。此兩坑中間，成一窿起，名曰平壠；又龍家灣坑終點，復分兩坑，一左一右，其間山脊，統稱龍家灣山。

北坑——位于該山東北，因畧偏于北，且與南坑相對，故土人稱爲北坑，以別于南坑也。坑水向西南流，斜度較遙于南坑，面積則較南坑爲大，其下流一段，春夏季可供小材運輸，此坑林木，多被土人斬伐，職此故也。北坑之主要支坑有三：一曰獵子坑，二曰黃坭坑，三曰曹堆坑，三坑森林以獵子坑之耳窩坑及南北坑界線之蛇子坑以北畧有積蓄，此外寥若晨星，荒山禿嶺，觸目皆是，即土人濫伐之結果也。北坑山脊，有耳窩山，獵子山，黃坭坑，曹堆坑四處。耳窩山在獵子山之南，與蛇子坑相接，但位置較高，傾斜頗大，以運輸困難之故，得保存老齡林木

耳窩山之北，越獵子坑，即爲獵子山，面積廣袤，大半荒蕪，所有在者，僅矮小之林木而已。查十年前有獵人遷來居住，後因環境不適，遂即他徙，此獵子山之所由名也。獵子山之北爲黃泥坑，再北爲黃泥塹，內有崩壞坑洞，土呈黃色，故名。黃泥塹之北越坑即爲曹堆坑，乃北坑東北盡頭處，北接七星墩，即爲滑水山北界之要點矣。

### 乙、形勢及土質

就滑水山形勢而論，西連騎馬坑，下接山下內洞。其坑水由蛇子坑順流而西，穿內洞，經護羅橋，出外洞，轉向石角溪，經大坑口之南而出北江，是其西角。南接雪頂腦，遠望十二度水山，是其南角。以上西南角均屬英德縣境。至其東北則連高陂山，俯瞰龍眼洞，屬於翁源。其西北角接七星墩部分，屬於曲江，阿婆髻部分亦屬英德。故全山境輒過半屬英德，一切利權亦英德籍之內洞人掌據。而翁源縣民，僅佔東側之龍眼洞，老蕉坑，豆子坑等處，距森林遼遠，且山路崎嶇，出入困難，除上山採取冬薪外，餘則不與焉。

全山形勢峻峻巍峨，由西北遠眺，顯成一開展扇形，西側以老虎凹，連廊仁棚，仰天塘十八曲，坭門頂聯成一綫，形成扇之左肋，北側以阿婆髻，七星墩聯成一直綫，成爲扇之右肋；南坑以調壠塹，棉弓極，老撈山，把齒壠，及中界之蛇子坑，北坑以耳窩山，獵子山，黃泥塹，曹堆山等及蛇子坑腳奔射之各山坑，成爲扇之各中骨；而蒼翠森林，密布於南北兩坑之間，蔚然如扇膜也。

南坑山脊森林密布，地勢絕險，除畧有小徑環繞山脊外，其森林內部均無道路可通，故攀登極難，爬行亦艱易。例如三叉篤，肉竹塹等地，有傾斜至六十度以外，又龍壠塹，老撈山，棉弓極等地，自三四十度達至五十二三度，吾人規定之傾斜，越四十五度者，已稱危險，今超過四十五度以上，竟有達六十度者，其危險與難登可想而知。惟蛇子坑，獵子山，黃泥塹，曹堆坑等處，其傾斜遠遙于南坑，平均可三四十度，最大亦不過五十度，例如最傾斜之蛇子坑頂及阿婆髻中部亦僅五十度而已。最平坦者首推黃泥塹，其斜度爲二十至三十之間，該處小徑縱橫林木無存亦此之故。

至其土質則全山大畧相同，山腰山腳除堆有少數石塊外，其餘細小

疏鬆，粘潤肥沃，色黃褐或黝黑，土肉甚深，不過山脊山頂，則石塊岩片，多所顯露而已。此等石塊石片，均屬水成岩石之灰岩及頁岩，以石灰岩較多，頁岩甚少，查南角之雪頂腦，十二度水，東角之高陂山，北角之七星墩，所有表土，均石灰巖風化而成，風化未久者，巖多裸立，色呈黝黑，最顯著者，尤以護羅橋之兩岸，翁大公路之馬崖，鐵場等處爲最露面。其餘全部土質，均大同小異，不僅土質疏鬆，礦物質成分豐富，有林區域，其枯枝落葉，堆積數寸，枯爛之後，適足增進其有機質成分，故一般土壤，上屬黑褐色或黝黑，下屬黃褐或黃色。除直接供給豐富之養分外，並能保持水分預防滲漏，以備林木隨時需要，而形成其有價值之森林焉。

### 丙、氣候

氣候最切要者爲溫度，雨量。該山之溫度，雨量如何，向無確切記載，無由稽考，茲就調查期內一月以來之觀測，參以土人所述，記其概畧如下：

(一) 溫度 調查時期，爲民國二十一年十二月十五日起，至民國二十二年一月二十日止，前後三十六天，除首尾兩天在旅途中不及記載外，餘則均記載錄。每天分早，午，晚三次觀測，不過正午一次，因上山工作太忙，間有缺漏者。地點在鮮塘廟，仰天塘二處。此時序屬大寒，爲最嚴寒時期，本紀錄或足以表示該山最低溫度，茲將記錄所得

年	月	日	早	午	晚	平均	偏	考
			2.0		9	2.5		
21年	12月	16						
		17	1		10	5.5		
		18	8.0		15	12.5		
		19	16	19	15	16.4	雨，暖	
		20	11.5	19	16.5	15.7	晴，暖	
		21	14	20	15	16.3	晴，暖	
		22	15		18	16.5	晴，暖	
		23	16.5		18	17.2	上午晴，暖。下午雨霧	
		24	18.5	20	20	19.5	霧	
		25	13	14	13	13.3	陰晴，山上霧霧	
		26	12	16	15.5	14.5	晴	

	27	9	20	16.5	16.7	晴
	28	11	10	10	10.3	雨霧
	29	8	10	10	9.3	雨霧
		以上在鮮塘廟所測				
	30	9	16	11	12.0	陰晴
	31	8.9	9	7	8.2	霧雪
22年 1月	1	5	5	5	5.0	霧雪
	2	3	9	5.5	5.8	晴，山頂雪落
	3	2		15	8.5	晴，霜
	4	13.5		9	11.2	晴
	5	4	5	5	4.7	雨霧
	6	3.5	8	8	6.5	雪霧
	7	7		10	8.5	早晴午後雨
	8	9		12	10.5	陰晴
	9	11.5		14	12.7	晴
	以上在仰天塘所測					
	10	12	19.5	20	17.2	早霧晴暖
	11	17		20	18.5	晴暖
	12	11		10	10.5	陰晴
	13	0	4	4	2.6	陰暖冷極
	14	1	3.5	4	2.8	雨雪霧冷極
	15	2	6	6.5	4.8	雨雪霧冷極
	16	6.5	7	8.5	7.3	雨雪
	17	5	9.5	10	9.2	微雨雪
	18	8	9	9	8.7	微雨
	19	8	9.5	8	8.5	陰晴
	以上在鮮塘廟所測					

由上表觀之，於落霧期中，溫度已降至攝氏零度二度，若降雪期中，其溫度之低，當在攝氏二三度以下，可無疑義。又調查期中約三分之二時間為落霧期，而降雪期亦佔十二二天。據土人稱，每年舊歷十月

下旬起，至十一月底止，為早霜期，十一月中旬起，至正月上旬，為降雪期，尤以十二月為最甚。有時霧色朦朧，雪堆山嶺，森林盡放白花，有時細雨霏霏，雪滿平地，屋簷滿懸雪簪，其現象如此，而溫度之低亦可知也。在廣州近郊，霜雖間有發現，雪則絕無僅有之事，以歷年觀測五三天，其溫度早六時最低者為攝氏三度，而在滑水山，十三，十四，十五三天之早六時，最低者為零度，故該山溫度，無論如何，當比廣州低三度以上，其寒冷亦當較廣州為甚可無疑矣。至於山頂溫度與山腳溫度，林中溫度與林外溫度，更微有差異，山頂溫度必低於山腳一二度至五六度，林中溫度必低於林外一度至三四度，有時僅山頂積雪，山腰無雪，均影響氣溫高低，亦意中事也。

(二) 雨量雨量無記錄，不知每年每月平均有多少米厘米特，抑若干英吋，然以夏期之傾盆大雨，冬季之濃霧厚雪，而滑水山森林終歲蔭蔽，林地週年潤濕，陽光不能直射，水分難於蒸發，坑泉水，涓涓不息，故無論如何亢旱，而水分亦無感不足之處。

#### 丁、森林面積

滑水山面積甚廣，如以南側之湖村坪，西側之騎馬坑馴豬坑等處，包括在內，無慮二萬畝以上，惟重要部分乃在西北，此次調查亦以西北為主，其範圍，東以該山東北面之總行為界，南以老虎凹，仰天塘，十八曲，直至大鎮之大路為界，西以圓壩至老虎凹為界，北以阿婆髻，七星壩為界，中貫以蛇子壠，則為南北坑分界處。其地林面積，據此次實測計，南約為三八〇九一公畝，伸五七一三市畝，假無林地佔十分之二，故有林地實佔十分之八，約為四千五百七十市畝，北坑約四二六〇五公畝，伸六三九〇市畝，有林地佔十分之四，約二千五百五十市畝有奇，但北坑林木，可供採伐製材者，僅蛇子壠北面及曹堆坑等處，面積不及北坑總面積十分之一，約五百餘市畝，其餘林地二千畝，僅可供種伐採價值者，實五千市畝，連放牧地合計亦僅七千餘市耳。

戊 森林種類及林相  
滑水山森林，除小面積人工林外皆屬天然林，且小面積林木混生單

純絕少，有之惟山下洞之沙牌村，及營下賴屋等處，畧見小面積之松林與白櫟林稍爲單純而已。全體觀之，以山谷，山腳，山腰，山坑，山崗，山脊等，地勢之不同，氣候之差別，故林木生長自異，種類分佈各殊，於是林相參差，形狀不一，或老，或幼，或大，或小，素麗複雜，至不規則，試分述之。

(子) 山頂部分 高二千五百尺以上之山脊，即三叉篤頂，白石榴頂，平坦頂，把齒壓頂，蛇子壤頂，及雪頂腦等處屬之。喬木僅見雪梨，赤櫟兩種，灌木有西氏杜鵑，細子檉等類。又雪頂腦頂，見有雪梨十餘株，枯葉落盡，亭亭聳立，擇於雪中，望之宛如玉桌上之鐵樹，亦潛水山之一奇景也。森林部分以地高當風，蒸發特甚，水分常處不足，所有林木生長較劣，或形狀矮小，或枝條疏散，故幹材少枝材多，其蓄積量不與林齡相附。

(丑) 山腰部分 全山森林以山腰分布最密，生長亦盛，高大有用之材，多在於此。南坑之藪壠，老擒山，把齒壓，中界之蛇子壤，北坑之耳窩山，曹堆山均屬之，主要樹種爲雪梨，楓香，屎頭骨，三年桐，赤櫟，桐樹，白櫟，赤櫟大葉樹，大葉株，細葉樹，黃命，酸棗等等。此外如楊梅，大羊角，小羊角，羅白楮，山布堅，大葉樟，秋楓，石班，紫櫻，黃鑿，青鑿等之小喬木或灌木，亦多見之。其中數量最多，材量最大者爲雪梨，楓香，白櫟，赤櫟，桐樹，赤櫟等數種；落葉常綠，彼此混交，青綠叢中，時伸柔枝，懸崖腰間，常見直幹，亦殊美觀，最大雪梨其胸高直徑有達九十六公分，高有達至二十五公尺者，最大楓香其胸高有達九十公分，高有達至二十七八公尺者；最大桐樹其胸徑有達一公尺以上，高有達至二十五公尺者，其餘之赤櫟亦有高大者，不過爲數較罕耳。

(寅) 山腳部分 南北坑山腳，距地高五百尺以下之處，高大良材，被土斬伐殆盡，所存林木，寥寥無幾，其種類爲柯樹，白櫟，大葉株，赤櫟，冬桃，白斬公，假玉蘭等數種。因水份充裕，及四週山脊之蔽護，生長較好，幹亦通直。

(卯) 村落部分 此部森林，爲村莊之保障物及風景上之點綴品，得土人之保護與撫育，成長最佳。鮮塘廟，耙子，楊屋，沙牌，高陂，

營下，鄧屋，下吳屋等處屬之，面積雖小，而地盤低潤，切近河流，水分豐富，發育至爲茂盛，其主要樹種爲樟，杞柳，陰香，烏蘋子，白槐，柯樹，白櫟，秋楓，馬尾松，其餘桂花，杉，白斬公，櫟膚木亦有見之，土人栽種者有枇杷，酸柚，山桔，桃，梅，三華李，蒲葵等其中以樟，杞柳，白櫟，馬尾松等爲最多，尤以樟爲最特色，最大樟樹，其胸高直往有達三千公尺，高達十五六公尺者。

#### 乙、森林植物

滑水山居北緯二十四度二十三分，拔海三千餘尺，實爲暖帶林至溫帶區域，故樹種分佈以山毛櫟科（即鈎斗科）植物最多，如赤櫟，白櫟，大葉株，赤櫟，雪梨，大葉樹，細葉樹等是；次爲樟科，山茶科，大戟科，金縷梅科等樹種，其數不少。茲將主要種類之最有價值分述如次：

##### 一、柯樹

常綠喬木，高可二十七八公尺，胸高直徑可一公尺。生長遲慢，六七十年生，高僅十五公尺，胸徑卅四公分，材積半立方公尺（參看樹幹解剖圖表）見於山腰山腳及內洞之各村落附近。幹甚直，枝不多，材堅緻，可爲枕木，傢私，建築等用；惟四五年生多已空心，此其缺點。

##### 二、楓香

落葉大喬木高可二十五公尺，胸高直徑可九十公分。生長狀態及其用途，畧以柯樹同，但立木數量多於櫟。柯，佔全山落葉大喬木高可二十二公尺，胸高直徑可九十六公分，生長極遲。幹通直，枝頗多。分佈於山腰山頂，尤以山頂爲多。

##### 三、雪梨

落葉大喬木，高可二十二公尺，胸高直徑可九十六公分，生長極遲。幹通直，枝頗多。分佈於山腰山頂，尤以山頂爲多。

##### 四、赤櫟

又名紅櫟，或稱紅皮櫟，常綠大喬木，胸高直徑可九十六公分，高可十八公尺。幹頗直，枝梗頗多，樹皮皺裂，裂紋紅色故名木材。堅硬，可爲枕木，建築及家具等用。佔全山常綠樹三分之一，總林木百分之三四。在山腰山坑陰濕處樹形高大；山脊處發育婆娑。以南坑人跡少至，多爲野生樹亦高大；北坑運輸甚便，故砍伐殆盡，所有者，僅少數之萌芽樹而已。此樹萌芽力甚強，爲萌芽更新之良好樹種，上述用途

之外，供放菇砧木用最佳。

### 一二樟樹

常綠喬木，高可十六公尺，胸徑一公尺半，林齡甚大，分佈於村落週圍，居民用供屋宇之屏障，但老齡大木，內部空心，幼小者多與馬尾松或闊葉松混生，見於平原或小崗之林。

性質率直，可為柄桿，枕木建築，家具及放菇砧木之用。  
萌芽性亦強，查山下洞之營下賴屋背後及其對山，有白櫟矮林面積約一百畝，林齡二十年，成長尚佳。（參看解剖圖）

六大葉櫟 常綠喬木，幹直枝少，大木不多，小木亦罕見。生長極慢，用途與上兩種同，惟不能供放冬菇之用。

七大葉櫟 （又名山批杷）常綠喬木，高可十八公尺，胸徑四十四公分，幹直枝多，樹皮灰色，皮脫有灰青色斑點表現，葉大，長二十四公分，寬九公分，葉身為長橢圓形，頂漸大，基部楔狀葉脈明顯。長成極遲，木材堅硬，大木罕見，小木頗多，用途與大葉櫟同。

八中葉櫟 常綠喬木高可十八公尺，胸徑五十六公分，幹直枝小，木材堅硬，生長遲慢，用途與大葉櫟同。株數無多，散生於南北山腰山腳二部葉長約十八公分，寬大公分，形橢圓，頂漸尖，全緣比大葉櫟小，北細葉櫟大。

九細葉櫟 常綠喬木，滑水山分佈甚少，幹通直，枝不多，材堅緻，可為農具柄桿之用。芽萌力頗強，生長率甚慢。

十馬尾松

常綠喬木，幹直枝少。胸徑可八十公分，高可三十公尺，與

獨葉樹（柯，白櫟，山羊櫟等）混生，樹幹秀麗，挺胸直上較各雜木，常覺優秀分佈各山崗坡（斜坡坑，羌地壠，赤堦嶺，海羅角，沙牌村洋金嶺，高坡營下等處）者，則樹幹矮小，年齡亦較小，其餘以三四十年生至六七十年生為多。

一一、杉

常綠喬木，高十七公尺，胸徑二十七公分，幹甚直，枝甚少

，生長類速，亭亭直立，有條不紊。多為人工林。北坑山高五六百尺之處，又南坑之遠麻仁橋騎馬坑之製藍廠等處，界見小面積之單純林，其中北坑生長最良，（參看剖解圖表）用途甚廣，柄、梢、柱、桅、棹、檣、門板門、船板、火柴枝、箱櫃等均可使用。

一一、槐

落葉喬木，胸高直徑六十四公分，高可十五公尺。幹彎曲，

枝、箱櫃等均可使用。

山腰山頂，竟形絕跡。

一九、白花斬 常綠喬木，幹甚直，枝亦少，生長頗快，材質輕軟，可爲薪炭，屐材之用。分佈於南坑之連麻仁棚，鵝壠等處。

二〇、雞乸樟 落葉喬木，赤坭嶺社背後僅見之，高十五公尺，胸徑四十八公分，枝甚少，幹通直，皮棕色，生龜裂，葉三裂，作掌狀，畧似楓香而大。木材堅緻，土人用爲木桶，木板，木

屐小家具等。

二一、楠木 常綠喬木，大者高可十五公尺，胸徑五十四公分。幹頗直，枝多，生長慢，二十年生，高僅八公尺，胸徑僅十七公分。木材堅實，可供建築，枕木，雕刻之用。分佈於赤坑嶺及山腳等處，然蓄積不豐。

二二、假玉蘭 常綠小喬木，木材堅緻，生長極慢，見於山腰山腳兩部。

二三、朴

(又名牛膝柴，或稱糙葉樹) 常綠喬木，樹幹通直，枝極頗少。大者二十二公尺，胸高直徑七十六公分。分佈於各村落附近，生長甚慢，無單純林，葉面粗糙，可供磨擦木具之用；木材堅韌，可爲橋樑及長櫈材料。

二十四、冬青

常綠喬木，胸高直徑六十四公分，高可十四公尺。幹彎曲，材輕軟，供木箱，農具及燒炭等用。生長甚慢，分佈亦少，村落附近見之。

二十五、猴鬼樹 (又名山枝) 常綠小喬木，生長遲慢，木材中庸，散見

林中，果熟可食。

二六、三桿羌 落葉喬木，高可二十公尺，胸高直徑三十公分，幹通直，枝甚少，皮灰棕色，作蛇鱗狀裂落，木材甚硬，可爲枕木，

建築之用。散見於南坑之講壇壠，生長極慢，樹勢雄偉。

二七、屎缺骨 落葉喬木，高可十四公尺，胸徑四十公分。幹通直，

棕色，枝不多，木皮作條狀脫落，色灰褐，間綴以灰色之斑紋，極美觀，但株數甚少。生長極慢，木材堅緻，可爲枕

木建築，傢具等用。

二八、青檻 常綠小喬木，高可五公尺，胸徑十公分。成長極遲，木材

堅緻，數量甚少，全山僅見數株。

二九、黃鑑 常綠小喬木，高可十六公尺，胸徑二十五公分。幹直枝多

為薪炭，屐材之用。分佈於南坑之連麻仁棚，鵝壠等處。

以上所述，為滑水山樹種之重要者，第因時間限制，未能盡將樹幹解剖，以窺全豹，是誠憾事，然得一反三，準照解剖各圖，以例其餘，斯亦可說其梗概矣。

### 辛、木材蓄積量

滑水山西積，既如上述，統計有林區域為七千市畝，其中有伐採價值者，實五千六百市畝有奇。尤以南坑森林蓄積豐富，均佔全量百分之八十，試平均計算，定每公畝蓄積為三立方公尺（參看標準區材積表），則仲合每市畝蓄積為二十立方公尺，總合全山材積，當達十一萬三千立方公尺以上。

### 三、荒山狀況

滑水山附近荒山極多，東由蛇子壠，至阿婆髻一帶，屬翁源境，名經竹障，又名君子障，及高陂山，除畧有幼林外，俱荒廢不堪；相連面積不下數萬畝，傾斜度平均約三十五度至四十度之間。土質屬沙質黃土，南片接雪頂腦，過去則為十二度水，除十二度水畧有森林，與北坑相似，並雪頂腦之西北面，畧有孟冬竹林外，其餘十分之七八，仍屬荒廢，面積不下萬餘畝，傾斜度約四十度，土質除大部分黃土外，因有地被相覆，表面尚多腐殖質土；滑水山之西片有洋傘頂山，其下則為牛頭山，面積約六七千畝，傾斜度約四十度，土質亦屬黃土，幾完全荒廢，東北面與阿婆髻相應，有青山頂，七星墩一帶，面積亦不下萬餘畝，除畧有幼齡之松林點山外，百分之八十五以上俱荒廢，傾斜度約三十五度，土質屬黃土，又西北面大壁棟等一帶山嶺，亦屬荒廢，無林木，面積亦數千畝，即就滑水山而言，南坑面積約五千七百餘畝，其中十分之八有森林外，十分之二仍屬荒地；北坑面積約六千三百餘畝，其中十分之四

尤以任意放火燒山為主因，故就滑水山全面積而言不過一萬二千餘畝，森林面積，不過七千餘畝，然相連荒山，不下六七萬畝，苟能予以適當之經營，一面伐木利用，一面育苗造林，整理與經營並重，則森林不致荒廢，事業遂能永續。當事者，注意及之。

#### 四 農村概況

滑水山附近居民，集中山下洞，洞分內外，居近滑水山者稱內洞，離滑水山十餘里，有一橋名護羅橋，橋之外稱外洞，此內外洞之所由分也，內洞居民約二百餘家，其中吳姓約三四十家，黃姓，溫姓，楊姓，鄧姓，譚姓各三五家不等，外洞居民約百餘家以田心朱，水打頭為多，雜姓甚少，民國十六年有土匪謝觀相，王百合，華觀娣，朱大興及本地匪目古南，古幹率隊六七百人，深居滑水山南坑龍家灣，時出搶掠，居民苦之，民十八有匪目黃細狗居山下內洞，課收田稅，又有匪目張細狗則以烏石石角為盤據地，因權利關係，與黃細狗時起衝突，兩狗相爭，致民房之被燒者十之六七，中財以上之家，多遷徙暫避，其無力遷徙者，或借匪保護或迫而為匪，民十九翁大公路，開始建築，有護路隊分

### 清遠縣茶葉調查報告書

羅溥鐘  
龐孔文

#### 五、茶葉生產成本

(甲) 育培費用

(A) 塑植費：塑植費可分開墾工資，種籽及栽植費，幼齡茶樹管理費。

理費。

(1) 用墾工資：墾地工資，因時間，地勢，土質，區域而有差異。普通傾斜地之茶園，連開闢排水溝整地，每畝約須二十工，每工工資約國幣一元。畝計需開墾工資二十元。

(2) 種籽及栽植費：本縣新採摘之茶果，每担值國幣十元。每畝

居鐵礦，坑源，石角等處，居民始得稍安，而土匪亦從此斂跡，然匪氣尚存，民性迄今仍極頑悍；每因口角而至謀命者數見不鮮，即調查隊此次調查初駐鮮塘廟時，一日有某姓者因誤指甲乙等姓為匪，在廟設席謝罪，正興高彩烈之際，突有兩姓者十餘雄，手持柴刀蜂擁而入，謂彼等亦會污我輩為匪，獨不向之謝罪，遂群圍某姓者，擬以柴刀亂砍，雪債，時某姓者跪者求饒，亦不之恤，幸調查隊帶有隊兵強行制止，始免於難，否則某姓者當既血肉橫飛，不忍睹矣，其民性之頑悍有如此者，居民以耕田為業，以燒炭，編竹籬，狩獵為副業，物價自翁大公路通車後，已稍昂貴，豬肉每斤四毫半，鷄每斤六毫半，鴨每斤四毫半，魚每斤二毫四仙，牛肉每斤三毫，上等米每元十二斤，柴每百斤六七毫，學風則極蔽塞，內外洞無一學校，故居民中之有中等學識者幾不可得，去年中山大學曾在石角墟之蕉園鄉附設一鄉村小學，居民皆相開通，又山下內洞居民田不下數千畝，俱賴滑水山水源灌溉，惟鄉民林業觀念極弱放火燒山視為等閒慣事，而南坑騎馬坑數百畝之森林，則僅以年租百數十元，承批與商人燒炭砍伐殆盡，迄今只剩砍餘萌芽之幼林尤為可惜！其餘婚嫁喪祭大都與翁源曲江無大差異可不贅焉。

以密植計算，約需茶種一担，值國幣十元，另掘穴點播需人工六工，每工一元，共需種籽及植費十六元。

(3) 幼齡茶樹管理費：茶種點播後第一、二年尚無收穫。每年幼苗之管理，需中耕除草二回，每回四工，一年合計需十六工。共十六元。

(B) 常年撫育費：植茶第三年，即可開始收穫，收穫期間，每年

需支出撫育費如下：

(1) 管理工資：年中耕耘草兩次，每次每畝四工年共八工，需工

卷

(2) 採摘工資：每年每畝約可產青葉二百斤，製成乾茶五十斤，

每日每工以採茶二十斤計算，需十工，值十元。

本縣茶地，均由農民在大山上開闢，既無地租又無地稅，且均利用

農隙，及家中婦孺從事，中耕除草摘茶等工作，茶手亦可自行採收，無須購買，故一有餘力，即可種茶，固無需自出其他成本也。故茶價雖低

，茶農仍不致虧本，倘認為採茶無利之年，則任其荒廢，移其勞力以裁植其他作物。

栽培費用表（自開茶至第三年開始採摘時止每畝所需費用）

項 目	金 銭	附 註
開墾工資	二〇·〇〇	每工國幣一元以二十工計
茶子費	一〇·〇〇	每担十元每畝需一担計
植 費	六·〇〇	植工共需六工每工一元計
幼齡茶樹管理費	一六·〇〇	每年需工共八工二年共需十六工每工一元合計如上數
計	五二·〇〇	

每年 收入	五〇·〇〇	每年 支出	二五·二〇	比
			支出常年撫育費二五二〇元	角五分合計如上數

上列每年收茶量係以至低限度為標準計算倘栽培注意，則每畝生產茶青，可達三百餘斤，其利益當較佳。

#### (乙) 製茶費用

本縣茶農之製茶方法，至為粗劣，每人每日可製成乾茶一百斤，其所需炒茶及焙茶之松柴，僅廿餘斤。其所費可說是微乎其微。但製成乾茶，（實在不過六七成乾）其價值並不過分提高。普通每生葉四百斤，可製乾茶一百斤，四百斤生葉售價國幣八十九元，百斤乾茶售價亦不過八十餘元耳。

#### 六、茶葉攪假問題

本縣茶葉，多摻雜假葉冒充真茶出售。在清遠縣城市面所售之茶者，本縣人賣茶，則多向相識茶館聲明購買真茶，始有購得純粹真茶之希望。所謂假茶，即非用茶樹嫩葉製成，而用他種樹木之葉，依製茶方法製做，類似茶葉形狀，混雜入真茶中。茶葉攪假，起源於奸商之射利。始由奸商特約農民採製，繼而由農民自動採製以待商人之價收，目前已成一種風氣。除白石潭附近之上下坑仔坑等處，甚少製假茶外，其餘如壩仔、魚嘴、平闢、石馬，及上下橫水等處，均盛產假茶。所用原料，以葉形畧似茶葉，而氣味不甚強烈者，如烏柿、烏楂、石班木、柯樹、白花茶、五指甘、牛尾樹、烏柏、耳環茶、黃牛木、鷄眼青、察律、山指甲等十餘種，均為製造假茶之主要原料。在撫育時，往往加入爐灰或烏烟以求色澤黝黑，易於冒充真茶出售。

現在魚嘴壩仔平闢及石馬等墟有真假茶分別公開發售。茶販茶商有

分別購入真假茶後，適量混合，以求善價脫售者。茶農茶戶，亦有分別採製真假茶後，適量混合，或不混合挑至墟市，售於茶販或茶商者，茶葉自產區，經過當地墟市之茶販茶商之手，轉運至清遠縣城，當運抵清遠縣城之前，多已運入假茶。故在清遠縣城而欲購得純粹真茶，不易也。

清遠茶葉，因撲假關係，在海外市場之聲譽，一落千丈，幾至無人過問。即內地鋪途，亦未見暢旺。社會生活程度日高，一切生產成本均隨之而增加，清遠茶之成本，當亦不能例外，但清遠茶之價格，向來無大變動，似與其成本之增高，無關係者，其主要原因，即撲假茶葉，因製假茶葉之野樹，遍生於山野間，無須工人管理，取之無禁，用之不竭。計每人日可採數十斤，每斤值一角，則日可得數元之收入。真茶須經多年栽培，始有收穫，且逐年均須加意撫育，出產方能得相當豐盛。而且採摘真茶，每人每日，不過摘生葉十餘斤，僅可製成乾茶三數斤，每斤售價八角計，每日亦僅可得二、三元。一部份農民認為採製真茶不及假茶之有利，竟有將原有茶園放棄，競事採製假茶者，如平岡，石馬，魚咀，塘仔等處之茶園，皆大部荒蕪，即是故也。栽茶之農民，反因奸徒競事撲假茶，影擬真茶茶價，遂致植茶無利，一般茶農對於製造假茶者，至為切齒。甚盼政府能予以禁止，惟對利奸商，則因貨就價，反樂於鼓勵農民採製假茶故製造假茶氣氛，有日益擴展之勢。

## 七・土人飲茶方法

本縣土人嗜飲清遠茶，每日非飲茶不安。除如普通飲茶方法泡茶作飲料外，並有飲用「擂茶」之習慣。「擂茶」之飲法，以嫩茶葉，置於「砂盤」或「乳砵」中，用木棒或瓦棒，擂碎，沖以開水，茶湯變成青黃色，俟茶渣畱沈澱後，即飲茶湯，在濱江及縣城一帶，並加入炒焦之芝麻一併擂碎，拌飲時，並加鹽味，湛江一帶，則多加入芝麻，花生，果壳，及鹽等一同擂飲。每日晨早及午間，居民多擂冲一大砵，每人吸飲一，二大碗。或在午膳時，將茶湯和飯一齊食之，尤其夏季暑天，幾不可一日或缺，視為解暑消渴之佳品。

本縣土人，多喜封藏嫩茶，至五年，十年或數十年，始行啓用，其法於新茶初上市，選擇較優者，藏於瓦器中，固封之，放於乾燥之處，

經歷時間愈久，則茶色愈紅，味亦愈濃，土人謂飲清遠舊茶，不但解渴消滯去積，並可治一切熱病，患者煎服一碗，即愈，年代愈久者，則其功效愈大，土人家中，多藏有此種舊茶，以備不時之需，或以為饋贈親友，甚珍視之。

## 附錄

### 清遠縣茶業衰落之原因及復興之對策

#### 甲、衰落之原因

本縣氣溫，雨量，風土，均適於茶樹之栽培，山多田少，尤宜於茶樹之推廣種植，本縣山地，除已植松杉桐竹之外，宜於茶樹生育之闊陵尚未剝用其什一。且原有茶園，半荒廢，皆因種茶製茶與乎茶葉貿易之不善，致植茶無利，茶農不特不擴展茶地，即已植者，亦任令其荒蕪，不加整理，衰落情形，至為嚴重，茲分析其原因如下：

#### (一) 栽培之不善

栽培不善，不特影響茶葉之收量，且影響於茶質之低下，為種茶無利之一大原因。本縣以田少山多糧食不足之故，田畝均盡量利用之以為栽培食糧之之用。即高地與傾斜較緩之山坡，亦多利用之以種雜糧。其不能利用以栽種雜糧者，乃栽植林木，蓼鷺，或茶樹。茶樹以能耐旱，故茶地均位於高山，傾斜頗急之地。本縣山地，多為石灰岩，片巖，頁巖之風化土壤，表土深厚，且富有機質，本為至優良之之茶區，然因茶農開墾茶園時，排水溝之設備簡陋，茶叢之科行距太疏，多不作橫行密植，甚且有作縱行排列者，又每當耕鋤及栽植間作物之後，多不蓋草，致茶園常受雨水之冲刷，表土流失甚大，因之茶根顯露，茶樹衰弱，產量減退，品質日下。雖有因間作物之存在，舉行施肥，茶樹似可分得餘潤，但本縣茶地間作物，非專為補給茶地肥份用之綠肥作物。是則間作物之栽培無異加速茶地之掠奪，殊失茶園間作之意義，且本縣茶農採摘茶芽，多不止一芽二葉。普通採一芽四葉或五葉，甚至竟有將當年發生之新梢連枝條撕下者。此不特使品質低下，簡直是予茶樹生育上以劇烈

摧之殘。故本縣茶樹，樹勢雖老勁，枝芽不多，產茶量不豐，茶每隔數年，舉行刈割一次外，例不行整枝，致條枝之生長不佳，可採之芽葉益少，品質更劣。凡此種種，均為本縣栽培不善之點。

### (二) 製造之不善

本縣茶農可製成之茶葉，既非紅茶又非綠茶。更非烏龍，包種茶。為一種適於土人飲用之中下等茶葉。除供本縣人飲用外，僅能行銷於鄰近各縣及南洋一小部份華僑。此外，並供給華茶商人為製華茶之主要原料。其價格除去年及今年較佳外，十餘年來，最高者，不過每幣一元左右而已。品質低下，概可想見。本縣茶之製造程序，具見報告書下編中所述。其不良之點，在製成綠茶後，又復任其吸濕發酵，弄成既非綠茶又非紅茶。茶色香味均不佳。炒茶溫度不高，香氣不冽。新茶苦澀味特重，不堪入口。舊茶苦澀味較少，但霉舊之味甚濃，為嗜飲清遠茶以外之飲者所認為最不滿者，又焙茶時，純用柴火，茶葉帶有烟臭之味。且茶農濫採關係，老葉過多，製成乾茶，顏色與嫩茶有異，故於製茶時，恒加入煙灰或烏煙等物，以求茶葉之較為黝黑，便於冒充嫩茶，敷取優價，因而茶味更形惡劣。更因採茶無術，茶之形狀，亦殊不美觀。凡此均為製茶不良之點。

### (三) 貿易不善

一本縣茶葉普遍均由茶販向茶農收集轉售於茶商。茶商但求茶價低下，易於銷售，競事低壓茶價。茶價過低，茶農以貨就價，粗製濫造。商人更使茶農採摘其他畧種茶葉形狀之山野樹葉，依製茶方法，製成假茶，以掩入於真茶之中，使成本更輕，計算更易，農民本不願採製假茶，然以茶商公開收賣，而採製假茶，成本低微，比採製真茶為有利。利益之所在，莫相倣尤，甚至對於原有茶園，不加耕鋤，任其荒蕪，現今爛仔魚蛆，半爛，石馬，一帶茶地荒蕪及半。茶葉出產日少，品質日下。此因製茶販運均無組織，農民與商民缺乏聯繫。至有此不良之貿易現象也。

### 乙、復興之對策

一、清潔茶業衰敗之原因，總而言之，厥為：製茶方法不佳，銷途不振，茶農植茶無利，茶園荒棄日多；茶販茶商競事擾價，茶質益劣，價格

愈低，茶價愈低，則粗製濫造攬假之風益盛，而品質愈下矣。凡此循環相因，而清潔茶業遂成今日之衰敗現象。以清潔之天然環境，實為宜近各縣及南洋一小部份華僑。此外，並供給華茶商人為製華茶之主要原料。其價格除去年及今年較佳外，十餘年來，最高者，不過每幣一元左右而已。品質低下，概可想見。本縣茶之製造程序，具見報告書下編中所述。其不良之點，在製成綠茶後，又復任其吸濕發酵，弄成既非綠茶又非紅茶。茶色香味均不佳。炒茶溫度不高，香氣不冽。新茶苦澀味特重，不堪入口。舊茶苦澀味較少，但霉舊之味甚濃，為嗜飲清遠茶以外之飲者所認為最不滿者，又焙茶時，純用柴火，茶葉帶有烟臭之味。且茶農濫採關係，老葉過多，製成乾茶，顏色與嫩茶有異，故於製茶時，恒加入煙灰或烏煙等物，以求茶葉之較為黝黑，便於冒充嫩茶，敷取優價，因而茶味更形惡劣。更因採茶無術，茶之形狀，亦殊不美觀。凡此均為製茶不良之點。

一方今財部貿易委員會，正力事採勸導茶，輸出海外，以換取外匯。自可由建設廳或中茶公司，在本縣設廠及指導商人改製外銷茶葉。由貿易委員會或中茶公司，盡量收購，運銷出口。本縣茶葉銷途既暢，茶價上升，其他問題，可迎刃而解矣。

一、運銷及製造，均由政府指導辦理。粗製濫造及攬假之事可免。茶葉品質自高，進一步指導茶農製造毛茶，售給政府公營及私營之茶廠，加工精製。在農民方面，出售毛茶，可比出售生葉為方便而有利，在茶廠亦可減省一段製造工程，可迅速製出更大量之外銷茶，以博取更多之外匯。

一、關於改善栽培方面。如銷途暢旺，茶農可將茶青直接售給政府或茶廠，茶廠村以公平之價錢，使種茶為有利可圖之事業，則茶農自然關心於茶園之整理，以求產量之激增。當茶農已有改善栽培之要求時，從而指導之，則成效益顯。倘由本省建設廳農林局於本縣茶區，然筆架山及白石潭等處，設立示範茶園，以資示範指導。茶農有所啟發，自易於改進矣，至實施計劃，刻正在草擬呈核中。一俟確定，即可開始籌備。預計明年春茶採摘以前，準備妥當，展開工作，此固著者之所期望，想亦為清潔茶農之所期望也。

農村通訊

## 冬耕在高明

吳守一

「兩鄉促進冬耕委員會」，推出十一位委員，負起這個由民眾交給他們的責任。

站立在西江前線與敵人隔岸對峙的

公務員爲着要「以身作則」，每一機關都設一個冬耕作場，這就是公務員自己的園地

高明，在敵人火線不長育着富有戰鬥經驗的農民，响应政府的號召，組成了一條直流，參加生產運動，以戰鬥的姿態

在高明本來是個糧食充足的縣份，全縣耕地，各家領回去栽植，也有實行集體分發，決定了

展開在敵人的前面，負起「增加生產，充實抗戰力量」的使命，以粉碎敵人的經濟封鎖。

高明本來是個糧食充足的縣份，全縣耕地，各家領回去栽植，也有實行集體分發，決定了

約二十四萬畝，而僅得九萬四千多人口，差不多「十年耕有三年食」的情勢，故對於「勸行冬耕，督種雜糧」，一向視爲等閒，政府命令

新墳，在合水，隨處都可以見到一叢一叢的人

。祇作一紙空文而已。

今年本省當局，以增加生產爲第一要政，

或以推動冬耕，加以目前糧食發生極度的恐慌

，棄了的田野，很快又長出秀茂的作物來。

高明雖以稻米出產著名，但終難避免這狂潮的侵襲。

前每個民衆都已遭受到空蕩蕩災難了。

這是敵人的賜予鴨巴密前的災難反激動了

在艱難困苦中，本期延遲了與世人領教的

稻米出產著名，但終難避免這狂潮的侵襲。

在艱難困苦中，本期延遲了與世人領教的

我們相信，高明的冬耕運動已經配合到當前抗戰的需求。試看，農民們舉起像鋼鐵一樣的臂膀和浮現在滿淌着汗珠的臉頰的微笑，不是昭示着勝利快要到來嗎？

## 編後話 編輯室

在艱難困苦中，本期延遲了與世人領教的

機會，這是一樁抱歉無窮的事情，於此祇有乞求原諒而已！

這期選擇了一篇關於討論中等農業教育問題的文章，作者現任中山大學農學院講師，編者覺得今日農業建設的基本工作，是需要具有

鐵的幹部來負擔，而鐵的幹部是從中等農校鍛鍊出來的，作者對於農業教育當有經驗，這篇文

章是當前鍛鍊幹部的有力的提示呢！

這期刊載兩篇屬於研究性質的文章一篇是

研究室技士，在擴大後方生產的今日，這篇文章是給予我們生產條件中，一個有力的條件的

指示，另一篇是承王貴儒先生賜的是，影響天

地的研究室技士，在擴大後方生產的今日，這篇文章是給予我們生產條件中，一個有力的條件的

指示，另一篇是承王貴儒先生賜的是，影響天

# 廣東建設廳農林局三十年度施政中心工作第一期實施進度報告

## 實施情形

### (九) 改良稻作

(一) 選定良種：經由各縣分區先依據廿九年度品比較試驗及良種表証結果選定本年度各該縣表証及繁殖推廣之適宜良種再就商各該區指導員決定之其所選定良種品名規定於四月終編造一覽表呈報稻作所查核。

(二) 準備良種：已令各縣份區盡量選留廿九年度品比試驗及表証結果良好之稻種外其擴大本年表証及繁殖所需之優良稻種在東北區每縣發給二百七十五元向梅縣中山大學韓江稻作試驗場採購西南區每縣發給一百七十五元分向茂名信宜之中山大學南路作稻試驗場採購北區每縣發給一百元分向連縣及衡陽稻場等處採購現各縣分區本年早造良種均經購備並已分別派送各特約農家播種矣。

(三) 準備試田：由各縣分區依照試驗稻田應具條件在仍可繼續租用者則繼續租用否則另行擇租如當地出租過昂超出本所額定田租預算過鉅者則採用與耕戶借田試驗辦法並將租用試田情形連同合約呈繳查核現各縣分區所需品比試驗稻田均經租借定妥正規劃試驗田間排列實施整地及播種矣。

(四) 預約良種表証農家：本年度原應擴大各縣良種表証範圍每縣每造至少五十家以上但因三十年歲逼加演算未奉核准迫得仍照廿九年度預算仍暫定每縣三十家並令依照卅年度各縣分區工作進行辦法綱要之規定辦理之現各縣分區均經約定良種表証農家並已分派種子及指導其浸種播種矣。

(五) 預約良種繁殖農家：依照五年計劃規定本年應每縣繁殖良種五十畝以上但以經費關係各縣祇能將所發良種購運費盡數購買良種視各縣種價運費之昂廉而定特約農家繁殖早造良種之畝數現各縣分區均經約定良種繁殖農家並已令知各縣分區依照所訂特約良種示範栽培辦法辦理矣。

### (六) 協助農業指導工作

1. 由各縣分區觀察及調查冬作生長成熟及收成概況
2. 印發辦理堆肥示範試驗應行注意之點令各縣分區切實辦理
3. 編訂秧田除治稻螟蟲實施辦法令各縣分區遵照推行
4. 令各縣分區於本年春耕積極推廣棉麻木薯之栽培並將推廣數量列表報查

(七) 推廣優良稻種：查茂名梅縣信宜鬱南等四縣去年奉令推廣晚造優良稻種仍有餘缺奉准移購早造良種以供三十年度早造之推廣計茂名尚有推廣良種費九・四二五元梅縣尚有五・九二二元信宜尚有二・五〇四元鬱南尚有二・八八〇元業經購備早造良種預計約可推廣二千八百餘畝並從事實以期增加自然傳佈推廣良種畝數現各該縣推廣早造良種工作已將良種分別貸給農家播種矣。

(八) 協助農林部西南良種繁殖場繁殖優良稻種：農林部為供給各省優良種籽特在粵北設場繁殖本局稻作所會派出技術人員多名協助辦理計早造優良稻種繁殖六百一十餘畝已分別特約農家繁殖矣。

### 一、研究及設計已測區域內之工程計劃

#### 甲 第一測隊

(一) 梅縣松五鄉灌溉工程

(二) 大埔保安鄉岩工鄉築壩引水工程

(三) 梅縣第三區金鑾內外鄉均和鄉南蓬徑水利工程

(四) 梅縣第一區保安鄉下黃沙引水灌溉工程

(五) 陸豐縣水利墾荒農林推廣官塘堤壩工程

(六) 連縣大雲澗築壩引灌工程

六、調解各縣水利糾紛

(一) 梅縣李治穎等招賣松七鄉水塘案

(二) 新豐縣第一區城頭村興築永安石陂案

(三) 河源縣李錦輝抗辦水利案

### 七、籌組水工試驗室

八、籌組水利工程監理隊三隊及擬增加測量隊兩隊

### 九、擬訂各種報告及計劃

(一) 廣東省水利概況

(二) 廣東省六年計劃擬辦灌溉工程意見書

1. 阳春縣西山河灌溉工程

2. 潮安縣歸湖灌溉工程

3. 惠陽縣銅湖灌溉工程

4. 博羅縣黃麻陂灌溉排水工程

### 十、派遺技術人員前赴各縣查勘及協助辦理灌溉工程

(一) 查勘陽山縣白連鄉水利情形

(二) 留駐清遠縣輔導興辦水利工程

(十一) 督導墾荒

### 一、輔導各縣促進民墾事業

由各縣農業指導工作站輔導辦理計本期內連平縣墾約一六、〇

〇〇畝饒平二、〇〇〇畝興寧一〇〇畝恩平一、五〇〇畝開建，〇

(三) 擬訂廣東省防旱督導辦法附水利工程說明書。

(四) 擬訂簡易水文觀測辦法

(五) 擬訂測量隊辦事細則

### 五、審核及修正各縣水利工程計劃

(一) 開平縣官塘鄉燕塘水利工程

(二) 遠山縣共和鄉改河築堤開田工程

(四) 楊昌縣西鄉蓄水石陂及水渠工程

方面有五八、七五〇畝大埔方面有二五〇畝

### 三、督導各縣鄉保組織墾荒協會

本期由各工作站工作人員督導各縣鄉保組織之墾荒協會計開建縣五個四會縣一個豐順縣一個陽春縣二個徐聞縣一個紫金縣十個以上六縣共計督導組織二十個

## (十二) 督導冬耕

## 一、觀察各縣冬耕作物

由各縣農業指導工作站工作人員巡迴觀察駐在縣內各種冬耕作物生長情形登記造報本局考核

## 二、調查去年地方冬耕情形

二十九年度各縣冬耕實際情形如冬耕面積及所種作物種類等特別加以注意由各工作站負責彙報其實際數字俟全部收集整理後統計發表

## (十三) 肥料改良指導

## 一、宣傳製造堆肥廐肥之利益及使用方法

在設有肥料助理員之曲江等二十縣內分別由各肥料助理員下鄉向各農家宣傳製造堆肥廐肥之利益及使用法

## 二、推廣速效堆肥菌及指導使用法

(甲) 培養堆肥菌種是期培養菌種計有

A. 堆廣菌種一五五五九克

B. 純粹菌種二五枝

(乙) 推廣速效堆肥菌是期計共推廣速效菌種一三二一〇克推廣之範圍計有本局已設有農業工作站之曲江等五十七縣其餘之機關場所有仲愷農校台山縣政府清遠縣政府省行農貸部省行第一墾殖場兒童教養院等

(丙) 指導使用方法 在設有肥料助理員之曲江等二十縣內實施堆肥製用示範并指導農民使用堆肥其中成績至優者有樂昌平遠梅蕉嶺陽山連縣南雄等七縣

## 三、指導利用冬季綠肥及基肥

(十四) 畜疫防療  
是期開始在曲江陽山樂昌等縣指導農民利用冬季綠肥如紫雲英大菜蘿蔔青等為基肥

## 一、製造牛瘟血清疫苗並劃定表評區

本期共計製就牛瘟血清二七·〇〇〇西西疫苗三三·〇〇〇西

西並劃定連縣為牛瘟防治表評區

## (十一) 指導各縣組織耕牛保育會

由各縣農業指導工作站人員及各縣牛瘟情報員勸導農民組織耕牛保育會

## 三、加聘登記學員為情報員

本期加聘登記學員馮乃陰陳慰謀成錦文朱雲亭四員為樂昌台山廣寧南雄等縣牛瘟情報員

## 四、實施牛瘟血清疫苗注射

本期會派員在連縣曲江樂昌及西江各縣施行牛瘟血清注射

## (壹) 農業試驗

## (一) 試驗地整理：

(一) 整理蔬菜試驗及蕃殖地拾畝

(二) 整理棉作試驗地五畝

(三) 整理蔬作試驗地拾畝

(四) 整理豆類蕃殖地拾畝

(五) 整理綠肥蕃殖地拾畝

(六) 整理薑蔬蕃殖地六拾畝

(七) 整理甘薯試驗地拾畝

## (2) 準備各項春耕蕃殖試驗種籽及肥料

(一) 準備棉種(有脫字棉德字棉孝感棉星子棉)

(二) 蔬種：(芋麻種黃麻種)

(三) 蔥蔬種：(印度薑蔬本地薑蔬)

(四) 豆類種籽：(落花生大豆)

(五) 綠肥種籽：(宇字綠肥南洋猪屎豆田菁)

(六) 甘薯種籽：

(七) 蔬菜種子：番茄冬瓜胡瓜蓮藕絲瓜(蕹菜莧菜苦瓜雲蜜瓜)

本場肥料原屬欠缺茲為利便廢物起見特興築肥池十口每口能容堆肥六十餘担即每次利用速效堆肥菌種於短時間能堆積堆肥六百餘擔本年度第一次堆積已告完成

(3) 觀察冬作生長及成熟狀況  
二十九年冬作種有小麥豆入春以來兩水連綿冬作生長不佳大部失收

## (4) 實施試驗計劃舉行春播

(一) 茄蔬播種六十畝

(二) 豆類播種十畝

(三) 棉作播種三畝

(四) 蔬作播種十畝

(五) 蔬菜播種十畝

(六) 甘薯播種十畝

(七) 綠肥播種十畝

## (十六) 促進林業

## 一、各區林業促進指導

1. 西區派員赴封川高要高明德慶鬱南等 督導鄉村公有林營林工作

及查察人民領荒造林實況

2. 北區派員赴四會採購松種分發人民造林並派員赴曲江樂昌指導鄉

村公有林及縣林場營造工作

3. 東區採集松種分發人民造林並派員赴龍川調查鐵場崩山情形及指

導公有林營造工作

4. 中區派員赴西江採購松種分發人民造林并赴恩平各鄉指導公有林

營造工作

## 二、協助各縣政府整理公私苗圃育苗事宜

1. 各區派員赴各縣協助整理原有苗圃

2. 簽請省府通令各縣當局將所有縣之苗圃暨復興紀念林場

## 切實整理

## 三、各示範林場實施造林育苗

1. 西區第一示範林場播種造林五百畝植按樹林二百畝育桐苗二萬

株

2. 西區第二示範林場播種造林及補植按樹苗圃播種育苗并起掘按苗桐

3. 西區鼎湖風景林舉行播種

4. 北區第一示範林場播種造林及補植按樹苗圃播種育苗并起掘按苗桐

5. 東區第二示範林場播種造林松苗圃樹苗播種并播種育苗

## 6. 中區林場播種造林苗圃育苗并擴增開地面積播種育苗

## 四、桐茶混交示範林場造林

1. 北區桐茶混交林掘穴墾地種植桐苗六千株面積一百畝

2. 西區桐茶混交林在第二示範場闢地百畝掘穴種植桐苗

## 五、粵北勝利紀念林場造林

1. 本年本省各界植樹運動在該林場植樹由本局派員工掘穴二千五百

個并供給按樹苗以應各界代表參加植樹

2. 各界植樹後由本局派員工整理補植并繼續擴大營林面積

## 六、公路植樹及沿線荒山造林

1. 派員赴公路處會商公路植樹辦法擬具韶英韶連及韶關區間線公路

植樹計劃送公路處會呈省府核示

2. 令飭各林業促進指導區督促各公路沿線鄉村實施公路沿線荒山造

林

3. 大坑口翁源中站忠信龍川諸公路苗圃均移植樹苗并播種育苗

4. 擬訂東韓北三江水源林苗圃計劃  
該項計劃經擬定呈核

（十七）改進畜牧

## 一、開闢荒地

1. 本期開闢連縣東陂酒壺嶺牧場附近荒地共計二十畝

2. 派員往各地調查並收集優良飼料種籽經調查收集者有玉蜀黍及

甘薯等

## 三、播種牧草雜糧

1. 播種玉米及甘薯計共二十九畝

2. 播種玉蜀黍及甘薯共三十九頭

3. 購到優良水牛及黃牛共三十九頭

## 四、選購優良畜種

1. 桑樹剪枝

2. 發展桑蠶改良場工作

3. 本項工作經於一月上旬對桑花造用桑區舉行

4. 桑花造用桑枝之刈之

本年桑花造所飼育各品種因無冷藏孵化參差本月內不能結束  
故桑花刈使工作須遲至下月

此間氣候較寒桑椹成熟較遲須至下月中旬方可收採

3. 收取桑椹以備播種

4. 選擇優良蠶種分別飼育

本年桑花造經將去年所留之越年

優良蠶種分別飼育本月中旬早者

已成熟末旬已開始化蛾製種遲者尚在各鄉中

5. 製造交配種

經將桑花造成熟早者除製原種

外并製交配種以備下造試驗飼育

6. 痘病檢驗

各品種於四眠時均行病毒檢驗但病毒絕少

7. 桑品種栽培試驗及選種

本月末旬經將湖桑荊桑等分別栽培以資試驗

8. 人工孵化法試驗

本月末旬經將早製蠶種浸湯孵化試驗

9. 氣候測驗記載

## 建設研究

第四卷第六期出版

定價：每冊三角·半年一元七角·全年三元三角

廣西建設研究會出版

地址：桂林桂東路

凡室內（如蠶房製種室上築室等）室外每日按時記載

10 在純村水口閩鄉者設表訖農家表  
本月經派推廣員進行籌措中

11 指導組織羅村鄉蠶桑合作社

12 本月經派員到該鄉各農戶商洽多次擬將保合作社加部蠶桑部門

常派員到各鄉宣傳蠶桑工作

13 發展連陽天蠶事業

14 選擇及保育蠶種

本期內已將昨年保留之種蠶選擇其優良者並調查其出現期及蛹體之減耗量從中選擇良種此項工作本期內已全部完成

2. 繁殖擇良蠶種

昨年所留之種蠶已全部化蛾將蛾進行人工支配製造優良蠶種並於

3. 推廣事項  
三月下旬將一部份已孵化之天蠶放飼於場址附近樟樹林上

4. 乘植樹節之時期派員前往各鄉勸導植樟樹以便增加天蠶食料

二、接辦場址所在地雷公坑樟樹林以便繁殖天蠶及供試驗

# 農村建設動態

## 本省活躍農村資金提高生產

戰爭進入以經濟戰為主體的階段中，經濟戰是可分作方面的，即經濟戰的攻勢和守勢，而攻勢又可作兩方面即戰地的攻勢和後方攻的勢，農貸可以就是後方經濟戰攻勢的主力，因為農貸的擴大和加強，對於生產的擴大和加強是正比例的，所以為了加強經濟戰攻勢的主力，廣東省政府李主席對於擴大農村貸款的努力，可從下舉的事實表現其程度：即着廣東省銀行撥出四千萬元，和四行訂定撥出一千萬元，請中央振濟會韶辦事處，大

量貸放，這些款項貸放的對象，包括種子肥料耕牛農具等，大後方的農村突然流通注這大量的資金，農村的生產，便可隨之擴大和加強起來，這樣農力的生產，就是經濟戰攻勢主力之突起了。

## 四川省墾殖工作新階段

四川省幅員遼闊，荒地甚多，年來政府積極提倡墾荒增進生產，頗多成效，截至最近止，據統計邊區墾殖社團，計有民營墾殖社三十個，墾殖公司五個，墾地共達十五萬八千五百餘畝，墾民六五一六戶，二萬餘人，川省府近為加強墾務機構，決定全川設立松理懋汝，平北，雷馬屏峨三墾務管理局及東西山，彭水兩墾務辦事處，自民國三十年起，首期移墾將招致墾民一萬三千五百人，分義民貧民兩類，現已籌備進行，所有墾民生活，衛生，房舍設置，農具，家具，種子，耕牛，肥料等費金，均由政府負擔，生活及衛生費，每人每月補助三十元，農具等墾殖貨金以戶為單，五人一戶，每戶貸金一二〇元，房舍設置費共十二萬七千元，共需四十六萬八千元，將由四行聯處貸給，此外，省府又制定「墾區私有荒地復耕辦法」，限期三個月內實行復耕，成績優異者將特予獎勵。

## 陝西省舉行農業推廣會議

陝西省農業改進夙具基礎，今年自本會派員協助該省農業改進所成

立農業推廣處後，事業推進益精積極，如作物推廣方面，僅藍芒麥，陝農七號，蚱蜢麥改良麥種，師達十八萬畝，明年將達百萬畝，該所近為檢討以往情況，確定將來方針，特自十一月十四日至十六日召開全省第一屆農業推廣會議，本會及中農所派代表出席，金陵大學西北農場，西北農學院斗口農場，本會與金大合辦之涇陽南鄭實驗縣，及該所屬各縣農業推廣所代表六十餘人全體參加，提案共計二百餘件，內容約分行政，機械，經費，人才，業務，技術，與有關機關聯繫等，大會決議案達五十餘件，收穫至為圓滿，會議閉幕後，另即舉行農業推廣人員講習班云。

## 甯夏灌渠如網

各渠中，當以十大幹渠為最著名。——

1. 唐律渠 開鑿之始不詳，渠口在青銅峽八百塔傍山河西，跨黃河之五分之一為渠口，經寧朔城西，北流至寧夏城西，以迄平羅。本渠長三百五十三里，支渠五百五十一道，灌田四十六萬餘畝。十八年又增二新支渠，增加灌溉四萬四千畝。

2. 漢延渠 始於漢：渠口在甯夏二道河，經城東而北，由縣屬王澄堡入西河。其後以東流關係，渠口數移，現已改道大壩鄉之九道溝，渠長二百三十九里，支渠四百三十七道，灌田二十五萬餘畝。

3. 惠農渠 開鑿清雍正四年，原由甯朔葉界堡餘家嘴進水，嗣後渠口屢變，現在之渠口，係民三年于漢端鄉所改建者，渠長三百〇六里，支渠六百六十四道，灌田二十八萬餘畝。

4. 大清渠 位於唐律漢延之間，康熙四十七年重開渠口，計長七十四里，支渠一百二十四道，灌田六萬餘畝。與唐律渠漢延，惠農等渠，合稱寧夏四大幹渠。

5. 秦渠 始創於秦。渠口自青銅峽河東開口，經靈武縣北入澇河，計長一百四十三里，支渠二百二十灌靈田一帶田四十萬畝。

6. 漢渠 又名漢伯渠，開創於漢。渠口首開在青銅峽，乾隆三十八年，又遷移野馬灘以迎河水，共長八十八里，支渠二百八十九，灌田積十萬畝。
7. 天水渠 在遼朝河忠，由秦渠清水溝接漢渠退水以灌田，建於光緒三十四年，計長三十六里，支渠七十二，灌田一萬畝。
8. 美利渠 在中衛縣西沙坡下，環縣城一週而西入黃河，相傳開於元初，名蜘蛛渠，明嘉靖年間重開新口，改名美利。渠長一百五十四里。
9. 七里渠 開於中衛縣西泉眼山麓之黃河南岸，全長一百三十六里，支渠一百二十，灌田五萬七千畝。
10. 嘴澗渠 清雍正四年開鑿，渠口由惠農渠身開挖，計長一百二十里，支渠三十九，可灌甯朔，夏縣，平羅三縣地二十萬畝。（摘自二九年二月十一之時事新報）

# 高明縣糧食調查統計

陳錦文

本縣調查糧食統計材料尚感缺乏。茲將由各方蒐集有關糧食之統計編列如下：

一、全縣區鄉保甲戶及人口數量——全縣分為三區，二十鄉，共一九五保，一八三三甲，一九、一三九戶，人口九四、八六六人（根據本年十一月複查戶口冊）

二、全縣耕地面積及其產額——全縣耕地面積共二四二、九一〇、四四市畝（據本縣稅捐處統計）合一九二、九六八排畝，變造面積約佔耕地面積十份之七即一三五、〇七七排畝，每排畝產量平均以四担計算

，可產谷五四〇、三〇八担，其餘因地勢低窪，夏秋間滲水為患，不能施種晚稻，每年祇收單造其面積約佔十份之三，即五七、八九一排畝每

排畝產量平均以二担計可產谷一、五〇七八二担，合計全縣年產谷共六五六、〇九〇担，

三、什穀旱地面積及其產量——雜糧旱地面積約三〇、〇〇〇排畝，每排畝產量平均以二担半計，年產什穀七五、〇〇〇担，（以番薯等為大宗）

四、全縣每年消費米糧雜糧數量——平均每人每年消谷五担計，共消谷四七四、三三〇担，平均每戶消什糧四担計，共消什糧七六·五五六担。

五、全縣每年剩餘，或不足米糧及雜糧數量——全縣每年剩餘谷八一·七六〇担不足雜糧一·五五六担。

六、剩餘糧食之運銷地點及運費——本縣剩餘之谷，大部份由人力運銷鶴山及四邑之三埠等處每担每華里扶力，國幣一角五分。

七、抗戰前與抗戰後糧食價格之變遷——

戰前每担價格	現在每担價格
谷 四·四〇元	谷 四〇·〇〇元
白米 五·五〇元	白米 六五·〇〇元
番薯 一·八〇元	番薯 一六·〇〇元
芋頭 二·一〇元	芋頭 二〇·〇〇元

「附註」：價格以國幣元為單位，重量以司磅百斤作一擔為單位，

文

獻

與

資

料

## 縣農業推廣所組織大綱草案案

行政院會議通過

第一條 縣政府爲增加農業生產發展農村經濟得設縣農業推廣所受縣政府之監督指揮並受省農業改進所或其他省農業改進之集中組織（如有農業改進處省農業管理處等）之指導辦理農業推廣事宜

第二條 縣農業推廣所之業務如左（一）增加食糧作物及工藝作物等耕地面積（二）推廣優良農具肥料種子樹苗魚苗及種畜（三）植物病蟲害及水旱災之防治（四）推廣獸疫以防治（五）推進造林工作並防止森林濫伐（六）推廣已有成效之農業改良方法（七）特約農家舉辦示範農田（八）委託農家繁殖優良種子及樹苗種畜（九）輔導農民組織鄉（鎮）農會縣農會提倡鄉（鎮）保各種農產改良會（十）協助合作事業（十一）倡導農業倉庫（十二）提倡辦畜保險（十三）倡導農村副業及手工業（十四）領導小本借貸及協助農村金融事業（十五）協助農產運銷及調劑（十六）協助公私造產事業（十七）舉辦農村調查（十八）其地推廣事項

上列業務應視縣份等級及本縣需要情形在經費人才等可能範圍內擇定若干事業集中力量先行辦理逐漸擴充範圍其推廣材料似在同一農業區域經示範或區域試驗證明確定有效者爲限

第三條 縣農業推廣所之工作除直接指導及協助民衆外應以各級農會及各種農產改良會等民衆團體暨各級合作社爲對象協同進行並應聯絡各級民衆組織及各級學校共同進行

第四條 縣農業推廣所爲舉行示範或區域試驗及種苗牲畜繁殖工作起見得設農林場其組織章程另定之

第五條 縣農業推廣所不舉辦其地高深試驗工作爲原則  
前項農林場除區域試驗外不舉辦其地高深試驗工作爲原則

第六條 縣農業推廣所得呈准縣政府在境內各地舉辦示範事業

第七條 縣農業推廣所用之各項推廣材料之方法得出中央及省農業改進與推廣機關分別供給或規定之

第八條 農業推廣所置主任一人綜理全所事務由縣政府遴選合於下列資格之一者呈經省政府核定後委派之

一、農學院或農業專科以上學校畢業曾經從事實際農業工作一年以上者

二、高級農業職業學校或與高級農業職業學校相當之學校畢業會經從事實際農業工作三年以上者

三、曾任農業技士五年以上者

第九條 縣農業推廣所置指導員及助理指導員各若干人承主任之命分掌推廣事宜由主任分別就高級農職及初級農職以上學校之畢業生遴請縣政府委派其名額由縣政府呈請省政府定之

本條及前條合格人員遭遇困難時得請由省農業改進所或其他省農業改進之集中組織介紹之

第十條 指導員及助理指導員任職五年確具成績者得分別升任爲主任及指導員

第十一條 縣農業推廣得酌用辦事員顧員及練習生其名額由縣政府定之

第十二條 練習生服務滿五年以上確具成績者得升任爲助理指導員

第十三條 縣農業推廣所得邀請縣合作社聯合社縣立中等學衛生院

縣民衆團體縣民衆組織及合作金庫或其他農業金融機關推舉代表組織縣農業推廣協進會或邀請鄉（鎮）合作社鄉（鎮）中心學校衛生所鄉（鎮）民衆團體及鄉（鎮）民衆組織推舉代表為鄉（鎮）推廣顧問。第十四條 縣農業推廣所得舉行展覽會競賽會演講會發刊書報及召開講習班等以啓迪農民智識增加推廣工作効力。

第十五條 縣農業推廣所各級技術人員應當常下鄉實施推廣工作對於推廣事業應嚴密觀察切實督導。

第十六條 縣農業推廣所各級技術人員於必要時得由中央或省農業機關調集受訓。

第十七條 縣農業推廣所各級技術人員於必要時得由省中央或省農業機關調集參加短期工作。

縣農林場組織章程草案

廣東農業通訊

第一條 縣農林場依縣農業推廣所組織大綱第四條之規定組織之。

第二條 縣農林場附設於縣農推所。

第三條 縣農林場之任務如左：

一、舉行各種農林漁牧對於本縣之適應試驗（一稱區域適應試驗）及實驗適應當地環境之農場經營方式與作業配合。

二、繁殖優良種子樹苗及種畜。

三、舉辦示範作用。

四、協助推廣工作。

第五條 縣農林場辦理技術工作應接受省農業改進機關之指導。

第六條 縣農林場每年工作計劃由縣農業推廣所擬定列入推廣計劃。

第七條 縣農林場置場長一人技術員助理技術員辦事員及雇員各若干人均由縣農業推廣所職員兼任其名額與分配應由縣農業推廣所主任規定呈報縣政府備案。

第八條 縣農業推廣所招取之練習生得派在縣農林場練習。

第九條 本章程自公佈日施行。

## 廣東省荒地承領造林暫行規程

第一章 總綱

第一條 本規程所稱荒地指山地平原未經承領者而言。

第二條 凡荒地除例章別有規定或政府認為有特別使用外均准人民依照本規程承領造林。

第三條 民國二十八年省府第九屆委員會第五十七次會議議決通過修正

府轉呈廣東省政府建設廳核准

前項之個人或法人之團體員以有中華民國國籍者為限

第二章 承領

第十八條 縣農業推廣所每年應擬定推廣計劃呈由縣政府核定後列入縣行政計劃。

第十九條 縣農業推廣所應將工作月報年報呈縣政府查核並送省農業改進所或其他省農業改進之集中組織備查。

第二十條 縣農業推廣所各級職員由縣政府考核獎懲之但省農業改進所或其她省農業改進之集中組織得以其政考所得函知縣政府參政。

第二十一條 縣農業推廣所之經費由省政府規定標準列入縣預算經費不足之縣得請求省政府專案補助前項標準之規定事業費不得少於行政費。

第二十二條 本大綱自公佈日施行。

凡承領荒地造林者須具聲請書呈請該管縣政府照  
左列事項詳查確實官荒後始由縣政府轉呈建設廳核准發給承  
領証書

## 書爲據)

(二)非私人或地方團體之物權(以紅契或其他有公證力之證  
書及可供採鑄之地面(以政府認許者爲限)縣長收  
受(請書後應將請領之荒地及圖分別切實佈告經過一個  
月確無以上兩項之關係人提出異議時始得轉呈但經由政  
府查明認爲官荒山地者不在此限

## 第五條

聲請書須記載及附呈左列各事項

(一)承領人之姓名年齡籍貫及住所(若係法人則經理人之姓  
名年齡住所)及取得法人資格之文件其設有事務所者並  
說明事務所之地點

(二)荒地之名稱及種類

(三)荒地面積(依國民政府十八年頒佈之市尺制度爲準)

(四)四至地界及鄰接地主各重要之山河村莊

(五)造林經營若干

(六)實測地圖(詳載南北線四至界線面積縮尺測點水路道路  
等)

(七)施業計劃書

(八)收支預算書但承領荒地未滿一千畝者得免附繳施業計劃  
書及收支預算書准應將造林主木副木樹種開列清楚

## 第三章 保證金造林年限及升科

## 第四章 承領之職責

第六條 人民承領荒地造林經該管縣政府轉呈建設廳核准後須按照森  
林法第五十七條保證金之規定辦理

第七條 保證金應繳該管縣政府轉解建設廳由建設廳核收後始發給廣  
東省荒地承領造林證書

前項保證金由建設廳每月彙解金庫

第八條 廣東省荒地承領造林證書分爲五聯以一聯繳呈省政府備查一  
聯送財政廳備查一聯發交該管縣政府存發(內一聯存縣政

府備查一聯轉發承領人收執)一聯留存建設廳

(一)第五條第一至第四之事項

## 保證金額

(三)承領核准之年月日及造林工作完成之期間

## 承領人須依下列期間完成造林工作

第十二條 一千畝以下二年

三千畝以下三年

五千畝以下四年

一萬畝以下五年

第十二條 既滿造林年限尚未完成或雖造林而仍未完成工作者即撤銷  
其承領權沒收其保證金并追繳證書後者除已造林之林地外即

撤銷其餘一部份之承領權沒收其餘一部份之保證金并更換證  
書但遇天災地變或其他不可抗力之事由建設廳核准展期者不  
在此限

第十三條 承領人對於前條之處分有不服時得依修正訴願法規定提起訴  
願

第十四條 承領人受領廣東省荒地承領造林證書時應繳納證書費二元

第十五條 承領造林荒地自承領日起得免五年以外三十年以內之租稅其  
年數由建設廳核定之

第十六條 承領人不得將承領證書爲其他之債務抵押品

第十七條 承領權得繼承或轉移之但須得建設廳之許可

第十八條 凡欲將承領之荒地轉讓他人者應由轉讓人依照第五條第十四  
條之規定并提出轉讓契約隨同舊證書一併呈請建設廳核准

第十九條 轉讓後之有效期以繼續原承領執照有效之年限爲限

第二十條 凡依本規程承領造林者須照施業計劃書辦理如施業計劃有變  
更時須呈請建設廳核准

第廿一條 前條承領後如政府於該區域內認爲與國土有關係時將其全部

或一部編保安林所有使用收益處分均應受政府之限制  
第廿二條 承領人受領證書後須於三個月內在承領區域設立界標或界溝

本規程施行後凡未經建設廳核准發給證書而私自造林於官有  
荒地者經政府或地方官查出時除令照章程補領證書外應處以  
相當之罰金

### 第五章 罰則及爭訟

第廿三條 取領承領權者於其承領區域內之森林如有違犯本規程之規定

及政府認為有重大弊害時得撤銷其承領權

第廿四條 凡屬森林行政範圍外關於民事刑事而涉訟者均歸司法訴訟範

第廿六條 本規程未頒佈施行前凡已於官有荒地造林者須於本章程施行  
後六個月內照章補領證書

廿第七條 本規程自頒佈之日起施行

## 廣東省承領荒地造林改善辦法

民國二十八年六月廿三日廣東  
省政府建字第零零八四號通令

一、查廣東省荒地承領造林暫行規程第五條第六、七、八等項

規定承領人須附呈實測地圖施業計劃收支預算等書類惟查測量為專

門技術且須憑儀器乃能從事而施業計劃收支預算皆非一般普通人民

所能辦到亟應設法補救嗣後各縣市遇人民請求領荒造林，如有

實測地圖固應儘先依章辦理其或只具草圖亦應准予先行掛查期滿然

後派由技士代為測量規劃酌收紙張圖費以示提倡

二、各縣辦理承領荒地造林案件每於收受書狀之後輒派員兵詣勘從而徵

## 稻之研究

### 金刀摘錄

內穎部份生芒（反對性狀為無芒）及不脫落

（Nonshattering）（反對性狀為脫落）

III. Vones, J.W. 用「鹼試法」測驗米之品

質（The "alkali test, as a quality indicator  
of milled rice.) J. Amer. Soc. agron. 1938r

30: 360—67. 簡單測驗米之品質方法，對於育

種家初期選擇品質，極有價值。

米粒放置於氯氧化鉀溶液內，觀察其崩解

之情形，崩解形式與米之煮飯品質差，反之，

之結果，其平均自然雜交率為 0.45%，此種雜

種間之雜交，觀其 F<sub>1</sub> 之雜種優勢，以下之性

狀為顯性：花青素之存在（反對性狀為花青素

異，而間距為一尺者，其雜交率較二尺或三尺

不存在），青色內穎（反對性狀為褐色有溝之

不存）。

四、楊開渠於四川大學農學院農藝學系研

1. Feachell, H. M. 等，稻之自然雜交  
百分率 (Rate of natural crossing in rice) J.  
Amer. Soc. Agron. 1938: 30: 743—53 在 Teza  
s., Arkansas, Louisiana 及 California 試驗場  
，將精稻品種與抽稻品種粒作交互行之種植，  
試驗經過數年，在精稻上發現之抽稻種粒之百

分率，即用以作自然雜交率類分二百萬粒以上

之結果，其平均自然雜交率為 0.45%，此種雜

交率依不同之配對品種，試驗場地點及氣候而

異，而間距為一尺者，其雜交率較二尺或三尺

究再生稻品種內重要性狀之相關性；本文重要目的，為研究水稻各品種之性狀與再生稻產量之相關性，作將來再生稻選擇品種及栽培之參攷。計所用品種數凡七十八，所研究性狀為稈長、穗長、穗重、每穗粒數、結實率、生育生數及再生稻生育期間之溫度，茲將結果擇要如次：

1. 第一期稻之產量，與其稈長，穗長，每穗粒數，生育日期及穗重，有顯著之正相關關係，尤以生育日數為然。但與結實率之相關性，則不顯著。
2. 第一期稻之生育日數，與其他各性狀間之關係，除每穗粒數不顯著外，皆有顯著之正相關性。
3. 第一期稻產量與各性狀之相關性，如除去生育日數之因子後，除每穗粒數仍與之有顯著之相關關係外，與其他各性狀，可謂殆無關係。然產量與生育日數之相關性，則雖除去各性狀之後，仍有甚為顯著之相關性。

4. 第一期稻之各性狀，與再生稻之各相對性狀間之相關性，除每穗產量有顯著之負相關關係外，其他皆不顯著。
5. 再生稻之產量與第一期稻各性狀間之相關性，除與生育日數，有甚為顯著之負相關關係外，與其他性狀之負相關性者皆不顯著。
6. 第一期稻產量與再生稻產量間顯著之負相關性，如除去第一期稻生育日數因之子後，則兩者間殆無關係可言。然再生稻產量與第一期稻生育日數間之負相關性，則除去第一期稻產量因子之後，其負相關性反更加顯著。
7. 再生稻產量與其各重要性狀間，除與結實率，頗有顯著之正相關關係外，與其他性狀間之相關關係，皆不顯著，尤以生育日數為然。
8. 第一期稻生育日數之長短與再生稻生育期間之日平均溫度及生育開始後之卅日間之溫度，有極為顯著之負相關性，但與總積溫之相關性則不顯著。
9. 再生稻之產量，與其生育期間之日平均溫度，及生育開始後之卅日間之溫度，則無顯著之相關性。

## 福 建 農 業

第一卷

第七八九 合期園藝專號出版

編行者：福建省農業改進處

定 價：預定半年一元八角，全年三元五角，國外另加郵費。

10. 再生稻之結實率與其生育期間之溫度，除生育開始後三十一至四十五日間之溫度，無顯著之相關關係外，與其他各期之溫度，皆有顯著之正相關關係。
11. 再生稻產量與結實率間，頗有顯著之正相關關係，然如除去溫度之因子後，則兩者間殆無關係可言。
12. 再生稻產量之多少，實由第一期稻刈後之溫度尤以刈後三十日間之溫度決定之。
13. 第一期稻之生育日數，影響於再生稻生育之開始日期，從而影響於其生育期間之日平均溫度，以致產量受其支配。故以後再生稻之栽培，應以第一期稻生育日數較短或收穫期在八月二十日左右者為宜。（惟溫度較高為高之處，不在此例）

# 開展春耕工作

雨季漸過，目前農民正踏入忙於春耕之季節，一年之收穫與結果，胥算此時播種培植，廣東建設廳農林局，因此極積極策劃春耕工作之開展。制定本省卅年度春耕實施計劃綱要，目的在開發本省荒地，增加竹編生產，充於軍民糧食，增強抗戰力量，墾灌範圍，預定台山等六十縣，共墾殖竹糧四十萬畝，由本年三月至七月為完成春耕墾殖期限，並適應本省各地風土所宜，選種木薯，甘薯，玉米黍，栗子，高粱，豆類等，為春耕之主要作品，關於行政之推動，由省政府分行各區行政督察專員公署，通飭所屬各縣，轉飭各區鄉保長，逐層推動春耕，墾殖竹糧，並由省黨部，省動員會，省新運會，振濟會，及婦女生產團等，分別督飭駐在各縣下屬機關，切實協助地方政府，推動春耕墾殖工作，及由教育廳通飭各縣所有公私立中小學校，利用生產（勞作）實習時間，及一切例假，由各學校教職員領導學生落鄉宣導戰時春耕墾殖重要，並由各學校擔任造產（勞作）科目之導師，在學校附近之可耕荒地，指導學生實施墾殖，同時由戰區縱隊，軍區，保安部等，分飭各縣局駐軍團隊切實保護農民春耕，協助春耕墾殖工作，並督飭所屬士兵依照駐軍團隊冬耕及墾荒實施綱領，實施春耕墾殖工作，同時通飭各政訓隊員落鄉宣導戰時春耕墾殖之必要。

關於技術之指導各縣區鄉農業調查春耕墾殖上之一切技術指導事項，由建設廳農林局派駐各縣之農事指導工作站工作人員負責，縣政府指派農業技術人員協助辦理，其未設有農業指導工作站之縣份，則由各該縣政府派遣專員負責指導，建設廳農林局，並編印春耕各種作物栽培及肥料施用簡說，分發各縣農業工作指導站轉發參攷，並由省政府建設廳派出合作指導員，負責指導各縣區鄉農民組織墾殖生產合作社，或墾植協會等，以促進本省合作墾植事業之推行，春耕時期，荒置之民有田地，各縣政府依照本會督種什糧辦法，強迫墾殖什糧，各縣政府於奉到本綱要後，即嚴各區鄉保甲長限期查明屬內之民有荒置田地數面積業主姓名，及其所在地，詳細呈報，並依照督種什糧管理辦法，曉諭各該業主限期開耕，違者即依法召人承耕，以獎嘉獎，春耕時期之公有荒地，由各縣政府依照本省戰時督墾荒地辦法大綱，及修正本省戰時督墾荒地承耕條例，獎勵承耕，各縣政府于奉到本綱要後，即嚴令各區保甲長限期查明屬內之公有荒地數面積，及所在地，呈報主管墾殖機關，依照戰時督墾荒地辦法大綱，及戰時荒地承耕條例，招墾承耕，關於貸款，由省府建廳與中中交農四聯總處駐韶辦事處，及省銀行舉辦水利，耕牛，種子，肥料，農具等各種春耕墾殖貸款，各縣農民如因財力不逮，購買耕牛農具種子肥料開耕者，得將耕地面積，與所需種子肥料數量，報由保鄉區長或呈縣府，轉請承貸金融機關貸賃，由各論陘區歸來之義民，得組生產合作社，由保鄉區長或呈縣政府轉請承貸金融機關貸款，購買種子肥料耕牛農具舉辦春耕，或由縣府逕呈省府轉飭廣東振濟會發給辦理，春耕墾殖工作，為各縣區鄉保甲長重要任務之一，其檢查及獎懲辦法，依照修正本省戰時督種雜糧強迫冬耕與獎勵暫行辦法之規定辦理。

以上所述，祇算是計劃綱要，至於推進辦法，省務會議業通過「廣東省卅年度各縣春耕墾殖什糧推進辦法」，一，廣東省政府為實施春耕墾殖什糧計劃綱要起見，特訂定本辦法。二，由省政府分令各區行政督察專員公署，督飭各縣縣政府，遵照本辦法，切實辦理，推進春耕墾殖什糧工作。三，春耕時期，凡屬舊耕地須一律開耕，不得荒置，其原有旱田及山崗梯田，亦須自行開耕，種植各種什糧，違者縣政府得按照本辦法第四，五，六各條，作為荒置田地處理之。四，本辦法公佈後，各縣政府須即嚴令縣屬各鄉公所及保長辦事處負責查明各區鄉保內之民有及公有荒置田地數面積，業主佃戶姓名等，詳細登記，並一面曉諭各業佃戶，限期開耕，違者依第五六條處理之。五，凡逾限不自開耕，或業主不在之荒置田地，區鄉公所得召人承耕，期限及所收之租値，依照本省現行之推種什糧管理辦法內第五第十第十一各條辦理。六，區鄉公所召人承耕前條荒置地，須將該項荒地數面積業主姓名，所在地，及承耕人姓名住址和佃數目，呈報該管縣政府備案。七，縣政府受縣屬區鄉公所將止項承耕情

形呈報後，須即派遣人員調查明確，倘認為有營私舞弊情事，應即呈報嚴辦。八、農民如因財力不逮，無力購買耕牛農具種子肥料開耕者，則將耕地面積與種子肥料數量，報由區鄉保長呈至縣府，轉請承貸金融機關貸款購買種子肥料耕牛農具，舉辦春耕，或由縣府逕至省府轉請廣東省振濟會，撥款辦理，十、每耕承墾荒地辦法，仍照「廣東省戰時荒地經營條例」辦理。十一、春耕技術指導事項，由各縣農業指導工作站負責辦理。十二、春耕各種作物栽培及肥料施用簡說。由農林局編印分發各縣農業指導工作站轉發參考。十三、各縣縣長及各區鄉保長，在各縣區鄉保內，負責推進春耕之責。政府以是項工作列為縣區鄉保長考成之一。由民政廳及建設廳負責派員考查。評議成績，呈報核辦。十四、由省政府呈請第七戰區長官司令部，通令各部隊在駐防地內，切實保護春耕，不得妨害農民工作。十五、本辦法如有未盡事宜，得隨時修正之。十六、本辦法自公佈日施行。附錄推種籽糧管理辦法第五第十第十一各條（五）各區鄉公所頒切實負責限期清查各區鄉內之民置荒田地畝數面積，業主姓名及其所在地。呈報各該縣政府。轉呈主管機關備案。一箇月內，曉諭各業主限期開耕。逾期不開耕者，各區鄉公所得召人承耕之。暫定生地五年，熟地三年為承耕期。承耕期內不給租值。（十）凡業主不在之田地，由區鄉公所召人承耕者，其所收之租值，須由區鄉公所負責代為保管。除由區鄉公所代所納政府征收之各項稅款，及公共費外，一概不得動用。以便將來交還業主。（十一）凡種民荒之承耕人或投耕人，在免給租值期內，每年每畝須繳一角至三角于各該處鄉公所，為公共辦事費。

### 治蚜藥劑調製方法

民國二十八年湖北防治棉蚜所用藥劑，除少數引用烟草水外，均係應用硬水棉油乳劑，此係農林部中央農業實驗所孫孫沛君創製成功，茲將配製方法記錄如下之雲無患子一斤（去核），加五斤清水浸一晝夜，去其渣滓，成無患子水，後加七斤棉油，充分攪盪，即成母液，應用時再加水稀釋至百五十倍為止，隨加隨攪後即可澆灌或噴射棉蚜，殺蚜效率佔九十%以上。

西二二一七六六五二零〇二一六一三七〇二十一一一一八八九一八五五五  
行次  
○ 三二三〇 ○九 ○七四〇一二 四

十二三三一三四一二七二七一一六九七三一五一一二三五四二  
七三六八三八〇七七六〇三八八〇三四三五五六二三五三

五畝森加持連計者元持值錯間于，貨質石綠緣肥和原科實其先痛性係改善錯

下下下下下上上上上上上下下下上上上上上

一一七七一一二二一一〇〇六〇八六四九七二二二六六一三三一一一八四二六五四四行次  
九八四八三七三三

一二七二七二九一一二二一三一七三一二四二一七一六三三三三二〇 十數  
九

緣四緣三緣二類十九大八七六五茅婆千往材市南坑于量甚炭石翠林臣山錯耳約

正山臣批場林把石之去翻甚量干坑，南坑市畝耳約雨。

二三二一五一九四三一一一三五二二二三四二一三二三三三三二二二八五行次

一一一九一三五一二一九一三六一三三三九二三一三四二三七二七二八六九五七四六五五六〇〇六九一〇〇

錯五段六緣七緣高木緣外材參看  
溢續濫及異弱用之比算：年中植  
之之謂也。是章重茶方丸摺之是。  
藉塲條件

中  
標表)  
的

頁次  
二七二九二二三〇三一三二三三三四三五三六三七三八三九三九三三底底四四

字數二六三一八四五二三二二一六一六〇二二一

原名流縣嚴各緩極積之日紙張等學，○，力會攻的作擇一七，之緣除品比錯

八

正品種生防綠枝應排等侵應排等雨分的攻業駐站單位，即各疏請嚴飭各

第六行下  
第十行下  
一六行下  
品  
比  
谷  
日  
生院等  
農產價格  
獸疫

## 美國兩位益蟲的尋求者

黃啓元

美人 Clausen 考洛先氏在外遊歷二十三年，經過蘇門塔拉東三省流連南洋羣島諸地，其目的在尋求能驅除害蟲的益蟲，他領導十一位工作者同志去尋求害蟲策源地遺留的寄生蟲，將它們養殖起來，帶回本國來防治害蟲，因為這種防除方法，比較用藥劑噴射，都來得經濟而有效力，後來他們在大坂成立了外國寄生蟲介紹總站，又在烏拉圭成立了分站，由這些地方來分期出發遠處做找尋的工作，考氏於一九二十年在日本找尋「日本甲蟲」的寄生蟲，一天，他在甲蟲身上發現了一個極小而白色的虫卵，他明白這是寄生蟲的一種慣技，因為幼虫由卵孵而出的時候，可以馬上在甲蟲身上寄食，將它蛀空了，考氏隨即成立一所戶外研究室，佈告收買這種身上附帶有寄生虫卵的甲蟲，定價每百隻二十五仙廿，當時有二百個小童在「天工夫採集得十萬隻甲蟲，這種寄生蟲外形與家蠅相似，能在一星期內將一個果園的甲蟲殺除百分之九十。

考氏尚有一件最有價值的工作，是找得一個古巴黑蠅的寄生蜂，這黑蠅在古巴為害果園的情形，非常嚴重，美國農業部，時時提心吊膽，恐怕它會傳播到福羅力達省將境內價值二十萬萬元的柑橘果業，發生危險，考氏於是渡過太平洋，來到新加坡、檳榔地方的柑橘園來開始做研究工作，經過數月的光陰，考氏發現一個極微小而黑色的蜂子，它會將黑蠅體部刺傷而將卵子產在裡面，不久這卵子孵化而為幼蟲，就將黑蠅的身體供做養料，而把它蛀空殺死了，但是這寄生蜂的壽命，是很短促的，倘若帶回古巴的話，要經過萬里迢迢的水程，時間也很長，蜂子的食料，少不了要發生問題，考氏因此想出一個很好的辦法，找得許多黑蠅放在紗網箱內，同時在箱內放了盆栽的芒果秧以供給黑蠅的食料，結果渡過重洋，回到古巴，通通的黑蠅都被蜂子食完了，而生存的蜂子，只得四十隻，考氏將這些蜂子，繁殖起來，於是古巴城的蟲災得以消滅，而美國提心吊膽懼怕傳播的恐怖，也同時解除了。

美國又有一位昆蟲學者名叫 Albert Koebel 哥必然，在一八八八年夏天來到澳洲，不久他發現一個小牛蟲在棉花介壳蟲的卵塊上面產卵，這甲蟲卵孵化後，幼蟲即爬出將介壳蟲卵食完了，哥氏採得一百二十九隻生的寄生蟲回到加美，在一年內，他養殖了數百萬的寄生蟲來將介壳蟲消滅淨盡，而加美的柑橘果業乃有復興的希望。

# 徵稿啓事

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、本刊以闡發農藝學術促進農業生產為宗旨，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，文言務請繕寫清楚，並加新式標點，每篇以不得超過五千字為宜，但特稿例外。

三、來稿請附原文，如不便附寄，請註明原文書名題目著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、來稿請於稿末註明真姓名及最近通訊處，以便通訊。

六、來稿請寄曲江郵箱一二一號廣東農業通訊社。

## △啓事▽(一)

我們為求農業知識深入民間促進農業建設起見特編印名種農業叢書廣事宣傳我們的希望是各縣各區甚至各鄉農民都能够取得該項叢書所以每種能付郵票五分隨原寄上此啓

廣東建設廳農林局出版委員會

## ★啓事★(二)

本刊歡迎登載有關農業方面之廣告若有此項廣告願意在本刊商議或函商均可

## 廣告價目表

## 本刊價目表(內在費郵)

## 廣東農業通訊(刊月)

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

印刷者

曲江：大成印務局

總代售處韶關風度北路文化服務社

零售每冊大洋二角「國外三角」

預		期數	費郵	
全年	十二期		國內	國外
二元	壹元	二元	三元二角	壹元六角
		三元二角		

外埠函購郵票代洋十足通用(一角以下另計)

本刊廣告價目低廉不折不扣	
面積	價
全頁	六十元
二分之一頁	三十元
四分之一頁	二十元
八分之一頁	十五元
二分之一頁	一百一十元
四分之一頁	八十元
八分之一頁	一百五十元