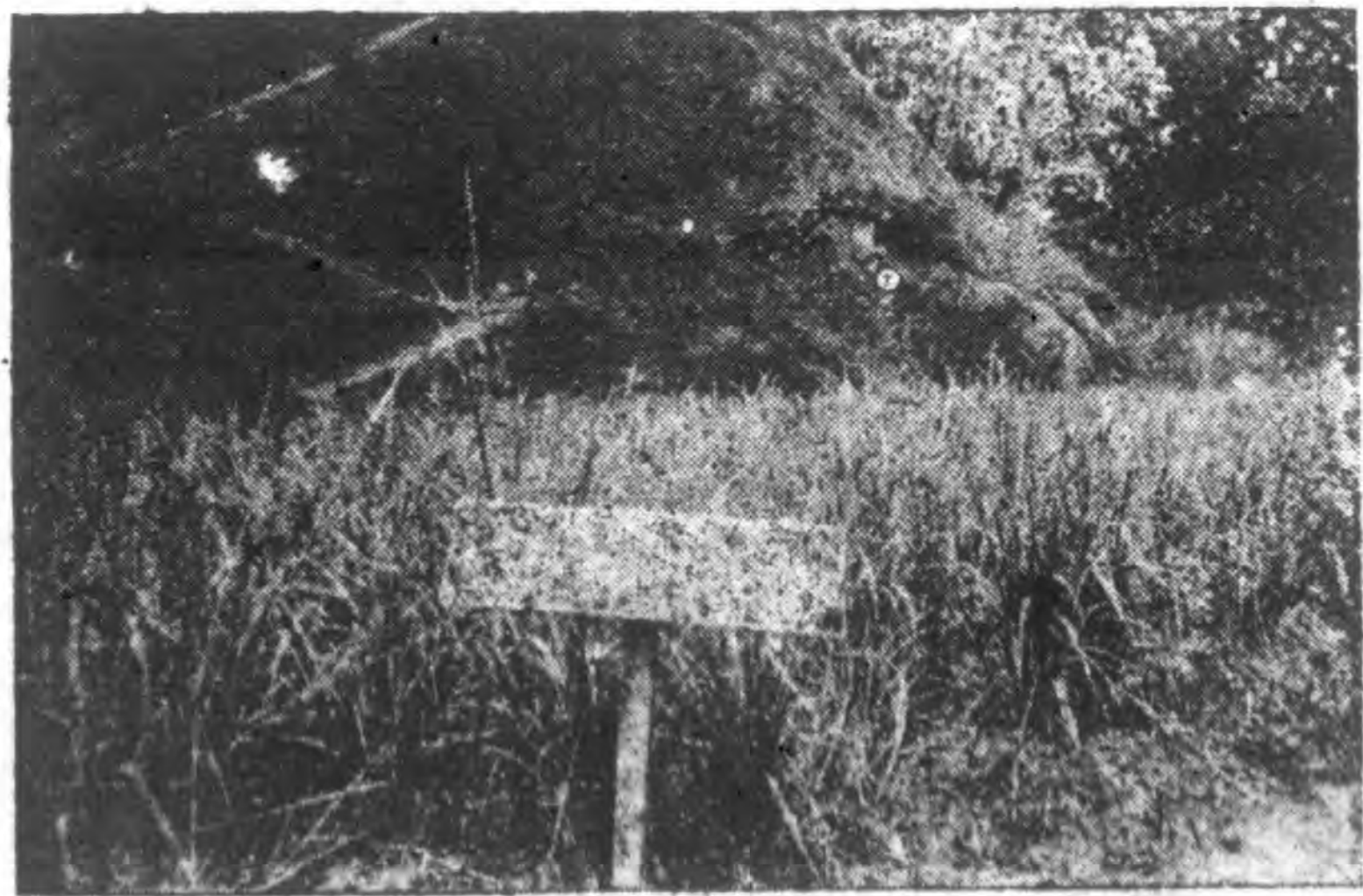


FUKIEN AGRICULTURE

AUGUST, 1940, VOL. I, NO.4.

期四第卷一第



民國二十九年八月一日出版

部一之稻陸種早

行編處進改業農省建福

南京圖書局 LIBRARY

本刊啓事 (一)

- 一、本刊以傳播農業學術，溝通各地農業消息，供給農業建設人員參考資料，促進農業生產為宗旨。
- 二、凡適合本刊宗旨之文字畫圖，不拘體裁，一律歡迎投稿，徵稿簡約另行揭載。
- 三、本刊歡迎各地雜誌報社交換刊物，並交換刊登廣告。
- 四、本刊歡迎各地訂約代售處照售圖書價八折計算，如有願代售者請賜函通知代售冊數並先交書價二分之一。
- 五、關於農樹或本刊編行事宜有所詢問，本刊竭誠答覆，但詢問人務須將姓名地址及問題繕寫清楚，否則恕不致覆。
- 六、凡欲定本刊，務須將姓名地址，詳細開列，並先惠價款，如空函訂閱，恕不答覆。
- 七、定戶如更換地址，須將姓名收據號數及定購年月日，詳細開列。

本刊徵稿簡約

- 一、本刊歡迎下列各項文稿：
 1. 農業論文
 2. 試驗報告
 3. 施政建議
 4. 農業知識
 5. 農業動態
 6. 工作討論
 7. 農民文學
 8. 有關農業生產之各種圖畫。
- 二、來稿不拘文體，但須繕寫清楚，並新式標點符號，如係譯稿，請寄原文，倘果不能附寄，亦請將原文題目著者姓名，出版處所及日期，一一註明。
- 三、除特約稿件外，來稿每篇二千字左右為最歡迎，並請以方格紙書寫，標點符號，須放在格內。
- 四、圖畫每幅橫直最大限度為三市寸，請用國產毛邊紙毛筆繪製，以便刻板，如係板畫並請將原刻木板一併寄下。
- 五、來稿無論刊載與否，概不退還。

惟經投稿人預先聲明並附足郵費者不在此限。

- 六、來稿本刊有刪改權，如不願刪改者，須於投稿時附加聲明。
- 七、來稿一經揭載，酌奉薄酬，文字每千字一元至五元，圖畫每幅五角至二元五角或酌贈本處發行之刊物若干冊。
- 八、來稿須署名蓋章，並註明通訊處，以便致送稿費，如不願受酬者務請註明「却酬」字樣。
- 九、來稿請寄福建省農業改進處調查室收。

福建農業

月刊

第一卷第四期

永安上吉山

編行者 福建省農業改進處
 代售者 本省各大書店
 印刷者 永安省教廳特約印刷所承印

福建省農業改進處通告

查 省府前爲造就農業人才起見，特設農民教育師資訓練所，開辦十二年制技士班及幹部班等級。各級學生畢業後，分派各機關服務，成績尙見優良；惟查近有該所少數畢業生，見異思遷，託故辭職，殊失政府訓練人才之初旨。茲特鄭重通告：凡該所畢業學生，現在未有職務或至省外工作者，均應向本處登記，并即回省候派工作；已派有工作者，非有特殊原因，呈經核准，概不許藉故離職。特此通告，希該所畢業生加以注意。



主席手諭

福建農業 第四期目錄

貪污與懶惰.....

宋增榮

將樂縣土壤調查初步報告.....

林景亮

福建主要果樹之形態與性狀.....

謝成珂

水稻應用直播法試驗之整地問題.....

宗敦孝

水吉澤瀉調查.....

楊洋溢

陸稻栽培法.....

編者

介紹一種獨核枇杷.....

謝成珂

雜糧在營養上的價值.....

陳啓舟

廣西小麥推廣之方法.....

汪誠明

本省農林建設消息.....

盧啟林

國內農林建設消息.....

盧啟林

本省各地農諺.....

盧啟林

十二勸郎歌.....

長子

泥裏去、水裏轉.....

長子

福建省政府督導冬耕暫行辦法.....

長子

福建省農林調查統計表.....

長子

福建省政府三十年度推動造林計劃大綱.....

長子

福建省農業改進處職員表.....

長子

余提倡種樹造林，意在多育樹苗，
著植新栽，並非將甲地之樹移乙
地或山陵之樹遷於平地，乃近見新建
等物餘地及其行道兩側，往將他處
樹木移來種植，此不特費時間勞
力，不欲增加樹木，反致減少樹木，蓋
一移植間，必有百分之若干萎枯而
死，即能存活，亦必於若干時間停滯

其者育。尤以栽植於年長地。新來
十餘年。必致枯死。此種有私者。新
補於國計民生。植樹實為大謬。
亟應專稿禁止。以後無論任何機
關。學府。住宅。餘地。及行道樹。只准
新種樹苗。不得將他處業已成長之
樹。移來種植。務使一般人民。養成
愛樹觀念。視一樹之榮枯。等於其

一身之榮枯，斷傷一樹，罪同妄殺。一人庶有身乎，再永安，勿新建築地上，現仍有種植杉木者，應速令遷植山地，以防枯死！

陳儀勛

民國元年五月十六日





貪污與懶惰

——宋處長在本處紀念週訓詞 廿九年六月十六日秘書室錄——

各位同仁：今天要和各位說兩件事。近三個月來，我從外界所聽到人家對本處及所屬機關的批評，最值得我們注意的有兩點：一點是手脚不乾淨；另一點是工作不努力。固然這不是普遍的現象，可是在各級農業機關之中，我想總不免有這些污點，才會發生這樣的流言。現在特地提出來說一說，希望大家切實注意。

農業工作是最接近民衆的，要使民衆信仰政府，聽從政府的指揮，首先要接近民衆的工作人員，樹立良好的楷模，使民衆感覺到政府的可敬可愛，而自動地加以有力的擁護。其實這就是推行自治制度的起點。在五年自治計劃中，農業佔有重要部份，各縣資為農民示範的農場團，誇大七點，可以說就是推行自治制度的大本營。假使貪污不能澈底肅清，自治制度之推行，就會發生很大的障礙。所以我認為從事農業工作的人員，必須格外潔身自愛，大公無私，凡是一粒穀一分錢的收入

，都應該涓滴歸公，以昭大信。實際上公家已經給了我們生活所必須的待遇，我們不應該再予取予求，貪得無厭了。要曉得我們本身不健全，不能得對農民信仰，我們的一切說法，便都成爲廢話。這樣，所有農作物的良法良種，還能夠順利的推廣嗎？老實說，農業工作人員的貪污行爲，不但影響到農業本身工作，而且會影響到整個的政治之推行。

農業工作是刻苦的，誰也不能否認這個事實。我們看到農友們，「汗滴禾下土」的田間工作，聽到「木問收穫只問耕耘」的至理名言，我們儼農民模範的農業工作者，應該比農民更要刻苦耐勞才對。可是事實未必如此。聽說各級農業工作人員之中，尙有「日高三丈，睡在床上」的懶惰份子，試問農作種籽難道會自動生長出來嗎？我以爲農業工作人員不能鬧雞起雞，不能打赤腳，挑肥料是不行的。田間試驗工作，非要自己手不可；試驗得了良好結果，還要多跑一點路，推廣到廣闊的田野去，這樣，才能收到工作的效果。

各地同仁不少相識，請將我的意思轉告大家，希望自今天起，再沒有貪污和懶惰的行爲，再聽不到外界有不好的批評了！如其不然，那就只好採取最有效的制裁辦法了。

將樂縣土壤調查初步報告

林景亮

一 導言

土壤肥沃為農業生產之基本要素，故欲謀改進農業，必須首先明瞭土壤情形以作改進之張本。本處有鑒及此，特於本年度起得地政局合作，取得土地編查人員之協助，就編查縣份如沙縣，將樂，建陽，古田，閩清等縣，舉辦土壤調查，藉收人力兩用之效。

本縣屬之土壤調查，野外工作，自本年二月開始，由作者即土壤調查員丁君敬禮等分別擔任，刻已告厥事。至於室內工作，因設備關係，尚未開始，茲將之作業，暨將野外調查部分，先行刊告，餘俟室內分析工作完畢，再回讀者續報。

一一 本縣概況

(1) 位置及面積

本縣地處富屯溪上游，西界於汀州，東北連順昌，

南達明溪，西抵泰甯，北通邵武，東南臨沙縣。全縣面積，東西廣一五五里，南北長一六〇里，周圍約五百六十餘里，略呈不規則之長方形。

(2) 地勢與地質

本縣地勢爽塏，崇山環抱，就地形論，西北稍高於東南。金溪流貫其間；灘險水急，舟行甚難，交通不便，可想見矣！全縣之最大沖積平原，分佈於第一、二區，面積約有十萬餘畝，乃全縣之富庶農業區域也。境內最古之岩層，有光明系之石灰岩，及南口系之片麻岩及粘板岩等，大約前者成於中生代，後者生成於太古代。光明系中以灰色頁岩、紅色或灰色石灰岩及沙岩等之分佈最為普遍，頁岩可供製觀材料，成爲本縣之特產，此數種岩層，雖到處均可發見，但以紅色石灰岩，灰色頁岩及粘板岩等之風化較易，形成之粘土，粘壤土，粉砂壤土等亦分佈頗廣也。

(3) 河流及水利

本縣河流之次者爲金溪，乃匯谷由建泰甯南下諸水而成，惟以山勢頗斜，溪流湍急，既乏灌溉設備，又無水利價值可言！沿溪及山間一帶之梯形田，多經利用，藉山嶺間所出之水源以資灌溉。故春夏之交，土壤受激烈之冲刷，極多數田地塌壞；秋冬則水源涸竭，易患旱荒。

此間稻作年只一季，秋冬時，旱地尚有種植冬作物者；水田多數，灌水田間，以備翌年春耕之需，水利困難，於此概見。

(4) 交通

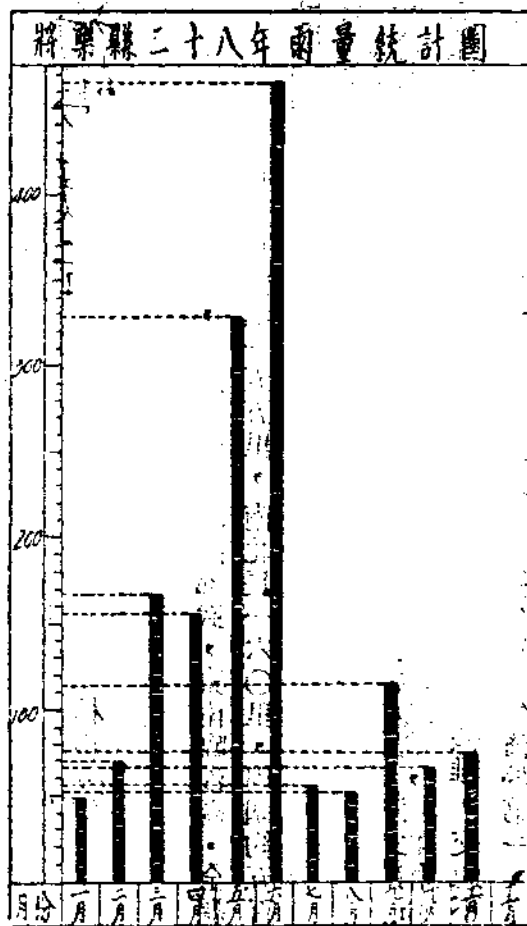
本縣交通在公路未開築前，全賴航運；但溪流迂迴曲折，航行遲慢與困苦，真令人有「行路難」之感！此次作者溯富屯溪而上，尙可航行汽船，當日即達洋口；惟冬季水位低落時，非僅汽船難以往來，即稍大之民船如大鴉尾船等，亦無法航行。故由南平至將樂，舟行須五、六日乃至八、九日之久，反之順流而下，則二日可到建泰。

現南平至建泰之路綫已繼續開闢，建築涵洞橋樑，不久即可通車，將來汽車縱橫活躍於

崇山峻嶺農之開，產出商品順溪流而下，水陸運輸均稱便利，裨益閩西地農業之發展，非淺鮮也。

(5) 氣候

本縣距海五百餘里，氣候寒涼適中，惟春夏多雨，致山洪爆發，每致災情作物。關於氣候素乏觀察記載，無從參攷，爰錄縣政府二十八年雨量，統計變成比較圖於次，聊以推測本縣一年間之雨量情形也。



說明：圖中雨量係以八小時雨量計測得之月雨量。

（五）風俗與民情

本縣人口原有五萬餘人，前因戰事，喪失如康熙甲寅之戰，咸豐八年兵燹之亂，被殺頗多，民國以還，匪亂頻仍，民本稠雜，故人口驟增，民國二十五年之統計，僅六萬八千人，近數年來，多半由江州、閩南、蘇州、浙江各地移居本境，風俗頗雜，習尚各異，男女多早婚，人民體格極弱，多業農，務商者亦復不少。

二 土壤

甲 本縣土壤概述

本縣境內一切山崗之地，多半係原生殘積土，為紅土屬。其色大抵自磚紅淡紅以至紅黃色，母巖多屬紅色砂巖或石灰巖，如萬安系將萬系等是也。此類表土多呈灰色或灰黃色，其風化進行透澈之處，常深達五六公尺以上，並在底土（B層）發見有氫氧化鐵之結核物，積聚於B、C層之間，直徑自5mm—15mm不等，形如塊狀或帶狀，沿公路切口處均可發見之。甚至排水利害之處，亦常看到一部氫氣鐵液體流出，呈顯著之斑痕。

沿金溪流域而下，所有低地，概屬沖積土，其顏色亦多半為灰褐及灰黃兩種。尚有南口、白蓮、光明、萬

安一帶山谷底沖積，其生成年代似較澗流沖積為早，故其層理發育完成而顯著，但有數處沖積層極薄，多在平公尺之內，大概由於山坡附近沖積之物質所形成，故底層極易露出母巖。

本縣土壤除澗處平坦地帶及漢源附近之石灰巖山麓，微含有石灰質外，其他山岡各處或排水不良之地，均呈酸性反應，茲將各重要土類之性質概述如下：

（一）山崗之坡地土壤——本系地勢傾斜，排水優良，土壤多為紅黃色，不呈石灰反應，惟土內含有石灰巖及紅色砂巖之礫片，傾斜分佈於層間，其層理發育未完全者，或僅一層，深達二公尺以上，如將萬系即其代表。

（二）溪流之沖積土壤——本系地勢平坦，除少部份低窪地排水不易，表層特深，形成澗田外，多數排水尚佳，此類表土顏色多為灰褐或淺灰色，微呈石灰反應，土壤剖面，較其他土類發育完全，如高唐、南口、光明、燕廠諸系即其代表。

（三）山谷中之階段地——本系多為梯形田，除少數山麓低窪之處，排水不易外，餘均排水良好，如萬安系即其代表也。本系土壤剖面多未發育完全，表層極薄

，僅不及一公尺，且多已灰化，惟冲刷激烈之處，土色仍呈淡黃色。

乙 各縣土壤之分佈及其特徵

奉縣重要土壤為高唐、南口、萬安諸系，分佈頗廣，在農業利用上佔重要地位，茲將各系土壤之分佈及其特徵分述如次：

(一) 將萬系 本系土壤分佈於縣內山崗之處，如將溪、萬全、楊源、黃潭、肖地、及龍興等地，均有呈紅色黃褐色或紅紫色之粘土或粘壤土，尤以在將溪萬全一帶發育最盛，故以將萬名之。面積約三萬畝，佔全縣耕地總面積百分之三。已發見之此系土壤，因質地之不同可分為三區。

(1) 將萬系紅粘土 此土區由石灰岩或砂岩風化而成，分佈於萬安、隆興、大源、漢源南面及縣城北面一帶，面積頗大，地勢多山嶺峻嶺，為竹林松木生長最茂盛之區。本系土層顏色不甚分明，表土溼潤時為暗紫色，乾時則呈棕紅或紅色。除風化透澈處所在，其表土略為團粒構造外，其餘鮮為團粒狀，因粘土之成分頗多，故其底土粘結成塊狀，不易耕作，通透性亦弱。其厚度自數公分以至四五公分不等，而底土則常深達一、

二公尺以下，故母岩(C)除在深頭之石質土或公路切口外不常見。地下水極低，無法利用。天然排水尚屬良好。土中缺乏有機質，多呈微酸性反應，故荒山荒地往往叢生雜草樹木，此足以表示石灰質之缺乏也。

(2) 將萬系粘壤土 此土區多半由砂岩或粘板岩風化而成，分佈於萬全、南口、肖地一帶，地勢傾斜，排水良好，面積頗廣，多生長樟、杉、楓、油茶等樹木，竹林之類。表土呈紅褐色，較紅粘土區為淺，質地多處呈團粒狀，頗受冲刷作用，以一般結構性而論，較粘土區之粘附性為小。耕作亦較容易。地勢亦較陡，約在數公尺以下，地勢少利用可能，故僅利用以種植桑柞。表土微含有機質，惟底土則缺乏故組織亦密，通透性亦較表土為差。

表土厚度自數公分以至數公尺不等，多為粘壤土，底土約在二公尺以下，其色多呈棕黃色。惟與底土風化土接近之處間帶有棕白或粗白等色。天然排水頗良好，利用以種植桑柞或開為果園造林均極相宜。表土微呈石灰反應，蓋因石灰質之流失故也。

(3) 將萬系礫土 此土區大部分係本縣與沙縣交界之處，面積無多，而土層不深，大概由石灰質砂礫

刷下來之物所堆積而成者，故礫質成分頗高，其表土甚薄，色自灰白以至灰黃，乾時色澤略淡。底土色則自灰黃以至紅黃，蓋因近母巖故也。

此種礫土地勢多屬傾斜，礫粒直徑大小不一，小者如粗砂，大者如鳥卵，多係原母巖風化未盡之石塊，尙鮮利用之價值。

(二) 高唐系 本系土壤位金溪流域之下游平原，爲本縣重要土類，分佈高唐，水南及將溪附近，此系土壤以在高唐一帶發育最盛，故以高唐名之。其面積估計約二萬市畝，佔全縣耕地總面積10.2%多爲粉砂壤土。地勢平坦，冲刷作用極微，天然排水亦佳。其表土(A層)在田間觀察，溼時爲深灰色，乾時淺灰色，稍含腐植質者，則顏色較濃。表土深度由15cm-30cm不等，平均在20cm左右。其層理頗顯著，但層界不規則，微帶傾斜或波浪狀，其中有數處在表土、亞表土、與底土

(A) 水南土壤剖面之性狀

層 (理)	深度 (cm)	性 狀
A	0-23	深灰色，P.H. 8.8，爲鬆散小粒狀之粉砂壤土，缺乏石灰質，稍含腐植質，有時可以看到沉積物之滲入下層。

之間，尙滲進許多砂礫層，極爲顯著，故天然排水及滲透性極佳。本層質地大半爲粉砂壤土或壤土，結構爲鬆散之粒狀及團粒狀，缺乏石灰，呈pH 8.0之反應。

第二層土壤(B層)當溼時爲灰黃色，乾時爲黃色或淺黃色，其深度在23cm-100cm之間，層界亦不整齊，有時在低層之處，有紅棕色之斑點，雖在五十步以外，亦可辨明。本層靠近上面之土壤，常發見留存之虫穴及植物根洞，爲粉砂之沉積物所填充。本層質地大多數較表層爲粘，屬粘性壤土，亦有沙性粘土，結構或爲團粒，或爲片狀或爲小塊，全視其所含粘土成分多少而異。無石灰反應，pH爲8.4。

第三層(C層)土壤，溼時爲紅棕色，乾時爲淺紅色，其深度在80cm以下至一公尺以上，質地爲粉砂粘土或粘土，呈帶粘閉性之塊狀結構。

茲將代表本系之土壤剖面，舉例如下：

B V	23-60 0-53	黃色或淺黃色PH 8.4 爲團粒結構之粘壤土，缺乏石灰質及腐植質，中河段動物穴中有自上層流下暗灰色之斑痕。
C _{III}	60-150	黃棕色，爲塊狀粉砂粘土，微含石灰質。

(B) 高唐土壤剖面之性狀

層	理	深度 (cm)	性	狀
A		0-19	120 灰色，爲輕鬆之粉砂壤土，微含石灰質及腐植質，爲鬆散之團粒結構。	
B		19-75 10-53	灰黃色，砂性壤土，缺乏腐植質，爲團粒結構。	
C		75-150	砂性粘土，微含石灰質，爲塊狀結構。	

本系土壤，係利用山間流出之水源以資灌溉，每有缺乏水分之虞。潛水面約在二公尺以上，故通常在三月下旬種植早稻一次，每畝收穫量約三担。早稻收穫後，非植大豆，則種小麥油菜等。

(三) 南口系 本系土壤位金溪流域之中部平原，地勢多平坦，起伏極少，排水頗佳。此部土壤之形成，

當係一部分由山上移來之運積黃土，一部分由溪流帶來之沖積沉澱物所構成，故大部分底層仍可以看到石礫。上層的質地多爲粉砂壤土或細砂壤土，呈深灰色。土層深度隨地勢之傾斜而不同，在沿溪一帶，深者可達五六公尺以下，愈靠近山邊則愈淺。面積估計約五萬畝左右。佔全縣耕地總面積 27.0%。茲將代表之系南土之土壤

剖面舉例如下：

層次	深度 (cm)	特	性
A ₁	0—25	本層土壤在濕時為灰色，乾時呈淺灰色或灰黃色，質地為粉砂壤土，鬆澀之團狀結構。稍含有機質，如遇沖刷作用之處，色變灰黃，靠近下層，植物根穴頗多，並有鐵之溶出液聚集在。缺乏石灰，pH8.0。	
A ₂	25—34	呈黃褐色，粉砂壤土，含粘土成分較上層多，質地鬆散，為團狀結構，有鉄結核物存在。	
B	34—64	為淺灰色之砂質粘土，呈片狀結構，植物根甚少，有鉄結核物及白色斑痕。	
C	64—114	為淺紅黃色之砂土，單粒，鬆散，無植物根穴，因接近潛水面，故粘土成分多沉積下層，接近B層者為一層較粗砂粒。	

此部分土壤潛水面至多在一公尺以下，灌溉便利，排水性亦佳，惟無灌溉設備，每年僅植中稻一次，冬季則種小麥或油菜。

呈淺灰或灰黃色，為細砂土。面積約五千市畝，佔本縣耕地總面積2.07%。天然排水極佳，滲透性極大，微含腐植質，易流失，多栽培甘蔗雜糧，不宜種植水稻；蓋非但不易保水，即潛水面，亦多在二公尺以下也。

茲將代表本系之蔗廠土壤剖面舉例如下：

層理	深度 (cm)	性	狀
A	0—15	灰黃色之砂壤土，極鬆之單粒結構，微含石灰質反應PH8.7，植物根穴頗多，耕作極易。	
B	15—100 以下	淺黃色之粗砂土，微含團粒性之單粒組織，鬆散土粒，極易粉碎，微含石灰，PH8.0。	

(五)光明系 本系土壤分佈於光明，風頭，路口，吳坊等處，面積估計約三萬三千餘市畝，佔全縣耕地面積15.6%。表土多呈淺灰以至灰黃色，因質地之差異可分為兩土區：

(1)砂性壤土 (2)粉砂壤土，茲分述於下：
 (1)光明系砂性壤土 此土區多由砂礫及粘板巖風化而成，分佈於光明，路口附近，面積頗大，多由小溪流所經之山谷中小盆地沉積而成，地勢傾斜，高低不一，其厚度自數公分以至一公尺不等，排水除低窪或蕩地外，餘均頗佳。表土溼時灰黑色，乾時則呈灰色，含腐植質頗多，其底土多為砂土或砂壤土，色較表土為淡，保水力弱，滲漏較易，秋冬兩季常患旱。故作水稻田

者，每於晚造改種油茶，小麥。茲將代表之土壤剖面舉例如下：

(A)光明土壤剖面之性狀

層理	深度 (cm)	性	狀
A	0—25	砂性壤土，灰黑色。	
B	25—70	細砂土，灰色。	
C	70—120	粗砂土，灰黃色。	

(B) 路口土壤剖面之性狀

層別	深度(Cm)	性	狀
A	0—30	淺灰色，砂性壤土，頗含腐植，PH _{6.4} 石灰質極微，土壤濕時 黏結，乾時鬆散，潛水面在一公以下，天然排水頗良好。	
B	30—100	淺黃粉砂土，PH _{6.6} 腐植質較上層少，頗含石灰質，性較粘弱， 為單粒結構。	

本系土壤夏種水稻，春種大豆，冬種小麥或油菜，一年之作，種水稻於插秧期每畝施硫酸銨斤，當作刺激肥料，近因價格昂貴，農民多無法施用，且田地因歷年施用，土壤多變酸性，亟應改施石灰，則稻田土質，可望改良。

(2) 光明系粉砂壤土 此土區多由石灰巖或少數

(A) 漢源土壤剖面之性狀

層別	深度(Cm)	性	狀
A	0—30	灰褐色之粉砂壤土，頗含有機質，為團粒結構，間或有鐵之斑 痕，PH _{6.0} 。	

砂巖風化而成，分佈於漢源，風頭，吳坊附近，地勢除數處較平坦外多高低不平，其厚度不一，天然排水頗良好，水源亦富。第一層之質地多為粉砂壤土，灰黑色或淺灰色。第二層之質地多為砂壤土或砂性粘土，色黃褐至淺黃色。茲舉代表本系之土壤剖面說明如下：

B	30—90	黃褐色之砂質壤土，爲堅實之塊狀結構，透透性尚可，潛水面在一公尺以下，PH6,6.
---	-------	--

(B) 鳳頭土壤剖面之性狀

層理	深度(Cm)	性	狀
A	0—33	灰褐色之粉砂壤土，性鬆鬆，團粒結構，含有機質頗多，母質爲砂礫。	
B	33—100	灰黃色之砂粘土，極鬆，潛水面多在二公尺以下。	

此部分土壤冬季多種旱作，排水極佳，透透性亦極大，不易保水，惟天然灌溉便利，多由上而下，利用天然傾斜之地勢以資灌溉。

(六) 萬安系 本系土壤分佈三源，萬安黃潭，漢源等處，多由花崗巖及石灰巖風化定積而成。本系表土因墾爲梯形田，歷經耕種，微含腐植質，多變灰黃以至淺灰色，惟底土仍爲棕黃或紅黃色，面積估計約四萬餘市畝，佔全縣耕地總面積百分之八。因質地之不同，可分兩土區：(一) 粉砂粘土，(二) 砂壤土，茲分述如下：

(1) 萬安系粉砂粘土 本土區分佈萬安，黃潭、

山頭、肖地、大源一帶，風化尚未十分透徹，有數處層理不清，正確之深度亦難判別也。表土顏色多淺灰或灰黃色爲密實結構，深度自二十公分至四十五公分不等，質地多爲粉砂粘土。底土色灰黃，質地較表層更密實，呈塊狀結構，深度自四十五至二公尺以上不等。至原始物質之C層，多在數公尺以下，含有母巖或碎石，色多爲淡黃或黃色，不過本區土壤，地下水常在四、五公尺以下，極少有利用可能。因地面多屬傾斜，排水極速，

故所受冲刷作用極烈，有機質含量極少，多呈酸性反應。茲舉其代表之三源土壤剖面之性狀如下：

層次	深度 (cm)	性狀
A	0-45	淺灰色之粉砂壤土，缺乏有機質，結核狀疏鬆之團粒組織，微含石灰質，P _H 6.8. (9)
B	45-80	灰黃色之粘土，缺乏有機質，為結核狀之塊狀構造，含有鐵化合物及鐵之鹽類，P _H 6.4，靠近C層而多粗砂，多石子。
C	80以下	淺灰色之砂性粘土，缺乏有機質，堅硬，常發見紅白斑痕。

(2) 萬安系粉砂壤土 本土區分佈三源、漢源、白蓮、楊源等處，地勢傾斜，微有冲刷作用，表土多呈灰色或灰黃色，深度不過十公分左右，質地係鬆散之團粒結構，底土呈灰黃色或黃色，質地較上層密結，天然排水頗好，潛水面約在二、三公尺以下，惟透水性頗易。

層次	深度 (cm)	性狀
A	0-8	灰色之粉砂土，微含腐植質，為團粒結構，P _H 5.8.
B	9-30	灰黃色之粘性壤土，P _H 5.4，結核極少，為塊狀結構。
C	32-60	淺灰黃色之粘性壤土，缺乏腐植質，為密實之塊狀結構。

四 農業生產概況及其改進意見

甲 農業生產概況

本縣農業生產以一、二兩區較為平坦，多種植水稻三、四區則多為山坡，梯田，雖種植水稻，然產量不多。境內因人口稀少，荒地極多，以第一區而論，已有生熟荒地三千八百六十餘畝，或以水利缺乏而荒廢或以人力不足而自動放棄，殊為可惜！

農業種類以種植水稻為主體，秋冬尚種有大豆，小麥，油菜等。水稻在三月下旬播種，每畝收穫量大概二三百斤，在插秧前每畝約施茶粕五十市斤，油粕四十多斤，及廐肥一千市斤，為基肥，在插秧後或施用人糞尿為追肥。

境內山崗之地，多生長或種植松杉竹林之類，收入亦不菲。

茲將各種重要作物及林木生產情形分別約述如左：

(1) 水稻 粳稻，早晚種類甚多，色赤白不一，糯稻，早熟而色赤，曰碎米糯。色紙白者，曰大黃糯。種植水稻之面積佔耕地總面積70%，每畝每年平均收穫量

三百市斤，年產數有二五〇、〇〇〇市擔，足供全縣一年之糧食而有餘也。

(2) 麥類 本縣雖種有大小麥及蕎麥，然以小麥為大宗，據民國二十八年的冬耕估計，栽種面積三六、〇四〇市畝，產量四二、八四〇市擔。

(3) 豆類 境內種植最普遍者，為大豆，綠豆，赤小豆（俗名紅米豆）等，豇豆，扁豆，刀豆則較少，大豆栽培面積約六八〇市畝，產量約有一、二五八市擔。

(4) 蔬菜 本縣種植蔬菜，多以自給自足為主，種類以芥菜、白菜、韭、葱、大蒜、油菜、蘿蔔、蕪菁、萹菜、萵菜、萵苣等，較為普遍，栽培面積極為星散，多半利用隙地或狹小面積，每年約產有二、七九五市斤。

(5) 甘薯 本縣各鄉均有栽種，為副糧食品，多在五月間播種，每畝約二千條，八九月收穫，每畝產量約有二千市斤，年產約有八、〇〇〇市擔。

(6) 芋頭 本縣各鄉栽培頗普遍，每年約產有一、七六七市擔。

(7) 甘蔗 本縣在蔗廠系一帶均種有甘蔗，以竹蔗為普遍，惟產量未詳。

(8) 茶 在白蓮、黃潭等地皆有種植，其中尤以

白蓮附近所產之仙人茶能解酒醉，特產之一也。

此外各處崗陵均分佈有松、柏、杉、楠、槐、樟、楓、油茶、苦槠、毛竹、麻竹、斑竹、及方竹等，種類繁多，為本縣主要之產品也。

乙 改進意見

(1) 墾闢荒地 本縣荒地據調查結果，第一區已有四千畝左右，地勢多係坡狀或梯形，土質多半為砂壤或砂性粘土，考其荒廢原因，不外水源稍缺，或人口減少，若設法開導水溝，築壩蓄水，灌溉水量當不成問題。開墾之後，熟荒可種水稻，陸稻，大豆或小麥，生荒之地，先種甘薯，落花生，及其他雜糧等，設每畝最低之總收益以四十元計，全縣荒地如有一萬畝，當可增收四十萬元矣。

(2) 推廣優良蔗種 本縣土質均適於種植甘蔗，惟各地所用之糖蔗僅有竹蔗一類，不特蔗莖細小，且含糖率亦低，實不適於製糖之用。故本縣此後應推廣台灣或爪哇之優良蔗種，以期全部改良，則將來糖業之發展，未可限量也。

(3) 改良稻田土質 本縣農民多施硫磺為刺激肥料，致土壤呈酸性反應，土質亦致變劣。宜用下列諸法

以改良之：

(甲) 施用石灰 酸性土壤之稻田，宜施用石灰以改良之，惟施用時務須注意下述幾點：(一) 粘土或耕土淺之稻田，可多施石灰，砂土或耕土深之稻田宜少施。(二) 石灰僅能作間接肥料，應當與其他直接肥料(糞尿等)相間施用，切不可與人糞尿混合用之。(三) 石灰最好於耕地時施用。(四) 富腐植質之粘土，宜多施石灰。

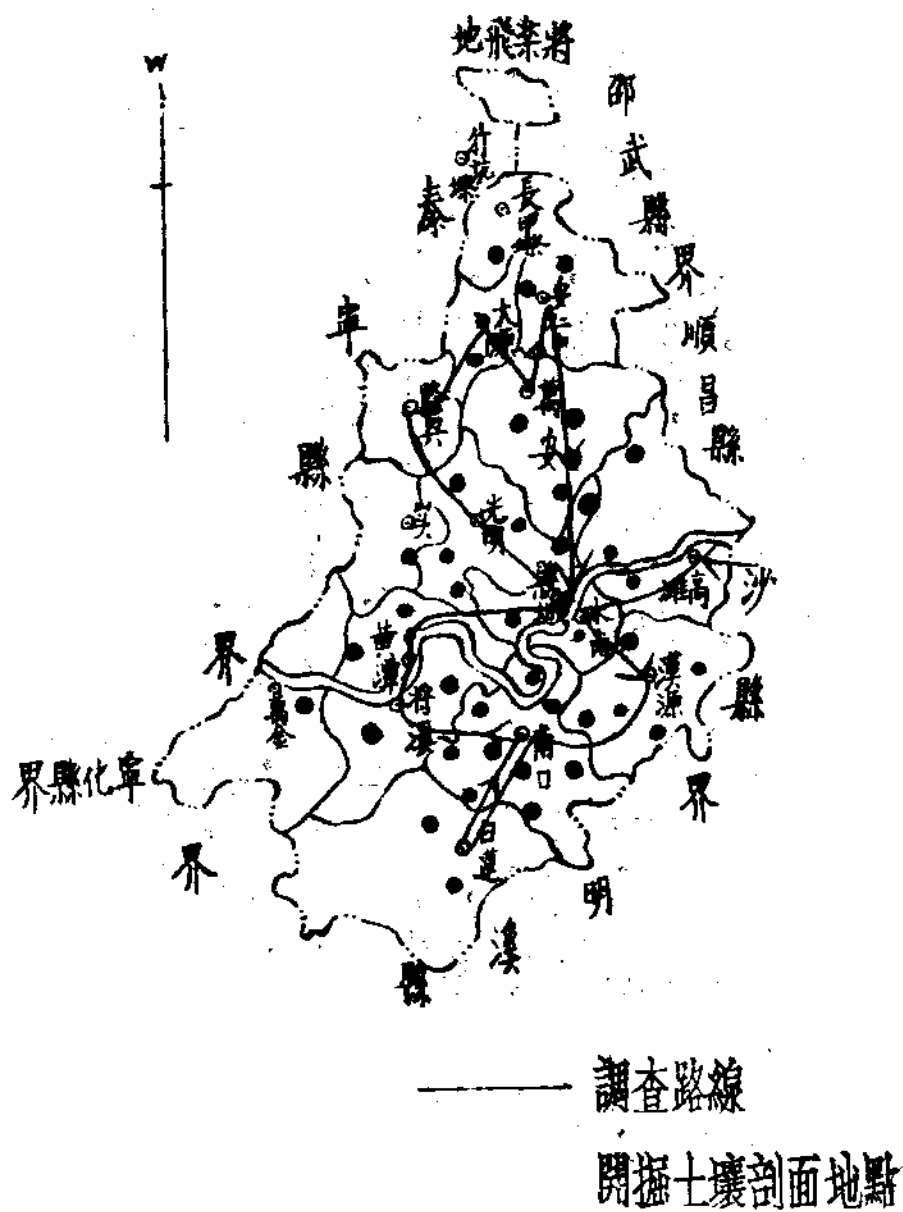
(乙) 施用有機肥料 廐肥、堆肥、綠肥等分解比較緩慢，有保持地力之功效，本縣稻田土壤多數缺少有機質或過粘，宜多施此等有機肥以改良之。

(丙) 深耕 本縣各處稻田之表土，多數甚薄，如欲保稻之稔，可自由蔓延，而免稻株之傾伏，宜深耕以加厚其表土。

附錄：

調查路線及開掘土壤剖面地點圖

將樂縣調查路線及開掘土壤剖面地點圖



福建主要果樹之形態與性狀

謝成珂

福建地處亞熱帶與溫帶之間，果樹種類極其繁夥，據作者調查所得已有五十四種之多；未知者想亦不少。他省人士及僻居本省內地者，往往未能親睹實物，引為憾事，爰將其形態性狀加以描述，以作初學者辨識果樹種類之助。惟桃李柑橘等為普通一般人所熟識者，概略而不述，以免煩贅。

(一) 龍眼

龍眼別名荔枝，益智，靈珠，燕卵，為常綠喬木，成長者樹高可十六公尺，樹幹直徑一公尺許。枝條成繖形分出。樹皮茶褐色，有縱裂，時或有瘤狀之凸起。葉為偶數羽狀複葉；幼葉赤色而有軟毛。小葉全緣，革質，長橢圓形或長倒卵形，鈍頭，全葉長二十公分，幅八公分，表面綠色，裏面常有短小之柔毛，葉脈中肋特別顯明，四五月間於前年發生之枝條上形成二十至三十公分之圓錐形花序。一花序上，所附之花朵可多至千數。花黃白色，具特有之甘味而芳香，為昆蟲類尤其是蜜蜂

所喜好。花一至數個，着生於有毛之花梗上。萼普通五片，萼之外面及花瓣上生有細毛，初為白色，迨後花瓣上之細毛逐漸變為紫黑色。花之開張徑約五公釐，小蕊六至十個，柱頭二裂而反曲。子房二室普通於果如豆粒大時摘去其一。花有大蕊發達之雌花及小蕊發達之雄花二種，果實於七月間至九月初旬成熟，視品種及產地而異，以八月為最盛期。福清漁溪有所謂九月烏者則於十月頃（約合廢歷九月）成熟。龍眼隔年結果，現象甚為顯著，蓋從當年結果枝條所伸出之新梢勢力微弱，翌年不能形成花芽。又自秋季至開花期之天候關係，對於產量有極大影響；即連續乾燥則開花結實多，反是則開花結實少；倘遇開花期淫雨連綿，則結果成數必極度降低。每一圓錐花序普通能結五十至一百之果實，果實為直徑約二公分之球形或卵形，外皮褐色，稍硬，有粗面。將皮剝開，即見白色半透明之果肉（假種皮）。果肉味極甘而富於滋養分。種子球形，黑褐色而有光澤。徑約

一。五公分，無胚乳而內部實含澱粉質。龍眼除生食之外，可製成龍眼乾（俗稱桂圓），亦可糖漬或罐藏。

龍眼實生苗於播種後七至十年頃開始結實，接木苗於接木後二至三年頃開始結實。產量稍豐者，每株在十年生時可收十五至二十公斤，二十年生時可收五十公斤，三十年生時可收六十公斤，五十年生時可收七十公斤；至七十年生時僅可收二十五公斤耳。

(二)荔枝

荔枝別名荔支，難枝，丹荔，亦係常綠喬木，樹高達七至十六公尺以上。樹皮較薄，灰色而有粗糙之狀。葉為偶數羽狀複葉，小葉互生，與龍眼樹酷似，惟荔枝葉形稍尖而長，側脈不如龍眼之明顯，且其葉面之革質層亦不如龍眼之堅厚。樹長成後姿態極其美觀，適於作庭園樹行道樹或堤防樹之用。三四月頃，從前年生枝條之先端開花。花序為圓錐形，較龍眼為小，着生多數之花。花芽有在樹蔭下枝梢着生之特性。花梗蜜生軟毛。花淡黃色，小蕊之藥茶褐色，萼四至五片成齒牙狀，花瓣闊如。花盤無毛，小蕊長約二公釐，子房二至三室。柱頭普通二裂而反轉。花有三種：即小蕊發達之雄花，小蕊不發達之雌花，及大小蕊均發達之完全花。開花

期間甚為短促，每陷於花粉不完全或受精不完全。故開花雖多而結實極少。又開花時期如遇霧潮，則花朵紛紛脫落，亦為結果不多之原因。果實未熟時為長橢圓形，綠色，成熟期在六月至七月初旬之間，成熟時果皮深紅色乃至赤紫色，球形乃至橢圓形，果實大者徑達三公分以上，重達十九克。果皮稍硬，有多數小龜甲狀之龜裂，龜甲之中央稍稍隆起。果皮以手觸之有粗糙之感。將果皮剝開則見白色半透明之果肉（假種皮）。果肉無如龍眼之甘甜，味帶微酸且有一種芳香，風味極佳。種子長橢圓形，暗褐色而滑澤，內部富含乳白色之澱粉。香質可食部分自百分之六十至八十不等，荔枝以生食為主，亦可製荔枝乾及高價之荔枝罐頭。

荔枝實生者大概八至十年開始結果，壓條者定植後三四年許開始結果。結果樹齡頗為長久，產量與年俱增，盛果期（三十至五十年生）每樹可收三十至五十公斤。

(三)莽果

莽果別名椶果、老果，漳州俗呼喚仔，為重要熱帶果樹。樹高十公尺至三十公尺，乃常綠喬木。枝條披散，樹皮呈暗灰色，葉互生，長橢圓形，上端略尖，長十五

至三十公分，幅五公分左右，中肋大，側脈十五至二十條，中肋與側脈俱顯著，全緣，葉面多少呈波狀，表面濃綠色而有光澤，裏面淡綠色而粗糙，葉柄長二至三公
分，托葉如幼葉紅紫色，或其他顏色；老葉顏色之差異比較不顯著。幼葉顏色雖曾被用為鑑定品種之依據，然因環境之關係而顏色亦有所不同，故分類極其困難。二至四月開花。花序長約十五至三十公分，係不規則之複總狀花序。花梗大多分枝。一花序簇生五百至六百之小花，從先端起順次開放，花有雄花及完全花二種。萼淡綠色。尖端裂成五片，各片呈三角形，與花梗同有微毛。花瓣五瓣。長卵形。離生，花瓣長約三公厘，大部分雖係白色而基部具有三至五條細長黃色線，花座於子房之基部為肉質肥大，普通分割為五個，完全花之小蕊雖有五個，而其中只有一個有暗紫色之花藥，其他小蕊皆退化而無花藥，子房殆為球形或橢圓形，徑二公分，無毛而滑澤，頂端逆有長約一公厘白色絲狀之花柱。果實成熟期早者五月至六月，遲者約在七八月間，亦有遲至九月者。果實之形態與品質，均因品種而有極大之差異。果形為橢圓形，腎形，或卵形等等。果實小者如桃，大者重達一二公斤。本省現所栽培者概形小而

品質不佳。果皮平滑，較桃皮略厚。果色以黃色為最普通，深黃色紅色或稍帶綠色者亦有之。果肉中央有一個橢圓形而扁平之大核，其周圍被覆有強韌之纖維，品質不良之品種，果肉內纖維部特多，不堪食用，外國優良品種之蘋果則果肉豐富柔軟，纖維極少，容易縱剖而吸取其汁液。幼樹所結之果，略帶松香氣味，不為啖者所喜，會行接枝之種則無之。

普通實生苗於定植後七八年開始結果，壓條者第三四年開始結果。

(四) 鳳梨

鳳梨別名菠蘿或黃來，係多年生之草本植物。其真正之莖殆埋沒於地中，成為短大錫色之塊莖，即於其周圍生根。最先之葉從塊莖接近地表部伸出，厥後顯次由內部逐次旋狀，斜上發生新葉。葉細長，長達一、五至二公尺，葉幅有達七公分者。葉緣有全緣及鋸齒狀二種。全緣者稱無刺種，鋸齒者稱有刺種，為品種分類上之大綱目。葉扁平而中央部凹入，肉質厚，漸至兩端則漸薄，葉基部有寬闊鞘狀之物，先端尖銳，表面深綠色而光滑。葉由無數細長維管束（纖維）平行射出而成，表面粗剛並被覆有帶白色之鱗片狀物。花梗自花叢中央

部抽出。直徑二至三公分，長十至二十公分，其先端着生多數球狀之聚合花。每一聚合花約有四十至百六十朵之小花。聚合花自基部開始順次向上開放。約須至十二日始能完全開齊。各小花之基部俱有三角形之花苞一枚以保護之。小花與花苞皆基部肉質而頂端極薄，邊緣有鋸齒。當鳳梨聚合花抽出之時，花苞呈紅色，極其美觀。花係完全花，花瓣先端三裂而基部則合成筒狀，顯紫色乃至淡紫色。柱頭三裂，從兩子房亦有三室，並有綠色基部連合之萼三個，密着於子房以保護之。各室俱有多數之倒生胚珠，故種子之數亦多，但依品種及生產季節之異，有結種子者與不結種子者。自果苗栽植達開花期，所需要之期間大約為十二個月至十五個月。開花後約三個月至五個月成熟。所謂果實係多數子房及花輪聚合肥大之肉質所合成。果皮由許多小果皮連續重疊而成，隨附各小果皮之小果苞亦成爲果皮之一部分，果實普通圓筒形，縱向上端逐漸尖銳。異品種間之差異如勿具論，即同品種之果實亦大小懸殊。最長者可達二十二公分，最大者可達十七公分，最重者可達四、五公斤，果皮之色，未熟時爲濃綠色，成熟時帶赤黃色乃至鮮黃色，往往因品種不同，各發揮其特色。果肉成熟時

爲淡黃色乃至濃黃色，芳香之味，有強有弱。大概本地種香味強，而果肉顏色亦較爲濃黃，惟纖維較而酸味強，食之易令舌根作痛，又溫度與風味亦有關係，普通冬期產者較夏期產者酸味爲強，果實肥大時頂部生有十數小葉所成之冠芽(Crown)。Smooth Cayenne及Saratoga等大果種其冠芽須保留至收穫時期，但如本地種等小果種之冠芽若永久放任則有礙果實之肥大，故爲果實肥大計，須於果實幼小時將冠芽除去之，果實直下所出之芽，稱爲奇芽(Side)。植株成長時從基部抽出吸芽(Sucker)，果實成熟時母株即行枯死，而由奇芽吸芽繼續生長，又從地下塊莖所出幼小植物，稱爲塊莖芽，亦能繼承母株而生長。

(五) 楊桃

楊桃別名羊桃楊梅桃或五斂子，爲酢漿草科之常綠大灌木。樹皮暗灰色，有橫皺。嫩枝及葉柄上有絹絲狀之纖毛，葉爲羽狀複葉而由對生之小葉3至11枚所成。小葉全緣，長橢圓形，尖頭，表面深綠色，裏面蒼綠色羽狀複葉先端之小葉較爲寬大，花爲短總狀花序，長約四公分，幅約二公分，着生於葉腋及老枝之上。花梗及萼均爲深紅色或淡紫色。萼及花瓣各爲五數，花開張極

約八公厘。花冠之中央部為深紅色或淡紫色，有芳香。小蕊普通為十枚僅五枚有花藥，花絲縱沿子房而與子房密着，果實肥大後成為倒卵形之五稜狀。六月至九月之間陸續開花，七月至十一月之間陸續收穫。果皮薄而有光澤，果肉成熟時現半透明之黃色乃至琥珀色，果核雖自S至B皆有，而以B核為最普通。果實之橫斷面為似海星之星形，種子扁平，尖頭長一公分，幅半公分，果未熟時富於收斂性，熟則具特殊之風味，生食，鹽醃，糖漬均甚相宜，亦可製成果醬，榨汁加入冰水再加蔗糖便成極佳良之清涼劑。以富含磷酸鉀之故，果汁可供洗濯之用。

楊桃品種甚多，形態上甚難區別。其味種花瓣淡紫色，果肉淡黃色；而酸味種之花瓣黃色，果肉濃

楊桃於播種後六七年開始結果，常以酸桃為砧木而行嫁接。

(六) 橄欖

橄欖別名白欖青果忠果諫果，係本省原產，乾燥鹽藏或糖漬由福州輸出者年額四十萬元。橄欖係常綠喬木，樹皮甚厚而平滑，呈灰色。葉為羽狀複葉，小葉對生

。小葉長橢圓形，先端尖銳，基部鈍圓，長1.5公分，幅0.5公分，葉緣鈍鋸齒，表面濃綠色有光澤，裏面淡綠色，葉柄有微毛。花序為圓錐花序，同一植株有完全花及雄花二種。果實橢圓形，長約1.5公分，徑1公分，果常於未熟時採摘為綠色，若任其成熟則現淡黃色。核兩端尖銳，稍稍成三稜角形。橄欖可作水果食用，亦可供藥用或作為蔬菜佐劑用，有一種特殊之香氣與滋味。

橄欖普通播種繁殖，在肥沃苗床培養二三年定植，定植後三四年開始結果。從前年生枝條開花結果。開花期三至四月。收穫期十至十一月。

(七) 番石榴

番石榴係桃金娘科之常綠小喬木，樹高達五六公尺，樹皮平滑，黃褐色，於近地面處斜出分枝。小枝四稜形，葉對生，長橢圓形乃至卵圓形，有尖嘴。葉長十至二十公分，幅五至八公分，葉面淡綠色，葉裏之色更淡並密生細毛，中肋側脈均甚顯著。普通於四至六月間開花，然外國種亦有於此時期以外開花結果者。花着生於新梢之小枝上，每一腋生之花梗開一至三朵之花，小花梗長約二公分，每花有兩個水杓狀淡綠色之薄苞。萼筒長約一公分，在子房之上部稍稍縮小。花瓣白色，長橢

圓形，長約二公分，小蕊百十餘本，花莖而開張，花絲長約十五公分，花淡黃，大蕊之花莖則從小蕊羣中出一枚，細而長約二公分，柱頭作小頭狀現淡綠色。花萎後花苞仍留存，直至子房肥大後始凋落。子房分為四或五室，萼片永不脫落。果形因品種而異，為球形橢圓形等，果皮未熟時為綠色，熟則變為黃綠色或略帶紅色，凡實生者果實皆形為然。果肉中含有多數扁平心形種子（長約三公分），果肉或為白色或為淡紅色，除生食外，亦可將成熟果肉製成果醬等等。成熟期大約在七至九月。

繁殖法有實生、枝插、根插、嫁接等法。實生者茶種後三四年開始結實。

(八) 楊梅

楊梅別名龍腦，為我國原產之喬木，有時高達八公尺，但通常為小喬木性或灌木性。樹皮平滑，帶灰黑色，老樹則多具淺縱裂。樹冠殆呈圓形，小枝具纖毛。葉互生，常綠，革質厚，平滑而光澤，表面濃綠色，裏面灰綠色，多簇聚於枝梢之頂端，無托葉，葉柄短縮，幾不能辨，長僅一公分乃至一、五公分，平滑，具淺闊

之溝；葉片倒一狀長橢圓形，或倒披針形，上部漸狹，頂端鈍銳不等，基部呈狹楔形，全緣或上半部具極少數之鋸齒，長自八公分乃至十三公分，闊自二公分乃至三公分；葉脈羽狀，中肋顯明，側脈則不甚明瞭，裏面時有黃褐色之樹脂點。大小蕊花異株，均着生於葉腋，小蕊花序呈圓筒形，長自二公分乃至五公分，現黃紅色，先葉或與葉同時開放，花生於橢圓形之苞內，含小蕊五六枚，大蕊花序作長橢圓形，長自一公分乃至二公分；花生於一苞及二至四枚小苞內，子房一室，柱頭二，紅色，絲狀，無柄。果實為核果，球形或卵形，外果皮暗紅色，或白，無淡紅等色，由無數肉柱聚集而成，極津液，具酸味，且帶甜味，鮮美適口。內果皮堅固，橢圓形，肥厚而粗糙。四月開花，六七月間結實。所應注意者，每一大蕊花序內，計有花自十朵乃至十數朵不等，但普通僅在頂端或其附近一二朵受精結實，餘則退化，不能發育，其花軸因此一變而為果柄矣。楊梅之結果年齡及習性，固視品種而稍有參異，大抵栽後七八年至十四五年可望結果，樹齡至多不過二三十年，即就衰老。

(九) 番瓜樹

番瓜樹別稱萬壽果，番木瓜，漳州稱爲木瓜，屬萬壽果科。成長迅速，樹幹柔軟，纖維甚多，幼時中空，高七至十公尺，普通多不分枝，但遇折損及其他外固亦有分枝者。嫩幹綠色，老成則成灰白色，大者直徑可達三十公分。葉柄脫落後遺留龜甲狀之殘痕。葉爲深缺刻之掌狀葉，叢生於樹幹之上部。葉面鮮綠色，葉裏稍淡，葉柄圓筒狀而中空，長有達一公尺以上者。年中陸續開花，順次結實（雌樹）或永不結實（雄樹）。花從成長樹各葉柄之基部腋生，大小蕊異花，有單具小蕊花之雄樹，有單具大蕊花之雌樹，亦有兼具大小蕊花之兩性樹，小蕊花之花蕊，生於倒垂之花上；大蕊花或爲單花或爲數花集成繖形。小蕊花作漏斗形，長約寸許，白色，花瓣五片，小蕊十枚。大蕊花較大，花瓣亦五片，甚爲肥厚，基部相連，下接圓柱狀或圓球狀之上位子房，具花柱五枚，柱頭作扇形。

番瓜果實之大小形狀及品質等常因地而異，普通作圓球形或圓柱形，橫切之其內作圓形或五稜形。長自二十至四十公分，幅自十至二十公分，重量有時能逾八公斤。形極似西瓜；皮薄，外面光平，橘黃色或橘紅色；果肉之色與皮色同，厚約一二寸，其內爲一五稜形之空

腔，多數種子（有時在千粒以上）即在其內，嵌於果肉上。種子之大小，約同豌豆。果味甘，略帶麝香回味，初食之人每不甚喜。回味之多少，常因品種差別甚大，最佳之種，回味有如白蘭地。在巴西地方常於採果前將果面微傷，待一日之久即有乳狀汁液流出，據云可以改良果之酸味。番瓜可加糖或鹽生食，或與高昔混合充生菜；嫩時煮作蔬菜，與冬瓜南瓜同；亦可浸漬醃藏及作果醬等。並可用以提取啤酒。

番瓜普通用種子繁殖，氣溫高處播種之當年即可收穫，氣溫稍低處則需一年半乃至二年始有收穫。除播種外，亦可用扦插嫁接之法繁殖。

（十）蘋婆

蘋婆漳州俗呼枇杷果（大概因其食用部分與枇杷果核甚相似之故）或義爬果，係原產本省之梧桐科果樹。蘋婆係常綠喬木，樹高有達十五乃至十七公尺者。樹姿與梧桐甚相似，幼莖淡褐色而有皮目，老幹則爲灰白色而皮面粗糙，材質稍脆弱，葉序爲五分之一互生。葉無托葉，葉片甚大，作長橢圓形，先端漸尖，基部鈍圓，兩面平滑，全緣，長自十五公分乃至三十公分，幅十公分左右，葉柄長自三公分乃至六公分。側脈明顯爲八至

十對，中肋頗大。普通於三四月之間，從前年生頂芽之葉腋抽出圓錐花序。單性花與兩性花約七八十朵，簇生一處。淡紅色小形鐘狀之花，與寬大之綠葉相映對，極其美觀。開花期約有一個月之久。小蕊花徑約五公釐，缺乏花瓣。花萼成鐘狀，有花筒。小蕊隱伏於萼筒之內，有白色之微毛。大蕊花普通有四個柱頭並分四室，依其受精之程度而一室乃至四室發育結實。果實係從長約二十公分果梗之先端着生。蒴果初為綠色，至七八月收穫期近，蒴果之外皮始顯朱紅色而裂開，中藏黑褐色圓珠狀之種子。蒴果內之種子自一至四個，以二三個為最普通。種子之最外層為果皮，次為淡褐色之中果皮，更次為褐色薄膜之內果皮，最內為卵形淡色之種仁。煮而食之其味如栗，又如煮熟白果之滋味。一粒之重量約九克，長二公分，幅一公分半，一公升之容積約八十粒至九十粒。

蘋婆除作為果樹外，亦可作行道樹或庭園樹之用。繁殖法播種或壓條均可。播種後六七年開始結果。

(十一) 香蕉

香蕉為芭蕉科芭蕉屬之草本植物，栽培種類甚多；但現今世界各地大規模栽培以供生食之商業品種僅有二

種，一為普通香蕉 (*Musa sapientum*, Lin.)，一為矮生香蕉 (*Musa Cavendishii* Lamb)，而在本省尤以後者更為重要。香蕉具長橢圓形巨大之葉片，大者寬至六十分，長達二、四公尺乃至三公尺。表面濃綠色，有光澤，裏面則為淡綠色。側脈與中肋成直角，彼此平行，為數極多。葉大，故遇風輒脆裂。此種大葉片由肉質長逾三十公分之葉柄支持之，葉柄之基部則為重疊之葉鞘，形成香蕉之所謂幹部。普通所稱香蕉之莖，即指此葉鞘重疊而成之偽幹而言，真正之莖則為地下之球莖。偽幹之外部淡綠色略帶暗紫色，高度依栽植地之氣溫土質等而有甚大之差異。中美或西印度羣島雨量多而肥沃之原始土地，發育極其佳良，偽幹之高常達六至八公尺。從球莖所出之根有水平根及垂直根兩種，主根之長可達四至五公尺。葉之長成者漸次乾枯脫落，從而葉鞘亦順次從偽幹外部剝落。普通長成之植株具葉十二三枚左右。幼苗可茁葉三十八至四十二枚，直至花序從假莖中心抽出後始不復茁葉。花序為無限花序，全長自三十分乃至六十分，直徑約為十八公分，先端尖細，恰如毛筆之狀，外部被覆有濃紅紫色之花苞。開放後多懸垂，其花苞隨花序之逐漸開放而漸次向上反捲脫落，最後

完全顯露二行並列長筒形之花。花具半透明白色之花瓣，細長之花藥，百合狀之柱頭。花藥雖藏有花粉，然同花之藥與子房間無生殖能力。由綠色長筒形之子房發達為果實，係單為結實最普通之一例。香蕉自開花至收穫所需要之日期因地方與開花的季候而有不同，大概自四十五日至一百七十九日，大概氣溫高者較氣溫低者所需日數為少，又緯度低處較緯度高處所需日數為少。

香蕉將達結實期之頃，從假莖基部叢生幼株，稱為吸芽。香蕉母株於果實採收之後，漸次枯死，集約栽培者常將殘株細切還諸土中。吸芽即將來之母株，倘一處殘留吸芽過多則因養分關係，所結果實非常細小，故一般祇選擇發育良好之吸芽保留一株，餘概掘去或剷除之。但土地肥沃雨量豐富之處所，則每一母株保留二三吸芽亦無不可。香蕉係宿莖多年生植物，年齡過老則收量激減，普通收穫數回之後即行更新。香蕉之繁殖多用吸芽，栽植期大概在每年二三四月之間。若欲於短時期內大量繁殖，可將球莖掘起切成小段以供扦插。吸芽春期定植，其達第一回收穫所需之期間，亦依環境（氣溫雨量及灌溉水之程度）而有參差，前者約十個月，遲者十八個月。同樣大小之苗多數同時定植，其最初之收穫期

大概整齊，厥後復遲早參差，結果同一園內或同一地方終年俱有果實可採，而以自六月至十月間收穫者為最多。

香蕉果叢欲輸送遠地者，夏季宜用七八分熟之青果，冬季宜用八九分熟之青果。外國薄皮品種之香蕉如任其自然成熟，待果皮稍現黃色生多少裂目之時即為收穫之適當時期；本地種則果梗基部先端者不能同時成熟，故雖不輸送遠地者亦須於八九分成熟時採收之，將未熟青果行人工着色，反較自然成熟者香味濃厚。

香蕉大果梗上所結果實之總數，稱為全叢；將全叢依照自然分界分為數段，稱為單叢或果段；每一果段所含果實之數稱為果指。全叢所含果段之數依栽培地域及肥沃程度而有極大差異，普通可從五段至十五段，平均為九至十段。凡山地栽培地力瘠薄者段數少，水田或園地肥沃者段數多。全叢之長略與段數多少成正比例，自四十公分至一公尺。全叢上部之周圍，自四十公分至八十公分。全叢之重量可多至十公斤至五十公斤，普通為七公斤至十五公斤。一果段之重量為一，五公斤至四，八公斤左右，果指依果段所在位置數量略有不同，第一段最多，漸向末段逐漸減少。大約如下表所示：

果段 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

果指 28 22 20 18 18 17 16 16 16 16 15 15 14 13
 香蕉每個之重量自八十五克至二百三十五克，平均約百五十克。

(十二) 黃皮

黃皮別名黃批或黃柑，為原產我國之芸香科果樹，與柑橘同科而異屬，係常綠喬木。樹幹黑褐色，有皮目。樹皮粗糙，幼枝有小瘤狀突起，葉為奇數羽狀複葉，小葉五至九枚，互生，在先端之小葉最大。葉長十公分，幅五、五公分，尖卵形，向先端漸次尖小，表面平滑，呈濃綠色，裏面淡綠色，中肋及側脈凸起，葉面成波浪狀。葉透視之可見油胞，撕破其葉無柑橘之芳香而有不快之奇臭。花為許多小花所成之直立圓錐形花序。花冠白色，開張徑約一公分，三四月間開花，七月間收穫。果實之外觀酷似龍眼，球形外皮為黃褐色，剝開外皮則見白色半透明之果肉。酸味甚強有如羅浮。種子綠色，扁平，橢圓形，長一、六公分，幅一公分，一果內含有種子一至四粒。果重七、三克，果高二、二公分，果徑二、一公分，果皮重一、七克，果肉重量約佔全果百分之五，每果種子平均三粒。

黃皮主供生食，亦可製造清涼飲料。繁殖多用播種

，播種後五六年開始結果。

(十三) 油柑

油柑別名餘甘子，屬大戟科，係落葉喬木，樹高十公尺至二十公尺。葉互生，成二縱列密密着生，外觀似羽狀複葉。小葉形小而細長，先端尖小，長二、五公分，幅六公厘許，葉面濃綠色，無光澤，裏面淡綠色，葉柄頗短，其基部生刺一枚。小枝有無數之微毛，花從小枝之腋叢生，小蕊花多數，有細長之花梗。大蕊花殆無柄，大小蕊花同生於一枝之上。小蕊花帶黃色，花被六個，大蕊花亦同，子房上位分為三室。果實肉質球形，果徑一、五至二、五公分，有六條淺縱溝。果面初為黃綠色，熟則帶紅色。酸味甚強，富於收斂性，三室之內共有種子六枚。除生食外，並可醃藏以供烹調之用。果實調查之成績如下：

果實重量	果高	直徑	種子重量	果肉重量	果肉%
3.4 g	1.6 cm	1.9 cm	0.5 g	2.0 g	81.9 %

油柑約於四五月間開花，十月至一月收穫。用種子繁殖，六七年後開始結果。

水稻應用直播法試驗之整地問題

宗敦孝

一 引言

水稻育種場之每一試驗，其品種或品系數，少則數百，多至數千數萬；加以各品種或各品系又有若干次之重複，處理手續至為繁重，稍一不慎，即錯誤百出，致失試驗意義。因此，從事水稻育種者，多主張用直播法而不用移植法。蓋以直播法能減除工作時所生之錯誤，且能避免小區秧田中所生之變異，故除品種數少之較高級試驗，為適應實際農情而應用移植法外，一般品種觀察，穗行試驗，及各低級釋行試驗等，自以直播法為較有利。但水稻直播法試驗與麥作試驗完全一致，其整地劃行等問題，頗有商討餘地，爰就此項問題略抒一二意見，用以就正於先進。

一一 整地問題

直播法試驗田之整地方法，有乾整與溼整二種，究

以何者為較適用？說者意見，尙未一致，頗難據為定論。惟據作者年來觀察結果，似以溼整法為較適合於實際上之應用，試述其理由如次：

(一) 水稻播種適期，雖因品種及地域而有先後不同，但大抵皆在三四月間，(熱帶及寒帶自難概論)，當此季候，正霖雨頻仍，即所謂清明時節也。其時應用乾整法，非常困難，例如浦城早晚稻播種期，習慣上各在四月中下旬，而據浦城測候所歷年氣象記載，四月份之降雨日數如下表：

年 度	二五年	二六年	二七年	二八年
降雨日數	二三日	一八日	一六日	一九日

觀上表，可見水稻播種期內，至少一半以上日數，為降雨日，其欲利用晴日舉行乾整，自為事實上所難能。此乃浦城一地之氣象，固難用以概括其餘；惟各地同業者，對此實情，均已同感苦悶，不能不加以深切之注意也。

(二) 乾整法施肥不易全田一致，(不施肥者差免斯弊) 田面亦不平整，灌水深淺不一，稻株發育自生極大差異，各品種各重複之偏差，隨之增大，影響於試驗成績甚鉅。

(三) 乾整地土壤，因未灌水溶化，本已固結不堪；復因整地，作畦，(亦有不作畦者，惟初次以灌水倍覺困難) 開行，播種等工作，經人畜往來踐踏，自更結實矣，將來不但中耕除草之人工特費，且妨礙稻根伸展，生育普遍惡劣，良種特性不能盡量發揮，完全喪失試驗之意義。

上述乾整法之弊，雖僅三端，然據此已足判定其欠缺應用之價值。且此項弊端，殊無改善可能；而乾整法之弊，又適為溼整法之利，是則溼整法之漸為各育種場所採用者，乃必然之事也。

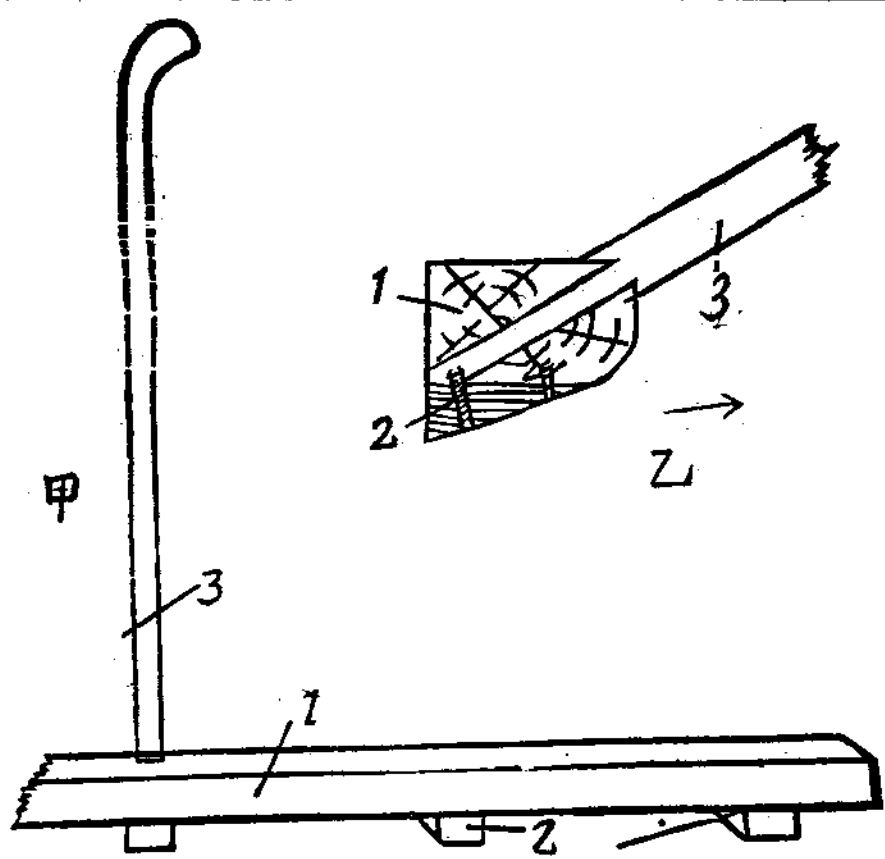
一二 溼整法之開行問題

水田溼整法之播種溝，不能用鋤開，必須用劃行器開成之。劃行器之發明，其較早者為湖南農事試驗場之圓輪劃行器。該器為一輪軸裝五圓輪及一柄而成，應用時頗為便利；惟木輪陷土深度，無調節機構，故表土

深處，行溝亦深；表土淺處，行溝亦淺，播種後發芽不全，缺株缺行者，恆見不鮮，當有再予改良之必要。

又作者曾於浦城及福州兩地試用平拉劃行器，察其結果似較圓輪劃行器為佳，因其行跡之深淺闊狹全田均能一律，且拉動輕快，堪稱適用，茲將其構造說明如下：

平拉劃行器全體僅為橫木及柄各一條，行齒若干個。橫木長七尺，闊四寸，厚二寸三分，其木質以緻密堅硬能保持平直者為上選。柄長六尺，尾端下彎如手杖，蓋便於握手也。柄裝於橫木側面，使與平面成三十度角度，則尾端距地適為三尺，田間供用時頗為適宜；行齒係長三寸，闊一寸半，厚一寸之楔形木塊。木質亦以堅硬者為佳。用螺釘以適當距離(普通一尺五寸)固定橫木下方，以為拉動時劃土而留行跡之用，茲附圖如後以助文字說明之不足。



甲，平拉劃行器之全形 乙，柄與行齒裝於橫木之斷面形，箭頭示供用時拉動之方向。

1. 橫木
2. 行齒
3. 柄

四 水田整地劃行之實施

水稻溼整直播試驗田之初步整地法，一如普通水稻栽培田。僅平土工作須特別精細，務至全田完全水平為止；第二日排除積水，四週起土塗墜，留出水溝；第三日即可劃行。法於對邊田陸上每隔七尺五寸，（此係指行距一尺五寸橫木下裝五個行齒而言）各插一竹籤，兩相對竹籤處緊拉細繩，取劃行器使其柄湊近此繩。（離一寸許）拉行者一手拉住器柄，兩足跨騎細繩，向後拉動，行跡自顯。如繩能始終在柄側一寸間之橫木上移動，則其行跡自必正直。全田拉畢，因橫木之平土關係；更見平整；且行列整齊，有如白紙上劃成平行線然，殊為美觀。工作純熟的工人，三人每日能劃行十二畝左右。（二人拉繩，一人劃行。）劃行既竣，復將播種行兩端通行道之土，以四齒鋤挖起，堆置兩側行間，供成畦溝，並導行跡內之蓄水，流入溝中。然後依預定日期，

分別播種蓋灰。播種畢，緩緩灌水於畦溝中，使試驗田成爲折衷秧田之苗床，谷種發芽，必甚整齊。

至其採用移植試驗者，亦可依法整地劃行，並就行跡播種。插秧後即灌淺水，行列亦必井然不紊也。

五 結論

水稻應用直播法試驗時，雖亦可如麥作試驗之用乾整法整地，然終不若水整法爲便利。至溼整法劃行用具欲求其行跡之深度與闊度全田一律，則以運用平拉劃行器爲最適宜。

編者按：

關於水稻直播試驗之整地，據國內學者意見，兩法（乾整法及溼整法）互有長短，不分軒輊。蓋現採用乾田直播法者，亦多運用劃行器劃行播種也。然究以何者較適用於本省？抑或兩種均須採用，甚望讀者共同商討，求一精確之結論，爲幸！

牛的佝僂病

病狀：牛犢之四肢關節腫起，背骨與腿骨亦呈彎曲狀態。肋骨處處腫起，髯骨聚縮，終日伏臥不能起行。即使行走，亦僅能跛行，不作正常步法。

原因：因體中缺乏石灰分，致骨質柔軟，不能長成。

治法：給與富有石灰分之食物，如豆類、麥類，並飲以左列藥劑，混合飼料內分三次給與。

人工骨粉（或過磷酸石灰）一〇瓦（一日量）

水吉澤瀉調查

楊洋溢

澤瀉為藥用作物之一，本省惟閩北一帶產之，單就水吉特區，年產約八九萬斤，去歲每百斤售價最低六十餘元，最高八十餘元，多販運至上海轉售各地，茲將調查所得，分述如次：——

(一) 品種：

1. 矮種（土名短瓦）葉闊，高約二尺，塊莖較大。
2. 高種（土名長瓦）葉較狹長，高可二尺半至三尺餘，但塊莖反而較小。

(二) 栽培：

1. 育苗——

- (1) 苗床：選肥沃水田，將水排去，稍乾即可作弧形之畦，寬三尺，中部高三四寸，兩邊斜至溝底，畦面務求平滑（因澤瀉種子甚小）。

(2) 播種：

- A 時期：在大暑前後二三日，留種用者須提早，以免霜害。
- B 方法：先將種子拌以草木灰（以拌後種子尚隱約可見為度）普通種子一份草木灰三份）然後勻播於苗床之上，（苗床面積一分需種子一合）播畢，以竹筒輕輕將種子壓入土中，以免被風括至溝底或被水漂去。

(3) 管理：

- A 播種完後，即將杉樹枝遍插於苗床之上，以防陽光直射及鳥類踐踏，插時須牢固，俾風吹水淹不至倒伏。
- B 插完杉枝，即引水入田，水之分量以淹及畦面為度，浸經三晝夜排去，此時種子已出芽。
- C 畦面略乾，須再灌水，畦面潮溼時即

排去，如浸田中，苗易腐爛，惟苗芽後十日內，如有暴雨，應於事先將田水灌滿，以免被雨打損或沖去。

D 播種後約二十日，須將雜草拔除，四日後，苗高三四寸，即可移植（白露前二三日至白露後五六日）。

2. 移植

(1) 本田選擇：土質須肥沃，田腔較高（由田面至膝面最少須高至二尺）而灌水排水便利之地為宜（有與荷運輪作者）。

(2) 本田整理：耕耨須精細，田面務平均，田之四周，作深溝，以利灌水與排水。

(3) 栽植方法：澤瀉苗秧三四寸，根尚短少，而本田土面呈泥漿狀態，故栽植時將苗輕輕置於適當距離泥土之上，以不見根部為度。

(4) 栽植距離：每五行為一區，株距行距均一尺，區距須尺半，以便行走。

(5) 管理：A 栽植後經三四日，泥面稍乾，苗亦固

着，即引水入田，以田面溼潤不至乾燥即可。

B 二十日後，須耙去雜草（用手耙勿用器具，人在區間行走）並酌施人糞尿，此後一月行耙草施肥一次。

C 經七十餘日，即行開花，除留種外，須在露蕊時摘去（花莖食味頗佳）否則塊莖細小，甚至不生。

(三) 害虫之捕除：

1. 為害情形——澤瀉虫害最烈者為虫虱，（土名）據云罹害時葉呈黃色漸至枯萎，此虫細小如虱，色微黑，諒係一種蚜虫（學名尚待檢查。）澤瀉田中到處有之，為害極普遍，故栽植澤瀉，均應捕殺虫虱。

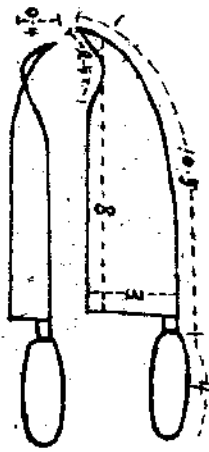
2. 捕殺方法——澤瀉莖葉，勿令高出畦面，可灌滿田水，用刀削去高出水面之莖葉，蓋高度整齊，捕殺害虫較易也。捕殺時先灌滿田水，次以麥稈結成之草繩，兩人各執一端，在田面曳過，莖葉一受搖動，虫浮水面，然後用竹濾濾起，集而殺之。依此方法由上而

下，視田面高低水流方向，即甲田捕殺完後，將水排入乙田，順序捕殺之。此處應注意者，即肥草施肥常在捕殺虫虱之後行之。

(四)收穫：

1. 時期——移種本田後，約經一百二十日，葉斷枯黃，已為成熟之徵象，即可收穫，在農曆十二月初至月底，視霜降早晚為轉移，霜降早收穫亦宜早也。

2. 方法——將莖葉拔去，用特製之採收刀（見右圖）由塊莖之旁插入，刀尖向內，刀口在塊莖周圍一旋，莖根脫離關係即可取出，每畝普通產量，可四百餘斤。



收穫刀，係純鐵製成，式樣如圖，單位英寸，此刀應用時，每掘取數十塊莖須在瓦片上磨出刀鋒，再行採掘。

(五)焙製：

1. 工具——

- (1) 洗籠。
- (2) 焙灶。
- (3) 培床。
- (4) 草荐。
- (5) 簸籠。

2. 材料及數量比例——

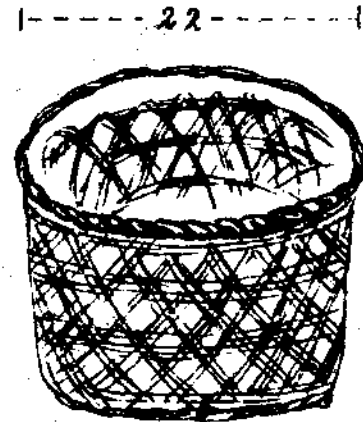
- (1) 澤瀉， 300斤。
- (2) 乾柴， 500斤。
- (3) 木炭， 300斤。

3. 澤瀉培前處理——

澤瀉採收後，置於洗籠（竹製如右圖）內，就流動水中，用雙足踏洗，將附着泥土及什質洗淨，即可焙製。

4. 焙製方法——

(1) 第一次：將洗淨之澤瀉塊莖，勻鋪於培床（見附圖）每灶約六百斤，下午三四時上焙，至夜十二時翻轉一次，次日上午塊莖皮面水乾，即移入簸籠（見附圖）



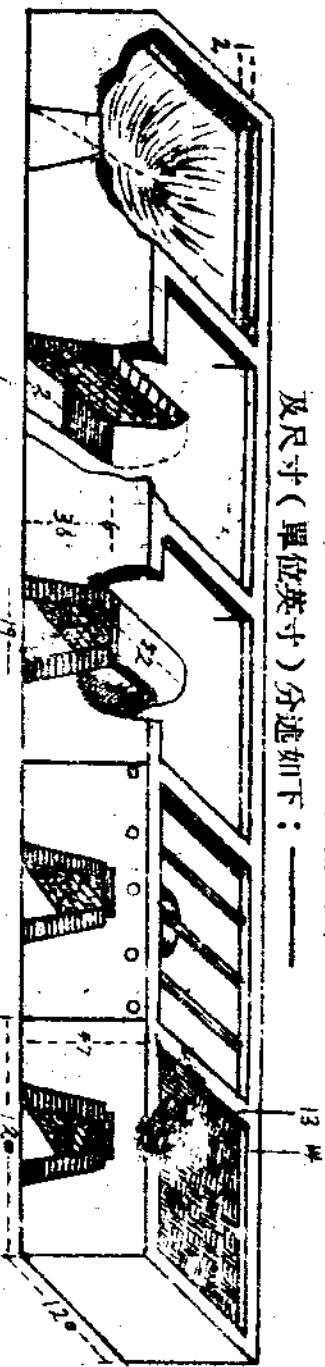
(1) 每次六七十斤，翻窠五六十下。
 (2) 第二次：第一次培後繼續第二次時，三灶移作兩灶，上加草荳蓋覆，(草荳見附圖) 培一晝夜翻轉如前，培後仍移入窠籠，翻窠百餘下。(一二兩次燃料用乾柴，一晝夜約二百五十斤。)
 (以下三四兩次燃料用木炭，塊莖培乾百斤，需炭五十斤)

(3) 第三次：可舖滿培床，惟較大塊莖，須

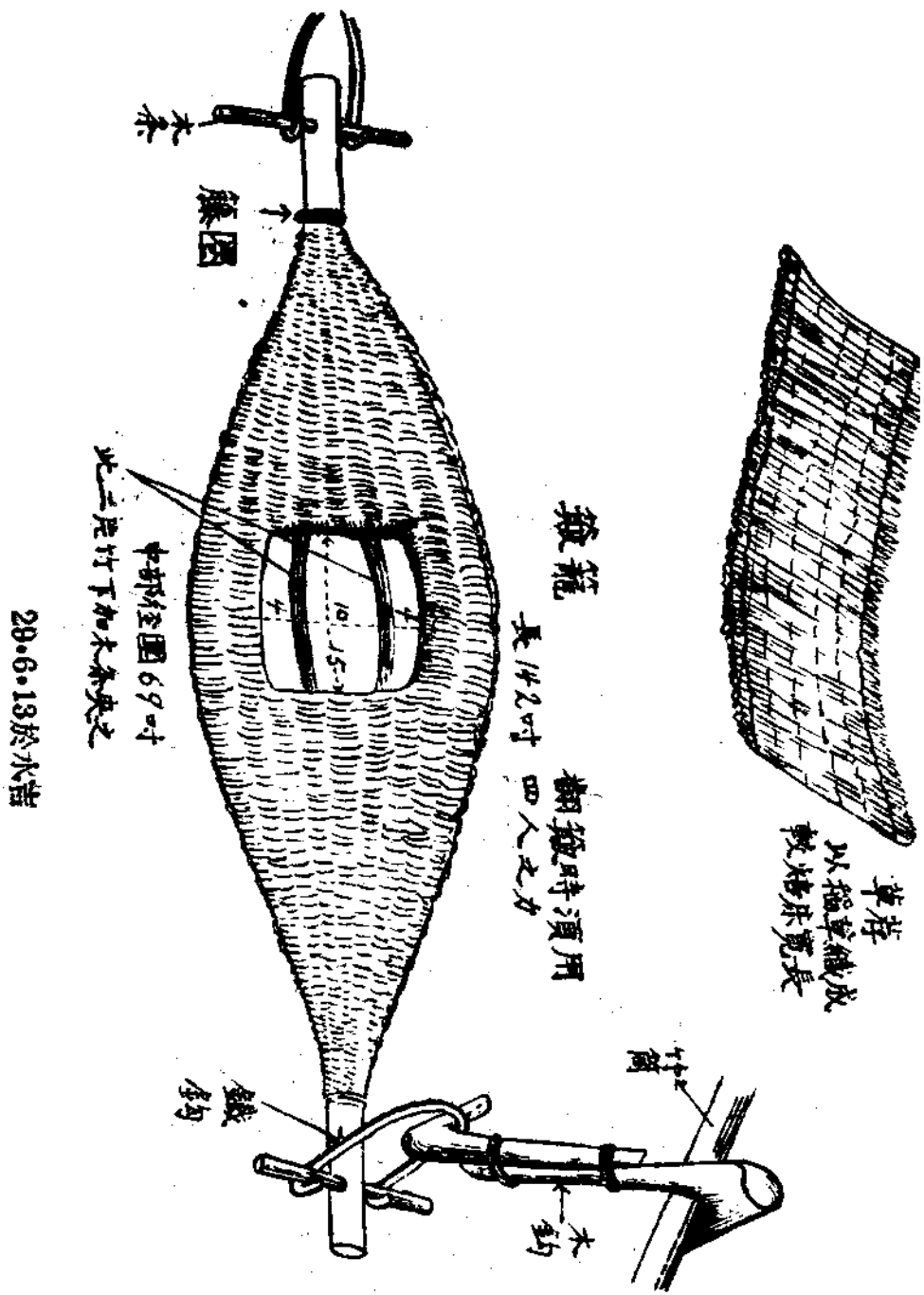
疊置底部，蓋上草荳，培二晝夜，不必翻轉，培後再移入窠籠，盡力翻窠，至附着於塊莖之根鬚及皮膚完全脫落呈現白色為止。
 (4) 第四次：塊莖如前疊置於培床之上，蓋上草荳，培一晝夜，不必翻轉，此時培製手續已經告完，每三百斤培乾後得有百斤左右。

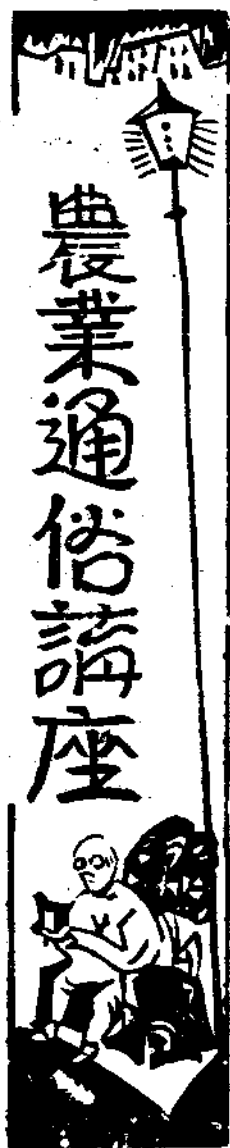
培灶圖解

普通一爐五或六座，上蓋瓦屋，其構造實料及尺寸(單位英寸)分述如下：——



灶之內壁弧形有如鍋底
 灶門近口二尺地為燃燒之處
 灶門以磚砌成式樣如圖
 此木柱五根乃支撐培床之用
 培灶外形培床之上為疊置塊莖用
 (灶壁以上築成，培床採用苦竹對破編就)





陸稻栽培法

一 引言

本省糧食現尚不足自給，解決方法，厥唯增加生產。所以，第一需要在同面積的田地上，求產量的增加；第二需要盡量開闢荒地，擴大耕種面積，雙方並進，才能够得圓滿的結果。就本省的農業環境而言，當以開闢荒山荒地擴大耕種面積之需要較為急切，因本省原有耕地，本不甚多，荒蕪山地到處皆是，急需謀有以利用之，當然新墾山地，因受各種條件的限制，不適用於栽種普通作物，所以我們得經過一番審慎的選擇，以求適應實際的需要。據本處實驗所得，穀類作物中要算陸稻最適於新墾地；不但生長情形十分良好，就是栽培方法也很簡易；且生產費用較少，更覺經濟合算，我們現在得誠懇地告訴大家，希望踴躍地開墾，更希望大量地栽種陸稻，這樣去彌補本省糧食的不足，該不是一樁難事。茲為使大家實行便利起見，特將栽培陸稻所應知道的方法分項說明於後：

一一 陸稻的性狀

陸稻需要水量少，可栽培於旱地，因又名為旱稻。牠的性狀和水稻大略相同，但比較水稻還有許多優點：

1. 抗熱力強，不須水田；潤溼之地，便足發育。

2. 成熟期早，能種於季節短促的地方。
3. 栽培不拘土質，新墾之地尤佳。
4. 管理容易，節省作業工費。
5. 莖葉富有甘味，是一種良好的飼料。

二二 氣候及土質

陸稻最喜炎熱和雨量調和的氣候，本省和廣東都適於種植。大抵陸稻最需水分的時期是七月間，如天旱，灌溉不足，收成稍差。土質最好砂質壤土及輕鬆的石灰土；但富有有機質的黑色土壤更佳，所以栽植於新墾的山地，表土肥沃的最易收效；尤以潮潤的山谷，缺水的池塘為宜。他如山麓之砂土，不能種植水稻的地方，如改種陸稻亦能生長。

四 墾地的步驟

1. 選擇地點：種植陸稻的地方選斜坡地（即山間兩旁地勢傾斜自五度至三十度）旱坡地，（即山澗下部傾斜較緩在五度以下者）最為適宜。其他如崇山峻嶺，山山的中部以至山頂，凡表土潮溼的地方，都可種植。但斜坡的方尚以多見太陽的東南方為上，西北方次之。至山勢急峻，以及樹木遮蔽，日光不能達到的地方，均不宜於種植，對於山地土質的認別，有一簡便的方法：即以表土深厚，水分充足，而雜草叢生的山地，最適種植陸稻之用。
2. 墾地的方法：地勢土質擇定以後，於八月至十二月間為最好施工時期。施工前應將地面所有雜草刈去，晒於日光以待焚燒；然後測劃山勢斜度的高低，決定墾闢面積的大小。如斜度過高，可從上至下劃分數增段的梯田，以免山洪沖瀉；又可防止田中表土因水分的流失；作業亦較方便，地段劃分之後，先開始翻出表土，深約一尺或一尺五寸。翻掘的土塊搗碎，耙平；土中所附的雜草、根、葉、石、礫等全部檢去，並將雜草散鋪地面，俟晒乾後，連

同前次地面所刈的雜草，焚燒為灰，撒佈於墾地，內用為肥料。墾畢之地，經過冬季風霜雨雪的剝削，或受冰凍作用，土壤風化，變為良好的熟土，翌年春季即可整地下種，用為耕地。如以臨時開荒播種，其方法如上所述均同，惟墾地施工在播種期前，要加緊完成。

五 播種手續

1. 整地：在播種前應將所墾之地，再行翻耕，並耙平土塊，務使土壤疏鬆，稻苗容易生長；同時施用基肥少許，於進行開壟播種穴或播種溝時置於溝穴中。穴的距離約八寸至一尺，溝的距離約一尺，溝穴的深度約以三寸為宜，太深不易發芽，太淺若受風雨的侵襲，易於倒伏。
2. 播種：以清明後十日內為最適宜的時期；谷種的選擇以大小均勻，重量相等為佳。播種之先，須將種子浸水一二日（如遇雨天不浸亦可）然後混合草木灰，並以尿拌草木灰，（每斗谷種約混合草木灰三担）放入溝穴內，每畝谷種以六粒為度。此外另有一法，即將肥料放入溝穴中，再下谷種；然後覆蓋細土兩三分，經四五日即可發芽。如用前法，應將肥料與種子混合後即日下土，不可過夜，以免谷種胚乳被蝕，不易發芽。

六 管理法

1. 施肥：凡堆肥，廐肥，人糞尿，油粕，草木灰等，都是陸稻的良好肥料。肥料又分基肥，補肥兩種；基肥宜在墾地時施用之；每畝可用堆肥或廐肥五百斤，補肥在稻生長三四寸時，每畝施用人糞尿五百斤，如粘重土壤或土質過酸的耕地，宜施適量的石灰，以減少其酸性，每畝約一百斤。
2. 灌溉：陸稻的抗旱力很大，但在六七月久旱時，則不免略呈枯萎狀態，其時若施以人工灌溉，更為佳妙。倘在高燥沙田，不能灌溉者，宜鬆鬆表土，或密布枯草，以減少土壤水份的蒸發。
3. 除草：陸稻苗長四五寸時，即須施行拔草工作。除耨留良，使苗易於長成。至立秋前後，如有雜草生出，應

再芟除一次；但切勿傷害稻莖。開花結實時，須嚴密防範穀利子（即禾花雀）啄食，稻穗因一經啄食，穀粒盡成空殼，損失極大。可用習慣上驅鳥方法如：以槍射擊；或改良稻草人使之遇風自動旋轉；或繫二、三死鳥於小竹竿上，置於稻叢間，雀鳥見之，即戒懼不前。防鳥時間每年不過十餘天，稻穀成熟時此種鳥害亦漸稀少，倘驅除的設備周到，則鳥害似不足慮。其他如蚱蜢、山鼠等為害亦屬不淺，驅除的方法，蚱蜢可用誘殺之法，即在無月光之夜間，於田壟中置一油燈，燈旁張一白布，俟蚱蜢飛撲白布落地後，再行集殺。山鼠可用砒霜粉末拌麩皮，塗敷於青草或果葉上，塞於穴口，誘其吞食，而毒殺之。

七 收穫

1. 刈割：陸稻收穫期約在九月下旬，其方法乃用鐮刀刈割，與刈割水稻相同；惟陸稻稍短，僅割去穗與稈之上部，工作更較簡便。

2. 脫粒：陸稻稈短，不便握束打脫，宜將收刈之稻穗，放置於廣場中，以速翻打落之；或用木桶打落，其法與水稻脫粒相同。

——完——

△京都帝大教授菊池博士云：柿栗因含單甯太多，接木不易生活，如用砂糖水浸泡，成功即甚滿足。此乃因刀口滲出單甯層，不易接合，必須用糖洗去之，始易黏着。故接穗宜先用糖水浸漬一次。

介紹一種獨核枇杷

謝成珂

枇杷 *Eriobotrya Japonica*, Lindl) 爲亞熱帶果樹，原產我國南部，終年常綠，與柑橘同喜溫暖之氣候，惟因花穗有毛茸覆蔽，故較柑橘稍耐寒冷，往往柑橘發育不美滿之處，而枇杷則結果極佳。其對於土質不甚苛擇，雖山坡傾斜砂礫之地，亦能有相當佳良之結果。倘在土層深厚肥沃之砂質壤土，且空氣中富含溼氣之處，則栽培成績最爲優越。閩省西北部叢山疊障，氣候溫暖溼潤，如提倡大量栽培枇杷，既可彌補內地缺乏水果之遺憾，又係利用山地最有利之方法。况枇杷之生產適值初夏果實缺乏之時期，其果柔軟多汁。風味佳良，形色兼美，無論老幼莫不嗜之。即外邦人士之來遊我國者，見此珍果，嘗試之餘，亦皆嘖嘖稱羨，歐洲地中海沿岸及美國加州等各地，皆從我國及日本輸苗栽植，即氣候稍冷不能美滿結果之處，亦多栽於公私庭園，以欣賞其美麗之樹姿。是以時至今日，枇杷已漸繁衍於歐美，研究栽培，日臻進步，而原產地之我國，則尙故步自封，不

知改進，馴至華北市場，殆無國產枇杷之蹤跡。在戰前日本枇杷反源源湧進，此爲我國產業界之羞恥，亦即國民經濟建設前途之隱憂也。爲發展產業計，爲增進國民健康計，提倡在閩西北多栽枇杷，實屬刻不容緩之事。顧現時枇杷栽培，除數量太少之外，尙有品種不良一事，亦極其嚴重，是不能不輸進外來良種，以爲提高品質之企圖。作者曩在浙江省園藝改良場主持技術股事務，曾在黃岩調查得宵奶枇杷一種爲不可多得之獨核品種，用特描述於次，以爲介紹，倘能因此引起本省人士輸進良種之興趣，固作者所引爲欣慰者也。

宵奶枇杷之標本，採自黃岩城內石板路黃小奶家。本種原無名稱，上開名稱係作者所取，因其形長似牛奶，且出自小奶家，故名。園中同品種共有四株，樹形大，樹冠圓傘形，高約三公尺半。葉倒披針形，深綠色，裏面黃綠色，茸毛特長而密，葉片長約一七·五公分，幅約四·六公分，先端尖銳或微尖，下端漸次尖細，葉

脈明顯。葉緣有淺鋸齒，齒尖如針刺；葉之上端亦多鋸齒，下端則甚稀少。葉柄粗，長約〇，九公分。果長倒卵形，有顯明之稜角，左右不對稱，縱徑四，八七公分，橫徑三，五四公分，果頂廣而微凹，蒂窪不在果頂之



正中而偏於一側，是其特徵。果梗附着部甚瘦小，梗粗，長約三。一九公分。果皮淡橙黃色，厚約〇，三四公釐，容易剝開，毛茸稀疏，有灰白色果粉。果肉橙黃色，厚約七，三公釐，汁液豐富，味甘酸適度，品質尚優。全果重二八，七〇克，皮重三，五五克，核重三，一克。每果種子數一粒至二粒，以一粒者佔最大多數。五月下旬至六月中旬成熟，收量尚豐。本種與日本茂木枇杷極相似，然茂木枇杷種子以三粒者為多，而本種之種子則以一粒者為多，故較諸茂木枇杷有過之無不及。至茂木枇杷每個重六十克，而本種每個重僅二十八克餘，則係茂木枇杷種子較多且栽培時行摘果，而本種種子少且不行摘果之故。標本樹栽於低溼之園地，炭疽病頗形猖獗，且歷年均不施肥料，故味稍淡。倘能予以合理之栽培，則果形品質必能上進，意中事也。

◇馬鈴薯春季變為甜味，玉蔥及蔥，春季不辣而甜者，乃因其中不溶性之炭水化物變為一種砂糖所致。

雜糧在營養上的價值

陳啓舟

在這提倡食用雜糧的今日，我想對於雜糧在營養上的價值這問題加以一番研討，不會是一件多餘的事吧！不過，在沒有說到本題之先，我們對於雜糧兩字的含義為何？有加以解釋的必要。誰都知道，我們要維持生命，就得在一定的時間內吃定量的食物。我們每天所吃的「食物」中，最大量的，最主要的，通常就叫做糧食。在糧食之中，有米、麥、甘薯、玉蜀黍等等。可是，因為地理環境，作物分佈，和風俗習慣等不同的關係，所以在各種食糧中，甲地和乙地的人民所賴以為生的亦各有不同。譬如就我們中國來說，南方人民多吃米，北方人民多吃麥。再以本省為例，福清、惠安等縣份多吃甘薯。因此，我們若以南方人的立場說，米是主要的食糧，而麥和其他的糧食是雜糧。以北方人的立場說，麥是主要的食糧，而米反屬於雜糧一類。簡單地說，所謂雜糧就是副糧或補充的食糧。我們福建是在食米的區域內，所以我們所指的雜糧就是麥類、甘薯、馬鈴薯、玉蜀黍等等。在這米價日益高漲，時慮斷炊的時候，我想大家在希望米源能夠不斷的供給之外，一定還想能有他種可以代替米而為三餐食用的補充食糧吧！又，這些補充食糧，假如一旦能供應我們的需求，我想大家一定還會顧慮到這些雜糧在營養上的價值到底如何？會不會花了大量的金錢，而吃些沒有營養價值的食物呢？假如有營養價值，牠是比米多呢？少呢？多了多少？少了多少？這種問題，都有解釋的必要，現在我就將這些雜糧的營養成分分析的結果告訴大家：

一、麥類方面：1 小麥、粗蛋白質佔百分之二二，脂肪佔百分之二，纖維佔百分之二，炭水化合物佔百分之七一，五。2 大麥、粗蛋白質佔百分之二二，四，脂肪佔百分之二，八，纖維佔百分之二，七，炭水化合物佔百分之六九，八。3 黑麥、粗蛋白質佔百分之二〇，六，脂肪佔百分之二，七，纖維佔百分之二，七，炭水化合物佔百分之七二，五。4 燕麥、粗蛋白質佔百分之二一，八，脂肪佔百分之五，纖維佔百分之九，五，炭水化合物佔百分之

五九·七。

二、玉蜀黍、粗蛋白質佔百分之一〇·三，脂肪佔百分之五，纖維佔百分之二·二，炭水化合物佔百分之七〇·四。

三、甘薯、甘薯富於澱粉及糖分而少蛋白質，食之容易消化，並且能供給多量的熱力。其成分：粗蛋白質佔百分之二·九，脂肪佔百分之〇·七，炭水化合物佔百分之二七·九。

四、馬鈴薯、粗蛋白質佔百分之二·一，脂肪佔百分之〇·一，炭水化合物佔百分之一七·八。

至於我們日以爲食的米，它的營養成分到底怎樣呢？現在也告訴大家，以作爲比較。米的成分：粗蛋白質佔百分之七·三八，脂肪佔百分之〇·二四，纖維佔百分之〇·三三，炭水化合物佔百分之七九·二四。

由上面所舉的成分看來，我們知道，普通我們所說的這些雜糧，在營養上的價值並不亞於我們所食的米。尤其是麥類在營養上的價值，比米還要大。在這里，我可以附帶的告訴大家一個關於麥和米在營養上的價值的故事：好多年前，在我們敵國日本，有一個縣分的一個小學，曾經因爲麥和米的營養價值問題，作一個有意義的調查，統計，和分析。在這個學校的附近有兩個鄉村，甲村是吃米的，乙村是吃麥的，這兩個鄉村的兒童都到這個小學念書。學校當局就把這兩個鄉村的入學兒童，詳加調查，統計，和分析。結果發現了吃麥鄉村的兒童，在智力上比吃米鄉村的兒童優越得多。關於這個研究結果的正確性如何？和因吃米與麥的關係而是否就會影響智力上的差異？我們不敢遽加可否！但是，有一點，我們可以絕對相信的，米和其他雜糧在營養上的價值確沒有太多的差異。

本省一般人，所以喜於吃米，而不樂於吃麥和其他的雜糧，這完全是口胃習慣的關係。所以，我們處在這米糧供不應求的時期，我們既明瞭各種雜糧在營養上的價值之後，就要在積極方面，盡力地提倡栽植雜糧，增加生產。在消極方面，盡力地倡食雜糧。這樣一來，不但個人三餐可以無慮，而社會上食糧恐慌的危機也可以消弭了！



廣西小麥推廣之方法

汪厥明

一、廣西小麥推廣之困難問題

廣西平時本甚注意農業改良。抗戰以來，為配合軍事起見，增進糧食生產之工作，更趨積極。民國二十七年興辦難民移墾，增加冬季作物生產，僅小麥一項，估計可增加栽培面積二十五萬畝，增產二十餘萬担。二十八年度除去年度已辦的各縣仍繼續辦理外，並擬增劃西北，都安等縣為實施區域，預計可增加四十餘萬担。由此可知經兩年之努力，小麥面積增加約六十五萬畝，其產量約增六十餘萬担。據廣西省農業生產計劃草案之估計，謂小麥栽培面積，可推廣至一千二百五十餘萬畝。如上所述，廣西年來推廣小麥之成績大著。今後可以擴充之面積，亦還大有餘地在。然則小麥推廣，固可以如吾人之豫期而成功歟？尙有待於研究之處者甚多。據吾人所見，似有種種困難問題，舉其顯而易見者，有下列兩點：

(一) 廣西氣候不適於良質小麥之生產。小麥種質內容質地，有半透明似白臘者，謂之燧石質小麥，亦名明鑒質或玻璃質小麥，此項品種，硬質最大，故又名硬質小麥；有透明質稍差，而非全為粉質者，名半燧石質小麥，硬質較小，故名半硬質小麥；有內容質地呈白色粉狀，而全不透明者，名粉質小麥。硬質最小，故又名軟質小麥。硬質小麥，富於鈣質，德人稱為鈣質小麥 (Kalkmehlweizen) 適於烤製麵包；半硬質小麥，適於製麵條；軟質小麥，適

於用製餅乾。由此可證硬質小麥用途最大，銷路最廣，價值因亦最高。小麥品質之良否，視其硬質而斷定者，職是故也。硬質小麥適於氣候溫和乾燥之地，尤以乾燥為必要條件。至少限度，在春季生長期尤其初夏成熟期，以少雨為宜。雨量過多，則蛋白質減低。歐國日本獎勵麥食，由國外輸入硬質小麥，引種於國內，以充麵包之原料；但結果硬質小麥在其國內種植之後，因為雨量太多之故，變為半硬質小麥，僅能充麵條之用。法國之麵包與美國加省之小麥，均為舉世所稱道者，法國麵包之優美，固因其烤製有特別技術，然其產麥之優良，亦為不可掩沒之事實。今試一查巴黎，舊金山兩地雨量及氣溫之記載：先言雨量，巴黎及舊金山兩地之雨量有下列特點：（一）巴黎及舊金山每年雨量皆為五三六，二及四七〇，〇耗，與我國華北及西北各地相似。（按北平為五九四，一，開封為四〇五，一耗。（二）巴黎雨量每月之分配極為均勻，最多不過六〇，一；（六月）最少為三五，一（二月）小麥生有期間（自十月至翌年六月以下做此）之全雨量為三九三，五耗，舊金山雨量逐有變動，雖較巴黎稍大，而最多雨之一月，其雨量亦未超過一〇〇耗。小麥生有期之全雨量為二八三，三，較巴黎尤少。且由春至夏，雨量隨小麥之成熟而漸減，此點最堪注意者也。反觀廣西各地之雨量，均在一千二百耗以下，其最多者為桂林，一八六一，一耗。雨量之多，為巴黎及舊金山二倍乃至三倍以上。小麥生有期間之雨量最少者為百色之六二〇，四耗；最多者為桂林之一四二〇，一耗，其數字為巴黎或舊金山之二倍乃至三倍以上。至就氣溫與麥作之關係論之，巴黎及舊金山之氣溫（以攝氏度計以下做此）則有下列特點：（一）巴黎及舊金山每年平均氣溫各為一〇，五度，及一二，四度，與我國北平相似。每月平均氣溫，巴黎最高者為七月之一九二；最低者為一月及十二月之三，六度，舊金山之氣溫，以九月為最多，平均一四，八度；一月為最低，平均九，九度。（二）巴黎及舊金山兩地之平均氣溫與北平相彷彿，而寒暑變化則較小，尤以舊金山之氣溫，有常春地帶之稱。其溫和程度可想而知。（三）小麥生長期內，每月平均氣溫無超過十五度以上者，最冷之四月不下於三，〇度。至氣溫之逐月變遷亦不甚大。觀廣西各地之氣溫，每年平均溫度，均在二十度以上，小麥播種發芽後之十，十一及十二月三個月間之溫度；最低之柳州，十二月尚為一四，九度；最高之南甯，十月則達二三，六度，其高度等於巴黎及舊金山秋冬氣溫之一倍半乃至三倍。於如此高溫

環境中，小麥之地上部固可以欣欣向榮；而地下根部，則無暇深入而滋養於地中。此外尚有一不利之點，即在如此高溫多溼氣候之下，小麥最易罹疾病，其中尤以銹病為最烈。此病發生，幾使麥田全無收成，農民懲前毖後，不敢再為嘗試，是亦小麥推廣之一障礙也。

(二) 廣西農民不慣麥食，如不予以激勵，則無栽培之興趣。
二、今後之解決方案

由上所論，可知就自然條件言，廣西似不甚適於小麥之栽培，推廣更感困難。惟小麥既係重要糧食，在今日抗戰時期，並非無獎勵栽培之價值，故應於人事方面，儘量籌劃以補自然條件之缺陷。依管見所及，為推廣順利計，除省府已制定小麥推廣辦法外，似尚應有下列之措置：

(1) 依照獎勵種植辦法，由政府指導農民組織小麥產銷合作社；另一方面，設立製粉廠，由官價收買，充製粉原料粉廠官立或官商合辦均可。

(2) 加緊改良小麥有成豐產良質之抗病品種以備推廣之用。

(3) 改進小麥之栽培方法。

(4) 獎勵麥食使農民發生種麥興趣。

上述數種辦法配合而行，則見效較速，今試逐條論之：

(一) 指導農民組織小麥產銷合作社，以便向各金融機關請求貸款，樹立小麥收穫後調製運銷組織之基礎；再由政府出資或官商合辦設立製粉廠，收買小麥，以與良質小麥配合製粉。如良質小麥來源不易，則單以本省產麥為原料，不必精白，減少磨節次數，提高製粉率，使一部分麥粒膠質層 (Aleuron Layer) 內之麩質混入麥粉中，增加彈性及展延性。此種麥粉，色非純白，較洋白麵粉有稍遜之嫌。然富於營養，可藉宣傳之力，以暢銷之。如此辦法，農民既可獲利，麵粉市價又可平衡，而消費者之負擔，亦因之減輕。

(二) 通常改良小麥，不外乎引種，交配，及選種等數方法。(甲) 由風土相似之產麥地如印度澳洲地方，輸

入良種，選擇而馴化之。(乙)以普通小麥 (*Triticum Vulgare*) 或名麵包小麥 (廣西小麥品種概屬此類) 與通心小麥 (*Triticum Durum*) 或柯拉桑小麥 (*Triticum orientale*) 等硬質小麥交配，所生雜種繼續加以選擇，以獲得良質豐產之品種。關於普通小麥與通心粉小麥雜交結果，在歐國日本已有成功先例；至於柯拉桑小麥與通心小麥兩者之染體數 (Number of chromosomes) 均相同，但其性質是否同屬一類，自下尙成問題。惟柯拉桑小麥不妨與普通小麥試行交配，亦許有意外之成功。(丙)搜集本省及鄰省各地小麥選出良種，以供育種或栽培之用。(丁)小麥之抗病力與引種交配等種種過程，均加以注意，尤其對於銹病抵抗力，應特別留意。惟抵抗銹病之品種改良，非短時期內所能徹底解決，蓋銹病種類不一，同一種之銹病病原菌亦有若干生理不同之系統故也。(戊)各小麥品種對於日照及溫度之感動不同，有對於日照之長短特別敏感者，有對於溫度之高低特別敏感者。此兩種之中，前者因逐日晝夜時間之長短變化，而促進其成熟期；後者受溫度高低變化之影響，而促進其成熟期。在高溫環境，如桂省似以較溫度較鈍之品種為宜。

至良質小麥之選出，亦非簡單之事，小麥品質優良與否，不但與缺質量之多寡有關，且缺質之品質亦大有影響。缺質之量的研究，以現有省內農事研究機關之設備尙足應付。惟欲同時迅速解決質量兩者，則尙需添置相當之設備，際此抗戰期，外匯高漲，海口被封，輸入儀器，當有種種困難。故祇有以粗放方法研究缺質之質量問題，特其見解後復再。

以本省三河兩基多則小，既自含鹽減少其原因一而足。其重要者，係由土壤中缺乏鉀素所致。小麥最易吸收鉀素，而鉀素之溶解性硝酸鹽類對於土壤之鉀素吸收力不大，易被雨水流失。流洗現象，因雨水愈多而愈盛。故須補給鉀肥，以促進小麥分蘖繁殖。英國輪轉教授 (P. G. 麥) 有言：「任何小麥，如施以多量化學鉀肥，均能成爲綠石質」云云。其言容爲事實，然未必合於經濟栽培，且易發生流弊。而況小麥吸收肥料，自然亦受利別。須以最少養分 (Least quantity of nutrients) 所支配。僅施鉀肥而不施其他肥料要領，則小麥不能滋養。故欲使小麥產量充足，應注意及東北兩工要素已爲各方專家所公認之事實。據蘇本爲小麥豐產之要素，爲與鉀肥配合計。

紙報化誌藉的威權南東

大成日報

編排最活潑 社論最公正

消息最敏捷 副刊最精采

福建連城出版
各地均有代售

特種通訊記者 普遍全國各地

專家經常撰稿 文藝作者首萃

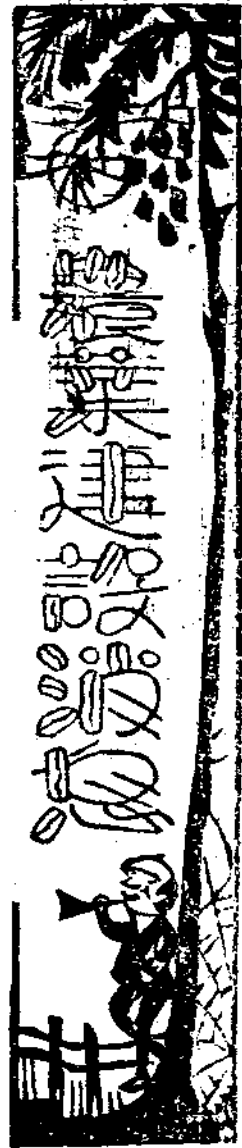
青年不可不閱 黨員不可不定

（定價）
 元二角，外埠加郵費二角
 元三角，外埠加郵費二角
 元四角，外埠加郵費二角
 元五角，外埠加郵費二角
 元六角，外埠加郵費二角
 元七角，外埠加郵費二角
 元八角，外埠加郵費二角
 元九角，外埠加郵費二角
 元一元，外埠加郵費二角
 元二元，外埠加郵費二角
 元三元，外埠加郵費二角
 元四元，外埠加郵費二角
 元五元，外埠加郵費二角
 元六元，外埠加郵費二角
 元七元，外埠加郵費二角
 元八元，外埠加郵費二角
 元九元，外埠加郵費二角
 元十元，外埠加郵費二角

亦須施磷肥。李嘉樞氏提倡以加工骨粉為磷肥之廉價給源，實係目前較而易舉之良法。而對於氮、磷、鉀三種之施肥量及配合方式，今後尚應作詳盡之試驗研究，以求適合各地之施肥法。再於各地示範推廣並指導之。

關於小麥脫粒之調製，務使農民注意種子之純潔度，減少小麥種子之夾雜物，藉以減輕粉塵清洗之成本。

（四）麥食營養之豐富，與食法之經濟，雖人知之，惟本省人民無食麥習慣，似應獎勵麥食，並加以勸導，示以食法，務使其有信念，則農民對於種麥發生興趣，而推廣亦當順利矣。（原文登載三月十五出版之廣西建設研究月刊第三卷第一期）



本省農林建設消息

推廣山羊種羊

農業改進處在閩北浦城設立山羊種羊場，由浙贛邊境購得種羊九百餘頭，於上年冬在大張、羊墩、廣豐等處，設場繁殖，本年三月份起，該場併入浦城縣中心農場，即於是月開始推廣種羊，至四月底止，共計儲放種羊五五三頭，並編印養羊淺說一種，分發養羊農戶參考。

籌設改示新製糖廠

農業改進處為謀閩北各縣糖業之發展起見，除推廣大量優良蔗苗外，並決定廣設新製糖廠，採用新法製

造，以期增加產率，提高糖質，已由處函請上海南洋學社，代購製糖儀器多種，設廠地點已派員前往浦城、建甌等縣實地勘查，預期今冬即可開廠製煉。

製造有機肥料

閩南各縣農家所用肥料，向仰給外來之肥田粉，及豆餅，每年漏卮為數甚鉅，且人造肥料施用年久，土質變劣，實有自行製造有機肥料之必要。農業改進處有鑒及此，特勸農事試驗場農化組擬具有機肥料製造計劃，並派省府專員黃慶專責主持，先在建陽、邵武等縣，在縣農林場圃內就地製造，開第一期擬先製五千擔，(每擔三百斤)之製肥原料為糖、油茶餅、馬糞、草木灰。

石灰等。設廠及鑄造所需經費由處先撥墊三萬元。現已匯出一萬元，交由建陽、浦城、建甌等縣中心農場，苗圃及邵武縣政府，崇安縣務所採購原料，黃氏亦已到建建陽籌備一切。

實驗荒地墾殖

農業改進處為實驗荒地墾殖起見，特在該處附近雷坑後山劃定山地一百畝，開闢種植雜糧，以為各縣墾殖之示範，現已開始墾殖。

大量採購綠肥作物的種子

本省素乏綠肥作物之栽培，本年度冬耕，決大量推廣，以補本省肥料之不足。是項種子如紫雲英等，已由農業改進處函請浙江農業改進所、江西農學院分設或代為採購。

收購南特號早稻

農業改進處在長樂境內之南特號早稻，品質均優，本局特行收購，農家爭相領種。現屆登場期近，決定收購一千市担，備供來年推廣。計需價款三

萬元，已向省銀行息借，並經訂定收購辦法，電飭長樂中心農場辦理。

調查農村經濟及婦女作業

情形

農業改進處奉經濟部令，以奉行政院秘書處轉國防最高委員會交辦國民參政會議決輔導農村婦女發展生產一案，特發該項辦法一件，及原提案一件到處，經會同各有關廳處局部，擬就輔導農村婦女生產案補充辦法一份。現已將該辦法中(四)項進行步驟第一點之農村經濟及婦女作業調查一項，擬就表格，由省府令發各專員公署，各縣政府，各特種區署遵照勸導調查。將來即根據是項調查，推進婦女作業。料想佔有全國人口半數之婦女，一經動員之後必能大量增進後方生產，充實戰時經濟資源，於抗戰建國前途均有絕大之裨益。

國內農林建設消息

甘陝川贛農業投資九千四百萬

中央為促進甘、陝、川、贛等省農林事業發展，在該四省分別投資，總額計九千四百萬元。

一、陝西有中交農四行聯辦處，則陝建廳長孫紹綽商定農貸三千五百萬元。

二、甘肅為西北糧食著名產地，貸放農款三千萬元；並設六大農場，資金六百萬元。從事造林，建立果園，增加漁牧，擴產糧食等事業。

三、江西農貸總額為二千萬元分配如下：農貸合作為一千三百萬元，農業改進三百五十萬元，水利事業一百二十萬元，建設部份二萬元，整務六千萬元，其他農務一百七十萬元。

四、四川松蔞一帶，水草豐茂，最適於畜牧，農業改進所在該地設立棉羊改良場，由四行（中中交農）貸

款四十萬元，經濟部又在該處整頓蠶業，由四行貸款九十萬元，作繅絲廠及蠶種製造場，流連資本。

農林部七月一日成立部次長

均經派定

國民政府為發展全國農林事業及推進各省改進事宜，特設立農林部，於七月一日正式成立，組織法業已公布。農林部下設總務司、農事司、農村經濟司、林業司、漁牧司、整務總局等。特派陳濟棠氏為部長，林翼中、錢天鶴兩氏分別担任政務常務兩次長云。（一）

湘榮舉屯墾官廳改良農產整理工廠

湖南省政府，為使榮舉屯墾人參加生產工作，經擇定某縣荒地五萬畝，荒山七萬畝，設立榮舉屯墾區。將省內所存留之輕機及機能障礙之員兵萬餘人，從事墾植。

屯軍費用由中農兩行貸款百萬元，同時為發展臨時工廠
改良農產起見，特設整理工廠委員會，其計劃如下：
(一)製糖廠(二)提煉薄荷油(三)製樟腦(四)提
煉藍靛(五)改良烟葉(六)提倡手織紗線(七)製進
藥棉(八)改良土紙(九)發展手工業(十)提煉柴油
、植物油、機油。

清大農研所自製植物生長素

植物生長素，為近年來生物界之一新發現，能使植
物提早成熟，在農業及園藝上，應用極廣。清華大學農
業研究所，以該項生長素回在國外購買，價格甚高，特
設廠自製，已見成功，其功用與外來品能相抗衡，且短
期內即可有大量出品，供應各方之需求云。

滇大教務長發明代用汽油

農產可造飛機燃料

雲南大學教務長李季偉，以戰時所需汽油，仰給船
來品，漏卮甚鉅，經年餘研究，現已發明代用汽油一種，
色微黃，效能完全與普通汽油相同，所發熱能且較普通
汽油為富，可作飛機燃料。據李氏談此項代用汽油所用原

料，完全為本國農產物及其廢物，且製造設備亦極簡
單，故成本以時價計算，每加侖僅需幣七元。

西康農林事業的新建設

抗戰步入持久的階段，西康在國防上益增其重要性
；年來當局對西康農業建設，甚為積極，俟該省形勢劃
為兩部，雅州屬內從事示範及推廣概述如次：(1)南屬
各縣，沿安瀾河流域一帶，土壤肥沃，舉凡蠶桑、棉、
稻、麥、甘蔗、果實、蔬菜、蠶絲、蠶蜂等，均可推廣。在
高源山坡，可以栽植油桐、胡桃、漆樹等經濟樹，為西
康經濟發源，故設範農場所西昌，先從從事棉花、蠶
桑、油桐、稻、麥等的試驗推廣工作，藉以供給目前人
民的急需。去年推廣脫字棉種籽三百擔，棉田一千七百
畝，本年仍繼續推廣。西康農場附設稻、麥、棉、蔗試
驗場各一所，且擬籌設經濟林苗圃，他如繁殖自體車，
自毛豬等工作，亦在進行中。(2)雅州縣，山多田少
，雨季較長，亟應發展立體農業，從事經濟林木的推廣
，及藍靛、茶、藥物之改進繁殖。省政府最近創設雅安
模範林場，勘定雅安周公山、觀音堡、楊家灣公荒二十
餘萬里，設置經濟林苗圃，以便逐漸推進。此外並附設

桑樹、藥物繁殖場各一所，茶樹示範場一所。各項工作，均在積極推進中。

全國農貸令新草案擬定

四行總處前擬定本年度各行局辦理全國農貸辦法綱要，業經呈請最近該處為推進工作，使農貸條件趨於一致起見，復擬定各行局辦理各省政務廳農貸合辦草案，及各種農貸暫行規則，合計草案十五條，除根據辦法綱要中農貸進行原則詳細規定外，更規定各行局與各省地方金融機關，關於農貸工作之調整方式四種準則，中將綱要四條所列八種貸款之用途、放款額定、期限、對象、貸款條件，以及利率等項，分別詳細規定。據一般入觀測，此項辦法有顯著進步：(一)貸款對象增加(二)貸款範圍擴大(三)佃農購置耕田貸款(四)期限增長(五)方針正確。預料本年度定有優良成績。

新疆植樹較去年增加四倍

新疆農林局消息：本年植樹工作，據各縣報告，共植樹二百零九萬二千零五十五株，較去年增加四倍。下：烏什一七二萬五千四百八株，托克遜五二萬四千零一株。

已楚五四，七八六株，本學河三，〇〇〇株，馬登六七，〇〇〇株，塔城一三〇，〇〇〇株，額爾古納一五〇，〇〇〇株，綏定三八〇，〇〇〇株，於闐一，七一〇，〇〇〇株，伊爾七六，〇〇〇株，庫爾勒五〇〇，〇〇〇株，和闐一〇〇，〇〇〇株，管善二七九，四〇〇株，精河一三〇，〇〇〇株，庫車一八六，〇〇〇株，哈爾巴爾七五，六二九株，麥提提一四六，〇八一株，策勒一〇〇，〇〇〇株，溫宿五〇〇，〇〇〇株，綏來一三三，〇〇〇株，英吉沙二二〇，〇〇〇株，承化九三，〇〇〇株，種類以楊、柳、榆、柏大部；杏、桃、桑、菓、藥、葡萄等次之，估計本年植樹成績，較去年增至四倍左右。

中央籌設國營墾區

內政經濟農林三部，及賑濟會，為統籌辦理非常時期難民移墾事宜，前曾擬定籌設國營墾區計劃綱要草案，經由行政院會議通過施行。此項計劃，擬定先於川、陝、康、滇、桂、湘、甘、等省境內，選擇適於移墾荒地，設置墾區十處，除陝西黃龍山墾區及黎坪墾區，業經開始辦理外，並於四川設置豐寧墾區，西康設置格桑墾區。

生力旬刊

中華民國十九年九月六日出版

第三卷第廿一期要目

歐戰滲進於我復利	洲	編	洲
南僑與革命	中	大	建
宗教與生活	洲	希	生
福建戰時米穀之自給程度	徐	謙	力
我國附徵遺產稅之意義	宋	發	學
同盟國的海上力量	陳	行	社
總理對東西文化融會貫通的態度與個別採取配合的	李	大	全
法則(續完)	雄	陳	利
蘇人的戰費	孫	神	力
中國人與美國柑(續完)	泉	神	力

一處，雲南設置舉區一處，廣西設置舉區一處，湖南設置舉區一處，貴州設置舉區一處，現該部爲便此項籌設，特呈准行政院會同組織中央舉務委員會，以便擬具實施計劃，分別從速國營舉務。



本省各地農諺

盧成林

浦城農諺

- 1 年歲豐熟不豐熟，但看正月三個六。(三個六係指：初六，十六，廿六；天晴主豐年，反之則歉。)
- 2 春甲子下雨，爛麥斷子；夏甲子下雨，撐船入市；秋甲子下雨，禾頭出秧；冬甲子下雨，雪飛千里。(一年四季之甲子均宜晴。詳見福建農報第十二期之連城農諺。)
- 3 春丙陽陽，無水下秧；夏丙陽陽，曬死禾娘；秋丙陽陽，乾曬入倉；冬丙陽陽，無雪無霜。(四季丙寅日占年豐歉；春晴主出乾秧難下，夏晴主天久不雨，稻被旱災；秋晴主穰穰豐稔；冬晴主天氣暖和，無霜雪；
- 4 蓋陰陽家以丙屬火故也。又「陽陽」乃形容太陽光熱之詞。「禾娘」為稻米之俗稱。)
- 5 春社無雨莫種田，秋社無雨莫種園。(春秋社日晴主旱，皆不宜耕作田園。)
- 6 烏光。(農民稱太陽為金烏，故有烏光云者，係指太陽光也。普通以農曆二月二十日為烏光日；如此日下雨，每連下雨十天，而在烏光日後十日下午，則雨步下十天。)
- 7 立夏雨下，高田得稔。(立夏宜雨，高山梯田，

晴得早種插秧。

8 六月三個黃天新農費過降。(六月份內含有丙寅，戊寅，庚寅三個寅日，主年穀穀貴。)

9 立秋三日無雨禾，立冬三日無青禾。(晚稻在立秋時，正插種整齊；至立冬後，已黃熟收穫。)

10 處暑種一溝，種得十天登。(處暑日若降雨，則播種豆類時，可以延長十日。)

11 白露白茫茫，寒露歸莊房。(白露若見霧雲發生，則寒露時收穫歸莊房，即農家藏穀之處。)

12 雲蓋中秋月，雨打元宵燈。(詳見補建農業雜誌第一期之上就農諺。)

13 重陽無雨望十三，十三無雨一冬乾。(重陽後無雨，則冬季有苦旱之虞。)

14 雷打秋，對半收。(秋雷下大雨，主秋收。)

15 雷打冬，十個牛欄九個空。(冬雷主牛瘟。詳見連城農諺。)

16 東虹日頭，西虹雨，南虹風，北虹災。(虹為空中水蒸氣，受日光折射作用之種種現象。雨為空中水蒸氣，遇冷下降而來。該地農民，即以虹之出現，占雨之下降：如虹在東方天晴，虹在西方天雨，虹在南方

下暴雨，虹在北方雨成災。)

17 日頭歇歇，將雨之兆。(俗以「日暈」曰「日頭歇歇」，即太陽為卷層雲所遮，如狀如絲，乃為將雨之徵候。)

18 裝山霧罩，將雨之兆。(與山為浦城南望之高山，農民每視裝山有霧籠罩，即知為將雨之兆。)

建陽建縣農諺

1 欲知六種熟不熟，但看年頭三個六。(六種係指稻、粟、麥、黍、稷而言。詳見浦城農諺。)

2 正月雷鳴，二月雪，三月禾夾谷生節。(春季尚積雪，自然有礙農事。)

3 雨芒種頭，河魚淚流；雨芒種脚，捉魚不着。(芒種日雨宜遲)

4 禁雷天。(芒種後引月不宜雷謂之「禁雷天」，蓋有雷無雨，不益農家，故禁忌之。)

5 披雨不流褲，立冬日時主旱，故需水之高山梯田，徒勞無功。)

6 夏無有雷六月旱。重陽無雨一冬晴。(夏至日禁雷，重陽日忌晴，此諺備述行建龍。)

7 土已有風梨有實。(三月上旬上巳日有風，主是年梨樹有蝨心嫩發生為害。以下各諺均備述行建龍。)

8 小滿不滿，芒種不管。(詳見上杭農諺。)

9 夏至五月頭，一團團一團愁。夏至五月中，白飯滿東家。夏至五月是，新米未價起。(夏至占穀價貴賤；中旬出降穀穀賤，上下旬反是。)

10 立秋無雨亦堪愁。萬物從來就半收。處暑雨不道，白露宜用功。(立秋宜雨，處暑宜晴，參看連城農諺。)

11 秋分在社前，斗米換斗錢。秋分在社後，斗米換斗五。(詳見上杭農諺。)

12 不飽重陽雨，只怕重陽風。(詳見上杭農諺。)

13 重陽無雨秋各晴，不重陽節宜晴。(詳見上杭農諺。)

14 冬至帶頭主抱柴上樓，冬至月中出，無雪又無霜。(參看種植初主天寒，月中主天暖。)

南平縣 呂昌農諺

山元且寬陰天，逢霜是旱年。山元且天陰主年豐。

若有霜雪則主旱歉。

2 立春晴一日，農夫不用力。(立春日晴，是年耕種不多勞力，參看連城農諺。)

3 若要禾豐熟，但看年頭三個月。(詳見浦城農諺。建龍等縣農諺。)

4 驚蟄雷鳴米賤。(驚蟄日雷聲，主年稔米穀便宜。)

5 春分有雨病稀。(春分節下雨，主是年病瘟減少。)

6 雨打驚蟄節，下雨不得歇。(驚蟄日雨，主連雨不晴。)

7 初十通風雨，瘟疫萬人愁。(俗傳三月一日，若風雨交作，主瘟疫流行。)

8 清明雨風至，清明大有秋。(清明日風向南，主秋收豐登。)

9 清明要晴，穀雨要雨。(詳見上杭農諺。)

10 穀雨在月中，斗種三擔豐。穀雨在月頭，斗種收三頭。穀雨在月尾，禾苗不結尾。(穀雨在農曆三月初旬至下旬，故以其時期占驗年成；在月之中旬主豐收，初旬主平常，下旬主凶歉。)

11 立夏東風病少。(四月立夏日東風，主夏季少病魔。)

12 初八晴明果多；十三、十四、十五無風無雨歡歌。

(南平、順昌二縣，果樹開花多在農曆四月初左右；故俗以初八有晴，主果實豐收；十三、十四、十五三日，若天晴及風雨，則五穀亦可豐收。)

13 小滿又宜下雨，看晴無憂旱禾。以小滿雨，主是年雨水均勻故應看時，作物不致枯萎。)

14 甲子庚辰雷震，蝗蟲為災奈何。(南平、順昌一帶，發生蝗蟲約有兩種：一為害竹之竹蝗——學名 Cicada 類較多；一為害稻之稻蝗——學名 Locusta 類較多。普通農民，誤以蝗蟲為害，均由雷鳴所致；故俗以四月之甲子及庚辰之日，雷鳴卜蝗災也。)

15 四月十四禾生日，下雨綿綿穀類種。(四月月中旬，在秧苗茁青時，若遇暴雨，稻作歉收，故宜積穀防饑。)

16 小滿不滿，芒種不管。(詳見上說、建陽、建甌等縣農諺。)

17 端陽有雨是豐年，芒種開膏美亦然；夏至風從西北起，瓜蔬園內受熬煎。(五月端陽節下雨，芒種日開

雷，雖為豐年好現象，惟夏至日起西北風，主蔬菜瓜類苦旱無收。)

18 存雨三伏不炎炎。(夏至後第三庚日為初伏，第四庚日為中伏，立秋後第一庚日為末伏；此三伏日，若均雨，主農作不苦旱歉。)

19 吃了五月粽，寒衣方可送。(南平、順昌，氣候頗寒，故端陽節後，婦孺將寒天衣服收藏。)

20 若遇初三雨，七十二風時。(六月初三日，若下雨，主農時作。)

21 六月熱如火，人畜田禾好。(六月炎熱主有益五畜，五穀之生長。)

22 小暑大暑晴，人畜日安甯。(大小暑均晴，主益人畜。)

23 三伏多酷熱，田禾多不結；三冬多雨雪，秋收正堪虞。(三伏無雨，主年收不豐；三冬為冬季三月之稱，時多下雨或落雪，農民誤為主礙秋收。)

24 立秋須雨，雷莫發，不然蟲鼠滿田區。(俗以立秋日之雨雷占下蟲鼠為害之輕重——雨主輕，雷主重。)

25 處暑必須晴，結實自盈盈。(處暑日晴，主五穀

豐實。)

26 白露晴涼，禾黍穰穰。(白露日天氣晴涼，主五穀豐盛。「穰穰」即禾實豐盛也。)

27 秋分多，絕好晚禾；雷轟電閃，米價高蹇。(秋分多積雲，主晚稻豐收；若聞雷見電，則主晚稻歉收。)

28 八月大，菜長價。(八月若大，主菜價高漲。)

29 初一若飛霜，人民產業傷。(俗傳九月一日見霜，主年歲多凶。)

30 重陽寒露節，無雨冬晴光。(重陽及寒露二節曰，若無雨，主冬晴。)

31 霜降月如光，人人多病殃；更遇雷聲震，桑葉貴難當。(霜降夜月光皎亮，主人多病；若聞雷震，主桑葉貴。)

32 不怕重陽雨，只怕重陽風；重陽若刮風，明年歲不豐。(詳見上杭農諺。)

33 九月二十晴，柴炭滿街迎。(九月中旬天晴，主薪炭價平。)

34 立冬怕逢壬，高田枉費心；更逢壬子日，災害損人民。(立冬日，最怕屬壬某日，主旱，山地耕種，自然無望；如是日屬壬子日，則主天災損害人民。)

35 小雪須微雨，不早祝昇平。(小雪日降毛雨，主年稔昇平。)

36 初一西風盜賊多，更兼大雪有妖魔。(俗傳十一月一日忽起西風，主是冬盜賊紛起；若兼及大雪，又主病災流行。)

37 冬至天陰無日色，來年定唱太平歌。(冬至日陰主翌年太平。)

38 冬至在月中，無雷亦有風。(冬至節期，若值十一月中旬，時非鳴雷必起西風。)

39 初一東風，六畜羸空；若逢大雪，來年水竭；得晴一日，耕田省力。(俗傳十二月一日：起東風，主畜羸流行；若降大雪，主翌年元旱；若是日晴明，主耕種省力。)

40 大寒小寒，霜雪堆巖；來年田野，出水洋洋。(大小寒節氣，天多霜雪，至來年天氣暖利，積雪融消，下流田野，故不患無水灌溉也。)

41 四個甲子晴，天下大太平。(全年春夏秋冬四甲子日晴，主人壽年豐，天下太平。參看連城，浦城二縣農諺。)

42 春丙陽陽，無水下秧；夏丙陽陽，旱煞禾娘；秋

丙陽陽，乾曬一倉；冬丙陽陽，無雪無霜。（詳見浦城農諺。）

仙遊農諺

- 1 一雞二犬三豬四羊五牛六馬七人八穀。（詳見上杭農諺。）
- 2 雨打上元燈，早禾一束稿。（元宵下雨，主早稻歉收。）
- 3 雷響驚蟄前，四十九日不見天。（詳見連城及上杭農諺。）
- 4 田家無五行，水旱卜蛙聲。（見唐詩中，意爲三月三日聽蛙聲：午前鳴高田熟，午後鳴低田熟。又「五行」謂「水火金木土」也。）
- 5 立夏不下，高田莫耙；小滿不滿，芒種不管。（立夏日青氣東南吉，否則歲多災。立夏與小滿日均宜晴。參看上杭及浦城二縣農諺。）
- 6 五月雨太盛，荔枝多石背。（見閩小紀。荔枝椿象學名 *Tessaratona Papillosa Drury*。俗稱「石背」。莆仙一帶，原產荔枝著名，祇以年受椿象爲害，損失不淺，俗以農曆五月夏至得豐稔；惟雨過多，主是年椿象大盛。）

7 立秋在月晦，早稻收成遲。（立秋之期，原在農曆七月初旬至中旬。若提早在六月末日，俗驗是年早稻收穫期，有反遲之現象。）

- 8 雲掩中秋月，雨打上元燈。（詳見上杭，浦城農諺。）
- 9 秋分一日不宜晴。（秋分日宜雨，主年稔。）
- 10 重陽無雨看十三，十三無雨一冬乾。（詳見浦城農諺。）

11 十月小陽春。（因是月天時和暖似春，人謂之「小陽春」，見荆楚歲時記。此諺通行閩東，閩南各地。）

閩清農諺

- 1 若閩六種熟不熟，但看正月三個六。（詳見浦城，建陽，建甌，南平，等縣之農諺。）
- 2 雨打殘燈碗，早禾一把稈。（詳見仙遊農諺。）
- 3 驚蟄未至雷先發，匝月朦朧不見天。（詳見連城，上杭，仙遊各縣農諺。）
- 4 清明要晴，穀雨要雨。（詳見上杭，南平，順昌各縣農諺。）
- 5 立夏不下，高田不用耙；小滿不滿，芒種不用管。（詳見上杭，浦城，仙遊等縣農諺。）

6 夏至五月頭，邊食又邊愁；夏至五月中，就攔糶米翁；夏至五月尾，禾黃米價起。（見浦城農諺。）

7 夏至有雷三伏冷，夏至無雷曝殺犬。（夏至日宜雷。）

8 雲蔽中秋月，雨打上元燈。（詳見上杭，浦城，仙遊等縣農諺。）

9 十月初一晴，街頭柴炭平。（十月一日宜晴，參看南平，順昌二縣農諺。）

10 冬至在月頭，棉被架雲樓；冬至在月中，霜雪兩頭衝；冬至在月尾，放在犁耙去轟火。（冬至節在農曆十一月，以其日期之早晚，而占天時之寒暖；中旬主暖上下旬均主寒。參看建陽、建甌二縣農諺。）

同安農諺

1 春看山嶺，冬看海口。（同安地濱海，在春天山頭有雲，多下雨；冬天海外多雲，亦多下雨。農家需水甚殷故常望之如此也。）

2 春南夏北，無水可磨墨。（春宜北晴，夏宜南晴，否則主旱。）

3 時至鷺鷥，種子生翼；時至雨水，種子落水。（此指農家播種莫延至鷺鷥雨水。）

4 雷發鷺鷥，連雨百廿日。（驚蟄雷主久雨。參看連城、上杭、仙遊、閩清等縣農諺。）

5 入夏過播，田無田稅。（立夏重播稻種，為時太晚，主凶收。）

6 北風來，南風好；北風來，蝗食稿；人無食，田無草。（蓋當農曆四月二十六日；如南風，多卜豐年；若北風，則主稻荒。）

7 北閃無一滴，南閃抱子走不離。（傍晚雷閃光：於北方，主晴；於南方，則主急雨。）

8 六月無好北。（六月北風，主年不稔。）

9 好中秋，好隱稻。（謂中秋日好天氣，是年十月晚稻收成必豐。）

10 朝看東南黑，勢急午前雨；暮看西北黑，半夜有風雨。（黑雲陳佈天空，為降雨之預兆；每於早晨之東南天空發見黑雲，主是日午前定有一場大雨降臨。若黑雲現於傍晚之西北天空，則主是夜有風雨。）

11 虹下雨雷，晴明可期。（天虹兼雷雨，主晴明在即。）

12 斷虹早晚見，不明天變。（晚虹主天變難測。）

13 斷虹早掛，有風不怕。（占霧，意為天霧，若遇虹風即消。）

14 曉霧即收，晴天可求。（早霧收斂，主天晴明。）

15 霧收不起，細雨不止。（霧罩連綿，主天難晴。）

16 三日霧蒙，必起狂風。（連霧三日，主風颳將起。）

（未完）

十二 勸郎歌

(本歌流行於閩西各縣，極為普遍)

瑩子錄

(一)
一勸郎、勸得真，
莫把嬌蓮[⊙]掛在心，
不掛嬌蓮心安定；
想了嬌蓮壞了身，
破家蕩產敗了名，
敗了身名問何人？

勸郎歸家娶娶妻，
討個老婆萬般好，
打是嬌蓮罵是妻，
眼淚雙雙洗郎衣。

(二)
二勸郎、燕子飛，
燕子飛來有高低，
親郎不是人家浪蕩子[⊙]，
今日東來明日西，
肚中飢餓沒人理！

(四)
四勸郎、四四方，
勸郎歸家耕田莊，
如今耕田為正業，
半年辛苦半年閒，
少年不做老來難！

(三)
三勸郎、笑嘻嘻，

(五)
五勸郎、勸得高，
南山勸到北山高，
勸郎歸家收禾米，
那有貪花兒[⊙]郎帶子歸？

有錢買馬別人騎！

(六)
六勸郎、正當時，
如今改過不會遲，
親哥今年三十歲，
百樣生意正當時，
如今有改不會遲。

(七)
七勸郎、七七星，
親哥莫走嫖賭門，
嫖賭場中人心惡，
地下無風會起塵，
手中無刀會殺人。

(八)
八勸郎、百花開，

後生賺錢要設開④，
 那個嫖脚到得老？
 那個姨子發了財？
 再好人才要想開⑤，

(九)

九勸郎、九九長，
 大間老妹蓋四方⑥，
 有錢時節水都點得火，
 沒錢時來油都點不光，
 反面無情不認郎！

(十)

十勸郎、勸得多，
 百般話語勸親哥，
 君子少同小人交，
 好人實少惡人多，
 千個嬌蓮不如我。

(十一)

十一勸郎再勸你，
 嫖賭二門快戒去！
 嫖賭二門不戒盡，

日後定着「程箭衣」⑦，
 茶亭廟尾可憐你！

(十二)

十二勸郎重氣節：
 不做漢奸，不通敵。
 你是中華好百姓，
 該去當兵殺倭賊，
 抗戰建國，匹夫有責。

附註：該歌第十二段原句係

「十二勸郎又一年，勸郎歸家去過年，自從戀過咬妹後，如今富貴二雙全，快樂逍遙是神仙。」編者認為原歌思想太舊，不可為訓。因改成現句，冀能去除農民之發財升膏觀念，灌輸愛護國家民族之意識，且亦為兵役宣傳之一助也。是否有當，尚希高明指正！又句中應註解者附註於後：

①漂亮而年青女子的稱呼，有時為男對女親暱的稱呼。

②游手好閒無家可歸的流浪人

③好嫖者

④貯蓄的意思

⑤捨得丟掉的意思

⑥到處都有也

⑦乞丐之別稱，長江乞丐多着稻草之故

⑧

美國維金氏(W. W. Wisin)曾發表插木利用糖水之成績，為世所重。氏用一二%之砂糖水浸插穗約十二小時，取出後用清水沖洗，再行插植，成績極佳。

「泥裏去，水裏轉！」

長弓

在一個大石橋上踱來踱去，幹什麼呢？浩浩蕩蕩的，不是往下流的水嗎？瀟瀟洒洒的不是從天上上落下來，的飯粒嗎？我們躲在小亭子裏談了許多感慨的話！嗚嗚的汽車往下吉山去了，我們也便蹲在壁報牌子底下候車。

折口先生談到內心話：「我們農業工作者，應該從泥裏去水裏轉！不然的話，是談不上農……」

他是一位服務農界二十多年的老農業工作者，在那悠久的過程裏，他對於分內的事業，是曾經在泥水裏實地去幹過的。他深切體會到農業是實踐的不是理論的，他覺悟到：書本祇是一個幫助理解的東西，沒有書本，還不至於使農民餓飯；反之，儘管有了高深科學智識的博士學士們，如果不肯足踏實地的去苦幹，仍然是沒有用處的。可以說他相信實幹的心理，比相信科學的心理要堅強得多。我以為折口先生從「泥裏去，水裏轉！」的這幾句家鄉的農諺，加深了他的農民意識。

做農業工作者自然不是做農官，但，假如竟然要擺擺官的威風架子，說說官話，專在辦公室裏寫寫等因奉此，仰該……着該……此令一類的官樣文章；或者西裝、革履、帶手杖、戴眼鏡、修飾成翩翩公子，那他儘管做的工作報告是如何詳盡，寫的文章是如何漂亮，年終考績裏面又是如何的成績，有表現，實際上與事實却絲毫沒有補益，這種人希望他「泥裏去，水裏轉」，自然更談不上了。不幸得很這一類的人物，偏是所在多有。

「泥裏去，水裏轉」；自然有它的廣狹的意義，你真是肯把書本上所學得來的東西，實地的用在農田裏去；或者你肯降低你的尊嚴，參加到農民隊伍中去，把新技術和舊耕作法融會貫通起來，作改良的基本工作，那自然是很有價值的。

要曉得，農業機關不是普通行政機關；做農業工作者，並不是做官，應該把你的頭巾氣，博士氣盡量消除掉，切實地去和農友們攜手起來，互相研究參證，解決

這個技術問題，這才是一個好方法哩！

記得在文享高農，門吉老板提唱赤腳穿草鞋。我學着他，居然把我的足趾病治好了，不久以前他還到吉山來，幫助我在菜園裏除了一畦草。高興地說着：「要這

樣才有意義」。他和折口先生，實有同樣的見解！

我們不要驕傲，不要過於自信，我們需要說老實話，幹實際的事情，大家都從泥裏去，水裏轉：我們的事業才會有長足的進步！

牛的急性鼓脹症

病狀：左腹急激膨脹，敲之作聲如鼓。飲食不進，完全停止反芻，亦不能撒糞，常將兩腿張開，彎腰靜立，不搖耳朵，呼吸甚速，眼中發紅。

病因：此病多是因為給與青草或給與在胃中發酵之食物過多，以致青草在胃中發酵，生出極多之氣體所致。

治法：一旦發見此病，宜速乘病勢尚輕，按摩牛腹，並將舌頭取出，不佳澆以冷水。稍重者，宜飲以燒酒半升。

附錄

福建省政府督導冬耕暫行辦法

一、福建省政府（以下簡稱本府）為切實推動冬耕，嚴密督導文組織起見，特訂定本辦法。

二、本辦法對於冬耕改進區，冬耕督導區，及冬耕推動區均適用之。

三、本省各縣及特種區（以下簡稱各縣區）農田，應行冬耕成數及面積，由該管行政督察專員公署（以下簡稱專署）依照所轄各縣（區）地面積甲乙兩級壯丁總數及風土習慣等分別核定，於每年六月以前呈報本府備查，并通飭所轄各縣（區）遵辦。區鄉（鎮）保應行冬耕成數及面積，由縣長及特種區長（以下簡稱縣區長）依照前項規定，分別核定，於每年七月底以前，呈由該管專署彙報本府備查，并通飭所屬遵辦。

四、本省督導冬耕，以行政督察區為單位，由各專署組織冬耕督導總團，各縣政府特種區署（以下簡稱縣區署）政府組織冬耕督導團，并分區組織督導隊，各級團隊，分別冠以該管行政督察區及縣（區）名稱（如第一行政督察區冬耕督導總團。○○縣區冬耕督導團，○○縣第○區冬耕督導隊）以資識別。

五、各級冬耕督導團隊，應辦事項如左：

- (1) 關於冬耕之宣傳事項。
- (2) 關於所屬縣（區）區、鄉（鎮）保，冬耕面積之分配事項。
- (3) 關於冬作物栽培及土肥著製之督導事項。
- (4) 關於冬耕作物產量及其面積之調查統計事項。

(5) 關於所屬縣、(區)區、鄉、(鎮)保冬耕成績之彙報事項。

(6) 關於其他有關冬耕事項。

六、冬耕督導總團，由行政督察專員為總團長，省派冬耕督導員為總幹事，設督導員若干人，由專員指派專署、縣、區、鄉、鎮、區、冬耕事宜。

冬耕督導團以縣(區)長為團長，主管科長為總幹事，設督導員若干人，由縣(區)長指派縣(區)政府職員，縣(區)農林場人員及合作指導員中兼充，省派冬耕督導員應就地參加之。

- 七、區長指派區署職員及所轄學校員生中兼充之。
- 八、各級冬耕督導團隊所有人員，應切實利用機會，並於九月至十一月，三個月間定期普遍實施督導工作。
- 九、冬耕督導總團及各耕督導團，在實施督導工作期間，每月應舉行冬耕督導會議一次，必要時得開臨時會議，均由總團長、團長分別召集之。
- 十、各級冬耕督導團隊，應每月將督導情形，分別層報查核，其報告表格式如附表一至三。
- 十一、本辦法自通令之日施行。

本社農場今春購入葡萄插穗，因路途播種太乾，分三種試驗，一區用二%砂糖水浸，二區用清水浸，三區未浸，結果一區成活有九〇%，二區成活八六%，未浸區成活者頗少。

福建省各縣(區)二五至二八荒山造林植樹播種數量統計表

年 度		二 十 五 年	二 十 六 年	二 十 七 年	二 十 八 年	統 計
油 桐	植樹(株)	104,290	739,880	709,785	1,333,544	2,887,499
	播種(升)	1360,90	8094,60	3770,00	1659,00	14,884,90
油 茶	植樹(株)	131,020	11,600	73,401	343,154	559,175
	播種(升)	493,20	593,60	5310,00		6,306,20
烏 柏	植樹(株)	500	5,060	143,100	335,200	483,860
	播種(升)					
樟 樹	植樹(株)	25,153		24,900	24,195	74,248
	播種(升)	168,40				168,40
漆 樹	植樹(株)			1,500		1,500
	播種(升)					
泡 桐						
板 栗						
楠 木						
杉 木	植樹(株)	231,060	203,520	1,835,422	1,561,589	3,831,591
	播種(升)					
馬 松	植樹(株)	3,521,563	3,777,560	3,998,800	4,144,638	15,437,561
	播種(升)	370,00	2,00	6,00		378,00
按 樹	植樹(株)	500	12,065	38,963		51,528
	播種(升)					
其 他	植樹(株)	390,423	618,601	1,570,965	1,174,442	3,754,431
	播種(升)	548,00	320,00	180,00	336,00	1,384,00
合 計	植樹(株)	44404	5368286	8,391836	8,916762	27081393
	播種(升)	273,050	900,900	9,266,00	1,995,00	2,300,050

(一)

福建省各縣25—28年公路植樹樹種數量統計表

年度 種類	二十五年	二十六年	二十七年	二十八年	合計
油桐	2,712	45,380	52,645	65,820	166,557
烏柏	1,800	14,000	25,575	28,350	69,225
按樹	—	4,590	24,395	3,800	32,785
風楊	11,256	23,920	14,580	21,824	61,080
白楊	1,296	2,156	4,100	5,750	12,302
相思	76,232	55,405	7,775	—	139,412
合歡	23,908	23,564	18,525	—	65,997
洋槐	10,292	5,800	6,360	—	12,452
苦楝	2,400	8,600	2,975	—	13,975
喜樹	73	—	—	—	73
垂柳	26,141	32,862	8,760	—	65,763
漆樹	—	—	—	60	60
統計	136,610	216,277	161,690	125,104	639,681

(二)

福建省各縣(區)各林區24—27年育苗數量統計表

年 度 (林 種 類)	二 十 四 年	二 十 五 年	二 十 六 年	二 十 七 年	統 計
油 桐	20,620	167,801	586,554	1,394,284	2,168,259
油 茶	—	130,090	34,618	233,020	439,728
烏 桕	30,190	40,829	532,070	646,588	1,229,677
樟 樹	58,000	14,570	21,902	151,831	286,303
漆 樹	6,380	6,100	6,223	20,448	39,151
泡 桐	240	—	70,300	6,164	6,434
椴 樹	439,226	75,180	73,905	134,241	722,552
楠 木	—	—	1,750	10,900	12,740
椴 木	—	5,150	1,050	17,714	18,914
馬尾松	3,429,700	2,915,300	1,701,090	2,537,711	10,583,801
相 思	100,411	426,912	721,498	792,259	2,043,080
其 他	323,817	724,498	3,242,104	4,599,694	8,887,113
150.0面積 合計	129,942	186,530	773,291	923,591	2,617,31
育 苗	4,380,584	4,491,430	6,948,794	10,566,944	26,387,752

(三)

福建省各縣自二五至二八年總理紀念林植樹數量統計表

數 種 類	二十五年	二十六年	二十七年	二十八年	統計
油桐	20,672	37,295	35,500	38,612	135,799
油茶	500	13,572	7,060	17,639	油茶 20,132 茶 17,639
烏桕	1,100	2,200	18,370	10,515	32,185
樟樹	4,899	1,367	2,010	1,430	9,706
按樹	1,210	1,428	14,446	1,128	18,212
杉木	73,160	29,634	39,300	9,000	151,094
馬尾松	574,003	128,000	133,520	—	835,523
相思	98,160	144,080	34,545	500	277,295
合歡	—	2,568	10,400	1,000	13,968
梧桐	12,975	—	—	—	12,975
側柏	3,210	5,350	5,750	—	14,310
李	—	—	—	200	200
其他	48,658	50,410	377,000	289,459	685,547
合計	838,567	415,614	677,921	289,483	2,221,585

(四)

福建省政府二十年度推動造林計劃大綱

本省造林事業，經年來推動，已奠定相當基礎。如政府與人民通力合作，繼續策進，當不難完成此項偉大工作。茲因三十年度造林事業，亟應策劃，特訂定計劃大綱，以為推進之依準，與考核之根據，分途準備，而利推動。至護林事業與造林事業同樣重要，須一併策動辦理，不能偏廢，其詳細辦法另定之。

甲 推動對象及經營責任

本省荒山面積廣大，推動造林之原則，固不能限於少數之機關團體，而須發動全民參加工作，始能收「利用荒山」，達到「有山皆有林」之普遍效果。如佛門教友，官兵社團，均應在推動之列。唯目前財力物力均屬有限，並為配合地方自治之需要起見，先集中力量，促進鄉（鎮）公有林之發展，以餘力輔導其他森林之推廣。至鄉（鎮）有林，並以實驗鄉（鎮）有林為本年工作重心，務使有美滿成績之表現，發揮其領導示範之性能，則全省鄉（鎮）有林，不難於短期內建造完成，而為鄉（鎮）自治經費之重要來源也，茲依主體之不同，將推動對象，列表如次：

森林名稱	經營機關團體	備
省有林	造林事務所	
縣（區）有林	縣（區）農場苗圃	
鄉（鎮）有林	鄉（鎮）公所	為本年推動工作重心

以上各項公私社團有之森林經營，均以經濟為目的。惟依森林法第九條之規定，應編為保安林之地域，其作業法仍由省縣（區）政府依照森林法第十六條之規定，分別予以監督限制；至特種營林，則專以保安或風景為主，但仍須盡最大努力，指導其發生經濟上之效能。

乙 造林區域路線之劃分及權利之設定

各項公有林及社團有林，以利用經營機關所在地公有荒山、河岸、田園隙地、舉辦造林為原則。但為作業上之

保有林	保辦公處	以上為公有林
合作社有林	各種合作社	
學校林	各級學校	暫定中心學校以上之學校
社團有林	農會，商會，教育會，木業公會，紙業公會，各宗教團體。	以上為社團有林
私有林	私人公司私立農場或個人經營	以上為私有林
紀念林	各縣（區）造林運動委員會	
黨員林	各級黨部	以機關為推行單位
公務員林	各級行政事業機關	
公路林	農業改進處 各縣（區）政府	由省縣辦理歸所在地保甲所有並負責管理 保護
團隊林	各級團隊（青年團在內）	
寺廟林	各寺廟	以上為特種營林

便利或事業上需要，得先劃定荒山，舉行造林，補行徵用或租購等手續。私有林以利用私產為原則，並得就未經地方官署劃定建造公有林之荒山，先行造林，事後應依森林法，補具領用官荒手續。至特種營林，均就其指定處所辦理，并係森林法取得所有權或使用權。再公路植樹，除就沿公路兩旁栽植外，並得就附近荒山擇地造林，以為供給薪炭及補植電桿用材之準備。又沿河十里以內荒山，與水源涵養有關，管理利用亦較便利，應提前造林，公路植樹則以苗木供給困難，暫就沿鐵路近城市路段，擇定一百公里先行栽植。

丙 造林面積及株數之規定

本省宜林地面積，達五千餘萬畝，如計劃在十年內造林完竣，則每年平均造林面積，須達五百萬畝，惟第一年因種苗供給困難，暫定造林二百餘萬畝，茲依造林主體分別規定如下表：

森林名稱	預計參加造林單位及數額	每單位造林面積	預計造林面積	預計株數	全省造林數量	每畝平均種植株數
省有林	一	二〇〇〇	二〇〇〇〇〇	三二〇〇〇	二〇〇〇〇〇	每畝平均種植 〇〇株計算
縣(區)有林	六〇	一五〇	五〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇〇〇	原有六八縣(區)
鄉(鎮)有林	一〇〇〇	一〇〇	一〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇〇〇	原有四二一鄉鎮
保有林	一〇〇〇〇	五〇	五〇〇〇〇	五〇〇〇〇〇〇	五〇〇〇〇〇〇〇	原有二五五保
合作社有林	二〇〇〇〇	三〇	三〇〇〇〇	六〇〇〇〇〇	六〇〇〇〇〇〇〇	
學校林	一〇〇〇〇〇	五	五〇〇〇	一〇〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇〇〇	
團體有林	五〇〇〇	五	五〇〇〇	一二五〇〇〇	一二五〇〇〇〇	

縣別	鄉鎮數	保數	應造林數	應造林保數	壯丁數	應造林面積	植株數	備致
長樂	三五四三三	二六一五〇	三四〇八三	二五〇〇〇	一五〇〇〇〇			
福清	三一三四九	二五一五〇	五九六五八	二五〇〇〇	二,五〇〇,〇〇〇			
閩侯	六三八二五	五八五五〇	一二二一九九	五〇〇〇〇	五,〇〇〇,〇〇〇			
全省合計	六五四四二	三三八〇	二三八〇〇〇	一〇九三〇〇	一〇九七〇〇〇			
公路林			四〇〇〇〇	一〇〇〇〇	四〇〇〇〇			公路樹苗供給困難本年省方暫定植一〇〇公里每公里種四〇〇株縣政府得依實際情形酌辦暫不頂定數量
黨務員林			五〇〇	五〇〇	五〇〇〇〇			
紀念林			一〇〇〇	一〇〇〇	八〇〇〇			
私有林			一〇〇〇	一〇〇〇	三〇〇〇〇			
團隊林			一〇〇	一〇〇	一〇〇〇〇			
寺廟林			五〇〇	五〇〇	五〇〇〇〇			

次依鄉鎮保數及壯丁數各縣應造林數量分別規定如下表；

將樂	順昌	沙縣	古田	永安	南平	平潭	羅源	壽甯	甯德	福鼎	福安	連江	霞浦
一一一一一	一五一四五	一七一九〇	二〇二七四	一六一六八	三四二八七	一五一七〇	一九一六六	一五九四四	二四三一〇	二四三三〇	三三三八九	三一二八九	二二三二〇
一一一〇〇	一五二三〇	一五二七〇	一八二五〇	一五二六〇	三四二六〇		一六一〇〇	一三一九〇	二〇一八〇	二〇一〇〇	三〇三五〇	二八一八〇	一八十八〇
一〇七五五	九五五七	二一九一五	三七六四四	二二七五四	二五六一四	一九四八二	二五〇六一	二六四二八	四三六〇九	五四四八二	五六一一六	四二八一二	四五六九五
八〇〇〇	一〇〇〇〇	二二〇〇〇	二八五〇〇	二二〇〇〇	一五〇〇〇	一〇〇	一二〇〇〇	一三〇〇〇	二〇〇〇〇	二七〇〇〇	二七〇〇〇	二〇〇〇〇	二五〇〇〇
八〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	二二〇〇〇〇	二八五〇〇〇	二二〇〇〇〇	一五〇〇〇〇	一〇〇〇〇	一二〇〇〇〇	一三〇〇〇〇	二〇〇〇〇〇	二七〇〇〇〇	二七〇〇〇〇	二〇〇〇〇〇	二五〇〇〇〇

仙遊	莆田	晉江	政和	松溪	建陽	崇安	邵武	建甌	浦城	屏南	閩清	永泰	尤溪
三三四一六	四九五七八	四六四五七	一四二二〇	一二二一一	一七一六四	一六一四四	二七二〇七	三三四三六	三三三六二	一四一〇〇	一五一五八	一五二二九	二五二七九
二八一六〇	四〇一八〇	三五一六〇	一二二〇〇	一〇九〇	一五一四〇	一四二二〇	一五一八〇	三〇四〇〇	三三三三〇	一二三九〇	一三三三〇	一五二〇〇	二三二五〇
五五七一二	九〇八〇九	一一八三三〇	一六八九五	一一六二八	一六七三四	一一〇七三	一四九二四	三〇六一一	三四二〇八	一八六四一	二〇二〇〇	三三六二四	二七〇六六
二五〇〇〇	四〇〇〇〇	五〇〇〇〇	一〇〇〇〇	七〇〇〇	一六〇〇〇	一〇〇〇〇	一八〇〇〇	二〇〇〇〇	三〇〇〇〇	一五〇〇〇	一五〇〇〇	二六〇〇〇	四三〇〇〇
二五〇〇〇〇	四〇〇〇〇〇	五〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	七〇〇〇〇	一六〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	一八〇〇〇〇	二〇〇〇〇〇	三〇〇〇〇〇	一五〇〇〇〇	一五〇〇〇〇	二六〇〇〇〇	四三〇〇〇〇

平和	長泰	南靖	海澄	詔安	漳浦	龍溪	德化	金門	安溪	惠安	永春	同安	南安
二九一九二	七六四	二〇二二二	一九一八三	二二二四五	三〇三三〇	四二四五一	一五一一三	一三	一九二二九	三〇三九二	二六二四五	二六一九四	四三四四〇
二〇一二〇	六五八	一五一五〇	二二四〇	一二三三二	二五五〇	四〇三五〇	一二九〇		一五一八〇	二五八〇	二四二二〇	二〇六〇	三八二五〇
三五九六四	一六四九五	一五三四六	二〇四二三	四二七九五	三九二九七	四一九八九	一六七九〇	一四一九	五三七四三	五六三七五	二八二五八	四六四五六	八六七二六
一六〇〇〇	一〇〇〇〇	一二〇〇〇	五〇〇〇	一五〇〇〇	一五〇〇〇	二五〇〇〇	一〇二〇〇		二六〇〇〇	二八〇〇〇	二〇〇〇〇	二〇〇〇〇	四五〇〇〇
一六〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	一二〇〇〇〇	五〇〇〇〇	一五〇〇〇〇	一五〇〇〇〇	二五〇〇〇〇	一〇二〇〇〇		二六〇〇〇〇	二八〇〇〇〇	二〇〇〇〇〇	二〇〇〇〇〇	四五〇〇〇〇

泰甯	甯化	建甯	連城	長汀	大田	甯洋	華安	漳平	上杭	永定	龍巖	東山	雲霄
一〇	二〇	九	一五	三一	一五	七	一〇	一八	二七	二八	二九	九	一五
九三	二四一	八五	一六三	三三九	一六三	四九	八五	三七	三二一	二八一	三二	九三	一四六
九	一八	八	一三	二八	一三	七	一〇	一五	二五	二五	二五		一二
八〇	二〇〇	八〇	一三〇	一八〇	一四〇		七〇	一一〇	二八〇	二五〇	二八〇		六〇
一〇	一九	九五	一九	三〇	一九	四五	一〇	二二	二九	二七	一九	一四	二三
一一	三五	〇三	三六	〇九	九九	四四	三一	九五	一六	九九	四五	三四	七〇
四	四												〇一
七〇〇〇	一四〇〇〇	一〇〇〇〇	一六〇〇〇	二二〇〇〇	一二〇〇〇	五〇〇〇	八〇〇〇	一〇〇〇〇	一八〇〇〇	一八〇〇〇	一四〇〇〇	五〇〇	一八〇〇〇
七〇〇〇〇	一四〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	一六〇〇〇〇	二二〇〇〇〇	一二〇〇〇〇	五〇〇〇〇	八〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	一八〇〇〇〇	一八〇〇〇〇	一四〇〇〇〇	五〇〇〇〇	一八〇〇〇〇

以上兩表所列面積及株數，各縣（區）政府應開縣政會議，就各該縣（區）情形，決定各該縣（區）三十年度造林實施計劃，於二十九年九月底以前，呈由各該管專員公署報府審核，其實施計劃應注意事項，另行規定頒發。

丁 造林樹種之選定

造林樹種以營林目的之不同，選擇標準亦隨之而異，復以風土之差異，種苗取給之難易，亦有所限制，茲參酌情形規定如次：

武平	二〇二六四	一八二二〇	二六二九三	一九〇〇〇	一九〇〇〇〇
清流	一〇一〇九	一〇一〇〇	一〇〇二〇	七〇〇〇	七〇〇〇〇〇
明溪	八九一	八七〇	七七〇五	五〇〇〇	五〇〇〇〇〇
水吉	一四二二三	一四一〇〇	九六九六	二四〇〇	五四〇〇〇〇
三元	二二〇	二二〇	三〇一七	三〇〇	三〇〇〇〇
柘洋	五六〇	五〇	一〇六九五	六〇〇〇	六〇〇〇〇〇
周墩	五五八	五〇	一〇五六〇	六〇〇〇	六〇〇〇〇〇
福州	二二三三五	九三〇	四一四七七	二〇〇〇	二〇〇〇〇〇
合計	二四二二一	二四二二一	二〇〇〇一〇〇〇	一九六三〇〇	一〇九六三〇〇〇

(一)省有林以經濟經營為主要目的，以期樹立省營事業之基礎，其造林樹種，自以生長迅速，獲利豐厚者為宜；但為儲蓄良材，以供國防軍事之用起見；對於國防軍用樹木，亦應種植。茲規定主要造林樹種如下所列，但得因地制宜，如適瘠山地，或需薪炭材地方，可以改植松、檉、木荷等類。

1 經濟樹種：油桐，烏桕，油茶，竹類。

2 軍用樹種：樟，楠，泡桐，板栗，按樹，栲櫟，櫟類，杉木等。

(二)縣(區)鄉(鎮)保公有林合作社有林學校林以及私有林，均以經濟經營為主要目的。其造林樹種，亦以上項列經濟樹種為宜。如種苗取得困難時，可改種松杉竹類。又學校林除以經濟經營充實學校基金外，并須顧及教育上發生效能，故應搜集各種樹種，從事種植，使學生熟習各種樹種之形態及其造林方法。

(三)紀念林及寺廟林所用樹種，以姿態雄偉，樹齡悠久者為宜，故以松、柏、樟樹、栲櫟、櫟等為主，并遵照中央規定，以油桐、油茶、烏桕等經濟樹種為副。

公路林及團隊林之目的，在保護路基及掩蔽工事。其樹種生長必須迅速，即有損毀，亦容易恢復，且以常綠者為宜，本省如烏桕、楓楊、按樹可作公路樹，按、樟、楠、栲櫟、女貞、石楠、及松、榕等則可栽作團隊林。

戊 造林種苗之供應及準備

造林用種苗以就地取給為原則，不獨造林成本減輕，即成活率亦較遠地運來者為高。三十年度造林種苗，應作下列準備：

(一)各縣(區)及鄉農(鎮)農場應大量準備種苗，供給各該縣(區)境內公私造林之用，其明春可供造林數量，在二十九年九月以前，應查報本省農業改進處，以便統籌分配。

(二)獎勵學校合作社私人團體自行採種，及備苗造林，并調查省內種苗公司商店，其優良者予以獎勵，純以圖利不顧購買力及損失者應取締之，其詳細辦法另定之。

除就地取給種苗外應添敷之數。委託所在地私人場圃代為採集培育，如有困難，得委託本處或隣近縣區代辦，委託代辦應備種苗辦法另擬之。
 (四) 造林事務所自一九二九年始有成立，明查造林用苗不能自給，應用播種造林法，另由中心苗圃撥用苗木，舉行植樹造林。
 (五) 野生幼樹禁止移植，但鬱閉林中之被壓木，而移植技術純熟確有把握時，得不在此限。茲將採購數量及其方法列如次表：

種苗別	預定採	預定期	成	種苗費	估	用計	採備方法	備致
油桐	一、〇六、五七〇	一、〇六、五七〇	〇	四、五〇〇	〇	〇	由農業改進處 由營林者籌款 自備	每檢以成 計六千株 計算
油茶	一、〇六、五七〇	一、〇六、五七〇	〇	四、五〇〇	〇	〇	由農業改進處 由營林者籌款 自備	每檢以成 計六千株 計算
...

合 計	子		
	樟 樹	相 思	馬尾松及其他
四六,一六二,二〇〇株 一一,一〇六,九七〇根 四七一〇株	一〇〇擔	一〇〇擔	一〇〇擔
一〇九,九七〇,〇〇〇	六,〇〇〇,〇〇〇	一,二〇〇,〇〇〇	二〇,八〇九,三〇〇
一一,二〇二,六〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇	二,〇〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇,〇〇〇
	由農業改進處採購分發	同前	由農業改進處採購五千元餘由營林者籌款自備
	每擔以成	每擔以成	每擔約計
	計六萬株	計十二萬	成活二十萬株計算

明 說
 (一)馬尾松播種造林本省尚未實行，明年起一面推行，一面指導以天然下種更新法輔之，務速預定造林數量。
 (二)自備種苗需要經費由營林人自籌或請求貸款。

已 造林勞工之徵雇

省有林以招佃為主，短工或包工副之；縣(區)鄉鎮保有林以徵工為主，雇工副之；私有林由所有者自行雇工種植；合作社有林由社員，學校林由教職員學生，黨員林及公務員林由黨員或公務員，紀念林由各參加植樹節人員，要塞林由各部隊官佐士兵，寺廟林由僧道尼姑及善男信女之願參加者分別種植。必要時，派遣技工協助之。

庚 造林經費之分配及籌措

造林所需經費，由各營林機關自籌為原則，但鄉(鎮)保及社團營林或私人營林得請求補助或貸款。本期造林補助費定為八萬元，貸款定為五十萬元，合計五十八萬元，其餘分由縣(區)及營林者自籌。茲將三十年度造林經

費及籌措辦法，列成如以下(1)(2)兩表

(1) 造林經費表

森林名稱	面積	預計				其他	合計	備致
		工	資	種	苗			
省有林	二〇〇〇〇	二四,〇〇〇	〇〇〇	四,〇〇〇	〇〇〇	二〇,〇〇〇	造林費每畝以十元計算內計	
縣(區)有林	三〇〇〇〇	三,〇〇〇	〇〇〇	六,〇〇〇	〇〇〇	三,〇〇〇	造林保林工資約七元種苗費	
鄉(鎮)有林	二〇〇〇〇	八,〇〇〇	〇〇〇	四,〇〇〇	〇〇〇	三,〇〇〇	約二元租賦農具以及開	
保有林	五〇〇〇〇	三,五〇〇	〇〇〇	一,〇〇〇	〇〇〇	五,〇〇〇	支約一元以下除公路林外均	
合作社有林	六〇〇〇〇	四〇〇,〇〇〇	〇〇〇	三〇,〇〇〇	〇〇〇	六〇〇,〇〇〇	同	
學校林	一〇〇〇〇	七,〇〇〇	〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇		
社團有林	二五〇〇	七,五〇〇	〇〇〇	五〇〇〇	〇〇〇	二五,〇〇〇		
私有林	三〇〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	〇〇〇	六〇〇,〇〇〇	〇〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇		
紀念林	八〇〇	五六〇〇	〇〇〇	一六〇〇	〇〇〇	八〇〇〇		
黨員林	五〇〇〇	三五〇〇	〇〇〇	一〇,〇〇〇	〇〇〇	五〇〇〇		
公務員林	五〇〇〇	三五〇〇	〇〇〇	一〇,〇〇〇	〇〇〇	五〇〇〇		
公路林	一〇〇K	一〇〇〇〇〇	〇〇〇	四〇〇〇〇	〇〇〇	二〇〇〇〇	公路每公里植樹〇株每株栽植苗木等費以四角計	

(2) 籌措造林經費表

森林名稱	造林費額	徵工或勞	種苗補助	森林貸款	自營林人	備考
省有林	10,000,000	—	—	—	10,000,000	省有林經費由省撥發
縣(區)有林	30,000,000	110,000,000	—	—	4,000,000	
鄉鎮有林	1,100,000,000	280,000,000	36,000,000	50,000,000	1101,000,000	
保有林	5,000,000,000	3,500,000,000	10,000,000	80,000,000	1,000,000,000	
合作社有林	6,000,000,000	410,000,000	6,000,000	110,000,000	410,000,000	貸款由合作局辦
學校林	1,000,000,000	700,000,000	3,000,000	6,000,000	50,000,000	
社園有林	1,500,000,000	17,000,000	400,000	11,000,000	5,000,000	
私有林	3,000,000,000	11,000,000,000	13,000,000	60,000,000	1,20,000,000	
合計	1,092,300,000 K	7,705,100,000	11,101,200,000	1,101,300,000	1,002,000,000	
團體林	100	700,000	110,000	100,000	110,000	算
寺廟林	500,000	350,000	10,000	50,000	50,000	

紀念林	黨員林	公務員林	公路林	國隊林	寺廟林	合計
八〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	一六〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	三〇〇〇〇〇	一〇〇九〇〇〇〇〇
五〇〇〇〇	三〇〇〇〇〇	三〇〇〇〇〇	—	七〇〇〇〇〇	三〇〇〇〇〇	一〇〇九〇〇〇〇〇
—	一〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	—	五〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	一〇〇九〇〇〇〇〇
一〇〇〇〇〇	三〇〇〇〇〇	—	—	一〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	一〇〇九〇〇〇〇〇
—	—	—	—	—	—	一〇〇九〇〇〇〇〇
八〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	—	一六〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇〇	一〇〇九〇〇〇〇〇
—	—	—	撥發	—	—	—

說

明

- (一) 造林費省款補助部分，以供給種子為原則，由農業改進處推廣。植桐經費項下約撥八千元經濟建設計劃農業費項下撥七萬二千元（二十九年撥四萬元三十年春撥三萬二千元）。
- (二) 貸款部分由本處向省銀行或四行聯合總辦事處代放。
- (三) 自籌經費縣款應列入地方預算，鄉鎮應籌集公款，或配募。學校亦可酌列預算或另籌黨員以勸募為原則。
- (四) 廿九年度經建計劃內農業費及行庫支撥造林事務所經費除撥三萬六千元為省有林及公路林造林經費外，餘撥充開設苗圃及研究費用。

辛 造林及作業法之鑑定

(一) 以樹種及林地之差異，最適宜之方法應分別選用之。如松、桉、栗、柏用植樹法；桐、茶、樟、櫟等用播種法；杉用插條法；泡桐用分根法之類是也。

(二) 如勞力及經費均有辦法，則實行混農作業，種植玉蜀黍、甘薯、玉米等雜糧作物，以增加營林前期收入，並補救目前糧食之不足。

(三) 荒山造林地之缺乏地方，改為保護原有森林或撫育野生幼樹成林，亦無不可。

(四) 可以飛子更新之林木，其採伐時，應留母樹，實施天然下種更新。至杉木樟樹，應盡量萌芽更新之。

(五) 各地造林時期，閩南各縣應自十二月開始，最遲在二月底。

(六) 造林方法詳細說明書，另由農業改進處編印分發。

五、推動造林之步驟

本年造林計劃，已如上述，惟茲事體大，必須規定步驟順序推進，茲將推動步驟，規定如次表：

工 作 事 項	預定開始日期				預定完成日期				備 考
	年	月	日	年	月	日	年	月	
一、核定各種造林計劃及預算書表	29	8	1	29	10	31			造林計劃及預算書格式另定願發
二、準備及分發造林種苗及其工具	29	9	1	30	1	31			
三、指導督促實施造林	29	12	30	30	2	28			
四、調查造林工作數量	30	3	1	30	5	31			
五、實地點驗造林成績	30	6	1	30	7	31			
六、辦理造林致核獎懲	30	8	1	30	10	31			

癸 推動造林機構及工作人員

- (一) 爲使造林工作順利進行，須組織下列機構，選級督導分期實施。
- 1 造林督導總團 由各區行政督察專員公署分別組織之，省派督導人員就近參加。
 - 2 造林督導團 由各縣政府特種區署分別組織之，縣(區)農場，苗圃主任，合作指導員，均應參加。另由農業改進處於每一縣區加派林務助理員一人，協助辦理之。
 - 3 造林督導隊 由各縣(區)政府，區署分別組織之。
- 以上各項詳細組織及人員講習，派遣服務辦法均另定之。
- (二) 各項督導及實施造林機關人員之成績考核獎懲，依照中央及本省各項森林法規辦理之。茲列表如次：

森林名稱	中央法規	本省法規	備考
省有林	國民工役法及施行細則 各省市國民工役工作成續考核及獎懲辦法		依照經建五年計劃農業部門造林部分計劃辦理之
縣(區)有林	同	鄉(鎮)保造林暫行辦法	依照經建五年計劃農業部門造林部分計劃及推動地方自治計劃辦理之
鄉(鎮)有林	同	同	同
保有林	右	右	右
學校林		各級學校造林運動辦法	依照經建五年計劃農業部門林業部分計劃辦理之
社團有林			

合作林	推行林業工作社暫行辦法	
私有林		
黨員林 公務員林	黨員服行國民工役辦法 公務員勞役辦法	
紀念林	◎總理逝世紀念植樹式 ◎各週紀念植樹式 ◎十四週年紀念植樹式 ◎時補充辦法 各縣舉行植樹紀念及造林運動應注意事項	
公路林	全國公路植樹監督規則 廿九年公路植樹計劃大綱	
團隊林	軍用保安林保護規則	
寺廟林	保護寺廟條例	
各種森林	◎森林法及施行規則 ◎培植保護特種林木辦法 ◎策動荒山造林辦法 ◎貸款造林實施辦法	本省法規◎◎兩種在核擬中◎
通用法規	◎提防造林及限制傾斜地墾植辦法 ◎公有林管理及保護暫行辦法	待修正

福建省農業改進處職員表

										秘書室
		辦事員			科員	出納股長兼	庶務股長兼	人事股長兼	文書股長兼	秘書
胡英	丘曼殊	張幼樸	李文彪	劉能朝	張國基	鄒文琛	董東曉	姚登	王詹育	任自強
	第一科									
技士 農業行政股長兼	科長									
黃驊	周進三	井文鐘	宣經綸	杜運昌	鄭國孚	金聚誠	鄭竹威	肅仁陔	陳昌愷	程高

	第三科						第二科				
農業推廣員	科員	辦事員				科員	技務股長	科員		省府農務股長	
謝兆年	許瘦鶴	馮忠誠	吳逢年	張祖文	謝丹麟	袁義昭	方建初	楊賜程	陳啓舟	金紳良	宋勉南
			技				技	技	技		農業副推廣員
高哲理	王心湖	李心瀟	張亞良	葉椿壽	趙本性	江學乾	涂元堯	王兆泰	王業	廖文	余有烈

								調查室			
	調查員			兼調查專員	調查專員		派省府專員 處服務員	主任		技術助理員	試用技佐
鄭肇錕	黃素	李治	夏永生	王仲彥	謝鳴珂	黃震	劉棟	林景亮	張明華	黃亨和	林則尙
				助理調查員	派省府專員 處服務員						
張炳昌	林宗奇	黃國泰	何璟先	鄭維華	楊洋溢	劉行鯨	王浩	楊謙光	莊伯庸	黃介白	林位理

				技術助理員						試用技佐	
李祥德	劉崇平	陳昌堯	林步福	羅培春	葉訓奎	陳存深	高葆森	盧大開	盧成林	湯惜遲	吳滋藩
				獸醫事務所	造林事務所						
	本處技士	技士	派省府明諭	所長	技佐			辦事員	會計員	主辦會計員	
葉椿壽	趙本性	吳意瑾	蔡慶璋	方懷德	李壁輝	張更新	姚德讓	何天祝	陳紀長	劉連元	饒遠

漳屬農場產糧 總管理員辦事處										
辦事員	管理員	總管理員	辦事員		辦事員	會計員		技助		
鄭兆燕	陳若輝	張惟勳	張克賢	廖輝心	陳昔	游鼎珪	王煥春	傅聖章	高如心	林頌平
整理等山調查隊										
辦事員				調查員	技佐	代用技士	隊長			
陳家斌	林文光	馬盛芬	林子銓	林輝卿	謝建烈	余恆熙	戎丙麟	郭勝景	蕭堯銘	李聖傑
									陳德龍	

廣告費	定價
乙甲等	全年
甲	半年
乙	三個月
丙	一個月
丁	每日
每行	一元二角
每行	六角
每行	三角
每行	一角五分
每行	五分
每行	二分
每行	一分

本報零售每份一角
 定價（郵費在內）
 全年一元二角
 半年六角
 三個月三角
 一個月一角五分
 每日五分
 每日二分
 每日一分

職別	姓名	派處	服務	場	場
主任	劉施恩	本省	派處	鴨類改良場	場
技術助理員	張晉金	本省	派處	鴨類改良場	場
技術助理員	李飛	本省	派處	鴨類改良場	場
技術助理員	張偉雲	本省	派處	鴨類改良場	場
技術助理員	包樹珏	本省	派處	鴨類改良場	場
技術助理員	林宗奇	本省	派處	鴨類改良場	場
技術助理員	王體敬	本省	派處	鴨類改良場	場
技術助理員	張耀生	本省	派處	鴨類改良場	場
辦事員	朱崇品	本省	派處	鴨類改良場	場
辦事員	林安顯	本省	派處	鴨類改良場	場

本處已刊行之農林推廣淺說一覽

類別	別名	名稱	類別	別名	名稱
森林類	第一種	森林有什麼好處	土壤肥料類	第七種	水稻田養魚
	第二種	徵工造林須知		第一種	堆肥
	第三種	育苗須知		第二種	綠肥
	第四種	種竹須知		第三種	骨肥
	第五種	油桐	病蟲害類	第一種	最有效的殺蟲劑
	第六種	馬尾松造林法		第二種	稻的螟害防治法
	第七種	樟樹造林法		第三種	麥類黑穗病防治法
	第八種	森林保護		第四種	冬季是治蟲的好機會
作物類	第一種	陸稻栽培法	農業經濟類	第五種	松毛虫防治法綱要
	第二種	快種棉花		第一種	林業合作社章程
	第三種	怎樣種蠶豆大豆豌豆		第二種	麥食
	第四種	木薯栽培法		第三種	水菓
	第五種	蕪麻		第四種	福建省擴大農業生產運動綱要
	第六種	雙季稻栽培法		第五種	怎樣運銷柑桔
漁牧類	第一種	養豬	其他刊物類		本處概況
	第二種	改良豬舍			福建省農報
	第三種	養牛			福建省之農林
	第四種	養雞			
	第五種	養蜂須知			
	第六種	家畜防疫常識			

本處各種刊物索贈規則

- 一、凡機關社團學校或私人向本處索贈各種農林刊物淺說悉依本規則辦理。
- 二、索贈者須附郵票：刊物每冊三分淺說每冊一分餘類推。
- 三、索贈者須註明機關名稱所在地（或私人姓名住址）刊物名稱冊數備函蓋章送由本處收發代填索贈單（或自填）夾送，經核准後交收發室寄發。
- 四、凡機關社團學校索贈者，每種不得超過二十冊，私人索贈者每種不得超過二冊，但有特殊情形者得酌量增加。
- 五、索贈者未按上列手續辦理者恕不照贈。
- 六、本規則自呈奉處長核准後施行。