

中国文献珍本丛书

中国早期农学期刊汇编（四十

全国图书馆文献缩微复制中心

中国文献珍本丛书

责任编辑 经 莉

中国早期农学期刊汇编（全四十册）

主 编
出版发行

姜亚沙 经莉 陈湛绮

全国图书馆文献缩微复制中心

（北京中关村南大街三十三号 邮编：100081）

<http://swzx.nlc.gov.cn>

三河市临京古籍印装厂

二〇〇九年十一月

一一四〇

印 刷 网 印 刷 地 址
印 刷 日 期 数 量 定 价

二〇〇〇〇元

未经授权 不得翻印

福建省立農學院院刊

陳儀題



本期要目

第十三年刊期
出刊日：五月二十日
編輯部：福建水土農業試驗站
修刊：全年十期
報費：二元
郵費：一元

發刊詞

本院之設，依時代之需要，除研究農學，培養人才外，更積極從事改良農業，直接增進農民福利，從而發展整個國民經濟，換言之，即在對於民族生活「未來之改善」，貢獻一得。

俾備政府之參攷。雖創立伊始，椎輪未備，然信念在抱，始終不渝，縱感締造之艱難，益深弘濟之功力。用是因枝振葉，沿波討源，挈領提綱，循序邁進，俾達成本院預擬之鵠的。

本刊之編行，凡有關於本院工作計劃，工作報告、法規，

消息等項，均予提要鉤玄，陸續刊載，撰錄從真，不稍掩著，俾閱者對於本院工作進行，獲一較明晰之輪廓，更尊進而啟之，是則編印本刊之微意也。

公牘

農林技術機關與農林教育聯合
緊密合作大綱方案

本院組織規程

本院刊編印辦法
福建省政內訓令（轉行頒定
關於劃分四季界線之標準）

工作報告

農藝系工作概況
本院聯合會議第一次會議

本院消息

農林植物育種紀要
農業紀念週及集會演說
本院大事記（二、三月份）
學生選舉委員會

學生動態

法規

農林技術機關農林 教育聯繫與合作

大綱草案

緒言

農林教育兩部，鑑於各地農林技術機關，
農林教育機關，有互相切實聯繫與合作之必要，
特訂定本綱要，使各級有關機關，斟酌雙方
情形，體察彼此需要，依照本綱要之規定，協
商具體實施辦法，切實施行，其現在已有聯繫
或合作者，應加強之，未有者調整之，俾各該
機關之各項工作，得相輔相成，不重複，不衝
突，並據由兩部着手設計，就全國自然環境及
經濟條件，劃分區域內農林建設與教育工作密
切配合，以期人才經費，能夠普遍而合理之分
佈，茲將本大綱之目的及辦法，條舉如左。

目的

加農或調整農林技術機關（以下簡稱技術
機關）與農林教育機關（以下簡稱教育機關）
之聯繫，使能切實達成中央所定農林建設之政
策與計劃，分工合作，以求實現預期之效果。

辦法

一、教育機關所培養之人才，得指定期圖或人
員，互相利用，但此項設備，以不存用原機關
為原則。

九、技術機關，得邀請或指派之教育機關對
外技術機關之需要，並應各派本部督行及機關
為原則。

二、技術機關器用之技術人員應由教育機
關委派訓練為原則，但如有下列情況時，得暫
由技術機關自行訓練。

（甲）教育機關之設備與人才，尚無扭任
是項訓練之準備時。

（乙）教育機關因添置訓練班長，有妨礙
本機關原有之工作，或他原因不能扭任此項
訓練工作時。

三、技術機關或教育機關聯合等項訓練班
或講習討論會時，得交五派遺員生參。

四、技術機關與教育機關所有之試驗研究
工作，應相互供給材料，以資參考。

五、技術與教育機關，凡有關於研究或試
驗工作之成績，應互相尊重，承認於必要時，
得由雙方技術人員，開會評論，或重複試驗。

六、技術與教育機關，凡有關於研究或試
驗工作之成績，應互相尊重，承認於必要時，
得由雙方技術人員，開會評論，或重複試驗。

七、教育機關高級教員，得在技術機關補

助一部或全部。

八、技術機關與教育機關之調查儀器等設

備，得在教育機關發

佈，但以不妨礙本職，及除必要之車馬費

外，不兼領薪水為原則。

九、技術機關高級教員，得在技術機關補

助一部或全部。

十、技術機關與教育機關，應互相協商，避免

不必要的重複，其不在同一區域內時，應互通

諮詢，及發送有關材料，以資參考。

十一、為實施前項辦法起見，應定期交換工作報

告，並研討工作進行辦法。

十六、為好促實施本辦法大綱起見，中央及各省政府，得設置農林科教合作委員會，以資協助，其組織章程另定之。

福建省立農學院

組織規程

第一章 總則

第十條 福建省政府依照大學組織法設立兩

建督立農學院（以下簡稱本院）。

第二條 本院專屬中華民國教育部及其實

施方針，以研究農業高深學術，培

植農業專門人才為宗旨。

第三條 本院設下列各學系：

一、農藝系。

二、園藝系。

三、森林系。

四、畜牧系。

五、農業經濟系。

六、農化土壤系。

七、植物病蟲害系。

以上各學系，並由院務會議決

成之。

第四條 本院設科學館，圖書館，並得附設農場，其組織規則另定之。

第五條 本院各學系修業年限定為四年，修

滿期滿，考取成績及格，經教育部

覆核無異者，由院發給畢業證書，並依序授予農學士學位。

第十一條 由院設院長一人，總理院務由省政府

第六條 本院設院長一人，總理院務由省政府

第七條 本院設院長辦公室，及教務訓導處

務三處，置秘書，教務主任，訓導

主任，總務主任各一人，均由院長

聘任之。

第十二條 本院設左列各種委員會

第十三條 本院設總務會議，討論

事項，由總務主任主持之。

第十四條 本院設左列各種委員會

第一，招生委員會；二，出版委員會

三，畢業考試委員會；四，經濟稽

查委員會；五，獎勵促進委員會；

六，公費貸金審査委員會；七，其他委員會。

第十五條 各種委員會由院長聘請若干人

組織之。

第十六條 各種委員會簡章另定之。

第十七條 本院設院務會議，討論

事項，由院長主持之。

第十八條 本院設教務會議，討論

事項，由教務主任主持之。

第十九條 本院設科學會議，討論

事項，由科學主任主持之。

第二十條 本院設圖書會議，討論

事項，由圖書主任主持之。

第二十一條 本院設農場會議，討論

事項，由農場主任主持之。

第二十二條 本院設訓練會議，討論

事項，由訓練主任主持之。

導師制施行細則

一、本院遵照部令施行導師制，由各導師會同

訓導處推行訓練事宜。

二、本院學生分為若干組，每組人數至多不得

超過二十人。

三、每組設導師一人，由院長指派專任導師充

任之。

三、

(四)

四、導師之任務如左：
（一）充分利用課餘及例假時間，召集各類
組學生開設話會或討論會與選足會，
並隨時就體育舉行個別談話。

三、本刊略分左列各欄，必要時得予增減。
編部負責。

奉令各處官員照分四省則用之較單一案
轉行知照

二、各級學生操行，每學期評定一次，如
表達文訓部處審批。其操行不良者，

三、指導各該班學生之課外活動及閱讀書
出側專題通知各生家長。

報事宜。

五，對學生之思想及行為，應負指導與糾

正之光也。

茲將各組導師及學生名單公佈後，定期舉行輔導會，其方式另定之。

六，導師認爲製生不堪訓導時，得請院長准予

退訓，並受此訓之學生，得就本校學籍中，自選一人受其訓練，如再經退訓時，即由

學安除名。

院長修正之。

福建省立農學院院刊編輯辦法

之編印以溝通與報道有關本院消息為主旨。

公牘

福建省政訓令

立生熟日期以次文書之並據求與舊曆之分季相近似。且或謂春分至夏至爲春季，夏至秋分爲夏季，秋分至冬至爲秋季，冬至春分爲冬季，是謂二分二至主義，乃從純科學之立場，將周天分爲三百六十度，自春分起算，春分爲零度，夏至爲九十度，秋分爲一百八十度，更進而至春分合成三百六十度。按春分爲農曆之三月二十一日，即夏至之三月二十二日，故其劃分四季法與歐美習俗相近似。事聞立法廳，擬請貴會轉呈主官署核示，實爲公便，特由來電。惟在是項春夏秋冬之界限如何，頗有研究價值，應予轉呈解釋，理合抄錄原件，備存。

據文呈謂鈎部核示，以御狀表等情，當以春分爲春季之界限，則有研討之時價，應予轉呈解釋，理合抄錄原件，備存。在是項春夏秋冬之界限如何，頗有研究價值，應予轉呈解釋，理合抄錄原件，備存。

同呈請府委員追查，以資督迴，而免紛歧。據此，應准照辦，除指令並分行外，令行令仰知照，並轉知所屬一體知照。○奉因：奉此，除分令外，令仰知照，並轉知所屬一體知照。○此令。

工作報告

農藝系工作概況

本院農藝系成立以來，着手向省內外農事機關及學校徵集各作物試驗材料。省內作物第一、二、五號公函詢四季劃分之界限等因，由蓋圖李的認定，在中國舊時或以四立爲起點，或以舊曆正、三月爲春，四五六月爲夏，秋冬遞推；在西洋則以二分二至爲起點，六七八月爲夏，秋冬遞推者。亦有按合地氣溫差半統計，以溫度在十度之時始為春，若干度之時期爲夏秋冬者。其說不一，視所重點而異，如在司法上應以頂某點，本所未敢參議，即審實部分的情形，自行規定標誌，等由封部。在四季兩分界線，司法上究竟採取何說，請鑑核示遵照，到本司法院。當以四季劃分之界限，

行政上司法上應有別之規定，經本兩院往復商討，竟以四季之劃分，宜採四立法起算，（即以三三四月爲春，五六七月爲夏，八九十月爲秋，十一十二月爲冬是）與國曆無抵觸，於我國習俗亦較切合。惟事關曆法，所涉範圍甚廣，理合參合。惟事關曆法，所涉範圍甚廣，理合參合。

一部份正在途中趕運到院。上列各作物種子，除一部份限于數量關係，暫作繁殖種子外，大部份均已加入試驗。茲將試驗名稱及作物繁育種類列于後，藉示該系最近工作之梗概：

(一) 水稻。(附)

一、水稻旱中晚穗品種觀察及特性調查(三四百品系)；

二、早稻品種比較試驗(三十六—一六十四品系)；

三、中稻品種比較試驗(五十品系)；

四、晚稻品種比較試驗(十六—一二十品系)；

五、水稻性狀相關性(偏相關及復相關)之研究；

六、水稻行距株距及每穴株數混同試驗(3×3×3根因子設計)；

七、氮質肥料比較試驗(硫酸，豆餅，菜餅，飼料等)。

八、水稻輪裁試驗(自給肥料綠肥冬季開始十年完成)。

(二) 玉蜀黍：

一、品種繁殖(八種)；

二、第一次自交(本質五種)。

(三) 棉花：大豆，小米，高粱，花生，中晚水稻一百四十餘種，豆作糧油等作物種類。

谷在二三十種以上。省外如浙江江西湖南等地。

所產棉花，水稻，玉米，小米等良品種，亦已編目，並有詳細說明。

批發價格約七日九十二品赤，一部份已運動，到本司法院。當以四季劃分之界限，

四、高粱——全

上(四种)；
上(八种)；
上(四种)。

五、花生——全
六、油麻——全

(四) 其他：

關於農藝作物標本，已就現有材料逐年廣集，予以充實，成立較完備之農藝作物標本館，對於同學既便於識別，又可收教學之實效。
(註) 第一項水稻六，七，八，三目，因材料入工，時間等關係，或須延至冬季或下年度春季開始。

病害組研究工作近

訊

本院病害組研究工作，已經初步試驗者，計有：(一) 大小麥散黑穗病病菌之生理分化試驗，與(二) 小麥品種抗病育種，茲述原如下：

(二) 大小麥散黑穗病病菌之生理分化試驗：

目標：研究閩省大小麥散黑穗病生長生理小種，及其分佈情形。

原因：散黑穗病之病菌，復有若干生理小種，欲行抗病育種工作，須先明瞭本地穿有若干生理小種及其分佈情形，然後始能確定抗病品種應行推廣之區域。

步驟：用外國之標準鑑別寄主，並加添若干本品種作為鑑別之材料。病菌來源，除

山本省各地採集外，並向全國各地徵集

用人丁燙病沖試驗之，同時試驗本地最有效之人工授病方法，並作病菌生理小種之培養研究。

期限：初步試驗已大進行中。

目標：(一) 研究有效之授病方法
(二) 研究病菌之生理化
(三) 研究其他閩干病菌之生理問題

研究人員：王清和

研究人員：王清和

(二) 小麥品種抗病育種：

目標：選育抵抗各種重複病害並高產豐富之優良麥種，先以寄生病，根銹病，散黑穗病，根黑穗病，腥黑穗病等研究之，對象

原因：閩省小麥，栽培面積，年有增加，植農業改進處之調查，當在一百五十萬頃以上。然在本省小麥單位面積之產量，非常低微，病害猖獗，實為最大原因。

黃銹病各地為害均烈，散黑穗病為害程度有經百分之二十以上者。歐美各國雖有防治方法，但在我國情之下，絕無普遍推行，捨育成抗病品種外，別無

實用之防治方法。

經過：初步試驗已大進行中。

目標：選育抵抗力強且適于擴種之優良品種。

原因：閩省東南一帶，普通種植甘蔗，此種甘蔗，不特抗寒性低微且患黑穗病甚烈

。故在品種比較試驗中，特別注意此兩

步驟：從集國內國外之優良品種，並山間中一帶採集單穗作純系，並比較試驗，同時

在田間及溫室內分行人工病菌授病。

經過：初步試驗已在進行中。

目標：用人工授病法試驗各品種之抗病能力。

同時選育製糖率高之品種。

期限：自民國二十九年秋起至三十二年共四年。

研究人員：王清和，莫正，金華。

研究人員：王清和，秦維善。

本院消息

出席：錢家顥
人員：程世撫
主席：嚴家樹
紀錄：徐天民

本院議會第

次會議議事錄

時間：三十一年二月二十七日下午一時

包鼓本望誠與
程世祥
何學允
宣英
徐大民

列傳二十一

卷之三

(甲) 報告事項

○審計主任報告前學期本院經費收支狀況。

乙討論事項
審議各項章則案

(議決)院務會議規則，教務會議規則

簡章，儀器委員會簡章，招生

委員會商草，舉案以試委員會
簡草，出版委員會商草，也舉

委員會簡章，獎勵促進委員會
簡章，費沙管理委員會簡章，

經濟稽核委員會簡章照步正通

卷之二

本院院務會議第一

次會議議事錄

時
地點：三十
年三月一
平七日上
午九時
本院會議室

訓導會議訊

本學期開學日期十四年一月一日在會場舉行

(二)

面積之大小，凡屬私有者，實成地主或承管人，確達經管，凡屬公有者，實成該管機關開拓或保甲腹地種植，其產本耕者，予以適當之如快芝農等，由該管機關供給或貸予之。

2.減少非必要之農作物，改種食糧作物。

例如兩方各省，大都以稻米作醡酒熟飯之用，在此或期內，此種非必要之農作物，應予減少種植，而改種食糧作物。三年來湘粵減耕稻，稻，改種稻穀，頗有成效。本年度各務農者，當行，出省府頒布辦法，動導本省農民適照辦理。至此制訂法之制定，據根據下列各項原則

外，並宜參照本省實際情形制定之，其原則如下：

(甲) 所謂非必要作物，習以水稻，株幅，過密，烟草，桑樹，及非民生所必需之作物為限。惟上述各種作物之改單品種，應酌量者，之不在比例。

(乙) 民生種植上列各項非必要作物之面積，每畝不得超過該戶耕種總面積百分之一，其各種非必要作物之類植物面積，不得超過該戶耕種面積百分之四。

(丙) 每戶減少非必要作物後，應二律

改種食糧作物。

3.利用冬季休耕田地，增加耕種面積。除

冬季水田外，冬夏旱休耕田地，應盡量利用，耕種食糧作物。各省得按照當地情形，規定割用之百分率，制訂辦法公布施行。

4.上述各項辦法之施行，應以下列各項點

為基準，並參照省區監督情形辦理之：

(甲) 由省府負成有關各縣份負責推行，並督率各該縣農業機關及區長、鄉長，切實督

促農民適照辦理。各省得按照當地情形，制訂辦法之施行。近來農戶之供給不甚充裕，農民多不能充分應用。應急時增加肥料供給

之來源，其要點如下：

(乙) 由省政府責成省農業主管機關，派員指導及檢查，並規定其抽在結果，應按期分別呈報省府及農林部，以便考核。

(丙) 凡農戶不適照辦理者，應下禁令，某接受指導而成效優良者，應予獎勵。詳細獎

懲辦法，由各省政府自行制定之。

(丁) 增進油茶、油稻之利用，並製造製造。

(戊) 利用，改善農業，設立造質機。(己) 提倡種植，並設工場。在以上，均應均加肥水，

肥分，並用，並設施肥場，以便購買肥料及綠肥種子。

(庚) 賽廣改良品種並指導農民選種。各省應以其已有之高產作物改良品種種子，大加推廣並植。其推廣辦法，可以採用貸種，或指導農民自己繁殖，或相互換種，或以物易物，或指導

農業改良，或相互通報，或互通消息。在新推廣區域內，山農必改進機器耕種種子，應提防種植率降低及再生稻。在春季易遭乾旱之處，農耕較長而作晚秋應有與別之區較短，則提

，貨予農民種植。在原有之誰設區域內，則以自指導及組織農民，自行繁殖或換種與改良種子，使農民自動擴大其耕種面積。在無改良品種之地區，應指導農民以集體選種法，選留優良種子，以增長產量。

2.防治病蟲害——本院工作，應以防治蟲蟲，稻葉蟲、稻苞蟲，及其他稻蟲，各種蔬菜害蟲，及人類之黑熱病、結核病，與馬鈴薯疫病等之防治為主。在防治稻谷害蟲方面，又應

注意石廣之改進，與積谷管理方法，及制度之

改善。在防治病害方面，應山各省政府頒布獎項：

本院各處主領場職掌

第一條 本院各處室，並據職務之需要，奉執則辦

，其職別細則由各處依慣常規則擬定後，經院長核定施行。

第二條 本院院長，或副院長，下置科

事員，並置員若干人，掌理左列各事

(五)

第六條 本院設務員、技術主任一人，下設技士

，技佐，助理員，辦事員，專務員若干人，分掌左列各項事項：

一、貯藏室保管各種儀器及耗材。
二、陳列室辦理本院科學研究事宜。

三、製作室製作各項植物標本與影片，並辦理科學上各種實驗事宜。

四、其他關於科學研究事宜。

五、管理圖書清潔事宜。

六、辦理膳食事宜。

七、管理金庫門禁，消防及防盜警監

八、管理全院水電。

九、其他關於庶務事項。

內、屬於會計室者：

外、屬於原始憑證之填寫及張目之記

錄；

二、辦理院款之稽核；

三、擬定決策之編造及關於預算內款

項依法適用之登記事項；

四、編造會計上應辦之表報；

五、辦理各項物品之驗收事宜；

六、辦理校園之登記事項；

七、其他關於會計事項。

第七條 本院圖書館、課主任一人，下設登記

股，編目股，流通股，各置主任一人

，並分置圖書館員，辦事員，專務員

若干人，分掌左列各項事項：

一、登記股辦理圖書行號登記，檢查

及訂購等事宜；

二、編目股辦理圖書分類目錄編製等

事宜；

三、流通股辦理圖書借閱之保管及流

通等事宜；

四、其他關於圖書管理事宜。

第八條 本院科務館，設主任一人，技師指

導員若干人，下設貯藏室，陳列室，

時至五時到，校出辦公不得遲到或早

退辦公時間遇必要時得延長或改定之

時須在簽到簿上分別簽名之下午各一

五、統計病人數，疾病種類，及藥

品消耗；

六、其餘關於營養事項。

三、營養室

一、編寫校園文獻叢書。

二、編寫校園文獻叢書。

三、編寫校園文獻叢書。

四、編寫校園文獻叢書。

五、編寫校園文獻叢書。

六、其餘關於營養事項。

福建立農學院職員服務總則

第一條：本學院各務公處均遵用本總則之規定

，並分置圖書館員，辦事員，專務員

若干人，分掌左列各項事項：

一、登記股辦理圖書行號登記，檢查

及訂購等事宜；

二、編目股辦理圖書分類目錄編製等

事宜；

三、流通股辦理圖書借閱之保管及流

通等事宜；

四、其他關於圖書管理事宜。

第五條：本學院各職員在辦公時間不得與他人

閒談或作其他妨礙辦公之舉動，出勤

員，管理員，辦事員，事務員若干人

工作報告

農業考察團第一期工作 簡報

本團於去歲十一月中旬開始籌備，十二月三日由永安發出報告，先後經閩西、閩南二十餘縣，行程二千餘里，本年一月底第一期工作告一段落，亟求各方關心詢問，特著第二期考察，將過簡要報道。俟全部工作完成時，再作詳細報告。

一、行程概述

本團全體人員，於十二月四日由永安出發，當晚到達長汀。五日起開始工作，十日由長汀赴龍巖，十一日一部分人赴永定坎市，餘則在於縣各區考察採集。十六日全體人員離開，分往南靖、平九日抵龍溪。二十三日離龍溪，分組出發閩南各縣工作：第一組考察海澄、漳浦、雲霄等縣，第二組考察長泰、華安、漳平等縣。第三組考察同安、南安、晉江等縣。一二兩組於十二月三十一日返抵龍溪，本年一月三日由龍溪往晉江，自此復分組出發一組往惠安、莆田、廈門、福州返院。另一組經仙遊、永春、德化大田等縣回永，以上為第一期行程大綱。

二、考察地點

上列各縣雖城附近，主要區鄉鎮，及有特

產或具特殊問題之自然農家，與土族種經營過各地均為考察之地點，然如汀江之東街、河田，古城，新橋等鄉，開礦之羅石，龍門，小池，白土鎮，南洋鄉。永寧之水市鎮，官崎鄉，高坊鄉。南靖之龍田，山城，保口。帶溪沙頭塘，天寶，浦南，及貴鄉一帶，洛清之浮宮鎮，

溪頭鄉。漳浦之官洋，杉橋，廈院，舊鎮，石

橋村。雲霄之莆美，坂下河，龍坂，下坂，

華安之沙溪，新汀。漳平之官田，礦樓，同安之

第一區，晉江之安海，河市，山頂。南安之洪

頭，仙遊之楓亭，龍華，榜頭，松柏橋。永春

之湖洋鋪，德化之三萬鄉。大田之坎口，苦田

之市場，華泰，岱溪，新洋，福清之匯溪，龍田等

處。復以閩南公路破壞，本團人自找全步道，難所行，間較多，然沿途得以從容考察採集，亦不便申之收谷也。

三、工作內容及方法

訪問、觀察，及採集，為本團三種中心工作，同時兼事填具調查表格及特約函訊。訪問以縣政府，縣農場，合作指導員辦事處，圖書館，三千數百件。其中農林標本五百餘種，植物病蟲害標本一百餘種，昆蟲標本七百餘種，農具及什件三十餘種，均已歸藏永安黃厝。分別交由本院科學部整理，或由本院農場種植，以供將來研究教學之用。

五、參加人員

第一期參加工作人員計團長包敏毅，秘書員程世揚，教授李鳳藻，余廷獻，副教授，委員，雜務教師，胡鶴敬，鄒志英，林奎光等七人，工作分配如：擔任考察及採集事項由包敏毅；農業經濟、農藝、畜牧。程世揚；園藝。

工作方法：於主要縣份先行準備訪問縣府及農場。店頭各地農情大概，據印分類下鄉考察，並自然結合交換消息，討論問題。大要則舉例說明，分類進行，以免重複。

調查訪問重點：為各地農林特產，特殊作

業方法及營耕十四問題，包括生產、經濟、社

會各方面，以達到整個概念，總識材料之來

源，以為後來進一步調查研究之參考。此外復

隨時與各個政府人員，及社會人士，就意見，

提供可資參考之材料，儘量採答質問題。

四、第一期之收穫

第一期考察時間

所經各地，均得有

利，復以閩南公路破壞，本團人自找全步道，

難所行，間較多，然沿途得以從容考察採集，

亦不便申之收谷也。

調查訪問人數之熱心贊助，工作進行甚順利，

對於各地農業實況及農村問題，均能充分之認

識：各種特殊作業方法，又老農經驗，亦都採

訪觀察。計委託填表百餘份，採集標本千餘

種，三千數百件。其中農林標本五百餘種，植

物病蟲害標本一百餘種，昆蟲標本七百餘種，農

具及什件三十餘種，均已歸藏永安黃厝。分別

交由本院科學部整理，或由本院農場種植，以

供將來研究教學之用。