

南通政察教三月廿四日

南通農校
棉作
展覽會
報告

張譽題端





3 2167 9819 3

南 通 農 業 學 校

叙言一

張 謇

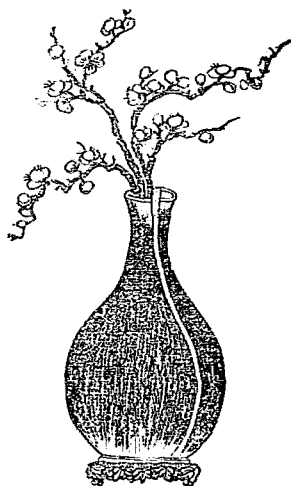
博博大地芸芸衆生生活之源惟衣食住三者並重而衣先之衣之原料棉麻絲毛均足爲用而棉尤溥棉誠衣之源歟數良棉者首推美次埃及次中華次印度棉之產額亦首美次埃及次印度次中華是棉之質美一埃及二中華三印度四而產之額美一埃及二印度三中華四也中華良棉多稱南通棉之產額亦南通最比年以來受商戰之潮流棉業日形墮落棉織物之進口數且達百兆以上欲挽漏卮舍棉莫屬振興棉業自改良始改良棉事之起點不南通又奚屬耶愚兄弟具是志久矣待之久而紗廠成而外紗之灌輸可以稍殺積之又久而織廠成而外布之灌輸可期稍殺然植棉不良纖維粗短品種駁雜終不能紡四十支以上之紗雖紡雖織終不能製造細軟之紗布是根本上之補救未完也乃設農校置農場植百穀於棉尤爲注意廣搜中外棉種考其同究其異辨其品質驗其纖度忽忽八年始稍有得閉門造車未必出門合轍也乃開棉作展覽會通知國之知棉者俾相切磋而資改進通知農之植棉者俾相探討而溥新種開會二日觀者五千索種子者若干人索方法者若干人乃囑主任孫君潤江刺取會中出品之可供研究者及會務概略纂輯成書以詒索者泰山成於土壤河海滙於細流是書特土壤細流耳研究改良棉作者發揮而光大之繼續而推闡之安見亞洲中華民國棉之品質產額終後於美洲合衆民國棉之品質產額乎是爲

叙

一

序

叙



叙言二

張 謇

鄙人之設立南通甲乙兩等農學校及農場也非苟焉而已欲凡吾校已畢業未畢業之學生負授科責任之教員均知我國衣食所需於農產物中之最缺乏者注意研究其最精良之栽培及畜養法以爲一地方或一省一區域之標準俾可增進同一地畝改良農產品之收入以塞農產品製造後間接輸入萬一之漏卮此愚兄弟不惜以每年經營實業之所得勉強維持之微旨諸君子亦既共諒而討論之矣夫我國人民衣食所需之最缺乏者莫如棉糖據海關冊所報告每年恒二萬五千餘萬兩夫此二萬五千餘萬兩之漏卮非我國土地勞力不足以供製造之原料也上無統計之法無提倡保育獎勵之方而下不知何所適從也鄙人待罪農商稍事討論我國日用所需最缺乏者畧爲統計又粗訂農牧產獎勵條例及分年進行之計畫（分十年擴充植棉地五千五百萬畝擴充製糖原料地一千三百二十萬畝）亦既呈奉

大總統公布之矣歲月以來人民所以應政府之獎勵提倡各自奮進者寂寥而未有聞此由於政府命令不能家喻戶曉而地方官吏或且等視於不足輕重之官文書不知銳意勸導而其原因之大者亦由人民狃於故智無應政府提倡獎勵之知識技能也欲增進人民之知識技能則莫如各省各道縣廣設農校農場先求農產物栽培之標準以爲之模範而爲各省各道縣之模範者責在

中央然財政之絀復有以限之無已乃擇至適宜之地量設棉糖林牧諸試驗場此則鄙人聊以自解於尸曠云爾吾通農校農場自創辦迄今已越八載初一二年經濟不足但冀養成少數農業之才繼乃注於棉業吾通爲全國產棉有名之區故尤爲紡織家視線注射之地是以近三五年中吾校學生教員亦知趨重於棉業於是有棉作局部分之試驗有棉作期節之試驗有土壤肥料分析成分之試驗有摘心距離之試驗凡試驗之法分數十種於同一地畝應用之勞力資本往往不同就其不同之中而比較其經濟之得失猶病未能也由是觀之則吾校八年以前爲棉作局部分試驗時代亦即爲棉作試驗之準備時代其田試驗而趨於經濟則第一次展覽會爲之樞矣爲經濟之試驗則其種類不必過多而所試驗之土壤肥料須分別而昭晰之也應用之勞力資本須分別而詳記之也於其終穫核其經濟定棉種之優劣與栽培法之當否復以每年所得適當之法賡續試驗而賡續占同一地畝經濟之優勝而後吾南通農場乃眞有效果之可言非然者美國之洗伊蘭特中國之青莖墨核於棉種中亦頗著名矣以經濟之理衡之未必即爲優勝之種類也然則試驗栽培之法非能歷年占經濟優勝之地位者固不足爲世界輕重矣聞之美國選棉種於埃及政府以全力注之試驗十八年而後成吾通試驗棉作亦八年於茲蒐集世界棉種至百五十種何以尙未能快然意滿也乎吾通棉作試驗成功之難亦將爲十八年抑或短於十八年非可逆觀也是

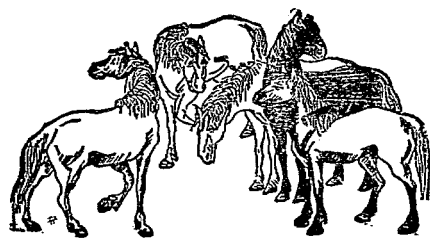
所望於吾校之學生教員各自奮勉以棉作展覽會開會之第一日即爲此以後試驗成功開始之
第一日他日負試驗之責任者即享成功之榮譽者也其必有奮然而起者矣因農校主任孫君之
報告而爲之序

叙

三

告 報 會 覽 展 作 棉

叙



四

後序

孫觀淵

棉作展覽會何由而設歟曰以展覽本校棉作成績也以企圖增大棉作改良之效果也以普及農民栽培之新法並以增廣學生實習棉產品評之智識也追維既往茲距開會纔二十有四日耳出品之異同得失多寡良否匪特詢之觀者不能詳舉即執同人而語之或如過眼煙雲已瞠目結舌而不能答夫目品不能詳舉斯效果尙未普及譬之色相僅印此痕跡滯於腦府耳良否不能明晰斯智識尙待研求譬之工程僅藉此瓦礫以作基礎耳具此痕跡有感斯動具此瓦礫層積斯高委而去之想而置之消失焉而已土砂焉而已他日且尋痕跡覓瓦礫之不得更何效果改良之可望本會會長有鑒於此既囑 瀾爲報告以資改進本校校長復由京函電交馳責以刊印又得縣長儲公之贊助慨任印資留本會色相之痕跡工程之瓦礫俾感而動積而高口不能舉者筆之舌不能答者記之良否不計也多寡不計也異同不計也得失不計也日而玩之月而稽之累年而比較之而得失分異同見多寡別良否辨智識以充方法以新效果以見改良以成是可以言成績矣因編次而序之時民國四年一月二十五日

告 報 覽 會 展 作 棉

叙



二

南通私立甲種農業學校棉作展覽會報告

目次

(甲) 插畫

一 會長兼代理校長張退翁肖像

二 校長張裔翁肖像

三 儲縣長肖像

四 事務長孫潤江肖像

五 會場攝影

(乙) 緣起

一 緣起

(丙) 會章

一 棉作展覽會簡章

二 出品規章(略)

三 審查規章(略)

目次

(丁) 事務

目次

一、文牘類

一、組織一覽表

二、會場布置概略

三、致各法團函稿

四、致農會農校及農業機關函稿

五、出品說明書(略)

六、職員名單

七、開會日職員名單

二、出品類

一、第一農場棉種館出品目錄

二、第二農場棉作成績館出品目錄

三、第三學生棉作成績館出品目錄

四、第四棉作特別研究館出品目錄

- 五、第五附設種藝館出品目錄
 - 六、第六附設園藝館出品目錄
 - 七、第七附設農具館出品目錄
 - 八、第八附設棉作參攷館出品目錄
- 三、調查類
- 一、調查夏孝子祠南農人土法植棉表
 - 二、羅元樞調查西亭水白棉花植法成績報告
- 四、庶務類
- 一、會期前後之處務
 - 二、支用經濟概略
- 五、譯述類
- 一、譯述記事
- 六、演述類
- 一、會長張退翁開會演詞

- 二、事務長孫潤江報告開會宗旨
- 三、縣長儲鑄農閉會演詞
- 四、張景雲先生演詞
- 五、農學博士何伊築演詞
- 六、事務長孫潤江閉會演詞

(戊) 審查

- 一、審查要旨
- 二、審查等次表

(己) 選錄

- (子) 第一農場棉種館選錄
 - 一、農校農場棉作種類試驗成績報告(刪)
 - 二、王金湖封慕孚等農場百五十六種棉之纖維比較圖表
 - 三、張琪等勸我農人栽植雞腳棉堂聯
- (附註) 施佐堯棉鶴王國祥棉兔及棉鴨因說明不詳從略

(丑) 第二農場棉作成績館選錄

- 一、農校農場各種試驗成績報告十四種(刪)
- 二、沈棟胡照等農場百五十六種之纖維比較圖(與第一館第二項同故略)
- 三、王金湖出品阿拉特棉

附誌 周鳳祺陸士珩褚錦春等出品區費少而明顯因不便刊印故略

(寅) 第三學生棉作成績館選錄

- 一、施濬等纖維形狀放大圖十一種
- 二、沈羣可良棉結鈴形狀比較圖
- 三、棉鈴縱剖面及平面形
- 四、汪存仁刁伯洲棉果蠶蟲擬狀標本及說明書
- 五、黃邦衡等棉之因果順序標本(刪)
- 六、洪儒等棉樹全部百分比例實物標本
- 七、徐維廷張鶴勳等棉種浸拌法說明
- 八、許燕福中美良種棉製標本

九、曹金波等棉作注意事項

十、洪儒張侃世界各洲產棉比較表

十一、張侃洪儒美國產棉區域圖

十二、張侃洪儒中國產棉區域圖

十三、洪儒張侃中國需棉區域比較圖

十四、洪儒張侃中國產棉區域比較圖

十五、封慕孚正方形與三角形植棉優劣比較圖說

十六、張炳森甲種二年級學生擔當地第十四號之成績

十七、乙種三年級學生擔當地第一號之成績

十八、乙種二年級共同棉作栽培地之成績

十九、甲種二年級學生擔當地成績第一

誌附

一、周鳳祺等棉製天下第一利源

(卯) 第四棉作特別研究館選錄

- 一、施溶崔祥麟棉之效用實物說明圖
- 二、袁燮鈞中國最良之棉種標本
- 三、棉之病蟲害圖說(刪)
- 四、周昌荔蔡美懷製中華民國最良之棉(南通青莖雞腳棉)
- 五、徐維廷張鵷勳製世界最良之棉(美國海島棉)
- 六、世界各國需棉之推測(刪)
- 七、洪儒張侃通棉重量比較圖及美棉含量分析圖
- 八、改良棉種捷法簡明圖表說
- 九、洪儒張侃棉之各部收入比較圖
- 十、張侃洪儒植棉之經濟結果圖
- 十一、世界最著棉產國產額比較表
- 十二、棉作氣象期別表
- 十三、棉作新種育成順序圖說(即人工交配)
- 十四、蔣枚世界棉產額比較圖(刪)

目次

十五、張侃洪儒中國各省棉產額比較圖

十六、農場種棉試驗結鈴多寡比較圖

十七、農場種棉試驗株數多寡比較圖

十八、中美合璧標品棉說明

十九、蔣樑等中華良棉十纖維長度之比較

二十、農場棉種試驗纖維長度比較表

附誌

(辰) 第五附設種藝館選錄

一、乙種三年級麥稈真田製造

二、徐光第李守身等農校模型

三、麥豆稻穀牧草等種子及圖表(刪)

四、江燮農產製造蜜酒說明

附誌

(己) 第六附設園藝館選錄

一、花卉類第一

二、果品類第二

三、蔬菜類第三

附誌

(午) 第七附設農具館選錄

一、各種優良農具表

附誌

(未) 第八附設棉作參攷館選錄

一、農會農場民國三年棉作試驗成績表

二、農會農場歷年棉作試驗成績表

三、集成布廠出品布類

四、楊宜申棉之生育順序完全標本

五、南通各區棉花纖維試驗表

六、南通縣每年棉之產額銷額統計表

目次

目次

七、南通縣農會農場棉之纖維標本說明表

八、南通縣農會農場棉種標本說明表

(庚) 雜纂

一、參觀錄

二、參觀人數

三、參觀紀事(因詳參觀錄省去)

四、棉作經驗餘聞



會長兼代理校長張退翁肖像



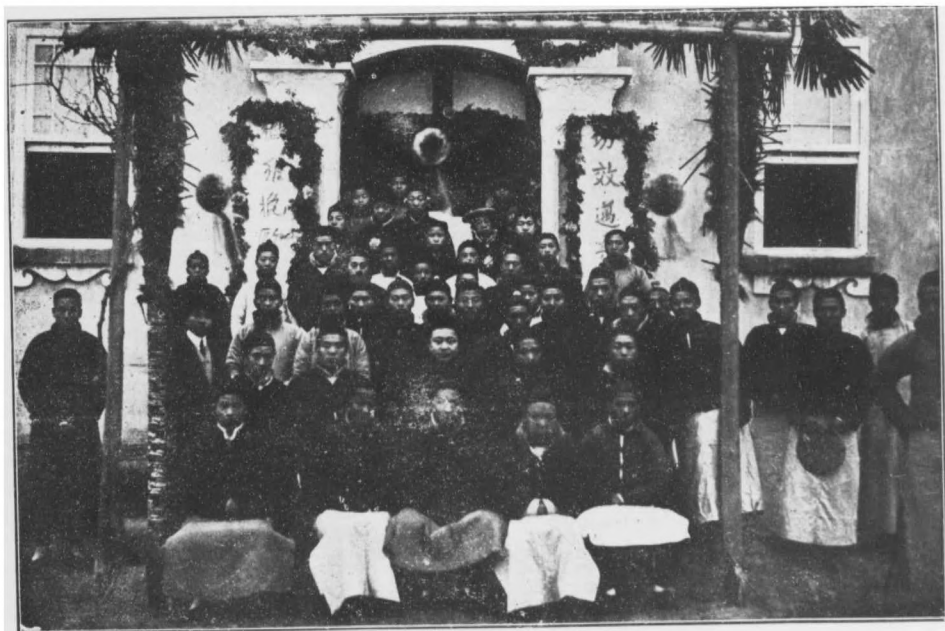
校長張齋翁肖像



儲 長 壽 省 長 像



事務長孫潤江肖像



影 攝 場 會

(乙) 緣起

一 緣起

世界文明各國對於本國之名產莫不競競業業朝斯夕斯研究之以期其名產物占世界之特色而收獨一無二之利益如意人經營蠶業而絲質冠絕全球英國振興茶業而錫蘭印度之茶遂爲各國所稱羨他若日本佔有台灣而後特設糖業試驗場糜費數百萬金錢以其試驗成績優良之方法普及民間推廣栽培之面積而大其利源是維我中國不能自謀光大而任他人之日進無已此誠我國人之大恥也雖然地大物博如我國苟能專精自足致富亡羊補牢亦未始不可挽救嘗攷海關貿易冊出品之棉日減一日推原其故雖因於外棉產額推廣要亦中棉品質日漸退化之所致本校校長素以改良棉作爲主旨特設農校附設農事試驗場栽植作物尤競競注意於棉作之改良以冀棉鐵主義之貫徹本年更事搜求得歐美印度及各省良棉種子達百五十餘種試以種種新法美棉印棉均能成熟開鈴最優美棉洗阿依蘭特纖維之長竟達英尺二寸一分種種成績爲本校歷年試驗棉作之冠然本校爲研究機關成績較優而不謀普及猶之富人日守窖金而不謀用途徒誇財雄耳普及之法若何其在將各種試驗方法所得之成績彙齊陳列任人觀覽而品評之以介紹於一般之農家乎此棉作展覽會之所以設也且本校學生亦可藉此會以

增進品評棉作之知識而鼓起棉作改良之精神第一次棉作展覽會於斯終結而第二次第三次以至於數十百次之繼續開會俾中華棉產表著全球一般農民咸幸豐穰誠爲編者極端之希望亦南通農校及我國實業界前途之希望也

(丙) 會 章

一 簡 章

一、名稱 本會爲南通私立甲種農業學校特設名稱棉作展覽會

二、宗旨 本會以企圖增大棉作改良之效果普及棉業栽培新法於農民增廣學生實習棉產品評之智識

三、地址 以南通私立甲種農業學校爲會場

四、會期 民國四年一月一日

五、組織 分事務審查三部

六、職務 以本校職員及學生任之職務規章另定之

七、出品 凡出品以本年產品爲限出品規章另定之

八、審查 以農校農會職員及富於農業經驗者爲審查長或審查員學生爲審查事務員審查規

章另定之

九、觀覽 自上午九時至下午五時任人參觀(除通告延請外)隨問詳答農民來場者並派員導觀農具陳列室農產標品室以及溫室蔬菜園果樹園場圃各種作物等一一說明農民有携其棉作成績來會詣告者尤所歡迎

十、給獎 分爲三等八十點以上者給一等褒狀七十點以上者給二等褒狀六十點以上者給三等褒狀

二 出品規章(略)

三 審查規章(略)

(丁)事務

一 文牘類

一 組織一覽表

南通

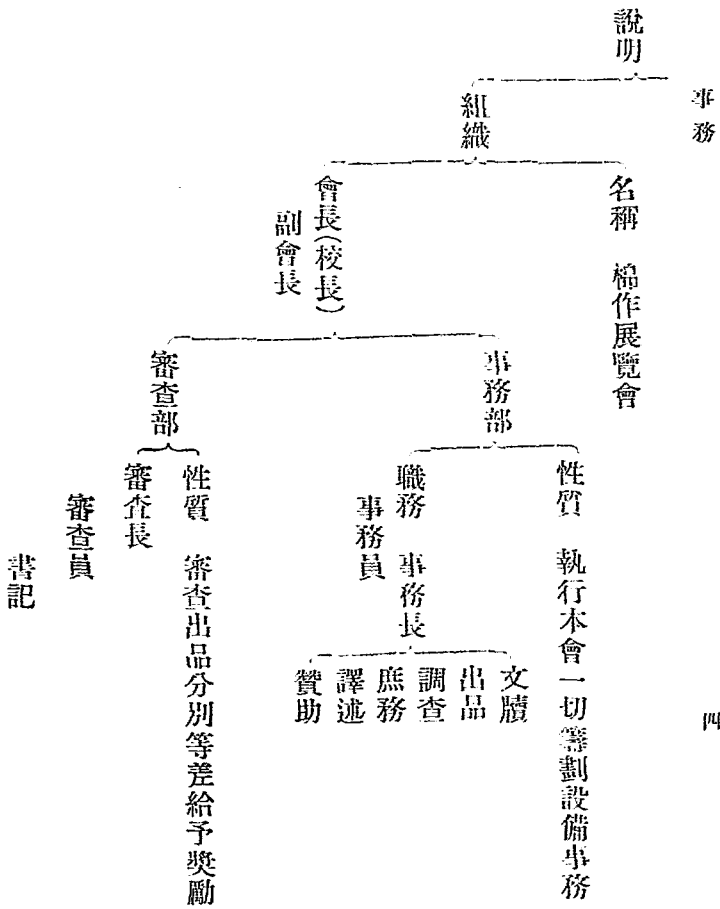
主旨 展覽本校棉作成績

企圖增大棉作改良之效果
普及農民棉業改良栽培之新法
增廣學生實習棉產品評之知識

事務

私立農業學校棉作展覽會組織一覽表

二 會場布置概略



會場以南通私立甲種農業學校充之故就校舍事務室及教室以事布置會場布置盡出職員學生手於橋外設樓彩樓上嵌棉作展覽會五字用白棉絮糊成間以冬青柏枝及學生製五色紙花彩樓旁列一聯文曰敢詡經綸占既濟願將閱歷告同人樓外列棉製引導人一手持請看棉作展覽大會六字一手作請客狀以引起觀覽者之興味入門經板橋橋上明五棚大門內有民國萬年匾額紅底藍字亦棉類所裝飾門之左爲男賓接待室間壁爲軍樂室門之右爲女賓接待室過葡萄棚架架懸紙製彩球數十均學生製品至會場門（即農校教室）門上懸棉製之棉業世界四字旁列一聯文曰功効邁桑麻群欣挾纊纖維媿歐美合賦同袍入門左側爲審查室兼充外賓接待室用（農校事務室三）右側爲第一農場棉種館（臨時禮堂）匾爲品字形以棉子製字內列百五十六種之棉種及莖稈淨衣棉子莖稈各取最高最短及中等三莖排列於四壁以便衆覽其餘莖稈分堆兩圓山層層屢積淨衣棉子依種排次以便比較南北窗戶隙壁懸掛農場百五十六種棉之纖維比較圖表及勸我農人栽植雞腳棉堂聯佐以棉製兔鴨鶴等樓上左側爲第二農場棉作成績館（第一教室）匾爲棉葉形以棉絮作字館內陳列農場距離深淺摘心斷根灌溉裁法間引中耕加熟開絮促成連作期節交配十四種試驗成績館內列桌作蛇形管狀桌上置棉莖淨棉棉子依次排列以便比較牆懸棉之纖維比較圖及阿拉特棉等樓上右側爲第三學生棉作成績館

(即第二教室)區爲書卷式以棉衣製成中英文字內沿南北兩壁懸纖維形狀放大圖十一種二十餘幅及良棉結鈴形狀比較圖棉鈴縱剖面及平剖形棉果蠹虫擬狀標本棉作注意事項及棉製獅虎狼鹿等沿牆置桌列甲種二年級及乙種三年級學生擔當地各種棉莖淨花棉子及說明書五十餘種又以乙種二年級共同作棉作栽培地之成績淨花作山棉莖作樹棉子作埃及金字塔形館中置桌作呂字形置各種標本圖表品目詳第三館目錄及棉製水亭等中懸棉魚以代彩球下樓至棉作特別研究館兼充休息室(化學分析室)區爲棉地作長方形黑底白字用中英文製字沿壁懸棉之效用實物說明圖害虫圖證中國最良之棉種標本中華民國最良之棉世界最良之棉世界各國需棉之推測通棉重量比較圖美棉含量分析圖改良棉種捷法簡明圖說棉之各部收入比較圖棉花新種育成順序圖說等二十餘種(詳第四館目錄)中列桌椅作四字形便入休息桌上置中美合璧棉二株蓋表示中棉開鈴亦能如美棉達六七十鈴後樓下之左側爲第五附設種藝館(即第六教室)區爲扇面形以棉種五穀種子製字四周雜以果實害虫形狀館中桌櫛作目字形壁懸昆蟲標品成績麥稈真田製造成績及各種手工成績等西沿牆列本校模型桌櫛內各種穀實以玻璃瓶一一排列後樓下之右側爲第六園藝館(即第五教室)區爲石榴形字以天竹果臘梅花淨棉製成園藝館三字館內櫛桌作臣字形盆栽松柏梅桃花卉等五十餘件

盆栽柑橘類二十餘件酒精製品十餘件果樹接木標本二十五種各種蔬菜瓜果二十餘件蔬菜種一百餘件館之出口列鏡台一用電氣運轉圓鏡上有文日園藝館之餘興後樓上爲第七附設農具館(即標品室一)沿牆有架排列各種耘鋤栽培用器六十餘種中列黑板說明農具構造周圍陳列各種耕墾播種收穫製造用具下樓至第八附設棉作參考館匾爲棉莖製平行方形陳列式爲目字形沿壁掛農會農場棉作試驗成績圖棉之生育順序完全標本南通各區纖維試驗表南通棉產額銷額統計表等十餘種及集成布廠各種布品標本各地農人棉作出品約三十餘種以上爲各館布置之大略出會場而西如花卉園如溫室如作物標品園果樹園試作園肥料製造室蔬菜促成栽培場軟白室窖藏室蠶室繅園學生種藝實驗場蔬菜栽培場等亦均修潔以供縱覽

三 致各法團函稿

貴 諸執事惠鑒 本校於民國四年一月一日(即舊曆十一月十六日)舉行棉作展覽會茲奉

上入場券 張屆時務乞

執事諸君

惠臨觀覽無任企盼即頌 大安

事務

四 致農會農校及農業機關函稿

會長暨諸執事惠鑒敬啓者 敝校開辦已歷八年歷年試驗注重棉作本年復搜集歐美棉種分區栽植總計中外棉種共有一百五十餘種之多現存於民國四年一月一日(即舊曆十一月十六日)舉行棉作展覽會務乞

貴校諸君率老農數人

惠臨觀覽并祈攜帶棉種若干以資比較無任企盼即頌 公安

五 出品說明書(略)

六 職員名單(第一次籌備時期)

會長 張 晉

副會長 于振聲

事務長 孫觀瀾

文牘 管國光 章鴻鏞

文牘員 喻 蒸

研習員 學生

出品

馮廷燮 凌之鑽

出品員

何尙平 陸 江 吳鑑春 楊宜申

出品人

本校職員學生及農會農民

調查

范鵬溟 葉昌瑩

調查員

學生

庶務

顧 瀛 郁纘賢

譯述

陳熙良 李舜封 李乃昌

附贊助員

江 燮 王金湖

審查長

何尙年 審查副長 孫觀瀾

審查員

范鵬溟 李炳南 楊宜申 陳熙良 陸 江 吳鑑春

審查贊助

王金湖

附註

農校教員農會技術員及富於農業經驗者延爲本會審查員

書記員

顧 瀛 喻 蒸

事務

事務

練習員 學生

協贊 于忱 薛 蕙 顧公毅 李元衢

七 開會日職員名單(第二次展覽時期)

會長 張 謇 于振聲

事務長 孫觀瀾 來賓招待 管國光 張 庸 陸鴻達 章鴻鑑

庶務 顧 瀛 郁纘賢

會計 黃石卿 李德明

第一館主任 王 陶 喻 蒸

贊助員 王金湖

練習員 黃多慶 楊道南 黃宗霸 吉 幾

第二館主任 陸 江 陳熙良

贊助員 王金湖 胡 煦

練習員 孫國維 陸士珩 周鳳祺 褚錦春

第三館主任 何尙平 孫觀瀾

南 通 農 業 學 校

贊助員	王金湖
練習員	洪儒
第四館主任	孫觀瀾
練習員	唐容第
附設第五館主任	馮廷燮
練習員	季紹宗
附設第六館主任	吳鑑春
贊助員	沈棣
練習員	呂祥官
附設第七館主任	范鵬溟
贊助員	王金湖
練習員	蔣枚
附設第八館主任	楊宜申
練習員	陳濤
	錢遺生
	王先業
	印國樑
	蔡美懷
	張炳聲
	徐光第
	李敦愷
	李乃昌
	吳鑑春
	李紹宗
	馮廷燮
	季紹宗
	唐容第
	孫觀瀾
	洪儒
	王金湖
	張侃
	袁燮鈞
	王翌安
	吳謙
	蔡祖詔
	周鐵山
	凌之鑽
	俞桂森
	袁省身
	施震
	程遠
	周建學
	崔祥麟

事務

事務

果樹園說明 李百滄 談祥成 張鶴勳 黃勤業

溫室說明 吳 皋 陳家學

農場說明 黃邦衡 曹金波 周昌荔 刁伯洲

驗券員 汪存仁 周震歐 張文耀 施佐堯

庶務接洽 施 溶 達 江 陳宗棠 薛汝璋

會計接洽 許燕福 徐 薰 徐維廷 練永鏢

二 出品類

一 第一農場棉種館出品目錄

本館出品棉之最長最短中等共百五十四種又淨棉棉子棉莖四百六十二種纖維標本一棉鴨
棉兔棉鶴各一勸我農人栽植雞腳棉堂聯一總計六百二十一種

二 第二農場棉作成績館出品目錄

本館出品農場肥料深淺期節灌溉中耕摘心加熱斷根栽法距離交配連作間引及開絮促成試
驗成績莖絮子共四百四十八件外纖維標本一阿拉特棉一五山苗圃棉四盒總計四百五十四
種

三 第三學生棉作成績館出品目錄

除詳選錄寅項所列外出品有棉作風車一草亭一虎二獅一鹿一狼一魚一貓一甲種二年級擔當地成績二十三種乙種三年級擔當地成績十八種棉花老農一開關利源標本一棉製天下第一利源牌樓一總計八十一種

四 第四棉作特別研究館出品目錄

除詳選錄卯項所列外有歷年美棉開鈴比較標本三棉之各種比較圖表十二種共計三十二種

五 第五附設種藝館出品目錄

除種藝種子百五十種害蟲益蟲圖二十種各種圖表壓榨標本七十三種麥稈真田六種農校模型一種農產製造酒及蜜製姜乾二種共計二百五十二種

六 第六附設園藝館出品目錄

除詳選錄已項記載外有學生水彩果樹圖四種果樹整枝圖六種蔬菜種子六十種電氣餘與一種共計一百五十七種

七 第七附設農具館出品目錄

本館農具多爲校所購置不列出品至學生仿製各種模型入種藝館中故亦不計數

八 第八附設棉作參考館出品目錄

除選錄辛項所列外有農會農場棉莖棉絮標本一百十五種農人出品二十一種集成布廠出品布類二十三種又種藝種子四十種共計九十九種

除第七館不計外共計出品一千七百九十六種

內棉作出品一千三百四十七種

三 調查類

一 調查夏孝子祠南農人士法植棉成績表

類別	老農名	地積	種名	種期	種子量	肥料
	張壽	一畝	青莖	立夏後	八斤半一角二分	人糞尿小暑後施
	王穿	一畝	紅莖	小滿後	八斤半一角二分八厘	人糞尿大暑後施
	陳三	一畝	紅莖	立夏後	八斤半一角二分八厘	人糞尿小暑節施

用 量	價 值	距 離	株 數	除 草	蒞 數	收 量	人 工	工 價	衣 分	價 值	收 入	支 出
十担	一元每担價一角	五寸	四千八百	四次十工	最多廿個 最少三個 平均十四個	一石十八兩秤	二十工 <small>每一工價一角五分</small>	三元 <small>自播種迄收穫均係家中童婦協同操作故此三元屬假定</small>	四十二斤	八元五角 <small>十八兩秤每石價值</small>	八元五角	四元一角二分
十担	一元	四寸半	五千三百餘株	三次	最多九個 最少〇個 平均三四個	二十四斤	十四工 <small>每一工價假定同上</small>	二元一角 <small>假定(原因同上)</small>	三十斤	一元四角四分 <small>每石六元一角</small>	一元四角四分	三元二角二分八厘
十担	一元一角每担二角一分	四寸半	五千三百餘株	四次	最多廿個 最少二個 平均十一個	七十五斤	二十四工 <small>(假定)每一工一角五分</small>	三元六角 <small>(假定)</small>	四十斤	六元二角 <small>每石八元三角</small>	六元二角	四元八角二分八厘

事務

十五

贏	四元三角八分		一元三角七分二厘
歉		一元七角八分八厘	
備考	以上肥料棉子用量收量人工等均係照一畝計算		

二 調查西亭水白棉花植法成績報告

一、面積 二畝

二、整地 前作物爲裸麥當未收穫時約二月間施河泥於麥畦間爲種棉之基肥不行整地

三、選種 種子頭尖而微曲一見可知異於他種以目力揀選去其夾雜不純及劣等者

四、種量 二畝共播種十斤以雪水略浸二小時混以河泥種之

五、播期 立夏節前七八日

六、播法 撒播於麥畦間覆土五分

七、畦寬 每畦約四尺

八、發芽 一期星

九、除草 四次與中耕同時行之行第一次視察其劣者去之優者留之其留者須處處成三角形

并不妨一角留三兩株以備缺空且使其距離適宜約一尺左右行第二次棉苗已三四

寸擇其優者止留一株隨施大豆粕一百六十斤分藏於每株近根之部行第三次可免

施肥行第四次察棉苗之肥瘠可施人糞尿二十担左右

十、摘心 七月初十日行之

十一、結鈴 自二十至四五十鈴內外

十二、收量 照今歲普通欠收尙二百斤強(每畝子花一担)此表依平時在家日記錄之

四 庶務類

一 會期前後之處務

本會發生於張農商總長南下時與本校代理校長視察農場棉作尙佳十一月十日始囑開會以企圖增大棉作改良之效果普及農民棉種栽培之新法並增廣學生實習棉產品評之知識豫擬四年二月中舉行迨十二月十三日以乙種三年級擬定四年一月一日舉行畢業式乃議於四年一月一日舉行十六日開籌備會十八日致函各法團各實業公司農會農業機關及省立農業各學校因同時開農友會並致函前本校畢業生二十日開事務會議由事務長酌定出品各種問題分任出品二十五日開出品會議二十九日因出品期迫開會研究出品目錄發布各館主任及館員單是日任事始休課從事出品之整理及會場之布置會場內外事務除職員外均學生任之抱

定力去浮費以求實用二語不事裝飾會場點綴多藉松柏及五色紙花桌几用布從染坊借之不足謀之師範之窻衣再謀之集成布廠館內五色旗借之女師範不足借之師範學校又不足商之翰墨林故會中支費僅出品之紙釘而已三十一日因會場八館陳列未完夜以繼日用洋燭數枝初一日上午九時開會來賓僅備茶點惟軍樂隊留飯故支用亦少初二日延長展覽一日因農民觀者甚多也初三日停止觀覽整理各館出品擇其優者陳列於本校標品室另以學生成績館爲棉作標品館留爲永久之紀念十五日從事本會報告編輯十九日得張農商總長由京來電催寄棉作試驗成績報告益促本報告編輯之進行日不足繼以夜至二十三日凡九日四夜而報告成

一一 支用經濟概略

據本校三年十二月決算書棉作展覽會共支洋五十五元六角零五厘整四年一月決算書同會共支洋十元零六角七分一厘整總計六十六元二角七分六厘整

五 譯述類

一 譯述記事

譯述事項大別如左

(甲)美國棉業改良事項之摘要譯述

- (乙) 美國棉業報告之摘要譯述
- (丙) 日本棉業研究事項摘要譯述
- (丁) 關於本會往來文牘之轉譯
- (戊) 關於出品說明轉譯之件
- (己) 關於本會報告轉譯之件
- (庚) 關於美國來賓招待轉譯之事
- (辛) 關於地理圖表參攷轉譯之事
- (壬) 關於棉之病蟲害出品轉譯之事
- (癸) 關於各館匾額出品種類轉譯之事

六 演述類

一 會長張退翁演說詞

本校創設農場八年於茲歷年試驗注重棉作本場棉種有本縣種有外縣種有本省種有外省種有本國種有外國種共計種類凡一百五十有六其試驗之手續或係本場共同之進行或係學生個人所擔任其試驗之方法有種類試驗肥料試驗距離試驗深淺試驗摘心試驗斷根試驗灌溉

試驗栽培法試驗以及間引中耕加熱促成連作交配期節諸試驗其項目凡十有五本年棉作之成績就中棉言之以青莖雞腳爲最優紡紗可達三十支至六十支就美棉言之以洗伊蘭特爲最優紡紗可達三百五十支至四百支此棉作成績之略有可觀者也愚兄弟擔任鄉里事歷有年所未敢以一得自矜然任勞任怨無怠無餒未嘗一日稍安想亦諸父老昆弟所可共信者前創大生紗廠已閱廿年歷盡艱險始獲成效更添設大生分廠附設紡織學校亦以棉爲通產所素著而紗織品又人人所必需故於棉作三致意焉時至今日吾民生活之程度愈進而愈高世界物質文明之進步愈演而愈劇識者謂土地與人工之支配有寬綽之現象者其國家必富強吾謂物產與人工之支配無供求之不齊者其地方乃殷實也世變日亟民生日艱求寶於地者綦多責爲於人者益切良以國所興立以民爲天民之生存天於衣食衣食之源父教育而母實業不觀夫歐美文明先進國上而政府下而社會其眼光所注成同一之視線者蓋於教育實業惓惓於改良而汲汲於競爭去歲本校舉行農產品評會是就普通農作物供我農界諸君之品評而分高下者也今者舉行棉作展覽會是專以本場棉作物供我農界諸君之展覽而決從違者也今諸君惠然肯來儻能明示吾棉作物優點之所在固本會所歡迎即能明示吾棉作物劣點之所在亦本會所歡迎也儻能明示吾棉作之劣點而表示改良種子法者尤本會所歡迎也蓋本會建設之旨不僅以吾棉作

物之優點供諸君之觀覽亦欲以吾棉作物之劣點與來會諸君共同討論也

一 事務長孫潤江報告開會宗旨

報告宗旨同緣起故從闕略

二 縣長儲鑄農演詞

今日爲展覽會及乙種三年級畢業之期南強來遲頗爲歉挹而對於會事殊生許多感觸夫中國發明之物爲各國冠自歐美交通以來海禁宏開外人以各物與我角逐潛滋暗長始攘終奪於是乃知有世界之文明而吾國前此所發明之物今且不適用於日垂垂於天演淘汰之列兄弟對於今日來校參觀所以有感觸者在此一國之貧富察之於實業尤察之於文野一地之貧富觀察比例正復相同今日棉作物品之最優者莫如比較表令人見而生感惜各省未知來觀者殊爲寥寥斯甚可惜此爲對於自己參觀所以有感觸者至於品評一事則會場各部極有秩序且極中國棉作之能事抑又何言惟將來之棉作改良全在人材諸君學於農校行且卒業仔肩改良之責舍諸君奚屬則斯會其改良之嚆矢歟

四 張景雲先生演詞

大旨以求實爲本以切用爲歸餘與縣長演詞略同故不具錄

五 農學博士何伊渠演詞

凡係實用之科學必須實驗與學術二者並駕齊驅庶有良善之結果農學本爲實用科學之一而棉作又爲農學實用科學之一是則棉作一科尤貴實驗與學術并施豈待言耶本日爲本校開第一次棉作展覽會宗旨以展佈本場已有之舊經驗催求本場未施之新學術於經驗一方面諸君參觀展覽之成績即可窺見一斑勿俟贅囁於學術一方面棉作之學研究之法亦屬繁多定非數語所能盡舉茲僅將對吾國棉業之形勢對於南通棉作之位置擇其急要爲諸君述之其法無他即改良棉種是也改良作物種類之法雖煩然可略分爲三(一)改良本地棉種(二)交合本地與外來之棉種(三)選用外來之棉種改良本地棉種之法當較(一)(二)兩法爲上何也蓋就本地之氣候土壤一切情形而改良種子定可冀得良善且穩固之新種變種一事可以無虞雖第二法交合種類亦爲良法蓋其效果既速而創出之新種又多良善惟選擇新種非具專門學問不可如用美國埃及印度各地方之棉種爲之交合均無不可惟各該地之氣候土壤一切必須相符始有良果可得否則不特不能改良本地之棉種抑且將原有之種子轉良爲莠此乃交種首當注意之一事也(選用埃及棉種交合之理由及埃及與南通棉業之比較詳後)至第三法完全採用外來之棉種可爲最直接而最捷速之策首一二年之間當能得極佳之效果固然第恐變種堪虞不兩

年則良種之性質全失又須新購種子費重而植法難實非完善之策考查數年前美國採用埃及棉種所受之虧可知矣

南通農場所植之棉花計達百五十餘種獨惜埃及棉種未及兼備埃及氣候溫暖雨水稀少土壤肥沃富於植質南通之氣候土壤未盡符然亦相似且美國近年採用埃及棉種交合美棉成績極佳而南通之氣候土壤對於棉作大有天然之勝利如川埃及棉種交合通棉則其效果優良可爲預決且埃及之地勢與南通之地勢極其相似非洲產棉最多之地爲埃及中國產棉最多之省爲江蘇埃及產棉最多之地爲蘇且江蘇產棉之地爲南通蘇且之東北爲紅海通州之東北爲黃海蘇且有納爾河江蘇有揚子江納耳河吟產棉最盛而棉種亦最佳揚子江之北南通產棉亦最盛而棉種亦最佳蘇且近江海一帶爲鹹地土壤肥沃南通近黃海一帶亦爲鹹地其土壤均屬肥沃由此觀之蘇且之棉業與南通之棉業可謂遙遙相對今日蘇且之棉種爲世界最良倘南通之棉種一經改良將來不特可與埃及之棉種並駕齊驅且駕而上之亦未可料也改良之責竊願與來會諸君共肩之

六 事務長孫潤江閉會演詞

今日元且人多嬉遊吾人乃開會展覽棉作又三年級舉行畢業式且開農友會不綦繁乎不知是

正吾人利用農閑聚集農友研究農事之一大好機會也春秋大王正月重歲首也本會初擬二月中旬舉行今改歲首亦此意也幸荷各界賁臨謬承獎許本會無任光榮而出品不完本會又深慚歉事後追思本會缺點約舉有二一爲平時豫備太少致臨期迫促出品未能徵於完美二爲秩序尙欠整一致館品錯雜記錄亦欠周詳補救之法對於一之缺點吾人當於閉會後各擇農之改良棉之改良數問題或一問題從事研求繪具圖說以待考證積之既久可晤新法一利也若屆開會陳之各館二利也如斯不懈又何預備之可言對於二之缺點吾人當於閉會前組織各種討論會提出各種問題表冊判其類別抉其同異分其良否得失一一而詳記之值閉會時尤須各將館中陳列各件先由館員討論優劣考覈件數編次館報如斯而參之於審查記錄則品目事項庶免散失何秩序之不肅茲屆閉會爰舉所知貢之同人以爲補過之方兼以告來觀者之歉憾並以期後此之改進也

(戊) 審查

一 審查要旨

物品僅陳列而無審查則美惡無以別判僅審查而無一定之審查要目仍無鵠的之可守特訂審查要項以爲標準如左

(甲) 纖維審查

- 一、色澤 於光線不直射之處檢視以白色微含有紅色且潤澤者為上等
- 二、織度 於無光澤之黑盤上用指頭疏引以纖維長者為上等其織度之粗細以顯微鏡比較鑑定之
- 三、彈力 各種纖維固定一端以大指與食指緊捏他一端同時將纖維向不固定之一方引伸以不易斷而柔軟且用指頭疏引時不易卷曲者為上等

(乙) 非纖維審查 依左舉事項分別之

- 一、新案 二、品質 三、製法 四、外觀 五、實驗 六、實用 七、價格 八、製費

一 審查等次表

縮	名	品	名	得獎人	得獎平均數	等次	備	攷
第一農場棉種縮	勸我農人栽植鷄腳棉堂聯	農場百五十六種棉之纖維比較表	王金湖等	張琪等	八二	最優等		
匾額			楊道南	褚景春	七一	全		

審查

棉 作 展 覽 會 報 告

				第三學生棉 續節 作成			第二農場棉 續節 作成			
纖維形狀放大圖	棉果蠹蟲擬狀標本	產棉比較表 五種	良棉結鈴形狀比較圖	棉樹全部百分比例實物標本	匾額	阿拉特棉	農場百五十六種 棉之纖維比較圖	棉兔	棉鶴	棉鴨
印國標	汪伯洲仁	張侃儒	沈羣可	洪儒	陸宗幹	王金湖	胡紹宗	王國祥	施祖堯	張宗麟
八四	八五	九一	九一	九五	七八	八一	九一	全	六二	六五
全	最優	全	全	特	優	最優	特	全	中	全

審查

南 通 農 業 學 校

全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	纖維形狀放大圖	中美良種棉製標本	棉之因果順序標本	
季紹宗	張琪	吳謙	吳泉	刁伯洲	汪存仁	張文耀	崔祥麟	施溶	陳宗棠	張侃	許燕福	黃邦衡等	股希賢
八一	七九	七五	八二	八一	七三	六五	七七	七九	七八	八一	全	八三	
最	全	優	全	最優	全	全	全	全	優	最優	全	全	

審查

棉 作 展 覽 會 報 告

開關利源	棉製天下第一利源匾	棉花老農	棉鈴縱剖面及平剖面形	棉虎	棉虎	棉鹿	棉獅	匾額	全	全	全	全
施祖馨	周鳳祺	王翌安	洪儒	沈羣可	周振歐	陳宗棠	施震	洪袁錫 備	張炳森	沈羣可	周國屏	王先業
六三	七五	六七	七六	六五	七〇	七五	六八	七八	七四	八一	七三	七三
中	全	全	全	全	全	全	全	全	優	最優	全	優

審查

二十八

棉 作 展 覽 會 報 告

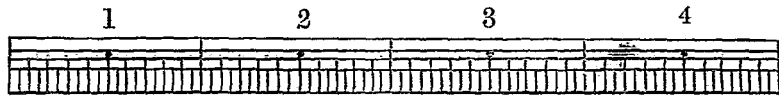
第五附設種藝館	區額	棉作氣象期別表	棉之各部收入比較圖 及植棉經濟之結果圖	中國棉花新種育成順序圖說	中國各省棉產額比較圖	世界棉產額比較圖	世界各國需棉之推測	改良棉種捷法簡明圖說	世界最良之棉	中華最良之棉	世界最著棉產 額產額比較	暹棉重量比較圖及 其棉含量分析圖	
	徐光第等	王金湖	孫觀佩	張佩儒	洪觀儒	孫觀儒	孫觀儒	徐尚平	張鷟	徐維廷	蔡美懷	唐祖詔	洪儒
	八〇		九〇	八七	五六	八二		九〇	八四	八四	八二	八六	
	優		最優等	最優	中	最優		全	全	全	全	最優	

審查

審查

總計得獎七十二件出品二千七百九十六種得獎占百分之四一八弱

三十二



工部尺



英尺

農場百五十六種棉之纖維比較圖表

纖維比較圖符號說明

製品人

封慕孚 季紹宗
王金湖 胡煦

37 青莖長絲	31 經裏果	25 二等長絲	19 概納	13 美國半裏衣	7 屈里斯敦	1 洗伊爾特
38 細黑子雞脚	32 青莖雞脚	26 雞脚	20 長絲雞脚	14 有寧鼻辯而批	8 白六特惠而施	2 阿拉特
39 細白子雞脚	33 普通長絲	27 定海土棉	21 胡老利	15 小萌美棉	9 拔克愛康忒	3 美國海島棉
40 定海洋棉	34 半紅莖	28 太倉白子棉	22 改良雞脚	16 秀埃克六撥	10 他瑪斯瓦濟	4 美國陸地棉
41 江陰棉	35 彎嘴	29 久隆新白	23 一等長絲	17 美國深綠核	11 品雁下制特	5 印度陸地棉
42 崇明棉	36 早生黃花棉	30 久隆新綠	24 白子雞脚	18 美國淺綠核	12 莫得爾其立富倫	6 美國改良種

說明

阿利文四種
未開鈴另同
種異名二種
均未列入

147 沛縣棉	139 雲和棉	131 豐產遠成棉	123 金山黑子棉	115 象山烏子棉	107 瀟山嘯喻棉	99 白子豐產棉	91 松江早生棉	83 毛紅莖	75 豐產紅莖	67 豐產紫棉	59 早生白花極	51 紅莖極種	43 極種果
148 曹河棉	140 黃岩棉	132 蘭馨棉	124 晚生半紅莖	116 南漚棉	109 縉雲土棉	100 青莖平頂棉	92 太倉黑子棉	84 異葉極種果	76 紫莖紫葉白花	68 改良半紅莖	60 長絲紫棉	52 早生長絲	44 真紫
149 江浦棉	141 于濟向地棉	133 早萌	125 青莖紫棉	117 丹陽棉	109 慈雲大浦棉	101 寒地栽培棉	93 太倉棉	85 豐產紫極	77 真藍	69 靖江棉	61 琪肥極種	53 新種極種果	45 矮生摘心種
150 青浦棉	142 嘉昌棉	131 瀟山南翔棉	126 盤兒蘭	118 川沙棉	110 瀟山彭家埠	102 普通雞型	94 浦東棉	86 極早白花極	78 黑子紅莖	70 白花極種果	62 早結白花極	54 促成長絲	46 平頂方子棉
	143 蕪山嶽反棉	135 慈雲中節棉	127 白子豐紫棉	119 漂水棉	111 松江棉	103 紅莖黑核	95 紅莖黑核	87 最早極種	79 雄青莖	71 青莖白子棉	63 崇明白子棉	55 優等棉	47 青莖
	144 瀟山青山棉	136 于濟朝天棉	128 晚生混	120 南漚白子棉	112 慈雲瀝湖棉	104 四號長絲	96 疑雞型	88 多葉青莖	80 青莖黃棉	72 粘土棉	64 白極種平頂	56 仰桃紅莖	48 紅莖雞型
	145 青田閃花棉	137 金山棉	129 青莖	121 上海棉	113 江山棉	105 早生半紅莖	97 早生紫棉	89 象山白子棉	81 稀種黑子棉	73 早生半紅莖	65 仰桃青莖	57 樂友豐產種	49 極中果
	146 青田散花棉	138 豐縣棉	130 紫葉紫棉	122 飛白棉	114 青田仰花棉	103 早熟性棉	98 黑子早生棉	90 瀟山南漚棉	82 改良白花極	74 紅莖紫棉	66 晚生混	58 改良青莖	50 中生改良極

(10)	(1)
10.5	22.0
(11)	(2)
10.5	15.0
(12)	(3)
10.5	12.0
(13)	(4)
10.5	11.0
(14)	(5)
10.5	11.0
(15)	(6)
10.0	11.0
(16)	(7)
10.0	11.0
(17)	(8)
10.0	11.0
(18)	(9)
9.8	11.0

(28)



9.5

(29)



9.0

(30)



9.0

(31)



9.0

(32)



9.0

(33)



9.0

(34)



9.0

(35)



9.0

(36)



9.0

(19)



9.8

(20)



9.8

(21)



9.5

(22)



9.5

(23)



9.5

(24)



9.5

(25)



9.5

(26)



9.5

(27)



9.5

(46)



8.5

(47)



8.5

(48)



8.5

(49)



8.5

(50)



8.5

(51)



8.5

(52)



8.5

(53)



8.5

(54)



8.5

(37)



9.0

(38)



9.0

(39)



9.0

(40)



9.0

(41)



9.0

(42)



9.0

(43)



8.8

(44)



8.5

(45)



8.5

(64)



8.2

(65)



8.2

(66)



8.0

(67)



8.0

(68)



8.0

(69)



8.0

(70)



8.0

(71)



8.0

(72)



8.0

(55)



8.5

(56)



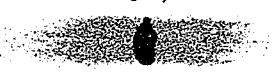
8.5

(57)



8.5

(58)



8.5

(59)



8.5

(60)



8.5

(61)



8.5

(62)



8.5

(63)



8.5

(82)



8.0

(83)



8.0

(84)



8.0

(85)



8.0

(86)



8.0

(87)



8.0

(88)



8.0

(89)



8.0

(90)



8.0

(73)



8.0

(74)



8.0

(75)



8.0

(76)



8.0

(77)



8.0

(78)



8.0

(79)



8.0

(80)



8.0

(81)



8.0

(101)



7.5

(102)



7.5

(103)



7.5

(104)



7.5

(105)



7.5

(106)



7.5

(107)



7.5

(108)



7.5

(109)



7.5

(110)



7.5

(91)



8.0

(92)



8.0

(93)



8.0

(94)



8.0

(95)



7.5

(96)



7.5

(97)



7.5

(98)



7.5

(99)



7.5

(100)



7.5

(121)

7.5

(122)

7.5

(123)

7.0

(124)

7.0

(125)

7.0

(126)

7.0

(127)

7.0

(128)

7.0

(129)

7.0

(130)

7.0

(111)

7.5

(112)

7.5

(113)

7.5

(114)

7.5

(115)

7.5

(116)

7.5

(117)

7.5

(118)

7.5

(119)

7.5

(120)

7.5

(141)

7.0

(142)

7.0

(143)

7.0

(144)

7.0

(145)

7.0

(146)

7.0

(147)

7.0

(148)

7.0

(149)

7.0

(150)

7.0

(131)

7.0

(132)

7.0

(133)

7.0

(134)

7.0

(135)

7.0

(136)

7.0

(137)

7.0

(138)

7.0

(139)

7.0

(140)

7.0

三 王金湖阿拉特棉說明書

阿拉特棉產自美國今春始得其種種色白外面裹以細絨絲長英尺一寸五分色白而細在顯微鏡觀之爲絞形能紡一百支以上之細紗結鈴每株平均五十左右棉桃碩大一桃棉絮之重約三錢以上將此成績陳列館中以供觀覽其生育狀況列表如左

種名 阿拉特

整地 五月十一日

選種 用目力選

播種 五月十六日

發芽期 五月二十三日

發芽狀況 發芽力甚強

肥料名 草木灰及過磷酸石灰

施肥量 每畝用草木灰一千二百七十兩過磷酸石灰六十八兩

間引 第一次間引六月二日第二次間引六月八日第三次間引六月十二日第四次間引六月

二十三日

除草 第一次除草六月二日第二次除草六月十二日第三次除草六月二十三日第四次除草

七月五日第五次除草七月十八日第六次除草七月二十八日

中耕 與除草同時行之

培土 與除草同時行之

開花期 八月一日開花花爲黃色花心亦黃

結鈴期 八月二十四日

摘心 七月二十四日午後摘心

贅芽 遇美棉旁枝及根旁發生贅芽即除去之

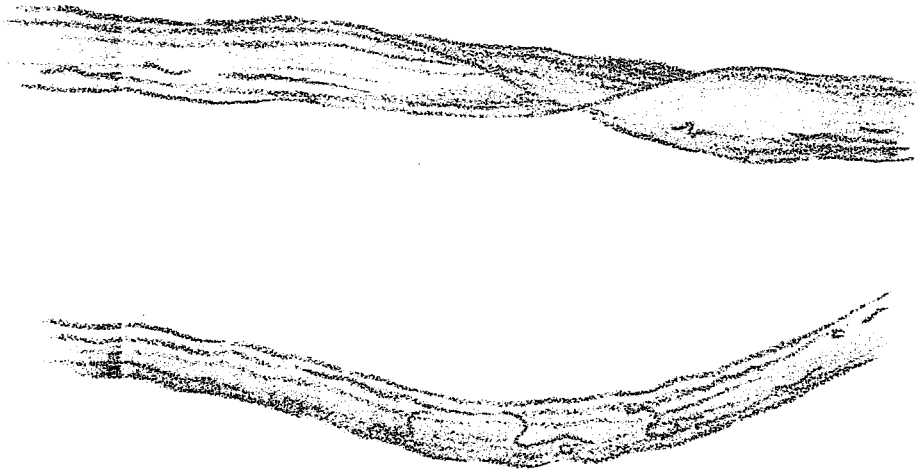
蟲害 無

病害 無

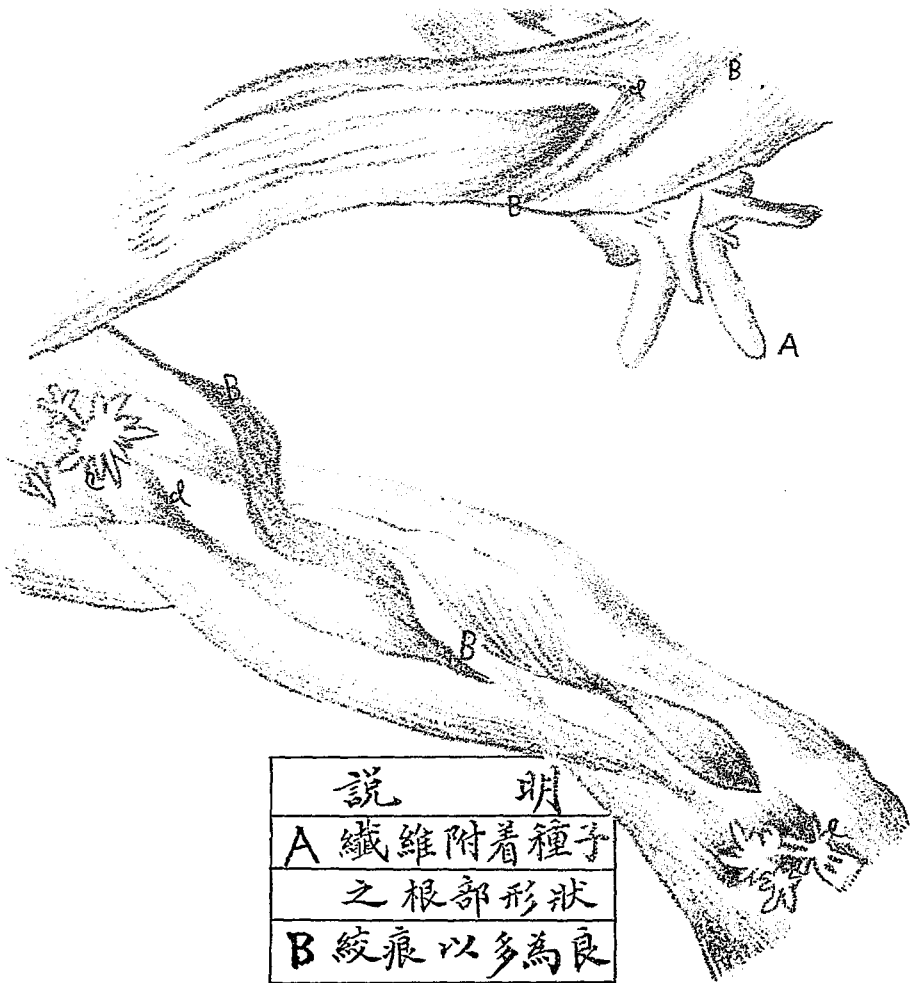
開絮期 九月十三日

絲長 一寸五分

一、青莖通棉纖維中部形狀
放大二千四百倍
製圖者 陳宗棠 崔祥麇

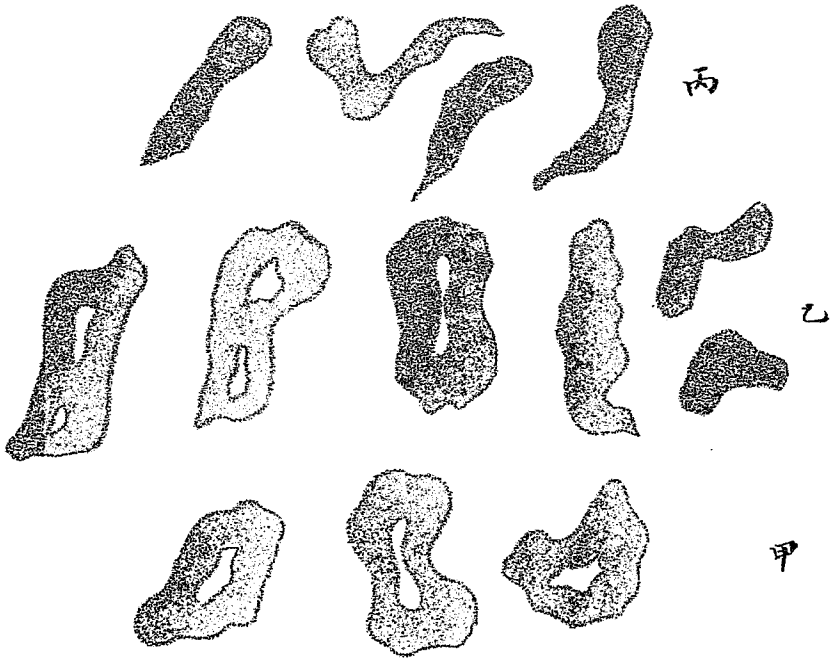


二南通雞腳棉纖維形狀畜
 放大六千倍
 製圖者 洪儒 張侃



說 明	
A	纖維附着種子之根部形狀
B	絞痕以多為良
C	空氣泡
d	細胞結合點

三、美棉纖維未熟將熟已熟正切面形狀
 放大二千四百倍
 製者 張 琪 刁伯洲

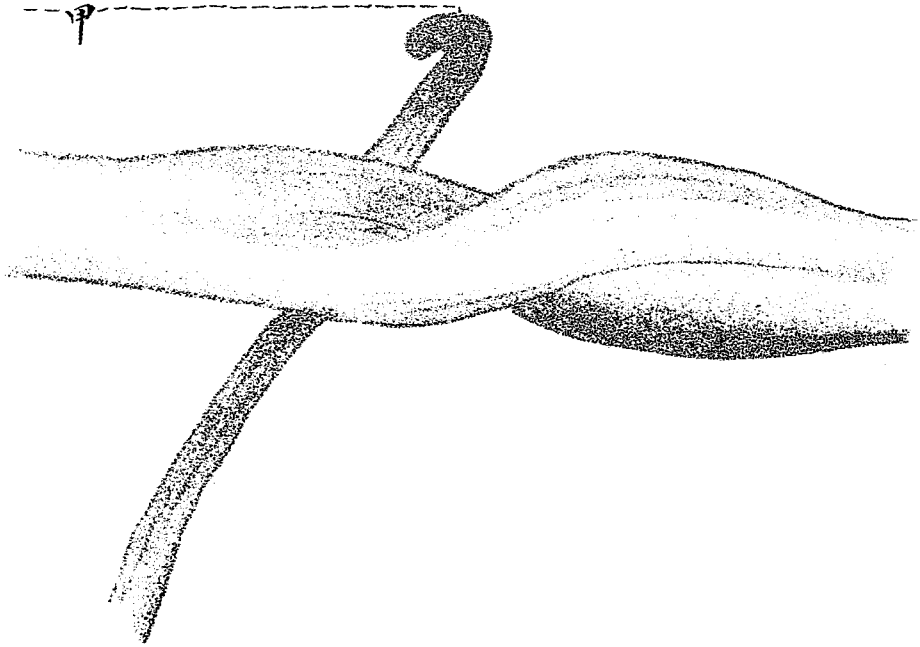


說 明

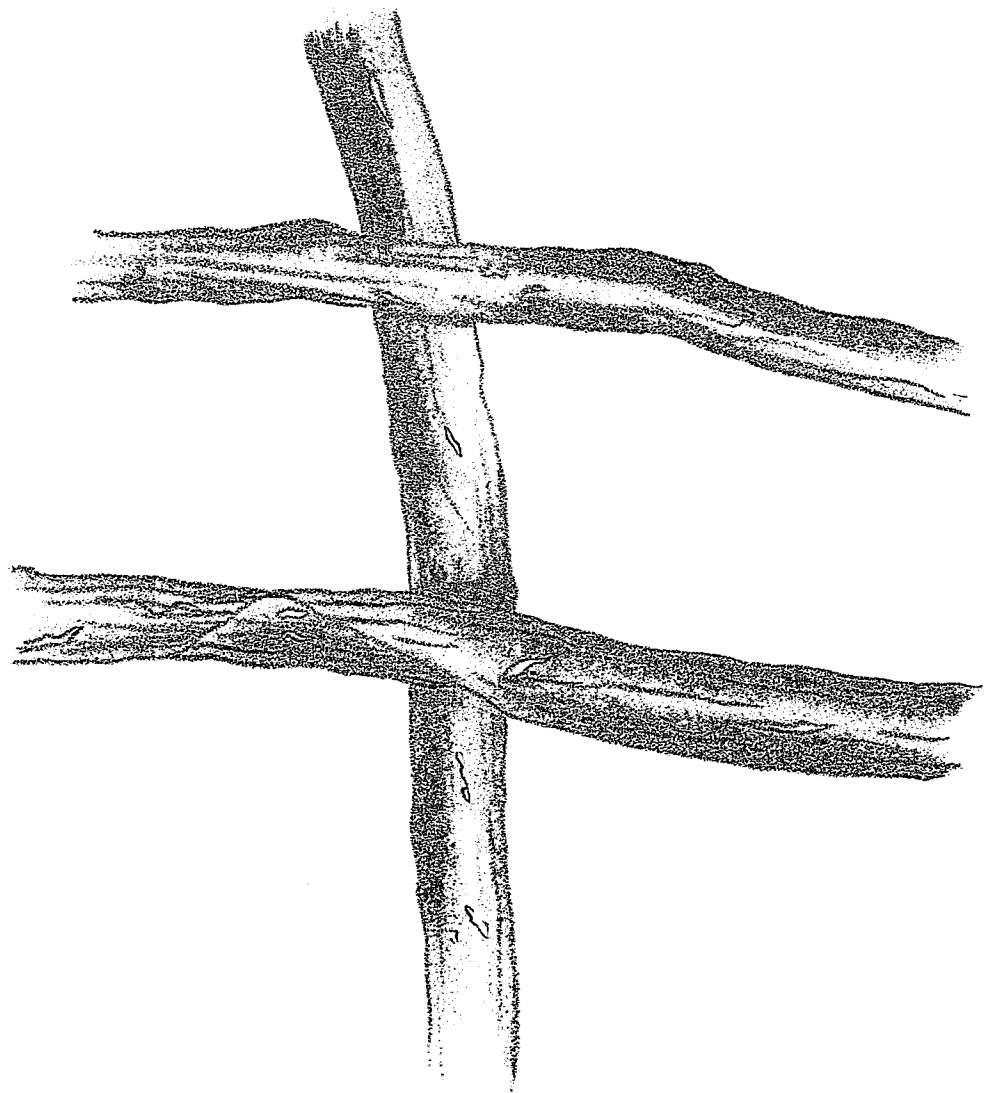
- (甲) 已熟之正切面
- (乙) 將熟之正切面
- (丙) 未熟之正切面

西美棉纖維末端及中部形狀圖
(放大二千四百倍) (甲纖維之末端)

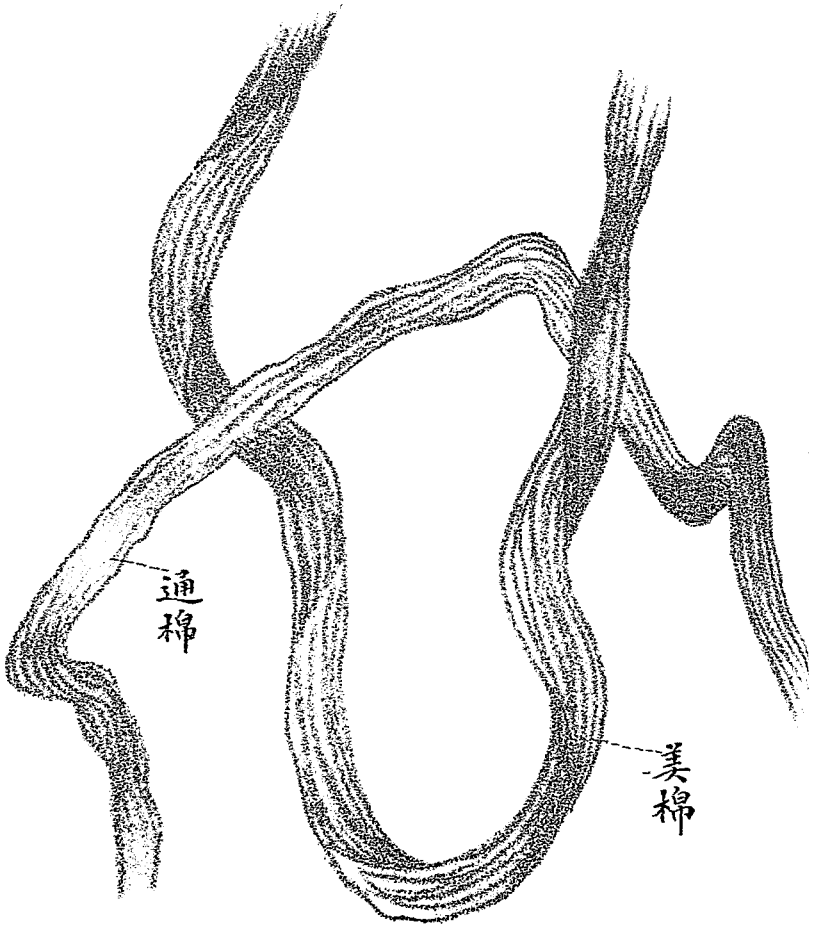
製圖者 印國標 封慕孚



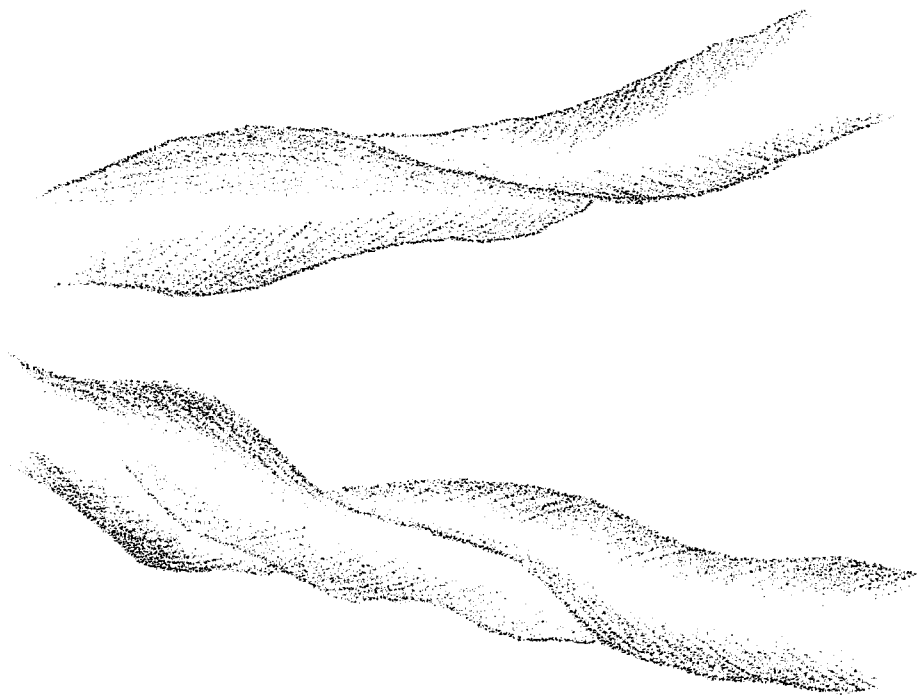
五、南通青莖雞脚棉纖維中部形狀
放大二千四百倍
製者 袁燮鈞 王先業



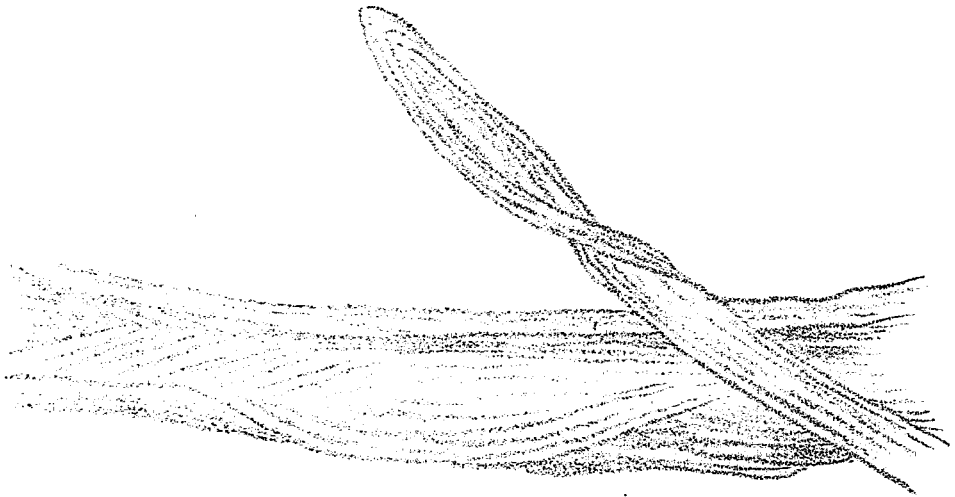
六、美棉通棉纖維之比較
施溶繪



七、通棉美棉纖維絞痕比較
放大一千二百倍
吳謙繪



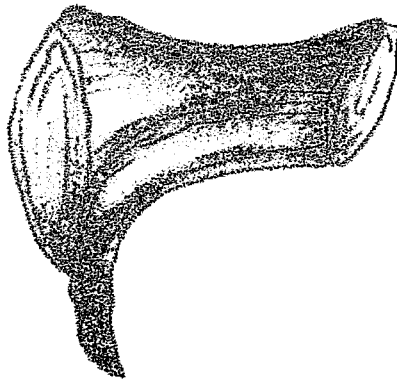
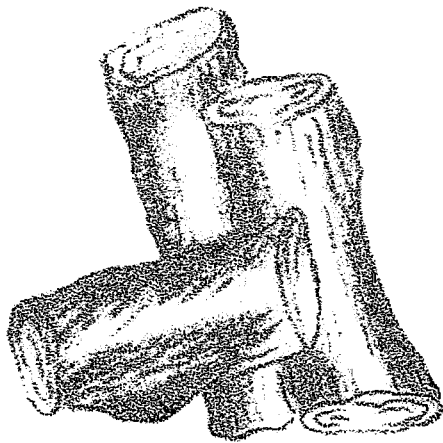
八、棉之纖維放大二千四百倍之畜周國屏繪



九、美國陸地棉纖維根端附着種子形狀畚
放大二千四百倍
製畚者 汪存仁

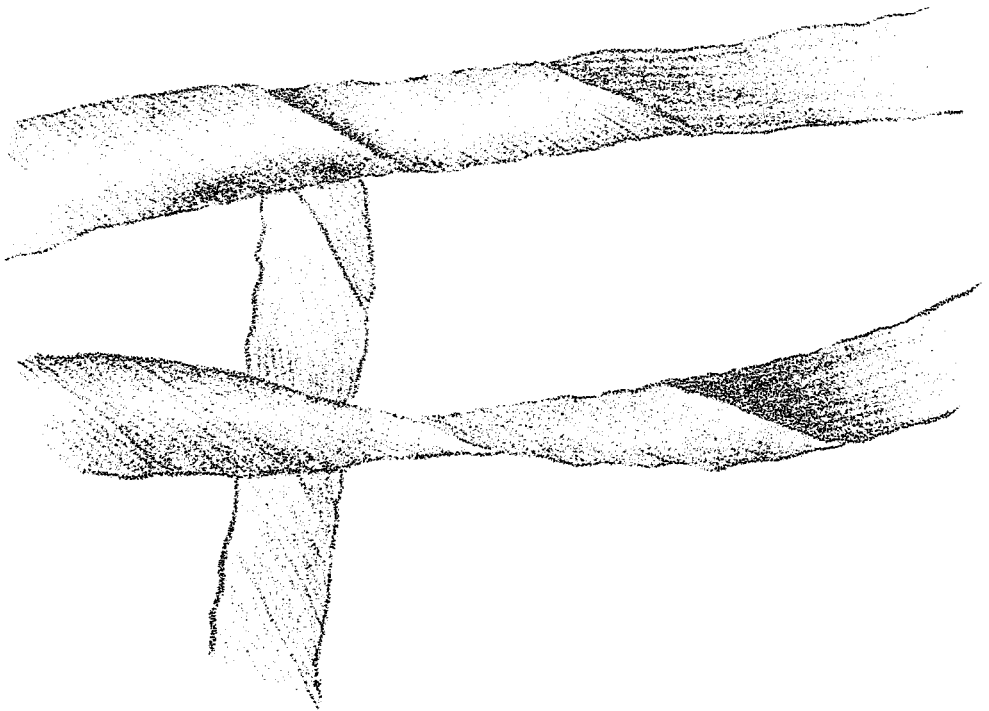


十、棉之纖維斷面放大二千六百倍英舉



十一通棉纖維中部形狀畵
放大二千四百倍

製畵者 談祥成
張文耀



陸地棉 良棉結鈴形狀比較 印度棉

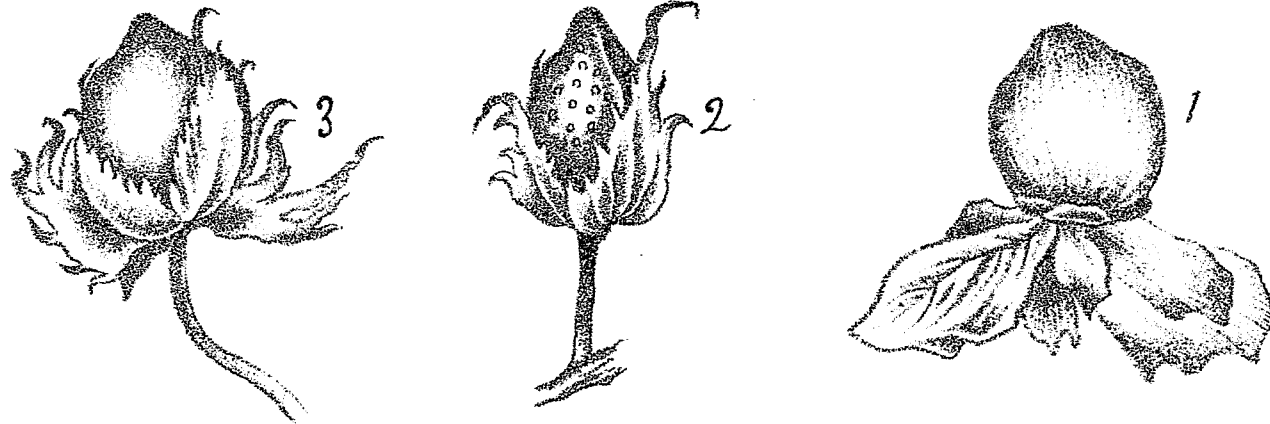


海島棉
製者 沈觀
監製者 孫瀾

(二) 良棉結鈴形狀比較圖

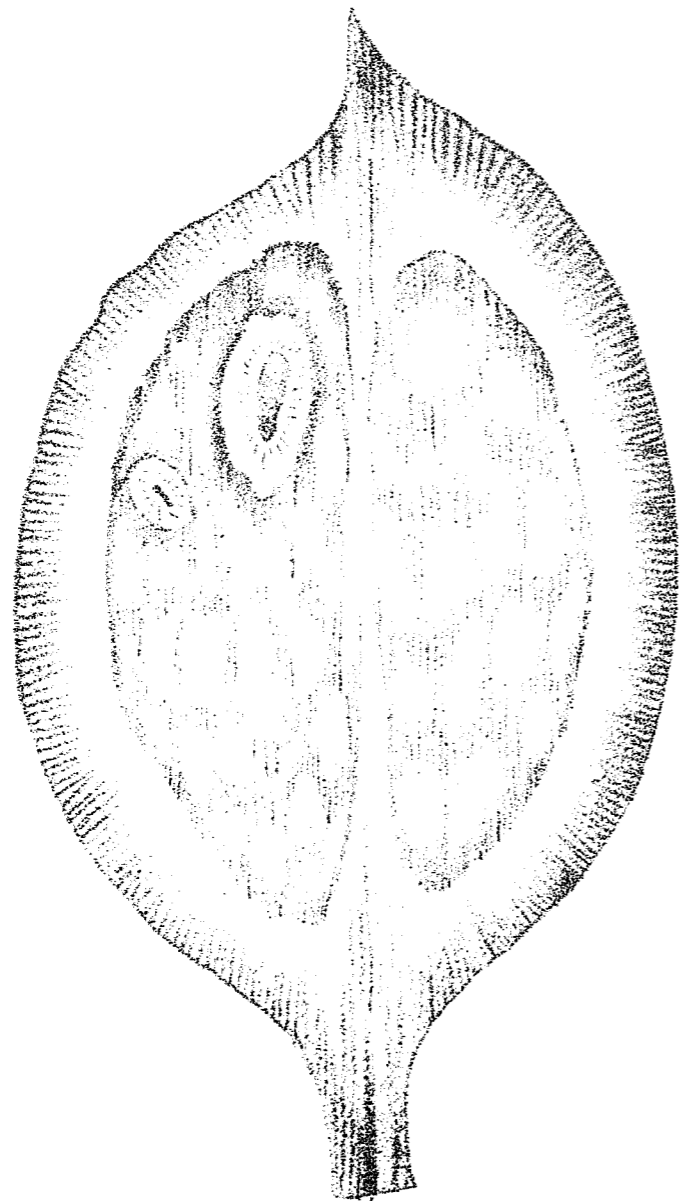
監製人 孫觀瀾

製圖人 沈群可

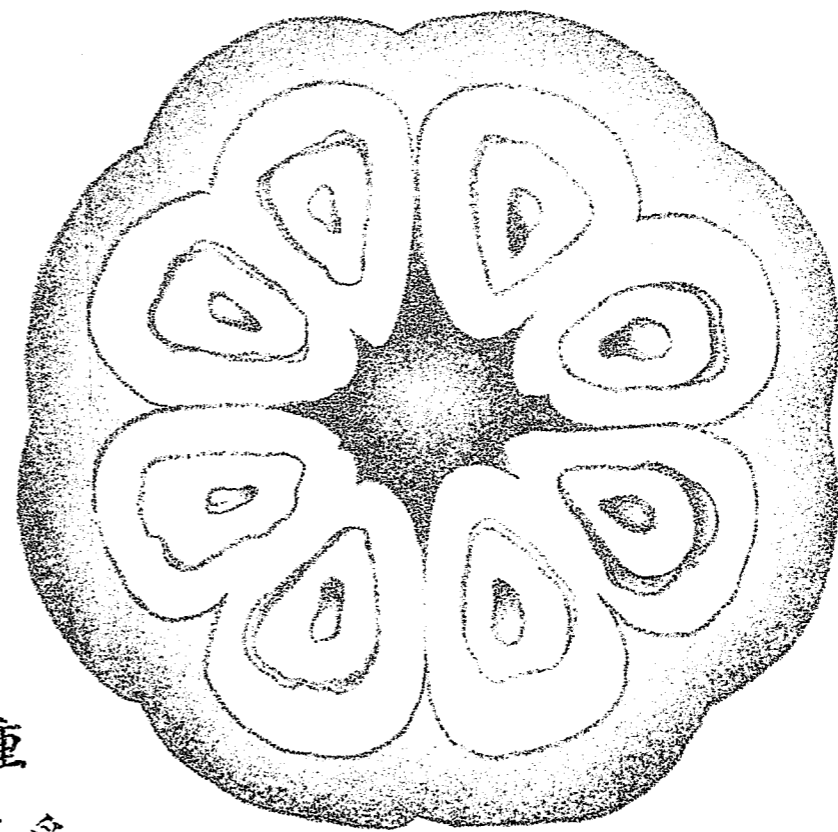


明		說	
中華民國三年 十一月 查 日記圖誌	3. 陸地棉鈴	2. 海島棉鈴	1. 印度棉鈴

棉鈴縱剖面及平剖面形



縱剖面形



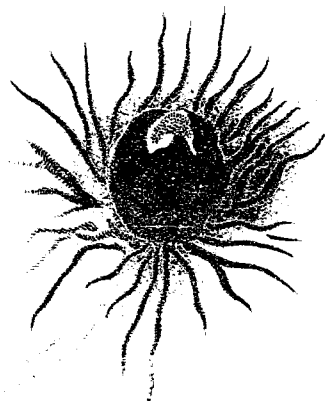
平剖面形

海島棉種

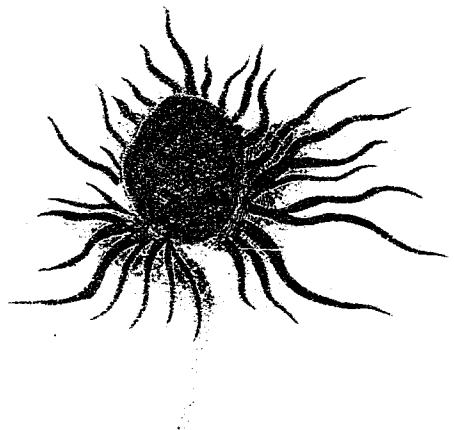
製備人 封慕孚
洪 儒

生於果面之
棉果實的卵

E.



F.



墨西哥棉果虫



成虫



成虫



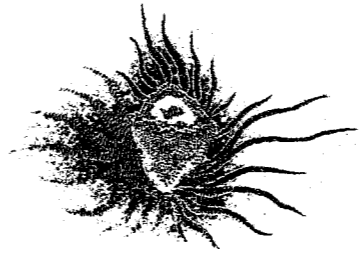
幼虫



蛹

汪存仁
伯洲 合作

曾經棉果虫幼虫
蝕害之果實



埃及未特亞非非棉

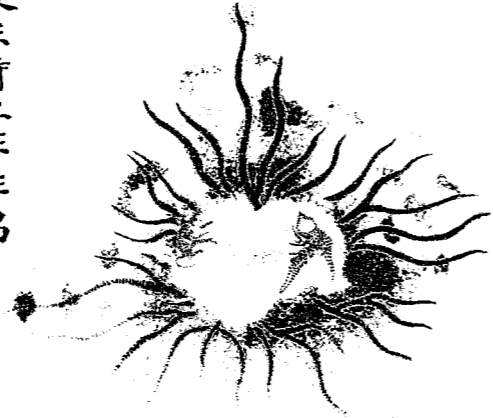
種之果實

內含棉果虫幼

虫三

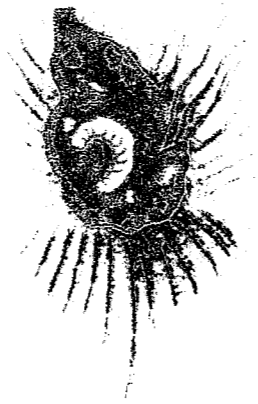


其



埃及未特亞非非棉
種之果實
外棲棉果虫成虫二

0



曾經棉果虫幼虫蝕害之
未熟美棉果實

汪存仁
刁伯洲 合作

汪存仁 (四) 棉果蠹蟲擬狀標本說明書
 刁伯洲

A	Mat. afifi Egyptian cotton with two bollworm feedings
B	American Animatee Bloom, hollowed out by <i>Bollworms lucas</i>
C	American square, showing entry of adult bollworm
D	Mat. afifi Egyptian cotton boll, infested with several <i>Bollworms lucas</i>
E	Square showing feeding (left) and egg (right) puncture of bollworm
F	Typical gland square caused by feeding puncture of male bollworm covered with thick excrement
G	Entered cotton blooms, caused by feeding puncture of the bollworm in bud
H	Mexican cotton Bollworm (<i>Anthonomus grandis</i> Holt.) Pupa in a boll

五 棉之因果順序標本(刪)

六 青莖鷄腳棉樹全部百分比例實物標本說明

製品人 張 儒

當棉樹果實將熟之際選擇青莖鷄腳棉之優良者五株附加標記嗣後枝叶各部均不使之損失及與他株混合成熟時掘起其根而晒乾之然後權重所得之平均成績如左

部 別	重 量	百 分 率
種 子	六·三六〇 <small>錢</small>	一一·九〇%
莖	五·四七七	一八·七八
果壳	四·七八三	一六·四〇
纖維	三·七五〇	一二·八七
枝	三·五〇〇	一二·〇〇
叶	三·〇〇四	一〇·〇三
主根	一·四〇〇	四·八〇
枝根	〇·八六〇	二·九五
合 計	二九·一三四	一〇〇·〇〇

選錄

選錄

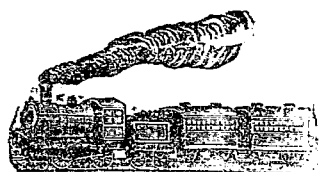
陳列之圓盒即依其百分率之大小製成大小八格所裝者爲其全量五分之一恰合每株之平均重量

七 徐維廷張鶴勳棉種浸拌法說明

浸種拌種二法因棉之種皮厚而多含油分若直播之則發芽既頗困難而附生於種子之毛絮又恐互相接觸致難分離故欲栽培須先用華氏百三十度以下之溫湯將種子浸於水中約五分鐘然後取出與灰糠等相混揉拌畢然後播於田間且浸種法能助選種之功用因良種則沈於桶底否則浮於水上此一定之理也故特以二法表明以便我農人之栽植

棉 作 展 覽 會 報 告

卷 錄



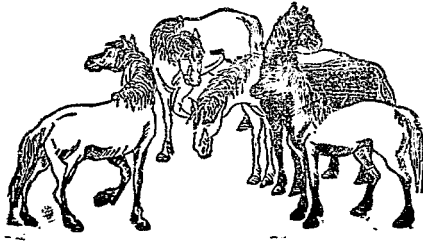
九 棉作所宜注意之事項

出品人曹金波

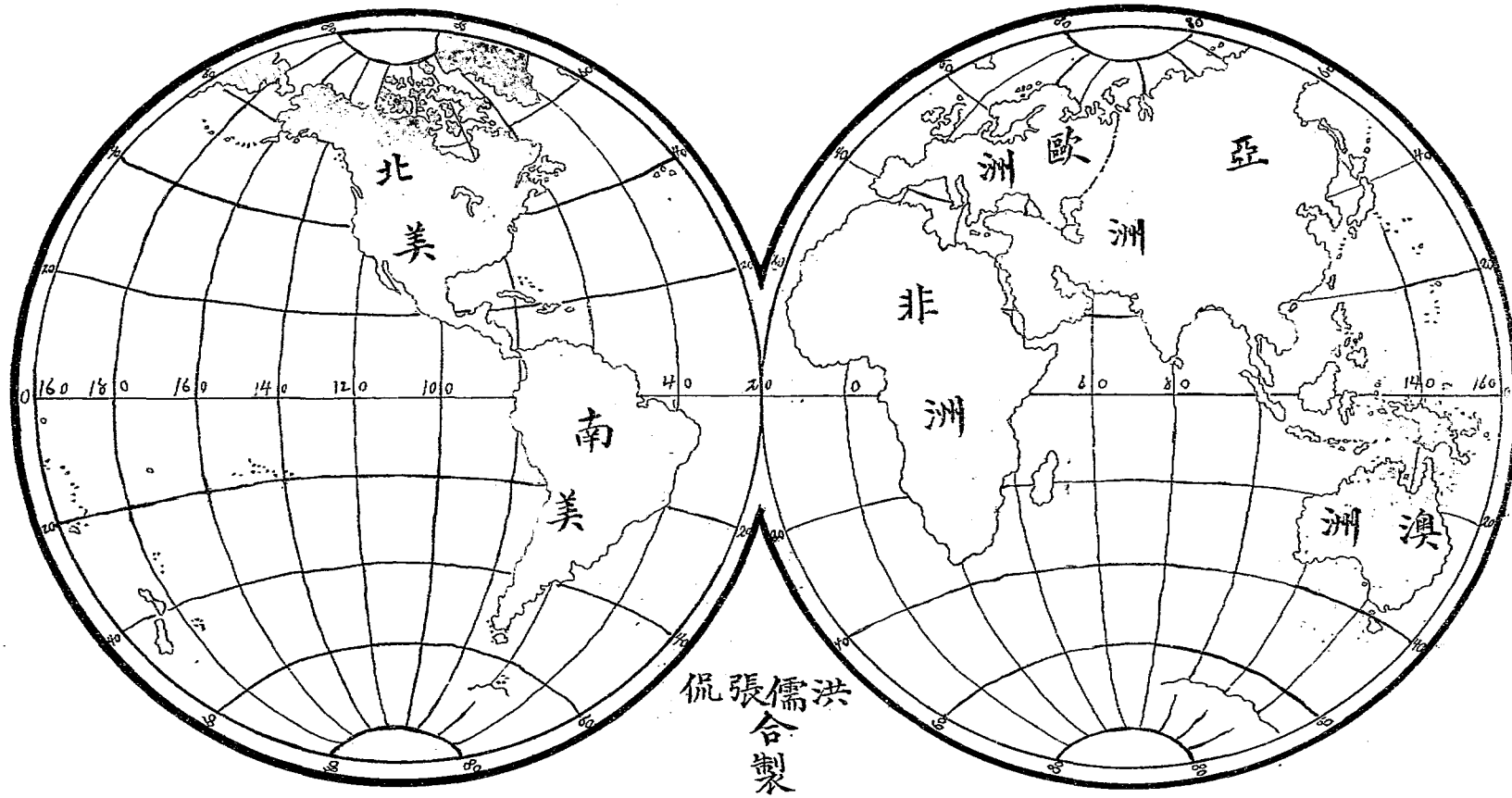
- 一、下種(須至無霜之期)耕耘摘心施肥早者結鈴亦早而開裂完全收量增多
- 二、耕地忌深則繁茂過度而結鈴則少
- 三、在肥土非連栽三四年難得良好之成績
- 四、連栽之棉須行種子交換
- 五、棉忌厚播厚播則難繁茂

棉 作 展 覽 會 報 告

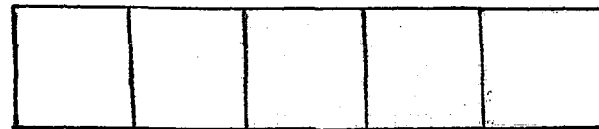
選
錄



世界各洲產棉比較圖



洪儒張
合製



五億磅以下

五億磅以上

廿五億磅以上

五十億磅以上

百億磅以上

美國產棉區域圖

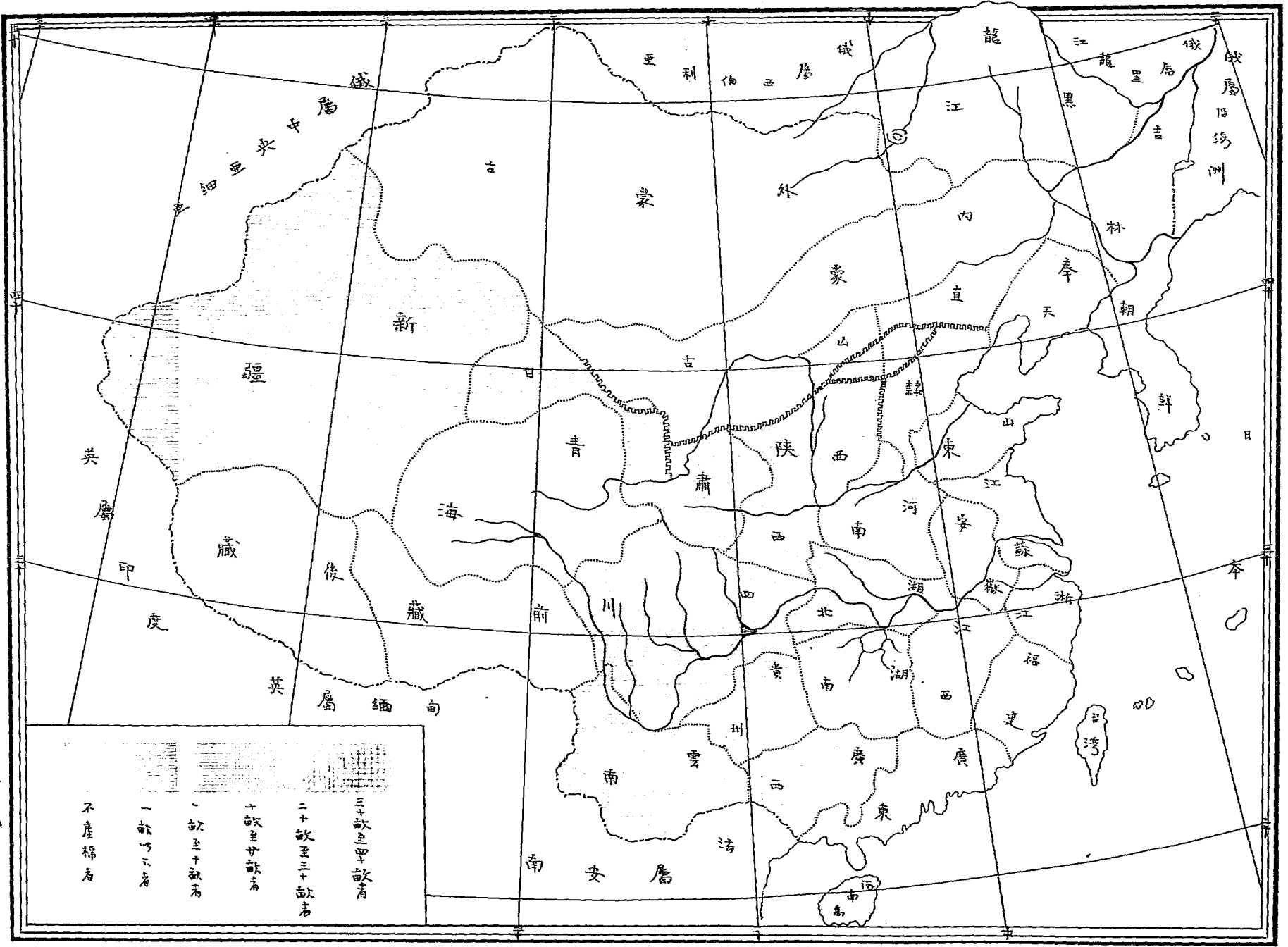


右圖以美國各區域平均每百畝中所占之植棉面積為準

作者附誌

張侃
洪儒合製

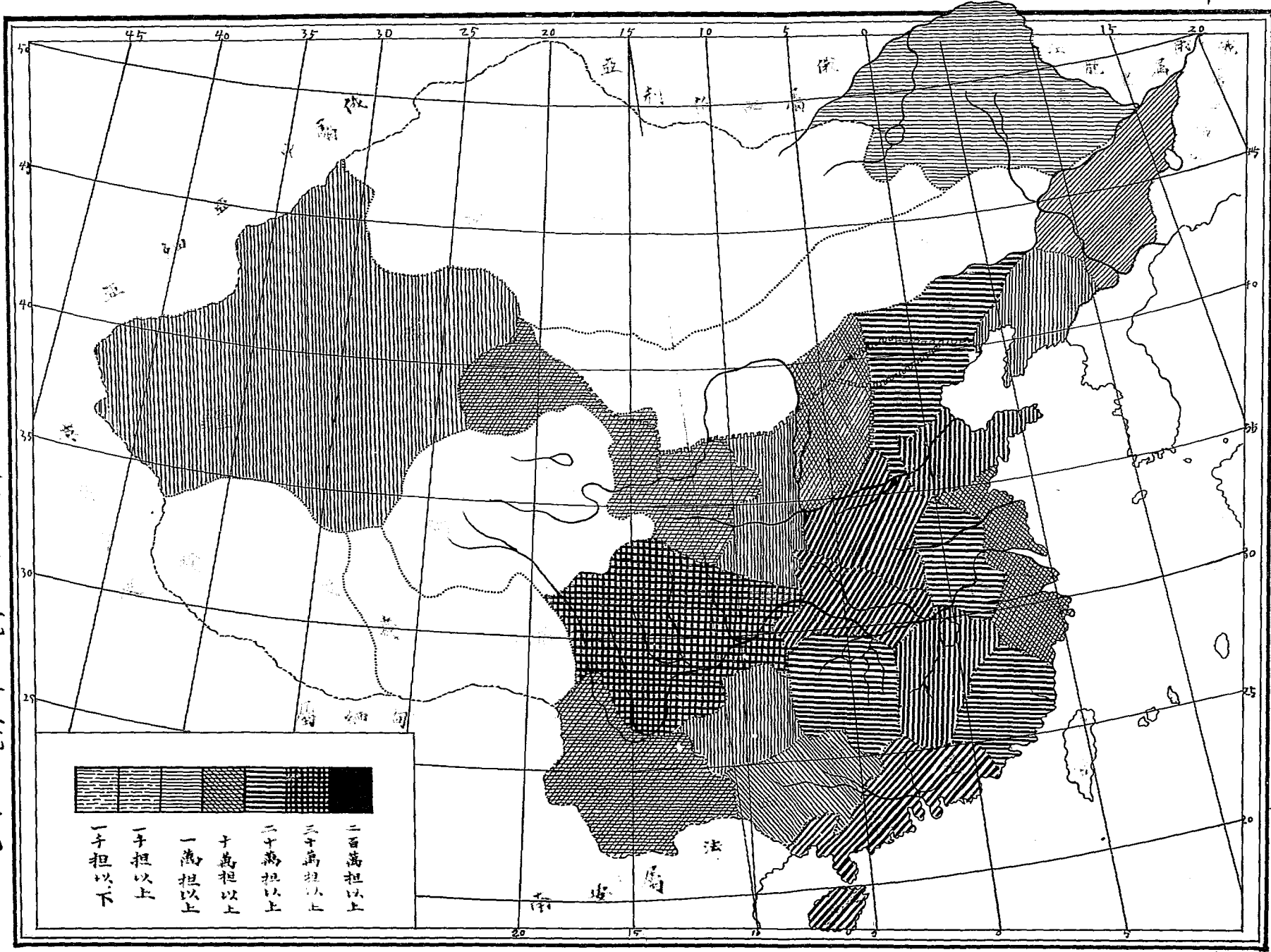
中國產棉區域圖



右圖以中國各省區域平均每百畝中所占之植棉面積為準
 作者附誌
 洪張
 儒侃
 合製

中國棉需求區域比較圖

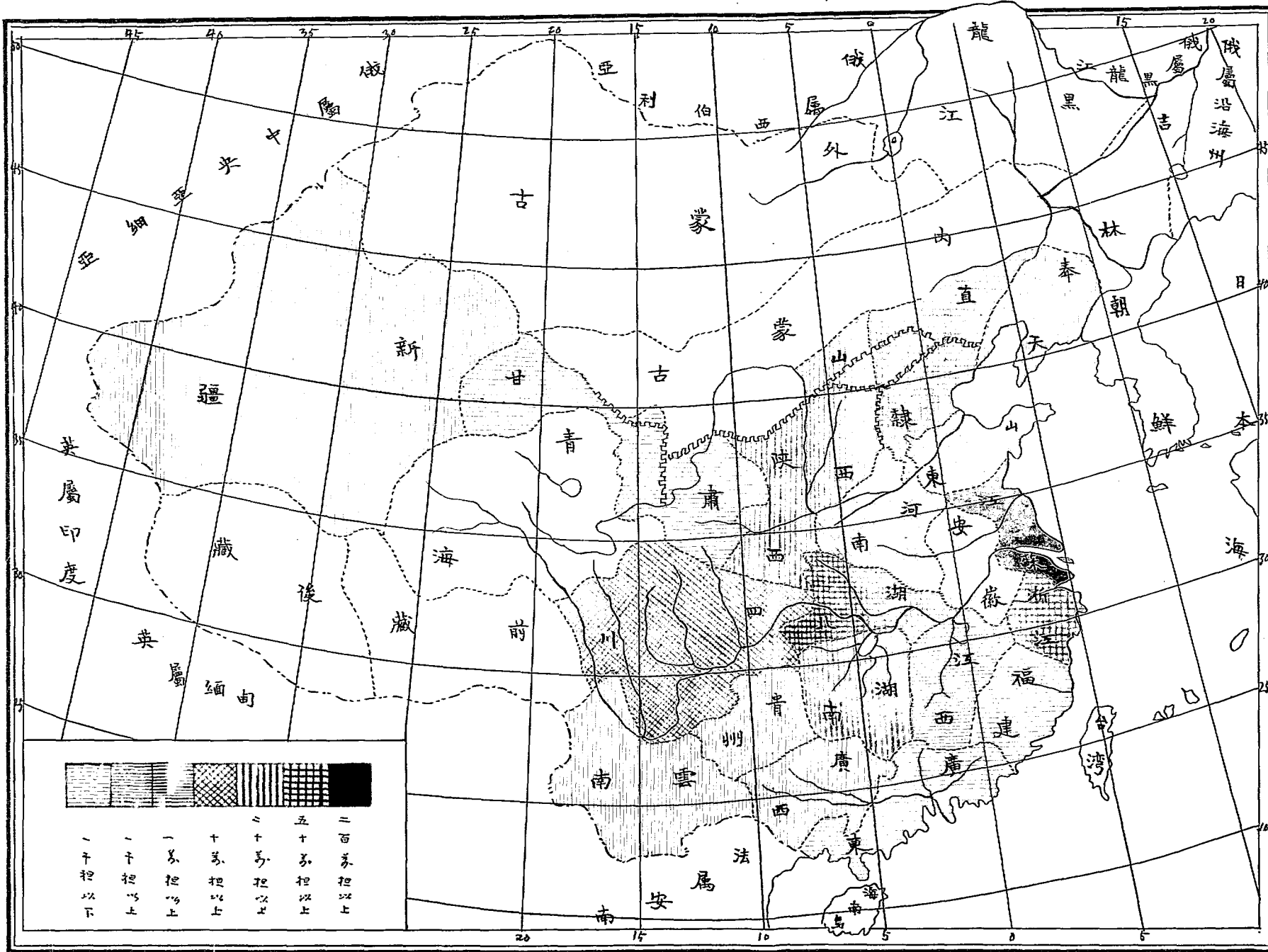
本圖依輸入紗布計棉百餘萬担自製紗布計棉百七十八萬担非紡織用之花衣計棉百萬担共計需棉四百萬担左右以全國人數平均每人約一斤上下可藉以推測吾國之棉產原料尚之廠發達尚足供給也然南北



寒暖既殊習慣各異需萬需表所在不同故此圖之製就全國平均上則然就各省平均恐未能真確也 作者附誌

張侃合製
洪儒

中國產棉區域比較圖



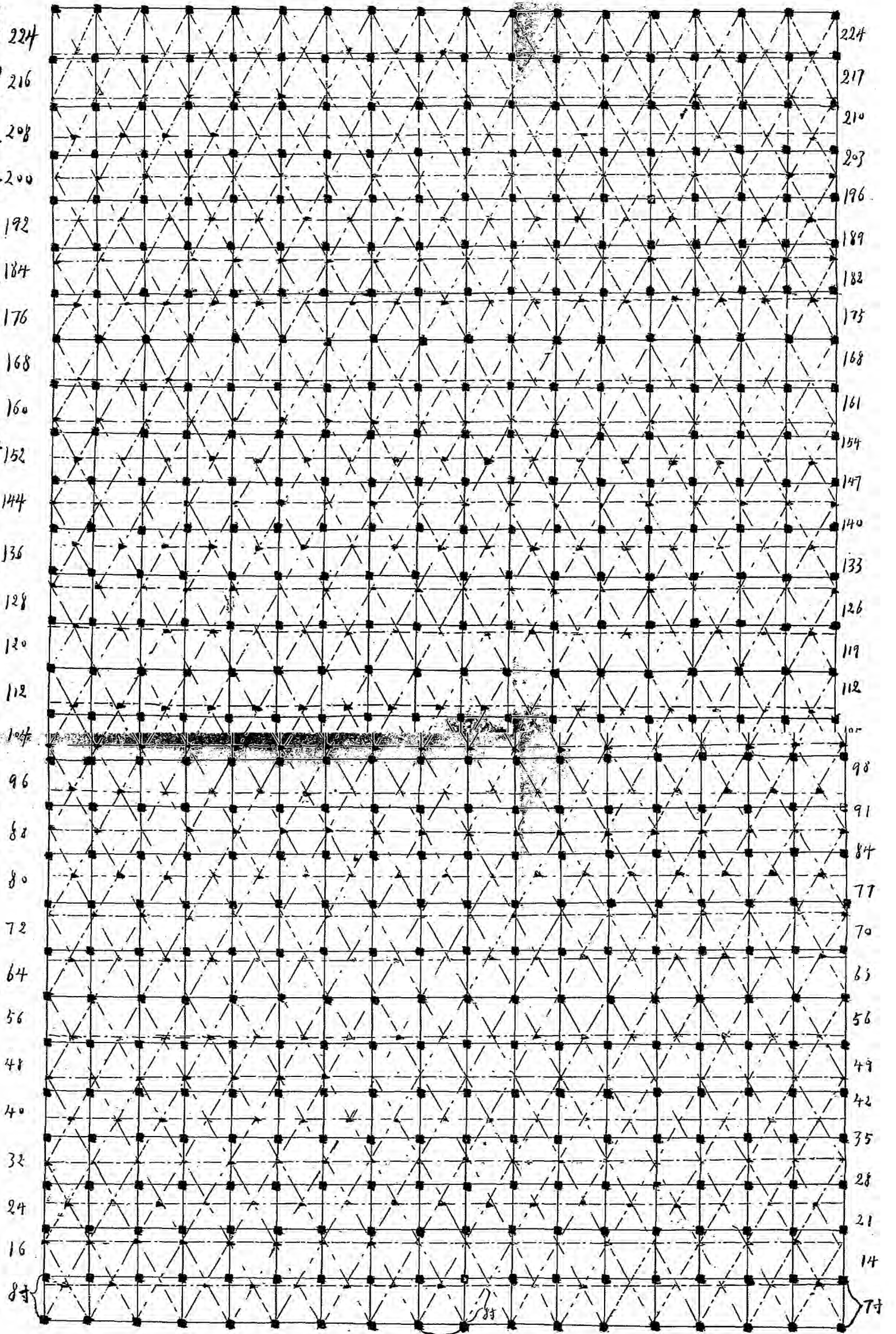
右圖依中華實業界產棉概況篇所載及平日見諸書報所摘錄者以為標準計全國共產額五百萬担然吾國各省素乏真確之調查此圖欲言精密愧未能也聊資參攷而已
作者附誌

張 倪
洪 儒
合 製

正 方 形 與 三 角 形 植 棉 優 劣 比 較 圖

說

明



上圖為二十分之一縮小繪成長邊為224寸短邊為136寸計面積30464寸當十二方步稍餘

(解圖) 正方形株距八寸三角形亦株八寸 正方形縱橫距皆八寸而三角形橫距八寸縱橫(非株距)僅七寸(平行四邊形之高應短于正方形故也) 故以同面之地若以三角形植則可多若干株

▲為三角形植之株數全圖計五百七十八株

■為正方形所植之株數全圖計五百二十二株則前者較後者多56株若以一畝計則可多一千一百二十株經濟得失亦云巨矣

季封慕孚
宗紹宗

製 作 人

十七 乙種三年級學生擔當地第一號之成績（由十八人提出）

八方步

青莖通棉

目力選

五月二十三日

撒播

四兩

大豆粕

一斤

切碎施於田面

五分

初定五寸除草間引後約一尺左右

五月二十九日

一百二十兩

地積

種名

選種

播種期

播種法

播種量

基肥名

基肥量

基肥施法

覆土

距離

發芽期

對於一畝之子量

選錄

棉 作 展 覽 會 報 告

選 錄

對於一畝之基肥量	三十斤
中耕除草	六月十二日行之
追肥名	人糞尿
追肥量	一石
摘心期	八月二十五日
結鈴始期	九月十五日
一株最多鈴數	二十九枚
一株最少鈴數	八個
一株平均鈴數	一九個
開鈴始期	九月二十五日
開鈴終期	十月二十七日
對於一畝之追肥量	三十石
收棉始期	九月二十九日
收棉終期	十月三十日

南 通 農 業 學 校

收棉總量	四斤半
剝棉總量	半斤
總共收量	五斤
子量	三斤半
衣量	一斤半
莖量	七斤
拔莖日	十一月五日
對於一畝之總共收量	一百五十斤
對於一畝之子量	一百零五斤
對於一畝之衣量	四十五斤
對於一畝之莖量	二百一十斤
種量值	八厘
基肥值	五分
追肥值	七分

選錄

十七 乙種三年級學生擔當地第一號之成績（由十八人提出）

南	通	農	業	學	校
地積	種名	播種期	播種法	播種量	基肥名
八方步	青莖通棉	五月二十三日	撒播	四兩	大豆粕
	目力選			一斤	基肥量
				切碎施於田面	基肥施法
				五分	覆土
				初定五寸除草間引後約一尺左右	距離
				五月二十九日	發芽期
				一百二十兩	對於一畝之子量

選錄

棉 作 展 覽 會 報 告

選 錄

對於一畝之基肥量

三十斤

中耕除草

六月十二日行之

追肥名

人糞尿

追肥量

一石

摘心期

八月二十五日

結鈴始期

九月十五日

一株最多鈴數

二十九枚

一株最少鈴數

八個

一株平均鈴數

一九個

開鈴始期

九月二十五日

開鈴終期

十月二十七日

對於一畝之追肥量

三十石

收棉始期

九月二十九日

收棉終期

十月三十日

收棉總量	四斤半
剝棉總量	半斤
總共收量	五斤
子量	三斤半
衣量	一斤半
莖量	七斤
拔莖日	十一月五日
對於一畝之總共收量	一百五十斤
對於一畝之子量	一百零五斤
對於一畝之衣量	四十五斤
對於一畝之莖量	二百一十斤
種量值	八厘
基肥值	五分
追肥值	七分

棉 作 展 覽 會 報 告

選 錄

栽 植 總 支 數 一 角 二 分 八 厘

棉 值 五 角

棉 莖 值 三 分

收 穫 總 收 入 五 角 三 分

收 支 損 益 益 四 角 零 二 厘

十八 乙種二年級共同棉作栽培地之成績

南	通	農	業	學	校
地積	種名	選種法	播種期	播種法	播種量
青莖通棉	目力選	五月二十三日	撒播	五十六兩	大豆粕
一百十二方步				十四斤	基肥名
				切碎施於田面	基肥量
				五分	基肥施法
				初定五寸除草間引後一尺左右	覆土
				五月二十九日	距離
				六月十一日同時行之	發芽期
					中耕除草

選錄

追肥名	人糞尿
追肥量	十四担
摘心期	八月二十五日
結鈴始期	九月十五日
結鈴終期	十月十三日
一株最多鈴數	三十枚
一株最少鈴數	六枚
一株平均鈴數	十八枚
開鈴始期	九月二十三日
開鈴終期	十月二十七日
對於一畝追肥量	三十担
收棉始期	九月二十八日
收棉終期	十月三十日
子量	四十五斤

南 通 農 業 學 校

收棉總量	四斤十二兩
剝棉總量	十二兩
總共收量	五斤八兩
子量	三斤十三兩
衣量	一斤十一兩
莖量	六斤一兩
拔莖日	十一月五日
對於一畝之總收量	一百六十五斤
對於一畝之子量	一百十四斤
對於一畝之衣量	五十一斤
種值	八厘
基肥值	三分
追肥值	七分
栽培總支出	一角零八厘

選錄

棉 作 展 覽 會 報 告

選 錄

棉 值

五 角 八 分

棉 莖 值

三 分

收 穫 總 入

六 角 一 分

收 支 損 益

益 四 角 零 六 厘

十九 甲種二年級學生擔當地之成績

地積

八方步

種名

青莖通棉

選種法

目力選

播種期

五月二十三日

播種法

撒播

播種量

四兩

基肥名

大豆粕

基肥量

一斤

基肥施法

切碎施於田面

覆土

五分

距離

初定五寸除草間引後約一尺左右

發芽期

五月二十九日

對於一畝之子量

一百二十兩

南 通 農 業 學 校

對於一畝之基肥量

三十斤

中耕除草

六月十二日行之

追肥名

人糞尿

追肥量

一石

摘心期

八月二十五日

結鈴始期

八月十七日

一株最多鈴數

三十四枚

一株最少鈴數

四枚

一株平均鈴數

十九枚

開鈴始期

九月二十三日

開鈴終期

十月三十日

對於一畝之追肥量

三十石

收棉始期

九月二十五日

收棉終期

十月二十六日

南 通 農 業 學 校

衣量	二十五斤
總共收量	七十斤
莖量	八十四斤
拔莖日	十一月五日
對於一畝之總收量	一百五十斤
棉值	七元
棉莖值	四角二分
栽值總支出	三十三角一分(地租人工在內)
種量值	一角一分二厘
基肥值	四角二分
追肥值	九角八分
收穫總入	七元四角二分
收支損益	益二元五角九分八厘

棉 作 展 覽 會 報 告

選
錄



附誌一天下第一利源(說明)

周鳳祺

利源首推棉爲第一志植利者觀察之經驗之比較之以成確認無疑之說也且曰天下第一利源豈不以待衣而暖者舍棉何以免其寒待衾而溫者舍棉何以解其凍免其寒解其凍非棉不爲功此雖婦人小子同具斯智也珠稱夜光玉稱和氏昭昭知爲貴物也假曰若斯玉若斯珠反不若一棉之應用莫不竊笑以爲大不然者而要之使天而雨珠寒者不得以爲濡使天而雨玉凍者不得以爲服也襦也及夫衣與衾也皆須棉之作用也普通如是其他不暇言及由是而推之家焉國焉需棉無論矣即利源於家國也由是而及之中焉外焉需棉無論矣即利源於中外也由是而傳之古焉今焉需棉無論矣即利源於古今也由是而謂天下第一利源焉概可公認矣亦不爲虛語也

棉 作 展 覽 會 報 告

選 錄



(卯) 第四棉作特別研究館選錄
一 棉之效用實物說明書

選錄	棉	
	種	維 織
	維 織 短 著 附	製 無 煙 火 藥 及 脫 脂 棉 製 紙 人 造 絹 紡 織 繩 紗 布 帛
	製 繩 索	製 皮 毬
子		
油	製 藥 用 製 胰 用 代 橄 欖 油 用 製 脂 油 用 烹 調 用 製 蠟 用	

施 裕 合 製
崔 祥 麟

說明圖之製法

棉之效用四字以棉之纖維貼成
以下各項亦各以實物製成以取
名實相符之義分別詳述於下

一 纖維 纖維二字及說明用途
如紡紗等字皆以純白之纖維
貼成

二 種子 種子二字以種子製成

甲 附着短纖維 附着短纖

維五字即以短纖維貼成

其說明亦同

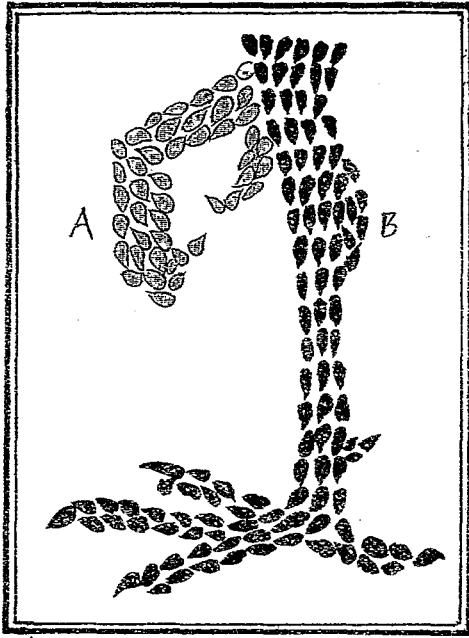
乙 子壳 子壳二字及說明

用 效	
葉	子
冬季用爲家畜飼料 焚灰爲肥料用 莖之纖維可以製紙	壳 子
	飼料用 燃料用 肥料用 製紙用
	粉
	餅 肥料用 飼料用

選錄

皆以子壳裝成子壳磨成
 子粉後又分兩種於下
 子 油 油之一字及其說明
 皆以棉油書於紙上
 丑 餅 餅之一字及其說明
 皆以棉餅屑粘成
 三 莖葉 莖字以棉莖截成相當
 長度之段而粘成葉字以葉屑
 粘成其冬季說明云云之八字
 亦以葉屑粘成焚灰之六字即
 以所焚棉莖葉之灰粘成莖之
 纖維云云即以棉莖纖維撕下
 粘成

二、中國最良棉種標品說明



出品人袁燮鈞

製圖主旨以表示中

國最良棉種黑子及

白子鷄腳之種子俾便

識別

製圖說明

A 白子鷄腳

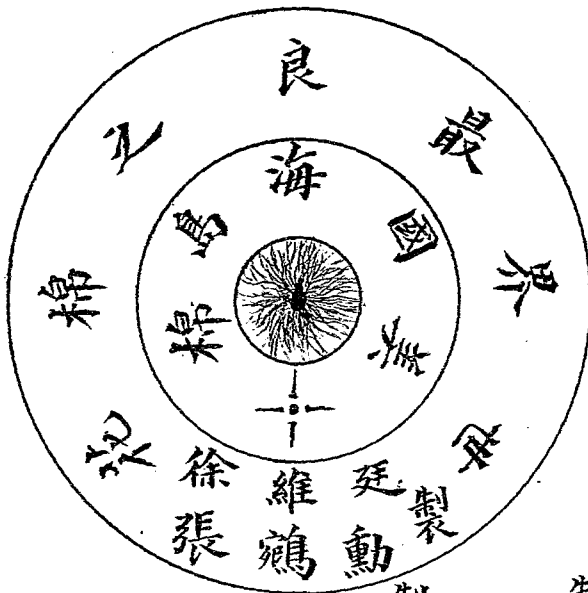
B 黑子鷄腳

四中華民國最良之棉（南通青莖鷄脚棉）



製圖主旨 為表示良棉纖維之形狀
 製圖方法 中華民國最良之棉八字
 以棉子為之南通青莖鷄脚棉七字
 以棉葉揉碎用膠水寫之然後將揉
 碎之棉葉撒佈其上邊圍與中圍及
 十字形亦以此法為之中心一圍則以
 棉子為之其豎綫亦以棉子為之邊
 緣以布形紙作花中心則列青莖鷄
 脚棉以便研究云

五、世界最良之棉（美國海島棉）



製圖主旨 為表示良棉種子及

纖維之形狀

製圖方法 邊中裏三圓以棉子

排列又以棉衣做之世最四字再以

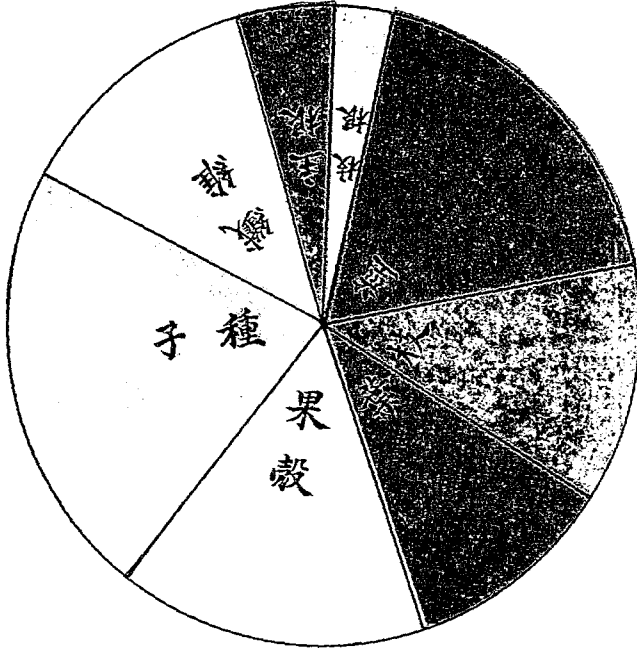
棉子做界良三字美國海島棉

及名字十字形皆以棉葉揉碎

為之中列海島棉子及纖維一

個以便研究

通棉重量比較圖

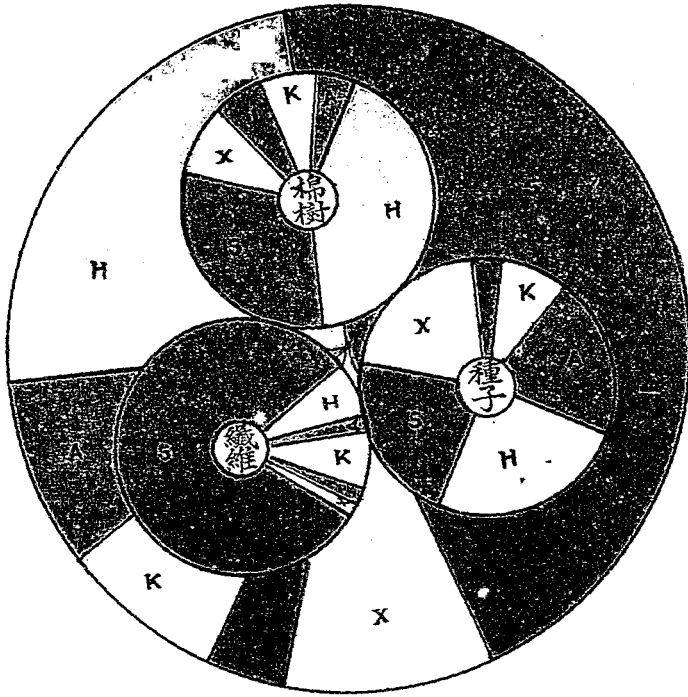


洪儒合製
張侃

說明		各部重量							用南通鷄脚棉五本 權其平均重量如左
合計	種子	纖維	主根	枝根	莖	枝	葉	果殼	
二九三四	六三六〇	三七五〇	一四〇〇	〇八六〇	五四七七	三五〇〇	三〇〇四	四七八三	
百分	二二九〇	一二八七	四八〇	二九五	十八七八	十二〇〇	一〇〇三	一六四〇	

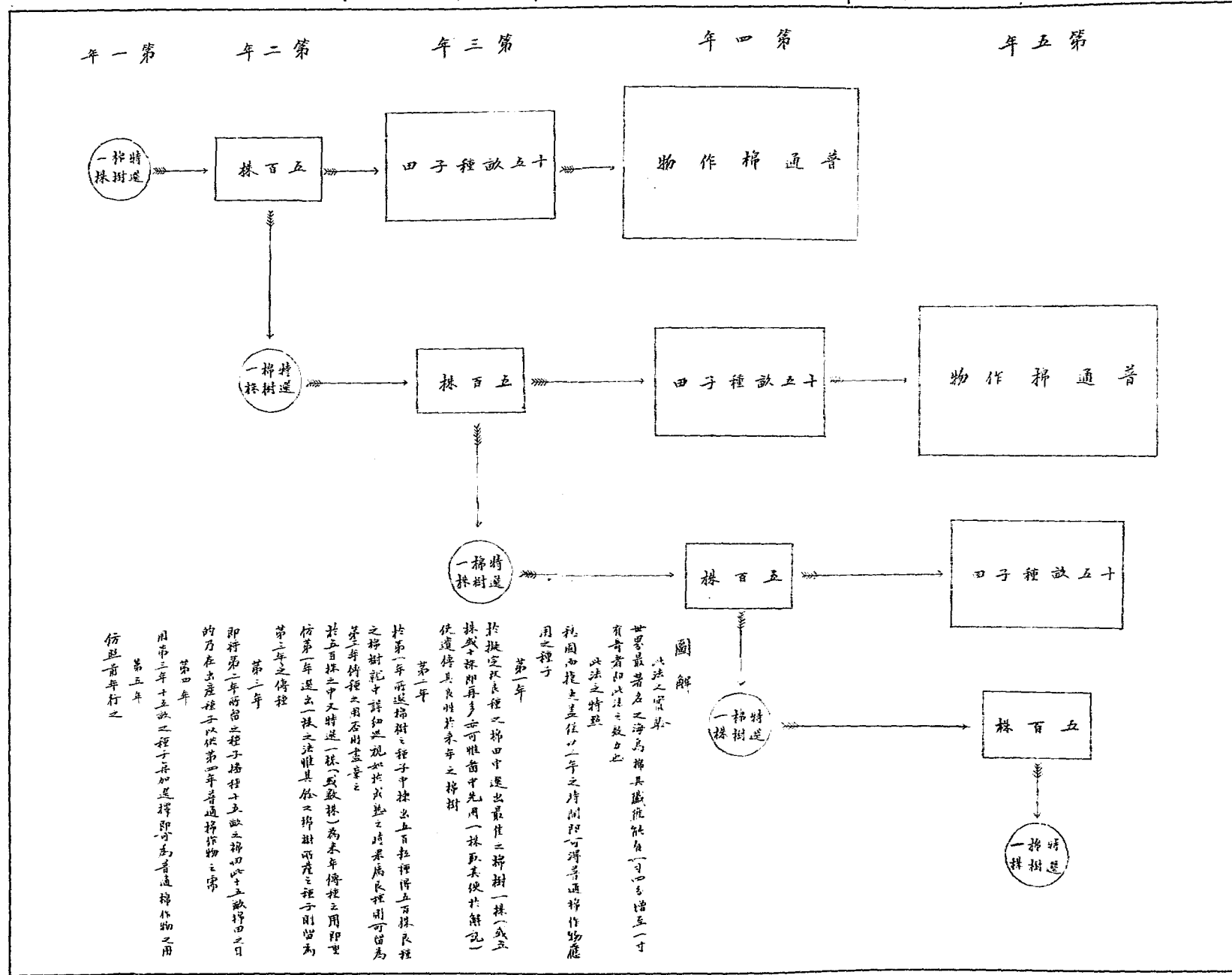
美棉含量分析圖

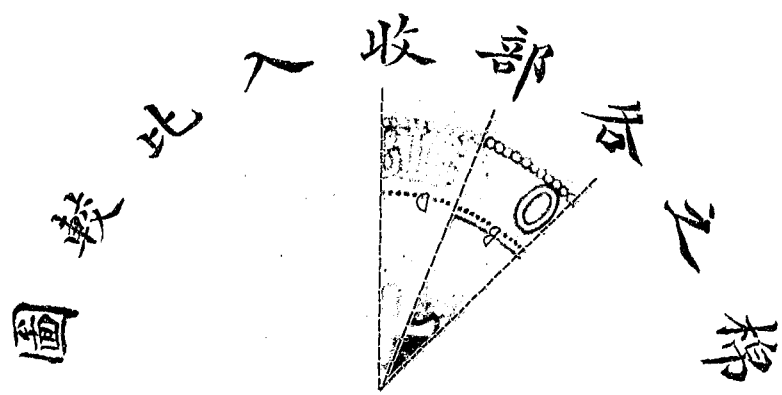
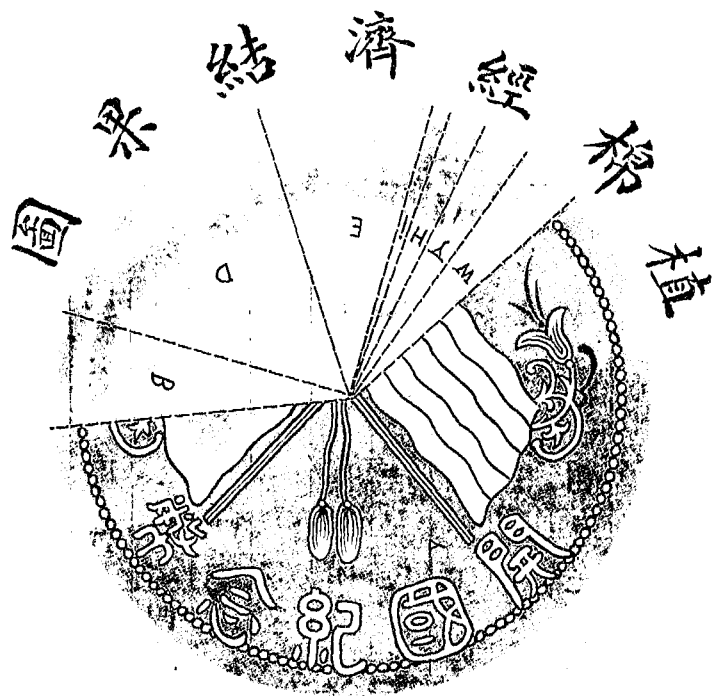
張洪儒合製



明		說					
(1) 大圓依美棉全部分析成蹟以百分之比例用六色表示其百分率		i	K	A	X	H	S
(2) 大圓中之小圓依棉樹纖維種子三大部分分析之成績以百分之比例各用六色表示其百分率		灰分	水	油質	蛋白質	揮發性	纖維
	棉樹	五八	七五	三三	九一	四八	三六
	纖維	二五	六四	〇六	一五	五九	三七
	種子	三三	七〇	三三	九八	四四	三七
	全部	二五	六四	〇六	一五	五九	三七

改良棉種捷簡法之圖說





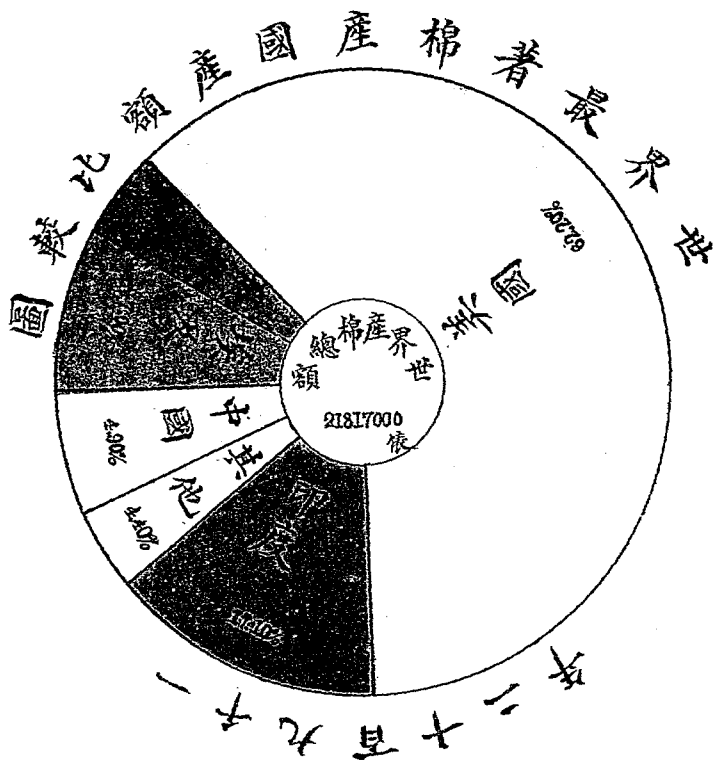
製 作 人 洪 儒
張 侃

明 說

W	I	Y	E	D	H	B	A	記號
地租	栽植人工	軋花工	中耕除草	豆餅	施肥人工收穫	人糞尿	鈍益金	名稱
三五九	七一	二、一四	八、五七	一四、三〇	一、七一	五、五〇	六三、四八	百分率

明 說

D	B	A	記號
菱	花子	花衣	名稱
五、五〇	六、四二	八、八〇八	百分率



據圖紀化俵為兩(每俵五百磅每磅十二兩)一九二一年共計總額一二〇九〇二〇〇〇〇〇兩以世界人口數除之每人合七十六兩

(人口數據商務印書館本年度袖珍日記數為一六〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇)

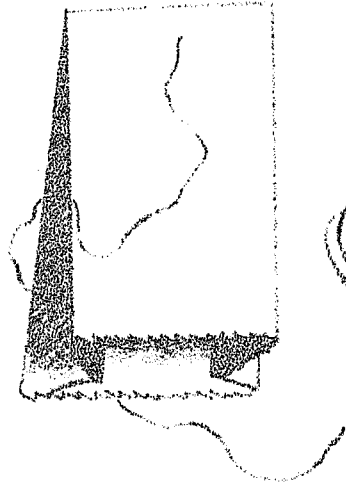
孫觀瀾附誌

蔡唐 祖蓉 詔第 合製

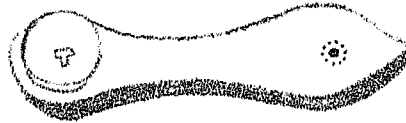
棉花新種育成順序

(即工人交配法)

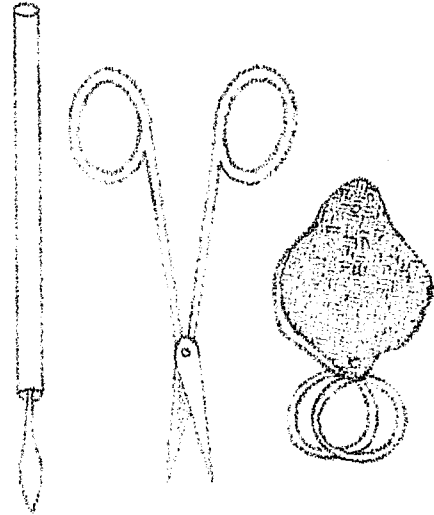
花袋



花粉採取器

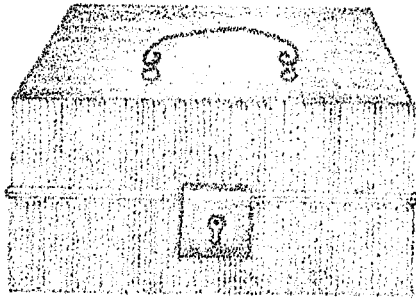


去勢器



棉花去勢加袋形

交配用器貯藏箱

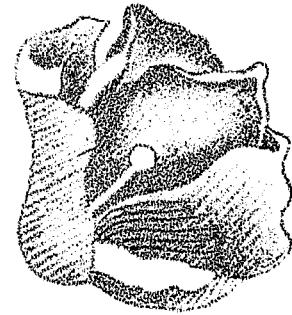


徐彙



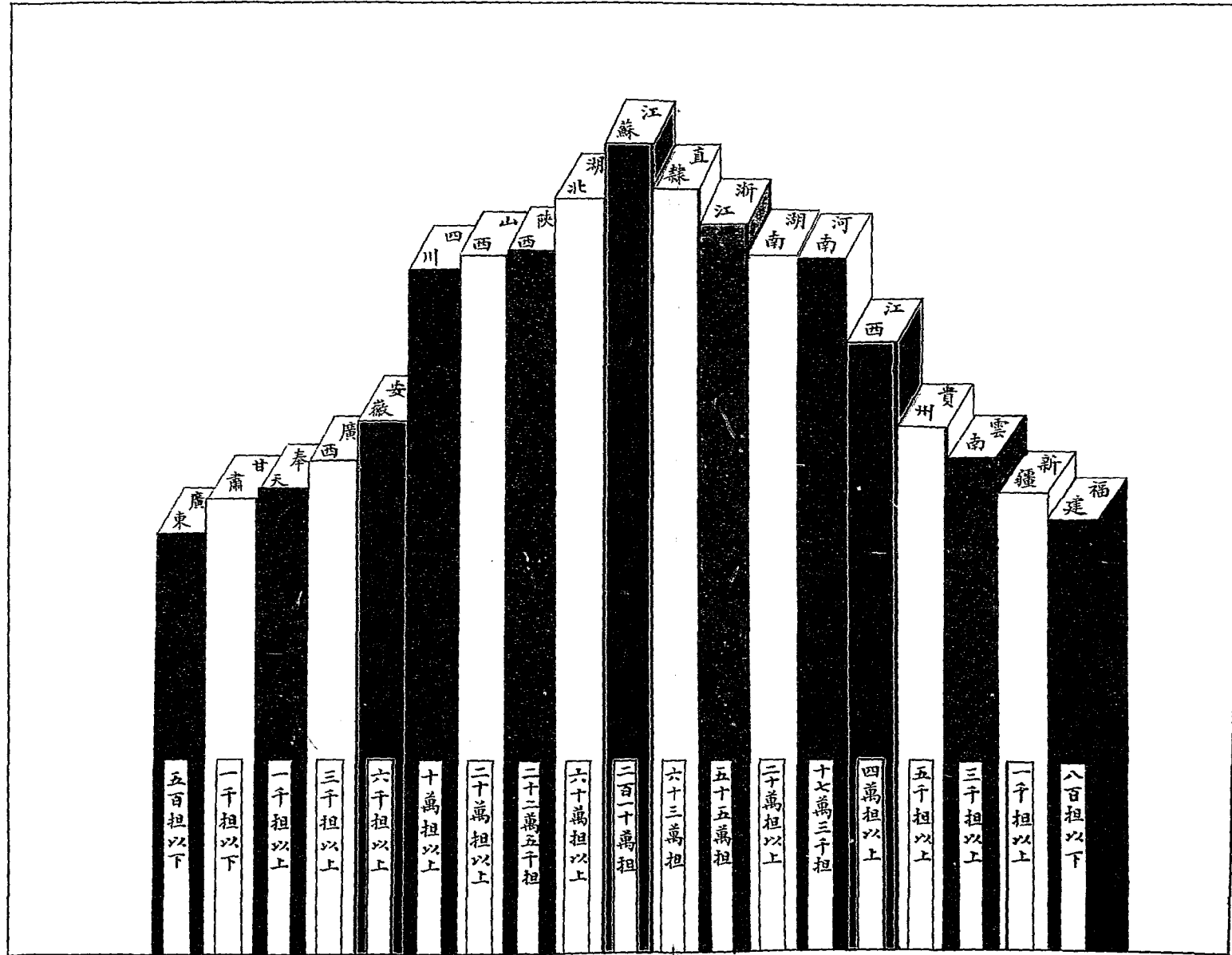
製作者

葵類



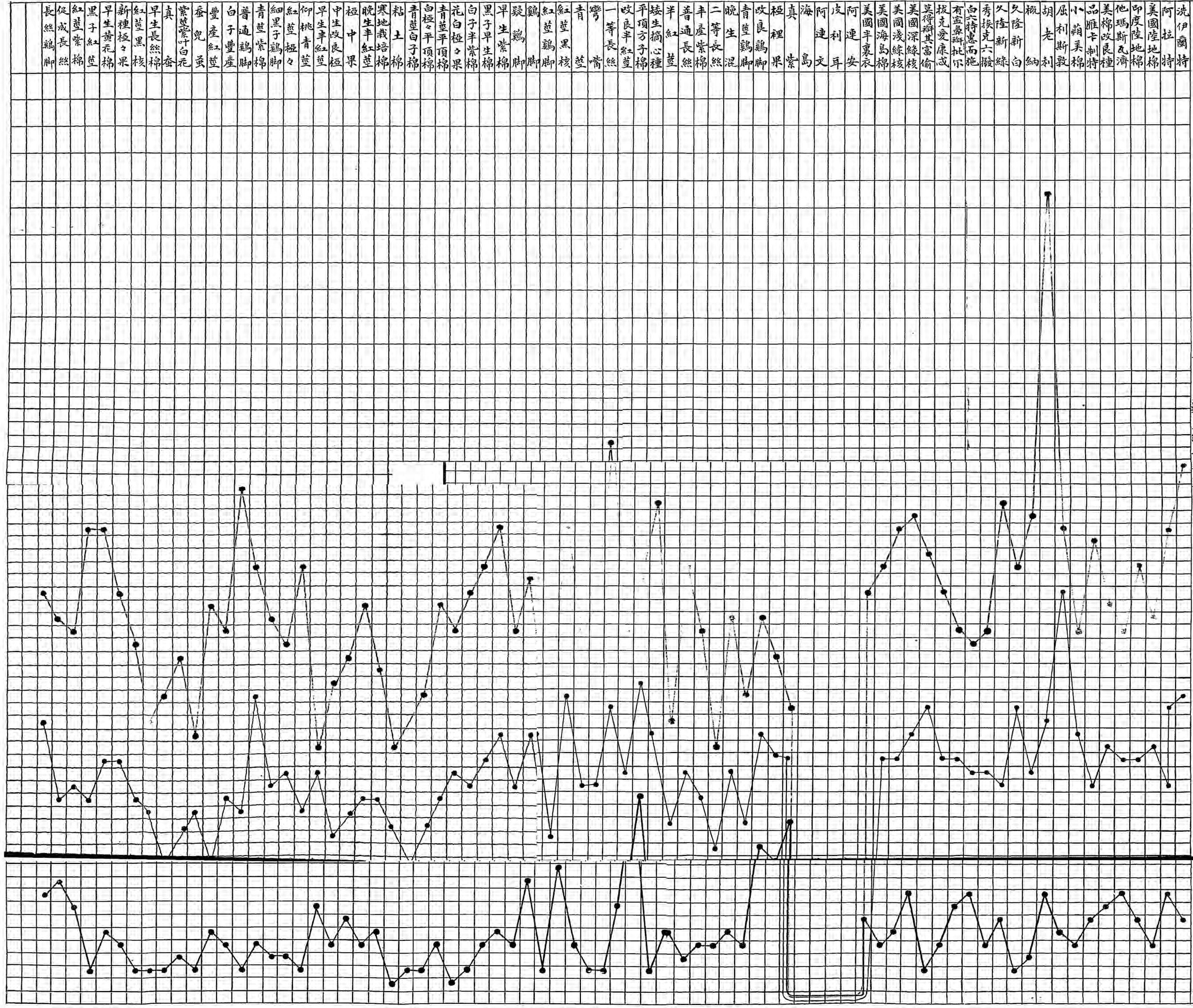
雀祥麟

中國各省棉產比較

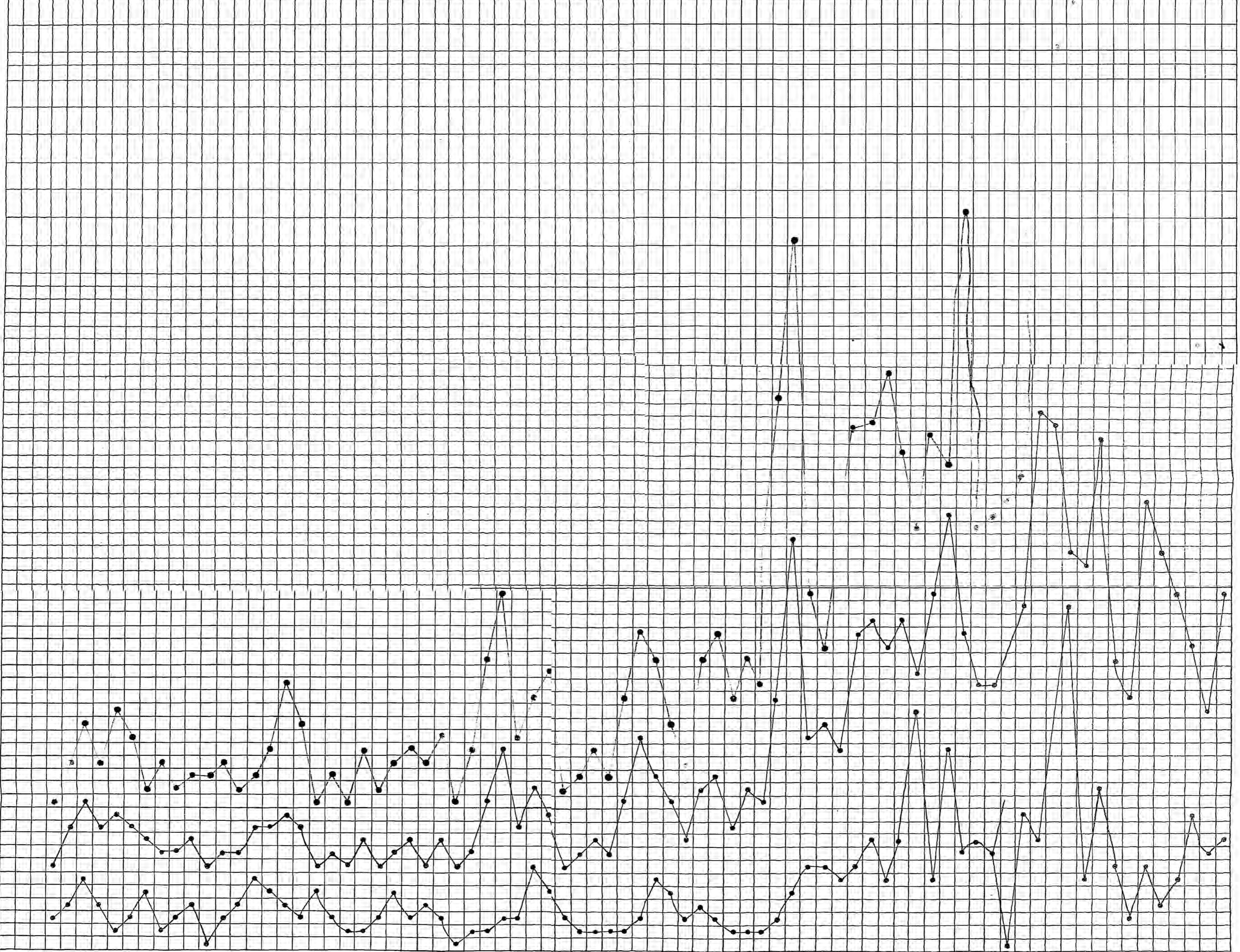


張侃
洪儒
合製

農場棉種試驗結果鈴多寡比較圖
 紅線最多數黑線最少
 藍線平均數

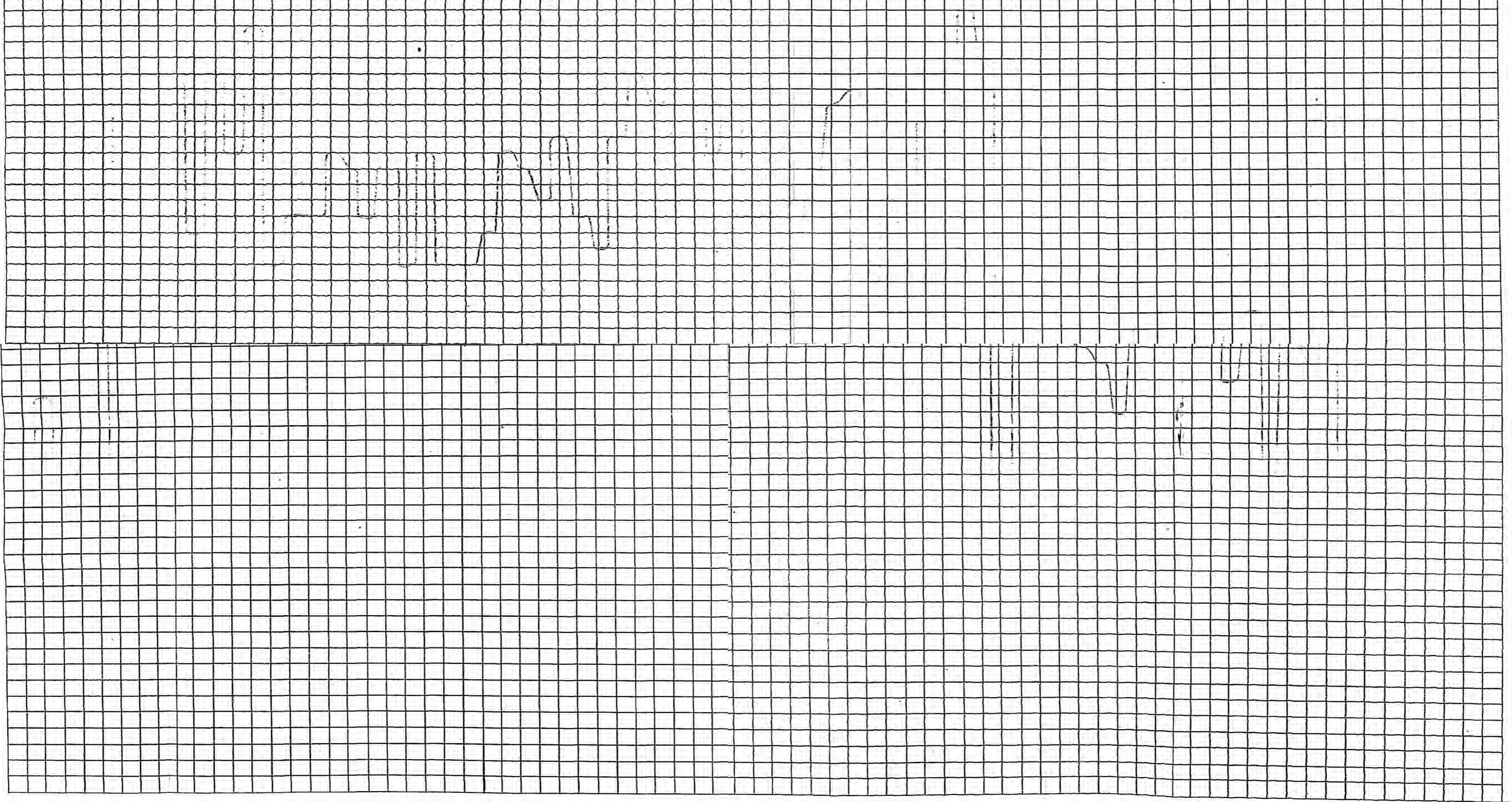


雄青 雙
 四號長絲
 優等 棉
 青 雙
 仰桃紅 雙
 青 雙 長 絲
 豐茂 雙 產 種
 改良 青 雙
 紅 雙 黃 棉
 白子 鷄 腳
 稀 種 黑 子
 早 生 白 花 極
 改良 白 花 極
 毛 紅 雙
 細 白 子 鷄 腳
 長 絲 紫 棉
 堪 肥 極 々
 早 結 白 花 極 々
 真 紫 極 々 果
 早 生 半 紅
 早 生 紫 極
 極 早 白 花 極
 早 熟 性 棉
 紫 叶 紫 棉
 最 早 極 々
 極 々 果
 早 產 速 成 棉
 多 叶 青 雙
 蘭 谿 棉
 早 萌
 定 海 土 棉
 象 山 白 子 棉
 蕭 山 南 翔 棉
 蕭 山 蕭 陰 棉
 縉 雲 土 棉
 慈 谿 中 蘭 棉
 于 潛 朝 天 棉
 雲 和 棉
 慈 谿 大 蒲 棉
 蕭 山 彭 家 埠 棉
 黃 岩 棉
 于 潛 向 地 棉
 壽 昌 棉
 蕭 山 松 厦 棉
 蕭 山 青 山 棉
 慈 谿 蓮 葫 棉
 江 山 棉
 青 田 仰 花 棉
 蕭 山 南 匯 棉
 定 海 洋 棉
 青 田 散 花 棉
 象 山 烏 子 棉
 南 匯 棉
 丹 陽 棉
 川 沙 棉
 漂 水 棉
 靖 江 棉
 南 匯 白 子
 江 陰 棉
 沛 縣 棉
 曹 河 棉
 上 海 棉
 江 浦 棉
 金 山 棉
 飛 白 棉
 崇 明 棉
 崇 明 白 子
 松 江 棉
 青 浦 棉
 松 江 早 生 棉
 金 山 黑 子 棉
 豐 縣 棉
 太 倉 白 子 棉
 太 倉 黑 子 棉
 蒲 東 棉

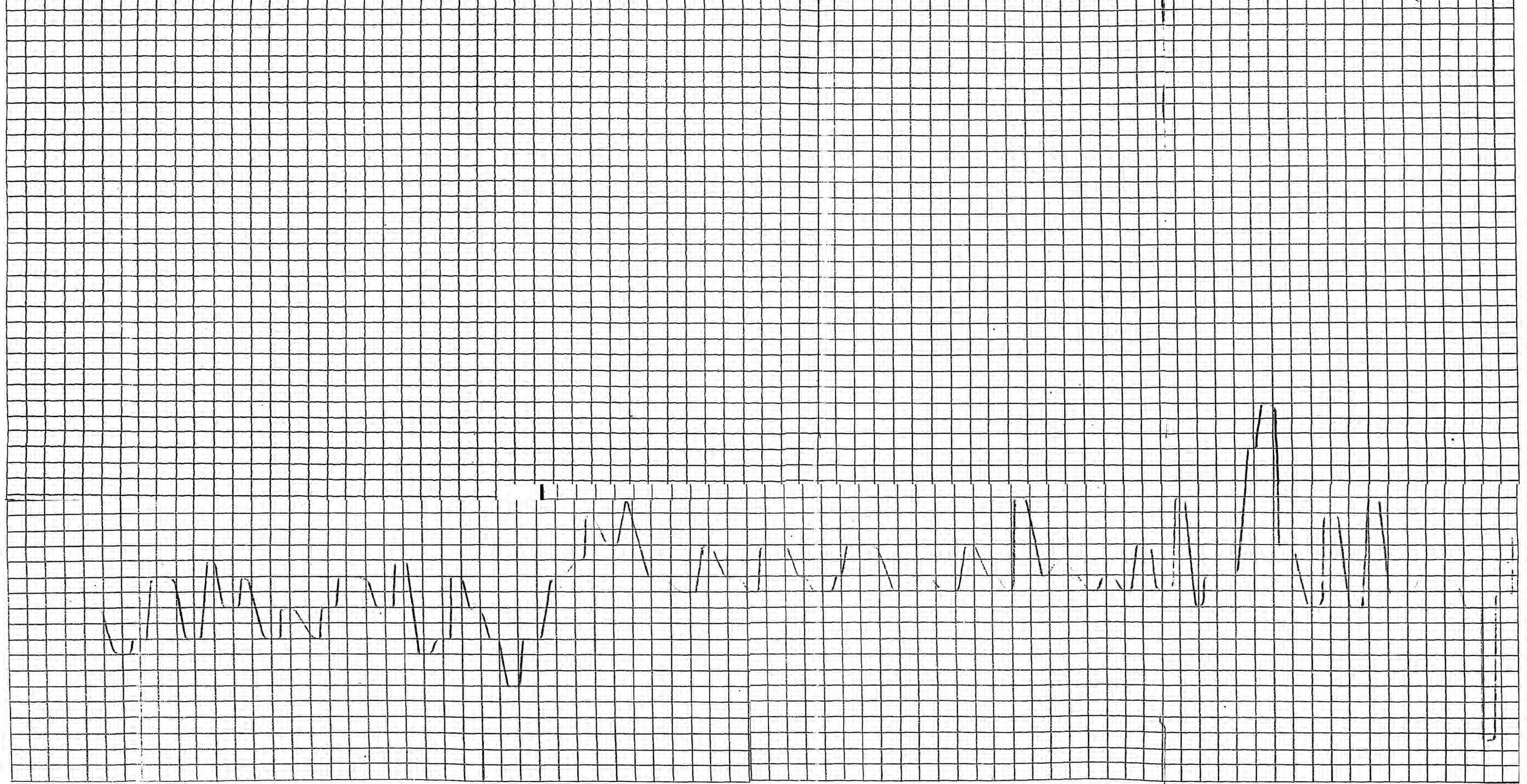


農場棉種試驗株數多寡比較圖

洗伊爾特 阿拉特 美國陸地棉 印度陸地棉 他瑪斯及濟 品雁卡制特 小菊美棉 屈利斯敦 胡老利 概納 久隆新白 久隆新綠 秀埃克六撥 白六特惠而施 有孟鼻辨批尔 拔克愛康成 莫律群其富倫 美國深綠核 美國淺綠核 美國海島棉 美國半裏衣 阿連安 皮利耳 阿連文 海島 真紫 極裡果 改良鷄脚 青莖鷄脚 晚生混 二等長絲 丰產紫棉 普通長絲 半紅莖 矮生摘心種 平頂方子棉 改浪半紅莖 一等長絲 彎嘴 青莖 紅莖黑核 紅莖鷄脚 疑鷄脚 早生紫棉 美棉改良種 黑子早生棉 白子豐紫棉 花白極之果 青莖平頂棉 白極之平頂棉 青莖白子棉 粘土棉 寒地栽培棉 晚生半紅莖 極中果 中生改良極 早生半紅莖 紅莖極之 仰桃青莖 細黑子鷄脚 青莖紫棉 普通鷄脚 白子豐產 豐產紅莖 登兜虫 紫莖紫叶白花 真蚕 早生長絲棉 紅莖黑核 新種極之果 早生黃花棉 黑子紅莖 紅莖紫棉 促成長絲 長絲鷄脚 雄青莖 四號長絲



優等 棉
 麥莖長絲
 仰桃紅莖
 晚生混莖
 青莖
 墾反丰產種
 改良青莖
 紅莖黃棉
 白子鷄脚
 稀種黑子
 早生白花極
 改良白花極
 毛紅莖
 細白子鷄脚
 長絲紫棉
 堪肥極
 早結白花極
 真紫極之果
 早生丰紅
 丰產紫極
 極早白花極
 早熟性棉
 紫叶紫棉
 最早極
 極之果
 丰產速成棉
 多叶青莖
 蘭谿棉
 早蒴
 定海土棉
 象山白子棉
 蕭山嘯陰棉
 蕭山南翔棉
 縉雲土棉
 慈谿中蘭棉
 于潛朝天棉
 雲和棉
 慈谿大蒲棉
 蕭山彭家埠棉
 黃岩棉
 于潛向地棉
 壽昌棉
 蕭山松慶棉
 蕭山青山棉
 慈谿蓬萊棉
 江山棉
 青田仰花棉
 蕭山南漚棉
 定海洋棉
 青田山花棉
 青田散花棉
 象山烏子棉
 南漚棉
 丹陽棉
 川沙棉
 梁水棉
 清江棉
 南漚白子
 江陰棉
 沛縣棉
 曹河棉
 上海棉
 江浦棉
 金山棉
 飛白棉
 崇明棉
 崇明白子
 松江棉
 青浦棉
 松江早生棉
 金山黑子棉
 豐縣棉
 太倉白子棉
 太倉黑子棉
 太倉棉
 蒲東棉



十八 中美合璧標本棉說明

出品人王金湖

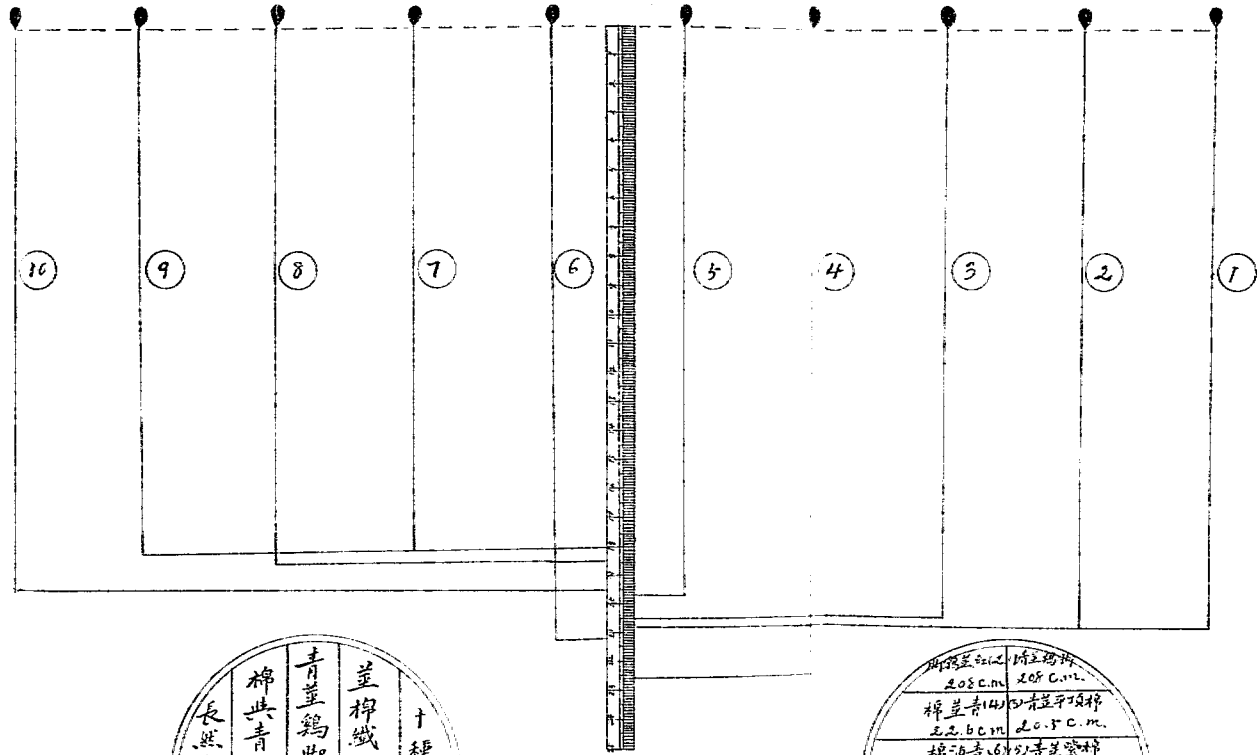
本場民國三年度種類試驗中棉最多鈴數者稀種黑子計結鈴爲七十八個美棉最多鈴數爲胡老利計結鈴五十七個特植於盆置之館中以供研究至栽植方法詳成績報告略述

棉 作 展 覽 會 報 告

選 錄



中華良棉十纖維度之比較



十種以通產青
並柳纖維較長餘如
青並鷄脚雖不及青並
棉共青浦棉纖維之
長然柔軟過之

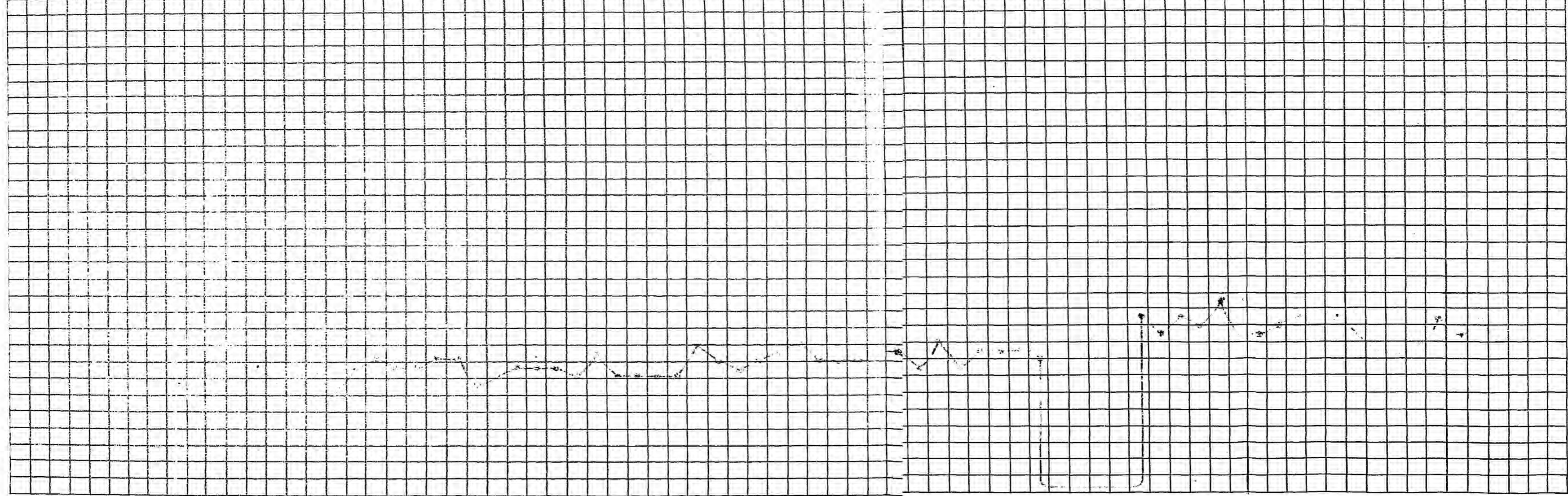
青並鷄脚	20.8 c.m.	青並頂棉	20.5 c.m.
棉並青柳	20.2 c.m.	青並頂棉	20.5 c.m.
棉海青	21.2 c.m.	青並紫棉	17.7 c.m.
棉產山	18.5 c.m.	青並棉	18 c.m.
棉產藍	19.5 c.m.	青並棉	18 c.m.

明說

程達 胡煦 蔣梁

農場棉種試驗纖維長度比較表

洗伊爾特	阿拉特	美國陸地棉	印度陸地棉	他瑪斯瓦濟	美棉改良種	品雁卡制特	小菊美棉	屈利斯敦	胡老利	概	久隆新白	久隆新綠	秀埃克六撥	白六特惠而施	有蓋鼻瓣批尔	拔克愛康戈	莫得瑞其富倫	美國深綠核	美國淺綠核	美國海島棉	美國半裏衣	阿連安	皮利耳	阿連文	海島	真紫	極裡果	改良鷄脚	青莖鷄脚	晚生混	二等長絲	丰產紫棉	普通長絲	羊紅莖	矮生摘心種	平頂方子棉	改良半紅莖	一等長絲	彎嘴	青莖	紅莖黑核	紅莖鷄脚	鷄脚	疑鷄脚	早生紫棉	黑子早生棉	白子豐紫棉	花白極果	青莖平頂棉	白極平頂棉	青莖白子棉	粘土棉	寒地栽培棉	晚生半紅莖	極中果	中生改良極	早生半紅莖	仰桃青莖	紅莖極	細黑子鷄脚	青莖紫棉	普通鷄脚	白子豐產	豐產紅莖	登兜	紫莖紫叶白花	真登	早生長絲棉	紅莖黑核	新種極果	早生黃花棉	黑子紅莖	紅莖紫棉	促成長絲	長絲鷄脚	雄青莖	四號長絲
------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	------	------	-----	---	------	------	-------	--------	--------	-------	--------	-------	-------	-------	-------	-----	-----	-----	----	----	-----	------	------	-----	------	------	------	-----	-------	-------	-------	------	----	----	------	------	----	-----	------	-------	-------	------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-----	-------	-------	------	-----	-------	------	------	------	------	----	--------	----	-------	------	------	-------	------	------	------	------	-----	------



(辰) 第五附設種藝館選錄

一 乙種三年級麥稈真田製造

本校農場所產之麥利用首二三節之稈質就上課時間加工製成真田其田之種類約百餘種擇其最適用者共二十餘種如片八方花片十水浪蛇腹形元四菱片六菱片四菱元六菱等就中以片六菱銷路最廣價值亦貴若吾通人民利用閒暇加工製成真田亦莫大之利源特陳列館中表
示方法以介紹於農界

二 徐光第李守身等農校模型

(表附後)

三 麥豆稻穀牧草等種子及圖表(刪)

四 農產製造蜜酒說明

一 原料 糯米一斗之量計重十七斤(南通磨)用麴五錢

二 製造法 浸米一二小時淘淨用蒸桶煮熟後熱水淋三次傾出沖麴

三 溫度 春 溫和 夏 涼

秋 溫和 冬 宜暖

選錄

選錄

二

四成酒期 春 三十小時 夏 二十小時

秋 三十小時 冬 四十小時

五用途 此類酒雖係消耗品而衛生亦居其一飲料糟可吊米燒渣可為畜牧飼料

又可為糕餅酵料

六經濟損益 用米一斗計重十七斤(微九角)可以成蜜酒四十斤價一元二角又可得米

燒二斤價二角四分得糟三十斤價三角製酒一斗可益洋八角

(已)第六附設園藝館選錄

一 花卉類第一

擇本校及學生出品中之優良者記其名稱及說明概要如左

品 種	盆 數	價 值	肥 料	灌 溉	摘 要
雀舌松	一〇。	二六。 _元	豆汁	淡水	忌過於乾濕
林盆雀舌松	一。	六。	全	全	全
林盆綠素	一。	六。	全	全	絨針之最優者

夏	白	珠	風	建	蘭	虎	蒲	六
蘭	蘭	蘭	蘭	蘭	英	刺	草	月
五	二	二	八	一	一	二	五	雪
八	一〇	一	三	四	二	一	二	五
鷄 毛 水	腐 熟 下 肥	全	全	全	茶 葉 水	豆 汁		黃 花 茶 葉 水
全	全	全	全	全	全	全	全	全
冬 季 施 腐 熟 下 肥	全	性 忌 寒 富 香 氣	花 爲 白 色 小 輪 與 蘭 相 似	花 富 香 氣	蘭 之 優 者	新 芽 出 於 地 面 根 期 與 母 本 分 離 故 俗 有 離 娘 草 之 稱	用 蔗 綠 栽	開 白 色 小 花 如 雪 (六 月) 故 名

除上表所述外尚有茶花十種梅及紅竹飛白竹美竹鞭竹水仙花紫陽花等二十餘種姑從畧

二 果品類第二

擇其優良者記其名稱及說明如左

品	種	產	地	形	狀	色	澤	香	實	氣	摘	要
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

除上述外陳列者尚有二大類述之如左

1 果樹接木標本 附說明

2 用酒精浸製品

更詳述如左

1 果樹接木標本二十五種 說明書附後

福 橘	壽 星 橘	長 金 柑	圓 金 柑	遊 柿	李	葡 萄	萃 果
全	全	全	南 京	全	日 本	歐 洲	日 本
豐 圓	橢 圓	尖 圓	豐 圓	全	卵 圓	類 圓	卵 圓
全	橙 黃	全	綠 黃	綠	綠	碧 綠	綠 赤
甜	全	全	香 甜	遊	酸 甘	全	優 美
忌強烈之寒風	性忌寒	全	生食或蜜製	味澀不可生食剝皮而乾燥之得乾柿可食如白柿蜜柿等皆由遊柿所製	開花時忌晚霜	全	以易於排水處為適地

2 用酒精浸製品其名稱如左

7	1
梅	水白桃
8	2
苹果	櫻桃
9	3
枇杷	時桃
10	4
須具利	蟠桃
	5
	李
	6
	杏

三 蔬菜類第三

本類陳列甚多茲謹述其良者於左

子	葉菜	山東菜	甘藍	扁梗白菜	百合頭青菜
丑	根菜	砂糖大根	時無大根	捏頸萊菔	紅心甘藷
寅	果菜	金絲瓜	工卜瓜	菊座南瓜	刀豆
					白藕豆
					香砂芋

果樹接木說明書

一 砧接法 此法因砧木之大小行之砧木小者自土際向上部七八分處切斷砧木大者自根元一二尺之高處切斷切宜斜斷面即木心部較高外周部漸次低下以防切口有水分之停滯此點最要注意

接穗當用長二三寸有三四芽者下端接合之部分須斜削平滑其側面於長八九分之間稍為削

斜於反對之側面長二三分之處從木心斜切又接穗亦不宜有長短之失過長則接合部易生障

礙過短則水分之易於蒸發其生活力易於衰弱此又接穗長短之最宜注意也圖示如左

甲 砧木

乙 接穗

丙 接合

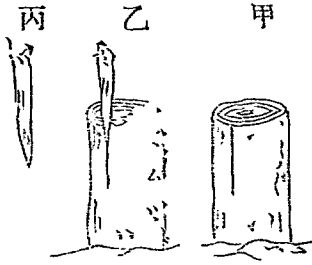
即以甲圖之丁為接合部分以乙圖之口插入甲圖之丁丙圖繫縛(用打藥)是也

二 袋接法 係結接法之一種如甲圖於發生層之部分插入竹筒從皮部與木質部之間隙穿

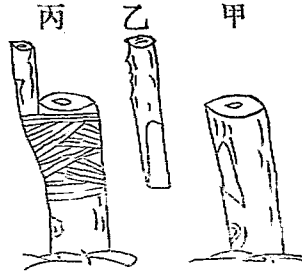
孔插入接穗後縛打藥乙圖為插入接穗丙圖顯接穗之全體

此法多於砧木大接穗小之場合行之

第 二 圖



第 一 圖

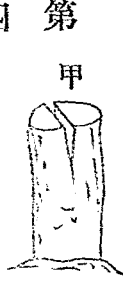


三 三稜形接法 砧木如甲圖先切三稜形接穗如乙圖之口插入砧木之口互相密著插入後

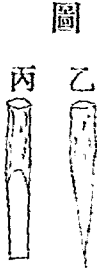


即行縛帶是法用之於葡萄種類

四 割接法 從接木之中心向外周縱約二寸割下挿入接穗其接穗下端切為楔形俾各發生



層互相密著於接合部打藥如甲圖為砧木乙圖為接穗丙圖為正圖



五 水接法 此法於枝梢柔軟易於衰弱者行之接穗切斷宜長其下部插入於水桶或盛水之竹筒中其浸漬之部分直與砧木相接若

注意 接穗宜不絕吸收水分

六 舌接法 砧木之側面向上方約一寸斜削接穗向下方削為同一之形狀其中心割目為舌

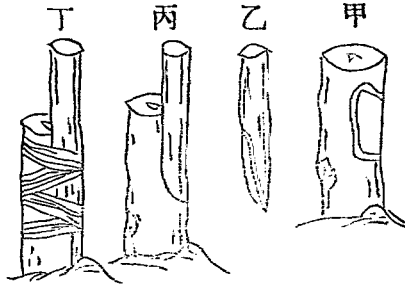
接狀割目以能互相密着纏絡之際不易移動癒着容易為要

如甲圖砧木削為接合部乙圖接穗接合於砧木側面之部分

丙圖示接合之狀態丁圖示接合終了兼行縛帶此法多於梨

林檎用之圖示於左

第 五 圖



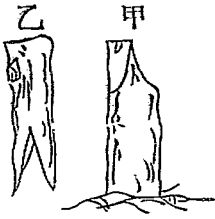
七 鞍接法 砧木與接穗之大相等砧木之上端削為楔形接穗之下端亦削成等大之楔形恰

如馬鞍將接穗跨於砧木之上而接着

甲圖為砧木

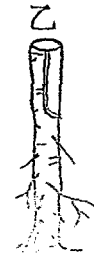
乙圖為接穗

第 六 圖



八 根接法 主行於桑柿柑橘類及根塊宿根草法如圖甲圖為砧木乙圖為接穗即甲之根部

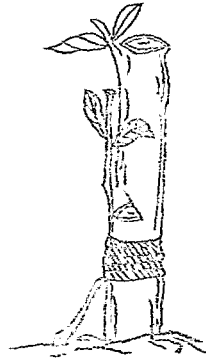
第 甲 與乙之口部相接合而後束縛打藥



九 腹接法 切斷樹之先端及其小枝自本幹之一部分為砧之切口約二寸向下斜入切目以

細繩或打藥而縛置之如圖所示尤以砧木之腹面
接穗之腹能互相密着為要

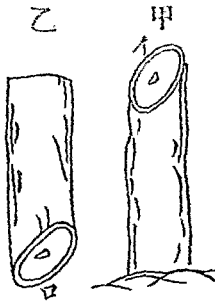
第 八 圖



十 搭接法 砧木與接穗相等砧木之上端斜削平滑如甲圖可得接着之樣接穗如乙於接合

之處縛帶即甲圖之乙與乙圖之口相接合也

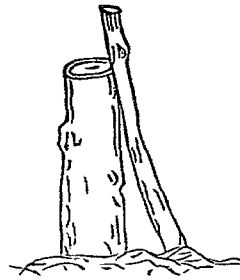
第 九 圖



選錄

一一 插接法 此法宜於濕潤之土地行之砧木於土際向上部五六寸之部分切斷其切斷面

近接之部分以易於切接合癒着爲要圖中甲示砧木乙示接穗接着於砧木此法於接穗之勢力薄弱水分之易於蒸發者行之最爲利益

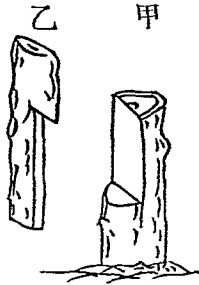


第 十 圖

一二 合接法 此法於砧木之上端爲稍傾斜之切斷面其側面下部二三寸亦爲切斷面以同

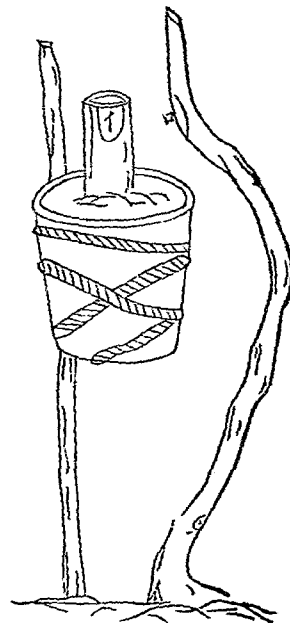
一之方向由外部三分之一之處切入其切入之部分上部須行除去如甲圖爲砧木乙圖爲接穗削成與砧木相當易於密着之樣即以口之部接着於砧木之口而後縛帶

第 十 圖



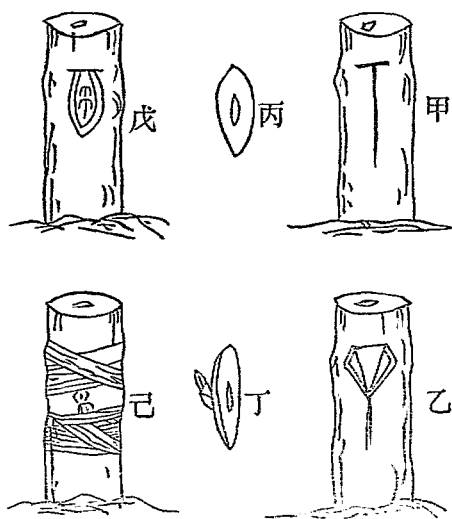
一三 寄接法 此爲植替接穗親木之法如圖所示將砧木之根植於鉢中或囊包裝接枝之部分用支柱不使移動以便結付即圖中之乙爲砧木之接合部以與口相接也

圖 二 十 第



- 一四 芽接法 砧木須選擇一年生乃至四年生者及同科同種同屬為良接芽須選擇本年春間發生於枝梢之中勢力強盛者
- 一五 丁字形芽接法 砧木之皮切為丁字形用竹篾撬開周圍之皮其內插入接芽而後縛帶但剝接芽須注意於內部綠色之細胞組織不使稍有損傷是為最要圖解於左

第 三 十 圖



選錄

十二

甲皮部施丁字形之刀痕

乙開皮之砧木

丙接着於砧木之接芽

丁接芽之側面

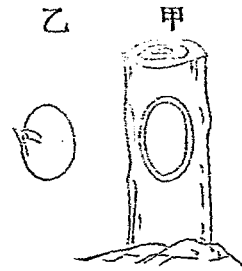
戊插入接芽

已縛打藥

一六 丁字形芽接法 即丁字形之倒施也姑從畧

一七 剝皮芽接法 將砧木切開皮部剝去接合部之皮接着相當之接芽如甲圖爲砧木削皮

第 十 四 圖



為橢圓形乙為接合同大之接芽

注意 砧木之剝皮部與接芽之皮部須同大同形無過不及之弊以便宜癒着

一八 十字形芽接法 即應用丁字形及工字形之芽接法開皮為十字形也其十字之橫線與

縱線之交點為置接芽之中心分四片剝皮而置縛帶十字形狀橫線之上部宜過下部宜長否則不易癒着長短之比例上部為一下部約一五乃至二為良

一九 環狀芽接法 與剝皮芽接法畧同惟其接合部削皮為環狀此其異也

二〇 日形芽接法 此法為日字形之剝皮插入接芽而後縛帶最初割縱列二線僅使皮部付傷後割橫線接着縱線而上下開皮橫線之中央部為置芽之中央部然後遮蔽上下之皮再縛帶於其上

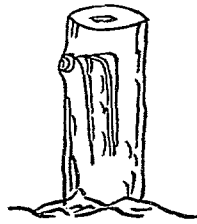
二一 方形芽接法 砧木之接合部切皮為方形接芽亦切為同大同形以相接合俾易於癒着較之剝皮環狀二法稍易

二二 三角形芽接法 砧木之接合部剝皮爲三角形接芽亦切爲同大同形而插入後加縛帶是法亦與前法同大同形之爲困難也

二三 皮削芽接法 此法爲最易之方法圖示如下

砧木之接合部削爲縱目其下部不可分離接芽亦削成同樣以便入砧木之削目砧木所削之皮覆於其上而後縛帶

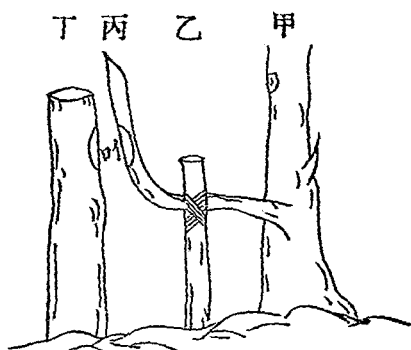
第 十 五 圖



二四 馬耳形根接法 此法多於砧木大接穗小者行之法自砧木根元向上三四寸處切斷切法自下向上斜削平滑形如馬耳故名

二五 壓接法 與插接法畧同於春彼岸時行之圖示於左

第 十 六 圖



甲爲接穗之樹木乙爲接穗便於結付之支柱丙爲接穗
其丁與丁之砧木口之剖面相接合着而後縛帶

二六 人字形枝之法 法從砧木根元向上部五六寸處由上向下切爲人字形切至砧木之中
心爲止以便插入接穗此法於砧木大接穗小者行之最宜

(午) 第七館附設農具館選錄

選錄

一 各種優良農具表

棉 攪碎土塊

器

手 用 耙

使地面平坦且可耙雜草

擾

粉碎土塊

鎮 壓 器

鎮壓土面

鋤

鋤碎土塊

鋤

移植種苗及插苗

手 用 撒 播 器

撒播種子

撒 播 器

撒播種子

點 播 器

點播種子

條 播 器

條播種子

雁 爪

水田除草

刈 麥 器

刈麥

玉蜀黍脫粒器

脫玉蜀黍子

棉 作 展 覽 會 報 告

(未) 第八棉作參攷館選錄

一 農會農場民國三年棉作試驗成績表

備攷	垂 棉			仰 棉			類 別	試 驗 項 目
	紅 莖	青 莖	雞 腳	概 納	胡 老 利	屈 里 斯 敦		
按上表所列以雞腳棉所得之成績為最優	全	全	全	全	全	全	試驗地	的目驗試
	全	全	全	全	全	一分	積	地
	全	全	四〇	全	全	五分	量	種
	全	全	全	全	全	五月廿二日	期	種 播
	全	全	全	全	全	點播	法	播
	全	全	五九	五二	五三	五月廿三日	期	芽 發
	全	全	全	全	全	五月廿九日	期	花 開
	一三六	一三五	一五二	九〇	八二	八〇	量	總 棉 收
	一七	一七〇	一六二	一六八	一六〇	一五六	量	重 之 莖
	一三六	一三五〇	一五三〇	九〇〇	八二〇	八〇〇	量	收之畝一於對

二 農會農場歷年棉作試驗成績表

備 致	棉 垂			棉 仰		別 類	名 目	試 驗 項 目	年 份
	紅 莖 棉	青 莖 棉	雞 腳 棉	概 納	胡 老 利				
按上表所列以癸丑年之成績爲最優	全	全	○	全	全	試驗	的	試	辛
	全	試驗		全	全	四·一·八·五·	期	播	
	全	四·一·八·五·		全	全	八·日	期	收	
	1100·	1430·		全	全	初經試驗 收量無多	量	對	亥
	全	試驗	○	全	全	試驗	的	試	壬
	全	三·三·八·一·〇·		全	全	三·三·八·一·〇·	期	播	
	全	三·三·八·一·〇·		全	全	八·日	期	收	
	1555·	1503·		五三三·	七六六·	四九二·	量	對	子
	全	全	全	全	全	兩 試驗	之	試	癸
	全	全	全	全	全	五九·八·一·〇·	期	播	
	全	全	全	全	全	八·日	期	收	
	1090·	1310·	1300·	800·	760·	六八〇·	量	對	丑

三 集成織布公司出品布類

五彩提花愛國布國旗

醬色絲光桂花芯布

南 通 農 業 學 校

茶綠絲光仿西布

竹青絲光網嵌時花布

五彩絲光梅花格布

元色加關愛國布

灰色加關愛國布

品紅絲光斗紋布

灰色愛國格子布

元色絲光時花愛國布

白地藍花文武格子布

白地藍花細花格子布

灰色藍花條布

白地藍花桂花格子布

五彩時花大被面

五彩時花小號被面

選錄

選錄

織錦時光加闊被面

月灰愛國布袍料

元色格子愛國布袍料

鐵灰愛國布袍料

圖 棉之生育順序完全標本說明書

實 驗 及 其 記 述 楊 宜 申

時 芽 萌						生育順序完全標本說明書 生育狀況之表格 心	每 日 平	每 時 代 總	每 期 所	每 時 代 總
							均 溫 度 (華氏)	計 之 溫 度	需 日 數	計 之 日 數
甲	乙	丙	丁	戊	己	六八. 度	六八. 度	一. 日	一. 日	三. 日
伸 腰	裂 嘴	透 爪	翻 身	拖 腳	破 殼	六八. 度	六九. 度	一. 日	一. 日	一. 日
六八. 度	六八. 度	六八. 度	六八. 度	七二. 度	七二. 度					〇. 五
										一. 〇 日

成 熟 時 代				成 長 時 代				代	
甲	乙	丙	丁	甲	乙	丙	丁	庚	辛
脫	綻	開	吐	開	孕	生	分	展	殼
花	桃	蒴	綿	花	蕾	枝	心	葉	殼
八二	八四	八〇	七八	八二	八二	七八	七五	七二	七二
三六二〇度				五九七三〇度					
二	三五	二	四	五	一五	五〇	六	一	〇五
四三〇日				七六〇日					

備 攷

甲 自播種後種子在土中膨脹其胚子故名此
 乙 種子之胚子既膨脹達於極度則胞殼受伸漲力而破裂其尖端是也

選 錄

- 丙 自種子胞殼之尖端破裂處露出如爪之嫩芽(幼根)之謂也
- 丁 凡種子方種之始皆可顛倒錯列於土中迨露爪(幼根)後其爪下垂而深入蓋受其牽引而種子翻動者然
- 戊 其幼根伸長則彎曲而拖下鄉人因名之曰拖腳
- 己 胚子中之胚葉(子葉)漸次舒展正胞殼漸次破裂之時
- 庚 子葉舒展達於極度則胞殼必自行脫落而無存
- 辛 其兩片如腎臟形之子葉因舒展而開張
- 甲 此子葉展開後主芽發見時之名稱
- 乙 發見心芽後枝芽逐漸發生之期間概曰生枝
- 丙 花蕾初生時如婦人之孕胎故曰孕蕾
- 丁 此花蕾完全長成開放萼片之時期
- 甲 花開四五日後自桃之頂端分離而脫落
- 乙 自花脫落則桃遂漸次生長以達於完全之度
- 丙 桃既完全長成當然破裂即謂之開蒴

丁 蒞既開裂後一二日間綿中之水分蒸發殆盡則綿遂膨起而漸吐

附誌

右表以時代爲綱以各名稱爲目庶免濶濬而清眉目所有應行申明各條件列左以資攷究

一上表各名稱大都得自老農之傳述抑或憑事實及形態而假定之是否有當尙祈 高明教之一表中所計口數係以一粒種子之生長而定其他或早或遲之生育者則日期亦必有延長縮短之變更不在此例

一溫度高低與生育上大有關係上表所載係記者就海濱試驗時歷年觀測所得之數但海濱氣候與內地大有差異一俟觀測精確再行修正

一棉之生育狀況大致不外以上三時代其所分之各名稱概從簡略本表所記之日期皆從經驗上得之

五 南通縣各區棉花纖維試驗表

城區	產地類別	長度英寸	性	質	百斤之衣	紡紗號數
	八分	絲勻色白	三十五六斤	三十六號以下		

備 攷	雞 腳 棉 種	唐	平	白	劉	石	興	騎	包	呂	壑	常	
		開	潮	蒲	橋	港	仁	岸	場	四	牧	陰	
按上表所列以雞腳棉種為最優其次則常陰所產者亦屬優良	十一分	八分	八分	八分	七分五	八分	八分	八分	七分	七分	七分	八分五	
	細韌多曲色白潤	絲勻色白	絲勻色白	色白絲欠勻	絲勻色白淨	色白不淨	色白淨絲欠勻	絲短色白暗	絲短色白暗	絲短粗片瓢小色枯	絲勻色白而亮	絲縷細長而顏色白潤	
	三十五六斤	三十四五斤	三十六七斤	三十四五斤	三十四五斤	三十五六斤	三十三四斤	三十三斤	三十三斤	三十三斤	三十七八斤	四十二三斤	
	三十六號以下	三十六號以下	三十六號以下	二十八號以下	三十六號以下	三十六號以下	三十二號以下	二十四號以下	二十四號以下	二十四號以下	二十號以下	四十號以下	五十號至七十號

選錄

二十四

六 南通縣全境每年棉之產額銷額統計表

	棉梗青	棉通南	類 種	
	360000 畝	1200000 畝	積面及地產	
選 錄	無	無	製 揀 工 人	總 產 額
	120000 石	400000 石	製 揀 器 機	
	120000 石	400000 石	計 合	
	3600000 元	12000000 元	額 價 總	
	東山海上縣本	東山海上縣本	名 地	國 銷
	96000 石	320000 石	額總費消	
	288000 元	9600000 元	額 價 總	內 費
	上 同	本 日	名 國	
	24000 石	80000 石	額總費消	外 地
	720000 元	2400000 元	額 價 總	

選
錄

備 注 按上表所載各種棉之產額銷額舉其大數而言其奇峇之數概從省覽且其價額亦就最少者而估計之	雞	150000 畝
	腳	無
	雜	50000 石
		50000 石
		150000 元
	本縣	5000 石
	上海	150000 元
	山東	無
		無
		無

七 南通縣農會農事試驗場棉之纖維標本說明表

場 出 所 產	原產地	品名及	種 名
會農事試驗場	產地美國	屈里斯敦	美 棉
南通縣農	全 上	經氏棉	全 上
全 上	全 上	概納棉	全 上
全 上	全 上	胡老利	全 上
全 上	全 上	尖蒴仰棉	全 上
全 上	全 上	圓蒴仰棉	全 上
全 上	全 上	普通仰棉	全 上
全 上	全 上	大蒴仰棉	全 上
全 上	全 上		全 上

原產地	品名及	種名	用途	纖維狀	棉量	每畝收
南通	青葙雞腳	通棉	紡七十號 以下之紗	長二種寬 之一耗十分 而澤品質 最良	八〇〇・兩	
全上	紅葙雞	全上	全上	長二種 五耗寬	八〇〇・兩	
全上	青葙通	全上	紡五十 號以下 之紗	長寬	九〇〇・兩	
全上	紅葙通	全上	全上	全上	八二〇・兩	
全上	鷹爪黑核	全上	全上	全上	八二五・兩	
全上	黃花青葙	全上	全上	全上	全上	
全上	紫	全上	全上	全上	全上	
全上	紫棉	全上	全上	全上	全上	
全上	紫葙紫花	全上	全上	全上	八二五・兩	

選錄

二十七

選錄

二十六

備 註	棉 腳 雞
按上表所載各種棉之產額銷額舉其大數而言其奇客之數概從省畧且其價額亦就最少者而估計之	150000 畝
	無
	50000 石
	50000 石
	1500000 元
	東山海上縣本
	50000 石
	1500000 元
	無
	無

七 南通縣農會農事試驗場棉之纖維標本說明表

場 出 所 產	原 產 地	品 名 及	種 名
會農事試驗場	南通縣農	屈里斯敦	美 棉
全	全	經氏棉	全 上
全	全	概納棉	全 上
全	全	胡老利	全 上
全	全	尖葫仰棉	全 上
全	全	圓葫仰棉	全 上
全	全	普通仰棉	全 上
全	全	大葫仰棉	全 上

原產地	品名及	種名	用途	形狀	纖維	棉量	每畝收
南 通	棉 青莖雞腳	通 棉	紡七十號 以下之紗	最良 而澤 品質	長二纏寬 一耗十分 之一色白	八〇〇・兩	
全 上	綢 紅莖雞	全 上	全 上	全 上	長二纏 五耗寬	八〇五・兩	
全 上	棉 青莖通	全 上	紡五十 號以下 之紗	全 上	長 寬	九〇〇・兩	
全 上	棉 紅莖通	全 上	全 上	全 上		八二〇・兩	
全 上	棉 鷹爪黑核	全 上	全 上	全 上		八二五・兩	
全 上	通 棉花青莖	全 上	全 上	全 上		全 上	
全 上	紫 棉	全 上	全 上	全 上		全 上	
全 上	紫 棉 紫莖紫花	全 上	全 上	全 上		八五五・兩	

選錄

八 南通縣農會農事試驗場棉種標本說明表

用途	纖維形狀	每畝收 穫連子 棉量	出產 場所
紡五十號 以下之紗	長二羅寬 一耗十分 之一	二九五。 _兩	全 上
全 上	全 上	二九二。 _兩	全 上
紡三十 號以下 之紗	全 上	二八五。 _兩	全 上
紡三十 二號以 下之紗	全 上	二七八。 _兩	全 上
全 上	全 上	二八九。 _兩	全 上
紡二十六 號以下之 紗	全 上	二八九。 _兩	全 上
全 上	全 上	二三四。 _兩	全 上
全 上	全 上	二七五。 _兩	全 上

選錄

二十八

種 子 形 狀	種 子	分 數	出 產 場 所	原 產 地	品 名 及 產 地	種 名
不 裹 衣	全 體 黑 色	二 五 .	南 通 縣 農 會 農 事 試 驗 場	美 國	屈 里 斯 敦	美 棉
白 色 絨	全 體 裹	二 七 .	全	全	經 氏 棉	全 上
綠 色 絨	全 體 裹	三 五 .	全	全	概 納 棉	全 上
絨 灰 褐 色	全 體 裹	三 四 .	全	全	胡 老 利	全 上
灰 色 絨	全 體 裹 鼠	三 三 .	全	全	尖 菊 仰 棉	全 上
全 上		三 四 .	全	全	圓 菊 仰 棉	全 上
色 絨	全 體 裹 白	三 四 .	全	全	普 通 仰 棉	全 上
全 上		三 四 .	全	全	大 菊 仰 棉	全 上

分數 縲綿百	出 產 場 所	原 產 地	品 名 及 原 產 地	種 名	記 述	特 別
四五·	全 上	南 通	棉 青 莖雞脚	通 棉	七 十 分 之 六	結 鈴 雖 多 而 不 全 吐
四二·	全 上	全 上	脚 棉 紅 莖雞	全 上	全	全 上
四一·	全 上	全 上	棉 青 莖通	全 上	全 上	全 上
四〇·	全 上	全 上	棉 紅 莖通	全 上	全 上	全 上
四一·	全 上	全 上	棉 鷹 爪墨核	全 上	鈴 形 尖 銳	成 熟 較 早
四〇·	全 上	全 上	通 棉 黃 花青莖	全 上	球 狀 故 名	鈴 形 畧 似
三四·	全 上	全 上	紫 棉	全 上	棉 較 易	鈴 小 而 吐
三七·	全 上	全 上	紫 棉 紫 莖紫花	全 上	點	鈴 大 而 皮 厚 似 一 缺

選 錄

三 十

記 述	特 別	形 狀	種 子
亦厚	脚綽綿量以此種爲最多綿層	白絨	全體黑色 兩端畧裹
莖棉	不及青	全	全
	全	全	全
	全	全	全
爪狀	種子尖端彎曲如鷹	全	全
花黃色	前所開之	全	全
綠	紅	全	全
葉	莖	全	全
花紫色	前所開之	全	全
	紫莖紫葉未成鈴以	全	全

(庚) 雜纂

一 參觀錄

本會自上午七時半開幕後農工商學以及軍警政各界來會參觀者踴相接尤以關於農界者爲最廣而浙省及金陵等處農業機關亦派員蒞會本會既以改良農事提倡棉業爲宗旨對於來賓之參觀無任歡迎特記述參觀概畧如左

上午八時商會馬君息深林君仲希率同工商團官長等約三十餘人來會九時通海鎮守使管君季清率同所部多人來會十時紡織學校學監馬君常伯及職員來會大生紗廠徐君道安張君範

廉秦君良夫及分廠章君希瑗徐君爵之來會十一時女師範校長范姚夫人來會農會薛君郢生及王君揖清來會圖書館張君景雲師範學校黃君碩卿來會醫校熊君省之闕君德甫金君勉齋等來會養老院管君仲謙教育會高君琢如楊君知軒來會

下午縣長儲君鑄農警長楊君薇生師範學校顧君宜孫附屬小學李君亦杭等來會省立第七中學趙君合明縣立第一高等小學校長張君孝卿等來會清丈局余君起人女師範吳教員率同學生十餘人來會基督學校美國教師及牧司張君森羅君金牛蔣君調之等來會市鄉小學教員劉君績平王君利侯王君及三等來會通海墾牧公司及大有晉公司姚君幹泉等來會鹽商會韓君奉持集成布廠屠君育才張君司農等來會游民工廠商君笙伯翰墨林陶君承鈞等來會

浙江省立農事試驗場特派技術員李君炳南江蘇省立第一農校技術員王君怡可來會金陵大學堂農科主任裴義理君特派學生七人來會海門高小學校校長徐君沛揚等來會行將閉館猶有黃君勵生等來會

次日任便觀覽故普通農民之來會者數倍於昨日而其他各界之人亦復不少各館加派人員說明指導農民有所詢問無不詳答使一般參觀之人均能有棉業之觀感云

二 參觀人數

本會自開幕日起至閉會日止共計兩日綜計先後蒞臨參觀之人數約五千有餘以百分計之農界占百分之六十工商兩界占百分之十學界占百分之十軍警兩界占百分之五政界占百分之五普通人民(男女老幼)占百分之十

三 參觀紀事(因同參觀錄故刪)

四 棉作經驗餘聞

上述農界來觀者占百分之六十其中有經驗之老農甚多當問答時老農有以經驗相告者隨筆記之如左

- (1) 七鐘芝麻入鐘粟十鐘棉花尙不足
- (2) 種棉以鐘草必多鐘一次果內棉質即加厚一層
- (3) 春雪棉花臘雪稻
- (4) 七脚輕者不宜花
- (5) 秋蹶踢棉不宜(立秋後下雨不宜於棉也)
- (6) 雨黃花(謂開鈴時下雨則花黃也)
- (7) 寄脚花花果甚多(寄脚花謂植於麥畦間也)

廉秦君良夫及分廠章君希瑗徐君爵之來會十一時女師範校長范姚夫人來會農會薛君野生及王君揖清來會圖書館張君景雲師範學校黃君碩卿來會醫校熊君省之闕君德甫金君勉齋等來會養老院管君仲謙教育會高君琢如楊君知軒來會

下午縣長儲君鑄農警長楊君薇生師範學校顧君宜孫附屬小學李君亦杭等來會省立第七中學趙君合明縣立第一高等小學校長張君孝卿等來會清丈局余君起人女師範吳教員率同學生十餘人來會基督學校美國教師及牧司張君森羅君金牛蔣君調之等來會市鄉小學教員劉君績平王君利侯王君及三等來會通海墾牧公司及大有晉公司姚君幹泉等來會鹽商會韓君奉持集成布廠屠君育才張君司農等來會游民工礦商君笙伯翰墨林陶君承鈞等來會

浙江省立農事試驗場特派技術員李君炳南江蘇省立第一農校技術員王君怡可來會金陵大學堂農科主任裴義理君特派學生七人來會海門高小學校校長徐君沛揚等來會行將閉館猶有黃君勵生等來會

次日任便觀覽故普通農民之來會者數倍於昨日而其他各界之人亦復不少各館加派人員說明指導農民有所詢問無不詳答使一般參觀之人均能有棉業之觀感云

一一 參觀人數

本會自開幕日起至閉會日止共計兩日綜計先後蒞臨參觀之人數約五千有餘以百分計之農界占百分之六十工商兩界占百分之十學界占百分之十軍警兩界占百分之五政界占百分之五普通人民(男女老幼)占百分之十

三 參觀紀事(因同參觀錄故刪)

四 棉作經驗餘聞

上述農界來觀者占百分之六十就中有經驗之老農甚多當問答時老農有以經驗相告者隨筆記之如左

- (1) 七鏟芝麻八鏟粟十鏟棉花尙不足
- (2) 種棉以鏟草必多鏟一次果內棉質即加厚一層
- (3) 春雪棉花臘雪積
- (4) 土腳輕者不宜花
- (5) 秋臘踢棉不宜(立秋後下雨不宜於棉也)
- (6) 雨黃花(謂開鈴時下雨則花黃也)
- (7) 寄腳花花果甚多(寄腳花謂植於麥畦間也)

雜纂

(5) 倒腳花花果甚少（倒腳花謂植於刈麥後也）
(9) 生腳田的花收穫多衣分厚

民國四年十一月初版



◆◆◆定價大洋一元二角◆◆◆

編 輯 人 孫 觀 瀾

校 對 人 陸 金 湖

編 輯 所 南 通 農 校

印 刷 所 南 通 翰 墨 林

發 行 所 南 通 農 校

分 售 處 南 通

翰墨林
學生文社
聚生社
殺記莊



1 1.50