

胡竟良著

中國棉產改進史

商務印書館印行

胡竟良著

中國棉產改進史

商務印書館印行

三十四年十二月重慶初版
三十五年七月上海再版

(65643 滬報紙)

中國棉產改進史一冊

定價國幣貳元伍角

印刷地點外另加運費

著者 胡 竟 良

發行人 朱 經 農

上海河南中路

印刷所 商務印書館

發行所 商務印書館

各地

版權所 有
翻印必究

自序

民國三十一年夏，值吳縣鄒秉文先生五十壽辰，中華農學會以先生致身農業垂三十載，倡導策劃，功垂百世，因議將三十年來農業改進史實彙輯成編，以爲先生壽。作者循會中之囑，草擬棉作改進一篇，惟以吾國植棉溯源已久，清末以還，政府獎導亦復不遺餘力，是以棉業改進自田間栽培以至市場檢驗，千頭萬緒，史料偏多，惜乎抗戰期間，文物散失，參考書籍搜考匪易，益以若干報告未付刊行，一歸櫥卷，便同湮沒，資料不敷，周詳難期，至於棉業工作人員，爲數逾千，或事理論探究，或事實際推行，異途同歸，貢獻無殊，然以篇幅限制，未能列舉，滄海遺珠，良多遺憾，屬稿之際，雖已力求簡約，僅敘重要設施，完稿之後，仍感卷帙紛繁，揆諸會中所定編輯條例，殊有未符，因復力加刪節，得全文什之四五，輯爲簡史付會刊印，而原稿敘列較詳，當時徵詢遺聞，稽鉤往事，亦頗費周章，友好數人，曾爲校讀，僉以足資參證，未可棄置，因於瑣務冗繁之際，重予編整，補闕增遺，分全稿爲七章，敘述過去植棉重要設施試驗推廣結果及檢驗分級概況而外，復就中國棉業與世界其他植棉各國，互作比較，以資借鏡，而作戰後復興棉業之依據，凡得十萬言，即付剞劂以就正於方家，亦敝帚千金之意云耳！

中華民國三十二年二月於成都

目次

自序

第一章 緒論

第一節 中國棉史溯源

第二節 歷代獎勵植棉

本章參考書目

第二章 我國改良棉產之設施

第一節 政府提倡植棉時期

第二節 學校及社會團體改良植棉時期

第三節 政府統制棉業時期

第四節 適應戰時需要棉業增產時期

本章參考書目

第三章 棉作試驗研究之成績

第一節 中國棉區之研究

第二節 中國栽培棉種分類之研究

第三節 中美棉品種之適應試驗

第四節 棉作育種

第五節 棉作遺傳之研究

目次

一 緒論 一
一 中國棉史溯源 一
二 歷代獎勵植棉 四
三 本章參考書目 六
二 我國改良棉產之設施 八
一 政府提倡植棉時期 八
二 學校及社會團體改良植棉時期 一三
三 政府統制棉業時期 一九
四 適應戰時需要棉業增產時期 二八
三 本章參考書目 三二
三 棉作試驗研究之成績 三五
一 中國棉區之研究 三五
二 中國栽培棉種分類之研究 三六
三 中美棉品種之適應試驗 三九
四 棉作育種 四三
五 棉作遺傳之研究 四七

第六節 栽培試驗之結果	四九
-------------	----

第七節 棉之生理研究	五五
------------	----

第八節 棉纖維品質之研究	五七
--------------	----

第九節 棉作病蟲害之研究	六〇
--------------	----

第十節 棉田農具之製造	六一
-------------	----

第十一節 棉花分級之研究及分級標準之製定	六三
----------------------	----

本章參考書目	六四
--------	----

第四章 棉業推廣之成就	六八
-------------	----

第一節 推廣方法基礎之奠立	六八
---------------	----

第二節 棉作推廣方式之演進	七〇
---------------	----

第三節 良種推廣之效果	七五
-------------	----

第四節 棉種管理效果	七八
------------	----

第五節 防治棉作病蟲害	七九
-------------	----

第六節 鑿井防旱	八〇
----------	----

第七節 指導紡織經營技術	八一
--------------	----

第八節 培植棉業人才	八一
------------	----

本章參考書目	八三
--------	----

第五章 檢驗分級	八四
----------	----

第一節 棉花檢驗機創設之沿革	八四
----------------	----

第二節 棉花檢驗辦法	八四
------------	----

第三節 棉花分級	八九
本章參考書目	九一
第六章 棉產統計	九二
第一節 我國棉產統計之演進	九二
第二節 我國棉產概況	九七
本章參考書目	〇九
第七章 總論	一一
附錄	一一五
一 河南省棉產改進所棉種管理區規則	一一五
二 取締棉花攪水攪雜暫行條例	一一六
三 修正取締棉花攪雜施行細則	一一七
四 全國經濟委員會棉業統制委員會棉花分級員領照規則	一二〇

中國棉產改進史

第一章 緒論

第一節 中國棉史溯源

【布帛之源始】 上古之世，穴居野處，衣以樹葉皮毛爲之。迨至黃帝，乃製衣裳。黃帝元妃西陵氏教民育蠶，衣料始以絲織。自後麻、紵、葛相繼應用。禹貢：「青州岱畎絲枲」，是山東在夏時已產大麻。詩經齊風，「藝麻如之何？衡從其畝。」又陳風：「東門之池，可以沤紵；」可證紵麻之用亦早。詩經周南篇：「葛之覃兮，施於中谷，維葉萋萋；」又「維葉莫莫，是刈是漙，爲絺爲綌；」則周代已有甚細之葛布。鹽鐵論：「古者庶人，耄老而後衣絲；其餘則麻枲。」孟子：「七十者可以衣帛矣！」唐南史：「吾不衣者，只是麻布。」漢藝文志：「麻、紵、葛曰布。」是古稱麻織爲布，絲織爲帛，皆以絲、紵、葛爲之，未有棉也。晚近布以棉爲之，始別稱絲、紵、葛所織者，爲他名。我國使用棉花起源頗古，夏書有織貝，漢書有帛疊之記載。禹貢：「島夷卉服，厥篚織貝。」蔡沈傳云：「南夷木棉之精好者，亦謂之吉貝，海島之夷以卉服來貢，而織貝之精者，則入篚也。」是二千餘年前，雖已有棉，然僅限於貢品，未有其種也。

【古時棉之產地】 棉非我國原產。原產之地，據吾國古籍之可考者：唐李延壽所撰南史林邑國傳：「林邑國出古貝，古貝者，樹名也，其花成熟如鵝毳，抽其緒，紡之以作布，與紵布不殊。亦染成五色，織爲斑布；」阿羅單國傳：「都閩婆洲元嘉七年（西歷四三〇年），遣使獻古貝；」丹丹國傳，「梁中大通二年（西歷五二八年），遣使表獻古貝雜香草。」按林邑國今安南南部地。阿羅單國，即今吉蘭丹（或作吉達丹）（Kelantan），

在馬來半島之東部。丹丹國即今馬來半島西岸單單島 (Dinding)。唐書南蠻傳：「婆利以古貝橫一幅，繚於腰。古貝草也，緝其花爲布，麤曰貝，精曰縠。」張勃吳錄：「交趾定安縣有木棉，樹高丈，實如酒杯，口有絲，如蠶之絲也。又可作布。」宋趙汝括諸番雜誌：「木棉吉貝木所生，占城、閩婆諸國皆有之。」按交趾今安南東京州 (Tonkin)。占城國秦爲林邑國。閩係梵意，都閩或即印度，婆即婆洲。婆利與婆洲同。是知棉種未入中國前，產棉區域限於印度、馬來、印度支那半島及東印度羣島。

【我國最初植棉地】棉之原產地爲印度。遠在西曆紀元三千年前，印度即有棉花織物。印度棉種之傳播，一路西向歐洲及非洲；一路東向南洋及中國朝鮮。我國何時始植棉，已不可考。唐李延壽南史高昌國傳：「有草實如繭，中絲爲細纒，名曰疊，取以爲帛，其轆白。」漢沈懷遠撰南越志：「桂州出古終藤，結實如鵝毳，核如珠珣，治出其核，紡爲絲棉，染爲斑布。」又越南志：「南詔諸蠻，不養蠶，惟收婆羅木子中白絮，紐爲絲，織爲幅，名婆羅籠段。」按桂州今廣西桂林，南詔今雲南大理；高昌國今新疆吐魯番地。據此雲南、廣西於漢時，新疆於唐時，即已植棉。宋祝穆方輿志：「平緬出婆羅樹，大者三五丈，結子有級絲，織爲白氈，名兜羅棉。張勃吳錄：「交州永昌有木棉樹，高過屋，有十餘年不換者，實大如酒杯，中有綿絮，色正白，破一實得數斤，可爲溫絮及毛布。」范政敏遜齋閒覽：「閩嶺以南多木棉，土人競植之，有至數千株者，采其花爲布，號吉貝布。」唐張籍詩有：「蜀客南行祭碧鷄，木棉花發錦江西」之句。宋方勺泊宅編：「閩廣多種木棉，紡織爲布，名曰吉貝。海南蠻人織爲布，上出細字，雜花卉尤工巧，即古所謂白疊布。」宋李昉太平廣記：「黎州通望縣銷樟院池南亦有婆羅樹，三四人連手合抱方匣；花先後葉，花蕊有棉，謂之婆羅棉。」羅浮山記：「木棉正月開花，大如芙蓉，花落結果。」按平緬今雲南騰衝；張勃所謂交州，今兩廣及安南境；永昌即今雲南。閩嶺以南即今福建。錦江今四川成都一帶。太平廣記之黎州今四川漢源縣。羅浮山在今廣東增城。唐宋之時，雲南、四川、廣東、廣西、福建，諸省已盛植多年生之草棉。顧上述諸地，植棉雖早，皆在邊省耳。本部諸省植棉記載；據陶宗儀南村輟耕錄：「韃靼人跡跡中土，而木棉始移植於我國。閩、粵、關、

陝，首得其利，元時乃傳至江南，江南又始於松江，有明以來，始遍江北。」清乾隆敕纂授時通考詳採棉事，以補桑餘之利，命直隸總督方觀承繪圖刻石題詞，於河北滹沱河一帶，教民種植紡績，北方植棉始盛。

【古時棉種】棉種傳入我國之經路有中央亞細亞及印度之別。「白疊」之名，乃譯自土耳其語，「古終」

與阿拉伯文所謂之棉字 (Qun) 有密切關係。而「古貝」「吉貝」則爲馬來語 (Kapus) 之轉訛。英植物學家

華德氏 (Sir Watt) 於其所著世界野馴及栽培棉種一書謂「於南京棉 (Gossypium Nanking) 未發現之前，人

惟知有草棉 (Gossypium herbaceum)，草棉係一年生最早棉種之一，乃黃花紅心，原產地或爲阿拉伯，由回

教徒自阿拉伯傳至小亞細亞及埃及，然後至歐洲；又自波斯、印度之邊境傳至亞洲。」據陶宗儀所記：「韃靼

人跡跡中土，而木棉始移至於我國，閩、廣、關、陝，首得其利。」韃靼本韃靼之別部，其民族於中古時代侵

入中央亞細亞及今土耳其斯坦 (Turkistan) 與波斯接壤地，後由其民族 (即韃靼人) 傳至中國，先至甘、陝後，

自西北而南也。吾國古籍所稱「古終」之黃花棉，係草棉 (G. herbaceum)，證之近在甘肅發現草棉而益信。

棉古作綿，或作緜，先時草綿與木綿統稱木綿，後乃改綿爲棉，殆以木綿二字，并而爲一，取其簡便。李時珍

本草綱目：「木綿有二種，似木者名古貝，似草者名古終，或作吉貝，乃古貝之訛也；」梵書謂之「唎婆」，

又曰「迦羅婆切」。徐光啓農政全書：「古貝之名獨防於南史，相傳至今，不知其義意是海外方言也。」按吾

歷代古籍稱棉爲織貝、古貝、或吉貝，當係梵語所稱爲棉之 (karpas) 一字所譯出。印度又稱棉爲 (Pun)，

「婆切」二字，蓋卽本此。浮爾開滿氏 (Valkumar) 生於西曆一七一四年，以南京棉 (G. Nanking) 照片贈

華德氏，并謂「此棉輸入中國，已五百年，相傳來自埃及。」元孟祺農桑輯要：「木棉本南海諸國所產，後福

建諸縣皆有，近江東陝右亦多種之，滋茂繁盛，與本土無異。」可見木棉之輸入我國由南而北也，南京棉

(G. Nanking) 據華德氏之記載，有黃花及紅花兩種。氏謂紅花棉爲古人所贊美，或係南京棉之亞種 (G. N.

Var. rubicunda)。楊用修丹鉛總錄：「南中木棉大如抱，花紅似山茶，而蕊黃花片極厚，非江南所藝者。」

此則木棉科之木棉，非錦葵科之棉。木棉 (G. arboreum) 之亞種 (G. a. Var. Sangunea)，原產非洲，在印度

不多見，南京棉一名暹羅棉，紅花形態，係南京棉之本色，木棉原名古貝，譯自梵語，華德氏曾得此種標本於吾國，似與印度有密切關係，則吾國古時所植之紅花木棉，或即此種也。吾國現有之紅花棉，屬於南京棉亞種 (*G. N. Var. rubicunda*)。尚有浦東紫花，纖維棕色，而非白色。南通之鷄脚棉，屬木本棉 (*G. arboreum*)，祇有黃花亞種 (*G. a. var. neglecta*) 與白花亞種 (*G. a. var. rosea*)。總上所述，吾國古時棉種，依華德氏之分類法，爲一、草棉 (*G. herbaceum*)；二、南京棉 (*G. Nanking*)，及其亞種紅花棉 (*G. N. var. rubicunda*)，及白花棉 (*G. N. var. album*)；三、木本棉 (*G. arboreum*) 及其亞種黃花鷄脚棉 (*G. a. var. neglecta*)，白花鷄脚棉 (*G. a. var. rosea*)；皆亞洲棉類也。依 Harland 之分類，則屬舊大陸栽培棉。一爲草本棉 (*G. herbaceum*)。一爲木本棉 (*G. arboreum*) (南京棉納入木本棉)。近年在雲南及西康鹽源一帶發現多年生木棉，考其種：一爲埃及棉 (*G. peruvianum*)；一爲連核棉 (*G. brasiliense*)。依 Harland 之分類，則統之名爲 (*G. barbadense*)，屬新大陸栽培棉。此種棉種何時輸入不可考。吾古籍所載，雲南、廣東、廣西、四川所植之多年生木棉，是否即爲此種，未敢斷言焉。美國陸地棉 (*G. hirsutum*) 輸入吾國之歷史極淺。清光緒二十四年 (西曆一八九八年)，張之洞輸入於湖北。

第二節 歷代獎勵植棉

植棉之利，古人多以詩文讚美之。宋末棉花之利，尚在閩中，江南猶未之種。宋謝昉得謝劉純父惠木棉布詩：「嘉樹種木棉，天何厚八閩，厥土不宜桑，蠶事殊艱辛，木棉收千枝，八口不憂貧，江東易此種，亦可致富殷。」元王禎有木棉圖譜敘頌揚木棉之功：「木棉之爲布茸密輕暖，可抵綉帛，又爲毳服毯段，足代本物。比之蠶桑，無採養之勞，有必收之效。將之臬紵，有績緝之功，得禦寒之益。可謂不麻而布，不繭而絮。」元陳高種花詩：「炎方有種樹，衣被代蠶桑，舍西得閒園，種之漫成行，苗長初夏時，料理晨夕忙，揮鋤向烈日，洒汗成流漿，培根灌澆頻，高者三尺長，鮮鮮綠葉茂，燦燦金英黃，結實吐秋繭，皎潔如雪霜，及時以收

斂，采之動盈筐，緝治入機杼，裁製爲衣裳，禦寒類挾纊，老稚免淒涼。」陳高元末人，其時就隙地而種，足證棉種傳入內地尙不久；而種植之利，漸代蠶桑，已爲民間所公認。明王象晉亦有木棉譜序：「棉之利，遍宇內，且功力視苧葛甚省，績苧葛日以錢計，紡綿四日，而得一觔，信其利遠出蘇枲上也。」明邸濬大學衍義稱：「棉，地無南北皆宜之，人，無貧富皆賴之；其利視絲枲，蓋百倍焉。」棉之利溥矣。尙須輔以紡織，其利始廣，種植亦始普遍。陶宗儀南村輟耕錄：「松江府東去五十里許曰烏泥涇，其地土田磽瘠，民食不給，因謀樹藝，以資生業，遂覓木棉之種。元元貞中，有姬黃道婆者，從崖州來，教以作造桿彈紡織之具；至於錯紗、配色、綜線、絮花，各有其法；以故織成被褥，帶帨其上，折枝團鳳，棋局字樣，粲然如寫；人既受教，競相作爲，轉貨他郡，家既就殷。未幾姬卒，莫不感恩，灑泣而共葬之，又爲立像祠焉。」古人論植棉之利，於此可見。

吾國自種棉以來，歷代帝王皆加提倡。元世祖至文二十六年（西曆一二八九年）置浙東、江東、江西、湖廣、福建木棉提奉司，專司棉事。棉設專官，蓋自此始。明太祖（一三六八——一三九九年）立國初，下令強制植棉：「民田五畝至十畝者，栽桑麻棉各半畝，十畝以上著倍之。稅糧，亦準以木棉折米。」強制種植，恐民之病也，則實行棉田徵實以濟之，棉田徵實自此始。有明一代，長江流域棉花栽培極盛；南京棉之學名，冠以南京二字之由來也。萬曆間張五典行部至上海，手書五典種法特詳棉事。清康熙有御制木棉賦，褒揚木棉之利；并謂其功不在五穀之下。其時棉事，蓋不僅與桑麻并重矣。乾隆（西曆一七三六——一七九五年）敕纂授時通考，詳採棉事，以補桑餘之利。命直隸總督方觀承繪棉花圖，自佈種以致染織，乾隆帝親自題詩，刻石樹立保定，以南方優良棉種，鑿井灌溉等法，以漣沱河爲中心，勸導人民植棉，黃河流域植棉始盛。德宗光緒御製棉花圖詩，復命儒臣纂授衣廣訓，於棉花之事，纖細畢駭。

清光緒十六年至二十年（西曆一八九〇——一八九四年）間，李鴻章、盛宣懷、張之洞等，先後在上海、漢口等地，設立機器織布局，振興我國紡織工業，以杜洋布之輸入。我國紡織工業，實於此奠其始基。光緒二

十四年（一八九八年），湖廣總督張之洞以銀二千兩，向美國購陸地棉種子，輸入湖北，散給人民，獎勵栽培美棉，雖不知選擇品種及其栽培方法，終至失敗，而美國陸地棉之輸種吾國，此其嚆矢。光緒二十七年，張謇得兩廣總督張之洞及劉坤一之助，於南通組織通海墾牧公司，開拓江蘇濱海地植棉事業，投資總額達三萬元，通海棉產劇增，南通棉因之馳名國內，張氏倡導之功也。清光緒三十年（西曆一九〇四年），農工商部復向美國大量輸入陸地棉種子，分配於江蘇、浙江、湖北、湖南、四川、山東、山西、直隸、河南及陝西諸省，獎勵農民栽種。當時輸入之品種爲喬治斯、皮打琺、奧斯亞及銀行存摺棉等。吾國本農國，歷代素重農事，而倡導獎勵如棉業者，實罕有其儔焉。

海禁以前，中國純居封建經濟時代，衣食所需，全由自耕自足。一般婦女咸以紡織爲已任，雖工作遲緩，然質堅耐久，消費較少，勉可敷用。海禁既開，英商首以機製棉紗棉布輸入，破壞我國手工紡織制度。故自清末自有海關統計以來，棉貨即居入超之首位，因而有張之洞、李鴻章等先賢，提倡機器紡織工業，以杜漏卮。十八世紀末葉，紡織機器發明，人類衣服主要原料，遂由毛織、絲、麻織品代以棉織品。世界棉花需要量，由是逐年增加。我國自亦受其影響。同治三年（一八六四年），美國內戰，棉價騰貴，我國棉花栽培大增，輸往歐洲之棉花，達三十九萬擔。其後日本明治維新，棉紡織工業發達甚速，日商均來我國收購棉花。一九〇九年我國棉花輸出額達六十三萬擔。植棉之利，遠非桑蠶可能比擬。遂而激發遠識之士，於是引起入民國後之棉鐵救國主義。吾國棉產改進，實自棉鐵主義發其端。其後經社會人士之提倡，各農科大學從事研究改良，三十年來頗有不少成就可資記錄。上所稱述，特追溯以往，以作吾國棉產改進史之發凡云爾。

本章參考資料

(1) Brown, H. B., "Cotton", McGraw-Hill Book Co, New York 1927.

(2) Gulati, A. N. and Turner, A. I., A Note on the Early History of Cotton, The Journal of

The Textile Institute Vol. XX. 1929.

- (3) Scherer, James, A. B., "Cotton as a World Power," Frederick A Stokes co., New York, 1916
(4) Watt, Sir George, "The Wild and Cultivated Cotton Plants of the World," Longmans Green Co. London 1907.

(5) 古今圖書集成。

(6) 藝海珠塵。

(7) 徐光啓：農政全書。

(8) 許震宙：中國棉史攷，農學三卷五期，國立東南大學農科編輯，民國十五年。

(9) 次行：中國棉產之狀況，上海商報第六週年增刊，民國十六年一月。

(10) 胡竟良：關於棉業的史料，棉業一卷六期，湖南棉業試驗場編印，民國二十四年。

(11) 胡竟良：我國古代植棉攷略，農報六卷二十八至三十合期，中央農業實驗所印行，民國三十年。

第二章 我國改良棉產之設施

第一節 政府提倡植棉時期

民國建元以來，振興實業之說，盛倡一時。棉花爲經濟作物，熟習我國內情之外人，常以擴充植棉事業相勸，民國三年，適棉鐵主義者張謇，任農商總長，頒佈法令，設立機關，努力獎勵植棉事業。張氏號季直，遜清狀元，自光緒二十八年，在南通創辦大生紗廠，深知欲紗廠成功，須改良棉花。紗廠須棉，機器須鐵，因倡棉鐵政策，故吾命此期爲政府提倡植棉時期。此期起於民國三年至民國八年。

一、設施 中央設施

【公司保息條例】民國三年（西一九一四年）一月十三日，農商部公佈公司保息條例，政府爲發達實業起見，撥存公債票二十萬元，作爲保息基金，每年以其利息，借助棉織毛織製鐵等業，凡本國人民，依本國法律所成立之公司資本實收額，在七十萬元以上者，皆得按其實收資本額之六厘，呈請繼續撥借保息金三年，但自領第一次保息金後，自第六年起，每年須按照三年間所領保息金額二十四分之一，撥還政府。

【植棉獎勵條例】民國三年四月，農商部公佈植棉、製糖、牧羊、獎勵條例。凡擴充植棉者，每畝獎銀二角，及種植美棉者，每畝獎銀三角，并指定直隸、山東、江蘇、浙江、湖北、湖南、江西、河南、山西、陝西等十一省爲植棉區域，獎勵棉種，以美棉、埃及棉爲限。

【中央農事試驗場美棉試驗】民國三年，北京中央農事試驗場，舉行美棉品種比較試驗及純系育種，經數年試驗，得北京長絨棉及其他品種，散發附近農民種植，並指導種植法。

【聘請外籍棉業顧問】農商部鑒於外人在上海試種美棉，結果良好，乃於民國四年於部內設棉業處，同年

四月，聘美國台格撒斯州 (Texas) 農事試驗場，棉作技師喬勃生 (H. Johnson) 爲顧問，從事棉業整理。惜喬勃生供職三年，殊稀貢獻，於民國七年，解約回國。

【部立棉業試驗場】民國四年，農商部撥開辦費十萬元，設立部立棉業試驗場，向美國採辦棉種，並購買新式農具；如犁耙、中耕器、播種器、鋸齒軋花機等，分發各場應用，各場業務，規定爲：(1) 選種及傳佈；(2) 播種、收穫、氣候、土壤、肥料等之測驗；(3) 病蟲害之驅除及預防；(4) 纖維質之檢查；(5) 棉花標本之陳列與保管；(6) 練習生之招收與指導等。是年三月，設立第一棉業試驗場於直隸正定，面積二百八十一畝，場長錢穆蓀，職員六人，四月設第二棉業試驗場於江蘇南通，面積二百九十五畝，場長王志鴻，第三棉業試驗場於湖北武昌，面積三百六十二畝，場長崔燮邦。場中設備整齊，頗與農民接近，在部立棉業試驗場中，爲較有成績者。民國七年，復於北京設立第四棉業試驗場，面積三百十餘畝，場長章祖純，各場歷年均刊有成績報告。民國五年，農商部復借彰德袁世凱私地二百畝，名模範種植場，由部直轄試種美棉，適是年大旱，棉苗枯死，毫無收穫，乃改爲第一棉業試驗場之分場，翌年袁逝死，乃由其後裔收回，此場遂消滅。

【農商部分給美棉種子】民國七年，農商部爲獎勵美國棉種起見，大量輸入美國脫字棉 (Trice)，及京字棉 (King's Improved) 種子。委託直隸、河南、山東、江蘇、浙江、湖北等省實業廳棉業試驗場，分給種子於農民，並頒佈分給美國棉種及收買美國種棉花細則。其分給美國棉種細則：規定凡種棉田十畝以上之農戶，每畝得分給種子五斤，十畝以下者，不給，十畝以上則依次遞加，以二十畝爲限。逾此限每斤繳種價四角。農商部並編印美棉品種攷，美棉栽培法，及選種法等說明書，分發各省應用，並派員調查成績，列表報告。農商部收買棉花細則：規定實業廳及棉業試驗場，須於適當地點，設置收買美棉總所，及分所，并備軋軸軋花機；凡領受分給種子之農戶，於收穫後，至少須將其收穫量之半數，賣與該所；經其檢查子實纖維水分等，分別等級，規定價格；計上 etc 比市價增給二成，中等增給一成，下等則與市價相同；各所將收買之籽棉，自行軋花後，從此等子實中精選優良者，加意貯藏，以備次年配佈之用；棉花販買以後，編製報告，呈報農商部。

【**長蘆棉墾局**】財政部鹽務署，爲利用長蘆廢場灶地放墾植棉，於民國八年十一月，呈准施行。並委李士熙爲局長，李於十二月六日設局於天津，劃分棉墾區域爲三段：（一）舊化場山海關以西灤河以東之地；（二）濟民越支兩場，在灤河以西薊運河以東之地；（三）海豐鹽鎮兩場，在滄縣鹽山境內，並厘定地價，照章放墾。

【**棉業整理局**】民國七年以前，棉業處附設於農商部，由農林司長兼領。民國七年，草擬棉業整理局組織章程十五條，民國八年一月十六日公佈，總局設於京師，特派周學熙爲督辦，主旨在圖棉業之發達與改良。整理局之職務如次：

- （1）調查各省棉業產額、販路、地質、及近年營業狀況；
- （2）調查國際棉花、棉絲、貿易狀況；
- （3）調查美埃棉產狀況；
- （4）與商民合資振興紡織事業；
- （5）籌議補助棉業經濟；
- （6）籌設模範紡織廠；
- （7）籌議棉種改良方法；
- （8）籌設紡織學校；
- （9）籌劃紡織製品及原料運輸之便利；
- （10）檢查棉花品質；
- （11）發行棉業公報，並譯述各國棉業專書，及新聞雜誌；
- （12）勸導各地商民，設立棉業分局。

民國八年，督辦周學熙報告整理狀況：（甲）選設試驗場，該局向美國、朝鮮及本部各省棉產區，購入各