

棉業論叢

1—2	發展中國棉業計劃	陳燕山譯
3—16	今後我國棉作育種應取之方針	趙連芳
17—26	改良我國棉種之方針及方法	陳燕山
27—36	對於我國棉作改進之商榷	陳燕山
37—40	江蘇省棉作改良計劃	陳燕山譯
41—50	南通大生紡織公司 學院農科改良江北棉產計劃書	孫恩驊
51—54	江蘇南通區棉產改進計劃	王善佐
55—59	棉作育種問題	陳燕山譯
60—64	棉作育種問題	蕭輔
65—77	棉作育種之研究	楊志復譯
78—85	中美棉純系育種程序	陳燕山
86—91	棉作試驗新法之商榷	王善佐
92—105	棉作育種之新方法	谷維廉
106—117	中美棉品種比較試驗	陳燕山
118—140	百萬棉與餘姚棉之比較試驗	楊慶春
141—163	國立北平大學農學院農藝系棉作試驗研究簡報	王善佐 豐侃聲
164—169	屈萊司棉純種精選法	張通武
170—174	美棉選種之商榷	劉樹霖
175—178	「大學第一」棉種之選擇	葉元鼎譯
179—184	棉作考種	馮榮傳
185—192	棉作考種取樣之研究	彭壽邦
193—198	關於考查纖維長度取樣之試驗	蕭輔
199—200	單經取樣對於估計棉種純淨度之價值	孫逢吉譯
201—205	棉作育種程序中之考種問題	胡竟良

中國棉業計劃

述譯 燕山 陳 譚士博 天浩

進上失業華量國限擬產政而一幹研產何田人不各
棉以損織地盡美種宜國行勞統主分農以糧鄰田面
原兩國紡內可是其亟中立竟業之可項究棄彼棉方
來關外進賤國其以故查設或棉中題各稱其失廣驗
年々貢改價廠尤加慌循之半一劃向前直令此推試
但萬朝求棉紗國因恐導場功立計進以棉然願知種
國三上應美國產原大資棉倍設進改廣植貿不品
科達以之前中棉他美藉有事應改業推地處豈場如
原年元量目高界其起劃有一府業棉未某之高棉就
大計一頂緩反世或立計有統政棉于在如便增見計
最合以棉耳值享更業進每相央國至面楚不而無非
一品須華容價不受棉改省不中全也方清通因反屬
本製年人豈便或度少業餘渠惜中疑三查交價所殊
中國棉每整展不設制整棉十亦可整逐廣調以糧榮作
中連人可擴通棉產國國有自深乃災推先若因致農
增每減求交美生中全修各靡實須範應利棉國他
激均大應以用業則一省術功美容示益存乃中其
口平之之棉購棉制定棉技要机不完收者而在碩

棉場往科通已地後作其農失業以後外國像他國以應又不基
往憑學盤由棉場如常民奇統各最農中險正家試示殖可並
在個辦策鄙人試育需如得現機意要民國性恐于植範與保可
人法分主驗而項料當無之決階登戶少且規常有廣種免
缺觀此工持以而肥料尚無之決階登戶少且規常有廣種免
少察此工持以而項料當無之決階登戶少且規常有廣種免
多或種合徵期示纖維向病適成也段不估其失模固信優子共
年老台作集找範題虫當方廣謂舊較肯全大碍後種良農對
真農均方中得而育羊害方廣謂舊較肯全大碍後種良農對
確經有克美與推廣家銷題防集題國不中一生活場論之組可
試驗為于清品種適時浸漸紅六力棉民者農間立中中方織為利
記判棉種甚宜常法廣鈴皆量業守每民由感國出農正作村實
載斷業種多之要培應虫有分改舊一以土國出農正作村實
以標準一驗今發種廠以何一項于研之重國計改而部推失利設業
為根六机今發種廠以何一項于研之重國計改而部推失利設業
根六机今發種廠以何一項于研之重國計改而部推失利設業

人才結果仍不致由一項一借款諸位
為練研究仍情勢計劃此不能棉會
以訓練問題下整前已像美在
竊華地問題就一前人間際此望
面來當技能之一人際時尚
方專家技術宜行國時會時
人才專料特別也首實行在法企
人外材特別也首實行在法企
至于國地如研究發展主持現佈有勝
也聘以決出國所閱政府有易不
力如效解出業有執央尚較實
助不滿意人才業中央來或日
大外為滿出人棉業呈將費早
最國得中國棉業呈將費早
之學能特出中國棉業呈將費早
進留為恒遜各一計一成共

中華棉產改進會月刊二卷四期

校對者：吳中道吳華榮

今後我國棉作育種應取之方針

趙運芳

一、緒言

甲、中國棉作現狀

子、產量統計

丑、品質測試

乙、棉作育種方法小引

二、今後中美棉之地位問題

三、今後輸種美棉應注意之要點

四、十餘年來系統選種之效果及今後選種法之運用

五、棉作雜交育種之過去與將來

六、結論

一、緒言

諸位大都是從事改良棉業者對於棉作育種量必有豐富之經驗與研究兄弟今天在此提出「今後中國棉作育種應取之方針」一題不過本着討論之態度先發表個人意見希望拋磚得以引玉而已若視為演講則實在不敢

從普通立場視之棉作育種與其他作物育種之原理相似從事棉作育種者首須決定大致方針審情度勢革故鼎新方能措置裕如

一切田吾知
上多針應
術口失方
技開而之
談人部取
再分局應
定實施或
既之甚定
針驗甚定
方試驗決
迫試驗決
彼種行但
失育釋也
此夫或可
願由術其
致由術其
才方法技
方方法技
示見其
中見其
國見其

甲、中國棉作現狀

中國棉作現狀可從兩方面觀之即產量
與品質是也

子、產量統計

以言產量我國向無精確統計比較上可
靠者仍推華商紗廠平均產皮花
則歷年各省三斤為安即全
平均最低者而己產量每畝
次之約二斤上下平均
約二斤上下平均
四斤各

十一年來各省平均每畝產皮棉斤數比較表

省	名	八年	九年	十年	十一年	十二年	十三年	十四年	十五年	十六年	十七年	十八年	平均
河	北	41.9	23.3	38.6	29.8	26.0	26.0	33.1	33.4	30.9	31.4	31.2	31.42
山	東	27.8	29.4	12.9	28.4	37.7	31.4	32.1	15.7	22.3	18.1	28.6	25.83
山	西	41.5	10.6	35.8	19.6	26.3	26.2	21.3	27.0	38.5	30.4	12.7	26.36
河	南	30.2		25.6	18.2	24.8	21.3	18.2	19.3	20.9	13.7	13.4	20.56
陝	西		22.9	17.9	25.5	27.1	28.5	58.6	25.6	24.8	20.7	18.4	27.0
江	蘇	14.3	24.2	10.9	25.5	18.2	35.1	28.7	23.6	22.3	28.8	23.4	23.22
浙	江		14.8	25.8	9.0	27.9	36.1	28.5	18.8	30.5	20.0	24.5	24.09
安	徽	16.5	24.5	15.0	13.5	16.5	14.8	20.9	27.1	29.4	24.4	17.6	20.65
江	西		24.5	17.7	23.4	24.9	22.3	22.6	22.6	24.1	21.5	35.2	23.98
湖	北		25.2	21.6	26.7	21.7	17.4	17.0	21.9	21.4	27.4	13.5	21.42

種	名	長	度	潤	度	每英寸中捻曲數
愛	字 棉	1.204		0.0008823		138.72
脫	字 棉	1.004		0.0009073		135.21
孝	感 光 籽 棉	1.036		0.0008921		72.716
江	陰 白 籽	0.992		0.0009605		73.66
雞	腳 棉	0.930		0.0010204		86.402
小	白 花 棉	0.929		0.0010164		73.95

樣難代項驗棉海棉
之泥以此測度上樣
商場絨足之此印以種
商棉不視據以細各
地美合場何佳最研究
各中混立如最為研
採免種之願為棉步
係難數品品棉慶初
究中多商之品棉慶初
研之亦就產靈棉該
之棉但棉以定將討
局樣美也地度靈茲作
驗項或弊各長以粗以
檢每棉其微維度最下
品料中此足織間為列
商為材係種亦果劣棉
棉專即表純驗結最姘結

下沙棉	10	0.75	5	0.0008972	2	108.64	5	6.677	7442
濱州棉	11	0.75	4	0.0009316	7	75.24	19	2.570	2758.6
天津棉	12	0.75	12	0.0009608	8	74.43	11	5.933	6175.0
餘姚棉	13	0.75	18	0.0010483	15	57.81	6	7.742	7385.2
太倉棉	14	0.75	13	0.0009614	18	55.37	3	8.450	8789.2
鹽城棉	15	0.75	8	0.0009149	3	95.97	9	5.963	6482.2
九江棉	16	0.718	15	0.0009758	19	51.45	7	7.195	7373.4
上海棉	17	0.718	19	0.0010661	17	55.45	14	6.310	5637.3
安慶棉	18	0.718	2	0.0008655	13	68.47	4	7.183	8299.2
印度棉	19	0.67	11	0.0009363	16	57.00	12	5.430	5799.4

各地樣棉品類比較表

樣棉	等次	長度 (英吋)	等次	潤度 (英吋)	等次	纖維曲度 (每吋內曲數)	等次	強度	
								克數	潤強比例
吳寶棉	1	0.968		0.0008444	4	93.92	16	4230	5009
鄭州棉	2	0.875	3	0.0008705	6	91.22	17	3863	4438.6
山東棉	3	0.843	16	0.0009805	11	68.99	18	3647	3770.5
常熟棉	4	0.812	14	0.0009717	9	71.71	13	5493	5651.8
通州棉	5	0.781	17	0.0010239	10	72.01	15	5730	5596.2
崇明棉	6	0.781	10	0.0009358	12	68.84	2	8280	8848
漢口棉	7	0.781	7	0.0009140	1	117.8*	10	5790	6334.7
常陰棉	8	0.75	6	0.0009116	4	68.38	1	8075	8858
陝西棉	9	0.75	4	0.0008799	5	73.28	8	5990	6807.5

短多遜美棉一表觀之足見我中國棉作織維粗
例如李感光籽長絨數亦即超明中曲數而論者
漢口棉如拉力強者是故普通棉作改良之為
惡慶如美棉若分論也今後棉業而願之
如可一概而論二方面
之產量品質

乙、棉作育種方法

由上言之產量低占品質劣乃我國棉產
不良之現象夫棉產不知育種法大等技術
不主其產量而已概言之可分育種方法
占其他自試驗言之雜育改良退化之方法
及產量已概言之可分育種方法
入而種法雜育改良退化之方法
統人民不知育種方法
故令其日今後育種
此棉作育種之耳

二、今後中美棉之地位

棉熱心者氣流加紗主年作
中改進各地黃栽培進步為一棉
改進也棉視彼業美多諸之
問題中項定彼織良民南棉副
急問事度而美紛改裝華美棉
抑決從態要于來以且故以
坎先而之需利近應重培而
棉之棉取會極且北濕栽體
美改進中應社黃一熟華氣之
倡輕視人占多種故天棉為
提倡或忽形氣候民每優長制
此乃美棉畧裝乾年良江不
我國究應提倡美棉改進中應

但欲改良中棉使其完全適合南方諸省
社會需要亦非研究纖維之各項性狀之
種者切實其他最合限度以中棉之最適
力及為最限度以中棉之最適
程度出最限度以中棉之最適
定標準切實改良中棉之最適
標準切實改良中棉之最適
品類合紗廠以供紡織之材料推廣之
細紗棉」以品類合紗廠以供紡織之材料推廣之
別增高但品類合紗廠以供紡織之材料推廣之
或「被絮棉」以供發矢無的而得科學
定育種者不致發矢無的而得科學
效矣

三、今後輸種美棉應注意之要點

我國之輸種美棉歷有年所渭南靈寶推為中國棉產之最良者即退化美棉也其輸入之時期已不可考民國七年北京農商部自美為國輸入大批脫字棉及郎字棉種次年由各省實業廳分給襄民程植九年又自朝鮮輸入美王棉六復分發程植又民國九年華商紗廠聯合會由美購脫字棉及郎字棉等十噸運赴豫陝分廠十八年江蘇財政廳撥五萬元棉商榮宗敬捐助一萬五千元由美購愛子棉一百噸運往豫陝代賑

查外國引進作物品種政府視為科學事業設專科管理之由專家主持而我國則隨傳教師日商華商慈善家等探辦之即政府之所謂提倡美棉者亦不過代裝家各轉運之貴而已他非所計也綜其弊端有四(一)輸入之品種未加選擇(二)購買之種子不純潔(三)輸入後不加馴化之手續即行推廣(四)推廣後不知選種以致日形退化

今後輸種美棉應力改前非其意宜注意者為馴化問題也所謂馴化者即于美棉輸入後先在試驗場上程植之嚴行去偽去劣以保存其固有之特性及純潔是也蓋棉作最易受環境之影響其在美時經多年選擇手續已適

其故為新變異之常勢
故為新變異之常勢
變異之常勢
俱往矣此作日並須先行
土均勢與棉手日並須先行
中國風土均勢與棉手日並須先行
輸入中國風土均勢與棉手日並須先行
一旦有性遺傳必多進行則美棉推廣于
各項工程繁殖去雜矣今後美棉推廣于
過境中各項工程繁殖去雜矣今後美棉推廣于
之組織破壞則後去與美棉推廣于
地組織破壞則後去與美棉推廣于
該地組織破壞則後去與美棉推廣于
合遺傳組所遺傳物將必馴化以周定原有特性

其次應注意者為品種試驗問題輸入之
品種既經風土同化且比較純潔急宜舉行品
種或品系比較試驗以視某種在本地之優劣
合宜固適宜于同一環境者即將方經馴化之
良故也品種比較云者即將方經馴化之
洋棉與本地已經推廣之純種或本地育成之
新種與普通裝家品種作一比較試驗以視某
種之產量為最高此項試驗須于各地行之因
同一品種在甲省不好者或在乙地優良亦未
可知但舉行品種比較試驗時須注意試驗方
法本校自十九年度起概用八區試驗法舉行
品種比較試驗此項試驗後擇最佳者一種繁殖之
則更佳經此試驗後擇最佳者一種繁殖之
行地方純種主義以免混雜

此外尚有一問題即各地之退化美棉之

