

26 OCT 1938 ✓

河北棉產彙報

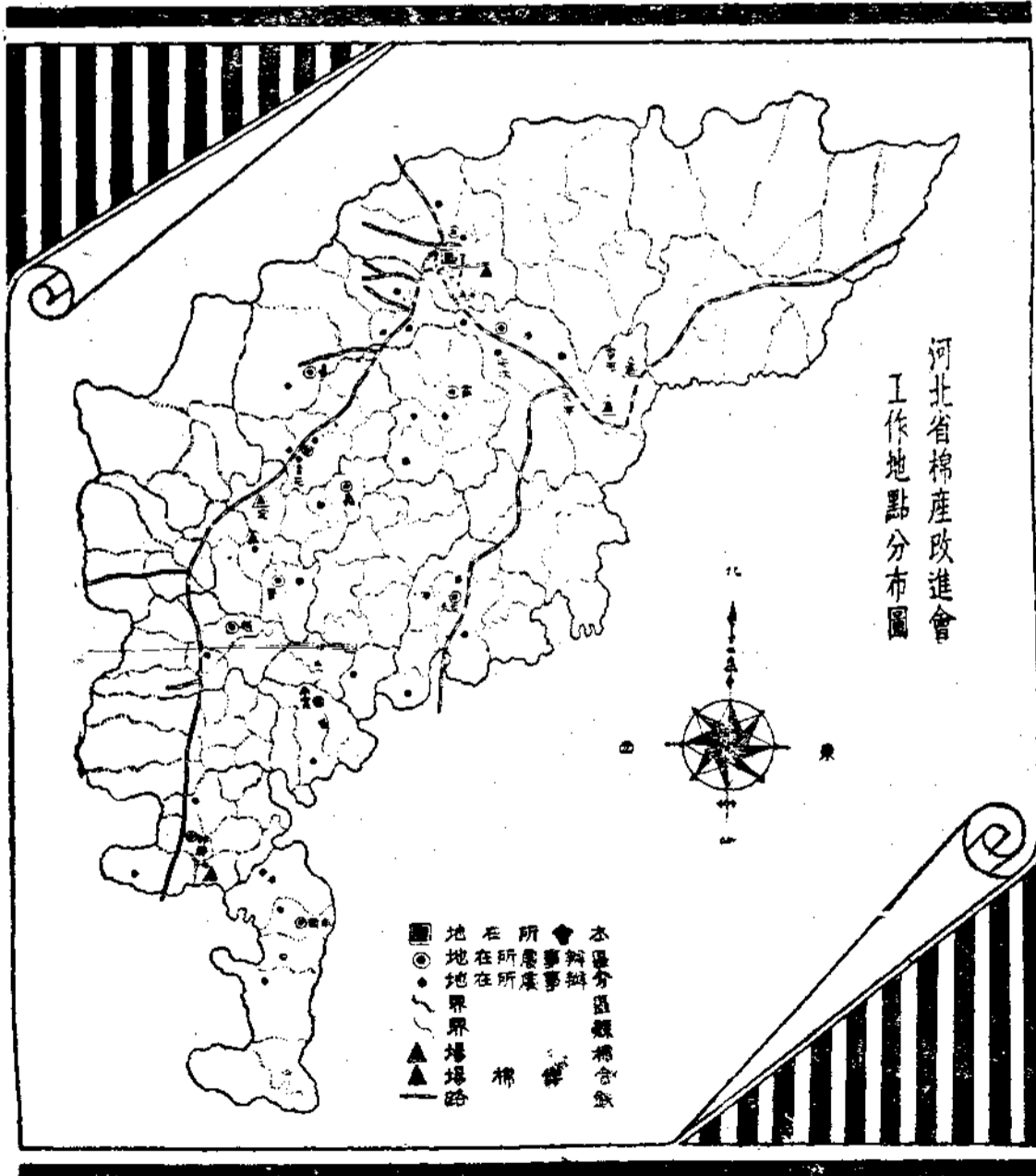
周作民題

第十二期

北平東城前趙家樓二號

河北棉產改進會編

民國二十六年三月一日出版



國立北平圖書館



軍糧城棉場二十五年份

工作報告(三)

本 期 要 目

- ▲軍糧城棉場二十五年份工作報告(三)
- ▲對日美棉業協定之觀察
- ▲本省棉訊
- ▲外省棉訊

軍糧城棉場及茶淀分場所在地，適在鹼墾區域，頗足代表北方沿海各種植地之環境。該兩場所舉行之各項肥料試驗，美棉品種試驗，及鹼土改良試驗等項，本依原定計劃繼續試驗，以為改良鹼地植棉之張本，徒以兩場事變勃發，不勝痛感！編者有鑒該場本年各項試驗之結果，頗足以供沿海各地棉農之參考與借鏡，雖僅一年之成績，亦祇得將概要先為刊登，以促從事鹼墾區植棉同志之注意焉。

編者附識

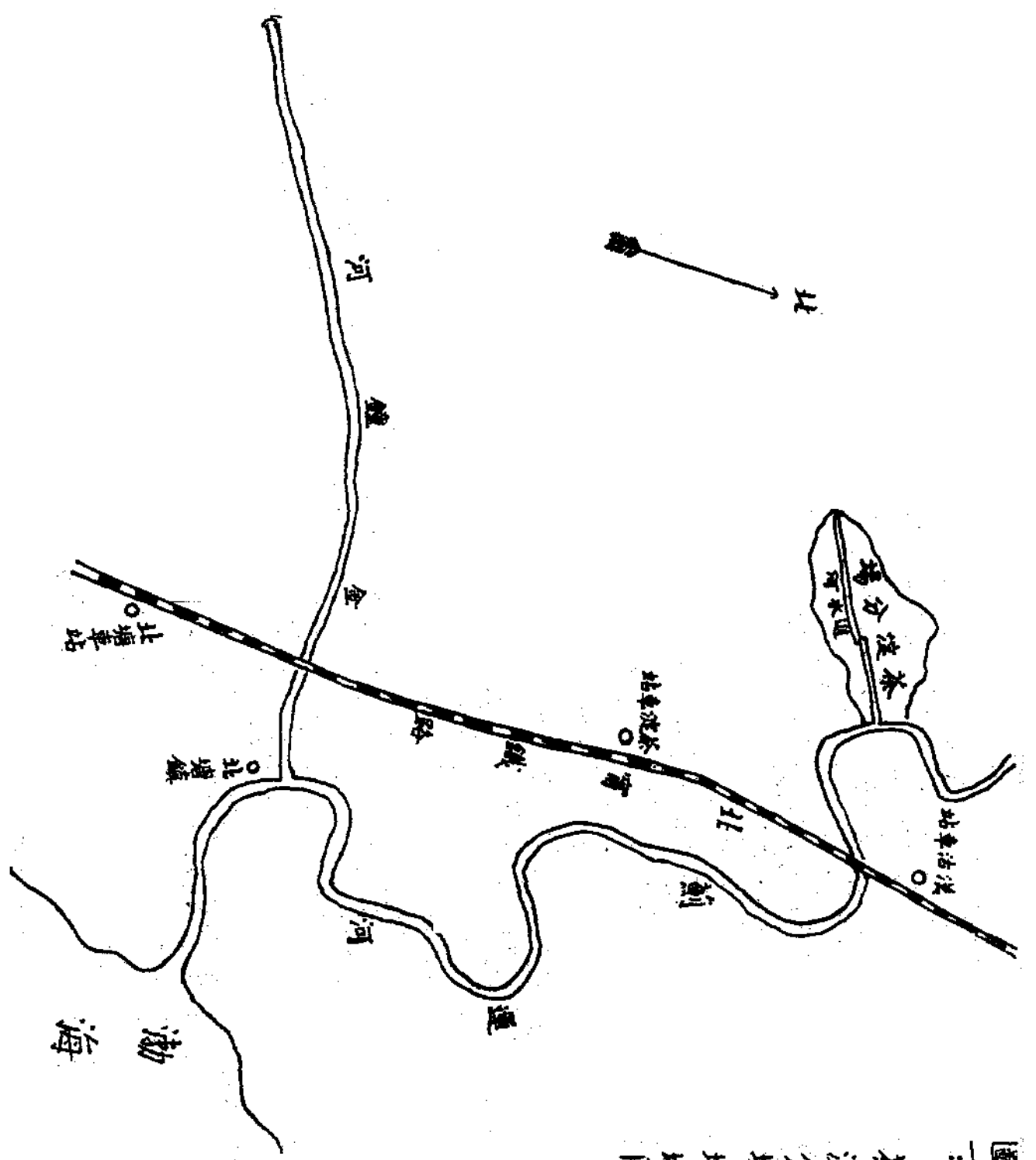
B. 茶淀分場

A. 鹼土改良試驗

一、試驗目的 用河水連續浸澆法，改良鹼鹼土，在最經濟原則下究須浸澆若干時日，用若干水量，始能合於棉作經濟栽培之條件。

二、試驗地點 在本場第一農區一百三十三號地內之東南隅，南臨進水河，全場部份位於蘆運河西岸，直距海岸綫約四十里，若由蘆運河順流至海口，則近百里，地勢平坦（全場最高與最低僅差二呎半），據地質調查所梭頗（James Thorp）氏之報告（註1），該地屬於鹽土（Saline soil）區域。該試驗地點見圖一。

圖一：茶淀分場地域圖



三、試驗方法

甲、田間之規劃：

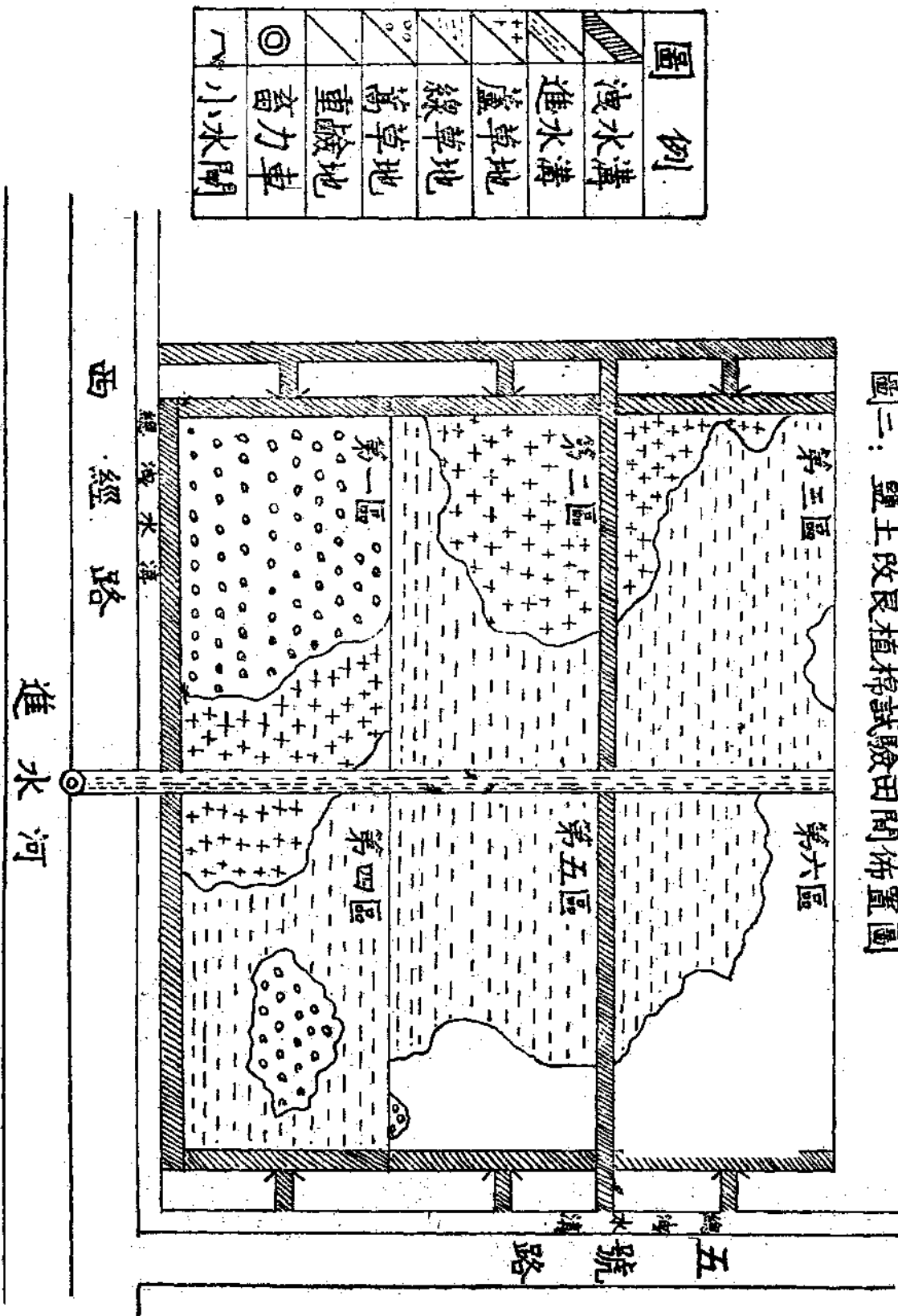
(1) 試驗地之調查——該地在民國十六年以前，係屬純荒，爲牧草地，十二年春始開墾種稻，十二年八月因罹浮塵子災及鹼害關係，中止灌溉，荒廢多年，迄去秋始進行蓄淡試驗工作，在擇取試驗區時，第一區蒿草生長面積佔百分之七〇，蘆草佔百分之三〇；第二區蘆草佔百分之四〇，線草百分之六〇；第三區蘆草百分之一〇，線草百分之八五，重鹽土百分之五；第四區蘆草百分之一〇，蒿草百分之八，線草百分之八二；第五區線草百分之七二，重鹽土百分之二八；第六區線草百分之三五，重鹽土百分之六五；(分佈情形見圖一)查本場地畝除現種植地外，其餘蒿草地居百分之一五蘆草地百分之四

四

五，線草地百分之三〇，重鹽地百分之一〇，此項試驗地域足以代表全場地畝之狀況。據該處老農經驗，謂蒿草之地較好，蘆草次之，線草更次之。其重鹽土地，曾有佃戶取該處表土作腌蛋之用，其含鹽之重可以想見。

(2) 試驗地之佈置——選得土質優劣不同之地域，劃定平整地六畝，分爲六區，每區計長一百尺，寬六十尺，分區以後，中培進水小溝一道，口寬二呎，底寬一呎，高一呎五吋，挖洩水溝七道，(按定用無須如許之溝，因需分區取水備化驗，故挑此數。)口寬三呎，底寬一呎，深二呎，凡洩水溝之兩面，均須築埂，即每區一面爲進水溝，二面爲洩水溝，各區照常法耕地耙平，該試驗田間佈置見圖二。

圖二：鹽土改良植棉試驗田間佈置圖



(3) 試驗地浸漬方法——就每區地面最高處釘一水而標誌，以爲每次灌水深度之標準，由廿四年八月廿九日開始用畜力水車灌溉，每區上水量，立簿，一日一記，至十一月廿一日停車，除中間因河內無潮，未上水者外，共計上水六十七日（參閱灌水量表）區旁洩水溝，彼此不通，以免混和各區水樣。未灌溉前，灌溉一個月及二個月時，各區取土以供化驗，復於灌溉後，各區採取水樣八次以供化驗。

(4) 試驗地採樣記載——在未灌水前，先由每區之七個不同地位，取半呎深表土各一個，每個約重一斤，均勻參和，留二斤備化驗，又就原地點挖到一呎深復取心土各一斤，如法參和，留二斤備化驗。嗣後灌足一個月及二個月時，分別採取表土心土如前法，共取土樣三次（見表一）每區每灌溉十日在各區洩水溝取水樣一次，同時取進水河水一瓶，前後共取八次（見表二）。

表一：試驗區掘取土樣次數表

區別	灌 水 時 數		日期及次數		備 註
	區	未上水前	第 八 月 一 廿 四 次 日	第 九 月 二 廿 九 次 日	
一	區	未上水前	六六·六吋	二〇八·六吋	
二	區	未上水前	七〇·六	二一〇·一	
三	區	未上水前	六七·九	二〇四·四	
四	區	未上水前	七九·六	二一八·一	
五	區	未上水前	七六·三	二〇八·八	
六	區	未上水前	七九·八	二一四·八	

表二：試驗區提取水樣次數表

區別	澆水時數		日期及次數	
	區	區	第 一 次	第 二 次
六	六	六	九月一日	九月十一日
五	六	六	九月十一日	九月廿一日
四	六	六	九月廿一日	十月一日
三	六	六	十月一日	十月十二日
二	六	六	十月十二日	十月廿一日
一	六	六	十月廿一日	十一月三日
			十一月三日	十二月廿一日
			共計	

〔註〕此種水樣係在每區之洩水溝內取得，每次取水時在進水河內同時取水一瓶。

乙、室內之化驗

(1) 化驗方法——一般所謂驗土中之鹽分，不外乎氮

化鹽，硫酸鹽，碳酸鹽，及酸性碳酸鹽等。而鹽土中則以氯化

鈉為主，曾分析本試驗所取水樣數種，對於碳酸鹽僅有微量之存在，故土樣水樣之分析，僅化驗其全鹽量 (total salts) 及氯化鈉，分析手續依照美國農業化學會標準分析法〔註二〕，茲從略。

(2) 分析結果——土樣水樣分析結果見表三、表四。

表三：鹽土改良試驗土樣分析結果

區 號	分析項目	採 樣 時 期					
		表 土			深 土		
		第一次 24, 8, 24,	第二次 24, 9, 29,	第三次 24, 11, 28,	第一次 24, 8, 24,	第二次 24, 9, 29,	第三次 24, 11, 28,
一	水分 %	3.56	3.43	4.62	4.70	4.29	3.73
	全鹽量P.P.M.	1220	1791	1213	3527	1243	1683
	綠化鈉P.P.M.	156.3	521.6	64.0	230.4	385.1	582.7
二	水分 %	3.65	3.30	4.74	4.58	3.96	3.13
	全鹽量P.P.M.	8828	1615	1363	4500	1494	1065
	綠化鈉P.P.M.	2932	493.0	60.0	3326	63.3	35.6
三	水分 %	3.62	3.37	4.79	5.31	3.57	3.65
	全鹽量P.P.M.	3128	1129	914	2264	1162	884.5
	綠化鈉P.P.M.	1351	73.7	40.3	98.0	73.8	76.3
四	水分 %	3.62	3.62	4.66	4.84	3.43	3.51
	全鹽量P.P.M.	1848	1075	1253	2416	883.5	1009
	綠化鈉P.P.M.	345.1	126.8	59.7	349.5	93.8	59.5
五	水分 %	3.64	3.47	4.52	4.72	3.59	2.91
	全鹽量P.P.M.	4430	780	1468	7632	1252	1236
	綠化鈉P.P.M.	2960	170.4	56.4	6420	330.1	99.1
六	水分 %	3.90	3.36	3.88	5.25	3.89	3.09
	全鹽量P.P.M.	9444	967.3	1068	8930	1525	1069
	綠化鈉P.P.M.	7450	56.6	105.8	6432	557.1	75.6
備 註		未灌水前	灌水後	灌水後	未灌水前	灌水後	灌水後

河北棉產彙報 第二十一期

八

據水樣分析結果，鹽分殊不規則，探其原因不外乎天時關係，因每次灌水後，水滲入地下，其時天氣之陰晴寒熱，都足

以影響土壤鹽分上升之速率，而呈此不規則之結果。

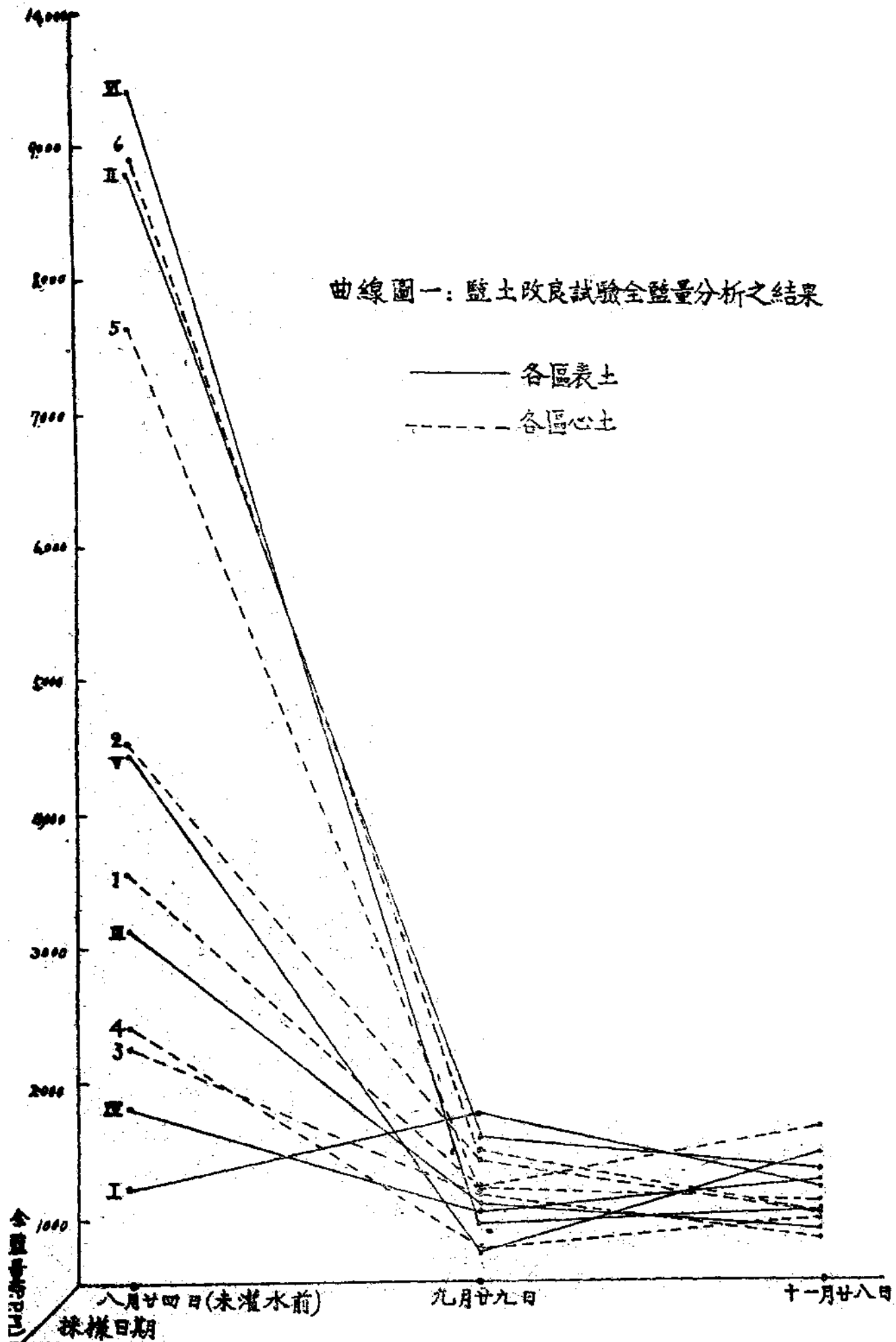
表四：鹽土改良試驗水樣分析結果

區號	分析項目	採 樣 時 期							
		九 月 一 日	九 月 十 一 日	九 月 廿 一 日	十 月 一 日	十 月 十 二 日	十 月 廿 一 日	十 一 月 三 日	十 一 月 廿 二 日
之灌 河澆 水用	全 鹽 量	460	407	1178	1090	962	250	208	658
	綠 化 鈉	259.4	315.9	67.4	737.2	643.6	70.2	70.2	374.4
一	全 鹽 量	2028	1801	2073	2578	2705	2705	919	1011
	綠 化 鈉	1474	1696.5	1041.3	1275.3	2199.6	2070.9	444.6	593.7
二	全 鹽 量	2506	1644	2030	2732	3290	2458	1714	2054
	綠 化 鈉	2070.9	1228	1584.8	1280.8	1030	1030	1427.6	1216.8
三	全 鹽 量	2970	3592	3068	3836	5734	4426	3650	1762
	綠 化 鈉	2469.2	2960.4	2410	3042	5028	4772	2902	1298.8
四	全 鹽 量	6708	3100	3644	3282	3212	4502	1320	1136
	綠 化 鈉	5172	2492.8	3042	2680	2550.8	3532.4	1208	807.2
五	全 鹽 量	6936	2552	6932	5850	2770	6484	3141	2765
	綠 化 鈉	3037	2006	6156	4680	1758	4896	2282	1192.8
六	全 鹽 量	10368	3948	5854	6062	5034	9362	4694	1920
	綠 化 鈉	7932	2836	4728	4876	3458	5064	3608	1083.6

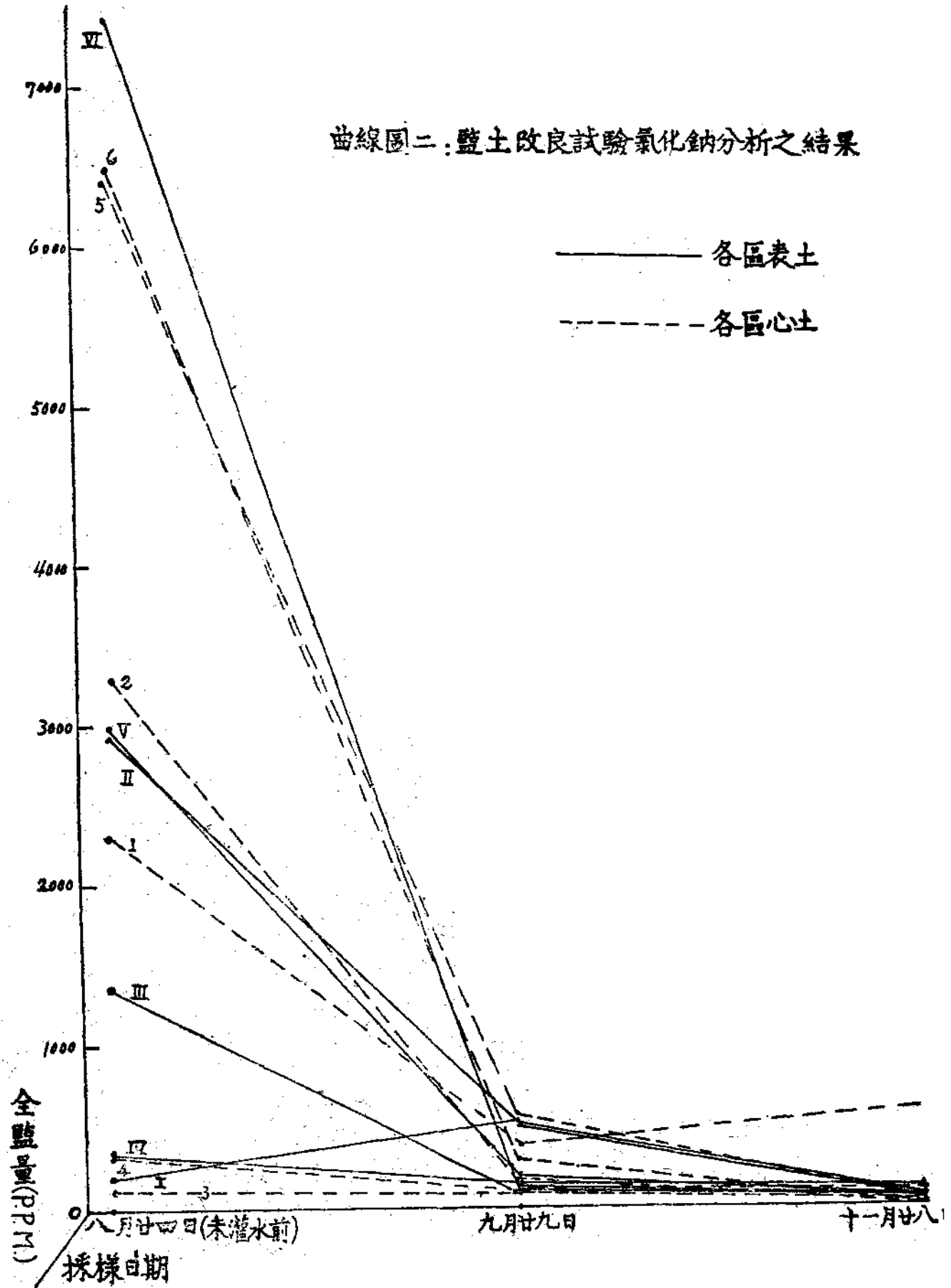
P.P.M.=Parts Per Million 即十萬分之一，以上數字均以P.P.M為單位。

據土壤分析結果，浸淡後一月，各區土壤之全鹽量及綠化

鈉量均有極顯著之減低，見曲線圖一及圖二。



曲線圖二：鹽土改良試驗氯化鈉分析之結果



幾年及反驗等情形。

四、結 論

(1) 各區土壤分析結果，表土鹽分以第二第六兩區為最高，心土以第五第六兩區為最高。

(2) 灌水浸淡一月後，各區表土心土之鹽分均有顯著減低，含鹽分最高之第六區，經一月之浸淡，表土含鹽量自千分之九，減低至萬分之九，心土自千分之八·九，減至千分之一·五。

(3) 根據土壤分析結果，灌水一月似已足夠，因灌水一月後之土壤而灌水二月後之土壤，鹽分相差不甚顯著。灌水一月，則已達到浸淡程度，每畝灌溉水量約需七十三吋左右（見附表一）。

(4) 第五第六兩區鹼性甚重，鹽分甚高，過去不能種植作物，但經改良後，第一年即可以種植棉花，其產量雖較含鹽分少者為低，如能繼續數年之努力，土壤當可改良。

(5) 土壤經淡水浸淡後，使可溶鹽分流失；同時可溶養分，亦隨之而流失，其流失之程度如何，則有待繼續研究。

(6) 據調查分析結果及植棉之成績，生長線草之鹽土，可用浸淡法改良之。

〔註一〕 Notes On Soils And Human Geography in China by James Thorp Published By The National Geological Survey Of China

〔註二〕 Official And Tentative Methods Of Analysis Of The Association Of Official Chemists. P. 13.

表五：茶淀分場鹼地改良試驗各區收花數量表

區號	每 次 收 花 重 量 (市斤)						總收量 (市斤)
	10/2	10/12	10/18	10/25	11/7	11/23	
1	11	19	22	31	42	14	139.00
2	10	16.5	18	27	39	16	126.50
3	4斤15兩	13	13	22	41	12	105.94
4	22	26	25	19	27	9	128.00
5	6	12.5	11	12	28	8	77.50
6	7斤14兩	10.5	8	8	14	9	57.38

丙、浸淡後之棉作生長情形
鹽土浸淡後，本年即依照常法，種植霸縣美棉，未施肥料，各區管理同法，茲將各區產量錄下（表五），以觀鹼土浸淡改良之成效：

本年度對該試驗原擬於棉花收穫後，將原定各區劃為二小區，一小區灌以相當冬水，一小區則不灌，其他處理均相同，預備明年再植棉花，觀其結果，研究其上一次冬水後能可維持

附 表 一

茶 澁 分 場 改 良 驗 地 試 驗 區 灌 溉 水 量 (時)	月	一區	二區	三區	四區	五區	六區	備 註
	日							
	8/29—9/4	6	6	6	6	6	6	由八月廿九日至九月廿八日。其中九月十一、十二、十三、廿七、四日以無潮故未上水。
	9/5	2	3	2	5	3	4	
	9/6	3	4	4	4.5	4.5	4.8	
	9/7	0.8	2	3	4.8	4.5	4.5	
	9/8	2.5	2.7	2.5	4.4	4.2	4	
	9/9	2.8	3	2.2	4.8	4.4	4.5	
	9/10	4	4	3.9	3.7	4.2	4	
	9/14	4	4	3	3.5	2.7	3	
	9/15	3.7	3.8	3.2	3.4	3.8	4	
	9/16	3	3.4	3.3	4	3.5	4.5	
	9/17	3.8	3.7	3.4	3.8	4	4.3	
	9/18	3	3	3	3	3	3	
	9/19	3	3	3.4	3.7	3.5	4.2	
	9/20	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	
	9/21	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	
	9/22	3	3	3	3	3	3	
	9/23	3	3	3	3	3	3	
	9/24	3	3	3	3	3	3	
	9/25	3	3	3	3	3	3	
	9/26	3	3	3	3	3	3	
	9/28	3	3	3	3	3	3	
	共計灌 水量(時)	66.6	70.6	67.9	79.6	76.3	79.8	
	共灌天數	一個月	一個月	一個月	一個月	一個月	一個月	

河北棉產彙報 第二十一期

附 表 二

茶 庭 分 場 改 良 驗 地 試 驗 區 灌 溉 水 量 (吋)	月.日	一區	二區	三區	四區	五區	六區	備 註
	9,30	3	3	3	3	3	3	3
10, 1	3	3	3	3	3	3	3	
10, 2	3	3	3	3	3	3	3	
10, 3	3	3	3	3	3	3	3	
10, 4	3.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.0	
10,11	2.0			2.0	2.0		2.0	
10,12	3.0	3.0	3.0	3.0			3.0	
10,13	3.0	3.0	3.0	3.0				
10,15	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
10,19	3.0	3.0						
10,20	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
10,21	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
10,22	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
10,23	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
10,24	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
10,25	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
10,26	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
10,28	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
10,29	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
10,30	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
10,31	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
11, 1	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
11, 3	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
11, 4	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
11, 5	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
11, 6	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
11, 7	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
11, 8	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
11, 9	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
11,10	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
11,11	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
11,12	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
11,14	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
11,15	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
11,16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
11,17	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
11,18	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
11,19	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
11,20	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
11,21	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
共計水量	142.0	139.5	136.5	138.5	132.5	135.0		

B. 美棉品種比較試驗

(1) 目的 本試驗在求美棉於沿海區域內，藉試驗之結果，尋得一最優良最適宜之品種，以備大行繁殖推廣之。

(2) 供試品種 共計三十一種如後：

品種名稱表

1. Acala A12(中大)	17. Stoneville No. 3
2. Acala D45(中大)	18. Stoneville No. 4
3. Acala(金大)	19. Trice(齊東)
4. Cleve Land 5 Str. 7	20. Trice B15 (江浦)
5. Delfos 531	21. Trice 99 (徐州)
6. Delfos 719	22. Trice (鄭州)
7. Foster Str. 6	23. Trice (陝西)
8. Half and Half	24. Trice(金大)
9. Ingold	25. 翁氏美棉
10. King(山東高密)	26. 翁氏美棉
11. Kasch	27. 鄒縣美棉
12. King's Improved	28. 鄒縣脫字棉
13. I. S. 33-12	29. 南苑脫字棉
14. Mebane Triumph	30. 固城脫字棉
15. Qualla	31. 安次金字棉
16. Rowden	

(3) 試驗方法 採取規則排列法，重複九次，每品種共種十行，每五行設一標準行，標準品種用斯字四號棉。

(4) 田間規劃 採取單行區，行長三十市尺，行距二市尺，每一行合百分之一市畝；株距一市尺，每行留三十株，連同假設品種，標準行，特別標準行，共計四〇五行，合四・〇五市畝。

(5) 施肥 去年為稻田，肥力尚充足均勻，故本年末施肥。

(6) 播種時期 五月二十日，始克下種。

(7) 播種方法 採條播法，因土壤乾燥，故先行開溝，繼用人工挑水，順溝灌下，俟水滲足，再行播種，隨於溝上覆土。

(8) 田間情形概述：

五月十七日開溝灌水，準備播種。下午大雨傾盆，試驗區內積水二、三寸，播種工作不克進行，直至二十日水始滲完，即日將種條播竣事，奈二十日夜又雨，為恐影響出苗計，俟地面稍乾，乃用鐵耙施行碎土工作。五月三十日棉苗均行出土，出苗大致尚整齊，僅有數行出苗稍差。六月三、四兩日，凡出苗不整齊者，施行補種，故各品種間尚無缺苗之虞。六月十三，十四兩日為第一次稀苗期，二十一，二十二日為第二次稀苗期，七月七，八兩日則為第三次之定苗期。中耕除草共三次：第一次於六月五，六日，第二次於六月十五日，第三次於六月二十七，二十八日。除上三次中耕除草外，又行單獨除草者二次。七月間氣候乾燥，三、四日蚜虫甚猖獗，棉葉多呈捲縮狀，五、六、七三日用煙草水浸沾之(二十倍水)旋即完全殲滅，嗣後植科生長頗旺盛而高大。其開花始期，因品種而各有不同，大致均在七月二十五日左右。其開花盛期，自八月十日迄九月八

目之間。吐絮始期各品種間亦均不同，除二、三品種較晚外，大致均在九月二十日左右。九月二十日，突遭雹災，棉葉全被打破，小鈴頂花之被擊落者，亦比比皆是，碎葉遍地，舉目凋零，棉植受害匪淺。吐絮盛期，約在十月一日至十一月十日之間。十月一日開始第一次收花，第二次於十月十日，第三次於十月十九日，第四次於十月二十八日，第五次於十一月六日，第六次收花則於十一月廿三，四兩日。每次收花均行晒乾，然後分行秤記。該場附近，本年霜期係於十月三十一日開始，故十月二十八日前所收之四次花，均為霜前白花，以後二次所收之花，則為霜後黃花也。

(6) 試驗結果：

(甲) 產量方面——供試之三十一品種，其產量與標準品種(本場斯字四號棉)比較如下：

(a) 較標準品種高者僅有下列四種：(差異均不顯著)

	D/PE
1. Stoneville No.4	2.84
2. Foster Str.6	1.48
3. 霸縣美棉	1.43
4. I.S.S. 33-12	1.12

(b) 較標準品種為低且差異顯著者，有下列十九個品種：

	D/PE
1. Mebane Triumph	-21.67
2. Qualla	-15.97
3. Cleve Land 5 Str.7	-14.07

(2) 成熟方面：

(a) 早熟——凡霜前收花在百分之五五以上者列為早熟，共有下述八種：

1. Trico (江浦)	61.72%
2. 南苑脫字棉	61.41%

4. Rasch	-13.81
5. King's Improved	-11.69
6. Acala (金大)	-10.15
7. Trico (齊東)	-9.56
8. 南苑脫字棉	-8.27
9. Rowden	-7.77
10. King (高密)	-7.79
11. 邯鄲美棉	-7.36
12. 固城脫字棉	-7.28
13. Trico (陝西)	-6.10
14. King (安次)	-6.89
15. Trico (鄭州)	-5.74
16. Acala D45 (中大)	-4.80
17. Ingold	-4.61
18. Stoneville No.3	-4.38
19. Half and Half	-4.21

(c) 其餘如：Acala A12(中大)、Deltos 531, Deltos 719, Trico B15(江浦)、Trico 99(徐州)、Trico (金大)、荷氏美棉、霸縣脫字棉等八個品種雖較標準品種為低，但不顯著。

3. Acala A12(中大)	59.01%
4. King (高密)	58.65%
5. 安次金氏棉	58.48%
6. 固城脫字棉	55.24%
7. Trice (金大)	58.47%
8. Foster str. 6	55.62%

(4)晚熟——凡霜前收花在百分之三五以下者列為晚熟，計四種：

1. Cleve Land 5 Str 7	25.10%
2. Mebane Triumph	28.05%
3. Qualla	30.52%
4. King's Improved	34.24%

依本年美棉品種比較試驗觀之，凡品種成熟過晚者，產量亦均甚低，其種科整齊，產量較高，品質優良，成熟亦早者當首推 Foster Str. 6; Stoneville No. 4; L.S. 33-12，種科整齊，產量亦高，品質良佳，惟成熟較晚 (Stoneville No. 霜前花為45.59%，L.S. 33-12 霜前花為49.67%)，似為美中不足耳。霸縣美棉由此試驗亦頗顯示其價值，產量既高，霜前收花為百分之五二·七六，華北沿海鹽區，頗宜栽植也。

此試驗有一點須特別注意者，即以春季時間不及，播種太遲，此於棉作生理上不無影響，故本年試驗結果僅示其大概情形而已矣。

五、預算

支出種類	細目	類元	說明
------	----	----	----

C. 開荒植棉工作之進行——本場開荒廣大，為欲利用生產，故試驗改良方法及實施墾荒工作，同時並進。今春於西鍋舖附近開荒八百畝，徒以時間迫促，未行灌水浸淡，逕行種植霸縣美棉，乃因體質為害，成苗面積，僅及半數。至於灌水浸淡試驗區，苗腳齊全，生長極佳。由此可知引淡洗鹼，確為改良該場鹼土之有效辦法。本年九月間乃根據浸淡試驗之結果，擬具開荒墾植之計劃，除本年試驗之八百畝因有棉株關係，須待明春開凍後再行灌水浸淡，並擬施用天然肥料，增加有機養分，藉以改良土性地力外；並擬具增闢生荒千畝計劃，預期將灌水浸淡等項在本年冬季凍水期前完畢，以為來年植棉之準備。該項開荒墾植計劃雖未能實行，然足供吾人之參考。茲將進行計劃及預算等項，分述於後：

- 甲、增闢生荒千畝計劃
- 一、選地 選定該場三區，由第十六號地至二十號，又自二十八號至三十二號，每號計地一百畝，共為一千畝。
 - 二、掘地 上述地畝，荒廢已久，茲為改良土壤物理性使水滲透增加洗鹼效力起見，須用鐵鍬深掘。
 - 三、挑溝培埂 原有地內溝埂年久淤毀，必需重行分別浚培以利灌溉。
 - 四、灌水 應用該場本年已修之灌溉機器，汲引淡水普遍淹沒，其時期定為一個半月。

掘地工	價	一,二〇〇.〇〇	每畝三工每工四角
挑溝培埂工	價	三二〇.〇〇	每頃八十工每工四角
灌	水燃料	一,二二五.〇〇	二號末煤一百三十五噸每噸九元
	水車提板	一五〇.〇〇	提板一千套每套一角五分
	油	四九.五〇	機油六桶煤油五桶每桶均四元五角
	洋	八.〇〇	每斤一角六分計五十斤
	雜料	一〇〇.〇〇	機用盤根棉紗鷄毛紙玻璃管黃油等共支如上數
	修理	一〇〇.〇〇	零星修理工料約計如上數
	機工	三九三.七五	機工二名每名每日八角燒火二名每日六角水車夫四名每名每日五角木工二名每名每日六角雜夫一名每日三角五分放水夫六名每名每日四角統以四十五日計算合如上數
	水閘	一〇〇.〇〇	每號地水閘一具計十具每具十元
共計		三,七三六.二五	

乙、改良八百畝之浸淡施肥計劃

- 一、掘地 在棉作收穫以後，即行盡量翻掘，利用冰期，改善土壤組織。
- 二、挑溝培埂 本年浚培之溝埂，間因耕作關係稍有毀壞，應予酌量整理。
- 三、灌水 於明春凍解以後，即時灌水，為限一個月。
- 四、施肥 查本年試種之地質過於黏重，灌水效力雖能洗滌餘分，而於土質改善則有賴於有機物質之增加，茲擬於耕耙以前酌施天然肥料為基肥，以利改良，非僅關係當年作物之收益。

五、預算

支出種類	細目	款	額	說明
------	----	---	---	----

振	地工	價	九六〇・〇〇	每畝三工每工四角
挑溝培埂	工	價	一六〇・〇〇	每畝約計二角
灌	水燃	煤	六四八・〇〇	二號末煤七十二噸每噸九元
	水車	提板	一二〇・〇〇	提板八百套每套一角五分
	油	脂	三六・〇〇	機油煤油各四桶均四元五角
	洋	釘	四・八〇	每斤一角六分計三十斤
	雜	料	六〇・〇〇	機用盤根棉紗雞毛紙玻璃管黃油等
	修	理	一〇〇・〇〇	零星修理工料約計如上數
	機	工	二六二・五〇	機工二名月支二十四元燒火二名月各支十八元水車夫四名月各支十五元木工二名月各支十八元雜夫一名月支十元零五角放水夫六名月各支十二元一個月合計如上述
肥	料	天然肥料	一,六〇〇・〇〇	每畝平均二元
共	計		三,九五一・三〇	

2. 繁殖工作

一、品種 本場及分場本年曾分別舉辦繁殖工作，其在本場所繁殖者為斯字棉四號，分場則為本省霸縣美棉。

二、面積 斯字棉四號佔地一百十三畝，霸縣棉共植八百零六畝。

三、繁殖狀況 斯字棉四號為新近引進品種，試種以後，生長頗佳，對於本場環境之適應能力亦甚大，雖以播種過遲（五月中旬始種畢），多數棉鈴不及吐絮，但每畝霜前花尚及一百

市斤以上，若連霜後花計算在內，則達一百三四十斤。至分場霸縣美棉之植於本年新闢之八百畝者，因不及浸淡，鹼性過重，補種數次，出苗仍僅四五成，嗣復以天氣久旱，生機阻滯，每畝僅得霜前花三十斤左右。

四、收穫種籽量 本年所收籽棉，除本場斯字棉霜前花已經軋得棉籽六千一百餘斤，於事變之日交由軍糧城車站運津，不幸被偽冀東武力扣留，其餘霜後花約籽棉五千餘斤亦被偽方截扣，分場八百畝所收一萬一千餘市斤籽棉，已軋者約半數，亦

均被偽方奪去。

3. 推廣工作 關於此項工作，本年僅有棉種一項可資記述。

一、原定推廣計劃 查本場及分場所有地畝，除極少數由場自種外，其餘均係招佃種植。原意凡佃用棉種，均須由場貸給，以期劃一而保良種，並利合作運銷之進行，不意推廣所用之霸縣美棉種籽，運到較遲，多數佃農，均已另備棉種，上項計劃不克完成，乃兼向場外棉農貸放。

二、實際推廣情形 關於推廣棉籽辦法，均遵照會方規定辦理，總共貸出霸縣美棉種籽三萬八千四百六十五斤，計本場散發一萬七千一百二十四斤，分場二萬一千三百四十一斤，領種棉農共為一百三十戶。

丙、一年來工作之回顧

1. 試驗 本場及分場均坐落鹼墾區域，為研究華北沿海鹼地植棉之最好場所，無如本年着手較遲，兼以本場收地，分場墾荒，迭受人事及農時限制，所可及時舉行者，僅有上述數種試驗，餘如鹼地植棉之栽培技術，鹼區育種以及兩場特有之海潮倒灌影響等重要問題，均待來日研究也。

2. 繁殖良種 本場本年繁殖之斯字棉四號，所收霜前花軋花後得良籽六千餘斤，因經田間嚴格去偽去劣，籽色極為純一，並無綠籽，光籽等之發現，種籽飽滿，大小整齊，足够來年一千畝繁殖之用，霜後花軋花後約得可用種籽二千斤，不意事變突發，良籽被扣，引為痛事！

推廣 本年對於該項工作，發動較遲，致未能達到原定目的，此一對事不預則廢之明証也。所幸兩場附近，原有棉

種退化已甚。用此準備之三百八十餘担棉籽，不多時即行散盡。播種以後，棉農曾因籽欠整齊，出苗參差，頗有煩言，及觀鈴大豐產，則又轉憂為喜，對於霸縣美棉頗具信仰，嗣後繼續推廣必無困難。

4. 其他 本場及分場，面積廣袤，招佃種植，事務繁雜，遠非單純試驗場所可比擬，全年經常費預算兩萬餘元，若以自種之地不及千畝而論，似嫌過多，實則最大部分，係用於管理方面，量入為出，有時且感不敷，如場警之用以維持治安，兼事代佃灌溉時查水工作，衙要地點之派人駐守，防止盜賊，均為普通試驗場所不必需者；一到收租時期，更須雇用大批臨時警察，分段看守，以免佃戶私運產品，影響租金，此尤為通常農場所不經見；餘如代佃灌水，歷時數月，添用工人，達數十名之多，雖云所需工資取給於場佃，但無形中增加不少事務，兩場事務人員，所以多於技術人員者，上述各節即其重要原因也。就本年情形而論，兩場人員，工作均頗努力，而於匪患猖獗之時，猶能前進不懈。至於兩場本年收入，除代佃灌溉費用收支相抵不計外，實得最高限度，可達四萬七千元左右，以之應付兩場開支，及開源公司地租，綽有餘裕，益以本年棉稻豐收，更可不虞佃戶欠租；不幸兩場收入未達三分之二，即被冀東偽組織武力佔據，事業中斷，能不令人深嘆！

本報告編末補言

軍茶兩場廿五年度工作報告，本年十二月間開封舉行全國棉業講習會時，曾有油印本分贈各方，時余以事赴京，雖負兩場技術之責，然關於試驗內容之編輯，因當時倉卒付印，未能當目，嗣檢內容尚待修改補充之處甚多，茲者本報編者雅意相賜，爰將軍茶兩場廿五年度報告修正稿，於本報第十九、二十、二十一三期刊登，尚乞曾閱油印本讀者，予以改正為幸。

黃方仁

對日美棉業協定之觀察

徐樹棟

一、緒言

近年日本棉紡工業發達，並有大量棉布及其他棉製品，傾銷美國市場，而其在原棉使用方面，却多購自中國、印度、非洲、南美各地，美棉進口，則年見減少。昨年美政府曾以增稅制止日棉布進口；然日布價廉，而輸入美市場者，仍繼續增進，故美棉商排斥日本棉布及棉製品之運動復熾。美國棉業界，爲解決此項糾紛，自去年十一月間，即決定自派棉業視察團赴日，與日本棉業界開誠協商，俾兩國棉業，能自動的締結一種市場協定，以期避免競爭。該團終於一月八日抵日本，到達後雙方曾經過一週間之談判，日美棉業協定始告成立。此次協定，有關兩國棉業貿易手鉅。茲就日美棉業貿易情況，及此次協定之意義，分別述之。

二、日美棉業競爭之回顧

日美棉業競爭，始於前年之初。其時，美棉業界仍未景氣，而負擔加工稅又重，故美國棉業關係者，對日本之廉價棉布及其他棉製品，傾銷美國市場，認爲足予國內棉紡工業一致命打擊，乃向政府請願，並仰政府禁止日本棉製品進口。政府對此，認爲有調查實情之必要，乃設立委員會，研究對策；並於是年令關稅委員會，開始討論辦法。同年政府所徵之加工稅，隨N、I、R、A(產業復興法)政策遠慮之判決，自然廢止，此對於日棉布進口之問題，稍見緩和。同時日本方面，亦成立

對美棉布出口協會，自動統制。美政府委員會，於是年八月間提出報告書，暫告一段落。

去年春間，蓋因日布隨美市場之好轉，在美銷售，復急激暢旺，至日美棉業問題，死灰再燃。昨年四月，日本駐美大使，關於日本棉布對美輸出之限制，曾與美政府交涉，締結日美紳士協定。當交涉將告成立時，而以日本棉布對美輸出之數量，結果不克妥協，終於決裂。

此次談判決裂後，美政府對日本棉製品入口，斷行增稅，此以中支紗織成布疋爲主，平均增稅達百分之四二，即於是年六月二十日實行之。增稅後，日本所受之影響，佔輸美棉布總量百分之九〇。

然美政府自昨年增稅後，而對價廉之日布，不能制止，仍繼增不已，故美棉業界反對日本棉製品之運動復亢進。

以上就過去日美棉業競爭之情形，已約略述之；此次美棉業界，派調查團赴日，兩國棉業問題始走入妥協一途。

三、日美棉業貿易之關係

美國棉業視察團使日之任務爲何？此次協商之主要議題爲何？蓋是項問題，俱與日美棉業貿易之實況有關，茲詳述之於次：

(一)日棉布出口量及對美輸出量

昨年(一九三六)日布出口量，較前年(一九三五)減低，而輸出美國者，却爲增加。茲據日本棉織物工業組合聯合會之調

查，將去年日布輸出世界主要市場數量及增減表列左：
一九三六年日布主要市場輸出數量表(單位千碼)

數量	增減量(△減)	比較前年增減%	
中國	三六、五七六	△一九、四七〇	三六·八
滿洲	二二一、二五一	五九、九六八	三五·八
關東洲	一二四、九二四	五六、八三七	八〇·九
暹羅	六九、九五二	△	一〇·〇
菲律賓	四九、一八七	△三八、二九四	四五·一
荷印	三五〇、四二〇	△二〇、〇四三	七·〇
新加坡	四八、〇七八	三、三一七	五·三
英印	四八三、二七四	△七三、九三二	一四·四
錫蘭	九、一一六	三、八一二	六六·九
敘利亞	四六、五二四	五、五六〇	一一·一
伊拉克	五四、二七一	△一八、二一六	二九·五
伊郎	八、四二〇	△三二、七六九	八一·五
雅典	六〇、四九八	△	一·五
歐洲	一二三、〇九二	五八、八三〇	八八·八
美國	七三、三一二	二四、九七六	四八·〇
中美	六七、四一五	△一、三九三	五·〇
南美	一七九、四〇三	△一〇、二三四	五·八
埃及	一〇九、三四四	△五四、三九三	三四·二
菲洲	三五一、九八五	六九、九四一	二二·七
澳洲	六九、四八二	△一七、一五三	二〇·二
其他	一七二、二七五	△一四、七八六	八·五

合計二，七〇七、七九九 △一七、三三〇 二·〇

(註) 數字上無△者，為增加之數量。

試就去年日本棉布出口量觀之，其輸出總量，雖較前年減少百分之二·〇，但輸往美國者，並未減低，反較前年增加百分之四八。

美國棉業生產，較之日本棉業生產，在勞資及勞動時間上，以及其他諸關係上，生產費亦有相當之懸隔，故日本價廉棉布及其他棉製品，對美輸出，當然威脅美棉業者之利益。茲為參考計，將去年(一九三六)一月至九月美國棉布生產與進口量及日布進口量列左(單位千碼)。

調查者 全美織布 美商務部 日大藏省
整染業會

生產量	總進口量	進口日布量
原色布	二、九九九	四七
漂白布	五三、九四七	三、三六六
花色布	一五、四三六	九、一八九
合計	八、三三三	四三、〇五三

又據美國商務部發表：去年十月份，美進口棉布為八百零三萬四千碼，內有日本棉布四百九十萬碼，佔進口總量百分之六〇有餘。

(二)美棉花對日輸出減少及其原因

近年日本紡織工業極為發達，僅就棉紗一項而言：據日本紡績聯合會之調查，去年其生產額已達三、六〇七、四五一包，較前年增加四六、六二八包，其他如人絲等亦有顯着之增加。

；而其在原棉消費方面，却呈分散現象，不以美棉為主。美棉輸出日本，以一九三二年之九百萬担為最高，其後乃漸入減低

日本進口棉花主要國別數量價額表

	一九三三年		一九三四年		一九三五年	
	數量(担)	價額(千元)	數量(担)	價額(千元)	數量(担)	價額(千元)
美國	七、四四〇、八八〇	三六一、五五五	六、四八六、七三二	四〇〇、九九九	五、七五八、四三〇	三七一、九五二
印度	三、九七七、二八〇	一六八、七九六	五、七九二、三八三	二五二、四三五	五、二二一、〇三九	二五九、〇三七
埃及	二八〇、四四四	一九、〇八四	五四九、五五一	三九、七八七	五三六、九一七	四三、〇〇九
中國	五六九、〇七〇	二四、三三七	三三〇、六四四	一五、六九三	四二七、四一〇	二〇、七〇五
其他	三七、五七七	一〇、九六五	三九五、四三三	二二、五九〇	三四九、九四三	一九、五五五
總計	一二、〇九二、〇〇二	六〇四、八四七	一三、五五四、八五二	七三一、四四四	二二、二八三、七九九	七四、二六二

〔註〕其他係包括：非洲、土耳其、伊蘭、秘魯、巴西、以及仰光、朝鮮等地之棉。

就上表觀之，一九三五年美國棉花輸出日本，大約為一百九十萬包，價值三萬萬七千萬元，佔全進口量百分之四七，仍居首位。然較之一九三四年，則數量約減百分之二一，價額亦減少百分之七。此因前年夏間，日本棉製品市場不振，又棉價難以推測，紗廠方面，多持觀望態度，後買進其他棉花，以代美棉。然美棉價之提高，亦頗能影響出口數量。至日本原棉供給系統之變遷，亦為美棉輸日逐年遞減之一主要原因。

一九三三年以來，日本原棉供給系統，成變遷極顯著之傾向，乃反映於進口諸種棉花數量之消長。此因日本政府及棉業界，為確保原棉之供給及製品之銷路起見，而形成棉布交換貿易之傾向，另謀新棉進口之結果也。

一途。茲將過去三年間（一九三三—一九三五）日本進口棉花，主要國別，數量及價額表列於左：

日本棉製品，自一九三三年以來，暢銷於南美市場，其在南美棉花中，尤以秘魯棉進口特增；又巴西棉成立日巴棉花公司，增進日巴通商關係，謀巴西棉大量進口。近傳日緬棉業協定將成立，以棉布與棉花交換為主；日印棉業亦進行協商，據其所擬之大綱，亦為日布及印棉交換貿易為主。

根據日美棉業貿易關係之認識，可測知美棉業視察團使日之任務概不外：（一）要求日棉布對美輸出量自製；（二）促美棉對日輸出量增進。亦即此次協定之主要議題也。

四、日美棉業協定成立

該團及日本棉業五團體代表，自本年一月十五日，至二十二日會商之下，惟關於日布自製問題，其原則及實行方法，雙方意見一致，二十六日美棉業三團體與日棉業五團體聯名發表

協定全文如次

日美棉業協定全文

(甲) 棉布

- 一、日本代表對於北美合衆國境內所輸出之日本棉布，承認已達到滿足之協定，用最有效之手段，自行限制其數量。
- 二、限制數量，自一九三七年一月一日起，而一九三七年及一九三八年所應適用之基本限量，如下規定：一九三七年基本限量，爲一萬萬五千五百萬平方碼，及一九三七年一月二十一日止，對美賣出而應於年內裝運之數量，可減少任何一方。
- 一九三八年基本限量，以次之附帶條件，定爲一萬萬平方碼，即日本在一九三八年不超過限量四分之一（二千五百萬平方碼）之範圍內，得有滾入一九三七年限量中之特惠，但此時一九三八年應裝運之數量，係由一九三八年之基本限量中，減去所超過一九三七年基本限量外之裝運量。換言之：即二年間之協定限量總額，爲二萬萬五千五百萬平方碼，該數量中之一九三七年止限量，不得超過一萬萬八千萬平方碼，且一萬萬五千五百萬平方碼與一九三七年一月二十一日止，對美賣出應於年內裝運之量，須減任何一方。
- 三、本限量之算定，須依照日本政府貿易統計行之。
- 關於限量實施手續，可準用現在兩國間所實施之破棉布限量協定之方法。
- 欲達本協定之目的，日本應以充分負責；美國關於規約上履行義務，全依日本誠意而定。
- 四、本限定中所謂棉布，係指以棉花爲原料所織成之全部

正頭棉貨。

- 五、兩國新業界或兩國政府間，所已訂定之其他棉製品，不受本協定之拘束。
 - 六、經第三國而轉輸於美國之日本棉布數量，有妨礙本協定效力之虞時，美國祇要收集美海關之轉口數量，算入限量之內，日本方面應諒解之。
 - 美國對於第三國轉輸美國之日本棉布，採用防止方法二項：（一）關於此類進口棉布，每月將其數量，進口戶名，及換船改裝之港名，報告日本；（二）使紐約棉布商同業會及其他都市之同種團體，對於各會員辦理非由日本直接進口之棉布，竭力防止之。
 - 七、由美國再輸出之日本數量，得由算入限量內之日本運出數量中扣除之。
- #### (乙) 共同委員會
- 至遲在一九三七年四月一日前，雙方推出同數代表，組織共同委員會。
- 該委員會之目的，係對於現在限量之運用上，將來所生各種問題時，得以處理，且兩國間關於今後所應協定之數量限制，或其他統制方法，負折衝之任。
- #### (丙) 各種雜棉製品
- 一、關於檯布、線毯、手巾、棉手套、襯衫褲等其他特產品，及以棉布所製成之品，日本方面，亦已諒解限制數量之趣旨。
 - 二、日本以上記趣旨爲原則，應各關係方面，由共同委員會或兩國政府機關，作必要之商議。

三、共同委員會成立後，兩國代表基於相互之希望與信賴，應於一九三七年六月三十日前後，對上記雜棉製品之數量協定，共同努力，以期迅速實現。

(丁) 美國解除限制

美國棉業代表，自信兩國間棉貨貿易之協定實施以後，美政府對日本棉貨之進口，可無何等限制措置之必要，由是兩國政府間，鑒成將來互惠條約締結之基礎，使相互有利之關稅，有改正可能。

(戊) 本協定之效力

本協定成立後，即生效力，惟日本欲謀廢止，必先在一九三七年二月十五日前，電告美方。

日本棉業五團體代表 莊司乙吉

(大日本紡績聯合會，日本棉織物工業組合聯合會，輸出棉紗布同業會，日本棉紗布對美洲輸出組合，日本棉花同業會。)

美國棉業三團體代表 馬迪遜

(棉織物協會，美國棉織業聯合會，全國棉織業聯合會。)

五、結 論

日本棉布傾銷美國市場，激起美棉業界極嚴重之反抗，先會要求政府提高關稅，以制止日布之進口量。然日布價廉，縱增加稅率，而在美國市場並未減少，反與日俱增。由此可知，日棉布傾銷美國市場，非僅增稅可遏止者，關於此點，當美棉業視察團初到日本時，團長馬迪遜博士，已曾聲明：「增高關

稅壁壘，徒刺激他國之感情，不僅通商關係惡化，而雙方均將無利可圖。」增加稅率，不克遏止日棉布之威脅，故走上妥協一途。不僅如此，當去年初，日布輸美又復增加時，美國輿論激昂，都以日布競爭問題為中心，惟據美國關稅委員之意見，則謂日本之價廉棉布雖為美棉商之競爭品，但工業品中大部份不受其影響，日本需要原棉，不妨使美棉之輸日量增進。前述日本原棉供給系統，近年雖有極顯著之變遷，但仍不失為美棉之主要消費者。美政府及棉業界有鑒及此，故對從來兩國之棉業問題，願開誠調整之。

日本政府及棉業界，鑒於世界集團經濟強化，市場日見狹隘，去年日布出口量，在英印，荷印，埃及，澳洲等重要市場及中南美等新市場，均較前年減少，故對此次日美進行協商，當表贊同。

美國對日布進口量，在提高關稅前之自制要求，不過四千五百萬平方碼，而在去年中，日本棉布輸出美國者，已達七千三百三十一萬二千平方碼，而此次協定之限制數量，在一九三七及一九三八年中，總額竟為二萬萬五千五百萬平方碼，而在一九三七年之基本限量尚為一萬萬五千五百萬平方碼。可知此次協定，實為雙方讓步之結果。而從日本對美貿易上觀之，可稱相當成功，際此日本棉布出口頹勢之時節，而能確保美國市場，斯界莫不重視。然在美國，對美棉主要消費國日本棉布入口問題，在可能範圍內，當予以讓步，蓋恐召害棉農及棉商之利益。此次協定內容只以日棉布限制問題為中心，雖未採美棉與日布之物物交換制，然日本或以妥協條件滿意，則可增加美棉之進口量。協定成立，日美棉業競爭問題，自此乃告一段落矣。



本省棉訊

二十六年一月份

棉花檢驗統計

合格四萬五千餘担

較上月減二萬餘担

(天津通訊)一月份內地運津棉花經

商品檢驗局初驗合格數量為四萬五千四百一十四公担，不合格數量為三萬七千五百八十九公担，共計為七萬三千零三公担，較去年同期增加三千四百五十六公担，較上月減少二萬二千六百六十二公担。茲將各花數量列表於下：

棉別	合格數量	不合格數量	共計
西河花	二,八五五	二,五三三	五,三八八
美籽花	二,〇八一	二,〇六六	四,一四七
東河花	五,三三三	二,五三三	七,八六六
北河花	三,〇五五	三,三九九	六,四五四
紅花次白	四,九七七	五,九六六	一〇,九四三
山西花	三,三三三	三,三三三	六,六六六
共計	二七,五九九	二五,〇〇〇	五二,五九九
去年同期	二五,〇〇〇	二五,〇〇〇	五〇,〇〇〇

本月份檢驗合格棉花輸出國外數量為

四萬一千三百一十五公担，較去年同期減

少二千二百八十五公担。價值為三百一十

萬零六百六十五元，較去年增加一十五

萬四千五百八十五元。輸往國內數量為二

萬四千五百八十七公担，較去年同期增加

一千四百七十六公担，價值為二百零一萬

七千八百六十八元。較去年同期增加四十

五萬零九百四十二元。茲附表於下：

一月份檢驗合格棉花輸出國外別量值統計

國埠別	數量	價值
日本	二七,〇八五	一,九三三,〇三三
美國	三三,〇一八	一,〇三三,二三四
朝鮮	四,九六六	三三,〇一七
比國	三,三三三	二五,〇一五
澳洲	二,二二五	一八,〇六六
法國	二,二二五	一八,〇六六
英國	二,二二五	一八,〇六六
其他	二,二二五	一八,〇六六
國別共計	四一,三三五	三,一〇〇,六六六
去年同期	四三,六〇〇	三,九六六,〇八〇
上海	一八,九二八	一,六八八,三四四
青島	六,六六六	四,九六六,〇八〇
山海關	二,七三三	一,五〇〇,六六六
哈爾濱	一,二七三	八,七三三

又本月份西河花每担平均價為四七.二九元，較上月漲一.二六元，較去年同期漲七.六八元。美籽棉每担平均價為五七.九八元，較上月漲一.七三元，較去年同期漲九.八〇元。東河花無行市。北河花每担平均價為五四.三八元，較上月漲〇.七九元，較去年同期漲六.三八元。山西花每担平均價為五三.八二元，較上月落〇.二八元。茲附表如下：

棉別	最高	最低	平均	去年同期
西河花	四八.五〇	四六.三〇	四七.四〇	四六.六〇
美籽花	五九.五〇	五七.〇〇	五八.二五	五七.五〇
東河花	—	—	—	—
北河花	五五.五〇	五三.五〇	五四.五〇	五三.八〇
山西花	五五.〇〇	五三.〇〇	五四.〇〇	五三.〇〇

又，本市製煉植物油工業，年來日臻發達，現已開工經營者，有利瑞公司，在英租界達文波路；大陸公司，在英租界六十號路；永豐公司，在義租界河沿馬路。

該三公司出品，均以棉籽油為大宗。最近更有薛友三等，從事組織大規模植物油工廠，定名思勤公司。在河北三條石小開口，勘定廠址地皮廣約十畝，不久即可興工建築。公司資本，定為十五萬元。將來出品，亦以棉籽油為主。并擬採用南開大學應用化學研究所之方法，除棉籽油外，其副產品油渣、棉絨、及皮殼等，亦將充分利用云。

北平

●(特約通訊)中央棉產改進所為求擴大推廣全國棉產改進工作計，特召集全國各棉產主要省份棉產改進機關代表，舉行全國棉產調查討論會，就所有關於全國各省棉產調查報告，加以詳細討論及研究以期在棉業改進技術上獲得一番良好之改革與進步。該會於二月二十六日上午九時在北京市河北省棉產改進會舉行開會，計到有河北、河南、山東、山西、陝西、四川、湖北、江蘇等八省棉產改進機關及中央棉產改進所代表孫玉書、張益三、吳華寶、蔣迪先、張雲華、李玉汝等十二人，定每日上午九時至十二時，下午二時至六時各開討論會一次。上午為報告與討論時間，下午精細審核統計各種調查材料。討論範圍

有四：①棉產概況調查，(由各棉產改進機關派員調查報告)；②棉產情況報告，(由各地農民通訊報告)；③審核與統計；④其他調查統計參考方法及材料。會期凡十日，已於三月六日舉行閉會式。聞該會討論之結果，對於全國棉業之改進技術上，已獲有若干具體的改進成績云。

廊坊

●(特約通訊)天津植棉指導區為謀合作社組織之健全起見，經區務會議決議，從事訓練各合作社職員與社員，刻已籌備就緒，茲將訓練辦法，列述如次：

甲、野機與辦法——本區鑒於各合作社職員知識程度之低下及其本身組織之不健全，為謀力加充實起見，原擬施行集中訓練，每社派代表二人，齊集廊坊區辦事處，嗣恐參加代表聽講返社後未必即均能召集全體社員開會講解，即開會亦難免不有語焉不詳之弊，且集中訓練不能分社討論，只有印刷講義，而就一般情形加以講解，似此終非每一合作社所需要，故於實際問題裨益殊少，蓋其在大庭廣眾之中，雅不欲揭發自己之短處或意見也。且代表即能為其本村人講解，亦難引起他人之注意，職此之故，遂改為分社訓練。按分社訓練之利益，約有數端：①全體職員社員均能享受聽講之利益。②每社由區派員二人講解，能使其全村人注意，收效更大。③以過去二十五年社務業務為訓練材料，不但合於實用，且對於各社之賬目表冊，亦能得一整理之機會，從而更能明瞭各社之實際情況。④全體社員既能參加聽講，自能有與社員有個別談話之機會，各該社有何毛病，職員有何弊端，當能有確實之報告，從而設法糾正之。至於辦法，現已規定為分社訓練，每社由區派二人担任訓練工作，先訓練職員而後訓練全體社員，最後為討論會，由職員社員提出關於社務業務上之種種疑難問題，而加以詳細之討論。

乙、材料與時期——關於材料擬就各社二十五年年度社務業務，加以糾正整理，如運銷時期感到何種困難，可提出討論而謀解決方法；發現有何毛病，除即時指正外，并趁此機會向大眾解釋，而予以應取之途徑；他如會議記錄、股票存根、以及各種賬簿之整理，亦甚重要；此外并擬指導其填寫資產負債表、財產目錄、損益計算書等，而藉以明瞭其盈虧之情形。關於訓練時期，每社預定三天，必要時可延長

一日或二日，以兩日訓練職員，一日訓練社員，擬於三月份內將全區各社訓練完竣云。

畝租一二元之耕地，今亦漲至四五六七元不等。故一般棉農，莫不喜形於色。今年如有良種推廣，再能早得雨水，則棉田定必擴充不少云。

外省棉訊

▲河南

●(特約通訊)易縣一帶，原非產棉區域，惟土質氣候，均宜種棉，二十五年春，河北省棉產改進會特派員來縣設立指導區辦事處，於易縣涑水涿縣房山四縣，共推廣脫字棉種十九萬六千五百四十三斤，雖受旱災風災影響，然大部產量仍不惡，最好者每畝收籽棉三百餘斤，以百餘斤者為最普遍。如易縣棉農王錫保家，以自已種子種二十八畝，每畝收籽棉八十斤，計其產籽棉二二四〇斤，軋成皮棉六七二斤，領指導區棉種十二畝，每畝收籽棉一百八十八斤，計其產籽棉二一六〇斤，軋成皮棉六六九·六斤，蓋其所領種子長成之棉鈴，較原有者碩大面多，且衣分亦高，故收穫量相差懸殊，自留種子之棉田二十八畝，較諸領種十二畝棉田之產量，所多無幾，因此附近農民目視王氏棉收成績之優異，乃爭相以加倍價值訂購棉種，幾乎戶限為穿，類此情形，比比皆是，以故易縣一帶之地價地租，均較往昔倍漲，昔值二三十元之地畝，今雖四五十元亦難購得；昔年

畝租一二元之耕地，今亦漲至四五六七元不等。故一般棉農，莫不喜形於色。今年如有良種推廣，再能早得雨水，則棉田定必擴充不少云。

●(平鄉通訊)長蘆鹽區改良鹼地委員會，以本縣游家莊、大小宋一帶有鹼地甚多，人民專靠淋鹽為生，自禁止刮淋以來，鹽民生活，殊感困難，若不設法將鹼地改良，不獨淋私不能斂迹，且易使匪類混跡其間，此於地方治安，影響極鉅。惟該處鹼質較濃，土井與洋井，均不足以收改良之效。而滏陽河雖距該處近約十里，但挖掘溝渠甚困難，且該河常涸乾，水源極有限，似非於該處開鑿自流深井不足以資洗滌。該會因決定開鑿深井一處。已派員勘定深井之位置，係在縣屬東北鄉大小宋一帶鹼區，井深暫定為一千二百呎，井管用十五吋徑口鐵管，鑿成之後，每二十四小時內，最低流量為一百五十萬加倫，若裝置一抽水機，可使流量增加一倍，能灌田二萬畝，使荒涼變而為沃壤。開工料運費等需款三萬八千元，其開鑿工程現由天津東方機器工廠承包，限期九閱月完成，並請本縣政府飭警協助保護，以利進行云。

●(開封通訊)河南棉產改進會所本年推廣棉種一百三十萬斤，其分配數量，計

靈寶、陝縣、瀘池、閿鄉、盧氏等縣二十萬斤；洛陽、孟津、偃師、伊川、登封等縣十萬斤；鄭縣、廣武、禹縣等處六萬斤；商邱、永城、寧陵等縣二十二萬斤；太康、杞縣、通許、淮陽、西華等縣十八萬斤；確山、汝南、南陽、新野十萬斤；安陽、湯陰、武安、新鄉、輝縣等處三十萬斤，遂遠縣份如南陽、新野猶且顧及，從可知其推廣美棉計劃之宏大。福利農村，殊非淺鮮。其中最堪注意者，尚有數端：

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

一、實行純種統制 在安陽，靈寶，洛陽、鄭縣、太康五處，各劃定棉種管理區一處，實施管理。計安陽棉種管理區一萬二千畝，推廣斯字棉四號棉種；靈寶棉種管理區七千畝，發放德字棉五十一號棉種；洛陽棉種管理區五千畝，發放斯字棉

三號棉種；鄭縣、太康棉種管理區各一萬畝，貸發脫字棉種。以上均係經過試驗適合當地風土之優良品種。此後逐漸擴大推廣區域，以裕民生。

二、寓改良棉產於賑災中 靈寶、閿鄉、陝州、渾池一帶，去年秋季奇旱，二麥播種僅及三分之一，大好空白良田，急待利用。該廳有鑒及此，特選購大批靈寶棉種，準備貸放救濟，寓推廣改良棉產於賑災之中，洵善舉也。

三、利用荒棄地 豫東曠地甚多，不宜於食糧作物。歷年荒棄。今歲該所利用此種田地，推廣美棉，除在商邱區直接推廣者外，更以二十萬斤借與河南省整理水道改良土壤委員會貸放種植。直接增加農民收入，間接充實國力，殊堪慶幸云。

山西

太原

(太原通訊) 本省二十五年份棉產事業，已與全國經濟棉產概況委員會棉產統制委員會成立棉業管理委員會、棉產改進所及棉花撥水撥雜取締所，此外並於產棉各縣設立棉業檢查所(即取締分所)，派委檢查員，專司棉花分級打包及檢驗撥雜撥水等事務；

於棉花出境地方，設置查驗員，專司查驗出省棉花有無私行打包、偷運、或中途開包撥雜等情事。在臨汾、榆次分別設立棉業試驗總分場各一處。並在河東冀雁各推廣種棉區域，委派棉業指導員，從事技術指導事項。並由中央在運城設立指導所一處。各棉場業務，運城担任靈寶棉品種，本年繁殖一〇〇〇畝；臨汾担任脫字棉品種，繁殖一二五·八畝，又担任斯字棉品種，繁殖三五四·五畝；榆次担任金字棉品種，繁殖四四五·五畝；又於臨汾、解縣、榮河、大寧、曲沃、榆次、文水、沁縣、高平、崞縣等區域，指定一縣為中心區，每區劃定民有棉田二千畝，以推廣優良之棉籽。本年中心區，收穫籽棉約四千担，每畝播種以八斤計，可推廣棉田五萬畝。其他有希望而尚未植棉或未種棉之縣份，於二十五年設置保證試種棉場一百二十場，每場以六十畝為限，如收穫棉產變價，不及該場附近主要農產物之變價時，其不及之數，由政府保證之。試種優良者，分別獎勵。去年成績較優者，為晉城、陽城、黎城、祁縣、清源等五縣；毫無收益者，為朔縣、沁源、和順、壽陽、昔陽、繁峙、懷仁、壺關、潞城、臨縣等十

縣。為調劑棉農金融，促進棉產運銷起見，辦理棉產合作事業，組織棉花生產運銷合作社，計有解縣金井區，虞鄉鄉頭區，猗氏牛積區，夏縣裴介區，及尉郭區等五社，計入社社員五千九百三十五人，棉田七〇、六一三畝，介紹生產貸款七萬元，運銷貸款一萬五千元，至二十五九月底止，經檢查皮棉五〇五、一〇〇斤，輸出皮棉五五、四〇〇包，全省棉田面積為二、〇一〇、四四五畝，共產皮棉四四五、三五五担。

安徽

安慶

(安慶通訊) 皖省氣候土壤，適於棉作，東流、貴池、望江、潛山、和縣、朗溪、合肥、含山等縣，均為重要產棉之區，尤以東流之灘花，為江之衛棉，最負盛名。近年各地棉農，雖自由採用外種，但因不知改良種植，致使生產退減。建廳於去年春間，特將省立棉作改良場，擴大組織，一面舉行育種，一面設區推廣，同時提倡棉業生產運銷合作，以利棉農。二十四年度八個月中之推廣工作，由該改良場依照已定計劃，向南京中大選購愛字棉一百担，連

湖北

前年收買籽花軋出之純潔種子一百十五担，以無代價散發該場附近四十八担，東流分場四十七担，海口洲農村改進社二十担。種子之散發，依有相當之組織，先由棉農具領志願書，地點集中於一處，并向四省農民銀行透支國幣一千元，專為收買改良棉花之用，按其純潔乾燥之程度，較市價提高一成至二成，使領種農民得獲厚利，證明改良棉種之可珍。收買籽棉，由場設軋花打包廠，軋花打包，大批轉售上海，軋出之棉子未與其他棉種混雜者，留為翌年推廣之用，並先以合肥、宿縣、東流、望江等四縣，為推廣區域。去年各縣棉花產量，經當局督促改良之結果，已超過三十餘萬担，較往年增加三分之一。最近建設廳為謀發展本省之棉業計，決自本年

起，至二十八年止，於此三年內拓展棉田面積至五百萬畝，擇定在濱淮區域之壽縣、鳳台、懷遠、鳳陽等四縣為第一年推廣區，推廣優良棉種，實行統制管理及舉辦生產運銷，一面并擬向農本局商借資金以資周轉。目下已派棉蠶改良場場長段天爵，會同中央棉產改進所副所長馮澤芳，前往該處實地勘察，以利進行云。

分場，總面積達六千八百餘畝，上年間對子品種試驗推廣繁殖等工作，極有成績，已貸出棉產改進所棉種二萬斤，金口農場棉產計劃，刻在設法進行中。又據紡織界某君談：上年鄂省因棉產豐收，故停辦多年之第一、震寰、民生三紗廠均得先後復工。其中大成（由震寰改組成立者）、第一兩廠，於未開業時，即已購進大批棉花，邇來棉市受洋莊催動，轉呈堅俏，紗布出品，價亦增高，故獲利頗厚，至未停辦之裕華一廠，現亦日有起色，頗呈欣欣向榮之象云。

武昌

改進棉產

（武昌通訊）棉花為鄂省農產之大宗，對於國計民生關係甚鉅。年來對於產量品質，力謀改進，担負此項任務者，一為省府設置之棉產改進處，一為棉業界組織之棉業改良委員會。今歲以來，工作均趨積極，現在棉產改進處已改組為湖北省棉產改進所，由全國經濟委員會棉業統制會隸管，內容較前益充實，至於棉業界組織之改良委員會，亦定日內召開二次全體委員會，籌劃一切。現該會正忙於準備提案及報告等工作。又棉產改進所為改良省內各縣棉種起見，決定向省賑務會商借賑款五萬二千元，選購優良之棉種，在襄陽、宜城、光化、谷城、棗陽、隨縣、天門、江陵、公安、黃岡等縣發放，於一年內免利向棉農收回，將原款交還賑務會。但雙方已認定如貸種良好，得商酌增加款項，繼續辦理。此項辦法，業經鄂省府核准，決定於今春下種時即可實施。一方面省府對機水機雜取補工作，亦在加緊進行中，另開改良委員會在武昌所設之棉產試驗場，現有武豐堤總場及徐家棚珞珈山兩

四川

成都

割烟植棉

（成都通訊）川省昔為產糖之區，運銷下游各省，數量頗鉅，自種烟苗後，甘蔗產量日少，糖業因之不振，現既勵行禁烟，正宜乘此機宜，在割烟區域內改植甘蔗及棉花。當局有鑒及此，現已斟酌各地溫度及雨量之情形，分別改種矣。又，川省棉產，多被紅鈴蟲害，四川省政府為此特令產棉區徵集棉籽，送由中央棉產改進所，研究防除之方法，以利棉收云。