

4-MAY 1940

內政部登記證民字第五十六號  
中華郵政登記證為第一類新聞紙類

# 華北棉產彙報

同題版

第三期 第二卷  
中華民國二十九年三月十五日出版

華北棉產改進會編

北京東城前趙家樓二號

國立北平圖書館藏

# 本期目錄

華北美棉之特徵與棉圃作況	二
日領南洋羣島棉產之概況	五
本會豫分會與新民會合作社之關係	二
告棉農書	一三
棉花生產在華北	一四
棉作肥料之成分及配合方法	一七
各地棉訊	一九
本會二十九年一月份工作概要	二二
德國戰時下之衣料問題	二四
棉作之電傷	二一
火浣布	二二
地球內部的溫度	二三
田字詠	二三

補 白



## 華北美棉之特徵與棉圃作況

三原新三

三原副理事長之專精棉業，已三十餘年，其學識之博，經歷之周，斯界早推為當代巨擘，蓋任職朝鮮督府時，即奉命觀察歐美，舉凡重要產區，亘三年之久，周歷幾遍，更以農商務省及滿鐵會社之委託，親蒞華北滿洲，詳事考查，嗣遂南膺暹羅政府之聘，充任顧問者三年，外務省駐暹囑託者一年，他如印度埃及，亦復不憚涉履，籌議所及，浸成風尚，此篇乃去冬考察記之一鱗，要亦隻眼獨具，辨析微芒，用亟譯佈，藉餉讀者。

編者識。

### 一、華北美棉生育上之特徵

華北所獎勵美棉品種之生育狀況，本屆旅行幸獲充分考察，舉凡試驗機關與一般之棉圃，其美棉生育確有特殊徵象，茲誌之如左：

#### (一)花蕾及幼蒴之脫落徵象極少

美棉花蕾期及幼蒴期之幼蕾及幼蕾脫落徵象，乃棉花生育上極端重要問題，關於其原因及預防方法，已迭經專家研究發表。

品種之抵抗力，固有相當之差異，概而論之，朝鮮（金字棉種）及暹羅東浦寨棉（Cambodias）種，其結蕾數之六成至七成，美國（各品種平均）則其五成，蓋棉莖生育旺盛時，所結之蕾及下部果枝早期之花蕾及幼蒴，於同一棉莖上爭奪養分或

水分過剩，並開花之降雨等，足使其易於脫落，故成熟之棉莖，下部果枝第一、二節上幾難得棉蒴。然華北各種美棉似並未發生此類徵象，蓋各果枝上各節，均可結蒴（棉莖生育於良好土地時）。

各試驗機關棉圃之美棉，其棉莖下部葉枝上之第二次果枝各節，亦並無脫落徵象。

凡上所述，至堪忻慰，美棉之於華北，此真為生育上特殊徵象，究其因由，殆係棉莖生育期中，雨量稀少，棉圃灌溉適當，土壤之濕度相宜，與花粉破裂不受精者甚少，並土壤養分之效果適當所致，此類徵象，僅本年（民國二十八年）如是耶？抑長此繼續耶？要皆值得重視也。

#### (二)腋芽之發生極少

棉莖主幹上枝極之基部，所發生腋芽，須將其除去，作業

上所謂除贅芽是，在集約栽培上，實為不可缺乏之措置，就本屆考察言，一般腋芽發生極少，或竟絕無，似亦緣棉莖生育期中，雨量稀少，此類徵象，並當注意之。花蕾幼弱之脫落徵象及

莖芽之發生極少，其造因所在，大抵相同，要係華北美棉生育上之特殊徵象，當廣續考察之也。

## 二、棉花試驗機關(中央農事試驗場各支場華北交通會社試作場)

### 與一般棉圃棉作狀況之迥殊原因

旅行中曾將試驗機關與一般棉圃之棉作狀況，交互考察，努力比較，茲將時期地點及棉圃種類，表列如後：

視察時期	視察地點	棉圃種類
十月十日	北京中央農事試驗場	試驗機關
十月十三日	河北省吳橋縣(連鎮西五華里)趙家辛莊	一般棉圃(本會委託採種圃)
十月十四日	中央農事試驗場濟南支場農場	試驗機關
十月十六日	中央農事試驗場青島支場農場	試驗機關
十月十七日	山東省高密縣蔡家莊	一般棉圃
全	山東省高密縣城外魯東棉產改進委員會試作地	試驗機關
廿四日	北京鐵路局通州農事試驗場彰德原種圃	試驗機關
廿五日	中央農事試驗場石家莊支場農場	試驗機關
廿六日	河北省保定郊外	準試驗機關(本會自營採種圃)

計河北省四處，山東省四處，河南省一處，共為九處，考察所得則如左：

棉作狀況，因試驗機關與一般棉圃而竟不相同，其懸殊之點，前者開絮情況良好，在降霜前所結之絮，幾完全開絮，而後者之未開絮數，則佔結蒴數之五成至八成，要因棉苗幼稚時(發芽後一個月左右)，曾否灌溉適當，經過情形，是否良好，又如灌水之外，施以少量化學肥料(例如每陌施以土糞一萬公斤硫酸一百至二百公斤)，亦為幼苗時代生育健全之一因，總

之，幼稚植物時代(本葉四五枚展開時期)其經過良好，即可左右全期內之生育，並易於完全開絮。

所謂棉花生育期中之危險時期，乃指本葉展開至四，五，枚時期而言，按棉花原係深根植物，如生育經過良好，則直根可深達二尺以上，對於旱害之抵抗力，且能驟然增加。

幼稚植物時代而欲其經過良好，就華北之氣候(播種期少雨或無雨)土壤言，宜首施灌溉，或於灌溉時，並用速効淡素肥料，灌溉設備所關之鉅，蓋有如此。

中央農事試驗場石家莊支場農場，原設有非灌水區，不施人工灌溉，全賴雨水生長，據云棉苗曾瀕於枯萎，不得已仍行灌溉，原定目的，竟未克達到，極言之，該農場如不開鑿水井，全圃棉苗，必皆憔悴以盡，灌溉設備之如何切要，益足發人深省。

(備考) 該農場普通試驗區所施灌溉，並不到達定量，棉之生育旺盛期中，每畦每隔十日，僅灌水使滿。

(附) 本年作況優美之棉圃

本屆視察棉圃中之作況優美者，就試驗機關言，以北京鐵路局彰德原種圃(鄰近彰德站)所種斯字棉為最，實與理想相符，果枝及葉枝上所結之蒴，悉皆開絮(十月二十四日所見)，其收穫量(籽棉)每反約係八〇斤(一畝可得二二八斤)，其次即為中央農事試驗場石家莊支場之斯字棉(十月二十五日所見)，亦如前者之全部開絮，惟結蒴數較少，其收穫量(籽棉)每反三〇斤(一畝可得一八〇斤)以下，至收穫量之相差，實由土壤沃度

所致；就一般棉圃言，惜竟未及見，河北省吳橋縣趙家辛莊委託採種圃之斯字棉，其開絮雖約佔結蒴數之六成(十月十三日所見)，奈株高過低。茲為便於參攷起見，將調查記錄，摘誌如左：

一、五月上旬播種區因亢旱停止生育，株高一尺五寸至二尺，每畝收穫八〇斤(籽棉)。

二、六月上旬播種區，降雨後播種(六月二日初雨)生育期內無雨，其株高平均為二尺，每畝收穫量一〇〇斤(籽棉)以上。據農夫云：生育期間，如降雨每畝可得二〇〇斤(籽棉)，因畦內棉高一尺五寸，即行摘心，鄙人質以打心(摘心)方法，則謂均係墨守舊習，除草四五次，每畝施以豆餅肥料七〇斤至八〇斤，每年降霜期(十月二十五日左右)，每株可望開絮之蒴數，約七個至八個，行內多混植芝麻。山東省高密縣蔡家莊之一般棉圃，則雜有二三種美棉，株高既低，蒴數亦少，且均不開絮(謂由旱害及赤壁蟲所致)，其作況復劣。

### ★德國戰時下之衣料問題

——知非——

柏林訊：德國自開戰以來，對於人民衣服原料，實行統制，惟所發行之衣服券，僅限於男女大衣，各種麻布以及各種制服等。至於其他若干紡織物，並不加以限制。照說購製新大衣而言，事先須將舊大衣呈繳當局審察許可後，始得購買；關於麻布限制，謂於進口貨獲得保障後，即可寬放，惟於統制期間，人民若遇有喜慶事件，則亦可准其購買麻布云。茲又據倫敦訊謂：自德國佛郎梭市科學研究機關傳來消息，最近與桑巴皮革廠，已發明以魚皮製衣之新法，計製大衣一件，只須用三十尾之魚皮即足，且用魚皮製成之衣服，不獨不易收縮，且可加以燙摺，而其堅固程度，且較諸棉織品為佳；此外，該廠尚發明有玻璃製鞋之法，據謂玻璃一經化製之後，即能成為柔軟而不易破碎之物品矣。現德國政府方面，已將上述發明，加以測驗，極認為可靠，已經大量製造，準備推銷，因此在最近之將來，德國對於衣服問題，或即不用計口分配券之統制政策云。

# 世界各國棉業之概況

陳燕山

## 日領南洋羣島棉產之概況(上)

### 一、位置及面積

本羣島東經由一三一度二分至一七二度七分，北緯由一度四分至二〇度三二分，跨有廣大之海面，該羣島為馬利阿拿(Mariana)東加羅林(E. Caroline)、西加羅林(W. Caroline)馬歐狹路(Mariana)四羣島(共六二三小島)所成，其面積僅二、一四九平方公里，與東京府之面積(二、一四五平方公里)略等，於此等多數島嶼中，其面積較廣而可為農業經營上重要之地域者如左：

- 賽班(Saipan)分廳管轄地域 一八五平方公里
- 賽班島 九八
- 梯泥安(テニアン)島 一二五
- 羅大(ロダ)島 二一六
- 霞浦(Yap)分廳管轄地域 二一六
- 霞浦島 二一六
- 拍路(Palau)分廳管轄地域 三七〇
- 拍路本島 三七〇
- 胞拿白(Bonape)分廳管轄地域 三七五
- 胞拿白島 三七五
- 庫賽(ソサイ)島 一一六

昭和十年末至現在之耕地面積，如第一表所示，其中旱田

華北棉產彙報 第二卷三期

面積為一九、二四九陌(即公頃約合一五市畝)，占全耕地百分之八十五，其中之一六、四二四陌，則偏在賽班分廳管轄區域內之賽班、梯泥安、羅大三島嶼內。

第一表 耕地面積

管 內 別	水田面積	旱田面積	計
賽班支廳管內	一陌	一六、四二四陌	一六、四二五陌
霞浦支廳管內	三六	五二	一、五〇
拍路分廳管內	三九	五四五	七四
透拉阿庫分廳管內	二八	三三	三九
胞拿白分廳管內	一〇	一、一四	一、二四
牙路歐透分廳管內	二	三三	三五
計	一、三六九	一九、二四九	二〇、六三八

附註：此表根據第五回南洋廳統計年鑑。

### 二、地勢及土質

賽班、梯泥安、羅大三島嶼多緩傾斜之平坦地，土壤由安山岩之母岩與珊瑚礁之母岩相混而成，為含有多量鐵質之赫土，外觀與朝鮮之赫土頗類似，對雨水之滲透性亦極良好，惟遇

水份多時，則呈粘着性，但稍乾燥後變為脆弱，對耕鋤上，殊為容易。

拍路、胞拿白島，內部山岳極多，地勢概為傾斜，平坦地其為缺乏，僅山谷間，河川流域及海岸一帶，尚有平坦地存在。至土壤狀況，拍路島為安山岩母岩所成之土壤，與珊瑚礁風化所成之土壤相混而成，胞拿白島之土壤，則為玄武岩及珊瑚礁而成者，土色為赤色，乏硅酸鹽基而含鐵質極多，對雨水滲

透良好，遇水份多時則成粘着性，一稍乾燥即變脆弱，頗與賽班島土壤相類似。

霞浦島多為緩傾斜地，母岩由安山岩及結晶片岩所成，土壤為多石礫之粘質土，大部多為瘠瘠地。

南洋廳熱帶產業研究所(拍路)，及賽班分所，關於土壤分析之成績，如第二表所示：

第一表 土壤分析

地名	水分	炎熱消		有機質	全氮	礬土	酸化	石灰	加里	曹達	磷酸	苦土	鹽酸不溶解物	容解鹽
		失量	量											
熱帶產業研究所拍路本場	六·四	二三·八	三·八	不解	八·二	一五·五	〇·三	〇·四	不解	〇·三	〇·三	四·一	〇·三	
熱帶產業研究所賽班分所	二·二	一六·七	不解	〇·四	七·二	一·二	一·五	〇·三	〇·五	〇·四	〇·三	不解	不解	

備考：表內數字為風乾土百分比。

按本羣島之土壤，於開墾當初，有機質極多，甚為肥沃，地溫頗高，降雨多時，土壤滲透良好，以此有機質分解迅速，地力因之消耗甚早，故開墾稍早之賽班島，土壤內之有機質極為缺乏也。

二、氣 象

(一) 氣 溫

本羣島純處於熱帶圈內，因島嶼狹小完全呈海洋氣象，羣島各地平均氣溫殆無差異，且一年間大致相同，變化極少，純成一直線的。賽班位於本羣島之北端，月別氣溫，最高，最低之差，僅一度八分，於拍路不過〇·八度，似此情狀，年平均

氣溫，與月平均氣溫，在羣島各地可稱相等。至對農作物之適否，除氣溫外，尚有許多氣象條件，如降水量及日照時間之多少，並分佈狀態等，均負有相當之關係焉。

本羣島棉作最適期間，為由十月至三月，其平均氣溫，與木浦，台南棉作期間(木浦五月—十月；台南七月—十二月)之平均氣溫相較，如第三表所示之高溫狀況，所差無幾。

第三表 棉作最適期間之平均氣溫

地名	棉作最適期間之平均氣溫	備考
賽班	二五·一°C	

拍路	二六·八
胞拿白	二六·四
木浦	二〇·九
台南	二四·五

附註：一、賽班、拍路、胞拿白為由昭和六年至十年，五個年之平均。

二、木浦及台南採自昭和十三年度日用便覽。

(二)降雨量

本島降雨量甚多，而各地方相較，其量數亦有差異。

第四表

地名	年降雨量	地名	年降雨量	地名	年降雨量
賽班	二、二四·七耗	霞浦	三、一九·〇耗	木浦	一、〇八·五耗
拍路	三、五二·八	胞拿白	四、八四·〇	台南	一、七三·一

備考：一、拍路由昭和元年至十年，賽班、胞拿白由昭和三年至十年，霞浦由昭和四年至十一年之平均數。

二、木浦及台南採自昭和十三年日用便覽。

如第四表所示，本羣島之賽班，為最少雨之地，其全年降雨量為二、二六四·七耗，有木浦之全年降雨量二倍強，等於台南一·三倍有奇，而胞拿白全年之降雨量多於木浦四倍有餘，復較台南多二·八倍而強，如賽班地方，由十二月至六月期

間降雨量極少，惟由二月至四月期內，各月之降雨量有五五耗乃至九二耗，其乾燥期及雨期之分別實至顯然也。由此南向，則並不顯著，即如霞浦由二月至四月此三個月間認為乾燥期，其各月降雨量為一三〇耗乃至一七〇耗，而賽班之五、六月之降雨量與木浦六月間之降雨量尚無大差，至於拍路地方之降雨量，由二月至四月(三個月間)期內為最少其間各月之降雨量為一七〇耗乃至二四七耗，稱之為乾燥期，亦可謂為稀雨期，胞拿白之稀雨期為二、三月間，其各月降雨量由二七〇耗乃至二九〇耗(於二、三月間降雨量在二〇〇耗以下者，由昭和三年以後八年間均如是，如昭和五年二月為一二八·二耗，昭和六年二月為一一四·五耗，同年三月為八三·九耗，同年四月為一五五·二耗昭和八年一月為一七五·九耗)較木浦最高降雨量月份(七月)相差尚多。

其次關於午前零時至四時每次之降雨量較各時刻降雨量之分佈狀況查之，如賽班由夜半至午前八時為多，由午前八時至午後零時，此期間內較為減少，由午後四時至午後八時為最少，於午後八時以後，則再傾向於增加矣。

至於拍路查尚無此傾向，至胞拿白與賽班比較，各時刻之降雨量，相差甚少；按時刻之推進，則有漸減之傾向焉。

(三)降雨日數

查自昭和六年以後，五個年平均全年降雨之日數，於賽班為二七二日，拍路為二八二日，胞拿白為三一二日，較木浦多六〇日至一〇〇日。按降水日數之內容，賽班五耗以下之降水日數，占全降水日數六成強。拍路為五成弱。胞拿白則為三成強也。



本羣島各地，最適於棉作期間之降雨日數，如第五表所示，其中以胞拿白為最多，賽班與拍路亦無大差，但賽班於小雨日數（一〇耗以下日數）特多。占全降雨日數半數以上，至中雨日數（一〇耗至三〇耗日數）及豪雨日數（三〇耗以上日數）則顯示特為減少，而於拍路與賽班比較小雨日數少，中雨及豪雨日數則甚多也。

第五表 棉作最適期間之降雨日數

地名	降雨日數			全降雨日數	棉作期間
	一〇耗以下	一〇耗至三〇耗	三〇耗以上		
賽班	一三二日	二一〇日	六〇日	二九二日	十月至三月
拍路	八九八	三二六	一五八	一三六二	十月至三月
胞拿白	八四四	三九六	二三〇	一四七〇	十月至三月
木浦	六五〇	四四〇	八〇	一一七〇	五月至十月

備考：一、賽班、拍路、胞拿白之降雨日數為昭和六年五個年之平均數。

二、木浦採自木浦氣象觀測所要覽。

(四)日照時間

本羣島全年日照時間，為二、〇〇〇時乃至二、六〇〇時，（賽班二、六〇七時拍路二、二八〇時，胞拿白二、〇〇一時）其各月之日照時間數。於賽班由三月至六月期內各月之日照時數為二四〇至二八〇時，較其他月份為多，以九月為最少，計算僅一六七時，拍路地方三月及四月為二二〇時至二三〇時較其他月份為稍多，其最少月份為七月僅一五七時，至胞拿

白最多者為七八月，有一九〇至二〇〇時，其最少之月份為十二月，日照時間僅一四〇時耳。

其次羣島各地全年內各時刻之日照時間，大致相同，概為由午前九時至午前十一時，此三個時間內（尤以午前十時至十一時為最）所呈示之日照時間為最多，賽班及胞拿白於午前十時以後，降雨量則漸偏於減少，由此統觀之，多雨之棉，不良影響殊為輕微，然對棉作上亦須加以注意也。

(五)風力

本羣島內各地方風向雖異，然普通由十一月至四月期間內，概在貿易風圈內。風速為每三秒一米左右，五月以後至十月期內，日本、朝鮮及中國，所襲來之颶風，其發生地即起始於本羣島，於各地小低氣壓發生時，即為颶風搖籃時代勢力低弱之時，然此時期內降雨量則增大，而暴風狂雨之時則甚少也，雖然若一旦暴風雨襲來之時，因島嶼狹小，則多至全無生氣矣。過去數十年間所生暴風雨次數，示之如左：

- 賽班 七次
- 拍路 二次
- 胞拿白 六次
- 透拉庫 七次
- 震浦 七次
- 庫賽 七次
- 牙路歐透 五次

備考：採之於南洋羣島觀測所要覽。

因羣島各地氣溫甚高，各月變化極少，且暴風雨之次數亦不多，關於作物之適否，由於降雨之多寡及分佈狀況，與日照

時間之多少及分佈狀況，實有甚多之關係也。按本羣島降雨量之分佈狀況，為由十月至四月此六個月期間，為最適於棉作之時期，因此各地方亦有不同也。

即如賽班地方，為羣島中最少雨之地，乾燥期與雨期截然不同，其乾燥期為由二月至四月，此三個月之每月降雨量在一〇〇耗以下，至於各時候之分佈狀況，為晝少夜多，因日照時間較多，於棉作開絮期，甚為適當，故該地為羣島中最相宜之地也。

再霞浦島之氣象，除降雨量外，其他條件較為缺乏，其各月之分佈狀況較遜於賽班，亦可稱為棉作適地。

拍路全年之降雨量為三、九五三耗，殊難如賽班乾燥期之截然存在，由二月至四月，此三個月間為寡雨期，全月之降雨量，尚有一七〇耗至二五〇耗之多。全年以中雨及大雨日數占大多數。而於棉花結蒴期中，因降雨量過多，實難稱為適於棉作之氣象也。

至胞拿白全年降雨量為四、八七四耗，為羣島中降雨最多之地，僅二月及三月間為稀雨之期，其全月之降雨量尚有二七〇耗至二九〇耗之多數，頗近於賽班八月間降雨之量數，中雨及大雨之日數特多，其降雨多時，多在夜半左右，再棉花結蒴期亦降雨過多，日照時間甚少，實亦難謂為適於棉作之氣象。

#### 四、棉作概況

本羣島內作物分佈狀況如第六表，旱田在賽班分廳管轄內者，多偏在賽班、梯泥安、羅大三島內，其中所有土地大致均已開墾完畢，以甘蔗栽培為最盛，其耕種面積，於昭和十年末，約占旱田面積六成，其他農作物中之梯牙茲沙巴(キヤツサバ)則居次要之地位。

第六表

地名	旱田面積	甘蔗	キヤツサバ	パイヤ	甘藷	棉	タロ芋(田)
賽班分廳管內	一六、四二四 陌	九、七九一 陌	一、四〇六 陌	四二七 陌	五五 陌	九六 陌	— 陌
霞浦分廳管內	五八二	—	一一	二	四七一	—	四八〇
拍路分廳管內	五四五	七	四九〇	二七	六九	—	二六三
透拉庫分廳管內	二二二	二二	—	—	—	—	三三五

胞拿白分廳管內	一、二四四	九	七四三	七	一八	一〇	一〇二
牙路歐透分廳內	三三三三	—	—	一〇	—	—	—
計	一九、二四九	九、八二九	二、六五〇	四七三	六一四	一〇六	一、〇八三

備考 一、採自第五回南洋廳統計年鑑(昭和十年末)。

二、未滿一陌者四捨五入。

三、ババイヤ為一種菓子名。

於昭和十年末，賽班分廳管內(以賽班島為主)之棉作面積為九六陌。胞拿白島一〇陌，共計一〇六陌，其籽棉生產量為八五、〇九八公斤(二四一、八三〇斤)。

本羣島棉作之起源不明，自日本海軍占領羣島後，由大正七年，日人企業家，始於胞拿白、庫賽、透拉庫及賽班等島，栽培陸地棉及海島棉，但以對氣象研究未能充分及栽培法經驗缺欠，加以工資過高，並大正九年棉價狂跌等原因，致全部歸於失敗，數年以後，日人有移住於賽班島及胞拿白島者，乃又重行種植焉。

於賽班島所產生之籽棉，均為二、三彈棉業者所收買(籽棉一貫(合七·五市斤)九角至一元，一斤一角五分內外)胞拿白地方，有棉花耕作組合，行共同軋花及彈棉，普通均以蒲團棉(蒲團棉即棉花套之類)消費於羣島內。

種植概要，示之如次：

一、種類 陸地棉之由來及品種名不明。

一、播種期 九月——十月。

一、播種法 畦寬四尺，株間二尺，數粒點播，間苗時留

一二苗。

一、肥料 不施肥料。

一、除草 於第一次收穫前，行二、三次。

一、摘心 不行。

一、收穫期 第一次為一月至三月，第二次七月至八月。

本羣島因處於恒久之高溫地帶，棉作成爲多年生性質，以高溫多雨，其生育狀況良好，且生育迅速，由播種後五十日左右即起始開花，普通於九、十月播種者至十一月末即開花結蒴，一般收穫第一次由一月起至三月終，於此期間內降雨量甚少，即所謂乾燥期，故所收穫之棉花品質及等級均極良好也，於第一次收穫後即近於雨期，棉花又再度起始生育及開花結蒴，至七、八月頃乃行第二次收穫，但在其生育期內，須行一、二回除草，至整枝等之管理則不施行，普通均使其自然生育，第二次收穫之棉，因降雨過多，致結蒴不良，因之收量減少(約等於第一次收量二分之一)品質亦低劣矣。

第二次收穫後之棉田，亦須如第一次收穫後，行同樣之一、二回除草，至翌年一月，又行第三次之收穫，似此輪還收穫，由播種後至三四年，則將無所收穫，而致改種其他作物矣。今按其收量之成數查之，第一年因畦寬及株間(四尺乘二尺)過大，因之空地過多，故收量概爲低少，至第二年乃收量最多，而

第三年，因株勢衰老，結果枝之伸長亦不充分，致結蒴不良，蒴形微小，故收量特別呈示減少。

籽棉之收量，因土地之肥瘠各有不同，如賽班地方第二年之年產量，每反當有三〇〇斤(籽棉)之多。

關於病害各地發生最多者為角點病 (*Bacterium alvacea-rum Smith*)。再胞拿白及拍路發生之所謂巴庫西(バクシー)病(主要由蛹棉而來之病害，其病期之狀態，為纖維微弱且種子緊湊)亦甚多。

附註：住於透拉庫島久保氏謂：於大正七，八年時，當時所種植之棉花，發生一種類似穀象虫之害虫，蒴部被侵害極大。

### 五、可耕種棉作地之面積

由氣象方面查之，霞浦島以北諸島，均為適於棉作之地方，即賽班、梯泥安、羅大及霞浦四島嶼也，於此四島中之梯泥安島，因栽種甘蔗，故無餘地培植棉花，茲將約計可種棉作地之面積，示之如次：

第七表

地名	可耕種棉作地面積約計(町)	備考
賽班	一、八〇〇	
霞浦	四、〇〇〇	
計	五、八〇〇	

棉作可能耕作地約計之面積，在賽班島方面，有甘蔗休耕地一、二〇〇町步(合一四·八七六市畝)。(因維持地方關係

，此後甘蔗之連作，每連作二年即休耕一年，在此休耕期間，輪作綠肥及棉花，其實際之甘蔗栽培面積為三、八〇〇町步，休耕地按其三分之一計算)此外再加未墾地一、〇〇〇町步(減去內中傾斜度大之地五〇〇町步，內含羅大島)及現有之棉田一〇〇町步，共計為一、八〇〇町步。

霞浦島，為羣島內惟一之未開發地，其荒野面積約計有一六、二六六町。其中可耕地面積，約有六、〇〇〇町步，而於可耕地中，其排水良好，傾斜度小之地。計算約有四、〇〇〇町步。

賽班及霞浦之土壤，地力大致瘠薄，若栽培方法加以改良，使一反當收量有二五〇斤，尚非極難之事(現在仍為粗放栽培，一反當超過三〇〇斤者，殊為少見)。

又拍路本島，及胞拿白島，由全年(少雨期顯著之年)所得之收量考之，其豐歉之情形，相差甚多，且品質亦不佳良(由於降雨多)，實有應行考慮，加以積極獎勵之必要也。——待續。

### 棉作之電傷(Lightning Injury)

棉作電傷非病害，亦非蟲害，乃屬一種所遇意外之事件，常見夏季棉田中顯有圓形場所，直徑約自五至十五公尺大，圓圈內之棉株，俱形暴死狀，其葉與枝即變黑色或凋落；至近圓圈邊之棉株，亦呈半死狀態，此乃天空雷電所擊致死也。——棉作病蟲害學，葉元鼎氏編譯。

## 本會豫分會與新民會合作社之關係

本會為積極推進事業計，上年九月即擬定河南省分會組織規程呈部奉准，當就京組設籌備處，遷派指導部運銷科長葛之幹為分會副會長，督同員司負責辦理，一面並聘任本會當然理事河南省建設廳岳廳長跡樵為分會長，嗣於十一月間，將籌備處移設汴垣，徂冬及春，規模畢具，本年二月二十日遂正式舉行成立典禮，山田常務理事且親往主持，賓蒞雜遝，儀式隆重，而高田特務機關長，對於該分會與新民會合作社之關係，且特表關切，茲照錄是日高田機關長及新民會指導部之祝詞如左，藉証一般：

### 河南省陸軍特務機關長高田利貞祝辭

今日華北棉產改進會河南分會舉行成立典禮，本席躬逢其盛，搦詞致祝，曷勝忻快！

中國係宜棉之地，次於美國及印度，為世界第三位之產棉國，願應加改良者，餘地尚多，果能依據適切之科學方法，育成並普及優良品種，並努力於防止災害，則其產額當不下於美國印度，其有裨於東亞新秩序之建設者，實甚大。

豫省從來以產棉著聞，此次華北棉產改進會事業推及豫省，洵屬允當，其將來之發展，可期而待，再者華北棉產改進會並担任新民會合作社之棉作方面事業，其積極之活動，有裨於豫省民衆之安居樂業者，亦必不小。

藉此機會，切盼地方關係官廳及人士，對於此項改進事業

與以協力援助，略述所懷，以當祝辭。

### 河南省新民會指導部祝詞

代表宇野正四朗讀

本日華北棉產改進會河南省分會，舉行成立典禮，本席以新民會省指導部代表之資格參加，無任光榮，查改進會宗旨，在改良棉種，增進棉產，而新民會亦兼負開發河南省產業之使命，此後切望互相提攜，俾力量倍增。又新民會組有合作社，改進會指導其棉作技術，彼此協力並進，總可完成此開發使命，謹此敬祝。

### 火浣布

——錄兩般秋雨齋隨筆——

莊芝階舍人——仲方——自蜀中歸，携火浣布一方，遍示同人，質厚且麤。以手捫之，冷冷然冰溼磨膚，雖入火不燃，而見焰則黑，並無愈濯愈潔之說。考火浣布有三：最上者火鼠之毛所織；其次火木之皮所織，紋理細膩，並出海南諸國；最下則蜀中建昌所出，名曰「石絨」，生巖隙間，土人采以為布，能去諸物之垢，不可為衣。芝階所携，即此是也。



## 告棉農書

親愛的棉農們！你們要知道現在棉花的用處，不光是供紡紗織布和做棉衣棉被，並且可以做化學工業的重要原料，所以現在世界上出產的棉花，使人們感到缺乏，尤其是細絨棉花的出產不夠用，我們中國本來是出產棉花的古國，可是不曉得去改良種籽，同栽培的方法，使得品質退化，產量減少，到如今反比不上埃及，印度，和美國，就連自己國內的需用都供不上，反要拿很多的錢向人家去買，每年把大批的金錢送到外國去，同時棉農們受了種籽不好，栽培不得法，產量不豐，品質惡劣等等的影響，而得到一種多費工本，少收利益的不良結果，這是多麼值得注意的事啊！

華北各省的氣候土質，對於種棉花十分相宜，所以我們的政府爲要使地盡其利及振興棉業和棉農收益起見，於去年在北平成立華北棉產改進會，山東，河南，山西成立分會，各重要縣鎮成立指導區分辦事處，專門實行改進華北各省的棉產，希望在八年之內，推廣棉田面積三千六百萬畝，增加細絨皮棉一千二百餘萬市担，並且希望新舊棉田的皮花產量，每畝平均能達三十五斤左右，同時改良其品質，使能完全適應國內外的需要，這就是本會主要的工作。至於本會的工作進行方法，大致如下：繁殖及散播優良棉種；設置模範及表證棉田；實地指導植棉技術及防治病虫害；倡導開發棉田水利；倡導棉花產銷合

作及增厚棉農實力；規劃墾荒植棉；倡導棉花分級取締撥水撥雜；溝通生產與銷費；辦理植棉宣傳及農閒教育；訓練植棉技術人員等等的事情。而這些事情，都是很要緊的，現在正積極的分別辦理。

不過，眼前先要辦的事，就是散發棉籽。這些事是由各區辦事處同分辦事處做的，請親愛的棉農們要特別注意！因爲辦事處和你們是有密切的關係，本會的棉種，便是由辦事處的人員經手借給你們，在借種的時候，應辦的手續，辦事的人員，必定會詳細告訴你們，就是將來種棉花，除草，中耕，收花，軋花，留種，運銷，還種，同其他的事，他們都會來指導協助你們，使你們得到種種的便宜，所以親愛的棉農們，應該誠意的接受本會各區辦事處人員的指導，大家相助，使棉產改進事業充分發展，達到產量增加，品質優良，同時還可以使你們的收入與日俱增。

親愛的棉農們！本會是抱了極大的苦幹精神，來爲華北棉業謀發展，爲你們謀福利，希望你們要依着本會的指導，一致振奮起來，共同努力！努力！

### ▲地球內部的溫度

據亞當姆斯博士最近的研究，知道地球內部的溫度是出乎我們意料之外的高，約在華氏五千度以上，在既往二兆年間（地球的年齡），只冷却了極小的程度，不過溫度雖然這樣高，它內部的物質，因受外部物質的巨大壓力，不能融解，但亦不能視爲固體，此物質呈彈性作用，可隨意變易其形狀。

## 棉花生產在華北

一四

許警衆

棉花生產在華北，是從什麼年開頭？恐怕誰也鬧不清，雖然有人說是從唐宋，有人說是從元朝，更有人說是從明代，但是言人人殊，究竟誰是誰非，不得而知，我們也大可不必去管那些閒事，捨遠求近，就談談現在親眼目睹的事兒好了。

說起華北的棉花來，大概可分為兩種，一種是中棉，也叫華棉，這是我們中華原有的棉種，故名；一種是美棉，也叫洋棉，這是因為它的種子，新從外洋的美國傳入的，故名。

美國棉種遠渡萬里重洋而來到中國，的確是具有特殊的豐采的，因為它的產量和品質，樣樣都比我們原來的棉種高出一頭，所以它的移植中國，真可說是「旗開得勝，馬到成功」，這就好像我們的土貨比不上洋貨精美，而讓洋貨盡量傾銷一樣，不過洋貨的傾銷，是爲了每年要賺我們若干萬的大銀元，而美棉的移植，却是能夠增加我們棉花的產量，活動我們農村的經濟，這便是它們的天淵之別，萬不可弄錯！

種植棉花的季節，通常是在穀雨節左右，因此華北的農民早就有「穀雨前後，撒花種豆」的老俗語，但是這是單指種植中棉而言的，若是美棉，則須早種上十天或半月，因為它的成熟比較晚一些，總而言之，什麼時候播種，是單看天氣的寒暖爲轉移，至於一班農學家所說的「須在攝氏表多少度，棉始發芽」的定律，這在一般的農民看來，簡直是洋人說洋話，滿不入耳，因為俗話說「棗芽發，種棉花」，他們唯一的共同寒暑表，是全瞅着棗樹上什麼時候發芽呢！

種植棉花的方法很簡單，就是先把種子用水浸的露了芽，而後拿到預先整備好了的田地裏下種，若是用點播法，就得先把下種的位置定規好，挖好坑，放入種子三四粒，再蓋些土，壓一壓便可；若是用條播法，就得先用鋤頭或播種器在地上劃成平行而整齊的長溝，再很均勻地撒上種，蓋上土。至於鎮壓的方法，若是大塊面積就得用碾子滾壓，若是小塊地，祇用腳挨次踹踹，便可完事大吉。自然，說着容易做着難，自從預備播種起，以至播種完畢止，也夠費心勞力的了。

棉田的施肥和澆水，農民們不大很講究，所謂化學肥料的三大要素，什麼氮呀！磷呀！鉀呀！乾脆的說，他們一概認爲是胡說八道。至於澆水，他們自然是沒有巧妙的方法，他們心目中認爲比較可靠而能澆水的妙訣，恐怕只有兩手能夠攪動的轆轤！若在沒井的地方，農民就只有坐待天公之油然作雲了。設若不沛然作雨，甚或大旱起來，以至於井枯河涸，連轆轤也不能施展其功能時，那末，他們的信賴，就峯迴路轉，完全寄託在老龍王，孫大聖，或南海菩薩的身上了！至於棉花若患了其他的病虫害，輕則滿不在乎；重則也脫不了求神拜佛，乞福保佑，除此之外，即別無善策。他們雖然也曾聽見洋學生們或是什麼農事指導員說外國用火犁耕地，用飛機撒布殺虫藥劑或肥料，用機器汲水澆田等怪事，而打心坎裏發生羨慕，可是他們一想到若買架機器得幾萬元，買架飛機更要幾十萬元，於是他們再也不敢接着往下想了，只好是用了對付陰曆年和陽曆



年的辦法，各過各人的得了。在可能範圍內，他們對於棉田的管理，一語歸總，是格守着「糞大水勤，不用間人」和「勤鋤七八遍，桃子賽蒜瓣」的古訓。

播種後的十幾天，發芽了，新出土的幼苗，張着兩隻小手也似的葉，好像是歡迎着光明的有為的及有無窮希望的將來。在那東風解凍而天氣猶寒的早春，原野上一切植物，都因畏寒而不敢露面，可是棉花——尤其是美棉——獨能先出風頭，大膽地作發芽嘗試，這豈不是它捷足先登，故意地嘲笑它的弟兄姊妹們有因循偷安的劣根性兒嗎？

夏天裏，薰風習習，盪漾着大自然的一切，百花怒放，萬木爭輝，同時，棉花也在這個熱鬧的良辰，毫不落後的暢茂了。經過了頻頻的修整和打扮，已將無用的木枝都除掉，而果枝上迎風招展的花朵，萬紫千紅，簡直像展開了一幅廣大的錦被，再加以蜂蝶使，飛舞其間，使人們看了，真要抒發出無限的美感與詩意——然而在那一班文人騷士的眼裏看來，也許並不作這樣的感想，恐怕反以為棉花還不夠供人觀賞的資格呢！說來這也是實情，它固然沒有菊，蓮，芍藥，牡丹那些花卉們，生長得嬌滴滴人，可是這誠然是一種淺浮的俗見：在審美主義上，我們雖然承認像楊貴妃或病西施那樣的女人是美麗的，可是我們如果看見像張飛或周倉那樣雄糾糾的偉丈夫，不也是認為極壯觀的嗎？在這兩種不同的觀點上，很顯明的前者是嫵媚孌媚的容裝美；而後者却是轟轟烈烈的健康美了。菊蓮芍藥和牡丹，既是充滿着曼麗的姿態，容裝美自然是很夠味，但是棉花——尤其是美棉——看它那強大的主幹，茂密的枝葉，也真不能說不是具有十足的健康美了，若再以它們的用途而論，

花牡丹等花卉，除供人們一時的觀賞而外，多無所用，正如元人牡丹詩裏所說的：「棗花似小能成實，桑葉雖蠶解作絲，惟有牡丹如斗大，不成一事又空枝」——至於棉花的功用，却已佔了人生四大要素（衣食住行）之大半，何以言之？衣的問題，誰都知道，自不必再說；食的問題，則棉籽可以榨油，供人食用；住的問題，則如遊動的幕帳，日用品之化學器具，許多許多都是用棉花製造成的；至於行的問題，則如車上的蓬布，船上的布帆等等，數不勝數，最新奇的是外國更有用棉布鋪路和建造飛機的事了，除此而外，棉花所有的各部分，都有大用，無一棄材，茅塞心胸而自鳴高尙的文人騷士們，請你們轉移一下你們的一雙算目吧！

約在立秋的時節，棉株的大小，出落得像小掃帚一樣，農民們於晴天麗日之中，便開始摘心的工作了，立了秋，就遍地揪，這時棉株上的葉子漸漸地稀疏了，它就把所有的全部精力，完全用在充實棉鈴上去，以便養成優良的品質，造福人羣，「與人方便，自己方便」，棉花的後代子孫，也因而而永久的繁殖於世界。等到棉鈴上都吐放養白華華亮銀似的花絮時，在秋後的原野棉田中，就一定會看見三五成羣的少女幼婦們，都在腰間掛着布兜兒，且談且笑地摘棉花，他們的工作效率，可說是真快，吃頓飯的工夫就能摘得十幾斤，可是論起她們的報酬來，實在是稀鬆而又稀鬆，勞碌一天也難掙得兩毛錢，然而她們是樂意做這種工作的，原因是華北的婦女參加田間工作的很少，她們天天悶在深閨裏過日子，一旦有機會加入田間的工作，真好比困鳥出了籠，可以隨意的打鬧，可以盡情的吐露，所以從她們的一舉一動，一言一笑之中，都可反証出她們日常所



受的痛苦來！關於這一層，希望慈悲的社會學家們，設法替她們解除一下子才好！

秋風颯颯，颯個不停，天氣一變，嚴霜即隨之到來，這時候原野中的各種植物，都遭逢了不可避免的厄運，棉花的枝葉，雖然茂盛，也似乎經不起這樣的浩劫，不過其他的農作物，被霜一打，就如摧枯拉朽一般，萎死於地，而棉花（早熟種）的損失，却並不很大，有時反而能幫助它吐絮！因為葉子一枯，棉鈴便趁着北風兒開了，那光景就好像它裂着嘴兒笑着說：「霜啊！何降之太晚呢？」似此一種豪放不羈之氣概，不禁流露出來！自然，它那些過嫩的鈴果，也不免有一部分因霜而腐爛了；又因為美棉的枝幹比較大，全身所含的水分也比較多，一方面晚秋微弱無力的太陽光，又不能把它多量的蒸發走，所以有時竟使它患着水分過多的「沖血症」，然而這種災害，不過是微乎其微！

在詩人們正吟着「秋光老兮」的時候，田地裏就只剩下絮已開盡的空株（棉柴）立着了，看它那形顏憔悴若有所思的神情，恐怕是早已知道它的「命在旦夕」了，但是「人定勝天」，又有何法？關於棉農們處理棉柴的方法，通常是用犁耕掉，或是用鐵鉤子拔去，這兩種方法，用犁耕是比較經濟省力的，而且被犁子和牲畜所闢下來的枝葉，又能耕入地中，以增加土內的有機成分，這和施肥的功効，是一般無二，當然是再妥當沒有的好辦法，但是為現在一般燃料缺乏的農民們着想，可不如用鐵鉤子拔來得好，因為用鐵鉤子拔下來的棉株，不但枝子是齊全的，並且連掉下來的殘枝和廢葉，也可用鉤子聚攏在一起，收到家裏做燃料，到了隆冬嚴寒，大雪紛飛的時候，拿幾株棉柴，

就能在黑暗的小屋裏，燃燒起熊熊的火燄來取暖；用半筐棉葉，就可以把土炕燒得熱烘烘，這樣，一家大小，縱然有別的困難之處，但禦寒的問題，也就算澈底地解決了。

棉柴拔倒以後，它那荆棘也似的枯枝，七橫八豎地伸張着，是顯然表示它有「威武不能屈」的性格在！捆紮棉柴，真夠費勁！一不小心，就會被那劍利的枯枝，把兩手扎的皮破血流！普通的捆法，是先用木鉤把棉柴緊緊的逼住，再用潮濕秫秸將它捆好，載在車上，運回家中。話既講到此處，老農一年的種植棉花事兒，便算告結束了，不過關於棉柴的存放問題，還得再說幾句，因為華北農村的民房，大都是平頂式的，所以棉柴運到家裏以後，就多有的一捆一捆的排列在住宅外面的房簷上，遠遠的望去，好似城牆上森嚴的圍牆一般，他們這樣的辦法，並不是因為院子裏沒地方存放，也不是故意的用棉柴來表示他富有，據說他們最大的目的，是為增加住宅外面牆壁的高度，來防禦盜匪爬房的。

農事剛已完畢，臘鼓又在頻催，農民們於終年勞碌之餘，這時就要開始忙著過年了！光陰似箭，看看新年來到，糖瓜祭竈，姑娘們要花，小子們要炮，老太太要穿新棉襖，老頭兒要戴新毡帽，闔家小大，要個不了，並且準備大吃大喝，好不快樂熱鬧！要知道他們所化用的這些錢，有一多半是拿棉花換來的，所以無怪乎華北許多的農民，心眼裏都這樣的盤算：「種棉花的利益真是不小，我明年非再多種幾畝不可！」但是你別創根兒，設若一問他們：「棉花生產在華北，是從什麼年開頭了？」我却敢保他們必是異口同音的說：「不知道！」可是若拿這話來問我，我敢保也是弄不清。



# 棉事問答

## 棉作肥料之成分及配合方法

——彰德王自強君來函——

### 問

鄙人年來對於植棉，頗感興趣，因之對於棉業知識，竭力研討。竊以為棉產改進事業，固屬多角性的，然棉作肥料一項，恐不能謂非其中之重要問題，關於肥料三要素之效用以及棉作需要三要素之分量，均已由閱讀貴報，略知梗概，惟關於肥料中所含三要素之成分，究有多少？又，究應如何配合方可施用？尚不甚瞭然，因其對於棉作栽培上之影響甚大，故特函聆教，請詳裁答，至感！

### 答

棉作施肥，自然是栽培上極其重要的一件事，但以肥料之種類甚多，其所含成分，各不相同，因此要知施用肥料多少，須先知各種肥料所含的成分和成分的多少，然後施肥於田，方可免於過與不及。茲將普通所用的各種肥料之成分及配合方法，列述如左，以供採擇：

### 一、各種肥料成分表

肥料別	有機物	氮	素	磷	酸	鉀(加里)
人糞尿	三·四〇	〇·五七	〇·一三	〇·二七		

人尿	一·六〇	〇·五〇	〇·〇五	〇·二一
廐肥	一四·五〇	〇·五八	〇·三〇	〇·五〇
野草	八一·四六	〇·五四	〇·〇九	〇·二三
血粉	七八·四〇	一一·八〇	一·二〇	〇·七〇
骨粉	三〇·三〇	三·八〇	二·三〇	〇·二〇
蠶蛹		一·九〇	〇·二〇	〇·二〇
蠶糞		一·四〇	〇·三〇	〇·二〇
木灰	一·二〇		三·九〇	一一·七〇
過磷酸灰			一六·〇〇	
石灰	五·八〇		二·一〇	四·五〇
草灰			〇·七〇	〇·四〇
豬糞		〇·七〇	〇·二七	〇·四〇
雞糞	二五·五〇	一·六三	一·五四	〇·八五
米糠	七六·二四	二·〇八	三·七八	一·四〇
麩皮	八一·五五	二·二四	二·六九	一·五三
豆餅	八三·四〇	六·九五	〇·七〇	二·四〇
菜餅	八三·〇〇	五·〇五	二·〇〇	一·九〇
花生餅	八五·六〇	七·五六	一·三七	一·五〇
棉餅	八二·一六	六·二一	三·〇五	一·五八
芝餅	七九·五一	五·八六	三·二七	一·四五

### 二、肥料的配合方法

凡施肥於田地，三要素的配合量，不可不得其宜，但以一種肥料，欲其所含三要素完全適合需要之分量，究屬不能，因此數種肥料的配合，甚關重要，配合肥料時，應先選擇數種適當的肥料，以價廉易得為主，至於如何配合，方合三要素之

適量，此須視所欲施肥田地之情形而定，各不相同，設某棉田需要三要素之適當配合量，為氮素十二斤半，磷酸五斤四兩，鉀素六斤四兩，而該處價廉易得的肥料為豆餅，過磷酸石灰及木灰等，那末究應各備若干，方可合於所需三要素之數量？此可依照下面的方法以計算之。惟計算時宜先算其中之含有三種要素者，其次算含有二種要素者，最後再算僅含一種要素者。照前表得知豆餅所含三要素的分量為氮素百分之六·九五，磷酸〇·七〇，鉀素二·四〇，今欲用之以供給所需氮素的全量（半），如下式所算，須用一百八十斤，其算法如下：

$$\begin{aligned} \text{氮素：豆餅} &= \text{氮素：豆餅} \\ 6.95 : 100 &= 12.5 : x \\ x &= \frac{100 \times 12.5}{6.95} = 180 \text{斤} \end{aligned}$$

但豆餅一百八十斤，除氮素十二斤半外，還有磷酸一斤四兩餘和鉀素四斤五兩餘，其算法如下：

$$\begin{aligned} (1) \quad \text{豆餅：磷酸} &= \text{豆餅：磷酸} \\ 100 : 0.7 &= 180 : x \\ x &= \frac{0.7 \times 180}{100} = 1.26 \text{斤} \\ (2) \quad \text{豆餅：鉀素} &= \text{豆餅：鉀素} \\ 100 : 2.4 &= 180 : x \\ x &= \frac{2.4 \times 180}{100} = 4.32 \text{斤} \end{aligned}$$

除去豆餅所含三要素之分量外，尙感不足的為鉀素一斤十五兩（6斤4兩 - 4斤5兩 = 1斤15兩）和磷酸四斤（5斤4兩 -

1斤4兩 = 4斤）。茲先用木灰（含鉀素百分之一一·七，磷酸三·九〇）以補充其鉀素的不足量，計需木灰十六斤半強，其算法如下：

$$\begin{aligned} \text{鉀素：木灰} &= \text{鉀素：木灰} \\ 11.7 : 100 &= 1.9375 (1 \text{斤} 15 \text{兩}) : x \\ x &= \frac{100 \times 1.9375}{11.7} = 16.5 \text{斤強} \end{aligned}$$

但木灰十六斤半中，含有磷酸十兩餘，其算法如下：

$$\begin{aligned} \text{木灰：磷酸} &= \text{木灰：磷酸} \\ 100 : 3.9 &= 16.5 : x \\ x &= \frac{3.9 \times 16.5}{100} = 6.435 \text{斤} \end{aligned}$$

照以上所算，豆餅和木灰，已足夠氮素和鉀素之全部，所不足者，為磷酸約三斤六兩（4斤10兩 - 3斤6兩），今用過磷酸石灰（含百分之十六）補充其所需之分量，計為二十一斤一兩，其算法如下：

$$\begin{aligned} \text{磷酸：過磷酸石灰} &= \text{磷酸：過磷酸石灰} \\ 16 : 100 &= 3.375 (3 \text{斤} 6 \text{兩}) : x \\ x &= \frac{100 \times 3.375}{16} = 21.0625 \text{斤} \end{aligned}$$

根據以上所算之結果，得出所需要各種肥料之分量為：

1. 豆餅 一百八十斤。
2. 木灰 十六斤半。
3. 過磷酸石灰 二十一斤一兩。



# 各地棉訊

## 中國紡織工場委任經營狀況

華中委任日本經營之中國紡織工場，保管三十五處工場中，現在已有二十三處作業，茲將該工場等之現狀示之于左：

- ▲大康(八工場)
  - 恒 豐 作業中 振 華 作業中
  - 慶 豐 麗 新 準備中
  - 豫 康 燒 失 振 業 燒 失
  - 利 用 作業中 華 澄 準備中
- ▲同興(一工場)
  - 大 豐 作業中
- ▲公大(五工場)
  - 申新第七 未作業 江北第一 作業中
  - 江北第二 作業中 江北第三
  - 江北第五
- ▲內外(二工場)
  - 蘇 綸 作業中 利 泰 作業中
- ▲日華(二工場)
  - 永安第一 準備中 恒 大 準備中
- ▲上海(四工場)

華北棉產彙報 第二卷第三期

- ▲東華(二工場)
  - 申新第六 作業中 振 新 作業中
  - 申新第三 準備中 廣 動 破壞
- ▲豐田(五工場)
  - 仁 德 作業中 鼎 鑫 作業中
  - 緯 通 作業中 申新第一人 作業中
  - 嘉 興 作業中 民 豐 未着手
  - 大 成 未着手
- ▲裕豐(六工場)
  - 申新第五 作業中 上海印染 作業中
  - 永安第四 作業中 三友實業 作業中
  - 永安第二 軍用中 中 一 作業中
- ▲計 三五工場

——採自三月十六日新民報。

## 華北棉紗布商聯會結成方案具體化

當局許可後即正式成立

華北棉紗布之統制，與食糧品之統制，均為一般所重視，故華北棉紗布商聯合會之組織，頗值注目，茲因關於該聯合會之定款及成立後之具體活動方針等，均獲得具體方案，故於二月二十三日在天津該業公會，舉行組織準備總會，二十四日繼續開會作最後的檢討，結果將呈請當局，正式認可，日內可望成立云。

——新民報二月廿七日。

### 日本在華紡績業今年度將益開展

國內休鍾擬移青島活動

日商在華紡績業之鍾數產量，在在皆佔優勢，更有相當之歷史，故其發展隨時進行，現在日本國內紡聯會長津田氏，為發展在華紡績業，擬將國內休鍾中之部移來中國活動案，各方協議將具體化，依現地方面意見，青島紡紗廠，以力謀恢復事變前狀態為急務，移彼注此，正屬適當，即事變前青島日紗廠總鍾數為五十八萬鍾，旋由各工場，第一次第二次之努力復原迄至今日由日本輸入資材，總數前後約四十萬鍾，去事變前原狀所差無幾，依現狀而言，若日本國內休鍾者移轉來華，則原有之在華紡績界已向日本紡聯表明，似未贊成，但依現在之在華日本紡紗廠及各國紡紗廠之總鍾數，不過全華需要十分之一，則添一批鍾數移轉來華，亦屬當然與必要，因此各方認此項問題，早晚當可實現，而目下關係方面，正在努力進行籌劃云。

——庸報二月十三日。

### 京漢線棉花一月份上市額

一月中之在京漢路沿路上市之棉花狀況如左(單位包)

	細絨	粗絨
一月中收買	九二、一二三	一二、二二九
民需輸送	六二、七五六	五、二九九
月底存貨	二九、三四六	一、四〇〇
	九一、二一九	五、六三九

二〇

——庸報二月十三日。

### 埃及徵收棉花輸出稅

埃及政府，由最近日起，對棉花輸出，每一百公斤徵稅二百密列恩(埃幣)，又據埃及財政部中人宣稱：因美政府補助美棉輸出，該部即將設法使美棉與埃及棉之價格，再獲平衡，同時並將對於歲入另闢財源云。

——採自二月十九日新民報。

### 棉花暴漲三成

京漢沿線聚散市場

交易漸呈停止狀態

過舊曆新正以後，棉花一項，預想因農民惜賣之故，價值勢必依然增強。京漢線沿線之聚散市場，在舊正前價為九十五元，近乃由一百十元，漲至二百二十元。交易漸呈停止狀態，若至三月半及三月下旬，據洋行報之推測，其價值更將上漲云。

——採自三月二日新民報。

### 棉花市價再度猛漲

事變以還，地方平靖後，物價飛漲，一般非法牟利之投機份子，均以囤積重要商品，乘機活動，輿波助瀾為能事，是以市場貨品，大多遁入囤主之手，各貨缺乏異常，漲風愈呈熾烈，本市棉花市場，自去歲迄今即蒙受此項影響，而形成供不應求狀態，緣去歲八九月間，彰，保，石，南苑，西河，山東各產棉區域，由于洪水氾濫，棉田悉被摧殘，秋收大受影響，

產量因之奇減，故運京數額亦屬寥寥，且經此長時期之消耗，各地來源早已枯竭，京市存底又極有限，值此青黃不接期中，棉市場需用反而加巨，致逐漸步入拮据局面，開價頻頻上騰，而開有經濟史以來所罕見之景況，市中開價，比較年初，計西河花每百斤，自百十元之最低價，而百二十五元，更一躍直達一百四十元最高記錄，美種花，由百十二元猛漲至一百四十二元，吐魯蕃花，自百十八元漲至百五十元，南苑花，自一百〇五元，升達百三十元，南苑紅花，由九十二元漲至一百二十五元，其零售價格，每斤亦猛升四五角不等。據棉業者談：棉價前途，以出口盛衰為轉移，目前青津客幫吸補甚劇，每日轉口，出口數目頗巨，恐于最近期內，仍有續挺可能性云，茲將市場各貨掛牌價格，及市間零售行市，分別列誌如後：

### 批發價格

南苑花	(百斤)	一三〇元
西河花		一四〇元
良鄉花		一三〇元
美種花		一四二元
紅花		一二五元
鄭州花	(無貨)	
靈寶花	(無貨)	
平谷花		一四〇元
彰德花		一三六元
山東花		一四〇元

北市花	一二八元
霸州花	一三〇元
正定花	(無貨)
太原花	(無貨)
東河花	一三五元
御河花	一三六元
山西花	(無貨)
吐魯蕃花	一五〇元
次白棉花	一二六元
平谷次白	一二八元
南苑次白	一二七元
石家莊花	一四〇元
保定棉花	一四二元
平谷紅花	一二六元

### 零售價格

縣花	一元四五
淨花	一元四
線花	一元四
電花	一元三
電綫花	一元三五
次電花	一元〇五
彈花	七角五
紅花	一元二

(每斤)

平谷花

一元四五

——採自二月二十八日新民報。

### 熱河各縣增加棉產數量

棉花為熱河省之特用農產，此次該省管下各縣公署，與省農林科連絡，着手增加棉花生產。蓋去年度耕作面積八萬畝之確保，因旱潦為災，僅收穫九萬斤，不及預測量收穫二十萬斤之半，耕地亦因旱潦而荒廢，求其恢復，殊非易易，今年力謀恢復此種荒田，並預防旱災，每二畝開掘灌溉井一個，共計三百五十個，使去年八萬畝之耕地面積，成為恒久化。

——三月九日新民報。

### 上海一月份棉花輸入統計

據江海關發表貿易統計，磅貨換算一月中之上海棉花輸入額，為五十九萬六千四百三十六磅，比十二月，實減少十六萬九千八百磅，由種類觀之，美棉減少，實居第一，減少額為十七萬七千二百二十四磅，埃及棉減少二萬六千三百六十二磅，惟有秘魯棉四萬五千一百七十七磅之增加，故一部已足相抵，但本年一月中之輸入額，與去年一月之四十一萬五千四百九十六磅，及一九三八年之三萬五千七百磅相比，實大見增加，茲詳示於左：

#### ▲各年一月中比較

各年一月中比較	數量(金他爾)	價格(英磅)
一九三七年一月	二〇、三五四	一三六、七〇〇
一九三八年一月	二、二七二	三五、一〇七

三九年一月	九三、三九四	四一五、四九六
四〇年一月	一〇六、八七一	五九六、四三六

#### ▲各國棉輸入額(單位英磅)

一九四〇年一月	一九三九年一月
---------	---------

#### 比較增減

美棉	四四七、六四五	增三九四、〇一六
印棉	五九、八四五	減一五六、〇九八
秘魯棉	五二、四七八	減二、八五六
埃及棉	三六、四六八	減五四、一二二
合計	五九六、四三六	增一八〇、九四〇

由上觀之，去年印棉之收買，雖壓倒一切，但入本年，因美棉之故，反呈實顯著減少，茲將一月中之輸入額與去年十二月比較如左：

種類	去年十二月中	與本年一月之比較
美棉	六二四、八六九	減一七七、二二四
印棉	六一、五三四	減一、六八九
秘魯棉	七、三〇一	增四五、一七七
埃及棉	六二、八三〇	減二六、三六二
合計	七五六、五三四	減一六〇、〇九八

——三月十二日新民報。

### ▲田字詠

昔日田為富字足，今日田為累字頭；拖下脚時成甲首，伸出頭來不自由。田按心上長想思，田在心中慮不休；當初只望田為福，誰料田多疊疊愁！

# 華北棉產改進會二十九年一月份工作概要

## (一) 繁殖棉種事項

### (甲) 自營採種圃

本年度冀魯晉豫四省採種圃設置面積，業經本會分別規定，并派專員分赴各省區，會同各分會及指導區處人員，按照法定計劃，分頭勘覓，二十八年設置各圃，堪以繼續經營，并本年度已勘定各圃，均經着手分別補充設備，其正在勘各圃，亦均積進行中，茲將預定各省採種圃面積，表列如左：

省別	市縣	地點	面積	備考	
河北	大興	南苑六合莊	一、〇〇〇畝	舊置	
		東郊朝陽門外	一、〇八三	議購中	
	通縣	公莊	九六	舊置	
		焦莊	二〇〇	勘查中	
	滄縣	東花園	二三四	勘租中	
		南關	一五〇	勘洽中	
	山東	濟南市	辛莊	二、七六三	舊置
			岳城	一〇〇	勘租中
		德縣	西莊	三六八	勘租中
			城	三九一	勘租中
濟南		西	四〇〇	勘覓中	
		南	五〇〇	勘覓中	
濱縣		南	三〇〇	勘覓中	
		縣	五〇〇	勘覓中	
濰縣		南	三〇〇	勘覓中	
		縣	五〇〇	勘覓中	
高唐	南	三〇〇	勘覓中		
	縣	五〇〇	勘覓中		



省	縣	總計	勘
山西	臨汾	二,五五九	勘
	榆次	五〇〇	覓中
河南	彰德	三〇〇	覓中
	開封	八〇〇	覓中
	商邱	二〇〇	覓中
	總計	六二〇	覓中
總計	六,七四二		

(乙) 委託採種圃

本會二十八年度貸放河北省各委託圃棉籽，經令於秋收後陸續繳還，其清還所餘棉籽，並須遵約售與本會，茲將截至本月底止，經本會收回及購入前項棉籽，分區統計并比照預定量增減各數，表列如左：

指指區	委託圃所在地	收回量	收回量及棉花共計	收回購入預定量	收回實際收購比較
宛平	南苑	三,六〇八.〇〇	七〇,三三五.〇〇	六四,八〇〇.〇〇	增一九,一七三.〇〇
	清河	一九,九五〇.〇〇	四五,五四六.〇〇	九六,〇〇〇.〇〇	減三三,五五四.〇〇
通縣	小街	三〇,五五八.〇〇	一一五,九二一.〇〇	一六〇,八〇〇.〇〇	減二四,三三一.〇〇
	唐莊子	八,八七六.〇〇	六七,四〇〇.〇〇	四〇,四〇〇.〇〇	增三五,六九七.〇〇
天津	廊坊	四,七六八.五〇	九〇,四二七.〇〇	一六五,二〇〇.〇〇	減四〇,〇二四.〇〇
	廊坊	四,六五五.五〇	一五七,六五七.〇〇	二〇五,六〇〇.〇〇	減四,三二七.五〇
保定	清苑	二五,九三三.五〇	一四七,六六六.〇〇	一五〇,一〇〇.〇〇	增二,五五九.五〇
	徐水	二五,九三三.五〇	一四七,六六六.〇〇	一五〇,一〇〇.〇〇	增二,五五九.五〇
保定	清苑	三三,一五一.〇〇	一三三,六六六.〇〇	七三,八一九.五〇	減二,三八〇.五〇
	徐水	三三,一五一.〇〇	一三三,六六六.〇〇	七三,八一九.五〇	減二,三八〇.五〇
總計		一三三,七六八.〇〇	一三三,七六八.〇〇	一四四,五〇〇.〇〇	減七二.〇〇



計

通縣

計

天津

平谷

武清

靜海

軍糧城

豐潤

楊村

計

保定

涿縣

望都

徐水

定興

計

東光

連鎮

滄縣

泊鎮

夏莊

計

邯鄲

定縣

內邱

三萬三千三百

四萬零六百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百

三萬七千七百



保定	清苑	滿城	望都	完縣	徐水	涿縣	定興	東光	滄縣	南皮	青縣	景縣	吳橋	交河	邯鄲	元氏	高邑																																																																								
七二、五六四·〇〇	九、〇〇八·〇〇	三三六·〇〇	一〇、七五六·〇〇	一一二、五〇一·〇〇	九、八二五·〇〇	一二、一三八·〇〇	六、六六四·〇〇	九、五三一·〇〇	二八、一六〇·〇〇	一四、四七五·〇〇	一〇、八二九·〇〇	九一、六二二·〇〇	七四、〇一四·〇〇	三五、五〇二·〇〇	四、〇三六·〇〇	八、二五〇·〇〇	二、〇〇七·〇〇	一四、三六二·〇〇	二、四〇九·〇〇	一四〇、五八〇·〇〇	二四、二四五·〇〇	一、三〇七·〇〇	二、五五〇·〇〇	五、〇九〇·〇〇																																																																	
三九、〇一六·五〇	七、六〇七·五〇	五〇·〇〇	五二、七四一·〇〇	五、三九五·〇〇	七、〇六二·〇〇	二、六二二·〇〇	一七、二六一·〇〇	四、四二四·〇〇	一〇、〇一三·〇〇	四六、七七七·〇〇	五、二二三·一三	二二、八四六·〇〇	二、一一八·〇〇	二一〇·〇〇	一〇、三三一·五〇	四〇、九二八·六三	二一、一八六·〇〇	一、二三二·〇〇	二、一九〇·〇〇	三、八三四·〇〇	一、八一三·六五	三八七·七一	二、九〇	二、五四六·〇〇	二七八·二〇	三二九·七五	一三八·二六	八三六·二一	二二三·二五	四五〇·八三	二、二五六·五〇	二七二·四四	一、二一七·八三	一一二·五六	一一·八二	五〇七·一六	九·八六	二、一三一·六七	一、〇七五·六七	五六·六二	九五·一八	二〇二·三九	一、八一三·六五	三八七·七一	二、九〇	二、五四六·〇〇	二七八·二〇	三二九·七五	一三八·二六	八三六·二一	二二三·二五	四五〇·八三	二、二五六·五〇	二七二·四四	一、二一七·八三	一一二·五六	一一·八二	五〇七·一六	九·八六	二、一三一·六七	一、〇七五·六七	五六·六二	九五·一八	二〇二·三九	三三、五四七·五〇	一、四〇〇·五〇	三三六·〇〇	一〇、七〇六·〇〇	五九、七六〇·〇〇	四、四三〇·〇〇	五、〇七六·〇〇	四、〇四二·〇〇	九、五三一·〇〇	一〇、八九九·〇〇	一〇、〇五一·〇〇	八一六·〇〇	四四、八四五·〇〇	六八、七九〇·八七	一二、六五六·〇〇	一、九一八·〇〇	八、〇四〇·〇〇	二、〇〇七·〇〇	四、〇三〇·五〇	二、二〇九·〇七	九九、六五一·三〇	三、〇五九·〇〇	七五·〇〇	三六〇·〇〇	一、二五六·〇〇



#### (四) 山東省分會事項

##### (甲) 自營採種圃及表証棉田

1. 辛莊採種圃 本月指導員工繼續選種，各別存儲，并選出棕白短毛棉籽七百斤，備由該圃播種。
2. 齊東採種圃 係本年設置，業在齊東縣勘定圃地三百九十一畝七分七厘，現正計劃設備中。
3. 岳莊採種圃 係本年設置，經在德縣岳莊勘定圃地三百六十八畝四分，亦在準備開始工作。
4. 表証棉田 本月經在德縣，高唐勘定表証棉田各五畝，齊東勘定表証棉田六畝，正在規劃設置。

##### (乙) 委託採種圃

1. 德縣區委託圃 本月經勘定桑園、黃河涯、上島寺、八里屯、李莊、東關、長莊、艾家坊、駟馬營等處委託圃，共計九千五百四十一畝，其他各處仍在進行勘查。
2. 惠民區委託圃 本月經在濟陽縣第六區勘覓多處，現正復勘。
3. 魯西委託圃 前經規定在魯西各縣，設置委託圃，業已函請各該縣署協助勘覓，現在積極進行。

##### (丙) 指導推廣

本月指導各區選購推廣棉籽，計德縣區二十二萬五千餘斤，齊東區十七萬七千餘斤，并指導試驗各區所購棉籽之發芽率，藉作發種準備。

本月指導各區農民申請登記棉田，計齊東區六萬一千餘畝，共計十一萬二千餘畝，其繼續申請登記者，均在審核中。

本會近與魯東棉產改進會商定，將該會所屬高密改進事業先行移交本會，統籌辦理，經派陳部長李秘書前往濟南，率同山東分會人員，實行接收，改組為高密指導區辦事處，即隸屬該省分會，其區主任等人選，亦在遴選中。又鄒平指導區現經易名為齊東區，臨清區易名為高唐區。

##### (乙) 合作運銷

二十八年年度經各區指導組織之棉花生產運銷合作預備社，已達三百八十五社，本月續經指導組織合作預備社，計德縣區二社

，齊東區十八社，高唐區二十五社，共四十五社，除指導二十八年度組成之預備社變更登記外，茲將其組織內容表列如左：

指導區別	縣別	社數	社員數	社股數	已繳股金	耕田面積	棉田面積	棉田比耕田百分數
德縣	德縣	六四	四、一五九	四、七二七	八、三三二	一〇〇、三八一	六、五二〇	28%
齊東	齊東	一八二	八、〇九四	八、〇九四	一六、一八八	二一五、七四三	五八、九〇二	27%
惠民	商河	一六	四二二	四二二	八四四	六、一九五	二、九七〇	43%
高唐	高唐	一一一	二、九一五	二、九一五	五、八三〇	七一、七二三	四一、三九三	58%
夏津	夏津	一二	一三九	一三九	二七八	三、五〇一	一、五一六	43%
合計		三八五	一五、七二九	一六、二九七	三一、四六二	三九七、五三三	一三三、三〇一	34%

### (五) 山西省分會事項

#### (甲) 自營採種圃

1. 榆次採種圃 本月經在榆次縣城南半里許地方，勘定民田四百六十六畝，勘作採種圃，俟覆勘後，即着手準備開辦。
2. 臨汾採種圃 業經勘定距臨汾城二里地方農田三百零五畝，亦在覆勘中，俟覆勘妥協，即積極設備。

#### (乙) 委託採種圃

榆次、臨汾兩指導區，本年應行設置之委託圃，經令依照本會規定委託採種圃調查方針，并參照晉省二十九年度委託圃預定地調查等表，分赴各縣積極勘覓，以便分別設置。

#### (丙) 分發棉籽

本年度預定推廣棉田面積為十萬畝，所需優良種籽一萬担，前經令河北通縣各指導區分別撥發，截至本月底止，業經分批運抵榆次，經即準備着手發放。

#### (丁) 調查事項

農民植棉，其所需生產費用之多寡，與棉田總面積之增減，關係至鉅，因經派員分赴各縣詳細調查，用備參攷。



## (六) 河南分會事項

### (甲) 指導區處之變更

依照本會預定，原擬就豫北彰德及豫東商邱，各設指導區辦事處，近就種種方面觀察，彰德實不及新鄉為便利，除商邱指導區辦事處，仍照原定計劃設置外，即於新鄉改設新鄉指導區辦事處，彰德改設分辦事處，隸屬新鄉指導區，俾豫北各縣業務指導，易於推進，至各分辦事處設置地點，亦均在進行覓定中。

### (乙) 籌設採種圃

1. 自營採種圃 本月預定設置面積為六百二十畝，本月經在新鄉彰德等處積極勘覓。

2. 委託採種圃 本月在商邱城南官莊勘定委託圃，預定地覓千餘畝，復於彰德新鄉各勘覓多處，均在進行洽辦中。

### (丙) 召開區村長會及散發宣傳品

為使豫北農增進植棉技術及知識起見，選派本會技術人員多人，分赴新鄉、彰德、湯陰、濬縣、獲嘉等縣，召集各該地區長村長會，對於本會使命及植棉技術各部門，詳為闡述，復於豫北豫東散發農民福音，植棉日曆，以及合作社須知等項宣傳刊物，以期農民了解植棉之利。