

26 OCT 1938 ✓

周作民題

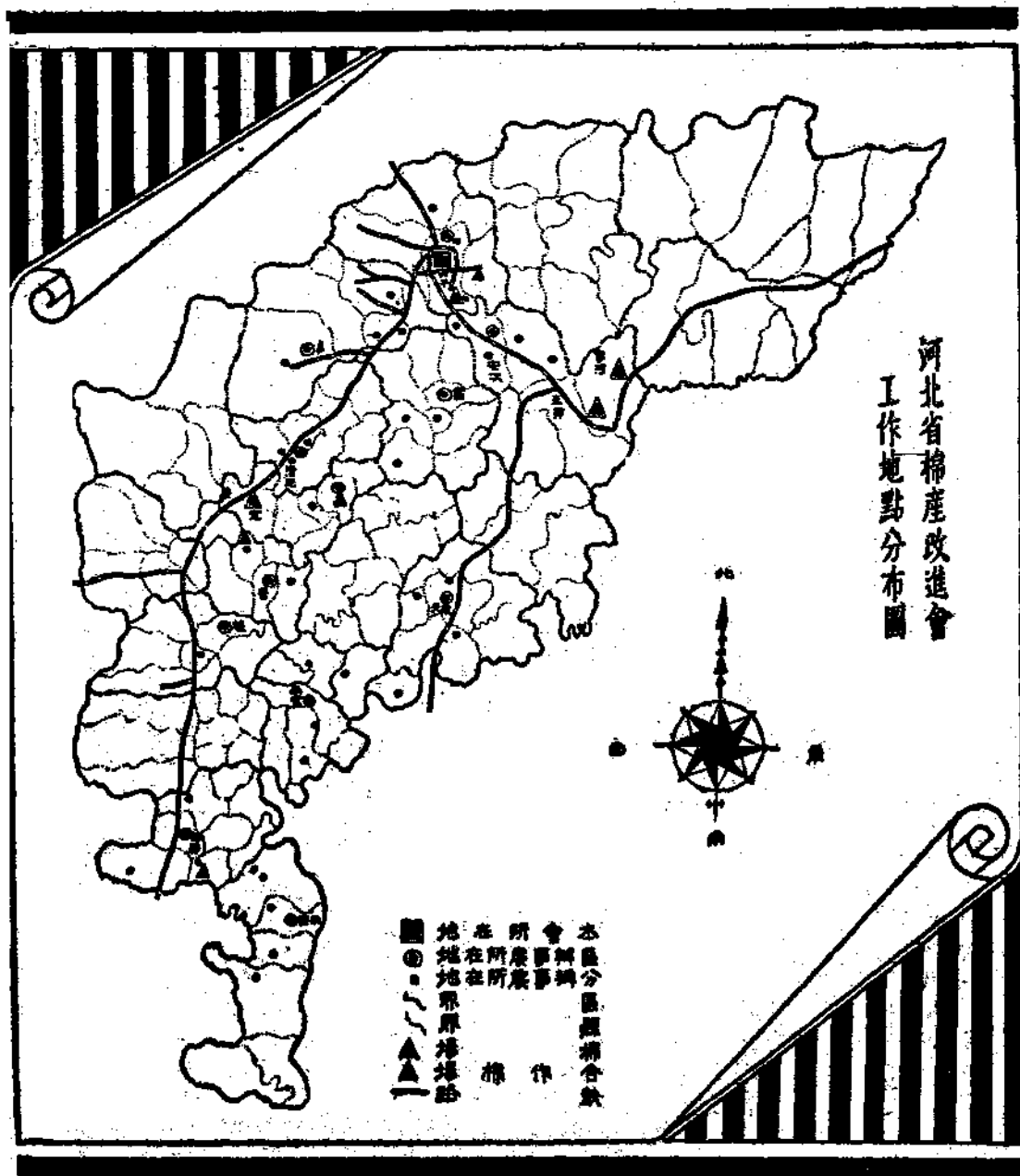
河北棉產彙報

第八期

北平東城前趙家樓二號

河北棉產改進會編

民國廿五年八月十六日出版



國立北平圖書館藏



本年全國棉花

增收原因及

各地棉作狀況

(鄧魯青撰
自京津日日新聞)

本期要目

- ▲本年全國棉花增收原因及各地棉作狀況
- ▲棉製防治法
- ▲本省棉訊
- ▲外省棉訊
- ▲附錄 放款章程三種
- ▲本會六月份工作紀要

據東棉洋行之調查，今年度（一九三六——一九三七）全國棉花收穫量預想為一千二百五十萬石，比前年增收百分之二一·五，比去年實增百分之五十二。其增收之原因大約為左之二點：

一、栽培面積激增

因高率關稅而外棉輸入減少，及政府與民間種種機關之獎勵棉產，又幣制改革以來，市價高棉花栽培有利，嚴禁植粟粟而改植棉，故栽培面積激增。

二、天候良好

棉田面積近數年來有徐徐增加之傾向。天候關係可使產額增加，尤其如去年度（一九三五——一九三六）華北三月至五月未降雨，極端旱魃；揚子江一帶六、七、八月之洪水不能植棉，而九、十、十一月之收穫期，各地雨量均過多，誠可謂棉作之凶年。而今年迄現在各處通信均謂天候良好；即冬極寒時雨雪多，入春仍寒而時有陰雨，地中十分潮濕，寒氣自然可以殺滅害虫。而四、五、六月棉花栽培成育期，晴雨寒暖配合

極適當，即在低溫生長略遲之地方，入於六月，暑氣急加而成長恢復。

今後收穫期尚餘五個月，現在所估之棉花產額，危險尚所不免，但如前述情形，棉產當然增加也。

天津棉（河北）

河北省近數年來，播種時常因雨不足而不能栽培之地方甚多。今年播種以前，有適量之降雨，土地濕潤，故栽培極順調。其後迄五月中旬，約一個月降雨減少，五月十七日大雨，過後天候順適，豐收可望；美棉種、南苑種、脫里斯種等之栽培面積有激增模樣。

天津棉各產地栽培面積與收穫量估計

棉名	本年度栽培面積(畝)	收穫估計(擔)
東北河棉	一、四二三、〇〇〇	四五八、五六〇
海河棉	一九五、〇〇〇	六一、四〇〇
霸州棉	二二五、〇〇〇	八一、〇〇〇
南苑棉	一五〇、三〇〇	三五、三四七

御河美棉	七二五、〇〇〇	二三二、〇〇〇
西河美棉	一、六六二、〇〇〇	五九八、三二〇
西河粗棉	二、二四七、一〇〇	一、〇七八、六〇八
合計	六、六二七、四〇〇	二、五四五、二三五

山東棉(山東全省，河北南部)

山東棉去年大旱，僅收三成，今年天候順調與棉價高及因各機關之獎勵等，收穫大增加，有二百五十萬石之說，二百萬石可望確實，棉收較他省為早，九月初可以上市。

鄭州棉(河南，山西，陝西)

河南山西去年因前年冬以至五月中旬，迄未降雨，棉作殆謂絕望；陝西省雨少，但灌溉設備比較良好，比河南山西稍好，今年此三省各地天候均極順調，入六月雨水不足，但二十日左右獲甘霖，目下棉株已高尺餘，早播之棉，已有四、五個花片之嚴禁及他作物之改種約增加六七成。河南省開封以西，河南之北部向為全部棉產之地方，植棉甚盛；山西之中北部，陝西之北部，皆為大部植棉地，近數年受土匪共匪為害之地方，現因農民恢復耕作之故，在此三省靈寶棉之增進最顯著，彰德一帶脫里斯種亦大量增植。

實際之面積與收穫估計，未行實地調查，綜合主要棉產地之報告如次，收穫比去年約多二倍半。

鄭州棉收穫估計(單位萬担)

一九三四年(實收)	一九三五年(實收)	一九三六年(預測)
太康棉	二六八	一八〇
靈寶棉	二六	五〇〇

鄭州棉	六	二	一〇
洛陽棉	一八	六	三〇
彰德棉	三〇	九	四〇
小冀棉	三八	四	一五〇
以上河南省棉計	八八	四五	一五〇
山西省棉	三〇	一五	八〇
陝西省棉	七二	九〇	一四〇
共計	一九〇	一五〇	三七〇

〔註〕 山西棉為加入鄭州棉計算。

上海棉(通州，南北市，太倉，寧波)

去年之上海棉，在全國棉作歉收狀態之下比較的為豐收，例年米豆其他雜谷蔬菜等已有相當之收穫，未開熟地少，棉作轉換亦不如他省之多，從而栽培面積及收穫，雖不能有激增之期待，然亦可想見有相當之增收。栽培面積增加者為通州，寧波，浦東一帶之海岸地方與通州以北，尤其由通州之東臺，鹽城迄江蘇之北徐州，海州地方，因棉業統制會銀行等之援助，栽培激增，有謂此等地方栽培在一千萬畝以上者，確否，現在不能判明。通州以北美棉種植較多，此數年來，可謂大進步。寧波，蕭山，杭州附近則百萬棉種植增加。

天候由冬迄春嚴寒而雨雪繼續，入於四月而寒氣不減，四月中之晴天僅十日，氣溫亦僅六十度，五月天氣恢復快晴十三日，晴天六日，陰天五日，雨天七日，室內平均氣溫七十二度，此期間棉之栽培極順利；六月暑氣急增，平均室內八十一度，快晴十五日，晴五日，驟雨與陰十日，麥蠶豆六月半始收畢，其地種晚棉亦竣事，目下早播之棉株已高九寸，一般高六七寸，發育極良好。比例年雖遲一月，但受適度高溫之惠，今後

可望急速恢復。寧波棉八月中旬，通州棉，北南市棉九月初可望開始出於市場，栽培面積并收穫預測如次：

上海棉栽培面積及收穫預測

	一九三五年(實收)	一九三五年(實收)	一九三六年(收穫估計)
通州	六一六萬畝	六五〇萬畝	八〇〇萬畝
南北市	一、一〇八千担	一、八二〇千担	一、九二七千担
太倉	二二九萬畝	二六四萬畝	二八七萬畝
寧波	七三〇千担	六一九千担	八〇四千担
合計	一、一七二萬畝	一、三三三萬畝	一、四三三萬畝

漢口棉(湖北，河南南部，湖北南部)

今年播種時，因雨多約遲二星期，其後天候極順調，僅入於六月，降雨稀少，一部有旱災之慮；但最近已有甘霖，大有豐收之望。尤其本年鑑於前年水災，各地均設新堤防，水害之可怕已減退。五月中揚子江水位高；一部有洪水之憂；但六月中水位漸退。棉田增加率，河南省由大豆烟草阿片之換植與共匪之退去耕地激增外，各地均有增加；湖北省本為從來有力之棉作地，所餘之開墾地迄今已罄盡；雖有謂因前二年間棉價高多改植棉者，其實只堤防新設由改造耕地與少量之變換，平均增加一成而已。收穫量除因水旱大減收外，比去年預料可多二倍。

一九三六年—一九三七年漢口棉收穫預測

家鄉及邊江	二五八、〇〇〇
鐵道沿線薄團棉	八六、〇〇〇
漢水下流(沙洋—漢口)	六四七、〇〇〇
漢水上流(省之北部及河南省南部)	六九二、〇〇〇
長江下流(監理—漢口)	一五四、〇〇〇
長江上流(沙市棉及湖南北部)	六二七、〇〇〇
合計	二、四六四、〇〇〇

四川棉及其他各省棉

從前產棉不多之諸省亦大有趨於棉產增加之勢，今年各地均有相當之增植，因全部天候之順調，預料棉收四川省為五十萬担，安徽省為三十萬担，江西省為二十萬担，湖南省(北部除外)為二十萬担，主為粗絨。

以上之外，甘肅、雲南、貴州、福建、廣東地方亦有棉作，據中央農業實驗所之調查，去年此五省之棉產為一四一、三六六担，今年恐有三十萬担之可能。棉業統計會，來年亦有對於此等地方獎勵栽培之意，棉業統計會亦漸注意考察其統計矣。

棉野防除法

吳振鐘

(一) 概論

現在世界上研究蟲害問題，當推美國為最進步，據一九一九年(民國八年)美國之統計，是年美國所遭蟲害之損失，竟達二十萬萬金元之鉅額，是以舉國上下莫不深予深切之注意，而思有以解除之。國民為其自身之利益計，自甚努力；而政府

機關亦撥巨款用充研究之經費，結果有各種害蟲俱被剷除。例如：

蘋果蛾 此種昆蟲之在美國，為害甚烈，一般人咸認為此蟲不除則蘋果之收穫，必無希望，於是美國之園藝家莫不齊心努力研究其所以防除之方法。先以為此蟲之得入果內，係自外皮鑽洞而入，故所用方法多以藥液噴射於果面，或洞口上，但種種方法均乏效力，而蘋果蛾之猖獗依然。其時康乃爾大學一學者，於蘋果開花時期，散步園中，偶見一蛾卵，是時該卵正在蠕動，心甚異之，乃察其究竟，俟而觀之，自早至晚，始見該虫破殼而出，繼即爬進花內，由雌蕊上穿孔而入子房中，至此世人始知蘋果蛾幼虫之入果，係在開花時期，並非如前此之想像，係於果子成熟時由外而入，是亦無怪前此種種防治方法之無效也。自經此發現以後，治殺此虫，即改於開花時期施行噴射，由此蘋果蛾之害除，而蘋果事業亦由此而大昌。

介殼虫 柑橘上之介殼虫為害亦烈，有人曾見澳洲此虫甚多，但不大為害，細究其所以，乃知係由該地瓢虫甚多，專以此虫為食之故。於是購採大批瓢虫，運至美國，培養繁殖，而介殼虫之害亦除。

白粉蝶 白菜上之白粉蝶，在美國為害亦烈，歐洲雖有此虫，但為害不大，後悉歐洲之白粉蝶，有寄生蜂，此蜂寄生於白粉蝶之蛹上，能致其死亡，因此亦採取大批寄生蜂運至美國，而美國之白粉蝶害，亦告解決。

象鼻虫 象鼻虫為害棉花，至為劇烈，起初美國除治此虫係用噴霧器噴射藥劑，後以需工太多，頗不經濟，乃改用機器，嗣後又改用飛機散佈藥劑，成效顯著。

(二) 蚜害之損失

由上述美國所用之各種方法觀之，可知昆蟲之害，非不可以人力解除之，是在吾人之努力如何耳。美國以前所受虫害之損失，前已言及，今特述我國所受虫害之損失，據民國十一年農商部之統計，是年全國被害竟達十三萬萬元，國民平均每人損失三元有奇，由此可知我國損失於虫害者之大且鉅矣。

我國素乏研究昆蟲之機關，江蘇浙江雖均有昆蟲局之設立，工作人員亦甚努力，但限於經費難以展布，至若從事於棉害之研究者尤少。前此江蘇昆蟲局有吳福禎先生主其事，後以事赴美，歸於停頓，近年由中央棉產改進所所長孫玉書先生在所中設棉虫股，始得繼續研究。

去年中央棉產改進所於棉蚜發生之時，曾派員至各地調查，得知河北省蚜患最烈，被害面積約佔四十餘縣，而受害棉田尤以美棉為最烈，如藪害不除，則河北美棉大有不能推廣之勢。據棉業統制委員會資助山東大學農學院於民國二十三年之研究，謂受害棉與不受害棉之比較，結果少收七三·六五%；河北雖未加研究，但其損失當亦不少，推而至於全國，則為數更可驚矣。復據中央棉產改進所之統計，民國二十三年全國產皮棉一千二百萬擔，若每擔按四十元計之，則合四萬萬餘元，其損失即按二〇%扣合，猶在一萬萬元以上。棉蚜問題既如此之嚴重，則吾人不能不為最大之努力！

(三) 蚜蟲之生活史

治除之法，須先考究其生活習性，趁其一生最為微弱抵抗力低之時期殺除之，如前述美國研究蘋果蛾生活史中之弱點然，否則成效難期。故吾人欲治蚜虫，須先明瞭其生活史。蚜虫

之生活，非常複雜，有卵生胎生之別，繁殖力極強，通常多屬胎生，且多係母蚜，不必雌雄交配，即能生殖，此種生殖方法，叫作處女生殖，每一雌蚜一生能生四十七蚜，平均四日一胎，據在南京試驗之結果，一年能生二十九代，若照每個之體積一立方公厘計算，如堆積起來，則其體積之大，將比吾人所居之地球尚大若干倍，其繁殖力之偉大，實足驚人，雖僅有一二棉蚜，亦能於很短之期間，繁殖極多之子孫，使千百畝棉田，盡受其害。棉蚜於二月底三月初間即開始繁殖，多為卵生無翅（雌蚜）至五月初時復改為胎生，有翅無翅參半，此時棉苗方行展葉，一經蚜害，即難得充分發育，以致葉捲鈴少，或全不結實，此正蚜虫為害最烈之時也。至十月下旬，棉蚜無性生殖即行停止，乃生兩性之蚜虫，雄蚜生有翅膀，身體較小，且多呈黑色，惟腹部稍呈棕紅色，雌蚜全無翅膀，多呈灰黃色或灰綠色。此種蚜虫，須雌雄交配始能生殖，因天氣漸寒，乃產卵於棉株之頂端，莖上或葉柄上；亦有產卵於薺菜等雜草或田邊之野草上者，專為過冬之用，迨至來年春季。氣候轉暖之際，過冬之蚜卵，即孵化而為第一代蚜虫，此種蚜虫，又用無性胎生方法，以繁殖其子孫。

(四) 蚜蟲之防治法

甲、農業防治法

1. 清潔棉田——蚜虫既以卵過冬，其產卵最盛時期，又在十月十一月間，此時如將棉株拔掉晒乾，使有性蚜虫無處取食，蚜卵自可減少。拔株之後，立行冬耕，使遺落於草上或枝葉上之蚜虫，都翻入土中，同時並把田邊之野菜雜草除掉，使殘留之蚜卵，滅淨盡，則來年之蚜害，自然不會發生。

2. 選擇抗蚜棉種——各種棉花因品種之不同，其抗蚜能力亦異，據試驗之結果，美棉受害最重，百萬棉次之，孝感棉受害最小，吾人如能選擇抗蚜力大之棉種，則蚜虫之害，自亦可以大減。

乙、藥劑防治法

上述農業防治方法，如在未能收滅絕之全效，而蚜虫仍行發生之時，則不得不用藥劑以防治之矣。至於採用藥品之最大目的，係將藥液噴射於蚜體上，閉塞其氣孔，使不得呼吸，且浸入其體內而殺死之，故噴射藥劑時，需十分周到，方有效力。須知蚜虫性畏日光，多寄生於葉之背面，噴射時務須注意。

1. 棉油乳劑

調製法 先將石礮三兩，打成小塊，放入一洋油筒之清水中，令其溶化。如水中含礮質較多，（北方井水往往如是），應令石礮水停置半小時，然後再加肥皂及棉油。肥皂用半塊或三分之一塊，先切碎化在一碗水中。再取棉油一小碗，約重六兩，同時傾入洋油筒內，徐徐攪攪，至成乳狀液為止。

施用法

棉苗極小時，即受蚜害，故防治宜早。棉油乳劑製成後，宜當日施用，隔日亦無妨礙。用法有二：（一）用噴霧器，噴出細霧，直射蚜虫身體上，葉之背面多虫，尤須注意。（二）用浸沾法，盛乳劑於碗中，將棉苗用手輕輕的使之屈入，令棉葉的兩面均沾著乳劑，即可鬆手，使復原位。此法簡而易行，經熟練後，棉苗皆可為之。

噴霧器：此器有二種，為雙管噴霧器與自動噴霧器，二者可

擇一購置之（南京中央棉產改進所出售）此外尚須大水桶二，小水桶一，以應製藥劑時之需用。

1 雙管噴霧器（因有兩管故名），攜帶便利，每架只洋六元，甚易置備，惟需時時提打，頗為費事，且使用時，尤須注意下列數點：

(1) 噴頭勿使塞住；

(2) 用時要細心勿燥；

(3) 用後須立刻洗淨；

(4) 用後皮帶須倒懸起來，使水流出。

2 自動噴霧器：（用時先打一、二下，即可自動噴射）價值較高，每架二十六元，惟其優點頗多，故多用之，其優點如下：

(1) 打時少而噴射時長；

(2) 噴出之水氣均勻；

(3) 可接雙噴頭，而省人工；

(4) 可作兩架噴霧器之用。

噴射時之技術：噴射時如不得其法，亦可失敗，其注意點如下：

(1) 周到——噴射宜均勻，宜處處噴到，尤須噴於蚜虫身上；

(2) 速度——既不可太快，亦不可太慢，其速度須以蚜虫死亡率之大小為轉移；

(3) 天氣——天氣晴和之際為蚜虫呼吸最快，抵抗力最弱之時，故欲致其死命，宜趁上午九時至十時

河北棉產彙報 第八期

噴之。

推廣治蚜之方法宜實地表演，使棉農盡知棉油乳劑之效力，并認識噴霧器之重要，與普通農具重要相等，噴射後棉花確可增加產量，綜觀用棉油乳劑以治蚜，可得以下之結論：

1. 蚜害問題可以解決。

2. 在河北省之多數地方，可用棉油乳劑，因採購棉油甚易，且價亦廉，至其配合之比例，油與礆水之比為(0.5:1)或(1:1)，技術低時，可用低倍水量稀釋；俟技術熟練後，再加大量。

3. 在棉農尚未認識棉油乳劑之效力，不會運用噴霧器之技術以前，各指導機關，可先指導浸沾法，實地表演，以資觀摩。而利推行。

（按最近吳先生在定縣蠶絲一帶研究推廣方法另有心得參閱本會六月份工作紀要）

2. 烟草水

上述之棉油乳劑，用費既廉，而收效又宏，洵為標準藥劑。但有些地方，因烟草甚多，價格低廉，亦可斟酌本地情形，採用烟草製劑，其製法即用煙莖或煙葉一斤，浸於十五斤之水中，約過一夜，即可取而應用，其施用之方法，與上述之

棉油乳劑相同。

3. 煤油乳劑

煤油乳劑之調製方法及用法，與棉油乳劑相同，惟以用費較多，故今多採用棉油乳劑以代之，至其配合量，為肥皂（固本肥皂）一兩，清水一斤，與煤油二斤。

丙、自然界的制裁

1. 氣候——氣候乾旱之時，蚜虫繁殖最速，倘遇驟雨，則能將蚜虫沖打而死；又在春季溫暖之候，天氣忽然變冷，亦能將蚜虫凍死，因此時卵已孵化為成虫，已失却過冬時之抗寒力矣。



本省棉訊

（特約通訊）河北省棉產改進會霸縣

棉棉指導區，本年計貸出棉籽一〇

〇、五四九斤，約增棉田一六五四

〇畝。組成棉花產銷合作社經官廳登記許可者，計二十二社，在繼續組織中者，尚有數處，其已登記各社曾於六月間申請介紹貸款，經中華農業合作事業貸款銀團調查竣事，計共允予貸放一萬三千四百六十七元七角，各社社員共計九百四十八人，借款社員計八百五十八人，聞該項貸款現已匯到，各社理事主席正辦理領款手續。

，不日即由該區辦事處，派員監視各社發放於各社員矣。（區）

唐縣

（唐縣通訊）本縣有唐河一條，沿河兩岸可灌田二百餘頃，又在河

之下游，開廣利渠一道，由河堤經過雷水，北羅，上素等村至都亭，計十八里，可灌田地一百餘頃，以前歸本地人自治，公舉區長，工頭，專責管理，現縣府建設股為謀普遍計，每到放水時，派員監視，以期利益均沾，而免有人向隅。去年又由都亭設法開鑿延長八里，至丁家園，是每年又可多灌田四十餘頃，惟下游之村庄每年只得春秋兩季之灌溉，他季頗感困難，聞當局正在設法疏濬，以謀下游

灌溉之普及云。

無極

（特約通訊）籌備日久之無極縣棉運合作社聯合社，已於七月十八日上午十時在本縣城內女師大禮堂開會

成立。計參加者除社員社七十四社代表九十六人及河北省棉產改進會晉縣區工作人員亦出席指導外，無極縣縣長，各機關職員及晉縣聯合社代表連同列席之非社員代表共一百三十餘人。開會時天氣甚熱，人多汗流浹背，但精神頗佳，當選舉及唱票時，各社代表均能嚴肅注意，尤為難得，直至下午三時始散會，頗極一時之盛云。（分）

晉縣

(特約通訊)晉縣指導區之拉丁方試驗地，因患蚜蟲，已設法防治數次，但隨治隨生，繁殖甚速，幾有佈滿棉株之勢，農民見者咸謂無法防治，但該區工作人員為證明蚜蟲可治起見，特用煙草水劑連噴兩日，結果已將棉蚜殺死百分之九十以上。此外本縣境內之棉田，遭受蚜害亦烈；除該區工作人員指導農民如法防治外，適於七月二十三日大風雨，所有殘留蚜蟲，經雨沖洗，殆已死亡淨盡，棉農莫不交相稱慶，歡欣異常云。

鹿東

(特約通訊)本縣棉運社聯合社於七月二十四日上午十時召開成立大會，參加者計二十九社，選舉理事五人，趙滋田為主席，任傑生，王學信等為常務理事；監事三人，屠景熙為主席。開會結果，頗為圓滿，開現正趕辦登記手續及其他一切進行事宜云。(分)

安固

(固安通訊)本縣境內棉花，大豆花生等作物，近日發生蚜蟲甚多，密集頂端枝梢，分泌黏液，嫩芽枝葉，一經被害，即行曲捲萎枯，生機頓減。刻聞渠溝鎮民衆教育實驗區，正從事於用煙草水及棉油乳劑等除蚜試驗。俟有成效，即着農民採用云。

正定

(正定通訊)本縣今年棉苗生長頗佳，豐收有望，不意近數日來，美棉忽生火燒，該虫體積甚小，赤褐色，密集棉葉，二三日後，葉即萎黃脫落，且蔓延極速。五、六畝之棉田，全數被災者甚多，似此情形，本年棉收，恐受重大影響云。(編者按火燒即紅蜘蛛之俗稱)

堯山

(堯山通訊)堯山縣合作事業，近來發展甚速，各村紛紛組社，計先後成立者，去年僅有五十七社，今年則已發展至八十餘社云。

滿城

(滿城通訊)本縣因天久不雨，各種禾苗，早呈旱象，不料於上月卅一日午後二時，狂風大作，烏雲滿天，雷聲隆隆，大雨如注，至晚始止，田土已被浸透，秋禾立呈勃發氣象，一般農民莫不稱慶云。

阜城

(阜城通訊)本縣合作事業，素無組織，自今春河北省棉產改進會，東光區建橋分辦事處，推廣美棉優良種子二萬餘斤後，棉田日益增廣，該會鑒於棉花運銷事業為將來各棉農所必需，特於昨日由該會分處會同縣政府建設股，

在棉區中心之古城鎮，開一合作宣傳大會，附近各村棉農出席者約有一百餘人，宣講棉花生產運銷利益及組織合作社方法，各農民聽聞之下，頗覺興趣，俱感有組織合作社之必要云。

蠡縣

(特約通訊)蠡縣為華北棉作最大之蟲害，尤以美棉為最烈，大有此害不除，美棉難期推廣之勢。河北省棉產改進會有見及此，故對於治蠶工作，特別注意，商由中央棉產改進所派棉蠶股副技師吳振鐘等；常川駐冀研究推廣治蠶方法。茲以吳君等在本縣工作大告成功，該會遂決計將此種治蠶方法，推廣全省，以厚民生，因此，特召開治蠶人員講習會於本縣北黃莊，自八月三日起至八日止，為期五日，由中央棉產改進所棉蠶股主任吳福楨君及該所派駐河北省棉產改進會棉作技師張益三君，蒞會指導。擔任課程者有中央改進所棉蠶股副技師吳振鐘君，技術員吳建璋君，棉花技術員孫雲沛君及河北改進會技術員楊士澄君等；聽講會員為河北改進會各指導區選派之指導員及助理員，每區一人至三人，計到會聽講者有易縣區王鳳奎、邯鄲區段世長、邯鄲縣莊，

天津區周玉璽，東光區蔣克信、晉縣區韓芳三、王子蓮、顧明善，霸縣區薛金壽、孫永庭，保定區曹連第、李易和，南宮區張金紳、朱慧劍，北平區傅爾壽、鄭剛，南樂區李恩慶、陳鐸，趙縣區姚志遠、高金生、傅兆魁及蠡縣區工作人員等共數十人。開會由內，宿膳由會中供給，課程方面，則為：(一) 蚜蟲之分佈及為害之情形；(二) 蚜蟲生活史；(三) 蚜蟲防治法；(四) 藥劑調製法及實習；(五) 藥劑原料之選擇；(六) 藥劑施用法及實習；(七) 藥害問題及實習；(八) 治蚜推廣法；(九) 討論。此外成績考查：(一) 各聽講員於聽講及實習後即將筆記交出；(二) 在課程完畢後提出問題多種，由聽講員回答。聞結果頗為圓滿，已各回本區實地工作云。

外省棉訊

陝西

(西安通訊)本省棉產改進所，今年繁殖之四號斯字棉，除由棉作試驗場自行繁殖外，其餘並委託農家代為繁殖外，由該所派員下鄉巡迴指導，所有

各特約棉農種植棉略有參差，為增進各農民之植棉知識計，特由棉作試驗場，召集談話會，指示適當方法，並講述去劣選良之意義及方法等，又以去年棉作試驗場購用新式鋤草機，使用輕便，收效宏大，特在西安仿製三十架，借予各特約棉農應用，以資推廣。又該所以棉作自交工作，素稱繁雜，若不多加處理，自交種子，必慮缺乏，故特于棉開花之際，每日由職員督率會受訓練之工人，進行處理，至棉作天然雜交，該所試驗場已有兩年結果，為求明瞭各種氣候環境下棉花交配之關係起見，仍繼續進行，自開花始期着手，至本期方止，將來結果之分析，亦擬分期計算，以觀其開花各期中究以何期雜交程度為最高云。

東山

(濟南通訊)魯省建設廳年來對於美棉脫里斯種積極提倡，並推行產銷合作，二年以來，種植美棉區域，日漸擴大，先在齊東成立實驗區，去年在高苑等十二縣繼續推廣，彼時共計十三縣，本年復在館陶等八縣繼續開闢棉區，故截至現在止，種植美棉區域，已有二十一縣，全省棉運合作社計二百八十餘社。該所鑒于棉區日廣，棉產逐漸增加，故復于今年在各縣建築軋花廠及倉庫，現在

江浙

各縣業已動工，預計在九月底一律完工。至本年棉花生產貸款，第一批貸款一百一十餘萬元，第二批貸款八十餘萬元，現正在發放中。本年發給各縣棉種共二百五十萬斤，所種棉田四十一萬餘畝，各縣農民以大利所在，故莫不踴躍參加云。

(杭州通訊)浙江建設廳前為提高棉花品質起見，特于去年在杭縣、海鹽、肖山、餘姚、慈谿、鎮海、鄞縣及定海等八縣推廣種植改良棉十餘萬畝，收穫細絨棉十萬餘担，棉農全部生產收入計達一百三十萬元之譜，所產百萬華棉品質，經上海棉業公會議決，列入標準棉花第一等丁級，每担按標準棉花加二元給價，較土產棉花每担提高六元以上，所產馴化美棉品質，復由實業部暨滬商品檢驗局證明可紡三十二支細紗，故當時曾求過于供之現象，本年建設廳為增進農產，並供給國內紗廠細絨原料計，仍繼續推廣，並舉辦墾荒植棉模範區，積極提倡開拓及墾植沿江濱海之沙地，以期利用荒沙而達到增加生產之目的，推廣組織定有三種：

一、就重要產棉各縣設立棉業改良實施區，區內一律種植改良棉，派員指導栽

附錄

河北省棉產改進會

介紹鑿井放款章程

- 一、本會為增闢植棉區域防止乾旱起見特指導棉農鑿井并介紹銀行辦理鑿井放款
- 二、凡本會各區辦事處協助下之合作社其社員一人或數人毗連耕地面積在二十畝以上者俱可向各區辦事處申請介紹鑿井放款
- 三、申請放款開鑿之井其水量必須能灌溉二十畝以上
- 四、鑿井放款之款額不得超過所需工料之七成但每井至多一百元為限
- 五、放款經核定後於開工時一次發清
- 六、合作社社員向合作社申請借款應覓具殷實擔保人設債務人到期不能還款時擔保人須負代償之責借款及擔保人均須於借據上簽名蓋章
- 七、合作社申請介紹放款訂立借據時借據上除由該借款合作社蓋社經理監事主席簽章外并須由借款社員及擔保人親自簽

培、留種、棉田水利、防治虫害、收花、

三、查本省土地有一萬五千萬畝，耕地祇佔五千萬畝，特先在海鹽湯來潭廢鹽地舉辦墾荒植棉模範區，以資實驗而共謀植之觀摩，同時擬舉辦下列二事：

(一) 調查本省濱海鹽地沿江沙地情況，以供大規模墾殖設計及實施之材料；

(二) 對於本省各地民營棉墾事業，加以指導或代設計，至推廣區域，除仍在上述八縣繼續推廣外，並在上虞添設推廣區，推廣棉籽，仍為百萬華棉馴化美棉二種，面積增加十萬畝云。

章負承還責任

- 八、放款利率定月利九厘以兩年為最長之償還期限每年攤還二分之一利隨本減倘因收益激增亦可自請提前歸還本利
- 九、申請鑿井放款時應擬具計劃書并應於工竣後繕具報告書呈交各區辦事處計劃書及報告書之格式另定之
- 十、放款日期及地點由各區辦事處事先與銀行商定通知合作社屆期由理事會主席及借款社員携帶借據親到約定地點領取借款
- 十一、還款時由合作社代表及借款社員約同辦事處主任或其代表赴銀行指定地點還款第一年還款若干每次還款若干於借據上批明俟全部還清時擊回借據

河北省棉產改進會

介紹利用放款章程

- 第一條：本會為補助合作社或其聯合社購置棉花加工用具促進棉運業務發展起見特介紹中華農業合作貸款銀團貸款利用放款
- 第二條：凡本會各區辦事處允許協助之棉花生產運銷合作社或其聯合社因購置軋花打包等機器需用資金時俱可向各區辦事處申請介紹利用放款
- 第三條：本會介紹利用放款專以供給合作社或聯合社購置軋花打包等機器之費用為限
- 第四條：凡合作社或聯合社申請介紹放款時除由借款之合作社

第五條

蓋社設合作社... 凡合作社...

第六條

商定之... 凡合作社...

第七條

之合作... 凡合作社...

第八條

本會各... 凡合作社...

第九條

放款日期... 凡合作社...

第十條

表赴銀... 凡合作社...

河北省棉產改進會 介紹棉花運銷放款章程

第一條

本會為... 凡合作社...

第二條

本會起... 凡合作社...

第三條

凡本會... 凡合作社...

第四條

棉花運... 凡合作社...

第五條

棉花運... 凡合作社...

第六條

棉花運... 凡合作社...

第七條

限最長... 凡合作社...

第八條

棉花運... 凡合作社...

第九條

棉花運... 凡合作社...

第十條

棉花運... 凡合作社...

第十一條

棉花運... 凡合作社...

第十二條

棉花運... 凡合作社...

第十三條

棉花運... 凡合作社...

第十四條

棉花運... 凡合作社...

第十五條

棉花運... 凡合作社...

第十六條

棉花運... 凡合作社...

第十七條

棉花運... 凡合作社...

第十八條

棉花運... 凡合作社...

第十九條

棉花運... 凡合作社...

第二十條

棉花運... 凡合作社...

第二十一條

棉花運... 凡合作社...

河北省棉產改進會六月份工作紀要

(一) 試驗事項

甲、治蚜試驗

藥劑治蚜試驗，主要目標有四：

1. 殺蚜率強大；
2. 原料易於置備而價格低廉；
3. 配製及使用方法簡便；
4. 藥害率小。

近年國內農學界主張採用之治蚜藥劑，大率為：棉油乳劑，石油乳劑，及烟草水三種。本月以前述四點為目標，將以上三種藥劑，作多種精密之試驗，所得結果：石油乳劑配製手續，最為繁複，費用亦最大，藥害率亦甚烈，而殺蚜率則二十倍之稀釋液，僅為百分之八十五，且必須用噴霧器噴射，故決不能推行於民間；棉油乳劑則價值低廉，藥害率小，殺蚜率勝於石油乳劑，四十五倍之稀釋液，殺蚜率能及百分之九十四，最近且不用噴霧器噴射，改用浸沾法，農民莫不稱便。又北方水多礦質，已有配製特法，不難成為乳劑，故於推行上亦無困難；至烟草水則華北農民，頗多種植烟草，可利用其剩餘之烟幹作藥劑，原料易備，但費用較大，十五倍至十八倍之稀釋液，其殺蚜率達百分之九十八以上，配製時僅須浸煮，方法尚稱簡便，使用時不用噴霧器，亦可改用浸沾方法，棉農易於採行，而藥害率亦微；故三種藥劑之中，決定以棉油乳劑及烟草水為最適於推廣。

至使用藥劑方法，以前多主張用噴霧器噴射；惟有左列各缺點，足以阻滯推廣之進展：

1. 藥劑多噴散，需用藥量較多；
2. 藏匿枝葉背面及卷曲處之蚜蟲，不易殺除；
3. 每日噴射面積太小，費工太多；
4. 噴霧器價值太昂，非一般棉農所能購備。

本月鑒於上述各點，擬即改用浸沾法以期補救缺憾，而利推行，經將烟草水作浸沾與噴射之比較試驗，結果：浸沾法殺蚜率為百分之九九·三，每畝需用藥量為烟幹五斤，需用人工為一工；噴射法則殺蚜率為九八·八，每畝需用藥量為烟幹十三斤，需用人工為二工；兩相比較，浸沾法實遠勝於噴射法。且噴射法須購備噴霧器，熟諳使用方法，使用時必須一人運動槓軸，一人持

噴頭噴射，而浸沾法則僅須瓦盆或磁碗一個，為棉農家家所有之物，毋須另行購備，使用時僅須將患有蚜害之棉花枝叶輕輕浸入含有藥劑之瓦盆中浸沾，方法簡易，婦孺亦能担任此種工作；尤為浸沾法優於噴射法之處。

乙、整井試驗

本會與南開大學合作辦理整井試驗，自經南開大學遴派工程師葛君前往定縣棉場開始工作以來，試驗經過，頗稱良好，惟發現地底流沙，足以壅塞此項新法所鑿水井之水源，本月因再繼續加以研究，設法改善，已能完全成功，每日可鑿數井，費工料至微，而出水較普通水井為大，殊有裨益於華北棉產之推廣，此則本會不能不埋頭研究，以期克底於成者也。

丙、棉花試驗

1. 南苑棉場

該場因係短期租用民地，灌溉設備過於簡陋，土面高低不平，地質含鹼甚重，均未能加以改善，上月天旱勉強灌水下種，出苗微嫌不齊，本月得雨絕少，舉行灌水一次，其餘工作如左：

- 一、試驗區 先後舉行間苗及定苗，並中耕除草二次；
- 二、繁殖區 已行間苗，稍緩即定苗，中耕除草一次，施用追肥一次。

2. 軍糧城棉場

一、檢查出苗狀況 該場灌溉設備良好，下種後雖曾因暴雨便土面堅結，出苗困難，惟施飛鬆土面工作後，出苗尚能整齊，現除鹼質特重之區外，棉苗發育，大體良好，本月經詳細檢查，據實紀錄，以備參考。

- 二、中耕除草及間苗 試驗區及繁殖區，均於本月中下兩旬，分別舉行第一次及第二次中耕除草及間苗。

三、置備測候儀器 該場位於津東，足以代表本省東北一帶，且面積廣大不可無測候設備，爰於本月購辦測候儀器全套，定於下月起開始實測，作有系統之紀錄，藉供農事之參考。

四、觀察斯字棉生育形態 斯字四號棉前經中央棉產改進所在國內各重要棉場試驗，認為品質產量及早熟性，凌駕脫字棉之上，最適合於華北；本年該場為斯字四號棉繁殖地之一，為明瞭該項棉種在津東風土之下，生長實況起見，自本月起在繁殖區內選定棉株若干株，按時觀察其生育狀態，隨時紀錄備查。

3. 茶淀棉場

一、生荒植棉試驗區 播種出苗以後，野草隨苗而起，尤以蘆葦為甚，經作第一次除草工作後，閱時無幾，野草又起與棉苗爭榮，此種新墾地區應有之現象，因即舉行第二次除草工作。

- 二、品種試驗區 棉苗生長尚旺，業已施行中耕間苗等工作。

三、改良鹼地試驗區 棉苗發育良好，本月中耕一次，間苗兩次。

四、測量潛水面 潛水面之高低，關係水利及改良土質至鉅，因在全場擇定三十二處，挖測全場各處潛水面之高低，本月已挖測一次，以後當按月測量，另在生荒植棉試驗區，亦指定十五處挖測，以期明瞭新墾荒地之潛水面實況。

五、採取水樣測定含鹽成分 本場距離海濱非遙，灌溉惟恃蘆運河河水，茲為明瞭蘆運河之水漲落時各階段中水含鹽量之高低，與棉田灌溉之影響起見，特擇定蘆運河上下游地點七處，自上南潤沽起，下迄茶淀莊止，於漲落潮時，各取水樣一瓶，以便化驗含鹽分量之多寡；又在本場進水河之東中西三段各取水樣一瓶，以便化驗本場淡水河內之鹽分；現在所採水樣，均已送往軍糧城總場，彙轉中央棉產改進所化驗。

六、丈量新出租地面積 本年新出租地，泰半係新開源公司經營期內復荒之地，尙待承種佃戶之觀開，故面積未能先事確定，本月因已播種完竣，開拓界限已定，當經實地丈量，以便核算租金。

4. 定縣棉場

本場及附近特約繁殖棉田，棉苗發育，頗為良好，棉株高者，已達一尺，花蕾累累，不日即可放花。

本月棉田間曾發現蚜蟲及紅蜘蛛為害，經設法驅除後，尙未受多大損害。

(二) 指導推廣事項

甲、輔導棉花產銷合作事業

本月繼續上月份工作，由各區切實指導棉農組織棉花生產運銷合作社並由本會派技師分往督察指示辦理。進展概況如左表：

區別	合作社分佈縣份	本月份合作社准予協助數目	社員人數	棉田畝數
邯鄲區	邯鄲 永年縣	三	五一九	一三、七八八
霸縣區	霸縣	一一	六〇九	六、九四八
保定區	清苑 徐水	九	二四二	二、三〇四
北平區	北平北郊西郊 宛平 大興	四	一一〇	七三八
晉縣區	無極 東鹿	一	三七	三四二

趙縣區	趙縣	高邑	一〇	一九四	九、七五六
天津區			三	四〇	四五〇
易縣區			二〇	二四五	二、六一四
合計			六一	一、九九六	三六、九四〇

前表所列各數，係就本月份繼續准予協助之合作社開列，連上月份核准協助各社計算，則已准協助之棉花生產運銷合作社為四百二十九社，共有社員一萬零八百九十人，所佔耕田面積為二十九萬六千二百八十二畝，此外已經成立尚未核准協助以及正在組織中之各棉運社，則暫不列入。

乙，繼續介紹棉花生產貸款

本月正為棉田中耕，除草，間苗，治蚜，施追肥之期，生產貸款，需要迫切，因就本月內續行呈准主管官署登記組織健全之棉花生產運銷合作社，分向中華農業合作貸款銀團及金城銀行介紹棉花生產貸款五萬七千一百九十七元，連同以前各月已介紹貸款暨晉冀趙三區在三月份以前貸款共為二十四萬四千九百九十一元；其尚在組織未經呈准登記申請本會協助之各棉運社，則通飭各區加緊指導組織成立，並代向各該縣政府接洽，於各該社呈請登記時，予以便利，以後當視各該社需要情形，隨時介紹貸款，以期達到增進棉花生產之目的焉。

丙，輔導棉農鑿井

本會鑒於本省大部份棉田灌溉發生問題，鑿井需要急迫，除已聯合南開大學悉心研究改良鑿井技術外，上月經與河北省銀行商定本年先放鑿井貸款五萬元，所擬議介紹貸款方法，亦經商得河北省銀行同意，當即根據雙方會商結果，妥慎訂定右列各項，通飭依照進行：

1. 介紹鑿井放款章程；
 2. 各區辦事處辦理鑿井放款注意事項；
 3. 申請貸款時附送鑿井計畫書式樣。
- 以上三項詳細內容，當另行刊載，茲不贅述。

丁，各區棉苗發育概況

各區貸出棉種，除北部因下種時天氣奇旱，附近無水源可資灌溉無法下種之處，曾退回一小部份棉籽外；其已下種者，僅南

樂區之里八莊一帶，因天旱播種過早發芽欠齊；其餘各地棉苗，發育均臻良好，高者已及尺餘，花蕾累累；大致可期豐收。

戊、指導間苗定苗

本月各區棉苗，早經出土，且正欣欣向榮，逐漸成長，極宜施行間苗及定苗；因飭各指導區分向貸種棉農，切實指導間苗及定苗。

本會本年推廣棉種，率為美棉，美棉生長力遠過於中棉，故行距株距應較中棉為大；惟各區領種棉農，每因向種中棉，狃於積習，以為行距株距較疏，則收穫量難免減少，故多播種較密，殊不知反足影響棉花之產量及品質。因即督飭各區於指導間苗定苗時，剴切講解美棉發育狀況，勸導於間苗定苗時將株距放寬。

己、治蚜之推廣

本月將試驗結果確實之棉油乳劑及烟草水浸沾法，先就定縣棉場暨附近棉田，以及晉靈趙三區治蚜示範棉田施行，均收良好效果，所有施用前項方法治蚜之棉田，其棉作發育，與隣近棉田相較，榮悴顯判，附近十餘里棉農，多聞訊前來參觀，回家仿行，已成不推自廣之勢，惟距離治蚜示範棉田遙遠之區，雖經一再派員前往指導推廣，棉農終抱懷疑不願採行，由此可知：若無已成事實，明白昭示，欲期推廣治蚜，殊匪易事；明年本會推廣治蚜，當於各區普設示範棉田，以堅棉農信仰，而推利行。

(三) 編製事項

甲、刊行河北棉產彙報第三四兩期 本月繼續刊行河北棉產彙報三四兩期，計第三期寄發四千四百六十五份第四期寄發四千五百一十一份，統觀棉產彙報出版以來，雖因事屬創始，內容未能力求精良，而各地索閱份數，月有增加，可見棉產改進知識及消息，頗能引人注意，此則差堪自慰者也。

乙、其他 繪製廿三廿四兩年河北省各縣棉田畝數比較表及廿三廿四兩年河北省各縣皮棉產額比較表各一，廿三年及廿四年河北省各縣皮棉產額圖各一。

(四) 調查統計事項

甲、發表河北省各縣棉田面積百分數第一次估計報告 此為調查統計最重要之一部份工作，按本會辦理河北省棉產調查統計，本屬創舉，前此各機關對於河北省棉產情形並無翔實之調查，致此次由各調查員查報之各縣棉田面積因無可靠之材料可供按証，亦未敢認為十分可靠，是以僅就各調查員查報之棉田畝數求出各縣棉田約佔耕地面積之百分數，參照各調查員所報與今年去年比較增減之原因，分別審查修正後於本會發行之第六期棉產彙報發表，但照本年情形度之，河北省棉田當不止此數故

所求得之百分數，未可認為滿意，但河北省本年棉田畝數究有若干須俟第二次棉田面積估計報告統計後方能確定也。

乙、調查報告之審查計算及修正 第一次棉田面積估計報告表於五月份分發各調查員去後，本月初旬起各處調查報告陸續寄到本

會，即着手進行審查計算修正等工作其概略如左：

1. 審查統計各調查員寄到之第一次棉田面積及棉花產額估計報告表二千八百張；
2. 就本會在各縣推廣之棉子數量計算其推廣之畝數並求其棉田佔耕地面積之百分數；
3. 計算於第一次報告截止日期以後寄到之表將求得之棉田百分數分別歸納入各縣計算；
4. 製廿三，廿四，廿五，三年棉田面積畝數及百分數比較表

丙、調查文件之編擬及收發 本會調查統計一部份編擬收發工作手續極繁，茲摘其概略報告如次

1. 寄發與補聘調查員之第一次棉田面積估計報告表共計四百九十七件，聘書四百四十三份
2. 寄發與各調查員之冬季作物收穫面積及收穫量估計報告表共計二千四百三十五件，寄發與各辦事處者四十五件
3. 收到縣政府送來介紹調查員人名表二十一件（每縣一件計二十一縣）共計介紹調查員五百六十八名
4. 核覆調查員詢問函件計一百五十三件
5. 編製調查員登記簿兩本計二十一縣共五百六十八人
6. 編擬全省棉產概況調查計劃大綱一件及棉產概況調查各種用表計十二類
7. 編擬徵求東北河區域調查員之文件四種

（五）其他事項

甲、設置南宮指導區 上月所擬議將冀縣威縣兩區合併設置南宮指導區，本月經即實行，區辦事處設於南宮，將舊威縣區辦事處改為寺莊分辦事處，舊冀縣區辦事處則由徐家庄移至北褚宜地方，改為北褚宜分辦事處。