

農林部中央農業實驗所

特刊第卅一號 ★ Special Publication No. 31 ★ 民國三十六年十月 ★ October, 1947

農林部中央農業實驗所

民國三十五年全國蝗患調查報告

陸培文 吳福楨

A GENERAL INVESTIGATION OF THE
LOCUST OUTBREAKS IN CHINA
DURING THE YEAR 1946

Conducted by

The National Agricultural Research Bureau

P. W. Luh and F. C. Woo

PUBLISHED BY
THE NATIONAL AGRICULTURAL RESEARCH BUREAU
MINISTRY OF AGRICULTURE & FORESTRY
NANKING 14, CHINA

農林部中央農業實驗所印行
所址 南京(十四)孝陵衛

圖一。 民國三十五年全國蝗虫分佈圖

Fig. 1 Distribution of the Locust Outbreaks in China, 1946



每點代表一縣 Each dot represents a hsien (county)

● 飛蝗 *Locusta migratoria manilensis* Meyen

○ 竹蟴 *Ceracris kiangsu* Tsai

農林部中央農業實驗所

民國三十五年全國蝗患調查報告

目 次

提要	第一頁
一、引言	第二頁
二、飛蝗發生之地點	第三頁
三、飛蝗分佈情形及發生時期	第六頁
四、飛蝗發生地之環境	第九頁
五、秋蝗產卵面積及地點	第十頁
六、各縣飛蝗爲害情形	第十頁
七、各省治蝗工作概況	第十一頁
八、四川湖南江西之竹蟊	第十二頁
英文提要	第 頁

附 表

表一、各省飛蝗發生縣份及地點表	第三頁
表二、發生夏蝗及秋蝗縣份表	第六頁
表三、僅發生夏蝗縣份表	第七頁
表四、僅發生秋蝗縣份表	第七頁
表五、夏蝗秋蝗未明縣份表	第八頁
表六、各縣夏蝗發生時期表	第八頁
表七、各縣秋蝗發生時期表	第九頁
表八、秋蝗產卵面積及地點表	第十頁
表九、各縣飛蝗爲害作物面積及損失表	第十頁
表十、三十五年台灣台南高雄二縣飛蝗損害作物情形表	第十一頁
表十一、各縣捕殺飛蝗數量表	第十一頁
表十二、各省配發氣矽酸鈉及麥麩數量表	第十二頁
表十三、湖南四川江西三省竹蟊發生地點及被害損失表	第十三頁
表十四、四川江西二省捕殺竹蟊數量及治蝗費用表	第十四頁

附 圖

圖一、民國三十五年全國蝗蟲分佈圖	封面後
------------------	-----

農林部中央農業實驗所

民國卅五年全國蝗患調查報告

陸培文

吳福楨

提 要

一、本年因我國原產飛蝗各省，秩序尚未完全恢復，本所調查工作，雖經進行，而仍有若干縣份未能得有結果。故本報告內所列材料，尚難概括全國實際情形。

二、本年發生之蝗蟲有二：一為飛蝗 *Locusta migratoria manilensis*, Meyen，二為竹蟥（舊稱竹蠶）*Ceracris kiangsu* Tsai。

三、本年全國發生飛蝗之區域，計有蘇、皖、贛、冀、魯、豫、晉、鄂、台灣、及南京市等九省六十六縣一市。

四、本年各省飛蝗發生之密度，如以縣為單位，加以比較。當以河南為最大，計廿三縣。安徽次之，計十八縣。江蘇又次之，計十二縣。河北又次之，計四縣。江西又次之，計三縣。山西及台灣又次之，各二縣。湖北及山東二省最少，各一縣。

五、本年各省飛蝗之發生時期，夏蝗在四月上旬至七月中旬之間，秋蝗在六月至九月上旬之間，夏蝗以四月下旬為最盛期，秋蝗以七月上旬為最盛期。

六、本年各省發生之飛蝗，除台灣方面可能係由菲律賓所迂入外，其餘各省皆係本地所產，或由隣區遷飛而來。此中產地之環境，大致不外湖灘、海濱、低濕地、鹼地及豫皖二省之黃汛區等五種。查自民國二十七年黃河在河南花園口決口以後，豫、皖、蘇三省被害面積先後共達一千四百餘萬畝。河南以首當其衝，被害面積最為廣大。此等地區，因水位漲落無定，飛蝗據此產卵繁殖，除在當地造成嚴重之災害外，並由此而遷飛其他鄰省，轉轉為害。今年豫汛區因去年秋汛關係，飛蝗發生，雖為數較少，但以過去之情形觀之，在最近數年內，仍不容吾人之忽視。

七、本年河南省發生之飛蝗，除鄆城西平二縣係屬羣棲型飛蝗外，其餘各縣發生者，均係散棲型飛蝗。故今年飛蝗為害情形，遠不若過去之甚。

八、據皖、贛、冀、豫、魯、晉六省八縣之報告，本年飛蝗秋蝗之產卵面積共計五十九萬七千七百另五市畝。查我國治蝗組織尚未十分完密，所有此項調查結果，自難視為精確。要之，不過略供來年防治之參考而已。

九、根據豫、皖、蘇、冀、贛、魯、晉、臺灣八省及南京市之報告，本年飛蝗為害之作物，總計有一百二十萬另八千另五十二市畝五分，損失國幣五十二億一千三百五十四萬五千二百二十五元。（河南省大部份未有損失數字，故實際損失情形，當不止之。）其中以河南省受害面積為最大，計六十六萬九千四百五十七市畝。安徽次之，計卅七萬六千五百七十五市畝。山西又次之，計五萬六千另五十市畝。山東又次之，計五萬市畝。河北又次之，計四萬九千四百五十市畝。台灣又次之，計一萬八千八百八十五市畝。江蘇又次之，計一萬五千七百八十市畝。南京市又次之，計九千九百十五市畝。江西省最小，計三千七百十市畝。再以作物而論，則以麥類高粱及雜糧三種被害最重。稻玉米蘆葦及其他農作物等次之。

十、本年中央為加強各省治蝗之計，特由農林部農業復員委員會劃撥治蝗費一億元，由該會會同農林部農業推廣委員會主持辦理。並於本年發動防治之前，先由農業復員委員會請聯總補助氣矽酸鈉二百噸。其後復由行總補助麥麩二千五百二十三噸，以供毒餌治蝗之用。

十一、本年因交通關係，聯總補助之氣矽酸鈉，未能及時輸入。故當時為緊急防治之計，乃由各

有就地協商行聯分署撥發救濟麵粉，採用獎補辦法，施行防治。其中如河北天津並兼採火油砒酸鈣及美軍陸戰隊之噴火器等從事撲殺。

十二、據蘇、皖、贛、豫、冀、晉六省卅三縣及南京市之報告，本年計在夏蝗秋蝗兩期捕殺飛蝗二百四十萬另九千另七十市斤，跳蝻二百零九萬四千七百另八市斤，卵塊九千二百八十八市斤。散發救濟麵粉二百六十七萬三千三百四十八市斤。又台灣在台南高雄二縣捕殺飛蝗一百餘萬頭。

十三、本年發生竹蟻之省縣，計湖南一縣，四川三縣，江西七縣，福建二縣。據四川湖南江西三省（江西僅一縣有報告）之報告，共計被害竹林玉米水稻及其他作物九萬另五百六十市畝。損失國幣卅三億五千五百七十八萬元。本年除四川江西二省在被害區域捕殺竹蟻成蟲一千六百〇十市斤，跳蝻八千三百十八市斤，並支出治蝗費用三百三十九萬七千元外，餘如湖南福建二省均無報告。

一、引 言

前實業部爲聯合各省防治蝗患以收實效起見，曾於民國二十三年在南京召集蘇皖魯豫冀鄂湘七省代表，舉行治蝗會議。當經通過「全國蝗患調查辦法大綱」一案，議定調查全國蝗患辦法六點：（1）全國蝗患各省應一律舉行蝗患調查。（2）蝗患調查，以縣爲單位，由縣政府負責辦理。（3）蝗患調查須依照實業部中央農業實驗所規定表式查填，務求真確。（4）蝗患調查表分爲區蝗患調查表，縣蝗患調查表及縣蝗患整理表三種，各縣先將區調查表查填明白，次即按區填入縣調查整理表，然後統計各區結果，填入縣調查表內（嗣爲簡省起見，曾將區蝗患調查表及縣蝗患整理表二種取消，改爲採用縣蝗患調查表一種）。（6）縣蝗患調查表各縣一律繕具兩份，寄主管廳一份，寄中央農業實驗所一份。均須於十二月內寄出。另又於通過之「各縣治蝗辦法大綱」第四條內規定：「各縣政府應在治蝗期間將每旬工作編製旬報，分別函呈中央農業實驗所暨主管及有關各廳查核」。（三十五年三月七日農林部修正各縣治蝗辦法改爲第五條。）本所根據此項決議，因得於每年蝗蟲發生以前，製備治蝗旬報表，函請各省農政主管廳分發可能發生蝗患之縣份，按旬填寄，而後於蝗蟲行將衰退之前，復根據旬報填告發生蝗患之縣份，另製縣蝗患調查表，繼續分請各省農政主管廳，分發各縣縣政府及各省農業機關，詳予調查。藉以窺探我國歷年蝗患發生之消長情形與各省實施防治之概況，而爲今後策劃防治之參考。查自民國廿二年本所開始此項調查工作以來，所有民國廿二年廿三年廿四年及廿五年調查結果，均已由本所分別刊佈爲特刊第五號第十號第十四號及第廿二號等四冊。惟自民國廿六年抗戰軍興，蝗區各省先後淪陷，本所調查工作因無法進行，頓告中斷。直至本年五月復員還都，始得漸謀恢復。然仍以若干省份，環境特殊，雖經本所函寄治蝗旬報表請予查填，而結果寄回者，爲數仍屬有限。如今年函請寄治蝗旬報表者，計有江蘇、安徽、河北、河南、陝西、山西、浙江、湖南、山東、湖北、四川、江西、福建等十三省。而實際能按期填報者，僅有河南省之鄆城、原武、羅山、陝西四縣，江西省之湖口，安徽省之滁縣，江蘇省之江甯、鎮江、句容三縣，河北省之天津，四川省之璧山永川二縣。幸以河南、安徽、江蘇及河北之天津各地，本年中央方面均曾派有治蝗人員，駐留該地，指導防治。故於該省蝗蟲發生期間，尙得互通消息，以補不及。本年九月，本所根據此項材料，又參考三十四年發生蝗患之省縣及三十四年以前發生蝗患之省縣，乃續以縣蝗患調查表寄請各省查填。總計發往各省縣政府四百七十三份，各省農業改進機關三百四十八份。迨乎卅六年一月，其已經寄回者，計有江西省三份，安徽省十五份，河南省六十二份，山東省七份，浙江省三份，湖北省二份，山西省八份，河北省十一份，江蘇省十六份，陝西省六份，四川省六份，湖南省二份，福建省一份，共計一百四十一份。又因郵路梗阻而退回者，計山東省廿一份，河北省十份，山西省一份，共計卅二份。此外本年適逢農林部農業復員委員會指派病蟲防治專業督導多人前往各省視察應用聯總藥械防治病蟲之情形，本所乘便亦委請代爲調查，藉資參證。以上材料，均曾由作者加以整理，並另參考農林部農業推廣委員會及蘇皖冀豫四省之治蝗工作報告，編入此篇中。

查自民國廿七年黃河在河南花園口決口以後，黃水汎濫於豫東，皖北，及蘇北一帶，先後被災縣數共計三十四縣，爲害農田一千四百餘萬畝。而河南以位當其衝，被害面積尤爲廣大。自決口以後，

舊道無水，新道水位無定，飛蝗據此產卵繁殖，除造成該省嚴重之災害外，並往往由此而遷飛陝西山西等省，轉轉爲害，使蝗患素輕之陝晉兩省，亦蒙受嚴重之損失。此實我國飛蝗原產區域近年發生之重大變化，而爲過去所無有者。故今年豫汛區內雖因去年秋汛關係，飛蝗發生爲數甚少，未曾成災。然在未來數年內，汛區荒地尙未完全復耕以前，仍值吾人之注意。又台灣方面，在過去日人統治時代，國內對於該地之蟲害發生情形，頗爲隔膜。據本年台灣省農林處報告云，今年該省高雄台南二縣，亦有飛蝗發生。並據本年九月廿四日台灣新山報云，高雄蝗患，照過去經驗，每十年間由菲律賓渡海飛襲台灣一次。此種新起之問題，亦諸待今後之研究。至於竹蟬方面，根據過去記載，僅知以湖南福建江西三省發生較烈，而據民國三十四年本所在四川銅梁璧山永川一帶之調查結果，知其爲害程度，實亦不亞於上列諸省。證之本年調查結果，尤爲信然。此亦足爲今後防治上之參考。

本工作進行期間，諸承本所同事邱式邦郭守桂二先生相助，敬致謝意。

二、飛蝗發生地點

本年發現飛蝗之區域，計有江蘇省之江甯江浦等十一縣一市，安徽省之蕪湖滁縣等十七縣一市，江西省之九江彭澤等三縣，河北省之慶雲天津等四縣，河南省之滎池盧氏等廿三縣，山東省之廣饒縣，山西省之孝義清源二縣，湖北省之嘉魚縣，台灣之台南高雄二縣及南京市，共計九省六十六縣一市。其中除江蘇省之無錫，安徽省之東流臨泉二縣及蚌埠市，河北省之撫寧，河南省之盧氏陝縣伊川許昌扶溝五縣，山西省之孝義清源二縣，湖北省之嘉魚，台灣之台南高雄二縣，在民國廿二年至廿五年本所之蝗患調查結果中未有記載外，其他各縣過去皆曾有飛蝗發生爲害者。茲將本年各縣市發生飛蝗之地點列表於後：

表一 各省飛蝗發生縣份及地點表

省名	縣名	發 生 地 點
江	江甯	第二區和甯鄉，第五區如皋、丹桂、清溪、堰東、東陽、京令、六都、九華等鄉，龍都湖熟二鎮，第七區崇善鄉，發生面積計6,000畝。
	江浦	第一區四合鄉（句容洲），第二區金湯鎮（柳州），第三區雙橋鄉百子鄉。係由西北方面之安徽滁縣遷來，後向六合縣方面飛去，發生面積計2,000畝。
	句容	第二區崙山高麗山，第四區赤山湖甲山放馬崗郭莊廟，第五區下蜀橋頭，發生面積約4,000畝。
	溧水	第三區濱淮、以善、愛廉等三鄉及第四區亭淮鄉，發生面積計5,000畝。
	鎮江	均益、厚周、連益、世業等鄉，發生面積計5,000畝。
	溧陽	三塔蕩、昇平蕩、沙張蕩、南渡蕩等處。
	宜興	丁山、蜀山，係由東方遷來，後向西方飛去，因未停留，故無損失。
	丹陽	未詳。
	六合	未詳。
蘇	無錫	未詳。
	青浦	未詳。

江蘇 (續)	蓮雲市	未詳。
安徽	蕪湖	八都、獨鳳、青山、丹山、萬清等鄉，係本地發生。
	滁縣	腰鋪、馬鞍、沙河、北菴、大王營、界聯、馬廠、施集、常山、清流、柳亭等十一鄉，係本地發生。
	全椒	靈士、武崗、富安、十字、石沛、棗嶺、周崗、復興、東王、草菴等處，係由盱眙縣二縣遷來。
	合肥	興甯、廣陳、興林、王子城等四鄉，係由定遠遷來，後向壽縣方面飛去。
	宿縣	湖溝區各鄉鎮，東西南北關，古簫、符離，東坪，永安，桃園五鋪鄉，係由鳳陽盱眙二縣遷來。
	定遠	靠山鄉（靠山一帶）、鹽呼鄉（北山一帶）、二龍鄉、能仁鄉、齋北鄉、葛紅鄉、黃李鄉、嚴官白鄉、柏林鄉、婆九東鄉、西三十里鄉等處，係由盱眙縣二縣遷來。
	鳳陽	臨淮關、板橋、徐橋、武店、燃燈、黃灣、大溪、河亮、甲崗、殷澗、五園、禹東、溪汀、曹店、門台、平安、浙黃、泥鋪、劉府、長淮衛、總鋪山後、官溝、三鋪等二十二鄉鎮，係由嘉山滁縣二縣遷來。
	渦陽	佛鎮鄉，劉集鄉。
	青陽	江村鄉、陵陽鄉，係由石埭縣遷來，後向山間飛去。
	壽縣	大順集、水家湖、三和、孔店、徐廟、莊墓、桃皋、車王、二十店、廟岡、仇集、大派堆、興隆、朱集、錢集等鄉。
	懷遠	新上、沙溝、建國、上洪、大沙、雙溝、河溜、龍頭、朱町、胡町、荊柳、唐列、常坎、虞耕、洛河、田家菴等處，係由鳳陽定遠二縣遷來，係向靈璧縣方面飛去。
	嘉山	新街，張八嶺西鄉，係由盱眙縣遷入。
	鳳台	金石、王姚、潘集、大田邊、甯東、石峽等鄉，係由定遠壽縣懷遠等三縣遷來。
	蒙城	鄒圩、立倉、大興、順河、東土等鄉，係由懷遠縣遷來。
徽	東流	蒲泉、政和、民東三鄉，共十二保，係本地發生。
	盱眙	焦城湖、長樂山、戴家巷麥山，係本地發生。
	臨泉	未詳，係由河南省遷來。
	蚌埠市	未詳。
江西	九江	永安、青龍、萬福等鄉。
	彭澤	正氣鄉、垂善鄉、安復鄉、建安鄉，係由湖口縣遷來，後向都昌縣方面飛去。

江西 (續)	湖 口	武山鄉、文橋鄉、鄉賢鄉。
河 北	慶 雲	第四區楊和寺一帶，係由東南方山東境內遷來。
	鹽 山	第二區韓家集及第三區望樹鎮，係由西南方南皮縣遷來，後向東北方靜海縣飛去。
	撫 寧	縣境南端沿海一帶，官莊鄉、東蘇擇子、唐義莊、丁義莊、鹽鰲前後、朱建地水沿莊，本年發生面積約八方里，因農民已知及時撲殺，故為害甚輕。
	天 津	津東之軍糧城、張貴莊、大安一帶，津西第三區之楊柳青及曹莊溝子池附近等處。
河 南	澠 池	首善鎮十三保寶應寺荒地。
	盧 氏	縣東北范蠡鄉第二保。
	陝 縣	大營城、關會興、橋頭、張茅等鄉鎮，由東方徧池縣遷來，後向西方靈寶縣飛去。
	安 陽	縣東北濟生鄉漳河南岸。
	扶 溝	汎西桐邱鄉及汎東殯王崗。
	封 邱	沙崗鄉第五保一帶。
	濬 縣	新鎮鄉及沿街河堤一帶。
	洛 陽	安樂、太學、諸葛三鄉。
	鄆 城	周坡鄉大郭村及東郝王坡。
	西 平	淤泥河南岸。
	武 安	邑城鄉、清化鄉、伯延鄉、營井鄉、維城鎮，係由北方之河北沙河縣遷來，後向南方之河北磁縣飛去。
	宜 陽	趙堡鄉、禮賢鄉。
	嵩 縣	三塗鄉，田湖鄉。
	夏 邑	未詳。
	洧 川	未詳。
	伊 川	未詳。

河南(續)	尉氏	未詳。
	長葛	未詳。
	溫縣	未詳。
	鄆陵	未詳。
	許昌	崗嶺地潁河泛區。
	孟縣	未詳。
	內鄉	未詳。
山東	廣饒	王家屋子、辛鎮、葛前莊、神田、王石埠、沙營、呂湖、丁家屋子、李家屋子、三岔鎮，先由辛鎮北方之壟區迁入，後向南方之三岔鎮飛去。
山西	孝義	西盤糧、南姚、賀嶺等村，由東南方靈石縣迁入，後向西方中陽縣飛去。
	清源	未詳。
湖北	嘉魚	未詳。
台灣	高雄	鳳山區、潮洲區、枋寮鄉、屏東區及崑山區。
	台南	新化區。
南京市		第九區八卦鄉(八卦洲)，第十二區江甯鄉(江心洲)，第八區九袱鄉(九袱洲)，發生面積計14,000畝。

三、飛蝗分佈情形及發生時期

本年因北部諸省郵路梗阻，調查工作，未能普遍進行。本年所得結果，自難據為定論。惟就已得材料，按其發生縣數，比較分佈密度。則本年當以河南發生飛蝗為最廣，計廿三縣。安徽省次之，計十七縣一市。江蘇省又次之，計十一縣一市。河北省又次之，計四縣。江西省又次之，計三縣。山西及台灣二省又次之，各二縣。山東及湖北及二省最少，各一縣。再以飛蝗之發生時期言之，則在本年發生蝗患各縣之中，報告有夏蝗發生者，計三十七縣一市。秋蝗發生者五縣。夏秋蝗均有發生者九縣。未明發生時期者九縣。茲分別列表如次：

表二 發生夏蝗及秋蝗縣份表

省市名	縣名	縣市數
安徽	宿縣、定遠、鳳陽、壽縣、懷遠。	五

河 北	慶雲。	一
河 南	武安。	一
山 東	廣饒。	一
山 西	孝義。	一
總 計		九

表三 僅發生夏蝗縣份表

省市名	市 縣 名	市縣數
江 蘇	江甯，江浦，句容，鎮江，溧陽，宜興，溧水，連雲市，丹陽，六合。	十
安 徽	蕪湖，全椒，滁縣，合肥。	四
江 西	彭澤。	一
河 北	鹽山，撫甯，天津。	三
河 南	滎池，盧氏，安陽，扶溝，封邱，濬縣，夏邑，洧川，伊川，汾陽，直陽，嵩縣，尉氏，長葛，溫縣，鄆縣，陝縣，許昌，內鄉。	十九
南京市		一
總 計		三八

表四 僅發生秋蝗縣份表

省 名	縣 名	縣 數
安 徽	渦陽，青陽。	二
江 西	九江。	一
河 南	鄆城，西平。	二
總 計		五

表五 夏蝗秋蝗未明縣份表

縣 名	飛 蝗 發 生 時 期	縣 名	飛 蝗 發 生 時 期
無 錫	未詳	清 源	未詳
青 浦	未詳	東 流	
鳳 台		臨 泉	
蒙 城	八月中旬	台 南	九月
蚌埠市		高 雄	九月

本年各地飛蝗之發生時期，夏蝗在四月中旬至七月中旬之間，而以四月下旬爲最盛。秋蝗在六月下旬至九月上旬之間，而以七月上旬爲最盛。按本年蝗虫調查區域較狹，各地填告飛蝗之齡期，亦未必一律。故此次所得結果，頗難據爲定論。惟就此大概情形，亦可略加推知飛蝗之夏蝗及秋蝗在各地發生最早最晚與爲害較著之時期，藉爲今後防治之參考。茲將已知夏秋蝗發生時期之各縣，列表如次：

表六 各縣夏蝗發生時期表

發生時期	市 縣 名	市縣數
四月上旬	內鄉。	一
四月中旬	夏邑。	一
四月下旬	鎮江、江浦、宜興、六合、滁縣、慶雲、武安、澠池、涪川、長葛、廣饒。	十一
五月上旬	江甯、句容、連雲市、丹陽、全椒、嘉山、盱眙、伊川、南京市。	九
五月中旬	溧水。	一
五月下旬	盧氏、陝縣、安陽、洛陽、尉氏、鄆陵、許昌、嵩縣。	八
六月上旬	溧陽、天津、扶溝、封邱、宜陽、孝義。	六
六月中旬	合肥、定遠、鳳陽、鹽山、撫甯、潛縣。	六
六月下旬	宿縣、壽縣、濉縣、懷遠。	四

七月上旬	彭澤。	一
七月中旬	蕪湖。	一
總 計		四九

表七 各縣秋蝗發生時期表

發生時期	縣 市 名	縣市數
六月上旬	九江。	一
七月上旬	宿縣、定遠、慶雲、內鄉。	四
七月中旬	武安、廣饒。	二
七月下旬	鳳陽、鄆城、西平。	三
八月上旬	壽縣。	一
八月中旬	渦陽、懷遠。	二
八月下旬	青陽。	一
九月上旬	孝義、陝縣。	二
總 計		十六

四、飛蝗發生地之環境

綜觀本年各省發生飛蝗之地點，除台灣方面可能係由菲律賓所遷入外；其餘各省，皆係本地所產，或由隣區遷飛而來。此中產地之環境，大致不外湖灘、海濱、低溼地、鹼地及豫皖二省之黃汎區等五種。根據安徽省之報告云，在今年發現飛蝗之各縣中，除蕪湖東流兩縣係由本地發生，為數較少，又皖西臨泉係由河南侵入，亦為害較輕外；其餘皖北方面，係以盱眙之老子山及滁縣之瑯琊山一帶為本年主要發生之淵藪。定遠、嘉山、全椒、合肥、壽縣、懷遠、蒙城、鳳台、宿縣、蚌埠一帶因是盡遭波及。其次河北方面，據天津區之報告云，本年飛蝗最先發現於軍糧城北三十餘里之七里海四週及其南部之荒地，該處蘆荻叢生，而軍糧城北之十里處，適與該地相互毗接。當時因蝗虫情報太遲，未能事先注意，迨經發覺，而蝗虫業已侵入。當分五股（每股寬度約自一、二里不等），其中四股直奔軍糧城之灌溉區，其餘一股，則奔向張貴莊而去。遂致嚴重之威脅。至於河南方面，據本年調查結果，因去年秋汎甚烈，河堤兩側，盡被水淹。秋蝗多或未能產卵。是以本年除在鄆城西平二縣有羣棲性之秋蝗發生外（據武安縣報告云，本年該縣發生者係由河北沙河縣侵入，後向磁縣方面逸去。），其餘汎區之尉氏、洧川、扶溝諸縣及豫西之澠池、陝縣等，雖有夏蝗發生，但皆屬散棲性之飛蝗。一經發見

即告殲滅。是以本年山西陝西二省得免波及。(今年山西省雖有二縣發生，恐係去年秋蝗之遺卵)

五、秋蝗產卵面積及地點

調查秋蝗產卵面積，與來年飛蝗防治，關係最切。而我國因過去對於治蝗工作，尙無統一負責之機構，是以調查秋蝗產卵面積，往往難得精密之結果。本年中央雖曾在蘇，皖，冀，豫等省發動防治，復以各省秩序尙未完全恢復，工作人員有限，故於秋蝗之產卵面積，仍未能加以詳細之調查。下表所記各省之結果，要為初步之估計，僅足供參考而已。

表八 秋蝗產卵面積及地點表

省市名	縣名	產卵面積(畝)	產卵地點
安徽	宿縣	15,000	平田
	鳳陽		淮河岸
	懷遠	395	平田
江西	九江		官湖本頭山
河北	慶雲	3,200	
	鹽山	7,000	
	天津		七里海溼地及小站鄉之孫家甸翟家甸
河南	武安	25	鼓山坡
	陝縣	295,085(?)	黃河灘嶺山坡
山東	廣饒	40,000	
山西	孝義	102,000(?)	文峪河邊白山坡
總計		597,705	

六、各縣飛蝗為害情形

根據江蘇、安徽、台灣、江西、河北、山東、河南、山西等八省及南京市之統計結果，本年飛蝗為害作物之種類，計包括有蘆葦、玉米、高粱、水稻、大麥、小麥、雜谷等數種，總計被害面積一百廿萬另八千另五十二市畝五分，損失國幣五十二億一千三百五十四萬五千二百二十五元。其中以河南被害面積為最大，計六十六萬九千四百五十七市畝五分。安徽次之，計三十七萬六千五百七十五市畝。山西又次之，計五萬六千〇五十市畝。山東又次之，計五萬市畝。河北又次之，計四萬九千四百五十市畝。台灣又次之，計一萬八千八百八十五市畝。江蘇又次之，計一萬五千七百八十市畝。南京市又次之，計九千九百十五市畝。江西最小，計三千七百十市畝。至就各種作物之被害面積言之，則在被害各省之中，除河南未有詳細報告外，綜合其餘省縣，係以麥類被害為最重，計廿八萬四千四百六十四市畝。高粱次之，計廿五萬一千六百卅四市畝。雜糧又次之，計廿二萬九千二百四十六市畝。稻又次之，計五萬六千五百五十八市畝。玉米又次之，計二萬四千五百五十市畝。其他類作物又次之，計一萬二千五百九十五市畝。蘆葦最少，計八千六百七十二市畝。其詳見表九。

除表九中所述者外，此外尚須說明者，即本年天津軍糧城被害之麥類面積，雖僅二千市畝。但另據報告，本年該地有若干地區，因情報較遲，飛蝗蔓延為害，東西廣達四十餘里，南北長計十五里，共計四百五十平方里，而被害面積未得詳計焉。

除上表所述外、茲再將台灣台南高雄二縣飛蝗損害作物之情形，詳列如下：

表十 三十五年台灣台南高雄二縣飛蝗損害作物情形表

縣名	被害作物	被害面積(公頃)	損失率(%)	減收產量(斤)	損失價值(台幣) 元	折合國幣(元)
高雄	水稻	612	10	244,800	1,958,400	68,544,000
	陸稻	34	52	61,880	495,040	17,326,400
	烏豆	354	65	171,600	2,574,000	90,090,000
	甘蔗	50	20	930,000	930,000	32,550,000
	樹豆	7	30	630	5,355	187,425
	總計	1,057	—	1,408,910	5,962,795	208,697,825
臺南	陸稻	100	100	350,000	2,800,000	98,000,000
	陸稻	100	50	175,000	1,400,000	49,000,000
	青皮豆	2	10	2,800	700	24,500
	甘蔗	少量	極微	—	—	—
	總計	202	—	527,800	4,200,700	147,024,500
合計		1,259	—	1,936,710	10,163,495	355,722,325

說明 (1)每公頃合15市畝。

(2)台幣每元依折合國幣35元計

七、各省治蝗工作概況

本年中央為加強各省防治蝗患起見，曾於農林部農業復員委員會內成立治蝗組，會同農林部農業推廣委員會及各省行總分署協助當地農業機關，分別進行撲治。當本年發動防治之先，我國特先電商聯德，請予補助氰矽酸鈉二百噸，以供採用毒餌治蝗之用。當時雖蒙聯德惠允迅速輸入，惟以交通梗阻，運輸困難，直至本年五月，始行陸續抵達上海。其後再經轉運各省，而各地防治時期，業已將屆結束。是以本年除本所得在南京及安徽宿縣懷遠壽縣蚌埠等地示範試驗其成效外，其餘各省皆未得及時運用。惟當時為利用救濟時機而達治蝗之善後目的之計，特由農林部與行總召開之農業復員會議，決定採用救濟麵粉，以獎收蝗卵跳蝻及成虫之方法，實施防治。計擬訂獎收之標準有五：(一)農民掘繳蝗卵，每斤給以麵粉三斤之獎勵。(二)農民捕繳一二齡跳蝻，每二斤給以麵粉一斤之獎勵。(三)農民捕繳三至五齡跳蝻或飛蝗，每五斤給以麵粉一斤之獎勵。(四)掘溝圍殺每一立方公尺土方，給以麵粉三斤之獎勵。(五)僱工圍打者，每工給以麵粉二斤之獎勵。此項辦法，經蘇，皖，豫，冀四省協全各地行總分署努力推行，成效頗著，總計本年蘇，皖，豫，冀，晉，贛六省及南京市於夏蝗秋蝗兩期，發動農民六十五萬八千九百七十四人，掘卵九千二百八十八市斤，捕殺跳蝻二百〇九萬四千七百〇八市斤，飛蝗二四百十萬〇九千〇七十市斤，散發救濟麵粉二百六十七萬三千三百四十八市斤，其詳見表十一。

此外河北天津軍糧城於飛蝗侵入之際，主持防治機關為採取緊急措置，保護全部稻秧，不受侵害起見，除利用救濟麵粉獎捕外，並應用煤油一百二十加侖，予以散佈。又用砒酸鈣等一三・五公斤，施行噴射。毒餌二千餘斤從事誘殺。五月廿二日又請美軍陸戰隊攜帶噴火器，用火燒殺。該區北甯鐵路以北，舊津塘公路以南之水稻秧田五百八十市畝（係供軍糧城全區水稻田五十萬畝移植之用），因

是得免於害。

台灣方面，根據該省農林處農業推廣委員會報告云，本年計在台南捕捉成虫八萬餘頭，高雄捕捉成虫一百餘萬頭，旋因颱風襲境，成虫被撲死者甚多，防治工作，遂告結束。本年跳蝻因是得未發生。

關於陝西省方面，根據陝西省農業改進所來函云，因去年該所曾在郿陽等二十縣厲行掘卵翻犁，今年又於飛蝗發生以前，密切注意蝗卵化蝻及鄰省有無飛蝗竄擾等情事，故本年得無蝗蝻發現。

關於各省治蝗經費，本年曾由中央核定為國幣一億元，其中計補助江蘇省三百萬元，河北省一千萬元，陝西省一百萬元，湖北省五十萬元，河南省三千萬元，安徽省九百萬元（其中掘卵補助費五百萬元係由農林部直接撥發，不在治蝗經費原預算內），餘由農林部農業推廣委員會統籌支配。

關於藥物之貯運方面，本年五月計由聯總輸入氰矽酸鈉八百八十五桶（合計二百噸），現除暫存農林部農業推廣復員委會上海通訊處二十五桶尚未配發外，其餘均經配運各省，以備應用。此外行總撥發各地之麥麩計有二千五百二十三噸，因今年未及應用，亦均暫存各地，以備明年防治之用。茲將各省兩種藥物之配發數量，列表如次：

表十二 各省配發氰矽酸鈉及麥麩數量表

省市名	氰 矽 酸 鈉 (桶—每桶約重500磅)	麥 麩 (噸)	省市名	氰 矽 酸 鈉 (桶—每桶約重500磅)	麥 麩 (噸)
南 京 市	134		上 海 市	2	
江 蘇	20	30	安 徽	10	90
浙 江	5		河 南	450	2,178
江 西	5		湖 南	5	
湖 北	5		福 建	5	
廣 西	5		青 島	45	
河北及平津	70	225	★ 烟 台	49	
東北九省	20		共 計	860	2,523
台 灣	30		★分配中共區		

八、四川湖南江西之竹蟥

根據四川湖南江西三省報告，本年竹蟥為害之作物種類及面積，計竹林八萬五千五百市畝，玉米三十市畝，水稻四千二百市畝，其他作物八百卅市畝，共計九萬〇五百六十市畝。損失國幣三十三億五千五百七十八萬元。除四川省在永川璧山銅梁縣捕殺竹蟥成虫一千六百十市斤，跳蝻八千三百十八市斤，並支出治蟥用費三百三十九萬七千元外，湖南常德因去年天旱，農民謀食不易，今年未能進行防治。至於兩省之產卵面積，據湖南常德報告，在他池山山坡約有一千市畝，四川永川在東山山坡約有一百十三市畝。他如福建雖未直接獲有報告，但據其他方面之記載，本年發生竹蟥為害者計有崇安、長汀二縣，又江西除泰和縣外，另據報告尚有弋陽、橫峯、鉛山、上饒、萬安、遂川等六縣，其中以鉛山發生為最烈。茲將四川湖南江西三省調查結果，列表如後：

表十三 湖南四川江西三省竹蠶發生地點及被害損失表

省	縣	發生地點	發生時期		產卵面積	被害作物面積及損失											
			跳蝻	成虫		竹		玉	米		水		稻	其 他		總面積 (市畝)	價值總計 (元)
						面積 (市畝)	價值 (元)		面積 (市畝)	價值 (元)	面積 (市畝)	價值 (元)		面積 (市畝)	價值 (元)		
四	永川	東山一帶九龍復興普連石廟等鄉	五月中旬	六月下旬	113	73,000	75,000,000					380	5,700,000	7,800	80,700,000		
	璧山	福祿河邊梓潼等鄉	四月中旬	七月中旬		6,000	90,000,000	30	180,000						90,180,000		
	銅梁	永嘉興慶隆縣卜占鳳峯天錫虎峯三教雲龍新民陳龍福果玉龍等諸鄉村	五月中旬	六月下旬	(東西兩山)	12,000	120,000,000					450	6,700,000	12,450	126,700,000		
	川	全省總計			113	25,500	285,000,000	30	180,000	—	—	830	12,400,000	26,360	297,580,000		
湖南	常德	仙池堯天文甲金覆滄浪等五鄉	六月	八月	1,000	60,000	3,000,000,000			600	15,000,000			60,600	3,015,000,000		
江西	泰和	未詳	六月	七月及八月						3,600	43,200,000			3,600	42,300,000		
總計					1,113	85,500	3,285,000,000	30	180,000	4,200	5,8200,000	830	12,400,000	90,560	3,355,780,000		

表十四 四川江西二省撲殺竹蟥數量及治蝗費用表

省名	縣名	捕 殺 數 量			防 治 費 用				
		跳 蟥 (斤)	成 虫 (斤)	卵 (斤)	旅費(元)	公務員津貼 (元)	收買獎金 (元)	其他(元)	共計(元)
四 川	永川	1,300.00	1,550.00		330,000	260,000	500,000	80,000	1,170,000
	璧山	1,076.00			400,000		800,000	200,000	1 400,000
	銅梁	5,942.13			235,000	112,000	200,000	280,000	827,000
	全省 總計	8,318.73	1,550.00		965,000	372,000	1,500,000	560,000	3,397 000
江西	泰和		60.00						
總計		8,318.73	1,610.00		965,000	372,000	1,500,000	560,000	3 397 000