

43

264329

經濟部中央農業實驗所

特刊第廿二號★Special Publication No.22★民國廿八年十一月★November,1939

(5)

經濟部中央農業實驗所

民國二十五年全國蝗患調查報告

吳福楨 陸培文

A GENERAL INVESTIGATION OF THE  
LOCUST OUTBREAKS IN CHINA  
DURING THE YEAR 1936

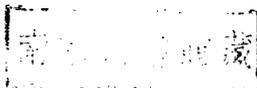
*Conducted by*

The National Agricultural Research Bureau

F. C. Woo and P. W. Luh

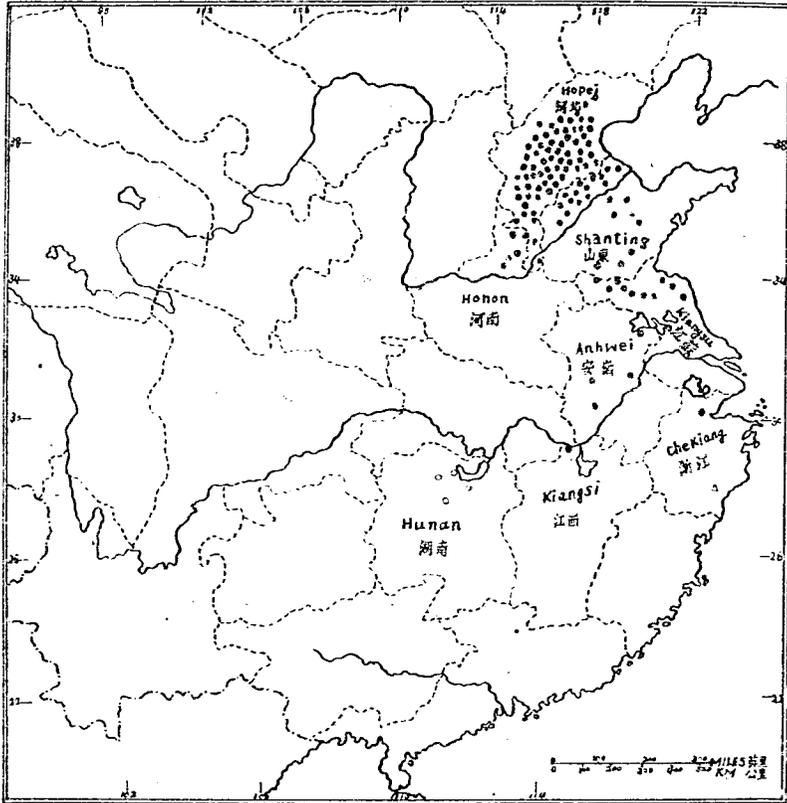
PUBLISHED BY  
THE NATIONAL AGRICULTURAL RESEARCH BUREAU  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
YUNGCHANG, SZECHWAN, CHINA

經濟部中央農業實驗所  
所址 四川榮昌寶城寺



第一圖 民國二十五年全國蝗蟲分佈圖

Fig. 1 Distribution of the Locust Outbreaks in China, 1936



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

● 飛蝗 *Locusta migratoria* L.

○ 竹蝗 *Ceracris kiangsu* Tsai

△ 稻蝗 *Oxya chinensis* Thunberg

# 經濟部中央農業實驗所

## 民國二十五年全國蝗患調查報告

### 目 次

提 要	第 2 頁
一、引 言	第 3 頁
二、飛蝗發生地點	第 4 頁
三、飛蝗分佈情形及發生時期	第 11 頁
四、飛蝗發生地之環境	第 15 頁
五、秋蝗產卵面積及地點	第 15 頁
六、各縣飛蝗爲害情形	第 16 頁
七、各縣治蝗概況	第 22 頁
八、湖南省之竹蝗	第 28 頁
九、浙江省之稻蝗	第 29 頁
十、本年蝗患與去年之比較	第 30 頁
英文提要	第 32 頁

### 附 表

第一表	各省飛蝗發生縣份及地點表	第 5 頁
第二表	發生夏蝗及秋蝗縣份表	第 11 頁
第三表	僅發生夏蝗縣份表	第 12 頁
第四表	僅發生秋蝗縣份表	第 12 頁
第五表	夏蝗或秋蝗未明縣份表	第 13 頁
第六表	各縣夏蝗發生時期表	第 14 頁
第七表	各縣秋蝗發生時期表	第 14 頁
第八表	秋蝗產卵面積及地點表	第 15 頁
第九表	各縣飛蝗爲害作物面積及損失表	第 17 頁
第十表	各縣捕蝗數量表	第 22 頁
第十一表	各縣治蝗用費表	第 26 頁
第十二表	湖南省各縣竹蝗發生地點及被害損失表	第 28 頁
第十三表	湖南省各縣捕殺竹蝗數量及治蝗用費表	第 29 頁

### 附 圖

第一圖	民國二十五年全國蝗蟲分佈圖	封面 後
第二圖	民國二十五年全國飛蝗爲害各種作物面積及損失比較圖	第 21 頁
第三圖	民國二十二年二十三年二十四年及二十五年全國蝗患損失比較圖	第 31 頁

# 經濟部中央農業實驗所

## 民國二十五年全國蝗患調查報告

吳福楨 陸培文

### 提 要

(一) 本年全國發生飛蝗區域，共計一市一百一十一縣，分佈江、浙、皖、贛、豫、魯、冀等七省，較之去年，增加八十一縣，多魯、冀二省，少湖北一省。

(二) 各省飛蝗分布密度，如以縣為單位作比較，以冀省為最大，魯省次之，蘇省又次之，豫、皖二省又次之，浙、贛二省最小。

(三) 各省飛蝗發生時期，夏蝗在五月上旬至八月中旬之間，秋蝗在七月上旬至十月中旬之間；夏蝗以六月下旬為最盛期，秋蝗以七月下旬至八月上旬為最盛期。

(四) 各省飛蝗發生地之環境，河北省以鹹地及低濕地為中心，其餘各省以沿江湖河海之草灘為中心；惟冀、魯二省，去年蝗患曾告衰退，今年復突起為害，殊足注意。至鄂省本年飛蝗雖告衰退，但在長江中游兩岸與該省毗接之贛、皖二省沿江諸縣，依然發現為害。

(五) 據一市十八縣之報告，本年產卵面積，共計二十八萬七千零四十一畝。

(六) 本年各省飛蝗為害作物總計一百三十三萬九千四百十三畝五分，較之去年增加七倍強；損失國幣四百八十六萬三千三百四十五元五角，較之去年增加十六倍強；平均每畝約損失國幣三元六角。其中以雜穀被害為最大，計五十八萬三千零四十七畝五分，約佔總面積五分之二弱；損失國幣二百三十三萬九千三百零九元五角，約佔總損失二分之一弱；其次為玉米、高粱、蘆葦、稻、麥及苜蓿等。

(七) 據一市八十縣之報告，本年總計捕殺飛蝗二十一萬一千四

## 民國二十五年全國蝗患調查報告

百三十二斤，跳蝻二百六十八萬八千三百九十一斤，掘除卵塊四千零三十五斤六兩。

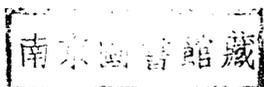
(八)據一市六十四縣之報告，本年治蝗用費，總計二萬零五百六十四元六角三分。

(九)本年湖南省發生竹蝗縣份，計有漢壽、安化、益陽、常德等四縣，總計損失國幣三十六萬五千九百元，捕殺蝗三萬二千九百二十六斤，蝻九千四百十斤，掘除卵塊六百十七斤。至被害面積及治蝗用費，據漢壽、常德二縣之報告，共計食害竹林二萬二千八百十四畝，支出治蝗用費一千四百五十九元六角。

(十)本年浙江省除有飛蝗繼續發生外，復於永嘉縣發現稻蝗之爲害，計被害稻田三萬畝，損失國幣一萬二千元，掘除卵塊三百二十斤，治蝗用費共計二百四十五元。

### 一、 引 言

本所於民國二十二年開始全國蝗患之調查，其過去三年之調查結果，業經分別刊佈爲本所特刊第五、第十及第十四等三號。查本年各縣填報治蝗旬報表者，計有河北省之趙縣、張強、定興、望都、徐水、河間、青縣、南和、無極、元氏、深澤、隆平、臨城、獲鹿、平山、饒陽、武強、高邑、東光、永年、威縣、獻縣、南宮、磁縣、清豐、樂城、清河、故城、南樂、涿源、武邑、沙河、新城、衡水、邢台、曲陽、宛平、易縣、任邱、肅寧、交河、房山、南皮、天津、涿縣、安次、蠡縣、武清、行唐、靜海、永清、大名、正定、任縣、甯津、晉縣、唐縣、束鹿、良鄉、定縣、安新、曲周、藁城、景縣、博野、堯山、深縣、容城、固安、高陽、安平、靈壽、井陘、鉅鹿、東明、肥鄉、新河、阜平、獲澤、長垣、平鄉、文安、贊皇、新樂、濮陽、完縣、安國、廣平、清苑、雄縣、甯晉、內邱、衡水、大興、慶雲、大城、滿城、蔚縣、阜城、新鎮等一百縣，河南省之禹



縣、武陟、湯陰、宜陽、溫縣、汝南、孟縣、延津、洛甯、汲縣、遂嘉、臨汝、原武、內黃等十四縣，山東省之掖縣、肥城、高密、益都、范縣、荷澤、壽張、平度、嶧城、歷城、蓬萊、濱縣、恩縣、城武、曹縣、章邱、蒙陰、諸城、汶上、博興、費縣、濮縣、魚台、昌邑、鄒陶、泰安、新泰、清平、萊陽、鉅野、茌平、鄒縣、濰化、廣饒、臨沂、冠縣、臨淄、泗水、邱縣、商河、招遠、金鄉、萊蕪、濰川、堂邑、濰縣、單縣、定陶、文登、嶧城、平原、海陽、日照、臨清、德平、榮城、嶧縣、武城、德縣、齊城、陽穀、壽光、樂陵、高苑、陵縣、鄒平等六十六縣，安徽省之和縣、懷寧等二縣，江蘇省之東台、如皋、靖江、啓東、沛縣、宜興、金壇、海門、泗陽、句容、奉賢、寶應、淮安、鹽城、吳縣、溧陽、淮陰、泰縣等十八縣，浙江省之杭州市及上虞、餘姚、蕭山、杭縣等四縣，湖南省之沅江、乾城等二縣，湖北省之應城、武昌、宜昌等三縣。又由本所印製蝗患調查表寄請各省填返者，計由各省建設廳轉發本年發生蝗患各縣縣政府者九十五份，直接寄發報載發生蝗患及去年發生蝗患之縣份者五十份，又以消息缺乏或有可疑之處寄請各省農事機關及農業學校代為填報者五十四份，總計一百九十九份；嗣經函復寄回者，總計一百四十三份。所有上述寄回之調查表以及各縣填寄之旬報表等材料，均經整理歸納於本文中。

### 飛蝗發生地點

本年發現飛蝗之區域，計有江蘇之江都等十一縣，安徽省之桐城等四縣，江西省之九江縣，浙江省之杭縣，河北省之蠡縣等六十六縣，山東省之濰縣等三十三縣，河南省之汲縣等五縣及南京市之八卦洲、大沙灘、大者湖、大瀟、真二三塘、七三石坎；共計七省一市一百一十一縣。其中除河北、山東二省之各縣及江蘇之江都、沛縣、阜寧、鹽寧、邵縣、淮陰、東台、劉山，安徽之桐城、茨長，河南之汲縣、新鄉、內黃、湯陰等縣，民國二十四年未曾發生外，其他各縣均為繼二十四年而發生者。茲將各縣市發生蝗蟲地點，列表於後：

民國二十五年全國蝗患調查報告

第一表 各省飛蝗發生縣份及地點表

省	縣	名	發	生	地	點
江	都	縣	露窠鄉、			
	泗	陽	濱湖、曹顏、錦華、順河、三堰、南湖、體仁、大成等鄉、			
	鹽	城	刁徐、南灶、腰沃、東移、永民、十字、慶南、丁凌、義和、龍南、永健、升河、唐榮、樓夏、顏單、丁馬、蔣營、沙村、新陽、新橫、津哨等鄉鎮、			
	沛	縣	堅如鄉、皓東鄉、胡寨、楊官屯、			
	阜	寧	第七區匣東鄉、新灘、大官灘、橋民鄉、小灘西、洛頭股、集中鄉、鴨莊、第十區大孫鄉、第四保三墩西邊地方、			
	淮	寧	第二區高作、金塘、新村、和平等鄉、第三區芹溝鄉第五保朱條莊南宮及仁里鄉、第三保靖邊鄉、第四區官山、荆趙、振武、黃圩、香店、新本等六鄉、			
	邳	縣	第五區岳望鄉之王母山西及車福和平兩鄉毗連之引線河南岸、第六區趙村、東莊、白塘湖、			
	淮	陰	西南洪澤湖濱之張圩、永泰、福臨等鄉、			
蘇	銅	山	未詳			
	淮	安	未詳			
	東	台	未詳			
浙	杭	縣	第三區外沙鄉、			
安	桐	城	第四區黃依鄉之黃花埭小廠地方、			
	和	縣	第四區西梁山附近、			
	天	長	西門外長圩、北門外橫草湖、南門外七里等、			
徽	懷	寧	第一區竹墩鄉第五保與第六保毗連之柴寧湖灘及附近之稻田內、			

經濟部中央農業實驗所特刊第廿二號

江	西	九	江	第八區小池口一帶
河	蠡	縣		張七屯、前後留市、武家營、大柳村、南郭內、郝家口、野陳佐、南宗村、北宗村、辛興村、北郭丹、大崔莊、黃家莊、小汪村、李家佐、劉家佐、
	新	河		第三區荆家鎮、西李家莊、第四區邢彥村、城召村、
	任	縣		略莊、台略、雙蓬、南留、留壘、東望、西望、
	安	國		第二區石佛村、王家港東北與博野縣交界處、
	武	清		第四區翰林莊、務子淀、東西絲窩、第七區放嘴、石各莊、西南莊、二光、
	寧	晉		城北、邱頭、艾辛莊、淡口、東曹莊、新豐頭、龐莊、雀官莊、大疇頭、毫台、杜家莊、孟家莊、東侯高、賈家口、孫家口、郝莊、米家莊、曹伍町、東失莊、張家莊、紀家莊、大楊莊、百尺口、東和陸莊、西和陸莊、清善橋、百尺橋、南侯家莊、
	深	縣		三崔氏、東石家村、中東西蔡村、大康莊、李家村、
	文	安		王各莊、西北窪、五光州、村北窪、
	武	強		五里屯、李封莊、曹莊、小範、肖家莊、三中旺、武家莊、東西里謙、杜林村、小寨、黃辛莊、小章、關頭、大安院、
	安	平		中左村、中張莊、大豆口、夏里村、段家莊、張家寨、油子村、東呈千、毛家莊、院西村、王六市、鄧家莊、劉家口、辛店、曹家莊、南蘇村、西曾溝、傅各莊、
	高	陽		第三區張家莊、曹家莊、
	府	寧		泥洞南白洋尚辛莊、前尚村、後尚村、劉家務、許家莊高家口、郝家莊、劉家屯、郭家莊、西甘河、東泊莊、柴里杏園內村、
肥	鄉		賈北堡、北河堡、賈莊、失鴛堡、趙雲堡、辛廟、王固、小營村、新化營、辛店、東高、東漳堡、山字邱、	
唐	縣		第一區南張合莊、第三區西山南莊、	
清	豐		留固灘、上陽、邵興莊、蘇堤、志節、段莊、北張家、陳王謝羅里、固位莊、玉吉村後、大流村、石南渡、范村、西侯大張家、小岳村、范家、高家、油坊、吉東村、	
北	完	縣		趙家溝、李思莊、羅各莊、司倉、賈各莊、西步陽、東安陽、南峪、劉洛莊、大嶺後、白雲村、東白司城、西白司城、三角村、辛莊、康、關村、

民國二十五年全國蝗患調查報告

河	武 邑	第一區楊莊、蘇正、祥村、駙村、朱窪、里村，第二區紫塔、桑生村，第三區岔河村、夾河村、樓堤村、兩陽村、牛八陣、二十里鋪、呂池村、石海坡、大將台、虎趙莊、五更莊、葛莊、劉貫村，第四區東桑村、西桑村、青塚、觀津、孟橋頭、杏林、野王花園、劉村、莊頭、劉只留、雲碧務、老辛莊、官莊、姚左村、只平村，第五區薛莊、王孝讓家林、韓村、葫口懷甫村。
	清 范	第四區東林水、田各莊、李八莊，第五區徐家莊、孟家莊、南陽橋。
	天 津	中塘村西南(東西旱草窪荒地)。
	隆 平	城北泉林莊、佃戶營、柳行、縣東南蓮子鎮、西園莊、縣東北開河村、任村、西哈口、西清灣、毛兒寨、杜家莊、蘇莊。
	曲 陽	寨里嘉峪、小口頭、南水峪、下河王坡子劉家、馬買莊、上河朱家莊、石橋頭、泉水頭莊、窠馬岸。
	東 明	縣屬東南龍山集、李喬莊、韓莊。
	固 安	南黃堡、馬莊、圈頭、李洪莊、王明莊、鄭家村、河套、薛鋪頭、朱鋪頭、萬鋪頭、南小寺、樹莊、三公莊、辛家莊、圈頭營、南小營、新房村。
	博 野	東陽村、鳳凰堡及東許村。
	景 強	崔村鋪、三里營、王善友、倉房口、油故、崔濟、程陽、太湖、邢村、老官營。
	大 城	百家窪一帶及王文一帶。
	阜 城	第一區孫家窪村、尹村、三里鋪村。
	鹽 山	第一區故城趙，第二區流汗寨，第三區馬家坊，第四區馬開口，第五區東花寨，第六區大楊村。
	富 津	第三區龍潭村北窪。
	清 河	牛王城后、楊二莊、小屯集、大小許莊。
北 (續)	河 間	第一區興村、油店、宋家佐、石家村，第二區岳家莊，第三區時村，第四區周蓋官莊，第六區于家務、趙念祖、尊祖莊、留孝村、王刀村，第七區牛莊張都。
	邯 鄲	黃梁夢、叢塚、祝村、李三陵、戶村、尚壁、東西采馬台、張莊、王安堡、東西車帥堡、南北屯頭、東西台里、東西邢台、東填池、黃龍岡。
	永 年	東西牛家堡、袁家莊、堯子營、沙家屯、邱家寨、辛家堡。

河

曲	周	第一區東漳河頭、臨堂村、槐橋等村，第三區沈莊、南菸町等二十餘村，第四區秀城固馬固南街。
內	邱	西邱村、三程村、東龐村、馬河村、仙人村。
饒	陽	白家池村、古尹村、田莊、西歧河村。
南	皮	田莊、小孫村、大付莊、張彥、恆析、甯莊鎮、店孫、慶堂、田家寨等村平地及齊屯子村西荒地。
南	樂	第一區岳體固、岳村、方山固村，第二區夏莊、岳連、平邑、西小樓，第三區千佛村、邵莊、張浮坵、翟村鋪、張村。
滄	縣	威化屯、王徐屯、羊三木、呂家橋。
冀	縣	第一區伏家莊、北午召、北八里莊、順民莊、劉家堖、張家塚，第二區良心莊，第五區稍門口。
徐	水	防陵村、李迪城。
靜	海	第二區東小屯村，第三區楊官屯、陳缺屯、梁官屯、王善政屯、靳官屯、梁官屯、趙辛莊，第五區十里堡、黨城、水高莊，第六區、西桑園，第六區木廠、宣家莊、老君堂、薛家莊、東琉璃城。
交	河	五里莊、郭村、李村、入吉屯、周莊、東沈堡等二十九村。
吳	橋	梁家集、南徐王、北徐王、楊莊、范莊、宗莊、前雙廟。
沙	河	贊善、下鄭兩村。
慶	雲	北部五桃木黑牛王胡趙馬村。
放	城	第一區新莊、馬廠村，第二區東化村、新化村、北化村，第三區朱往驛、北黛鹿、東高才、三朗鎮、師黃村，第四區楊莊、東祥屯、長林、南宮莊、堤口。
魏	澤	城東街、南街、東關樓頭、東于口、程官營、東柳、西柳、浮圖鎮、北風正、中風正、張楊莊、王莊。
漢	陽	第一區趙村、燒子辛莊、李家樓，第二區柳村、化寨、西子岸等十餘村。
灤	城	縣西北湯山口。
磁	縣	溫村、李小屯、行尹村、彭城鎮、街兒莊、辛寺莊、西河村、崗西村、馬家莊、上蔣村、南家莊、北城村、吳村、向陽村、黃龍村、張家樓、鹽水村、黑龍洞、三河底、北羊台、街王莊、前南台、常家莊。

北(續)

民國二十五年全國蝗患調查報告

河	南	和	北大召、塔頭柴里、善友橋、西任城、東任城、胡佃、白莊、舊果寨、新果寨、小屯、八角寨、丁莊、回莊、東沼、宋莊、高莊、南頭、程莊、徐莊、梁莊、泥井史召、東鄭莊、北高村、南高村、東林德村、
	安	新	第一區域關鎮、前後午門、胡王莊、第四區北青、第五區磁白村、
	廣	平	南鹽池、金安村、箔頭、北張村、南張村、北鹽池、杜村、南寺郎固、閻小寨、東王封、北下堡、蔣莊、蘇莊、
	獻	縣	第一區化村、第二區六十村、第三區七村、第四區十八村、第五區三十五村、第六區二十二村、第七區四村、第八區二十二村、第九區二十村、第十區六十三村、
	東	鹿	第七區小河口、百尺口、王口、漢口、丁家莊、雷家莊、
	鉅	鹿	西安鄉、姜趙鄉、安田鄉、喬薄鄉、雙傳鄉、大陸鄉、百福鄉、南池鄉、大符鄉、觀音鎮、解田鄉、
	贊	皇	院頭、武村及西區寺峪村東南坡田內、
	衛	水	第一區五家莊、邢家陵、南北蘇札歐田彭各莊、第二區尙家莊一帶及周通、胡家莊、孫家莊等村之窪地與田畔、
	平	鄉	第五區高阜鎮等村、
	大	名	第一區邊馬集、大馬村、第二區大廉莊、岸上西村、第四區王乍村、齊固村、
	景	縣	未詳
	任	邱	第一區魏家村及梁召鎮、
	南	宮	第三及第四區之河灘及草地、
縣		上營、潘固、河窪、邵固、陳家營、曹家營、項家營、范家營、小營、東西宋金塔寨、郭莊、前馬莊、饒窪元氏康固路台南鎮村、從容經鎮、趙莊、郝家屯、宋家寨、渡頭馬軍寨、西平鎮、興隆寨、第十營、莫而寨等村及許官營、胡根經鎮小辛等一帶、	
北 (續)	齊	縣	第一區張家莊、李豹莊、馬家莊、羅家莊、耿官屯、八里莊、東姚莊、楊官店、王勝武屯、南撥子、何老營、馬家橋、南王莊等村、第二區漁兒莊、石泗河等村、第三區白塔塢、大功、野元屯、史家莊、齊家營、拋莊、羅莊等村、
	山	高	苑
東	博	縣	北隅鎮、伏李鄉、辛河鄉、六安鎮、營李鎮、民有鎮、

山	壽	張	第一區金堤以北,第二區裴城寺,清水河,
	廣	饒	第四區大營,第五區草橋,秦王,司家莊,韓畛,第七區沙營,辛鎮,
	利	津	利津廣饒比鄰之黃河兩岸,
	澤	縣	第五區趙村,丁家橋,第六區埠隋子,
	臨	清	第二、四、五、六、七、八、九區,
	武	城	第一區趙莊,南屯,東屯,王莊,第三區呂窪,十八戶,潘莊,張古莊,孟莊,楊莊,鄭官屯,隨莊,占官屯,第四區草寺,毛店,石佛,樹莊,第五區曹官屯,四小屯,盧屯,七橋營,
	陽	穀	第一區金線河沿岸附近五里以內任五莊,趙伯升,岳莊,門坊,第三區徒駁河沿岸五里以內定水鎮,宋莊,康橫,
	德	縣	官辛鄉,鄧集鄉,楊李鄉,盧田鄉,傅廟鄉,大李鄉,高鄭鄉,王集鄉,東洋皮鄉,袁絲李鄉,孫大漢鄉,大孫莊鄉,王集鄉,
	邱	縣	第一區陳村,郭村,第四區賀家堡,布固,溫莊,霍辛莊,韓固,鎮東堡,杜林驛,大寨,
	堂	邑	城西北馬頰河沿岸及城西北小屯鎮周圍十里附近並運河沿岸,
	魚	台	湖濱一帶,
	清	平	康莊,大屯,代灣,甯店,水城屯,官屯,馬廐,孔官屯
	費	縣	城東北諸滿鎮及城西保泰鎮附近,
	冠	縣	第一區徐靖劉村,西辛莊,班莊,唐固,社莊,旺莊,蘆村,孫隨,唐寺,第四區桑阿鎮,賈鎮,張貨營,潘莊,張莊,野場,梁莊,
	館	陶	鴨窩鄉,孫店鄉,王橋鄉,西河寨,南館陶鎮,閔村鄉,盧裏鄉,萬善鄉,
帝	化	第一、二、三、四、五區之黃菜園,柳行,馬家道口,馬家窪,火把張家,傅家東窪,閻窪,齊家莊科,鄭家,太平莊,富國鎮西北窪,久山,八里莊西北窪一帶,	
東 (線)	德	平	儒林寺,王家橋,義渡口,
	商	河	第八、九區大屯窪平田,
	壽	光	巨淀湖附近及河南莊附近,

民國二十五年全國蝗患調查報告

山東(續) 河南	茌平	縣	第四、五區沿趙牛河兩旁平地及第六區大尚鎮附近、城北第五區之沿海處、
	汲	縣	彥士鄉、四合鄉、造林鄉、彰武鎮、新城鎮、懷源鎮、良里鄉、福慶鄉、普濟鄉、民樂鄉、莊嚴鄉、塔崗北、景岡、仁里、司馬、芳蘭等處、
	新安	鄉	馬家鄉、民樂鄉、定國鄉、
	陽	鄉	和仁村、柿子村、伏恩集、西南莊、南北郭、常山村、武家莊、河幹村、回隆鎮、伍汲村、瓦店村、賢孝村、曲溝鎮、流寺、車村、梁村、柴車、邵村、葛村、
	內黃	縣	東莊、次苑、高堤等四十餘村、豆公石盤屯等十村、田達蔡村等十二村、
湯陰	縣	第一區大光村、須村、孔村、大寺台、李朱村、第二區南陽、車屯、馬屯、古賢鎮、遵貴屯、第三區五故城、任固、高城、第四區鹿頭鎮、北崗村、鶴壁鎮、	
南京市			八卦州內下壩、大沙灘、大老州、大橋東、二三壩、上三百丈等處、

三、飛蝗分佈情形及發生時期

本年全國發生飛蝗地域，計有河北、河南、山東、江蘇、浙江、江西、安徽等七省；其分佈之密度，若以縣為單位作比較，則以河北省為最多，計六十六縣；山東省次之，計二十三縣；江蘇省又次之，計十一縣；河南省又次之，計五縣；安徽省又次之，計四縣；浙江、江西二省最少，各一縣。各縣之中，計發生夏蝗者二十三縣，發生秋蝗者四十四縣，夏秋蝗均發生者二十四縣一市，其餘各縣則均未填明。茲分別列表於次：

第二表 發生夏蝗及秋蝗縣份表

省市名	縣	名	縣市數
河北	清豐、隆平、鉅鹿、濮陽、深縣、肅寧、棗強、邯鄲、冀縣、永年、曲周、徐水、靜海、南和、鹽山、武邑、		一六

經濟部中央農墾實驗所特刊第二號

河	省	內黃、汲縣、湯陰、	三
山	東	清平、博興、茌平、利津、廣饒、	五
南	京市		一
總	計		二五

第三表 僅發生夏蝗縣份表

省	名	縣	名	縣數
江	蘇	阜寧、		一
浙	江	杭縣、		一
安	徽	和縣、天長、		二
河	北	武強、肥鄉、天津、河間、滄縣、大城、曲陽、博野、清河、新河、安國、獻縣、饒陽、交河、廣平、慶雲、		一六
山	東	邱縣、堂邑、壽光、		三
總	計			二三

第四表 僅發生秋蝗縣份表

省	名	縣	名	縣數
江	蘇	泗陽、睢寧、邳縣、淮陰、沛縣、		五
河	北	安新、安平、南樂、任縣、寧晉、高陽、清苑、蠡縣、武清、文安、唐縣、東鹿、固安、寧津、吳橋、完縣、東明、沙河、阜城、雞澤、故城、磁縣、內邱、瀋城、		二四
河	南	新鄉、安陽、		二
山	東	武城、德平、齊化、壽張、館陶、高河、輝縣、魚台、費縣、陽穀、冠縣、臨清、		一二

民國二十五年全國蝗患調查報告

江	西	九江、	—
總	計		四四

第五表 夏蝗秋蝗未明縣份表

縣名	蝗虫發生時期	縣名	蝗虫發生時期
江都	七月下旬	平鄉	六月中旬
桐城	七月	任邱	七月下旬至八月中旬
懷寧	七月下旬	威縣	六月下旬至八月下旬
南皮	六月下旬至八月中旬	濰縣	六月下旬至七月下旬
大名	六月下旬	鹽城	—
南宮	八月上旬至中旬	淮安	—
青縣	六月中旬至八月中旬	銅山	—
贊皇	八月下旬至九月上旬	東台	—
廣平	六月下旬至八月下旬	德縣	—
衡水	六月下旬至八月中旬	高苑	—

本年各地飛蝗發生時期，夏蝗在五月上旬至八月中旬之間，而以六月下旬為最盛期。秋蝗在七月上旬至十月中旬之間，而以七月下旬與八月上旬為最盛期。此中蝗虫發生時期之先後，固由各地蝗虫發生時期有遲早，以及或由所指齡期之不一；但吾人於此亦殊可推知各地夏蝗秋蝗發生最早最晚以及為害較著之時期，以為防治之參攷也。茲將已知夏秋蝗發生時期之各縣，列表為次：

第六表 各縣夏蝗發生時期表

發生時期	縣	市	名	縣市數
五月上旬	南京市、汲縣、湯陰、利津、			四
五月中旬	杭縣、			一
五月下旬	廣饒、			一
六月上旬	阜寧、內黃、荏平、			三
六月中旬	深縣、武強、肥鄉、蠡縣、永年、靜海、獻縣、邱縣、清平、			九
六月下旬	肅寧、清豐、武邑、天津、隆平、河間、饒陽、冀縣、交河、廣平、 鉅鹿、慶雲、濮陽、			三
七月上旬	和縣、鹽山、邯鄲、滄縣、			四
七月中旬	天長、南和、博興、堂邑、			四
七月下旬	大城、曲周、徐水、臨濟、			四
八月上旬	曲陽、博野、清河、壽光、			四
八月中旬	新河、安國、			二

第七表 各縣秋蝗發生時期表

發生時期	縣	市	名	縣市數
七月上旬	新鄉、武城、清平、			三
七月中旬	泗陽、安新、雞澤、廣饒、德平、			五
七月下旬	肅寧、安平、清豐、隆平、南樂、鉅鹿、故城、濮陽、磁縣、安陽、內 黃、滌化、汲縣、湯陰、陽穀、			一五
八月上旬	任縣、寧晉、深縣、高陽、肅寧、清苑、蠡縣、邯鄲、內邱、冀縣、博 興、壽張、館陶、商河、冠縣、			一五
八月中旬	蠡縣、魚台、荏平、鄆縣、蠡縣、武清、文安、唐縣、武邑、永年、東 鹿、			一

民國二十五年全國蝗患調查報告

八月下旬	固安、甯津、商周、徐水、靜海、吳橋、南和、	七
九月上旬	完縣、東明、鹽山、沙河、滿城、藁縣、利津、	七
九月中旬	滋陽、九江、	二
十月上旬	淮陰、阜城、	二
十月中旬	沛縣、	一
	南京市發生時期未填明	

四、飛蝗發生地之環境

本年飛蝗發生地之環境，河北省仍以險地及低濕地為中心，其餘各省亦以沿江湖河海之草灘為中心；惟於本年調查各省飛蝗發生地環境之中，有值得吾人之注意者；即去歲蝗患曾告絕跡之河北、山東二省，本年復突起猖獗為害，而湖北省本年飛蝗雖告絕跡，但在長江中游兩岸與該省毗接之贛、皖二省濱江各縣如九江、懷寧、桐城等處，仍續有發生。

五、秋蝗產卵面積及地點

秋蝗產卵面積，調查頗屬不易，據本年各省報告者，計有江蘇之泗陽、淮陰、沛縣，河北省之清豐、南樂、南和、雞澤，山東省之臨清、魚台、濟寧、冠縣、館陶、濰化、利津、廣饒，河南省之汲縣、內黃、湯陰及南京市等一市十八縣。茲將填報各縣產卵面積列表如次，以供參攷。

第八表 秋蝗產卵面積及地點表

省市名	縣名	產卵面積(畝)	產卵地點
江蘇	泗陽	400	洪澤湖邊
	沛縣	300	微山湖邊
	淮陰	100	洪澤湖邊

河 北	濟南	豐樂	3	平田
	南南	和澤	13	
	南南	和澤	880	
	南南	和澤	80	
山 東	臨淄	濰台	70,000	山坡
	濰縣	濰縣	400	昭陽湖邊
	冠縣	冠縣	38,000	平田
	館陶	館陶	14,000	平田
	齊河	齊河	25,000	平田
	濟寧	濟寧	30,000	徒駭河沿岸
	利津, 廣饒	利津, 廣饒	10,000	黃河南岸
河 南	汲縣	汲縣	54,900	太行山山坡
	內黃	內黃	4,000	平田
	湯陰	湯陰	18,965	牟山中山山坡
南京 市				八卦洲平田及堤壘上
總 計			287,041	

六、各縣飛蝗爲害情形

數四上八三米、省次江失。損  
等幣角。十百玉南蘇元；損  
極國六五二爲河江三無  
首失元計幣次以元；十則  
穀、損三大國其則元；四七省  
雜分、幣最失弱之、浙江  
麥、五國爲損一論三九浙  
稻、畝失害弱、之况百千元、如  
梁三損後二分狀一一百較  
高十畝等之害千九二比  
米、百每等分失稔九千圖  
五、四均稅五總之萬之一繪  
葦、千平、黍積損間六次、表  
蘆九角、粟、估市十又最列  
有萬、n、括總、約省九省省形  
計三元(包估角、就百北徽情  
物、十四穀、約五至二河安失  
作三十糶分、元等幣元；元損  
之、百以五九積國百百縣  
害一三、要畝畝零首值三、一省  
爲積千中、七百及計千千之  
總面三之十三、麥重、三五告  
飛害萬物四千、稻、最萬之報  
年、被六作零九、葦、爲七次有  
本計十種千萬、滅失十又獲  
總、八各三三、梁損二、省將  
種、百列萬十高之之、西茲





河北(續)

山

東

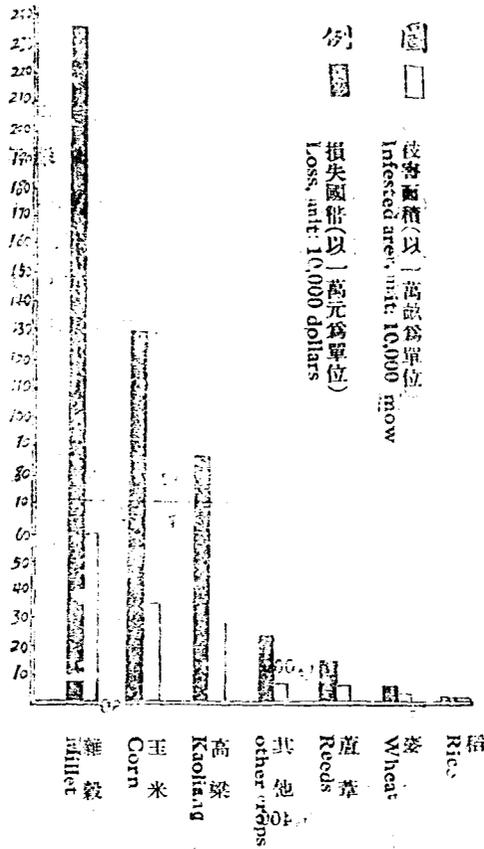
鉅鹿	320	1,005	332	24	20	4	511	122	68	155				
全省總計	320	1,005	11,572	15,171	15,528	20,468	1,200	3,600	57,078.50	49,380.50	4,469	2,335	90,847.50	91,973.50
高苑			150	300			450	1,000		600				600
博興			3,000		6,300	6,500	3,100	5,500		12,700				15,000
濰縣					15	21	135	210		185				330
廣饒	50		50,000	150,000	80,000	160,000	25	100	120,000	320,000				670,000
臨淄			2,300	4,800			5,400	12,750		8,200				17,380
武城			5,000	10,000			10,000	20,000		15,000				30,000
陽穀			1,100	1,650	500	250	300	300		2,500				2,800
鄒縣			8,100	1,400	600	1,800	1,200	21,000		26,600				37,800
鄒縣			33,100	165,000	5,500	33,100	11,000	115,600		46,500				303,600
金嶺鎮	300	120								300				120
魚丘			20,000	100,000	7,000	28,000	1,000	42,000		41,000				170,000
濟寧			45,000	135,000	1,000	3,500	20,000	80,000	5,000	71,000				238,500
法縣			210	2,250			1,140	3,250		1,390				5,170
德縣			200	1,000	300	1,300	200	1,200	600	1,600				5,800
滄化	300	500	500	18,000			2,000	3,000		2,500				21,000
德縣							500	1,000		500				1,000
高河	350	720	10	50	20	30	40	210		420				1,050
濟寧					45	220				45				327

民國十一年

山東全省 (總計)	900	1,340	169,010	703,140	101,280	234,777	14,025	12,100	157,133	618,850	5,600	21,800	477,950	1,402,407
濰縣		500	2,500	11,300	43,400	52	1,144		43,000	135,000	22,500	20,500	68,462	103,544
新鄉		100	700	200	1,600				200	1,200			500	3,570
安陽				13,000	133,000				50,000	242,000			50,000	375,000
內黃	50	80,000	350,000	80,000	240,000			3,000	9,500	331,500			200,550	940,500
湯陰		500	22,700	312,700	41,300	105,460		100	500	645,370	11,400	92,420	203,904	1,450,500
全省 總計	50	103,300	665,900	151,850	523,800	52	1,144	31,010	334,134	1,655,270	33,690	112,920	682,410	2,069,134
全國總計	40,070	139,745	324,002	1,424,010	305,058	840,445	52	1,144	3,617,502	33,809,400	10,100	231,656	1,333,412.50	1,500,324.50

農林部農藝研究所特刊第二十二號

民國二十五年全國蝗患調查報告



第二圖 民國二十五年全國飛蝗為害各種作物面積及損失比較圖

Fig.2 A Comparison (by crops) of the areas infested by *Locusta migratoria* L. during 1936 and the consequent financial loss.

七、各省治蝗概況

本年各省治蝗方法，大都與過去應用者相同，據六省一市八十縣之報告，總計捕殺飛蝗二十一萬一千四百三十二斤，跳蝻二百六十八萬八千三百九十一斤，掘除卵塊四千零三十五斤六兩。其中捕殺數量，以山東省最多，河北省次之，河南省又次之，再次為江蘇、安徽二省及南京市，浙江省最少。查此項數字雖不盡精確，但由此亦可略測各地蝗蝻發生之多寡及政府與人民工作之一斑。茲將調查結果，列表如次：

第十表 各縣捕蝗數量表

省 名	縣 名	撲 滅 蝗 虫 數 量		
		飛 蝗 (斤)	跳 蝻 (斤)	卵 塊 (斤)
江	泗 陽	8,400	1,200	300
	鹽 城		10,800	
	沛 縣	1,000	1	800
	五 陰		1,800	300
蘇	全省總計	9,400	13,801	1,600
浙 江	杭 縣		50	
安	和 縣		23	
	天 長		18,000	
徽	全省總計		18,023	

民國二十五年全國蝗患調查報告

河	任	縣		1,240	
	安	縣	3,200	5,000	
	武	國	370		
	甯	清		180	
	深	晉		1,768	
	文	縣		965	
	武	安		165	
	安	強		850	
	高	平		1,720	
	肅	陽		70	
	肥	寧		1,200	
	唐	鄉		2,500	
	清	縣	3,600	15	
	武	豐		5,080	
	清	邑		3,100	
	天	苑		70	
	隆	津		300	
	曲	平	3,220	2,50	
	固	陽	874	3,000	
	博	安	150	100	
棗	野		200		
北 (續)	大	強		3,000	
	阜	城	24,000	13,000	
			767		

20





經濟部中央農業實驗所特刊第廿二號

河	汲	縣	500	3,200	
	安	陽	200	2,985	92
	內	黃	4,650	11,300	300
	湯	陰	3,086	3,057	320
南	全省總計		8,436	25,542	712
南京市			1,100	5,000	
總計			211,432	2,688,391	4,035.6

本年各省治蝗所耗用費，據六省六十四縣一市之報告，總計二萬零五百六十四元六角三分。其中以河北省支出最多，山東省次之，南京市又次之，再次為浙江、安徽、河南三省，江蘇省最少。其用途以收買獎金為最多，旅費及印刷費等次之，公務員津貼最少。茲列表如次：

第十一表 各縣治蝗用費表

省名	縣名	治蝗用費 (以元為單位)					共計	備註
		旅費	公務員津貼	收買獎金	其他	共		
江蘇	沛縣	20.00				20.00		
浙江	杭縣	17.00			78.00	95.00		
安徽	天長			345.00	26.00	371.00		

民國二十五年全國蝗患調查報告

河 北	蠡縣、任縣、安國、 武清、深縣、文安、 武強、高陽、肅寧、 肥鄉、唐縣、清豐、 武邑、清苑、天津 陸平、曲陽、固安、 博野、棗強、大城、	3,971.09	208.00	12,754.71	86.81	17,020.61	
	阜城、鹽山、清河、 河間、邯鄲、永年、 曲周、饒陽、南樂、 滄縣、魏縣、徐水、 靜海、交河、吳橋、 慶雲、故城、鶴澤、 漢陽、安新、獻縣、 束鹿、						
	高苑、博興、壽張、 廣饒、臨清、德縣、 邱縣、堂邑、魚台、 清平、冠縣、館陶、 肅化、德平、商河、 壽光、	825.95	388.10	1,039.29	27.68	22,281.02	
	河 南	汲縣、湯陰、	150.00		25.00	175.00	
	南 京 市			102,005	500.00	602.00	其他項內 為養鴨捐 失及費用

總計	4,934.04	596.10	14,266.00	718.49	20,564.63
----	----------	--------	-----------	--------	-----------

### 八、湖南省之竹蝗

本年湖南省發生竹蝗區域，計有漢壽、安化、益陽、常德等四縣，總計損失國幣三十六萬五千九百元，捕殺竹蝗三萬三千九百二十六斤，蛹九千四百十斤，搗除卵塊六百十七斤；被害面積與治蝗用費，據常德、漢壽二縣之報告，共計食害竹林二萬二千八百十四畝，支出治蝗用費一千四百五十九元六角。又據漢壽縣之報告，產卵面積共計二百六十八畝。關於蝗蟲發生時期，除益陽、安化二縣未有報告外，據漢壽、常德二縣之調查，始自四月下旬至五月下旬，蝗自六月中旬至七月上旬。茲將該省本年竹蝗發生情形以及捕殺數量等，列表如次：

第十二表 湖南省各縣竹蝗發生地點及被害損失表

縣名	發生地點	發生時期		產卵面積 (畝)	被害竹林 面積(畝)	損失估計 (元)
		蛹	蝗			
漢壽	第三區毓德鄉第二保、第四保、龍潭鄉第一保、軍山鄉第三保、第四區梅溪鄉第五保、馬頭鄉第三保、陳陵鄉第六保、第七保、	四月下旬	六月中旬	268	2,814	3,900
常德	桃花溪、張家坪、唐家溪、馳家冲、于家坪及清水冲、	五月下旬	七月上旬		20,000	60,000
益陽	第二區白東鄉之荊竹村、楊壘坊、第三區之瑞龍鄉、舒鳳鄉、三山鄉、邱麓鄉、桃源鄉、第四區之武					200,000

民國二十五年全國對蟲調查報告

安化	潭鄉、馬塘鄉、司埠鄉、武陽鄉、第五區之金沙鄉、大橋鄉、汾水溪、洪溪、竹竹溪、王家坪、竹田、皮江、野野塘、欄竹溪、柘木溪、					100,000
總計				268	22,814	365,900

第十三表 湖南省各縣捕殺竹蝗數量及治蝗用費表

縣名	捕殺竹蝗數量			治蝗用費			
	蝗(斤)	蝗(斤)	卵(斤)	旅費(元)	公務員津貼(元)	收買獎金(元)	其他(元) 共計(元)
沅陽	300	340	100			450	450
常德	300	2,500	517	9.6		1,000	1,069.6
益陽	8,810	20,086					
安化		10,000					
總計	9,410	32,926	617	9.6		1,450	1,459.6

九、浙江省之稻蝗

據浙江省永嘉縣之報告，本年該縣蒼隆鄉、羅隆鄉、三合鄉、龍華鄉、忠孝鄉、和平鄉及仁義鄉等處發生稻蝗為害，總計被害稻田三萬畝，損失國幣一萬二千元，掘除卵塊三百二十斤，支出治蝗用費二百四十五元（其中收買獎金一百九十五元，其他雜用五十元）。

查稻蝗為我國江浙一帶普遍之稻作害虫，學名 *Axya chinensis* Thunberg，俗名雄蝗，無飛蝗之飛善遷之習性，故與飛蝗為害區域，完全不相連接。

## 十、本年蝗患與去年之比較

(1) 去年全國發生飛蝗、竹蝗二種。本年除二種繼續發生外，浙江省並有稻蝗發生為害。

(2) 去年發生飛蝗區域為江、浙、皖、豫、鄂、贛等六省，共計一市四十縣，本年增加魯、冀二省，減少湖北一省，共計七省一市一百一十一縣。

(3) 去年飛蝗為害作物面積，共計十七萬二千八百六十五畝，本年共計一百三十三萬九千四百十三畝五分，約增加七倍強。又去年作物損失，共計國幣二十九萬零八百十八元，本年共計四百八十六萬三千三百十四元五角，約增加十六倍強。

(4) 去年捕殺飛蝗跳蝻等二百十九萬八千八百六十八斤，本年捕殺飛蝗跳蝻等二百八十九萬九千八百二十三斤，約增加十分之二。又去年掘除卵塊二千四百五十五斤，本年掘除卵塊四千零五十八斤六兩，約增加十分之四。

(5) 去年各縣治蝗用費，共計七千七百零六元，本年二萬零五百六十四元六角三分，約增加十分之七。

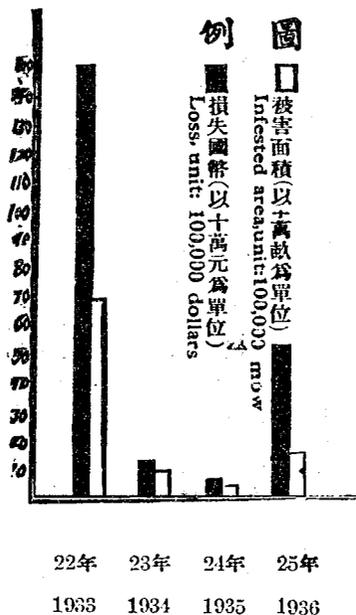
(6) 去年全國飛蝗為害作物以蘆葦為最多，本年以雜谷罹害為最甚。

(7) 本年湖南省發生竹蝗區域為漢壽、安化、益陽、常德等四縣，與去年者同。查去年被害竹林十七萬四千畝，損失國幣二十五萬元，本年據漢壽、常德二縣報告，被害竹林二萬二千八百十四畝，損失國幣（四縣調查結果）三十六萬五千九百元。

(8) 本年浙江省永嘉縣發生稻蝗為害，計被害稻田三萬畝，損失國幣一萬二千元，掘除卵塊三百二十斤，支出治蝗用費二百四十五元，此係去年所未發現者。

(9) 綜合上述，本年除浙江省發現稻蝗為害外，全國飛蝗頗有由衰退而漸趨猖獗之勢，湖南省之竹蝗亦有益變嚴重之趨向。

民國二十五年全國蝗患調查報告



第三圖 民國二十二年二十三年二十四年及  
二十五年全國蝗患損失比較圖

Fig.3 A Comparison of the areas infested by *Locusta migratoria* L.,  
during 1933, 1934, 1935 and 1936 and the consequent  
financial loss.

# A GENERAL INVESTIGATION OF THE LOCUST OUTBREAKS

## IN CHINA DURING THE YEAR 1936

(Summary)

F. C. Woo and P. W. Luh

During the national conference on locust control, which was called by the former Ministry of Industries at Nanking, June 6-7, 1934, a resolution was passed to the effect that the locust-infested-hsien should report to the Bureau. A 10-days report which includes the prevalence, damage, control measures, etc., from March to November and a full year report should be sent at the end of each year. Annual reports have been compiled and published by the Bureau in a national scale in 1933, 1934 and 1935 in special publications of the Bureau\* for references in concerned. The report on the work of 1936 has been compiled and may be outlined as follows.

According to the reports received from the hsien-governments and agricultural extension centers, two species of Gregarious locust and one species of Grasshopper were reported to have been responsible for outbreaks this year, namely, the migratory locust (*Locusta migratoria* L.) the bamboo locust (*Ceracris kiangsu* Tsai) and the rice grasshopper (*Oxya chinensis* Thunberg). The migratory locust was distributed chiefly in the Northeastern part of China — in Kiangsu, Chekiang, Kiangsi, Anhwei, Honan, Shangtung and Hopei provinces, while the bamboo locust was reported only in Hunan and the rice grasshopper in Yunkai, Chekiang. The outbreaks and control measures taken against these insects are briefly described below.

*Migratory Locust* The swarming of migratoria is obviously increasing gradually as a whole in the country by comparing the outbreaks of present year and that of 1935. The following comparisons reveal this fact clearly: (1) One hundred and eleven hsien were affected by this locust in the present year: that is about 3 times the 40 hsien reported in 1935 (see fig. 1). (2) The varieties of crops damaged were reported to be about the same as those of 1935 and were estimated to cover 1,339,413.5 mow\*\* (about seven times as much as in 1935) and the loss to amount to 4,863,314.5 dollars (about sixteen times as much as in 1935). (3)

---

\* Special Publication No. 5, 10 and 14.

\*\* 1 mow = 0.1644 acre

INVESTIGATION OF LOCUST OUTBREAKS IN CHINA DURING 1936

2,899,823 catties\*\*\* of locusts and hoppers were collected in this year, which is 20% more than in the preceding year. 4,058 catties of egg-masses were collected which is about 40% more than in the preceding year. The expenses of the control work carried out by the local governments totalled 20,546.63 dollars altogether.

Shantung and Hopei are reported to have more hsien affected by the migratory locust than any of the other five provinces this year, although they not in the list of provinces with outbreaks in 1935. The breeding grounds of this species, as has been reported before, were on the coast of the East China Sea and on the banks of rivers and lakes where the reed (*Phragmites communis* (L) Trin.) grows. In Hopei, however, the breeding grounds were in swamps and alkali regions.

Both "summer locust" and "autumn locust" were generally reported, representing the two generations of this insect during the year. The summer locust prevailed from first part of May to the middle of August, the most serious outbreaks occurring at the end of June. The autumn locust prevailed from the first part of July to the middle of October and was most serious at first of August.

*The bamboo locust* Four hsien of Hunan Province, namely, — Hanshow, Changteh, Yiying and Anhwa, were reported to be affected by these insects this year. The affected area was estimated to cover 22,814 mow in Hanshow and Changteh and the farmers' losses to amount to 365,900 dollars which is 30% more than in 1935. The local governments expended 1,450.60 dollars, for control work in the two hsien mentioned.

*The rice grasshopper* This grasshopper was reported to be serious in Yunkai hsien of Chekiang province. It damaged the rice over an area of 30,000 mow with a loss of 12,000 dollars to the farmers. 320 catties of egg-masses were collected at a cost of 245 dollars paid by the local government.

By comparing the crop losses and area affected during the last four years (1933, 1934, 1935 and 1936), it is clear that the prevalence of migratory locust gradually became less and less serious during the first three years but has become more serious suddenly since 1936. The bamboo locust situation in Hunan in the present year is also more serious, although there were not many changes in the first three years.

---

\*\*\* 1 catty = 500 grams

**THE NATIONAL AGRICULTURAL RESEARCH BUREAU**

