

月燈

蝗

蟲

之

敵

序

蝗蝻爲災，甚於土匪，蔓延之速，勢若雷電，若不及時設法捕滅，轉瞬裸粒無存，其影響民生，至爲重要。

民十七年春，余遊中州，備員省府，適以天旱不雨，蝗蝻起自豫東，由是而豫北，而豫中，豫西豫南，亦先後發現，災區之廣，奄有五六十縣，當局焦灼萬分，竭力救治。

余不揣固陋，搜集捕蝗成法，集爲一編，刊登各報，以圖補救，名曰「蝗蟲之敵」，藉爲引玉之助，甚願專門家，以科學方法，多加指示，有功民生，尤所企望！

中華民國十八年春曾魯識於大梁城

14

22

總說

古有蝗災——春秋，未聞蝻患，至宋始有蝻字——宋史，記著名蟲害事。初生如粟米，數日大如蠅，能跳躍羣行，名爲蝻，又數日生翅，則爲蝻。蝗所過之處，喙不停噉，故易林名爲飢鳥，經數日，孕子以爲蝻。蝻復爲蝻，蝻復爲蝻，是蝗蝻本是一種，在地下爲子，初生爲蝻，生翅而能飛者爲蝗耳。蝗蝻之生，有謂爲蝦子所變；在水爲蝦，在陸爲蝗者，——太平御覽有謂爲魚子所變者，澇則蝗子變魚，旱則魚子變蝗者，皆有根據，是魚蝦子可變蝗，蝗子可變魚蝦，無疑義也。

產蝗之地，多在直魯豫三省，以湖巢廣衍，曠溢無常，謂之涸澤。蝗則居之，爲害之時最盛於夏秋之間，與百穀成熟時相值，故爲害最廣，若二三月蝗，多去歲蟄者，四月以後，皆新蝗，非遺種也。

捕蝗成法

先事消弭者有四：

一，芟水草——蝗由魚蝦子所變，既如上述，每年霜降以後，應派員與民衆勘視，湖蕩洶澗積水之處，見有水草存積，多集民夫，侵水芟刈，置於高處，待其曝乾，或作薪柴，或竟焚化，根株必除，務求淨盡。官督民辦，收效益宏。

二，勸捕蝦——民衆能於湖中捕得蝦子一石，可減蝗百石，乾蝦一石，可減蝗千石，但令各縣諭知湖邊居民通曉此理，當自理矣。

三，搜蝦子——湖蕩水草既去，蝦子之依附者，可無再生之理，若有遺置地上者，明春夏得水土日光之培養照臨，熱氣相蘊，仍可復生，須責成居民里者，時加察視，見有蝦之灣沿湖邊，土脈墳起，即時報縣，集衆挖掘，既易措手，且力省功倍。

四，挖荒地——山有荒坡，原有陡穴，灘有馬廠，墳有凌墓，義

園官塚，祖塋，皆爲蝻子淵藪，宜多集民夫，同各地主，墳主，時尋蟲孔，及蟲子蠕動處，一律刨挖，連草根去浮土三寸許，添以柴薪草桿，堆集焚燒，以免惡種流傳。

既事捕治法有十：

一，開溝——蝻未生翅，只能高約四五寸，遠約七八寸，若就地挖溝，長與地齊，深二尺，面寬一尺，底寬一尺五寸，兩邊均用鐵鍬鋤光，蝻至溝邊，必自落下，不得復出。即用草桿焚燒，覆以原土，山地則就下坡爲溝，平地則先審蝻所向處爲溝，蝻勢散亂，則沿地畔爲四面溝，又或地長，則開三四橫溝。地闊則更作十字溝，井字溝。蝻性好躍，每於已午未三時，用長竹竿插入麥叢，左右搖動，其驅而納之者必多，其在地不跳，亦有溝以限之，可以設法捕除，且免貽害鄰地；

二、置抄袋——其法以白布縫成尖底口袋，謂之菱角袋。上用篾圈爲口，圓圓二尺一寸，長一尺二寸。袋口繫以竹竿，約長八尺爲柄，與撈魚蟲之袋相似。捕蝗者持竿向阤，分畛澗行，不必入地。祇相定有蝻處，左右抄掠，蝻自裝入袋內，其驚落地面者，待其復起抄之，先在密處，後向稀處，最宜早晚抄掠三四次，可無遺蝻。惟在二麥開花時，此法便不可用，然終不可惜麥留蝻，要由官發給青苗價以示體恤。

三、勤腳踏——治蝻成法，如用布牆掃地以攜之，皮掌擊擣以獮之，又或圈以圍籠，罩以網罩，掃以柳枝掃帚，此皆施之於空地，不可施於禾田，可施之蠶生徧野之時，不可施於散漫零星之際，又有用皮鞋、草鞋，蹲地撲打一說。——陸曾禹其法最爲簡便，尙不如令民夫均穿布底鞋，勤用腳踏，一踏未斃，則必再踏，隨蝻所至，捷於影響，故可更番磨擦，亦

可四面圍合，但在禾稼地內，可以腳踏，若於空曠處，宜用合圍法並須挑壞。

四、擇旗幟——嘗聞老農言：「飛蝗見樹林成行，多翔而不下，見旌旗森列，亦翔而不下」，可傳知農家，多用長竿掛衣裙之紅白色，或多備五色旛幟，遍擇禾稼地內，風吹飄搖，光彩映日，飛蝗見之，即不敢下矣。

五、備鎗砲鑼鼓——蝗畏金聲砲聲，聞之遠舉，如遇飛蝗至境，即多集人夫，不論老少，羣集田間，或敲鼓，或鳴鑼，再令男婦大小，齊聲呐喊，使之驚懼，不敢停集，或以鳥銃入鐵砂或稻米，擊其前行，前行驚奮，後者隨之去，前村如此，後村復然，一邑如此，他縣復然，所謂蝗避其境者，庶幾見之。

六、除蝗藥方——用稗草灰石灰，合爲細末，篩灑於禾稼之上，

蝗即不食，又蝗性畏油，麻油入口即死，用油和水，灑於禾上，蝗過之，即飛去，惟此法費力多而成功少，姑錄於此，聊備一格。

七，廣收買——有地之戶，責其撲治蝗蝻，自救其地，必不惜勤，貧無立錐者，不肯從事矣，宜令有蝗蝻各縣分，多派委員，攜帶現款，分赴四鄉收買，隨收隨給，既可剪除蝗蝻，又藉以賑濟貧民，所謂一舉而兩善備。晉天福七年，命百姓捕蝗一斗，以粟一斗償之，昔朱子捕蝗，募民得蝗之大者一斗，給錢一百文，得蝗之小者，每升給錢五百文，皆是也。

八，償麥收——蝗災之時，多在麥秋禾稼將熟之時，如查係蝻從地出，或飛蝗聚集於此，欲期悉數殲滅，勢不能不毀傷禾稼，亟應照畝分晰踐損分數，官爲給還工本，俱依成熟所收之數而償之，青苗減半，先給五分，餘看四邊田隣所收再行加

足，今欲辦理迅速，兼恤農民宜責成區鄉確查何處蝻多，劃清段落。應去禾稼若干，約議收成分數，官爲賠償禾價；即時照數實發，以慰民望。

九、設專員——每年春秋二季，選派專員，分赴各縣，督催地方官吏認真踏勘，踏勘所至，召集鄉村父老子弟開導曉諭，使之破除迷信，遇有蝗蝻，自能官民一心，盡力捕滅矣。唐開元三年，出御史爲捕蝗使，分道殺蝗，四年五月，敕委使者詳察州縣之勤惰，各以名聞，連年蝗災，不至大饑者，殆以此也。

十、定罰條——宋淳熙敕諸蟲蝗初生，若飛落，地主隣人隱蔽不言，耆保不即時申舉撲除者，各杖一百，許人報告，當職員承報不管理，不即親臨撲除，或撲除未盡而妄申盡淨者，各加二等，諸官司荒田牧地同，經飛蝗住落處，令佐應差募人

，收掘蟲子，而取不盡，因致次年生發者，杖一百，諸蝗蟲生發飛落，及遺子而撲滅不盡，致再生發者，地主耆保，各杖一百云云，似宜取法者也。

十一補遺——利用家鴨火雞，喙食蝗蝻，效果極大，如徐州，溧陽，武進，沛縣，等處，竟得賴此。將蝗蝻捕滅，查每鴨每日至少可食喃二斤，昆蟲局捕蝗所，曾在沛縣引鴨五千隻，撲食蝗蝻，勘計每日可殺一百擔云。

事後剪除法有五：

一留麥桿——若蝗蝻之時，正當麥季，轉瞬麥田收割，難免無續出之蝻，四散跳躍，然初生如蛆如蟻，不易辨認，最好將有蝗蝻地畝，於割麥時，飭將麥桿留長二三寸，周圍添草引燒，一面督衆撲打，以絕根株。

二，早翻犁——夏初蝗子在地，不日即出，故以汲汲翻犁爲要，

所起土塊，必須捶破，仔細尋視，拾獲蝻子，仍准設局收買，送蝻領價，以示提倡。至於秋日下子者，則依附草木，自然枯朽，非能蟄過冬也。然亦須令刻期翻犁，使蝗蝻遺種，反覆壞盡，不惟可免後患，且秋耕之利，掩陽氣於土中，次年所種，亦必盛於常禾也。

三、設農長——查捕蝗事宜，有設立農長以專責成之法，現在挖捕蝗蝻，應由鄉長督辦，即以鄉長爲農長，飭將有蝻地畝，坐落界畔，及地主佃戶姓名，造具清冊，送呈縣署備查，冊底仍由該鄉檢存。所有地段，均責成鄉長不時分報察看，倘經此次搜捕之後，再有蝻孽蠢動，無論在禾在地，即令種地之人，自行迅速捕除，不得任其生翅遠飛。縣長再按冊開地段，隨時抽查，如有違誤，即將該鄉長及地主佃戶，分別處罰，以儆將來。

四、利農隙——蝗蟲下子，必擇堅垎黑土高亢之處，用尾裁入土中，下子深不及寸，仍留孔竅，勢如蜂窠，最易尋覓，然夏月之子易成，八日內遇雨則爛壞，否則至十八日則生蛹矣，冬月之子難成，至春而復生蝗，故遇蠟雪春雨，則爛壞不成，亦非能入地千尺也，故冬月拏除，尤爲急務。且農力方間，可以從容搜索，官府即以金錢就近收買，隨收隨給，第蟲子最輕，難有成數，遺子在地或甫經出土，又非遍地皆有，往往尋捕，終就所獲不給一二兩，故宜從優給價，使民樂其事，收效必易，陸象山曰小者一升，大者豈止數石，故取控蟲子，尤不可吝費也。

五、勸巡查——元史食貨志云每年十月，令正縣正官一員，巡視境內，有蟲蝗遺子之地，多方設法除之，現在亦可倣行此意，令捕蝗專員會同地方官，按十家牌法，派撥民夫，地少則

派本村之牌甲，地多則及鄰村之牌甲，宜先照名數，日給口糧，每名每日給錢三四百文不等，牌甲長隨時督率，復從優償，早晚則令依法捕取，日中則令相地刨挖，所獲蝻子，另行送局照數領價，庶小民樂於趨公，而勤惰亦有區別。

附備蝗要法有二，

一、備不虞——王禎農書，言：「備蟲荒之法，惟捕之乃不爲之災，然蝗之所至，凡草木葉，靡有遺者，獨不食芋，桑，及水中菱芡，亦不食莞豆」，宜廣種此，呂氏春秋羣芳譜，農政全書，言：「蝗蟲不食之物，惟黃豆，菉豆，黑豆，莞豆，芝麻，苧麻，大麻，棉花，蕓麥，苦蕷，芋頭，白芋，洋芋，紅薯，等物六七月，皆可種數種」，今年開封洛陽等處，蝗蟲遍地，麥收已屬無望，倘再孳生蕃息，災及有秋，則劫餘之民，無噍類矣，亟應檢定上開蝗蟲不食之物，嚴令各

縣，教民種植，以備凶飢，而裕民食；昔吳邊路知蝗不食豆苗，且慮其遺種爲患，故廣收莞豆，教民種植，則惟蝗蟲不食。次年三四月間，民大獲其利，古人處事，其周悉如此，再紅薯芋頭，滋養料最大，切片晒乾，可久園積不壞，飯時蒸熟，即食，山東膠高即一帶，即恃紅薯片爲唯一食品，俗呼即墨人爲地瓜乾者以此。可及時通令各縣廣種此種，限三分之二以上，此亦遇凶救濟之善法也。

又紅薯片晒乾，摻入豆穀高粱，磨面蒸饅，不惟儉省，且味亦適口。

近年災荒流行，餓莩載道，殊堪憫惻，余嘗擬仿積穀之法，令地戶各種紅薯數畝，熟時收貯囤積，若遇歉年，開倉賑給，即每年冬春新陳不接之際，貧民亦得給貸，此亦救荒救飢之法。似較倉穀爲輕而易舉也。

二、勸食蝗——光緒年間，天津大蝗，人民無所得食，咸取田間
蝗蝻，煮以充飢，城市之民鹽鹹油炸，用相餽贈，亦有熟而
乾之鬻於市者，啖食之餘，家戶囤積，以爲冬儲，質味與乾
蝦無異。至今東省、畿南，用爲常食，登之盤飧，其朝晡不充
一頓食此者，亦至今無恙也，亟應傳諭小民，俾知蝦子一物
在水爲蝦，在陸爲蝗，終歲食蝗，與食蝦無異，不惟可以
充食，則蝗爲神蟲之說，即不攻自破矣。

總

四



一四

中華民國十七年五月初版
中華民國廿一年十月再版

魯子魯曾者編輯者校訂者品賣非
印 刷 者

天津東馬路六吉里
電話五局三三八號
華新印刷局

