

華北 主要害蟲防治手冊

中央人民政府農業部病蟲害防治局編



生活·讀書·新知三聯書店發行

華北主要害蟲防治手冊

中央人民政府農業部病蟲害防治局編

坐落·讀書·新知

三聯書店

703·Q355·32K·P.98·\$3.20

版權所有 不准翻印



一九五〇年四月北京初版

一九五〇年十一月第二版

星光印刷廠承印

北京造3001—30000冊

• 總 經 理 處 •

北京西總布胡同二十九號

• 各 地 分 店 •

北京王府井 上海南京路 瀋陽太原街 廣州永漢路

天津 濟南 西安 長沙 開封

香港 大連 哈爾濱 重慶

前 言

這本手冊介紹的是華北主要害蟲生活習性及其防治方法，由我部病蟲害防治局同志們所集體編寫。其目的在使農業技術幹部有個概括的認識，以便掌握技術，向羣衆推廣。我們根據一九四九年蟲害防治經驗，把認為有把握的，可以普遍推廣的，整理了出來。從起草、討論、修改整理到完稿，前後經過三個月時間。我們深深感覺到經驗不足，材料缺乏，所以只能將幾種主要害蟲的防治辦法寫出來，內容也很不完善。其餘還有很多害蟲，對農民爲害很嚴重，如梨步曲、鑽心蟲、蛴螬、金針蟲等，要全體治蟲工作同志們繼續努力，在實踐中吸取經驗，然後再來一次改編或續編。

怎樣使這本手冊發生其應有的作用呢？我們認為有以下四件事情需要注意：

一、本書除介紹經過試驗證明有把握的新式藥劑外，還充分吸收了農民創造的、合乎科學原理的經驗與辦法。在解放區發動羣衆開展除蟲運動是有豐富經驗的，但使用藥劑殺蟲還只是開始推廣。因為領導經驗不足，藥劑供應不夠，農民使用不慣，所以就必須有準備、有計劃、有重點的、自上而下的動員來做。目前我們還不能完全用藥劑代替捕打，但也不應只滿足發動羣衆捕打而放鬆了科學辦法的示範與推廣。譬如用“666”治蝗蟲是用於蝗蟲發源地的，如蝗蟲已普遍蔓延，即非發動羣衆捕打不可。用DDT治黏蟲也只能有重點的進行示範推廣，完全依靠藥劑消滅所有害蟲，在目前是辦不到的。

二、爲了盡量運用羣衆的既有經驗和辦法，我們曾經把一九四九年所收集的一百五十種土辦法作了分析和研究。其中有關本書所述害蟲的，計有八十五種，我們採用了二十五種，已分別編入本書。採用的是效力高，沒有藥害，並且可以普遍推廣的。沒有採用的有三種情況——

第一，如棉蚜，我們已經介紹了取材最易、效果最好、推廣最普遍的一種煙葉水，就夠了。

第二，如黑矾治地下害蟲，山西羣衆使用很習慣很普遍。雖然當地取材極易，並帶有肥田作用，使用起來有益無害，但效力太小，如果向外作普遍推廣，就不如氰碲酸鈉和紅矾。在這個地區內，如果藥劑供應不足，或者藥價太高，仍可繼續採用黑矾。

第三，如以硝油治蝗蟲，是一九四九年才創造的，沒有經過科學試驗，需要一九五〇年繼續試驗後，再確定是否普遍推廣。

絕對不能用的是不合理的土辦法，如像用熱土埋棉苗，蚜蟲死了，棉苗也死了；這種玉石俱焚的辦法，沒有什麼好處。

三、關於藥劑使用問題，如有與前華北人民政府農業部所印“農藥使用說明書”不符時，以用本書所列爲準。同一藥劑因防治對象不同，配合法也就各異。如魚藤粉防治棉蚜，可以不加肥皂，但用於菜蚜，因其身體被蠟粉，就非用肥皂不可。各種藥劑毒力不同，見效時間也不同，如氰碲酸鈉作毒餌治蝗，須等二十四小時後，方能見效，用“666”製毒餌，半天後即可見效。所

以務須對症下藥，依法配合，用科學方法來觀察。

現在各地所有農藥甚多，因時間過久，藥效可能減低，施用前務須先做試驗，將適當的配合量和使用法確定後，再行推廣。

四、根據一年來治蟲經驗，消滅蟲害，預防比除治還重要。很多害蟲躲在雜草裏或土下過冬，秋耕和清除地面遺株落葉或雜草，就可把它們除去。譬如清鋤苦蕒菜以防棉蚜；燒玉米稭、刨穀茬以防治鑽心蟲等。這一點，羣衆是很有經驗的，譬如今年各地提出來“一家不秋耕，千家受蟲害”，普遍推動了秋耕運動的開展。

總之，防治害蟲，不論捕打或用藥劑，都要在它的弱小期間及時防治，才可得到最大的效果。譬如飛蝗的幼螞，都是聚集在一處，面積不大，容易消滅，等到蔓延開來，既多費人力物力，又難徹底消滅。所以防治害蟲必須根據它的發生規律，並要組織起來，隨時隨地仔細檢查，建立靈通的情報網，才可達到“發生在那裏，消滅在那裏”的目的。

這本手冊，承國立北京農業大學劉崇樂、周明牂、黃瑞倫、徐碩俊四位教授和國立科學院朱弘復、張廣學兩先生給我們提供意見，深致感謝。

目 次

前 言

一	飛蝗防治法	1
二	粟行軍蟲防治法	12
三	棉蟲防治法	16
四	螻蛄防治法	25
五	地老虎防治法	29
六	二十八星瓢蟲(花媳婦)防治法	33
七	稻苞蟲防治法	37
八	梨星毛蟲防治法	42
九	蔬菜害蟲防治法	46
一〇	噴霧器和噴粉器的使用法	56

附 錄

華北幾種重要害蟲防治曆

中央人民政府農業部蟲害調查表

中央人民政府農業部害蟲防治方法調查表

一 飛蝗防治法

一 形 態

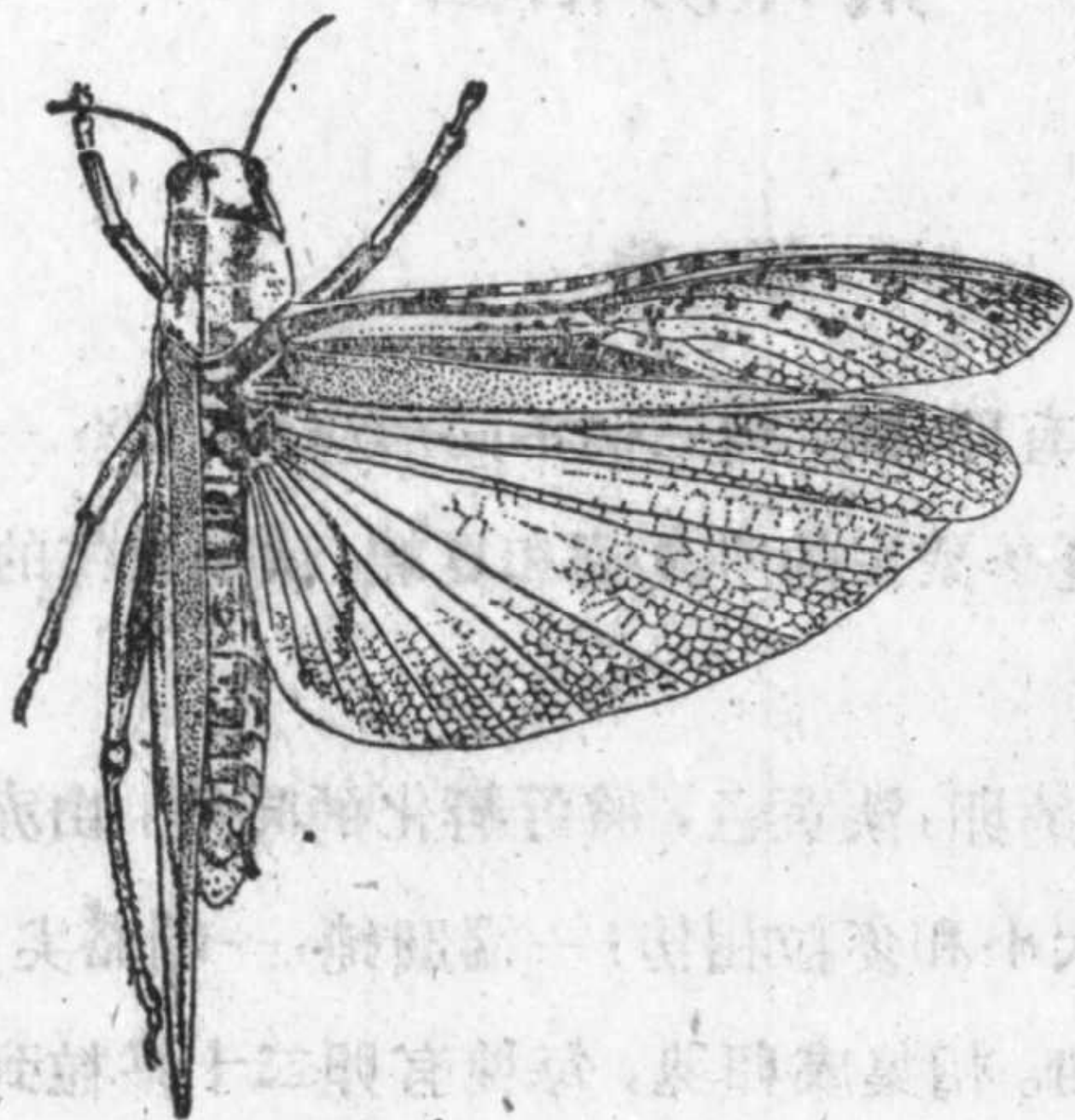
飛蝗一生中有卵、蛹、蝗三個不同形態的階段，一年發生兩代：在夏季發生的叫夏蛹和夏蝗；秋季發生的叫秋蛹和秋蝗。

卵 初產下的卵，淡黃色，將近孵化的時候，由赤紅色變為棕色。大小和麥粒相仿，一端圓鈍，一端略尖，圓柱形，微帶彎曲。相集成卵塊，每塊有卵二十多粒到六十多粒，平均四十多粒，最多的有百餘粒。卵塊也是圓柱形，稍帶彎曲，長約一寸，外有鬆軟而薄的膠狀膜保護，通常產在向陽較硬的土裏，如葦灘、荒地 堤埂等

土下一二寸深的地方。

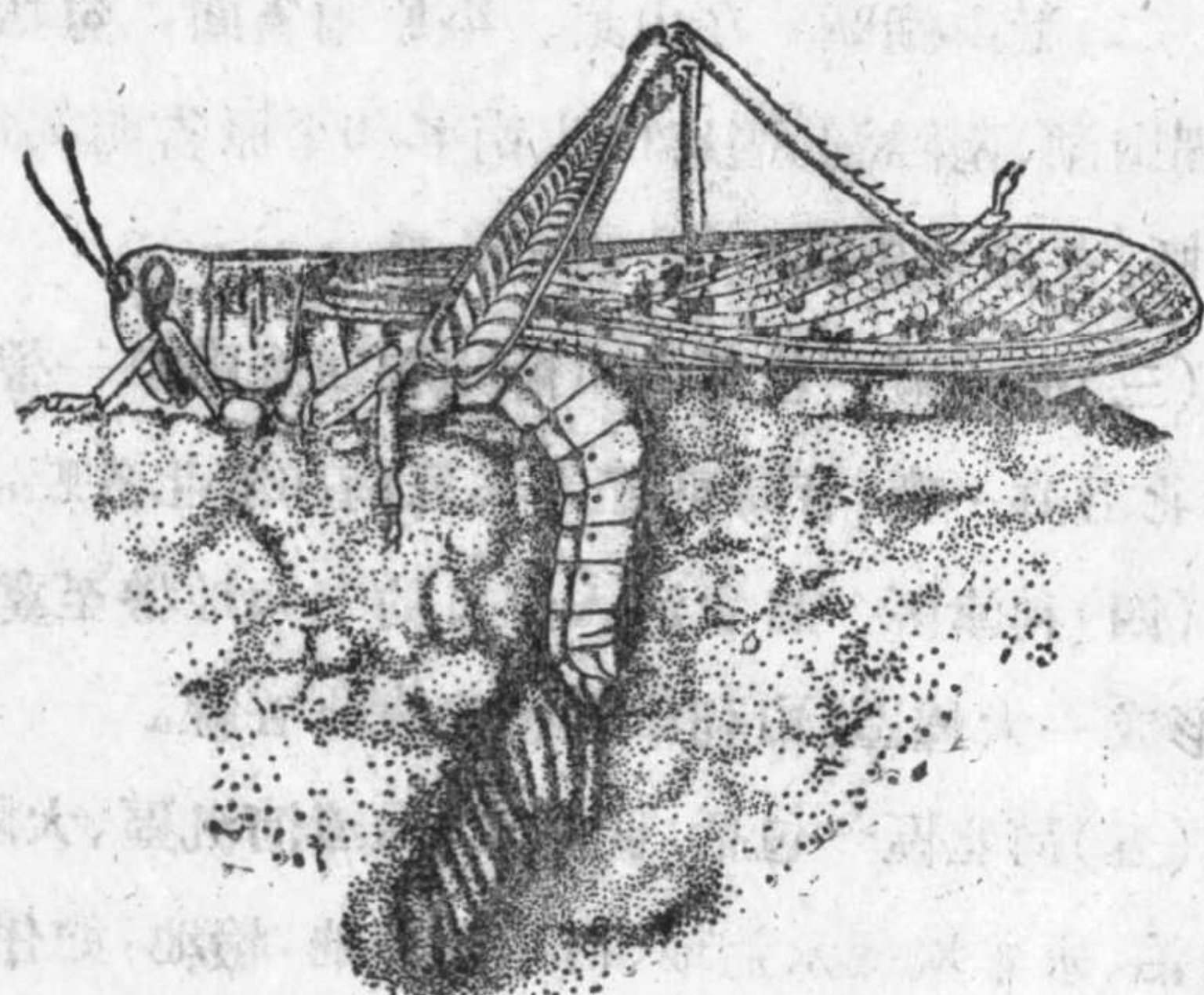
蝻 蝻子、比飛蝗小而沒有翅，共有五齡。從卵孵化出來，稱為第一齡，好像大螞蟥，土黑色，經過幾天（時間長短，因地區及每年氣候的差異稍有不同），脫皮後，稱為第二齡，赤棕色。以後每脫皮一次，每長大一齡，胸部由黃變灰。在第三齡發生翅芽，第四五齡翅芽逐漸長大，經過第五次脫皮，翅膀長成，便是飛蝗。夏蝻期約經

一個多月，秋
蝻期約為二十
五六日。



1. 飛蝗——成蟲(雄)

蝗 蝗的體
長是一寸半左
右，全體灰棕
色，前胸背板
的兩旁邊，各
有一條直的黑
斑紋，前翅密
生棕色小點，
翅膀長過身體
三分之一。



2. 雌蝗及其產卵狀

二 生活習性

華北各地，大約在五月上·中旬發現夏蟥，七月上·中旬發生秋蟥，有時因氣候影響，可能提早或延遲一些。在江蘇、山東等地，它的發生時期，要比華北各地略早一些。

一 蝗蟲的原產地

(一)洪澤湖區 在江蘇、安徽兩省間。這區發生的飛蝗，遷害蘇北、皖北。發生最盛時，可能飛害到蘇南、皖南，甚至浙江杭州灣一帶。

(二)微山湖區 在山東、平原兩省間，包括東平湖、獨山湖、南陽湖。遷害山東南部和平原省西部；發生最盛時，可能飛害到皖北 豫東一帶。

(三)海州區 包括山東海州和江蘇鹽阜一帶。遷害蘇北沿海一帶，有時更可遷害蘇南和浙北各縣。

(四)利津區 自黃河入海口的三角地帶至冀東海濱，形成一大蝗區。由利津遷害魯東北各縣。

(五)河北區 包括：低窪地，如漳河汎區、大陸澤、寧晉泊、永年城郊水荒地、白洋淀等地；鹼地，如任邱、冀縣、大名、隆堯、鉅鹿、平鄉、邱縣等鹼荒地；河灘河床地，如沙河、洛河、漳沱河流域等地。這三種產蝗地，多零星散佈在河北的各個窪地及河流兩旁。遷害平原省及黃河南岸。

(六)津沽沿海區 包括天津、塘沽、唐山、滄縣及沿海一帶的低窪地鹼荒地，如軍糧城附近的七里海，豐南縣第九區大泊村一帶；均為著名的蝗蟲原產地。遷害冀東各地。

(七)黃河舊道及黃汎區 黃河舊道及河灘地為河南省蝗蟲原產地。河南省的中牟、尉氏、扶溝、西華、鄆陵、商水一帶黃汎區；自黃河復道後，積沙頗深，多生蘆

葦、蒲草，形成新的蝗蟲原產地。遷害安徽及平原省沁河流域的沁陽、博愛一帶。發生最盛時，可能飛到陝西東部、山西西南部和湖北的西北部。

二 蝗蟲的習性

(一)合羣性 不論飛蝗或跳蝻，都有合羣性。沒有的地方一個也找不到，有的地方常常很多，在地上可以蓋滿地面，甚至堆積到好幾寸厚，飛在天空中可以遮天蔽日。

(二)遷移性 蝗蟲自幼就有遷移性。有人以為遷移的原因是由於缺乏食料，其實是因為溫度上昇，跳蝻覺得不舒服就亂跳亂爬，漸漸向着一個方向進行，非有特殊原因，不輕易改變。遇山上山，遇水下水，成羣結隊的向前進行。這種習性在防治方法上可以大大的利用。飛蝗遷移的原因，除溫度關係外，尚有體內氣囊膨脹，食道受壓迫，食慾減退，覺得不舒服的關係。所以飛蝗降落後，有時不吃東西，或吃的很少，就是這個道理。飛蝗進行的方向與風向有關，一般對於微風喜歡逆風而飛，但遇大風則順風而飛。

(三)食性 蝗蟲最喜歡吃的食物是蘆葦，所以他的巢穴總在長着大片蘆葦的地方。穀子、高粱、稻、麥、

玉米等禾本科作物和多種禾本科雜草，也是蝗蟲喜歡吃的。此外還吃新鮮的瓜果、蔬菜和濕潤的麥麩等。而豆類、棉花、烟草等比較不愛吃。但在飢不擇食時，這些作物亦受其害。有時並自相殘食：在跳蝻脫皮期中，當食料缺乏時，常被其他跳蝻殘食。其一生的食量以四、五齡的跳蝻和長成未久的飛蝗最大。至繁殖時期，食量比較小。一日中的食量以早晚兩次為最大，中午溫度高時，停止不動，食量亦小。

三 防治方法

治蝗的要點是迅速第一，最好在卵期和跳蝻初期消滅牠。防治愈早，所受的損失愈小，所需的勞力和防治費用也愈少，所以必須“發生在那裏，消滅在那裏”。如果讓牠長成了飛蝗，防治就困難得多，為害區域也要擴大了。

一 治蝗卵法

(一)耕鋤法 飛蝗喜歡在荒地裏產卵，在地面下約有一二寸深，因受土壤的保護，安然過冬而孵化。所以在秋季或冬季，務必把鄰近莊稼地的生熟荒地，實行秋耕或冬耕，破壞蝗蟲卵塊，或把卵塊翻起，在冬天凍

死，或讓鳥類吃掉。

如蝗蟲產卵在河岸、堤埂、路旁及油菜地等處，不能用犁深耕時，可用鋤把土壤鋤起，使蝗卵暴露於土面，受氣候的影響及天然敵人的侵害而死亡。夏天留着種麥的地，應耕犁一遍，防止夏蝗產卵後發生秋螞。

(二)掘卵法 在蝗蟲產卵集中區域內，巡視蝗屍多、或土表微微凸起、或滿佈小孔的地方，用鋤或鏟掘出卵塊，使它不能孵化，或收集起來喂鷄鴨。

二 治跳螞法

沒有掘淨的蝗卵，可孵化為小螞，必須抓緊時間，立刻發動羣衆把牠消滅。普通用的有以下幾個方法，分述如下，以供參考：

(一)圍打法 在平原荒地或茅草灘上如果發生了跳螞，可用圍打法撲滅。圍打方法有對面圍打、方形圍打、圓形圍打三個方式。經過河北省人民政府農業廳在各地試用過，成績都很好。

1. 對面圍打：在地頭兩端各站一排人，面對面往前走，隨走隨哄，隨着用拍子打。注意要慢走，不要放跑一個。

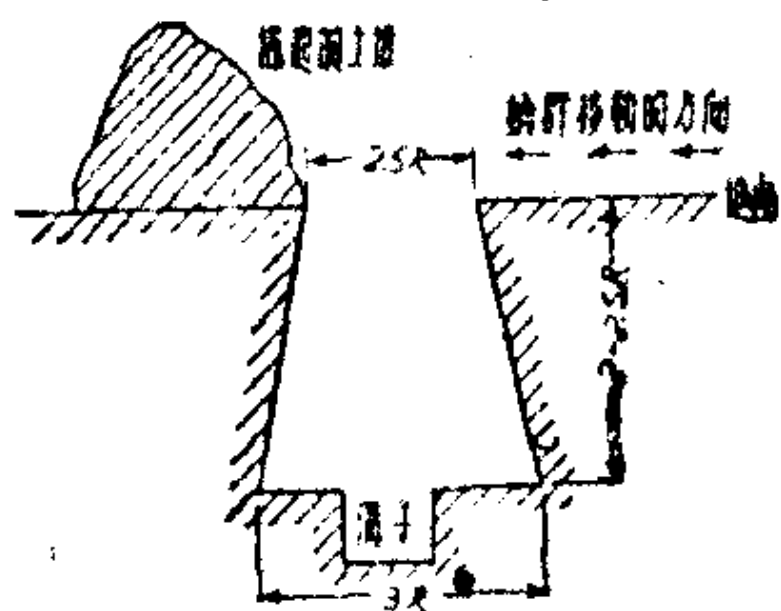
2. 方形圍打：四面全站着人，慢慢的往前哄打。方

塊越來越小，可抽出些人到中間去打，四圍的人要好好守着，把往外跳的螞子打死。

3. 圓形圍打：人先站成一大排，慢慢往前走，隨哄隨打。中間的人走得慢些，兩頭的人稍微快些。漸漸走成半圓形，最後合成一大圓圈，再一齊往裏走，隨走隨打。圈子中間可以預先挖坑或堆些柴草，以便集中消滅或燒死。

(二)分組捕打 捕蝗羣衆分成若干小組，每組有十幾個人。兩個人拿布單舖在地上，其餘的人哄打跳螞，等牠們都跑到布上時，集中消滅之。

(三)掘溝法 利用跳螞的合羣性和遷移性，在螞羣進行的前方相當距離的地方，預先掘溝。溝的長度應大於螞羣隊伍的寬度，有時長達十數里。溝的寬度以跳螞不能跳過爲準，一般有2尺半即可。深度以跳螞入溝後不能跳出爲準，但如跳螞過多時應該加深，一般有2尺至2尺半即可。溝壁要光滑，溝身要上窄下寬（下面寬度約3尺），這樣跳螞便不易爬出。掘出的土應放在



3. 掘溝圖（橫斷面）

後不能跳出爲準，但如跳螞過多時應該加深，一般有2尺至2尺半即可。溝壁要光滑，溝身要上窄下寬（下面寬度約3尺），這樣跳螞便不易爬出。掘出的土應放在