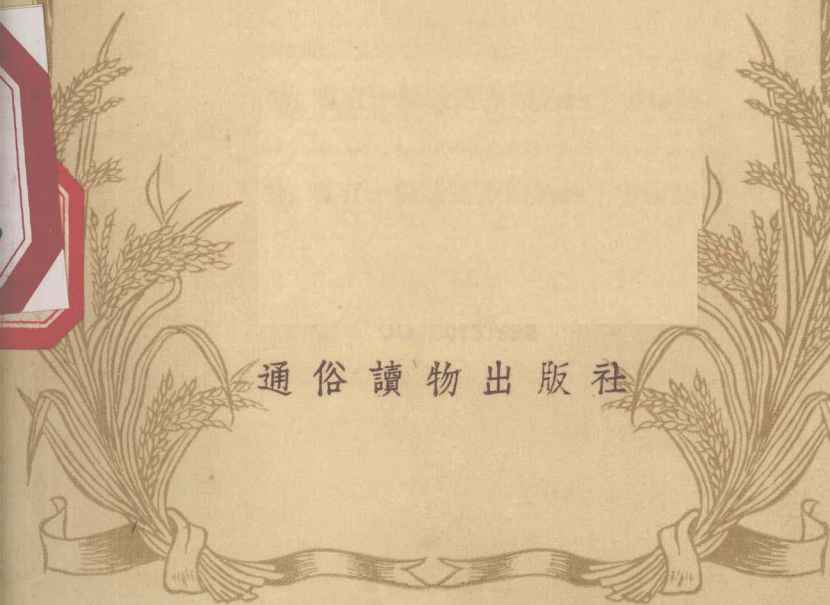


農業知識小叢書

防治地下害虫

鍾啓謙寫

通俗讀物出版社



書号：0531

防治地下害虫

作者：鍾 啓

出版者：通俗讀物出版社

北京市書刊出版業營業許可証051号

(北京香餌胡同73号)

印刷者：天津印刷一廠

(天津一區和平路377号)

發行者：新 華 書 店

開本：787×1092耗 1/36

字數：13千字

印張：8/9

定價：(4) 九分

印數：1—12,000

1955年12月第一版

1955年12月第一次印刷

16-45

433

(3)

內容說明

消滅地下害蟲，是保證農業增產的一個重要措施。這本小冊子，是講我國幾種最主要的地下害蟲——螻蛄、鱗蠀、金針蟲和地老虎，介紹牠們的形態、生活習性，以及怎樣對牠們進行防治等農業科學技術知識。另外，對花生、甘藷、馬鈴薯等幾種作物，專有一節談這方面的地下害蟲防治問題。

目 錄

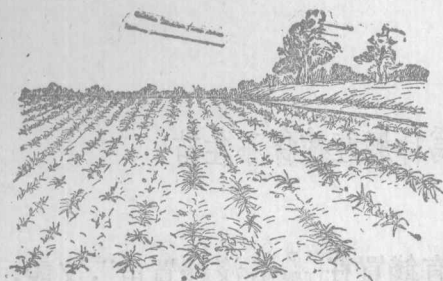
- 一 爲什麼莊稼保不住苗 1
- 二 幾種主要的地下害蟲 3
- 三 幾種主要地下害蟲是怎樣生活的 5
- 四 幾種有效的防治方法 12
 - (一) “六六六”毒穀 12
 - (二) “六六六”拌種 18
 - (三) “六六六”毒土 21
- 五 怎樣防治花生、甘藷、馬鈴薯
的地下害蟲 23
- 六 其他的防治法——毒餌和草餌 26
- 七 消滅地下害蟲，才能保證增產 27

一 爲什麼莊稼保不住苗

老鄉們常說，“有錢買籽（^P_[紫]），沒錢買苗”，又說，“見苗收幾成”。這些話都告訴我們：苗是莊稼寶；要保住全苗才能多打糧食。

但是當你走到田裏去看看的時候，你就會看到，不管麥子、玉米、高粱、穀子、豆類、棉花和花生等莊稼，很多都是不夠苗的。麥子缺苗斷壟（ $\times \angle$ ），稀稀拉拉；玉米、高粱、棉花的地裏，也都是東補種些豆，西補種些芝麻（^[芝]_[讀]），零零亂亂；一看就不是一片好莊稼。

說起來，莊稼缺苗的原因是很多的。比如整地不好、保不住壟（^P_[商]）、播種技術差、種子不飽滿和各種病蟲鳥類的爲害等等，都會使莊稼出苗不齊。但是缺苗的主要原因，是地裏有蟲子。地下的害蟲把莊稼的根咬斷了，綠油油的嫩苗，就會一大片一大片地死去。這樣便造成了嚴重的缺苗斷壟現象。



圖一 地下害蟲爲害後，給莊稼造成嚴重的缺苗斷壟現象。

在我國各地農村中，很多地方都遭受过地下害蟲的爲害。比如華北一帶，小麥受害缺苗的現象就非常嚴重。山西省洪趙縣

([洪]讀 ㄏㄨㄥˊ [趙]讀 ㄓㄠˋ)的左家溝村，多年來一直受地下害蟲的爲害，沒有得到好收成，每畝小麥的產量由四百斤，降低到七十斤。一九五二年，山西雁北([雁]讀 ㄩㄢˋ [北]讀 ㄅㄟˊ)專區的十二個縣，就有三萬六千多畝穀子，由於缺苗過多，犁掉改種別的莊稼。

在東北、內蒙古等地區種的玉米、高粱，也常常保不住苗。比如在通遼縣([遼]讀 ㄌㄧㄠˊ [遼]讀 ㄌㄧㄠˊ)五家子一個區裏，一九五二年就犁掉改種一百五十垧([垧]讀 ㄕㄧㄥˊ)地(每垧合十五市畝)，而改種後，仍然缺苗四成。後來發現，在一棵([科]讀 ㄎㄛˊ)受害最兇的玉米根裏，就有四十二條蟲子。

山東膠東出產花生的地區，由於受到地下害蟲的爲害，損失更大。一九五四年，萊陽縣([萊]讀 ㄌㄞˊ [陽]讀 ㄩㄤˊ)舊店鄉種八百畝花生，就給地下害蟲吃掉了十萬斤以上

的收成。諸城縣羣衆說，“山地保苗難，十年九不全，春天螻蛄（[螻]讀ㄌㄨˊ、[蛄]讀ㄍㄨˋ）蕩（ㄉㄤˋ），秋季蛭蟥（[蛭]讀ㄓㄩˋ、[蟥]讀ㄙㄤˋ）捐”。從這裏也可以看到地下害蟲的嚴重性。

上面只簡單地舉了幾個事例。在其他省區，地下害蟲的爲害，也是農業生產上的一個大問題。因此，我們就可以明白，消滅地下害蟲確是保證農業增產的一個必要的措施（[措]讀ㄘㄨㄛˋ、[銷]讀ㄒㄧㄠˊ）。

二 幾種主要的地下害蟲

凡是生活在土裏的害蟲，都叫做地下害蟲。地下害蟲種類是很多的，有好幾十種。一般說來，我國各地最主要的地下害蟲有螻蛄、蛭蟥、金針蟲和地老虎四種。

螻蛄 這種害蟲，老鄉也管牠叫拉蛄、拉拉蛄、地螻蛄、土狗、蜊蛄（[蜊]讀ㄌㄧˊ、[蛄]讀ㄍㄨˋ）等。螻蛄身體淡棕（[棕]讀ㄗㄨㄥ）色，前面有一對很大帶鋸齒的腳，能够在土裏很方便地爬來爬去。在我國，螻蛄有兩種：一種身體大，有一寸三四分長，叫做“華北螻蛄”，在北方各省發生

最多；另外一種身體小，有一寸左右長，叫做“非洲螻蛄（[非]讀）”，全國各地都有發生，但在南方較多。

螻蛄 老鄉管牠叫核桃蟲，也有的地方叫白地蠶、白土蠶的。牠的身體是白的，頭紅褐色（[褐]讀）。牠常常把身體彎曲起來躲（カ×ㄣ）在土裏；有三對腳，能在土裏爬行。螻蛄是由金龜蚬（[龜]讀）下的卵（カ×ㄣ）變來的，金龜蚬就是老鄉叫的瞎撞子、瞎碰或金克郎（カ×ㄣ）。牠們的種類是很多的。

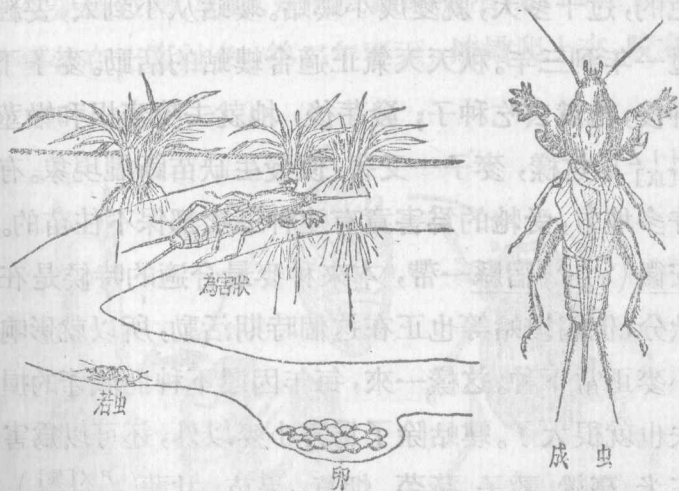
金針蟲 金針蟲的土名很多，各地都不一樣，有螻蟲（[螻]讀）、鋼絲蟲、鐵絲蟲、黃蚰蜒（[蚰]讀）、金耙齒（[耙]讀）等等。金針蟲身體有七分長，呈金黃色，發亮光，很硬。上面列舉的一些土名，也就是根據牠的身體顏色和形狀叫出來的。金針蟲長大後就化蛹（ムコ）再變成磕頭蟲（[磕]讀）。農村裏的孩子常常捉磕頭蟲來玩。想不到牠就是咱們莊稼人的大敵呢！

地老虎 地老虎也叫做切根蟲、土蠶、黑地蠶，身體黑色或灰色，老熟的幼蟲看上去是一條一寸多長的肉蟲子。白天，牠躲在莊稼根旁的土裏，夜間出來活動。地老虎長大後，在土裏化蛹，過些天就變成灰黑色的蛾子（[蛾]讀）。

三 幾種主要地下害蟲是怎樣生活的

認識了這幾種地下害蟲後，現在再分別介紹牠們的生活習性和爲害的情形。

螻蛄 牠的一生要經過卵、若蟲(註)、成蟲三



圖二 螻蛄的一生

(註) 若蟲：是指沒有長大的螻蛄，身體的形狀和大螻蛄一樣，只是沒有長出翅膀。若蟲不會變蛹，經過幾次脫皮後，生殖器官成熟了，便是成蟲。

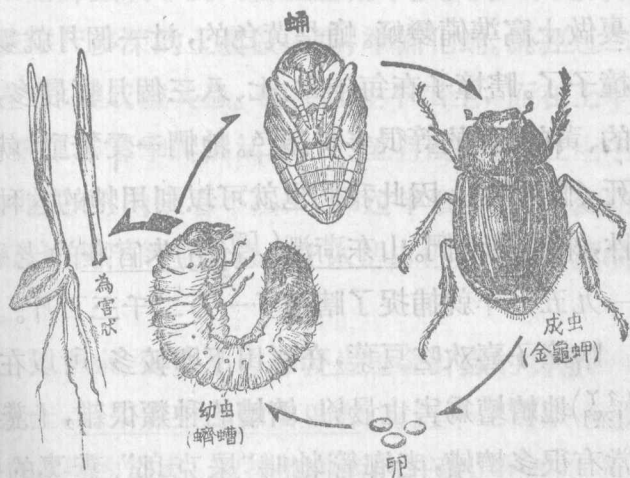
個階段，大部的時間都在土裏生活。每年到霜降以後，就在一、二尺深的土裏過冬，到第二年春天，麥苗返青（[返]讀 [弓]反）和大莊稼下種出苗的時候，又爬到上面來活動。螻蛄過了一冬是很想吃東西的，因此這時候莊稼給牠害得很兇。夜晚，是螻蛄配對的時候。配對後，雌（♀）的就在土中半尺多深的地方做好土窩，隨後便在窩裏產卵；一窩能下幾十到幾百個卵。卵是白色的，過十多天，就變成小螻蛄。螻蛄從小到大，要經過一年到三年。秋天天氣正適合螻蛄的活動。麥子下種後，牠就去吃種子；發芽後，牠就去咬麥根和嫩莖（4 1 2 [京]）。這樣，麥子一受害，便發生缺苗斷壟現象。有許多地方，受牠的爲害竟有連種三次都保不住苗的。安徽（フ × [灰]）宿縣一帶，本來種麥最合適的時候是在秋分，但因螻蛄等也正是在這個時期活動，所以就影響小麥正常下種。這樣一來，每年因遲下種而減產的損失也就很大了。螻蛄除了爲害小麥以外，還可以爲害玉米、高粱、穀子、蔬菜、烟草、果苗、甘藷（フ × [暑]，甘藷即地瓜）、馬鈴薯（フ × [暑]，馬鈴，薯即山藥蛋）、棉和麻等各種莊稼。

螻蛄在土裏靠牠一雙粗大有力的前腳，掘土鑽成隧道（[隧]讀 2 × [碎]），來去活動。牠還常常在地面“拱

(«xL) ”成一條條的鬆土道，也往往把莊稼的幼苗掘傷死掉。

螻蛄喜歡潮濕，因此，在低地和水澆地爲害更大。春天和秋天下雨後，活動得最兇，有些地方的老鄉又管牠叫“下雨蟲”，就是這個緣故。螻蛄還能夠飛到有燈火的地方，也常喜歡在土糞、馬糞裏居住。

螻蛄 螻蛄在土中長大後，就變成瞎撞子。牠一生要經過卵、幼蟲、蛹和成蟲四個階段。瞎撞子和螻蛄都在土裏過冬。第二年春天，螻蛄爬上來，咬食



圖三 螻蛄的一生

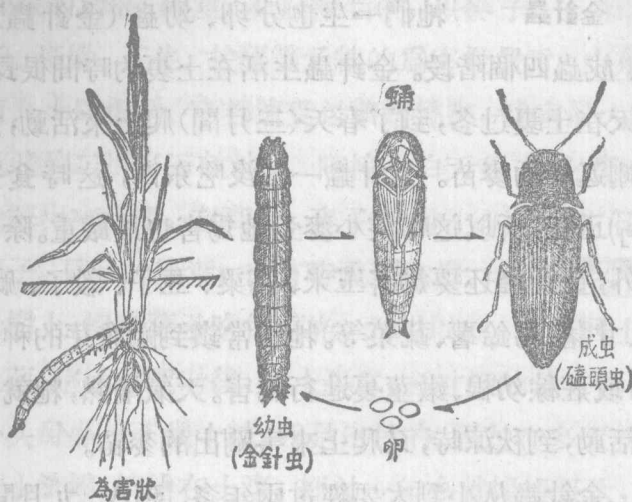
莊稼的幼根、嫩莖。在莊稼當中，以麥子、玉米、豆子、高粱、花生、甘藷等受牠的爲害最嚴重。山東省有九十四個縣、市都遭受過螻蛄爲害，受害最大時，竟達到二百多萬畝地。瞎撞子白天躲_レ在土裏，夜晚飛出來活動，在高粱、麥子或樹上配對，並且吃麥子、豆子的嫩葉；也有時飛到柳樹、榆樹_(^[榆]_[讀])或楊樹上，把樹葉子吃個精光，天明以前，又飛回土裏躲藏。瞎撞子配對後，在土裏二、三寸深的地方產卵。一頭母蟲可下幾十粒。卵是白色的，經過十多天就變成小螻蛄。螻蛄在土裏，經過一年多就慢慢長大，在土裏做土窩準備變蛹。蛹是黃色的，過一個月就變成瞎撞子了。瞎撞子在每年六、七、八三個月裏最多，有綠的、黃的、黑的等很多種顏色。牠們一受驚動，就會裝死（假死性），因此我們也就可以利用牠的這種假死性，來捕捉牠們。山東荷澤_(^[荷]_[讀])朱官莊的老鄉，在一九五一年就捕捉了瞎撞子一萬二千三百斤。

瞎撞子喜歡吃豆葉，在豆田下卵較多，所以在豆茬_(^[豆]_[茶])地螻蛄爲害也最兇。螻蛄的種類很雜，土糞裏也常有很多螻蛄，老鄉管牠叫“屎克郎”。糞裏的螻蛄，如身體的形狀很扁，不會彎曲，是不大害莊稼的。

金針蟲 牠們一生也分卵、幼蟲（金針蟲）、蛹、成蟲四個階段。金針蟲生活在土裏的時間很長；冬天在土裏過冬，到了春天（三月間）爬上來活動，爲害剛返青的麥苗。金針蟲一冬沒吃東西，這時食慾（^口）正旺，所以這時候小麥受牠爲害也最嚴重。除小麥外，金針蟲還要爲害玉米、高粱、豆子、穀子、麻、棉、甘藷、馬鈴薯、蔬菜等。牠常常鑽到剛發芽的種子裏，或莊稼幼根、嫩莖裏進行爲害。天氣漸熱，牠就向下活動，到秋涼時，又爬上來害剛出的麥苗。

金針蟲從小到大要經過兩年多。到八、九月間，牠在半尺多深的土裏做土窩，準備化蛹。蛹經過二十天左右，變成磕頭蟲。磕頭蟲並不出土，而在土中過冬，第二年春季爬出活動，四、五月配對後，在土中產卵。卵很小，肉眼看不出來。卵過半個多月，又變成金針蟲。剛變出的金針蟲，身體是白色，長大後漸漸變黃。

近年來，很多地方都發生過金針蟲的爲害。一九五三年，山東省梁山縣四里鄉，有三千二百畝小麥因受金針蟲的爲害，犁掉改種旁的莊稼。在同一年裏，山東省東阿縣柳林屯（^{去×々}）村八十多畝小麥被金針

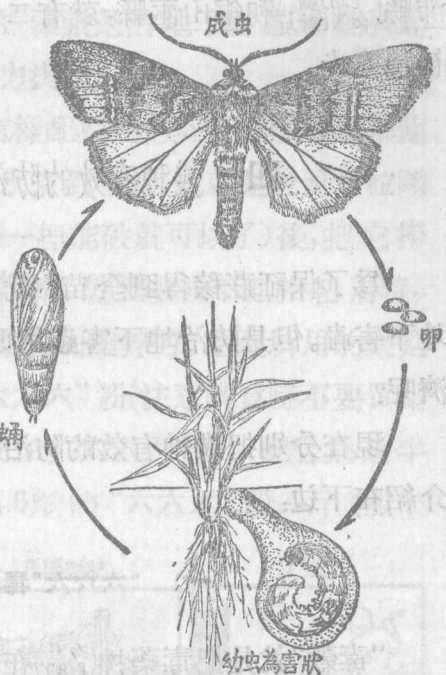


圖四 金針蟲的一生

蟲咬壞，改種高粱；高粱又給咬壞，改種豆子；豆子又被吃光，最後才改種玉米。各地的金針蟲並不是一樣的：有的發生在平川旱地上，也有的喜歡生活在靠河低窪(xγ)的水地裏。

地老虎 地老虎的種類很多，其中以小地老虎為害最兇。地老虎常在夜間爬出來咬莊稼的幼根和嫩莖，清早又跑到地下或雜草根部分附近躲藏；有時白天也出來為害。這種害蟲，食性是非常雜的，喜歡為害玉米、高粱、豆子、棉花、麥子、蔬菜等。

小地老虎每年發生三、四代或五、六代。十月以後，在南方以幼蟲過冬、北方就以蛹過冬；第二年春變成蛾子。蛾子白天躲在陰暗的地方（如房簷⁽¹⁵⁾下、草堆裏）；夜間飛出活動配對，配對後，就在雜草附近地面或靠近



圖五 地老虎的一生

地面的幼苗上產卵。一個母蛾一生平均可產卵八百粒。卵半圓形，經過四、五天變成地老虎，就開始咬食莊稼。這種害蟲每年以五、六月發生最厲害。地老虎長大後，在土裏做窩變蛹，後來又變成蛾子。地老虎怕光、怕熱、有假死性。在靠湖、沿河的低窪地區或雜草地區，受牠害的最嚴重。一九五四年，靠徽山湖的

沛縣(沛讀女入[韻])和銅山兩縣，就有二十萬畝高粱幼苗，被牠吃光。

四 幾種有效的防治方法

爲了保證莊稼得到全苗，就要徹底(徹讀イセ)消滅地下害蟲。但是防治地下害蟲用哪些辦法最好、最經濟呢？

現在分別把幾種有效的防治方法和施用技術，介紹在下邊：

(一) “六六六”毒穀

“毒穀”就是把毒藥拌(拌讀イマ)在穀物上，叫害蟲吃了或身體碰到，中毒死掉。華北的農民羣衆一般把砒霜(砒讀イロ、批)混在穀物裏，製成“信穀”；現在我們是提倡用“六六六”藥粉來代替砒霜。爲啥(フエ)這樣呢？因爲“六六六”對於人、畜(畜讀イウ)不像砒霜那樣毒，但是對於地下害蟲，却比砒霜大。例如“信穀”只能治螻蛄，而“六六六”毒穀卻可以同時殺死螻蛄、金針蟲和螻蛄三種害蟲。再說“六六六”的價錢也比砒

霜便宜。因此“六六六”毒穀是治地下害蟲最經濟最有效的办法，必須大力提倡应用。

“六六六”毒穀怎樣配製呢？办法很簡單，先準備好穀子，放在鍋裏加水煮到半熟（也就是煮到穀粒剛“開花”的時候，用手一捏能破就可以了）後，把它撈出來，再稍微晾（^为亮）乾，乾到穀粒不互相粘着時，就可以把“六六六”藥粉加進拌勻。這裏所用的藥是6%（百分之六）的“六六六”粉（注意購買時不要買錯0.5%（百分之零點五）的“六六六”粉），配合量是半熟半濕穀五十斤，用6%的“六六六”粉一斤（照十斤濕穀就加藥

粉三兩二錢推算）。如以乾穀子計算，一斤半穀子用6%的“六六六”粉一兩到一兩半就可以了。拌時必須把藥粉慢慢倒入，充分拌



圖六 製做“六六六”毒穀的方法