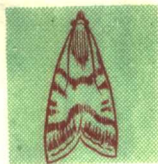


中華人民共和國農業部植物保护局 合編
中華全國科學技術普及協會

消滅 玉米螟為害



財政經濟出版社

ACP67 / 0304

編號：0818

消滅玉米螟為害

定價(4)九分

編者：中華人民共和國農業部植物保護局
中華全國科學技術普及協會

出版者：財政經濟出版社
北京西總布胡同七號

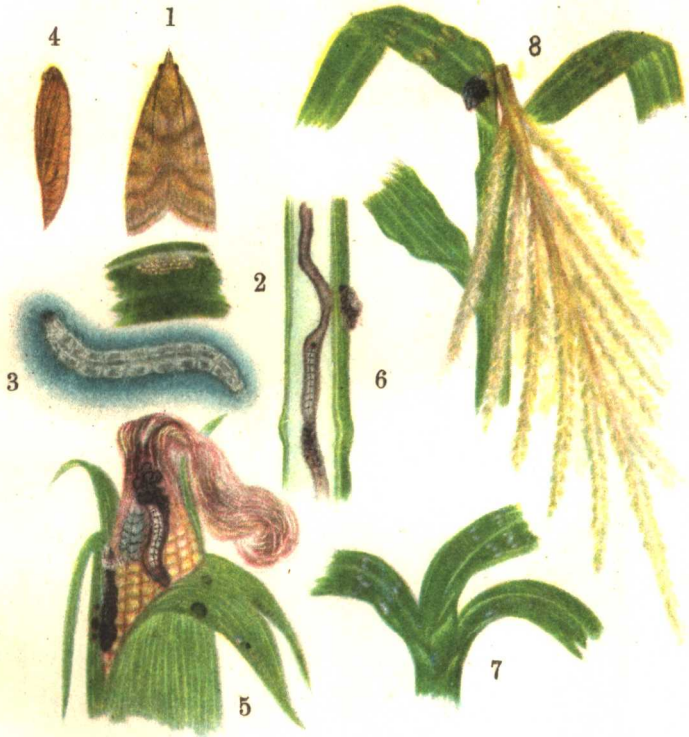
印刷者：滬西印刷廠

總經售：新華書店

56.3. 京型，6頁，彩圖1頁，5千字：787×1092. 1/32開，3/8印張
1956年3月第一版上海第一次印刷 印數：滬1-550,000

(北京市書刊出版營業許可證出○六○號)

玉米螟



1.成虫 2.卵 3.幼虫 4.蛹 5.玉米穗被害状
6.茎被蛀害状 7.心叶蛀孔 8.被害后雄穗折断状

消滅玉米螟為害

中華人民共和國農業部植物保護局^{合編}
中華全國科學技術普及協會

財政經濟出版社

一九五六年·北京

前 言

玉米螟是全國七年內消滅的十大病蟲害的一種。為了使農村幹部和農業生產合作社社員能掌握消滅它的必要知識，我們邀請相里矩同志，根據幾年來的經驗和研究結果，編寫這本小冊子。并經“一九五六年全國消滅十大病蟲害規劃會議”的粘蟲、玉米螟小組審查修正。

這本小冊子，簡要地說明了玉米螟的為害和生活情況；具體地介紹了防治辦法，可作各地實際防治工作中參考。

由於我們編寫時間短促，內容上可能有不完善的地方，請讀者隨時給我們提出意見，以便修正補充。

玉米螟又叫玉米鑽心虫，箭杆虫。种玉米的地区都有發生，主要为害玉米、高粱、谷子、棉花、甘蔗、麻类等，以玉米、高粱受害較重，平常年份受害后一般減產一、二成，嚴重發生年份減產四、五成。

一 玉米螟怎样为害庄稼

玉米螟的幼虫主要是鑽進各种庄稼的莖稈内为害，拿玉米來說，它能加害莖稈、雄穗、雌穗、叶子等。在玉米沒有抽雄花前，剛孵出來的幼虫，順着叶子爬進心叶的喇叭筒里，把叶子的表皮咬破或是咬成一排一排的小窟窿，以后就鑽進雄花苞或莖稈里。鑽進莖稈的虫子，常把一部分莖稈咬空，使养料水分不能來回运输，影响玉米生長，大風一吹就被刮倒；如果从玉米穗柄鑽進去，便截断了穗子营养的來路，使玉米穗提早青枯、假熟、灌漿不滿，造成減產。此外，还常常咬坏雄穗，蛀断花枝或咬雄花絲，使玉米不能正

常授粉結实；后期孵出的幼虫常从雌穗頂部鑽進为害，有时也吃了粒。

高粱莖稈被玉米螟为害后，常被風刮断。谷子秀穗前被害，多成枯心苗；秀穗后被害，子粒成熟不好，并且容易倒折。凡是被玉米螟为害的庄稼，虫子鑽進的洞口，都堆有虫糞，很容易認識出來。

早期受玉米螟为害的庄稼，在田里常是成点地、成片地發現，如果發現了一棵庄稼受害，四周圍便可以找到許多棵受害的庄稼，一般靠近村庄的庄稼受害的要多。同一塊地里，地边受害的比地里的要多，庄稼生長好的地方比生長坏的地方要多。一尺半以下的玉米、高粱很少受害。春玉米在生長初期，早种的比晚种的受害棵数要多，生長后期，晚种的被害棵数反比早种的要多。

二 玉米螟是什么样的虫子

玉米螟，一生要經過卵、幼虫、蛹、成虫四种变化。这样变化一周，就叫一代。

(一)卵：卵多半是成塊地產在玉米、高粱叶子背面的中部，一个卵塊有几个到二百多个卵，排列成魚鱗的形狀。卵粒有半粒芝麻那样大，剛產下的卵是乳

白色,慢慢变成橙黄色,变成黑心时,幼虫就要孵化了。

(二)幼虫:長大了的幼虫,約有8分長,头是黑褐色,背部顏色因吃的东西不同也就变化很大,有淡紅色、褐色、灰黃色等,还有許多顏色較深的小斑点。背的中央从头到尾有一条明顯的暗色綫条。

(三)蛹:蛹淡褐色或深褐色,約有4—5分長,大部分藏在庄稼茬稈或玉米穗軸里。雄性的蛹比較細瘦,雌性的蛹比較粗大。

(四)成虫(蛾子):蛾子淡黃色,4分多長,雄蛾肚子較瘦,翅膀顏色較深。雌蛾和雄蛾的翅膀上面都有淡黃色或淡褐色的弯曲花紋。

三 玉米螟在一年中是怎样發生的

玉米螟的幼虫主要在庄稼茬稈、茬子、玉米穗軸里过冬,也常在落叶、雜草里或土塊里过冬。这些过冬的虫子,來年四、五月就变成蛹。各地变蛹的时期不一致,如廣西柳州四月开始,華北、華中一般五月开始,东北一般六月开始。幼虫变蛹以后,大約經過5—10天便变成蛾子。蛾子白天多半躲在玉米和別的庄稼的叶子下面,一个雌蛾一般能產卵400个;卵大約經過2—10天就变成幼虫。剛孵化出來的虫子,

都聚集在一起，不久就到处乱爬，能够吐絲，隨風飄到鄰近的玉米棵上或別的庄稼棵上去。

幼虫一般要脫皮四次，第一代的幼虫大約經過25—30天就變蛹，第二代以後的幼虫大約經過15—22天變蛹。

玉米螟一年發生的代数，各地都不一样，如黑龍江省一年一代，台灣和廣西一般發生五、六代；浙江、江西發生四代；河南、河北、山西、陝西、安徽、四川、湖南、西康等省一般發生三代；吉林、遼寧、內蒙古及云南、貴州一些山区發生二代，但有时一个省里，有些地方因地勢高低和天气寒暖的差別很大时，一年發生的代数也不一样。一年只种一季庄稼的地区，像东北、內蒙古和華北部分地区，玉米螟一年發生一代，或是發生兩代，虫子多集中在玉米、高粱或谷子上为害；一年种兩季或兩年种三季庄稼的地区，像華北和長江以北的大部地区，玉米螟一年發生兩代或三代，第一代虫子多在高粱、谷子上为害，第二、第三代虫子多半在夏玉米上为害。

四 怎样消滅玉米螟

玉米螟在种玉米的地区都有發生，它是鑽進多

种庄稼的茎秆里为害，这就增加了防治上的困难。但是秋收以后到来年变蛾以前，有5—8个月的时间藏在庄稼秸秆、茬子、玉米轴里过冬，这又是它的最大弱点，所以用各种方法处理这些秸秆等是消灭过冬玉米螟的根本方法。此外，在玉米螟发生的时候，采用喷撒药剂、采卵、结合玉米人工授粉剪除有虫雄穗等方法进行除治，效果很大。

（一）处理过冬寄主，在冬天和春天消灭玉米螟。

上面已经提到玉米螟藏在庄稼秸秆里过冬，要根据当地玉米螟为害的庄稼种类（如玉米、高粱、谷子等）和处理庄稼秸秆等的方法，然后制定出处理的办法：

1. 不缺乏煤炭的地区，可把玉米、高粱等秸秆在冬春两季用来沤肥，肥堆上面和周围盖上3—4寸土，拍打结实，防止虫子跑掉。

2. 用玉米、高粱秸秆、茬子作主要烧柴的地区，应在蛾子出来前尽先烧掉，烧不完的秸秆、茬子等要用石滚子碾压或严密地封闭起来。

3. 谷子受害地区，打场时应当连同谷秆压碾，或在冬春季铡成半寸长的碎段，这样既不妨碍喂牲畜，又能杀死谷秆里的过冬虫子。

4. 用玉米秸稈作飼料及飼料不足的地區，應該大量進行青貯，或在冬春季把秸稈鋤成半寸長的碎段，殺死越冬幼蟲。

5. 用玉米、高粱秸稈作籬笆圍牆的地區，在四、五月大風停止後，應當折除燒燬或改用其他代用品。

6. 用玉米、高粱秸稈墊豬圈的地區，要在四、五月蛾子出來前鋤成半寸長的碎段，埋上4寸厚的土，拍打結實，陸續使用。

7. 收穫玉米、高粱、大麻時，提倡低割茬。田間留下的茬子，要在春、秋季結合耕地搜淨燒掉或拉回沤肥；如作柴燒，要用土埋結實，陸續使用。蛾子出來前要把田邊和村庄里的枯草落葉和零散的秸稈清除乾淨。

8. 用玉米軸喂豬的地區，應把穗軸密閉起來；留作引火用的，應在立夏前採取泥封、囊藏等方法，作到隨時用、隨時取、隨時遮蓋。

9. 高粱種得多的地區，可採用長杆穗的辦法，打場時把蟲子壓死，其餘的秸稈用以上辦法處理。

(二) 藥劑防治：

1. 玉米葉心灌藥：(高粱的辦法相同)

玉米未抽雄花前，使用灌心叶办法，能把鑽在喇叭筒里的虫子殺死，減少下一代虫子的發生数量。

(1)配藥方法：

①用6%可湿性六六六粉1斤，加清水600—800斤。

②六六六粉如結成塊或顆粒大时，应碾細过篩后再用。

(2)灌藥工具：

只要能把藥水搖勻，容易灌入的用具都可以用。像噴霧器、壺、細脖子等，当地有什么，用什么。

(3)灌藥时期和用量：

在一塊玉米地里，有个別玉米露出雄花时，進行灌藥比較妥當。过早虫子少，过晚雄花抽出，大部虫子鑽進花苞里，不容易把虫子殺死。

1斤藥水能灌40—50棵，1棵玉米灌藥水3—4錢。

(4)灌藥方法：

①雨水調和，玉米生長好，地里如果發現被害棵时，就進行棵棵灌藥。特別注意村庄附近的小塊玉米地，或零星玉米地，因为这些地里的玉米被害的多。

②玉米心叶时期，地里虫棵还不太多，可挑揀有

虫棵灌藥，在灌藥前一兩天，須先將虫情檢查清楚。

甲、檢查時先查村庄附近的玉米地，生長好的玉米地和零星的玉米地。

乙、如地段不大，人力够用时，应当逐棵逐行檢查；如地段过大，人力不足，可檢查地边十行的和地里生長較高的玉米棵，或由东北到西南、西北到东南兩条路綫進行檢查；更大的地段，按1畝地取1个样，檢查200棵；地段太長，檢查边行时，可分成几段，每段取100棵，檢查后，計算地里100棵玉米里有几棵有虫子。

丙、經檢查的地段，如100棵玉米里有5棵以上有虫子，就要从近到远繼續檢查，把有虫子的玉米棵插个記号，挑揀有虫棵灌藥一次。100棵玉米里有25棵有虫子，就應該進行普遍灌藥。灌藥時应当先灌虫子多的地，后灌虫子少的地。

③灌藥应注意事項：

甲、向瓶子里裝藥時，必須先把大桶里的藥水攪勻，灌藥的時候，要时常搖动藥瓶，使瓶子里的藥水稀稠均匀，瓶底剩下的藥渣子，不能向喇叭筒里灌，应当把藥渣子倒在大桶里。

乙、天气乾旱，玉米生長不好的时候，灌藥容易

發生藥害，可揀有虫棵灌藥。

丙、盛藥水的器具用完后要洗刷乾淨，放在屋外晒几天，就不会有藥味了。

2. 玉米雌穗撒藥：

玉米螟能从玉米的穗头、穗柄鑽進去为害，造成減產。華北農業科学研究所，1955年曾試驗在雌穗撒藥粉的办法，防治玉米螟很有效。但是这个办法还未交給羣众使用，希望各地先在小面積上試用，創造經驗。

(1)使用 0.5% 六六六藥粉。

(2)用量：春玉米每棵用藥 2 分，1 斤藥粉可撒 800 棵；夏玉米每棵用藥 1 分多，1 斤藥粉可撒 1,400 棵。

(3)撒藥法：把藥粉裝在布口袋里（粗面袋布就能用），当雌穗花絲（紅鬚子）發紅褐色后，用藥袋在穗头、穗柄上撒藥；或把藥粉放在碗里，用棉花团沾上藥粉，向穗头、穗柄撒藥。

試驗証明，藥粉对花粉、花絲都無藥害，不影响授粉結果。

(三)采卵：

蛾子產卵的盛期，可發動羣众采卵，卵塊多在玉

米、高粱叶子的背面，發現后，用手指輕輕压抹，就能把卵压破。

(四)剪除有虫雄花：

虫子鑽進雄花柄或雄花枝后，从虫子的洞口下部，把雄穗剪掉銷毀，如果有虫的雄花过多，应結合玉米人工授粉，進行剪除，集中毀掉。

