

植物保护丛书

油料作物病虫害防治方法

广东省农业厅编



广东人民出版社

編者的話

一年来的实践經驗証明，农业增产“八字宪法”是一个統一的整体，是互相关系的，不能偏重于某一方面而忽視另一方面，只有全面地貫徹“八字宪法”，才能获得农业生产的全面大跃进。

“保”是农业增产“八字宪法”中的一条。防治病虫害，保护农作物安全的生长发育，是保証农业增产的重要关键之一。我省地处南方，气候温暖而潮湿，更适宜各种病虫害的孳生繁殖；据初步統計，全省为害水稻、杂粮及經濟作物的主要病虫害达一百三十多种以上，其中为害較严重的有三十多种以上。因此，更須做好防治病虫害的工作，以保証农作物的丰收。

为了配合今年农业生产繼續大跃进的需要，彻底消灭病虫害的为害，我們特根据几年来的經驗，特別是1958年的經驗，編写了一套“植物保护丛书”，介紹各种主要农作物，包括粮食作物、糖料作物、油料作物、纖維作物、果树、蔬菜和亞热带作物等病虫害的形态、发生規律、为害情况和防治方法，供各地农业生产干部和公社社員学习参考。

由于我們缺乏編书經驗，这套丛书可能不够完善，謹請讀者指正，并希把讀后意见告知我們，以便不断修改。

1959年4月

目 录

虫害部分	1
花生蚜虫	1
豆荚螟	3
尺蠖	5
桑叶虫	7
荒青	8
小地老虎	10
金龟子	12
螻蛄	14
蟋蟀	16
豆天蛾	17
病害部分	19
花生黑斑病	19
花生青枯病	20
花生丛枝病	22
大豆炭疽病	24
大豆花叶病	25
油菜菌核病	26
油菜白锈病	28
油菜霜霉病	30

虫害部分

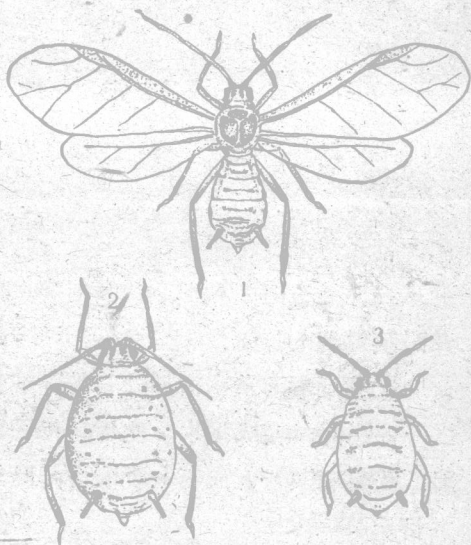
花生蚜虫（蠹虫）

为害作物

花生、大豆、綠豆、豌豆、蚕豆、苕子等豆类作物。

形态

蚜虫分有翅和无翅两种，多为雌性蚜。有翅胎生成虫身体淡黑色，触角暗褐色，足黄色，后腹背面有背管一对。无翅胎生成虫身体淡黄色或淡綠色，椭圆形，有时全身披有霉状蜡粉，背管淡黄色，触角比有翅成虫稍短些。若虫无翅，体形和颜色与无翅成虫相似。（图一）



1. 有翅雄虫 2. 无翅雌虫 3. 幼虫

图一 花生蚜虫

生活习性和为害情况

蚜虫是昆虫中繁殖力最强的一种害虫，每年可发生十至二十个世代，在天气暖和干燥的环境下繁殖更快。最适于蚜虫繁殖的气温是摄氏十六至二十二度，大气相对湿度是百分之六十五至七十。在气候条件最适宜的季节，每约六、七天可繁殖一个世代。每年的四、五、九、十月間繁殖最快，此时为害花生、大豆也特别严重。雌成虫在冬作物和杂草里过冬，到第二年三月下旬便开始繁殖为害。成虫和若虫都群集在叶片、嫩芽、幼茎上吸食汁液，受害植株的叶片、嫩芽萎黄皱缩，呈衰老现象，甚至枯死，降低作物的产量和质量。

防治方法

一、做好田间卫生清洁工作。在春播前，清除地里前作物（特别是花生、大豆）的残余物和杂草，并集中烧毁或制肥，彻底消灭过冬蚜虫。

二、结合田间操作，加强对病虫害的检查，一经发现，及时喷射药剂防治：

①喷烟草石灰水：烟叶一份或烟骨三份，水四十份，浸二十四小时，使成烟水。使用时每一百斤烟水加入三斤石灰粉（先将石灰粉开成石灰乳液），混匀后喷射，每亩用药液二百斤。

②喷六六六肥皂液：6%六六六粉一斤，肥皂六两，加水二百至二百五十斤，每亩用药液一百六十至二百斤。也可

以撒播六六六石灰粉，每亩用0.5% 六六六粉六至八斤，石灰粉十五至二十斤，即混即撒。

③喷射四千至五千倍1605药液，或六千至八千倍1059药液，每亩用药液一百六十至二百斤。使用时要特别注意人畜的安全。

④喷射闹洋花、苦楝树叶、羊角扭、大茶药等土农药液。制法：任取上述一种杀虫植物的叶一份捣烂，水十份，浸二十四小时后取其滤液即成。每亩用药液二百五十斤。

豆荚螟（豆荚虫、蛀荚虫）

为害作物

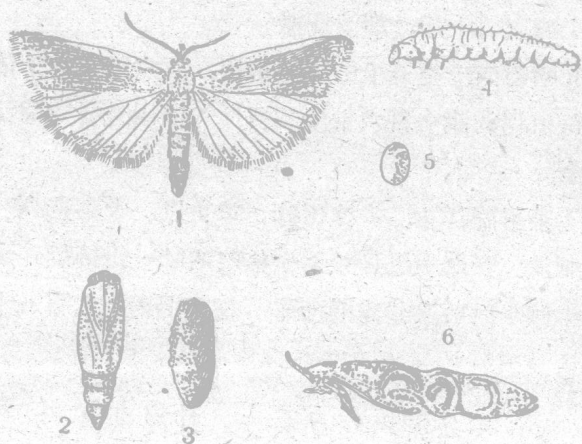
大豆、绿豆、豌豆、荚豆、扁豆、木豆、苕子等。

形态

成虫全体灰褐色，生有灰白色的鳞毛，复眼黑色，触角细长，雄虫前翅狭长，黑褐色或黄褐色，后翅灰白色。卵白色，表面有网状刻纹。幼虫全身淡绿色，老熟时变紫红色，背线青褐色，前胸背板近前缘中央有人字形黑斑一对，近后缘中央与前缘两角，各有较大的黑斑一对。蛹圆锥形，全体棕黄色。（图二）

生活习性和为害情况

豆荚螟在我省一年发生五至六个世代，以老熟幼虫在豆



1.成虫 2.蛹 3.土蛹 4.幼虫 5.卵 6.豆莢被害狀

图二 豆莢螟

株或豆科綠肥附近的土下結茧越冬，到第二年三月下旬化蛹。第一代成虫盛发于四月中、下旬，先在豆科綠肥及豌豆上为害，至六月上旬大豆开花結莢时，轉移为害大豆。成虫有弱的趋光性，产卵于大豆莢上，一般一豆莢产卵一粒，在綠豆、豌豆及豆科綠肥的花苞或残留的雄蕊上亦可产卵。幼虫孵化后即从莢外蛀孔钻入莢內，食害豆粒，一莢种粒食光，即移到第二莢蛀食为害。老熟幼虫咬破莢壳后，潜入土內或在落叶下吐絲結茧化蛹，茧外多粘有土粒，不易辨認。豆莢螟在夏季的卵期約四至六天，幼虫期十一至十五天，蛹期九至二十天，一个世代需时二十四至四十一天。受害輕的作物降低产量和质量，受害重的則至失收。

防治方法

一、各种綠肥（如豌豆、蚕豆、苕子等）在結莢前进行收割，防止豆莢螟寄生繁殖；已結莢的綠肥收割后要及早堆沤或深埋土內，不要堆放在田面。

二、成虫盛发期及虫卵孵化期撒播0.5%六六六石灰粉（1:10），每亩用藥粉三十斤，或噴射1605五千倍液，每亩用藥液一百六十斤。

三、晒场处理：豆莢螟随着大豆收割被帶到晒场，經日晒，幼虫从莢內钻出向四周逃避，此时可放鸡、鴨捕食，或及时扫除集中杀灭。

四、选无虫种子，带虫种子在播种前須进行熏蒸处理。

五、在成虫盛发期堆火誘杀，連續进行四至五次。

尺蠖（青虫、弯腰虫）

为害作物

花生、大豆、豌豆、綠豆等。

形态

成虫全身暗灰色，散生黑褐色及淡黃色的鱗毛，翅有暗褐色的斑紋，腹部末端有淡黃色的絨毛。卵椭圆形，乳白色。幼虫圓筒形，青綠色，第二节及第八节的背面有一对淡褐色的疣状突起，前两对腹足退化，爬行时身体成弓形。蛹

紫褐色，有光泽，翅鞘綠色。

生活习性和为害情况

尺蠖在我省一年发生五至六个世代，以老熟幼虫在土中及杂草内化蛹越冬，到第二年三月下旬羽化成虫。成虫有趋光性，白天潜伏在草丛中，夜间出来活动产卵。卵产于叶片的背面，成块状，一只雌虫可产卵四百至六百粒。幼虫有假死性，白天潜伏于植株基部叶子背面，或落叶里，夜间或早晚出来为害作物，咬食叶片、花和嫩茎，被害部位呈孔状或缺刻状，严重的将全部叶片食光，而至减收或失收。尺蠖以四至五月和七至八月为害最严重。

防治方法

一、播种前进行深耕和清除田间杂草，消灭越冬虫蛹和潜伏在杂草里的幼虫。

二、捕捉幼虫。在幼虫少量发生时，在早晚进行捕杀。

三、堆火诱杀成虫。成虫盛发期，在晚上堆火或点灯诱杀，連續四、五次。

四、药剂毒杀：

①喷射1：200倍砒酸鈣液或1：200倍6%六六六液，每亩用藥液二百斤。

②喷射1：2000倍敌百虫液或四千倍1605液，每亩用藥液一百六十斤。

③撒播1：20倍6%六六六石灰粉，每亩用藥粉二十五至三十斤。

以上介紹藥劑要在傍晚或清晨噴射效果才大。

卷叶虫（苞叶虫、結叶虫）

为害作物

大豆、綠豆、豌豆、豆角等豆类作物。

形 态

成虫身体暗褐色，前翅暗灰色，左右翅鞘上各有两个圓紋斑点，翅鞘邊緣有灰白色的細毛。卵橢圓形，乳白色。幼虫身体稍扁平，暗綠色，头尾两端稍細，散生細毛，头部紅褐色，各节背面生有两个黑色小疣。蛹褐色，尾端略向下弯曲。

生活习性和为害情况

卷叶虫一年发生三至四个世代，終年均有发生。成虫有趋光性，夜間出来活动，在叶片上产卵。幼虫吐絲将叶片向上纵卷，白天潜伏在卷苞中，并食害叶肉；下午四时后，爬出卷苞外的枝叶上为害，一遇惊动，即墜地逃走。老熟幼虫在卷叶內化蛹。最后一代老熟幼虫或蛹，在冬薯和杂草里过冬，至第二年三月羽化为成虫。卷叶虫在四至五月和八月为害大豆最严重。

防治方法

一、成虫或幼虫盛发时，在早上或傍晚撒播 1 : 5 1%

六六六石灰粉，每隔三天撒一次，連續二至三次，每亩每次用藥粉二十五至三十斤。

二、噴射五千倍1605液或三千倍敌百虫液，每亩用藥液一百六十至二百斤。

三、人工捏杀卷叶內的幼虫。

四、成虫盛发时，晚上堆火誘杀，連續四、五次。

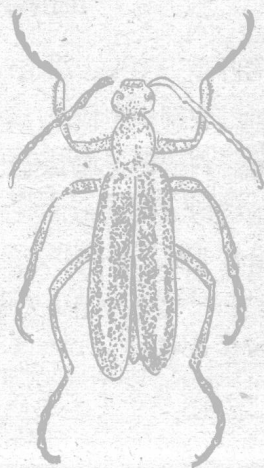
茼蒿（紅头兵、紅头娘）

为 害 作 物

花生、大豆、綠豆、紅豆、番茄、茄子、棉花等。

形 态

茼蒿在我省有花生叶茼蒿和大豆花茼蒿两种。花生叶茼蒿成虫体黑色，两翅鞘合起来有三条黄白色的纵紋，有漆黑色光泽和黑毛，头似三角形，紅色。幼虫的形态随龄期的增大而不同，有胸足三对，初龄幼虫較老齡幼虫活泼。蛹暗褐色。卵淡黄色，圓筒形。（图三）



图三 花生叶茼蒿

大豆花芫菁成虫的身体比花生叶芫菁稍短些，翅鞘有黄色横纹，肩部近缝合线基部左右各生一斑纹。卵、幼虫和蛹的形态与花生叶芫菁的大致相同。

生活习性和为害情况

芫菁在我省常年均有发现，以春秋大豆开花期（即三、四月和七、八月）发现最多。成虫和蛹在草丛和田基隙缝里过冬。成虫有假死性和群集性，在土中造巢产卵。成虫稍遇惊动，即分泌黄色毒液，人的皮肤接触会红肿起泡。成虫咬食花果、叶片和嫩茎，破坏花器，妨碍植株生长。幼虫食性较杂，生活于土中，除捕食各种小型昆虫卵和幼虫外，还咬食作物的嫩根和地下茎。

防治方法

一、成虫发生时，在早上或傍晚，采用捕虫网捕捉，或手持火油盆，用扫将虫扫入盆内，另外也可以用拍虫板捕杀。

二、喷射 1 : 160 倍砒酸钙或 1 : 4000 倍 1605 药液毒杀成虫，每亩用药液二百斤。喷射这种药剂时，要注意入畜的安全，在作物近收获期时，不能施用。

三、播种前，彻底铲除田间周围的杂草，及清洁田间的残余物，并集中烧毁或制肥。

四、冬耕晒土，消灭土中幼虫。

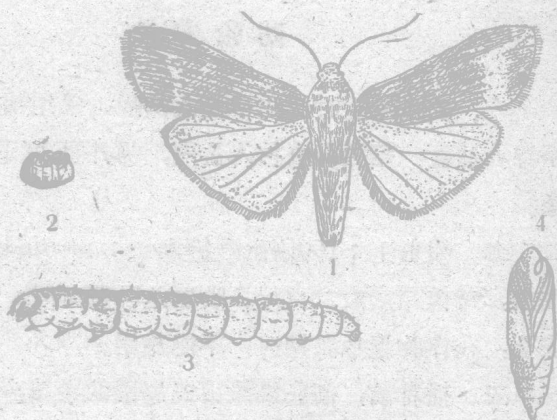
小地老虎(地蚕、烏虫、切根虫)

为害作物

大豆、花生、綠豆、紅豆、麻、蔬菜、小麦、玉米等。

形态

成虫灰褐色，前翅鞘有两对横纹，把前翅分成三段，中部有黑色肾状纹，外侧有一个三角形的斑点。幼虫圆筒形，初孵化时灰褐色，长大后变灰綠色，头部暗褐色，腹部末节背面有对称的两条黑色纹，腹部每节背面有四个斑点，呈梯形排列。蛹赤褐色，气門黑色，尾端黑色，有两根刺。卵扁平，淡黄色，成块状，有纵横的隆起綫纹，上披着暗黄色的絨毛。



1.成虫 2.卵 3.幼虫 4.蛹

图四 小地老虎

(图四)

生活习性和为害情况

小地老虎在我省一年发生六至七个世代，且重迭发生，没有越冬休眠期。成虫晚上出来活动，交尾和产卵，卵产于作物的叶背及杂草上，白天栖息于阴暗处。成虫有趋向吸食糖蜜的特性。幼虫在三龄前，昼夜均群集为害幼嫩叶部，三龄后，白天多潜伏于表土及残余物下，夜晚爬出取食，受惊则假死。老熟幼虫在土中化蛹。成虫和幼虫咬食幼苗茎部，将幼苗靠近地面茎咬断，造成缺苗现象，且往往把咬断的幼苗拖到洞口或洞内。初龄幼虫咬食作物的叶片，被害叶片呈孔状和缺刻状，以春播作物受害最严重。

防治方法

一、在冬季和播种前，铲除田间杂草，消灭成虫产卵场所和断绝幼虫食料。

二、在作物播种前的晚上，在田间施放毒饵，诱杀幼虫，连续三、四次。饵料配量：6%六六六粉一斤或砒霜四两，混一百斤嫩绿的作物叶片或杂草。在幼虫盛发期，也可用此法诱杀。

三、成虫盛发期用毒糖浆诱杀。毒糖浆的配量：红糖零点七五斤、醋一斤、白酒零点二五斤、水零点二五斤、6%六六六粉零点五两，或糖一斤、醋一斤、白酒零点二五斤、水零点二五斤、6%六六六粉零点五两。先将糖用温水溶化，稍冷却后，即将醋、酒及六六六粉加入，搅拌均匀，于晚上用浅盆盛放于田间。

四、药剂防治：

①对三龄前的幼虫，可于晚上七时后，喷25%滴滴涕乳剂或6%六六六（均为二百倍液），每亩用药液一百六十至二百斤。也可撒播1:15 6%六六六石灰粉，即混即用，每亩用药粉二十五斤。

②对老熟幼虫可喷敌百虫二千倍液或20%毒杀酚一千倍液，每亩用药液一百六十斤。

③用6%六六六粉一斤，开水四百至五百斤（或混液肥），施于作物根部附近的表土，毒杀潜伏在土中的幼虫，每亩用药液（或混液肥）一千斤。

五、在幼虫盛发期，于晚上七时后或早晨捕杀幼虫。

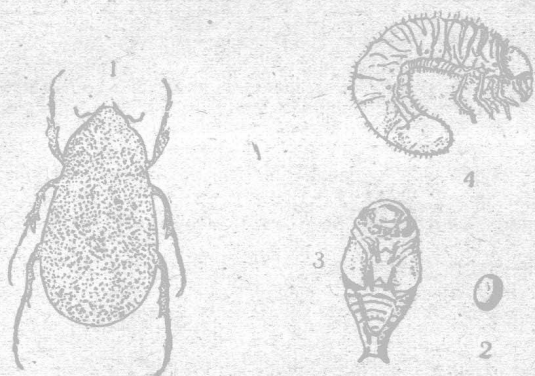
金龟子（幼虫又叫鸡腿虫）

、为害作物

花生、大豆、绿豆、红豆、番薯、棉、桑等。

形 态

成虫黄褐色，鞘翅茶褐色，上有黑点和四条隆起的暗纹。幼虫身体白色，圆筒形，弯曲时呈半月形。头部黄褐色，背面和腹面表皮隆起折皱，三对胸足发达。蛹黄色，头部细小向下弯曲，复眼明显。卵乳白色，椭圆形。（图五）



1.成虫 2.卵 3.蛹 4.幼虫

图五 金龟子

生活习性和为害情况

金龟子一年发生一个世代，以幼虫在土中过冬，到第二年三至四月羽化成虫。成虫有很强的趋光性及假死性，白天潜伏在杂树、杂草或疏松的表土里，夜间出来取食和交尾产卵，产卵于作物根部的土中。成虫主要咬食叶片、花、芽及嫩茎，被害部位呈孔状或缺刻状；严重时，全部被食光。幼虫多发生于腐植质较多的土中，以腐植质及作物的根和地下茎为食料，往往将苗根咬断，使苗株枯死。

防治方法

一、播种时，每亩用6%六六六粉二至三斤，混基肥施下播种沟（穴），或在整地时，施下耙匀，以毒杀土中的虫蛹。

二、結合犁翻、整地和中耕松土，用人工檢拾或放鸡、鴨啄食虫蛹。

三、成虫盛发期，可在晚上点火捕捉。

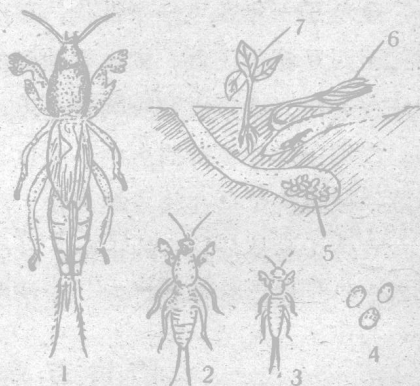
螻蛄（土狗、爬狗）

为 害 作 物

花生、大豆、紅豆、綠豆、麻、水稻、小麦、蔬菜等。

形 态

成虫淡黃褐色，全身密生細毛，头圓錐形，暗褐色，触角絲狀，黃褐色，后翅淡黃色，卷曲如尾狀，且伸長至腹部末端，前足特別发达，尖端有銳利的扁齒四个，能自由活动，可切斷作物的根莖，尾节有兩条尾毛。若虫与成虫相似，只是体形較成虫小，但无翅，只有翅芽。卵椭圆形，淡黃色。



1.成虫 2.若虫 3.初孵化的若虫 4.卵
5.隧道中的卵 6.被害苗 7.健全苗

（图六）

图六 螻蛄