

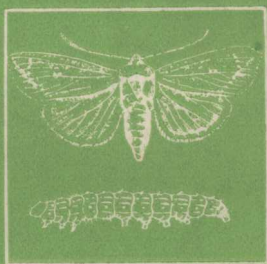
备战、备荒、为人民。

毛泽东

科学种田丛书

农作物病虫害防治

辽宁省革命委员会农业局編



辽宁省新华书店

S 425
4073
533-22
805
263

• 科学种田丛书 •

农作物病虫害防治

辽宁省革命委员会农业局编

辽宁省新华书店出版、发行

大连印刷一厂印刷

一九七〇年三月 定价：0.15元

前 言

我省广大貧下中农和革命群众 高举毛泽东 思想偉大紅旗，在“九大”精神鼓舞下，深入持久地开展革命大批判，发揚“一不怕苦，二不怕死”的革命精神，战胜了各种自然灾害，革命和生产都取得了偉大胜利。

在全面落实毛主席制定的农业“八字宪法”、向病虫害作斗争的实践中，积累了很多行之有效的治病灭虫經驗。为了贯彻执行毛主席关于“备战、备荒、为人民”的偉大战略方針，打好我省的农业翻身仗，我們根据多年来，特别是文化大革命以来防治病虫害的經驗，并参考外地有关材料，編写出我省主要作物常見的四十余种病虫害的識別与发生規律和防治方法的小册子，供各地在生产斗争中参考。

偉大領袖毛主席教导我們：“什么工作都要搞群众运动，沒有群众运动是不行的。”防治农作物病虫害也必須大搞群众运动，只要我們放手发动群众，开展

群众性的病虫检查，做到“虫动人知”，主动发起治病灭虫的人民战争，定能将其消灭在为害之前。

这本小册子，由于编者水平不高，不当之处，请批评指正。

編 者

一九七〇年二月

目 录

(一) 地下害虫、苗期害虫	(1)
(1) 地下害虫(蝼蛄、蛴螬、金针虫、小地老虎)	(1)
(2) 苗期害虫(蒙古灰象蛄、网目砂潜、黑绒金龟子)	(7)
(二) 水稻病虫害	(11)
(1) 水稻苗期病害(稻苗立枯病、绵腐病)	(11)
(2) 稻瘟病	(13)
(3) 稻白叶枯病	(17)
(4) 稻纹枯病	(19)
(5) 稻恶苗病	(20)
(6) 稻干尖线虫病	(22)
(7) 稻飞虱	(23)
(8) 二化螟	(26)
(9) 稻纵卷叶螟	(28)
(10) 稻螟蛉	(30)
(11) 稻负泥虫	(32)
(12) 稻潜叶蝇	(34)
(三) 小麦病害	(35)
(1) 小麦锈病	(35)
(2) 小麦黑穗病(小麦散黑穗病、小麦腥黑穗病)	(37)
(四) 高粱病虫害	(40)
(1) 高粱黑穗病	(40)
(2) 高粱蚜	(42)

(五) 玉米病虫害	(45)
(1) 玉米大斑病	(45)
(2) 玉米螟	(46)
(六) 谷子病虫害	(49)
(1) 谷子白发病	(49)
(2) 谷子黑穗病	(51)
(3) 粟灰螟	(52)
(4) 粘 虫	(54)
(七) 大豆、花生病虫害	(58)
(1) 大豆食心虫	(58)
(2) 大豆蚜	(61)
(3) 大豆紅蜘蛛	(62)
(4) 大豆造桥虫	(63)
(5) 花生根結綫虫病	(63)
(6) 花生蚜	(65)
(八) 地瓜病害	(66)
地瓜黑斑病	(66)
(九) 棉花病虫害	(70)
(1) 棉花苗期病害 (炭疽病、立枯病、紅腐病)	(70)
(2) 棉花枯萎及黃萎病	(73)
(3) 棉 蚜	(75)

毛主席语录

按照实际情况决定工作方针，这是一切共产党员所必须牢牢记住的最基本的工作方法。

(一) 地下害虫、苗期害虫

(1) 地下害虫

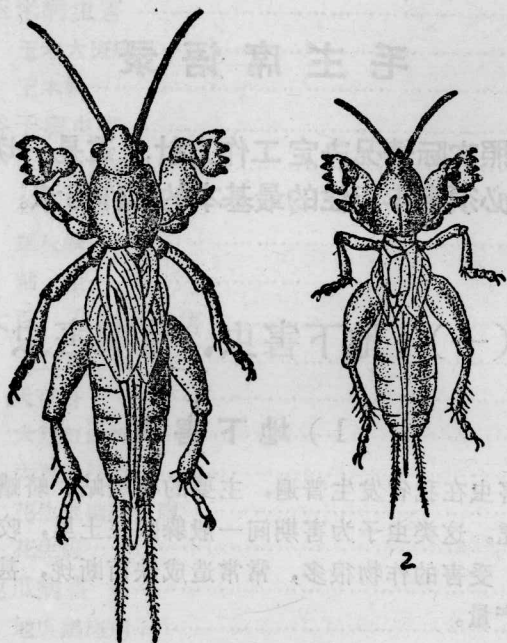
地下害虫在我省发生普遍，主要的有蝼蛄、蛴螬、金针虫和小地老虎。这类虫子为害期间一般躲藏在土里，咬食庄稼种子和幼苗，受害的作物很多，常常造成缺苗断垅，甚至毁种，严重影响产量。

蝼 蛄

蝼蛄又叫拉拉古、地拉古等，为害高粱、谷子、小麦、玉米等多种作物，我省发生的有两种：一种体形较大的，叫华北蝼蛄，体小的一种叫非洲蝼蛄，以非洲蝼蛄发生较为普遍。

非洲蝼蛄一年发生一代，成虫和幼虫都能在土壤深处越冬。第二年春天爬上来为害，把小苗的根咬成丝状，或在土里把地面钻成虫道，将小苗串死，并能咬食种子或咬断小苗靠近地面的幼茎，造成缺苗断垅，一般在五月上旬前后蝼蛄为害最重。

蝼蛄白天躲在土里，夜晚活动。并有趋光习性。春季雨后温暖天气常常为害严重。此虫喜欢呆在马粪、土粪等处。低洼



1

2

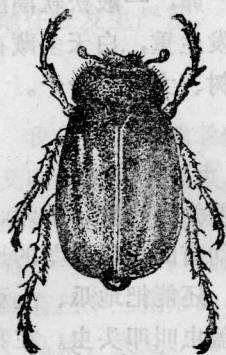
图 1. 螻蛄 (成虫)

1. 华北螻蛄 2. 非洲螻蛄

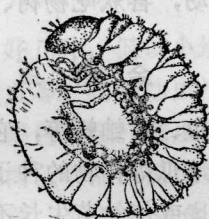
地、水浇地、轻盐碱地和砂壤土地等土质松软、潮湿适合螻蛄的繁殖活动，这些地块一般发生较重。

蛴 螬

蛴螬又叫鸡粪虫、大脑袋虫、地蚕等。头黄褐色，身体乳白色，弯曲，身上有许多褶。多数蛴螬的成虫是大黑金龟子，少数是其他种类。



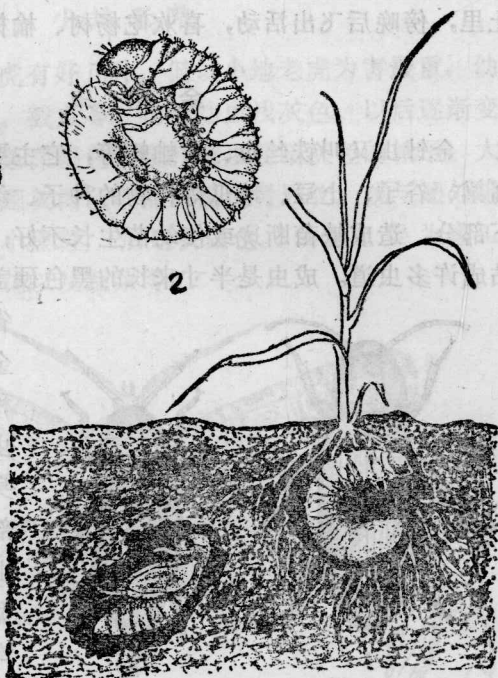
1



2



3



4

图 2. 蛴螬 (大黑金龟子)

1. 成虫 2. 幼虫 3. 蛹 4. 被害状

蛴螬可为害玉米、高粱、大豆、小麦、花生、土豆、地瓜等多种作物，把根和茎的地下部分咬断，小苗枯死，为害地瓜、土豆时，钻成许多虫眼。

此虫在我省两年完成一代，成虫和幼虫都能在土壤里或土粪里越冬。幼虫在五、六月间为害最重。

成虫多在猪粪、鸡粪等粪肥或豆田中产卵，一般松软潮湿的沿河地、低洼地以及前茬为大豆的地块发生重，白天多藏在土里，傍晚后飞出活动，喜欢吃杨树、榆树、大豆等叶子。

金 针 虫

金针虫又叫铁丝虫、黄蛴螬等，它主要为害小麦、玉米、高粱、谷子、土豆、地瓜等作物的种子、幼苗的根以及茎的地下部分，造成缺苗断垅或使幼苗生长不好；还能把地瓜、土豆钻成许多虫道。成虫是半寸来长的黑色硬盖虫叫叩头虫。在我

省发生为害的有细胸金针虫和沟金针虫两种，其中以细胸金针虫较多。细胸金针虫身体淡黄色细长，尾部像个角锥。沟金针虫黄褐色，体扁而宽，背面有一条竖沟，尾部末端分叉。细胸金针虫大约三年完成一代，成虫和幼虫都能在土里越冬，幼虫五月下旬前后为害最重。成虫六月下旬大量出现。

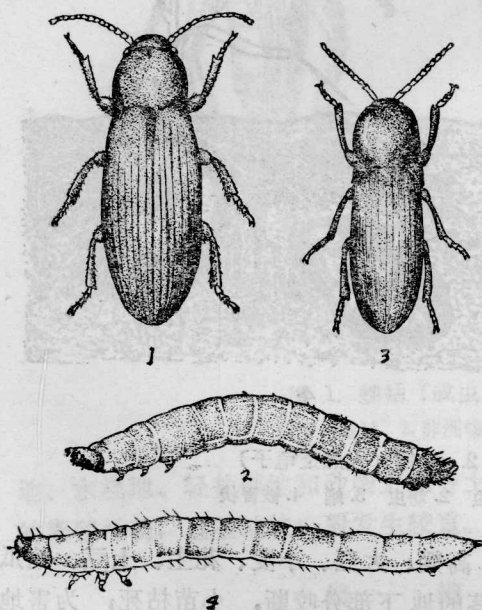


图 3. 金针虫

沟金针虫 1. 成虫 2. 幼虫
细胸金针虫 3. 成虫 4. 幼虫

细胸金针虫喜欢潮湿松软的土壤，比较潮湿的黑土地及草

荒地往往发生严重。

小地老虎

我省发生的地老虎有好几种，但以小地老虎为害最重，幼虫又叫地蚕、切根虫、截虫等。初孵幼虫浅灰色，以后逐渐变成深灰色，尾部有两条深褐色纵带。成虫是暗灰色的蛾子，大约有 7—8 分长，前翅灰褐色中部有黑色肾形纹，纹与翅外缘之间有三个三角形的小黑斑，后翅灰白色。幼虫主要为害玉米、高粱、大豆、棉花以及蔬菜等。

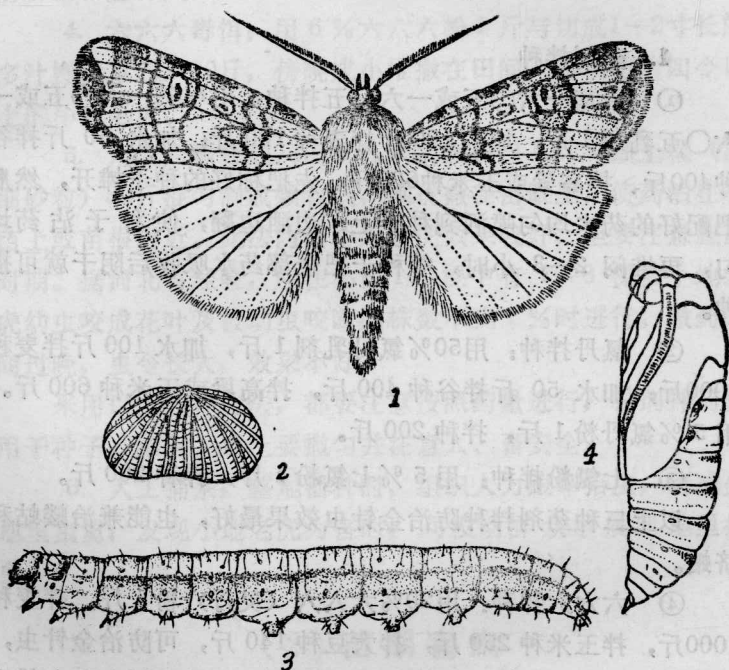


图 4. 小地老虎

1. 成虫 2. 卵 3. 幼虫 4. 蛹

小地老虎成虫白天藏在草丛或土缝里，夜晚飞出活动，喜欢糖蜜气味，利用这个习性可以进行预测预报和诱杀。卵单个产在灰菜等杂草上。幼虫共六令，一、二令幼虫，白天晚上都在幼苗顶部嫩叶上为害，把心叶咬成小孔，这时是药剂防治的一个有利时机。三令以后的幼虫白天藏在作物根旁的土窝里，晚上爬出来在贴地皮的地方把小苗咬断，以五月下旬到六月上旬为害最重。田中杂草多的田块，地老虎常严重发生。

防 治 方 法

1. 药剂拌种

① 甲基一六〇五或一六〇五拌种：用甲基一六〇五或一六〇五乳剂1斤，加水100斤拌麦种100斤；加水50斤拌谷种400斤、拌高粱或玉米种600斤。先把称好的种子摊开，然后把配好的药水均匀喷洒到种子上，边洒边翻，使种子沾药均匀，再堆闷2—3小时，等种子把全部药水吸收后阴干就可播种。

② 氯丹拌种：用50%氯丹乳剂1斤，加水100斤拌麦种1000斤；加水50斤拌谷种400斤，拌高粱或玉米种600斤。用5%氯丹粉1斤，拌种200斤。

③ 七氯粉拌种：用5%七氯粉1斤，拌种200斤。

以上三种药剂拌种防治金针虫效果最好，也能兼治蝼蛄和蛴螬。

④ 六六六拌种：用20%六六六（灵丹）粉1斤，拌麦种1000斤，拌玉米种250斤，拌大豆种140斤，可防治金针虫，并能兼治黑绒金龟子、象鼻虫等苗期害虫。用6%六六六粉1斤，拌小麦、玉米种300斤，可防治金针虫。

2. 六六六毒谷：用6%六六六粉1斤，加秕谷10斤配制。先把秕谷煮成半熟，晾半干后拌药，没有秕谷也可用高粱糠、谷糠代替，先炒熟后拌药，每亩地用毒谷3—4斤，严重地块可增加到5—6斤，撒在播种沟里，这种方法可兼治蝼蛄、蛴螬和金针虫。

3. 六六六毒土或毒粪：用6%六六六粉1斤—1.5斤，加细土30—50斤或等量的马粪及土粪混匀，每亩用毒土或毒粪30—50斤，在做垅时施入垅底或播种前撒在播种沟里。可以防治蛴螬和金针虫。

4. 六六六毒饵：用6%六六六粉1斤与切成1—2寸长的多汁嫩青草50—80斤，傍晚成小堆撒在田间，可以防治四令以上的小地老虎。

5. 六六六颗粒剂：用6%六六六粉1.5斤与细土粒（或细砂粒）30斤混匀制成颗粒剂，顺垅撒在苗眼里，使药沾在小苗上或苗根附近。此法防治小地老虎效果较好，但要注意施药时期。据河北省经验，应在小苗100棵中有7—8棵被小地老虎幼虫咬成花叶及被幼虫咬断的株数不到1%时进行。撒药时间过晚，虫令长大，效果不好。

采用以上各种方法，都需要注意按照药量进行，粉剂拌药要用干种子，毒谷、毒土要撒匀并注意人、畜安全。

6. 人工捕杀：整地播种时，组织人力跟犁拾虫，可减少地里虫量；发现小地老虎为害时，可发动群众早晨到地里抓虫。

（2）苗期害虫

作物苗期害虫在我省各地均有发生，西部地区较重。常见的有蒙古灰象甲、黑绒金龟子和网目砂潜。这类害虫为害玉

米、高粱、棉花、花生、豆类和地瓜等作物的幼苗，造成缺苗断垄，甚至毁种。遇上春旱，虫子数量多，小苗受害更重。

蒙古灰象鼻

蒙古灰象鼻又叫象鼻虫，身体土灰色，头部细长。

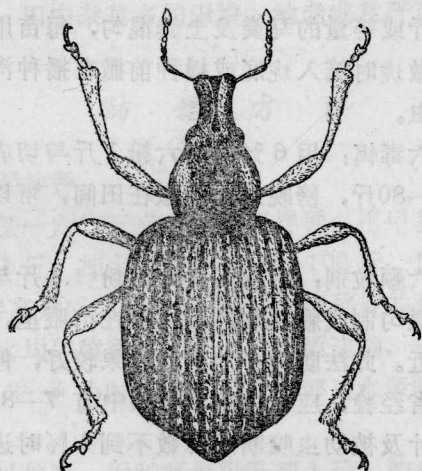


图 5. 蒙古灰象鼻（成虫）

此虫一年发生一代，成虫在土里越冬，第二年四月末出来活动，五月间小苗出土时为害最重，中午多藏在小苗根下或土缝里，清晨及傍晚活动最盛，咬食幼苗的子叶、嫩尖及叶片，造成缺刻或小孔，严重时只剩下叶脉。蒙古灰象鼻在土里产卵，幼虫也能为害，咬食作物根部。

网目砂潜

网目砂潜又叫土截虫、拟地蚱，是一种硬盖虫，身体黑

色，因为身上带有泥土，常成灰色。

以成虫在杂草、落叶下越冬，一年发生一代。每年三月中旬开始活动，四、五月间为害田间幼苗。此虫喜干燥，成虫不能飞，只在地面爬行，有假死习性。

黑絨金龟子

黑絨金龟子又叫东方金龟子、瞎撞、大絨马褂等，是一种黑色硬盖虫，身上有一层灰黑色絨毛。

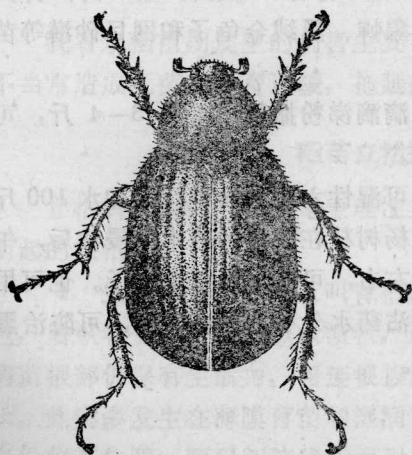


图 7. 黑絨金龟子 (成虫)

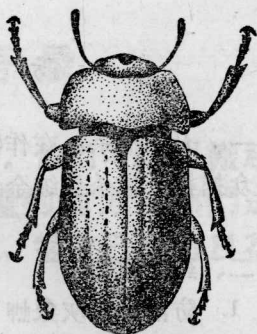


图 6. 网目砂潜 (成虫)

此虫在我省一年发生一代，成虫在土里越冬，第二年早春出来活动，先在发芽早的曲麻菜、婆婆丁等杂草上取食，后转到小苗上为害，靠近山的田块、荒格子附近小苗受害重。五月间，在午后2—5点钟，常见成虫群集为害作物嫩芽，并喜食榆树、柳树、杨树的幼嫩叶芽，受惊动时，常假死落地。

防 治 方 法

一、人工捕杀：在作物苗期经常检查，发现虫情，及时发动群众捕捉。捕杀黑绒金龟子在下午2点以后进行，效果较好。

二、药剂防治：

1. 防治蒙古灰象蚬可用20%六六六（灵丹）粉1斤，加潮湿细土30斤拌匀，把毒土顺垅撒在苗根旁，每亩用毒土30斤，并能兼治黑绒金龟子和网目砂潜。

2. 用6%六六六粉1斤，拌潮湿土30斤，照上法施用，可防治黑绒金龟子及网目砂潜。

3. 大豆灵丹拌种：用20%六六六（灵丹）粉7斤，拌大豆种1000斤，可防治蒙古灰象蚬、黑绒金龟子和网目砂潜等苗期害虫。

4. 药剂喷撒：用5%滴滴涕粉撒粉，每亩3—4斤，可防治黑绒金龟子和网目砂潜。

三、树枝诱杀：用6%可湿性六六六粉1斤，加水100斤配成药水。将榆树、柳树或杨树枝在配好的药水中浸沾后，午后斜插在田里，每亩插20枝左右，可防治黑绒金龟子。也可用曲麻菜、婆婆丁、苦卖菜等沾药水分小堆放在田间，可防治黑绒金龟子，并兼治网目砂潜。

毛主席语录

人民群众有无限的创造力。他们可以组织起来，向一切可以发挥自己力量的地方和部门进军，向生产的深度和广度进军，替自己创造日益增多的福利事业。

(二) 水稻病虫害

(1) 水稻苗期病害

我省水稻苗期发生的病害主要有立枯病和绵腐病，如管理不当常造成死苗或生育迟缓，拖延插秧期，造成减产。

稻苗立枯病

立枯病有两种，一种是生理性立枯；一种是由病菌侵染而引起的立枯。

1. 生理性立枯病（又叫青枯病）。发病秧苗叶片青绿色，后纵卷变黄白色，似水渍状，严重时小苗枯萎、叶干，但病苗根部仍保有生活力，可连根拔起，灌水后一般仍能恢复生长。此病多发生在薄膜育苗和湿润育苗，由于秧苗生理活动与水份收支失调，阻碍新陈代谢而引起的。如在薄膜育苗时，遇寒流侵袭，保水过晚，通风练苗时干旱，灌水没跟上或揭膜过晚练苗不彻底；在湿润育苗时，施用未腐熟农肥，复土过厚，低温骤变，齐苗后灌水过晚或已发病苗田勤灌勤排，都会引起