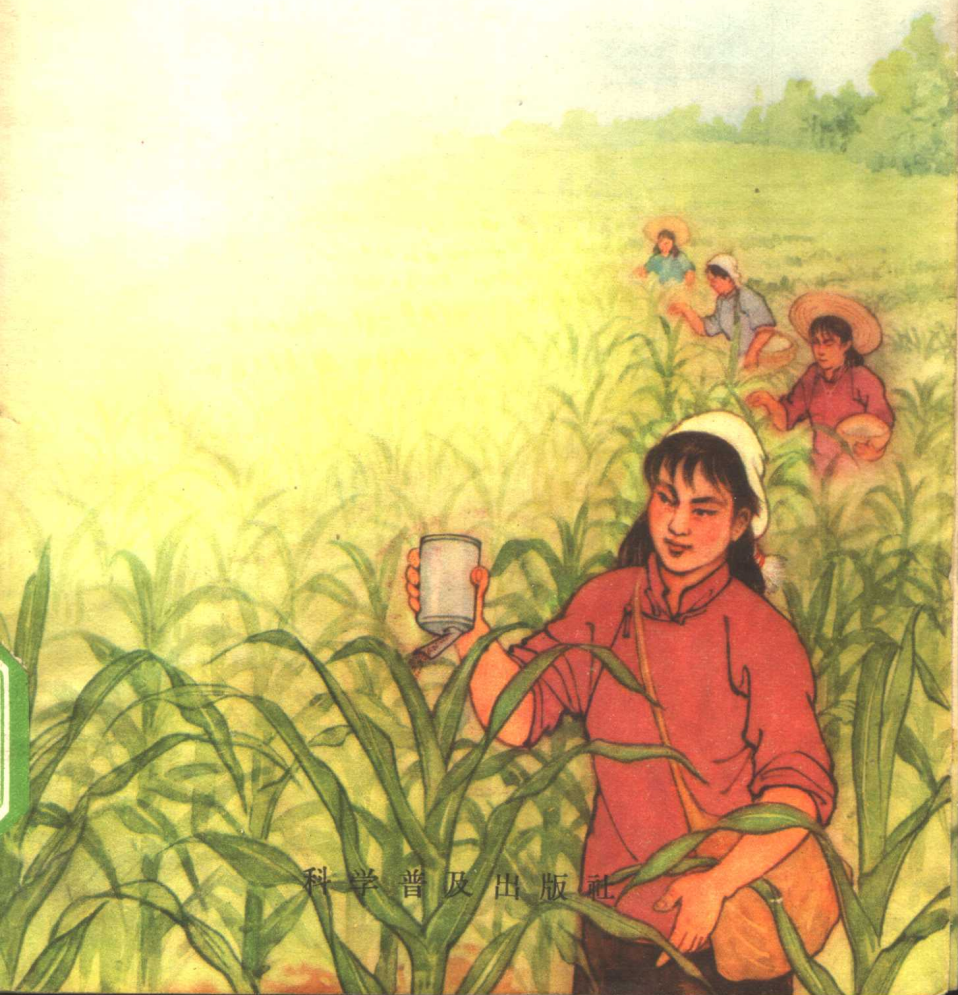


怎样防治玉米螟

中国植物保护学会主编



科学普及出版社



植物保护知識画冊

总号 159

怎样防治玉米螟

主編者 中国植物保护学会

編者 中国农业科学院
植物保护研究所玉米螟組

出版者 科学普及出版社
(北京市西直門外三里河路2号)

北京市书刊出版业营业许可证出字第112号

发行者 新华书店北京发行

印刷者 北京市印刷四

开本 787×1092 $\frac{1}{32}$

1966年6月第1版

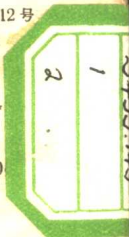
1966年6月第1次印刷

印张 $\frac{1}{2}$

印数 53,90

統一书号16051·119

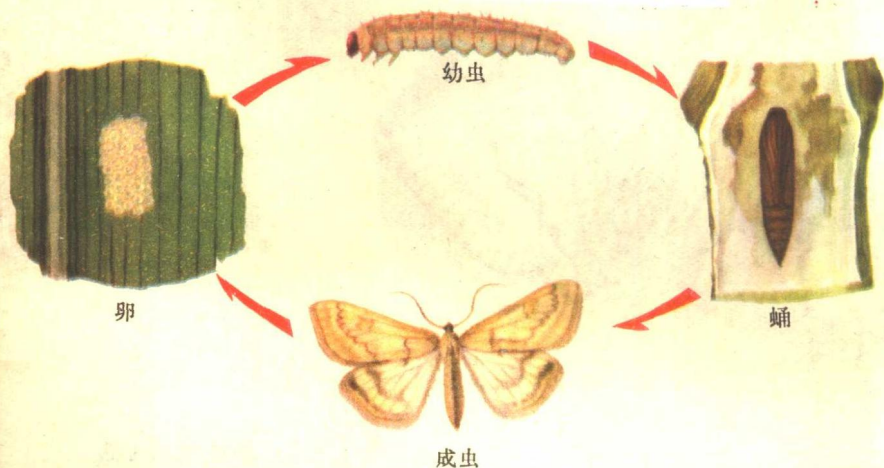
定 价 0.11元



总号	006484
类号	S 435.145
种次号	1



农校P0048207



玉米螟就是玉米钻心虫，又叫秸秆虫。它为害玉米、高粱、谷子、麻和棉花等许多庄稼，特别对玉米为害最厉害。

玉米螟的一生要经过成虫(蛾子)、卵、幼虫(肉虫子)和蛹四个阶段。这四个阶段每循环一次就是它的一代。上图就是放大画的玉米螟的四种形态。

玉米螟一年能发生好几代。在我国的东北，每年发生一代到两代；在华北，每年一般发生三代；在南方广西等地方，每年要发生五、六代。





秋收以后，玉米螟的老熟幼虫躲在玉米、高粱等作物的秸秆、根茬里和玉米的穗轴(玉米骨)里渡过冬天。到了第二年春天，老熟幼虫就变成蛹，蛹再变成蛾子，蛾子便飞到玉米地里，在玉米的叶子背面产卵(下子)，卵又孵出幼虫。在玉米螟的一生中，只有幼虫时期为害庄稼。



玉米螟幼虫从卵里孵出来以后，就爬到喇叭口里去，集中在那里吃卷着的玉米心叶。被虫子咬吃过的玉米心叶，长出来以后，我们可以看到上面有一个个小洞。有些人以为玉米叶子让虫子咬几个小洞没什么关系。他哪里知道，如果这时候不动手除治，庄稼就要遭到严重的破坏，使产量受到很大损失。



ABW 96/04



幼虫为
害天花苞

天花柄

雄穗(天花)

茎秆

花絲

雌穗(玉米穗)

天花打苞的时候，玉米螟幼虫又去吃花苞了。以后还钻咬天花的柄。这样，受害的天花就容易折断、枯死，影响玉米受粉。天花抽出来以后，这些害虫在喇叭口里躲不住了，就钻到茎秆和雌穗里去为害。影响水分和养分的传送，并且容易被风吹断，减少产量。

幼虫为
害花絲



雌穗形成以后，幼虫还为害花絲，并且钻进穗子里去吃嫩玉米粒，弄得穗子上的玉米粒残缺不全。这时有人看到虫子吃玉米粒，才着急了，想要除治，已经晚了。那末，在什么时候，用什么方法去除治它效果最好呢？



当玉米螟的老熟幼虫躲在玉米和高粱的秸秆、根茬及玉米骨里过冬的时候，把秸秆、根茬和玉米骨在来年清明节前后全部彻底处理干净，是消灭或减轻玉米螟害的一项重要措施。各地可以根据具体情况，因地制宜，用多种多样的方法去进行处理。主要方法有：烧火、沤制肥料、青贮或做饲料。

冬天烧火的时候要有计划地排好队。先烧秸秆、根茬和玉米骨。烧完这些东西，再烧别的柴。这样，就把秸秆、根茬和玉米骨里的过冬幼虫，都烧死了。





把玉米秆铡碎垫圈，或掺上馬糞、土、人糞尿等封堆沤肥和把玉米秆铡碎喂牲口或青貯，都能把秸秆里的大部分幼虫铡死，沒被铡死的，秸秆发酵的时候也能把它杀死。

架風障用的秸秆，要在蛹沒有变成蛾以前拆掉燒毀。架籬笆的秸秆要选用沒有虫蛀过的。





在玉米心叶末期，是用药剂防治玉米螟最有利的关键时期(春玉米、夏玉米都一样)。因为这时候，幼虫集中在心叶里为害，可以一网打尽，防治效果最好。

心叶末期就是喇叭口末期，这时天花还在喇叭口里，没有长出来。要是用手捏喇叭口，能感到里边有天花。其实，每种玉米都有固定的叶数。在差两个叶子没有达到它固定叶数的时候，就是这种玉米已经生长到心叶末期了。例如白馬牙玉米的固定叶数是22到23个，它的心叶末期就是在长出20到21个叶子的时候。

我們知道了玉米的固定叶数，就可以用“数叶子的方法”予测出它的心叶末期。就是心叶末期叶数約等于固定叶数減2。虫情测报員可以根据当地玉米品种和播种时期，选有代表性的田块，定期观察，数出玉米的叶数并登記在表里，以便及时发出治虫予报。

为了防止因培土和老叶脫落看不准下面的叶数，可以在玉米第5或第10个叶子上作个記号，以后就从作記号的叶子数起。

虫情测报員发出治虫予报要在离心叶末期的叶数还差两片的时候，这样可以使生产队有比較充分的时间进行治虫的安排和准备工作。

在心叶末期，在同一类田块里，应当力争在一、二天内集中力量普治一遍，千万不要错过这个有利的防治时机。



.....第十片叶



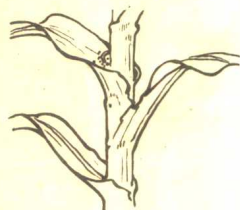
用六六六或滴滴涕配制的颗粒剂治玉米螟，比直接喷撒药粉或药水效果都好。在心叶末期撒一次颗粒剂，一般能消灭正在为害心叶的螟虫90%左右。颗粒剂治虫效果这样好，是因为它能顺着叶子滚到心叶缝里，药死正在吃心叶的虫子，还能随着玉米的生长，不断地往下滚，最后留在叶库里，继续药死在那里为害的幼虫。药效长的颗粒剂，甚至一次施药能够药死两代玉米螟虫哩。



颗粒剂滚进喇叭口



颗粒剂滚到喇叭口深处



颗粒剂滚到叶库里



颗粒剂可以买农药厂做好的，
生产队也可以自己做。方法很简单。
先筛好颗粒，然后拌上药就成了。

颗粒的做法是：把煤碴、粘土或磚末等材料晒干打碎，先过一道立筛，再用双层颗粒筛（见图上画的）筛一遍就成。如果没有双层筛，可以先用20号筛筛一遍，再用60号筛筛一遍。比20号筛眼小比60号筛眼大的颗粒就是合规格的颗粒。颗粒不能太大，或太细。太大了滚不进心叶缝里去，太细了容易沾在叶子上不往下滚，都影响治虫效果。

最好在农闲季节把颗粒筛好（不要拌药），
放在干燥的房子里，准备治虫的时候随时取用。

注意不要用碱土做颗粒。碱土影响药效。

各种颗粒剂的配制方法是：

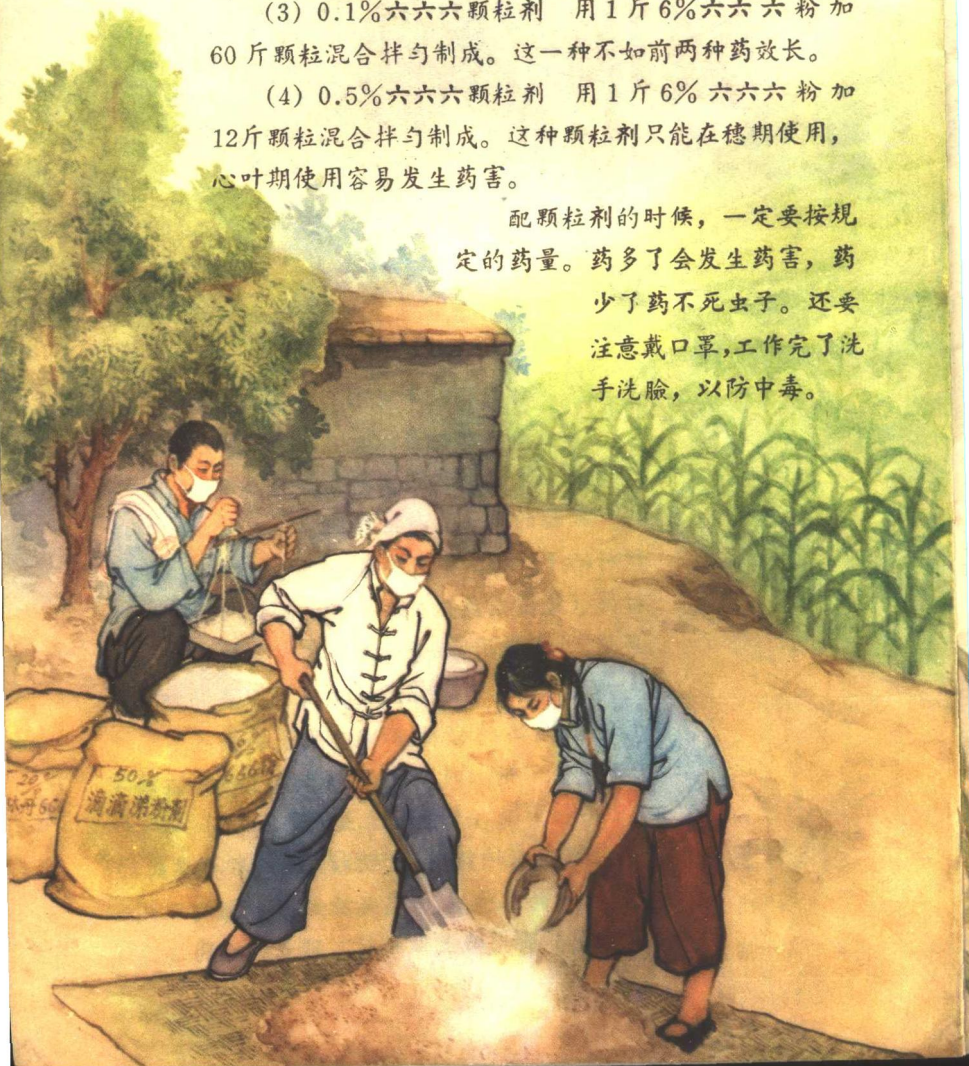
(1) 5%滴滴涕颗粒剂 用1斤50%滴滴涕粉和10斤颗粒混合拌匀制成。这种颗粒剂药效最长。

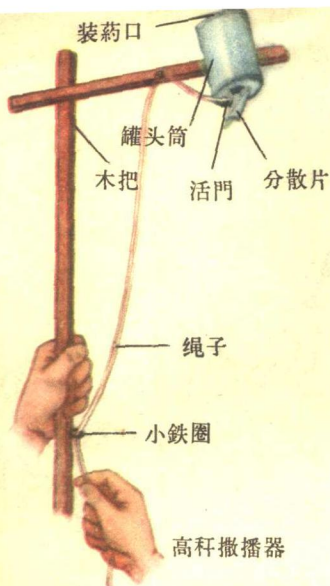
(2) 0.5%林丹六六六颗粒剂 用1斤20%六六六(林丹)粉和40斤颗粒混合拌匀制成。它的药效跟上一种差不多。

(3) 0.1%六六六颗粒剂 用1斤6%六六六粉加60斤颗粒混合拌匀制成。这一种不如前两种药效长。

(4) 0.5%六六六颗粒剂 用1斤6%六六六粉加12斤颗粒混合拌匀制成。这种颗粒剂只能在穗期使用，心叶期使用容易发生药害。

配颗粒剂的时候，一定要按规定的药量。药多了会发生药害，药少了药不死虫子。还要注意戴口罩，工作完了洗手洗脸，以防中毒。





高秆撒播器

颗粒剂可以用手撒。但是为了撒得快、撒的匀、省药和避免手跟药直接接触，最好用撒播器撒。每亩地撒4到5斤就够了。不要在刮大风或炎热中午的时候撒药。因为这时候玉米叶子都卷着，颗粒剂进不到喇叭口里。撒完药以后还要洗手洗脸，以免中毒。

撒播器可以利用废罐头筒或竹筒子做。把它的开口周围剪齐打平作装药口；在筒底用粗0.5厘米的钉子从里向外打一个小孔作出药口；

再用铁片做个长8厘米，宽6.5厘米的屋脊形分散片，焊或者钉在筒底上，这样，撒播器就做成了。

如果玉米长得比较高，或在高粱上施药，可以做一个高秆撒播器（看左上图）。





对生产队的高产田，或玉米螟发生特别严重的田块，除了在玉米心叶末期撒一次5%滴滴涕或0.5%林丹六六六等高效颗粒剂外，在穗期再撒一次0.5%六六六颗粒剂，治虫效果就更好。这时候要把颗粒剂撒在玉米穗的柄上、花丝上和玉米穗的上下、二个叶子的叶库里。也可以把1%六六六粉装在布袋里，用手往这些地方抖撒，或喷25%滴滴涕乳剂1斤加水300斤配的药水。这样做既能增产粮食，又能得到适于架籬笆用的秸秆。

为了彻底地消灭玉米螟，除了在玉米地里治螟外，还应有效地除治高粱、谷子等地里的玉米螟虫。

科学实验和大田生产实践证明，凡是抓住防治的关键时期，使用颗粒剂治玉米螟的地方，都得到了丰产。例如1963年是北京郊区近十年来玉米螟发生普遍而严重的一年。但是顺义、昌平、怀柔、平谷4个县

11个点的对比实验说明，在心叶末期用颗粒剂治了虫子的田块比没有这样做的田块，平均增产了16.5%。又如1964年河北省深县大安公社后屯生产大队，共种春夏玉米795亩，由于及时全面地用颗粒剂治了玉米螟一、二次，一共增收了六万一千多斤玉米。

社员同志们，咱们都按照上面介绍的科学方法来治玉米螟吧！

