

林业知识丛书

梨树病虫害防治法

江苏省农林厅林业特产局编



江苏人民出版社

前 言

梨树是我省重要果树之一，主要分布在徐淮地区和六合、宜兴、溧阳等地，全省約有三万余亩。梨树病虫害的为害，对产量影响很大。受害严重的梨园，常常只开花，不結果，羣众称为“十年九不挂”。因此，消灭病虫害，是保証梨树增产的重要措施。例如睢宁县姚集乡的梨树，防治病虫害的比不防治病虫害的，产量高八倍到十倍。

梨树上的病虫害，种类很多，本省普遍发生而为害严重的有梨星毛虫、梨枝瘦蛾、梨黑星病、梨锈病等。这里着重介绍这些病虫害的病征、发生期、害虫形态、生活史、为害情况、防治方法。只要我們切实掌握这些病虫害的发生规律，贯彻防重于治和治早、治小、治了的方针，采用药剂和人工防治相结合的方法，大力开展防治病虫害工作，一定能消灭梨树病虫害，获得丰产。

目 录

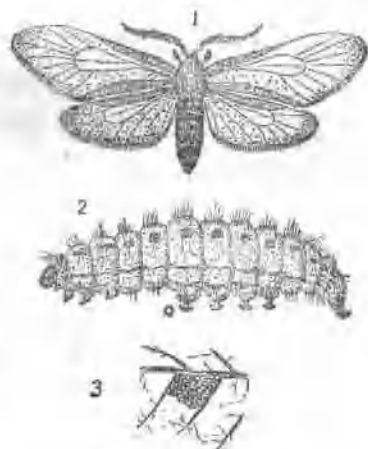
前 言

梨星毛虫.....	1
卷叶蚜虫.....	3
梨实蜂.....	5
梨茎蜂.....	7
梨象鼻虫.....	9
梨枝瘤蛾.....	11
梨食心虫.....	13
梨黑星病.....	17
梨銹病(赤星病).....	18

梨树上普遍发生,而且为害严重的害虫,有梨星毛虫、梨食心虫、卷叶蚜虫、梨枝瘦蛾、梨实蜂、梨莖蜂、梨象鼻虫、梨黑星病、梨锈病等。现分别将这些病虫的发生情况及防治方法介绍如下:

梨 星 毛 虫

梨星毛虫又叫做包叶虫、饺子虫、梨狗子、筛子虫、綁虫。这种虫在春天梨树发芽时便出来为害梨树的嫩芽、嫩叶、花蕾等。在梨树的叶子长出来以后,就躲在叶子吃叶肉。第二次幼虫在夏季孵出。叶子被害以后,容易提早脱落,影响来年的开花结果,是梨树的大害虫之一。许多果园因为这种虫子为害,梨树多年不能结果。梨星毛虫除为害梨树以外,还能够为害苹果、沙果、海棠等。



图一 梨星毛虫

1.成虫 2.幼虫 3.卵

梨星毛虫的幼虫,三龄以前是粉红色的肉虫,四龄以后为黄白色,身体各节上有一个较大的黑色斑点,上面生有毛,老熟时长约二十毫米,它的成虫是一种黑色的蛾子,翅半透明,略带紫

色，不活潑。它产的卵最初为黄白色，后变成淡紫色。常有数十粒至一百多粒聚集在一起，成为卵块。



为害状况

图二 梨星毛虫为害的梨叶

梨星毛虫一年发生一代，为害两次。它的幼虫躲在梨树树皮的下面和裂缝中作一层薄薄的茧过冬。春天梨树芽刚刚开始萌动的时候，便爬出来为害树芽、嫩叶、花蕾和花，使花蕾不能张开，花被破坏不能结果，等到叶子伸展以后，虫子就把叶子对半迭折起来，象一个水饺子一样，躲在里面吃叶肉。叶子被害以后好似被火烤过的一样常常枯死，变黑而脱落。当时正是小梨果成长发育的时候，树的制造营养的器官受到破坏，梨果就因养分缺乏而落果，损失很大。有时，幼虫也能把梨果表面绿色部分啃去，使果实不能正常发育，形成畸形果。五月底虫子老熟，就在卷叶中化蛹。六月初（芒种前后）变成蛾子。蛾子不活潑，白天多停在叶子背面产卵，一个蛾子能够产二百多个卵，到六月下旬（夏至前后），第二次幼虫孵化出来，这时候梨叶已经老硬，虫子很小，不可能把它卷起来，因此，幼虫多聚集在叶的背面啃吃叶肉。受害的叶子形成许多透明的小孔，呈筛子状，容易枯死，提早脱落。由于叶子不能继续制造养分，就影响了梨树来年的开花结果。幼虫为害不久，约在七月初小暑前后开始陆续从树上向下爬行，寻找树皮和裂缝结茧，准备过冬。至大暑时，大部分虫子都下树了，

只有极少数躲在苞叶、芽片或其它裂縫中。

防 治 方 法

防治梨星毛虫，应当在它越冬后开始活动时，和卷叶形成以前进行，其他时间可以結合一般的果园管理工作进行。

(一)春天(約三月下旬至四月初)，梨树芽萌动时，梨树星毛虫就从树皮和裂縫中爬出来活动。这时，可噴撒百分之五十的可湿性滴滴涕或百分之二十五的二二三乳剂三百倍液。到梨花开放前停止施用。噴藥时应注意噴撒在树枝干等处，可以消灭百分之九十五以上的梨星毛虫。

(二)如果没有上述的藥剂，可以用百分之六的可湿性六六六加水二百倍来代替，但噴藥时间可以稍迟一些(三月底至四月初)，这是由于六六六在田間保持的毒力比滴滴涕短，所以要在大量的越冬幼虫活动时噴射，才能收到較好的效果，否則就需在第一次噴藥后七天左右再噴一次。

(三)在初春过冬幼虫活动以前，将梨树的翘皮、粗皮刮除，搜集起来燒毀。四月下旬至五月底摘除苞叶把躲在里面的幼虫和蛹捏杀。

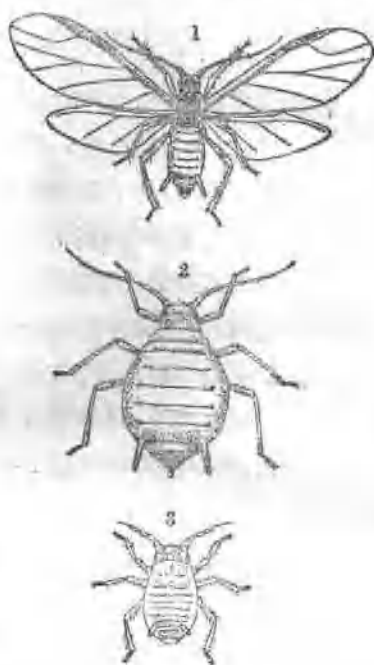
卷 叶 蚜 虫

梨卷叶蚜虫又叫做膩虫、蜜虫、二叉蚜虫。这种虫子在春天梨树发芽时，便在上面吸取芽的汁液，受害的梨叶向上卷縮，不久即行脫落，影响养分的制造和果实的发育成长。

梨卷叶蚜的有翅蚜，头部褐色，胸部黑褐色，腹部黄绿色，有的为黄褐色。

为害状况

此虫在南京一带一年为害两次。它以卵在梨芽上过冬，第二年春（三月中下旬），梨芽萌发时孵化的幼虫，集中在芽上为害。四月中旬至五月上旬为害最烈。无翅雌蚜，在卷叶内胎生繁殖后产生有翅蚜虫。在五月中旬离开梨树迁移至其它寄主上为害，十月下旬此虫又在梨叶上为害。十一月上旬有性蚜交配后便开始在芽缝内产卵过冬。



图三 梨卷叶蚜虫

1.有翅雌虫 2.无翅雌虫 3.幼虫

防治方法

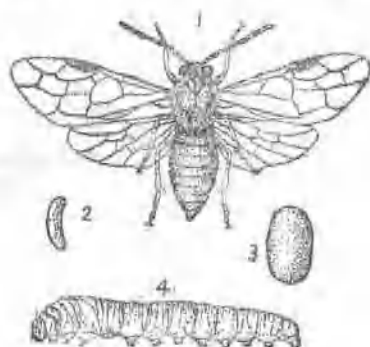
防治梨卷叶蚜，应当在它没有将叶子卷缩以前进行。所E可在梨树发芽幼虫孵化时，用百分之六的可湿性六六六加水二百倍后喷一、二次，每次喷药相隔一星期。在徐州一带可在三月中下旬喷洒药剂防治。

梨 实 蜂

梨实蜂又叫罐子虫、橈子虫、花鑽子、蛆虫。是一种带黄色翅膀身体黑色的小蜂子，体长四毫米左右，它的幼虫是一种黄白色的蛆状虫子，头部稍带橙黄色，长大的幼虫身长九毫米，幼小时身体是乳白色。

为 害 状 况

梨实蜂一年发生一代，以幼虫在梨树下土内結黄褐色的茧过冬，春天梨树芽萌动前变成蜂子。先在附近的李



图四 梨实蜂

1.成虫 2.卵 3.茧 4.幼虫



图五 梨实蜂为害的状况

1.被害的梨芽 2.被害的梨花

树等早开花的果树花上取蜜，等到梨花开放时，便在梨花的花托上产卵，每朵花产一个卵，有时也产二、三个卵，但这种情况不多，产卵的地方都涂有一种胶质，干了以后，成黑褐色的斑点，而四周是绿色的底子，只要把梨花翻过来，就很容易看出来。一个蜂子一生能产三十多个卵，也就是说一个蜂子可以破坏三十多个梨花。卵约经过一个星期便孵出幼虫。幼虫先沿着花瓣与果肉交界的地方蛀食一周，稍微长大以后，便向果心方面蛀食。受害的果实，不能再长大，而且很容易变黄，不久便脱落。一个幼虫一生要蛀食三、四个幼果。长大以后便离开幼果坠落到地上，鑽入土内做茧过冬。梨实蜂的为害，对产量影响很大，一般年分被害率占二成至三成，严重的可达六成。

梨实蜂成虫在天气晴朗的日子里，在中午及午后两三点鐘温度高时活动产卵，天冷刮风或下雨的日子不活动。一般早开花的梨被害重。幼虫在雨水多的时候，喜欢从一个果实迁移到另一个果实去，所以在四、五月間下雨多的年分，梨树被害重。

防 治 方 法

防治梨实蜂，应在成虫出现期及幼虫尚未蛀入果肉前进行。

(一)在梨花开放时，即梨实蜂成虫活动产卵期，噴洒百分之五十可湿性滴滴涕或二二三乳剂二百倍液一次。要噴洒得周到。但要注意，滴滴涕对梨树有藥害，能将树叶燒焦。因此，噴洒前必須先作少量藥效測定。藥液噴在梨叶上如有藥害，一星期后便会显出病斑来。噴百分之六的可湿性六六六一百五十倍液也可以防治梨实蜂，但在养蜜蜂的地区，最好不要在这个时候噴藥，

否則會傷害蜜蜂。

(二)在梨花有三分之二雕謝的時候，噴洒百分之六的可濕性六六六二百倍液，可以殺死藏在幼果內的幼齡幼蟲。要注意噴洒得周到，特別注意噴在花的部分。此藥可以同时防治梨象鼻蟲、梨星毛蟲。

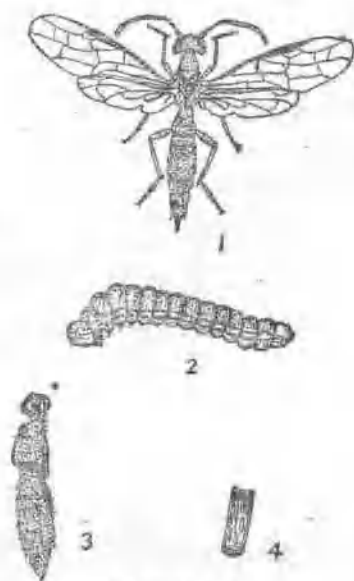
(三)有摘除花萼(由幾個綠色的萼片組成，包在花蕾外面的一層)習慣的地區，可在梨花雕謝後三至五天將花萼摘去，這樣可以把梨實蜂幼蟲除去。據山東萊陽羣眾的經驗，摘去花萼還能提高梨的品質。

梨 莖 蜂

梨莖蜂又名折梢蟲，截芽蟲，成蟲身體黑色，翅膀略帶黃色，雌蜂的腹部末端有象鋸狀的產卵管，突出在後部，體長九毫米。它的卵橢圓形，稍彎曲，與樹液的顏色相同，成熟的幼蟲乳白色，與蜜蜂的幼蟲相似，體稍扁平，長約七毫米。

為 害 狀 況

梨莖蜂一年發生一代，它的蛹在被害的枝條內過冬，第二年春成蟲出現的時間，各地方各有先後。在南京一帶三月中旬發生，徐州一帶，四月上中旬梨樹正在抽嫩梢時發生，在天氣晴朗的日子里，飛到嫩梢上產卵。一般在上午九、十點鐘至午後兩三點鐘最多。蜂子在每次產卵完畢以後，就把嫩梢咬斷，並將附近的葉子也咬去，因此在害虫發生盛期，每日午後可以見到許多枯



图六 梨莖蜂

1. 成虫 2. 幼虫 3. 蛹 4. 卵



图七 梨莖蜂为害的梨树

萎的嫩梢垂下来，遇风时，嫩梢尖端脱落，变成秃头的枝条。这样为害的时期约有半个多月。卵在五月初陆续孵化为幼虫，幼虫即沿枝条的髓部向下蛀食，至六月初大部分蛀入老枝条，便在那里作茧准备化蛹，使被害的枝条枯死。这样不但影响树形，而且影响幼果的发育和来年的产量。

防治方法

防治梨莖蜂主要在成虫活动期和幼虫为害的初期进行。

(一)在三月中旬至四月上中旬，梨莖蜂成虫发生期，可以结

合防治其他害虫如星毛虫、梨实蜂等，噴洒百分之五十的可湿性滴滴涕或二二三乳剂二百倍液防治成虫。或在清早捕捉停留在叶背的梨莖蜂成虫。由于成虫遇有震动即行下墜的习性，因此，人工捕捉收效很好。

(二)在四月上中旬，剪除被折去尖端的嫩梢(約剪掉一寸左右)。同时应把附近野梨(又名杜梨、唐梨)上的梨莖蜂为害枝一并剪去，如果能夠大面积彻底防治两年，可以基本上消灭此虫。

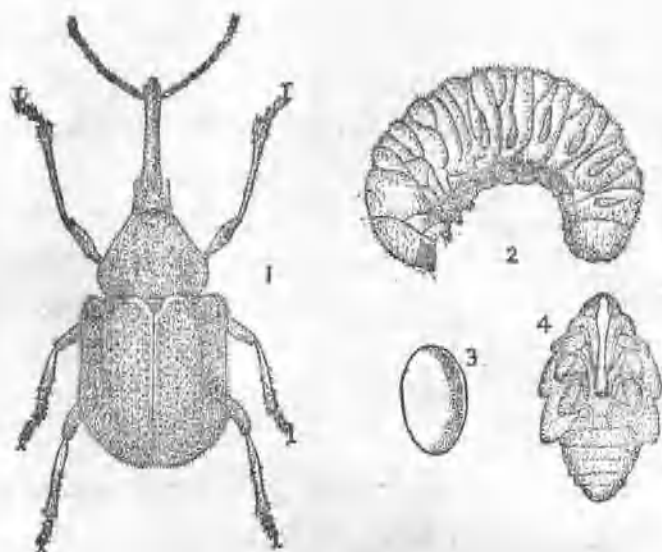
梨 象 鼻 虫

梨象鼻虫又叫做梨虎、梨狗子，是一种带深紫色的硬壳虫。有长长的鼻子，很象象鼻子。它的成虫和幼虫都为害梨果，特别是成虫产卵的时候，把果柄咬断，遇风时就造成落果。它的产卵期很长，約有三十天左右，每个成虫产卵最多的可产八十多个。所以一株上只要有少量的虫子发生，就可以把大部分的果子咬毁，是梨树的大害虫之一。

梨象鼻虫的成虫，身体深紅色，带紫色金属光泽，有长的口吻，体长十三毫米，卵椭圆形，乳白色，幼虫黃白色，略弯曲、肥大，各节間有大小瘤状紋突起，长九毫米左右。

为 害 状 况

梨象鼻虫一年发生一次，以成虫及幼虫躲在土內过冬，春季梨树开花，叶子生出的时候，成虫便陸續爬到树上为害，发生时期与春雨到来时期有关。成虫先啃吃嫩芽、嫩叶和幼果。幼果被



图八 梨象鼻虫

1.成虫 2.幼虫 3.卵 4.蛹

害后即不能成长发育，形成畸形。为害一两周后便交尾产卵，产卵时成虫先将果柄咬断一半，然后在果实上产卵，并涂有胶质物，干燥后呈黑褐色的斑点，每一个雌虫一天能够产一至六粒卵，卵孵化后便向果心蛀食，将幼嫩的种子食完后再为害果肉。被害的果子因失去水分的供应，遇风即行脱落。落果最多的时期在徐州一带是六月间，幼虫随果落到地面，不久便鑽入土中化蛹。一部分当年变为成虫，一部分以幼虫过冬。

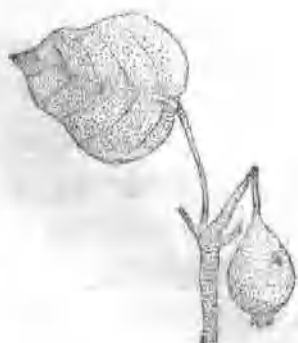
防治方法

梨象鼻虫的防治主要在成虫为害初期，和幼虫入土以前这

个时间进行。

(一)在成虫发生期，噴洒百分之五十可湿性滴滴涕二百倍液，或百分之六的可湿性六六六二百倍液。由于成虫期很长，可隔十五天噴洒一次，連續噴二、三次。

(二)拾毀落果。在五月中旬成虫产卵期，經常將田里的落果收集，把里面的虫子弄死，每隔七天查一次。拾毀落果的时间不能相隔太长，以免有些虫子从落果中爬出鑽入土中。只要經常地注意拾毀，可以基本上消灭梨象鼻虫。



图九 梨象鼻虫为害的梨幼果

梨枝癭蛾

梨枝癭蛾又叫做梨瘤蛾、梨把狗子、梨疙瘩。这种虫子在梨的嫩枝中为害。

梨枝癭蛾的幼虫是一种白色的肉虫，背面淡紅色，第一、十及十二节背面有黑褐色的硬皮板，体长六至七毫米。成虫是一种黑褐色的小型蛾子，体长约七毫米。蛹淡褐色，身体末端有一对鉤状突起，很容易辨别出来。

为害状况

梨枝癭蛾一年发生一次，以蛹在枝条内过冬。第二年三月中

下旬变为成虫，当时正是新梢抽芽的时候，成虫便在嫩芽基部或树皮裂缝中产卵。每处产二粒至五、六粒不等，每个雌虫能产卵九十粒左右。卵产下后约二十天即孵化。幼虫在新梢柔软部分蛀入为害，不久枝条便渐渐膨大。一个幼虫可以连续为害数次，发生得多时，一根枝条上可以有十几个瘤子连在一起。被害的枝条，组织脆弱，容易折断。同时由于瘤子的形成，消耗了树液，影响了花芽的形成和枝条的发育。因此，被害严重的树，都不能结果。



图十 梨枝蠹蛾

1. 蛹 2. 梨枝被害状

防治方法

防治梨枝蠹蛾主要在幼虫期进行。

(一)剪除被害枝。此虫为害的枝条都成瘤状，很容易看出。可在冬季或早春成虫羽化前将虫瘤全部剪下烧毁。在徐州一带不能迟于三月十二日。由于此虫仅仅为害梨树，如果能够彻底剪除被害枝，可以基本消灭此虫。

(二)在春季三月下旬成虫发生盛期，喷洒百分之五十可湿

性滴滴涕，或二二三乳剂两百倍液一次，或喷洒百分之六的可湿性六六六两百倍液两次，每隔十天喷洒一次。

梨 食 心 虫

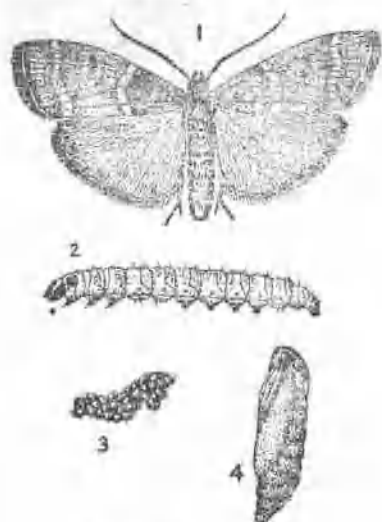
为害梨果的食心虫有梨大食心虫、梨小食心虫、东北小食心虫及桃小食心虫等。在本省梨区为害最重的，主要的是梨大食心虫和梨小食心虫。东北小食心虫还没有发现，桃小食心虫在梨上为害也不多。下面仅谈谈两种为害严重的食心虫。

为 害 状 况

梨大食心虫又叫做大果蛀虫、糖把子、吊死鬼、食梨虫。这种虫子以幼虫为害梨果、花芽等。

梨大食心虫的幼虫成长时，身体红褐色略带绿色，头部后面和尾部上有黑色的肉虫，体长十八毫米，成虫为灰紫色的蛾子。前翅有两条黑褐色的波状纹，体长约十一毫米。

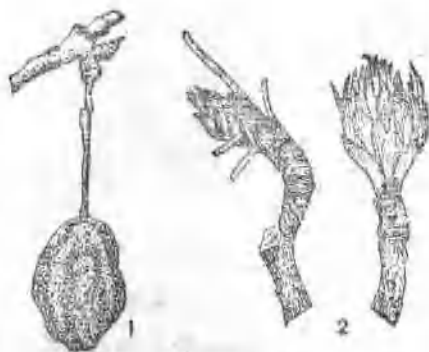
梨大食心虫一年发生两次，牠的幼虫躲在梨树的花芽内过冬，到第二年春天，梨芽萌



图十一 梨大食心虫

1. 成虫 2. 幼虫 3. 卵 4. 蛹

幼时，幼虫就开始活动为害。芽被害枯死以后便迁移到另外的芽上去为害；等到全部芽开放后，它就躲在花梗的基部为害，使花枯死。到幼果拇指大时，他便开始蛀食幼果，一个果实蛀食几天后便迁移到别的果实上去，直到长大



图十二 梨食心虫为害的状况

1. 被害的梨果 2. 被害的花芽

为止。幼虫老熟时便在果内化蛹。此虫在化蛹前常常吐丝把果梗与枝条连结在一起，这样，被害果不致脱落。这时果实表面皱缩，好象缺乏水分的样子，随后逐渐枯黄、变黑。第一次成虫在六、七月间出现，在果实的蒂部、果面或顶芽叶上，幼虫孵化后便在果实上为害，情况和上面所说的相同。八月间老熟化蛹。第二代成虫出现在八月上中旬，此时梨果已成熟，不适宜幼虫取食，所以成虫多将卵产在顶芽上或花芽上，等到幼虫孵化后便蛀食花芽。大约为害两三个芽以后，天气逐渐寒冷，它便躲在最后的一个芽内过冬。因此大食心虫除直接为害果实，影响产量以外，还因为害花芽而使果树遭受到损伤。梨大食心虫仅能为害梨树，不为害其他果木。

梨小食心虫又叫做小黑蛀虫、折梢虫、红虫。梨小食心虫为一种淡红色的肉虫，也有黄白色的。在桃梢里面为害的幼虫，身体暗绿色。头部褐色，长大的幼虫比梨大食心虫稍小，而且头部