

病虫害防治技术丛书

# 果树病虫害防治 技术问答

董桂芝 曹子刚 编



BINGCHONGHA  
FANGZHIJISHU  
CONGSHU



河北科学技术出版社

责任编辑：和英布

封面设计：刘永清

ISBN7-5375-0248-X

S·58 定价：1.20 元



病虫害防治技术丛书

# 果树病虫害防治技术问答

董桂芝 曹子刚 编

河北科学技术出版社

病虫害防治技术丛书  
**果树病虫害防治技术问答**  
董桂芝 曹子刚 编

---

河北科学技术出版社出版（石家庄市北马路45号）  
廊坊日报印刷厂印刷 河北省新华书店发行

---

787×1092毫米1/32 3.25 印张 63,000 字 1989年7月第1版  
1989年7月第1次印刷 印数：1—16200 定价：1.20 元  
ISBN7-5375-0248-X/S·58

# 前 言

近几年，果树生产发展很快，尤其是苹果、梨、桃、葡萄等果树发展面积更大。随着生产责任制的进一步落实，对现有果树的管理也有所加强，但果树病虫害防治的环节仍比较薄弱。

在过去的几十年中，果树的管理都是由农村技术人员负责。实行责任制以来，果树专业户希望对自己的果树进行精心管理，但多数人对管理技术不太熟悉，尤其对防治各种病虫害的技术了解的更少，因此，果农迫切需要一种便于查对，一看就懂的病虫害防治技术指导书籍。我们根据多年来在果树病虫害防治技术工作中遇到的实际问题编写了这本小册子。

本书以实用技术为主，内容简明扼要，好查易懂，一看便知。希望本书能在果树生产中发挥指导作用，并受到果农的欢迎。

编 者

1989.1.

# 目 录

## 一、苹果树病虫害

1. 桃小食心虫何时发生? 怎样测报和防治? ..... (1)
2. 苹果小食心虫何时发生? 怎样防治? ..... (2)
3. 白小食心虫何时发生? 怎样防治? ..... (2)
4. 苹果树上常发生哪几种红蜘蛛? ..... (3)
5. 怎样区别苹果树上的红蜘蛛? ..... (3)
6. 怎样防治山楂红蜘蛛? ..... (4)
7. 怎样防治苹果红蜘蛛? ..... (5)
8. 怎样防治苜蓿红蜘蛛? ..... (5)
9. 苹果上常发生的蚜虫有哪几种? ..... (6)
10. 苹果瘤蚜有什么特点? 防治关键是什么? ..... (6)
11. 苹果黄蚜何时发生? 怎样防治? ..... (7)
12. 苹果园常发生哪几种卷叶虫? 怎样区别? ..... (7)
13. 怎样防治苹果小卷蛾? 抓哪些关键? ..... (8)
14. 怎样防治苹果褐卷蛾? ..... (9)
15. 怎样防治苹果顶芽卷叶蛾? ..... (9)
16. 怎样识别和防治黄斑卷叶蛾? ..... (9)
17. 怎样防治黑星麦蛾? ..... (10)
18. 苹果透翅蛾有几种? 怎样防治? ..... (10)
19. 为害苹果的吉丁虫有哪几种? ..... (11)
20. 什么叫串皮干? 怎样防治? ..... (11)
21. 怎样防治金缘吉丁虫? ..... (12)
22. 什么是苹果树腐烂病? ..... (12)

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| 23. 苹果树为什么发生腐烂病? .....         | (13) |
| 24. 怎样防治腐烂病? .....             | (14) |
| 25. 什么叫苹果轮纹病? 哪些品种易得轮纹病? ..... | (15) |
| 26. 苹果轮纹病何时发生? 怎样防治? .....     | (16) |
| 27. 什么是苹果炭疽病? .....            | (17) |
| 28. 怎样防治炭疽病? .....             | (18) |
| 29. 苹果褐斑病何时发生? 怎样防治? .....     | (19) |
| 30. 什么是苹果锈果病? .....            | (20) |
| 31. 怎样防治锈果病? .....             | (21) |
| 32. 什么是苹果苦痘病? 怎样防治? .....      | (22) |
| 33. 什么是苹果小叶病? 怎样防治? .....      | (23) |
| 34. 苹果果实表面凹凸不平是怎么回事? .....     | (23) |
| 35. 什么是根腐病? 怎样防治? .....        | (24) |
| 36. 苹果为什么发生虎皮病? .....          | (25) |
| 37. 苹果青霉病何时发生? 怎样防治? .....     | (25) |
| 38. 什么叫黄叶病? 怎样防治? .....        | (26) |

## 二、梨树病虫害

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| 39. 梨小食心虫何时发生? .....        | (28) |
| 40. 怎样调查和防治梨小食心虫? .....     | (28) |
| 41. 梨大食心虫何时发生? 怎样防治? .....  | (29) |
| 42. 梨实蜂的防治关键是什么? .....      | (30) |
| 43. 怎样防治梨星毛虫? .....         | (31) |
| 44. 防治梨步曲的关键是什么? .....      | (31) |
| 45. 梨瘤蛾怎样防治? .....          | (32) |
| 46. 黄粉虫何时发生? 怎样防治? .....    | (33) |
| 47. 梨树新梢为什么会折断? 怎样防治? ..... | (33) |
| 48. 防治梨园蚧的技术关键是什么? .....    | (33) |
| 49. 梨木虱何时发生? 怎样防治? .....    | (34) |

|                                           |      |
|-------------------------------------------|------|
| 50.梨蜡象何时发生? 怎样防治? .....                   | (35) |
| 51.梨蚜何时发生? 怎样防治? .....                    | (36) |
| 52.为什么早春梨叶红肿卷缩伸展不开? 发生了这种情况<br>怎么办? ..... | (36) |
| 53.为什么梨叶背面变铁锈色? 发生了这种情况怎么办?<br>.....      | (37) |
| 54.什么是梨“瘿螨”? 怎样防治? .....                  | (37) |
| 55.什么叫梨黑星病? .....                         | (38) |
| 56.梨黑星病为什么有的年份轻有的年份重? .....               | (38) |
| 57.怎样防治梨黑星病? .....                        | (39) |
| 58.什么是梨树腐烂病? .....                        | (39) |
| 59.梨树锈病是怎么回事? .....                       | (40) |
| 60.怎样认识梨锈病? .....                         | (40) |
| 61.怎样防治梨锈病? .....                         | (41) |
| 62.什么样病症为梨树黑斑病? .....                     | (41) |
| 63.梨黑斑病何时发生? 怎样防治? .....                  | (42) |
| 64.怎样防治梨白粉病? .....                        | (43) |
| 65.怎样辨认梨轮纹病? .....                        | (43) |
| 66.如何防治梨轮纹病? .....                        | (44) |
| 67.怎样防治梨木腐病? .....                        | (45) |

### 三、葡萄病虫害

|                           |      |
|---------------------------|------|
| 68.葡萄虎蛾何时发生? 怎样防治? .....  | (46) |
| 69.葡萄小叶蝉何时发生? 怎样防治? ..... | (46) |
| 70.怎样防治葡萄透翅蛾? .....       | (47) |
| 71.怎样防治葡萄虎天牛? .....       | (47) |
| 72.葡萄四爪螨何时发生? 怎样防治? ..... | (48) |
| 73.怎样防治葡萄天蛾? .....        | (49) |
| 74.怎样辨认葡萄黑痘病? .....       | (49) |

75. 葡萄黑痘病何时发生? 怎样防治? ..... (50)
76. 怎样区别葡萄白腐病、房枯病和黑腐病? ..... (50)
77. 什么条件适合葡萄白腐病、葡萄房枯病、葡萄黑腐病的发生与流行? ..... (51)
78. 怎样防治葡萄白腐病、葡萄房枯病、葡萄黑腐病?  
..... (52)
79. 葡萄为什么会造成大量落叶? ..... (53)
80. 怎样防治葡萄霜霉病? ..... (53)
81. 怎样测报葡萄霜霉病? ..... (54)
82. 怎样识别葡萄炭疽病? 如何防治? ..... (55)
83. 怎样识别葡萄白粉病与褐斑病? ..... (56)
84. 葡萄白粉病什么条件下容易发生? 怎样防治? ..... (56)
85. 葡萄褐斑病何时发生? 怎样防治? ..... (57)
86. 什么是葡萄蔓割病? 怎样防治? ..... (57)
87. 什么是葡萄水罐病? 如何防治? ..... (58)

#### 四、桃杏病虫害

88. 为害桃树、杏树比较严重的病虫害有哪几种? ..... (60)
89. 桃、杏等树上发生了桑白蚧怎么办? ..... (60)
90. 桃、杏等果树上发生了球坚蚧怎么办? ..... (61)
91. 桃树流胶是怎么回事? ..... (61)
92. 小蛀虫何时发生? 怎样防治? ..... (61)
93. 桃树上有几种吉丁虫? 哪种发生较多? 怎样防治?  
..... (63)
94. 红颈天牛何时发生? 怎样防治? ..... (63)
95. 桃树上常发生哪几种蛀果害虫? 怎样防治? ..... (64)
96. 桃潜叶蛾何时发生? 怎样防治? ..... (64)
97. 桃树叶片为什么会穿孔? 怎样防治? ..... (65)
98. 什么是桃疮痂病? 怎样防治? ..... (65)
99. 桃树涂白有什么好处? ..... (66)

|                   |      |
|-------------------|------|
| 100. 什么叫杏疗? ..... | (66) |
|-------------------|------|

## 五、柿树病虫害

|                              |      |
|------------------------------|------|
| 101. 柿小叶蝉什么时间发生? 怎样防治? ..... | (67) |
| 102. 柿星尺蠖是什么虫子? 怎样防治? .....  | (67) |
| 103. 怎样防治柿蒂虫? .....          | (68) |
| 104. 柿毛虫何时发生? 怎样防治? .....    | (68) |
| 105. 什么叫柿绵蚧? 怎样防治? .....     | (69) |
| 106. 草履蚧何时发生? 怎样防治? .....    | (70) |
| 107. 什么叫柿圆斑病? 怎样防治? .....    | (70) |
| 108. 柿炭疽病何时发生? 怎样防治? .....   | (71) |
| 109. 柿树为什么会疯? 能防治吗? .....    | (71) |

## 六、核桃病虫害

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| 110. 什么叫核桃黑? 怎样防治? .....      | (73) |
| 111. 木橈尺蠖何时发生? 怎样防治? .....    | (74) |
| 112. 为害核桃的刺蛾有哪几种? 怎样防治? ..... | (74) |
| 113. 云斑天牛何时发生? 怎样防治? .....    | (74) |
| 114. 怎样防治核桃缀叶螟? .....         | (75) |
| 115. 怎样防治核桃小毛虫? .....         | (76) |
| 116. 核桃小蛀虫何时发生? 怎样防治? .....   | (76) |
| 117. 怎样防治核桃黑斑病? .....         | (77) |

## 七、栗树病虫害

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| 118. 栗树红蜘蛛何时发生? 怎样防治? .....     | (78) |
| 119. 栗树枝条或叶片上为什么长瘤? 怎样防治? ..... | (78) |
| 120. 栗果实内发生的虫子是什么虫? 怎样防治? ..... | (79) |
| 121. 栗实蛾何时发生? 怎样防治? .....       | (80) |
| 122. 怎样防治桃蛀螟? .....             | (81) |
| 123. 发生栗大蚜虫怎么办? .....           | (81) |

## 八、枣树病虫害

- 124. 枣树主要病虫害有哪几种? ..... (83)
- 125. 防治枣步曲应抓哪些关键? ..... (83)
- 126. 枣粘虫何时发生? 怎样防治? ..... (81)
- 127. 怎样防治枣桃小食心虫? ..... (81)
- 128. 怎样防治刺蛾? ..... (85)
- 129. 发生枣龟甲蚧怎么办? ..... (86)
- 130. 为什么枣叶变灰白色并大量脱落? ..... (86)
- 131. 枣粉蚧何时发生? 怎样防治? ..... (86)
- 132. 枣锈病何时发生? 怎样防治? ..... (87)
- 133. 枣树为什么会疯? 有法防治吗? ..... (87)

## 九、山楂病虫害

- 134. 山楂树上常发生哪几种蛀果性害虫? 怎样防治? ..... (89)
- 135. 山楂树上常发生了哪几种食叶性害虫? 怎样防治?  
..... (90)
- 136. 山楂树上的红蜘蛛有几种? 怎样防治? ..... (90)
- 137. 怎样防治山楂白粉病? ..... (91)
- 138. 山楂花腐病何时发生? 怎样防治? ..... (91)

## 一、苹果树病虫害

### 1. 桃小食心虫何时发生？怎样测报和防治？

桃小食心虫是为害苹果的主要害虫之一，此外也为害梨、桃、杏、枣、沙果、槟子、海棠等多种果树，主要以幼虫蛀食果肉，造成虫果或引起落果而减产。

在河北省，桃小食心虫一年2代，以老熟幼虫在树下土内结扁茧过冬。5月中旬开始出土，6月上中旬为盛期。幼虫出土时，咬破冬茧钻出土外，在树下根胥、石缝、土缝、草根等表土层结长椭圆形夏茧化蛹。6月中旬羽化第1代成虫，6月下旬至7月上旬为羽化盛期。7月上、中旬为第一次蛀果高峰（河北省中南部在6月下旬）。第2代成虫8月上旬发生，8月中、下旬为羽化盛期，此期有大量幼虫蛀果为害。9月份幼虫老熟脱果入土，结扁圆茧过冬。

桃小食心虫每年发生期早晚受降雨时间影响较大，干旱年份降雨晚幼虫出土也晚。准确掌握桃小食心虫蛀果期可以大大提高防治效果。现在多用桃小食心虫性诱剂测报成虫发生期。一般20株树放一处性诱剂诱扑器，连续4—5天诱到成虫即可进行喷药防治。如结合调查蛀果初期或产卵盛期则更能准确掌握喷药时间。

防治桃小食心虫应采用综合措施：

(1) 越冬幼虫出土前和出土盛期在树下喷药以杀死越冬幼虫。可喷500倍辛硫磷或2000倍溴氰菊酯。每株树下喷5—10公斤药液即可杀死多数出土幼虫。

(2) 产卵盛期和蛀果前期连续喷药以杀死成虫、卵和

蛀果幼虫。可喷40%水胺硫磷乳油2000倍液或2.5%溴氰菊酯乳油、20%杀灭菊酯乳油3000倍液。一般每代喷药2次，药喷时间准确，好果可达95%以上。

## 2. 苹果小食心虫何时发生？怎样防治？

苹果小食心虫又叫东小食心虫，简称东小或苹小。主要为害苹果、梨、沙果、海棠等果实，为害严重时虫果率可高达60%。

此虫在苹果产区每年2代，梨产区1—2代。以老幼虫在树皮缝内结茧过冬。在昌黎地区6月上、中旬发生第1代成虫。第一次蛀果高峰在6月中、下旬，第2代蛀果高峰在8月中旬。一般6月末以前羽化成虫，一年可完成2代。

防治措施：

(1) 早春刮树皮消灭越冬幼虫。

(2) 每年抓产卵盛期和蛀果初期各喷1次50%马拉硫磷乳油2000倍液，或喷20%杀灭菊酯乳油3000倍液，重点抓好第1代成虫的防治。

(3) 糖醋液诱杀成虫。

## 3. 白小食心虫何时发生？怎样防治？

白小食心虫又称苹果小蛀蛾、苹果姬食心虫等，主要为害苹果、梨等。在河北省各苹果产区多有发生，以幼虫蛀食果实，蛀孔周围多有红晕。

此虫一年2代，以老熟幼虫在树皮缝、果筐缝等处过冬。第一次成虫发生期在6月上旬至7月下旬，盛发期在6月中旬。第二次成虫发生期在7月中旬至8月中旬。

防治措施：

(1) 刮树皮，清扫落叶和杂草以消灭越冬幼虫。

(2) 产卵盛期和蛀果盛期各喷一次20%杀灭菊酯乳油3000倍液，或50%杀螟松乳油1000倍液。

#### 4. 苹果树上常发生哪几种红蜘蛛？

苹果树上经常发生的红蜘蛛有三种：

(1) 山楂红蜘蛛最为普遍，在盛果期的果园发生量最大，常因红蜘蛛为害叶片而失去绿色，严重时叶片干枯，削弱树势而造成减产。在华北、东北、西北等地均有发生。

(2) 苹果红蜘蛛占第二位，河北省北部苹果产区均会发生，为害也很严重，使叶片变黄，影响光合作用，使树势衰弱花芽减少，造成减产。

(3) 果台螨也叫苜蓿红蜘蛛，在零星果产区常有发生，对沙果、槟子、中国苹果为害较重，使叶片变黄白色，影响花芽形成，造成减产。

为害苹果的还有二斑叶螨、柿细须螨、丽新须螨等。

#### 5. 怎样区别苹果树上的红蜘蛛？

苹果树上的红蜘蛛种类很多，主要有山楂红蜘蛛、苹果红蜘蛛、苜蓿红蜘蛛，其次还有丽新须螨、二点螨、柿细须的普通红蜘蛛和四足螨等。以前三种发生量大，为害严重。主要区别如下：

(1) 山楂红蜘蛛。以雌成虫在树皮缝内过冬，成虫在叶背面为害，拉丝结网。卵圆无柄，淡黄色半透明，卵多产在丝网上。成虫体背毛基部无瘤体，呈长椭圆形，暗红色，无明显色斑。过冬成虫呈鲜红色。吐蕾期过冬成虫出蛰为害，主要为害期在7—8月份。成虫不活泼，在叶背面主脉两侧为害，叶主脉两侧出现黄色斑，为集中片状分布。

(2) 苹果红蜘蛛。以卵在枝条上过冬，成虫多在叶片

正面为害，生长季节卵多数产在叶背面并附着在叶面上。卵似葱头形，红色不透明，顶部有一卵柄。成虫体背毛基部有一白色瘤，虫体较山楂红蜘蛛略小而短，经常爬动。过冬卵在苹果初花期孵化，为第一次为害盛期，6月下旬为为害高峰期。直至晚秋仍有为害。被害处变为黄白色，在叶正面普遍分布。

(3) 苜蓿红蜘蛛。以卵在果台上和枝条上过冬。成虫多在叶正面为害。卵呈椭圆形，无卵柄。成虫体背扁平，无长毛，背部有扇状短毛。主要为害期在开花前后。

#### 6. 怎样防治山楂红蜘蛛？

山楂红蜘蛛以成虫在树皮缝内过冬。每年在早花品种的初花期，即5月上、中旬，越冬成虫就从树皮缝里钻出，到叶片上为害。一年发生7—10代。在干旱年份，麦收前后常造成严重为害。防治此虫目前主要采用喷药方法。老果产区由于多年用药，该虫已经产生了抗药性，如对1605、1059、滴滴畏、乐果等多种有机磷杀虫剂都已产生了抗药性。对三氯杀螨醇也不同程度地产生了抗药性，所以这些农药防治效果都很差。近几年，试验用国产40%水胺硫磷乳油，防治效果很好，一般使用2000—3000倍稀释液即可。在越冬成虫出蛰盛期首先喷一次0.3—0.5度石硫合剂，麦收前后再各喷一次水胺硫磷，一般可以控制为害。另外，用50%三环锡可湿性粉剂、25%三唑环锡可湿性粉剂、30%克螨特可湿性粉剂3000—4000倍液、20%双甲脒乳油（采收前14天内禁止用药）等也有良好防治效果。在用药少的新果产区或零星产区，由于山楂红蜘蛛抗药性不强，用20%三氯杀螨醇乳油1000倍液，或用1000倍三氯杀螨醇加0.02度石硫合剂，也有很好防治效果。

如前期虫口密度每叶平均在1头以下，后期在2头以下，可以不喷药。因为红蜘蛛有很多种天敌，可以控制红蜘蛛的发生。喷药多了容易杀死天敌，使红蜘蛛发生量增加很快。但完全靠天敌还不能控制为害，所以发生量大时还是要喷药防治的。当每叶平均超过2头（即产生被害状），应立即喷药防治。

### 7. 怎样防治苹果红蜘蛛？

苹果红蜘蛛在河北省的北半部及辽宁、山东发生量较大。此虫以卵在枝条上过冬。过冬卵在苹果初花期大量孵化，国光等晚花品种初花期已进入孵化盛期。每年发生7—9代，在苹果老产区和盛果期的果园发生量很大，如每个短果枝上有越冬卵20粒以上，每个新梢芽基有过冬卵5粒以上，一般应在初花期抓过冬卵孵化盛期和花瓣大量脱落期各喷1次药。开花前喷0.3度石硫合剂，开花后喷800—1000倍三氯杀螨醇（20%乳油）。近几年，前期低温多湿发生量较小。但在6月中、下旬虫量大增，应连续喷2次三氯杀螨醇（相隔7—8天），则可控制全年为害。河北省北部集中苹果产区，苹果红蜘蛛对三氯杀螨醇已产生了抗药性，在6月中旬喷3000倍水胺硫磷（40%乳油）1—2次，可以控制为害。喷2000倍三环锡、倍乐霜，3000天扫利、克螨特等杀螨剂，对防治苹果红蜘蛛效果也很好，可以试用。

### 8. 怎样防治苜蓿红蜘蛛？

苜蓿红蜘蛛也叫果台螨，以卵在枝条上过冬，在花芽吐蕾期即大量孵化，集中到幼嫩叶片上为害，每年发生5—6代。重点为害期在开花前后。夏季高温时产卵过夏。这种红蜘蛛产生抗药性慢，使用三氯杀螨醇防治效果很好，其他农