

# 黄瓜病虫害防治 技术问答



黄仲生 编著 ●●

中国农业科技出版社 ●●●



436.421  
422

# 黄瓜病虫害防治技术问答

黄仲生 编著

中国农业科技出版社

(京)新登字061号

## 内 容 提 要

本书作者在总结防治经验和科研成果的基础上,以问答形式,介绍了128个有关黄瓜病、虫、草害的防治技术问题。内容丰富,通俗易懂,实用性强。此外,还附有常用农药、抗病品种简介及黄瓜主要病虫害综合防治措施等,便于广大菜农、农业科技人员、植保技术员学习参考和推广应用。

## 黄瓜病虫草害防治技术问答

黄仲生 编著

责任编辑 姚 枫

技术设计 刘殿民

中国农业科技出版社出版(北京海淀区白石桥路30号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

海丰印刷厂印刷

开本:787×1092毫米1/32 印张:3.375 字数:67千字

1994年5月第一版 1994年5月第一次印刷

印数:1—7100册 定价:3.50元

---

ISBN 7-80026-640-0/S·433

## 前 言

黄瓜，是人们喜爱吃的一种蔬菜，全国各地都有种植。主要是：产量、产值高，而且黄瓜的营养比较全面；清香爽口，既能生吃或凉拌，又可以炒熟或腌渍，深受人们的欢迎。

但是，黄瓜从种到收，病虫害害很多。农民为了保证黄瓜生长，主要靠化学农药进行防治。由于长期使用化学农药，带来了副作用。比如，抗药性的产生，污染环境，残留超标，杀伤天敌等问题。1985年作者在京郊调查，保护地一茬黄瓜最多的打药竟达20次，常用农药达23种，其中不宜使用的农药有8种。因此，提供科学知识、新的防治技术，减少化学农药的应用和报道高效、低毒、低残留及省工、省水的新农药，对保护环境、保持生态平衡、维护人类的健康都有重要的意义。

为了满足基层干部、技术人员和广大农民及蔬菜生产专业户的需要，作者编写了《黄瓜病虫害防治技术问答》一书，旨在具体指导防治工作。但由于水平有限，书中难免出现错误，欢迎读者批评指正！

黄仲生

1993年8月于北京

# 目 录

## 第一部分 病 害

- 一、霜霉病..... (1)
  - 1. 霜霉病被害症状的特点是什么? ..... (1)
  - 2. 霜霉菌开始是从哪里传来的? ..... (1)
  - 3. 霜霉病为什么流行那么快? ..... (2)
  - 4. 有什么方法控制霜霉病的流行速率? ..... (3)
  - 5. 为什么有的品种能抗霜霉病呢? ..... (4)
  - 6. 什么叫营养防治? ..... (4)
  - 7. 高温闷棚防治霜霉病怎样进行? ..... (5)
  - 8. 化学防治霜霉病的方法有哪几种? ..... (5)
- 二、角斑病..... (7)
  - 9. 黄瓜角斑病是什么病害? ..... (7)
  - 10. 黄瓜角斑病和霜霉病症状很相似, 二者如何区别? ..... (8)
  - 11. 黄瓜角斑病种子能否带菌, 又如何消毒? ... (8)
  - 12. 生物防治角斑病的方法是什么? ..... (9)
  - 13. 有哪些化学农药可防治角斑病? ..... (9)
- 三、白粉病..... (9)
  - 14. 为什么叫白粉病? ..... (9)
  - 15. 白粉病菌在水中为什么容易死亡? ..... (10)
  - 16. 为什么抗病性鉴定人工接种白粉病菌不采

|                                        |      |
|----------------------------------------|------|
| 用孢子悬浮液? .....                          | (10) |
| 17. 无公害防治白粉病的措施有哪些? .....              | (10) |
| 18. 防治白粉病的化学农药是什么? .....               | (11) |
| 四、枯萎病 .....                            | (12) |
| 19. 识别黄瓜枯萎病最简单的方法是什么? .....            | (12) |
| 20. 中国黄瓜枯萎病菌小种和国外的小种<br>相同吗? .....     | (12) |
| 21. 黄瓜枯萎病菌是怎样传到种子上去的? .....            | (13) |
| 22. 种子消毒有什么好方法吗? .....                 | (13) |
| 23. 黄瓜枯萎病传播途径有哪些? .....                | (14) |
| 24. 黄瓜枯萎病发生的条件有哪些? .....               | (15) |
| 25. 防治黄瓜枯萎病最有效的方法是什么? .....            | (15) |
| 26. 嫁接方法有几种? .....                     | (16) |
| 27. 为什么嫁接方法用的砧木—南瓜种子当年发<br>芽率不好? ..... | (16) |
| 28. 土壤消毒防治黄瓜枯萎病的新方法是什么?<br>.....       | (17) |
| 29. 土壤消毒为什么加石灰和沟里要始终保持<br>有水? .....    | (17) |
| 30. 目前防治黄瓜枯萎病最好的药剂是什么? ...             | (18) |
| 五、疫病 .....                             | (18) |
| 31. 黄瓜疫病和枯萎病的症状怎样区别? .....             | (18) |
| 32. 病菌的传播主要靠什么? .....                  | (18) |
| 33. 黄瓜疫病在什么条件下发生? .....                | (19) |
| 34. 嫁接能防治黄瓜疫病吗? .....                  | (20) |
| 35. 防治黄瓜疫病的栽培措施有哪些? .....              | (20) |
| 36. 黄瓜疫病药剂防治怎样进行? .....                | (21) |

六、炭疽病..... (22)

37. 黄瓜炭疽病的为害症状有何特点? ..... (22)

38. 炭疽病发生的最主要的条件是什么? ..... (22)

39. 露地黄瓜防治炭疽病最好的农药是什么? ... (22)

40. 保护地黄瓜防治炭疽病最好的农药是什么?  
..... (23)

七、黑星病..... (23)

41. 黄瓜黑星病和斑点病的症状有何不同? ..... (23)

42. 黄瓜黑星病为什么传播那么快? ..... (23)

43. 黄瓜黑星病种子消毒有什么好方法?  
..... (24)

44. 黄瓜黑星病综合防治措施有哪些? ..... (24)

45. 黄瓜黑星病有抗病品种吗? ..... (25)

八、灰霉病..... (25)

46. 为什么叫灰霉病? ..... (25)

47. 灰霉病为什么不好治呢? ..... (25)

48. 灰霉病发生的温、湿度是多少? ..... (26)

49. 防治灰霉病有效的农药有哪些? ..... (26)

50. 黄瓜灰霉病可用无公害方法防治吗? ..... (26)

九、菌核病..... (27)

51. 黄瓜菌核病和灰霉病的症状有何不同? ..... (27)

52. 黄瓜菌核病在什么条件下发生? ..... (27)

53. 黄瓜菌核病的农业防治措施是什么? ..... (28)

54. 菌核病还有没有其它防治方法? ..... (28)

十、蔓枯病..... (29)

55. 黄瓜蔓枯病如何识别? ..... (29)

56. 为什么日光温室蔓枯病发生越来越严重? ... (29)

|                              |      |
|------------------------------|------|
| 57. 黄瓜蔓枯病怎样防治? .....         | (30) |
| 十一、猝倒病 .....                 | (30) |
| 58. 农民为什么把猝倒病称为“卡脖子”病? ...   | (30) |
| 59. 黄瓜猝倒病发生的最主要的条件是什么? ...   | (31) |
| 60. 黄瓜猝倒病怎样进行综合防治? .....     | (31) |
| 十二、根结线虫病 .....               | (32) |
| 61. 根结线虫为害黄瓜是在什么部位上? .....   | (32) |
| 62. 黄瓜根结线虫与土壤有何关系? .....     | (33) |
| 63. 高温处理土壤为什么能防治线虫呢? .....   | (33) |
| 64. 液氮能防治线虫吗? .....          | (33) |
| 65. 防治线虫通常采用什么方法? .....      | (33) |
| 十三、立枯病 .....                 | (34) |
| 66. 黄瓜立枯病和猝倒病的症状有何不同? .....  | (34) |
| 67. 黄瓜立枯病能防治吗? .....         | (34) |
| 十四、黑斑病 .....                 | (35) |
| 68. 黄瓜黑斑病的症状有哪些特点? .....     | (35) |
| 69. 黄瓜黑斑病最好采取什么防治方法? .....   | (35) |
| 十五、病毒病 .....                 | (36) |
| 70. 黄瓜病毒病的症状有哪几种类型? .....    | (36) |
| 71. 黄瓜病毒病主要靠什么传毒的? .....     | (36) |
| 72. 黄瓜病毒病为什么难防治? .....       | (37) |
| 73. 卫星病毒S-52疫苗能预防黄瓜病毒病吗? ... | (37) |
| 74. 银灰膜可以起到避蚜作用吗? .....      | (37) |
| 75. 综合防治黄瓜病毒病的措施是什么? .....   | (37) |
| 十六、沤根 .....                  | (38) |
| 76. 黄瓜沤根属什么病害? .....         | (38) |
| 77. 黄瓜沤根是什么因子引起的? .....      | (39) |

78. 黄瓜沤根症状有何表现? ..... (39)
- 79 黄瓜沤根怎样才能避免呢? ..... (39)
- 十七、营养元素缺乏症..... (40)
80. 黄瓜下部叶为什么发黄? ..... (40)
81. 黄瓜缺氮如何对症防治? ..... (40)
82. 黄瓜缺磷表现如何及怎样防治? ..... (40)
83. 黄瓜为什么会缺钾? ..... (41)
84. 缺钾防治对策是什么? ..... (41)
- 十八、冻害..... (41)
85. 黄瓜为什么会产生冻害? ..... (41)
86. 如何预防黄瓜冻害? ..... (41)
- 十九、畸形瓜和苦味瓜..... (42)
87. 畸形瓜指的是什么瓜? ..... (42)
88. 在什么条件下就会产生畸形瓜? ..... (42)
- 89 黄瓜瓜条为什么会苦? ..... (42)

## 第二部分 虫 害

- 一、瓜蚜..... (44)
90. 瓜蚜繁殖有何特点? ..... (44)
91. 瓜蚜喜欢什么颜色? ..... (44)
92. 辟蚜雾农药为什么不能用来防治瓜蚜? ..... (44)
93. 瓜蚜的主要天敌有哪些? ..... (44)
94. 瓜蚜为什么越打药越多? ..... (45)
95. 防治瓜蚜效果好的农药有哪些? ..... (45)
96. 保护地黄瓜防治瓜蚜有什么好方法? ..... (45)
- 二、温室白粉虱..... (46)
97. 温室白粉虱的为害有哪些特点? ..... (46)
98. 温室白粉虱为什么打药打不下去? ..... (47)

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| 99. 温室白粉虱露地能越冬吗? .....               | (47) |
| 100. 生物防治温室白粉虱有效吗? .....             | (47) |
| 101. 怎样才能控制温室白粉虱的为害? .....           | (48) |
| 三、茶黄螨 .....                          | (49) |
| 102. 被害症状上为什么看不见茶黄螨? .....           | (49) |
| 103. 茶黄螨为什么又叫嫩叶螨? 被害后有何<br>症状? ..... | (50) |
| 104. 茶黄螨生长发育需要什么条件? .....            | (50) |
| 105. 采取什么方法防治茶黄螨? .....              | (50) |
| 四、黄守瓜 .....                          | (51) |
| 106. 黄守瓜在形态上有何特点? .....              | (51) |
| 107. 黄守瓜为害黄瓜的哪些部位? .....             | (51) |
| 108. 怎样防治黄守瓜? .....                  | (51) |
| 五、小地老虎 .....                         | (52) |
| 109. 小地老虎的形态有何特征? .....              | (52) |
| 110. 小地老虎的为害有什么特点? .....             | (52) |
| 111. 小地老虎是怎样发生的? .....               | (53) |
| 112. 防治小地老虎有什么方法? .....              | (53) |
| 六、瓜实蝇 .....                          | (54) |
| 113. 瓜实蝇和种蝇有何区别? .....               | (54) |
| 114. 瓜实蝇和种蝇怎样防治? .....               | (55) |
| 七、瓜绢螟 .....                          | (55) |
| 115. 怎样识别瓜绢螟? .....                  | (55) |
| 116. 瓜绢螟怎样为害黄瓜? .....                | (56) |
| 117. 瓜绢螟的生活习性怎样? .....               | (56) |
| 118. 防治瓜绢螟应采取什么措施? .....             | (56) |
| 八、瓜蓟马 .....                          | (57) |

|                           |      |
|---------------------------|------|
| 119. 瓜蓟马的形态有何特征? .....    | (57) |
| 120. 瓜蓟马为害黄瓜哪些部位? .....   | (57) |
| 121. 瓜蓟马在什么条件下发生? .....   | (57) |
| 122. 综合防治瓜蓟马的措施是什么? ..... | (58) |
| 九、野蛱螬 .....               | (58) |
| 123. 野蛱螬的形态特征是什么? .....   | (58) |
| 124. 如何防治野蛱螬? .....       | (59) |

### 第三部分 草 害

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| 一、直播黄瓜 .....                | (60) |
| 125. 直播黄瓜田的杂草用什么农药防除? ..... | (60) |
| 126. 直播黄瓜田用药应注意什么? .....    | (60) |
| 二、移栽黄瓜 .....                | (60) |
| 127. 移栽黄瓜地的杂草怎样防除? .....    | (60) |
| 128. 移栽黄瓜地杂草化学防除该注意哪些? ..   | (61) |

### 第四部分 附 录

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| 一、常用农药介绍 .....                  | (62) |
| 二、主要抗病品种简介 .....                | (76) |
| 三、保护地粉尘防治病虫害技术 .....            | (85) |
| 四、黄瓜主要病虫害综合防治措施 .....           | (86) |
| 五、农药使用浓度计算方法 .....              | (90) |
| 六、国家重点保护野生动物名录 (昆虫<br>部分) ..... | (92) |
| 七、蔬菜主要病虫害学名 .....               | (94) |
| 主要参考文献 .....                    | (96) |

## 第一部分

# 病 害

## 一、霜 霉 病

### 1. 霜霉病被害症状的特点是什么？

**答** 霜霉病主要为害叶片。叶子被害，开始褪绿，出现黄斑，后来扩大为黄褐色，下垂干枯，湿度大时，病斑上出现紫黑色霉。真叶被害，初期出现水渍状的斑点，随后呈黄褐色多角形的病斑，在叶背病斑上长有紫黑色霉，这是黄瓜上其它病害所没有的症状特点。严重时，病斑互相连合成不规则的大病斑，最后叶子枯黄，发展下去，只好提前拉秧，产量损失大，是黄瓜上最重要的病害。

### 2. 霜霉病菌开始是从哪里传来的？

**答** 霜霉病菌的初侵染来源有的已经研究清楚。一是病菌从南方随季风吹来。因为黄瓜霜霉病是气传病害，孢子囊的传播主要靠风，其次是雨水。我们进行捕捉孢子试验，也捕到了孢子；二是来源于保护地。南方黄瓜是终年生产，而北方天冷，过去冬天不能生产，后来发展了保护地，如加温温室、日光温室、塑料大棚等。不仅为黄瓜霜霉病提供了为害场所和越冬的地方，而且病菌从温室的黄瓜上传到春茬温室、春茬塑料大棚的黄瓜上，再传到露地的春黄瓜，接着传到夏播黄瓜上，又传给秋大棚的黄瓜，发病后，这病菌又传回到冬季温室的黄瓜上，周而复始，终年不断。

另一来源还不很清楚，就是来源于越冬的卵孢子。根据沈阳农业大学植保系报道，已发现土壤中病残体上有越冬的卵孢子，但回接试验没有成功。所以，对此途径还有待于进一步探讨。

### 3. 霜霉病为什么流行那么快？

**答** 病害的流行要具备三个因素。一是病原菌大量的存在；二是种植的是感病品种；三是环境条件适合病害发生。黄瓜霜霉病的流行与温、湿度有着密切的关系，特别是湿度。根据试验，孢子囊在5~30℃均可萌发，适温在15~20℃，侵入寄主的温度10~25℃，最适的温度是16~24℃，若低于15℃或高于28℃，不利于霜霉病的发生发展。高湿是发病的重要条件，湿度愈大孢子囊形成愈快，数量也愈多。如果相对湿度在83%以上，4小时就可产生孢子囊，若相对湿度低于60%时，就不产生孢子囊。另外，霜霉病菌的萌发和侵入，要在黄瓜叶片上有水滴或水膜存在的条件下，否则，病害不能发生。

叶片上的水从何而来？过去研究的结果，认为夜间塑料大棚黄瓜叶片水膜的主要来源是吐水。现在研究，认为吐水受根压限制，即受土壤湿度左右，有时比结露早，有时比结露晚，甚至不吐水；尽管吐水的水滴较大，但聚集在叶缘和叶尖上，较难扩展至整个叶片，而往往在其向周围扩展之时，叶面已结露形成水膜，结露在整个叶面上发生，露珠虽小，但连成一片。因此，黄瓜叶片水膜的形成主要原因是结露。同时，和露时也有关系。当温度15~20℃时，2小时露时就可侵染发病，侵染高峰是6小时的露时，说明一个晚上，就可侵染2次，可见病菌之多。保护地日夜温差大，湿度高，容易结露，加上露时超过2小时，种植的又是感病品

种一长春密刺。因此，几天之内全田即发病，这就是霜霉病容易流行的主要原因。

#### 4. 有什么方法控制霜霉病的流行速率？

**答** 黄瓜霜霉病流行电算模拟试验结果表明：流行模拟系统（简称SIMCD）较好地再现了塑料大棚条件下黄瓜霜霉病流行速率持续在高水平上这一主要特征，模拟的最高流行速率高达0.7以上，这比已报道真菌病害中最高流行速率还高六分之一。因此，在防治策略决策中优先考虑控制流行速率。有什么方法控制呢？通过我们的研究，就是利用霜霉病菌和黄瓜生长要求温湿度的差异，在保护地的条件下，创造一个适合于黄瓜生长，而不利于霜霉病发生发展的生态环境，就能控制霜霉病的流行速率，也叫生态防治。

具体做法是：前期温度低，早上放风1小时左右，使废气排出；上午闭棚，把温度提到28~34℃，但不超过35℃，高温对霜霉病发生发展不利，而对黄瓜同化作用有利；中午、下午放风，温度降到20~25℃，这是黄瓜生长的要求，湿度降到60%~70%，叶子是干的。这样，霜霉病就不能发生；傍晚再放风3小时左右，根据黑龙江省农科院刘元凯报道，可减少夜间吐水50%左右，发病减轻，晚上闭棚后，温度降到11~12℃，对黄瓜霜霉发生不利。如果晚上外面最低温度达14℃以上，则可整晚放风（除刮大风和下雨之外），要求不结露或露时不超过2小时。

同时，要求科学浇水。方法是：浇水必须选晴天早上浇，阴天或雨天不能浇水，浇完水后立即闭棚，使棚温提到40℃左右，维持1~2小时后放风（由小至大），目的是把湿气排出去，晚上还要放风降湿。否则，浇水不当，易导致病害流行。

根据北京市农林科学院植保所和北京农业大学气象系试验的结果，5月中旬调查，生态防治棚黄瓜霜霉病由原来的病情指数18.2提高到22.5，日增长率为0.43；而对照棚的霜霉病由原来的26.0提高到57.0，日增长率达3.10，防治效果达86%。这是因为：放风棚（生态防治）结露时间比对照棚推迟1~3小时，露干时间则提前0.5~2小时，放风棚露时减少1~8小时，使病情发展受到控制。

### 5. 为什么有的品种能抗霜霉病呢？

**答** 根据我们鉴定的结果，抗霜霉病品种有：津杂1号、津杂2号、津杂3号、津杂4号、津研6号、碧春、8102、冀黄2号、828、农城3号、中农3号等品种；感病品种有：长春密刺、北京小刺瓜、新泰密刺、津早3号、津研2号等品种。抗病品种为什么能抗病呢？根据河南农业大学植保系刘庆元等报道：保护地栽培的津研6号品种，体内叶绿素含量为10.31，病情指数为2.66，而长春密刺品种，体内叶绿素含量为6.62，病情指数37.90。这表明：植株体内叶绿素含量越高，其病情指数就低，抗病性就强。另外，含糖量也有关系，保护地栽培的津研6号10位叶片含糖量10.07，病情指数2.66，而长春密刺含糖量为6.62，病情指数37.90，说明：植株体内可溶性糖的含量多，抗病能力强，反之，抗病能力弱。事实证明，种植抗病品种，发病轻，叶片上的病斑小，而且少，叶背上长的霉也不多，可以减少打药2~3次。

### 6. 什么叫营养防治？

**答** 黄瓜生长中后期，如果肥力差、长势弱，就会出现营养不良。据日本报道，黄瓜植株体内汁液的氮糖浓度比值下降到2以下，霜霉病容易发生；如果把汁液浓度比值提高到2.2以上，则可预防霜霉病的发生。据国内试验测定，抗病

品种抗霜霉病是含糖量高，而感病品种感病是含糖量低与国外研究结果相一致。所以，也有人把霜霉病称“低糖”病。于是，通过补充营养，达到防治的目的，就叫营养防治。

根据试验，用尿素0.20公斤+糖（红糖、白糖均可）0.50公斤+水50公斤。在生长盛期，每隔5天喷一次，连续喷4~5次，防效达80%左右。注意的是：一般于早上喷，喷在叶背面，并用在感病品种上。另外，尿素不宜过多，以免发生肥害。

### 7. 高温闷棚防治霜霉病怎样进行？

**答** 温度达28℃以上，对霜霉病发生发展不利，如果温度再高，就可抑制霜霉菌的发育或杀死病菌。利用这一原理，当大棚黄瓜发病后可采用这种方法。做法是：应选晴天中午进行，为了防止黄瓜受害，可在头一天先浇上小水，第二天进行高温闷棚，进行处理前，先在棚内挂好温度表，高度必须与黄瓜生长点平行，绝对不能放在地下，最好南北各挂一个温度表。中午闭棚，使温度上升到40℃，然后调节风口，慢慢地上升到45℃，并稳定维持2小时后，由小至大逐步放风，做到慢慢降温。处理一次，一般可控制7~10天。如果温度低于42℃，效果不好，高于48℃，黄瓜又可能受害（不同品种还有差异），所以，高温闷棚处理要特别小心，闷棚后需要加强水肥管理，使黄瓜长势良好。

### 8. 化学防治霜霉病的方法有几种？

**答** 目前，通常采用化学防治霜霉病的方法有3种。

（1）喷药防治 就是把化学农药加水，稀释到一定的浓度进行喷雾。发病初期，可喷25%瑞毒霉（进口）可湿粉或25%甲霜灵可湿粉（国产）600倍液；或40%甲霜铜可湿粉（也叫增效瑞毒霉）500倍液；或58%瑞毒锰锌可湿粉（进

口)或58%甲霜锰锌可湿粉(国产)400倍液;或64%杀毒矾可湿粉(进口)或70%乙锰可湿粉(国产)400倍液;或72.2%普力克水剂(进口)800倍液;或75%百菌清可湿粉(进口)500倍液;或90%疫霜灵可湿粉500倍液;或40%乙磷铝可湿粉200倍液;或65%代森锌可湿粉500倍液,隔5~6天喷一次,连喷4~5次,农药交替使用,并结合放风,降低湿度,才能收到良好的效果。还要注意选晴天进行喷药防治,每个叶片,正面背面都要喷到,否则,效果受影响。

以上的药剂中,从效果和经济(价格)考虑,选用70%乙锰可湿粉(北京市农林科学院植保所试验)效果不比进口农药差,而价格则降低50%左右)和90%疫霜灵可湿粉。

(2)烟熏防治 保护地黄瓜,可采用烟熏防治代替喷雾防治,不用水,不用喷雾器,每亩地几分钟即防治完毕,而且防治时不受气候影响,晴天、阴天照样烟熏,效果又比喷雾好。可用45%百菌清安全型烟熏剂或21%杀菌烟熏剂,要求第一次烟熏时必须在发病前进行,如果发病后才开始熏,效果不好,因为百菌清是保护剂,而乙锰则是治疗剂。做法是:可在傍晚进行,先关闭温室或大棚,每0.06公顷每次用250克烟熏剂,分散放4~5个点,如果地下潮湿可用瓦片或砖头垫上,以免烟剂受潮。用暗火(如烟头或香头)点燃,冒烟后关闭温室或大棚的门,闷一个晚上。隔6~7天熏一次,不能间断。

(3)粉尘防治 保护地黄瓜,还可采用粉尘防治,不用水,用喷粉器喷,同样,一亩地几分钟喷完,喷时,保护地不必严闭,后期塑料布破损,有洞口,防治照样进行,效果不受影响,这比烟熏剂优越,而且安全。防治霜霉病的粉尘有:5%百菌清粉尘和7%防霉灵粉尘。粉尘的用法是:每