

黄仲生 编著

专家谈



蔬菜病虫害

防治 150 问



中国盲文出版社

S436.3
H926:1

蔬菜病虫害防治 150 问

黄仲生 编著

中国盲文出版社

图书在版编目(CIP)数据

蔬菜病虫害防治 150 问 / 黄仲生 编著. -
北京: 中国盲文出版社. 1999. 9

(农家乐丛书)

ISBN 7 - 5002 - 1337 - 9

I. 蔬… II. 黄… III. 蔬菜 - 病虫害防治方法 - 问答
IV. S436.3 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 61439 号

蔬菜病虫害防治 150 问

编 著: 黄仲生

出版发行: 中国盲文出版社

社 址: 北京市丰台区卢沟桥城内街 39 号

邮政编码: 100072

电 话: (010) 83895214 83895215

印 刷: 河北省满城县印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787 × 1092 1/32

字 数: 153 千字

印 张: 7.125

印 数: 1 - 20,000 册

版 次: 2000 年 1 月第 1 版 2003 年 5 月第 2 次印刷

书 号: ISBN 7 - 5002 - 1337 - 9/S · 36

定 价: 7.70 元

丛书盲文版同时出版
盲人读者可免费借阅

版权所有 侵权必究
印装错误可随时退换

出版说明

按照党的十五大制定的宏伟蓝图，我国要在新世纪前半叶进入现代化强国的行列。这是我们中华民族的一项既伟大光荣而又十分艰巨的任务。可以说，机遇虽存，困难众多。对于我们这个农业大国来说，其中一个最关键的问题就是如何使具有近十亿人口的广大农村摆脱贫困，实现社会主义农业现代化。

党的十一届三中全会以来，中共中央对农村和农业问题十分重视，多次以中央1号文件的形式，强调实现农业现代化的重要意义，并阐述了农村改革的一系列方针政策。党的十五届三中全会通过的《中共中央关于农业和农村工作若干重大问题的决定》进一步指出：“农业的根本出路在科技、在教育。”这就把科技和教育对于实现农业现代化的极端重要性，清清楚楚地摆到了我们面前；特别是中央决定把土地承包期再延长三十年，给广大农民吃了“定心丸”。农民焕发出增加投入、渴求文化科技知识的空前热情。鉴于这种形势，我们编辑了这套《农家乐丛书》，目的在于：宣传党的农业方针政策，普及和推广农业科技知识，为农村稳定、农民致富、农村经济发展尽我们的绵薄之力。

本丛书编写工作中，得到了全国各级农业研究部门、农业院校和农业科技推广部门的大力支持，作者们都是具有丰富实践经验的专业人员，其中许多是国内著名的专家教授。为了向农民提供新知识、新技术和新经验，他们不计名利，不计得失，倾注心血，细心研讨，保证了每种书的质量。丛书涉及的内容分为农村教育类、粮食作物种植类、经济作物

种植类、瓜菜种植类、花卉种植类、果树栽培类、畜禽养殖类、水产养殖类、病虫害防治类、兽医类、农产品保管加工类、农村机电车辆使用维修类、农村医疗保健类、乡镇企业类等共计十五大类。本套丛书涵盖面宽、信息量大、技术含量高，可以满足广大农民各个方面的需求。

另外，考虑到丛书的读者对象主要是从事农业生产第一线的农民朋友，在编写本丛书时不仅注重了知识的科学性、先进性，而且注重其实用性、通俗性和可操作性，力求使农民朋友一读就懂、一看就会。

我国幅员辽阔，地域广大，书中许多内容具有很强的区域性，望大家在使用中一定要结合本地的实际情况，切勿生搬硬套，闹出乱子；也希望朋友们根据当地实际情况和自己的实践经验，对丛书多提批评和建议，我们将表示衷心感谢。

《农家乐丛书》编委会

一九九九年五月二十日

前 言

蔬菜是人们生活中必不可少的副食品,但在生产过程中,常常遭到病虫害侵袭。因此,防治病虫害是蔬菜生产中的主要问题之一。为了给“菜篮子工程”提供防治病虫害的科学方法,我们编写了这本《蔬菜病虫害防治 150 问》,希望对蔬菜病虫害的有效防治起到指导作用。

本书除了介绍常规防治和农药防治蔬菜病虫害技术外,还增加了种植抗病品种、生态防治、嫁接防治、生物防治、营养防治、高温防治、小苏打防治、弱疫苗防治等防治蔬菜病虫害的新技术。在生产中应用这些新技术可降低生产成本、减少化学农药的使用量,这样做对保护环境、生产无公害蔬菜和提高人类的健康水平有利。

由于编著水平所限,加上时间仓促,错误和不当之处在所难免,敬请读者批评指正。

编著者

1999 年 9 月

目 录

出版说明	(1)
------	-----

前言	(1)
----	-----

蔬菜病虫害基本知识

1. 为什么蔬菜会生病?	(1)
2. 什么叫症状? 病害流行需要哪些条件?	(2)
3. 真菌、细菌、病毒有什么不同?	(4)
4. 为什么线虫归属于病害呢?	(5)
5. 蔬菜害虫主要是指哪些种类?	(7)
6. 蔬菜害虫有哪些习性?	(8)
7. 什么是植保工作方针?	(10)
8. 为什么要重视植物检疫工作?	(11)
9. 为什么要加强农业防治?	(13)
10. 物理防治包括哪些内容?	(16)
11. 为什么要发展生物防治?	(17)
12. 化学农药防治发展的方向是什么?	(18)

蔬菜病害识别与防治

13. 黄瓜霜霉病发生的条件是什么?	(21)
14. 黄瓜霜霉病最好的防治方法是什么?	(22)
15. 发生了黄瓜霜霉病怎么办?	(24)
16. 为什么白粉病叫“白毛”?	(25)
17. 防治白粉病的方法是什么?	(27)

18. 为什么日光温室瓜类蔓枯病越来越严重? 如何防治? (28)
19. 黄瓜灰霉病是怎样发生的? 如何防治? (30)
20. 黄瓜菌核病和灰霉病的症状有何不同? 如何防治菌核病? (32)
21. 黄瓜黑星病为什么传播那么快? 如何防治? (33)
22. 黄瓜炭疽病发生的最主要条件是什么? 如何防治? (35)
23. 黄瓜角斑病和霜霉病的症状如何区分? (37)
24. 黄瓜角斑病能无公害防治吗? (38)
25. 黄瓜植株萎蔫是什么病? (39)
26. 有人说:“黄瓜枯萎病是癌症,治不了。”对吗? (41)
27. 怎样综合防治黄瓜枯萎病? (42)
28. 根结线虫为害蔬菜的什么部位? 如何防治? ... (44)
29. 黄瓜疫病症状的特点是什么? (45)
30. 如何防治黄瓜疫病? (46)
31. 根腐病主要为害哪些蔬菜? 如何防治? (48)
32. 为什么猝倒病叫“卡脖子”病? 怎样防治? (50)
33. 立枯病和猝倒病的不同点在哪里? 如何防治立枯病? (51)
34. 黄瓜病毒病主要靠什么传播的? 如何防治? ... (53)
35. 黄瓜沤根和番茄脐腐病属什么病害? 如何防治? (54)

36. 为什么番茄晚疫病又叫
“黑膏药”？如何防治？ (56)
37. 番茄叶片背面长黑霉是
叶霉病吗？如何防治？ (57)
38. 为什么番茄斑枯病又叫
“鱼目斑”病？如何防治？ (59)
39. 为什么番茄灰霉病不好
防治？如何防治效果好？ (61)
40. 番茄早疫病有什么特征？怎样防治？ (63)
41. 番茄溃疡病和条斑病毒病为害
茎部症状有何不同？怎样防治？ (64)
42. 为什么用药剂防治番茄枯萎病
效果不好？怎样防治效果好？ (66)
43. 如何区别番茄青枯病和枯
萎病？怎样防治青枯病？ (67)
44. 种“牛痘”能防治番茄病毒病吗？ (69)
45. 茄子白绢病可以用生物防治吗？ (71)
46. 茄子褐纹病的症状有何特点？怎样防治？ (73)
47. 茄子绵疫病为什么农民
叫“掉蛋”？如何防治？ (75)
48. 茄子“半边疯”是什么病？ (76)
49. 茄子“半边疯”有办法防治吗？ (77)
50. 识别茄子菌核病的要点是什么？怎样防治？ ... (79)
51. 青(辣)椒疫病发生的原
因是什么？如何防治？ (80)
52. 青(辣)椒病毒病有哪些症状？如何防治？ (82)

53. 青(辣)椒软腐病是细菌
性病害吗? 如何防治? (83)
54. 青(辣)椒疮痂病为什么
又叫斑点病? 如何防治? (84)
55. 同心轮纹是青(辣)椒炭疽病
的特征吗? 如何防治炭疽病? (86)
56. 青(辣)椒菌核病的特点是什么? 如何防治? ... (87)
57. 青(辣)椒日烧病要用药剂防治吗? (89)
58. 为什么马铃薯癌肿病列
为检疫对象? 如何防治? (90)
59. 如何识别马铃薯早疫病? 怎样防治? (91)
60. 马铃薯环腐病是怎样传播的? 如何防治? (93)
61. 怎样防治马铃薯病毒病? (94)
62. 白菜霜霉病和黄瓜霜霉病的症状有
什么不同? 怎样防治白菜霜霉病? (95)
63. 白菜“烂疙瘩”是什么病? 如何防治? (96)
64. 黑腐病是十字花科蔬菜的
重要病害吗? 如何防治? (98)
65. 如何识别和防治白菜黑斑病? (99)
66. 白菜炭疽病有何特征? 怎样防治? (101)
67. 白斑病只为害十字花
科蔬菜吗? 如何防治? (102)
68. 根肿病发生的主要条
件是什么? 如何防治? (103)
69. 怎样识别和防治大白菜、甘蓝菌核病? (104)

70. 大白菜孤丁病是大白
菜病毒病吗？如何防治？ (106)
71. 大白菜干烧心是怎样发生的？怎样防治？ (107)
72. 甘蓝根、茎部的维管束变
黑是什么病？怎样防治？ (109)
73. 怎样识别油菜白锈病？如何防治？ (110)
74. 为什么菜豆细菌性疫病
又叫叶烧病？怎样防治？ (111)
75. 菜豆、豇豆叶片上长红褐色
疮斑是什么病？怎样防治？ (112)
76. 菜豆炭疽病发生的主要
条件是什么？如何防治？ (114)
77. 菜豆从花期开始出现死
秧是什么病？如何防治？ (115)
78. 怎样防治豇豆病毒病？ (117)
79. 菜豆菌核病菌的生存与土壤湿度有
什么关系？怎样防治菜豆菌核病？ (118)
80. 怎样识别和防治豇豆煤霉病？ (119)
81. 蚕豆叶子上的小红点
是什么病？如何防治？ (120)
82. 芹菜斑枯病症状有哪
两种类型？如何防治？ (121)
83. 芹菜早疫病为什么又
叫斑点病？如何防治？ (123)
84. 芹菜为什么腐烂？怎样防治？ (124)
85. 莴笋霜霉病有什么特征？怎样防治？ (125)

86. 怎样识别和防治莴笋菌核病? (126)
87. 怎样识别菠菜霜霉病? 如何防治? (127)
88. 怎样防治菠菜炭疽病? (128)
89. 韭菜叶上为什么有白色或
灰白色斑点? 怎样防治? (129)
90. 韭菜长白霉是什么原因? 如何防治? (131)
91. 为什么大葱紫斑病又
叫黑斑病? 怎样防治? (132)
92. 大蒜叶枯病有什么症状? 如何防治? (133)
93. 怎样识别薤菜白锈病? 如何防治? (134)
94. 莲藕茎部腐烂、心部变褐
色是什么病? 怎样防治? (135)
95. 芦笋茎枯病发生的特
点是什么? 怎样防治? (136)
96. 榨菜病毒病的防治措施有哪些? (138)
97. 雪里红叶上长有同心轮纹和黑
霉是什么引起的? 如何防治? (138)
98. 姜腐烂病是细菌侵染吗? 如何防治? (139)
99. 如何识别和防治慈菇黑粉病? (140)
100. 芋头疫病为什么叫“芋瘟”? 如何防治? (141)
101. 蘑菇轮枝霉病就是褐斑病吗? 如何防治? ... (142)
102. 茭白锈病为什么又叫黄疽病? 如何防治? ... (143)
103. 怎样识别和防治金针菜叶枯病? (144)
104. 草莓灰霉病为什么为害
越来越重? 怎样防治? (145)

105. 草莓菌核病主要为害
哪个部位？如何防治？ (147)

蔬菜害虫发生与防治

106. 为什么瓜蚜又叫蜜虫？如何防治？ (149)
107. 瓜蚜可以用无公害措施防治吗？ (150)
108. 为什么温室白粉虱难防治？怎样防治？ (151)
109. 黄守瓜为害的特点是什么？如何防治？ (153)
110. 怎样防治瓜绢螟效果才好？ (155)
111. 如何利用瓜实蝇的生活习性进行防治？ (156)
112. 为什么美洲斑潜蝇为
害那么严重？怎样防治？ (157)
113. 怎样防治瓜亮蓟马？ (159)
114. 为什么茶黄螨又叫嫩叶螨？如何防治？ (160)
115. 棉铃虫为害有何特点？怎样防治？ (161)
116. 如何区别烟青虫和棉铃虫？ (163)
117. 为什么红蜘蛛又称“火龙”？如何防治？ (164)
118. 怎样识别和防治马铃薯
瓢虫和茄二十八星瓢虫？ (165)
119. 马铃薯块茎蛾属于检
疫对象吗？怎样防治？ (166)
120. 菠菜潜叶蝇为害的特
点是什么？如何防治？ (168)
121. 怎样识别和防治豌豆潜叶蝇？ (169)
122. 豆荚螟为害哪些蔬菜？如何防治？ (170)
123. 豆野螟和豆荚螟有什么不同？如何防治？ ... (171)

124. 菜蚜有几种？主要为害
 哪些蔬菜？如何防治？ (172)
125. 为什么喷农药无法消灭菜蛾？怎样防治？ ... (174)
126. 菜粉蝶和菜青虫是一回事吗？如何防治？ ... (176)
127. 菜螟为害的特点是什么？怎样防治？ (177)
128. 大猿叶虫和小猿叶虫有
 什么不同？怎样防治？ (179)
129. 怎样识别和防治黄曲条跳甲？ (180)
130. 豆芎菁为害哪些蔬菜？怎样防治？ (181)
131. 菜蚜为害有哪些特点？如何防治？ (182)
132. 为什么甘蓝夜蛾和斜纹夜
 蛾又叫夜盗虫？怎样防治？ (183)
133. 黄翅菜叶蜂为害什么蔬菜？如何防治？ (185)
134. 怎样识别和防治葱蓟马？ (186)
135. 葱蝇为害的特点是什么？如何防治？ (187)
136. 怎样防治尖眼蕈蚊？ (188)
137. 怎样识别和防治地老虎？ (190)
138. 怎样防治金龟子和蛴螬？ (193)
139. 怎样识别和防治蝼蛄？ (194)
140. 如何识别和防治金针虫？ (196)
141. 如何利用蟋蟀的生活习性进行防治？ (197)
142. 种蝇为害哪些作物？怎样防治？ (198)
143. 怎样防治银纹夜蛾？ (199)
144. 怎样防治红腹灯蛾？ (200)
145. 为什么二化螟又叫钻心虫？怎样防治？ (201)

146. 芋单线天蛾是芋类的重
 要害虫吗？如何防治？ (202)
147. 豌豆象和蚕豆象有什么不同？怎样防治？ ... (203)
148. 怎样防治茴香凤蝶？ (205)
149. 怎样防治蜗牛？ (205)
150. 野蛱蛄和蜗牛有什么不同？如何防治？ (207)
151. 怎样防治蚯蚓为害？ (208)

蔬菜病虫害基本知识

1. 为什么蔬菜会生病？

蔬菜和动物一样，离不开环境条件和病原体的侵害。当环境条件适宜时，蔬菜生长正常。如果环境条件不适宜，蔬菜生长发育就会受到干扰，同时，还会遇到病原体的侵染，使蔬菜外部形态发生反常的状态。所以，蔬菜从种到收，从贮藏到运输的过程中，常遇到不良环境条件的影响，或遭到病原菌的侵袭，引起种子烂芽或植株生长发育不良，蔬菜外部形态和组织生理受到破坏，严重时甚至死亡。这就是人们常说的：蔬菜生病了。

根据发病的原因、有没有病原体，病害可分为两大类，一类是侵染性病害；另一类是非侵染性病害。侵染性病害，识别的要点是：由病原菌侵染引起的，可以繁殖，可以互相传染，所以又叫传染性病害。比如，由韭菜灰霉病菌（真菌）侵染引起的韭菜灰霉病；由黄瓜角斑病菌（细菌）侵染引起的黄瓜细菌性角斑病；由烟草花叶病毒（病毒）侵染引起的番茄病毒病；由类病毒侵染引起的马铃薯瘦薯病；由类菌原体引起的茄子萎缩病；由植物寄生线虫引起的黄瓜根结线虫病；由寄生性种子植物引起的，如茎寄生的菟丝子、根寄生的列当；由放线菌侵染引起的马铃薯疮痂病等。这些侵染性病害的特点是：可以繁殖再侵染，由几株传播到几十株、几百株，甚至全田发病。所以，

对侵染性病害来说,一般要采用喷药防治,把病原菌杀死;才能控制病害发展。

非侵染性病害的特点是:没有病原菌,互相不会传染,所以又叫非侵染性病害,是由非生物因子所致。主要有:气候因素(温度过高或过低,湿度过大或过小,光照过强或不足,水分失调等);微量元素缺乏(偏施氮肥,缺磷钾肥或缺微量元素镁、硼、铁、锌、钙、锰、钼等);有毒物质毒害(有飞机、汽车,特别是厂矿企业排出的硫化氢、二氧化氮、三氧化硫等有毒气体和汞、铅、铜等重金属有毒物质;保护地蔬菜比较常见的有毒气体有一氧化碳、氨气、亚硝酸气等);还有人们使用不当,造成蔬菜药害、肥害等。例如 24D 农药引起叶子变成鸡爪形,这是药害;黄瓜沤根,是由于温度过低、土壤湿度过大造成的;又如番茄脐腐病,主要是水分供应不正常和缺钙引起的;芹菜裂茎是缺硼的缘故。当环境条件改变恢复正常时,非传染性病害就会停止发展,甚至恢复正常。人们称这类病害为生理病害。由于没有病原菌,所以不用化学农药防治。

2. 什么叫症状? 病害流行需要哪些条件?

蔬菜生病以后,植株外部形态上出现的不正常的状态,叫症状。症状又分为病状和病征。所谓病状,就是指蔬菜被害后所表现出来的不正常状态。常见到的病状有:枯斑、斑点、褪绿、黄化、花叶、疮痂、溃疡、腐烂、软腐、干腐、坏死、立枯、猝倒、萎蔫、矮化、皱缩、扭曲、卷叶、丛生、根结、肿瘤、枯焦、蕨叶、条斑等。所谓症状,是指生长在蔬菜病株部表面的病原体的表现。常看到的病征有:粉状物(如黑粉、锈粉、白粉等);粒状物(如菌核、小黑点等);霉状物(如白雪、黑霉、灰霉等);脓