

专家与您手拉手系列丛书

蔬菜

病虫害防治技术问答

刘正坪 主编



中国农业大学出版社

专家与您手拉手系列丛书

蔬菜病虫害 防治技术问答

刘正坪 主编

中国农业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

蔬菜病虫害防治技术问答/刘正坪主编. —北京:中国农业大学出版社,2007.6

(专家与您手拉手系列丛书)

ISBN 978-7-81117-186-0

I. 蔬… II. 刘… 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(2007)第 027634 号

书 名 蔬菜病虫害防治技术问答
作 者 刘正坪 主编

策划编辑 张秀环

责任编辑 韩元凤

封面设计 郑 川

责任校对 王晓凤 陈 莹

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路2号 邮政编码 100094

电 话 发行部 010-62731190,2620 读者服务部 010-62732336

编辑部 010-62732617,2618 出 版 部 010-62733440

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup> e-mail cbsszs@cau.edu.cn

经 销 新华书店

印 刷 北京时代华都印刷有限公司

版 次 2007年6月第1版 2007年10月第2次印刷

规 格 850×1168 32开本 9.75印张 207千字 彩插1

印 数 3 001~5 000

定 价 14.00元

图书如有质量问题本社发行部负责调换

主 编 刘正坪

编 者 张志勇 尚巧霞

内 容 提 要

随着无公害蔬菜栽培面积的不断扩大,病虫害的问题日益突出,科学地进行病虫害防治以及农药的合理使用是当前无公害蔬菜生产中的重要环节。本书以问答的形式介绍了无公害蔬菜生产的概念和生产要求、无公害蔬菜生产的病虫害防治措施、农药科学使用的原则、农药科学使用的基本原理以及各种常见蔬菜发生的重要病虫害的防治方法等。着重描述了各种病虫害危害的典型特征、发生发展规律及相对应的防治方法,尤其对化学防治方法中所应用的各种药剂根据蔬菜无公害生产的要求对其使用剂量进行了科学的定量。

本书适合广大蔬菜生产者、各级农技推广人员参考。

目 录

一、无公害蔬菜生产概述	(1)
1. 什么是“公害”？	(1)
2. 目前蔬菜生产所遇到的公害有哪几类？	(1)
3. 什么是无公害蔬菜？	(3)
4. 蔬菜的优质和安全卫生是指什么？	(3)
5. 开发无公害蔬菜有什么意义？	(4)
6. 我国现制定的绿色食品有哪些标准和级别？与无公害蔬菜标准和级别有何关系？	(5)
7. 无公害蔬菜的生产和发展有哪些策略？	(6)
8. 无公害蔬菜生产的发展主要受哪些因素制约？	(7)
9. 无公害蔬菜生产对土壤有何要求？	(8)
10. 无公害蔬菜生产对水质有哪些要求？	(9)
11. 无公害蔬菜生产对大气环境有哪些要求？	(9)
12. 蔬菜硝酸盐含量的标准是多少？无公害蔬菜生产对肥料的使用有何要求？	(9)
13. 无公害蔬菜种植用地应符合什么条件？	(10)
14. 如何申请绿色食品标志？	(10)
二、蔬菜无公害生产的病虫害发生特点与防治措施	(12)
15. 蔬菜病虫害发生特点是什么？	(12)
16. 无公害蔬菜生产中病虫害防治策略是什么？当前生产中应着重抓好哪几项措施？	(13)

17. 对蔬菜种苗检疫的目的是什么? 如何加强对蔬菜种苗的检疫工作? (13)
18. 如何搞好蔬菜病虫害的预测预报工作? (14)
19. 无公害蔬菜生产中如何运用农业防治技术? (15)
20. 什么是生物防治? 如何运用生物防治技术? (16)
21. 什么是物理防治? 无公害蔬菜生产中怎样科学地运用物理防治技术? (18)
22. 什么是化学防治? 无公害蔬菜生产中是否要严格控制化学防治措施? (19)
23. 蔬菜无公害生产如何合理使用化学农药? (19)
24. 怎样对蔬菜病虫害进行无公害综合治理? (22)
- 三、农药科学使用的基本原则 (24)
25. 农药常见剂型有哪些? (24)
26. 农药中的粉剂有何特点? 在田间如何使用? (24)
27. 农药中的颗粒剂有何特点? 在田间如何使用? (25)
28. 农药中的烟剂有何特点? 在田间如何使用? (25)
29. 农药中的乳油有何特点? 在田间如何使用? (25)
30. 农药中的悬浮剂有何特点? 在田间如何使用? (26)
31. 农药中的水剂有何特点? 在田间如何使用? (26)
32. 农药中的可湿性粉剂有何特点? 在田间如何使用?
..... (26)
33. 农药对人体有哪些毒害作用? (27)
34. 如何防止中毒现象的发生? 若有人发生急性中毒
如何进行抢救? (27)
35. 农药对农作物的药害有什么症状? (28)
36. 农药对农作物的药害是如何产生的? 如何防止?
..... (29)



37. 若在田间施用农药的过程中产生了药害,有补救措施吗? (30)
38. 什么是农药的安全间隔期和残效期? (30)
39. 什么是微生物农药? 什么是植物性农药? (31)
40. 使用生物农药有哪些优点? (31)
41. 购买农药时需要注意什么? (31)
42. 在农药搬运和保管过程中有哪些注意事项? (32)
43. 农药的主要使用方法有哪些? (33)
44. 如何合理地使用农药? (34)
45. 无公害蔬菜生产选用农药的要求有哪些? (35)
46. 无公害蔬菜生产中可以选用的农药种类有哪些?
..... (35)
47. 广谱性农药与选择性农药有何区别? (36)
48. 如何做到正确使用农药? (36)
49. 怎样防止农药对蔬菜的污染? (37)
50. 受污染的蔬菜对人体的危害有哪些? (37)
51. 在田间打药时,如何做好安全防护? (38)
52. 生产无公害农产品禁止使用哪些农药? (38)
53. 什么是保护性杀菌剂? (39)
54. 内吸性杀菌剂是指什么? 有哪些主要功能? (39)
55. 治疗性杀菌剂是指什么? 与内吸剂杀菌剂有何区别?
..... (40)
56. 络氨铜有何特点? 可以用来防治哪些蔬菜常见病
害? 使用时有哪些注意事项? (40)
57. 井冈霉素有何特点? 可以用来防治哪些蔬菜常见
病害? 使用时有哪些注意事项? (41)
58. 石硫合剂有何特点? 是如何配制的? (42)

59. 石硫合剂可以用来防治哪些蔬菜常见病害? 使用时
有哪些注意事项? (43)
60. 多菌灵的主要特点是什么? 能够防治哪些常见蔬
菜病害? 使用时有哪些注意事项? (44)
61. 农用链霉素有何特点? 可以用来防治哪些蔬菜常
见病害? 使用时有哪些注意事项? (45)
62. 波尔多液有何特点? 使用时应注意哪些问题? (46)
63. 代森锰锌(喷克、大生)有何特点? 可以用来防治哪些
蔬菜常见病害? 使用时应注意哪些问题? (47)
64. 甲基托布津有何特点? 可以用来防治哪些蔬菜常
见病害? 使用时应注意哪些问题? (48)
65. 粉锈宁有何特点? 可以用来防治哪些蔬菜常见病
害? 使用时应注意哪些问题? (49)
66. 农抗 120 有何特点? 可以用来防治哪些蔬菜常见病
害? 使用时应注意哪些问题? (50)
67. 速克灵有何特点? 可以用来防治哪些蔬菜常见病
害? 使用时应注意哪些问题? (51)
68. 甲霜灵有何特点? 可以用来防治哪些蔬菜常见病
害? 使用时应注意哪些问题? (52)
69. 扑海因有何特点? 可以用来防治哪些蔬菜常见病
害? 使用时应注意哪些问题? (53)
70. 乙磷铝有何特点? 可以用来防治哪些蔬菜常见病
害? 使用时应注意哪些问题? (54)
71. 宝丽安有何特点? 可以用来防治哪些蔬菜常见病
害? 使用时应注意哪些问题? (55)
72. 瑞毒铜有何特点? 可以用来防治哪些蔬菜常见病
害? 使用时应注意哪些问题? (55)
73. 菌毒清有何特点? 可以用来防治哪些蔬菜常见病
害? 使用时应注意哪些问题? (56)

74. 氧化亚铜有何特点? 可以用来防治哪些蔬菜常见病害? 使用时应注意哪些问题? (57)
75. 代森铵有何特点? 可以用来防治哪些蔬菜常见病害? 使用时应注意哪些问题? (57)
76. 代森锌有何特点? 可以用来防治哪些蔬菜常见病害? 使用时应注意哪些问题? (59)
77. 福美双有何特点? 可以用来防治哪些蔬菜常见病害? 使用时应注意哪些问题? (59)
78. 土壤散有何特点? 可以用来防治哪些蔬菜常见病害? 使用时应注意哪些问题? (60)
79. 杀毒矾有何特点? 可以用来防治哪些蔬菜常见病害? 使用时应注意哪些问题? (61)
80. 硫磺有何特点? 可以用来防治哪些蔬菜常见病害? 使用时应注意哪些问题? (62)
81. 氢氧化铜(碱式氯化铜、王铜)有何特点? 可以用来防治哪些蔬菜常见病害? 使用时应注意哪些问题? ... (63)
82. 蔬菜病害常用杀菌剂有哪些类别? (64)
83. 克芜踪主要特点是什么? 能防治哪些常见菜园杂草? 使用时有哪些注意事项? (65)
84. 敌草隆主要特点是什么? 能够防治哪些常见菜园杂草? 使用时有哪些注意事项? (66)
85. 恶草酮主要特点是什么? 能够防治哪些常见菜园杂草? 使用时有哪些注意事项? (67)
86. 氟乐灵主要特点是什么? 能够防治哪些常见菜园杂草? 使用时有哪些注意事项? (68)
87. 拿捕净主要特点是什么? 能够防治哪些常见菜园杂草? 使用时有哪些注意事项? (69)
88. 扑草净主要特点是什么? 能够防治哪些常见菜园杂草? 使用时有哪些注意事项? (70)

89. 稳杀得主要特点是什么? 能够防治哪些常见菜园
杂草? 使用时有哪些注意事项? (71)
90. 西玛津主要特点是什么? 能够防治哪些常见菜园
杂草? 使用时有哪些注意事项? (72)
91. 莠去津主要特点是什么? 能够防治哪些常见菜园
杂草? 使用时有哪些注意事项? (73)
92. 双甲脒主要特点是什么? 能够防治哪些常见蔬菜
害虫? 使用时有哪些注意事项? (74)
93. 阿维菌素主要特点是什么? 能够防治哪些常见蔬菜
害虫? 使用时有哪些注意事项? (74)
94. 苏云金杆菌主要特点是什么? 能够防治哪些常见蔬菜
害虫? 使用时有哪些注意事项? (75)
95. 白僵菌主要特点是什么? 能够防治哪些常见蔬菜害
虫? 使用时有哪些注意事项? (76)
96. 苦参碱主要特点是什么? 能够防治哪些常见蔬菜害
虫? 使用时有哪些注意事项? (77)
97. 卡死克主要特点是什么? 能够防治哪些常见蔬菜害
虫? 使用时有哪些注意事项? (78)
98. 苯丁锡主要特点是什么? 能够防治哪些常见蔬菜害
虫? 使用时有哪些注意事项? (79)
99. 灭幼脲主要特点是什么? 能够防治哪些常见蔬菜害
虫? 使用时有哪些注意事项? (81)
100. 辛硫磷主要特点是什么? 能够防治哪些常见蔬菜害
虫? 使用时有哪些注意事项? (81)
101. 吡虫啉主要特点是什么? 能够防治哪些常见蔬菜
害虫? 使用时有哪些注意事项? (82)
102. 马拉硫磷主要特点是什么? 能够防治哪些常见蔬
菜害虫? 使用时有哪些注意事项? (83)

103. 氟戊菊酯主要特点是什么？能够防治哪些常见蔬菜害虫？使用时有哪些注意事项？ (84)
104. 甲氟菊酯主要特点是什么？能够防治哪些常见蔬菜害虫？使用时有哪些注意事项？ (85)
105. 高效氯氟菊酯主要特点是什么？能够防治哪些常见蔬菜害虫？使用时有哪些注意事项？ (86)
106. 氟氯菊酯主要特点是什么？能够防治哪些常见蔬菜害虫？使用时有哪些注意事项？ (87)
107. 溴灭菊酯主要特点是什么？能够防治哪些常见蔬菜害虫？使用时有哪些注意事项？ (88)
108. 乙酰甲胺磷主要特点是什么？能够防治哪些常见蔬菜害虫？使用时有哪些注意事项？ (89)
109. 敌百虫主要特点是什么？能够防治哪些常见蔬菜害虫？使用时有哪些注意事项？ (90)
110. 杀虫双主要特点是什么？能够防治哪些常见蔬菜害虫？使用时有哪些注意事项？ (91)
111. 扑虱灵主要特点是什么？能够防治哪些常见蔬菜害虫？使用时有哪些注意事项？ (92)
112. 杀螟丹主要特点是什么？能够防治哪些常见蔬菜害虫？使用时有哪些注意事项？ (93)
113. 氟铃脲主要特点是什么？能够防治哪些常见蔬菜害虫？使用时有哪些注意事项？ (94)
114. 抗蚜威主要特点是什么？能够防治哪些常见蔬菜害虫？使用时有哪些注意事项？ (95)
115. 毒死蜱主要特点是什么？能够防治哪些常见蔬菜害虫？使用时有哪些注意事项？ (96)
116. 浏阳霉素主要特点是什么？能够防治哪些常见蔬菜害虫？使用时有哪些注意事项？ (98)

117. 克螨特主要特点是什么? 能够防治哪些常见蔬菜
害螨? 使用时有哪些注意事项? (99)
118. 速螨酮主要特点是什么? 能够防治哪些常见蔬菜
害螨? 使用时有哪些注意事项? (100)
119. 三唑锡主要特点是什么? 能够防治哪些常见蔬菜
害螨? 使用时有哪些注意事项? (101)
120. 尼索朗主要特点是什么? 能够防治哪些常见蔬菜
害螨? 使用时有哪些注意事项? (101)
- 四、蔬菜无公害生产苗期病虫害防治 (103)
- (一) 主要病害及其防治 (103)
121. 蔬菜苗期病害主要有哪些? (103)
122. 蔬菜苗期猝倒病可危害哪些蔬菜? 其危害特点是
什么? (103)
123. 猝倒病发生规律如何? (104)
124. 怎样防治蔬菜苗期猝倒病? (104)
125. 蔬菜苗期立枯病可危害哪些蔬菜? 有何危害
特点? (105)
126. 立枯病的发生有何规律? 怎样防治? (105)
127. 蔬菜苗期灰霉病可危害哪些蔬菜? 发病后产生什么
样的症状? (106)
128. 灰霉病有什么样的发生规律? 如何防治蔬菜苗期
灰霉病? (106)
129. 蔬菜苗期沤根病的危害特点和发病规律是什么?
如何防治? (107)
- (二) 主要虫害及其防治 (107)
130. 危害蔬菜苗期的害虫主要有哪些? 各有何危害
特点? (107)
131. 地老虎有何发生规律? 如何防治? (108)
132. 蛴螬有何发生规律? 如何防治? (109)

133. 蟋蟀有何发生规律? 如何防治?	(110)
134. 根蛆有何发生规律? 如何防治?	(111)
135. 韭菜上的“根蛆”有何发生规律? 如何防治?	(112)
五、十字花科蔬菜无公害生产病虫害防治 ...	(113)
(一) 主要病害及其防治	(113)
136. 危害十字花科蔬菜的病害主要有哪些?	(113)
137. 十字花科蔬菜软腐病的危害情况如何?	(113)
138. 十字花科蔬菜软腐病在田间危害有何症状特点?	(114)
139. 十字花科蔬菜软腐病的发病规律如何?	(115)
140. 十字花科蔬菜软腐病的主要防治措施有哪些?	(115)
141. 十字花科蔬菜黑腐病的危害和症状特点是什么?	(117)
142. 十字花科蔬菜黑腐病的发病规律是什么?	(117)
143. 如何防治十字花科蔬菜黑腐病?	(118)
144. 十字花科蔬菜霜霉病的危害和症状特点是什么?	(119)
145. 十字花科蔬菜霜霉病的发病规律及流行条件是 怎样的?	(120)
146. 哪些措施可以防治十字花科蔬菜霜霉病?	(121)
147. 十字花科蔬菜菌核病的危害和症状特点是什么?	(123)
148. 十字花科蔬菜菌核病的发病规律是怎样的?	(124)
149. 生产中采取什么措施防治十字花科蔬菜菌核病?	(124)
150. 十字花科蔬菜根肿病的发生与危害特点是什么?	(126)

151. 十字花科蔬菜根肿病的发病规律如何? (126)
152. 如何防治十字花科根肿病? (127)
153. 十字花科蔬菜黑斑病是由什么引起的? 危害状是
什么样的? (128)
154. 十字花科蔬菜黑斑病的传播途径和发病条件是
怎样的? (129)
155. 十字花科蔬菜黑斑病的防治方法有哪些? (129)
156. 十字花科蔬菜白斑病可以危害哪些蔬菜? 产生
什么样的症状? (130)
157. 十字花科蔬菜白斑病在田间靠什么传播? 发病
条件如何? (131)
158. 十字花科蔬菜白斑病主要的防治方法有哪些?
..... (131)
- (二) 主要虫害及其防治 (132)
159. 菜蚜是怎样危害蔬菜的? 如何防治? (132)
160. 菜青虫有哪些发生危害特点? 如何防治? (133)
161. 小菜蛾是怎样危害蔬菜的? 如何防治? (134)
162. 甜菜夜蛾有哪些发生危害特点? 如何防治? (136)
163. 菜地常见的暴食性害虫主要还有哪几种? 怎样识
别和防治? (137)
164. 钻蛀危害萝卜、白菜等蔬菜幼苗心叶的害虫是什
么? 怎样防治? (138)
165. 黄条跳甲有哪些发生危害特点? 如何防治? (139)
166. 猿叶虫有哪些发生危害特点? 如何防治? (140)
167. 菜蛾有哪些发生危害特点? 如何防治? (141)
168. 粉斑夜蛾有哪些发生危害特点? 如何防治? (142)
169. 油菜筒象有哪些发生危害特点? 如何防治?
..... (143)

六、茄科蔬菜无公害生产病虫害防治	(145)
(一)主要病害及其防治	(145)
170. 茄科蔬菜有哪些？有哪些常见病害？	(145)
171. 番茄叶霉病的典型症状有何特征？是如何发生的？	(145)
172. 番茄叶霉病的防治方法有哪些？	(146)
173. 番茄灰霉病有什么主要症状？	(147)
174. 番茄灰霉病是如何发生的？	(147)
175. 如何防治番茄灰霉病？	(148)
176. 番茄晚疫病有什么主要症状？是如何发生的？	(149)
177. 如何防治番茄晚疫病？	(150)
178. 番茄枯萎病有什么主要症状？是如何发生的？如何 防治？	(150)
179. 番茄脐腐病有什么症状？是如何发生的？如何 防治？	(151)
180. 番茄裂果和日灼是如何发生的？如何预防？	(152)
181. 番茄空洞果(空腔果)是如何发生的？如何预防？	(153)
182. 番茄筋腐病(黑皮病)是如何发生的？如何预防？	(153)
183. 有哪些原因造成番茄落花落果？如何控制？	(154)
184. 如何控制番茄生理性卷叶病的发生？	(154)
185. 番茄早疫病有什么主要症状？是如何发生的？如何 防治？	(155)
186. 番茄绵疫病有什么主要症状？是如何发生的？如何 防治？	(156)
187. 番茄病毒病有哪些典型症状？	(157)

188. 如何防治番茄病毒病? (158)
189. 番茄溃疡病有什么主要症状? 是如何发生的? 如何防治? (159)
190. 如何识别棚室番茄细菌性叶斑病? 如何防治? (160)
191. 保护地西红柿缺氮有什么症状? 如何防治? (160)
192. 保护地西红柿缺磷有什么症状? 如何防治? (161)
193. 保护地西红柿缺钾有什么症状? 如何防治? (161)
194. 茄绵疫病有何症状? (162)
195. 茄绵疫病的发生和哪些因素有关? (162)
196. 如何防治茄绵疫病的危害? (163)
197. 茄子褐纹病有什么主要症状? (163)
198. 茄子褐纹病的发生和哪些因素有关? (164)
199. 如何防治茄子褐纹病? (165)
200. 茄子黄萎病有什么主要症状? 是如何发生的? 防治方法有哪些? (166)
201. 茄子早疫病有什么主要症状? 是如何发生的? 防治方法有哪些? (167)
202. 茄子细菌性叶斑病有什么主要症状? 发病条件及其主要防治方法是什么? (168)
203. 辣椒(甜椒)疫病有什么主要症状? 是如何发生的? 如何防治? (169)
204. 辣椒(甜椒)炭疽病有什么主要症状? 是如何发生的? 如何防治? (170)
205. 辣椒(甜椒)疮痂病有什么主要症状? 是如何发生的? 如何防治? (171)
206. 辣椒(甜椒)软腐病有什么主要症状? 是如何发生的? 如何防治? (172)
207. 辣椒病毒病有哪些典型症状? 如何做好辣椒病毒病的防治工作? (173)