

NONGYE KEXUE SHIWANGE WEISHENME CONGSHU
《农业科学十万个为什么》丛书



《农业科学十万个为什么》丛书

植物保护

陕西出版传媒集团 陕西科学技术出版社



植物保护

ZHIWU BAOHU

党永华 曹小平 花蕾
赵利民 肖艳 周天仓 编著

陕西出版传媒集团

陕西科学技术出版社

《农业科学十万个为什么》丛书

植物保护

编著 党永华 曹小平 花 蕾
赵利民 肖 艳 周天仓

陕西出版传媒集团
陕西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

植物保护 / 党永华等编著. —西安: 陕西科学技术出版社, 2015. 1

ISBN 978 - 7 - 5369 - 6138 - 8

I. ①植… II. ①党… III. ①植物保护 IV. ①S4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 310278 号

植物保护

出版者	陕西出版传媒集团	陕西科学技术出版社
	西安北大街 131 号	邮编 710003
	电话 (029) 87211894	传真 (029) 87218236
	http://www.snstp.com	
发行者	陕西出版传媒集团	陕西科学技术出版社
	电话 (029) 87212206	87260001
印刷		
规格	850 mm × 1168 mm	32 开本
印张	7.5	
字数	168 千字	
版次	2015 年 1 月第 1 版	
	2015 年 1 月第 1 次印刷	
书号	ISBN 978 - 7 - 5369 - 6138 - 8	
定价	19.00 元	

版权所有 翻印必究

(如有印装质量问题,请与我社发行部联系调换)

《农业科学十万个为什么》丛书

编委会

主 编	奚正平	薛保勤		
副主编	许春霞	李 华	张会庆	
编 委	曾元辉	朱壮勇	韩明玉	张 薇
	胡俊鹏	赵致远	吴 峰	冯月秀
	宋西德	蒿迈道	李丙智	党永华
	王荣成	景毅刚	刘 煜	杨卫丽
	李 静	刘京华	邵仁发	郭一博
	陈祖芳			

让农业科学知识进入千村万户

——写在《农业科学十万个为什么》丛书出版之际

为了提高广大农民的科学文化素质,促进社会主义新农村建设,新闻出版总署、科学部等八部委决定在全国范围内实施“农家书屋”工程,要求到2015年“农家书屋”基本覆盖全国的行政村。截至2010年,中央财政已累计投入资金45亿元,地方投入资金30多亿元,建成农家书屋、社区书屋、职工书屋等38万家,预计2011年建成数量将达50万家。陕西省委、省政府对此工程也高度重视,“十一五”期间在全省已经建立3000个以上的“农家书屋”,2011年全省将新建15762个“农家书屋”。

实施“农家书屋”工程,做好服务“三农”的出版发行工作,是出版界、科技界的神圣职责,也是出版社和科技工作者可有作为的重要领域。为此,陕西科学技术出版社及时策划、出版《农业科学十万个为什么》丛书,体现了出版人传播科学知识、推广先进技术、服务“三农”大局的责任和意识,也给陕西省“农家书屋”工程增添了新的图书品种,是一件利国利民的好事情。

该套丛书分类分册出版,集成一套丛书。按农作物类,蔬菜、观赏园艺类,畜牧养殖类,植物保护类,土壤肥料类,农业气象类,农业工程类,农村建筑类,瓜果园艺类共九大类划分;每类中细化选题品种,每个品种单独成册。每册书均以问答形式编写,按科学逻辑顺序提出常见的知识性、技术性问题,对每个问题讲解、阐述,每册书集中介绍该学科

的农业新知识、新技术。文字、图片力求简明易懂,让初中以上文化程度的读者看得懂、用得上,起到答疑解惑、普及农业科学知识的作用。

该丛书的出版,不仅为陕西省乃至北方地区“农家书屋”工程建设提供了图书保障,而且缓解了出版难,农民买书难、借书难、看书难的问题。我们相信,动员农业科技工作者的力量,凝聚农业科技工作者的智慧,再得到有关各方的关注和支持,《农业科学十万个为什么》丛书一定会受到广大农村读者的欢迎。我们希望,通过该套丛书的出版发行,形成共同关注“三农”、支持“三农”、服务“三农”的良好氛围,从而把党中央惠农的福音、支农的实惠带给千村万户,为构建和谐社会、发展现代化农业、建设社会主义新农村贡献力量!

陕西省科学技术厅厅长 奚正平

陕西省新闻出版局局长 薛宝勤

2011年8月23日

目 录

蔬菜病虫害防治

一、茄果类蔬菜病害防治

1. 番茄病害的种类有哪些? (1)
2. 番茄猝倒病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (1)
3. 立枯病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (3)
4. 番茄早疫病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (4)
5. 番茄晚疫病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (5)
6. 番茄灰霉病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (7)
7. 番茄斑枯病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (9)
8. 番茄叶霉病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (10)
9. 番茄青枯病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (12)
10. 番茄病毒病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (14)
11. 番茄脐腐病的病症表现、发病条件和防治方法是

- 什么? (16)
12. 番茄日烧病的病症表现、发病条件和防治方法是
什么? (17)
13. 辣椒病害的种类有哪些? (17)
14. 辣椒病毒病的病症表现、发病条件和防治方法是
什么? (18)
15. 辣椒疫病的病症表现、发病条件和防治方法是
什么? (19)
16. 辣椒炭疽病的病症表现、发病条件和防治方法是
什么? (22)
17. 辣椒枯萎病的病症表现、发病条件和防治方法是
什么? (24)
18. 辣椒白星病的病症表现、发病条件和防治方法是
什么? (25)
19. 辣椒白绢病的病症表现、发病条件和防治方法是
什么? (26)
20. 辣椒白粉病的病症表现、发病条件和防治方法是
什么? (27)
21. 辣椒斑枯病的病症表现、发病规律和防治方法是
什么? (27)
22. 辣椒黄萎病的病症表现、发病规律和防治方法是
什么? (29)
23. 辣椒灰霉病的病症表现、发病规律和防治方法是
什么? (30)
24. 辣椒霜霉病的病症表现、发病规律和防治方法是
什么? (31)

25. 辣椒叶霉病的病症表现、发病规律和防治方法是什么? (32)
26. 辣椒叶斑病的病症表现、发病规律和防治方法是什么? (33)
27. 辣椒疮痂病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (34)
28. 辣椒软腐病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (35)
29. 辣椒青枯病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (36)
30. 辣椒脐腐病的病症表现与防治方法是什么? ... (37)
31. 辣椒日烧病的病症表现、发病条件与防治方法是什么? (38)
32. 茄子病害的种类有哪些? (39)
33. 茄子褐纹病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (39)
34. 茄子绵疫病病症表现、发病条件和防治方法是什么? (42)
35. 茄子黄萎病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (43)
36. 茄子灰霉病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (44)
37. 茄子炭疽病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (45)
38. 茄子菌核病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (45)

39. 茄子根结线虫病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (47)
40. 茄子根腐病病症表现、发病条件和防治方法是什么? (49)
41. 茄子病毒病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (50)
42. 茄子生理性病害有哪些? 各有什么特点? 如何防治? (51)

二、瓜类蔬菜病虫害防治

43. 瓜类蔬菜的病害种类有哪些? (56)
44. 瓜类枯萎病的病症表现、传播途径和防治方法是什么? (56)
45. 黄瓜蔓枯病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (58)
46. 黄瓜霜霉病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (59)
47. 黄瓜疫病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (62)
48. 黄瓜白粉病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (64)
49. 黄瓜炭疽病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (66)
50. 黄瓜灰霉病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (67)
51. 黄瓜细菌性角斑病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (69)

- 52. 黄瓜低温障碍的表现是什么? 如何防治? (70)
- 53. 黄瓜泡泡病的病症表现、发病条件和防治方法
是什么? (72)
- 54. 什么是黄瓜花打顶? 花打顶发生的原因和防治
方法是什么? (72)
- 55. 黄瓜叶片花斑病的病症表现、发病条件和防治方
法是什么? (73)
- 56. 引起黄瓜化瓜的原因及其防治措施是什么? ... (74)
- 57. 黄瓜沤根的原因及其防治方法是什么? (77)
- 58. 冬瓜与节瓜病毒病的病症表现、发病条件和防治
方法是什么? (78)
- 59. 西葫芦黑星病的病症表现、发病条件和防治方法
是什么? (79)

三、豆类蔬菜病害防治

- 60. 豇豆锈病的特点和防治方法是什么? (82)
- 61. 芸豆炭疽病的病症表现和防治措施是什么? ... (82)
- 62. 芸豆根腐病的病症表现和防治措施是什么? ... (83)
- 63. 芸豆菌核病的病症表现和防治措施是什么? ... (84)
- 64. 菜豆细菌性疫病怎样防治? (84)
- 65. 豆角叶斑病怎样防治? (85)
- 66. 煤霉病(叶斑病) 怎样防治? (85)
- 67. 菜豆枯萎病怎样防治? (85)

四、白菜类蔬菜病害防治

- 68. 大白菜病毒病的病症表现、发病条件和防治方
法是什么? (87)
- 69. 大白菜霜霉病的病症表现、发病条件和防治方

法是什么? (89)

70. 大白菜软腐病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (90)

71. 大白菜黑斑病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (92)

72. 甘蓝黑腐病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (93)

73. 花椰菜细菌性叶斑病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (95)

五、直根类蔬菜病害防治

74. 萝卜病毒病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (97)

75. 萝卜黑腐病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (98)

76. 萝卜黑根病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (99)

77. 胡萝卜菌核病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (100)

78. 胡萝卜细菌性软腐病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (101)

六、绿叶蔬菜病害防治

79. 芹菜叶斑病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (103)

80. 芹菜斑枯病的病症表现、发病条件和防治方法是什么? (104)

81. 芹菜病毒病的病症表现、发病条件和防治方法

- 是什么? (105)
82. 莴笋霜霉病的病症表现、发病条件和防治方法
是什么? (106)
83. 莴笋褐斑病的病症表现、发病条件和防治方法
是什么? (107)
84. 生菜病毒病的病症表现、发病条件和防治方法
是什么? (108)
85. 生菜霜霉病的病症表现、发病条件和防治方法
是什么? (109)
86. 生菜黑斑病的病症表现、发病条件和防治方法
是什么? (111)
87. 茼蒿炭疽病的病症表现、发病条件和防治方法
是什么? (111)
88. 蕹菜轮斑病的病症表现、发病条件和防治方法
是什么? (112)

七、蔬菜主要害虫的防治

89. 如何识别温室白粉虱? 其生物防治措施
有哪些? (114)
90. 如何防治美洲斑潜蝇? (116)
91. 黄守瓜如何防治? (117)
92. 什么是红叶螨? 如何防治 (118)
93. 茶黄螨的特征是什么? 如何防治? (120)
94. 蚜虫的特征、防治方法是什么? (121)
95. 蛴螬的危害特点及防治方法是什么? (123)
96. 瓜地蛆的危害特征及防治方法是什么? (123)
97. 瓜蓟马的危害特征及防治方法是什么? (124)

- 98. 小地老虎的特征及防治方法是什么? (124)
- 99. 蝼蛄的危害特征与防治方法是什么? (126)
- 100. 蛴螬的危害特征及防治方法是什么? (127)
- 101. 二十八星瓢虫的特征及防治方法是什么? (128)
- 102. 棉铃虫的特征及防治方法是什么? (129)
- 103. 黄曲条跳甲的特征及防治方法是什么? (131)
- 104. 菜螟的特征及防治方法是什么? (132)
- 105. 如何防治小菜蛾? (133)
- 106. 如何防治斜纹夜蛾? (135)
- 107. 菜粉蝶的特征及防治方法是什么? (136)
- 108. 甘蓝夜蛾有什么特点? 如何防治? (138)
- 109. 菜蚜的特征及防治方法是什么? (140)
- 110. 韭蛆和根蛆的特征及防治方法是什么? (141)
- 111. 如何防治胡萝卜茎蝇? (142)
- 112. 如何防治茴香凤蝶? (143)

八、农药的选购、应用

- 113. 如何科学选购农药? (145)
- 114. 农药科学使用的基本原则是什么? (147)
- 115. 农药如何混用? (148)
- 116. 国家明令禁止使用的农药和限制使用的
农药有哪些? (149)
- 117. 有机蔬菜不用农药,怎样治病杀虫? (150)

果树病虫害防治

九、果树病虫害基础知识

- 118. 果树病害的类型有哪些? (152)

- 119 侵染性病害都有哪些病原？它们侵染果树能造成什么样的症状？…………… (152)
120. 为什么对果树病害要强调防重于治？…………… (154)
121. 果树害虫有哪些类型？…………… (154)
122. 果树害虫有哪些特点？防治害虫应抓住哪些关键时期？…………… (155)
123. 什么叫对病虫害的综合防治？防治果树病虫害有哪些途径和方法？…………… (155)
124. 生产绿色果品或有机果品为什么要强调对病虫害的生物防治？…………… (156)

十、果树病害

125. 苹果树的枝干病害有哪些？怎样识别？…………… (157)
126. 苹果树腐烂病是如何发生的？怎样防治？…………… (158)
127. 苹果树早期落叶病包括哪些种类？如何防治？…………… (159)
128. 如何防治苹果树斑点落叶病？…………… (161)
129. 怎样识别苹果炭疽病和苹果轮纹病？…………… (161)
130. 苹果炭疽病和轮纹病的发生规律是什么？如何防治？…………… (162)
131. 危害苹果的根部病害有哪几种？如何辨认？…………… (163)
132. 怎样防治苹果根部的真菌病害？…………… (164)
133. 怎样防治苹果根癌病和毛根病？…………… (164)
134. 如何预防苹果病毒病？…………… (165)
135. 防治梨黑星病要掌握哪些关键技术？…………… (166)

136. 梨黑斑病对梨树可造成什么危害,如何防治?
..... (167)
137. 苹果和梨锈病是如何发生的? 怎样防治? ... (167)
138. 桃树的主要果实病害有哪几种? 怎样识别? 如何防治? (169)
139. 桃缩叶病是如何侵染发生的? 怎样防治? ... (170)
140. 桃树和樱桃树流胶病是怎样发生的? 如何防治? (171)
141. 猕猴桃溃疡病的发生规律是什么? 如何防治?
..... (171)
142. 怎样识别葡萄白腐病、葡萄炭疽病和葡萄黑痘病? 如何防治? (172)
143. 葡萄毛毡病是怎么回事? 如何防治? (174)
144. 枣疯病是由什么引起的? 如何防治? (175)

十一、果树虫害

145. 危害果树的红蜘蛛有哪些? 怎样防治?
..... (176)
146. 为什么天旱时红蜘蛛会加重发生? (177)
147. 怎样调查红蜘蛛的发生消长动态? (178)
148. 危害果树的食心虫有哪几种? 怎样识别?
..... (179)
149. 为什么对桃蛀果蛾要强调地面防治? (179)
150. 怎样根据果面查卵防治桃蛀果蛾? (180)
151. 梨小食心虫能对果树造成什么危害? 如何防治梨小食心虫? (180)
152. 苹果小卷蛾(苹果蠹蛾)对果树会造成什么危

- 害? 目前分布在哪些地区? (182)
153. 怎样识别苹果小卷蛾(苹果蠹蛾)? (182)
154. 桃蛀野螟钻蛀哪些果树? 怎样防治? (183)
155. 樱桃果蝇的发生规律是什么? 如何防治?
..... (183)
156. 柿实蛾(柿蒂虫)可对柿造成什么危害? 如何防
治? (185)
157. 核桃有哪两种果实害虫? 它们的发生规律是
什么? 怎样防治? (186)
158. 蛀食板栗的主要害虫有哪几种? 如何防治?
..... (187)
159. 危害果树的卷叶蛾有哪些? 如何识别?
..... (188)
160. 卷叶蛾有什么习性? 如何防治? (188)
161. 刺蛾类对果树可造成什么危害? 如何防治?
..... (190)
162. 潜叶蛾有哪些种类? 如何防治? (191)
163. 如何区分苹果的轮斑病和旋纹潜蛾的病状?
..... (192)
164. 蚜虫对果树造成怎样的危害? 危害果树的蚜
虫有哪些? (193)
165. 苹果绵蚜为什么危害性大? 怎样防治果树蚜
虫? (196)
166. 金龟子可对果树造成什么危害? 如何防治?
..... (198)
167. 果树上的食叶毛虫有哪些种类? 怎样防治?