



简明

农药问答

徐映明 编著

JIANMING NONGYAO WENDA



化学工业出版社

简明农药问答

徐映明 编著



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书是在《农药问答》(第五版)的基础上,根据“简明”与“实用”的指导思想,删减已停产、停用、限制使用范围及老旧品种部分(包括其混剂、机理)的内容,补充大量新的内容编写而成。全书按农药基本问题、杀虫剂、杀螨剂、杀鼠剂、杀软体动物剂、杀线虫剂、杀菌剂(杀病毒剂、种衣剂、熏蒸剂)、除草剂、植物生长调节剂等九章展开,系统阐述了各类农药品种的特性、用途、防治对象、应用范围、用量及施药方法等,深入浅出,实用性强。

本书可供广大青年农民,基层农技人员、植保工作者、农药经营人员等阅读,也可供大专院校农药、植保等专业师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

简明农药问答/徐映明编著. —北京:化学工业出版社, 2013. 6
ISBN 978-7-122-17227-3

I. ①简… II. ①徐… III. ①农药-问题解答 IV.
①S48-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 091640 号

责任编辑:刘 军
责任校对:陈 静

装帧设计:关 飞

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 刷:北京永鑫印刷有限责任公司
装 订:三河市万龙印装有限公司
850mm×1168mm 1/32 印张16 字数497千字
2013年9月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686)

售后服务:010-64518899

网 址:<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:39.00 元

版权所有 违者必究

前 言

本书的特点是“简明”，即在《农药问答》第五版的基础上，删繁就简，吐故纳新后，以农药使用者为本，结合农作物有害生物的化学防治和便于农药使用者查找、选择所需之农药的目标，将农药品种（单剂）的用途、磺酰脲类除草剂、混合除草剂、混合杀菌剂、种衣剂、杀菌杀虫混剂等按作物类群作了新的编排，力求简明和实用。

简明，就是对《农药问答》（第五版）进行仔细筛选，择其要者，并增补近两年在我国取得农药登记的新品种、新制剂、新混剂和新用途、新用法。

在通论部分，不求全面，不求系统。删去有关定义、概念、原理，仅就备受关注的生物农药、农药安全、农药标签、农药配制、农药废弃物等热点问题，作为一家之言，阐明己见，参与讨论。

在各论，即农药产品部分，删除已停产、停用、限制使用范围的高毒、高残留的农药品种及其混剂；也删除了存在高风险、已被列为计划淘汰的农药品种，以及仅供出口、不得在国内销售的农药产品。略去众所熟知的老品种、应用范围较窄的农药品种和农药混剂。

实用，就是行文准则遵循：多写实用技术、关键技术、新技术、新方法，少写作用机理；多写农药应用方面的新成果、新进展，少写或不写每类药剂的演进历程。为增强农药使用的法制观念，依法用药，对人民负责，对我们生存的地球负责，将我国农药管理方面的新精神、新法规、新举措的某些内容注入本书中。

本书编写工作量很大，在成书过程中，协助收集资料、撰写部分题条、打印文稿等编写、整理工作的还有中国科学技术协会刘国良、全国工商联徐洁、北京市丰台区园林绿化局牛佩芳以及徐翔、于敏等同志。在此一并表示感谢。

本书引用了广大从事农药应用研究者的大量研究成果和技术资

料，也吸取了广大农民在这方面的创造和经验，还参考了较多的有关书籍，在此一并致谢。由于编者才疏学浅、水平有限、实践不足、收集资料不全，书中疏漏或不当之处，企望能得到众多的读者朋友、农药界和植保界同行、学者们的赐教指正。

徐映明

于中国农业科学院植物保护研究所

2013 年 4 月

目 录

一、关注	1
(一) 农药含义	1
1. 农业现代化还需要使用农药吗?	1
2. 什么是生物源农药?	1
3. 为什么把转基因生物列入生物农药?	2
4. 生物农药等于无毒无害吗?	4
5. 我国对矿物油农药有哪些技术规定?	5
(二) 农药安全	6
6. 我国常用农药的急性毒性有多大?	6
7. 商品农药制剂的毒性与农药原药的毒性一致吗?	7
8. 如何看待农药残留?	8
(三) 农药标签	9
9. 为什么要细读农药标签?	9
10. 消费者如何应用农药标签维护权益?	12
(四) 农药剂型	13
11. 农药新剂型各有哪些特性?	13
12. 农药用户选择剂型时须注意些什么?	19
(五) 农药配制	21
13. 为什么要重视农药配制?	21
14. 用药量及其如何计算?	21
15. 农药混用时取用量怎样计算?	22
16. 配制农药药液时如何对水?	23
17. 混合药液如何配制?	24
18. 各种农药药液的理化性状怎样?	24
19. 农药喷洒液的湿展性能对喷雾质量有什么影响? 怎样检查 药液的湿展性能?	26
20. 悬液中药剂的药粒细度对药粒的覆盖与沉积有什么影响? 怎样检查药粒细度?	27

(六) 农药废弃物	29
21. 农药废弃物包括哪些? 中国的现况如何?	29
22. 废弃农药应如何处理?	30
23. 残剩农药应如何处理?	30
24. 农药用完后的空瓶或包装品应如何处理?	31

二、杀虫剂 32

(一) 替代 5 种高毒农药的杀虫剂 (单剂) 32

25. 高毒农药是哪 5 种?	32
26. 毒死蜱可防治哪些地上害虫?	32
27. 如何使用毒死蜱防治地下害虫?	34
28. 三唑磷可防治哪些害虫?	34
29. 辛硫磷在茎叶上为什么持效期短? 利用此特性用辛硫磷防治哪些作物害虫最适宜?	35
30. 辛硫磷施于土壤中为什么持效期很长? 利用此特性用辛硫磷可防治哪些作物害虫?	36
31. 喹硫磷可防治哪些害虫?	37
32. 二嗪磷可防治哪些害虫?	37
33. 氯胺磷防治稻虫怎样使用?	38
34. 硝基硫磷防治蚱蝗怎样使用?	39
35. 抗蚜威为什么是综合防治蚜虫较理想的药剂?	39
36. 茚虫威有何特点? 主要防治哪类害虫?	40
37. 异丙威防治稻虫怎样使用?	41
38. 仲丁威有什么特性? 可防治哪些害虫?	41
39. 硫双威有什么特点? 可防治哪些害虫?	42
40. 氯氰菊酯有几个异构体? 可防治哪些害虫?	42
41. 高效氯氰菊酯可防治哪些害虫?	44
42. 顺式氯氰菊酯可防治哪些害虫?	46
43. 高效反式氯氰菊酯有何特点?	47
44. Z-氯氰菊酯是什么样的农药?	47
45. 高效氯氟菊酯有什么杀虫特点? 可防治哪些害虫?	47
46. 联苯菊酯有何特点? 可防治哪些害虫?	49
47. 吡虫啉具有哪些特点?	50
48. 吡虫啉防治水稻害虫, 怎样使用?	51
49. 吡虫啉防治旱作蚜虫, 怎样使用?	52
50. 吡虫啉防治蔬菜害虫, 怎样使用?	52
51. 吡虫啉在果园和茶园等怎样使用?	53

52. 啮虫脒有什么特点? 主要防治哪些害虫?	53
53. 噻虫嗪有什么特点? 可防治哪些害虫?	54
54. 噻虫胺主要防治哪类害虫?	55
55. 烯啶虫胺主要防治哪类害虫?	56
56. 氯噻啉可防治哪些害虫?	56
57. 吡蚜酮可防治哪些害虫?	57
58. 氯虫苯甲酰胺为何种类型杀虫剂?	57
59. 氟虫双酰胺为何种类型杀虫剂?	58
60. 氟啶虫酰胺是什么样的杀虫剂?	59
61. 虫酰肼的特点和主要用途是什么?	59
62. 甲氧虫酰肼与虫酰肼有何异同?	60
63. 呋喃虫酰肼可以防治哪些害虫?	60
64. 氟铃脲有什么杀虫特点? 可防治哪些害虫?	60
65. 噻嗪酮是什么样的杀虫剂? 可防治哪一类害虫?	61
66. 灭蝇胺是什么样的杀虫剂?	62
67. 虫螨腈是什么样的杀虫剂? 可防治哪些害虫?	62
68. 丁醚脲是什么样的农药?	63
69. 阿维菌素有什么杀虫特点? 可防治哪些害虫?	63
70. 甲氨基阿维菌素苯甲酸盐与阿维菌素有什么关系?	65
71. 多杀霉素可防治哪些害虫?	66
72. 怎样用乙基多杀菌素防治小菜蛾?	66
73. 除虫菊素还在用于防治农业害虫吗?	67
74. 鱼藤酮为什么最宜用于防治蔬菜害虫?	67
75. 苦参碱的杀虫成分有哪几种? 怎样使用?	68
76. 含苦参碱的混剂有哪些? 怎样使用?	69
77. 烟草和烟碱怎样利用? 可防治哪些害虫?	69
78. 可以替代高毒农药的还有哪些?	71
(二) 其他杀虫剂	71
79. 噻虫啉防治哪类害虫?	71
80. 啶虫脒防治稻飞虱, 怎样使用?	72
81. 唑虫酰胺是什么样的杀虫剂?	72
82. 虱螨脲可防治哪些害虫?	72
83. 烯虫酯是什么样的杀虫剂?	73
84. 吡丙醚防治农业害虫, 怎样使用?	73
85. 乙虫腈是什么样的杀虫剂?	74
86. 丁虫腈防治蔬菜害虫, 怎样使用?	74
87. 硫脲醚是什么样的杀虫剂?	74

88. 氟氟虫脲是什么样的杀虫剂?	74
89. 螺虫乙酯是什么样的杀虫剂?	75
90. 藻酸丙二醇酯防治温室白粉虱, 怎样使用?	75
91. 苯氧威可防治哪些害虫?	75
92. 印楝素及其混剂防治害虫怎样使用?	76
93. 楝素防治蔬菜害虫怎样使用?	77
94. 藜芦碱可防治哪些蔬菜害虫?	78
95. 苦皮藤素可防治哪些害虫?	78
96. 蛇床子素可用于防治哪些储粮害虫?	79
97. 桉叶油防治菜蚜, 怎样使用?	79
98. 苏云金杆菌有哪些制剂? 怎么使用?	79
99. 苏云金杆菌与病毒杀虫剂复配的混剂有哪些?	81
100. 苏云金杆菌与化学农药复配的混剂有哪些?	82
101. 怎样使用短稳杆菌防治蔬菜害虫?	83
102. 白僵菌可防治哪些害虫?	83
103. 绿僵菌主要用于防治哪些害虫?	85
104. 怎样使用块状耳霉菌防治蚜虫?	86
105. 棉铃虫核型多角体病毒防治棉铃虫如何科学使用?	87
106. 斜纹夜蛾核型多角体病毒及其混剂防治斜纹夜蛾, 怎样使用?	88
107. 甜菜夜蛾核型多角体病毒及其混剂防治甜菜夜蛾, 怎样使用?	88
108. 茶尺蠖核型多角体病毒的作用特点是什么? 如何使用?	88
109. 苜蓿银纹夜蛾核型多角体病毒及其混剂怎样使用?	89
110. 松毛虫质型多角体病毒如何使用?	89
111. 菜青虫颗粒体病毒有何特性? 如何使用?	90
112. 小菜蛾颗粒体病毒及其混剂防治小菜蛾, 怎样使用?	90
113. 如何收集田间感染病毒致死的虫尸继续使用?	90
114. 如何应用微孢子虫防治蝗虫?	91

(三) 主要混合杀虫剂

• 含高效氯氟菊酯或氯氟菊酯的混合杀虫剂	92
115. 高氯·毒死蜱有几种制剂? 可防治哪些害虫?	92
116. 高氯·辛硫磷有多少种制剂? 可防治哪些害虫?	92
117. 高氯·马有多少种制剂? 可防治哪些害虫?	93
118. 高氯·三唑磷能防治哪些害虫?	94
119. 高氯·敌敌畏可防治哪些害虫?	95
120. 高氯·吡虫啉可防治哪些害虫?	95

121. 高氯·啶虫脒可防治蔬菜和果树的哪些害虫?	96
122. 阿维·高氯有多少种制剂? 主要防治哪些害虫?	96
123. 高氯·甲维盐可防治哪些害虫?	97
124. 怎样使用高氯·杀虫单防治蔬菜害虫和柑橘蚜虫?	98
125. 高效氯氟菊酯与微生物杀虫剂复配的4种混剂如何使用?	98
126. 氯氰·毒死蜱有多少种制剂? 可防治哪些害虫?	98
127. 氯氰·辛硫磷有多少种制剂? 可防治哪些害虫?	99
128. 氯氰·丙溴磷有什么杀虫特点? 可防治哪些害虫?	100
129. 氯氰·马拉松能防治哪些害虫?	101
130. 氯氰·三唑磷可防治哪些害虫?	101
131. 氯氰·敌敌畏有何特点? 能防治哪些害虫?	101
132. 氯氰·吡虫啉可防治哪些害虫?	102
133. 阿维·氯氰防治蔬菜害虫, 怎样使用?	102
134. 含高效氯氟菊酯或氯氟菊酯的混剂还有哪些?	103
• 含高效氯氟菊酯的混合杀虫剂	104
135. 高效氯氟菊酯与有机磷杀虫剂复配的8种混剂能防治 哪些害虫?	104
136. 噻虫·高氯氟可防治哪些害虫?	105
137. 怎样使用阿维·高氯氟防治害虫?	106
138. 含高效氯氟菊酯的混剂还有哪些?	106
• 含毒死蜱的混合杀虫剂	107
139. 毒死蜱与其他有机磷杀虫剂复配的混剂有几种? 各防治 哪些害虫?	107
140. 吡虫·毒死蜱可防治哪些害虫?	109
141. 杀单·毒死蜱和杀双·毒死蜱可防治哪些害虫?	110
142. 怎样用噻嗪·毒死蜱防治水稻或柑橘害虫?	110
143. 阿维·毒死蜱有多少种制剂? 可防治哪些害虫?	110
144. 甲维·毒死蜱可防治哪些害虫?	111
145. 含毒死蜱的混剂还有哪些?	111
• 含辛硫磷的混合杀虫剂	112
146. 辛硫磷与其他有机磷杀虫剂的复配制剂有几种? 怎样使用?	112
147. 氰戊·辛硫磷可防治哪些害虫?	115
148. 辛硫·氟氯氰能防治哪些害虫?	117
149. 甲氰·辛硫磷主要防治哪些害虫?	117
150. 溴氰·辛硫磷能防治哪些害虫?	118
151. 吡虫·辛硫磷可防治哪些害虫?	118
152. 啶虫·辛硫磷可防治哪些害虫?	119

153. 阿维·辛硫磷怎样使用？	119
154. 甲维·辛硫磷可防治哪些害虫？	119
155. 含辛硫磷的混剂还有哪些？	120
• 含新烟碱类的混合杀虫剂	121
156. 含吡虫啉的混合杀虫剂有哪些？	121
157. 含啶虫脒的混合杀虫剂有哪些？	122
158. 氯虫·噻虫嗪可防治哪些害虫？	123
• 含阿维菌素系列的混合杀虫剂	123
159. 阿维菌素与其他杀虫剂复配有什么优点？	123
160. 阿维·三唑磷可防治哪些害虫？	124
161. 阿维·吡虫啉有多少种制剂？主要防治哪类害虫？	124
162. 怎样用阿维·啶虫脒防治蔬菜和果树害虫？	125
163. 含阿维菌素的混剂还有哪些？	126
164. 含甲氨基阿维菌素苯甲酸盐的混合杀虫剂有哪些？	128
• 其他混合杀虫剂	130
165. 含噻嗪酮的混合杀虫剂有哪些？	130
166. 怎样用氯虫·噻虫嗪或烯啶·吡蚜酮防治水稻或蔬菜害虫？	131
167. 杀虫单与有机磷的5种混剂防治水稻哪些害虫？	132
168. 怎样用灭胺·杀虫单防治美洲斑潜蝇？	132

三、杀螨剂

169. 使用杀螨剂时应如何防止害螨产生耐药性？	133
--------------------------------	-----

(一) 主要品种

170. 螺螨酯属哪类杀螨剂？	134
171. 四螨嗪可防治哪些害螨？	135
172. 怎样用乙螨唑防治柑橘红蜘蛛？	136
173. 噻螨酮有哪些杀螨特性？如何使用？	136
174. 哒螨灵有哪些杀螨特性？如何使用？	137
175. 唑螨酯可防治哪些害螨？	138
176. 啶螨醚可防治哪些害螨？	139
177. 吡螨胺是什么样的杀螨剂？	139
178. 啉螨酯是什么样的杀螨剂？	140
179. 联苯肼酯是什么样的杀螨剂？	140
180. 双甲脒有哪些特性？可防治哪些害螨？	140
181. 炔螨特有什么特性？可防治哪些害螨？	141
182. 溴螨酯可防治哪些害螨？	143
183. 氟螨是什么样的杀螨剂？	143

184. 二甲基二硫醚是什么样的杀螨剂？	144
185. 浏阳霉素是什么样的杀螨剂？怎样使用？	144
186. 华光霉素有什么特点？可防治哪些害螨类？	144
(二) 主要混合杀螨剂	145
187. 含哒螨灵的混剂有几种？如何使用？	145
188. 含炔螨特的混剂有几种？怎样使用？	147
189. 含噻螨酮的混剂有几种？怎样使用？	148
190. 含四螨嗪的混剂防治果树害螨，怎样使用？	149
191. 联菊·丁醚脲和甲氰·丁醚脲怎样使用？	149
 四、杀鼠剂	 150
192. 杀鼠剂为什么选择毒饵法使用？毒饵怎样配制？	150
193. 什么时机投放毒饵的灭鼠效果最好？	151
194. 怎样投放毒饵灭杀率高？	152
195. 怎样配制毒水？如何使用？	153
196. 杀鼠灵灭家鼠怎样使用？	154
197. 杀鼠醚能杀灭抗性鼠吗？怎样使用效果好？	154
198. 敌鼠钠已使用多年，继续使用效果如何？	155
199. 溴敌隆可防治哪些害鼠？	156
200. 溴鼠灵是什么样的杀鼠剂？	156
201. 氟鼠灵在我国应用情况如何？	157
202. 什么叫肉毒梭菌毒素？能开发为杀鼠剂吗？	157
203. C型肉毒梭菌毒素是什么样的农药？应如何才能做到安全使用？	157
204. D型肉毒梭菌毒素是什么样的农药？	158
205. 沙门菌是什么样的杀鼠剂？	158
206. 雷公藤甲素属何类杀鼠剂？	159
207. 莪术醇属何类杀鼠剂？	159
 五、杀软体动物剂	 160
208. 什么叫做杀软体动物剂？	160
209. 螺威是什么样的杀螺剂？	160
210. 杀螺胺有何特点？如何使用？	161
211. 杀螺胺乙醇胺盐与杀螺胺有何异同？	162
212. 四聚乙醛有何特点？如何使用？	162
213. 四聚·杀螺胺和聚醛·甲萘威怎样使用？	163
 六、杀线虫剂	 164

214. 线虫危害及杀线虫剂现状如何?	164
215. 土壤对杀线虫剂药效影响有多大?	165
216. 噻唑磷防治根结线虫, 怎样使用?	166
217. 阿维菌素也能防治线虫吗?	166
218. 棉隆可防治哪些病虫?	166
219. 威百亩防治根结线虫, 怎样使用?	168
220. 有微生物杀线虫剂吗?	168

七、杀菌剂 169

221. 杀菌剂主要防治植物的哪类病害?	169
----------------------------	-----

(一) 含铜杀菌剂 169

222. 应用含铜杀菌剂时须注意哪些?	169
223. 波尔多液有商品市售吗?	170
224. 碱式硫酸铜有几种产品? 可防治哪些病害?	171
225. 王铜应怎样使用?	172
226. 氢氧化铜可防治哪些病害?	173
227. 络氨铜有几种产品? 怎样使用?	175
228. 琥胶肥酸铜可防治哪些病害?	176
229. 混合氨基酸铜防治瓜类枯萎病或稻曲病, 怎样使用?	177
230. 喹啉铜怎样使用?	177
231. 噻菌铜可防治什么病害?	178
232. 噻森铜可防治哪些细菌性病害?	178

(二) 无机硫与有机硫杀菌剂 178

233. 无机硫与有机硫杀菌剂各有何特点?	178
234. 硫黄有哪些新剂型? 怎样使用?	179
235. 石硫合剂有几种新剂型和产品? 怎样使用?	179
236. 代森锰锌有哪些产品? 怎样使用?	180
237. 丙森锌能防治哪些病害?	180

(三) 三唑类杀菌剂 181

238. 苯醚甲环唑是什么样的杀菌剂?	181
239. 戊唑醇主要防治哪些病害?	183
240. 氟硅唑可防治什么病害?	184
241. 丙环唑可防治哪些病害?	185
242. 腈菌唑可防治哪些病害?	186
243. 亚胺唑防治果树病害, 怎样使用?	187
244. 氟环唑可防治哪些病害?	188
245. 戊菌唑防治葡萄白腐病, 怎样使用?	188

246. 腈苯唑可防治哪些病害？	188
247. 烯唑醇可防治哪些病害？	189
248. 高效烯唑醇是什么样的杀菌剂？	190
249. 己唑醇可防治哪些病害？	190
(四) 甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂	191
250. 甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂有何杀菌特性？	191
251. 嘧菌酯有什么特点？	191
252. 醚菌酯有什么特点？	192
253. 吡唑醚菌酯可防治哪些病害？	192
254. 苯醚菌酯是什么样的杀菌剂？	193
255. 氟啶菌酯是什么样的杀菌剂？	193
256. 烯肟菌酯是什么样的杀菌剂？	193
257. 烯肟菌胺是什么样的杀菌剂？	193
258. 唑菌酯可防治哪些病害？	194
(五) 苯并咪唑类杀菌剂	194
259. 苯并咪唑类都包括哪些杀菌剂？它们的特点是什么？	194
260. 苯菌灵怎样使用？	195
(六) 咪唑类杀菌剂	197
261. 咪鲜胺是什么样的杀菌剂？可防治哪些病害？	197
262. 咪鲜胺锰盐与咪鲜胺有什么关系？	199
263. 抑霉唑可防治哪些病害？	200
264. 抑霉唑硫酸盐可防治哪类病害？	201
265. 氟菌唑可防治哪些病害？	201
266. 氟霜唑是什么样的杀菌剂？	202
(七) 酰胺类杀菌剂	202
267. 甲霜灵和精甲霜灵有何异同？	202
268. 啉霜灵是什么样的杀菌剂？如何应用？	203
269. 氟酰胺防治水稻纹枯病，怎样使用？	204
270. 噻呋酰胺是什么样的新杀菌剂？	204
271. 啉酰胺防治黄瓜灰霉病，怎样使用？	204
272. 双炔酰胺可防治哪些病害？	205
(八) 吗啉类杀菌剂	205
273. 十三吗啉在橡胶、香蕉等作物上可防治哪些病害？	205
274. 烯酰吗啉应如何合理使用？	205
275. 丁吡吗啉对哪类病害效果好？	206
276. 氟吗啉是什么样的新杀菌剂？	207
(九) 其他有机合成杀菌剂	207

277. 嘧霉胺是什么样的新杀菌剂？	207
278. 噁菌环胺对何类病害有特效？	208
279. 氟啶胺有何特性？可防治哪些病害？	208
280. 噁霉灵防治立枯病等苗期病害，怎样使用？	209
281. 噁霉酮防治黄瓜和苹果树病害，怎样使用？	210
282. 啉菌噁唑防治灰霉病，怎样使用？	210
283. 霜霉威及其盐类适用于防治哪类病害？	210
284. 异菌脲在果树上怎样使用？	211
285. 异菌脲在蔬菜上怎样使用？	212
286. 异菌脲还用于防治哪些作物病害？	213
287. 怎样用二硫氰基甲烷进行种子消毒？	214
288. 烯丙苯唑唑防治稻瘟病，怎样使用？	215
289. 叶枯唑能防治哪些细菌性病害？	215
290. 噻唑锌防治水稻细菌性条斑病，怎样使用？	215
291. 二氯异氰尿酸钠在蔬菜上怎样使用？	216
292. 三氯异氰尿酸能防治哪些病害？	216
293. 氯溴异氰尿酸能防治哪些病害？	217
294. 丙烷脒或过氧乙酸防治蔬菜灰霉病，怎样使用？	217
(十) 生物杀菌剂	217
295. 井冈霉素除对纹枯病特效，还可防治哪些病害？	217
296. 春雷霉素防治稻瘟病外，还能防治哪些病害？	219
297. 啉肽霉素防治稻瘟病怎样使用？	219
298. 多抗霉素可防治哪些病害？	220
299. 啉啉核苷类抗生素能防治哪些病害？	221
300. 中生菌素可防治哪些病害？	223
301. 长川霉素防治灰霉病效果如何？	223
302. 枯草芽孢杆菌可防治哪些病害？	224
303. 地衣芽孢杆菌可防治哪些病害？	225
304. 怎样使用多黏芽孢杆菌防治作物青枯病？	225
305. 荧光假单孢杆菌怎样使用？	225
306. 木霉菌防治蔬菜病害，怎样使用？	225
307. 怎样用寡雄腐霉菌防治番茄晚疫病？	226
308. 丁香酚防治番茄灰霉病，怎样使用？	226
309. 儿茶素是什么样的杀菌剂？	227
310. 小檗碱可防治哪些蔬菜病害？	227
311. 蛇床子素也可当杀菌剂应用吗？	227
312. 大黄素甲醚防治黄瓜白粉病，怎样使用？	227

313. 邻烯丙基苯酚除能防治灰霉病外, 还能防治哪些病害?	228
314. 氨基寡糖素可防治哪些病害?	228
315. 聚半乳糖醛酸酶是什么样的杀菌剂?	228
316. 怎样用几丁聚糖防治蔬菜病害?	229
(十一) 混合杀菌剂	229
317. 选用混合杀菌剂时需考虑哪些内容?	229
• 广谱性混合杀菌剂	230
318. 波尔·锰锌可防治哪些病害?	230
319. 噁酮·锰锌可防治哪些病害?	231
320. 烯酰·锰锌有何特性? 可防治哪些病害?	231
321. 霜脲·锰锌主要防治哪类病害?	232
322. 乙铝·锰锌可防治哪些病害?	233
323. 甲霜·锰锌可防治哪些病害?	233
324. 噁霜·锰锌是什么样的混合杀菌剂? 可防治哪些病害?	235
325. 多·锰锌能防治哪些病害?	236
326. 多·福可防治哪些病害?	237
327. 硫黄·多菌灵可防治哪些病害?	238
328. 乙霉·多菌灵有何特性? 可防治哪些病害?	239
329. 甲硫·乙霉威有何特性? 可防治哪些病害?	240
330. 甲硫·福美双可防治哪些病害?	241
331. 硫黄·甲硫灵可防治哪些病害?	242
• 防治土传病害的混合杀菌剂	243
332. 11种防治西瓜枯萎病的混合杀菌剂怎样使用?	243
333. 五硝·多菌灵还可防治哪些土传病害?	244
334. 甲霜·噁霉灵还可防治哪些作物苗期病害?	244
335. 噁霉·稻瘟灵主要防治哪类病害?	245
336. 怎样用噁霉·福美双防治立枯病?	245
337. 甲霜·福美双主要防治什么病害?	245
338. 还有哪些混合杀菌剂能防治土传病害?	246
• 水稻病害用的混合杀菌剂	247
339. 16种井冈霉素混剂防治稻病, 怎样使用?	247
340. 3种三唑酮混剂防治稻病, 怎样使用?	248
341. 防治水稻恶苗病、立枯病的混合杀菌剂有哪些?	249
342. 防治水稻稻瘟病的混合杀菌剂有哪些?	251
343. 防治水稻纹枯病的混合杀菌剂有哪些?	254
344. 防治其他稻病的混合杀菌剂有哪些?	254
• 麦类病害用的混合杀菌剂	255

345. 9 种含三唑酮的混合杀菌剂防治麦类病害, 怎样使用?	255
346. 防治小麦赤霉病的混合杀菌剂还有哪些?	256
347. 防治小麦纹枯病的混合杀菌剂还有哪些?	257
348. 防治小麦白粉病的混合杀菌剂还有哪些?	257
349. 防治小麦其他病害的混剂还有哪些?	257
• 蔬菜病害用的混合杀菌剂	258
350. 7 种含霜脲氰的混剂防治黄瓜霜霉病, 怎样使用?	258
351. 10 种含甲霜灵的混剂防治黄瓜霜霉病, 怎样使用?	258
352. 6 种含三乙膦酸铝的混剂防治黄瓜霜霉病, 怎样使用?	259
353. 黄瓜霜霉病用的混合杀菌剂还有哪些?	260
354. 黄瓜灰霉病用的混合杀菌剂有哪些?	261
355. 黄瓜白粉病用的混合杀菌剂有哪些?	262
356. 黄瓜其他病害用的混合杀菌剂有哪些?	263
357. 番茄灰霉病用的混合杀菌剂有哪些?	264
358. 番茄早疫病用的混合杀菌剂有哪些?	266
359. 番茄晚疫病用的混合杀菌剂有哪些?	266
360. 番茄其他病害用的混合杀菌剂有哪些?	267
361. 甜椒病害用的混合杀菌剂有哪些?	268
362. 其他蔬菜病害可选用的混合杀菌剂有哪些?	269
• 果树病害用的混合杀菌剂	271
363. 12 种含多菌灵的混合杀菌剂防治苹果轮纹病, 怎样使用?	271
364. 苹果轮纹病使用的混合杀菌剂还有哪些?	272
365. 苹果斑点落叶病用的混合杀菌剂有哪些?	273
366. 苹果树腐烂病用的混合杀菌剂有哪些?	274
367. 梨黑星病用的混合杀菌剂有哪些?	275
368. 葡萄病害可用的混合杀菌剂有哪些?	276
369. 柑橘病害可用的混合杀菌剂有哪些?	277
370. 香蕉病害用的混合杀菌剂有哪些?	278
371. 荔枝霜疫霉病用的混合杀菌剂有哪些?	279
372. 西瓜病害用的混合杀菌剂有哪些?	280
373. 其他果树病害可用的混合杀菌剂有哪些?	281
• 其他作物病害用混合杀菌剂	281
374. 烟草黑胫病可用哪些混合杀菌剂?	281
375. 烟草赤星病可用哪些混合杀菌剂?	282
376. 油菜菌核病可选用哪些混合杀菌剂?	282
377. 花生叶斑病可选用哪些混合杀菌剂?	283
378. 甜菜褐斑病可用哪些混合杀菌剂?	283