



农药
知识读本

骆焱平 主编

NONGYAO ZHISHI DUBEN



化学工业出版社

农药

知识读本

骆焱平 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书以问答的形式，在简述农药概念、毒性、加工、农药与环境、农药中毒及急救方面知识的基础上，简明扼要地介绍了当前主流农药，包括杀虫剂、杀螨剂、杀菌剂、除草剂、植物生长调节剂、杀鼠剂等农药的特点、防治对象、使用技术以及注意事项等内容。本书深入浅出，在普及农药知识的同时，传授大家农药的科学和安全使用方法。

该书适合广大农户、农业科技工作者参考使用，也可作为科技下乡的专用图书和培训教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

农药知识读本/骆焱平主编. —北京: 化学工业出版社, 2017. 7

ISBN 978-7-122-29650-4

I. ①农… II. ①骆… III. ①农药-问题解答
IV. ①S48-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 102248 号

责任编辑: 刘 军 冉海澄

文字编辑: 陈 雨

责任校对: 宋 夏

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 装: 中煤 (北京) 印务有限公司

710mm×1000mm 1/16 印张 13 $\frac{1}{4}$ 字数 245 千字 2017 年 8 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: 36.00 元

版权所有 违者必究

本书编写人员名单

主 编 骆焱平

副主编 王兰英 刘诗诗

编写人员 (按姓氏汉语拼音排序)

高陆思 韩丹丹 侯文成

李 花 刘诗诗 骆焱平

王兰英 王毛节 杨育红

章 杰

前言

农药在防治病、虫、草、鼠的危害，保护作物稳产丰收方面发挥了重要作用。随着世界人口的不断增加，人类对粮食的需求也在不断增加，农药将继续发挥其应有的作用。然而，随着人们生活水平的提高，人类对粮食安全的要求越来越严格，高效、低毒、低残留农药越来越受到人们的青睐。由此，要求广大农户了解农药，认识农药，安全合理地使用农药。

近年来，我国启动农药化肥“双减”行动，力争到2020年，主要农作物农药利用率达到40%以上，且实现农药使用量零增长。如果按照常规方法，该行动目标很难实现；唯有正确认识农药，了解农药，坚持使用高效的绿色农药，同时改进施药方法，方可顺利实现该目标。因此，为了让读者更好地了解农药，认识农药，安全合理地使用农药，我们编写了《农药知识读本》。该书将711种农药知识以通俗易懂、简明扼要的形式表现出来，尽量避免专业性强的术语描述，既方便读者阅读，又能指导农户安全选择农药，合理使用农药。

本书主要由骆焱平、王兰英、刘诗诗编写，其他人员参与本书资料收集、整理、文字编辑与校对工作，在此表示衷心的感谢。

本书的出版得到2017年海南省重大科技计划项目和海南大学教育教学研究课题(hdjy1605)的资助。

由于编者水平有限，不足之处在所难免，敬请读者批评指正。

编者

2017年5月

目 录

第一章 农药基础知识 / 1

1. 什么是农药?	1
2. 什么是假农药?	1
3. 什么是劣质农药?	1
4. 农药有什么作用?	1
5. 农药分哪些类别?	2
6. 什么是无机农药?	2
7. 什么是生物农药?	2
8. 什么是植物源农药?	2
9. 什么是动物源农药?	2
10. 什么是微生物农药?	3
11. 什么是绿色农药?	3
12. 什么是无公害农药?	3
13. 什么是专一性农药?	3
14. 什么是广谱性农药?	3
15. 什么是兼性农药?	3
16. 农药原药是什么?	3
17. 什么是农药加工?	4
18. 什么是农药制剂?	4
19. 什么是农药剂型?	4
20. 农药剂型加工的意义是什么?	4
21. 什么是填料?	4
22. 什么是湿润剂?	4
23. 什么是乳化剂?	4
24. 什么是分散剂?	5
25. 什么是黏着剂?	5
26. 什么是稳定剂?	5
27. 什么是增效剂?	5
28. 粉剂的特征是什么?	5

29. 粒剂的特征是什么?	5
30. 水分散粒剂的特征是什么?	6
31. 可湿性粉剂的特征是什么?	6
32. 可溶性粉剂的特征是什么?	6
33. 乳油的特征是什么?	6
34. 水乳剂的特征是什么?	6
35. 悬浮剂的特征是什么?	6
36. 缓释剂的特征是什么?	6
37. 什么是种衣剂?	6
38. 农药命名基本原则是什么?	7
39. 农药的施用方法有哪些?	7
40. 影响喷粉效果的因素是什么?	8
41. 什么是喷雾法?	8
42. 喷雾对水质的要求是什么?	8
43. 影响喷雾效果的因素是什么?	8
44. 影响土壤处理效果的因素是什么?	9
45. 影响拌种和浸种效果的因素是什么?	9
46. 农药的科学使用原则是什么?	9
47. 害虫的生物学特性是什么?	9
48. 病害的生物学特性是什么?	9
49. 杂草的生物学特性是什么?	10
50. 如何选择剂型和施药方法?	10
51. 温度如何影响农药的施用?	10
52. 提高雨季施药效果的措施是什么?	11
53. 农药混用的优点是什么?	11
54. 农药混用的原则是什么?	12
55. 什么是农作物药害?	12
56. 急性药害及症状是什么?	13
57. 慢性药害及症状是什么?	13
58. 什么是残留药害?	13
59. 药害与病害的区别是什么?	13
60. 产生药害的原因是什么?	14
61. 如何预防药害?	15
62. 如何消除药害?	15
63. 什么是农药的安全间隔期?	16
64. 农药标签的内容有哪些?	16
65. 如何识别粉剂的真假?	17

66. 如何识别可湿性粉剂的真假?	17
67. 如何识别乳油的真假?	17
68. 如何识别悬浮剂的真假?	18
69. 浓度常用表示方法有哪些?	18
70. 不同浓度表示法之间怎样做换算?	18
71. 浓度如何稀释和计算?	18

第二章 杀虫剂知识 / 20

72. 什么是杀虫剂?	20
73. 什么是胃毒剂?	20
74. 什么是触杀剂?	20
75. 什么是熏蒸剂?	20
76. 什么是内吸剂?	20
77. 什么是拒食剂?	20
78. 什么是驱避剂?	21
79. 什么是引诱剂?	21
80. 捕食性天敌昆虫有哪些?	21
81. 寄生性天敌昆虫有哪些?	21
82. 杀虫剂进入昆虫体内的途径有哪些?	22
83. 有机磷杀虫剂的特点是什么?	22
84. 有机磷杀虫剂有哪些结构类型?	22
85. 氨基甲酸酯杀虫剂的特点是什么?	22
86. 氨基甲酸酯杀虫剂有哪些结构类型?	23
87. 拟除虫菊酯类杀虫剂的特点是什么?	23
88. 沙蚕毒素杀虫剂的特点是什么?	24
89. 新烟碱类杀虫剂的特点是什么?	24
90. 什么是昆虫生长调节剂?	24
91. 保幼激素及类似物是什么?	25
92. 蜕皮激素及类似物是什么?	25
93. 几丁质合成抑制剂及品种有哪些?	25
94. 鱼尼汀受体激活剂的特点是什么?	25
95. 阿维菌素的特点及防治对象是什么?	25
96. 胺菊酯的特点及防治对象是什么?	26
97. 苯醚菊酯的特点及防治对象是什么?	26
98. 苯氧威的特点及防治对象是什么?	26
99. 吡丙醚的特点及防治对象是什么?	26
100. 吡虫啉的特点及防治对象是什么?	26

101. 吡蚜酮的特点及防治对象是什么?	27
102. 丙硫磷的特点及防治对象是什么?	27
103. 丙溴磷的特点及防治对象是什么?	27
104. 残杀威的特点及防治对象是什么?	27
105. 虫酰肼的特点及防治对象是什么?	28
106. 除虫脲的特点及防治对象是什么?	28
107. 哒嗪硫磷的特点及防治对象是什么?	28
108. 稻丰散的特点及防治对象是什么?	28
109. 敌百虫的特点及防治对象是什么?	28
110. 丁虫脞的特点及防治对象是什么?	29
111. 丁硫克百威的特点及防治对象是什么?	29
112. 啮虫丙醚的特点及防治对象是什么?	29
113. 啮虫脞的特点及防治对象是什么?	29
114. 毒死蜱的特点及防治对象是什么?	29
115. 多杀菌素的特点及防治对象是什么?	29
116. 二嗪磷的特点及防治对象是什么?	30
117. 二溴磷的特点及防治对象是什么?	30
118. 呋虫胺的特点及防治对象是什么?	30
119. 呋喃虫酰肼的特点及防治对象是什么?	30
120. 伏虫隆的特点及防治对象是什么?	31
121. 氟胺氰菊酯的特点及防治对象是什么?	31
122. 氟虫脲的特点及防治对象是什么?	31
123. 氟虫酰胺的特点及防治对象是什么?	31
124. 氟啶虫胺脒的特点及防治对象是什么?	31
125. 氟啶虫酰胺的特点及防治对象是什么?	32
126. 氟啶脲的特点及防治对象是什么?	32
127. 氟铃脲的特点及防治对象是什么?	32
128. 氟氯氰菊酯的特点及防治对象是什么?	32
129. 氟氰戊菊酯的特点及防治对象是什么?	32
130. 氟酰胺的特点及防治对象是什么?	33
131. 高效氟氯氰菊酯的特点及防治对象是什么?	33
132. 高效氯氟氰菊酯的特点及防治对象是什么?	33
133. 高效氯氰菊酯的特点及防治对象是什么?	33
134. 核型多角体病毒的特点及防治对象是什么?	33
135. 环虫酰肼的特点及防治对象是什么?	34
136. 甲基嘧啶磷的特点及防治对象是什么?	34
137. 甲醚菊酯的特点及防治对象是什么?	34

138. 甲萘威的特点及防治对象是什么?	34
139. 甲氨基阿维菌素苯甲酸盐的特点及防治对象是什么?	35
140. 甲氧虫酰肼的特点及防治对象是什么?	35
141. 抗蚜威的特点及防治对象是什么?	35
142. 藜芦碱的特点及防治对象是什么?	35
143. 联苯肼酯的特点及防治对象是什么?	35
144. 联苯菊酯的特点及防治对象是什么?	36
145. 硫丙磷的特点及防治对象是什么?	36
146. 硫双威的特点及防治对象是什么?	36
147. 硫脲醚的特点及防治对象是什么?	36
148. 氯胺磷的特点及防治对象是什么?	36
149. 氯虫酰胺的特点及防治对象是什么?	36
150. 氯菊酯的特点及防治对象是什么?	37
151. 氯氰菊酯的特点及防治对象是什么?	37
152. 氯溴虫腈的特点及防治对象是什么?	37
153. 马拉硫磷的特点及防治对象是什么?	37
154. 弥拜菌素的特点及防治对象是什么?	38
155. 醚菊酯的特点及防治对象是什么?	38
156. 嘧啶氧磷的特点及防治对象是什么?	38
157. 灭多威的特点及防治对象是什么?	38
158. 灭蝇胺的特点及防治对象是什么?	38
159. 灭幼脲的特点及防治对象是什么?	39
160. 七氟菊酯的特点及防治对象是什么?	39
161. 氰氟虫腈的特点及防治对象是什么?	39
162. 氰戊菊酯的特点及防治对象是什么?	39
163. 炔啉菊酯的特点及防治对象是什么?	40
164. 噻虫胺的特点及防治对象是什么?	40
165. 噻虫啉的特点及防治对象是什么?	40
166. 噻虫嗪的特点及防治对象是什么?	40
167. 噻嗪菊酯的特点及防治对象是什么?	40
168. 噻嗪酮的特点及防治对象是什么?	41
169. 三氟甲吡醚的特点及防治对象是什么?	41
170. 杀虫单的特点及防治对象是什么?	41
171. 杀虫环的特点及防治对象是什么?	41
172. 杀虫磺的特点及防治对象是什么?	41
173. 杀虫双的特点及防治对象是什么?	42
174. 杀虫畏的特点及防治对象是什么?	42

175. 杀铃脲的特点及防治对象是什么?	42
176. 杀螟丹的特点及防治对象是什么?	42
177. 杀螟硫磷的特点及防治对象是什么?	43
178. 双硫磷的特点及防治对象是什么?	43
179. 双三氟虫脲的特点及防治对象是什么?	43
180. 顺式氰氟菊酯的特点及防治对象是什么?	43
181. 顺式氰戊菊酯的特点及防治对象是什么?	43
182. 四氟甲醚菊酯的特点及防治对象是什么?	44
183. 四氯虫酰胺的特点及防治对象是什么?	44
184. 苏云金杆菌的特点及防治对象是什么?	44
185. 速灭威的特点及防治对象是什么?	44
186. 威百亩的特点及防治对象是什么?	44
187. 烯丙菊酯的特点及防治对象是什么?	45
188. 烯啶虫胺的特点及防治对象是什么?	45
189. 硝虫硫磷的特点及防治对象是什么?	45
190. 辛硫磷的特点及防治对象是什么?	45
191. 溴虫腈的特点及防治对象是什么?	46
192. 溴氰虫酰胺的特点及防治对象是什么?	46
193. 溴氰菊酯的特点及防治对象是什么?	46
194. 烟碱的特点及防治对象是什么?	46
195. 依维菌素的特点及防治对象是什么?	47
196. 乙基多杀菌素的特点及防治对象是什么?	47
197. 乙硫虫腈的特点及防治对象是什么?	47
198. 乙嘧硫磷的特点及防治对象是什么?	47
199. 乙氰菊酯的特点及防治对象是什么?	47
200. 乙酰甲胺磷的特点及防治对象是什么?	48
201. 异丙威的特点及防治对象是什么?	48
202. 抑食肼的特点及防治对象是什么?	48
203. 印楝素的特点及防治对象是什么?	48
204. 茚虫威的特点及防治对象是什么?	48
205. 鱼藤酮的特点及防治对象是什么?	49
206. 仲丁威的特点及防治对象是什么?	49
207. 啮虫酰胺的特点及防治对象是什么?	49

第三章 杀螨剂知识 / 50

208. 什么是杀螨剂?	50
--------------------	----

209. 什么是专性杀螨剂?	50
210. 什么是兼性杀螨剂?	50
211. 常见作物的害螨种类?	50
212. 捕食螨及种类有哪些?	50
213. 杀螨剂的结构类型及作用方式是什么?	51
214. 使用杀螨剂有哪些注意事项?	51
215. 苯螨特的作用特点是什么?	52
216. 吡螨胺的作用特点是什么?	52
217. 哒螨灵的作用特点是什么?	52
218. 氟螨嗪的作用特点是什么?	52
219. 啶螨醚的作用特点是什么?	52
220. 浏阳霉素的作用特点是什么?	52
221. 螺螨甲酯的作用特点是什么?	53
222. 螺螨酯的作用特点是什么?	53
223. 噻螨胺的作用特点是什么?	53
224. 灭螨猛的作用特点是什么?	53
225. 炔螨特的作用特点是什么?	53
226. 噻螨酮的作用特点是什么?	53
227. 三唑锡的作用特点是什么?	53
228. 四螨嗪的作用特点是什么?	54
229. 乙螨唑的作用特点是什么?	54
230. 唑螨酯的作用特点是什么?	54

第四章 杀菌剂知识 / 55

231. 什么是杀菌剂?	55
232. 病原微生物分哪几类?	55
233. 什么是保护性杀菌剂?	55
234. 什么是治疗性杀菌剂?	55
235. 什么是铲除性杀菌剂?	55
236. 杀菌作用和抑菌作用的区别是什么?	55
237. 杀菌剂有哪些施用方法?	56
238. 杀菌剂的作用机理有哪些?	56
239. 植物病害化学防治是什么?	56
240. 什么是化学保护?	56
241. 什么是化学治疗?	56

242. 什么是化学免疫?	57
243. 非内吸性杀菌剂的特点是什么?	57
244. 内吸性杀菌剂的特点是什么?	57
245. 无杀菌毒性药剂的作用特点是什么?	57
246. 抗药性的生理生化机制是什么?	58
247. 抗药性治理对策的基本原则是什么?	58
248. 氨基寡糖素的特点及防治对象是什么?	58
249. 氨基酸络合铜的特点及防治对象是什么?	59
250. 百菌清的特点及防治对象是什么?	59
251. 拌种咯的特点及防治对象是什么?	59
252. 苯氟磺胺的特点及防治对象是什么?	59
253. 苯菌灵的特点及防治对象是什么?	59
254. 苯菌酮的特点及防治对象是什么?	60
255. 苯醚甲环唑的特点及防治对象是什么?	60
256. 苯噻菌胺酯的特点及防治对象是什么?	60
257. 苯霜灵的特点及防治对象是什么?	60
258. 苯酰菌胺的特点及防治对象是什么?	60
259. 苯锈啉的特点及防治对象是什么?	61
260. 苯氧菌胺的特点及防治对象是什么?	61
261. 苯氧喹啉的特点及防治对象是什么?	61
262. 吡菌磷的特点及防治对象是什么?	61
263. 吡噻菌胺的特点及防治对象是什么?	61
264. 吡唑醚菌酯的特点及防治对象是什么?	61
265. 吡唑萘菌胺的特点及防治对象是什么?	62
266. 丙环唑的特点及防治对象是什么?	62
267. 丙硫菌唑的特点及防治对象是什么?	62
268. 丙森锌的特点及防治对象是什么?	62
269. 丙氧喹啉的特点及防治对象是什么?	62
270. 春雷霉素的特点及防治对象是什么?	63
271. 哒菌酮的特点及防治对象是什么?	63
272. 代森联的特点及防治对象是什么?	63
273. 代森锰锌的特点及防治对象是什么?	63
274. 代森锌的特点及防治对象是什么?	63
275. 稻瘟灵的特点及防治对象是什么?	64
276. 敌磺钠的特点及防治对象是什么?	64
277. 敌菌丹的特点及防治对象是什么?	64
278. 敌菌灵的特点及防治对象是什么?	64

279. 丁苯吗啉的特点及防治对象是什么?	64
280. 丁香酚的特点及防治对象是什么?	65
281. 啶斑肟的特点及防治对象是什么?	65
282. 啶酰菌胺的特点及防治对象是什么?	65
283. 啶氧菌酯的特点及防治对象是什么?	65
284. 多果定的特点及防治对象是什么?	65
285. 多菌灵的特点及防治对象是什么?	65
286. 多抗霉素的特点及防治对象是什么?	66
287. 噁咪唑的特点及防治对象是什么?	66
288. 噁霉灵的特点及防治对象是什么?	66
289. 噁霜灵的特点及防治对象是什么?	66
290. 噁唑菌酮的特点及防治对象是什么?	67
291. 二氯异氰尿酸钠的特点及防治对象是什么?	67
292. 二嗪农的特点及防治对象是什么?	67
293. 二硝巴豆酸酯的特点及防治对象是什么?	67
294. 粉唑醇的特点及防治对象是什么?	67
295. 吡唑菌胺的特点及防治对象是什么?	68
296. 吡霜灵的特点及防治对象是什么?	68
297. 吡酰胺的特点及防治对象是什么?	68
298. 氟苯嘧啶醇的特点及防治对象是什么?	68
299. 氟啶胺的特点及防治对象是什么?	68
300. 氟啶酰菌胺的特点及防治对象是什么?	69
301. 氟硅唑的特点及防治对象是什么?	69
302. 氟环唑的特点及防治对象是什么?	69
303. 氟菌唑的特点及防治对象是什么?	69
304. 氟啶唑的特点及防治对象是什么?	69
305. 氟吗啉的特点及防治对象是什么?	70
306. 氟醚唑的特点及防治对象是什么?	70
307. 氟啶菌酯的特点及防治对象是什么?	70
308. 氟酰胺的特点及防治对象是什么?	70
309. 福美双的特点及防治对象是什么?	70
310. 腐霉利的特点及防治对象是什么?	71
311. 咯菌腈的特点及防治对象是什么?	71
312. 咯啶酮的特点及防治对象是什么?	71
313. 硅噻菌胺的特点及防治对象是什么?	72
314. 环丙酰菌胺的特点及防治对象是什么?	72
315. 环丙唑醇的特点及防治对象是什么?	72

316. 环氟菌胺的特点及防治对象是什么?	72
317. 磺菌胺的特点及防治对象是什么?	72
318. 磺菌定的特点及防治对象是什么?	72
319. 磺菌威的特点及防治对象是什么?	73
320. 活化酯的特点及防治对象是什么?	73
321. 己唑醇的特点及防治对象是什么?	73
322. 甲咪酰胺的特点及防治对象是什么?	73
323. 甲基立枯磷的特点及防治对象是什么?	73
324. 甲基硫菌灵的特点及防治对象是什么?	73
325. 甲菌定的特点及防治对象是什么?	74
326. 甲霜灵的特点及防治对象是什么?	74
327. 腈苯唑的特点及防治对象是什么?	74
328. 腈菌唑的特点及防治对象是什么?	74
329. 井冈霉素的特点及防治对象是什么?	75
330. 糠菌唑的特点及防治对象是什么?	75
331. 克菌丹的特点及防治对象是什么?	75
332. 克瘟散的特点及防治对象是什么?	75
333. 喹菌酮的特点及防治对象是什么?	75
334. 联苯三唑醇的特点及防治对象是什么?	75
335. 邻烯丙基苯酚的特点及防治对象是什么?	76
336. 硫黄的特点及防治对象是什么?	76
337. 螺环菌胺的特点及防治对象是什么?	76
338. 络氨铜的特点及防治对象是什么?	76
339. 氯苯嘧啶醇的特点及防治对象是什么?	77
340. 氯硝胺的特点及防治对象是什么?	77
341. 麦穗宁的特点及防治对象是什么?	77
342. 咪鲜胺的特点及防治对象是什么?	77
343. 咪唑菌酮的特点及防治对象是什么?	77
344. 醚菌酯的特点及防治对象是什么?	78
345. 嘧菌胺的特点及防治对象是什么?	78
346. 嘧菌环胺的特点及防治对象是什么?	78
347. 嘧菌酯的特点及防治对象是什么?	78
348. 嘧菌腈的特点及防治对象是什么?	78
349. 嘧霉胺的特点及防治对象是什么?	78
350. 灭粉霉素的特点及防治对象是什么?	79
351. 灭菌丹的特点及防治对象是什么?	79
352. 灭菌唑的特点及防治对象是什么?	79

353. 灭瘟素的特点及防治对象是什么?	79
354. 灭瘟唑的特点及防治对象是什么?	79
355. 灭锈胺的特点及防治对象是什么?	80
356. 尼可霉素的特点及防治对象是什么?	80
357. 宁南霉素的特点及防治对象是什么?	80
358. 氰菌胺的特点及防治对象是什么?	80
359. 氰霜唑的特点及防治对象是什么?	80
360. 噻氟菌胺的特点及防治对象是什么?	81
361. 噻菌灵的特点及防治对象是什么?	81
362. 噻酰菌胺的特点及防治对象是什么?	81
363. 噻唑菌胺的特点及防治对象是什么?	81
364. 三环唑的特点及防治对象是什么?	81
365. 三唑醇的特点及防治对象是什么?	82
366. 三唑酮的特点及防治对象是什么?	82
367. 十三吗啉的特点及防治对象是什么?	82
368. 双胍辛胺的特点及防治对象是什么?	82
369. 双炔酰菌胺的特点及防治对象是什么?	82
370. 霜霉威的特点及防治对象是什么?	83
371. 霜脲氰的特点及防治对象是什么?	83
372. 水合霉素的特点及防治对象是什么?	83
373. 水杨酸的特点及防治对象是什么?	83
374. 松脂酸铜的特点及防治对象是什么?	83
375. 萎锈灵的特点及防治对象是什么?	84
376. 肟菌酯的特点及防治对象是什么?	84
377. 肟醚菌胺的特点及防治对象是什么?	84
378. 戊菌隆的特点及防治对象是什么?	84
379. 戊菌唑的特点及防治对象是什么?	84
380. 戊唑醇的特点及防治对象是什么?	85
381. 烯肟菌酯的特点及防治对象是什么?	85
382. 烯酰吗啉的特点及防治对象是什么?	85
383. 烯唑醇的特点及防治对象是什么?	85
384. 缬霉威的特点及防治对象是什么?	86
385. 亚胺唑的特点及防治对象是什么?	86
386. 叶菌唑的特点及防治对象是什么?	86
387. 硫菌灵的特点及防治对象是什么?	86
388. 乙菌利的特点及防治对象是什么?	86
389. 乙磷铝的特点及防治对象是什么?	86

390. 乙霉威的特点及防治对象是什么?	87
391. 乙嘧酚的特点及防治对象是什么?	87
392. 乙嘧酚磺酸酯的特点及防治对象是什么?	87
393. 乙蒜素的特点及防治对象是什么?	87
394. 乙烯菌核利的特点及防治对象是什么?	88
395. 异稻瘟净的特点及防治对象是什么?	88
396. 异菌脉的特点及防治对象是什么?	88
397. 抑霉唑的特点及防治对象是什么?	88
398. 吡唑磺菌胺的特点及防治对象是什么?	88
399. 种菌唑的特点及防治对象是什么?	88
400. 唑啉菌胺的特点及防治对象是什么?	89

第五章 除草剂知识 / 90

401. 什么是杂草?	90
402. 杂草的危害是什么?	90
403. 防除杂草的方法有哪些?	90
404. 什么是植物化感作用?	90
405. 什么是除草剂?	90
406. 什么是非选择性除草剂?	91
407. 什么是选择性除草剂?	91
408. 什么是触杀型除草剂?	91
409. 什么是传导型除草剂?	91
410. 化学除草的优点有哪些?	91
411. 除草剂的选择性原理是什么?	91
412. 除草剂的使用方法有哪些?	92
413. 什么是除草剂的解毒剂?	92
414. 杂草抗药性的治理有哪些?	92
415. 苯氧羧酸类除草剂的特性有哪些?	93
416. 芳氧苯氧基丙酸酯类除草剂的特性有哪些?	93
417. 二硝基苯胺类除草剂的特性有哪些?	94
418. 三氮苯类除草剂的特性有哪些?	94
419. 酰胺类除草剂的特性有哪些?	95
420. 二苯醚类除草剂的特性有哪些?	95
421. 磺酰脲类除草剂的特性有哪些?	96
422. 氨基甲酸酯类除草剂的特性有哪些?	96
423. 有机磷类除草剂的特性有哪些?	97