

国家重点图书



专家为您解答丛书

农药 使用技术 百问百答

(第二版)



张浩 邹静 编著
汪佳秀 张祥辉

中国农业出版社

国家重点图书

专家为您解答丛书

农药使用技术 百问百答

(第二版)

张浩 邹静 汪佳秀 张祥辉 编著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

农药使用技术百问百答/张浩等编著. —2 版. —北京:
中国农业出版社, 2009. 1

(专家为您解答丛书)

ISBN 978-7-109-13344-0

I. 农… II. 张… III. 农药施用—问答 IV. S48-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 000079 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 舒 薇

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2009 年 4 月第 2 版 2009 年 4 月第 2 版北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 7.375

字数: 180 千字 印数: 1~8 000 册

定价: 15.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

第三版编写人员

oooooooooooooooooooo

张 浩 邹 静 汪佳秀 张祥辉

第一版编写人员

oooooooooooooooooooo

张 浩 王 岩 逮忠斌

目 录

.....

一、农药安全使用基础知识	1
1. 什么是农药?	1
2. 使用农药防治病虫害有哪些优、缺点?	1
3. 农药按用途分为哪几类?	2
4. 国家对农药使用有哪些规定?	2
5. 当今农药发展的主要趋向是什么?	3
6. 怎样才算高效、低毒、低残留的农药?	3
7. 为什么一种农药会有很多不同名称?	4
8. 你认识农药符号吗?	4
9. 什么叫农药“三证”?	5
10. 农民购买农药应如何自我保护?	5
11. 保管农药需注意哪些问题?	6
12. 如何鉴别假劣农药?	6
13. 农药使用时出现问题怎么办?	6
14. 农药剂型有哪些? 各有什么特点?	7
15. 农药的使用方法有哪些?	8
16. 评价施药质量有哪些指标? 影响因素是什么?	9
17. 农药喷雾类型有哪些?	9
18. 喷雾农药时应注意哪些问题? 什么时期喷药最合适?	10
19. 怎样稀释配制农药?	10
20. 怎么计算农药用量?	12
21. 施药人员如何进行喷雾?	12
22. 喷雾机械怎样进行清洗?	12
23. 喷雾器常见故障和的处理方法是什么?	13

24. 颗粒剂能否泡水喷雾, 为什么?	13
25. 什么是烟雾法? 大棚怎样使用烟雾剂?	13
26. 使用熏蒸剂时应注意哪些问题?	14
27. 拌种法应注意哪些问题?	14
28. 农药浸种应注意哪些问题?	15
29. 什么是毒土法?	15
30. 毒饵法应注意哪些问题? 怎样投放毒饵?	16
31. 什么是土壤消毒剂?	17
32. 气候条件对农药药效有什么影响?	17
33. 雨季如何使用农药?	18
34. 如何提高农药使用效果?	18
35. 为什么有些农药施用后药效达不到商标规定?	19
36. 使用除草剂的器械为什么要清洗?	19
37. 手动背负式喷雾器怎样使用?	20
38. 农药使用不当会对作物产生哪些影响?	20
39. 为什么严禁随意提高农药使用量?	20
40. 常见药害有哪些种类?	21
41. 作物产生药害的原因是什么?	21
42. 作物药害的识别及补救措施?	23
43. 大棚黄瓜为什么易发生药害?	24
44. 果树出现药害怎么办?	24
45. 果园施药如何注意安全?	24
46. 除草剂是怎样产生药害的?	25
47. 什么是农药毒性? 农药毒性怎样划分?	26
48. 什么是农药中毒?	26
49. 选择高毒农药替代品种有哪些原则?	27
50. 农药从哪些途径进入人体引起中毒?	27
51. 农药中毒后有哪些不良反应?	28
52. 农药使用应注意哪些问题?	28
53. 如何进行施药人员的选择和个人防护?	29
54. 农药中毒的原因有哪些?	29
55. 农药中毒的治疗原则是什么?	30

56. 有机磷农药中毒后采取哪些措施?	31
57. 氨基甲酸酯类杀虫剂中毒后采取哪些措施?	32
58. 有机氮类杀虫剂中毒后采取哪些措施?	32
59. 拟除虫菊酯类杀虫剂中毒后采取哪些措施?	33
60. 有机硫类农药中毒后采取哪些措施?	33
61. 酮制剂农药中毒后采取哪些措施?	33
62. 施药人员在打药期间为什么不能饮酒?	34
63. 为什么在打药过程中严禁吸烟、喝水、吃东西?	34
64. 为什么夏季中午气温高时不宜施药?	34
65. 有些农药为什么要染上颜色?	35
66. 田间施药为什么要做好皮肤保护?	35
67. 怎样防止畜、禽等农药中毒?	35
68. 怎样预防农药对水生生物中毒?	36
69. 防止蜜蜂对农药中毒的措施有哪些?	36
70. 防止家蚕中毒的措施有哪些?	37
71. 为什么不能食用中毒后的禽类?	37
72. 如何巧治家禽农药中毒?	38
73. 猪农药中毒如何治疗?	38
74. 什么是农药混用? 农药混合使用有哪些优点?	38
75. 农药混用时要注意哪些问题?	39
76. 农药制剂为什么不能随便混用?	40
77. 农药和肥料能混用吗?	41
78. 害虫抗药性有哪些种类?	41
79. 防止和控制害虫产生抗药性的措施有哪些?	42
80. 农药使用对环境有影响吗?	44
81. 什么叫农药残留和残毒?	45
82. 农副产品中的农药残留污染来自哪里?	45
83. 什么是最大允许残留限量?	45
84. 确定农药的安全间隔期有何实际意义?	46
85. 造成农副产品农药超标的原因是什么? 如何防止和减少 农副产品中的残留量?	46
86. 农药半衰期的含义是什么? 它与农药毒性有何关系?	47

87. 农药污染了河道、水源怎么办?	47
88. 粮食被农药污染后如何处理?	48
89. 防止农药残留和污染的措施有哪些?	48
90. 空气被农药污染的途径有哪些?	50
91. 农药污染水域的途径有哪些?	50
92. 农药怎样污染土壤?	50
93. 农药怎样污染食品?	51
94. 蔬菜使用农药必须注意的几个问题?	51
95. 蔬菜上常用农药的安全间隔期是多少?	52
96. 怎样去除蔬菜上的残留农药?	52
97. 什么是无公害农药?	53
98. 无公害蔬菜生产应如何选择农药?	54
99. 温室蔬菜病虫害如何提高防效?	54
100. 哪些蔬菜易受农药污染?	55
101. 果园如何选用农药?	56
102. 什么是生物农药? 如何科学使用生物农药?	57
103. 微生物农药能否与化学农药混合使用?	57
104. 使用细菌生物农药应注意什么?	58
105. 茶园怎样选择农药?	58
106. 什么叫绿色食品? 绿色食品生产中允许使用什么样的 农药?	59
107. 国家禁用、限用的杀虫剂有哪些?	59
二、杀虫剂	60
108. 农药对害虫的毒杀方式有几种?	60
109. 杀虫剂的施用方法有哪些?	61
110. 什么是特异性杀虫剂?	61
111. 什么是微生物杀虫剂?	62
112. 怎样选择农药防治害虫?	62
113. 防止害虫最佳时期是什么?	63
114. 高毒的有机磷杀虫剂为什么不准用于蔬菜、茶叶、果树、 中药材等作物?	63

115. 敌百虫能防治哪些害虫? 使用时应注意哪些问题?	64
116. 怎样用敌敌畏防治农业、卫生和仓库害虫?	64
117. 乐果对害虫作用方式如何? 能防治哪些害虫?	65
118. 乐果使用方法怎样? 应注意哪些事项?	65
119. 如何使用辛硫磷?	66
120. 为什么可以在收获的作物上使用辛硫磷?	67
121. 怎样使用氧化乐果?	67
122. 二嗪磷能防治哪些害虫?	68
123. 三唑磷用于哪些作物防治害虫?	69
124. 怎样使用伏杀硫磷?	69
125. 甲基嘧啶磷的作用特点和应用范围有哪些?	70
126. 丙溴磷怎样使用?	71
127. 氯唑磷如何防治害虫?	71
128. 呋喃丹能防治哪些害虫? 怎样使用?	72
129. 涕灭威防治哪些害虫, 使用时注意哪些问题?	73
130. 异丙威使用时注意哪些问题?	74
131. 速灭威怎样使用?	74
132. 灭多威有什么特点? 防治对象有哪些?	75
133. 啶蚜威怎样防治蚜虫?	76
134. 硫双威使用方法及注意事项是什么?	76
135. 抗蚜威能用于哪些作物?	77
136. 丁硫克百威(好年冬)使用时注意哪些问题?	78
137. 杀螟丹的使用方法怎样? 应注意哪些问题?	78
138. 除虫脲是怎样杀死害虫的?	79
139. 灭幼脲怎样使用? 使用时注意哪些问题?	79
140. 氟铃脲主要防治哪些害虫?	80
141. 氟啶脲使用方法怎样?	80
142. 氟虫脲(卡死克)怎样使用?	81
143. 噻嗪酮(优乐得)防治哪些害虫? 如何使用?	82
144. 啶虫脒作用特点及使用方法如何?	82
145. 抑食肼能防治哪些害虫?	83
146. 吡虫啉使用应注意什么?	84

147. 氟虫腈（锐劲特）能防治哪些害虫？	84
148. 拟除虫菊酯类农药使用时应注意什么问题？	85
149. 如何使用溴氰菊酯？	85
150. 氯氰菊酯怎样防治植物害虫？	86
151. 氰戊菊酯的防治对象和使用方法是什么？	87
152. 功夫能防治哪些害虫？	87
153. 灭扫利使用方法如何？	88
154. 联苯菊酯能防治哪些害虫？	88
155. 溴氟菊酯可用于哪些作物？	90
156. 氟胺氰菊酯如何使用？	90
157. 氟丙菊酯能防治哪些害虫？	91
158. 氰菊·辛（绿新菊酯）使用方法有哪些？	92
159. 怎样使用敌·氰乳油？	92
160. 怎样使用毒·杀单防治水稻害虫？	93
161. 噻·异防治稻飞虱效果为什么好？	94
162. 阿维·啶磷怎样使用？	94
163. 吡·毒防治水稻和蔬菜害虫，怎样使用？	94
164. 烟·参碱怎样使用？使用时应注意哪些问题？	95
165. 怎样用福·甲枯·克悬浮种衣剂防治水稻病虫？	95
166. 福·克·啶醇种衣剂对玉米病虫效果如何？	95
167. 白僵菌对害虫的作用方式如何？怎样使用？	96
168. Bt 能够防治哪些害虫，怎样使用？	97
169. 阿维菌素使用方法如何？	98
170. 油酸烟碱怎样防治作物蚜虫？	99
171. 茛蒿素能防治哪些害虫？	99
172. 鱼藤酮如何使用？	100
173. 棉铃虫核型多角体病毒有何特点？使用时应注意什么？	100
174. 多杀菌素能防治哪些害虫？	101
175. 苦参碱如何使用？	101
三、杀螨剂	103
176. 杀螨剂应具备哪些条件？	103

177. 尼索朗能在什么作物上使用? 怎样使用?	103
178. 克螨特能防治多少种作物害螨, 如何进行?	104
179. 溴螨酯使用方法如何?	104
180. 华光霉素怎样使用?	105
181. 速螨酮如何使用?	106
182. 霸螨灵在什么时期使用最好?	106
183. 35%敌·虱乳油有何特点?	106
184. 50%苯丁·硫悬浮剂怎样使用?	107
185. 四螨嗪(阿波罗)如何使用?	107
186. 浏阳霉素怎样使用?	108
187. 噻螨·特能防治哪些害螨?	108
188. 甲·噻使用应注意哪些问题?	109
四、熏蒸剂	110
189. 磷化铝怎样使用? 应注意什么?	110
190. 磷化钙如何使用?	111
191. 如何用溴甲烷进行温室、大棚土壤熏蒸?	111
192. 棉隆在什么条件下使用最安全、最有效?	112
五、杀线虫剂	113
193. 苯线磷怎样在花生上使用?	113
194. 灭线磷可用于防治哪些害虫?	113
195. 硫线磷可防治哪些作物的线虫?	114
196. 生物杀线虫剂线虫清如何使用?	115
六、杀鼠剂	117
197. 禁止使用和不宜使用的杀鼠剂有哪些?	117
198. 如何正确选用杀鼠剂?	117
199. 杀鼠剂应具备哪些条件?	117
200. 怎样使用磷化锌效果最好?	118
201. 氯鼠酮如何使用?	119
202. 杀鼠醚使用方法怎样?	119

203. 溴敌隆如何使用? 120
204. C 型肉毒素使用方法是什么? 120

七、杀菌剂 121

205. 波尔多液能防治哪些病害, 怎样使用? 121
206. 怎样配制波尔多液? 121
207. 波尔多液为什么容易发生药害? 122
208. 如何预防波尔多液产生药害? 122
209. 波尔多液为什么不能与石硫合剂混用或连用? 123
210. 果园施用石硫合剂要注意什么? 123
211. 硫磺有哪些特点? 怎样使用? 124
212. 碱式硫酸铜怎样使用? 124
213. 络氨铜能防治哪些病害, 如何使用? 125
214. 氢氧化铜如何使用? 125
215. 代森锰锌能防治哪些病害? 如何使用? 126
216. 怎样使用福美双? 126
217. 怎样使用三乙磷酸铝? 127
218. 咪鲜胺能防治哪些病害? 怎样使用? 127
219. 百菌清能防治哪些病害? 如何使用? 128
220. 甲基托布津如何使用? 129
221. 丙环唑可防治什么病害? 129
222. 三环唑·春雷霉素如何使用? 130
223. 百·甲霜种衣剂在西瓜上怎样使用? 130
224. 福·克种衣剂在甜菜上怎样使用? 131
225. 怎样用多·福·甲枯防治水稻苗期病害? 131
226. 怎样用灭菌唑种衣剂防治小麦黑穗病? 131
227. 怎样用吡·咪鲜种衣剂防治水稻病害? 131
228. 甲柳·酮种衣剂可防治小麦哪些病害? 132
229. 甲柳·唑醇种衣剂可防治小麦哪些病害? 132
230. 多·福·甲拌种衣剂可防治小麦哪些病害? 132
231. 多菌灵能防治哪些病害? 132
232. 萎锈灵拌种防治哪些病害? 133

233. 怎样用三唑酮防治禾谷类作物黑穗病?	133
234. 三环唑使用方法有哪些?	133
235. 三唑醇使用方法如何?	134
236. 噻菌灵(特克多)如何应用?	135
237. 恶霉灵怎样使用?	135
238. 特富灵能防治哪些病害? 怎样使用?	136
239. 扑海因防治对象是什么?	137
240. 腐霉利能防治哪些病害?	137
241. 菌核净主要防治什么病害? 如何使用?	138
242. 烯唑醇(速保利)防治哪些病害?	138
243. 甲霜灵使用方法如何?	139
244. 普力克怎样使用?	140
245. 克露在什么时期施药最好?	140
246. 植病灵使用方法如何?	140
247. 甲霜·铜使用方法如何?	141
248. 腐殖酸·铜防治哪些病害?	141
249. 咪鲜胺锰络合物(施保功)作用方式如何? 防治对象 有哪些?	141
250. 瑞毒霉锰锌能防治哪些病害?	143
251. 烯酰吗啉·锰锌怎样防治黄瓜霜霉病?	143
252. 盐酸吗啉胍·铜作用方式如何? 怎样使用?	144
253. 井冈霉素如何使用?	144
254. 春雷霉素怎样防治稻瘟病?	145
255. 农用链霉素防治蔬菜哪些病害, 怎么使用?	145
256. 抗霉菌素 120 使用方法如何?	146
257. 多抗霉素能防治哪些病害?	147
258. 新植霉素如何使用?	147
259. 多·井怎样使用? 应注意哪些事项?	148
260. 霜脲氰有什么特点, 怎样使用?	148
261. 杀毒矾(恶霜锰锌)怎样使用?	149
262. 怎样使用乙磷铝·锰锌? 使用应注意哪些事项?	149
263. 怎样用多·福·咪鲜防治水稻恶苗病?	150

264. 怎样用福·甲霜防治水稻恶苗病和立枯病?	150
265. 怎样用福·多种衣剂防治棉花苗期病害?	150
266. 克·多·酮种衣剂在棉花上怎样使用?	151
267. 怎样用戊唑醇种衣剂防治玉米、高粱病害?	151
268. 福·辛种衣剂如何使用?	151
269. 多·克·酮种衣剂可防治小麦哪些病害?	151
八、除草剂	152
270. 什么是选择性除草剂?	152
271. 什么是灭生性除草剂?	152
272. 什么叫除草剂的人为选择性?	153
273. 除草剂在防治作物杂草中应注意哪些问题?	154
274. 使用除草剂为什么要注意环境因素?	155
275. 影响除草剂药效的因素有哪些?	155
276. 怎样经济、安全、有效地使用除草剂?	157
277. 除草剂的使用方法有哪些?	157
278. 除草剂混用有什么优点?	159
279. 除草剂对下茬作物有什么影响?	159
280. 2 甲 4 氯能防除哪些杂草? 应注意哪些问题?	161
281. 2, 4-D 丁酯能防除哪些杂草? 使用时应注意什么?	162
282. 怎样使用禾草灵进行农田除草?	163
283. 禾草克可用于哪些作物田除草?	163
284. 稳杀得能防治哪些杂草?	164
285. 盖草能应用于哪些作物田?	164
286. 百草敌怎样使用?	165
287. 虎威使用注意哪些问题?	166
288. 三氟羧草醚如何在大豆田使用?	166
289. 如何使用乙氧氟草醚(果尔)防除农田杂草?	167
290. 高效吡氟氯禾灵使用方法如何? 应注意哪些问题?	167
291. 克阔乐怎样使用? 使用时注意哪些问题?	168
292. 甲草胺可用于哪些作物田?	169
293. 怎样使用乙草胺?	169

294. 丁草胺在水田怎样使用?	170
295. 异丙甲草胺能用于哪些作物?	171
296. 丙草胺防除哪些杂草?	171
297. 苯噻酰草胺在水田怎样使用?	172
298. 燕麦灵使用方法怎样?	172
299. 灭草灵在水稻田怎样使用?	173
300. 如何使用禾草丹防除农田杂草?	173
301. 禾草特在水田怎样使用?	174
302. 燕麦畏有哪些使用方法? 使用时应注意什么问题?	175
303. 优克稗怎样在稻田使用?	176
304. 怎样利用绿麦隆防除农田杂草?	176
305. 异丙隆在麦田如何使用?	177
306. 敌草隆使用应注意什么问题?	177
307. 氟乐灵可用于哪些作物? 怎样使用?	178
308. 二甲戊乐灵使用方法如何?	179
309. 地乐胺能用于哪些作物田除草?	180
310. 玉米田使用莠去津要注意什么?	181
311. 氰草津如何使用?	182
312. 扑草净可用于哪些作物田除草?	182
313. 西草净在水田如何使用?	183
314. 噻草酮能防除哪些杂草?	184
315. 环嗪酮杀草范围有哪些? 使用方法有何具体要求?	184
316. 草甘膦可用于哪些作物? 使用中注意什么?	185
317. 杀稗磷在水稻田怎样使用?	186
318. 绿磺隆能防除什么杂草? 如何使用?	186
319. 苯磺隆(阔叶净、巨星)能防除哪些杂草?	187
320. 阔叶散可用于哪些作物?	187
321. 农得时能防除哪些杂草? 使用时应注意哪些问题?	188
322. 草克星如何使用?	188
323. 氯嘧磺隆(豆黄隆、豆威)怎样防除大豆田杂草?	189
324. 醚磺隆(莎多伏)怎样在水稻田使用?	189
325. 玉农乐在玉米田如何使用?	190

326. 阔草清可以用于哪些作物?	191
327. 咪草烟如何使用?	191
328. 拿扑净能防除哪些杂草?	191
329. 百草枯(克芜踪、对草快)怎样使用? 注意哪些问题?	192
330. 恶草酮(恶草灵、农思它)使用中应注意哪些问题?	193
331. 灭草松(苯达松、排草丹)能用于哪些作物?	194
332. 异恶草酮(广灭灵)使用注意什么?	194
333. 速收怎样使用?	195
334. 二氯喹啉酸如何在水田使用?	195
335. 茅草枯能防除哪些杂草? 怎样使用?	196
336. 精喹禾灵与喹禾灵有什么区别?	197
337. 二氯·苄使用时注意哪些问题?	197
338. 乙·莠有何特点?	198
339. 丁·苄有什么作用特点?	198
340. 哌·苄防除水稻秧田和直播田杂草怎样使用?	199
341. 怎样使用二甲·苄防除水稻移栽田杂草?	199
342. 怎样用禾·乙防除玉米田杂草?	200
343. 怎样用草甘·乙防除油菜田杂草?	200
344. 怎样用噻·异丙草防除春大豆、马铃薯田杂草?	200
345. 2 甲·敌隆·莠防除甘蔗田杂草怎样使用?	200
346. 怎样使用 2 甲·百草防除夏玉米田杂草?	201
347. 怎样使用 2 甲·扑防除稻田杂草?	201
348. 滴丁·辛酰溴在玉米和麦田怎样使用?	201
349. 怎样使用扑·乙防除旱作物田杂草?	202
350. 麦田怎样选用除草剂?	203
351. 油菜田杂草防除常用哪些药剂?	204
352. 植物生长调节剂使用时要注意哪些问题?	204
353. 矮壮素有哪些作用? 怎样使用?	205
354. 赤霉素有哪些作用? 怎样使用?	206
355. 助壮素能调节棉花生长, 如何进行?	207
356. 乙烯利有哪些用途? 怎样使用?	207
357. 抑芽丹如何使用?	208