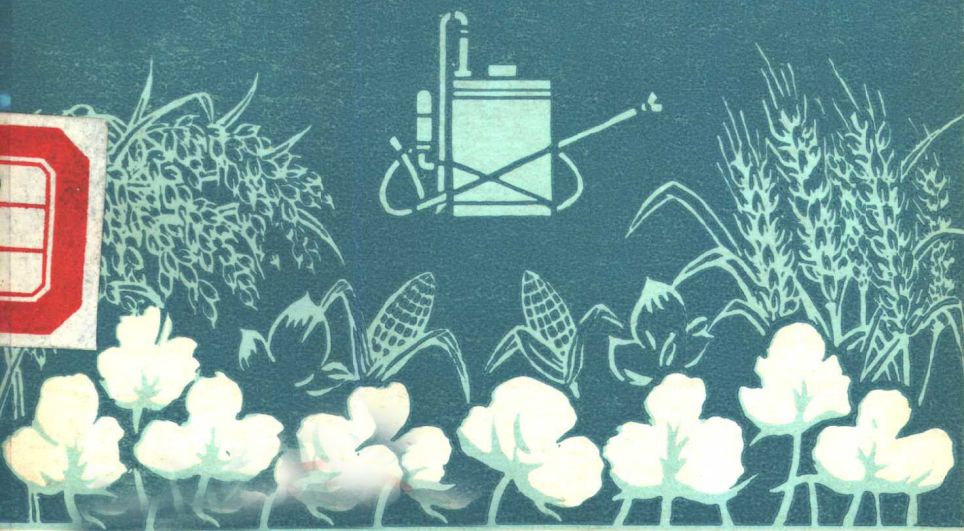


农药问答

(修订本)

费有春编



石油化学工业出版社

eps 13-40.

七五 109

内 容 提 要

本书系在第一版的基础上，又根据广大读者提出的一些新问题，做了较多的修改，并请了一些农业技术人员和植保员补充了许多实践经验。全书共分五部分：基本问题、杀虫剂、杀菌剂、除草剂、微生物农药。

本书收集了当前我国常见的70余种农药在使用过程中可能遇到的一些问题和有关农药的一般知识、某些农药的性能、防治对象及使用方法等方面的问题共两百余个，均作了较详细的解答。

书后附有农药的结构式、毒性、中毒防治和急救措施以及残留极限、农药浓度稀释倍数查对表等。

本书供农村知识青年、公社植保员阅读。

农 药 问 答

(修 订 本)

费有春 编

(根据原燃料化学工业出版社纸型重印)

*

石油化学工业出版社 出版

(北京安定门外和平北路15号)

燃料化学工业出版社印刷二厂 印刷

新华书店北京发行所 发行

*

开本787×1092¹/₃₂

印张12¹/₄

字数272千字

印数1—80,250

1975年12月新1版

1975年12月第1次印刷

书号15063·化103 定价0.70元

编 者 的 话

“春风杨柳万千条，六亿神州尽舜尧。”

在毛主席无产阶级革命路线的指引下，经过无产阶级文化大革命战斗洗礼的广大工农兵，在毛主席关于“农业学大寨”和“抓革命，促生产”伟大号召的推动下，我国农药工业有了飞跃的发展，不论在品种和数量上都有了很大幅度的提高。特别是农药应用事业的迅速发展，为我国连年获得丰收，作出较大的贡献。

随着革命和生产形势的发展，对农药工作也不断提出新的更高的要求。特别是由于农村知识青年和社、队植保员的迅速成长，对于推广农药和植物保护战线上的先进经验和新技术，普及农药知识，有着迫切的需要。因此，第一版的《农药问答》已不能适应当前农业蓬勃发展的需要。为了配合这一形势发展的需要和进一步做好农药为农业生产服务的要求。现将《农药问答》修改和补充作修订版出版。这一版在内容上虽有较大幅度的增加，特别是补充了近几年新发展品种，在品种上增至近70种。但由于我国幅员广阔，各地的自然条件相差很大，农作物品种和病虫害、杂草的种类又十分繁多，且各地的施药水平和耕作、栽培技术等也不完全相同。同时，化学农药使用涉及的因素又很多。加之编者认真学习毛主席著作不够，向贫下中农学习不够，深入实际不够，编者虽作了很大的努力，但距离广大贫下中农、知识青年和社队植保员的要求还很远。各地在使用时，应结合当地生产实际情况，因地制宜，适当掌握。

本书的编写和修改中得到了江苏生产建设兵团各级首长的

热情支持和亲切关怀;在初稿接近完成时,燃料化学工业出版社又组织了江苏省苏州地区、太仓县、无锡县、江苏农科所、江苏生产建设兵团等单位的农业技术干部、植保员、知识青年和销售部门人员组成的“三结合”小组为本书进行审稿,在此,一并致以衷心的感谢。

由于编者的水平所限,实践知识又很差,缺点和错误的地方在所难免,诚恳地请广大读者批评指正。

编 者

1974. 7.

毛 主 席 语 录

人的正确思想,只能从社会实践中来,
只能从社会的生产斗争、阶级斗争和科学
实验这三项实践中来。

农业学大寨。

必须把粮食抓紧,必须把棉花抓紧,必
须把布匹抓紧。

目 录

第一部分 基本问题

1. 什么叫做化学农药? 它有哪些主要品种和用途?1
2. 防治农作物病虫害和杂草有哪些主要方法?2
3. 使用化学农药防治农业病虫害有哪些优缺点?5
4. 什么叫做农业病虫害的“综合治理”法? 为什么要实行综合治理?7
5. 杀虫药剂是怎样杀死害虫的?9
6. 为什么我国有些化学农药名称的叫法不统一? 这些名称又是怎样来的?11
7. 杀虫药剂对害虫有哪几种毒杀方式?13
8. 目前我国常用的农药中有哪几种主要剂型? 各有些什么特点?15
9. 使用农药有哪些主要方法? 各有些什么优缺点?18
10. 为什么目前绝大多数农药的原药都必须经过加工制成一定剂型后才能使用?22
11. 农药的超低容量喷雾法有些什么主要特点?23
12. 有人说: 各种加工农药粉剂的粉粒细度越细, 则防治病虫害的效果越好, 这话对吗?25
13. 什么叫做农药规格? 药剂有效使用浓度和单位面积上有效药量数26
14. 各种农药加水稀释时, 为什么要选用软水?27
15. 为什么施用农药治虫一定要在害虫的幼龄时期?28
16. 药剂的使用浓度和用药量对防治效果有些什么影响?29
17. 农药稀释配制时有些什么简易计算方法?31
18. 为什么在刮大风、下雨、高温、高湿等的情况下不宜使用化学农药?33
19. 农药的混合使用有哪些好处?36

20. 各种农药的混合使用应注意哪些问题?	38
21. 为什么有些农药施在有些农作物上会使作物生长特别旺盛?	40
22. 农作物发生药害有些什么现象?	41
23. 为什么施用农药后在有些农作物上会发生药害?	42
24. 怎样防止药害的发生?	46
25. 怎样测定农药对作物有无药害?	49
26. 为什么害虫会产生抗药性?	50
27. 怎样防止害虫产生抗药性?	53
28. 什么叫做致死中量?	57
29. 各种农药的毒性大小可分为哪几种类型?	57
30. 发生农药中毒事故有哪些主要原因?	59
31. 农药残效期的长短, 在使用上有些什么实际意义?	60
32. 在果树、蔬菜和粮食等作物上施用农药后, 一般要隔多长的时间, 农产品才能采收食用?	62
33. 农药在农产品上的残留量受到哪些因素的影响?	63
34. 怎样防止农药的残毒污染农产品?	66
35. 在粮食等作物上, 作喷雾使用有机磷等剧毒农药, 对收获农产 品上的残留量能否影响食用?	68
36. 为什么使用农药防治某些害虫, 不久后这些被防治的或其它害 虫又能大量发生危害?	70
37. 为什么六六六、滴滴涕、1605、乐果、敌敌畏等杀虫剂对害虫有 强烈的触杀作用?	71
38. 怎样提高化学农药的防治效果?	72
39. 怎样简易地做好田间的药效试验工作?	73
40. 为什么要正确合理使用农药? 怎样才能达到合理使用?	78
41. 为什么农药不能和化肥贮放在同一仓库里?	81
42. 各种农药及其加工制剂在贮存保管中要注意哪些安全事项?	83

第二部分 杀虫剂问题

43. 有机氯杀虫剂有哪些主要特性?85
44. “六六六”这名称是怎样来的? 它的杀虫有效成分是什么?86
45. 工业六六六原粉、高丙体六六六和林丹这三者有什么不同?87
46. 有人说, 六六六和滴滴涕是一种“万能杀虫药剂”, 不管对什么
害虫都能杀死, 这话对吗?88
47. 有人说, 六六六的加工粉剂气味越重, 便是质量越好,
这话对吗?89
48. 六六六有哪些主要加工剂型和规格? 各能防治哪些主要害虫?89
49. 怎样提高六六六可湿性粉剂的杀虫效果?94
50. 为什么用六六六药剂防治水稻螟虫, 在枯心苗时以用毒土法
效果好, 而防治白穗时则以泼浇法效果好?95
51. 为什么使用六六六毒土防治水稻螟虫时, 田中要保持一定
的水量?97
52. 怎样提高拌制六六六毒土和使用技术的质量?98
53. 为什么用 6% 六六六粉剂作麦类拌种或作土壤处理, 有时会
发生药害?99
54. 为什么施用六六六毒饵要在傍晚的时候?100
55. 为什么六六六药剂和碱性农药或物质混合使用, 有时效果好,
有时效果差?101
56. 为什么不能用六六六药剂防治瓜类和叶菜类等蔬菜上
的害虫?101
57. 为什么六六六烟剂在贮存中有时会发生自燃? 如何避免?103
58. 怎样简单地鉴别各种不同规格含量的六六六药粉?103
59. “滴滴涕”名称是怎样来的? 它有哪些主要特性?106
60. 滴滴涕有哪些加工剂型和规格? 它们各能防治哪些害虫?107
61. “八八九”杀虫药剂有哪些特点?111
62. 为什么气温低时使用滴滴涕制剂要比气温高时的杀虫效果
要好些?111

63. 为什么不能用滴滴涕防治红蜘蛛、蚜虫等害虫?112
64. 怎样提高配制滴滴涕等颗粒剂的质量?114
65. 为什么使用滴滴涕颗粒剂防治玉米螟虫一定要在玉米心叶
盛期施药?116
66. 为什么过去生产的滴滴涕乳油有香味而现在没有了, 是不是
药剂质量降低了?116
67. 为什么滴滴涕乳油会发生结晶沉淀, 有时还会发生象肥皂样子
的固体? 能否处理再用?117
68. 怎样简易识别滴滴涕乳油是否变质失效?119
69. 为什么不能用滴滴涕防治瓜类、蔬菜、饲料、牧草上的害虫?120
70. 怎样简易鉴别不同规格的滴滴涕粉剂?121
71. 毒杀芬能防治哪些农作物上的害虫?122
72. 七氯杀虫剂有些什么主要特性?125
73. 怎样使用七氯杀虫剂防治地下害虫等虫害?125
74. 西维因能防治哪些农业害虫?127
75. 为什么在西维因中加入“增效剂”后, 能显著地提高西维因的杀
虫效果?129
76. 杀虫脒有哪些主要特性?130
77. 杀虫脒能防治哪些农作物上的害虫?132
78. 为什么使用杀虫脒防治水稻螟虫时, 田中要保持一定的水量?134
79. 为什么杀虫脒用喷雾法、泼浇法时的驱避效果要大于毒土法?134
80. 有机磷杀虫剂有些什么主要特点?135
81. 怎样安全使用 1605(对硫磷)、1059(内吸磷)、3911(甲拌磷)和氟
乙酰胺等剧毒农药?136
82. 为什么 1605、1059 和 3911 等农药这么剧毒呢?141
83. 为什么要叫“敌百虫”? 是不是它真能杀死一百种害虫?142
84. 敌百虫有些什么主要特性? 这些特性对使用有些什么影响?143
85. 敌百虫能防治哪些农业害虫?144
86. 为什么敌百虫对菜青虫、棉铃虫、粘虫、小地老虎等咀嚼口器

- 害虫的幼虫的毒杀效果特别好?150
87. 为什么敌百虫对蚜虫、红蜘蛛的毒杀效果很差?151
88. 在敌百虫药液中加入适量的碱或肥皂后, 就能毒杀蚜虫和红蜘蛛, 这是什么原因呢?152
89. 为什么当前加工低浓度的敌百虫粉剂容易分解失效?153
90. 为什么敌百虫对多数害虫的毒性是很大的, 而对人畜的毒性则较低?155
91. 为什么敌百虫中毒后不能用肥皂等碱性物质洗涤或洗胃?156
92. 怎样用敌百虫防治家庭卫生方面的害虫?157
93. 怎样简易的鉴别敌百虫?159
94. 敌敌畏杀虫剂具有哪些特性? 这些特性在应用上有些什么现实意义?159
95. 敌敌畏能防治哪些害虫? 怎样使用?161
96. 为什么敌敌畏在气温较高的情况下杀虫效果会更好些?165
97. 怎样使用敌敌畏防治粮棉等仓贮中的害虫?166
98. 敌敌畏在防治家庭卫生方面的害虫有哪几种主要使用方法?168
99. 苏化 203 (治螟灵) 能防治哪些农业害虫?169
100. 怎样使用杀螟威防治水稻螟虫?171
101. 磷胺有些什么特性? 它能防治哪些农业害虫?172
102. 乐果能防治哪些农业害虫?174
103. 为什么在乐果乳油中加少量煤油能提高杀虫效果?177
104. 为什么乐果和马拉松对人畜的毒性较低, 对昆虫的毒性则很高?178
105. 为什么乐果贮藏时间长了杀虫效果就要差一些?180
106. 马拉松 (4049) 有些什么特性? 能防治哪些农业害虫?180
107. 1605 (对硫磷) 和甲基 1605 (甲基对硫磷) 有哪些共同特性?182
108. 1605 (对硫磷) 和甲基 1605 (甲基对硫磷) 能防治哪些农业害虫?183
109. 1605 (对硫磷)、甲基 1605 (甲基对硫磷) 等有机磷农药和六六六

- 等制成混合粉剂有些什么特点?189
110. 为什么使用有机磷混合粉剂防治棉花后期害虫, 喷粉的效果要大于喷雾?190
111. 为什么用 1605 拌种防治地下害虫, 有些地方反映效果好些, 有些地方反映效果差些?191
112. 怎样简易鉴别是不是 1605 乳油?192
113. 内吸性杀虫剂有些什么优点?193
114. 1059(内吸磷)和 3911(甲拌磷)能防治哪些农业害虫? 它有哪些使用方法?194
115. 1059(内吸磷)既有内吸杀虫作用, 为什么药剂施在作物叶子正面上, 背面的害虫并不能很快被毒死?198
116. 有些地方使用 1605(对硫磷)、1059(内吸磷)等防治棉蚜、红蜘蛛的杀虫效果没有过去好, 是不是药剂质量有问题?198
117. 棉子用了 3911(甲拌磷)拌种(闷种、浸种)后, 在棉花幼苗期也不会受到蚜虫和红蜘蛛的为害, 这是什么原因?200
118. 3911(甲拌磷)既然有很好内吸性能, 为什么不能作喷洒防治棉花苗期害虫? 而一定要作种子处理?201
119. 使用内吸性杀虫剂发生药害时, 为什么首先都在叶子边缘部位出现?202
120. 亚胺硫磷能防治哪些农业害虫?202
121. 倍硫磷能防治哪些农业害虫?204
122. 杀螟松能防治哪些农业害虫?206
123. 三硫磷能防治哪些农业害虫?208
124. 灭蚜松有些什么主要特性? 它能防治哪些农业害虫?209
125. 为什么有些地方生产的乙硫磷(依资翁)的毒性有高低?210
126. 乙硫磷能防治哪些农业害虫?211
127. 辛硫磷有些什么主要特点? 能防治哪些害虫?212
128. 氟乙酰胺能防治哪些害虫? 怎样使用?213
129. 三氯杀螨砒(涕滴恩)和螨卵酯(K-6451)有些什么特性? 怎样

- 使用?216
130. 溴甲烷用作熏蒸杀虫剂有哪些优点?218
131. 怎样使用溴甲烷熏蒸粮食和棉子等仓贮害虫?219
132. 怎样测定被溴甲烷熏蒸仓内有无漏气或残存毒气?220
133. 怎样使用氯化苦熏蒸防治仓贮粮食害虫?221
134. 磷化铝熏蒸剂有哪些特性? 怎样使用?224
135. 用磷化钙、磷化铝和磷化锌熏蒸过的粮食, 怎样检查粮食中有
无残留磷化氢毒气?227
136. 怎样在农村仓房里使用磷化锌熏蒸防治粮棉仓库的害虫?228

第三部分 杀菌剂问题

137. 为什么石灰硫黄合剂既能杀菌又能杀虫?232
138. 怎样熬制石灰硫黄合剂? 在烧制时要注意哪些技术条件?232
139. 怎样稀释计算石灰硫黄合剂?234
140. 石灰硫黄合剂能防治哪些农作物上的病虫害?239
141. 为什么石灰硫黄合剂原液贮放一定时间后, 表面上会结一层
盐状层?241
142. 如何简易鉴别石灰硫黄合剂?242
143. 为什么石灰硫黄合剂不能和波尔多液混合使用?242
144. “波尔多液”这个名字是怎样来的?243
145. 为什么波尔多液能杀死农作物上的病菌?243
146. 怎样配制波尔多液? 在操作时应有哪些技术要求?244
147. 波尔多液能防治哪些农作物的病害?247
148. 为什么波尔多液在露水未干前使用容易发生药害?248
149. 使用波尔多液怎样才能避免发生药害?249
150. 为什么石灰硫黄合剂、波尔多液一定要在农作物发病前施药
才有效?250
151. 为什么在使用敌锈钠的药液中, 加进少量的洗衣粉或肥皂后能显
著提高防治麦锈病的效果?251
152. 为什么敌锈钠不能和石灰硫黄合剂、波尔多液混合使用?252

153. 怎样使用苏农6401(甲基膦酸钙)和稻脚青(甲基膦酸锌)防治水稻纹枯病?253
154. 为什么施用苏农6401或稻脚青防治水稻纹枯病时一定要把药剂施在稻株基部?256
155. 双季早稻在孕穗后发生了纹枯病, 能不能使用有机膦药剂防治?256
156. 代森锌能防治哪些农作物病害?257
157. 五氯硝基苯能防治哪些病害?259
158. 怎样使用克瘟散防治稻瘟病?259
159. 怎样使用稻瘟净防治稻瘟病等农业病虫害?260
160. 多菌灵(苯骈咪唑 44 号)能防治哪些农作物上的病害?262
161. 托布津能防治哪些农作物上的病害?263
162. 除了汞制剂外, 还有哪些药剂和方法能作棉子处理呢?265
163. 为什么用赛力散、西力生处理麦种防治小麦腥黑穗病时有时效果好, 有时效果差? 对小麦秆黑粉病和散黑穗病的效果则更差?267
164. 用赛力散、西力生作拌种处理能防治哪些农作物的病害?268
165. 怎样才知道种子是不是用过汞制剂农药拌过种的?271
166. 怎样区分赛力散和西力生这两种汞制杀菌剂?271
167. 为什么用石灰水浸种能防治麦类散黑穗病? 怎样浸种?272
168. 怎样用抗菌剂“401”处理稻种和棉子以防治水稻和棉苗病害?274
169. 怎样防止新鲜甘薯(山芋)的霉烂?275
170. 为什么甘薯(山芋)经过抗菌剂“401”处理后反而会格外好吃些?277

第四部分 除草剂问题

171. 怎样用好化学除草剂?278
172. 除草剂分为哪几类?282
173. 除草剂为什么能除草而不伤害作物?282
174. 除草剂使用不当发生了药害怎么办?284
175. 怎样保管贮藏好除草药剂?286

176. 敌稗有些什么主要特点?287
177. 怎样使用敌稗防除稻田中的稗草?288
178. 稗草和水稻秧苗的外形都很相似, 为什么敌稗能够防除稻田
中的稗草而又不伤害秧苗?292
179. 为什么敌稗在使用相同的药量下, 分两次使用比一次除稗效果
要好些?292
180. 有哪些因素能影响敌稗的药效和药害?293
181. 为什么使用敌稗防除秧田稗草, 要掌握稗草在2~3叶期施
药最适宜?295
182. 怎样使用除草醚防除稻田杂草?295
183. 为什么除草醚能杀伤稻田杂草而不易伤害稻苗?298
184. 为什么施用除草醚防除插秧后或播种后的稻田杂草, 一般应以
拌毒土撒施为宜?299
185. 怎样使用二甲四氯防除稻田杂草?300
186. 2, 4-滴类除草剂能在哪些作物上作除草剂使用?301
187. 为什么2, 4-滴丁酯的除草效果大于2, 4-滴酸或2, 4-滴钠盐?304
188. 为什么2, 4-滴既能除草又能刺激作物生长, 这不是矛盾吗?304
189. 为什么用过2, 4-滴类或二甲四氯除草剂的喷雾器一定要清洗干
净后, 才能喷用在其它作物上? 怎样清洗?306
190. 怎样使用五氯酚钠防除稻田中的稗草等杂草?307
191. 为什么在稻田中施用五氯酚钠后一般不要翻动土层?310
192. 为什么在水田中使用五氯酚钠只能杀伤稗草和一年生杂草而不
伤害秧苗呢?311
193. 为什么在施用五氯酚钠前要泡田整地?312
194. 怎样在双子叶作物上使用茅草枯防除禾本科的杂草?313
195. 为什么西玛津主要是用在防除玉米地中的杂草?314
196. 西玛津和莠去津(阿特拉津)在使用上有哪些不同的要求?315
197. 怎样使用绿麦隆防除麦田杂草?316
198. 敌草隆能防除哪些农作物的杂草?317
199. 矮壮素(三西)对农作物生长发育有些什么功效? 怎样使用?318

200. “九二〇”(赤霉素)能促进哪些作物生长发育?320
201. 增产灵能用在哪些作物上?321

第五部分 微生物农药问题

202. 使用生物药剂防治农业病虫害有什么优缺点?323
203. 为什么青虫菌能杀死害虫呢?324
204. 青虫菌和杀螟杆菌能防治哪些农业害虫?325
205. 为什么使用细菌杀虫剂要在气温较高的情况下,效果才很好?328
206. 怎样使用春雷霉素防治稻瘟病?328
207. 怎样使用灭瘟素防治稻瘟病?329
208. 怎样使用“鲁保一号”菌剂防治大豆菟丝子杂草?330

附表和附录

- 附表 1 公制和市制计量单位对照表332
- 附表 2 常用化学农药的名称和结构式对照表333
- 附表 3 常用化学农药对高等动物的毒性表342
- 附表 4 药剂稀释后的有效成分(%)查对表345
- 附表 5 常用几种化学农药混合使用表346
- 附表 6 低浓度药剂稀释倍数及用药量查算表348
- 附表 7 低浓度药剂稀释倍数查对表350
- 附表 8 几种常用的化学农药容易发生药害的作物表351
- 附表 9 几种农药连续使用容易发生药害应当间隔的时间表352
- 附表 10 常用农药在食用作物上安全间隔期353
- 附表 11 浙江省几种常用农药使用范围(试行)规定355
- 附表 12 几种常用农药在收获的农产品上允许残留极限356
- 附表 13 几种常用农药长期每日进入人体不致影响健康的剂量358
- 附表 14 几种常用杀虫剂对鱼(淡水鱼)的安全浓度358
- 附表 15 常用符号及含义359
- 附表 16 化学农药简易快速测定所需要的简易仪器及化学试剂表359
- 附录一 中央农林部制订的《剧毒农药安全使用注意事项》361
- 附录二 常用化学农药中毒症状及简易急救的措施364

第一部分 基本问题

1. 什么叫做化学农药?它有哪些主要品种和用途?

一般来说,化学农药就是有毒的化学药品。使用极少量的这种药品,就能把为害各种农作物生长的害虫、病菌、害鼠和杂草等毒死,或者使上述有害生物的有机体发生严重的生理破坏作用。但也有人认为,除了化学肥料以外,凡是可以用来提高和保护农业、林业、畜牧业、渔业生产及环境卫生的化学药品,统统叫做化学农药。这种说法,范围虽然显得广些,但是比较全面,指出了药剂能起什么样的作用和达到什么样的效果,因此这样讲是更全面一些。

目前国内已经大量生产和大面积使用的农药品种,按其主要用途,可以分为以下五类:

(1) 用来毒死和扑灭为害农业、林业、畜牧业、渔业和仓储中物品以及家庭卫生等方面的害虫。这一类农药主要有:敌百虫、敌敌畏、乐果、1605(对硫磷)、甲基 1605(甲基对硫磷)、1059(内吸磷)、3911(甲拌磷)、苏化 203(治螟灵)、亚胺硫磷、马拉松(4049)、杀虫脒、杀螟松、倍硫磷、磷胺、亚胺硫磷、西维因、毒杀芬、六六六、滴滴涕(二、二、三)、氯化苦、磷化铝、溴甲烷等杀虫剂。

(2) 用来毒死和扑灭为害农业、林业、畜牧业、渔业等方面的病害。这一类农药主要有:石灰硫黄合剂、波尔多液、敌锈钠、代森锌、甲基肿酸钙(苏农 6401)、稻脚青、稻瘟净、五氯硝基苯、多菌灵、托布津、赛力散等杀菌剂。

(3) 用来毒死和扑灭为害农业、林业、畜牧业和仓库、家庭中的害鼠。这一类农药主要有:安妥、磷化锌、敌鼠等杀鼠剂。

(4) 用来消灭为害农业、林业、畜牧业等方面的杂草。这一类农药主要有:除草醚、敌稗、五氯酚钠、灭草灵、敌草隆、二四-滴(2, 4-D)、二甲四氯(2M-4X)等除草剂。

(5) 用来控制和刺激各种农作物的生长发育、防止棉花落蕾落铃、果树落花落果和稻麦倒伏等。这一类农药主要有:矮壮素(三西)、增产灵、萘乙酸、九二〇(赤霉素)等植物生长调节剂。

此外,关于昆虫性引诱剂、绝育剂和激素等正在研究和试用之中。如将棉红铃虫雌蛾粗提物(即棉红铃虫性引诱剂),滴在一张纸上,于夜间置于棉田中,引诱雄性棉红铃虫效果显著,经上海、安徽等地初步试用,一个晚上最多可诱杀 800 多只,平均每晚诱到 300 多只。

从当前农药实际使用情况来看,在农业、林业、畜牧业等生产上得到广泛应用的,主要是杀虫剂和杀菌剂两大类的品种。除草剂近几年来发展很快,在品种上和数量上都有增加,有的地区在水、旱田作物上已经普遍使用。

2. 防治农作物病虫害和杂草有哪些主要方法?

防治农作物病虫害和杂草的方法很多,一般可分为五种:

(1) 植物检疫防治法。主要通过对调进或调出的粮食、种子、苗木、饲料和果、茶、烟、麻等经济作物及其包装物的严格检验在这些物品上,是否带有危险性或者是检疫对象的病菌、害虫和杂草种子等,如经发现,就要严禁运进与输出。实际上,植物检疫防治法,是防止新的、危险性很大的病菌、害虫和杂草继续传播蔓延到新的地区为害,最为有效最现实的措施。特别是对进出口的农产品,实行检疫制尤为重要。对我国农业生产危害很重的如棉花红铃虫、苹果绵蚜、梨圆介壳虫、蚕豆象、豌豆象、甘