



Guoyuan Nongyao
Anquan Shiyong Daquan

果园农药

安全使用大全

孙瑞红◎主编

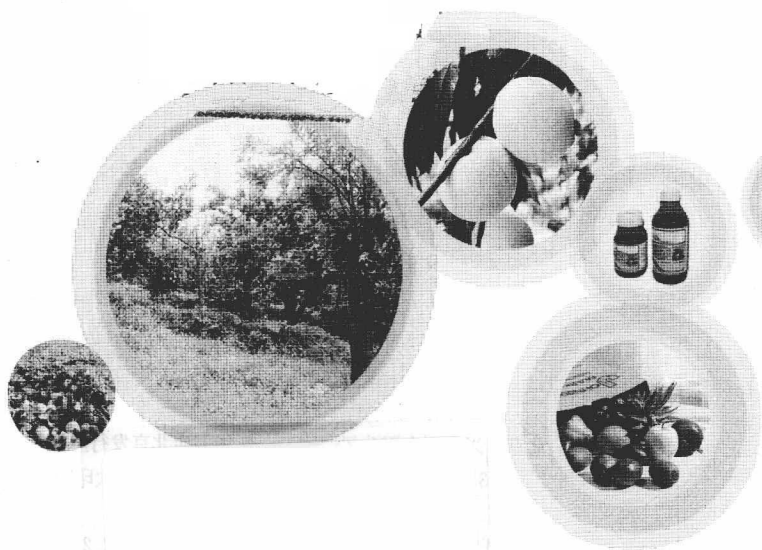


中国农业出版社



果园农药 安全使用大全

孙瑞红 主编



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

果园农药安全使用大全/孙瑞红主编. —北京:
中国农业出版社, 2013. 1

ISBN 978 - 7 - 109 - 17383 - 5

I. ①果… II. ①孙… III. ①果树—农药施用—安全技术 IV. ①S436. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 271609 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)

策划编辑 黄 宇

文字编辑 廖 宁

北京中兴印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2013 年 3 月第 1 版 2013 年 3 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 12.25

字数: 305 千字 印数: 1~5 000 册

定价: 26.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编 孙瑞红

副主编 岑伊静 沈慧敏

编著者: 孙瑞红 (山东省果树研究所)

岑伊静 (华南农业大学)

沈慧敏 (甘肃农业大学)

张 勇 (山东省果树研究所)

孙丽娜 (中国农业科学院果树研究所)

徐长宝 (华南农业大学园艺开发公司)

李爱华 (山东省果树研究所)

武海斌 (山东省果树研究所)

张坤鹏 (山东省果树研究所)

宫庆涛 (山东省果树研究所)

蒋丽芬 (重庆市长寿区农业委员会)

目 录

第一章 果园农药使用基础知识	1
一、农药基本概念	1
二、农药分类	1
三、农药的剂型	4
四、农药的使用方法	6
五、药液配制方法	7
六、果园常用喷雾器械	11
七、果园安全用药知识	12
八、果园用药注意事项	16
九、农药常用名词、符号与剂型代码	21
第二章 果园常用农药品种	24
一、杀菌剂	24
硫黄	24
石硫合剂	25
多硫化钡	27
代森锌	28
代森锰锌	30
代森铵	31
福美双	32
福美铁	33
波尔多液	33

氧氯化铜.....	36
氢氧化铜.....	38
氧化亚铜.....	39
络氨铜.....	40
中生菌素.....	40
农抗 120	41
春雷霉素.....	42
多抗霉素.....	43
链霉素.....	44
四环素.....	45
井冈霉素.....	45
武夷菌素.....	46
三唑酮.....	47
丙环唑.....	48
氟硅唑.....	49
氟环唑.....	50
氟啶唑.....	50
苯醚甲环唑	51
烯唑醇.....	52
戊唑醇.....	53
己唑醇.....	54
腈菌唑.....	55
腈苯唑.....	56
酰胺唑.....	57
戊菌唑.....	58
抑霉唑.....	58
甲基硫菌灵	59
噻菌灵.....	61
咪鲜胺.....	62

咪鲜胺锰络合物	63
氟菌唑	64
氟霜唑	65
咪唑菌酮	65
氟吗啉	66
烯酰吗啉	67
甲霜灵	68
环酰菌胺	68
吡噻菌胺	69
异菌脲	69
腐霉利	71
啞菌酯	72
醚菌酯	73
唑菌胺酯	74
肟菌酯	74
恶唑菌酮	75
恶霉灵	76
恶霜灵	77
噻唑菌胺	77
十三吗啉	78
咯菌腈	78
啞菌环胺	79
啞霉胺	79
氯苯啞啞醇	80
二氟蒽醌	81
乙霉威	82
丙酰胺	83
多菌灵	83
苯菌灵	85

丙森锌	86
噻枯唑	87
敌菌丹	88
百菌清	89
噻霉酮	91
敌克松	91
五氯硝基苯	92
三乙膦酸铝	93
霜脍氰	94
氟啶胺	94
溴菌腈	95
福美肿	96
吗胍·乙酸铜 (盐酸吗啉胍+乙酸铜)	97
腐殖酸·福美肿 (腐殖酸+福美肿)	98
福肿·甲硫 (福美肿+甲基硫菌灵)	98
福美·甲硫 (福美锌+甲基硫菌灵)	99
多硫 (多菌灵+硫黄)	99
多·异菌 (多菌灵+异菌脲)	101
多·乙铝 (多菌灵+三乙膦酸铝)	101
多·锰锌 (多菌灵+代森锰锌)	102
多·福 (多菌灵+福美双)	103
多·福锌 (多菌灵+福美锌)	104
多·福·锰锌 (多菌灵+福美双+代森锰锌)	104
多·福·福锌 (多菌灵+福美双+福美锌)	105
多菌灵·烯唑醇 (多菌灵+烯唑醇)	106
多菌灵·溴菌腈 (多菌灵+溴菌腈)	106
福美双·福美锌 (福美双+福美锌)	107
腈菌·福美双 (腈菌唑+福美双)	107
福·甲·硫黄 (福美双+甲基硫菌灵+硫黄)	108

福·乙铝 (福美双十三乙腈酸铝)	109
福·异菌 (福美双十异菌脲)	109
腐霉利·福美双 (腐霉利+福美双)	110
甲硫·福 (甲基硫菌灵+福美双)	110
锰锌·乙铝 (代森锰锌十三乙腈酸铝)	111
锰锌·烯唑 (代森锰锌+烯唑醇)	112
代·腈菌 (代森锰锌+腈菌唑)	113
甲霜灵锰锌 (甲霜灵+代森锰锌)	114
恶霜锰锌 (恶霜灵+代森锰锌)	115
霜脲·锰锌 (霜脲氰+代森锰锌)	115
安克·锰锌 (烯酰吗啉+代森锰锌)	116
菌核·锰锌 (菌核净+代森锰锌)	117
恶唑菌酮·锰锌 (恶唑菌酮+代森锰锌)	117
恶唑菌酮·硅唑 (恶唑菌酮+氟硅唑)	118
恶唑菌酮·霜脲氰 (恶唑菌酮+霜脲氰)	118
春雷氧氯铜 (春雷霉素+氧氯化铜)	119
甲硫·茶乙 (甲基硫菌灵+茶乙酸)	120
腐殖·铜 (腐殖酸+硫酸铜)	120
腐殖钠·铜 (腐殖酸钠+硫酸铜)	121
丙森·嘧霉 (丙森锌+嘧霉威)	122
福锌·氢铜 (福美锌+氢氧化铜)	122
井冈·多菌灵 (井冈霉素+多菌灵)	123
三环·咪鲜锰 (三环唑+咪鲜胺锰盐)	123
二、杀虫剂	124
机油乳剂	124
阿维菌素	125
甲氨基阿维菌素苯甲酸盐 (甲维盐)	127
多杀霉素	128
苏云金杆菌	128

白僵菌	129
昆虫病原线虫	130
苦楝素	131
苦皮藤素	132
油酸烟碱	132
烟碱	133
血根碱	134
苦参碱	134
藜芦碱	135
鱼藤酮	136
除虫菊素	137
茴蒿素	137
桉叶素	138
除虫脲	138
灭幼脲	139
定虫隆	140
氟铃脲	141
氟虫脲	141
伏虫隆	142
杀铃脲	142
虱螨脲	143
噻嗪酮	144
抑食肼	145
虫酰肼	145
甲氧虫酰肼	146
吡虫啉	146
啉虫脒	148
噻虫嗪	149
呋虫胺	150

烯啶虫胺	151
氯噻啉	151
虫螨腈	152
氟虫腈	153
硫丹	153
氯氟菊酯	154
高效氯氟菊酯	156
戊菊酯	157
氟戊菊酯	157
顺式氟戊菊酯	159
氟氯氟菊酯	160
高效氟氯氟菊酯	161
醚菊酯	162
溴氟菊酯	162
甲氟菊酯	163
联苯菊酯	165
辛硫磷	165
毒死蜱	167
马拉硫磷	169
三唑磷	169
稻丰散	170
敌百虫	171
敌敌畏	172
蚜灭磷	173
杀螟硫磷	173
杀扑磷	174
啶硫磷	174
二嗪磷	175
茚虫威	176

丙硫克百威	176
丁硫克百威	177
抗蚜威	178
灭多威	178
除虫威	179
双氧威	180
速灭威	180
异丙威	181
唑蚜威	182
吡蚜酮	182
氯虫苯甲酰胺	183
氟氟虫脒	184
噻唑磷	184
阿维·高氯(阿维菌素+高效氯氟菊酯)	185
阿维·高氯氟氰(阿维菌素+高效氯氟氟菊酯)	186
阿维·甲氰(阿维菌素+甲氰菊酯)	187
阿维·灭幼(阿维菌素+灭幼脲)	187
阿维·吡(阿维菌素+吡虫啉)	188
阿维·啉虫(阿维菌素+啉虫脒)	188
阿维·毒(阿维菌素+毒死蜱)	189
阿维·丁硫(阿维菌素+丁硫克百威)	190
氟戊·苦参碱(氟戊菊酯+苦参碱)	190
高氯·马(高效氯氟菊酯+马拉硫磷)	190
高氯·辛(高效氯氟菊酯+辛硫磷)	191
高氯·唑磷(高效氯氟菊酯+三唑磷)	192
高氯氟氰·噻	192
吡·高氯(吡虫啉+高效氯氟菊酯)	193
吡·氯(吡虫啉+氯氟菊酯)	194
吡·毒(吡虫啉+毒死蜱)	194

吡·灭幼(吡虫啉+灭幼脲)	195
吡·丁硫(吡虫啉+丁硫克百威)	195
马·氰(马拉硫磷+氰戊菊酯)	196
氰·辛(氰戊菊酯+辛硫磷)	196
甲氰·辛(甲氰菊酯+辛硫磷)	197
毒·氯(毒死蜱+氯氰菊酯)	198
毒·高氯(毒死蜱+高效氯氰菊酯)	199
毒死蜱·机油	199
丁硫·马(丁硫克百威+马拉硫磷)	200
哒·灭幼(哒螨灵+灭幼脲)	200
联苯·马(联苯菊酯+马拉硫磷)	201
杀扑磷·扑虱灵	201
三、杀螨剂	202
浏阳霉素	202
单甲脒	203
双甲脒	203
哒螨灵	204
炔螨特	206
喹螨醚	208
唑螨酯	209
四螨嗪	210
氟螨嗪	211
噻螨酮	211
丁醚脒	212
螺螨酯	213
螺甲螨酯	214
三唑锡	214
三磷锡	216
苯丁锡	216

噻螨酯	217
溴螨酯	218
柴油·哒 (哒螨灵+柴油)	219
哒·四螨 (哒螨灵+四螨嗪)	219
哒·甲氰 (哒螨灵+甲氰菊酯)	220
哒·噻螨 (哒螨灵+噻螨酮)	221
哒·唑锡 (哒螨灵+三唑锡)	221
苯丁·哒 (苯丁锡+哒螨灵)	222
苯丁·四螨 (苯丁锡+四螨嗪)	222
苯丁·硫 (苯丁锡+硫黄)	223
苯丁·炔螨 (苯丁锡+炔螨特)	223
炔螨·机油 (炔螨特+机油)	224
炔螨·唑螨 (炔螨特+唑螨酯)	224
阿维·螺螨酯 (阿维菌素+螺螨酯)	225
阿维·唑锡 (阿维菌素+三唑锡)	226
阿维·柴油 (阿维菌素+柴油)	226
阿维·哒 (阿维菌素+哒螨灵)	227
阿维·炔螨 (阿维菌素+炔螨特)	228
阿维·噻螨酮 (阿维菌素+噻螨酮)	229
四螨·唑锡 (四螨嗪+三唑锡)	230
吡·唑锡 (吡虫啉+三唑锡)	230
硫·唑锡 (硫黄+三唑锡)	231
甲氰·噻螨 (甲氰菊酯+噻螨酮)	231
啞·噻螨 (啞硫磷+噻螨酮)	232
吡·哒 (吡虫啉+哒螨灵)	232
四、除草剂	233
草甘膦	233
草甘膦异丙胺盐	235
草铵膦	236

百草枯	237
敌草快	238
乙氧氟草醚	238
氯氟吡氧乙酸	239
莠去津	240
双丙氨磷	241
扑草净	242
敌草隆	243
草甘·2 甲 (草甘膦+2 甲 4 氯钠)	243
五、植物生长调节剂	244
多效唑	244
烯效唑	248
甲哌鎓	248
矮壮素	249
丁酰肼	250
调节膦	252
复硝酚钠	253
复硝酚钾	254
复硝酚铵	255
芸薹素内酯	256
萘乙酸	257
脱落酸	260
吲哚乙酸	260
吲哚丁酸	261
苄氨基嘌呤	262
三十烷醇	264
赤霉酸	265
赤霉酸脂膏	268
烯烯腺嘌呤	269

氯吡脞	270
噻苯隆	271
单氰胺	272
胺鲜酯	273
引熟酯	275
乙烯利	276
甲壳素	278
防落素	279
尿囊素	280
氯化胆碱	281
水杨酸	282
茉莉酸	282
多胺	283
天达 2116	284
萘乙·硝钠 (萘乙酸+复硝酚钠)	286
萘乙·吲乙 (萘乙酸+吲哚乙酸)	286
萘乙·吲丁 (萘乙酸+吲哚丁酸)	287
赤·吲乙·芸	288
苄氨基·赤	289
苄氨基·赤·萘	290
赤·芸 (GA_{4+7} +芸薹素)	290
赤·氯吡 (赤霉酸+氯吡脞)	292
烯烯腺·烯腺 (烯烯腺嘌呤+烯腺嘌呤)	292
第三章 果树主要病虫及防治药剂	294
第四章 果园农药同物异名汇总	308
附录 果园农药检索表	327



第一章 果园农药使用基础知识

一、农药基本概念

农药是指用来保护植物免受昆虫、螨、软体动物、植物病原菌、鼠类、线虫及杂草等有害生物危害的各种无机、有机化合物及生物制剂。广义的农药还包括有目的地调节植物与昆虫生长发育、提高药剂药效的增效剂、促进果树吸收的一些助剂（渗透剂等）及消灭人类公共卫生有害生物的药物。

科学技术促进了农药的迅猛发展，现代农药应该是在保障人类健康和合理生态平衡前提下，使有益生物得到有效地保护、有害生物得到较好地控制，以促进现代农业向可持续农业方向发展。在这个前提下，农业生产中使用的具有特殊生物活性的有机物质都统称为农药。优良的农药应该对有害生物高效、对人畜低毒、对农业产品无残留毒性、对环境友好无污染。

二、农药分类

为了便于认识、研究和使用农药，可根据农药的用途、成分、防治对象或作用方式、机理等进行分类。

1. 按原料的来源及成分分类

(1) 无机农药 农药中的有效成分为无机化合物，大多数由矿物原料加工而成。如石硫合剂、波尔多液、硫黄、硫酸铜等。

(2) 有机农药 农药中有效成分属于有机化合物的品种。如吡虫啉、毒死蜱、多菌灵等。

(3) 生物农药 用生物活体（主要是微生物）及其代谢产物