

全国星火计划丛书

果园农用药物 使用手册

刘玉升 主编



中国标准出版社

全国“星火计划”丛书

果园农用药物使用手册

刘玉升 主编

中国标准出版社

图书在版编目(CIP)数据

果园农用药物使用手册/刘玉升主编.-北京:中国标准出版社,1999

(全国“星火计划”丛书)

ISBN 7-5066-2026-X

I. 果... II. 刘... III. 果树-农药施用-手册
IV. S482-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 48582 号

中国标准出版社出版

北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码:100015

电话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 787×1092 1/32 印张 11 字数 261 千字

1999 年 12 月第一版 1999 年 12 月第一次印刷

*

印数 1—4 000 定价 18.00 元

《全国“星火计划”丛书》

编委会

顾问	杨 浚
主任	韩德乾
第一副主任	谢绍明
副主任	王恒璧 周 谊
常务副主任	罗见龙
委员	(以姓氏笔画为序)
	向华明 米景九 达 杰(执行)
	刘新明 应曰珽(执行) 陈春福
	张志强(执行) 张崇高 金 涛
	金耀明(执行) 赵汝霖 俞福良
	柴淑敏 徐 骏 高承增 蔡盛林

序

经党中央、国务院批准实施的“星火计划”，其目的是把科学技术引向农村，以振兴农村经济，促进农村经济结构的改革，意义深远。

实施“星火计划”的目标之一是，在农村知识青年中培训一批技术骨干和乡镇企业骨干，使之掌握一二门先进的适用技术或基本的乡镇企业管理知识。为此，亟需出版《“星火计划”丛书》，以保证教学质量。

中国出版工作者协会科技出版工作委员会主动提出愿意组织全国各科技出版社共同协出版《“星火计划”丛书》，为“星火计划”服务。据此，国家科委决定委托中国出版工作者协会科技出版工作委员会组织出版《全国“星火计划”丛书》，并要求出版物科学性、针对性强，覆盖面广，理论联系实际，文字通俗易懂。

愿《全国“星火计划”丛书》的出版能促进科技的“星火”在广大农村逐渐形成“燎原”之势。同时，我们也希望广大读者对《全国“星火计划”丛书》的不足之处乃至缺点、错误提出批评和建议，以便不断改进提高。

《全国“星火计划”丛书》编委会

1998年8月

前 言

随着经济体制改革的不断深入,市场经济的思想影响到社会生活的各个方面,农村的种植业结构也在市场经济杠杆的调节下发生了巨大的变化,原先以粮食作物生产占绝对地位的局面已被打破,经济作物的种植面积不断扩大,已成为广大农村的重要经济支柱,其中果树生产由于其种类、品种繁多,选择性大,对适生条件要求较宽,市场价格较为稳定等优点而成为主要项目。果树种植面积迅速扩大,新品种不断交流、引进,各地的地理条件和管理水平也有很大的差异,尤其是果树病虫害种类繁多,发生规律、习性各异,难以掌握,加之农药新品种的不断涌现和病虫出现抗药性而导致淘汰,使果农难于选用针对性强的高效农药,因此大有对果树病虫害防不胜防的感觉。另外,由于品种、技术更新过快,尤其是连年生产使土壤缺素,导致果树生产中出现了大量非有害生物造成的“异常生长现象”,如肥害、水害等。科学地选择、使用有效药物,是进行预防、治疗的最有力、最迅速的措施。本书对果园常用药物及其使用技术作了较全面的介绍,以期对果树生产的顺利发展起到有力的推动作用。

本书以北方果园为主,论述了果园病虫害的特点,果园农药应用技术,果树缺素症治疗剂、杀虫

剂、杀螨剂、杀菌剂、除草剂、植物生长调节剂等果园农用药特点及其施用技术。全书共分为十三个部分,全面介绍了 292 种药物及稀土的作用特点、剂型、防治对象、施用技术、注意事项等,尤其是搜集了最近几年来开发应用的农药新品种。本书编写人员均在教学、科研、农药营销第一线工作,力争使内容新颖充实,技术详尽实用,语言通俗易懂。本书适于广大果农和各级技术人员阅读,并可供农林院校师生参考。

编 者

1999 年 7 月

主 编 刘玉升

副 主 编 孙 毅 张西振 吴文廷 杨向丽
岳凤荣 赵秀芳 姬军红 范中南
孙芙蓉

编写人员 (按顺序笔画排列)

丁兆龙	孙 毅	刘玉升	张桂昌
吴文廷	庄乾营	杨向丽	岳凤荣
赵秀芳	姬军红	范中南	张西振
赵传科	张怀琼	田方红	崔 亚
赵 燕	仇晓锋	刘传兵	李中新
刘永杰			

目 录

一、我国果树分布及其病虫害基本概况	1
(一) 我国果树分布状况	1
(二) 果树病虫害概况	3
(三) 果树病虫害发生为害特点	5
二、果园农药应用技术基础	9
(一) 农药的剂型	9
(二) 果园农药使用技术	12
(三) 果园害虫抗药性及其治理	17
(四) 果园农药安全使用技术	21
(五) 环境条件对农药药效的影响	24
(六) 农药的浓度及配制方法	29
三、果树缺素症的治疗剂	32
1. 硼砂、硼酸	32
2. 石灰(氧化钙)	34
3. 石灰氮(氰氨基钙)	35
4. 腐殖酸	36
5. 硫酸亚铁(绿矾、皂矾)	36
6. 硫酸锌	37
7. 硫酸锰	38
8. 钼酸铵	39
9. 硝酸钙(钙硝石)	39
四、杀菌剂	41

(一) 无机类杀菌剂	41
(I) 无机硫制剂	41
1. 硫磺	41
2. 硫磺可湿性粉剂	42
3. 硫悬浮剂(硫磺悬浮剂)	43
4. 胶体硫	44
5. 石硫合剂(石灰硫磺合剂、石硫合剂水剂)	45
(II) 无机铜制剂	46
1. 波尔多液	46
2. 硫酸铜(蓝矾、胆矾)	48
3. 氢氧化铜(可杀得、丰护安)	48
4. 锌铜波尔多液	50
5. 波尔多浆	50
6. 绿得保	50
(二) 有机硫杀菌剂	51
1. 代森锌(什来特、锌来特)	51
2. 代森锰锌	51
3. 代森铵(阿巴姆、不污染性代森)	52
4. 代森锰(锰来特)	54
5. 代森环(杜邦 328)	54
6. 福美双(塞欧散、秋蓝姆、阿锐生)	55
7. 福美铁(福美特)	55
8. 抗菌剂 402(乙蒜素)	56
9. 抗菌剂 401(乙基大蒜素)	57
(三) 有机杂环类杀菌剂	58
1. 三唑酮(粉锈宁、百理通)	58
2. 噻菌灵(特克多、涕必令、杀菌灵、噻苯咪唑、TBZ)	59

3. 多菌灵(苯并咪唑 44 号、棉萎灵、保卫田、棉萎丹)	61
4. 苯莱特(苯菌灵、D-1991)	62
5. 硫菌灵(乙基托布津、托布津、土布散、纯扑净)	63
6. 甲基托布津(甲基硫菌灵、甲基统扑净)	64
7. 速克灵(环丙胺、腐霉利)	65
8. 敌菌丹	66
9. 灭菌丹(法尔顿、法丹、费尔顿)	67
10. 克菌丹(开普顿)	68
11. 叶青双(叶枯唑、噻枯唑、川化-018、叶枯宁)	69
12. 叶枯灵(渝-7802)	69
13. 扑海因(异菌脲、抑菌烷、异菌咪、咪唑霉、异丙定)	70
14. 多菌醇(氯苯嘧啶醇、乐必耕)	71
15. 镇菌酮(农利灵、乙烯菌核利)	72
16. 速保利(烯唑醇、特普唑、S-3308L)	73
17. 萎锈灵(DCMO、D735)	73
18. 三环唑(克瘟唑、灭瘟唑、比艳、三塞唑)	74
19. 灭菌醇(百科、双苯三唑醇、双苯唑菌醇)	75
20. 丙环唑	75
21. 乙霉威(万霉灵)	76
22. 丙硫咪唑(施宝灵)	77
23. 咪鲜安(施保克、扑霉灵)	78
24. 酰胺唑(霉能灵)	80
25. 氟菌唑(特富灵)	81
26. 氟硅唑(农星)	82
27. 双霉威盐酸盐(普力克)	83

(四)取代苯类杀菌剂	84
1. 甲霜灵(甲双胺、瑞毒霉、雷多米尔)	84
2. 五氯硝基苯(土壤散)	84
3. 百菌清(敌克)	86
4. 敌克松(地克松、敌磺钠)	87
5. 氯硝胺(阿丽散)	88
6. 敌菌灵(防霉灵、代林)	89
7. 二硝散(治锈灵)	90
8. 邻苯基苯酚钠(安普净)	90
(五)有机磷、砷类杀菌剂	91
1. 三乙磷酸铝(乙磷铝、疫霜灵、疫霉灵)	91
2. 稻瘟净(EBP)	92
3. 福美肿(福美砷、阿苏妙)	93
4. 田安	94
(六)其他类杀菌剂	94
1. 多果定	94
2. 二噻农	95
3. 无毒高脂膜	96
4. 843 康复剂	96
5. 高锰酸钾	96
6. 乙酸	97
7. 腐必清	97
8. 碳酸氢钠(小苏打)	98
9. 甲醛(福尔吗啉)	99
10. 白涂剂	100
11. 病毒 A(盐酸吗啉胍·铜、毒克星、毒克清)	101
12. 百菌通	102

13. 菌毒清(菌必清、灭菌灵)	102
14. 培福朗(别腐烂)	103
15. 溴菌清(休菌清、碳特灵)	104
16. 抑霉唑(戴唑霉、万利得)	105
五、杀虫剂	107
(一) 油乳剂	107
(I) 植物油乳剂	107
1. 苦楝油乳剂	107
2. 松脂合剂(松脂精、松碱合剂、松香碱)	108
3. 棉油皂和棉油泥皂	109
(II) 矿物油乳剂	109
1. 20 号石油乳剂	110
2. 5% 重柴油乳剂	110
3. 葱油乳剂	112
4. 煤油乳剂	112
(二) 有机磷杀虫剂	113
1. 敌百虫	113
2. 敌敌畏(DDVP)	114
3. 杀虫畏	114
4. 二溴磷(二溴灵、二溴化敌敌畏)	115
5. 久效磷(纽瓦克、纽化磷、永伏虫)	116
6. 速灭磷(磷君、法斯金)	117
7. 磷胺(大灭虫、迪莫克)	118
8. 辛硫磷	119
9. 哒嗪硫磷(苯哒磷、哒净松、打杀磷、杀虫净) ...	121
10. 杀螟睛	121
11. 马拉硫磷	122

12. 甲噁硫磷(安得利、甲基噁啉磷)	122
13. 乐斯本(毒死蜱、氯吡硫磷)	123
14. 噁啉氧磷(灭定磷、N-23)	124
15. 杀螟硫磷(杀螟松、杀螟磷、速灭虫、苏米松、苏米 硫磷)	125
16. 倍硫磷	127
17. 二嗪农(地亚农、二嗪磷)	127
18. 环硫磷(疏果磷、水杨硫磷)	129
19. 啶硫磷(啶恶磷、啶恶硫磷)	129
20. 氧乐果	130
21. 乐果	132
22. 水胺硫磷(胺磷、碳酰胺)	132
23. 三唑磷	134
24. 甲基异硫磷	134
25. 苯硫磷(EPN)	135
26. 甲基对硫磷(甲基 1605)	135
27. 对硫磷(1605、乙基 1605、乙基对硫磷)	137
28. 稻丰散	138
29. 亚胺硫磷	139
30. 伏杀磷(伏杀硫磷、佐罗纳)	139
31. 三硫磷(三塞昂)	140
32. 杀扑磷	141
33. 乙酰甲胺磷	141
34. 乙硫磷(益赛昂、易赛昂、蚜螨立死、1240)	142
35. 甲胺磷(多灭磷、克螨隆)	143
36. 甲基硫环磷	144
37. 米乐尔	145

(三) 拟除虫菊酯杀虫剂	145
1. 溴氰菊酯(敌杀死、凯素灵)	145
2. 氯氰菊酯(安绿宝、兴棉宝、灭百可、赛波凯) ...	148
3. 顺式氯氰菊酯(快杀敌、高效安绿宝、高效兴棉宝、 奋斗呐)	150
4. 戊菊酯(中西除虫菊酯、多虫畏)	152
5. 氟氰戊菊酯(氟氰菊酯)	152
6. 氟胺氰菊酯(马扑立克)	153
7. 溴灭菊酯(溴氰戊菊酯)	155
8. 罗速发(RUFAS)	156
9. 功夫(三氟氯氰菊酯)	157
10. 灭扫利	158
11. 多来宝	159
12. 速灭杀丁(氰戊菊酯)	159
13. 来福灵(顺式氰戊菊酯)	160
14. 天王星(联苯菊酯)	161
15. 氰戊菊酯	162
16. 氟氯氰菊酯	164
17. 氯菊酯	164
18. 敌杀死	165
(四) 氨基甲酸酯类	166
1. 抗蚜威(辟蚜雾)	166
2. 拉维因(灭索双、三敌卡尔布)	167
3. 叶飞散	168
4. 灭多威(万灵、乙威、灭索威、灭多虫、虫特威) ...	169
5. 二甲威(克死威、可杀威、混灭威)	169
6. 丙硫克百威(安克力、丙硫威)	170

7. 丁硫克百威(好年冬、丁硫威)	171
(五) 特异性杀虫剂	172
1. 灭幼脲	172
2. 农梦特	173
3. 优得乐	173
4. 抑太保	174
5. 除虫脲	175
6. 绝育磷	176
7. 吡虫啉(咪蚜胺)	176
8. 锐劲特	177
9. 盖虫散	178
六、杀螨剂	179
1. 螨死净(四螨嗪、螨灭净、阿波罗)	179
2. 速螨酮(牵牛星、灭螨灵、哒螨酮、Nc-129)	181
3. 尼索朗	182
4. 霸螨灵(杀螨王、NNI- 850)	183
5. 三唑锡(倍乐霸)	184
6. 克螨特(丙炔螨特)	185
7. 苯丁锡(托克尔、抗螨锡、螨完锡)	186
8. 单甲脒	187
9. 双甲脒(杀虫脒)	188
10. 杀螨脒(二甲基单甲脒)	189
11. 三氯杀螨砒(涕滴恩、退得完)	190
12. 三氯杀螨醇	191
13. 螨卵酯(杀螨酯、K-6451)	192
14. 氯杀螨(氯杀)	193
15. 溴螨酯(螨代治)	194

16. 乐斯本(毒死蜱)	194
17. 卡死克	195
18. 唑螨酯(霸螨灵、杀螨王)	197
19. 四螨嗪(阿波罗)	197
20. 洗衣粉	198
七、杀线虫剂	200
1. 涕灭威(铁灭克)	200
2. 丙线磷(虫线磷、益收宝、益舒宝、灭克磷)	201
3. 呋喃丹(克百威、虫螨威、达扶农、卡巴呋喃)	202
4. 二氯异丙醚	203
5. 苯线磷(克线磷、力螨库、杀线磷、苯胺磷)	204
6. 棉隆(必速灭、二甲硫磷、二甲噻磷)	205
7. 克线丹	206
8. 滴-滴混剂(Viddan D)	207
八、果园常用除草剂	209
1. 克芜踪(百草枯、对草快)	209
2. 盖草能(吡氟乙草灵)	210
3. 喹禾灵(禾草克、NC-302)	211
4. 草甘膦	212
5. 茅草枯	213
6. 禾莠净(拿捕净、稀禾定、乙草丁)	214
7. 利谷隆	215
8. 除草剂一号	216
9. 敌草隆(敌芜伦)	217
10. 稳杀得(氟草除、吡氟禾草灵)	218
11. 乙草胺(油菜安、特瑞多)	219
12. 拉索(草不绿、甲草胺、阿特拉索)	220