

# 园林农药安全使用技术

李跃忠 编著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

园林农药安全使用技术/李跃忠,陈培昶主编. —北京:中国农业出版社,2004.8  
(农民增收口袋书)

ISBN 7 - 109 - 09362 - X

.园... .李... 陈... .园林植物 -  
农药施用 - 基本知识 .S436.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 088655 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 100026)

出版人:傅玉祥

责任编辑 张洪光

---

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月北京第 1 次印刷

---

开本:787mm×1092mm 1/64 印张:3.5

字数:76千字 印数:1~15000册

定价:3.50元

(凡本版图书出现印刷、装订错误,请向出版社发行部调换)

编写人员：

李跃忠（上海市园林科学研究所 高级工程师）

陈培昶（上海市园林科学研究所 高级工程师）

吕荣兴（上海市襄阳公园 植保技师）

陈梁梁（上海市杨浦区绿化局 植保技师）

周 良（上海市中山公园 植保技师）

陶福华（上海市长风公园 植保技师）

施瑞耀（上海市淮海公园 植保技师）

庄仁发（上海市龙华烈士陵园 植保技师）

叶伟地（上海三泉公园 绿化技师）

# 编写者的话

有害生物的治理，已由单纯杀灭有害生物，发展到利用生物防治、化学防治等手段进行综合治理，到 20 世纪 90 年代有人提出应将着眼于有害生物的防治策略转为着眼于通过调节生态环境而达到控制有害生物目的的防治策略，即生态治理，经过十余年的发展，生态治理概念在农业、林业、园林绿化行业普遍得到认同，特别是园林绿化行业，提出了生态园林的概念，大力贯彻生态治理概念，认为生态治理符合可持续发展理论，并开展了相关的研究，取得了很好的效果。虽然化学防治是有害生物生态治理措施中，最后不得已才使用的手段，而且已知化学防治存在很多弊端和负面影响，但到目前为止，化学防治仍不能被完全取

消或取代。

化学防治必将用到大量农药，如杀虫剂、杀菌剂和除草剂，我们提倡尽可能使用生物源和植物源的无毒、低毒、低残留产品，尽可能不污染环境，保障环境的可持续利用，保护施药人员健康，但不可避免的是有些低廉高效但具有相当毒性的农药仍不可取代。农药使用不当和人员中毒现象仍屡见不鲜，甚或常有人员因之死亡报道，所以农药的安全使用极其重要。

农药的安全使用主要体现在：选择合适的农药品种，既要有效地降低有害生物的种群数量和为害程度，又要保证寄主植物的安全，不产生药害，即所谓对症下药；这就要求了解园林绿化植物有哪些常见有害生物，其生物学特性如何，哪些药剂可以防治；选择合适的药剂及用量和用药时期，称为适时适量用药；很多药剂是需要通过机械才得以使用，所以正确安全地使用施药机械和工具也是安全用药的内容

之一；当然人是最为根本的，施药人员在操作过程中接触药物容易发生中毒，所以必须正确储存、正确施药和正确应用机械，严格保证人员安全。

希望本书的出版，能对读者有所帮助。

2004.7.

# 目 录

## 编写者的话

一、农药基础知识 .....	1
(一) 农药的分类 .....	1
(二) 农药的作用机理 .....	2
1. 杀虫剂 .....	2
2. 杀菌剂 .....	4
3. 除草剂 .....	5
(三) 农药的剂型 .....	6
(四) 适合园林绿化使用的 药剂特点 .....	6
二、园林常用农药 .....	8
(一) 杀虫剂 .....	9

防治食叶性害虫常用农药 .....	9
1. 苏云金杆菌 .....	9
2. 灭幼脲 .....	10
3. 苦烟乳剂 .....	10
4. 武大绿洲 8 号 .....	11
5. 米满 .....	11
6. 蔬丹 .....	12
7. 乐斯本 .....	12
8. 辛硫磷 .....	13
9. 敌敌畏 .....	13
10. 杀灭菊酯 .....	14
11. 绿百事 .....	15
12. 百事达 .....	15
13. 功夫 .....	16
14. 敌杀死 .....	16
15. 天王星 .....	17
16. 天丁 .....	17
防治刺吸式害虫常用农药 .....	18
1. 吡虫啉类 .....	18

2. 阿克泰 .....	19
3. 菊酯类 .....	20
4. 速扑杀 .....	20
5. 乙酰甲胺磷 .....	21
6. 氧化乐果 .....	21
7. 哒螨灵 .....	22
8. 克螨特 .....	22
9. 绿颖 .....	23
10. 杀虫素 .....	23
11. 敌敌畏 .....	24
12. 辛硫磷 .....	24
防治地下害虫常用药剂 .....	24
1. 呋喃丹 .....	25
2. 米乐尔 .....	26
3. 二嗪磷 .....	26
4. 辛硫磷 .....	26
5. 天丁 .....	27
(二) 杀菌剂 .....	27
1. 波尔多液 .....	27

2. 大生.....	29
3. 敌磺钠.....	29
4. 粉锈宁.....	30
5. 甲基托布津.....	30
6. 晶体石硫合剂和石硫合剂.....	31
7. 农用链霉素.....	33
8. 扑海因.....	33
9. 世高.....	34
10. 仙生.....	34
11. 百菌清.....	35
12. 敌力脱.....	36
13. 烯唑醇.....	36
14. 阿米西达.....	37
15. 棉隆.....	37
(三) 除草剂.....	38
1.2, 4 滴丁酯.....	38
2.2 甲 4 氯钠.....	39
3. 氟草定.....	39
4. 百草枯.....	40

5. 草甘膦 .....	41
6. 盖灌能 .....	42
7. 恶草酮 .....	42
8. 吡氟禾草灵 .....	43
9. 敌草胺 .....	44
10. 施田补 .....	45
11. 高效盖草能 .....	46
12. 氟乐灵 .....	47
13. 精禾草克 .....	48
14. 氯磺隆 .....	48
15. 甲磺隆 .....	49
16. 麦草畏 .....	50
17. 茅草枯 .....	50
18. 异丙甲草胺 .....	51
19. 秀百宫 .....	52
三、园林常见有害生物及其适用农药 .....	54
◆ 害虫 .....	54
(一) 食叶害虫 .....	54

1. 桑褐刺蛾.....	56
2. 美国白蛾.....	58
3. 绿尾大蚕蛾.....	59
4. 大蓑蛾.....	60
5. 月季叶蜂.....	61
6. 斜纹夜蛾.....	62
7. 水稻贪叶夜蛾.....	63
8. 霜天蛾.....	64
9. 竹斑蛾.....	65
10. 桑毛虫 .....	66
11. 樟巢螟 .....	67
12. 樟叶蜂 .....	68
(二) 刺吸害虫 .....	69
1. 红蜡蚧.....	71
2. 梨网蝽.....	72
3. 桃大尾蚜.....	74
4. 竹茎扁蚜.....	75
5. 紫薇绒蚧.....	75
6. 草履蚧.....	76

7. 杭州新胸蚜.....	78
8. 红带网纹蓟马.....	79
9. 绿盲蝽.....	80
10. 藤壶蚧 .....	81
11. 黑刺粉虱 .....	82
12. 温室白粉虱 .....	83
13. 矢尖盾蚧 .....	84
14. 青桐木虱 .....	85
(三) 地下害虫 .....	86
1. 非洲蝼蛄.....	88
2. 小地老虎.....	89
3. 蛴螬.....	90
4. 稻切叶螟.....	91
(四) 钻蛀害虫 .....	92
1. 星天牛.....	94
2. 云斑天牛.....	95
3. 桑天牛.....	96
4. 长足大竹象.....	96
▶ 病害 .....	97

(五) 园林植物常见叶部病害 .....	103
1. 月季白粉病 .....	104
2. 八仙花叶斑病 .....	105
3. 杜鹃叶肿病 .....	106
4. 君子兰炭疽病 .....	107
5. 桃细菌性穿孔病 .....	108
6. 贴梗海棠锈病 .....	109
7. 月季黑斑病 .....	110
8. 紫荆角斑病 .....	112
9. 金叶女贞叶斑病 .....	112
(六) 园林植物常见茎秆部病害 .....	113
1. 竹秆锈病 .....	114
2. 竹丛枝病 .....	115
3. 月季枝枯病 .....	116
4. 水仙鳞茎干腐病 .....	117
5. 兰花白绢病 .....	118
(七) 园林植物常见根部病害 .....	119
1. 月季根癌病 .....	120
2. 樱花根癌病 .....	121

(八) 园林植物常见病毒病害 .....	122
1. 矮牵牛花叶病 .....	122
2. 牡丹病毒病 .....	123
▶ 草害 .....	124
(九) 常见杂草 .....	124
1. 问荆 .....	124
2. ....	124
3. 节节菜 .....	125
4. 水菹菜 .....	125
5. 铁菹菜 .....	126
6. 地锦 .....	126
7. 斑地锦 .....	127
8. 泽漆 .....	127
9. 大巢菜 .....	128
10. 天蓝苜蓿 .....	128
11. 白车轴草 .....	128
12. 红车轴草 .....	129
13. 酢浆草 .....	129
14. 铜锤草 .....	129

15. 白茅.....	130
16. 棒头草.....	130
17. 狗尾草.....	131
18. 狗牙根.....	131
19. 画眉草.....	132
20. 马唐.....	132
21. 牛筋草.....	132
22. 千金子.....	133
23. 看麦娘.....	133
24. 日本看麦娘.....	133
25. 雀麦.....	134
26. 稗草.....	135
27. 野燕麦.....	135
28. 苍耳.....	135
29. 刺儿菜.....	135
30. 鳢肠.....	136
31. 豚草.....	136
32. 苦苣菜.....	137
33. 加拿大一枝黄花.....	137

34. 泥胡菜.....	138
35. 飞廉.....	138
36. 一年蓬.....	138
37. 山苦苣.....	139
38. 地肤.....	139
39. 灰绿藜.....	139
40. 藜.....	140
41. 蓄.....	140
42. 红蓼.....	140
43. 水蓼.....	141
44. 酸模叶蓼.....	141
45. 杠板归.....	141
46. 马齿苋.....	141
47. 猪殃殃.....	142
48. 草.....	142
49. 车前.....	143
50. 扁秆 草.....	143
51. 荆三棱.....	143
52. 日照飘拂草.....	144