

“十一五”国家重点图书出版工程

花木病虫害 防治路路通



主编 李 红 朱丽梅

凤凰出版传媒集团
江苏科学技术出版社



“金阳光”新农村丛书

我是手扶拖拉机驾驶与维修能手
我是摩托车驾驶与维修能手
我是汽车驾驶与维修能手
我是水工能手
我是砌砖工能手
我是钢筋工能手
我是混凝土工能手
我是涂装工能手
我是水电工能手
我是装饰裱贴工能手
胃病百问百答
初为人母百问百答
高血压防治百问百答
中风康复百问百答
孕产前后百问百答
儿童常见病百问百答
肝炎百问百答
避孕节育百问百答
冠心病百问百答
小儿家庭保健百问百答
优生优育百问百答
常见病中医诊治百问百答
家庭安全用药百问百答
常用中草药百问百答
艾滋病防治百问百答
腰腿痛百问百答
农村常见病百问百答
我是植保服务能手
我是插秧机操作能手
我是收割机操作能手
我是水稻直播机操作能手
我是餐馆服务能手
我是美容美发能手
我是家政服务能手

怎样种菜赚钱多
怎样种粮赚钱多
怎样种花木赚钱多
怎样种中药材赚钱多
怎样种茶赚钱多
怎样养蚕赚钱多
怎样种杨树赚钱多
怎样养蟹赚钱多
怎样养牛赚钱多
怎样种食用菌赚钱多
怎样养鱼赚钱多
怎样养鸡赚钱多
怎样养鸭赚钱多
怎样养鹅赚钱多
怎样种果树赚钱多
怎样种牧草赚钱多
怎样养猪赚钱多
怎样养兔赚钱多
怎样种银杏赚钱多
怎样种青菜赚钱多
草菇周年栽培赚钱多
蝇蛆清洁养殖赚钱多
稻鸭共作赚钱多
餐饮老板成功经验谈

机械直播水稻关键技术
黄鳝规模养殖关键技术
黄颡鱼规模养殖关键技术
罗非鱼规模养殖关键技术
乌鳢规模养殖关键技术
异育银鲫规模养殖关键技术
团头鲂规模养殖关键技术
淡水虾规模养殖关键技术
肉鸽生产关键技术
饲料生产关键技术
肉鸡生产关键技术
蛋鸡生产关键技术
肉羊生产关键技术
养牛生产关键技术
养兔生产关键技术
鸭鹅生产关键技术
反季节平菇 蘑菇栽培技术
反季节韭菜 大蒜栽培技术
反季节西瓜 甜瓜栽培技术
反季节茄子栽培技术
反季节无公害蔬菜栽培
特色花生
特色杂豆
优质小杂粮
芝麻 向日葵
优质山药
特色莲藕
优质食用菌

如何创办面条店
如何创办卤菜店
如何创办小吃店
如何创办学生小饭桌
如何创办面点店
如何创办糕点店
如何创办茶社
如何创办小旅馆
如何创办足疗店
如何创办美容美发店
如何创办宠物美容护理店
如何创办水果店
如何创办农家乐饭店
如何创办婚庆公司
如何创办小型超市
如何创办鲜花店
水稻病虫害防治路路通
主要杂粮病虫害防治路路通
花木病虫害防治路路通
蔬菜病虫害防治路路通
果树病虫害防治路路通
蚕桑病虫害防治路路通
食用菌病虫害防治路路通
兔病防治路路通
猪病防治路路通
鸭 鹅疾病防治路路通
牛病防治路路通
羊病防治路路通

JINYANG GUANG

ISBN 978-7-5345-6293-8



9 787534 562938 >

定价：5.50元

金阳光

“金阳光”新农村丛书

顾问：卢良恕

翟虎渠



花木病虫害防治路路通

主 编 李 红 朱丽梅
编写人员 孙立峰 于 惠
苏胜荣 任嘉红

凤凰出版传媒集团

江苏科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

花木病虫害防治路路通/李红等主编. —南京:江苏科学技术出版社, 2008. 6

(“金阳光”新农村丛书)

ISBN 978-7-5345-6293-8

I. 花... II. 李... III. 园林植物—病虫害防治方法 IV. S436.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 016304 号

“金阳光”新农村丛书 花木病虫害防治路路通

主 编 李 红 朱丽梅
责任编辑 王达政
责任校对 郝慧华
责任印制 曹叶平

出版发行 江苏科学技术出版社(南京市湖南路 47 号, 邮编: 210009)
网 址 <http://www.pspress.cn>
集团地址 凤凰出版传媒集团(南京市中央路 165 号, 邮编: 210009)
集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
经 销 江苏省新华发行集团有限公司
照 排 南京奥能制版有限公司
印 刷 江苏苏中印刷有限公司

开 本 787 mm×1 092 mm 1/32
印 张 4.875
字 数 101 000
版 次 2008 年 6 月第 1 版
印 次 2008 年 6 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5345-6293-8
定 价 5.50 元

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。

建设新农村 培养新农民

党中央提出建设社会主义新农村,是惠及亿万农民的大事、实事、好事。建设新农村,关键是培养新农民。农村要小康,科技做大梁;农民要致富,知识来开路。多年来,江苏省出版行业服务“三农”,出版了许多农民欢迎的好书,江苏科学技术出版社还被评为“全国服务‘三农’出版发行先进单位”。在“十一五”开局之年,省新闻出版局、凤凰出版传媒集团积极组织,江苏科学技术出版社隆重推出《“金阳光”新农村丛书》(以下简称《丛书》),旨在“让党的农村政策及先进农业科学技术和经营理念的‘金阳光’普照农村大地,惠及农民朋友”。

《丛书》围绕农民朋友十分关心的具体话题,分“新农民技术能手”、“新农业产业拓展”和“新农村和谐社会”三个系列,分批出版。“新农民技术能手”系列除了传授实用的农业技术,还介绍了如何闯市场、如何经营;“新农业产业拓展”系列介绍了现代农业的新趋势、新模式;“新农村和谐社会”系列包括农村政策宣讲、常见病防治、乡村文化室建立,还对农民进城务工的一些知识作了介绍。全书新颖实用,简明易懂。

近年来,江苏在建设全面小康社会的伟大实践中成绩可喜。我们要树立和落实科学发展观、推进“两个率先”、构建和谐社会,按照党中央对社会主义新农村的要求,探索农村文化建设新途径,引导群众不断提升文明素质。希望做好该《丛书》的出版发行工作,让农民朋友买得起、看得懂、用得上,用书上的知识指导实践,用勤劳的双手发家致富,早日把家乡建成生产发展、生活宽裕、乡风文明、管理民主的社会主义新农村。

孙志军

目 录

一、花木病虫害的基础知识	1
1. 什么是花木虫害?	1
2. 危害花木的食叶类害虫有哪些种类? 有何危害特征?	1
3. 危害花木的刺吸类害虫有哪些? 有何危害特征?	1
4. 危害花木的枝干害虫有哪些? 有何危害特征?	2
5. 危害花木的地下害虫有哪些? 有何危害特征?	2
6. 检查花木害虫有哪些方法?	2
7. 如何利用昆虫的习性防治害虫?	2
8. 怎样根据昆虫的口器类型选择防治用药?	3
9. 什么是花木病害? 引起花木病害有哪些原因?	3
10. 植物病害的类型及主要症状特点是什么?	4
11. 园林植物病害防治的主要方法是什么?	5
12. 什么是农药的药害? 如何避免药害的发生?	5
13. 怎样按一定浓度要求稀释农药?	6
14. 如何自制波尔多液?	7
15. 如何自制石硫合剂?	8
16. 怎样提高农药的使用效果?	9
二、花木的主要虫害	10
红蜘蛛	10
1. 什么是螨? 危害花木的螨类有哪些?	10
2. 如何识别和防治红蜘蛛?	10
3. 水仙刺足根螨是如何危害水仙的?	11



粉虱类	13
4. 如何识别和防治黑刺粉虱?	13
5. 温室的“小白蛾子”如何防治?	14
蚜虫和叶蝉类	15
6. 怎样防治腻虫(蚜虫)?	15
7. 如何防治桃树上的大绿浮尘子?	16
毛毛虫类	17
8. 国槐上发生了“吊死鬼”怎么办?	17
9. 取食银杏叶子的蛱蝶形毛毛虫属于什么害虫? 如何防治? ...	17
10. 柿毛虫主要危害哪些花木? 如何防治?	18
11. 梅毛虫只危害梅花吗?	20
12. 舟形毛虫是如何危害梅花的?	20
13. 如何防治危害杨树的舟蛾类害虫?	21
14. 山茶上的三角状叶苞是虫害造成的吗?	22
15. 紫光箩纹蛾是如何危害桂花的?	23
16. 茶尺蠖识别要点和防治方法是什么?	23
17. 如何识别和防治肾毒蛾?	24
18. 怎样识别斜纹夜蛾? 如何防治?	25
19. 如何识别和防治茉莉叶螟?	26
20. 如何防治大丽花螟蛾?	27
21. 如何识别和防治红腹灯蛾?	28
22. 为什么黄杨绢野螟在北方发展如此之快?	29
23. 如何防治杨树杨黄卷叶螟?	29
24. 竹子上有竹织叶野螟应如何防治?	30
25. 牡丹叶上常见的绿色龟形体害虫是什么?	30
蚊蝇类	31

26. 莲潜叶摇蚊怎样识别? 如何防治?	31
27. 菊花潜叶蝇是菊花潜叶蛾吗? 如何防治?	32
28. 菊花顶芽上着生“小果实”是怎么回事?	33
29. 如何防治美洲斑潜蝇?	34
介壳虫类	35
30. 矢尖盾蚧如何防治?	35
31. 桑白蚧如何危害桃花树?	36
32. 仙人掌白盾蚧如何防治?	37
33. 如何防治草履蚧?	38
34. 牡丹枝叶上的白色囊状物是什么?	39
椿类	40
35. 绿盲椿是如何危害菊花的?	40
36. 杜鹃军配虫是杜鹃冠网椿吗?	40
钻蛀类害虫	41
37. 菊花天牛如何危害菊花?	41
38. 桃红颈天牛如何危害桃花树?	42
39. 山茶树中红色肉虫子是什么害虫?	43
40. 危害月季的“花老牛”如何防治?	44
41. 巴西木有虫粪可能是什么害虫危害的?	45
42. 如何防治杨树蛀干类害虫?	47
43. 如何识别和防治葡萄透翅蛾?	48
蓟马类	49
44. 兰花蓟马如何进行防治?	49
45. 危害晚香玉的黄胸花蓟马如何识别和防治?	50
叶蜂类	51
46. 杜鹃叶蜂如何危害杜鹃? 如何防治?	51



47. 桂花叶蜂和杜鹃叶蜂是一种害虫吗?	52
48. 如何识别和防治月季叶蜂?	53
地下害虫	54
49. 如何防治蛴螬?	54
50. 怎样防治蝼蛄?	55
51. 如何防治土蚕?	56
52. 如何防治灰巴蜗牛?	57
53. 白蚁有什么危害? 如何防治?	58
其他虫害	59
54. 白翅蜡蝉危害梅花吗?	59
55. 如何防治短额负蝗?	60
56. 在月季上常见到幼梢萎蔫、干枯是怎么回事?	60
三、花木的主要病害	62
花木苗期病害	62
1. 如何防治苗木猝倒病和立枯病?	62
2. 如何防治育苗期的松苗叶枯病?	63
梅花病害	64
3. 梅花炭疽病应如何防治?	64
4. 什么是梅花膏药病? 如何防治?	65
5. 什么是梅花锈病?	66
6. 梅花树根茎长瘤是怎么回事?	66
7. 梅花树上长地衣有害吗?	67
8. 什么是梅花干腐病?	68
9. 如何防治梅花的褐斑穿孔病?	68
牡丹病害	70
10. 牡丹根系着生的小瘤状物是什么病害?	70

11. 牡丹根茎部出现的油菜籽状褐色颗粒物是怎么回事?	70
12. 怎样防治牡丹灰霉病?	72
芍药病害	73
13. 什么是芍药锈病?	73
14. 如何防治芍药红斑病?	74
杜鹃病害	75
15. 杜鹃上常发生哪些主要病害? 如何防治?	75
16. 什么是杜鹃饼病?	77
桂花病害	77
17. 桂花上常发生哪些主要病害?	77
18. 如何识别和防治桂花炭疽病?	78
19. 怎样识别和防治桂花赤斑病?	78
20. 如何识别和防治桂花褐斑病?	79
月季病害	80
21. 月季上常发生哪些主要病害?	80
22. 月季叶背散生很多黄粉是怎么回事?	80
23. 怎样防治月季黑斑病?	82
桃花病害	83
24. 桃花叶片上的白色粉末是病害吗?	83
25. 桃花叶片皱缩变厚成瘤状是什么原因?	84
26. 桃花叶片穿孔是什么原因? 如何防治?	85
27. 桃褐斑穿孔病是什么原因? 如何防治?	87
28. 桃树流胶是什么原因引起的? 如何防治?	88
山茶病害	90
29. 什么是山茶根腐病?	90
30. 如何识别山茶的藻斑病?	90



31. 山茶叶上产生一层煤烟状黑色层是怎么回事?	91
大叶黄杨病害	92
32. 如何防治大叶黄杨白粉病?	92
33. 什么是大叶黄杨褐斑病? 如何防治?	93
34. 什么是大叶黄杨炭疽病? 如何防治?	94
杨树病害	95
35. 杨树花叶病毒病应如何防治?	95
36. 如何防治杨树黑斑病?	96
37. 如何防治杨树溃疡病?	97
38. 杨树得了根癌病怎么办?	99
郁金香病害	100
39. 什么是郁金香腐霉根腐病?	100
40. 什么是郁金香病毒病?	101
仙客来病害	102
41. 仙客来软腐病有什么症状? 如何防治?	102
42. 仙客来根上的“瘤”是什么病?	103
43. 如何防治仙客来灰霉病?	104
兰花病害	105
44. 怎样防治兰花炭疽病?	105
45. 兰花根基部出现白色菌丝可能是什么病害?	106
46. 怎样防治兰花根腐病?	107
47. 怎样防治兰花灰霉病?	108
48. 如何防治兰花疫病?	110
大花君子兰病害	111
49. 怎样防治大花君子兰枯斑病?	111
50. 怎样防治大花君子兰疫病?	112

51. 大花君子兰为什么常常会发生烂根病?	113
水仙病害	115
52. 如何识别和防治水仙大褐斑病?	115
53. 如何防治水仙鳞茎干腐病?	116
54. 水仙鳞茎的曲霉病和青霉病应如何防治?	117
55. 如何识别和防治水仙茎线虫病?	118
香石竹病害	119
56. 如何识别和防治香石竹枯萎病?	119
57. 如何识别和防治香石竹立枯病?	120
58. 如何识别和防治香石竹叶枯病?	121
59. 如何防治香石竹病毒病?	122
60. 如何防治香石竹灰霉病?	123
菊花病害	124
61. 怎样防治菊花黑斑病?	124
62. 什么是菊花叶枯线虫病?	125
63. 菊花叶片黄化、花叶皱缩是病害吗?	126
64. 什么是菊花青枯病? 如何防治?	127
65. 什么是菊花白粉病? 如何防治?	128
瓜叶菊病害	129
66. 什么是瓜叶菊白粉病?	129
67. 如何防治瓜叶菊病毒病?	129
鸢尾病害	130
68. 怎样识别和防治鸢尾锈病?	130
69. 鸢尾为什么萎蔫?	131
仙人掌、仙人球类病害	132
70. 什么是仙人掌细菌性软腐病? 如何防治?	132



71. 什么是金琥干腐病? 如何防治?	133
72. 什么是仙人球茎腐病? 如何防治?	133
73. 什么是仙人掌炭疽病? 如何防治?	134
芦荟病害	135
74. 什么是芦荟炭疽病? 如何防治?	135
75. 什么是芦荟的肥害、湿害及冻害?	136
76. 什么是芦荟根腐病?	137
77. 芦荟的细菌性软腐病是怎样发生的?	138
水生植物病害	138
78. 如何识别和防治荷花黑斑病?	138
79. 睡莲烂叶病如何防治?	139
80. 如何防治菱角白绢病?	140
其他观赏植物病害	141
81. 什么是橡皮树炭疽病? 如何防治?	141
82. 苏铁树叶片上为什么有时产生很多小黄斑?	142
83. 为什么桧柏和海棠种在一起桧柏易枯枝, 海棠易落叶?	143
84. 如何识别玉兰炭疽病?	144

一、花木病虫害的基础知识

1. 什么是花木虫害?

花木虫害是花卉和园林树木发生害虫的总称。本书介绍花木害虫的种类与生物学特性,寄主的被害状,环境因素对害虫发生规律的影响,以及花木虫害的防治原理、应用技术与方法。

2. 危害花木的食叶类害虫有哪些种类?有何危害特征?

危害花卉和树木的食叶害虫很多,其中主要有鳞翅目的刺蛾、袋蛾、舟蛾、毒蛾、天蛾、夜蛾、螟蛾、枯叶蛾、尺蛾、斑蛾及蝶类等;此外还包括鞘翅目的叶甲、金龟子;膜翅目的叶蜂;直翅目的蝗虫等。这几类害虫往往具有咀嚼式口器,通常以幼虫或成虫危害,危害时大多数裸露生活(少数卷叶、营巢),繁殖量大,往往具主动迁移、迅速扩大危害的能力。

3. 危害花木的刺吸类害虫有哪些?有何危害特征?

危害花卉和树木的刺吸类害虫主要分为两大类群,一个类群是昆虫纲中的同翅目、半翅目、缨翅目的部分昆虫,如介壳虫、蚜虫、叶蝉、粉虱、木虱、蓟马、蜡象等;另一个类群是蜘蛛纲中蜱螨目、叶螨总科的各种红蜘蛛。刺吸类害虫的危害特点除少数蚜虫、螨类可在植物组织中形成虫瘿造成危害外,大多聚集危害树木或花卉的嫩梢、枝、叶、果等部位。成虫或



若虫以刺吸式口器吸取营养,造成枝、叶枯萎,甚至整株枯死;另外由于害虫个体小,发生初期往往被害状不明显,而被人们所忽视,同时这类害虫往往繁殖力强、扩散蔓延快。因此要抓住有利时机防治,取得满意的效果。

4. 危害花木的枝干害虫有哪些?有何危害特征?

主要包括鞘翅目的天牛类、小蠹类、木蠹蛾类以及螟蛾类的害虫。花木遭这类害虫危害后,直接影响主干和主梢的生长,对寄主危害较大,常造成寄主死亡。

5. 危害花木的地下害虫有哪些?有何危害特征?

危害花木的地下害虫主要包括鳞翅目的地老虎、鞘翅目的蛴螬(金龟子幼虫)、金针虫(叩头虫幼虫),直翅目的蟋蟀、蝼蛄,双翅目的种蝇,等翅目的白蚁等。这几类害虫主要危害寄主的根部和靠近地面的幼茎,同时成虫、若虫常在表土层活动,钻筑坑道,造成播种苗根土分离、干枯死亡。

6. 检查花木害虫有哪些方法?

主要观察是否有危害症状,叶部是否有缺刻、孔洞、卷叶、虫瘿等;枝干部是否有孔洞以及虫粪等;地下害虫由于主要危害地下部分,地上部分症状不明显,往往引起寄主地上部生长不良,有时在苗圃床面上可见大量不规则隧道,虚土隆起。

7. 如何利用昆虫的习性防治害虫?

昆虫的习性是包括昆虫的活动和行为,是昆虫生物学特性的重要组成部分,常见的与昆虫有关的习性包括昆虫的假死性、趋性、群集性、拟态和保护色等。例如,假死性是一些金

龟子、叶甲等成虫,在受到突然的震动或触动时,就会立即收缩其附肢而掉到地上。在防治中可用人工震落捕杀大量成虫;趋性是指昆虫对某种刺激(如热、光、化学物质等)的趋向或背离活动,如蛾类常对波长为330~400纳米的紫外光最敏感,可利用黑光灯诱蛾防治,而蚜虫、粉虱往往对黄色特别喜欢,可利用黄板诱杀;另外,大多数昆虫的雄虫对其同种雌虫所分泌的性外激素有极其敏感的趋性,可利用这种趋性来诱杀害虫,如舞毒蛾在人工大量释放性引诱剂的情况下,使雄虫产生迷向现象,干扰交配活动,从而降低种群数量。

8. 怎样根据昆虫的口器类型选择防治用药?

害虫的口器类型主要分为咀嚼式、刺吸式和虹吸式等基本类型。具有咀嚼式口器的害虫其典型的危害症状是造成各种形式的机械损伤,有的能把植物叶片食成缺刻,花蕾残缺不全,穿孔或啃叶肉留叶脉,甚至把叶全部吃光,所以对这类害虫的防治,药剂不要求必须有内吸性,只要药剂喷洒在叶的表面,害虫能接触取食到即可。刺吸式口器,能刺入动物或植物组织内吸取血液及细胞液,如蚜虫、介壳虫、木虱、蜡象、叶蝉等,防治具有这类口器的害虫往往需要具有内吸性的杀虫剂如乐果等。虹吸式口器为鳞翅目昆虫蛾蝶所特有,除少数夜蛾能危害果实外,一般不造成危害。

9. 什么是花木病害?引起花木病害有哪些原因?

植物在生长发育的过程中,或在种苗、球根、鲜切花和成株的贮藏及运输过程中,由于遭受其他生物的危害或不适宜的环境条件的影响,致使植物的生长发育受到显著阻碍,正常的生理程序受到干扰,细胞、组织和器官遭受到破坏,导致叶、

