

北方园林植物 病虫害防治手册

秦维亮 ■ 主编



中国林业出版社

北方园林植物病虫害防治手册

BEIFANG YUANLIN ZHIWU BINGCHONGHAI FANGZHI SHOUCE

秦维亮  主编

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

北方园林植物病虫害防治手册 / 秦维亮主编. -- 北

京: 中国林业出版社, 2010.12

ISBN 978-7-5038-5996-0

I. ①北… II. ①秦… III. ①园林植物—病虫害防治
方法—手册 IV. ① S436.8-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 224945 号

出 版: 中国林业出版社

(100009 北京西城区德内大街刘海胡同7号)

网 址: www.cfph.com.cn

E-mail: wildlife_cfph@163.com

电 话: (010) 83225764

发 行: 新华书店北京发行所

印 刷: 北京佳信达欣艺术印刷有限公司

版 次: 2011年1月第1版

印 次: 2011年1月第1次

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 6.5

印 数: 1~2500

字 数: 160千字

定 价: 48.00元



北方园林植物病虫害防治手册



编辑委员会

主 编

秦维亮

编 委

陶万强	闫国增	王 合	潘彦平	周在豹	刘 寰
朱京驹	穆希凤	田作宝	郭树云	张宝增	陈淑峰

照片提供者

关 玲	徐公天	刘 曦	禹菊香	黄 盼	韩新明
屈海学	赵京芬	卢绪利	李长华	吴瑞芝	李 贺
洪 涛	宗 萍	纪茂青	姜振萍	梁家林	屈金亮

序

园林植物保护是园林绿化的重要组成部分，是巩固绿化美化成果的重要保障。改革开放三十多年来，首都园林绿化事业快速发展，园林绿地面积、园林植物种类和数量迅速增加。截至2010年底，北京市林木绿化率达到53%，森林覆盖率达到37%，城市绿化覆盖率达到45%，人均公园绿地达到15平方米，城乡生态环境发生了显著变化，为全面推进“人文北京、科技北京、绿色北京”建设，实现世界城市建设的目标奠定了坚实基础。

随着首都园林绿化事业的快速发展和各种园林绿化植物材料的不断引进，园林植物病虫害种类不断增加，灾害也时有发生。为确保首都绿色景观完整和生态安全，国家有突出贡献的园林植物保护专家秦维亮先生，根据多年的防治经验，历时3年时间整理并主持编写了《北方园林植物病虫害防治手册》。该书对北方地区的主要园林植物病虫害种类、发生规律、预防和防治措施等进行了简明扼要的阐述，并遴选了一些特写照片和生态照片，是一部具有较强针对性、实用性和可操作性的园林植物保护工具书。

《北方园林植物病虫害防治手册》不仅是我国北方地区基层园林植物保护工作人员的工具书，也是开展园林植物病虫害专业技术培训的教科书。该书的出版，必将为巩固首都绿化美化建设成果，提高我国北方地区园林植物病虫害防控技术水平发挥积极作用。

董瑞平

2010年12月

园林绿化美化建设和发展为人类社会创建了优美的绿色生态环境，营造了有利于身心健康的生存环境。然而，园林植物病虫害特别是危险性病虫害的暴发和流行，给绿色生态环境带来巨大的灾害。病虫害的暴发和蔓延，既破坏了绿色生态景观，又极大地影响了周边环境特别是城镇街道环境的卫生状况，并造成重大的经济损失。组织编写《北方园林植物病虫害防治手册》，就是为了解和掌握本地区园林植物病虫害的发生、发展规律，总结经济、有效的防治措施，提升对本地区园林植物病虫害的科学管理和防控水平，促进园林绿化美化建设事业快速、和谐地向前发展。

《北方园林植物病虫害防治手册》分为园林植物害虫和园林植物病害两部分，共收编了对园林、绿地危害较大的害虫 144 种；病害 56 种。其中园林植物害虫包括：（一）食叶害虫，有美国白蛾、松毛虫等 47 种；（二）刺吸式害虫，有蚜类、蚧类等 44 种；（三）枝干害虫，有双条杉天牛、光肩星天牛等共 32 种；（四）果实害虫，有桃小食心虫、柿蒂虫等 9 种；（五）地下害虫，有金针虫、铜绿金龟子等 12 种。园林植物病害包括：（一）叶部病害，有苹果白粉病、国槐炭疽病等 26 种；（二）枝干病害，有杨树腐烂病、松疱锈病等 14 种；（三）根部病害，有海棠白纹羽病、山楂紫纹羽病等 7 种；（四）草坪病害，有草坪炭疽病、草坪褐斑病等 9 种。本书对编入的每种害虫的寄主范围、年生活史及成虫期、幼虫（或若虫）期的出现时期均做了简要阐述；对每一病害的症状、发病规律，都做了深入、细致的描述。同时，为了有效地监控和防治病虫害的发生、发展，该书对编入的每一种病虫，都提出了最佳防治时期及用于防治的最佳农药的种类、使用浓度等，简明扼要，易于操作。为便于植物保护人员和读者识别每一虫害的形态特征和病害的症状，该书对收编的每一种病虫都插配了形象逼真的实物图片。

由于编者水平所限，书中不妥之处在所难免，敬请各位同行、读者予以批评指正。



编者

2010 年 9 月

目 录

序

前言

一、园林植物害虫

(一) 食叶害虫

- 010 美国白蛾
- 010 舞毒蛾
- 010 柳毒蛾
- 011 柏毒蛾
- 011 角斑古毒蛾
- 011 油松毛虫
- 012 杨枯叶蛾
- 012 苹果枯叶蛾
- 012 黄褐天幕毛虫
- 013 褐卷叶蛾
- 013 顶梢卷叶蛾
- 013 金纹细蛾
- 014 桃潜叶蛾
- 014 扁刺蛾
- 014 黄刺蛾
- 015 榆绿天蛾

- 015 豆天蛾
- 015 桃天蛾
- 016 柳天蛾
- 016 春尺蠖
- 016 黄连木尺蠖
- 017 枣尺蠖
- 017 国槐尺蠖
- 017 柿星尺蠖
- 018 杨小舟蛾
- 018 苹掌舟蛾
- 018 双尾舟蛾
- 019 杨扇舟蛾
- 019 梨星毛虫
- 019 花布灯蛾
- 020 花椒凤蝶
- 020 榆蛱蝶
- 020 草地螟
- 021 黏虫
- 021 黄杨绢野螟
- 021 榆蓝叶甲
- 022 柳蓝叶甲

- 022 黄栌胫跳甲
- 022 樗蚕蛾
- 023 绿尾大蚕蛾
- 023 大袋蛾
- 023 柳瘿蜂
- 024 杨叶蜂
- 024 苹果巢蛾
- 024 国槐小潜蛾
- 025 核桃缀叶螟
- 025 合欢巢蛾

(二) 刺吸式害虫

- 026 大青叶蝉
- 026 黑蚱蝉
- 026 桃一点叶蝉
- 027 斑衣蜡蝉
- 027 桃蚜
- 027 桃粉蚜
- 028 桃瘤蚜
- 028 苹果瘤蚜
- 028 油松球蚜

- 029 松大蚜
- 029 柏大蚜
- 029 黄蚜
- 030 槐蚜
- 030 杨白毛蚜
- 030 梧桐木虱
- 031 槐木虱
- 031 梨木虱
- 031 黄杨角蜡蚧
- 032 月季白轮盾蚧
- 032 柿绵蚧
- 032 梨圆蚧
- 033 草履蚧
- 033 桑白蚧
- 033 朝鲜球坚蚧
- 034 枣大球蚧
- 034 水木坚蚧
- 034 松牡蛎盾蚧
- 035 卫矛矢尖盾蚧
- 035 国槐盔蚧
- 035 龟蜡蚧

036 吹绵蚧
036 紫薇绒蚧
036 白蜡绵蚧
037 白蜡蚧
037 松突圆蚧
037 柳蚜盾蚧
038 日本龟蜡蚧
038 绿盲蝽
038 梨网蝽
039 苹果叶螨
039 山楂叶螨
039 二斑叶螨
040 茶翅蝽
040 刺槐叶瘿蚊

(三) 枝干害虫

041 光肩星天牛
041 桃红颈天牛
041 桑天牛
042 锈色粒肩天牛
042 双条杉天牛

042 松幽天牛
043 云斑天牛
043 云杉小墨天牛
043 双斑锦天牛
044 青杨天牛
044 白杨透翅蛾
044 海棠透翅蛾
045 松梢螟
045 苹果吉丁虫
045 梨金缘吉丁虫
046 合欢吉丁虫
046 松迹地吉丁
046 沟眶象
047 臭椿沟眶象
047 柳干木蠹蛾
047 小线角木蠹蛾

048 芳香木蠹蛾
048 松六齿小蠹
049 松纵坑切梢小蠹
049 柏肤小蠹
049 红脂大小蠹

050 松大象鼻虫
050 白蜡哈氏茎蜂
050 杨干象
051 国槐小卷蛾
051 栗瘿蜂
051 日本双棘长蠹

(四) 果实害虫

052 梨小食心虫
052 桃小食心虫
052 核桃举肢蛾
053 柿蒂虫
053 桃蛀螟
053 李实蜂
054 桃仁蜂
054 梨象鼻虫
054 白星花金龟

(五) 地下害虫

055 小地老虎
055 黄地老虎

055 大灰象甲
056 沟金针虫
056 细胸金针虫
056 东方蝼蛄
057 黑绒金龟
057 苹毛金龟
057 铜绿金龟
058 朝鲜褐金龟
058 小青花金龟
058 大云鳃金龟

二、园林植物病害

(一) 叶部病害

060 紫薇白粉病
060 大叶黄杨白粉病
061 葡萄霜霉病
061 苹果白粉病
062 梨黑星病
062 泡桐褐斑病
062 苹果褐斑病
063 杨树黑斑病

063 月季黑斑病
063 柿子圆斑病
064 山楂圆斑病
064 柿子角斑病
064 桃缩叶病
065 国槐炭疽病
065 金叶女贞炭疽病
065 银杏叶枯病
066 元宝枫叶枯病
066 苹桧锈病
066 梨桧锈病
067 松针锈病
067 松落针病
067 苹果斑点落叶病
068 大叶黄杨灰斑病
068 枣疯病
069 青杨叶锈病
069 黄栌白粉病

(二) 枝干病害

070 杨树腐烂病
070 柳树腐烂病
070 苹果腐烂病

071 杨树溃疡病
071 杨树干腐病
071 板栗疫病
072 梨桧锈病
072 松疱锈病
072 国槐瘤锈病
073 白皮松粗皮病
073 苹果轮纹病
073 梨树轮纹病
074 泡桐丛枝病
074 国槐烂皮病

(三) 根部病害

075 白纹羽病
075 紫纹羽病
075 根癌病
076 桃树根结线虫
076 苹果毛根病
076 柳树根朽病
077 松苗立枯病

(四) 草坪草病害

078 草坪草炭疽病

078 草坪草褐斑病
078 草坪草灰斑病
079 草坪草锈病
079 草坪草铜斑病
079 草坪草叶斑病
080 草坪草叶枯病
080 草坪草白粉病
080 草坪草霜霉病

附录

081 园林植物病虫害防治策略
082 国家明令禁止使用、限制使用农药名单
085 林业检疫性有害生物名单
086 北京市补充林业检疫性有害生物名单
087 植物检疫条例
090 植物检疫条例实施细则（林业部分）
094 北京市林业植物检疫办法

索引

园林植物害虫



(一) 食叶害虫



(二) 刺吸式害虫



(三) 枝干害虫



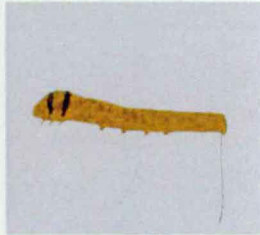
(四) 果实害虫

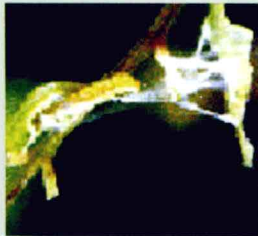


(五) 地下害虫

(一) 食叶害虫

害虫名称	寄主	生活史及世代	最佳防治时期	防治措施	图例 1	图例 2
美国白蛾	桑、臭椿、白蜡、法桐、杨、柳、泡桐等阔叶树	一年可发生 3 代，以蛹越冬； 成虫期：第一代—4 月上旬至 6 月上旬 第二代—6 月下旬至 7 月中旬 第三代—8 月下旬至 9 月中旬 幼虫期：第一代—5 月下旬至 6 月中旬 第二代—7 月中旬至 8 月中旬 第三代—8 月下旬至 10 月中旬	5 月中下旬、7 月下旬至 8 月上旬 9 月中下旬	- 杀虫灯诱杀； - 喷施美国白蛾病毒、25% 灭幼脲Ⅲ号悬浮剂 1500~2000 倍液、1% 苦参碱可溶性液剂 1000 倍液、BT 乳剂 400~600 倍液； - 蛹期释放白蛾周氏啮小蜂； - 草把诱集下树化蛹的老熟幼虫； - 大发生时，喷施 4.5% 高效氯氰菊酯乳油 1500~2500 倍液		
舞毒蛾 (柿毛虫)	柿树、杏、杨、刺槐、落叶松等针阔叶树种	一年 1 代，成虫多在树上、建筑物、石块、瓦砾下产卵块，以初孵幼虫在卵壳内越冬； 成虫期：6 月中下旬成虫出现 幼虫期：4 月上旬至 6 月下旬	4 月中旬 柿树展叶 5 月上旬	- 人工刮除越冬卵； - 性信息素诱杀； - 喷涂毒环控制幼虫上下树； - 喷施舞毒蛾病毒、1% 苦参碱可溶性液剂 1000 倍液、25% 西维因可湿性粉剂 400~600 倍液		
柳毒蛾	杨、柳等阔叶树种	一年 2 代，以幼虫树下越冬； 成虫期：第一代—6 月下旬至 7 月上旬 第二代—8 月下旬至 9 月上旬 幼虫期：第一代—7 月上旬至 8 月中旬 越冬代—9 月至翌年 5 月	4 月上中旬 7 月上中旬	- 阻隔法控制幼虫上下树； - 喷施 1% 苦参碱可溶性液剂 1000 倍液、25% 西维因可湿性粉剂 400~600 倍液、4.5% 高效氯氰菊酯乳油 1500~2500 倍液		

害虫名称	寄主	生活史及世代	最佳防治时期	防治措施	图例 1	图例 2
杨枯叶蛾	杨、柳、海棠等阔叶树	一年 1 代，以幼虫在枝干上越冬； 成虫期：6 月下旬至 7 月中旬 幼虫期：7 月上旬至翌年 6 月上旬	4 月上中旬 7 月中下旬	喷施 20% 除虫脲悬浮剂 4000~6000 倍液、BT 乳剂 400~600 倍液、1% 苦参碱可溶性液剂 1000 倍液		
					杨枯叶蛾成虫	杨枯叶蛾幼虫
苹果枯叶蛾	苹果、海棠、杨等阔叶树	一年 2~3 代，以蛹在枝干、落叶层中越冬； 成虫期：第一代—5~6 月 第二代—7~8 月 幼虫期：第一代—5 月下旬至 6 月 第二代—7~8 月	6 月上中旬 7 月下旬至 8 月中旬	喷施 1% 苦参碱可溶性液剂 1000 倍液、BT 乳剂 400~500 倍液、3% 高渗苯氧威乳油 2500~4000 倍液		
					苹果枯叶蛾成虫	苹果枯叶蛾幼虫
黄褐天幕毛虫	碧桃、榆叶梅、海棠、杨等树种	一年 1 代，以卵在枝干上越冬； 成虫期：6 月上中旬 幼虫期：4 月至 5 月中下旬	4 月上中旬	- 剪除卵块； - 喷施 1% 苦参碱可溶性液剂 1000 倍液、BT 乳剂 400~500 倍液、25% 西维因可湿性粉剂 400~600 倍液		
					黄褐天幕毛虫成虫	黄褐天幕毛虫幼虫

害虫名称	寄 主	生活史及世代	最佳防治时期	防治措施	图 例 1	图 例 2
褐卷叶蛾	苹果、梨、海棠、桃树、碧桃等	一年3代，以幼虫在树皮缝内越冬； 成虫期：第一代—6月 第二代—7月 第三代—8月 幼虫期：第一代—6月 第二代—7月 第三代—8月至翌年5月	3月下旬至 4月上旬 6月中旬 7月中下旬	- 杀虫灯诱杀； - 释放赤眼蜂； - 喷施25%灭幼脲Ⅲ号悬浮剂1500~2000倍液、80%敌畏乳油1500倍液		
顶梢卷叶蛾	苹果、梨、海棠、碧桃等	一年3代，以2~3龄幼虫在卷叶团中或在芽上做茧越冬； 成虫期：第一代—6月上中旬 第二代—7月 第三代—8月 幼虫期：第一代—6月 第二代—7月 第三代—8月至翌年5月	3月下旬至 4月上旬 6月中旬	- 结合修剪，剪除虫苞； - 喷施3%高渗苯氧威乳油3000倍液、40%乐果乳油1200倍液		
金纹细蛾	杨、海棠、苹果、梨、桃树、樱桃	一年5代，以蛹或成虫在树干上越冬； 成虫期：第一代—4月中下旬 第二代—5月中下旬 6~8月每月一代 幼虫期：5~9月每月一代	5月中下旬 6月中下旬 7月下旬	- 清扫落叶； - 诱芯诱杀； - 喷施1.8%虫螨克星6000~7000倍液、25%灭幼脲Ⅲ号悬浮剂1500~2000倍液、3%高渗苯氧威乳油3000倍液		
					褐卷叶蛾成虫	褐卷叶蛾危害状
					顶梢卷叶蛾成虫	顶梢卷叶蛾幼虫
					金纹细蛾成虫	金纹细蛾幼虫

害虫名称	寄 主	生活史及世代	最佳防治时期	防治措施	图 例 1	图 例 2
桃潜叶蛾	碧桃、山桃、桃树、櫻桃等	一年6代，以成虫在杂草中越冬； 成虫期：第一代—4月下旬 第二代—6月 第三代—7月 第四代—8月 第五代—9月 第六代—10月至翌年4月 幼虫期：5~10月每月一代	5月上中旬 6月上中旬 7月上中旬 9月中旬	- 诱芯诱杀； - 喷施25%灭幼脲Ⅲ号悬浮剂1500~2000倍液、25%高渗苯氧威可湿性粉剂300倍液		
					桃潜叶蛾成虫	桃潜叶蛾幼虫
扁刺蛾	杨、柳、榆、海棠、月季、梅花、櫻花等	一年1代，以幼虫前蛹在浅土层中结茧越冬； 成虫期：6月 幼虫期：6中下旬至8月	7月上中旬 8月中下旬	喷施25%高渗苯氧威可湿性粉剂300倍液、1%苦参碱可溶性液剂1000倍液、4.5%高效氯氰菊酯1500~2500倍液		
					扁刺蛾成虫和茧	扁刺蛾幼虫
黄刺蛾	杨、柳、榆、海棠、元宝枫、白蜡等阔叶树	一年1代，以幼虫（前蛹）在枝干上越冬； 成虫期：6月 幼虫期：6月下旬至8月	7月上中旬 8月中旬	- 剪除越冬茧； - 喷施25%灭幼脲Ⅲ号悬浮剂1500~2000倍液、3%高渗苯氧威乳油3000倍液		
					黄刺蛾成虫	黄刺蛾幼虫

害虫名称	寄 主	生活史及世代	最佳防治时期	防治措施	图 例 1	图 例 2
榆绿天蛾	榆树、杨、柳树等阔叶树	一年 1~2 代，以蛹在土中越冬； 成虫期：一年 2 代者，第一代成虫 4 月下旬出现，第二代成虫 7 月出现 幼虫期：第一代—5 月至 6 月下旬 第二代—8~9 月	6 月上中旬 8 月中下旬	• 杀虫灯诱杀； • 喷施 25% 灭幼脲Ⅲ号悬浮剂 1500~2000 倍液、Bt 可湿性粉剂 600 倍液、4.5% 高效氯氰菊酯 1500~2500 倍液		
豆天蛾	刺槐、泡桐、柳树、榆树等	一年 1 代，以老熟幼虫在土中越冬； 成虫期：6 月中下旬 幼虫期：7 月至翌年 6 月	7 月中下旬 8 月中旬	• 杀虫灯诱杀； • 喷施 BT 乳剂 600 倍液、4.5% 高效氯氰菊酯 1500~2500 倍液		
桃天蛾	碧桃、桃树等花灌木	一年 1 代，以蛹在土中越冬； 成虫期：6 月 幼虫期：7~9 月	7 月下旬 8 月上中旬	• 杀虫灯诱杀； • 喷施 BT 乳剂 600 倍液、4.5% 高效氯氰菊酯 1500~2500 倍液		

害虫名称	寄 主	生活史及世代	最佳防治时期	防治措施	图 例 1	图 例 2
柳天蛾 (蓝目天蛾)	杨、柳、榆、苹果、核桃等	一年2代，以蛹在土内越冬； 成虫期：第一代—4月下旬至5月中旬 第二代—7月下旬至8月中旬 幼虫期：第一代—5月至7月上旬 第二代—7~9月	6月中旬至7月上旬 7月下旬至8月中旬	- 杀虫灯诱杀； - 喷施20%速灭杀丁2000倍液、喷施1%苦参碱可溶性液剂1000倍液、4.5%高效氯氰菊酯1500~2500倍液		
春尺蠖	杨、柳等阔叶树	一年1代，以蛹越冬； 成虫期：2月下旬至4月初 幼虫期：4月至5月上旬	2月底 4月上旬	2月底围塑料环、纸环或喷涂粘虫胶、毒环等阻止春尺蠖雌成虫上树产卵； - 喷施25%灭幼脲Ⅲ号悬浮剂1500~2000倍液、4.5%高效氯氰菊酯1500~2500倍液，春尺蠖病毒喷雾防治幼虫		
黄连木尺蠖 (木橿尺蠖)	刺槐、核桃、柞树、合欢、泡桐、臭椿等	一年1代，以蛹在土内越冬； 成虫期：7月 幼虫期：7~8月	7月中下旬 8月上中旬	- 杀虫灯诱杀； - 喷施Bt乳剂500~800倍液、25%灭幼脲Ⅲ号悬浮剂1500~2000倍液、4.5%高效氯氰菊酯1500~2500倍液		