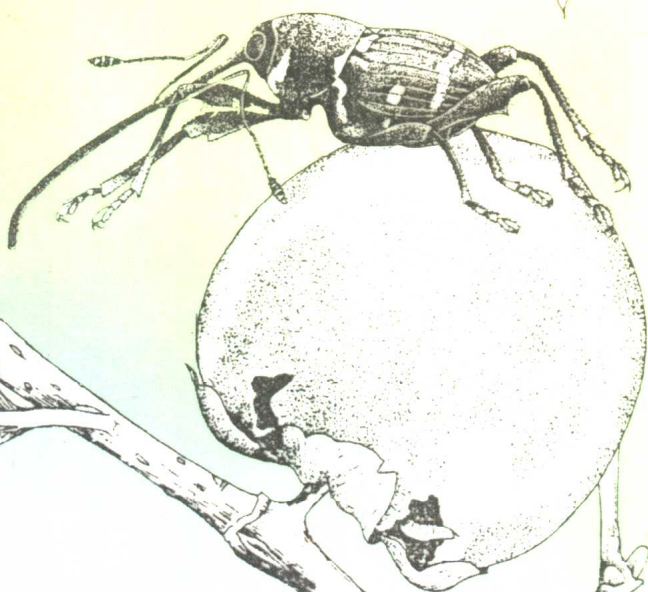




首都绿化委员会办公室 主编

果树病虫害



中国林业出版社



环境
植物病虫害防治

果树病虫害

首都绿化委员会办公室 主编

中国林业出版社

图书在版编目(CIP)数据

果树病虫害/首都绿化委员会办公室主编. - 北京:中国林业出版社, 2000. 1
(环境植物病虫害防治)

ISBN 7-5038-2465-4

I. 果… II. 首… III. 果树-病虫害防治方法 IV. S436.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 74514 号

出版 中国林业出版社(北京市西城区刘海胡同 7 号)

邮编 100009

印刷 北京市昌平百善印刷厂

发行 新华书店北京发行所

版次 2000 年 1 月第 1 版 2000 年 1 月第 1 次印刷

开本 850mm×1168mm 1/32

印张 4.125

插页 16 面

字数 100 千字

印数 1~5000 册

定价 16.00 元

《环境植物病虫害防治》编委会

主 任 宋希友

副 主 任 沈瑞祥 甘 敬 赵根武 郑西平

委 员 (按姓氏笔画排列)

王淑英 王慧敏 甘 敬 冯继华 孙 兴
杨 旺 杨志华 李镇宇 沈瑞祥 宋希友
张星耀 陈 策 陈立新 林绍光 郑西平
赵根武 赵怀谦

主 编 杨 旺

副 主 编 孙 兴 王慧敏

编写人员 (按姓氏笔画排列)

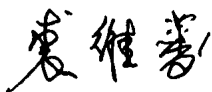
王 贤 王淑英 王 刚 孙 兴 刘红霞
杨 旺 杨志华 李镇宇 张青文 陈 策
陈学英 赵美琦 鲍伟东

主 审 周仲铭 黄竞芳

本书编者 陈 策 孙 兴

序 言

绿化环境和保护环境植物是建设生态环境的重要一环。随着我国经济的日益发展，环境绿化事业亦进展加快，这是令人非常兴奋之事。但是不可否认，随着环境绿化事业的进展，树木花草种类和栽植面积的不断扩大，病虫害的发生也会日益增多。这不仅使树木花卉和草坪的外观受到不同程度的损害，同时也可能引发附近生态环境的改变，甚至有可能因病虫种类和数量的增多及蔓延而影响到附近的农林业生产，因此，不能等闲视之，必须及早加以识别和防治。但是迄今为止，还很少有此类参考书。现在北京市有关单位和学会的病虫害专家有先见之明，组织起来，集中他们对环境植物病虫害防治的知识和经验，编写了一部“环境植物病虫害防治”的参考兼工具书。此书共分五大册：包括绿化树木和古树的保护、观赏植物即各种花卉和无花观赏植物的病虫害及其防治、草坪病虫害、果树病虫害以及农药的名录和一些重要农药的使用方法。此书内容丰富而又非常实用，可供环保工作者和园林工作者使用，也是植保工作者以及其他生物科学工作者的一本有益的参考书。除病虫害以外，此书还增加了环境植物鼠害的防治，尤为可贵。本人先后在植物保护界工作了六十余年，还没有看到这样一部对植物保护来说如此有用的好书，因此，希望它早日问世，并乐于为序。



中国科学院院士

中国农业大学植物保护学院教授

1999年9月29日于北京，时年八十有七

出版说明

生态环境是人类生存和发展的基本条件，是经济、社会发展的基础。保护和建设好生态环境，实现可持续发展，是我国现代化建设中必须始终坚持的一项基本方针。树木、花、草等各种环境植物是维护生态环境实现良性循环的主体，是搞好生态环境建设和保护的重要内容。近年来，在植树造林、绿化美化建设取得重大成绩的同时，树木、花、草等各种环境植物的病虫害也不断发生，且日益加剧，严重制约着绿化美化和生态环境建设的进程。因此，搞好病虫害防治，保护和巩固绿化成果，是摆在我们生态环境建设工作者面前的一项十分紧迫而重要的任务。

但是，长期以来在绿化工作中栽、管与病虫害防治严重脱节，致使环境植物病虫害的防治工作处于滞后的被动局面。再加上全球气候异常，生态环境恶化，栽培制度的变化以及病虫害自身的特点和防治策略上的偏差等复杂原因，当前树木、花草等各种环境植物病虫害的种类越来越多，危害越来越重，分布越来越普遍，使病虫害的防治面临着更加严峻的形势。

为了便于广大绿化美化工作者学习、正确识别掌握环境植物病虫害的发生、发展规律，从而更好更有效地搞好环境植物病虫害的防治工作，巩固绿化成果，保护生态环境，北京植物病理学会组织有关专家们，出于对首都生态环境建设的关心和热爱以及对环境植物病虫害防治的责任感，通过对已有调研资料的收集整理，对北京及其周边的地区 300 余个观测点的定点观察和 20 余次的专题考察，较全面地掌握了该地区环境植物病虫害的种类、分布、发生规律、危害程度以及防治方法。在此基础上，编著了本书。

本书作为一本面向基层、面向社会、面向群众的具体指导防

治实践的书，其对象适用于市、区县、街道、乡镇的绿化，林业、园林系统的干部职工，以及中直机关、中央国家机关、驻京部队和社会各单位从事义务植树、庭院、居住区绿化管理的干部职工。

本书的内容，力求全面而丰富，图文并茂，通俗易懂，具有完整性、实用性和可操作性等特点。主要包括我国北方地区作为环境植物的绿化树木、观赏植物（木本、草本、攀援）、草坪、果树等，涉及到病害、虫害、鼠害、草害和生态病害（非侵染性病害）。具体内容包括病虫鼠草害的名称、分布、危害、识别特征、发生特点和主要防治措施，以及常用农药（含生物农药）的剂型、使用范围和安全使用知识等。全书共分五个分册，各分册间相互联系，又有一定的独立性，以满足于不同读者对象的要求。

本书的编写，由首都绿化委员会办公室主持，由北京植物病理学会组织北京林业大学、中国农业大学、中国农业科学院、国家林业局、北京市林业局、北京市园林局等单位具有较高理论水平，又有丰富实践经验，从事病虫害防治方面的专家学者编写。编写工作得到了北京市林业局、北京市园林局的积极赞助和北京市科普创作出版专项基金的支持。

首都绿化委员会办公室
1999年9月5日

前 言

环境问题是当今社会的热点。“环境植物”是构成环境的主体。自 1995 年提出环境植物这个概念以后，就将构成环境植物的林、果、花、草四项有机地结合在一起，从而也进一步看到了其内在的联系。作为城市的环境，果树有着它特殊的地位，一方面产出果品为果园的经营者提供经济来源，也为社会充实了市场；另一方面果树作为植物的一个类群，其茂密的树冠、挺拔的树形、绚丽的鲜花、丰硕美丽的果实，也起到了环境的绿化美化作用。在环境植物病虫害防治中，果树病虫害防治的任务更重，因为不仅要对病虫有好的防治效果，同时还要符合环境的要求。这样，在防治方法上和药剂的选择上就要有对传统的突破，就要更新观念，甚至在果树品种的选择和发展上都要有新的要求。本书的编写也是一个新的尝试。按环境的要求，在病虫害的防治方面，尽量考虑到果树与林木间或和其他植物间病虫害的相互关系，药剂也尽量选用高效、低毒的品种，并尽量少用，方法也要求简单易行。为了便于生产者在田间识别，本书以被害状和病虫的形态特征为主要识别特点，做到深入浅出。防治方法上也只提出了在生产上可行有效的措施，对概念性的问题尽量不提或少提。

全书共分病害、虫害两部分，包括 11 种常见果树的虫害 41 种、病害 37 种并附插图和彩色图片。这些都是北方落叶果树生产上最常见的且对果树和果品威胁最大的病虫害，因此具有较高的指导性和实用性。

本书由陈策和孙兴共同编写。北京林业大学李镇宇教授提供了插图，北京市农业局植保站郑剑秋高级工程师提供了部分虫害彩图、彩照，在此一并致谢。面对环境植物这一新课题还不完全

2 前 言

了解，加之作者水平有限，错漏不足之处，敬请读者批评指正。

编著者

1999 年 11 月北京



1-1



1-2



1-3



1-4



1-5

彩图 1 苹果轮纹病及干腐病

- 1-1 苹果轮纹病危害的骨干枝
- 1-2 苹果轮纹病危害的幼树主干
- 1-3 苹果干腐病
- 1-4 苹果果实轮纹病
- 1-5 苹果果实轮纹病





2-1



2-2



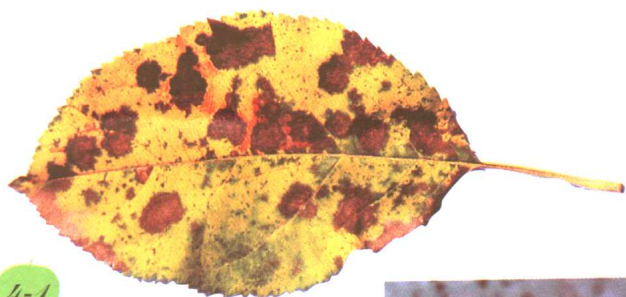
2-3

彩图 2 苹果树腐烂病

2-1 病状 (韧皮部)

2-2 病状 (木质部)

2-3 修剪手法不当, 幼树主干保留过短, 短桩基部发病, 蔓延到主干



彩图 3 苹果斑点落叶病

彩图 4 苹果褐斑病

4-1 病叶

4-2 病果





5



6

彩图5 苹果炭疽病

彩图6 苹果黑点病

彩图7 苹果锈病

7-1 病叶正面

7-2 病叶背面

7-3 松柏上的冬孢子角



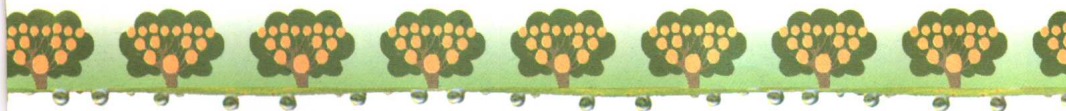
7-1



7-2



7-3





彩图8 梨锈病

8-1 梨叶正面的性孢子器

8-2 梨叶背面的锈孢子器

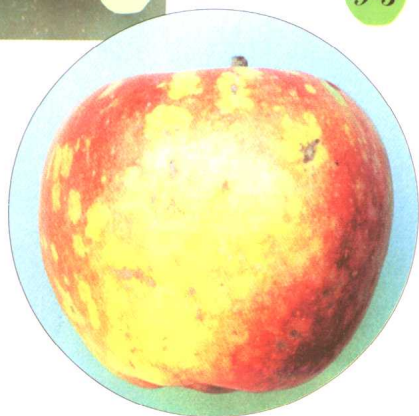




9-1



9-2



9-3

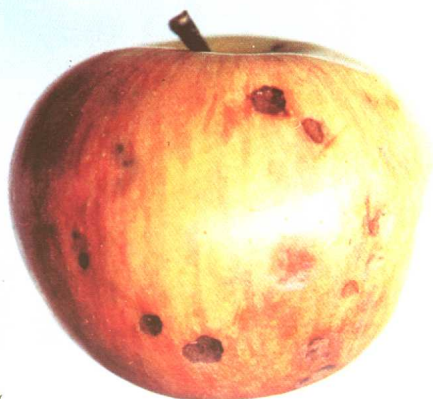
彩图9 苹果锈果病及花脸病

9-1 苹果锈果病

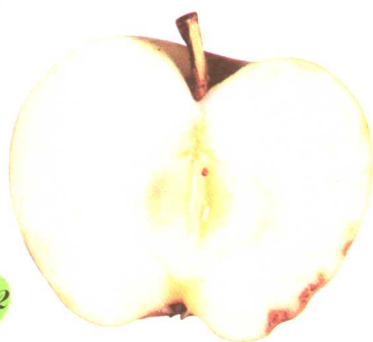
9-2 苹果花脸病

9-3 苹果锈果、花脸复合症





10-1



10-2

彩图 10 苹果苦痘病

10-1 病果表面

10-2 病果剖面

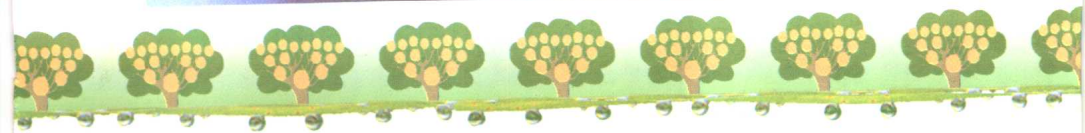
彩图 11 苹果痘斑病

11-1 病果表面

11-2 病果剖面

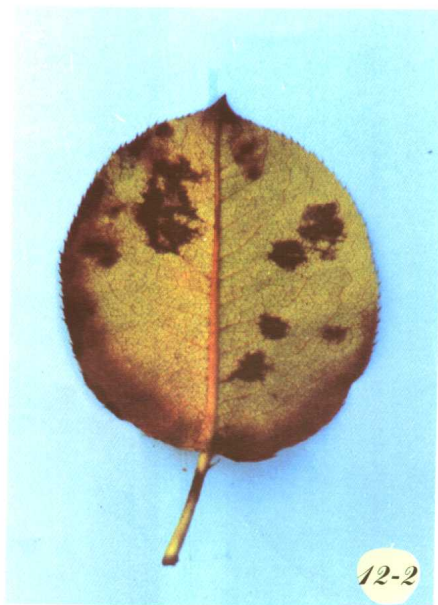
11-2

11-1

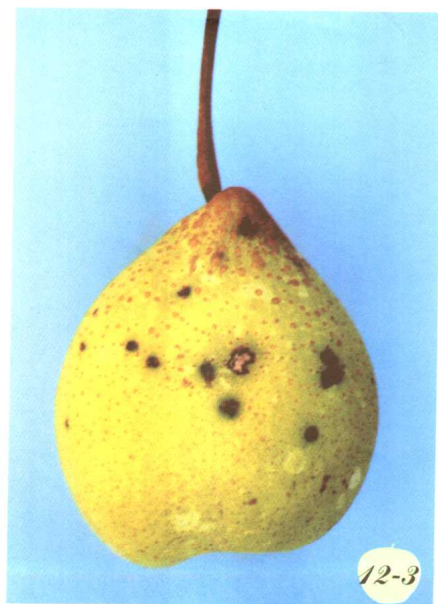




12-1



12-2



12-3

彩图 12 梨黑星病

12-1 病叶正面

12-2 病叶背面

12-3 病果