



教育部职业教育与成人教育司推荐教材  
五年制高等职业教育园林专业教学用书

# 园林植物 病虫害防治 (第二版)

▲ 黄少彬 主编



高等教育出版社



绪言 .....	1	1.5 昆虫的发生与环境条件的 关系 .....	37
第1章 园林植物昆虫基础知识 .....	3	一、气候因素 .....	37
1.1 昆虫的外部形态及观察 .....	4	二、生物因素 .....	42
一、昆虫的头部 .....	5	三、土壤因素 .....	42
二、昆虫的胸部 .....	9	四、人为因素 .....	43
三、昆虫的腹部 .....	12	1.6 昆虫标本的采集、制作及 保存 .....	43
四、昆虫体壁及其衍生物 .....	13	一、昆虫标本的采集 .....	44
1.2 昆虫的生物学 .....	14	二、昆虫标本的制作 .....	45
一、昆虫的生殖方式 .....	14	三、标本标签 .....	48
二、昆虫发育阶段的划分 .....	15	四、昆虫标本的保存 .....	48
三、昆虫的变态及类型 .....	15	实训 .....	49
四、昆虫各虫期生命活动的特点 .....	16	园林植物主要昆虫种类的识别 .....	49
五、昆虫的世代和生活史 .....	19	考证提示 .....	49
六、休眠和滞育 .....	20	复习与思考 .....	50
1.3 昆虫的习性 .....	21	第2章 园林植物病害基础知识 .....	52
一、食性 .....	21	2.1 园林植物病害概述 .....	52
二、趋性 .....	21	一、侵染性病害和非侵染性 病害的识别 .....	53
三、假死性 .....	22	二、园林植物病害的症状和类型 .....	53
四、群集性 .....	22	2.2 非侵染性病害的病原特征 .....	56
五、社会性 .....	22	一、营养失调 .....	56
六、拟态和保护色 .....	22	二、土壤水分失调 .....	57
1.4 昆虫分类 .....	22	三、温度不适宜 .....	57
一、昆虫分类的基本概念 .....	22		
二、园林植物害虫主要目、科 概述 .....	24		



四、光照不适宜	57	和技术措施	95
五、通风不良	58	3.1 综合治理	95
六、土壤酸碱度不适宜	58	一、综合治理的概念和意义	95
七、有毒物质的影响	58	二、综合治理的原则	96
2.3 侵染性病害的病原特征	59	3.2 植物检疫	97
一、真菌	59	一、植物检疫概述	97
二、细菌	71	二、植物检疫的措施	98
三、病毒	72	三、植物检疫的程序和方法	99
四、植原体	73	3.3 园林技术措施防治	99
五、线虫	74	一、选择、培育抗病虫的植物品种	100
六、寄生性种子植物	75	二、栽植设计合理	101
七、螨类	76	三、施工严谨科学	102
八、藻类	76	四、养护管理得当	102
2.4 园林植物病害的发生发展	77	五、球茎等器官的收获及收后的管理	104
一、植物病害的发生过程	77	3.4 物理机械防治	104
二、植物病害的侵染循环	79	一、捕杀法	104
三、植物病害的流行	81	二、阻隔法	105
2.5 园林植物病害的诊断	82	三、诱杀法	105
一、园林植物病害的诊断步骤	82	四、高温处理法	106
二、真菌、细菌、病毒、植原体等病害 及非侵染性病害的诊断	84	五、微波、高频、辐射处理	107
2.6 园林植物病害标本的采集、制作 及保存	86	3.5 生物防治	108
一、园林植物病害标本的采集	86	一、天敌昆虫的利用	108
二、园林植物病害标本的制作	87	二、病原微生物的利用	109
三、园林植物病害标本的保存	89	三、益鸟的利用	111
实训	90	四、蛛螨类的利用	112
实训一 园林植物主要病害类型的诊断	90	五、昆虫信息素的利用	112
实训二 园林植物病害标本的采集、 制作及保存	91	3.6 外科治疗	113
考证提示	92	一、表皮损伤的治疗	113
复习与思考	92	二、树洞的修补	113
第3章 园林植物病虫害防治的原理		3.7 化学防治	114
		一、农药的基本知识	114
		二、农药的使用方法	116
		三、农药的稀释计算	118

四、农药的合理使用 .....	119	4.3 园林植物主要枝干害虫及防治 .....	176
五、园林常用农药介绍 .....	120	一、天牛类 .....	177
实训 .....	130	二、吉丁虫类 .....	181
实训一 波尔多液的配制及质量检查 .....	130	三、小蠹虫类 .....	183
实训二 石硫合剂的配制及质量检查 .....	131	四、木蠹蛾类 .....	185
实训三 农药田间药效试验及防治 效果的监控与检查 .....	132	五、象甲类 .....	187
考证提示 .....	136	六、其他蛀干害虫 .....	189
复习与思考 .....	136	4.4 园林植物主要地下害虫及防治 .....	190
<b>第4章 园林植物主要害虫及防治 .....</b>	<b>138</b>	一、蝼蛄类 .....	190
4.1 园林植物主要食叶害虫及防治 .....	138	二、蟋蟀类 .....	192
一、甲虫类 .....	138	三、地老虎类 .....	193
二、巢蛾类 .....	140	四、蛴螬类 .....	194
三、蓑蛾类 .....	141	五、金针虫类 .....	195
四、斑蛾类 .....	143	六、白蚁类 .....	196
五、螟蛾类 .....	144	实训 .....	197
六、刺蛾类 .....	147	园林植物主要害虫的观察与识别 .....	197
七、舟蛾类 .....	148	考证提示 .....	199
八、毒蛾类 .....	150	复习与思考 .....	199
九、夜蛾类 .....	152	<b>第5章 园林植物主要病害及防治 .....</b>	<b>202</b>
十、尺蛾类 .....	153	5.1 园林植物主要叶部病害及防治 .....	202
十一、天蛾类 .....	154	一、霜霉病类 .....	202
十二、枯叶蛾类 .....	155	二、白粉病类 .....	204
十三、蝶类 .....	157	三、锈病类 .....	207
十四、叶蜂类 .....	158	四、煤污病类 .....	210
4.2 园林植物主要吸汁害虫及防治 .....	159	五、炭疽病类 .....	211
一、叶蝉类 .....	159	六、灰霉病类 .....	214
二、蚜虫类 .....	160	七、叶斑病类 .....	215
三、木虱类 .....	163	八、叶畸形类 .....	220
四、粉虱类 .....	164	九、病毒病类 .....	222
五、介壳虫类 .....	166	十、其他叶、花病害 .....	224
六、蜡类 .....	171	5.2 园林植物主要枝干病害及防治 .....	226
七、蓟马类 .....	173	一、腐烂、溃疡病类 .....	227
八、螨类 .....	174	二、枝枯病类 .....	233
		三、丛枝病类 .....	234

四、枯萎病类 .....	236	一、外来生物入侵的概念 .....	260
五、寄生性种子植物危害 .....	238	二、我国外来入侵物种概况 .....	260
5.3 园林植物主要根部病害及防治 .....	239	三、外来入侵物种的影响 .....	261
一、苗木猝倒病 .....	239	四、我国外来入侵物种的传入途径 .....	262
二、花木白绢病 .....	240	7.2 外来入侵性病虫草种类及防治 .....	263
三、根结线虫病 .....	241	一、日本松干蚧 .....	264
四、根癌病 .....	242	二、松突圆蚧 .....	264
实训 .....	243	三、椰心叶甲 .....	265
园林植物主要病害的观察与诊断 .....	243	四、曲纹紫灰蝶 .....	266
考证提示 .....	246	五、红火蚁 .....	267
复习与思考 .....	246	六、美国白蛾 .....	268
第6章 草坪主要病虫害及防治 .....	249	七、蔗扁蛾 .....	269
6.1 草坪主要害虫及防治 .....	249	八、松材线虫病 .....	270
一、黏虫 .....	249	九、薇甘菊 .....	271
二、草地螟 .....	250	十、凤眼莲 .....	273
三、蝗虫 .....	251	复习与思考 .....	274
四、软体动物 .....	251	第8章 园林植物病虫害调查及	
6.2 草坪主要病害及防治 .....	252	预测预报 .....	275
一、褐斑病 .....	252	8.1 园林植物病虫害调查 .....	275
二、腐霉枯萎病 .....	253	一、调查目的 .....	275
三、镰孢菌枯萎病 .....	254	二、调查方法 .....	275
四、锈病 .....	255	8.2 园林植物病虫害预测预报 .....	282
五、白粉病 .....	256	一、园林植物病虫害预测预报的意义	
六、叶斑(叶枯)病 .....	256	和种类 .....	282
七、线虫 .....	258	二、园林植物病虫害预测预报的方法 .....	283
实训 .....	258	实训 .....	288
草坪病虫害的观察与识别 .....	258	园林植物病虫害的调查及统计 .....	288
复习与思考 .....	259	复习与思考 .....	289
第7章 外来入侵性病虫草害及防治 .....	260	参考文献 .....	291
7.1 外来入侵性病虫草害概述 .....	260		

封面的图为：龙眼鸡（别称：长鼻蜡蝉）[*Pyrops candelaria* (Linnaeus)]，属同翅目(Homoptera)，蜡蝉科(Fulgoridae)。