

园林病虫害防治

赵怀谦 詹天来 编著

中国建筑工业出版社

园林病虫害防治

赵怀谦 詹天来 编著

中国建筑工业出版社

本书系根据北京地区多年防治病虫害的经验和实地观察、记载和试验的资料编写而成。全书包括：园林虫害、园林病害、园林病虫害基本知识、园林常用农药等四个部分；并附有北京园林树木、花卉主要病虫害防治历，病虫害防治技术规范，剧毒农药安全使用注意事项，以及农药使用方法的有关资料等。书中列举北京地区常见的园林病虫害148种，均附有插图或照片。

本书可供从事园林管理和园林绿化工作的人员参考。

园 林 病 虫 害 防 治

赵怀谦 詹天来 编著

*

中国建筑工业出版社出版(北京西郊百万庄)
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
中国建筑工业出版社印刷厂印刷

*

开本：787×1092毫米1/32 印张：11 字数：244 千字
1979年12月第一版 1979年12月第一次印刷
印数：1—10,630册 定价：0.88元
统一书号：15040·3614

前 言

搞好园林的病虫害防治，是巩固、提高和发展城市园林事业一项不可缺少的重要工作。它不仅直接影响到城市园林植物的生长、绿化功能和效果，而且与生产、环境保护、市容、卫生和人民生活都有关系。

为了更好地开展园林病虫害防治工作，巩固和发展园林绿化效果，我们依据观察、记载、试验的资料以及职工的防治经验，编写了这本书，供从事园林管理工作和园林绿化工作人员参考。

本书内容介绍了北京主要园林病虫害 148 种及防治的基本知识，病虫害形态特征、危害情况、生活习性、防治方法，以及园林常用农药 40 多种的性能、规格和使用方法。

由于水平有限，错误之处，在所难免，望读者批评指正。

莫丽珍同志参加了本书部分插图绘制工作，特在此表示感谢。

作 者

1978年8月

目 录

一、园 林 虫 害

食叶害虫.....	1
国槐尺蠖	1
国槐天社蛾	4
国槐潜叶蛾	5
桑刺尺蠖	6
绿芜菁	8
中国芜菁	9
柳毒蛾	9
杨天社蛾	12
双尾天社蛾	14
柳天蛾	15
杨枯叶蛾	17
天幕毛虫	18
杨银潜叶蛾	19
杨白潜叶蛾	20
杨黄卷叶螟	21
小杨天社蛾	23
杨尺蠖	24
黄刺蛾	26
绿刺蛾	27
褐袖刺蛾	28

扁刺蛾	30
柳金花虫	31
铜绿金龟子	33
侧柏毒蛾	34
油松毛虫	36
榆毒蛾	37
榆绿金花虫	38
舞毒蛾	40
合欢巢蛾	41
舟形毛虫	43
木橿尺蠖	44
臭椿橿蚕蛾	46
臭椿皮蛾	47
豆天蛾	49
东方金龟子	50
豆金龟子	51
白星金龟子	52
苹毛金龟子	53
苹果顶梢卷叶蛾	54
苹果褐卷叶蛾	56
梨星毛虫	57
桃天蛾	58
葡萄天蛾	59
泡桐灰天蛾	61
葡萄虎夜蛾	62
蔷薇叶蜂	63
花椒凤蝶	65
凤仙花天蛾	66
大丽花夜盗蛾	67
银纹夜蛾	69

刺吸植物汁液害虫·····	70
国槐红蜘蛛·····	70
杨柳红蜘蛛·····	72
槐坚介壳虫·····	72
槐蚜虫·····	74
大玉坚介壳虫·····	75
桑白介壳虫·····	76
毛白杨蚜虫·····	78
柳瘤大蚜虫·····	79
梨圆介壳虫·····	80
草鞋介壳虫·····	81
毛白杨长白介壳虫·····	82
松柏红蜘蛛·····	84
松大蚜虫·····	85
柏蚜虫·····	86
松针介壳虫·····	88
大青叶蝉·····	89
白蜡囊介壳虫·····	90
栎树蚜虫·····	92
元宝枫蚜虫·····	93
青桐木虱·····	94
斑衣蜡蝉·····	95
柿绵介壳虫·····	96
苹果红蜘蛛·····	98
山楂红蜘蛛·····	99
苜蓿红蜘蛛·····	101
苹果黄蚜虫·····	102
苹果瘤蚜·····	103
桃粉蚜虫·····	104
桃瘤蚜·····	105

桃球介壳虫	106
黄杨矢尖介壳虫	107
吹绵介壳虫	109
扁竹扁坚介壳虫	110
仙人掌介壳虫	112
二星叶蝉	113
军配虫	114
白粉虱	116
梨蜡象	117
茶翅蜡象	118
梨木虱	119
黑蝉	121
蛀食枝、干害虫	123
光肩星天牛	123
褐天牛	125
青杨天牛	126
杨透翅蛾	128
芳香木蠹蛾	130
柳吉丁虫	131
柳瘿蚊	133
国槐木蠹蛾	134
国槐叶柄小蛾	136
双条杉天牛	137
柏树小蠹蚧	139
松纵坑切梢小蠹蚧	141
松横坑切梢小蠹蚧	142
松梢螟	143
合欢吉丁虫	144
楸螟	145
玫瑰茎蜂	147

大丽花螟蛾	148
苹果透翅蛾	150
苹果枝天牛	151
苹果小吉丁虫	153
梨茎蜂	154
梨小食心虫	155
桃小食心虫	157
桃红颈天牛	158
葡萄虎天牛	159
地下害虫	160
华北蝼蛄	160
非洲蝼蛄	162
沟金针虫	162
细胸金针虫	163
蛴螬	164
小地老虎	164
黄地老虎	166
蒙古灰象甲	166
大灰象甲	166
种蝇	168

二、园 林 病 害

杨柳腐烂病	171
杨柳溃疡病	172
毛白杨根癌肿病	174
毛白杨锈病	175
杨柳褐斑病	177
杨苗黑斑病	178
紫纹羽病	179
白纹羽病	181

松针枯病	182
侧柏叶凋病	183
桧柏锈病	184
元宝枫黄萎病	186
紫荆枯萎病	188
黄栌白粉病	189
白蜡黑斑病	190
立枯病	191
苹果炭疽病	193
菊花斑枯病	195
芍药褐斑病	169
月季白粉病	197
月季黑斑病	198
玫瑰锈病	199

三、园林病虫害基本知识

(一) 园林病虫害的危害性	201
(二) 昆虫的生活和为害	202
(三) 怎样检查和识别园林虫害	207
(四) 园林病害的发生和为害	212
(五) 怎样检查和识别园林病害	216
(六) 园林植物检疫	218
(七) 园林害虫预测预报	220
(八) 发动群众防治园林病虫害	222

四、园林常用农药

杀虫剂	226
敌百虫	226
敌敌畏	227
乐果	228

辛硫磷	228
杀螟松	229
西维因	230
马拉硫磷	231
二臭磷	231
倍硫磷	232
乙硫磷	233
三硫磷	233
亚胺硫磷(亚胺磷)	234
杀虫脒	235
三氯杀螨砒	235
螨卵酯	236
一六〇五	237
一〇五九	237
滴滴涕	238
六六六	239
除虫菊	241
鱼藤精	242
20号石油乳剂	243
葱油乳剂(葱油乳膏)	244
细菌杀虫剂	245
真菌杀虫剂——白僵菌	247
石硫合剂	248
波尔多液	250
五氯硝基苯	252
退菌特	252
托布津	253
代森锌	254
代森铵	254
福美砷	255

不脱酚酰油	256
涂白剂	256
除草剂	257
五氯酚钠	257
西马津	258
除草醚	259
敌草隆	261
扑草净	261
除草一号	262
生物除草剂——鲁保一号	263
生长刺激素——九二〇	264
农药稀释计算法	265

附 录

(一) 北京园林树木、花卉主要病虫害防治历	268
(二) 病虫害防治技术规范	300
(三) 剧毒农药安全使用注意事项	326
(四) 对农药易产生药害的部分植物	331
(五) 不能连用的农药及施药间隔日数表	331
(六) 石硫合剂重量倍数稀释表	333
(七) 常用农药混合使用表	334
(八) 度量衡单位换算表	336

一、园 林 虫 害

食 叶 害 虫

国槐尺蠖 (*Macaria elongaria* Leech)

鳞翅目，尺蠖蛾科。为华北地区中国槐、龙爪槐树的一大害虫。常把树叶蚕食一光，并吐丝排粪，各处乱爬，影响环境卫生。

成虫 体长12~17毫米，翅展30~45毫米，全体灰黄色。前翅及后翅均有三条暗褐色横纹，翅展时均能前后连接，靠翅顶一条较宽而明显。停落时前后翅展开，平铺在体躯上。**卵** 扁椭圆形，长0.58~0.67毫米，宽0.42~0.48毫米，初产时鲜绿色，渐变成红褐色，孵化时灰黑色。**幼虫** 体长19.5~39.7毫米，初孵时黄绿色，老幼虫绿色，体背灰白色或紫红色。**蛹** 长16.3毫米，圆锥形，红褐色。

北京地区一年三代，为害三次，有时有部分四代的，以蛹在树木附近一寸左右深的松土里过冬。次年4月中旬成虫羽化，喜欢灯光，白天多在墙壁上或灌木丛里停落，夜晚活动产卵，一般在每个叶片正面主脉上产卵一粒。5月中旬（中龄刺槐开花期）第一代幼虫孵化为害，幼虫受惊吐丝下垂，过后再爬上去；6月下旬（大枣和栎树盛花期）第二代幼虫孵化为害；8月上旬（中龄国槐花蕾开放 $\frac{1}{3} \sim \frac{1}{2}$ ）第

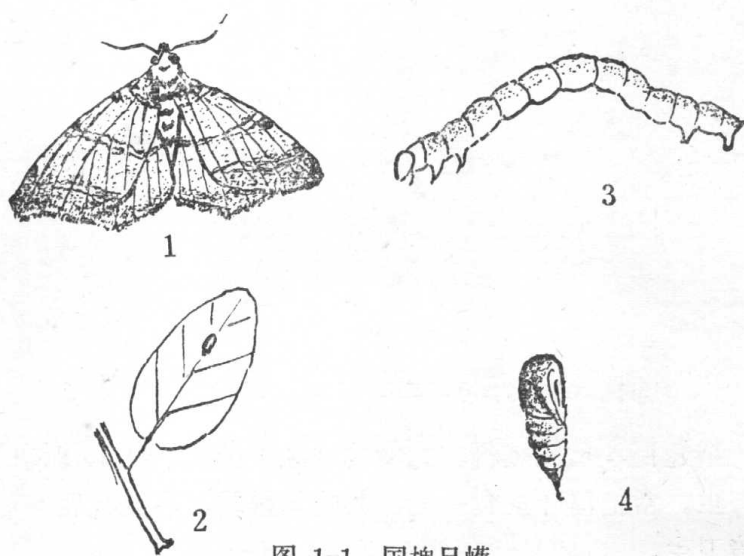


图 1-1 国槐尺蠖

1—成虫;2—卵;3—幼虫;4—蛹

三代幼虫孵化为害。每一代幼虫老熟后都吐丝下垂，入土化蛹，最后一代8、9月入土化蛹过冬。

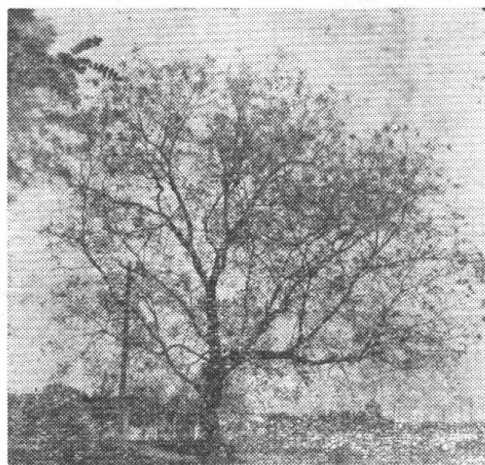


图 1-2 国槐尺蠖为害状

防治：①喷1000～1500倍50%的杀螟松乳油或2000～4000倍50%的辛硫磷乳剂或1200～1500倍80%的敌敌畏乳油或250倍25%的滴滴涕乳剂或500～1000倍规格每克含孢子100亿以上的青虫菌等毒杀幼虫；②于9月～次年3月、5月底、6月底，在树木附近松土里挖蛹杀

国槐尺蠖生活史和喷药关键期

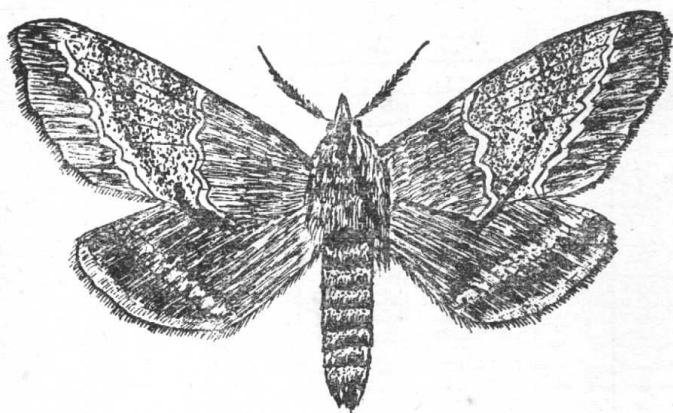
[illegible]

死；③在幼虫吐丝下垂化蛹时扫集杀死；④利用灯光诱蛾杀死；⑤保护胡蜂、卵寄生蜂等天敌。

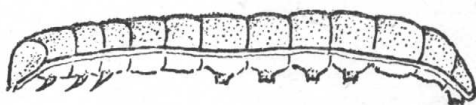
国槐天社蛾 (*Pterostoma sinica* Moore)

鳞翅目，天社蛾科。华北、东北等地区均有发生和为害。是北京市城市公园、绿地、苗圃、行道树木上常见的一种食叶害虫，主要为害中国槐、龙爪槐的树叶。

成虫 体长30毫米左右，翅展63毫米左右，全体灰黄带褐色。前翅后缘中央有一浅弧形缺刻，两侧各有一个大的梳形毛簇，前翅近顶端有微红褐色锯齿形横纹。后翅暗灰褐色。



1



2

图 2 国槐天社蛾

1—成虫；2—幼虫

色，隐约有一条灰黄色外带。**幼虫** 体长55毫米左右，宽9毫米左右，虫体腹面绿色，体背白绿色。体侧通过气门有一条约1毫米宽的蛋黄色纵带，纵带上边缘为蓝黑色。腹足上有三个黑色环纹，胸足上有五个较规则的黑点。**蛹** 长30毫米左右，黑褐色，长圆形。

北京一年三代，以蛹在土中过冬。次年5月上旬成虫羽化外出，产卵在树叶上。5月中旬第一代幼虫孵化为害，虫体较大，能把整枝整树的叶片吃光，影响树木生长和观瞻。6月上旬幼虫老熟下地化蛹，6月下旬第二代幼虫孵化为害。7月中旬幼虫老熟下地化蛹，8月中旬第三代幼虫孵化为害。9月下旬至10月幼虫陆续老熟下地化蛹过冬。

防治：同国槐尺蠖。

国槐潜叶蛾

鳞翅目，潜叶蛾科。为北京市行道树、公园、绿地以及庭院中一种严重的食叶害虫，为害中国槐和龙爪槐。常造成大量焦叶、枯叶现象，严重影响树木光合作用和生长。

成虫 体长2毫米左右，翅展6毫米左右，全体银白色，有光泽。前翅顶端有星状金纹。**卵** 圆形，黄白色。**幼虫** 体长5毫米左右，黄白色。**蛹** 长2毫米左右，椎形，背部黑褐色，腹部黄色。**茧** 丝质白色，两端各伸出二根丝带，附着叶背、树皮或建筑物上。

北京一年三代，以包在茧内的蛹在树枝、树干或附近建筑物上过冬。次年4月底5月初（中龄国槐刚全部展叶）成虫羽化，晴天无风的午后，多在国槐树周围飞翔，把卵散产在叶片上。5月上、中旬第一代幼虫孵化，钻入叶肉内取食，受害部位呈灰褐色斑块。6月上旬幼虫老熟爬出叶内，吐丝