

大连市槭树害虫种类及其发生特点调查

胡慧芳

(辽宁省大连市中山区园林管理处,辽宁 大连 116015)

摘要:大连市主要栽培的槭树品种有五角枫、红花槭、日本红枫和复叶槭,为加强对其害虫的综合防控,调查了各个品种上发生的害虫种类、主要发生和危害特点。结果表明:五角枫和红花槭上发生的害虫有光肩星天牛和山楂红蜘蛛;日本红枫上发生的害虫是一种待鉴定的某种蚧虫;复叶槭上发生有朝鲜球坚蚧。

关键词:槭树害虫;种类;发生特点

中图分类号:S763.7 文献标识码:A 文章编号:1002-2767(2013)02-0057-02

槭树是具有很高的观赏价值和经济价值的树种,近几年在许多城市绿化中大量使用。大连市公共绿地中常见有不同品种的槭树点缀,大大增强了景观效果。近两年调查发现,槭树类树种很容易遭受害虫为害,但有关这方面的报道和研究很少。该文详细调查了当地主要槭树品种上害虫的种类,初步研究了它们的发生特点,将为以后进

一步的研究提供依据。

1 调查方法

自2012年5~9月,在大连市中山区选取栽植有槭树的绿地,普查各块绿地中槭树的品种及其株数、每个品种害虫种类和数量,进行统计,并且记录各种害虫的危害症状及它们的主要发生特点。

表1 不同槭树品种上发生的害虫种类调查

Table 1 Investigation on pest species of different Aceracera species

地点 Survey sites	寄主品种 Host varieties	数量 Quantity	害虫名称 Pest	有虫株数 Quantities of harmed hosts
中山路绿地 Greenbelt beside of Zhongshan street	五角枫	6	光肩星天牛 山楂红蜘蛛	1 0
中山广场绿地 Greenbelt on Zhongshan Square	五角枫	5	光肩星天牛 山楂红蜘蛛	1 0
原十五中绿地 Greenbelt on the previous Fifteenth Middle School	复叶槭	5	朝鲜球坚蚧	3
七七游园 Seven Seven Park	红花槭	12	光肩星天牛 山楂红蜘蛛	2 0
植物园 Botanical Garden	红花槭	69	光肩星天牛 山楂红蜘蛛	32 69
儿童公园 Children Park	红花槭	13	光肩星天牛 山楂红蜘蛛	1 11
迎宾路 Yingbingroad	红花槭	17	光肩星天牛 山楂红蜘蛛	1 9
	五角枫	8	光肩星天牛 山楂红蜘蛛	2 8
	日本红枫		光肩星天牛 山楂红蜘蛛	0 0
海军广场绿地 Greenbelt on Navy Square	红花槭	8	光肩星天牛 山楂红蜘蛛	2 6
	日本红枫	116	光肩星天牛 山楂红蜘蛛 某种蚧虫	0 0 4

2 调查结果

2.1 槭树病虫害种类

调查结果表明,不同槭树品种上发生的害虫

收稿日期:2012-12-04
作者简介:胡慧芳(1972-),女,山西省高平市人,硕士,园林工程师,从事园林植物保护研究。E-mail: huifanghu121@163.com。

种类不大相同,不同地块各种害虫的危害率也不同(见表1)。

2.2 主要害虫发生特点

2.2.1 光肩星天牛的危害和发生特点 光肩星天牛在五角枫、红花槭上发生,红花槭上发生最重。光肩星天牛主要以幼虫蛀食危害五角枫和红花槭的主干和主枝,特别是在主枝分杈处为害严重。成虫在枝干上啃食树皮,咬成眼状刻槽,并产卵其中。卵孵化后在树皮下啃食树皮皮层、韧皮部和浅木质部,造成树皮掌状下陷,幼虫持续在树皮及浅层的木质部危害直至老熟。期间,向产卵孔外排出木屑和虫粪。老熟后在蛀道内化蛹,蛹羽化后咬一个脱果孔钻出树体。其成虫在当地的羽化盛发期是7月中下旬至8月中旬。羽化后的成虫有补充营养的习性,寿命3~66 d,平均31 d。每雌虫平均产卵约30粒,每刻槽产卵1粒,卵约经11 d孵化。

2.2.2 山楂红蜘蛛的危害和发生特点 在五角枫、红花槭上都有发生。以若虫和雌虫群集在叶子背面刺吸汁液,起初叶片呈现黄色针尖状斑点,后期叶片变色干枯脱落,雌虫分泌白色蜡丝。一年发生多代,世代重叠重。

2.2.3 蚧虫的危害和发生特点 只在日本红枫上发现。虫体近扁球形,体径约2 mm左右,身体被白色鳞片状蜡粉覆盖,群集在树干主枝分叉处刺吸植物汁液。其种类待定。

2.2.4 朝鲜球坚蚧的危害和发生特点 只在复叶槭上发现。虫体近半球形,直径约3~5 mm,红褐色或紫褐色。每雌虫可以产卵千粒左右。若虫和雌虫分散或少数群集分布在其主干或枝条上刺吸汁液,在枝条背面分布多。6月初在雌虫体下发现大量卵,约上千粒。10 d后,陆续有卵孵化为若虫。

2.3 主要害虫发生情况分析及其防治措施

从调查结果可以得出,在当地4种槭树上发生有4种害虫:光肩星天牛、红蜘蛛、某种蚧虫和朝鲜球坚蚧。其中,光肩星天牛、红蜘蛛只在五角枫和红花槭上发生^[1],未见在日本红枫和复叶槭上发生;在日本红枫上发生的某种蚧虫也未在五角枫、红花槭和复叶槭上发生。它们是否对寄主品种有选择差异,需要进一步确定。

2.3.1 光肩星天牛 光肩星天牛在五角枫和红花槭上发生普遍,在不同的地块严重程度不同。光肩星天牛在五角枫寄主上发生最轻的地块是中山路绿地,树木被害率达到16.7%,发生最重的是迎宾路绿地,树木被害率达到25%。光肩星天牛在迎宾路的花槭上发生最轻,树木被害率达到5.

9%;在植物园的花槭上发生最重,树木被害率达到47.8%。需要足够重视,下大力气防治。

根据其在当地的发生危害特点,在防治上主要采取四方面措施。一是在成虫盛发期前后,定期在树体上喷洒菊酯类药剂和绿色威雷等^[2],消灭成虫。二是产卵期查找树体,发现新鲜的眼状刻槽,锤击杀死卵和初孵幼虫。三是在有眼状刻槽或树皮下陷的地方,用铁丝掏出虫粪,注射敌百虫或强力树虫净熏杀。四是保护和利用天敌。其天敌有花绒寄甲和管氏肿腿蜂。

2.3.2 红蜘蛛 山楂红蜘蛛在五角枫和红花槭上发生普遍,在不同的地块严重程度不同。在五角枫栽植的地块,其中迎宾路发生最普遍,植株被害率达到100%,在中山路和中山广场绿地没有发生。在红花槭栽植的地块,植物园发生最普遍,被害率达到100%;七七游园没有发生。

山楂红蜘蛛是一年发生多代的小型昆虫,刺吸汁液,在防治上采取三方面措施:一是摘除有虫叶片,清扫枯枝落叶。二是抓住用药关键期进行喷药。用药关键期有:树体萌芽前用3~5波美度的石硫合剂喷布树体,减少越冬虫源;第一代幼虫发生期用阿维毒、三氯杀螨醇等杀螨类药剂喷药防治。以后,每间隔一定时期用药,注意交替用药。三是保护和利用天敌。其天敌有:智利小植绥螨、塔六点蓟马、草蛉、瓢虫等。

2.3.3 蚧虫 根据其发生特点,当发生量少时,可以用布条擦去蚧虫;量多时,在第一龄幼虫时要及时喷药,可以选用的药剂有:蚧必治、苯氧威等。

2.3.4 朝鲜球坚蚧 只在复叶槭上见到朝鲜球坚蚧发生。根据其发生特点,可以采取的防治措施有:一是用布擦除枝条上的蚧虫,二是树体萌芽前用3~5波美度的石硫合剂喷布树体,减少越冬虫源;三是在若虫发生初期及时用苯氧威、蚧必治或吡虫啉等药剂防治^[3]。

3 讨论

此次调查地块均为正常养护管理绿地,不同绿地栽培的植物种类不同,具有不同的生态环境,即调查结果和每个地块的生态环境有关系,也和地块的养护管理包括施药种类有关系。从调查结果看到,某种蚧虫在日本红枫上有发生,是否也可以在五角枫、红花槭和复叶槭上发生需要进一步调查。光肩星天牛和山楂红蜘蛛为害五角枫和红花槭,在日本红枫和复叶槭上未见发生,它们是否可以为害日本红枫需要进一步调查。朝鲜球坚蚧只是在复叶