

DB1309

沧州市地方标准

DB1309/T 294—2024

园林树木斑衣蜡蝉综合防治技术规程

地方标准信息服务平台

2024-05-07 发布

2024-06-07 实施

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由沧州市城市管理综合行政执法局提出并归口。

本文件起草单位：沧州市市政公用事业服务中心。

本文件主要起草人：李艳敏、许雪、李诚、梁静、薛玉桩、王子茉、张祺超、曹聪聪、李宪友、康丽、李东升、闫继峰、韩阳、杨海菊、司艳娥。

地方标准信息服务平台

园林树木斑衣蜡蝉综合防治技术规程

1 范围

本文件规定了园林树木斑衣蜡蝉防治技术的术语和定义、防治原则、虫情调查、综合防治措施、效果检查及建立档案。

本文件适用于沧州市园林树木斑衣蜡蝉防治。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

斑衣蜡蝉

半翅目蜡蝉科，以成虫、若虫群集在叶背、嫩梢上刺吸危害，主要危害臭椿、千头椿等园林绿化树木。其形态特征与生物学特性见附录A。

3.2

寄主植物

能够取食危害并在其上完成完整发育世代的植物。

4 防治原则

贯彻“预防为主，综合防治”的植保方针，做好监测预警，合理规划，采取物理防治、生物防治、化学防治的综合防治措施，控制虫害发生与危害。防治用药应符合NY/T 1276的规定。

5 虫情调查

5.1 调查范围

公园绿地、防护绿地、广场绿地、附属绿地、区域绿地。

5.2 调查时间

每年5次，时间见表1

表1 斑衣蜡蝉调查时间

序号	调查时期	调查时间
1	若虫孵化期	4月中旬至4月下旬
2	若虫孵化高峰期	5月上旬至5月中旬
3	成虫羽化期	6月中旬至6月下旬
4	成虫羽化高峰期	7月上旬至7月中旬
5	成虫交尾产卵	8月中旬至10月中旬

5.3 调查方法

5.3.1 踏查

在寄主植物分布区设定踏查路线，选取有代表性的地段，观察寄主枝干、叶片、地面有无斑衣蜡蝉虫体，寄主有无嫩梢萎缩或畸形，嫩叶有无穿孔或叶片破裂，叶片有无排泄物黏着及有无煤污病。

5.3.2 详细调查

踏查发现虫情后，在斑衣蜡蝉发生区，随机选取30株作为标准株，每标准株上随机从东南西北4个方位各选5个枝条，观察枝条被害情况，记录每个枝条叶片和嫩梢受害情况，统计有虫株率和受害枝条率。

5.4 危害程度分级及防治指标

5.4.1 危害程度分级

以有虫株率为统计指标确定斑衣蜡蝉发生程度，以受害枝条率为统计指标确定斑衣蜡蝉危害程度，按照表1的要求划分为轻度、中度、重度三级。

表2 斑衣蜡蝉发生/危害程度分级标准

统计指标	发生/危害程度		
	轻度	中度	重度
有虫株率 x (%)	≤ 5	$5 < x \leq 20$	> 20
受害枝条率 y (%)	≤ 30	$30 < y \leq 60$	> 60

5.4.2 防治指标

发生及危害程度为轻度时，应加强监测；发生及危害程度达到中度及以上时，应进行全面防治。

6 综合防治措施

6.1 合理规划

科学配置树种，宜多树种混交。

6.2 监测预警

在斑衣蜡蝉发生及危害程度达到中度及以上地区设置监测点，掌握其发生历期，提供科学防治依据。

6.3 物理防治

6.3.1 杀灭卵块

秋季产卵期至翌年4月中旬孵化前，结合冬春修剪，刮除树干上的卵块，剪除有卵块的枝条，集中销毁或深埋；也可使用高压喷枪喷水破坏卵块，破坏害虫滋生环境。

6.3.2 粘虫带阻杀

4月底至5月上旬，若虫孵化期在树干1.2m处布置粘虫带，阻杀成虫、若虫。

6.3.3 人工捕杀

成虫、若虫发生期及成虫产卵期，用捕虫网或拍子进行人工捕杀。

6.3.4 树干涂白

冬季，在树干1.5m以下均匀涂白，涂白剂由生石灰、硫磺粉、食盐、植物油和水组成，配比为300:25:5:1:1000。

6.4 生物防治

6.4.1 利用天敌

利用平腹小蜂、布氏螯蜂、中华大刀螂等天敌进行防治。

6.4.2 植物源农药

若虫孵化期及成虫交尾、产卵时喷施1.2%苦·烟乳油1000倍液。

6.5 化学防治

6.5.1 枝干涂药

4月中旬，若虫孵化期用毛刷将10%吡虫啉乳油50倍液~100倍液，或30%高氯吡虫啉悬浮剂50倍液~100倍液，或30%吡虫啉悬浮剂50倍液~100倍液，或10%啶虫脒微乳剂50倍液~100倍液药液均匀涂刷在枝干、枝杈上。

6.5.2 树体喷药

4月中旬至10月用高射程喷雾机对受害植物树干、树冠均匀喷雾，以药液穿透冠层湿润叶片且不下滴为宜。药剂为4.5%高效氯氰菊酯乳油1000倍液，或50%辛硫磷乳油1500倍液，或10%吡虫啉可湿性粉剂2000倍液，或10%啶虫脒微乳剂1000倍液~2000倍液或22%噻虫·高氯氟悬浮剂3500倍液~4000倍液，或80%烯啶·吡蚜酮可湿性粉剂3000倍液~3500倍液，或40%啶虫·毒死蜱乳油1000倍液~2000倍液。药剂宜交替使用，宜傍晚喷洒。

秋季产卵期、翌年4月中旬孵化前，喷洒杀卵剂10%吡丙醚乳油1500倍液，或22.4%螺虫乙酯悬浮剂1500倍液。

6.5.3 地面喷药

7月上旬至7月中旬成虫羽化高峰期，对落于地面成虫喷施4.5%高效氯氰菊酯乳油1000倍液，或50%辛硫磷乳油1500倍液，或10%啶虫脒微乳剂1000倍液~2000倍液。

7 效果检查

防治后7d~10d,若虫期防治效果达到90%以上为合格,成虫期防治效果达到85%以上为合格,未达到的应补治。

8 建立档案

在斑衣蜡蝉综合防治作业过程中,建立防控档案,记录内容见附录B。

地方标准信息服务平台

附录 A

(资料性)

斑衣蜡蝉的生物学特性

A.1 形态特征

A.1.1 成虫

雄虫较雌虫体略小,雄虫体长13mm~17mm,翅展40mm~45mm;雌虫体长17mm~22mm,翅展50mm~52mm。虫体全身灰褐色(暗灰色),体、翅表面覆有白色蜡粉。头部小,头顶向上翘起呈短突角状;触角红色,刚毛状。前翅长卵形,革质,基部约2/3为淡灰褐色,上散生20余个黑色斑点,个体间斑点数量变化大,端部约1/3为深灰褐色,脉纹色淡呈灰白色。后翅膜质,基部约1/3红色,上散布6~10个黑褐色斑点。一般翅膀颜色偏蓝为雄性,翅膀颜色偏米色为雌性。

A.1.2 卵

长圆柱形,长3mm,宽2mm左右,状似麦粒,背面两侧有凹入线,使中部形成1长条隆起,隆起的前半部有长卵形的盖。卵粒平行排列成卵块,上覆1层灰色土状分泌物。

A.1.3 若虫

共4龄,初孵化时白色,不久即变为黑色。其最明显特征是头尖、体扁、足长、弹跳敏捷。其各龄若虫体壁覆有蜡质,4龄若虫体色变化较大。1龄若虫体长约4mm,体背有白色蜡粉形成的斑点。触角具长形的冠毛。2龄若虫体长约7mm,冠毛短,体形似1龄。3龄若虫体长约10mm,触角鞭节小。4龄若虫体长约13mm,体背淡红色,头部最前的尖角、两侧及复眼基部黑色。体足基色黑,布有白色斑点。

A.2 生物学特性

一年发生1代。以卵在树干或附近建筑物上越冬。翌年4月中下旬若虫孵化危害,5月上旬为孵化高峰期;若虫稍有惊动即跳跃而去。经三次蜕皮,6月中、下旬至7月上旬羽化为成虫,活动危害至10月。8月中旬开始交尾产卵,卵多产在树干的南方向,或树枝分叉处。一般每块卵有40粒~50粒,多时可达百余粒,卵块排列整齐,覆盖白蜡粉。成、若虫均具有群栖性,飞翔力较弱,但善于跳跃。

成虫有群集性,跳跃能力强,飞翔能力较弱,常以跳助飞,遇惊扰快速移动躲避或跳跃飞开,可飞行距离1m~3m。羽化以上午7h~12h居多,约占70%。成虫交配多在上午7h~12h进行,以7h~9h较为集中。产卵期的成虫行动迟缓,尤其是早晨温度较低时。产卵顺序常自左往右,每产完1排卵便覆盖蜡粉,间隔数小时后再产第2排卵。

若虫发育历期约60d,具有群集性。若虫前期多聚集,一般不大移动,尤其初孵若虫活动能力极弱;随着龄期增大,活动能力增强,常可见数十头群集在枝干上,遇惊扰即迅速向枝条侧方移动躲避或跳跃逃离,一次跳跃可达1m~2m。

卵多产在枝干1m处以下或分叉的背侧。卵期长达8个月左右,从上年的9月到翌年的4月中旬。卵孵化过程需用时35min~45min,孵化后在卵壳附近停留约6h后,若虫先后向上扩散,有的中途再作停留。整块卵全部孵化完成一般历时3d,孵化高峰在上午7h~12h。

A.3 寄主

主要有:臭椿、千头椿、香椿、洋槐、榆、梧桐、黄杨、合欢、金丝柳、法桐、樱花、葡萄、地锦、火炬等。

附录 B

(资料性)

斑衣蜡蝉综合防治作业记录表

B.1 斑衣蜡蝉综合防治作业记录信息见表 B.1。

表 B.1 斑衣蜡蝉综合防治作业记录

作业地点		作业时间	
作业人员		联系电话	
发生/危害程度		防控措施	
防控面积		防控效果	
药剂种类及用量			
是否发生药害			
备注			

地方标准信息服务平台