

DB 3203

徐 州 市 地 方 标 准

DB 3203/T 1054—2024

重阳木锦斑蛾的监测及防治技术规范

Specification for monitoring and control of the *Histia rhodope*
Cramer

2024 - 07 - 31 发布

2024 - 09 - 01 实施

徐州市市场监督管理局 发 布

目 次

前 言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 监测与调查 2

 4.1 踏查 2

 4.2 固定标准地调查 2

 4.3 灯光诱集调查 3

 4.4 引诱剂诱集调查 3

5 预测预报 3

 5.1 发生期预测 3

 5.2 发生量预测 3

6 防治 3

 6.1 防治要求 3

 6.2 防治指标 3

 6.3 物理防治 4

 6.4 生物防治 4

 6.5 化学防治 4

7 防治效果评价 4

 7.1 评价指标 4

 7.2 评价方法 5

 7.3 防效评价 5

附 录 A （资料性） 重阳木锦斑蛾的形态特征、生物学学习性及危害特点..... 6

 A.1 形态特征 6

 A.2 生物学学习性 7

 A.3 危害特点 8

附 录 B （规范性） 重阳木锦斑蛾虫情调查记录表..... 9

 B.1 重阳木锦斑蛾虫情踏查调查表 9

 B.2 重阳木锦斑蛾虫口密度调查表 9

 B.3 重阳木锦斑蛾虫情汇总表 9

附 录 C （规范性） 预测式 11

 C.1 有效积温预测式 11

附 录 D （资料性） 参考药剂及用量..... 12

 D.1 常用植物源杀虫剂及参考用量 12

 D.2 常用喷雾杀虫剂及参考用量 12

D.3 常用内吸杀虫剂及参考用量..... 12

D.4 常用根埋杀虫剂及参考用量..... 13

附 录 E （规范性） 防治效果计算公式..... 14

E.1 虫口减退率计算公式..... 14

附 录 F （资料性） 防治效果调查记录..... 15

F.1 重阳木锦斑蛾防治效果调查记录表..... 15

F.2 重阳木锦斑蛾防治效果调查统计表..... 15

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。

本文件由徐州市住房和城乡建设局提出并归口。

本文件起草单位：徐州市生态文明建设研究院、徐州市徐派园林研究院。

本文件主要起草人：杨学民、邱本军、刘晓露、郭伟红、李海娇、李祥、宗娇。

重阳木锦斑蛾的监测及防治技术规范

1 范围

本文件规定了对重阳木锦斑蛾的虫情监测与调查、预测预报、防治和防治效果评价。
本文件适用于各类绿地中重阳木锦斑蛾的监测与防治。

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。

GB/T 8321.10 农药合理使用准则（十）
GB 12475 农药贮运、销售和使用的防毒规程
LY/T 1915 诱虫灯林间使用技术规程
LY/T 2516 林业有害生物监测预报技术规范
NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
NY/T 2732 农作物害虫性诱监测技术规范（螟蛾类）

3 术语和定义

LY/T 2516、LY/T 1915界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

重阳木锦斑蛾 *Histia rhodope* Cramer

又名重阳木斑蛾、重阳木帆锦斑蛾，是一种严重危害重阳木（*Bischofia polycarpa*）的食叶性害虫，属昆虫纲（Insecta），鳞翅目（Lepidoptera），斑蛾科（Zygaenidae）。其形态特征、生物学特性、危害特点见附录A。

3.2

虫口密度 population density

每50 cm标准枝寄主植物上重阳木锦斑蛾幼虫活体的数量（统计单位：头/50 cm枝）。

3.3

有虫株率 rate of insect plants

调查统计有虫株数占调查总株树的百分率。

3.4

低龄幼虫 junior larva

1龄～3龄的重阳木锦斑蛾幼虫。

3.5

有效积温法 effective accumulated temperature method

根据重阳木锦斑蛾各虫态的发育起点温度、有效积温 and 当地近期的平均气温预测值，预测下一虫态的发生期的方法。

3.6

有效虫口基数法 effective population base method

根据前一代（或前一虫态）的有效虫口基数推测下一世代（或虫态）的发生量（繁殖量）的方法。

3.7

无公害防治 environment friendly control

对人、家畜及其他有益生物相对安全，对生态环境影响较小的防治措施。包括人工物理防治、保护和利用天敌、信息素诱杀、喷施植物源杀虫剂等。

3.8

虫口减退率 decrease rate of insect population

施药后重阳木锦斑蛾幼虫的死亡数量占施药前幼虫数量的百分率。

4 监测与调查

4.1 踏查

4.1.1 路线设置

选择有代表性的线路进行踏查，重点调查上一年发生地点及周边。一般以林地、城市公园、居住区、街道为调查点，调查面积不小于总监测面积的10%。

4.1.2 踏查时间

在重阳木锦斑蛾发生危害高峰期或某一虫态发生高峰期进行调查。

4.1.3 踏查内容

通过以下方式调查重阳木锦斑蛾的发生范围和有虫株率。调查结果记入附录B.1。

——成虫期，查看重阳木树冠附近是否有成虫；

——卵期，查看重阳木树枝或树皮裂缝间是否有卵块；

——幼虫期，查看重阳木树冠是否有幼虫危害，或吐丝下垂的老熟幼虫；

——蛹期，查看重阳木树皮裂缝、建筑物角落等地是否有重阳木锦斑蛾虫茧。

4.2 固定标准地调查

4.2.1 设置要求

在重阳木数量多、虫害发生重的林地、居住区、街道或公园，设置1块~2块标准地，每块标准地选取不少于3株样株。

4.2.2 调查方法和内容

以一年生50 cm带叶枝上的幼虫数量（头）为计算单位，在样株树冠的上、中、下层，分别东、南、西、北四个方向剪取一段一年生50 cm长的带叶标准枝，统计标准枝上的幼虫数量，统计结果记入附录B.2。

4.2.3 发生程度指标

虫情发生程度分为轻、中、重3个等级，分级标准见表1。虫情汇总结果记入附录B.3。

表1 重阳木锦斑蛾发生程度分级标准

调查阶段	统计指标	发生程度		
		轻（+）	中（++）	重（+++）
幼虫	有虫株率（%）	0.1~2	2.1~5	≥5.1
	虫口密度（头/50 cm标准枝）	1~4	5~8	≥9

4.3 灯光诱集调查

按LY/T 2516-2015中4.5的规定执行。

4.4 引诱剂诱集调查

4.4.1 诱捕器放置方式

利用昆虫信息素，采用诱捕器，悬挂于离地2.5 m~3.0 m、通风佳、透光好的枝干处，根据植物长势，悬挂1个/6670 m²，或1个/150 m行道树。若诱集到的虫量较多时，应将诱到的成虫及时清除。

4.4.2 调查和记录方法

按NY/T 2732-2015中5.3的规定执行。

5 预测预报

5.1 发生期预测

采用有效积温法。有效积温预测式参见附录C.1。

5.2 发生量预测

采用有效虫口基数法。有效虫口基数法发生量预测公式按LY/T 2516-2015中附录F.1的规定执行。

6 防治

6.1 防治要求

6.1.1 加强虫情监测，准确掌握发生动态。以第1代低龄幼虫防治为重点，注重易发地点、往年发生地点的监测与防治。

6.1.2 保护环境和天敌资源，实施无公害防治，避免对蜂、蚕、虾、经济动物等非靶标生物的影响。菊酯类化学药剂防治，仅可用于局部爆发成灾等特殊情况下的应急防治。

6.1.3 防治作业中，应按GB 12475、NY/T 1276的规定，做好安全防护。施药时，按照GB/T 8321.10的规定和产品使用说明书选择药剂、浓度、施用方法。

6.2 防治指标

当1株重阳木上的幼虫达到以下2个指标中的1个时，应进行防治。

- 有虫株率指标：有虫株率达到2%；
- 虫口密度指标：幼虫数量达到4头/50 cm标准枝。

6.3 物理防治

6.3.1 人工修剪

低龄幼虫时，若发现群集危害，应利用高枝剪等工具将有虫枝剪下。剪下的小枝应就地集中无害化处理，散落在地上的幼虫应立即杀死。

6.3.2 灯光诱杀

成虫羽化期，按4.3的规定设置诱虫灯诱杀成虫。

6.3.3 清除虫茧

居住区绿地可刮除集中在墙角等处的越冬虫茧；大面积绿化区可及时清除枯枝落叶，结合清园、松土等园林管理措施清除越冬虫茧。

6.4 生物防治

6.4.1 保护和利用天敌

可通过人工挂置鸟巢、选用高效低毒农药等措施，保护日本追寄蝇、横带沟姬蜂、绒茧蜂及鸟类等天敌。

6.4.2 信息素诱杀

通过释放植物芳香物质和昆虫信息素引诱物质，引诱重阳木锦斑蛾到混有少量快杀型杀虫剂的诱饵中，集中诱杀成虫。

6.4.3 喷施植物源杀虫剂

低龄幼虫期，喷施植物源杀虫剂。常用植物源杀虫剂及其参考用量参见附录D.1。

6.5 化学防治

6.5.1 叶面喷雾

低龄幼虫期，利用机动喷雾机、手压喷雾器等喷雾机械，喷施仿生制剂、化学药剂。常用喷雾药剂及其参考用量参见附录D.2。

6.5.2 打孔注药

低龄幼虫期，在高大孤立木、居住区等不宜喷雾作业的重阳木树干基部，打孔注射内吸性杀虫剂。常用内吸杀虫剂及其参考用量参见附录D.3。

6.5.3 根部埋药

低龄幼虫期，对高大孤立木、居住区等不宜喷雾作业的重阳木，采用树体根部埋药的方式。常用根埋杀虫剂及其参考用量参见附录D.4。

7 防治效果评价

7.1 评价指标

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/968077136056006123>