住房和城乡建设部备案号：J×××××-20\*\* **DB**

**重庆市工程建设标准**

**DBJ50/T-×××-20\*\*（推荐性标准）**

城市园林病虫防治技术标准

**Technical standards for disease and pest control in urban gardens**

**（征求意见稿）**

**20\*\*-\*\*-发布 20\*\*-\*\*-\*\*实施**

**重庆市住房和城乡建设委员会 发布**

**重庆市工程建设标准**

城市园林病虫防治技术标准

**Technical standards for disease and pest control in urban gardens**

**DBJ50/T-xxx-20**XX

 主编单位：重庆市风景园林科学研究院

 批准部门：重庆市住房和城乡建设委员会

 施行日期：20XX年XX月XX日

**前 言**

根据重庆市住房和城乡建设委员会《关于下达2021年度重庆市工程建设标准制订修订项目计划（第一批）的通知》（渝建标〔2021〕25号）文件要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结工程实践经验，参考有关国家标准，并在广泛充分征求意见的基础上，修订本标准。

本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.病虫害监测预警；4.病虫害防治；5.防治质量要求。

本标准修订的主要技术内容是：

1. 扩大了适用范围，由设施栽培园林植物改为城市园林绿地植物；
2. 提出城市园林绿地植物病虫害监测预警工作要求；
3. 细化了化学防治方法的细则，突出绿色环保的要求。

本规范由重庆市住房和城乡建设委员会负责管理，重庆市风景园林科学研究院负责具体技术内容的解释。在本规范执行过程中，请各单位注意收集资料，总结经验，并将有关意见和建议反馈给重庆市风景园林科学研究院（地址：重庆市九龙坡区白市驿镇芳驿路8号，邮编：401329，电话：023-65734616，传真：023-65734618，网址：http://www.cqyl.net/）。

本标准（规程、规范）主编单位、参编单位、主要起草人和审查专家：

主编单位：重庆市风景园林科学研究院

 重庆市佳禾园林科技发展有限公司

参编单位：西南大学

 重庆市万州区城市管理局

重庆市北碚区园林绿化管理处

主要起草人：田立超 胡 月 艾丽皎 吴道军 杨振华 陈 凌 梁 荣 向 见 吕志远 周涵宇 胡 冲

审查专家：

**目次**

[1 总 则 1](#_Toc26746)

[2 术 语 2](#_Toc30997)

[3 病虫害监测预警 3](#_Toc11200)

[4 病虫害防治 4](#_Toc4728)

[5 防治质量要求 6](#_Toc7576)

[本规程用词说明 10](#_Toc26634)

[引用标准名录 11](#_Toc6434)

[条文说明 13](#_Toc12380)

**Contents**

[1 General Provisions 1](#_Toc430354444)

[2 Terms and Symbols 2](#_Toc430354445)

3 Disease and Pest Monitoring Forecast.........................................................................................3

4 Disease and Pest Control.............................................................................................................4

5 Quality Requirements for Prevention and Control......................................................................6

Explanation of Wording in This Standard........................................................................................10

List of Quoted Standards..................................................................................................................11

Addition：Explanation of Provisions..............................................................................................13

# 1 总 则

**1.0.1** 为提高重庆市城市园林绿地病虫害防治水平，保障园林绿地景观品质及生态效益的正常发挥，特制定本标准。

**1.0.2** 本标准适用于重庆市公园绿地、防护绿地、广场绿地、附属绿地、区域绿地的病虫害防治工作。

**1.0.3** 本标准遵循“预防为主，综合防治”及安全、有效的原则，根据园林病虫害的种类、危害程度、发生规律及当地环境条件、管理水平等情况，统筹开展园林病虫害防治。

* + 1. 园林病虫害防治工作除应符合本标准的规定外，尚应符合现行有关标准的规定。

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。

1 农药贮运、销售和使用的防毒规程GB 12475

2 城市绿地分类标准CJJ/T85-2017

3 城市绿化养护质量标准DBJ50/T-098-2019

4 园林植物保护技术规程DB2102/T 0030-2021

5 园林绿地病虫害防治技术规范SZDB/Z 195-2016

6 绿化植物保护技术规程DG/TJ 08-35-2014

3 术 语

下列术语和定义适用于本文件。

**3.0.1** 有虫株率 pest infested plant rate

有虫株数占实际调查总株数的百分比。

**3.0.2** 病株率 diseased plant rate

调查中发病株数占调查总株数的比率。

**3.0.3** 二次稀释法dilution method

先用少量水或稀释载体将农药制剂稀释成母液或母粉，然后再稀释到所需浓度。

4 病虫害监测预警

4.1 病虫害监测

**4.1.1** 监测范围主要包括公园绿地、广场绿地、防护绿地、附属绿地、区域绿地等。

**4.1.2** 园林绿化管养实施单位每月应组织至少一次病虫害监测，且应结合病虫的生物学特性和寄主植物的生长情况设定具体的监测时间和监测次数。

**4.1.3** 应由技术人员采用样线法监测植株病虫害发生情况，监测点设置可采用随机监测点和固定监测点相结合的方法。应采用孢子捕捉仪、灯光诱捕、食饵诱捕、色板诱捕和信息素诱捕等辅助监测。

**4.1.4**  病害应重点调查植株的叶片、枝条、茎干和果实是否有感病症状，记录寄主、病症，并统计发生程度。虫害应重点调查植株叶片缺刻卷曲、树干钻蛀孔洞等症，记录寄主、危害状并统计发生程度。

**4.1.5**  部分病虫害可参考国家、地方或行业相关标准，如红火蚁监测参照GB/T 23626、松材线虫监测参照GB/T 23478。

4.2 病虫害预警

**4.2.1** 预警信息应结合病虫害监测结果制定，内容应包含寄主、病虫害种类、危害状、发生情况、防治建议等内容。

**4.2.2** 园林病虫害预警信息应在园林植物病虫害暴发前5—7天发布。

5 病虫害防治

5.1 植物检疫

**5.1.1** 根据国家颁布的国内外植物检疫法令和条例，对于外地引进的园林绿化苗木及附属物进行严格的检查和检验，防止危险性病虫害的传入。

**5.1.2** 对于外地引进的园林绿化苗木及附属物需县级以上相关植物病虫害检疫部门出具证明，以无检疫性病虫和高危险性病虫为准。

**5.1.3** 一旦发现疫情应及时上报主管部门，并迅速采取扑灭措施。

5.2 栽培防治

**5.2.1** 加强城市园林绿地植物生物多样性景观营造，降低病虫害大规模爆发的风险。

**5.2.2** 调整城市园林绿地植物种植密度，增强园林植物生长环境的通风透气性，抑制病虫害的滋生。

**5.2.3** 适时施用有机肥，采取适当的抗旱防日灼措施，保持植物生长健壮，提高城市园林绿地植物抗病虫能力。

5.3 物理防治

**5.3.1**  利用害虫趋黄色、蓝色的习性，悬挂有颜色的粘板诱杀害虫。

**5.3.2**  利用害虫趋光性，在夜晚使用灯光诱杀害虫。

**5.3.3**  利用害虫对某类食物的趋食性进行诱杀。

**5.3.4**  利用害虫对越冬场所的选择性，秋后利用枝条或草把等诱集害虫化蛹越冬后集中杀灭。

**5.3.5** 使用粘虫胶、带在树干上涂（缠）闭合杀灭具有沿植物主干上下爬行习性的害虫。

5.4 生物防治

**5.5.1** 保护和利用天敌，如悬挂人工巢箱保护益鸟、提供天敌昆虫所需食物来源和栖息环境。

**5.5.2**  使用如苏云金杆菌（Bt）、灭幼脲、白僵菌、绿僵菌、小檗碱、苦参碱、昆虫性信息素等生物制剂开展病虫防治。

5.5 化学防治

**5.5.1** 采用栽培防治、物理防治、生物防治等方法后仍大面积爆发的，可采用化学防治。

**5.5.2** 开展化学防治前应提前3-5天发布防治工作通告。

**5.5.3** 结合防治对象特点选择防治适期、适用机具，采用喷雾法、注干施药法、灌根法等适量、适浓度开展病虫害防治。

**5.5.4** 针对同种病虫种类的防治工作，应选择不同药剂交替使用。

**5.5.5** 应选用高效、低毒低残留、环境友好的药剂开展防治，严禁使用国家明令禁止的高毒、剧毒化学农药，减少对人畜刺激性强、在环境中难降解的药剂的使用。

**5.5.6** 应严格按药剂产品说明，于避风、远离水源、居所处，采用“二次稀释法”配置，不得随意加大浓度。应现配现用，不宜久置。

**5.5.7** 可使用农药增效剂开展城市园林绿地病虫防治，进一步降低化学农药使用量。

6 防治质量要求

**6.0.1**  城市园林绿地病虫害防治质量要求根据树木、花卉、草坪、地被植物、水生植物、竹类等类型进行划分。

**6.0.2**  病虫害防治质量要求应与园林绿地管护级别相匹配。

**6.0.3** 树木病虫害防治质量要求应符合表6.0.1的规定。

**表6.0.1 树木病虫害防治质量要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 类别 | 管护级别 |
| 一级 | 二级 | 三级 |
| 病害 | （1）叶部病害：当年生新叶无病斑；（2）枝干病害：无新发病斑；（3）根系病害：无新发病症状 | （1）叶部病害：当年生新叶病斑面积≤8%；（2）枝干病害：病害处≤2；（3）根系病害：病株率≤3% | （1）叶部病害：当年生新叶病斑面积≤15%；（2）枝干病害：病害处≤5；（3）根系病害：病株率≤5% |
| 虫害 | （1）蛀干类害虫：树干无新的蛀干害虫危害；（2）刺吸类害虫：有虫株率≤1%或单株有虫枝条≤3；（3）食叶类害虫：每株抽样叶片受害率≤2%；（4）地下类害虫：无 | （1）蛀干类害虫：树干有新的蛀干害虫危害率≤1%；（2）刺吸类害虫：有虫株率≤3%或单株有虫枝条≤5；（3）食叶类害虫：每株抽样叶片受害率≤5%；（4）地下类害虫：有虫株率≤3% | （1）蛀干类害虫：树干有新的蛀干害虫危害率≤3%；（2）刺吸类害虫：有虫株率≤5%或单株有虫枝条≤8；（3）食叶类害虫：每株抽样叶片受害率≤8%；（4）地下类害虫：有虫株率≤5% |

**6.0.4** 花卉病虫害防治质量要求应符合表6.0.2的规定。

**表6.0.2 花卉病虫害防治质量要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 类别 | 管护级别 |
| 一级 | 二级 | 三级 |
| 病害 | 病株率≤5% | 病株率≤8% | 病株率≤10% |
| 虫害 | 有虫株率≤5% | 有虫株率≤8% | 有虫株率≤10% |

**6.0.5** 草坪病虫害防治质量要求应符合表6.0.3的规定。

**表6.0.3 草坪病虫害防治质量要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 类别 | 管护级别 |
| 一级 | 二级 | 三级 |
| 病害 | 病面积占比≤2% | 病株率≤5% | 病株率≤10% |
| 虫害 | 害虫致死面积占比≤2% | 害虫致死面积占比≤5% | 害虫致死面积占比≤10% |

**6.0.6** 地被植物病虫害防治质量要求应符合表6.0.4的规定。

**表6.0.4 地被病虫害防治质量要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 类别 | 管护级别 |
| 一级 | 二级 | 三级 |
| 病害 | 病株率≤5% | 病株率≤8% | 病株率≤10% |
| 虫害 | 害虫致死面积占比≤5% | 害虫致死面积占比≤8% | 害虫致死面积占比≤10% |

**6.0.7** 水生植物病虫害防治质量要求应符合表6.0.5的规定。

**表6.0.5 水生植物病虫害防治质量要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 类别 | 管护级别 |
| 一级 | 二级 | 三级 |
| 病害 | 病株率≤5% | 病株率≤8% | 病株率≤10% |
| 虫害 | 有虫株率≤5% | 有虫株率≤8% | 有虫株率≤10% |

**6.0.8** 竹类病虫害防治质量要求应符合表6.0.6的规定。

**表6.0.6 竹类病虫害防治质量要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 类别 | 管护级别 |
| 一级 | 二级 | 三级 |
| 病害 | （1）叶部病害：当年生新叶病斑面积≤5%；（2）枝干病害：发病率≤2% | （1）叶部病害：当年生新叶病斑面积≤8%；（2）枝干病害：发病率≤5% | （1）叶部病害：当年生新叶病斑面积≤10%；（2）枝干病害：发病率≤8% |
| 虫害 | 有虫株率≤5% | 有虫株率≤8% | 有虫株率≤10% |

# 附录A 城市园林绿地常见病虫综合防治措施

**A.1 害虫综合防治措施**

A.1.1 食叶类害虫

园林绿地常见食叶类害虫如蝶、蛾幼虫和象甲等主要取食植物组织，造成植物缺刻，直接影响园林景观效果，具有周期性、暴发性和顽固性的特点。通过特殊灯光（黑光）诱杀成虫、性信息素诱杀成虫可减少下一代幼虫的发生数量。大量爆发时选用高效低毒、低残留的触杀和胃毒性杀虫剂喷雾防治。

A.1.2 刺吸类害虫

园林绿地常见刺吸类害虫如蚜、蚧、蝉、粉虱、木虱、蓟马等，刺吸植物组织的汁液，造成植物失绿、卷曲，产卵可导致枝条枯死，该类害虫还能传播病毒病，导致植物失水衰弱乃至死亡。该类害虫多体型较小，隐蔽性强，体外多具蜡质。各类植物要加强修剪，做到通风透光，以减少刺吸类害虫的虫口密度。

该类害虫应在发生初期（若虫期）抗性较弱时进行防治，选用溶蜡和内吸性强的无公害药剂，避开植物开花期以少杀伤天敌生物为原则。

A.1.3 钻蛀类害虫

园林绿地常见钻蛀类害虫如天牛、白蚁、象甲、拟木蠹蛾、小蠹等，主要钻蛀植物的茎干，易导致园林植物的枯死。应尽量做到园林植物品种多样化，提高园林绿地植物自身的防御能力。幼虫期释放天敌昆虫开展防治，成虫羽化高峰期和卵孵化期使用高效低毒、低残留的化学农药防治。

A.1.4 地下害虫

园林绿地常见地下害虫如金龟子等，多以幼虫在地下咬食根部，造成地上部分衰弱或死亡。地下害虫的防治主要有诱杀成虫、土壤处理、毒饵诱杀、药液灌根等。

**A.2 病害综合防治措施**

A.2.1 真菌性病害

园林绿地植物常见真菌性病害如白粉病、叶斑病、炭疽病等，主要危害植物叶片，导致园林植物生态效益损失，发生严重的可致植株死亡。应做好修剪及枯枝落叶清扫工作，合理施肥，提高植株抗病能力，在发病初期使用保护性杀菌剂喷雾，发病后期可结合治疗性杀菌剂喷雾防治。

A.2.2 细菌性病害

园林植物常见细菌性病害如细菌性角斑病、溃疡病、细菌性软腐病，可造成植物呈水渍状、倒伏等，流出液体有异味。细菌性病害发生后可使用石灰对土壤进行消毒，严重时可使用铜制剂及中生霉素等药剂开展防治。

A.2.3 病毒性病害

园林植物常见病毒性病害有花叶病、软腐病、溃疡病，可造成植物叶片畸形、失绿等。病毒性病害可使用盐酸吗啉胍乙酸铜、氯溴异氰尿酸等开展防治。

A.2.4 植原体病害

 园林植物植原体病害主要是丛枝病类，发病枝条和叶片变小，成簇向上生长。零星发生时建议移除患病植株，或对病枝进行修剪，普遍发生时可用抗生素进行注干防治。

# 本规程用词说明

**1** 为了便于在执行本规程条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

**1**）表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

**2**）表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

**3**）表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

**4**）表示有选择，在一定条件下可以这样做的：采用“可”。

**2** 规程中指明应按其他有关标准执行时，写法为：“应符合……的规定（或要求）”或“应按……执行”。

**重庆市工程建设标准**

**城市园林病虫防治技术标准**

**DBJ×××-20\*\***

# 条文说明

2023 重 庆

**修订说明**

《城市园林病虫防治技术标准》DBJ50/T-0 ，经重庆市住房和城乡建设委员会2023年 月 日以第 号公告批准、发布。

本标准是在《设施栽培园林植物病虫害防治技术规范》BJ50/T-194-2014基础上修订而成，上一版的主编单位是重庆市园林绿化科学研究院，主要起草人员是向见、万涛、田立超。本次修订的主要技术内容是：1. 扩大了适用范围，由设施栽培园林植物改为城市园林绿地植物；2. 提出城市园林绿地植物病虫害监测预警工作要求；3. 细化了化学防治方法的细则，突出绿色环保的要求。

本标准修订过程中，编制组调研了重庆市城市管理局各直属单位、各区县绿化主管部门和园林公司等有关单位对《设施栽培园林植物病虫害防治技术规范》BJ50/T-194-2014执行情况，总结了我市近年城市绿化管护的实践经验，同时参考了国内先进技术法规、技术标准，结合重庆市经济发展水平和园林绿化实际情况，细化城市绿化养护质量要求，量化养护指标。

为便于广大人员正确理解和执行条文内容，《城市园林病虫防治技术标准》编制组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需要注意的事项进行了说明。但是，本条文说明不具备与规程正文同等法律效力，仅供使用者作为正确理解和把握标准规定的参考。

目 次

[1 总 则 1](#_Toc26746)

[2 术 语 2](#_Toc30997)

[4 病虫害监测预警 3](#_Toc11200)

[5 病虫害防治 4](#_Toc4728)

[6 防治质量要求 6](#_Toc7576)

# 1 总 则

**1.0.1** 城市园林绿地的建设与管养对不断满足人民群众日益增长的美好生活需要具有重要意义。园林病虫害防治是城市园林绿地科学管养的重要工作内容，是城市绿地生态效益发挥的重要保障。为进一步提高重庆市城市园林绿地病虫害防治水平，特制定本标准。

**1.0.2** 说明本标准适用的城市园林绿地类型。

**1.0.3** 说明本标准应遵循的原则，强调应结合一线实际开展城市园林绿地病虫害科学、绿色防治。

**1.0.4** 阐述本标准与国家法律、行政法规及现行有关标准的关系：除应符合本标准外，还应符合国家法律、行政法规及现行有关标准的规定。

# 2 术 语

**2.0.1-2.0.5** 明确标准中涉及的防治策略。

**2.0.6-2.0.8** 对防治指标及涉及的参数进行说明。

# 4 病虫害监测预警

**4.1 病虫害监测**

**4.1.1-4.1.5** 明确了病虫害监测范围、监测时间、监测内容、监测方法。

**4.2 病虫害预警**

**4.2.1** 按照实用性原则规定了预警信息应包含的主要内容。

**4.2.2** 结合园林管养一线物资准备等工作流程所需时间，明确园林病虫害预警信息发布应在园林植物病虫害暴发前 3—5天。

# 5 病虫害防治

**5.1 植物检疫**

**5.1.1-5.1.3** 城市园林绿地植物检疫工作除应符合国家颁布的国内外植物检疫法令和条例要求外，应重点关注高危险性病虫，一旦发现疫情应及时上报主管部门，并迅速参照相关标准、规范采取控制措施。

**5.2 园艺防治**

**5.2.1-5.2.4** 从植物栽植、生物多样性、修剪及水肥管理等角度提出增强植物抗病虫能力的要求。

**5.3 物理防治**

**5.3.1-5.3.3**  利用害虫趋性开展防治的方法。

**5.3.4-5.3.6**  针对特定生活习性的病虫种类。

**5.4 生物防治**

**5.5.1** 保护和利用天敌应结合天敌种类、生活习性，在城市绿地规划、建设及管养中提供天敌生存所需的必要条件。

**5.5.2**  明确生物防治所使用物资的种类。

**5.5 化学防治**

**5.5.1-5.5.4** 对开展化学防治的条件、使用方法及注意事项进行明确。

# 6 防治质量要求

**6.0.1**  病虫害防治质量要求根据树木、花卉（主要指草花类）、草坪、地被植物、水生植物、竹类等类型进行划分。

**6.02**  病虫害防治质量要求应与园林绿地管护级别相匹配。