

城市园林绿化中园林树木病虫害防治的加强路径

刘桂明

北海市城市公园养护所

摘要：城市园林绿化是城市发展的重要组成部分，但园林树木病虫害对城市园林绿化带来了很大的危害。本文从病虫害对城市园林绿化的危害、现有园林树木病虫害防治的不足、加强城市园林绿化中园林树木病虫害防治的路径和亚热带地区园林树木病虫害防治的特殊性与应对策略四个方面进行了探讨和研究。提出了加强城市园林绿化中园林树木病虫害防治的措施和建议，为城市园林绿化的发展提供了一定的参考和借鉴。

关键词：城市园林绿化；园林树木病虫害；防治措施；加强路径

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.06.108

引言

城市园林绿化是城市发展的重要组成部分，可以有效改善城市环境，提高市民的生活质量。然而，随着城市化进程的加快和城市园林绿化面积的不断扩大，园林树木病虫害也越来越严重，给城市园林绿化带来了很大的危害。病虫害不仅直接危害园林植物的生长和发育，还会导致城市生态环境的恶化，给城市带来经济和社会的损失。因此，加强城市园林绿化中园林树木病虫害防治是当前亟待解决的问题。

一、病虫害对城市园林绿化的危害

（一）病虫害对园林植物的伤害

病虫害是指影响园林植物正常生长、发育的一种有害生物，它们会繁殖、寄生于植物体内或外部，直接或间接的危害植物的生命活动，从而影响园林绿化的质量和效益。病虫害引起的园林植物损伤多种多样，包括叶片变黄、枯死、落叶等现象，树干变形、溃烂等，造成植物的死亡、生长受限等问题。除此之外，部分病虫害还会对园林景观造成负面影响，影响城市形象和市民的生活环境。因此，加强园林树木病虫害防治工作，对于保障城市绿化的健康有着重要意义。

（二）病虫害对城市生态环境的影响

除了对园林植物造成的直接伤害外，病虫害还会对城市生态环境造成负面影响。首先，病虫害可能破坏植物群落的生态平衡，导致某些植物物种数量过多或过少，影响园林景观的美观度和多样性。其次，病虫害也会导致植物生长的不正常，甚至死亡，从而减少植物的吸氧和吸尘能力，影响城市环境的空气质量和卫生状况。最后，为了防治病虫害，可能需要使用大量的农药和杀虫剂等化学物质，对环境造成污染和损害，长期来看对城市生态环境的负面影响不容忽视^[1]。因此，加强园林树木病虫害防治对于保护城市生态环境的健康和可持续发展具有重要意义。

二、现有园林树木病虫害防治的不足

（一）缺乏科学规范的病虫害防治措施

在城市园林绿化中，往往存在缺乏科学规范的病虫害防治措施的问题。一些园林管理部门和个人在进行病虫害防治时，往往采取简单的方法，如直接喷洒农药等，而忽视了科学的防治措施。这种方法存在以下问题：

首先，直接使用农药会对环境和生态造成一定的危害。农药的使用不当可能会对土壤、水源、空气和周边环境造成污染，对人和动物的健康也会产生潜在的威胁。

其次，不合理地使用农药容易导致农药残留和药害，从而对植物生长和产量产生负面影响。此外，过量使用农药还可能会导致植物产生抗药性，增加防治难度。

因此，缺乏科学规范的病虫害防治措施是当前城市园林绿化中的一个重要问题，需要加强相关人员的培训和管理，推广科学的防治方法。

（二）技术水平落后，防治效果不佳

园林树木病虫害防治技术的落后是导致防治效果不佳的主要原因之一。当前，许多地区在防治病虫害时，仍然采用传统的化学防治方法，如农药喷洒等，这些方法不仅存在安全隐患，对环境和生态造成损害，而且会导致病虫害产生抗药性，从而导致药效降低，甚至失效。此外，由于部分城市园林绿化工作者缺乏相关的专业知识和技能，无法采取科学有效的防治方法，导致防治效果不佳。因此，如何提高病虫害防治技术水平，成为当前亟待解决的问题。

（三）缺乏有效的监测和预警机制

缺乏有效的监测和预警机制是当前园林树木病虫害防治工作中的另一个问题。园林树木病虫害的防治需要及时掌握发生病虫害的情况，然后采取相应的措施进行防治，这就需要一个完善的监测和预警机制。

目前，大多数城市园林管理部门缺乏完善的园林树木病虫害监测和预警机制，主要表现在以下几个方面：

首先，监测手段简单粗糙。当前，大多数城市园林管理部门还是采用目测法和经验法进行病虫害监测，无法准确地掌握病虫害的发生情况，难以及时采取相应的防治措施。

其次，预警机制不完善。目前，大多数城市园林管理部门没有建立起有效的园林树木病虫害预警机制。一旦出现病虫害的情况，往往是在病虫害已经造成一定程度的损害之后才得到控制，无法达到事先预警、预防的效果^[2]。

最后，信息共享不畅。当前，城市园林管理部门之间信息共享存在较大的问题，各个部门之间往往缺乏有

效的信息沟通和共享机制，无法及时掌握其他部门的防治情况，也无法将自己的防治情况及时通报给其他部门，这也制约了病虫害防治效果的提高。

三、加强城市园林绿化中园林树木病虫害防治的路径

（一）推广环境友好的防治方法

推广环境友好的防治方法是一种可持续的防治策略，它注重生态环境保护，尽量减少对自然环境的负面影响。例如，可以采用生物防治方法，如利用天敌昆虫控制害虫数量；采用环境调控手段，如调整植被结构、土壤改良、合理施肥等方式，增强植物的抗病虫能力，减少害虫滋生的环境；采用化学防治方法时，选择低毒、高效的农药，并严格按照农药使用标准进行使用，确保不对环境和生态造成损害。

举例来说，如在广州市中心的荔枝湾公园中，曾经发生一次有机磷农药的误用事件，对公园内的花草和树木造成了不同程度的伤害。随后，公园管理方采取了多种环境友好的防治措施，如选择生物防治方法，利用天敌昆虫控制害虫数量；加强环境调控，增强植物的抗病虫能力；严格控制农药的使用，选择低毒、高效的农药，并在使用过程中严格按照标准操作，避免对生态环境的影响。经过一段时间的努力，荔枝湾公园的植物逐渐恢复生机，再次呈现出美丽的景象。

（二）提高病虫害防治技术的科学性和有效性

城市园林绿化中园林树木病虫害防治需要采取科学的方法和技术手段，以提高防治效果和减少对环境的影响。具体而言，可以从以下几个方面提高病虫害防治技术的科学性和有效性：

制定科学合理的防治方案：制定防治方案应考虑病虫害的种类、危害程度、发生季节、发生区域以及防治的具体方法等因素，遵循防治的原则和科学性，以提高防治效果。

选择环保、高效、低毒的防治药剂：采用环保、高效、低毒的防治药剂，以减少对人体健康和环境的影响。

提高施药技术的水平：施药技术的水平直接影响着防治效果。应提高施药人员的技能水平，确保药剂的正确使用和施药的适当方法^[3]。

加强科学研究：通过病虫害的监测、诊断和防治效果的评估，积极开展病虫害防治相关科学研究，以提高病虫害防治技术的科学性和有效性。

例如，在城市园林绿化中，可以采用生物防治的方法，即利用天敌、寄生菌等天然敌害对病虫害进行防治，减少对环境的影响。此外，还可以使用有机肥料等绿色防治方法，促进植物生长，提高其自身免疫能力。这些环保的防治方法能够在减少病虫害的同时保护生态环境。

（三）建立健全的监测和预警机制

建立健全的监测和预警机制是有效防治园林树木病虫害的重要手段之一。通过对植物生长环境、植物状

态、病虫害的监测和预警，可以及时采取防治措施，防止病虫害的发生和危害。具体而言，需要进行以下几个方面的工作：

建立监测体系：建立完善的植物病虫害监测体系，包括对病虫害种类、发生情况、影响程度、季节变化等方面的监测，并将监测数据进行记录和分析。监测体系的建立需要科学的监测方法和设备，对于一些复杂的病虫害可以借助现代技术手段如无人机、遥感等进行监测。

提高预警能力：基于监测数据，建立预警模型，及时预测病虫害的发生趋势，制定防治措施。预警模型的建立需要依据科学原理和丰富的监测数据。目前，可以利用人工智能等技术，建立更加精准的预警模型。

建立信息共享平台：将监测和预警的数据信息进行共享，及时发布病虫害防治方案、技术措施等信息，提高防治效果。同时，加强与相关部门、专家、企业的合作，共同推动园林病虫害防治的发展。

（四）加强宣传教育，提高公众的环境保护意识

加强宣传教育，提高公众的环境保护意识也是加强城市园林绿化中园林树木病虫害防治的重要路径之一。公众的环境保护意识不断提高，能够促进城市园林绿化管理部门采取更加科学、环保的防治措施。下面具体阐述如何加强宣传教育，提高公众的环境保护意识：

开展环境保护宣传教育活动。在城市园林绿化场所或者公众集中的场所，开展环境保护宣传教育活动，向公众介绍病虫害防治知识、环境保护意义、环境污染危害等方面的内容。可以邀请相关专家进行科普讲座，也可以通过展板、宣传单、视频等形式宣传环保知识^[4]。

提供病虫害防治方面的咨询服务。在城市园林绿化场所或者其他公共场所，设置咨询台，向公众提供病虫害防治方面的咨询服务。这样能够让公众更好地了解病虫害防治的知识，提高他们对环境保护的认识。

制作宣传材料。制作病虫害防治的宣传材料，包括宣传单、海报、手册等，通过互联网、微信、微博等渠道进行宣传，让更多的人知道病虫害防治的知识。

四、亚热带地区园林树木病虫害防治的特殊性与应对策略

（一）亚热带地区园林树木病虫害防治的特殊性

亚热带地区与其他地区相比，具有较高的温度和湿度，以及昼夜温差小等特点，这些特殊性质对园林树木的生长和病虫害防治产生了一定的影响。亚热带地区园林树木病虫害防治的特殊性主要体现在以下几方面：

多样的树种选择：由于亚热带地区树种资源比较丰富，园林树木的种植种类比其他地区更加多样化，因此防治措施需要根据不同的树种特点进行制定。

高温多湿的环境：亚热带地区的高温多湿环境是很多病虫害滋生和繁殖的适宜环境，因此病虫害的防治需要更加注重及时性和有效性。

多样的病虫害种类：亚热带地区的病虫害种类比较多，例如蚜虫、白粉虱、螟蛉、锈菌病等，这些病虫害

的特性不同,防治方法也不同,需要根据不同的病虫害特点采取相应的防治措施。

市民观念:亚热带地区的市民观念可能相对落后,环保意识不够强烈,容易对园林树木造成破坏和污染,导致病虫害滋生。

(二) 应对策略

1. 选择适应亚热带气候的植物品种

在亚热带地区进行园林绿化时,需要选择适应该地区气候和环境的植物品种,以增强它们的抗病虫害能力。比如在南方的亚热带地区,可以选择如下植物品种进行绿化:

紫薇:紫薇是一种耐旱、耐热、耐寒、抗病虫害的落叶乔木,适应性强,在亚热带地区广泛种植。

双色花玉兰:双色花玉兰是一种乔木,树冠形态美观,花朵大而且花色丰富,树叶抗旱性强,不易受病虫害侵袭^[5]。

榕树:榕树是一种常绿大乔木,对环境适应性强,能够适应高温、多雨等亚热带气候,抗病虫害能力较强。

金叶女贞:金叶女贞是一种常绿小乔木,树叶呈金黄色,适应性强,抗旱、耐寒、抗盐碱性强,不易受病虫害侵袭。

2. 加强环境管理,增强植物的抗病虫害能力

加强环境管理,提高植物的生长质量和抗病虫害能力,是亚热带地区园林树木病虫害防治的重要措施之一。具体来说,可以采取以下措施:

加强土壤管理。亚热带地区多雨潮湿,土壤容易出现酸性和贫瘠的情况,影响植物的生长和发育,也容易导致病虫害的滋生。因此,应加强土壤改良,增加土壤有机质含量,改善土壤通透性和保水性,提高土壤养分含量。

加强植物营养管理。亚热带地区常年温暖潮湿,气候条件适宜植物生长,但也容易导致植物长势旺盛、病虫害滋生。因此,应合理施肥,提供植物所需的养分,避免养分过剩引起植物生长过旺,影响植物的健康生长。

加强灌溉管理。亚热带地区多雨多湿,但也存在干旱季节,灌溉管理不当会影响植物的生长和抗病虫害能力。应根据植物的需水量,合理安排灌溉时间和方法,避免水分过多或过少,影响植物的生长和发育。

加强剪伐和修剪管理。及时剪除枯枝败叶和病虫害植株,减少病虫害的传播和发生,保持园林植物的健康状态。

加强人工干预。在亚热带地区,应注意根据病虫害发生情况,及时采取相应的防治措施,如喷洒农药、灭虫灯等。

选择适应性强的植物。选择适应亚热带气候的植物品种,可有效提高植物的抗病虫害能力,减少病虫害的发生。同时,应根据不同地区的气候、土壤等因素,选择适合当地条件的植物品种。

3. 加强监测和预警,及时采取防治措施

针对亚热带地区园林树木病虫害防治的特殊性,加强监测和预警非常重要。监测可以及早发现病虫害的发生,为防治提供依据;预警可以预测病虫害的发生趋势,及时采取防治措施,避免病虫害扩散和危害加重。

为了加强监测和预警,可以采用以下措施:

建立完善的监测网络:在城市园林绿化区域建立监测点,定期对园林树木的健康状况进行调查和监测,及时发现病虫害发生的情况。

发挥专业机构作用:加强与相关科研院所、园林绿化管理部门的合作,建立病虫害监测与防治专业团队,通过专业化的技术手段对病虫害的发生、流行和防治进行监测和预警^[6]。

提高公众参与度:加强宣传教育,普及病虫害防治知识,提高公众的环保意识,引导市民积极参与病虫害的监测和防治。

运用现代科技手段:通过现代科技手段,如人工智能、无人机等,对城市园林绿化区域进行智能化监测,实现快速发现病虫害发生的情况,及时采取措施进行防治。

五、结论和建议

城市园林绿化中园林树木病虫害防治是城市生态环境保护工作的重要组成部分。病虫害对园林植物造成的危害不容忽视,现有园林树木病虫害防治措施存在不足,需要采取措施加以改善。为了加强城市园林绿化中园林树木病虫害防治工作,政府机构应加强对园林病虫害防治的重视,加大投入力度,提高防治技术的科学性和有效性。同时,需要加强对相关人员的培训和技术支持,提高他们的技术水平和防治能力。建议加强监测和预警机制的建设,提高对园林病虫害的监测和预警能力,及时采取防治措施。同时,要加强宣传教育,提高公众的环境保护意识,让更多的人参与到园林病虫害防治工作中来。在亚热带地区,需要选择适应气候条件的植物品种,加强环境管理,增强植物的抗病虫害能力,加强监测和预警,及时采取防治措施。通过以上措施,可以更好地加强城市园林绿化中园林树木病虫害防治工作,提高城市生态环境质量,为人们提供更加舒适的生活环境。

参考文献

- [1] 吴安定. 城市园林绿化中林木病虫害防治的加强路径[J]. 新农村, 2021, 000(016): P. 92-92.
- [2] 周本云. 城市园林绿化养护管理和加强病虫害防治的路径探索[J]. 花卉, 2021(6): 2.
- [3] 潘东平. 城市园林绿化中加强病虫害防治的路径探索[J]. 农业科技与信息, 2022(016): 000.
- [4] 于洋. 城市园林绿化中如何加强病虫害防治解析[J]. 建材发展导向, 2019, 17(17): 1.
- [5] 胡建国. 园林绿化中的病虫害防治与树木养护[J]. 风景名胜, 2019(11): 1.