

园林树木病虫害防治绿色技术及传统途径研究

阜新蒙古族自治县林业服务中心 刘念念

摘要: 随着经济社会的快速发展,人们生活水平的显著提升,人们的环保意识逐渐增强,发展出了园林树木病虫害防治工作的绿色技术,这一技术给园林树木病虫害的防治工作提供了便利。园林建设属于市政建设的重要方面,市政建设要提升质量,需要提升园林建设的质量,以此达到美化城市、提升城市生态功能的目的。但随着城市园林树木种植规模不断扩大,也给城市建设带来了一些问题,如大量种植的园林树木,由于管理不善的问题,出现较多的病虫害,影响园林树木的种植质量。所以需要重视园林树木病虫害的防治工作,利用新型的绿色技术提升病虫害的防治水平,同时对传统防治途径进行分析,实现最佳防治效果。

关键词: 园林树木;病虫害;防止;绿色技术;传播途径

园林树木的种植质量很大程度上依赖于病虫害的防治工作,对种植人员来说,需要随时关注园林树木的种植情况,当园林树木出现病虫害时及时进行防治,确保园林树木健康成长,发挥出园林树木美化城市的积极作用。但事实上,园林树木在养护过程中容易出现病虫害,如受到自身的生物特征影响或外部的环境影响等,都会使园林树木出现病虫害,最终影响园林树木的生长。现阶段在园林树木的病虫害防治上以绿色技术为主,通过实施绿色技术达到防治病虫害的效果,与此同时还加强对传统防治途径的研究,共同发挥病虫害防治作用。

一、防治园林树木病虫害的重要意义

园林树木的病虫害防治具有重大意义,对市政建设来说,园林树木的建设占据着重要地位,是美化城市的重要手段,但园林树木在种植的过程中容易出现病虫害,影响园林树木的生长质量,所以需要加强园林树木病虫害的防治,确保园林树木发挥重要价值。随着城市进程化的不断推进,城市建设规模不断扩大,园林树木更是遍及城市发展每一个地方,给城市生活的人们带来了极大的便利,如公园、道路等绿化建设主要依赖于园林树木,可以说城市绿化建设离不开园林树木的支持,这也就是园林树木建设对城市建设的重要存在。那么园林树木在城市建设中具有如此重大的价值,园林树木的病虫害防治工作就显得十分必要了。具体来看,园林树木病虫害不仅带来较大的危害,同时还给防治工作带来了巨大的影响,相对复杂的防治工作会降低病虫害防治的质量,且多数的病虫害容易出现交叉感染的现象,这在一定程度上也不利于园林树木病虫害的防治。园林树木病虫害得到防治,园林树木净化空气,美化环境的功能就能大大增强。

二、园林树木病虫害的主要类型

园林树木病虫害防治在当前十分必要,需要将病虫害防治工作提上日程,并利用绿色技术提升防治工作质量。在防治园林树木病虫害之前,还需要对病虫害的种类有所了解,这样才能更为综合的治理园林树木病虫害。病虫害从种类上看主要分为两种,一是病害,二是虫害。

(一) 病害

园林树木的病害从类型上看又可以细分为两种:一种为非传染性的病害,即园林树木出现这一病害,不具有传染性,相对来说,防治起来工作没有那么复杂;另一种是

传染性的病害,这一病害的显著特征是具有传染性,能扩大传染的范围,如果不及时制定防治措施,将不利于防治工作的有效开展,所以要重视传染性病害的防治,以防治传染性病害达到降低病虫害传播范围的效果。

1.生理性。园林树木病害首先是非传染性的病害,这一病害又被称为是生理性的病害。当园林树木出现生理性病害时,会出现相邻园林相同病害的症状,针对生理性病害的防治以改善环境为主,只要适时改善园林树木的生长环境就能达到防治生理性病害的目的。当外界环境较为炎热,园林树木缺水,会出现枯萎、干枯现象;当外界环境十分恶劣,如出现酸雨时,园林树木的叶子则会出现褪色的问题,这些都不利于园林树木的生长,而这些的防治需要做好环境改善工作。

2.传染性。园林树木病害还表现为传染性病害,这一病害的特征是具有传染性,一旦园林树木出现传染性病害,则会影响另一株树木,并且不及时防治,则会扩大传染的范围,带来较为严重的后果。传染性病害又可具体分为几大类:一是真菌类的病害。园林树木出现这一类病害,其传播途径通常是风、昆虫以及鸟类等,要明白真菌类病害的传播途径,才能从源头上防治传染性病害;树木的皮孔或伤口处最容易感染病菌,病菌一旦进入树木内部,树木则会出现如斑点、溃疡等现象,影响树木生长;二是细菌类的病害。这一类病害的传播途径主要表现为雨水、土壤等,通过这一传播途径达到传播细菌的目的;三是病毒类的病害。这一病害的传播途径主要是通过脊柱细胞代谢来实现的,当外界因素影响了脊柱细胞的新陈代谢,脊柱细胞则会出现病变,这样一来,将直接影响树木的生长,树木也会出现诸如畸形、坏死等问题,难以正常的发育;四是病菌类的病害。这一病害的传播途径主要是昆虫,当园林树木发生病菌类的病害,则会表现为植物发黄,进而影响园林树木的生长。

(二) 虫害

园林树木病虫害还表现为虫害。虫害也是影响园林树木生长的重要因素,也是防治工作的重要组成方面。对园林树木的虫害来说,主要包括以下几个方面的类型:首先是根部虫害。这一害虫主要侵袭树木的根部,破坏刚发芽的树苗,让幼苗难以生长;其次是茎干部的虫害。这一虫害主要威胁树木的茎干,特别是一些被压木、风折木等会

存在大量的虫害,当遇到恶劣的外界环境时,则会选择进入树木内部,进而直接破坏园林树木;再次是枝叶虫害,这一虫害主要破坏树木的茎叶,让树木难以发芽,在茎叶害虫中还分为钻蛀与刺吸两类害虫,这些害虫直接破坏树木的茎叶,让其枝叶直接死亡;最后是果实虫害,这一虫害主要以破坏园林树木果实种子为主,当园林树木的种子被破坏,园林树木的种子质量将大大降低,由此也不利于园林树木可持续生长。

三、防治园林树木病虫害的绿色技术

(一) 防治园林树木病虫害需要遵循的原则

园林树木病虫害的防治需要遵循一定的原则,这样才能提升园林树木防治的质量。具体来说,在防治园林树木病虫害时,需要从绿色防治技术的角度着手,从提升防治效果的角度着手进行防治。突破现有的防治技术,尤其是农业与物理两方面的防治方法,重视绿色防治技术,并逐渐认识到病虫害的防治规律,用发展的眼光来开展防治工作,能达到事半功倍的效果。对防治园林树木病虫害的工作人员来说,在日常工作的开展中,需研究传统防治方法与绿色技术之间的差异,并从对比中发现二者之间的优势,从而真正作用在园林树木的防治工作中。

(二) 利用生物技术来防治

生物技术防治属于园林树木防治绿色技术中的重要组成部分,对当前的园林树木的防治工作十分有利,不仅能达到防治病虫害的目的,同时还能达到改善园林树木生长条件的效果。随着人们环保意识的逐渐增强,园林树木的防治也逐渐进入一个新的阶段,即将绿色技术应用在园林树木的防治工作中,从而更好地达到防治园林树木的目的。生物技术防治技术的核心在生物上,防治人员要了解园林树木之间的生物特征,并充分利用生物间的平衡来防治病虫害,确保生态系统保持平衡。一般来说,生物防治技术主要通过两种方式来实现:一种就是科学掌握园林树木种植密度,通过设置科学的种植密度来掌握生物间的平衡;另一种是做好病虫害防入侵的保护工作。园林树木密度的控制,能较好地达到防治病虫害的目的,当出现大面积的病虫害时,园林树木种植密度稀疏,传染速度将得到有效降低,进一步减少了病虫害的传染范围,成功的保护了园林树木;通俗地说,利用生物技术来防治园林树木的病虫害,主要是借助病虫害的天敌来防治,换言之,如园林树木中的白蛾就是一种典型的病虫害,为了减少该病虫害的数量,则需要引入它的天敌蜜蜂来达到防治的目的,可以说,利用天敌来消灭病虫害的方式十分环保和绿色,不会对园林树木本身造成很大的影响,所以是当前较为提倡的一种防治病虫害的方式,也在一定程度上适合当前的防治工作规律。

(三) 利用生态控制技术来防治

园林树木的病虫害防治工作在绿色技术的使用上,还表现为利用生态控制技术来防治方面。利用病虫害的天敌来防治是一种绿色的防治方式,除此之外,生态控制技术也属于绿色技术的重要内容,需要园林树木病虫害

防治工作人员重视。当前,无论是园林树木的防治工作,还是园林树木的建设工作,都需要从生态环保的角度出发,这样才能更好地做好各项工作,并由此不会对环境带来影响。从本质上说,生态控制技术属于一种较为新型的防治技术,该技术的出发点是生态学,也就是从生态学的角度去防治病虫害,对防治工作人员来说,主要充分把握有关的生态学知识,才能利用生态控制技术做好相应的防治工作。具体来说,将生态控制技术应用在园林树木病虫害的防治工作中,表现培育抗性树种,在源头上强化园林树木抵御病虫害的能力,这是一种较为科学的方法。很多时候,园林树木在生长的过程中之所以会出现较多的病虫害,根本上是因为园林树木的苗子抵御病虫害的能力较弱,所以无法支撑自身生长。如要很好的防治美国白蛾这一类的病虫害,可以通过培育能抵御该病虫害的树种,如黄杨、刺槐等;又如想要对抗松材线虫,可以培育一些具有抗性的树种,如琉球松等,这些树种都能在一定程度上对抗病虫害。此外,该技术还能培育一些混交的树种,确保较好的抵御有害生物。生态控制技术的原理主要是依据生态系统来的,因为在生态系统中,各个生物之间都有紧密的联系,且都存在一个食物链中,之所以能调节,是为了确保生态系统的平衡性,所以只要能维持生态系统的平衡性,就能达到较好的防治病虫害的目的。

四、防治园林树木病虫害的传统途径

(一) 从农业技术来防治

防治园林树木病虫害的传统途径是相对于绿色技术而言的,绿色技术对于园林树木病虫害的防治十分重要,但与此同时,病虫害防治的传统方法也十分重要,农业技术防治方法便是其中的一种。农业防治技术应用在园林树木病虫害的防治中,主要以优选树苗为主,通过选择优质树苗,达到降低树木病虫害的效果。同时该防治方法应用在园林树木中,需要做好后期的养护工作,在养护中需要根据实际情况来养护,定时对园林树木浇水或施肥,以达到防治病虫害的目的,提升园林树木生长质量,此外,还应积极提升园林树木抵御病虫害的能力,这样当园林树木遇到大面积的病虫害时,能较好地应对。养护工作还包括定期的修剪,在修剪的过程中遇到病枝及时清除,控制病虫害的蔓延。

(二) 从物理技术来防治

物理技术防治园林树木的方法也是一种较为典型的传统方法,这一方法不同于农业防治方法,也不同于绿色而技术。使用这一防治方法主要表现为热处理,即通过带热工具处理病虫害,或者采用阻隔的方式来防治病虫害。具体来说,发热工具有电、光等,利用这些热处理工具达到杀虫的目的,物理防治的方法相对于绿色防治技术而言,还存在不环保的地方,所以尽管其在防治病虫害上存在显著优势,但其效果还是与绿色防治技术存在差异。物理防治技术应用在园林树木病虫害的防治上,种植人员需事先将杀虫灯放置在园区内,并盖上薄膜,提升杀虫效果。物理防治技术相对于化学防治技术而言,更环保一些,但



是其又与绿色技术存在一定差异。因为物理防治技术主要通过虫害趋光性的特征来开展的，借助光、热等达到杀死虫害的目的，这一方法在日常的园林树木病虫害的防治中被广泛应用，且操作简单。

（三）从化学技术来防治

化学防治技术应用在园林树木病虫害的防治上，也是防治病虫害的传统方式。尽管这一方式属于传统的防治方法，但其防治效果较大，且能立即见效，因此其在园林树木病虫害的防治中被应用的频率较高。化学防治技术应用在园林树木病虫害的防治中能较好地防治病虫害的蔓延，缩小病虫害的传播范围。很多时候，园林树木的病虫害防治会将化学技术与农业以及物理技术结合起来使用，三者共同作用于园林树木病虫害的防治中。具体来说，化学防治技术应用在园林树木的防治中，常见的方式表现为在树木的茎干处涂抹农药，将具有化学反应的农药涂在树干的位置，利用农药内吸性特征，达到杀虫的目的。使用频率较高的农药便是氧化乐果。对防治病虫害的人员来说，为有效提升防治的效果，需要借助塑料袋将树干包扎起来，提升药效。塑料袋不透气，能很好地让药效发挥出来，但需要在维持五天后解除塑料袋，在提升药效的同时也要做好减少树干腐烂的问题。化学防治方法主要是针对蚜虫以及红蜘蛛等虫害，这些虫害使用化学防治方法效果较好，且使用的难度较小。此外，化学防治方法还表现为根部埋药的方式，使用这一方法需要在树木的周围挖环状的沟，在药物的选择上根据树木生长的实际情况来定，同时药物

的剂量也是如此。实践证明，在树木的根部埋药对防治蚜虫效果最佳。

五、结束语

随着城市化进程的不断加快，城市建设规模不断扩大，与此同时，城市建设中的园林建设规模也在不断扩大。城市建设质量需要依赖园林建设，且园林建设能达到美化城市、净化空气的目的，但园林建设的重大问题是病虫害，因此，要重视病虫害的防治。通过分析园林树木病虫害的种类，探索防治病虫害的绿色技术以及传统途径，由此提升园林树木病虫害防治效果。

参考文献：

- [1]何林洪.基于高质量发展的园林树木整形修剪策略技术——以广东地区常见园林树木为例[J].绿色科技, 2020(19): 20~22+25.
- [2]刘艾林.园林树木病虫害防治中的绿色技术和传统方法分析[J].花卉, 2019, No.341(02): 273~274.
- [3]李国健.城市园林树木病虫害防治与管理要点分析[J].种子科技, 2020.
- [4]王佩.绿化树木科学养护及园林病虫害防治措施分析[J].新农业, 2019(17).
- [5]杨文娟.园林树木养护与管理技术研究[J].绿色科技, 2019(13): 2.
- [6]贾丛榕.绿化树木科学养护及园林植物病虫害防治措施探究[J].花卉, 2019, 000(006): 248~249.
- [7]韩冬莲.聊城地区园林植物常见病虫害及防治措施[J].现代园艺, 2020, No.398(02): 72~73.