

# 浅谈园林植物病虫害防治

太原动物园 张永连

**摘 要：**随着农业与园林事业的发展以及生态环境关注度的提高，植物保护工作越来越受到重视，用科学有效的植物保护方法，推动我国生态环境质量持续好转以及保护生物多样性刻不容缓。植物保护在自然环境以及生物种类的完善性等方面具备十分重要的意义，对于提升农业生产综合能力及园林生态效益有重要的作用。现阶段，植物保护工作已经受到了多方学者的重视，由此可见，进行植物保护以及病虫害防治对于我国可持续发展具有重要意义。本文探讨植物保护技术与病虫害治理存在的缺陷问题，并提出相应的技术要点。

**关键词：**园林植物；病虫害；防治

现如今，人们日常生活质量和水平的提升，对于园林的生活环境提出了更高的要求。但目前园林建设中仍然存在很多问题，对植物的健康生长状态也会产生一定影响，甚至会直接造成园林绿化的质量达不到标准要求。因此，在园林绿化工作的具体展开中，要加强对于病虫害的防治力度及后续的一系列养护管理工作，保证绿化水平的有效提升。

## 一、植物保护的意义

现阶段，我国的植物保护技术随着信息技术不断发展取得了十分显著的进步。这项技术保护的植物类别比较多，在现阶段，植物保护技术要进行全过程、大范围的生态环境保护。在实际中，人们的行为会对周边环境造成一定程度的影响；在植物生长过程中，因为生态环境造成破坏对植物的生长产生影响，植物的正常生长对周围环境的要求与环境标准相对较高。因此，植物保护技术对于植物的正常生长具有极其重要的意义。除此之外，现阶段我国管理部门对于生态环境的改变十分重视，政府发布了相关政策对生态环境进行整改优化。植物保护技术可切实有效满足我国生态环境实际需要，并且植物保护技术对于一部分濒危植物进行保护，为植物提供了良好的生长环境，降低植物病虫害出现概率，有效保护我国生态环境。

在植物保护中，要认真贯彻“预防为主，综合治理”的植保方针，做好生态调控，实现绿色发展，为园林绿化高质量发展保驾护航。

## 二、园林植物病虫害防治原则

### （一）科学控制

人为因素是影响园林植物病虫害防治的主要因素，在具体防治过程中，防治人员要坚持科学性原则，将自身控制能力充分发挥出来，彻底消除植物病虫害，保证植物生长发育健康。对于防治人员来说，可以科学地结合各种植物病虫害防治技术，加强预防和治理，将园林植物发生病虫害的概率降低。

### （二）保护环境原则和安全性原则

控制病虫害、推动生态环境稳定地发展是园林植物病虫害防治的主要目的，是平衡生态环境和植物的前提。坚持以环境保护为原则防治病虫害能够全面优化园林植物病虫害的防治效果。同时，防治人员还要坚持病虫害防治安全性原则，避免病虫害防治工作发生中毒等伤害事件，应当加强各项自然因素的综合考虑，避免大规模病虫害威胁园林植物。

### （三）因地制宜

易感特点是造成园林植物发生病虫害的客观原因。气候条件、生长环境会严重影响园林植物的生长状态，如果没有合理选用病虫害防治技术，可能会引发出一系列问题，为此，防治人员要注意坚持因地制宜原则高效地解决各种类型的病虫害，提高植物的健康水平。

### （四）综合性

园林生态系统直接受到园林植物病虫害治理的影响，所以防治人员在防治病虫害过程中需要坚持综合性原则，

科学地规划防治措施，将病虫害发生概率最大限度降低，保证植物健康生长。

## 三、园林植物病虫害发生原因

### （一）园林植物互相影响

城市绿化和美观性有赖于园林工程，当前随着我国城市化进程的不断加快，国民对园林工程的需求和要求不断提高。工作人员在实际建设城市园林过程中需要混合搭配多种植物，将园林绿化的观赏性提高。但是由于植物有着各不相同的特点，加上很多植物生长较为密集，为病虫害的产生和蔓延创造了有利条件。通过调查可知，近些年我国出现越来越多的园林病虫害问题，相关工作人员要提高重视，采取有效的措施进行园林植物病虫害问题的治理。

### （二）环境污染

随着工业现代化的发展，环境污染问题越来越严重，尤其是工业污水及温室气体的排放量相对较大。人们日常生活质量和水平明显提升，因此私家车数量越来越多，尾气的排放量也一直在不断上升。日常生活中的物质排放等污染源越来越严重，导致园林植被抵抗各类病虫害的能力越来越低。一旦发生严重的病虫害，将会造成大面积的植物受到严重损害影响，很难实现有针对性的防治。

### （三）防护措施不到位

现如今很多园林绿化植物种植过程中常常会采用其他地区植物，这些外地植物在运输、移植过程中可能受到各种因素影响发生抵抗力降低、病虫害等问题。移植植物造成的病虫害主要原因是防护不到位。植物本身带有病虫害问题和移植前缺乏有效检测是防护不到位的两个主要表现。在植物生长中，很容易发生病虫害问题，如果在移植或者运输阶段没有仔细检查植物的健康状况，容易导致病虫害通过移植植物进入到当地园林中。工作人员没有细致认真地检查和方法、缺乏严格的检疫，没有及时发现植物病虫害问题，在栽植植物后，病虫害扩散，影响到其他植物。

## 四、园林树木病虫害的防治方法

### （一）微生物防治方法

微生物防治是园林树木病虫害防治中最环保的措施，是在病虫害体中放置特定的微生物，从而抑制或者杀死病虫害。比如可利用瓢虫防治蚜虫虫害，通过紫云金芽孢杆菌防治蝶类幼虫。紫云金芽孢杆菌进入到病虫害幼体的肠道内可以产生一种抑制150种左右的鳞翅目幼虫的溶解毒素，达到抑制病虫害幼虫生长发育的效果。紫云金芽孢杆菌在美国和欧洲一些国家的园林中常常用于松带蛾、落叶松毛虫以及落叶松线小卷蛾等15种鳞翅目害虫的防治。在开展病虫害防治时，工作人员可以利用飞机从天空喷洒紫云金芽孢杆菌剂，并且不会对其他的生物体产生不良影响。

### （二）粮食作物病虫害防治

粮食作物病虫害防治工作十分关键，农作物若遭受到十分严重的病虫害侵蚀，将会减少农作物的产量，从而对耕作者的收入造成影响。粮食作物遭受到病虫害的侵蚀从而出现的不良影响是连续的，会影响着人们的正常生活与

工作,不利于社会稳定。在防治粮食作物病虫害时,应该十分严谨细致,通常情况下,工作人员在治理其他植物病虫害时,只需要保障植物可以稳定生长,所应用的防治手段对于周边环境不会造成污染即可。但是在进行粮食病虫害防治工作时,应该谨慎选取应用农药,选取毒性较小的农药,保障农药不会为粮食作物带来不良影响。因为粮食作物是人们日常生活的主要食物,还应选取高成效、低损害的农药,并明晰其相应的农药配比量,依照相关标准进行配比,在实际应用农药时不能过量,保证粮食作物的产量与质量。

### (三) 经济作物病虫害防治

在治理经济作物病虫害过程中,应该考量所选取的农药对于植物自身所造成的损害,在防治工作过程中,应该保障植物本身的基因不会因此遭受到损坏。对于经济作物而言,若基因遭受损坏,将会降低经济作用。工作人员在选取防治方式时,还要对经济作物的功能进行分析,如若棉花病虫害防治,那么将不必考量植物的基因问题,因为抗虫基因的药品可以对棉花病虫害进行防治,棉花不会被人们食用,因此基因被改变也不会对人体造成影响。选取防治手段过程中,应考量经济作物的功能、植物本身生长特性及植物所处的生长地理环境,在完成全面考量上述因素以后,选取最为有效的防治手段。

### (四) 蔬果类作物病虫害防治

我国作为种植大国,水果蔬菜的类别也十分多,其产生的病虫害也各不相同,并且对于果实所产生的影响也相对较大,同时还会对于人们的身体健康造成一定威胁。在防治病虫害过程中,工作人员应该选取有成效的治理措施,因为植物在生长过程中病虫害对蔬果类作物的侵害,影响果实的质量,并降低果实产量,减少了种植者的经济收益。在种植蔬果类农作物过程中,工作人员应该尽可能减少对农药的应用,因为农药中的化学成分对果实会造成损害,并且农药也会对人们的身体健康造成威胁。在病虫害治理过程中,可以应用生物治理方式,如灯光诱杀、天敌捕杀等。如若病虫害数量较多,也可以使用农药。在进行治理的过程中配合人工除虫以及套袋进行防治,成效将会更加显著。

### (五) 加大园林绿化工程的后期养护管理力度

要想从根本上保证园林绿化工程项目在后续养护管理中的效果,要保证养护工作的质量可以达到标准要求。在前期施工时,各环节的施工流程相对到位,而且整个施工质量普遍较高。但是由于后期没有重视养护管理工作,很难保证园林绿化的整体质量得到有效提升。与此同时,后期养护管理中,如果没有及时管理,技术方面的问题会越来越严重,可能会导致苗木的成活率受到严重打击影响,甚至整个栽培质量也会受到影响。因此,工作人员要重视后续的养护管理工作,加强对于园林内部各种不同类型绿色植被实际情况的了解和认识。尽可能保证针对各类型植被展开符合现实要求的养护,提高养护管理水平,为园林绿化工程的可持续发展提供保证。

### (六) 深入了解品种特性,抓好养护管理

园林绿化中会应用到很多绿色植被,这些植被在应用时具有自身的特性。对不同类型品种的特性、种植用途等展开深入了解,有利于把握绿色植物后期养护管理时的要点,对后续养护管理工作的展开具有非常重要的影响和作用。土壤选择与施工。保证植被种植土壤具有良好的状态,保证肥力的充足性,选择没有任何病害影响的苗木进行种植。在施工时,要保证栽种技术的合理应用,以此为后续养护管理工作的全面有序开展打下良好基础,为园林绿化管理质量和水平提升提供保证。水分管理。由于不同品种特性具有非常明显的差异性,在浇水方式的选择上也会呈现出明显的不同。不同季节会以不同浇水方式为主,如过冬水、抗旱水等。施肥管理。为了从根本上保证

园林植被绿化工作的有效推进,必须要保证定期施肥。施肥时,要结合植物的种类、具体生长情况、肥料种类等,不同时期背景下,要施加不同类型的肥料,以此来达到良好的施肥管理效果。修剪管理。在植被修剪中,要结合苗木的长势,对其进行有效的修剪。只有这样,才能够促使其保持相对比较自然的树型,有效去除其中存在的交叉点、病虫枝等。

### (七) 化学防治方法

化学防治主要是在园林树木病虫害防治中使用一定浓度的化学农药,该方法有着明显的防治效果,能够迅速杀死病虫害,可以大范围地应用。当前该方法已经在很多园林工程中应用,能够利用有毒物质严重干扰有害生物的生理过程,达到杀死有害生物、避免病虫害扩散的效果。排斥物质能够显著影响到有害虫体的内部,比如可以散发出难闻的物质来诱杀一些有害体。有毒物质可以渗透到昆虫口器、植物表皮、植物液流等,少毒和多毒是常见的两种毒物,有的植物带有毒性可以毒杀寄主。但是化学防治的方法会污染环境,损伤害虫的天敌,长期使用会破坏园林生态系统,不建议在小规模的病虫害中应用,并且在使用此方法时要加强关注化学药物的浓度。

### (八) 物理防治方法

机械阻隔、射线和热处理等方法都是常见的物力防治措施,能够有效防治植物病虫害。所有的生物包括植物病原物都有一个特定的耐热性,如果超过这个数值那么就会导致其死亡。在园林树木病虫害防治中可以充分利用生物的这一特性,采用干热处理和湿热处理的方式杀死一些不耐热的病虫害。通过覆盖薄膜等机械阻隔措施也能够达到一定的防治病虫害的效果。有的病虫害在冬季会残留在植物体上,采用覆盖薄膜方式可以将植物发病率降低。比如在新栽种的芍药地覆盖薄膜能够将芍药叶斑病减少,同时能够显著减少侵染来源。物理防治方法基本不会影响环境,不会破坏生态链,但是难以大范围地应用,不适合在大规模爆发的病虫害防治中应用。

### (九) 定期检疫

为了加强对外来物种入侵的预防,国家颁布并且实施了植物检疫标准,工作人员应当充分认识检疫工作的重要性,组建排查小组在病虫害高发季节定期检查植物的状况,通过实地考察对植物的走势和整体状况加强关注和了解。检疫小组在检查过程中需要严格检验植物的产地和现场,加强对国内外疫情整体动态的了解,确保植物病虫害防治的科学、全面、合理、高效。如果发现疫情要及时划分隔离,做好其他植物的保护,及时有效地处理被感染的有害生物种子、制备等繁殖材料。此外,防疫检查小组还应当对植被情况进行不定时抽查,避免发生疫情。

## 五、结束语

园林树木病虫害防治需要投入较长的时间和较大的精力,对工作人员的技术水平有着较高的要求。为了兼顾生态环境和园林植物病虫害防治工作,需要在规划设计阶段就加强园林植物栽种、防治措施等方面的考虑,合理配置植物,积极选用本土植物,提高园林植物美观性,加强园林植物养护,降低大规模病虫害暴发的概率。

### 参考文献:

- [1]高磊,李跃忠,王凤.城市困难立地条件下园林绿化植物病虫害的发生及其防控策略[J].园林,2020(09):2-7.
- [2]梁超波.园林植物病虫害发生特点与防治进展[J].种子科技,2020,38(05):84-86.
- [3]颜珊珊,杨盈盈,徐婕,梁俊玉.“园林植物病虫害防治”课程实验教学探讨[J].实验技术与管理,2020,37(02):226-228.
- [4]白艳荣.园林植物病虫害防治与植物保护——评《园林植物病虫害防治》[J].植物保护,2020,46(01):289.
- [5]张田园,段拴成,陈新中.我国城市园林植物病虫害生物防治研究进展[J].现代园艺,2020,43(01):48-49+52.