

对园艺植物常见病虫害防治方法的研究

闫海燕¹ 徐爱梅²

1. 山东省德州市临邑县林子镇人民政府, 中国·山东 德州 251500

2. 山东省德州市临邑县临邑镇人民政府, 中国·山东 德州 251500

【摘要】近年来, 由于城镇化进程的日益推进, 我国城市环境质量明显减少。为此, 各级政府部门大力推进城市园林绿化能效标志和城市绿地生态建设, 其中较为关键的就是景观植物能效标志。大面积的风景植被又给各类害虫提供了充足的食源, 从而严重破坏了公园生态环境, 造成植株迅速枯萎甚至死亡。所以, 对防控风景植被的病虫害发生非常关键。

【关键词】园艺; 植物; 病虫害; 防治

Research on Control Methods of Common Diseases and Insect Pests of Horticultural Plants

Yan Haiyan¹, Xu Aimei²

1. People's Government of Linzi Town, Linyi County, Dezhou City, Shandong Province, Dezhou, Shandong 251500, China

2. People's Government of Linyi Town, Linyi County, Dezhou City, Shandong Province, Dezhou 251500, Shandong, China

[Abstract]In recent years, due to the increasing urbanization process, the quality of urban environment in my country has been significantly reduced. To this end, government departments at all levels vigorously promote urban landscaping energy efficiency signs and urban green space ecological construction, among which the key is the energy efficiency signs of landscape plants. The large area of landscape vegetation provides sufficient food sources for various pests, which seriously damages the ecological environment of the park, causing the plants to wither or even die rapidly. Therefore, it is very important to prevent and control the occurrence of pests and diseases in landscape vegetation.

[Key words]horticulture; plants; pests and diseases; control

引言

随着中国市场经济的迅速发展, 人民的生活素质水平也日益提升, 中国人民在努力追求高品质生活水平的同时, 也逐渐意识到了环境保护的必要性, 再加上我国城市建设速度的日益提高, 要想确保中国市场经济环境得以健康、可持续的发展, 就需要坚持搞好中国城市的环境绿化管理工作。其实许多园林植物也很容易受到病虫害的直接影响, 从而危害他们的正常生长发育, 不但降低了园林的完整优美性, 同时给市民的健康生活造成了负面的危害。应用在园林中的花卉往往会受到病虫害的直接影响, 对植物的健康产生严重影响。在建设园艺工程时, 应首先掌握植物会产生的病虫害种类, 在种植植物时要采取防治措施达到降低病虫害发生率的目的。以下围绕园艺植物生长中存在的病虫害及应采取的防治措施进行了研究。

1 园林植物病虫害防控工作对园林绿化中的意义

园林植物在成长的过程中, 受到了天气、土壤条件等外部环境的影响, 很易受到影响, 其中最严重的就是遭受了病虫害所产生的影响, 使得园艺学植株无法正常生长繁殖, 使植株的花、叶、茎、根等产生了坏死斑、凋零、枯萎等各种不良现象, 不但大大降低了植株的观赏价值和艺术效益, 同时还会导致植株的自然消亡, 增加了对城市园林绿化的负荷, 也不利于环境的可持续发展。所以, 应该搞好园林花卉病虫害的预防工作。

2 园林植物的基本特点

园林工程的建筑本身就有着可延续性的特色, 但是它本身就必须确保整个城市在一年四季都可以进行全面的园林绿化, 并进行适当的装修与点缀。所以, 园林植物的选择将呈现出更加多样化的特征, 会包括很多种类, 但同时品种上也会出现差异。

而不同种类的植株, 在繁殖周期和生长发育特征上也不尽相同。不过, 城市的天气环境是比较平稳的, 在一定的时间里不易产生比较明显的变化, 这也给植株的生长发育造成一定的影响和限制。由于都市人口密度很大, 所以都市与乡村的交界处也一般不是有很大范围的分割地区, 反倒是联系得非常密切。在这些情形下, 来自于乡村中感染性较强的植物病虫害, 也会通过不同介质传染到城市园林植物中, 一般以风的传染和人为携带传播居多。同时, 由于城市景观植被的养护与维修完全依靠着人为主导的劳动方式, 而人本身的活动规律又必然会和大自然的一些规则产生差别, 这也会在很大程度上影响城市景观植被的生存习性, 甚至会导致其繁殖规则的失调, 从而最终降低了植株对外界环境的抗干扰能力, 降低了植株对病虫害的抵抗, 也无形中加大了病虫害的发病率。这也就表明了, 在园林病虫害防控工作之际, 也要注意规避附近的人群, 以防止出现中毒事件。

3 园艺植物病虫害的防治技术

3.1 物理防治技术

物理防治技术是目前园艺花卉为害绿色防控应用中最普遍的一项技术, 这项技术一般是使用振频式杀虫灯来诱杀为害。频振式杀虫灯的主要防治方式, 是运用害虫趋光特性加以诱杀的一类物理预防方式, 它由于运用害虫趋光、趋色、趋性的生理特点, 把光的波长、频段、波的频谱等选择在最适宜的区域内, 实行近距用光、远距离用波, 运用加以诱到的高危险性害虫自身所形成的性信息诱导成虫扑灯, 并借助于对高压电网系统的影响, 使害虫落到灯下的接虫袋中, 从而起到杀灭害虫的目的。这个办法在防控落叶松毛虫、高油松毛虫等危害生物学中有很大的应用。所以, 物理防控技

术不但有效地预防了病虫害对园林植被的影响,同时还大大减少了杀虫剂的应用,较好的保护了土地与自然环境,具有很大的生态积极意义。

3.2 生物防治技术

生物控制分为以虫治虫和以菌治虫。它们的重要举措都是保留和运用大自然害虫的重要天敌、培育优势天敌、发展性激素并治理虫害等。不但成本低、效益好,同时还节约了农药、更有效地维护了自然环境。以虫治虫是指运用对大自然有益害虫和人工产生的害虫来抑制害虫的危险,人工产生赤眼蜂治理小麦螟技术便是以虫治虫中较为成熟的典例,目前已经被普遍的使用了。在实际的工作过程中,有关技术人员还应充分考虑气象、天气状况等环境因素,并根据园林中的各种害虫选择专业的、有针对性的生物防治技能,同时合理调整所需要应用的药剂、菌种等,以对作业中发生的各种状况适时做出反应与解决,有效清除病虫害,从而进一步提高了生物防治的产品质量与效果。

4 我国植物保护存在的问题

4.1 技术水平较落后

由于在植物保护科学技术发展方面时间相对较晚,有些科学技术还存在许多缺陷,对病虫害防治产生一些负面影响。通过从整体层面分析表明,相比于部分发达国家,由于我国的植物保护技术还比较落后,再加上有关科学技术仍在实践运用中,政府工作人员又未能针对性地作出科技调整,在防控病虫害时还有不少问题存在。

4.2 植物保护技术较单一

近年来,我国不少地方政府对自然环境综合治理工作的注重程度也在不断加强,并采用了相关科学技术以改善环境综合治理成效。但是针对植物病虫害治理方面,由于所使用的科学技术比较简单、方法并不科学,从而影响了环境综合治理成效。此外,为对植物病虫害的发生加以有效预防,人们往往使用了一些传统的方法加以处理,其中人工处理和化学物质治理方法的使用比较多。这种方法在实际使用过程中,不但操作比较繁琐,还必须倾注大量精力和时间,从而影响了防治效果。由于大量化学物质或药物的不科学使用,对自然环境所带来的损害也越来越大,甚至使植物病虫害防治技术产生了很大的抗药性。由于国家有关部门在这方面的科研工作还在不断加强,所以防治植物病虫害问题也越来越被人们关注起来,但是由于有关的科学研究速度还缓慢,不少人员对相关科学技术要点还不能完全了解,而且专业技术人员数量有限,对植物保护技术的健康发展造成了很大限制。

5 防治园艺植物病虫害的措施

5.1 站在遗传角度选择具有抗病性强的植物品种

目前,园艺中的植物种类基本都是通过生物工程技术、有性杂交等方法进行遗传变异,所提取的植物材料也都属于育种的原始材料。要提高此品种的抗病性,要从源头处着手,起到有效防治的目的,如在部分乔木的叶子里就具有树脂工艺成份,即此树脂能够对抗害虫,而即便害虫的卵和幼虫潜伏于此乔木叶子里,也会因为树脂工艺成份而纷纷死去。因此,在园艺中选择植物时可以选择含有树脂成分的植物。

5.2 加大园林养护和管理的力度

管理者必须以开放且宽容的心态,去接受最新的种植技术与管理科技,为植物的存活与繁殖创造优越的环境条件,并对适宜于病虫害存活的环境加以改变,减少病虫害成活的机率,有效控制不良影响的蔓延。同时,由设计人员合理规划城市植被的空

间格局与布置,使得城市植被的生长发育能与城市的自然环境相适应,并真正反映出城市大自然的特点,改善对植被的抵抗性,优化城市植被排除病虫害影响的能力。而管理人员在搭配树木时,要对与病虫害防治范围相同的树木及花卉加以总结,并分别栽植,如此可减少对病虫害防治的影响范围,从而降低防治管理工作的压力与负荷。而在管理时,则需要建立完整的浇水与施肥计划,给植株提供养分,以增加植株的存活率。在施肥后,也要保证化肥的完全腐熟,并利用化肥本身所释放出来的能量,抵抗植株内的致病菌,这样才能取得较好的防治效果。

5.3 树立安全第一,坚持以人为本的核心理念

安全、有效、经济,是园林植物病虫害发生治理工作的基本原则。另一方面又要保证城市空气质量,确保城乡居民的生存环境优良。同时,保障主要天敌和景观植被安全性,以生态制剂作为化学药物,降低对自然环境的污染,保障市民健康。另一方面规范使用杀虫剂,倡导采用无公害生物制剂。严禁采用氧化乐果等剧毒杀虫剂,避免“保险药”等滥用杀虫剂现象,可使用水溶性杀虫剂。

5.4 实施科学的养护管理措施

景观植被对城市生态非常关键,其中景观植被的生长调控能力、抗病虫能力和自身恢复能力对其健康生长有着关键影响。增强植被抗病虫能力、减少病虫害源是景观植被科学保护管理的关键内涵。首先,需从根源上斩断病虫害传染渠道,定时检测园林植物,注意维护草坪等绿地健康。适时清除垃圾,以改变花卉的生长环境。通过及时处理、消除虫源,逐步清除已感染病害的植株,从根本上减少了病虫害发生机率,从而促进了园艺的生态建设。

5.5 强化园林绿化植物检疫

在培育苗木之时,有些种子和苗木很可能已经遭到了病虫害污染,对其健康生长会带来极大危险,甚至还会导致正在种植的园内其他植物传播蔓延。这就一定要在栽培植物前,把园艺造景植物检疫工作全面落到实处。①进一步扩大检测队伍,提高专业技术人员数量。只有提高了技术人员数量,才能增加检测频次,并及时发现问题,采取相应对策加以解决。②在开展土壤检测工作中,在做好苗木检测工作的同时,还必须进一步提高土壤检测技术的水平,这主要是在土壤中可以残留许多病虫害发生,成为病虫害的主要传染源,故做好土壤检测工作也有着十分关键的现实意义。

6 结语

综上所述,持续性优化城市景观与植被病虫害发生的有效措施是合理而必需的行为,这既是延续城市园林工程延续生命与发展植物长寿的应该之策,更是调整生态的有效举措。通过养护管理人员力量的提高、预防工作的全面开展、专业队伍的建立、花卉配置的规范这几个角度,阐述了景观花卉病虫害预防的办法与对策,全面结合了景观花卉的特性,同时对景观花卉病虫害产生的成因进行了研究,富有参考与实际价值,可成为城市园林建设项目的参考依据^[3]。

参考文献:

- [1] 孔涛. 植物保护存在问题与病虫害综合治理对策解析[J]. 种子科技, 2021 (6).
- [2] 梁友. 植物保护技术与病虫害的综合治理解析[J]. 低碳世界, 2020 (31).
- [3] 刘波. 有机农业病虫害防治的核心[J]. 中国科技论坛, 2021 (2).