

高校校园环境绿化管护探讨

胡正军

一、应用 RS、GIS 技术建立校园绿化管理信息系统

地理信息系统 (GIS) 是进行景观空间分析、模拟的最有效技术手段, 遥感 (RS) 能快速而准确的提取景观空间信息。随着校园绿化面积的不断增大, 植物种类的日益繁多, 将 RS 和 GIS 与景观空间格局分析指数相结合, 是校园信息化和现代化的一项智能管理系统。可以科学地进行统筹管理和优化资源配置, 为改善校园环境质量提供依据, 更好地提升校园环境绿化形象。

该系统建成后对校园绿化决策依据上的薄弱环节, 包括生态效益、经济效益、景观效果、绿化功能等方面, 进行系统的综合评价。同时在绿化管养检查验收、日常养护、绿地占用、绿化工程、办公自动化等方面提供规范化、可视化的动态实时管理。系统采用矢量化地图, 可进行各种基于 GIS 的操作, 以现代科技改造传统产业, 监测校园绿化现状, 模拟发展方向, 提高校园绿化的生产力水平。

二、注重绿化灌溉新技术的应用

校园绿化的成败, 在很大程度上取决于水分因子, 尤其对干旱地区的绿化更是起着决定性作用。传统的浇灌方法是人工持管随意流淌, 这样既浪费了水源又容易造成土壤有机养分淋溶硬化, 利用率降低。随着新产品、新技术的不断运用, 对提高绿化管护水平将起到积极地推动作用。

1. 微灌技术作为一项革命性措施已经取得了广泛共识, 包括自动喷灌控制器、压力调节器、雨量传感器、滴灌管、滴灌带等自动和手动配套设备, 不仅具有省水、节能、适应性强等特点, 同时可兼施肥, 将显著提高绿化带的养护质量和效率, 也将在控制养护成本方面发挥积极作用。

2. 滴灌是将水流增压过滤, 再经过管道、管件和滴头减压后变成无压水, 以点滴方式均匀而缓慢地滴在植物根部附近土壤中的一种节水灌溉方式, 适用范围广, 可减少病虫害, 节省化肥农药,

有效控制杂草生长。它为植物生长提供良好的水、肥、气、热以及微生物活动的有利条件。

3. 保水剂、苗木渗灌袋等绿化新材料的开发应用。保水剂是一种超强吸水树脂, 是新型的高分子化合物, 在树木移植时使用保水剂相当于在树木下面建了一个“小水库”, 可提高绿化成活率。苗木渗灌袋是将树木灵活包围, 在一段时间内自行将大量的水缓慢地对树木进行浇灌, 已显现出其出色的吸水、保水抗旱能力, 是一种少灌、勤灌、慢灌的树木浇灌设备。

三、强化绿化部门内部管理

众所周知, “三分营造, 七分管护” 是多年来园林绿化的经验总结。如果绿化工作管理不善, 不仅会造成严重的经济损失而且现有的绿化成果也将付之东流。通过长期的实践, 我们认为在现实工作中应大力倡导“两分营造, 八分管护”的绿化养护管理理念, 切实将各项养护措施落实到位。

1. 完善制度, 落实责任

规范管理既要依赖于健全的规章制度, 更要依靠管理人员日常的监督、检查和落实, 及时发现和处理绿化工作中出现的管理与技术问题。作为绿化管理人员应考虑季节、土壤质地、环境等因素, 摸清植物生长规律, 编制养护工作计划, 制定一年中的工作月历。科学划分养护片区, 将管理对象逐一分解、量化为具体的数字、程序和责任人, 使每一项工作内容都能看得见、摸得着、说得准, 使每一个问题都有专人负责, 落实责任。通过计划的制定和执行, 促使各项养护工作按季节有序开展。

2. 加强绿化精品修剪, 提高绿化观赏价值

整形修剪是绿化养护管理中的一个重要环节, 对不同树种的技术要点、修剪流程、安全修剪等方面要做到心中有数, 同时结合不同树种的观赏性及生物学特性, 合理修剪。

(1) 准确把握适宜树木修剪的时间, 及时开展修剪工作。修剪一般分为休眠期和生长期修剪:

休眠期主要是进行疏枝和短截,应在早春树液刚开始流动,芽即将萌动时进行。生长期主要是为了调节营养生长,通常采取摘心、抹芽、疏花、疏果、剪除长枝等技术手段。对常绿树应尽量避免强剪,尤其是在冬季,强剪后会长期不发新芽而引起枯枝。对一年多次抽梢,多次开花的灌木月季等,在休眠期对当年生枝条进行短剪或回缩强枝。生长期可多次修剪,开花后在新梢饱满芽处短剪。剪口芽很快萌发抽梢,形成花蕾开花,花谢后再剪,如此重复。

(2) 认真了解植物生物学特性,结合其特点进行修剪。对春季开花的如连翘、榆叶梅、碧桃、迎春、牡丹等灌木应在花残后叶芽开始膨大尚未萌发时进行修剪。修剪部位依植物种类不同而有所不同,连翘、榆叶梅、碧桃、迎春等可在开花枝条基部留2-4个饱满芽进行短截,牡丹则仅将残花剪除即可。对于花芽着生在多年生枝上的这类灌木如紫荆、贴梗海棠等,修剪量应较小,在早春先将枝条前端干枯部分剪除,在生长季节可进行摘心,使营养集中于多年生枝干上。绿篱以自然式修剪为主,每年最好3~5次,顶面与侧面兼顾。对有主干轴的树种如杨树等,修剪时注意保留顶梢。

(3) 在修剪过程中要彻底去除枯枝、病虫枝、干权、弱枝。定期组织专人进行巡查,及时排除树木安全隐患,调节枝条密度,增强通风透光,合理促进树木更新复壮。

(4) 熟练掌握新型修剪工具的安装、技术要领、注意事项及安全操作,在实践中大力推广并正确使用新型修剪工具,不但省时、省工且工作效率至少提高三倍以上。

3. 合理施肥,提高苗木生长质量

因树木根群分布广,吸收养料和水分全在须根部位,所以施肥要在根部的四周,不要靠近树干。林木生长发育需要从土壤中吸收多种营养元素。氮肥在土壤中的移动性较强,所以浅施渗透到根系分布层内,被树木吸收;钾肥的移动性较差,磷肥的移动性更差,应深施至根系分布最多处。春季是花卉灌木的生长旺盛期,要做到氮、磷、钾肥的合理配施。花卉施肥极为讲究,施得过多,枝叶徒长;缺肥,则枝条细弱,叶色变黄,易受病虫害危害。所以花卉需要及时追施肥料,其追肥方式多种多样,但不同的方法各有利弊,应根据花卉生长的不同情况,合理选用。

4. 抓好病虫害防治,巩固校园绿化成果

近年来,校园绿化建设呈快速增长态势,伴随

着单一树种人工造林面积的不断增加、天气干旱、冬季偏暖等诸多因素,使害虫越冬死亡率低。病虫害已成为校园绿化、美化可持续发展的主要障碍之一,若不能及时、准确地掌握虫情和检测,防治难度不仅加大,而且严重危害校园的绿化成果。

一是加强植保意识,改变以往单纯灭病虫害为目的的防治策略,将病虫害防治贯穿于绿化养护工作的全过程。

二是坚持搞生态园林,以生态理论为基础,增强植物自然抵御病虫害的能力,将有害生物控制在生态和经济效益允许的水平上。

三是在农药使用上要根据具体的环境条件,做到科学、合理、安全。大力提倡使用高效低毒或生物农药,为避免产生抗性,建议不同类型的农药交替使用。

四、加大资金投入,保证绿化需要。

加大资金投入是提高绿化质量的重要基础。校园绿化是公共事业,其产品是一种不能进入市场而只能服务于广大师生的特殊“商品”,因而必须提高成本意识。在经费落实上应采取“以学校为主,争取行业职能部门补助为辅”的投入原则和“谁受益,谁补偿”的原则,建立生态效益补偿制度,合理提取绿化资金。同时,加强对绿化资金的管理,打造多渠道融资机制,提高绿化资金的使用效率,提升校园绿化档次和水平。

五、大力宣传引导,使广大师生员工积极参与

加强校园绿化管护的公众参与力度,充分利用学校校园网、宣传栏等宣传阵地,使师生对校园绿化建设和管护享有知情权、参与权和监督权,增强师生自觉参与建设校园绿化与自我约束意识。多渠道开展丰富多彩的“植绿、护绿、爱绿”活动,及时报道活动进展、涌现的典型事例、感人事迹等,激发广大师生的参与热情,营造爱护环境、保护环境、建设环境、促进管护的良好氛围。同时曝光损害树木、破坏绿化的反面事例。通过互相监督和制约,树立起正确的管养理念,确保校园绿化景观的优美。

绿色,是校园的生命之源,绿化是一项有生命的校园基础设施。营造环境优美、人与自然和谐相处的校园环境,能让广大师生更加贴近绿色,回归自然,生活得更舒适、更幸福。这是广大校园绿化工作者的重要使命,为环境育人发挥更大的作用。

作者:西北师范大学 兰天学生公寓管理中心

(责编:王富)