

Links and Issues Concerning the Maintenance and Management of Street Trees in Northern Heilongjiang Province, China

Yuancai Zhang

Urban Construction Comprehensive Service Center of Jiagedaqi District, Greater Hinggan Range, Greater Hinggan Range, Heilongjiang, 165000, China

Abstract

After street trees are planted, careful maintenance and management are needed to ensure the good growth and shape of trees and achieve the effect of greening planning and design. From many years of maintenance and management work, this paper discusses the aspects of irrigation, shaping and pruning, pest control, intercropping and weeding, cold prevention and so on.

Keywords

street trees; maintenance and management; water irrigation; shaping and pruning; pest control

中国黑龙江省北部地区行道树木养护管理环节及注意问题

张源财

大兴安岭加格达奇区城市建设综合服务中心, 中国·黑龙江 大兴安岭 165000

摘要

行道树木栽植后, 需要精心的养护管理才能保证树木的良好长势和形状, 达到绿化规划设计的效果。论文从多年养护管理工作中, 对黑龙江省北部严寒地区行道树木养护中灌水、整形修剪、病虫害防治、中耕除草、防寒等多方面进行了论述。

关键词

行道树木; 养护管理; 水份灌溉; 整形修剪; 病虫害防治

1 引言

北纬高寒地区行道树木的养护管理工作, 一直是当地政府改善城市环境, 提高城市品位重要手段。一套行之有效的养护方法, 不仅有利于树体枝繁叶茂, 树形丰满、美观, 生长健壮, 而且节省成本、促进树木速生速成, 达到绿化规划预期效果。

2 从行道树木生物学特性进行养护管理阶段分

2.1 冬季阶段

大约 11 月末到次年 3 月初, 北方地区正值冰封大地, 树木处于休眠期。应重点做好以下养护工作:

①加固、整形修剪: 在树木种植结束后到修剪前要固牢树干, 防止大风刮倒, 利于修剪工作进行。对各种树木的修剪, 除常绿树木和一些冬季不宜修剪的树木, 应在休眠期

作一次修剪完毕。

②防治虫病: 结合各种树木修剪, 用挖蛹虫, 刮树皮、刷子刷除虫体、注意摘除灰白色虫茧等方法消灭各种越冬虫源。有一些农药如石硫合剂可在冬季自己制作并刷抹在树干四周。

③贮备缓春水: 充分利用当地雪资源, 大雪过后要及时将雪堆于树根处, 以增加树木根部土壤水分, 达到防风、防冻的目的, 确保树木安全越冬和次年生长水分需求。但必须注意千万不可堆放施过盐水的雪。

④定期巡护检查: 组织绿化技术人员定期加强树木的看管保护, 禁止利用树干悬挂、捆绑物体等现象发生, 防止登高、折枝、刮树皮等人为破坏行为发生, 确保树木良好长势。

⑤检修机械: 冬季时期要抽空把来年树木养护管理工作中所需要用的机械、车辆、工具检修、保养完备, 以便使用之需。

2.2 春季阶段

3 月中旬到 4 月末, 大地回春, 各种树木陆续发芽, 展

【作者简介】张源财(1970-), 男, 中国黑龙江大兴安岭人, 本科, 工程师, 从事风景园林与城市规划、建筑设计、环境艺术和旅游规划等相关研究。

叶开始生长。树木养护需要把握好以下环节：

①做好灌水工作：北方地区春季干旱多风沙，蒸发量很大，而树木发芽需要大量的水分，因此要在土壤解冻后及时大量的灌水，满足树木生长的需要。

②病虫害防治。根据当地树木实际，如除幼虫喷 500 倍 50% 的杀螟松或 80% 的敌敌畏乳油，或在树干上涂 25 厘米药环（柴油 8 两，马拉硫磷 3~4 两，黄油 2 两）发芽前喷 3~5 度石硫合剂或 20 号石油乳剂 25~30 倍杀成虫及初卵幼虫，此外，若虫、成虫喷 800 倍 40% 的氧化乐果或 5000 倍 2.5% 的溴氰菊酯等效果都不错。

③施肥。根据壤指标经测试没有达到养护标准应进行施肥。土壤性状差（腐殖化低、质地粗、结构差、生土、僵土、土层薄、渣砾多等性状）应增加施肥次数和施肥量。植物生长发育不良（叶子变黄、花少而小、枝条细弱、枝条稀疏、生长迟缓或出现衰亡等迹象）应分析原因，施用专用肥料。

④修剪：在冬季整形修剪的基础上进行复剪，并适时进行剥芽、去叶。

⑤拆除防寒物。

⑥补植缺株。

⑦维护巡查。

2.3 初夏阶段

5、6 月份，气温迅速上升，树木大量生长。

①灌水。可用洒水车对行道树进行喷灌，倡导采用中水、雨水及河水。树穴浇灌时，应进行缓流浇灌，严禁用高压水冲；每星期可进行 1 次，并及时围堰，防止水溢出。

②病虫害防治。结合当地树种喷施杀幼虫的药，如喷 500 倍 50% 的杀螟松或 80% 的敌敌畏乳油杀鳞翅目幼虫；喷 800~1000 倍 90% 的敌百虫液杀双条衫天牛等甲壳虫。

③修剪：以剥芽、去蘖为主。

④除草。

⑤维护巡查。

2.4 盛夏阶段

7、8、9 月份，气候高温多雨，正是树木生长的旺盛时期。

①病虫害防治：主要进行药物喷施或人工释放天敌或安置害虫扑杀器等进行综合防治。

②中耕除草。

③汛期排水防涝：必要时组织抢险队及时处理可能发生的紧急情况。

④修剪：雨季前，将过于高大的树冠，适时疏稀、截短，可增强抗风能力，配合架空线修剪。

⑤扶直：汛期对发生倒歪倾斜的树木及时扶正。必要时应设支撑。

⑥维护巡查。

⑦补植常绿树：利用雨季补植常绿树、花灌木等的缺株。

2.5 秋季阶段

10、11 月份，气温较低，树木准备休眠。

①灌冻水：落叶后到土壤封冻前灌足水，水后及时封高堰。

②防寒：不耐寒树种，冬季需采取不同措施防寒，以保安全越冬。

③病虫害防治。此时主要喷施防治越冬害虫、越冬病菌的药剂。同时采取树木涂白、刷除虫卵、消除病枝等方法进行综合防治。

④补植缺株：以耐寒树种为主。

⑤维护巡查。

3 常用的养护管理方法

3.1 灌溉与排水

各种树木有着不同的生态习性、特点，要使树木长得健壮，充分发挥绿化效果，就要给树木创造足以满足需要的生活条件，就要满足它对水分的需要，既不能缺水而干旱，也不能因水分过多使其遭受水涝灾害。

3.1.1 灌溉

新栽植的苗木要浇一次保活水，加速土壤与根系的密接。5 月、6 月气温升高，植物生长日益旺盛。在北方一些地区容易出现早春干旱和风多雨少的现象，为了促进树木萌芽、开花、新梢生长和提高坐果率，必须及时满足树木对水分的需要。盐碱地区早春灌水后进行中耕还可以起到压碱的作用。7 月、8 月天气炎热干燥，是多数树木的新梢迅速生长期。北方各地地面蒸发量大，此时新种树木必须经常浇水。灌水量应达到灌饱灌足，切忌表土打湿而底土仍然干燥。一般已达花龄的乔木，大多应浇水渗透到 80~100cm 深处。适宜的灌水量一般以达到土壤最大持水量的 60% 至 80% 为准。入冬前，北方地区严寒多风，应灌一次冻水，使树木免受冻害和枯梢。当前生产中常用的灌水方法是树木定植以后，向树盘内灌水，一般乔木需连续灌水 3~5 年，灌木最少 5 年，土质不好或树木因缺水而生长不良，以及干旱年份，则应延长灌水年限。每次每株的最低灌水量——乔木不得少于 90kg，灌木不得少于 60kg。浇水的水源以河水为好，用池水、溪水、井水、自来水都可以。在城市中要注意千万不能用工厂内排出的废水，因为这些废水常含有对植物有毒害的化学成分。灌水前要做到土壤疏松，土表不板结，以利水分渗透，待土表稍干后，应及时加盖细干土或中耕松土，减少水分蒸发。7 月、8 月，天气炎热，应在早、晚浇水。因中午温度高，一灌冷水，土温骤降，会造成根部吸水困难，引起生理干旱。

3.1.2 排水

对于树木而言，天气的转好有利于自身的恢复，但积水给树木的生长带来了严重的影响，所以排水对于树木生长非常重要，它是防涝保树的主要措施。排水的方法主要有以下几种。明沟排水。在树旁纵横开浅沟，内外联通，以排积水。这是园林中一般采用的排水方法。此方法的关键在于做好全

园排水系统,使多余的水有个总出口。暗管沟排水。在地下设暗管或用砖石砌沟,借以排除积水。此方法的优点是不占地面,但设备费用较高,一般较少应用。地面排水。目前大部分绿地是采用地面排水至道路边沟的办法。这是最经济的办法,但需要设计者精心的安排。

3.2 行道树整形修剪

北方行道树整形修剪一年四季均可,落叶乔灌木在落叶后至次年的发芽前进行。一般冬季是城市行道树进行整形修剪的最佳时期。此时没有树叶的妨碍,可清晰地整理树形、纠正其倾斜度、改善通风透光条件、形成优美的树姿,也可解决树木生长与架空线路及交通之间的矛盾,从而更好地为城市绿化服务。整修修剪的方法主要包括以下几种。

3.2.1 剪枝

①疏剪对树上的枯枝、病虫枝、交叉枝、过密枝的枝条从基部全部剪掉,以改善冠内通风透光条件,避免或减少膛内枝产生光脚现象。疏剪时,切口处必须靠节,剪口应在剪口芽的反侧,45°倾斜,剪口应平整。如果簇生枝与轮生枝需全部去掉的,应分次进行,以免伤口过多,影响树木生长。②剪截主要枝条先端的一部分枝梢,促发侧枝,并防止枝条徒长。生长期一般轻剪,休眠期一般重剪。

3.2.2 截干

对于茎或比较粗大的主枝、骨干枝进行截断,这种方法有促使树木更新复壮的作用。为缩小伤口,应自分枝点上部斜向下锯,保留分枝点下部的凸起部分,这样伤口最小,且易愈合。为防止伤口因水分蒸发或病虫害侵入而腐烂,应在伤口处涂保护剂或用蜡封闭伤口,或包扎塑料布等加以保护,以促进愈合。除以上常用修剪方法外,可采用环剥、切刻、断根、去孽等措施来缓和调整树势。

3.3 整形

对于偏冠的或树形不整齐的树木,对一侧生长太强的主枝或侧枝,可去大留小,或者截取强的领导枝,以向外的侧枝代替。如果因一面的枝条缺少造成偏冠,可以用绳索牵引两侧枝补其缺陷。作行道树的松类,在树长大后应提高分枝点,可将一轮几个主枝,隔一个去一个,待伤口初步愈合后再去掉其余几个。

①行道树土壤理化性状较差的道路,应每年施追肥一次。肥料必须对人体、树体无害,有利树木的生长,不污染环境,不破坏土壤结构。②施肥时间,宜在冬季休眠期或春秋生长季节。③施肥方法。土壤注射液肥法,利用高压通过注射器将液肥施入树穴外圈土壤内。液肥灌施法利用高压通过注射器把液肥灌入树穴里。叶面施肥法用喷雾的办法把肥料喷施在叶片表面。适用于定植后根系尚未恢复的树木。树干注射法在树干上打孔(孔径应不大于1cm),把配制好的营养液塑管插入即可。宜用在定植后根系尚未恢复或名贵、需急救的树木。应注意树孔与塑管嘴的吻合,施好后必须把洞口封好^[1]。

3.4 病虫害防治

病虫害的防治措施主要有如下几种:

①检疫树苗,适地适树,并对外来的树苗进行必要的检疫,病虫害较轻者可用氢氰酸及二氧化碳熏蒸。②改善树体卫生环境条件,清除枯枝落叶,修剪枝叶,创造良好的生长发育条件。③治虫的方法:主要有人工捕打诱杀及喷药,使用药剂时应根据病虫害的种类、生活习性,对症下药。此外,保护和利用捕食性和寄生性天敌,如保护益虫、益鸟。④治病的方法:首先必须弄清病原、病史,然后采用相应的药剂。树木的病害一般有白粉病、花叶病、溃疡病、锈病等。喷药时应设立警戒区,以免人畜中毒。

3.5 低温危害与防寒

3.5.1 低温危害部位及其原因

①根系冻害:原因在于根系无自然休眠,抗冻能力较差,尤其冬季少雪,干旱的沙土地更易受冻。②根茎冻害:原因在于根茎停止生长最晚,而开始活动较早,抗寒力差;同时接近地表温度变化大,易使皮层受冻。常用培土防寒。③主干、枝杈冻害:一是向阳面的冬季日灼。由于初冬气温骤降,皮层组织迅速冷缩。本质部产生应力将树皮撑开,细胞筒介结冰而产生的张力,也可造成裂缝。

3.5.2 目前常用的防寒措施

第一,做好冬灌工作。

保证植物安全越冬和来年萌芽。一般地温高于5℃时,植物根系吸收水分,低于5℃植物根系不能吸水。所以,要在地温低于5℃前浇一次透水。地温低于0℃,土壤会因含水而结冰,这时也要浇一次水以保持根系不被风抽干。当温度更低时,根部冻水可放出潜热,提高温度。所以,冬灌应浇水两次,时间为10月下旬和11月上旬^[2]。

第二,加强防冻保温措施。如培土、盖地膜、搭风障、建保温棚、树干涂白等。

①根茎培土、盖地膜。对常绿苗木,灌完冻水后在树木根茎培20~30cm的土堆,然后整个坑覆盖地膜,并用细土将四周压实。这样既能防止冻伤植株根系,同时可以减少水分的蒸发。

②覆土、封垄。对花篱、绿篱,在灌完冻水后平茬修剪,然后覆盖30~40cm细土呈馒头状,轻轻拍实。

③搭风障。在高速公路立交桥路段,为满足桥下净空高度,路基抬高,常造成迎风坡段树木常被冻害所伤。用条纹布、塑料布在苗木迎风面搭建风障,据观测,可以提高3℃至5℃,很好地解决了这一问题。风障用木棍固定,比苗木稍高,距苗木30~40cm。对于收费站、服务区的雪松等大型苗木,也可以使用此法,为苗木营造一个背风向阳的环境,保证其安全越冬。

④建保温棚。大叶黄杨、大叶黄杨球在气温低于零下18℃时即受冻害。如果大叶黄杨为色带造型,面积较大时,采取一般防寒措施效果不理想。可根据其面积大小,用竹皮

和塑料布,搭成保温拱棚,即可使苗木能安全越冬。注意保温棚要适当设置气孔,以免棚内温度过高,苗木过度蒸腾干旱而死。对于孤植的大叶黄杨球,可用95目的遮阴网包裹防寒。

⑤树干涂白防冻。对于杨、柳、槐等落叶乔木,可以采用树干涂白防冻的办法。涂白时间一般在10月下旬到11月中旬之间,注意不能拖延涂白时间,温度过低会造成涂白材料成片脱落。涂白材料可以反射太阳光线,防止温差过大冻裂树皮。涂白材料配比:水:生石灰:硫磺:食盐=40:10:1:0.5。为了防鼠防病虫害,还可加入比例为0.1~0.2的怕碱、残留时间长的农药。涂白高度1~1.6m均可,有条件的可涂高一点。同一路段、区域的涂干高度应保持一致,以达到整齐美观的效果^[3]。

4 小结

北方行道树养护,重点是管理,当前为了提高管理水平,需要加强对园林专业养护队伍的培训,加强养护技术的交流,学习其他城市先进、科学的养护管理技术,建立健全

养护日常工作机制,建立日常督查、巡查制度^[4]。加大对养护工作的重视程度,真正把养护工作落实到人、到点。并充分利用电视、报纸等新闻媒体以及围墙广告、街头广告牌、灯箱广告、社区橱窗等进行大力宣传,增加社会参与度,同时积极争取资金,建立健全一支人员、设备齐全的养护队伍,不断改革养护方法、坚持不懈、持之以恒,贯彻落实到实际工作中,通过综合运用多种养护手段,创新养护观念,促进养护水平的提高。

参考文献

- [1] 王倩.乌鲁木齐市行道树的养护管理模式探讨[J].花卉,2021(10):39-40.
- [2] 刘玉景,薛银安.行道树木的选择、管理和养护[J].魅力中国,2013(20):326.
- [3] 江懿.中心城区林荫行道树养护管理存在的问题及解决对策——以黄浦区(原卢湾段)为例[J].绿色科技,2021,23(11):69-71.
- [4] 朱奕豪.行道树的选择、配置与养护管理[J].农家顾问,2015(4):175.