

绿篱停在大庆绿篱植物上的应用研究

王宏霞

(大庆油田矿区服务事业部园林绿化公司工程二分公司,黑龙江 大庆 163411)

摘要:为了增强绿篱的观赏性,保持造型,减少人工修剪次数,从而降低成本、降低修剪工人在操作时存在的安全隐患,2012年利用一个生长季对不同的绿篱植物进行了施用绿篱停的试验研究。结果表明:在北方绿篱停对水腊适宜的浓度是200~300倍液。全年施用3次,就可以保证全年修剪次数不超过4次,是常年修剪次数的一半,有效地降低了养护成本。树龄长的小叶丁香适宜浓度是200~300倍液,树龄小的小叶丁香及树锦鸡适宜浓度是300倍液,不仅可使其节间缩短而且不影响开花。绿篱停对供试不同品种绿篱植物均有明显效果,一共喷绿篱停3次,整个生长季只修剪3次,比常年少修剪5次,树木形状保持理想状态,绿篱整齐,树球枝叶茂密。对于嫁接的彩色树木品种应该先做试验,再大面积推广,或者配合其它的增色剂来使用。

关键词:绿篱停;造型;绿篱植物;修剪

中图分类号:S688.5

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2013)03-0083-03

大庆地区的绿篱栽植面积很大,截至2012年大庆西城区油田道路的绿篱目前就达到207 270延长米,约308 500 m²,而且每年都迅速增加,带来很多问题:一是每年修剪的工作量很大。一般每年修剪8~10次,修剪下来的枝条还要运走,所以需要很多人工和油料;二是多数绿篱在道路中间的隔离带内,每次操作都有不同程度的危险;三是有些造型树及模纹篱要控制其生长以保持观赏性;四是通过使用生长剂可以提高抗旱性;五是频繁修剪损耗大量的养分,增加了病虫害的染病几率。如何能既增强观赏效果,又节约人工成本,提高安全系数,是许多绿化养护工作者面临的重要问题。

绿篱停是一种以控制绿篱生长为主的生长调节剂,试验证明,绿篱停具有杀梢、控长的作用,可以调控绿篱生长,使绿篱叶色浓绿、节间缩短、株形紧凑、病虫害发生率下降,不仅减少修剪次数,节约养护成本,而且能大大提高绿篱的观赏性^[1]。

鉴于绿篱管护方面的诸多现实问题,有必要研究绿篱停对绿篱生长的控制情况及对哪些品种的树木有作用,探索一种无污染、节约型化学矮化技术。这不仅符合节约型、科技型、生态型和景观型的绿化理念,而且研究使用绿篱停以实现化学矮化,并探索出一套综合配套养护技术,对于解决绿篱生长迅速、管护困难将具有现实意义。

1 材料与方法

1.1 材料

供试绿篱停是四川国光农化有限公司生产的一种植物生长调节剂,绿篱植物选择大庆市西城区道路两侧的现成绿篱进行试验。

1.2 方法

1.2.1 试验设计 2012年利用一个生长季针对不同品种、不同造型、不同树龄和不同管护需求的绿篱,通过施用不同浓度的绿篱停来控制绿篱的长势,以筛选出绿篱停适合的配比浓度、适合的植物种类及注意事项等。所有处理每10 d调查1次,记录植株生长状况和参照进行对比。根据外观目测评价处理效果,内容包括:处理区均匀性(很整齐、整齐、不整齐),植株叶片伸展情况(正常、稍微皱缩、严重皱缩),生长状况(生活力旺盛、生活力正常、生活力衰退),整体可观性(很好、好、差、很差)。

1.2.2 不同浓度绿篱停对单一绿篱植物生长的影响 对同一路段上的已经栽植多年的同一种绿篱植物(水腊),施用不同浓度的绿篱停,采用5个不同浓度(分别为200、300、400、500、600倍液),设不喷药为对照。在修剪1~3 d开始施用,喷洒时间分别是5月17日、6月15日及7月14日,测量的日期是6月6日、6月25日及7月24日,数据取3次平均值。用电动喷雾器喷洒,做到平面立面喷匀,以不滴水为准。观察绿篱生长控制情况。

1.2.3 不同浓度绿篱停对花篱生长的影响 对小叶丁香、树锦鸡采用不同树龄进行试验观察,考虑到会对植物的开花有影响,试验是在开花后开

收稿日期:2012-12-25

作者简介:王宏霞(1971-),女,黑龙江省哈尔滨市人,园林工程师,从事绿化施工养护技术工作。E-mail: whx331989@yahoo.com.cn.

始的,全年喷药2次,观察绿篱停对花篱生长及开花的影响。

1.2.4 相同浓度绿篱停对不同绿篱植物生长的影响 对同一路段的不同绿篱植物(水腊、榆叶梅、白榆、紫丁香)进行试验,观察施用后生长量情况、节间长度控制情况和修剪次数的多少等。

1.2.5 相同浓度绿篱停对彩篱和造型树生长的影响 对中华金叶榆、偃伏栎木、桃叶卫矛施用相同浓度的绿篱停,观察其彩篱颜色的变化及生长量的控制情况,并观察配合使用“增色剂”的对比情况。

2 结果与分析

2.1 不同浓度绿篱停对单一绿篱植物生长的影响

由表1可知,对同一路段上的已经栽植多年的水腊,施用绿篱停,对照水腊节间长度明显大于施用绿篱停的水腊。绿篱停对水腊适宜的浓度是200~300倍液。全年施用3次,就可以保证全年修剪次数不超过4次,是常年次数的一半,有效地降低了养护成本。

表1 不同浓度绿篱停对水腊生长的影响

Table 1 The effect of different concentrations hedge stop on growth of *Ligustrum obtusifolium* Siob

处理 Treatment	浓度 Concentration				
	200X	300X	400X	500X	600X
供试水腊节间长度/cm Internode length of experimental <i>Ligustrum obtusifolium</i> Siob	2.0~2.3	2.6~3.0	3.0~3.5	4.0~4.8	4.0~4.8
对照水腊节间长度/cm Internode length of <i>Ligustrum obtusifolium</i> Siob of CK	4.0~4.8	4.0~4.8	4.0~4.8	4.0~4.8	4.0~4.8

2.2 不同浓度绿篱停对花篱生长的影响

对花篱中的小叶丁香和树锦鸡进行试验观察。由表2可知,树龄长的小叶丁香适宜浓度是200~300倍液,浓度太小反而起促进作用,树龄

小的小叶丁香及树锦鸡适宜浓度是300倍液。试验证明绿篱停对小叶丁香和树锦鸡安全,可使其节间缩短而且不影响开花。

表2 不同浓度绿篱停对花篱生长的影响

Table 2 The effect of different concentrations of hedge stop on growth of flower hedge

处理 Treatment	浓度 Concentration			
	200X	300X	400X	500X
三年生小叶丁香节间长度/cm Internode length of triennial little leaf lilac	2.0	2.3	3.0	4.0
五年生以上小叶丁香节间长度/cm Internode length of little leaf lilac more than five years	2.5	3.0	5.8	6.2
对照小叶丁香节间长度/cm Internode length of little leaf lilac of CK	4.0	4.0	4.0	4.0
八年生树锦鸡节间长度/cm Internode length of <i>Caragana</i> of eight years old	1.6	3.0	3.6	4.0
对照树锦鸡节间长度/cm Internode length of <i>Caragana</i> of CK	4.5	4.5	4.5	4.5

2.3 相同浓度绿篱停对不同绿篱植物生长的影响

对同一路段的不同绿篱植物,水腊、榆叶梅、白榆和紫丁香使用300倍液的绿篱停进行试验。

在修剪的第2天用电动喷雾器开始喷洒。此路段一共喷绿篱停3次,整个生长季只修剪3次,比常年少修剪5次,树木形状保持理想状态,绿篱整齐,树球枝叶茂密(见表3)。

表3 相同浓度绿篱停对不同绿篱植物生长的影响

Table 3 The effect of the same concentrations of hedge stop on growth of different hedge plants

项目 Item	水腊 <i>Ligustrum obtusifolium</i> Siob	榆叶梅 <i>Prunus triloba</i>	白榆 <i>Ulmus pumila</i> Linn	紫丁香 Lilac
供试植物节间长度/cm Internode length of experimental plant	2.0	2.0	0.6	5.1
对照植物节间长度/cm Internode length of compared plant	4.0	3.0	2.6	9.0

2.4 相同浓度绿篱停对彩篱和造型树生长的影响

针对道路两侧及楼区小广场的造型篱、模纹篱和彩篱的树种中华金叶榆、偃伏栎木、桃叶卫矛进行了试验,使用的浓度是 200~300 倍液,在修剪的第 3 天施用。其中中华金叶榆表现不好,褪色明显,配合施用稀施美和乌龙珠以后有所好转,

建议不要再使用绿篱停。而偃伏栎木和桃叶卫矛的节间缩短很明显,颜色没有影响。使用绿篱停后的节间长短情况见表 4。对于嫁接的彩色树木品种应该先做试验后再大面积推广,或者配合其它的增色剂来使用。如,中华金叶榆不适合施用绿篱停,而偃伏栎木、桃叶卫矛很适合使用绿篱停。

表 4 相同浓度绿篱停对彩篱和造型树生长的影响

Table 4 The effect of the same concentrations of hedge stop on growth of color hedge and modeling tree

项目 Item	中华金叶榆 <i>Ulmus pumila</i> cv. <i>jinye</i>	偃伏栎木 <i>Cornus alba</i> Linn	桃叶卫矛 <i>Euonymus bungeanus</i> Maxim
供试植物节间长度/cm Internode length of experimental plant	0.6	2.3	3.5
对照植物节间长度/cm Internode length of compared plant	2.6	5.0	7.5
供试植物颜色 Experimental plant color	金黄颜色消失显示母本的绿色	枝干红色	果实粉红
对照植物颜色 Compared plant color	金黄	枝干红色	果实粉红

3 结论

试验表明,绿篱停对水腊适宜的浓度是 200~300 倍液。全年施用 3 次,就可以保证全年修剪次数不超过 4 次,是常年修剪次数的一半,有效地降低了养护成本。树龄长的小叶丁香适宜浓度是 200~300 倍液,浓度太小反而起促进作用,树龄小的小叶丁香及树锦鸡适宜浓度是 300 倍液。试验证明绿篱停对小叶丁香和树锦鸡安全,可使其节间缩短而且不影响开花。绿篱停对供试不同品种绿篱植物均有明显效果,一共喷绿篱停 3 次,整个生长季只修剪 3 次,比常年少修剪 5 次,树木形状保持理想状态,绿篱整齐,树球枝叶茂密。对于嫁接的彩色树木品种应该先做试验后再大面积推广,或者配合其它的增色剂来使用。如,中华金叶榆不适合施用绿篱停,而偃伏栎木、桃叶卫矛很适合使用绿篱停。

4 绿篱停的应用前景

从试验的情况看,绿篱停适合大部分的绿篱品种,如水腊、榆叶梅、白榆、紫丁香、小叶丁香、树锦鸡、卫矛、偃伏栎木,尤其是对水腊和白榆,不但节间缩短明显,而且叶片变厚、颜色变得浓绿,对常见的花篱不影响开花质量,明显减少修剪次数,增强了造型树的观赏效果,减低了安全隐患。另外每年道路翻新及新建道路以后都要增加路两侧

绿篱和中间隔离带的面积,仅大庆西城区道路两侧的绿篱面积就达到 30 多万 m^2 ,而且还在逐渐增多,小区内的绿篱面积也很多。另外随着造型树在园林绿化中的大量应用,新的应用形式层出不穷,植物材料的应用种类也越来越丰富,小至低矮的藤本植物、大至数米的树木都可作为造型树的材料^[2]。为了控制其生长过快,使用绿篱停可以达到预期的效果。

用绿篱停的成本低,一般每次所用绿篱停的成本在 0.15~0.20 元· m^2 ,每年修剪 3~4 次,全年喷绿篱停 3 次即可;不用绿篱停的情况下每年要修剪 8~10 次,每次修剪费用在 0.8 元· m^2 左右,单从成本节约上绿篱停就有很大的应用空间。另外,道路隔离带的修剪给操作工人带来很大的安全隐患,用绿篱停以后可以减少一半的修剪次数,用后叶片增厚,从而增强了耐旱性,更适宜隔离带内植物的生长。用绿篱停延缓生长,增加植株密度,更有利于高速公路的遮光。如果用在边坡的植物上,能使根系的布展力增强,根系发达,能有效保持水土,防风固坡,应用前景广泛。

参考文献:

- [1] 孙兆祜,梁群宝,龚永虎.“绿篱停”在哈密石油基地绿篱养护中的应用[J]. 国土绿化,2012(2):44-45.
- [2] 李明. 造型树在园林中的应用[J]. 现代园艺,2009(10):27-28.