

冷季型草坪的建植与管理技术

胡慧芳,李 刚

(大连市中山区园林管理处,辽宁 大连 116015)

摘要:冷季型草坪是北方园林绿化的重要组成部分,针对北方季节特点以及冷季型草生长发育对环境条件要求,从11个方面探讨了其建植和管理技术。

关键词:冷季型草坪;建植;管理

中图分类号:S688.4

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2013)03-0113-03

草坪在园林绿化和美化中占有很重要的地位,在公园、广场绿化建设中普遍使用,大面积绿油油的草坪会给人们带来清新愉悦的美好感觉。因此,如何能够建植高质量的草坪、并且做好草坪的日常维护有着很重要的意义。由于南北气候差异,草坪建植和管理技术也有不同。该文以适合在北方建植的冷季型草坪为研究对象,结合生产中常见问题,探讨适合在北方运用的冷季型草坪的建造和管理技术。

草种大体分为暖季型和冷季型草两大类。冷季型草耐寒性强不耐炎热,在我国北方地区,冷季型草在冬季可以休眠越冬,春秋季节生长旺盛,夏季因高温雨水以及病害发生等原因生长较弱。适合在我国北方应用。

常见的冷季型草品种有:草地早熟禾、早熟禾、细羊茅、高羊茅和多年生黑麦草、匍匐剪股颖和细弱剪股颖等。

1 冷季型草坪的建植

1.1 草种选择

草种的选择主要依据地理环境、土壤条件、使用的目的、光照和季节等因素。

1.1.1 地理和土壤条件 土壤质地、酸碱度和肥力是影响草种选择的关键因素。不同草种特性各异,包括耐瘠薄性、土壤酸碱和耐旱性等,根据地理和土壤条件,选择合适的草种。

1.1.2 使用目的 常见的草坪有运动、欣赏和游憩草坪。运动用草坪适宜选用耐践踏、对土壤条件要求不严的草种,如剪股颖、草地早熟禾。欣赏

型的草坪一般以草地早熟禾、剪股颖为主,游憩用的草坪适合选用容易管理和耐践踏等特点的草种,如高羊茅。

1.1.3 光照条件 不同草坪对光照要求有异。北方地区常选用粗茎早熟禾+紫羊茅混播。在光照不好的背光坡地,可以选用绒毛剪股颖,但是种子较贵。

1.1.4 季节 夏季播种可以选高羊茅和优异、康尼、萨卡尼等品种混播。

1.2 绿地准备

土壤是草坪赖以生长的重要条件,所以,栽植草坪前,必须要为草坪创造良好的土壤环境。

1.2.1 土壤清理 首先将土壤生长的其它植物等清除,比如杂草等其它植被。

1.2.2 土壤改良和平整坪床 pH改良,石灰、煤灰渣可以改良酸性土,施用石膏、洗盐和火碱可以改良盐碱土。粘重土壤和含沙土地都需要进行改良,便于禾草成形后起草。对于粘土的改良,可以增施有机肥进行改良,有机肥应该充分腐熟。坪床的平整包括粗平整和细平整。粗平整是指移出表土然后按照设计图纸营造地形的整地工作。细平整是为播种进一步整平种床。同时也可以均匀拌入肥料。高度差在 $3\sim 5\text{ cm}\cdot\text{m}^{-2}$ 。整地的同时施好底肥,最好用有机肥。一般施入 $20\text{ t}\cdot\text{hm}^{-2}$ 左右。

1.2.3 建立良好的排灌系统 草坪生长对土壤水分要求较严格,必须建立良好的排灌系统。

1.3 种植时间和方法

冷季型草坪的适宜播种期是早春和初秋,秋播比春播好,因此时杂草种子开始休眠,容易形成草坪。如果必须在高温季节播种时,播种后要及时覆盖草帘,并且及时喷灌水。冷季型草坪的发

收稿日期:2012-11-06

第一作者简介:胡慧芳(1972-),女,山西省高平市人,硕士,园林工程师,从事园林管理工作。E-mail: huifanghu121@163.com.

芽温度为 $10\sim 30^{\circ}\text{C}$,最适宜的发芽温度为 $20\sim 25^{\circ}\text{C}$ 。在8月下旬,种植高羊茅、黑麦草的混播类草坪,7 d就可以发芽,40 d左右可形成漂亮的草坪。早熟禾70~80 d可以形成很好的草坪。

冷季型草坪多采取混播。不同草种抗逆性不同,混播可以提高草坪的抗逆性。用不同种类的草或同一种草的不同品种进行混播,一般:2/3的草地早熟禾+1/3的高羊茅,或者2/3的草地早熟禾+1/3的黑麦草混播。播前要进行拌种或种子包衣,一般用 $10\text{ g}\cdot\text{m}^{-2}$ 多菌灵或敌克松进行消毒处理,可以预防土传病害的发生。

1.4 播种量和深度

单播一个品种的量,早熟禾 $10\sim 12\text{ g}\cdot\text{m}^{-2}$,黑麦草 $30\sim 40\text{ g}\cdot\text{m}^{-2}$ 。

当播种量很小或种子细小时,可以在种子里掺干细土或沙,拌匀后再播。为了尽可能种子均匀分布,一般把种子一分为二,一半横向播种,一半纵向播种。播后用细耙把种子轻轻埋到土中,最好一个方向耙。播种后用镇压磙镇压,然后覆盖草帘。播种深度约为0.5 cm。

2 冷季型草坪的养护管理

2.1 灌水

建植后的草坪要进行及时合理的灌溉。播种后到出苗这段时间,表土要保持湿润,不能太干燥或潮湿。草坪幼苗期适合采用喷灌,灌溉深度以3~5 cm为好,使幼苗根系活动层的土壤完全湿润,但是土壤不能过涝,涝害时要及时排除积水。随着新植草坪的生长,灌水次数逐渐减少,但每次灌水量在逐渐增大。根据季节浇水^[1]。

2.1.1 春季 北方春季干旱,当气温稳定在 0°C 以上时,或土壤表层昼消夜冻时,浇灌返青水,宜早不宜晚。早春浇水,适合在中午进行。但是春季浇水次数不要过多,以便促进根系向下生长,培养强大的根系。

2.1.2 夏季 初夏,一般高温干旱,麦收割前容易刮干热风,此时要每周浇1遍透水。如果出现高温,应该每3~4 d浇灌1次透水。进入雨季,减少浇灌次数,必要时候注意排水。夏季气温高病害发生蔓延快,最好选在10:00前浇水,避免浇灌夜间水,高湿容易造成草坪褐斑病和腐烂病的发生。避免在中午高温浇水。草坪修剪后,间隔2 d浇水,以免使病菌从伤口侵入,造成大面积病

害发生。

2.1.3 秋季 秋季是草坪的生长旺季,雨量减少,浇水尤其重要。一般5~7 d浇灌1次,时间在早晨为好,避免只是浇灌表土,每次要浇足浇透,深达15 cm。少量多次容易引起土壤返碱。

2.1.4 冬季 北方冬季干旱,春季又缺少雨水,入冬前浇灌1次防冻水。防冻水宜晚不宜早,以见冰渣为好,可以在11月底12月上中旬进行,浇足灌透,深达25 cm^[2]。

此外,草坪追肥后及时浇灌水。坡地草坪上部,容易缺水,应该用小孔或雾状喷灌,喷灌水速度和灌溉水速度相同。浇灌水要均匀一致,防止局部过湿,引起草坪病害。

2.2 施肥

为了保证新植草坪的生长,要根据土壤肥力和草坪生长状况进行施肥。追肥中氮磷钾的比例为5:4:3,可以追加尿素或含氮50%的缓效氮肥 $10\sim 20\text{ g}\cdot\text{m}^{-2}$ 。追肥时,氮肥不宜过量,否则草坪徒长。一般情况1 a追肥2~3次。新植草坪应该坚持少量多次的追肥原则。有机肥料多用作基肥或表土施用,一般1~2 a施用1次。每次用量 $10\ 000\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。一定要腐熟,在草坪完全干燥时候用。

2.2.1 不同季节的追肥特点 春季:早春结合浇灌返青水施肥,可以使草坪提前萌芽。春季一般施用化肥。单施尿素 $40\text{ g}\cdot\text{m}^{-2}$,量不能过大,否则容易使草坪生长过快,修剪多,消耗营养多。肥效可以持续10~20 d。夏季:冷季型草坪生长势减弱,施用氮肥会加重草坪病害发生;但是在缺少底肥时候可以进行叶面喷肥,浓度为0.5%~1.0%。夏季一般追施0.2%~0.5%的磷酸二氢钾,以促进草坪根系的生长发育,提高草坪抗病性。在表现衰退的区域,可以追施1~2次复合肥(N:P:K=2:6:3) $101\sim 150\text{ g}\cdot\text{m}^{-2}$ 。秋季:施肥很重要,关系到草坪绿色期的长短、越冬抗寒能力和第二年返青时间。一般在9~10月施用磷酸二氢钾 $40\text{ g}\cdot\text{hm}^{-2}$,或者复合草坪肥 $50\text{ g}\cdot\text{m}^{-2}$ 。建植中的草坪一般施用复合肥 $30\sim 40\text{ g}\cdot\text{m}^{-2}$,均匀撒施,然后均匀翻到15~20 cm的土层中。

2.2.2 在施肥中需要注意事项 一是施肥要均匀,施肥前对草坪进行均匀修剪。二是只能在草坪叶子完全干燥时施肥,并且施用后及时浇水。

三是新植草坪施肥要少量多次,第四,避免过量施用氮肥,导致草坪的耐热、抗旱、抗践踏能力降低^[3]。

2.2.3 施肥方法 常见施肥方法有 3 种^[4]。(1)深施覆土法。草坪每隔 1~2 a 都要进行 1~2 次实心或空心打孔和复沙作业,利用此次机会可以进行深施,并且结合灌溉,才能发挥追肥效果。(2)表施灌水。是目前最常用的方法。(3)灌溉施肥。主要适合尿素,浓度为 0.3%。氮肥多有腐蚀性,在喷灌系统中适宜选用铸铁、铝、不锈钢或塑料等材料。

2.3 修剪

草坪要适时进行合理的修剪。当草坪高度超过 10 cm 时,及时修剪,基本原则是 1/3 原则,即剪除高度不能超过未修剪前的 1/3。剪草应该选择无露水的早晚,最好在下午进行。剪后及时清除草屑。早晚有露水或刚雨后不能修剪。病害大发生时停止修剪,待病害控制后再修剪。

2.4 除草

除草是草坪管理的一项重要内容。杂草清理不及时,和草坪竞争养分水分,影响草坪长势;同时影响草坪美观。

从方法上,可以分为人工和化学除草。化学除草最常用的除草剂是 2,4-D 类和二甲四氯类,它们可以杀死双子叶植物而对单子叶草安全。

2.5 病虫害防治

病虫害防治是草坪管理的重要内容。常见的

草坪病害有^[5]:草坪白粉病、锈病、褐斑病、腐霉枯萎病和币斑病等,根据不同病害的发生特点,及时调查,做好防治。例如在当地,草坪锈病一般在春季和 8 月份以后发生,此时要及时进行调查,采取措施。而褐斑病和腐霉枯萎病在高温多雨的夏季很容易流行,进入秋季天气干燥后,开始有所减轻。所以,夏季要及时控制其发生蔓延。常见的草坪虫害有:蛴螬、草地螟和蝼蛄等,不同害虫有不同的发生规律,抓住其薄弱特点及时防治。

2.6 更新时期和方法

由于病害或者践踏等原因使草坪出现凸斑时,需要进行草坪更新。适宜时期是在早春和晚秋,晚秋更适合。

2.7 打孔

打孔是解除草坪紧实最有效的办法。一般为实心和空心两种。据研究,空心效果相当于实心的 4 倍。切开和穿刺也是解除土壤紧密的办法。

参考文献:

- [1] 李培林. 冷季型草坪的养护管理技术[J]. 中国农学通报, 2005(专刊):337-339.
- [2] 王元军. 北方冷季型草坪休眠季的养护管理[J]. 四川草原, 2005,115(6):46.
- [3] 苗银环. 北京地区冷季型草坪施肥技术要点[N]. 中国花卉报, 2011-03-18(02).
- [4] 马宗仁, 黄艺欣. 高尔夫球场球道草坪施肥技术[J]. 草业科学, 2001,18(4):23-25.
- [5] 陈吉虎, 赵永军, 高旭彪, 等. 北京地区冷季型草坪病害调查及防治[J]. 草业科学, 2007,23(12):103-105.

Investigation on Planting and Management of Cold Season Lawn

HU Hui-fang, LI Gang

(Garden Management Department in Zhongshan District of Dalian, Dalian, Liaoning 116015)

Abstract: Cold season lawn is widely used in landscaping fields in the northern region. According to northern climate and their requirements on the environment conditions, planting and management of cold season lawn were investigated from 11 aspects.

Key words: cold season lawn; planting of lawn; management

欢迎投稿 欢迎订阅