

浅谈冷季型草坪的春季养护管理

王会娟

(郑州市绿文广场管理处, 河南 郑州 450002)

中图分类号:S688.4 文献标识码:C 文章编号:1004-3268(2007)09-0091-03

草坪是城市景观生态系统的重要组成部分,具有吸收有害气体、滞尘降尘、减缓太阳辐射、防止噪音、保持水土、调节和改善城市气候等功能。同时还具有美化城市环境、塑造城市形象、体现城市人文风貌的作用。草坪草种类繁多,特性各异。根据草坪草生长的适宜气候条件和地域分布范围可将草坪分为暖季型草(warm season grasses)和冷季型草(cool season grasses)。本文主要谈冷季型草坪。

冷季型草坪草也称为冬型草,主要属于早熟禾属(*Poa* L.)。最适生长的温度为15~25℃,开始生长温度为0~5℃。适宜生长范围主要为我国华北、东北和西北等长江以北地区。它的主要特点是耐寒性较强,返青早、枯黄晚,绿色期长,在适宜气候条件下可周年常绿。但在夏季不耐炎热,春、秋两季生长旺盛。这类草种的主要优点是生长速度快,草坪形成快,既可播种繁殖,又可营养繁殖,建立大面积草坪很容易。但由于冷季型草坪适宜在较低温度生长,温度较高处于逆境时就会抑制其生长,要提供大面积优良的、观赏效果好的草坪,日常养护管理就显得尤为重要。特别是为了保证其顺利度过炎热的夏季,春季养护管理应把握好以下几个关键环节。

1 草坪浇水

不同草种应遵循不同的浇水原则。一年生早熟禾(*Poa trivialis* L.)、匍匐剪股颖(*A. stolonifera*)、多年生黑麦草(*L. perenne* L.)等草种需水量较大,应保证水分的充分供给;高羊茅(*Festuca arundinacea* Schreb.)等比较抗旱的草种可适当少烧水;细叶羊茅(*F. ovina* L.)、普通剪股颖(*Agrostis canina* subsp. *Canina* L.)等草种不耐涝,应掌握小水勤灌的原则。土壤质地不同浇水措施也相应不同。一般沙性土壤应勤浇水,而粘重土壤应少浇水。

如果春季降雨量少,就应勤浇水。由于春季气温不高,对于公共绿地来说,根据经验,浇水要求不用太高,喷灌和漫灌都行,任何时间都可以,不会造成伤害,但一次浇水应当浇透。对于坡地,当然大部分应采用喷灌,喷灌一次喷水量小,可慢慢渗透到草坪草根下土壤中,容易浇透。若漫灌,不易存水,水过地皮湿,草坪草根以下土壤常常得不到较多的水分,就需经常浇水,费水费工。草坪浇透后就会生长良好,春节蒸发量相对较小,若无强风劲吹时可保持5~7d不用浇水。

收稿日期:2007-03-06

作者简介:王会娟(1973-),女,河南巩义人,助理工程师,主要从事园林绿化工作。

4.1 播种期

大中塑料拱棚栽培,元月中下旬育苗,苗龄40~45d;小拱棚栽培,3月初育苗,苗龄35~40d;地膜覆盖栽培,3月中旬育苗,苗龄30~35d;重茬地种植时,应采取嫁接换根的方法防止枯萎病。

4.2 施肥技术

施足底肥,浇足底水,要求每公顷施腐熟优质有机肥30t左右、磷酸二铵450kg作底肥,开花坐果期应控制肥水,瓜坐稳后及时追肥浇水,每公顷追施

三元素复合肥450kg左右,采收前7d停止灌水。9成以上成熟时采收上市。

4.3 栽培密度

9000株/hm²左右,双蔓或三蔓整枝,选留第二或第三雌花坐果。

4.4 病虫害防治

生长期及时防治猝倒病、炭疽病、疫病、枯萎病等病害,并及时防治蚜虫、白粉虱等害虫。

2 草坪的更新扶复壮

随着草坪草年限的增长,草坪中会形成过厚的枯草层,草坪土壤板结,病虫害增加,草坪里出现斑秃,果岭草坪上出现纹理及缠绕现象等,这些都需要特殊的更新复壮措施加以纠正,一般常用梳草、打孔通气、覆土、补栽等措施。

2.1 草坪梳草

草坪草的潜层根非常发达,尤其是具有根茎和匍匐茎的草种如草地早熟禾和紫羊茅、剪股颖等,极易形成致密的根网。从而降低了表层土地的通透性,加上冷季型草坪休眠期间草叶枯萎和人为原因造成的死亡,在春季草返青时枯草层很厚,不利于草的生长。为了使草坪更快地返青,迅速地生长,一般在每年春季 2 月底 3 月初时用梳草机进行梳草;梳下的枯草应及时拉走,并尽量用耙子把枯草搂干净,这样可大大增加草坪草的通风透气性,改善草生长的环境,使它在春季适宜的温度条件下大量地分蘖生长。

2.2 草坪打孔

多年的草坪由于灌溉、人为践踏、土地板结,不利于草坪草的生长。打孔可增加草坪的透气性、渗透性,利于水肥进入,并可刺激草坪根系的生长。打孔带上来的泥条,经耙碎后覆盖在草坪上,加快了一部分枯草层的分解,使枯草层有了土壤的特性,变成了利于草坪生长的介质。早春三月,梳草后紧接着就应打孔,打孔时应一趟一趟打,不可漏趟。打孔后让草坪晾一晾,让阳光对打孔带上来的泥条杀菌,稍干后可用耙将泥条碾碎。春季草坪完全复绿后,老土壤板结严重、水分不易进入时,可再次进行打孔、松土,以利水肥进入,增加浇水效果,促进草的生长。

2.3 草坪覆土

草坪草随生长年限增加,灌溉次数增加,表层土壤肥力下降,有些由于浇水冲刷,根系外露,通过表层覆土,利于草坪生长。试验表明,覆土的地方草生长旺盛,生长快,草色绿。

2.4 补栽草皮

对于草坪中黄土裸露部分,可将土翻起整平后,播种草籽。也可直接用小铲子从大块草坪中挖出一部分补栽。补栽见效快,生长也旺盛。

3 草坪施肥

3.1 草坪的肥料种类

肥料一般有有机肥料和无机肥料,有机肥料指

的是农家肥,是含有多种元素的长效肥,一般在土地非常贫瘠及土壤质地较差时,撒施在草坪表面。每次施后立即浇水,让其慢慢渗入草坪草缝隙中,由于农家肥中易有草籽,草坪中施入农家肥后,容易给草坪增加杂草。无机肥料相对来说具有施用方便、速效等优点,故常被草坪管理者使用。常用的无机肥料主要是含 N, P, K 及其他微量元素的复合肥、尿素等。初春进行浇水、复壮措施,然后施肥。

3.2 施肥方法

主要分为撒施颗粒肥、叶面喷肥及灌溉施肥 3 种方式。应根据草坪品种和实际条件进行科学施肥,以达到充分发挥肥效的目的。

3.2.1 施颗粒肥 尿素及 N, P, K 复合肥是常见的颗粒肥,除人工撒施外,一般多采用旋转式撒布机撒施。旋转式撒布机也叫离心式撒布机或气旋式撒布机,多数有一个推动器的盘,连接在漏斗下面。当撒布机轮子旋转时,肥料经过漏斗落在旋转的推动器上,从半圆形撒布机上掷出。撒布机使用后,应彻底清洗并予以校正,以保证准确的施肥量。

3.2.2 叶面追肥 草坪植物叶面能吸收大量的肥料。叶面施肥一方面节省肥料,另一方面也可以提高肥效。草坪叶面施肥的肥料主要是尿素、硫酸和磷酸二氢钾等,一般每 100 m^2 草坪施用浓度为 $0.2\% \sim 0.5\%$ 的水肥混合液 $12 \sim 20\text{ L}$ 。草坪的叶面施肥是草坪施肥的发展方向,随着草坪专业肥的不断发展,叶面施肥将会得到广泛的应用。

3.2.3 灌溉施肥 灌溉施肥是经过灌溉系统施用,肥料经过灌溉管道与灌溉水一起通过喷头而散布。目前主要用于一些高养护水平的高尔夫球场上。

3.3 施用化肥的时间及施肥量

春季一般在草坪草出现生长迹象前的 3 月份开始追肥,撒施量为 $0.03 \sim 0.04\text{ kg/hm}^2$,适宜的 N, P, K 比例为 $5 : 4 : 3$,撒肥时尽量撒匀,不漏撒,撒后立即浇水,浇透水以保证肥料完全溶化。在第一次撒施化肥后,若草坪在以后的生长季节内生长仍然欠佳,草色失常的话,则还需要在 4 月底到 5 月上中旬再追施 $1 \sim 2$ 次,但施用量要减少,若遇大雨,雨中撒施,效果更佳,若天气干旱,可将化肥溶解后,泼撒化肥水儿在草色失常的地方,之后大量浇水,可恢复正常草色。若 5 月中下旬草坪出现病虫害,禁止撒复合肥。

4 草坪的修剪

初春树下草坪一般返青较早,生长较旺,一般较

其他地方草早长一些, 为了保持草坪平整美观, 可先将树周围的草剪一次, 待草全部返青开始生长后, 再统一修剪, 修剪时一般遵循 1/3 原则。即每次修剪高度不应超过植株高度的 1/3。每一种草坪都有自己特定的修剪高度范围, 在这个范围内修剪可以得到令人满意的草坪质量。春季草坪返青之前, 应尽可能降低高度, 剪掉上部枯黄老叶, 利于下部叶片和土壤接受阳光促进返青, 返青后一般 10d 左右修剪一次。

5 杂草及其防除

春季是杂草开始萌发或返青并进入旺盛生长的时期, 对于建植较好的草坪而言, 本身对杂草具有一定的抑制作用; 对于年数较长的老化草坪来讲, 有些杂草经年不死, 一到春天, 气温渐升, 就会迅速生长, “吃”掉草坪草, 加上草坪草的返青有一个过程, 使得杂草初春季节在生长空间上占据优势地位, 得以狂长, 且开始落籽, 为下一季节的草坪管理带来麻烦。紫花地丁、蒲公英等杂草几乎为平铺生长, 排挤和遮蔽草坪, 影响草坪草的正常生长。稗草等禾木科杂草的分蘖能力极强, 能迅速占据草坪面积, 扁蓄等杂草的根系能分泌一些化学物质抑制草坪草的生长, 对于这些杂草如不及时加强管理, 待它们落籽后继续繁殖, 将会大大损坏草坪。春季是这些杂草萌动或幼小时期, 也是防除的最佳时期。人工拔除不失为一个好方法, 虽费工但效果好, 且经济。同时, 及时修剪草坪, 以防杂草开花落籽也很必要。当然, 采用化学防除是效率最高的。对于早春草坪未返青前便已出现的杂草, 可用百草枯处理, 草坪返青后出现的阔叶类杂草幼苗, 用 2, 4-D 类除草剂 0.05 ~ 0.12 g/m²、百草枯 0.02 ~ 0.06 g/m² 等进行控制。对于禾木科杂草用慊丁氟氮 0.15 ~ 0.21 g/m² 颗粒

剂在杂草壮大前施用, 施后灌水, 一般 5 月和 6 月各进行 1 次, 便可基本控制杂草发生。化学防除比较复杂, 使用不当容易造成大的损失, 因此使用前应慎重作试验和准备, 配药以及工具应有专人负责。

6 草坪病虫害及其防治

春季对于冷季型草坪来说温度等条件比较适宜, 草坪草一般病害较少, 5 月中、下旬时, 经年的老化草坪开始发生病虫害。春季易发生的病害主要有: 腐霉枯萎病、镰刀枯萎病、红丝病、锈病、雪腐病、霜霉病等。这些病害如不及时防治, 危害也非常大。此时, 应派专业人员对草坪做细致观察, 一旦发现有病害发生, 即采取相应措施防治, 最好结合喷施杀菌剂, 如代森锰锌、多菌灵、甲基托布津、甲霜灵等综合防治。

7 草坪管理新技术

随着科学技术的不断发展, 在草坪养护管理领域, 近几年来不断引进了许多新技术, 如保湿剂的应用、草坪生长调节剂的应用以及草坪染色技术等。新技术的应用, 使草坪养护管理水平得到了进一步提高。

参考文献:

- [1] 陆庆轩. 草坪建植与养护管理[M]. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 1999.
- [2] 赵美琦. 草坪养护技术[M]. 北京: 中国林业出版社, 2001.
- [3] 周秀梅, 李保印, 汪家哲. 多效唑在冷季型草坪上的应用效果[J]. 河南农业科学, 2004(4): 60—61.
- [4] 刘辉, 宋良红. 冷季型草坪斑秃的防治[J]. 河南农业科学, 2005(8): 115—116.

欢迎订阅 2008 年《河南农业科学》

《河南农业科学》是河南省农业科学院主办的综合性农业科技期刊, 主要报道粮食作物、经济作物、土壤肥料、植物保护、果树蔬菜、畜牧兽医、特种种植及养殖等方面的研究成果和先进技术。多年来, 深受省内外农业科技人员、农业院校师生、基层干部和农民的喜爱, 曾多次得到有关部门的奖励, 连续被评为“全国中文核心期刊”、“全国优秀农业期刊”, 连续获“河南省优秀科技期刊一等奖”。2006 年被评为“中国科技核心期刊”、“中国农业核心期刊”。为了进一步扩大信息量, 满足多层次读者的需求, 本刊将进一步突出创新性、学术性、指导性; 进一步加大对重大、重点项目以及基金项目、创新性成果的报道力度。同时, 继续加强对科技新动态、生产新动向、市场新需求的报道。

本刊为月刊, 国际标准 16 开本, 120 页, 彩色封面, 每期定价 5.00 元, 全年 60 元。各地邮局均可订阅, 邮发代号: 36—32。如错过订期, 可直接与本刊编辑部联系订阅。

地址: 郑州市农业路 1 号

E-mail: hnnykx@163.com

hnny@chinajournal.net.cn

邮编: 450002

电话: 0371—65739041

传真: 0371—65712747