

冷季型草坪育成后管理技术^{*}

于凤芝

(黑龙江省农科院土肥所)

改革开放以来,我国经济日益繁荣,人们的生活水平逐渐提高,追求典雅、温馨的生活环境已成为一种时尚,用草坪装点、美化环境日渐被人们所喜爱,草坪的覆盖面积及养护管理水平也成为评比先进绿化单位的重要内容及文明程度的象征。因此,如何把育成后的草坪养护管理好,延长其使用年限,提高草坪的观赏效益和社会效益尤为重要。下面结合我省冬季寒冷、春季升温快、秋季降温急、春夏季易发生阶段性干旱等气候特点,就冷季型草坪的育成管理技术介绍如下。

1 修剪

修剪能使草坪表面平滑、美观,有舒适的感觉;能促进草坪草的分蘖及匍茎的发生,增加草坪密度;能减轻杂草的发生和侵入。但也有其弊端,如常修剪不施肥草坪草体内贮藏的养分减少,叶片变窄,病菌也会从不愈合的伤口进入叶内,发生病害,若修剪不当还会发生斑秃,草坪质量下降,所以要结合气候、草坪的种类及品种进行科学的修剪。

1.1 草坪品种与修剪频度 草坪品种的不同其生理生态的特性也不同,一般来说具有匍茎、株型大、抗性强的草种耐修剪。目前我省大面积种植的草种耐低剪的顺序为:匍茎紫羊茅>细叶剪股颖>草地早熟禾>紫羊茅。

1.2 草坪种类与修剪方法 修剪的次数与留高取决于草坪的种类及气候。一般庭院、街道及公园观赏草坪不用勤剪,留高为 25~35mm,运动场、校园需勤剪,留高为 20~25mm,高尔夫球场的球穴区留高为 4.5~6mm,开球区及球道留高为 12~50mm,每次剪下的草叶不超过顶端生长的 1/3。如果超过 1/3,由于叶面积大量减少,光合作用能力急剧下降,造养能力降低,导致大部分根系死亡,特别 7~8 月是草坪草生育停滞期不可勤剪、低剪,以免造成斑秃。

2 施肥

施肥是草坪管理中一项重要的管理措施,是为草坪草提供养料的方式,它能促使草坪草根系发达、生长茂盛、增加其抗逆性,是决定草坪质量及绿色期的主要决定因素。

2.1 草坪与肥料 草坪草的生长必需元素有 16 种,碳 (C)、氢 (H)、氧 (O)来自于空气和水,其它 13 种由植物根系从土壤中吸收。氮 (N)、磷 (P)、钾 (K),为主要元素,钙 (Ca)、镁 (Mg)、硫 (S)为次要元素,铁 (Fe)、硼 (B)、锰 (Mn)、锌 (Zn)、氯 (Cl)、钼 (Mo)、铜 (Cu)为微量元素,它们在植物体内含量不同,但缺乏任何一种都会造成不同程度的生理障碍。其中草坪草需氮最多,其次是磷、钾,三者的比例为 $N:P:K=2:1:1$ 。一般草坪常用肥料有氮肥(尿素、硝酸铵、硫酸铵)、磷肥(过磷酸钙、磷酸铵)和钾肥(氯化钾、硫酸钾)。

2.2 施肥量和施肥方法 施肥要在生育期内进行,其施肥量和施肥次数根据草坪的种类、利用目的、土壤性质及气候条件各不相同。肥料三要素的施用量见表。一般草坪一年施 2~6 次。

* 收稿日期 1996-09-23

运动场一年施 5~ 10次,高尔夫球场一年施 15~ 20次,最好早春 4月中旬之前和秋季 9月 20日之前各施一次肥,早期施肥可加速草坪草返青和生长茂盛,秋施肥可增强草坪草的抗寒性,推迟枯黄期 20天左右,又可供给次年早春返青和生长。施肥方法一是将肥料溶解于水中进行喷施,如尿素喷施浓度为 1%~ 1. 5%、磷酸二氢钾喷施浓度为 0. 1%~ 0. 4%,二者可混合施用;二是均匀撒施,立即浇水,或在雨前施。注意要撒匀,防止肥料灼伤草坪。

表 草坪肥料三要素用量 (kg/hm²)

草种	草种	N	P	K
一 般	剪股颖	200~ 300	100~ 250	150~ 200
	草地早熟禾	130~ 250	100~ 150	100~ 150
	紫羊茅	100~ 150	50~ 100	50~ 100
高尔夫球场	剪股颖	400~ 600	200~ 300	250~ 450
	草地早熟禾	250~ 500	200~ 300	200~ 300

3 灌水

水是草坪草和一切有生命机体生存的基础。草坪草的活组织含水 80%~ 95%,如果降到 60%以下,草坪草就会枯死。充足的水分能使草坪旺盛地生长,草坪的水是其根系吸收土壤水分供给的,而土壤的水分几乎来自于降雨。我省 7~ 8月雨水较多,5月和 10月雨水少,而且夏季容易发生阶段性干旱,大部分地区自然降雨量不能完全满足草坪草生长的需要,因此要根据气候的变化及草坪草生长状况进行灌水。

3. 1 灌水方法 草坪灌水不外乎井水、河水,无论是哪种水都必须注意水质,不能用污染过或工厂废水,以免草坪中毒受害。灌水分漫灌和喷灌,地面漫灌是目前使用最普遍的方法,而且简便易行,但耗水量大,水量不均匀。喷灌是给水一定压力,使其雾化成小水珠,然后象雨一样淋到草坪上,优点是对土壤冲积小,水量均匀易控制,不足是费用高。灌水时间一般在无风的早晚进行,这样水蒸发损失少,每次灌水至少渗水 10cm。

3. 2 灌水时期 灌水要根据季节和降雨量来确定,一般从返青到雨季来临之前,空气干燥,多风气温回升快,蒸腾量大,必须多次灌水才能保证草坪的正常生长,这是一年中最关键的灌水期,至少灌 2~ 4次。雨季基本上不用灌,11月初要灌封冻水,有利于越冬和次年返青。

4 更新复壮

管理好的草坪一般可使用 10年左右,若管理不当使用 3~ 5年便退化荒废。主要原因是土壤通透性差,肥力下降;排出不良杂草及病害的侵蚀;致使草坪成片枯死,失去使用和观赏价值,因此必须改善草坪草的生存条件,更新复壮。

4. 1 打孔透气 使用多年的草坪由于践踏和草根的增多,使地表板结,透气性和供氧能力下降。要用钉齿滚或滚刀打孔,划断草根,增加土壤的通透性,及时灌水和施肥。

4. 2 补播草籽 对于密度下降的草坪,在春季将同类草籽均匀撒播,而后用耙子耙松,使草籽和表土紧密接触,镇压后浇水。

4. 3 小面积更新 对已形成斑秃或老化的草坪见方挖出,再将同规格的毯式草皮铺上去,压实、浇透水。

参 考 文 献

1 冯钟粒等译. 草坪科学与管理. 中国林业出版社, 1992
2 日本芝草学会编. 芝草と绿化. ソフトサイエンス社, 1988
3 李敏主编. 草坪品种指南. 北京农业大学出版社, 1990