

高尔夫球场草坪病害的物理防治

王征玮¹, 赵威²

草坪的病害防治始终是高尔夫球场草坪管理及园林绿化工作中的重要环节。在北方地区, 由于季节及人为等因素影响, 草坪的病害防治往往被人们忽视, 但草坪的病害并不因为人们的轻视而隐藏不见, 它会在不经意间出现, 继而大面积蔓延, 严重破坏草坪, 使环境遭到破坏的同时在经济上也造成重大损失。所以, 草坪的病害防治重于治。

高尔夫球场由于人流多, 加上频繁低剪、重肥、多水作业等原因易导致多病。草坪的发病是由于病原微生物的存在和易发生病害的环境条件, 以及易发病性质的本身原因, 三者相互作用所造成。几乎所有常见草坪草病害都是由真菌引起的, 但真菌的传播与侵染都需要一定的环境因素, 如气候、土壤、栽培管理等。根据这些情况, 我们在实际管理过程中, 采用物理方法来防治病害, 取得了较好的效果, 从而改变了人们对药物防治的依赖性, 减少了药物喷洒对草坪带来的伤害。

1 病害发生的环境因素

1.1 气候、土壤的影响 草坪生长受外界环境如气温、湿度、光照、风以及土壤的温湿度、通气等各方面的影响。一个良好的生长环境可以减少病菌的侵染, 增加草坪的抗性。这就要求抚育管理必须严格, 如控制浇水、适当追肥、适时疏草等。

1.2 栽培管理因素的影响 过度密植: 单一的追求短期效果, 播种过密, 等草成坪后, 会引起单株所受光照不足, 生长势弱, 从而降低对病害的抵抗力。过度修剪: 高尔夫

保鲜袋的纸箱中, 并扎紧袋口, 及时入冷库, 袋口再打开, 温度保持在 $-1 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 条件下12h(小时)以免干梗, 再加入CT-2型葡萄专用保鲜片(一般1kg(公斤)葡萄4g(克)药), 最后扎紧袋口码堆贮藏, 纸箱容量以5~10kg(公斤)左右为宜, 不宜过大。

参考文献:

- [1] 田勇, 孙希生. 鲜食葡萄贮运保鲜技术[J]. 果树实用技术与信息, 1997, (6, 7): 3~6, 30~33.
- [2] 孙希生. 葡萄模拟CA及MA贮藏的研究[J]. 北方果树, 1998(6): 5~8.
- [3] 于新钢. 晚熟葡萄良种—美国红提及栽培技术[J]. 烟台果树, 1998(1): 31~32.
- [4] 董凤香, 李国清. 巨峰葡萄优质栽培与保鲜技术[J]. 中国果树, 1997(3): 33~35.

(辽宁农业职业技术学院农学院园艺系, 115214)

球场草坪的修剪有一个严格的高度, 但频繁地低剪, 草坪草伤口多, 易受病原菌侵入。不适当浇水: 在不适宜的时间进行不适量的浇水, 引起根腐烂, 助长真菌孢子菌丝的生长。杂草及虫害防治不彻底。土壤的板结: 土壤的好坏直接关系到草的生长, 板结的土壤会使草的长势减弱, 却给真菌提供了良好的生长环境。

在高尔夫球场的管理过程中, 应严格遵循各项程序工作, 对可能出现的上述情况应尽量加以避免。

2 防止病虫害发生的对策

2.1 打孔通气 在球场的建设过程中, 由于各方面原因已造成密植或板结的, 应定期进行疏草或穿孔透气。如: 果岭、发球台机械取心土, 球道取心土, 机械穿孔透气, 机械切根。这样不仅可以去掉过厚的草皮, 还可以使土壤透气, 使生长更加良好。在北方地区, 通常采用冷季型草, 这就要求机械穿孔作业在晚夏或初秋进行, 打洞后必须立即灌溉, 土壤太湿或太干时, 均不能实施打洞作业。切根作业也选择在这一季节, 要求枯草层和土壤不能太湿, 否则会对草坪有大的伤害。

2.2 施肥 充足的肥料会增加草的抗性, 但会使草坪草嫩而多汁, 易染病, 而施肥量少会使草抗病力减弱。正确的施肥应是施中等比率的氮肥或复合肥, 含钾量至少是氮的三分之一。

2.3 修剪 钝刀片剪草容易把草撕破和弄碎, 真菌易从伤口侵入。齐根剪草, 草会十分衰弱, 在其恢复期间, 病原体也会在植株内发育起来。因此必须严格按照其所要求的规程进行修剪。刀刃要锋利; 雨后不剪草; 剪草前清除草叶露水; 根据生长状况不同, 调整修剪频率; 生长旺季, 除下雨外, 果岭和发球台每隔一天修剪一次, 球道每两周修剪二次到三次。在生长缓慢季节, 可适当降低修剪频率。

2.4 灌溉 草坪植物生命组织内80%~90%是由水构成的, 所以浇水在高尔夫球场内是必不可少的。但水量过多, 会引起烂根以及浪费。这样就必须控制水量, 草坪根系大多分布在土壤上层10cm(厘米)~15cm(厘米)处, 只要土壤不干燥到这个深度就不需要浇水(苗期不可)。一般来说应避免在傍晚或夜间浇水, 应在早晨浇水, 以便太阳很快晒干叶片, 使真菌失去水膜包裹发生的机会。

2.5 杂草的清除 高尔夫球场的杂草防治是很重要的, 它不但破坏草坪的美观, 而且会与草坪草争夺生存空间、水分、养料等, 降低草的抗性。

2.6 使用抗病品种 在球场播种时期, 要选择抗病性能良好的品种, 但这些抗病品种必须能忍受草坪所处地的其它环境条件, 具有很强的适应能力。

另外, 也可采用多个品种的草籽进行混播, 可增强草坪抗病性。

以上观点是我们在工作中的一点体会, 希望通过交流使我们的工作能力和理论水平有进一步地提高。

(1. 哈尔滨游乐园; 2. 太阳岛公园, 150001)