

豫南地区雨季草坪杂草防治措施

李莉 田士林 郑芳 (黄淮学院农林科学系, 河南驻马店 463000)

摘要 依据豫南地区实际, 提出了草种选择、建坪前整地、播种时间选择及杂草防治等雨季草坪杂草防治措施。

关键词 草坪草; 杂草; 防除

中图分类号 S451.24⁺4 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2007)13-03914-01

Prevention and Control Measures of Rainy Season Turfgrass Weeds in South Areas of Henan Province

LI Li et al (Huanghui University, Zhumadian, Henan 463000)

Abstract Based on the practical situation of south areas of Henan province, this article proposed some control measures of rainy season turfgrass weeds such as the selection of turfgrass variety, soil preparation before establishing lawn, time selection of seeding and weed control.

Key words Turfgrass; Weed; Prevention and Control

草坪对人类赖以生存的环境有美化、保护和改善等作用, 是建设人类物质文明和精神文明的一个重要组成部分。但是, 在草坪种植和管理过程中, 杂草去除工作繁琐、效率低。豫南地区在每年的7~8月份进入雨季, 这时当地气候的典型特点是高温多雨, 草坪中杂草丛生, 特别在新建草坪上, 杂草生长更为严重。因此, 做好雨季杂草防除工作非常重要。

1 豫南地区概况

豫南地区位于东经113°27′~114°4′、北纬32°27′~32°3′, 属北亚热带向暖温带过渡性气候, 地形为河滩地和丘陵地, 土壤为黄棕壤, 肥力中等, pH值6.0~7.5, 年均降雨量800~1389 mm, 年均气温14~15℃, 年日照时数2082.5 h, 无霜期216~226 d。年大于等于0℃积温5460.3℃。

研究区属北亚热带向暖温带过渡性气候, 适合多种草坪草生长, 但由于雨水过多, 很多新建草坪, 特别是种子繁殖的草坪, 杂草危害严重。因此, 在当地, 防治草坪杂草是一个复杂的系统工程。

2 草坪杂草的防除措施

2.1 草种选择 竞争是植物生长的一种自然现象。调节草坪内草坪草与杂草的竞争能力, 是草坪杂草防治应遵循的一项原则。实践表明, 凡是杂草生长茂盛的草坪, 都明显地表现出环境条件不适于草坪草生长。因此, 应采用适宜的草坪草种和适当的管理技术, 建成健康草坪, 以减少杂草种子入侵的几率。在研究区生长较好、抗性较强的草坪草品种为多年生黑麦草(*L. perenne* L.)、细叶结缕草(*Z. tenuifolia* Wild ex Trin.)、白三叶(*Trifolium repens* L.)等。

2.2 建坪前整地 在新建草坪时, 坪床的处理很关键。坪床的表面土壤中, 常混有多种杂草种子, 它们与草坪草一起发芽、生长, 与草坪草竞争生活空间, 形成杂草危害。对于坪床土壤中所含杂草的种子、根茎、匍匐枝、块茎及其他营养繁殖器官应在建坪前进行彻底清除。对于1年生杂草, 特别是阔叶型杂草在连续的修剪下会逐渐消失, 在建坪前可以不予处理。建坪前用化学药剂喷洒、熏蒸或高温处理是坪地整理的关键步骤。

2.3 播种时间选择 根据该区实际, 研究区主要草种的适

宜播种时间见表1。

表1 豫南地区主要草种的适宜播种时间

草种	播种时期		备注
	春季	秋季	
多年生黑麦草	5~6月	8月下旬~9月	秋播为好
细叶结缕草	3~6月	8月下旬~9月	春播为好
白三叶	5~6月	9~10月	春秋均可, 但秋播宜早, 迟则难以越冬

由表1可知, 秋季、早春(在北方冷地型地区)和夏季(南方暖地型地区)是建坪的较好季节, 但也要考虑当地杂草的流行时间。如, 在豫南地区, 繁缕、荠菜等冬性2年生杂草比较普遍, 从这个意义上看, 春季建坪优于秋季。

2.4 杂草防治 杂草的防治有2种方法, 即机械防除和化学防除。

2.4.1 机械防除。

2.4.1.1 人工拔除。 包括手工和锄草, 拔除时间是在大雨过后或灌溉后, 将草的地上部分和地下部分同时拔除, 直根系的杂草甚至某些多年生杂草也可由该方法拔除。

2.4.1.2 用人力或机动剪草机定期修剪。 该方法可以调节植物的生长, 阻止某些杂草产生大量的种子, 并能抑制其营养和生殖生长, 减弱杂草的生存竞争能力, 达到防除的目的。

2.4.1.3 建坪前的耕作措施。 建坪前, 通过翻耕等耕作措施, 促杂草发芽生长, 然后通过翻耙等耕作手段将其清除。

2.4.2 化学防除。 该方法是通过使用化学药剂——除草剂引起杂草生理异常导致其死亡, 以达到杀死杂草的目的。实践证明, 不同类型的除草剂有不同的使用方法, 如果使用方法不当, 不仅效果差, 而且浪费药剂甚至会引起药害。常见除草剂类型及使用方法见表2。

除表2所列情况外, 对于大多数1年生杂草, 施药时间以夏季为宜; 对于冬性1年生禾草, 宜在夏末或秋初杂草萌发前施用除草剂。对于多年生禾草类杂草, 其生理与形态结构均与草坪草相似, 施用禾草类除草剂亦能伤害草坪草。因此, 不宜使用选择性除草剂。生产中多采用达拉朋等非选择性除草剂, 并采用选择植株喷施的方法进行个体杀灭。

3 小结与讨论

杂草的防除方法很多, 各种方法均可以达到一定效果, 但也不可避免地存在一些缺陷。因此, 要控制杂草的危害必

(下转第3954页)

作者简介 李莉(1975-)女, 山西截州人, 在读硕士, 讲师, 从事园艺方面的教学与研究。

收稿日期 2007-01-27

表2 常见除草剂类型及使用方法

分类原则	除草剂类型	常见药剂	作用机理
根据使用方法	茎叶处理剂	草甘磷, 2, 4-D 丁酯, 百草敌、苯达松	将除草剂稀释在一定量的水中, 对杂草幼苗进行喷洒处理, 通过杂草茎叶对药物的吸收和传导来消灭杂草
	土壤封闭剂	异丙隆、乙草胺、绿麦隆	将除草剂撒于土壤表层或通过混土操作把除草剂拌入土壤中, 建立起一个除草剂封闭层, 以杀死萌发的杂草。这类除草剂可被杂草的根、芽鞘或上下胚轴等吸收而发挥作用。但在土壤中有残留。
根据在植物体内的传导性	触杀型除草剂	除草醚、百草枯、敌稗	将除草剂喷洒到土壤表面或杂草叶片上, 通过破坏杂草细胞膜, 导致渗漏和局部死亡。主要防除1年生杂草。
	传导型除草剂	草甘磷, 2, 4-D、二甲四氯、绿黄隆	将除草剂喷洒在杂草上, 可被植物的根、茎、叶、芽鞘等部位吸收, 且能在植物体内传导, 破坏杂草内部结构和生理平衡, 使之枯死。可防治1年或多年生杂草, 对大草也有效。

须坚持“预防为主, 综合治理”的原则, 将人工挖除、生物防除和化学防除相结合, 采取生物防除为主的方法, 即对草坪进行合理的水肥管理, 以促进草坪草的长势, 增强其与杂草的竞争能力, 并通过多次修剪, 抑制杂草的发生, 以达到综合防治的目的。

参考文献

- [1] 王运兵, 徐小娃, 王进梅, 等. 河南草坪主要杂草群落研究[J]. 安徽农业科学, 2006(06): 126-128.
- [2] 马国胜. 苏州市区禾草草坪夏季杂草的调查[J]. 安徽农业科学, 2005(2): 82-84.
- [3] 马国胜, 顾国海, 陈国元. 草坪杂草研究现状及展望[J]. 杂草科学, 2005(2): 9-12.
- [4] 吴海荣, 强胜, 林金成. 南京市春季外来杂草调查及生态位研究[J]. 西北植物学报, 2004(11): 83-90.
- [5] 严林, 王玉兰. 西宁地区草坪阔叶杂草防除试验[J]. 草业学报, 2006(1): 64-69.
- [6] 李莉, 田士林. 我国中部地区草坪的种植与管理[J]. 现代农业科技, 2006(5): 27-28.