

园林—应用研究

氮磷钾配施对园林草坪色素及观赏特性影响的研究

张金荣^{1,2}, 张吉立³, 张金安⁴

- 1.
- 2. 山西林业职业技术学院林学系
- 3. 大庆职业学院
- 4. 大庆职业学院人文系

摘要:

通过施肥对草坪色素含量变化、株高、观赏叶含水量的影响分析,用以确定最佳的施肥配方,进而为城市草坪养护提供理论基础。笔者以在城市园林环境下正常生长的5年生草坪为试材,设置N:P:K比例为2:1:2,PF1、PF2、PF3氮用量分别为17.47、20.96、24.47 kg/hm²。1个对照不施用任何肥料,3次重复,测定其在6—10月间色素、株高、观赏叶含水量变化规律。结果表明:PF2处理显著提高观赏叶内叶绿素a含量,PF3次之;各施肥处理均会增加叶绿素b含量,PF3增加最明显,PF2最差;PF1对降低类胡萝卜素含量效果最显著,PF2次之;PF3对促进草坪高度生长效果最佳,PF2次之;施肥对增加观赏叶内含水量具有较好的作用,但是由于草坪修剪的影响,不同月份处理间差异较大。综合分析认为,PF2处理对提高观赏价值效果最佳。

关键词: 含水量

Study on the effect of Garden lawn pigment and ornamental characteristics in NPK fertilizer

Abstract:

The study on the analysis by the effect of the change in pigment content, plant height, leaf water content under fertilization, which can provide a theoretical basis for the city lawn maintenance. Based on the 5 years old lawn to normal growth in urban landscape environment as the test materials, the author set N: P: K ratio of 2:1:2, and set the amount of nitrogen of PF1, PF2, PF3 respectively was 17.47, 20.96, 24.47 kg/hm². By using a control without any fertilizer, and 3 times repetition to get the measurement of the changes in pigment content, plant height, leaf water content between June to October. The results showed that: PF2 treatment significantly increased the content of leaf chlorophyll a, and that of PF3 was second; every treatment would increase the content of chlorophyll b. The most obvious increase was in PF3, and PF2 was the worst; PF1 reduced carotenoid content with the most significant effect, PF2 was second; PF3 best promoted the growth of lawn height, PF2 was second; fertilization had a good effect for increasing the leaf water content. However, due to the impact of clip lawn, there were differences among the treatments in different months. With the generally analysis, PF2 treatments took the best effect on improving ornamental value.

Keywords: water content

收稿日期 2011-04-11 修回日期 2011-05-07 网络版发布日期 2011-09-21

DOI:

基金项目:

大庆市连作草坪营养肥配方开发研究

通讯作者: 张吉立

作者简介:

作者Email: zhangjili12@163.com

参考文献:

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(1401KB)
- [HTML全文]
- 参考文献[PDF]
- 参考文献

服务与反馈

- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- 引用本文
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 含水量

本文作者相关文章

- 张金荣
- 张吉立
- 张金安

PubMed

- Article by Zhang,J.R
- Article by Zhang,J.L
- Article by Zhang,J.A

- [1] 闫永庆,贺宝文,侯典玲. 草坪与树木在大庆地区绿地建设中应用情况的对比分析[J]. 黑龙江生态工程职业学院学报,2007,20(1):19-20.
- [2] 王小君. 城市草坪退化原因分析及其防治对策[J].北京园林, 2007,23(3):43-43.
- [3] 陈旦蕊. 绿化草坪退化的原因分析及防治措施[J].农技服务, 2008,4:92-93.
- [4] 张如莲. 草坪施肥研究进展[J].热带农业科学, 2002,22(4):77-81.
- [5] 宋桂龙. 科学合理进行草坪施肥[J].中国花卉园艺, 2004,22:45.
- [6] 刘建海. 浅谈北方草坪施肥技术[J].现代农业科学, 2008,10:23-24.
- [7] 邹妍, 聂立水, 韩烈保. 草坪施肥与硝态氮淋溶问题研究进展[J].草原与草坪, 2008,1:70-76.
- [8] 霍成君, 韩建国, 毛培胜. 矮壮素和多效唑对草地早熟禾草坪质量的影响[J].草地学报, 2000,8(6):137-143.
- [9] 胡林, 边秀举, 阳新玲. 草坪科学与管理[M].北京: 中国农业大学出版社, 2001: 125-132.
- [10] 白宝璋, 王景安. 植物生理学测试技术[M].北京: 中国科学技术出版社, 1993:37-38.
- [11] 王忠. 植物生理学[M].北京: 中国农业出版社, 1999: 128-130.
- [12] 张俊艳. 施肥对早熟禾生长及叶片色素含量的影响 [J].山东农业科学, 2011,2: 65-67.
- [13] 蓝祖庆, 马天瑞, 蓝林燕, 等. 遮荫对粤选1号匍匐翦股颖植株形态及其草坪景观价值的影响[J].安徽农学通报, 2010, 16(13):105-107.
- [14] 李焕忠, 张吉立. 5种微量元素对紫叶矮樱叶绿素a 含量影响的研究[J].中国农学通报, 2010,26(16): 242-245.
- [15] 刘振平, 张吉立, 伊锋, 等. 叶面喷施磷钾肥对紫叶矮樱净光合速率的影响[J].浙江林业科技, 2010,30(1): 79-81.
- [16] 刘振平,张吉立,张金安,等. 营养元素对紫叶矮樱叶片色素性质及光合特性的影响[J].北方园艺, 2010,2:104-106.
- [17] 张伟娟, 张吉立. 大庆市盐成土土纲的分类研究[J].中国农学通报, 2010,26(6):68-72.

本刊中的类似文章

1. 高宗军 李美 高兴祥 郭晓 刘可平.不同耕作方式对农田环境及冬小麦生产的影响[J]. 中国农学通报, 2011,27(第1期(1月)): 36-41
2. 王月玲, 张源润, 蔡进军, 李生宝, 蒋 齐. 宁南黄土丘陵区不同生态恢复与重建中的土壤水分变化研究[J]. 中国农学通报, 2005,21(7): 367-367
3. 张施君, 陈润政.不同含水量苦瓜种子的贮藏研究[J]. 中国农学通报, 2004,20(3): 187-187
4. 李亚贞 焦念元 尹 飞 郭书亚 王振华 张 新 张前进 焦万松 付国占. 垄沟种植对土壤水分变化及夏玉米生育的影响[J]. 中国农学通报, 2010,26(13): 140-143
5. 李艳.油棕不同叶序的叶片长宽及其含水量变化规律研究[J]. 中国农学通报, 2009,25(22): 0-0
6. 郝玉兰 潘金豹 张秋芝 杨靖.不同生育时期水淹胁迫对玉米生长发育的影响[J]. 中国农学通报, 2003,19(6): 58-58
7. .围场地区紫花苜蓿土壤水分动态变化与根系分布状况研究[J]. 中国农学通报, 2006,22(5): 448-448
8. shenzuomin@yahoo.com.cn. .安徽九华山仙寓山和牯牛降茶园土壤质量的比较[J]. 中国农学通报, 2006,22(5): 258-258
9. sun980@.com.野生地被蛇莓和甘野菊的抗旱性研究[J]. 中国农学通报, 2006,22(5): 322-322
10. 李北齐 吴坚 王贵强 吴方勇 乔德辉.土壤含水量对玉米产量因素的影响研究[J]. 中国农学通报, 2009,25(18): 249-252
11. 赫晓慧, 温仲明, 李锐, 卜耀军.黄土丘陵区小流域横断面土壤水分的空间分布特征[J]. 中国农学通报, 2005,21(8): 243-243
12. 于红梅.控制土壤含水量对蔬菜产量及露地菜田水分渗漏量的影响[J]. 中国农学通报, 2007,23(4): 232-232
13. gengjiawei8@.com.不同供水吸力下豆角若干生理指标的变化[J]. 中国农学通报, 2006,22(5): 206-206
14. 左应梅 杨重法 唐建.华南8号木薯光合特性对土壤水分响应的研究[J]. 中国农学通报, 2011,27(第3期2月): 107-111
15. 魏娜.高光谱遥感土壤质量信息监测研究进展[J]. 中国农学通报, 2008,24(10): 491-496