

林学—研究报告

青龙湾沙区土壤养分状况分析

刘路阳¹,李德生^{1,2},高为霞¹,李晓晶¹,李荣花³,蒲括¹,鲁丹妮¹

- 1. 天津理工大学环境科学与安全工程学院
- 2.
- 3. 天津理工大学

摘要:

为了研究不同植被类型对沙区土壤的改良效果,调查沙区土壤的养分状况,笔者对青龙湾沙区不同植被类型的土壤有机质、有效氮、速效钾、有效磷等指标进行分析。结果表明,青龙湾沙区土壤pH值范围为7.40~7.72,土壤呈中性略偏微碱性;土壤有机质、有效氮、有效磷及速效钾含量偏低。有机质含量对于土壤其他营养元素的含量和有效性均具有比较大的影响。不同植被类型对沙区土壤的改良具有一定的差异,除农田外,果园、毛白杨刺槐混交林的改良效果较好,小叶杨林改良效果较差。总体来说,经过生态林改良后的土壤养分状态得到明显改善。

关键词: pH值

Investigation of Soil Nutrients of Desert Area in Qinglongwan

Abstract:

In order to study the influence of different plants on the effect of soil in desert area and analyze the soil nutrients, the soil samples were collected from different plants in Qinglongwan, nutrient content were analyzed by organic matter, available nitrogen, available phosphorous, potassium. The results showed that the pH value was 7.40-7.72, soil showed slightly alkaline. The content of organic matter, available nitrogen, available phosphorous, potassium were relatively low. The content of organic matter had great effect on the contents and availability of other nutrients. The effect of different plants to protect and improve soil were different, the effect of the orchard and the mixed Populus tomentos-Robinia pseudoacacia forest was best, Populus simonii at last, except farmland. Generally speaking, the soil physical property in soil was obviously improved after modified by ecological forest.

Keywords: pH value

收稿日期 2010-12-09 修回日期 2010-12-25 网络版发布日期 2011-03-31

DOI:

基金项目:

青龙湾沙区生态风景林的建设与示范: 高效石油降解微生物菌株的筛选及菌剂的研制

通讯作者: 李德生

作者简介:

作者Email: deshli@tjut.edu.cn

参考文献:

- [1] 郝玉光,刘芳,张伟华. 乌兰布和沙区人工绿洲土壤养分动态研究[J]. 干旱区资源与环境, 2009,23,(7): 176~181
- [2] Rees S C, Seated t T R, M ann C M, et al. Phosphorus fertilization stimulates nitrogen fixation and

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(578KB)
- [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

- pH值

本文作者相关文章

- 刘路阳
- 李德生
- 高为霞
- 李晓晶
- 李荣花
- 蒲括
- 鲁丹妮

PubMed

- Article by Liu,L.Y
- Article by Li,D.S
- Article by Gao,W.X
- Article by Li,X.J
- Article by Li,R.H
- Article by Pu,k
- Article by Lv,D.N

increases inorganic nitrogen concentrations in a restored prairie[J]. Applied Soil Ecology, 2007, 36: 238-242.

- [3] 杨安富,王汀忠,王华.海南槟榔园土壤养分状况调查[J]. 中国农学通报, 2007,23(1): 363-366
- [4] 陈永利,卢树昌.天津北部生态区不同种植体系土壤养分调查研究[J].北方园艺,2010(11): 28-30
- [5] 陈霞,于云举,赵文东.长白落叶松人工林分下的土壤肥力状况调查[J].中国林副特产,2008,8(4): 77
- [6] 陈卫平,渠慎春,俞明亮.江苏省丰县果园土壤状况调查及改良对策[J].江苏农业科学,2005(5): 115-116
- [7] 杨君珑,张鸿宝,王涛.银川市主干道林带土壤养分特征研究[J].农技服务,2010,27(5): 614-616
- [8] 邵海林,王晓红,李娜.太原市公园园林绿地土壤状况调查[J].太原科技,2008(6): 32-35
- [9] 刘书伟,王燕.海南岛中部地区土壤肥力状况调查分析[J].南阳理工学院学报,2009,1(6): 64-66
- [10] 乔本梅,程季珍,边志勇.山西中部菜田土壤养分调查分析[J].中国农学通报, 2009,25(23): 268-273
- [11] 吴晓丽,彭锐,崔广林.黔川渝三地野生青蒿土壤养分状况调查分析[J].西南大学学报,2010,32,(3): 82-87

本刊中的类似文章

1. 李发江, 孙得祥, 常兆丰. 民勤沙区梭梭林自然更新机理初步研究[J]. 中国农学通报, 2008,24(09): 165-170
2. 谷 洁, 李生秀, 秦清军, 李明雷, 高 华. 水解类酶活性在农业废弃物静态高温堆腐过程中的变化[J]. 中国农学通报, 2005,21(5): 32-32
3. 周永斌, 张飞, 殷鸣放, 武国因, 史村, 吴可. 白石砬子自然保护区不同森林类型土壤化学性质与养分状况分析[J]. 中国农学通报, 2010,26(11): 118-122
4. 兰彦平, 顾万春, 周连第, 李淑英, 曹庆昌. 培养基酸度对皂荚茎段试管培养生长的影响[J]. 中国农学通报, 2005,21(6): 89-89
5. : wangshousheng0@msn.com. 30年密植免耕茶园茶树生长和茶叶品质调查研究[J]. 中国农学通报, 2006,22(5): 85-85
6. 宋建龙. 土壤pH对环保型麻地膜降解的影响[J]. 中国农学通报, 2009,25(15): 0-
7. 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
8. 孙菲菲, 赵彦坤, 张文胜, 胡海洲, 李 报, 王幼宁, 刘孟雨, 李 霞. 高pH对拟南芥萌发和主根伸长的影响[J]. 中国农学通报, 2007,23(7): 285-285
9. 宋杰¹, 张英杰¹, 刘月琴¹, 程善燕¹, 郭勇庆¹, 董李学¹, 王生宝². 不同能量水平对杂交羔羊肉品质的影响[J]. 中国农学通报, 2010,26(1月份02): 26-29
10. 王振华^{1,2}, 谷坚^{1,3}, 管崇武^{2,3}, 宋红桥^{2,3}, 刘晔^{1,2}. 几种碱性试剂对循环水养殖系统中pH值调节的研究[J]. 中国农学通报, 2010,26(1月份01): 308-311
11. 徐运杰, 方热军. 培养液磷含量和pH对鸡离体小肠磷吸收的影响[J]. 中国农学通报, 2009,25(07): 1-6
12. chengguohua8@.com. 球孢白僵菌营养需求及培养条件研究[J]. 中国农学通报, 2006,22(5): 365-365