

农业资源与环境科学

吉林省低山丘陵区水土保持措施对土壤颗粒组成和速效养分影响分析

张玉斌<sup>1</sup>,曹宁<sup>2</sup>,许晓鸿<sup>2</sup>,苏晓光<sup>2</sup>

- 1. 吉林大学
- 2.

摘要:

通过对吉林省低山丘陵区水土保持措施对土壤颗粒组成和速效养分的影响进行了分析,结果表明:目前水土保持措施下,生态修复措施是短时期内吉林省东部低山丘陵区进行土壤肥力恢复较好的措施。各措施粘粒含量均低于裸地;0-20cm土壤粘粒含量普遍低于20-40cm土壤粘粒含量,20-40cm土壤砂粒含量低于0-20cm土壤砂粒含量。各措施0-20 cm土层的速效养分含量总体上高于20~40 cm土层。水土保持措施对土壤氮素养分的修复效果要好于P、K。速效P与20-40cm的粘粒含量呈极显著负相关,其他均无显著相关性。为遏制黑土退化的趋势和保障生态安全,应结合当前国家需求,在进行水土流失综合治理的同时积极利用当地丰富的秸秆资源进行土壤培肥。

关键词: 低山丘陵区 水土保持措施 土壤颗粒组成 速效养分 吉林省

Effects of Soil Particle composition and Available Nutrient under Soil and Water Conservation Measures in Jilin Low Mountain and Mound Area

ZHANG Yu-Bin, , ,

Abstract:

The effects of soil particle composition and available nutrient were discussed under different soil and water conservation measures in Jilin Low Mountain and Mound area. The results showed that the measure of ecology restoration would be the best choice to cure small watershed, and restore soil fertilize. The contents of clay of soil and water conservation measures were lower than which of bare plot, and the contents of clay in the depth of 0-20 cm were higher than which of 20-40 cm. The restore effect of soil available N was better than that of available P and K. Available nutrient content and soil particle composition content was not significant correlation, except available P content and soil particle composition content in the depth of 20-40 cm was very significant negative correlation. To controlling black soil degraded tendency and ensuring ecology security, improvement of soil fertility should be considered with local plenty straw and stalk when soil loss was comprehensive cured corresponding to national demand.

Keywords: low mountain and mound area soil and water conservation measures soil particle composition readily available nutrient Jilin province

收稿日期 2009-07-09 修回日期 2009-07-11 网络版发布日期 2009-10-20

DOI:

基金项目:

吉林大学农学部引进人才启动基金项目;公益性行业(农业)科研专项;国家科技支撑计划项目

通讯作者: 张玉斌

作者简介:

作者Email: ybzhang@jlu.edu.cn

参考文献:

本刊中的类似文章

- 1. 李晓燕, 王宗明, 张树文. 基于GIS的区域生态安全障碍因素分析 —以吉林省西部为例 [J]. 中国农学通报, 2007,23(11): 339-339

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(491KB)
- ▶ [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

- ▶ 低山丘陵区
- ▶ 水土保持措施
- ▶ 土壤颗粒组成
- ▶ 速效养分
- ▶ 吉林省

本文作者相关文章

- ▶ 张玉斌
- ▶ 曹宁
- ▶ 许晓鸿
- ▶ 苏晓光

PubMed

- ▶ Article by Zhang,Y.B
- ▶ Article by Cao,n
- ▶ Article by Xu,X.H
- ▶ Article by Su,X.G

2. 丁永乐, 宋瑞芳, 肖春生. 桂阳烤烟田间不同栽培方式土壤速效养分动态变化[J]. 中国农学通报, 2007,23(6): 410-410
3. 张大瑜, 刘兴土, 高旺盛. 吉林省玉米生产省域尺度上比较优势分析及建议[J]. 中国农学通报, 2005,21(3): 367-367
4. 殷鹏飞, 鲁成树, 朱传民. 低山丘陵区耕地与基本农田保护研究[J]. 中国农学通报, 2006,22(11): 413-413
5. 周申立, 潘安. 低山丘陵区基本农田保护研究[J]. 中国农学通报, 2006,22(12): 286-286
6. 邹诚, 徐福利, 闫亚丹. 黄土高原丘陵沟壑区不同土地利用模式对土壤机械组成和速效养分影响分析[J]. 中国农学通报, 2008,24(12): 424-427
7. 黄平娜, 秦道珠, 龙怀玉, 张认连, 雷秋良, 杨全柳. 稻草还田对烟田速效养分变化及烟叶产量品质的影响[J]. 中国农学通报, 2008,24(12): 294-297
8. 王慧, 王宜伦, 王瑾, 赵秋芳, 马海洋, 李卫华. 多因素交互作用下玉米秸秆腐解对土壤速效养分的影响[J]. 中国农学通报, 2008,24(12): 298-300
9. 李晓燕, 薛林福, 王锡奎.

吉林省西部生态安全态势与土地利用的耦合分析

[J]. 中国农学通报, 2008,24(07): 436-440

10. 罗绪强, 王世杰, 张桂玲, 王程媛. 喀斯特石漠化过程中土壤颗粒组成的空间分异特征[J]. 中国农学通报, 2009,25(12): 227-233
11. 李倩, 丁兆堂, 王玉, 张新富, 洪永聪. 崂山茶园土壤养分水平与年变化动态研究[J]. 中国农学通报, 2009,25(13): 119-123

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="9293"/>
反馈内容	<input type="text"/>		