

## 绿化植物废弃物覆盖对上海城市林地土壤肥力的影响

顾兵<sup>1,2</sup> 吕子文<sup>1</sup> 梁晶<sup>1</sup> 黄懿珍<sup>1</sup> 周立祥<sup>2</sup> 方海兰<sup>1</sup>

1.上海市园林科学研究所上海200232; 2.南京农业大学资源与环境科学学院南京210095

收稿日期 2008-11-8 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 研究绿化植物废弃物覆盖对上海城市林地土壤肥力的影响。结果表明: 绿化植物废弃物覆盖能降低土壤密度, 提高土壤保水能力, 增加总孔隙度和毛管孔隙度尤其是非毛管孔隙度; 在试验设计的6 120 kg·hm<sup>-2</sup>覆盖量范围内, 覆盖能显著增加土壤有机质、全氮、全磷、水解性氮、有效磷和速效钾含量, 且覆盖用量与这些土壤肥力指标成极显著正相关; 土壤全钾含量的增加要在覆盖160天后且覆盖量高时才出现; 覆盖后土壤微生物生物量碳、氮含量也显著增加, 微生物周转速率加快, 周期缩短, 转移量增加, 土壤微生物活性增强, 有利于土壤养分的循环和保持; 土壤微生物生物量碳、氮含量与土壤主要肥力指标显著正相关, 能有效评价绿化植物废弃物覆盖对土地的改良效果。绿化植物废弃物覆盖对提高城市土壤质量、降低绿地养护费用有积极作用, 也有利于节约型城市园林绿化的建设。

**关键词**

[绿化植物废弃物](#); [覆盖](#); [城市林地](#); [土壤肥力](#); [微生物生物量](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

方海兰

作者个人主页: [顾兵<sup>1:2</sup>](#) [吕子文<sup>1</sup>](#) [梁晶<sup>1</sup>](#) [黄懿珍<sup>1</sup>](#) [周立祥<sup>2</sup>](#) [方海兰<sup>1</sup>](#)

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(198KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“](#)

[绿化植物废弃物; 覆盖; 城市林地; 土壤肥力; 微生物生物量](#)

”的 [相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [顾兵](#) [吕子文](#) [梁晶](#) [黄懿珍](#) [周立祥](#) [方海兰](#)