

长白山阔叶红松林皆伐迹地土壤呼吸作用

王 旭,周广胜*,蒋延玲,曹铭昌,曾 伟,宋 健

中国科学院植物研究所植被与环境变化重点实验室,北京 100093

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用静态箱式法测量长白山阔叶红松(*Pinus koraiensis*)林伐后13年的皆伐迹地土壤呼吸作用。分析表明,皆伐迹地土壤呼吸作用日变化趋势呈单峰曲线,峰谷值出现时间较林地提前2~4 h,与土壤5 cm深度温度变化趋势基本一致。整个生长季节皆伐迹地土壤呼吸速率约为林地的75%,土壤温度与土壤呼吸作用存在显著的指数关系。在降水量集中的生长季,土壤水分对土壤呼吸作用具有一定的抑制作用,利用温度和水分双因子模型可以较好地解释皆伐迹地土壤呼吸作用的变异。阔叶红松林皆伐后生物量减少和微环境变化是造成土壤呼吸作用强度和动态特征发生变化的重要原因。

关键词 [阔叶红松林](#) [皆伐迹地](#) [土壤呼吸作用](#) [温度](#) [土壤水分](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [S060077](#)

通讯作者:

周广胜 gszhou@ibcas.ac.cn

作者个人主页: 王 旭;周广胜*;蒋延玲;曹铭昌;曾 伟;宋 健

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(421KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“阔叶红松林”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [王 旭](#)
- [周广胜](#)
- [蒋延玲](#)
- [曹铭昌](#)
- [曾 伟](#)
- [宋 健](#)