

## 氮添加对兴安落叶松养分分配和再吸收效率的影响

赵琼,刘兴宇,胡亚林,曾德慧

中国科学院沈阳应用生态研究所 沈阳110016

收稿日期 2009-3-12 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 以东北林业大学帽儿山实验林场18年生兴安落叶松人工林为对象,研究连续5年N添加( $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ,  $10 \text{ g}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{a}^{-1}$ )对落叶松各器官N, P, K, Ca和Mg含量及叶片养分再吸收效率的影响。结果表明:N添加对叶片5种元素含量均无显著影响,但可显著提高树根、树枝和树干的N和P含量;N添加能显著提高凋落叶片的N含量,降低凋落叶片的C/N比和叶片N再吸收效率。研究结果反映出研究区兴安落叶松人工林土壤N并不缺乏。N添加导致兴安落叶松对N和P的奢侈吸收,可提高凋落物的分解速率,加快兴安落叶松人工林生态系统的N循环。

**关键词** [N添加](#) [兴安落叶松](#) [养分循环](#) [养分再吸收](#) [奢侈吸收](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

曾德慧

作者个人主页: [赵琼](#); [刘兴宇](#); [胡亚林](#); [曾德慧](#)

### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(172KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“N添加”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [赵琼](#)
- [刘兴宇](#)
- [胡亚林](#)
- [曾德慧](#)