

天童国家森林公园常见植物凋落叶分解的研究

王希华 黄建军 闫恩荣

华东师范大学环境科学系,上海200062

收稿日期 2003-5-16 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 选择天童地区常绿阔叶林及其退化群落常见植物种为对象,着重探讨分解速率和基质营养含量以及比表面积(Specific Leaf Area, SLA)的关系,并试图通过单独分解试验和混合分解试验的比较,从物种、功能群角度探讨凋落叶多样性和分解这一生态系统过程的关系,为深入研究常绿阔叶林常见植物种的营养策略、群落养分循环等奠定基础,也为植被恢复、森林生态系统管理提供理论依据。结果表明:所有凋落叶随时间进程失重率增大,但失重率并不与时间呈线性相关;凋落叶分解后N、P均发生了变化,大多数凋落叶在分解初期N、P均发生了积累,营养元素的释放和富集与凋落叶初始营养状况无明显的相关性。凋落叶的年分解系数与凋落叶中的初始N含量有较高的相关性,而与初始P含量则无显著的相关性;凋落叶的分解速率与成熟叶的面积无相关性,而与其SLA有很强的相关性。通过模型分析,天童地区大多数常见树种凋落叶分解95%需1~4年,平均是2.54年;分解率最高的物种为山鸡椒(Litsea cubeba),其值为6.280,最低的为黄丹木姜子(Litsea elongata),其值为0.558。凋落物混合对分解有很大的影响,虽在初期对分解有阻碍作用,但长期是促进的。若不考虑功能群差异,则可得出多样性的增加有利于分解的结论。功能群数目的增加在凋落物分解前期对分解起促进作用,但这种作用随分解的进展逐渐减小。混合物种的特性往往是决定分解过程的最重要的因素。

关键词 [凋落叶](#) [混合](#) [分解](#) [养分](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2004-04-006](#)

通讯作者:

王希华 xhwang@des.ecnu.edu.cn

作者个人主页: 王希华 黄建军 闫恩荣

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(472KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“凋落叶”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王希华 黄建军 闫恩荣](#)