

## 长白山阔叶红松林结构多样性的初步研究

郑景明, 罗菊春

1 (中国科学院植物研究所植被数量生态学重点实验室, 北京 100093)

2 (北京林业大学, 北京 100083)

收稿日期 2002-12-12 修回日期 2003-6-9 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 在林业可持续发展的背景下, 对森林实施生态系统管理, 必须保护和维持森林的生物多样性。这就要求在森林调查和经营过程中增加林分结构多样性方面的内容, 因此必须充分认识森林结构包括的内容, 并研究制订简便实用的结构多样性指标。本文采用目测分层盖度结合无样地点四分法取样进行林分结构因子调查, 设计了一套简便的林分结构指标体系, 并对长白山红松阔叶混交林及其次生林进行了林分结构多样性的测定研究。结果表明: 基于分层盖度构建的林分垂直多样性指数和水平结构异质性指数, 可以较好地表示林分的基本结构特征, 同时借助四分法测定的物种多样性指数和对倒木、站干、林隙等的统计, 可以较全面地描述阔叶红松林的林分结构因素。应用该方法测定不同的原始林样地的林分结构, 得到的林分结构指标与其他林分结构因素的描述, 同常规林学调查结论一致并更全面; 同时对不同采伐方式的林分结构进行了测定, 结合相应的常规指标测定对比, 表明该结构指数不但能较好地表示群落的空间结构特征, 同时也能对比不同经营方式对林分结构造成的影响, 如择伐方式比皆伐方式对林分的结构影响相对较小而且结构恢复时间较短, 从而说明对阔叶红松林这种复层异龄混交林的森林类型而言, 择伐是一种更合适的通过结构调控进行生态系统管理的方式。在对生态系统进行经营管理过程中, 采用该方法能有效地说明林分的垂直结构复杂性和水平结构异质性及重要的林分结构因子存在状况, 因而更适合当前森林生态系统管理的要求。文章进一步分析了林分结构指标待改进的部分与研究方向。

**关键词** [结构多样性](#) [分层盖度](#) [红松阔叶林](#) [无样地取样](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

郑景明 [zhjm@ns.ibcas.ac.cn](mailto:zhjm@ns.ibcas.ac.cn)

作者个人主页: 郑景明; 罗菊春

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(260KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [参考文献 \[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [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“结构多样性”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [郑景明](#)

· [罗菊春](#)