

五指山热带雨林黑桫欏种群及其所在群落特征

龙文兴, 杨小波*, 吴庆书, 李东海, 郭涛

(海南大学生命科学与农学院热带生物中心, 海口 570228)

收稿日期 2007-4-6 修回日期 2007-7-6 网络版发布日期 接受日期

摘要 黑桫欏(*Alsophila podophylla*)属国家二级保护植物。作者在海南岛五指山山地雨林和低地雨林分别设立样地对黑桫欏种群及其所在群落进行了调查, 分析了热带雨林黑桫欏种群的年龄结构、空间分布格局、数量分布以及群落结构和物种多样性。结果表明, 山地雨林和低地雨林中黑桫欏种群分别为稳定型种群和增长型种群, 都是完全集群分布。低地雨林的黑桫欏平均密度是山地雨林的1.7倍。土壤pH值对黑桫欏种群密度有负的影响, 全磷含量对其有正的影响。山地雨林林地土壤pH值大而全磷含量低, 低地雨林刚好相反。土壤酸碱度和全磷含量的差异是导致两地黑桫欏数量差异的原因之一。pH值对黑桫欏平均密度的影响效应是全磷含量的2.5倍, 说明pH值是影响黑桫欏种群密度的主要因素。黑桫欏所在群落垂直结构分为3个乔木亚层、2个灌木亚层及草本层。山地雨林黑桫欏所在群落的Simpson指数和Shannon-Wiener指数分别为0.957和5.305, 均匀度为0.811; 低地雨林黑桫欏所在群落的Simpson指数和Shannon-Wiener指数分别为0.937和5.484, 均匀度为0.804。总之, 五指山山地雨林和低地雨林的黑桫欏种群年龄结构、分布格局和数量分布都有一定差异, 这些差异是由生境差异造成的。热带雨林黑桫欏所在群落结构复杂, 物种多样性丰富。

关键词 [Alsophila podophylla](#) [热带雨林](#) [群落结构](#) [物种多样性](#) [年龄结构](#) [空间格局](#) [种群数量](#) [土壤](#)

分类号

DOI: 10.3724/SP.J.1003.2008.07107

通讯作者:

杨小波

作者个人主页: 龙文兴; 杨小波*; 吴庆书; 李东海; 郭涛

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (379KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (388KB)
- ▶ [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“*Alsophila podophylla*”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- [龙文兴](#)
- [杨小波](#)