

西双版纳热带季节雨林的生物量及其分配特征

吕晓涛^{1,2}, 唐建维^{1*}, 何有才³, 段文贵³, 宋军平³, 许海龙³, 朱胜忠³

(¹ 中国科学院西双版纳热带植物园, 云南勐腊 666303); (² 中国科学院研究生院, 北京 100049); (³ 西双版纳国家级自然保护区管理局勐腊管理所, 云南勐腊 666300)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2006-11-30 接受日期

摘要 根据3块1 hm² 样地的调查资料, 利用123株样木数据建立以胸径(*D*)为单变量的生物量预测方程。采用样木回归分析法(乔木层、木质藤本)和样方收获法(灌木层、草本层), 获取西双版纳热带季节雨林的生物量, 并分析了其组成和分配特征。结果表明, 西双版纳热带季节雨林的总生物

量为423.908±109.702 Mg·hm⁻²(平均值±标准差, *n*=3), 其中活体植物生物量占95.28%, 粗死木质残体占4.07%, 地上凋落物占 0.64%。在

其层次分配方面: 乔木层优势明显, 占98.09%±0.60%; 其次为木质藤本, 占0.83%±0.31%; 灌木层和草本层生物量均小于木质藤本的生物量;

附生植物最低, 仅为0.06%±0.03%。总生物量的器官分配以茎所占比例最高, 达68.33%; 根、枝、叶的比例分别为18.91%、11.07%和1.65 %。

乔木层生物量的径级分配主要集中于中等径级和最大径级。大树(*D*> 70 cm)具有较高的生物量, 占整个乔木层的43.67%±12.67%。树种分配方

面, 生物量排序前10位的树种占乔木层总生物量的63.43%±4.09%, 生物量集中分配于少量优势树种。西双版纳热带季节雨林乔木层叶面积指数

为6.39±0.85。西双版纳热带季节雨林乔木层的地上生物量位于世界热带湿润森林的中下范围。

关键词 [生物量](#) [生物量分配](#) [回归模型](#) [热带季节雨林](#) [西双版纳](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [S05279](#)

通讯作者:

唐建维 tangjw@xtbg.org.cn

作者个人主页: 吕晓涛^{1,2}; 唐建维^{1*}; 何有才³; 段文贵³; 宋军平³; 许海龙³; 朱胜忠³

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (455KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“生物量”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [吕晓涛](#)

· [唐建维](#)

· [何有才](#)

· [段文贵](#)

· [宋军平](#)

· [许海龙](#)

· [朱胜忠](#)