

广东黑石顶常绿阔叶林生物量及其分配的研究

陈章和,张宏达,王伯荪,张志权

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文采用标准木和回归分析法(乔木层)及样方收获法(灌木层、草本层)研究了黑石顶自然保护区南亚热带常绿阔叶林的生物量及其分配规律。1. 四种回归模型: (a) $Y=a+bX$, (b) $Y=aXb$, (c) $Y=acbx$, (d) $Y=a+b\ln X$ 都能成功地应用于该森林的生物量研究, 但一般以(b)及(c)的相关系数较高。对较大胸径的样木组($D \geq 10\text{cm}$)直线方程是唯一显著的模型。2. 森林总生物量为 $357.976\text{t}\cdot\text{ha}^{-1}$, 其中树干 $223.017(62.30\%)$, 枝 $45.834(12.80\%)$, 叶 $15.609(4.36\%)$, 根($D \leq 3\text{mm}$ 的细根除外) $73.517(20.54\%)$ 。生物量绝大部分集中于乔木层($353.520\text{t}\cdot\text{ha}^{-1}$, 98.76%)。总生物量及树干生物量随高度分布呈金字塔形, 而枝的生物量相反。叶生物量以 15m 以上的林冠层比例较大, 但林下层仍有相当比例, 反映了森林结构的复杂性。叶面积指数为 17.1 。生物量径级分布显示出正态分布特点。3. 地上部分生物量和总生物量分别是树干生物量的 1.27 倍和 1.60 倍。对其他热带亚热带森林分析也得到相似的结果。

关键词 [黑石顶](#); [常绿阔叶林](#); [生物量](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [s17-4-1](#)

通讯作者:

陈章和

作者个人主页: [陈章和](#); [张宏达](#); [王伯荪](#); [张志权](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (565KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“黑石顶; 常绿阔叶林; 生物量”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈章和](#)

· [张宏达](#)

· [王伯荪](#)

· [张志权](#)