

关于日本扁柏人工林光能利用效率的研究 (II) 群落生产结构对光能分配与利用效率的影响

吴增志, 矢幡久, 须崎民雄, 汰木達郎

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文以日本扁柏人工林为研究对象, 通过对间伐林分和不间伐林分的生产结构, 光能分布、光合速率、枝叶生长等季节变化的观测, 进而计算了光能利用效率的季节变化。通过比较研究, 证明了生产结构影响光能利用效率, 而密度影响群落生产结构。合理的生产结构可以使光能在群落内合理分配、各层叶的光合潜力充分发挥、提高群落的光能利用效率。为了标定林分生产结构的合理性, 本文提出了相对光合时间数和相对光能利用率的概念及数学公式。绘制了生产结构与功能图。对合理的生产结构与合理密度的关系进行了论述。

关键词 [密度](#); [生产结构](#); [光能分配](#) [光能利用](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [s14-2-5](#)

通讯作者:

吴增

作者个人主页: [吴增志](#); [矢幡久](#); [须崎民雄](#); [汰木達郎](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (518KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“密度; 生产结构; 光能分配”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [吴增志](#)
- [矢幡久](#)
- [须崎民雄](#)
- [汰木達郎](#)