

## 目次

大渡河上游不同林龄云杉人工林与原始林下地表苔藓层片结构与物种组成

包维楷<sup>1\*</sup>, 雷波<sup>1</sup>, 庞学勇<sup>1</sup>, 闫晓丽<sup>1</sup>, 贾渝<sup>2</sup>

1 (中国科学院成都生物研究所生态恢复重点实验室, 成都 610041)

2 (中国科学院植物研究所, 北京 100093)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 为评估在人工林早期发育过程中地表苔藓层片物种组成和结构的演变趋势, 选择四川省金川县507林场4–30年林龄的5块云杉(*Picea asperata*)人工林和1块300年岷江冷杉(*Abies faxoniana*)原始林, 开展了地表苔藓植物调查。采用方差分析法(ANOVA)对苔藓植物特征参数进行差异性检验, 采用Sørensen群落相似性系数比较了苔藓群落 $\beta$ 多样性差异。结果表明: (1)云杉人工林较原始林地表苔藓物种丰富度高。年轻的人工林(<16年)较中龄林(21–30年)地表有更多的苔藓种类; (2)原始林较人工林有更高的地表苔藓植物盖度、密度、平均高度和厚度, 而不同林龄的人工林之间在苔藓植物层片盖度和密度上并没有表现出统计学意义上的差异( $P>0.05$ ), 但地表苔藓优势种及次优势种组成具有较明显的差异; (3)人工林与原始林地表苔藓共有种具有明显的喜光耐旱特性, 4年生未成林地段与原始林共有种数最多, 为19种; (4)原始林下地表24种苔藓植物中, 除*Rhytidium rugosum*外, 23种在云杉人工林早期发育过程中存在。在人工林发育过程中地表苔藓物种替代明显, 替代率随林龄呈增加趋势(0.24–0.60), 有明显的物种替代现象发生。综合分析表明: (1) 本文所研究的4–30年的云杉人工林发育过程中地表苔藓结构与多样性并没有表现出预期的恢复趋势, 大多数土著苔藓种群还未能有效恢复; (2)要恢复重建林地后演替阶段的苔藓种群结构和多样性, 不仅需要在采伐和造林过程中减少对土壤的扰动以保护地表微生境, 还应在云杉人工林处于16–20年林龄, 地表苔藓植物丰富度发生显著衰退时进行合理疏伐。

**关键词** [造林](#) [人工林](#) [原始林](#) [苔藓](#) [多样性保护](#) [大渡河上游](#)

分类号

**DOI: 10.3724/SP.J.1003.2009.08272**

通讯作者:

包维楷 [baowk@cib.ac.cn](mailto:baowk@cib.ac.cn)

作者个人主页: 包维楷<sup>1\*</sup>; 雷波<sup>1</sup>; 庞学勇<sup>1</sup>; 闫晓丽<sup>1</sup>; 贾渝<sup>2</sup>

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (424KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (494KB)

▶ [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“造林”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [包维楷](#)

· [雷波](#)

· [庞学勇](#)

· [闫晓丽](#)

· [贾渝](#)