

神农架巴山冷杉种子雨的时空格局

邹莉^{1, 2}, 谢宗强^{1*}, 李庆梅³, 赵常明¹, 李传龙^{1, 2}

1 (中国科学院植物研究所植被与环境变化重点实验室, 北京 100093)

2 (中国科学院研究生院, 北京 100049)

3 (中国林业科学院林业研究所, 北京 100091)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 巴山冷杉(*Abies fargesii*)是我国特有树种, 其分布区以秦巴山地为中心。在湖北神农架自然保护区选择不同的巴山冷杉群落设置样地, 通过布设种子收集器结合室内实验分析, 对巴山冷杉的种子雨进行研究。各样地巴山冷杉种子雨开始和持续时间大致相同, 始于10月初, 持续超过2个月, 但是不同的巴山冷杉种群表现出不同的种子雨时空格局。巴山冷杉—箭竹(*Fargesia nitida*)群落种子雨的平均强度为 167.93 ± 111.14 粒/m², 有活力种子比例占22.31%, 落种高峰期集中于10月27日到11月2日间, 种子雨呈现聚集分布。巴山冷杉—茵芋(*Skimmia reevesiana*)群落的种子雨强度在3个样地中最小, 只有 16.41 ± 14.41 粒/m², 有活力种子仅占3.05%。对巴山冷杉—陕甘花楸(*Sorbus koehneana*)群落, 沿等高线方向和垂直等高线方向布置收集器带, 收集器自群落内中心母树延伸至林冠范围之外(距中心母树的距离>18 m)。收集结果表明种子雨落种高峰为10月15–21日, 种子雨主要集中在林冠范围内, 林冠内种子雨数量占到了收集总数的87.95%。方差分析结果显示各方向的种子雨数量不存在显著差异, 按照远离中心母树的距离进行分段比较, 0–6 m区段内的收集数量和其他各区段间(6–12 m, 12–18 m, >18 m)存在显著差异, 扩散的种子数量与离开中心母树的距离间的关系近似正态分布。研究结果说明巴山冷杉种子雨的强度大但种子质量不高, 而且种子雨的扩散距离有限。这些特征将影响到巴山冷杉种群的分布格局和种群更新。

关键词 [Abies fargesii](#) [种群](#) [种子雨强度](#) [时间动态](#) [空间格局](#) [种群更新](#)

分类号

DOI: 10.1360/biodiv.060234

通讯作者:

作者个人主页: 邹莉^{1, 2}; 谢宗强^{1*}; 李庆梅³; 赵常明¹; 李传龙^{1, 2}

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (344KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (213KB)

▶ [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“*Abies fargesii*”的
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [邹莉](#)

·

· [谢宗强](#)

· [李庆梅](#)

· [赵常明](#)

· [李传龙](#)

·