# 科研人员在凋落物腐殖化研究中获新进展

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/15777.html

*本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！*

**科研人员在凋落物腐殖化研究中获新进展**。全球变化正在改变着高山生态系统的物种组成，一些关键的植物功能群丧失可能极大地影响其生态系统的功能。凋落物分解作为最重要的生态过程之一，调节着向大气中的碳释放和土壤中的碳累积。在全球变化敏感的青藏高原的东南部的高山林线区域，长期的混合凋落物研究仍然很缺乏。

依托四川农业大学林学院高山森林生态系统定位站，林学院生态林业研究所教授刘洋课题组探讨了高山林线交错带混合不同植物功能群凋落物的腐殖化动态，其研究成果在国际环境科学与生态学领域Top期刊《总环境科学》（Science of The Total Environment）上在线发表。

这是其研究团队继单一植物功能群凋落叶腐殖化后的持续研究。实验处理更复杂，时间跨度更长。研究发现，不同植物功能类群混合持续抑制富里酸碳的形成，而胡敏酸碳的拮抗效应则出现分解后期。环境因素主要调控了早期分解的腐殖化过程，导致不同植被类型间的腐殖质浓度和积累存在显著差异。凋落物初始质量对腐殖化的调控比环境因素更加持久，结果证实了凋落物初始基质特征的遗留效应在分解过程中扮演最重要的角色。未来气候变化加剧，将会改变高山生态系统物种群落组成，而植物功能类型的缺失和植被类型变化都将影响高山林线的混合凋落物分解和腐殖化过程，或将进一步影响土壤碳封存，这对了解高山生态系统的物质循环和能量流动对气候变化的响应具有重要意义。

该论文以四川农业大学林学院森林生态学博士研究生周雨为第一作者，森林培育学博士研究生王利峰为共同第一作者，刘洋为通讯作者，四川农业大学为唯一完成单位。研究主要得到国家自然科学基金和四川省中央引导地方科技发展专项资助。（来源：中国科学报张晴丹）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.150122

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：刘洋等 来源：《总环境科学》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发