

中国科学院—当日要闻

- 光明日报: 为全面建设小康社会提供强有力支撑—我国科技事业改革 …
- 国际欧亚科学院中国院士第十二次全体会议在京举行
- 《求是》杂志发表路甬祥署名文章:
改革创新 跨越发展 走中国特色自主创新道路
- 工程热物理研究所“节能减排”系统研究获重大成果
- 扫描大天区 根根光纤牵动星辰 分析多目标 条条谱线解读苍穹
LAMOST落成典礼在国家天文台兴隆观测基地举行
- 中加国际生命条形码 (iBOL) 计划会议在京召开
- 中科院与中国三峡总公司全面开展战略合作
- 新华网: 解决能源利用与环境协调难题 发展科学用能模式
- 中国科学院召开传达十七届三中全会精神会议
- 第十届高交会开幕中国科学院展团亮点多

当前位置: [首页](#) > [科研](#) > [科研动态](#) > [生物科学](#) >> [正文](#)

热带雨林严重火灾后的恢复机制研究取得新进展

西双版纳热带植物园

中科院版纳植物园进化生态学组Ferry J. W. Slik博士等人经过7年的不懈努力,对印度尼西亚婆罗洲东部热带雨林火灾后的自我更新能力及恢复过程开展系统研究,取得了新进展,研究成果已发表于著名生态学杂志Oecologia上。

自2000年以来,Ferry J. W. Slik等人坚持对印度尼西亚婆罗洲东部热带雨林受灾后的自我更新能力及恢复过程进行了跟踪调查,他们分别于2000年、2001年和2004-2005年在该区内同一样区对原始森林、一次火灾和两次火灾的森林进行样方布置和数据收集,对样区内热带雨林的树种多样性、树种组成、森林结构和地上生物量的动态变化进行了研究。研究发现,森林结构(包括林冠开阔度、叶面积指数、立木度等)虽然受火灾影响显著,但恢复的速度相对较快。与之相反,树种组成在灾后的7年里几乎没有恢复;地上生物量火灾后急剧下降,7年来一直保持很低的水平或呈下降趋势。这表明受灾森林地上生物量和生态系统功能的漫长恢复过程与树种组成的成功恢复密切相关;火灾发生时释放到大气中的大量碳目前还未完全被灾后的次生林重新吸收利用,这将进一步增加温室效应。可喜的是,在本次研究中Slik等发现两次森林火灾间隔15年以上不会导致热带雨林自我更新能力的大幅度退化。Slik博士等还提出,建立该区火灾后次生林及其生态系统功能的恢复过程,特别是与地上生物量积累相关的长效监测机制,进而对印度尼西亚婆罗洲东部热带雨林及其生态环境采取积极有效的保护措施是非常有必要的。

Ferry J. W. Slik长期从事东南亚地区热带雨林保护工作研究,并取得了一些有意义的成果。不久前Ferry J. W. Slik等人提出用木材平均密度作为划分东南亚地区热带雨林优先保护区域的新方法,该研究成果已发表在国际权威杂志保护生物学(Conservation Biology)上。

印度尼西亚婆罗洲东部在1997-1998年间曾经历了严重的森林火灾,受灾面积达500多万公顷。15年前,部分地区还经历了1982-1983年间的另一次火灾,这两次火灾均与厄尔尼诺干旱现象有关。严重火灾后热带雨林能否实现有效的恢复成为人们关心的焦点。

