# 不用管，热带雨林就自行恢复

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/17398.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！*

**不用管，热带雨林就自行恢复**。



在巴拿马一个被利用后又被抛弃的地块上，森林再生了。 图片来源：CLEMSON UNIVERSITY

热带森林被砍伐用于农业和其他用途，这一事实不容忽视。尽管科学家表示，保护原始森林、阻止进一步砍伐至关重要，但美国克莱姆森大学教授Saara DeWalt等国际热带生态学家团队的研究表明，自然再生森林的恢复速度惊人，可以在缓解气候变化方面发挥作用。相关论文发表于《科学》。

任其发展，大自然会‘照顾’它。DeWalt表示，热带雨林的恢复应该依靠自然更新，这是在生态上和经济上最有效的方式。

热带雨林在全球生态系统中起着关键作用，因为它们吸收二氧化碳。目前，世界上超过一半的热带森林不是原生林，而是自然再生林，其中很大一部分是次生林。在新热带地区，次生林覆盖了

多达28%的面积。

研究人员分析了12种森林在自然更新过程中是如何恢复的，以及它们是如何相互关联的。他们研究了南北美洲和西非热带森林中的77个地点和2275块林地。

结果发现，土壤肥力不到10年的时间就能恢复到原始森林的价值，植物功能运转不到25年，物种多样性需要60年，地上生物量和物种组成需要120多年。

该研究主要作者、荷兰瓦赫宁根大学教授Lourens Poorter说：尽管要积极保护原始森林，但热带森林有可能在废弃土地上、已经被砍伐的区域自然再生。这些再生森林覆盖了大片区域，可以为当地和全球的生态系统恢复目标做出贡献。

如果被砍伐的森林面积不是太大，也不是被过度耕种，那么附近一片森林可以提供一个营养丰富、相互连接的生态系统，为新森林生长提供必要条件。但在某些情况下需要重新造林。如果没有种子来源、土壤严重退化、动物无法到达那里，那将是一个问题。 DeWalt说。

DeWalt参与的另一项研究为提高热带森林恢复成功率的树种选择提供了见解。相关论文发表于美国《国家科学院院刊》。

研究团队使用1000多块地块和12.7万棵树的数据，分析了北美和南美30片热带森林功能特性的恢复情况。他们研究了7个耐旱性、生产力相关性状。

结果发现，干林和湿林最初在功能组成上有很大差异，遵循不同的路径。前者的物种更替最初是由提高抗旱性的特性驱动的，后者与树木生长更快相关的性状最为常见。但随着森林年龄的增长，其功能特征变得更加相似——高大封闭的冠层森林的生长速度更快、对荫蔽条件的耐受性更强等特点推动了物种更替。

DeWalt表示：如果我们需要积极植树造林，物种的功能特征可以成为一种简单指标。对于再造林项目，科学家建议在干林中种植耐旱物种，在湿林中种植快速生长的物种。（来源：中国科学报王方）

相关论文信息：

https://doi.org/10.1126/science.abh3629

https://doi.org/10.1073/pnas.2003405118

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：Lourens Poorter 来源：《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