

作者：朱汉斌 来源：中国科学报 发布时间：2023/11/24 15:36:59

选择字号： 小 中 大

热带海洋岛屿具有不同的生物多样性机制获揭示

中国科学院华南植物园植物科学研究中心科研团队联合美国佐治亚理工学院教授蒋林，研究揭示了不同类型热带海洋岛屿具有不同的生物多样性维持机制。近日，相关成果发表于《植物多样性》。

在辽阔的中国海域上，分布着数千个大大小小的海洋岛屿。以往由于海岛考察费用高、难度大，对我国多数海洋岛屿生物多样性和生物资源状况的认知几近空白。

该研究选择一些代表性的热带海洋岛屿（包括热带大陆性海岛、热带火山岛和热带珊瑚岛）进行植物多样性考察，旨在摸清我国热带海洋岛屿植物多样性本底资料并解释我国热带海洋岛屿植物群落组成、结构和维持机制。

论文第一作者、中国科学院华南植物园毕业博士生李盛春表示，去年10月，研究人员在对近200个中国热带海洋岛屿进行植被和植物多样性调查的基础上，出版了《中国热带海岛植被》，描述了我国小型热带海洋岛屿的主要植被特征，记录了11种植被型、86个群系、111个群丛。

研究人员在前期研究的基础上选择两组不同类型的海洋岛屿，包括16个热带珊瑚岛（西沙群岛）和21个热带大陆性海岛（万山群岛），对589个样方的植物物种多样性数据和土壤元素进行了分析。

结果表明，虽然2组不同类型的海岛植物物种多样性分布格局均符合生物地理学经典的“种-面积关系”理论（岛屿面积越大、物种多样性越高），但是2组不同类型的海岛存在不同的植物物种多样性维持机制。对于热带珊瑚岛而言，决定群落结构和植物物种多样性的主要因素是土壤养分和空间距离，土壤Fe含量和 α 多样性正相关；而对于大陆性海岛而言，面积效应更加明显、土壤养分的影响次之，土壤N含量和 α 多样性负相关。

论文共同通讯作者、中国科学院华南植物园副研究员涂铁要表示，总体而言，生境质量对维持热带珊瑚岛的植物物种多样性尤其重要，而被动取样效应对热带大陆性海岛的植物物种多样性影响更为显著。

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.pld.2023.08.006>

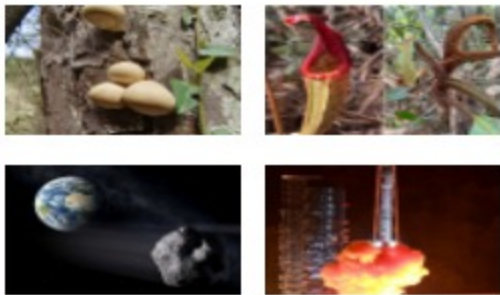
版权声明：凡本网注明“来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志”的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。**邮箱：**shouquan@stimes.cn。

打印 发E-mail给:

GO

相关新闻	相关论文
1	3人拟被授予“高景德科技成就奖”
2	黑龙江优秀青年教师基础研究支持计划拟立项项目公示
3	28日直播 2023研究前沿发布暨研讨会
4	科研诚信新忧？ChatGPT伪造实验数据看似真实
5	这3位院士，来自哈工大同一宿舍
6	墨子巡天望远镜发现首批近地小行星
7	聊天机器人助力构建更好芯片
8	科学家首次在实验中发现磁霍普夫子

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

- 1 临床治愈不足10%？联合疗法开启乙肝治疗新时代
- 2 南极海冰损失或致风暴增加
- 3 高校科研诚信管理须专员专业化
- 4 试验材料被老鼠吃光，学生很沮丧，导师却很开心
- 5 科技交响乐组曲《交响编码》在国科大震撼首演
- 6 来看！2024最佳科学图片
- 7 英国高校面临财政危机，都先“砍掉”这个系
- 8 湖南首次设置民办营利性高校
- 9 十年遥感路，拓展海南新“视”界
- 10 基金委交叉科学部公示1个专项项目资助结果

编辑部推荐博文

- 你的国自然基金本子没中，很可能是因为这些问题
- 科学网·问答 | 总觉得科研进度太慢该怎么办？
- 科学网·问答 | 写基金本子，你都遇到哪些问题？
- 中美富布莱特项目分析及启示
- One Health（5）发酵的古代起源
- 柔性织物应变传感器超高灵敏度与宽量程完美结合

更多>>