
热带海洋岛屿具有不同的生物多样性机制获揭示

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/25102.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！

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。（来源：中国科学报 朱汉斌）

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

作者：蒋林等 来源：《植物多样性》

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](https://www.iikx.com)转发