



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



官方微博



官方微信

首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科研进展

昆明植物所生物多样性保护研究取得新进展

文章来源: 昆明植物研究所 发布时间: 2015-09-24 【字号: 小 中 大】

我要分享

生物多样性是自然界的生物总和以及他们与其生存环境之间形成的生态系统的总称, 它是人类衣、食、住、行的源泉, 也是人类赖以生存的物质基础。目前, 由于全球气候变暖、环境恶化、人类对自然资源的过度利用等, 生物多样性正面临严重的威胁。为了保护生物的多样性, 维系人类的生存需求, 生物多样性保护已成为全球共同关注的焦点问题之一。

一直以来, 生物多样性保护以保护物种丰富度高、富含珍稀濒危或特有种的区域为主, 如各类自然保护区、国家公园的规划建设。然而, 生物多样性不仅是自然界的生物与环境相互作用的结果, 也是自然界的生物在地史时期上的进化产物。因此, 生物多样性的保护不但要保护现今物种的丰富度、珍稀濒危或特有化程度, 也应保护生物多样性的进化历史, 即生物多样性对未来不可测因素的反应能力(或称进化潜能)。近年来, 生物系统学的发展及生命之树的构建, 为保护生物学研究中量化和保护生物多样性的进化历史提供了良好的契机。

中国科学院昆明植物研究所博士李嵘及其合作者, 以世界生物多样性热点地区之一的“独龙江流域-高黎贡山-怒江流域”为例, 探讨了该地区野生种子植物的系统发育多样性(phylogenetic diversity)、物种丰富度(species richness)及系统发育结构(phylogenetic structure)随海拔梯度的变化。结果表明: 系统发育多样性与物种丰富度相关性较高; 常绿阔叶林的系统发育多样性与物种丰富度较其他群落类型高; 常绿阔叶林的系统发育结构为发散型(phylogenetically overdispersed), 而其他群落均为聚集型系统发育结构(phylogenetically clustered)。为有效保护生物的多样性, 应选取物种丰富度高或发散型系统发育结构的群落作为优先保护的区域, 因为组成这些区域的进化谱系(lineages)更为多样, 从而也具有更强的进化潜能。研究进一步提出在无法获得全部植物进化信息的情况下, 可以用群落的系统发育结构度量系统发育多样性的观点。

该研究结果以Seed plant phylogenetic diversity and species richness in conservation planning within a global biodiversity hotspot in eastern Asia 为题在线发表于保护生物学主流期刊Conservation Biology上。上述研究工作得到国家自然科学基金(31370243)、云南省应用基础研究计划(2014FB169)和中国科学院东亚植物多样性与生物地理学重点实验室开放基金(KLBB201204)的资助。

文章链接

热点新闻

中科院与铁路总公司签署战略合...

中科院举行离退休干部改革创新形势...
中科院与内蒙古自治区签署新一轮全面科...
发展中国家科学院中国院士和学者代表座...
中科院与广东省签署合作协议 共同推进粤...
白春礼在第十三届健康与发展中山论坛上...

视频推荐

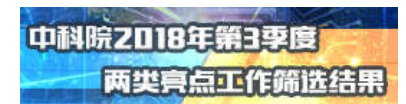


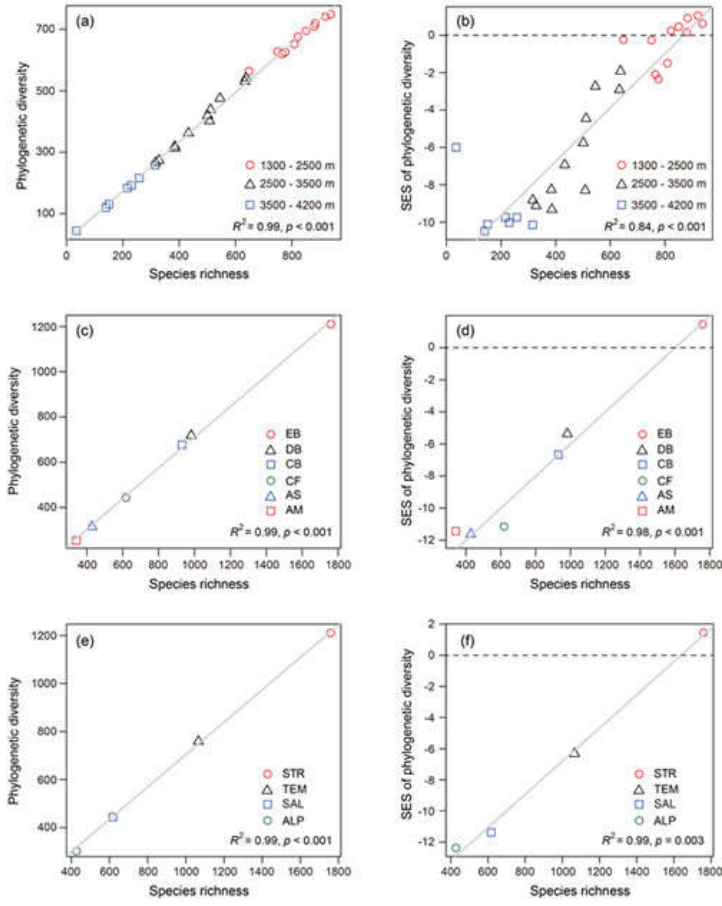
【新闻联播】“先行先试”计划 领跑科技体制改革



【新闻直播间】中科院: 粤港澳交叉科学中心成立

专题推荐





物种丰富度与系统发育多样性及系统发育结构相关性随海拔梯度的变化

(责任编辑: 叶瑞优)



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们
 地址: 北京市三里河路52号 邮编: 100864