



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

## 华南植物园亚热带森林蕨类植物的成本/收益策略研究获进展

文章来源: 华南植物园 发布时间: 2015-12-28 【字号: 小 中 大】

我要分享

亚热带森林中的蕨类植物非常丰富, 它们在森林生态系统的结构和功能中扮演着重要角色。森林片段化程度的加剧使得蕨类植物分布生境差异化的现象非常明显。以鼎湖山自然保护区为例, 海金沙、芒萁、乌毛蕨等阳性蕨类植物在受到严重干扰的阳生生境或次生林大量扩散, 甚至完全占据灌草层; 而黑桫欏、金毛狗、沙皮蕨等阴生性蕨类植物只分布在保存完好的季风常绿阔叶林。

中国科学院华南植物园植物水分生理生态研究组博士朱师丹等在研究员叶清的指导下, 选择了分布在亚热带次生林和成熟林典型的蕨类植物, 通过测定其叶片功能性状, 发现分布在不同森林的蕨类植物类群在比叶面积、叶片元素含量和构建成本等指标上没有显著差异, 但次生林蕨类植物的光合速率和光合养分利用效率显著高于成熟林的蕨类植物; 次生林蕨类植物叶片寿命更短, 收益/成本比值更高。

研究表明, 与阴生性蕨类植物相比, 阳性蕨类植物采用快速偿还的成本/收益策略, 使其快速生长并占领资源丰富(如光照)的阳生生境, 从而解释了以芒萁为代表的阳性蕨类植物在亚热带干扰生境中快速扩散的生理生态学机制。相关研究结果已在线发表在SCI期刊*Annals of Botany*(《植物学年鉴》)上。

[论文链接](#)

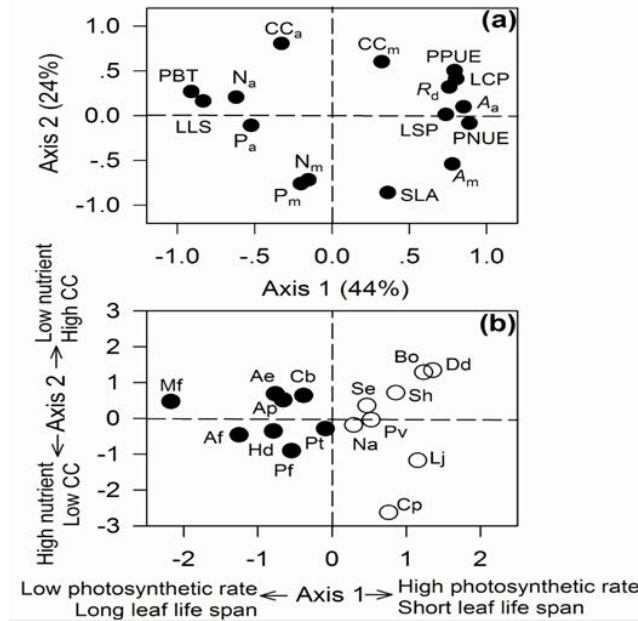


图: 分布在亚热带次生林(图b空心圆圈)和成熟林(图b黑色圆圈)生境中的蕨类植物具有显著不同的成本、收益策略。

(责任编辑: 叶瑞俊)

### 热点新闻

#### 中科院江西产业技术创新与育成...

白春礼在第十三届健康与发展中...  
中科院西安科学园暨西安科学城开工建设  
中科院与香港特区政府签署备忘录  
中科院2018年第3季度两类亮点工作筛选结果...  
中科院8人获2018年度何梁何利奖

### 视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【江西卫视】江西省与中国科学院共建中科院“江西中心”

### 专题推荐

