
华南植物园开发基于植物功能性状的物种筛选模型

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/8687.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！

如何有效地进行生态恢复是当前生态学的一个重点研究方向，也是我国生态领域的重大需求之一。解决上述问题的关键是选取合适的恢复物种。传统研究中依靠人工经验和长时间的试种来完成此项工作，花费时间长，成功率低。基于具有相同恢复功能的物种在植物功能性状上存在一定相似性，科研人员开发了一个基于植物功能性状的物种筛选模型，并将其应用于实际植被恢复中。

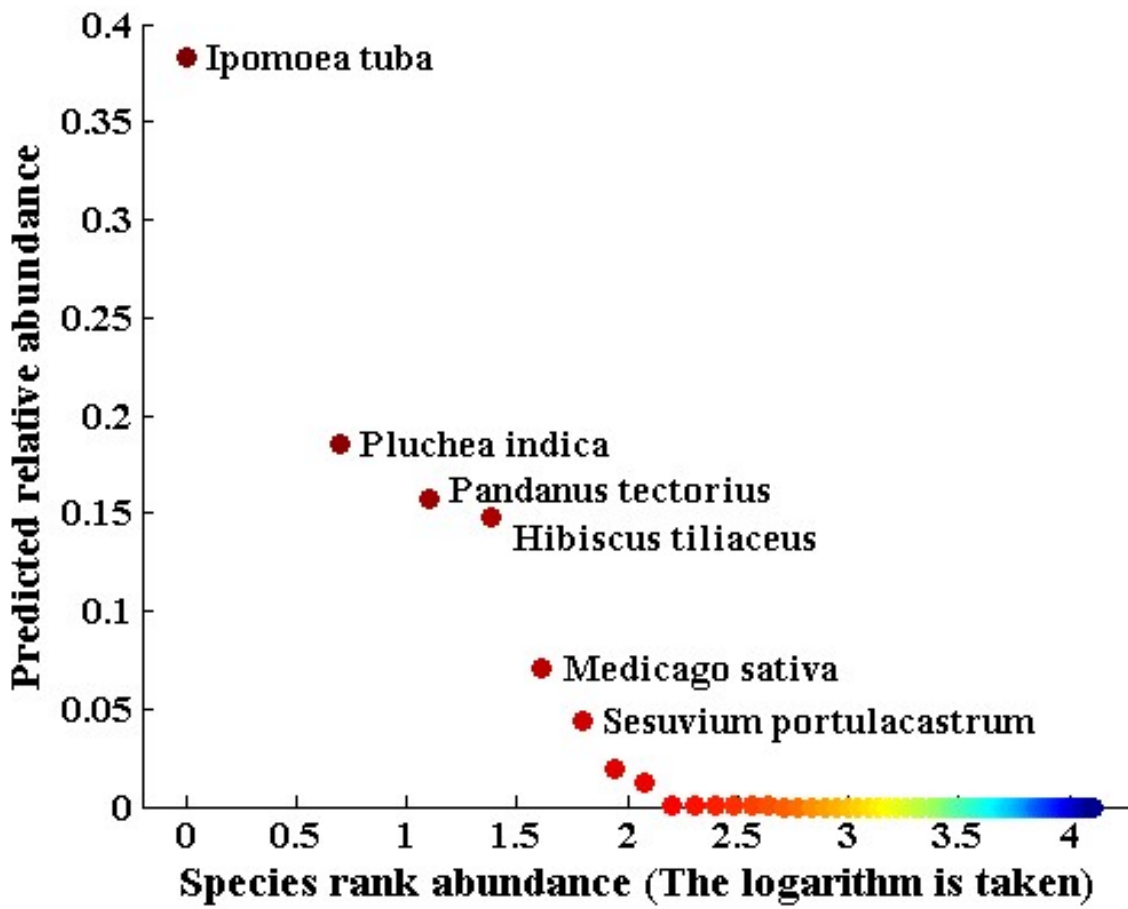
中国科学院华南植物园生态中心助理研究员王琛，副研究员刘楠、刘慧，研究员简曙光、闫俊华等科研人员，以中科院海岛与海岸带生态修复工程实验室为依托，首先根据先验知识选取了3个已知适合恢复的物种，并选取、测量了28个和植被恢复相关的功能性状。他们又在全球范围内选取了4个和热带珊瑚岛气候条件相似的地区，通过文献阅读和背景调查选取了66个在这些地区适宜生存的物种，并分别测量了这66个物种的28个功能性状。最后，将所有功能性状的数值放到模型中运行，从而筛选出了12个适宜热带珊瑚岛恢复的物种。经过一段时间的试种，这12个物种的存活率在86%-91%之间，能够完成恢复任务。使用本研究的方法进行植被筛选总共需要的时间为1-2个月，速度快，成功率高。

相关研究成果已发表在英国生态学会功能生态领域期刊Functional Ecology

上。该研究得到国家自然科学基金广东省联合基金、中科院A类战略先导科技专项、中科院青年创新促进会等的资助。

同时，科研人员基于R语言将模型开发出一个基于web的软件平台：Recovery Plant Species Selection软件V1.0，该平台已经申请获得国家计算机软件著作权，华南植物园为第一单位。

[论文链接](#)



模型筛选示意图

研究团队单位：华南植物园

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](http://www.iikx.com)转发