

沈阳生态所等揭示沙丘固定对植被物种多样性保护的 影响

作者：writer 来源：中国科学院

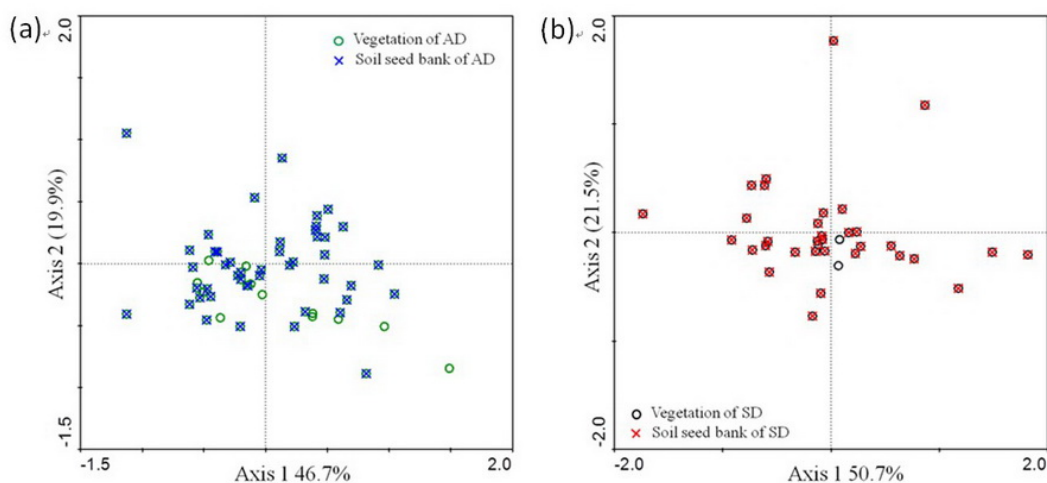
本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/4081.html>

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！

沈阳生态所等揭示沙丘固定对植被物种多样性保护的影响。在荒漠生态系统中，沙丘的迁移反映了种子扩散、植被演替、环境变化以及生物之间的相互作用等潜在的生态过程。了解沙丘固定过程中植被和土壤种子库特征的变化，以及它们与环境因子关系的变化对于生物多样性保护和生态系统功能的维持至关重要。

中国科学院沈阳应用生态研究所荒漠化防治课题组助理研究员王永翠以科尔沁沙地流动沙丘和固定沙丘丘间低地为研究对象，调查研究了在沙丘固定过程中植被和土壤种子库特征的变化，以及它们与环境因子关系的变化。研究表明，沙丘固定植被物种丰富度增加，但是土壤种子库物种丰富度降低。并且流动沙丘丘间低地又为一些特有物种和先锋物种提供了特定的生境。该研究结果表明流动沙丘和固定沙丘在沙丘生态系统物种多样性的维持方面都具有重要的意义，流动沙丘对特有种和先锋物种的生存至关重要，固定沙丘对于维持物种丰富度非常重要。在沙丘生态系统的保护过程中，流动沙丘和固定沙丘都应被予以重视。

以上研究结果以Sand dune stabilization changes the vegetation characteristics and soil seed bank and their correlations with environmental factors 为题发表在Science of the Total Environment上。王永翠为第一作者，美国印第安纳大学-普渡大学联合分校博士王立新为通讯作者。该研究得到国家自然科学基金青年基金(41601588)和辽宁省博士启动基金(201501038)等的资助。



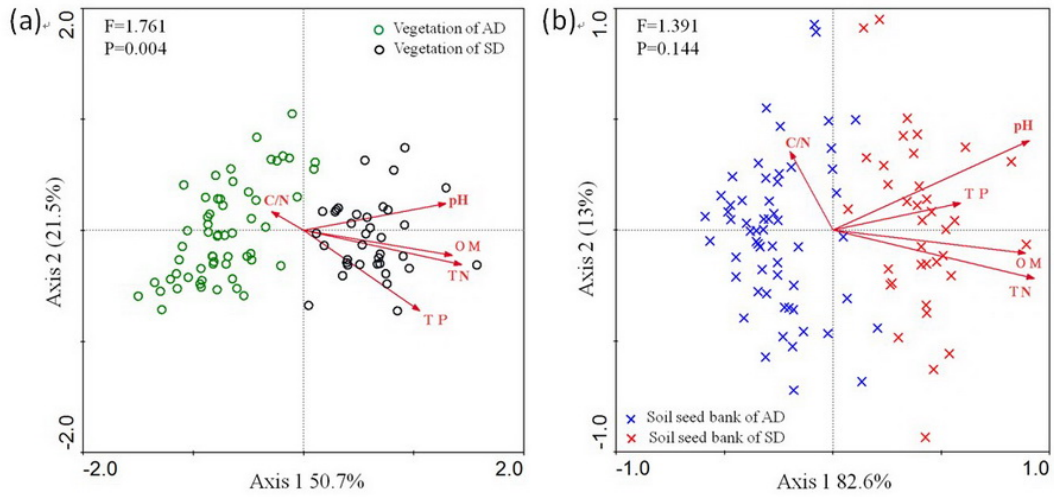


图2. 流动沙丘和固定沙丘丘间低地植被和土壤种子库物种组成与土壤环境因子的CCA和RDA分析

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