
研究揭示草地多样性—生产力关系随时间变化的驱动机制

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/41078.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！

研究揭示草地多样性—生产力关系随时间变化的驱动机制

。生物多样性与生产力的关系是生态学领域的前沿科学问题，对于理解生物多样性丧失对生态系统功能的影响至关重要。基于人工种植群落传统观点认为，生物多样性下降对生产力的负作用随时间的延续会逐渐增强。然而，在自然生态系统中生物多样性降低的情景下，这一结论是否成立尚不清楚。

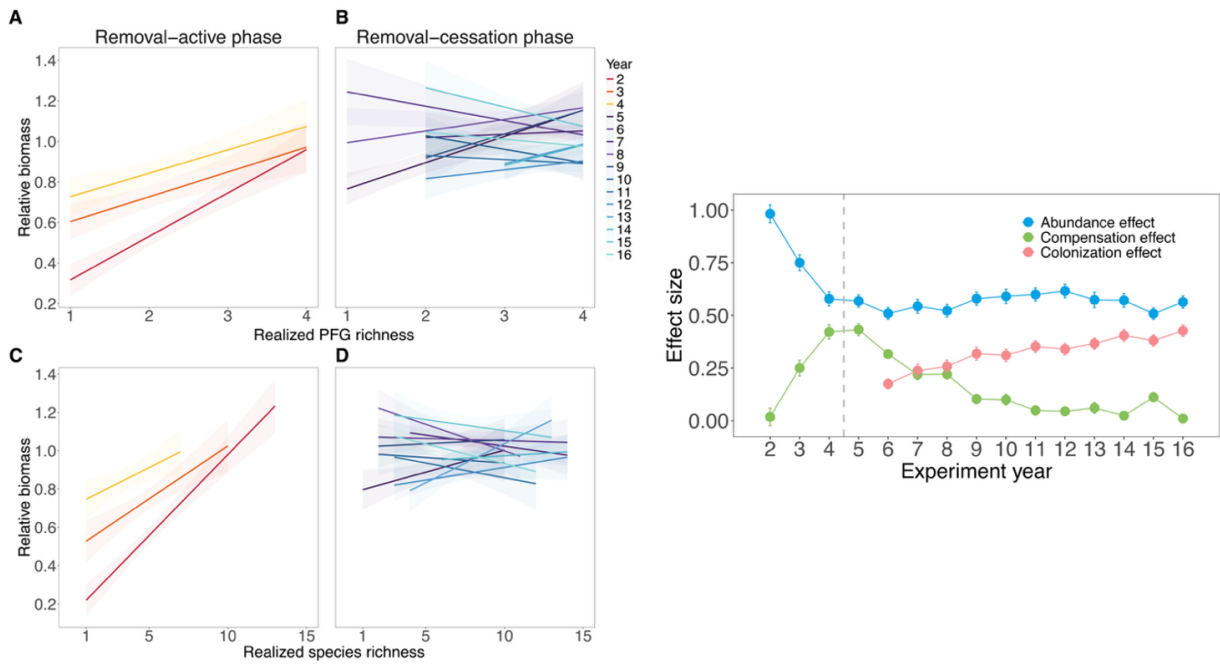
中国科学院植物研究所基于内蒙古锡林郭勒草原生态系统国家野外科学观测研究站的长期物种剔除实验，发现尽管多样性与生产力表现为正相关关系，但是这种关系随时间的延续并未增强，而是逐渐减弱，甚至解耦。

进一步研究显示，在物种剔除阶段，剩余物种的补偿生长缓解了多样性下降对生产力的负效应；而在之后停止物种剔除的阶段，高产物种的进入和定殖弥补了物种剔除对生产力的影响。

结果表明，在自然生态系统中，生物多样性下降对生产力的负作用并不一定随时间延续而增强，因为补偿效应和定殖效应等群落构建机制会弥补物种丧失带来的负作用。该项研究拓展了对生物多样性与生态系统功能的关系及其驱动机制的认识，为理解生物多样性丧失对自然生态系统的影响提供了新视角。

相关研究成果发表在《美国科学院院刊》（*PNAS*）上。研究工作得到国家自然科学基金、国家重点研发计划等的支持。

[论文链接](#)



草地多样性—生产力关系的时间动态及其驱动机制

研究团队单位：植物研究所

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