
橡胶林的生态系统功能和未来可持续发展对策研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/14887.html>

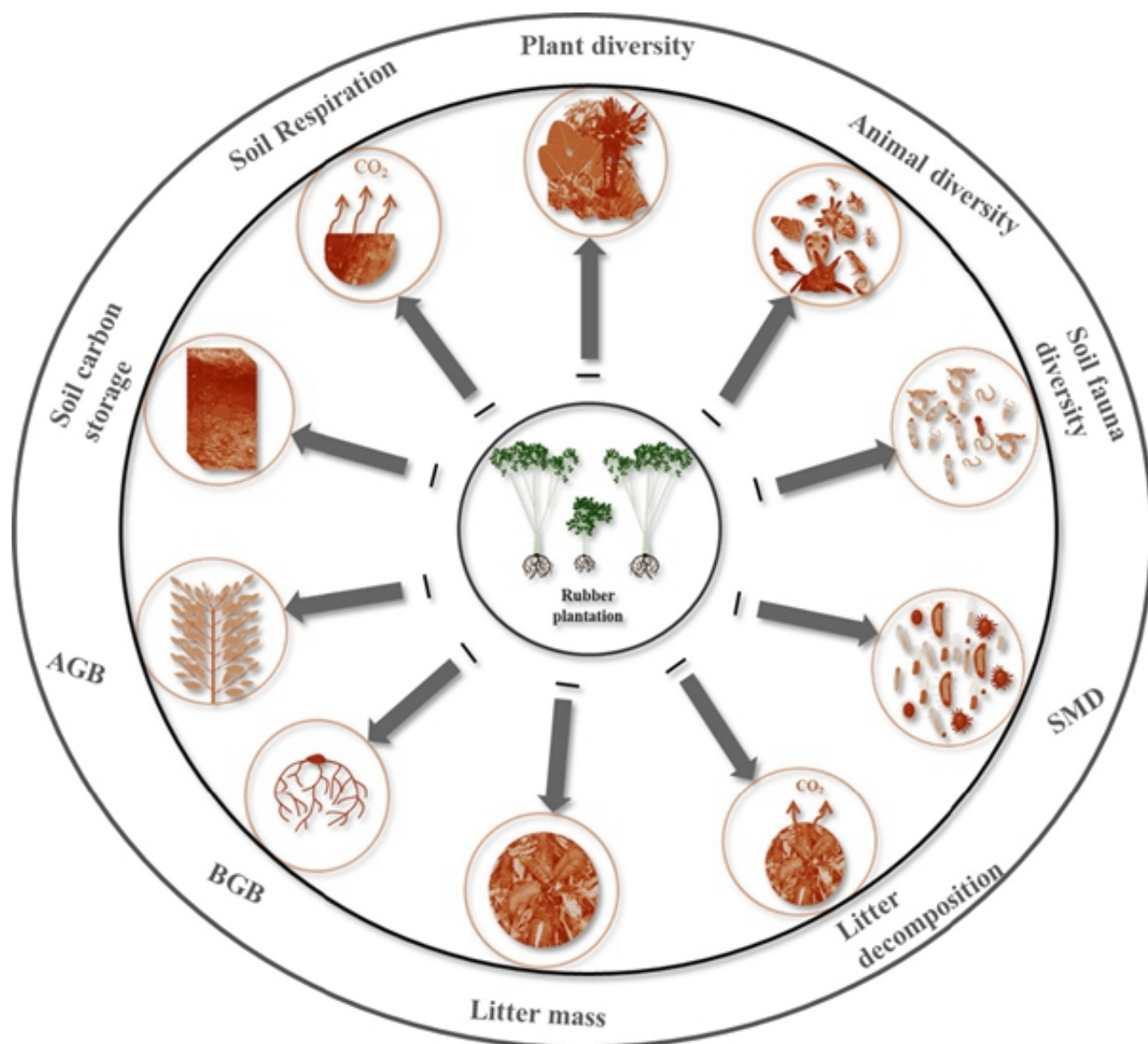
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

20世纪以来，随着人们对天然橡胶需求的增长，全球橡胶林的面积迅速扩张。大规模的原始森林转变为橡胶林，不仅改变了区域景观格局、地表和地下生态过程，也改变了生态系统的服务功能。然而，有关橡胶林扩张对生态系统功能影响的研究仍缺乏系统性，多为定性或定量的单功能研究。

中国科学院西双版纳热带植物园生态水文研究组博士后SinghAshutosh Kumar和相关人员对国内外有关橡胶种植及其生态效应的研究结果进行了梳理和整合分析，并以原始热带森林为参照，系统评述了橡胶林扩张对生态系统结构和功能的影响，其中涉及土壤碳储存、地上/地下生物量、凋落物产量及分解、土壤呼吸和生物多样性（植物、动物、土壤动物和微生物多样性）等。研究表明：（1）橡胶林的生态系统功能通常低于原始热带森林（21.5~63.6%），其中森林转变对部分生态功能的影响更强烈（如地上/地下生物量、植物多样性），可使其降低超过55%以上，且无论橡胶林龄多长，其影响始终呈现负向；（2）整合了害虫防治、林下种植、秸秆覆盖、堆肥等多种管理措施的农林系统或混合多元栽培模式在一定程度上能够提高橡胶林的生态系统功能，这也是目前恢复退化橡胶林生态系统的较佳对策；（3）有关橡胶农林系统中不同物种间相互关系（如中性、竞争、协作等）的研究结论仍存在争议，大部分结果来自短期观测数据、且局限于样地尺度，还需要更多基于长序列、大尺度水平上的实验数据来支撑（如橡胶林生态系统功能如何随树龄和气候变化而变化、管理措施如何提高橡胶林的生态系统功能等），同时也提出了目前存在的研究问题以及未来橡胶林可持续发展的对策。

相关研究结果以A global review of rubber plantations: Impacts on ecosystem functions, mitigations, future directions, and policies for sustainable cultivation为题，发表在Science of the Total Environment上。

[论文链接](#)



橡胶林对生态系统功能的影响

研究团队单位：西双版纳热带植物园

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](https://www.iikx.com)转发