

红锥人工林植物和土壤随林龄的固碳潜力获揭示

作者：writer 来源：科学网

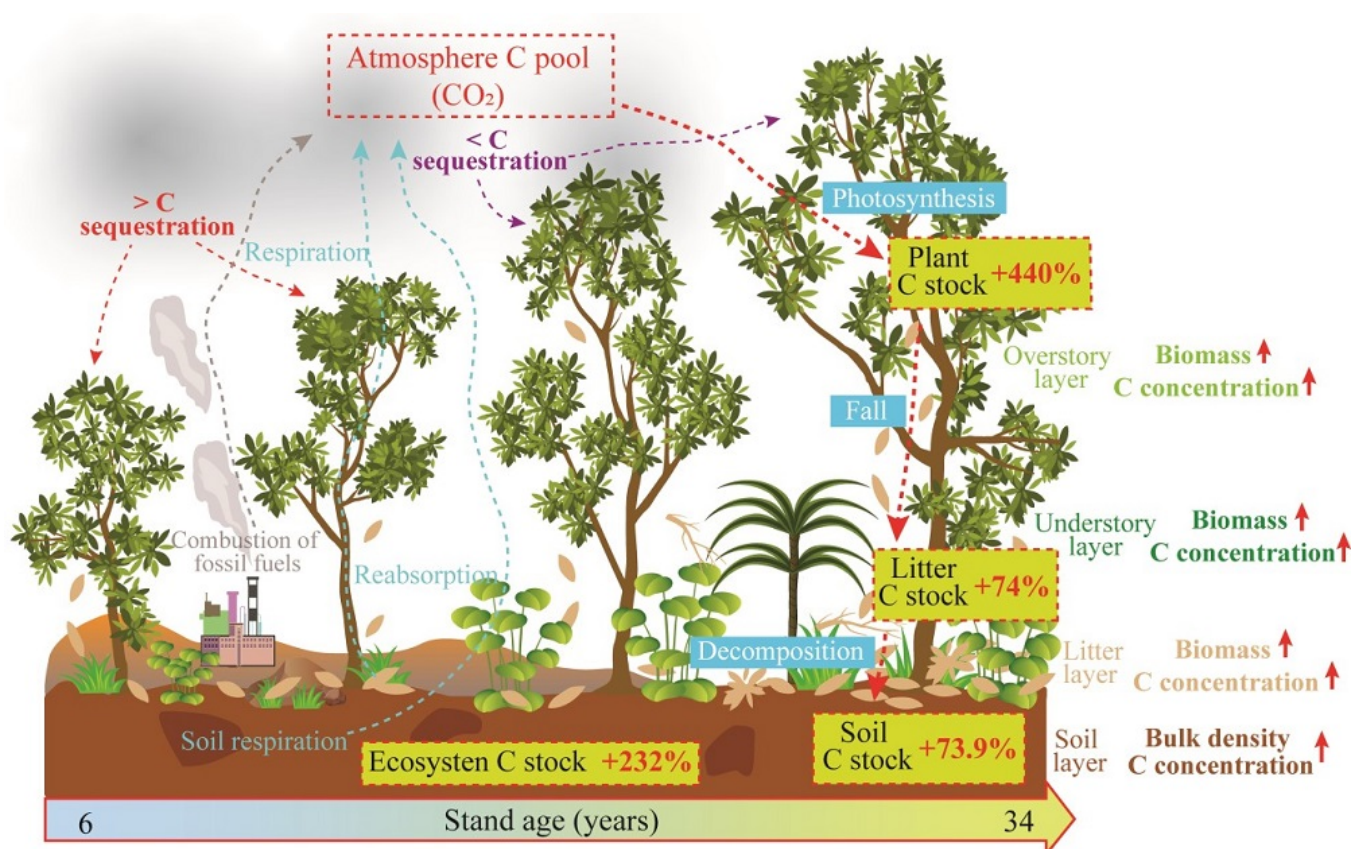
本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/23948.html>

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！

红锥人工林植物和土壤随林龄的固碳潜力获揭示。

近日，中国科学院华南植物园鼎湖山站博士生李旭和博士后Luis Carlos Ramos Aguila在研究员刘菊秀的指导下，揭示了红锥人工林随林龄固碳速率和碳储量变化规律。相关成果发表于Science of the Total Environment。

减少化石燃料燃烧和提升生态系统固碳能力对于减缓气候变化至关重要。森林生态系统在陆地生态系统中固碳水平最高，因此森林被认为是封存大气碳和逆转或减缓当前全球变暖趋势的有效方法，尤其在中国提出双碳目标的背景下。



不同林龄红锥人工林生态系统碳储量概念图。研究团队 供图

红锥是一种广泛分布于我国南方的乡土树种。然而，目前尚不清楚红锥人工林生态系统固碳能力是如何随着森林年龄的增长而变化的，目前对我国南方红锥人工林长期固碳能力的相关研究仍十分有限。

研究人员依托广东省龙眼洞林场，通过测量红锥人工林6、10、15、25和34年林龄的乔木层、林下植被层、凋落物层和土壤层碳储量，发现乔木层、林下植被层、凋落物层、土壤层和红锥林生态系统的碳储量随林龄稳步增加。研究表明，尽管红锥人工林随林龄的固碳速率降低了，但活生物量碳和土壤碳仍在继续积累。

该研究揭示了红锥人工林植物和土壤随林龄的固碳潜力，为华南地区人工林恢复和固碳能力评估提供参考依据。(来源：中国科学报 朱汉斌)

相关论文信息：<http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.164974>

作者：李旭等 来源：《整体环境科学》

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