

---

# 研究发现促进沉香树结香的内生真菌新种

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/13971.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！*

研究发现促进沉香树结香的内生真菌新种。



白木香树上结的沉香 许建初供图



科研团队调研沉香树结香机制并进行微生物取样 许建初供图

沉香为瑞香科植物白木香含有树脂的木材，是中国、日本、印度、东南亚等国家的传统名贵中药和天然香料。白木香只有在受到外界伤害或真菌侵染时才能产生沉香树脂。随着沉香市场的发展，沉香属植物的自然生境受到严重破坏，现白木香已被列为国家二级濒危保护植物。为了持续利用沉香资源，快速结香技术已成为提高沉香产量的最有效途径，如微生物结香法。尽管微生物结香法已被证实能够显著提高沉香产量，但促进结香的真菌新资源及其发酵产物的功能还有待研究

---

近日，中国科学院昆明植物研究所许建初与王跃虎团队在《生命》期刊上发表最新研究成果。团队通过采自云南境内的沉香样品，发现了沉香内生真菌新物种。基于形态学和系统发育学分析，最终确定为碳垫菌属的两个新种—沉香碳垫菌和云南碳垫菌。



科研人员从这棵树分离到沉香碳垫菌和云南碳垫菌。 许建初供图

经过进一步对两个新种发酵产物成分的分析，发现沉香碳垫菌产生的5个倍半萜类成分中的4个是已报道的沉香挥发性成分，这预示着沉香碳垫菌有用于催化白木香结香的潜力。同时，该研究也优化了沉香碳垫菌的液体发酵条件，筛选出了三种培养液（MEB、PDB和RB）适用于培养优质高产的沉香碳垫菌。

该研究揭示了内生真菌代谢产物与宿主植物的互作关系，为应用内生真菌结香并利用内生真菌促

---

进结香品质的研究奠定了基础。（来源：中国科学报张晴丹）

相关论文信息：<https://doi.org/10.3390/life11040363>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：许建初等 来源：《生命》

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