

---

# 青藏高原淡水真菌新添42个物种

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/34198.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！*

青藏高原淡水真菌新添42个物种。青藏高原独特的环境条件是孕育菌物多样性的宝贵沃土，近日，中国科学院昆明植物研究所（以下简称昆明植物所）研究员杨祝良团队在第二次青藏高原综合科学考察研究支持下，首次系统地探讨了青藏高原地区的淡水真菌多样性。团队构建了全新的座囊菌纲和粪壳菌纲系统发育框架，鉴定出84个淡水子囊菌分类单元，发现3个新科、5个新属、42个新物种、12个中国新记录种及30个已知物种的新分布范围。研究成果发表在《真菌多样性》。

淡水木生真菌是一类主要栖息于淡水环境中的专性或腐生性真菌，如浸没的木材、枯枝及落叶，扮演着生态链中不可或缺的角色。淡水木生真菌通过有效分解木质素和纤维素，释放出丰富的营养成分，从而显著提升水域的生产力，促进水体的生物多样性与生态健康。更为重要的是，某些物种可合成具有显著生物活性的化合物，这些化合物展现出抗菌、抗肿瘤及抗氧化等特性，为生态保健及人类医学提供了潜在的研究对象。

2019至2024年期间，杨祝良团队在西藏、新疆、青海、甘肃、云南迪庆州、怒江州、保山市、四川甘孜州、阿坝州和凉山州采集到3000余份水生真菌样品、700余个菌株。研究团队运用多基因联合分析，更新了座囊菌纲和粪壳菌纲的系统发育框架。结合形态特征对所有样品进行了精确鉴定，明确了青藏高原84个淡水子囊菌分类单元的系统学地位。



研究团队在青藏高原开展工作。昆明植物所供图



研究团队在青藏高原开展工作。昆明植物所供图

?

本研究发现了三个新的科：顶黑孢科（矮小菌目）、长喙壳科（格孢腔菌目）和西藏菌科（豌豆孢目）。同时，还描述了五个新属：顶黑孢属、链墙孢属、透明双孢、长喙壳属和西藏菌属。这些新属的命名和描述基于详细的形态学和分子系统发育证据，确保了它们在分类学上的准确定位。

研究还发现了高海拔顶网孢、高草原顶生孢、亚球顶黑孢等42个新物种，不仅展示了青藏高原菌类的多样性，也揭示了其在生态系统中的独特角色。

除了新科、新属和新物种的发现，研究还记录了括梨形棒链孢、异形棒孢、倒卵棒孢、粗壮柯达、中毛拟海球壳、舟形詹氏菌、弯生侧囊孢、泡状枝瓶霉、小孢赛多孢、大果梗葡萄孢、粘质瓦纳克里孢和水生瓦尔加菌12个中国新记录种，为理解该类真菌的地理分布模式提供了新视角。

此外，本研究还揭示了暗褐小孢目在青藏高原地区的多样性，该目下6个属中有5个属均在青藏高原地区有分布，并且首次在海拔5277米的淡水生境中发现了来自泰国的清迈林赐孢，刷新了可培养水生真菌已知的最高海拔分布记录。（来源：中国科学报 高雅丽）

---

相关论文信息：<https://doi.org/10.1007/s13225-025-00555-0>

作者：杨祝良等 来源：《真菌多样性》

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](http://www.iikx.com)转发