

## 沈阳生态所在真菌物种发现和系统学研究取得进展

发布时间: 2020-11-03 | 【大】 【中】 【小】 | 【打印】 【关闭】

真菌广泛分布于各种生态系统中，在地球养分循环、多样性维持、森林更新等方面扮演重要角色。在漫长的演化历史中，真菌与植物、动物和微生物形成了复杂的协同进化关系。真菌物种极为丰富，据估计地球上真菌物种在150万到600万种，而目前已描述物种仅有12万种，其比例远低于已发现的植物和动物物种的比例。因此，对真菌物种的发现和描述，并在此基础上研究其分子系统演化（真菌生命树）是目前真菌学研究的热点领域。

中国科学院沈阳应用生态研究所生物多样性组袁海生团队牵头，与全球十余个国家真菌学者共同发表了真菌分类和系统学研究的最新成果。论文采用形态、显微与分子系统学相结合的方法，共发表了110个真菌新分类单元，分属于真菌界3个门（接合菌门、子囊菌门、担子菌门）的40个科，包括5个新属（Amyloceraceomyces, Catenuliconidia, Hansenopezia,



Ionopezia, Magnopulchromyces)、92个新种、8个新组合种, 以及5个新记录种等。新种中包括了从2015年起发现于我国北方, 特别是东北地区温带森林生态系统的46个绒毛菌属

(Tomentella) 真菌新物种, 是我国首次对该外生菌根真菌类群较系统全面的分类和系统学研究, 对正确理解该类群真菌物种多样性和快速适应性演化具有重要意义, 同时对菌根生态学研究具有重要参考价值。

研究成果以“Fungal diversity notes 1277 - 1386: taxonomic and phylogenetic contributions to fungal taxa”为题, 于2020年10月31日在Fungal Diversity (IF=15.386) 上在线发表 (<https://doi.org/10.1007/s13225-020-00461-7>)。生物多样性组袁海生研究员为第一作者和通讯作者, 北京林业大学戴玉成教授和英国Kevin Hyde教授为共同通讯作者。

该研究得到国家自然科学基金(31770028、31970017、31470148)和中国科学院战略生物资源服务网络计划经典分类青年人才项目(ZSBR-015)等项目的共同资助。

论文链接 (<https://link.springer.com/article/10.1007/s13225-020-00461-7>)







图. 基于ITS序列构建的Tomentella属分子系统发育树 (Bootstrap support values for ML  $\geq 50\%$  and Bayesian posterior probabilities  $\geq 0.95$  are given near nodes respectively)

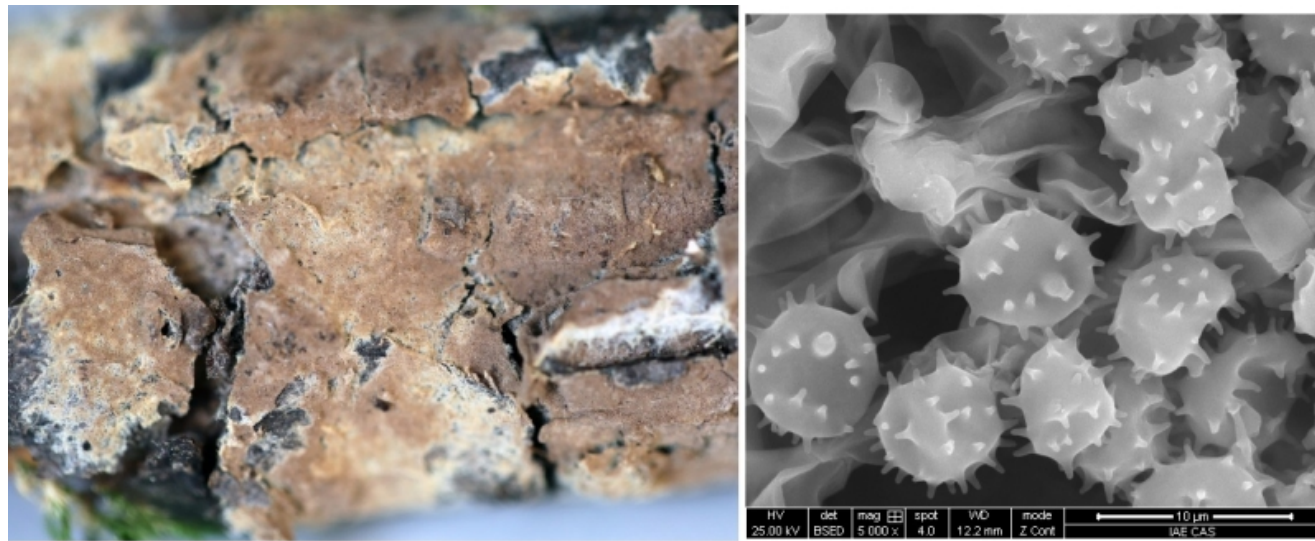


图. *Tomentella pallidomarginata* (IFP 019315, holotype)子实体和担孢子扫描电镜照片





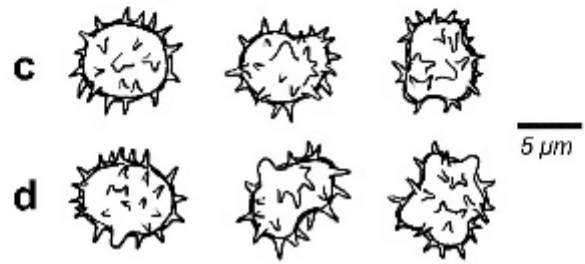
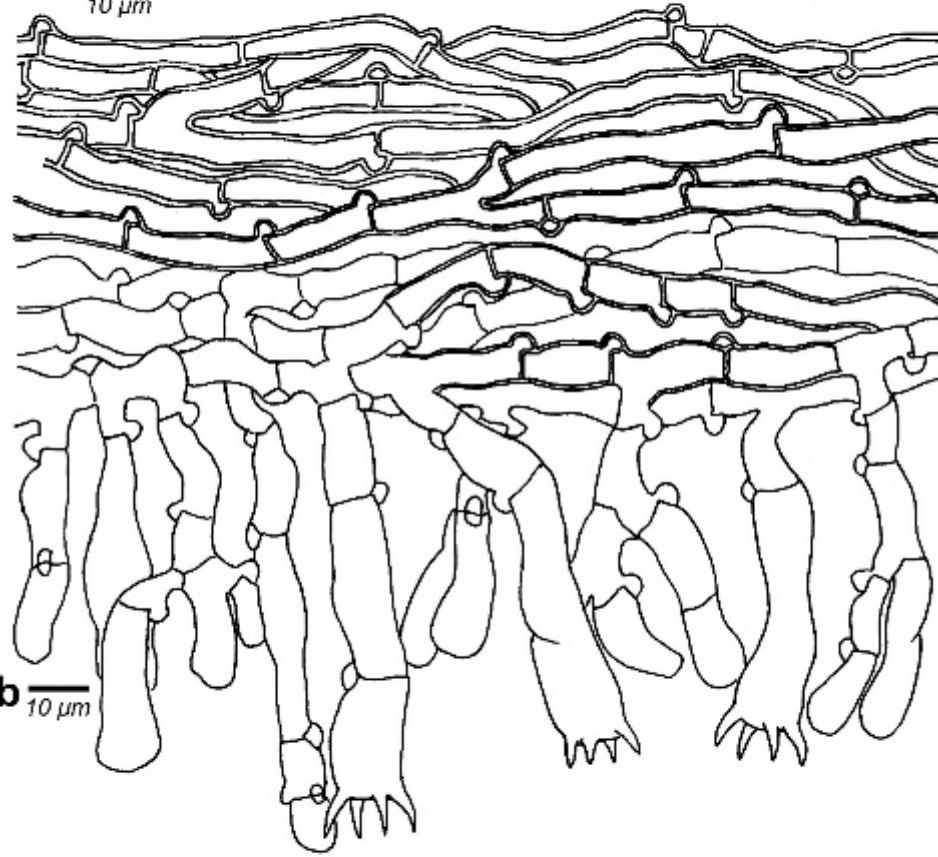
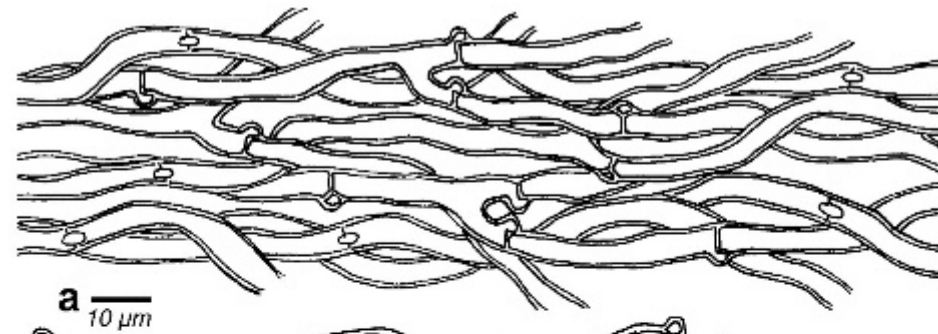


图. *Tomentella pallidomarginata* (IFP 019315, holotype) 显微结构



版权所有 © 中国科学院沈阳应用生态研究所 辽ICP备  
05000862号-1 (<https://beian.miit.gov.cn/>) 辽公网安备  
21010302000470号

地址：沈阳市沈河区文化路72号 邮编：110016

网管信箱：webmaster@iae.ac.cn

(mailto:webmaster@iae.ac.cn) 技术支持：青云软件  
(<http://www.qysoft.cn/>)

