

昆明植物所提出口蘑属新分类系统

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/21844.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！

昆明植物所提出口蘑属新分类系统。松茸（松口蘑*Tricholoma matsutake*

）因其名贵

的食用价值几乎家喻户

晓，它隶属于口蘑科（*Tricholomataceae*）口蘑

属（*Tricholoma*

）。口蘑属成员均为外生菌根真菌，与松科、壳斗科、桦木科及杨柳科等植物形成共生关系，对维护森林生态系统的健康和稳定起到重要作用。虽然该属真菌具有重要的经济和生态价值，研究历史也有百余年，但前人对该属内部的系统亲缘关系众说纷纭，莫衷一是。科学研究和生产实践中都急需一个有可靠分子证据支撑、能反映该属进化关系的较自然的分类系统。

近日，中国科学院昆明植物研究所研究团队与德国同行合作，通过单个片段（ITS）、5个片段（ITS、RPB2、EF1- α 、MCM7

及mtSSU）和50个片段（前述5片段+45个单拷贝直系同源基因片段）的核苷酸序列分析，对口蘑属的分子系统发育关系进行了研究。结果表明ITS单片段序列可用于界定口蘑属的大部分物种，5个片段序列的联合分析可用于识别该属各组并解析部分组之间的亲缘关系，而50个片段序列的联合分析能够很好地解析属内各组间的系统亲缘。基于50个分子片段首次构建的分子系统发育框架，结合形态特征，该研究提出了口蘑属4亚属11组的新分类系统，包括新亚属棕灰口蘑亚属（subg.*Terrea*）、新组松口蘑组（sect.*Matsutake*）和福卡口蘑组（sect.*Fucata*

）等。研究还发现，皂味口蘑亚属（subg.*Contextocutis*

）应归入口蘑亚属（subg.*Tricholoma*），真环口蘑组（sect.*Caligata*

）和巨口蘑组（sect.*Megatracholoma*）需并入原发口蘑组（sect.*Genuina*）。松茸、假松茸（*T. bakamatsutake*）、栗褐口蘑（*T. fulvocastaneum*）、巨膜口蘑（*T. magnivelare*）等具有较高经济价值的物种从此前隶属的真环口蘑组搬到了“新家”松口蘑组中。

相关研究成果发表在*Persoonia*

上。研究工作得到中科院战略性先导科技专项（B类）、国家自然科学基金、中科院特别研究助理资助项目等的资助。

[论文链接](#)

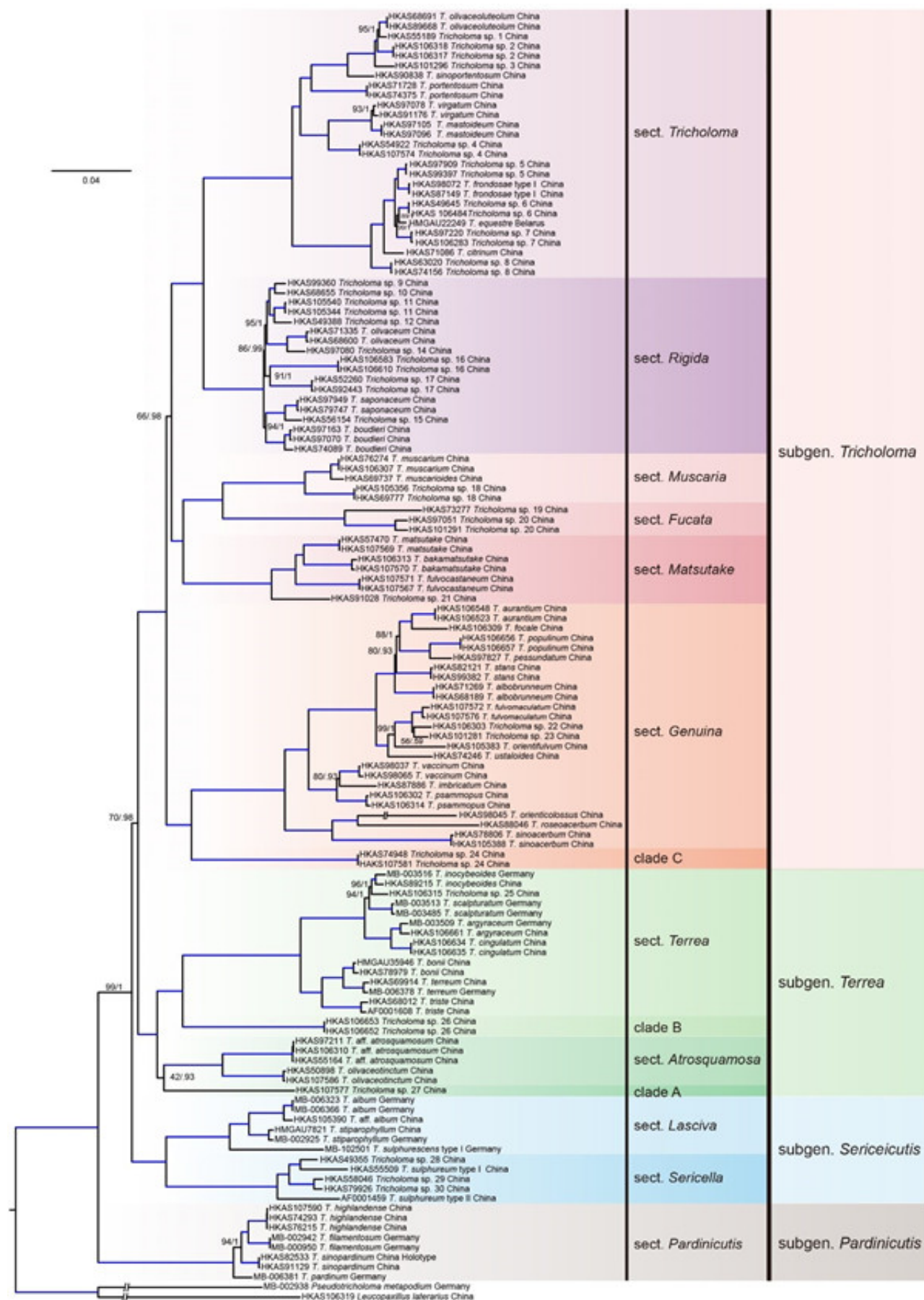


图1 基于50个分子片段核苷酸序列构建的口蘑属系统发育树



图2

口蘑属各组模式种或代表种个体照片：a

- b.口蘑组sect.Tricholoma；c.皂味口蘑组sect.Rigida；d.毒蝇口蘑组sect.Muscaria
- ；e.福卡口蘑组sect.Fucata；f.松口蘑组sect.Matsutake；g.原发口蘑组sect.Genuina
- ；h.棕灰口蘑组sect.Terrea；i.黑鳞口蘑组sect.Atrosquamosa；j.光盖口蘑组sect.Lasciva
- ；k.锦丝盖口蘑组sect.Sericella；l.豹斑口蘑组sect.Pardinicutis。比例尺=2 cm

图3 口蘑属现有主要分类系统的对比

研究团队单位：昆明植物研究所

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