华南植物园在番荔枝科花粉形态研究中取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/1790.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！

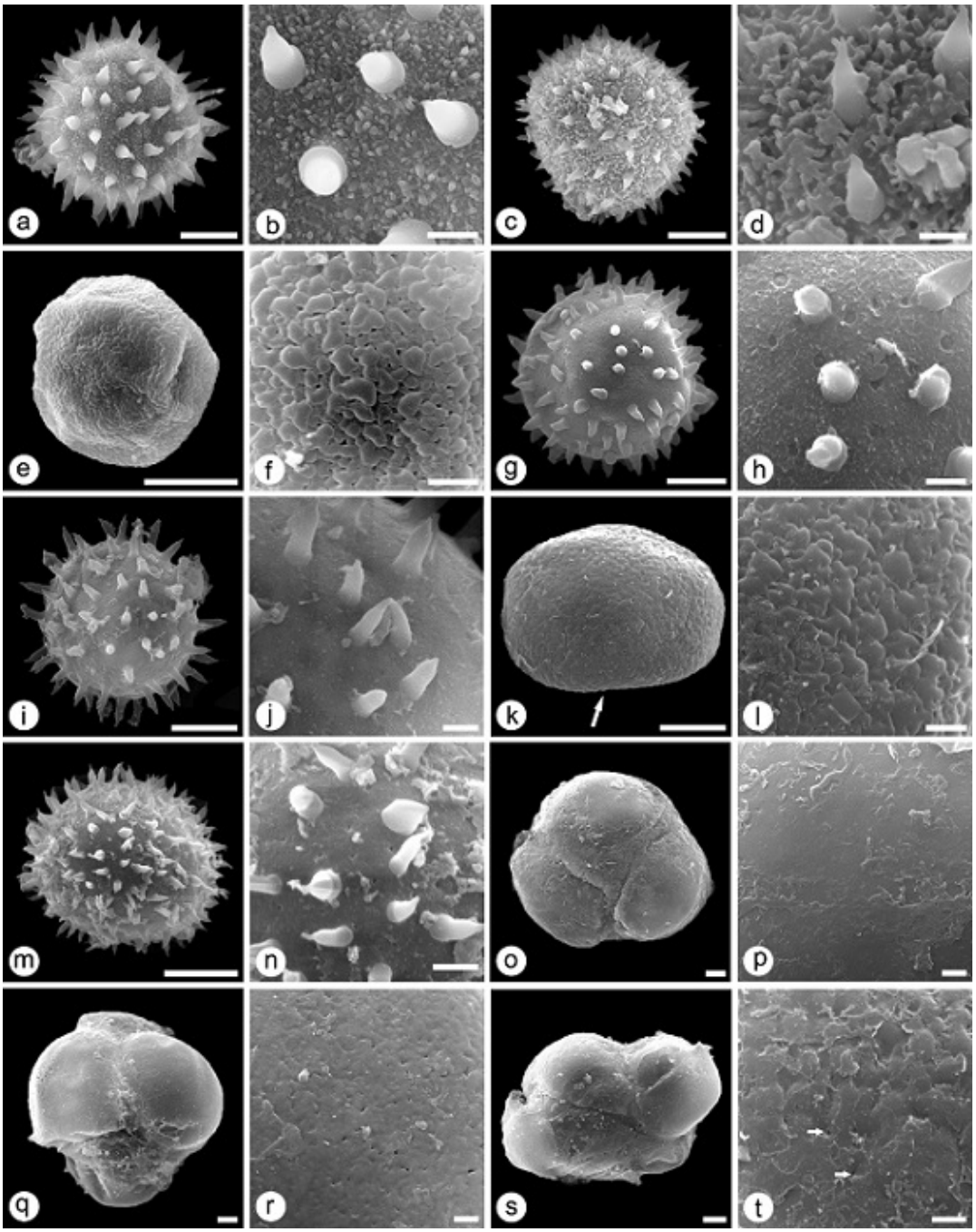
泛热带分布的番荔枝科(Annonaceae)是原始被子植物木兰目(Magnoliales)中最大的一个科，约2300种乔木、灌木和藤本，是低地热带雨林生态系统的重要组成部分。该科植物在宏观形态和花粉形态上都具有十分高的多样性。

番荔枝科极其多样的花粉形态相较于花部形态特征具有较高的分类学价值，在分辨主要类群及其关系中具有重要作用。过去对番荔枝科花粉形态的研究多关注于热带美洲和非洲的类群，亚洲热带地区番荔枝种类十分丰富，但相关的研究却很少。

中国科学院华南植物园植物科学中心植物结构与发育课题组博士邵云云在研究员徐凤霞的指导下开展研究，对分布于泰国的番荔枝科19属的49种花粉形态特征进行了综合分析，发现：(1)皂帽花属(Dasymaschalon)、假鹰爪属(Desmos)和亚洲尖花藤属(Friesodielsia)都具有无孔、刺状花粉，这一花粉形态在三属中是十分稳定的，说明这三个属具有较近的亲缘关系，这一结果与最新的分子研究结果一致。(2)哥纳香属(Goniothalamus)中首次发现三种类型四合花粉并存的现象，其中十字形四合花粉为首次报道。同样的情况也出现在银钩花属(Mitrephora)中、银钩花(M. tomentosa)中甚至同时出现五种不同的四合花粉类型(四角形、菱形、T型、四面体型、十字形)。(3)广义暗罗属(Polyalthia)是复系类群，被分为Huberantha，Marsypopetalum，Monoon和狭义暗罗属。花粉形态在Huberantha，Marsypopetalum，Monoon中较为一致，但在狭义暗罗属中具有十分高的多样性。花粉形态为广义暗罗属的分类和系统学研究提供了新证据，对狭义暗罗属内关系的研究，仍需获得更多的特征，尤其是分子生物学证据。

该研究得到国家自然科学基金和中科院A类战略性先导科技专项的资助。相关研究结果已发表在国际学术期刊Grana(2018, 3:161-177)上。

论文链接



部分花粉形态图

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转发