
华南植物园在降香黄檀和越南黄檀木材的精准鉴定研究中获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/9679.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！

降香黄檀（*Dalbergia odorifera* T.C. Chen）又称海南黄花梨，最初由中国科学院华南植物园豆科植物分类学家陈德昭于1963年发表。该物种是我国特有的国家二级保护野生植物，同时也是中国木材市场上价格最昂贵的红木树种，野生种群仅见于海南岛，但近年来作为林业提质增效的重要举措获得大力推广，并在我国南方各省区广泛栽培。降香黄檀与分布于越南和老挝一带的越南黄檀（*D.*

tonkinensis

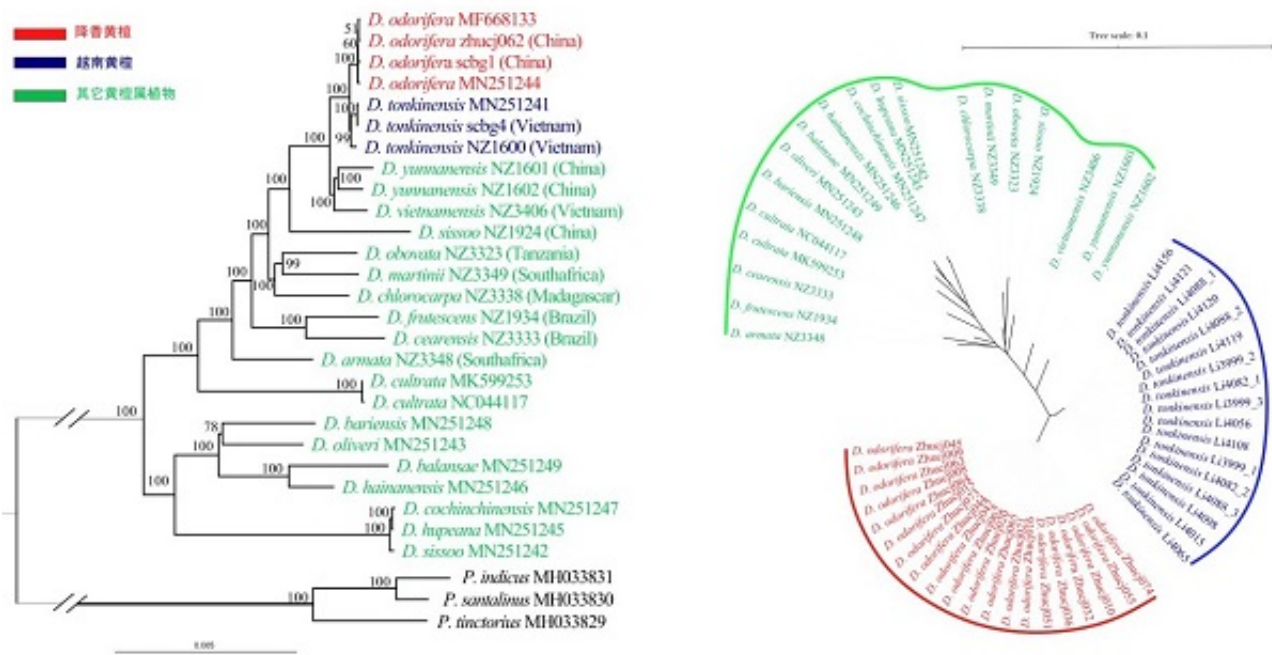
Prain）在花、果、叶等形态上较为相似，有学者主张将二者进行归并。降香黄檀和越南黄檀木材之材色、结构、密度以及内含物等特征也极为相似，因此，利用传统的木材鉴定技术难以对二者进行精准的鉴定，加之二者价格差异可达5-10倍，故而常有不法商贩利用价格相对低廉的越南黄檀冒充降香黄檀而盈利，极大地损害了消费者权益并严重扰乱红木市场的正常运行。

华南植物园系统发育与繁殖生物学研究组硕士研究生覃明和导师李世晋、涂铁要、张奠湘等与合作者经过研究认为，降香黄檀和越南黄檀的鉴定难题本质上是一个分类学问题。在多年的黄檀属分类学研究以及对降香黄檀和越南黄檀进行居群采样的基础上，利用系统发育基因组学方法，构建了降香黄檀和越南黄檀共37个居群样品以及16个近缘黄檀属物种的系统发育关系，明确了降香黄檀和越南黄檀的姐妹关系（图1）以及证明了产自海南的降香黄檀个体和产自越南的越南黄檀个体各自形成单系类群（图2）。基于26个质体基因组筛选了8个变异位点并设计了相应的扩增引物，在降香黄檀和越南黄檀之木材样品的实证检验中获得83.3%的扩增成功率，为降香黄檀与越南黄檀的精准鉴定提供了一种可行的方法。

相关研究成果已于近期发表在中科院分区一区杂志*Journal of Systematics and Evolution*

上。该研究得到国家自然科学基金面上项目、中科院战略性先导科技专项、广东省林业科技宣传教育基地建设项目和广东省科技计划项目的资助。

[论文链接](#)



左图为降香黄檀和越南黄檀及16个近缘物种的质体基因组最大似然树。右图为基于8个高突变质体片段构建的居群水平的最大似然树。两个结果都表明降香黄檀和越南黄檀不同来源的样品聚成各自独立的分支且互为姐妹关系，代表着两个平行的进化谱系。

研究团队单位：华南植物园

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