

果皮和种皮微形态特征在杜鹃花属系统学研究中的应用

^{1,2}王玉国, ²李光照, ¹张文驹, ¹尤佳, ¹陈家宽*

¹(复旦大学生命科学学院生物多样性科学研究所, 教育部生物多样性与生态工程重点实验室 上海 200433)

²(广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所 桂林 541006)

收稿日期 2006-6-28 修回日期 2006-10-20 网络版发布日期 2007-1-11 接受日期

摘要

采用扫描电子显微镜对国产杜鹃花属*Rhododendron* 6个亚属的代表种和近缘类群杜香属*Ledum*杜香*L. palustre*的果皮和种皮微形态特征进行观察, 对杜鹃花属植物果皮微形态特征进行了系统描述, 并通过比较现存杜鹃花属植物和种子化石, 新发现一些居间的种子类型。结果表明, 果皮和种皮微形态特征具有一定的系统学意义。叶状苞亚属subgen. *Therorhodium*的叶状苞杜鹃*R. redowskianum*的果实有短而疏的刺毛, 无气孔, 种子为无翅类, 扁平, 外围轮廓长椭圆形。杜鹃亚属subgen. *Rhododendron*植物果皮为百合花杜鹃型, 具有鳞片, 气孔器散生于指状突起之间, 与叶表皮的微形态特征一致, 其种子为百合花杜鹃型, 表面具宽而浅的沟, 呈脑纹状, 有别于无鳞类杜鹃花。常绿杜鹃亚属subgen. *Hymenantes*果皮为云锦杜鹃型, 其角质层表面不规则, 无表皮毛, 偶见气孔; 种子为云锦杜鹃型。映山红亚属subgen. *Tsutsusi*果皮为岭南杜鹃型, 密生长表皮毛, 角质层致密; 种子为南边杜鹃型和岭南杜鹃型。微形态特征与“常绿杜鹃亚属和(国产)映山红亚属均为内部支持率很高的单系类群”的分子系统发育研究结果一致。马银花亚属subgen. *Azaleastrum*的马银花组sect. *Azaleastrum*和长蕊杜鹃组sect. *Choniastrum*微形态区别明显, 支持各自为独立的单系类群。羊躑躅亚属subgen. *Pentanthera*的羊躑躅*R. molle*果皮特征明显, 可与其他亚属区分, 但种子类型更接近常绿杜鹃亚属。本研究结合分子系统发育资料和叶表皮微形态特征讨论了一些近缘类群的系统发育关系; 研究结果支持将腺萼马银花处理为独立的种。

关键词 [杜鹃花属](#) [微形态特征](#) [系统学](#) [果皮](#) [种皮](#)

分类号

DOI: [10.1360/aps06107](#)

通讯作者:

陈家宽 jkchen@fudan.edu.cn

作者个人主页:

^{1,2}王玉国; ²李光照; ¹张文驹; ¹尤佳; ¹陈家宽*

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (1258KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“杜鹃花属”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [王玉国](#)

• [李光照](#)

• [张文驹](#)

• [尤佳](#)

• [陈家宽](#)