

探讨种间传粉在杜鹃花属自然杂交物种形成中的作用

张敬丽<sup>1, 2</sup>, 张长芹<sup>1\*</sup>, 吴之坤<sup>1, 2</sup>, 乔琴<sup>1, 2</sup>

1 (中国科学院昆明植物研究所, 昆明 650204)

2 (中国科学院研究生院, 北京 100049)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 自然杂交是物种形成的一个途径, 在植物进化中起着重要的作用。自然杂交主要通过种间的基因交流, 花粉传递则是基因交流的主要途径。马缨花(*Rhododendron delavayi*)、大白花杜鹃(*R. decorum*)、迷人杜鹃(*R. agastum*)和露珠杜鹃(*R. irroratum*)是在云南广泛分布的杜鹃花种类, 马缨花与大白花杜鹃形态上区别明显, 而它们的可能杂交种迷人杜鹃和露珠杜鹃在形态上基本介于二者之间。本文对这4种杜鹃花的开花物候和访花昆虫的种类进行了观察, 并进行了其繁育系统和种子萌发的实验。我们发现马缨花的花期从3月初至5月底, 迷人杜鹃与露珠杜鹃花期基本一致, 为3月初至4月初, 二者同大白花杜鹃基本不存在花期重叠, 大白花杜鹃的花期为4月中旬至5月底。4种杜鹃花的开花期不同年份稍有变化, 其单花开花周期都在一周以上。4种杜鹃花的传粉昆虫虽然种类和数量上有所不同, 但都以膜翅目和双翅目昆虫为主, 中华蜜蜂(*Apis cerana cerana*)是其共有的传粉昆虫。繁育系统研究发现, 除露珠杜鹃外, 其余3种自花不育, 而种间杂交不存在任何生殖障碍, 可以产生萌发率很高的种子。通过分析4种杜鹃花开花物候重叠、共有传粉昆虫及种间杂交可育等现象, 探讨了传粉昆虫和异花授粉的机制在自然杂交物种形成中的作用及杂交种的适应能力。

**关键词** [访花昆虫](#) [繁育系统](#) [开花物候](#) [物种进化](#) [Rhododendron](#)

分类号

**DOI:** 10.1360/biodiv.070066

通讯作者:

作者个人主页: 张敬丽<sup>1, 2</sup>; 张长芹<sup>1\*</sup>; 吴之坤<sup>1, 2</sup>; 乔琴<sup>1, 2</sup>

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (425KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (186KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“访花昆虫”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张敬丽](#)

·

· [张长芹](#)

· [吴之坤](#)

·

· [乔琴](#)

·