

研究论文

铃铛子和赛茛苳(茄科)的传粉机制比较研

王赞^{1, 2}, 罗建³, 许建初¹

1 中国科学院昆明植物研究所, 云南昆明 650204; 2 中国科学院研究生院, 北京 100049;

3 西藏高原生态研究所, 西藏林芝 860000

收稿日期 2008-11-3 修回日期 网络版发布日期 接受日期 2009-2-13

摘要 通过野外交配系统试验和传粉昆虫观察, 以铃铛子(*Anisodus luridus*)和赛茛苳(*A. carniolicoides*)为研究对象, 探讨了山茛苳属内自交亲和系统的进化与传粉昆虫的转变。结果表明, 铃铛子和赛茛苳均属于自交完全亲和的类群, 但两个种的自动自交能力均不强, 而且都存在传粉限制。北方黄胡蜂(*Vespula rufarufa*)和石长黄胡蜂(*Dolichovespula saxonica*)分别是铃铛子和赛茛苳的主要传粉昆虫, 自然状态下两种昆虫的传粉效率均比较高, 但两种昆虫访问两种植物时传递花粉的方式不同, 其中北方黄胡蜂主要促进了铃铛子的花间传粉, 而石长黄胡蜂访花引起赛茛苳同一朵花内的传粉。通过与该属的另一种植物山茛苳(*A. tanguticus*)的传粉机制比较, 发现在山茛苳属的物种分化过程中, 由自交不亲和转变为自交完全亲和, 传粉昆虫也发生了转变, 证明了自交亲和系统存在于起源较晚的类群中。高山环境中频繁且不可预测的降雨可能降低了传粉昆虫的活动能力, 进而导致铃铛子和赛茛苳均存在传粉限制。

关键词 [交配系统](#) [自交亲和性](#) [传粉效率](#) [青藏高原](#)

分类号 [Q948.12](#)

DOI: 10.3724/SP.J.1143.2009.08198

通讯作者:

许建初 jxu@mail.kib.ac.cn

作者个人主页: 王赞^{1, 2}; 罗建³; 许建初¹

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(145KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“交配系统”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [王赞](#)
 - [罗建](#)
 - [许建初](#)