

Articles

榕小蜂的产卵模式及其对子代性比的影响

孙宝发^{1, 2}, 王瑞武^{1,*}, 胡 忠^{3,*},

1. 中国科学院昆明动物研究所 遗传资源与进化国家重点实验室, 生态学与环境保护中心, 云南 昆明 650223;
2. 中国科学院动物研究所 动物进化与系统学院重点实验室, 北京 100101; 3. 汕头大学 生物系, 广东 汕头 515063

收稿日期 2009-4-29 修回日期 网络版发布日期 2009-10-20 接受日期 2009-9-7

摘要

于2007年4月—2007年7月在中国科学院西双版纳热带植物园, 通过干预控制榕小蜂产卵的方法研究了聚果榕的传粉榕小蜂*Ceratosolen fusciceps*和非传粉小蜂*Platyneura mayri*及垂叶榕的非传粉小蜂*Acophila* sp.1和*Wakerella benjamin*等的产卵顺序。对传粉榕小蜂, 在完成放蜂后不同间隔时间向榕果内注入乙醚杀死小蜂; 对非传粉榕小蜂, 在放蜂后不同间隔时间将其从纱网袋内全部放出, 从而控制了各种榕小蜂的产卵时间。到榕果成熟后, 收集了榕果内的小蜂, 并分析比较各种榕小蜂在不同产卵时间下的子代性比。结果表明: *Ceratosolen fusciceps*、*P. mayri*和*Acophila* sp.1在产卵的最初时间内倾向于产下更多的雄性后代, 而随后的时间内则产下更多的雌性伴随少量的雄性后代, 这样的产卵顺序导致子代性比随着母代产卵时间的延长而下降, 榕小蜂后代雌性比例显著高于雄性。同时, 子代榕小蜂数量随母代产卵时间的延长而增加, 这在一定程度上解释了单头繁殖雌蜂的子代性比随子代数数量的增加而减少的现象。而*Wakerella benjamini*在产卵顺序上是随机的, 在其开始产卵后的不同时间段内子代性比都接近于50%。这一结果表明榕小蜂的产卵顺序与母代产卵时间的长短对子代性比有极为重要的影响。

关键词 榕小蜂; 性比; 产卵顺序; 局域交配竞争; 偏雌性比

分类号

DOI: 10.3724/SP.J.1141.2009.05559

通讯作者:

王瑞武, 胡 忠 wangrw@mail.kiz.ac.cn; hu@stu.edu.cn

作者个人主页: 孙宝发^{1; 2}; 王瑞武^{1; *}; 胡 忠^{3; *};

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (329KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“榕小蜂; 性比; 产卵顺序; 局域交配竞争; 偏雌性比”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [孙宝发](#)

·

· [王瑞武](#)

·

· [胡 忠](#)

·