

此页面上的内容需要较新版本的 Adobe Flash Player。



(高級)

首页 新闻

机构 科研 院士 人才 教育

合作交流 科学传播 出版

专题 科学访谈 视频

🏫 您现在的位置: 首页 > 科研 > 科研进展

昆明植物所动物盗蜜行为和植物相互关系研究取得新进展

盗蜜是指昆虫、鸟类或其他访花者通过在花冠上打洞的方式取食花蜜的现象。对这一现象的研究发现,盗蜜对 宿主植物存在直接影响和间接影响。直接影响包括两个方面:一是盗蜜者为宿主植物传粉,即在传粉者缺乏时,盗 蜜者对植物的繁殖具有一定的保障作用;二是盗蜜者破坏宿主植物的繁殖器官,导致植物的繁殖适合度降低。间接 影响主要是因盗蜜者取食花蜜导致传粉昆虫的行为改变,间接影响植物的繁殖适合度。由于完全自交的植物没有传 粉者,通常的观点认为盗蜜对自交植物没有影响。

中国科学院昆明植物研究所(青藏高原研究所昆明部)硕士研究生张婵在导师杨永平研究员和段元文副研究员 的指导下,以龙胆科喉毛花属植物喉毛花(Comastoma pul monari um)为研究对象,在中科院海北高寒草甸生态系统 定位观测站开展了历时两年的试验研究,并结合2001年的试验结果,发现:海北站附近分布的喉毛花分泌了大量花 蜜,却以自交的方式产生种子;花蜜的主要消费者是盗蜜昆虫(克什米尔熊蜂, Bombus kashmi rensis);盗蜜可能 通过降低喉毛花用于发育受精胚珠的资源而引起种子选择性败育,进而降低了被盗蜜花产生后代的近交衰退,但并 没有促进自交的进化。

该研究结果以Selective seed abortion induced by nectar robbing in the selfing plant Comastoma pulmonari um为题在线发表于New Phytologist杂志上。审稿专家对该研究的结果给予了很高评价,认为该研究从实 验设计到结论均具有极大创新性,首次有力挑战了以往认为盗蜜对自交植物没有影响的观点。并认为,该创新性的 研究为盗蜜生态学尤其是盗蜜对自交植物资源分配的研究提供了新的研究思路,极大地推动了盗蜜研究领域的新进 展。

打印本页

关闭本页