武汉植物园在蜂震传粉时熊蜂与花资源互作式样研究中获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/26164.html

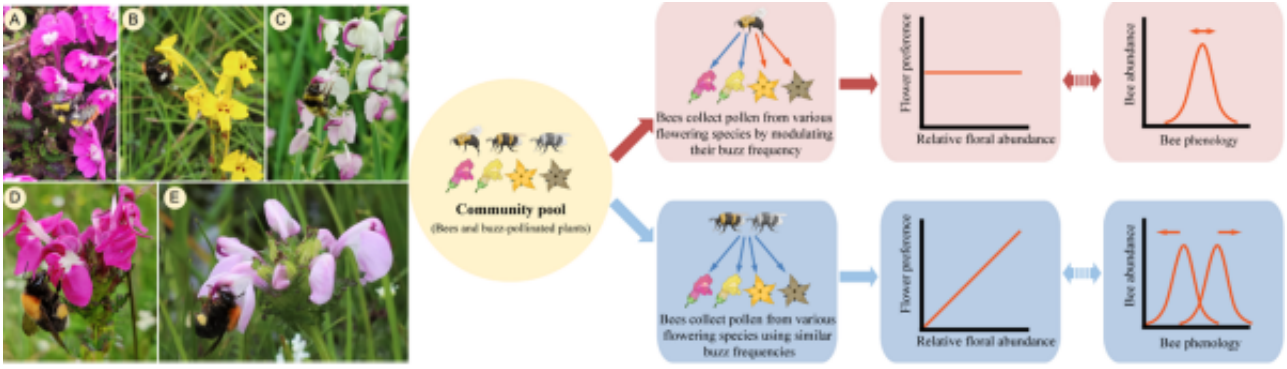
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

较多植物由于特殊的花药或花冠结构将花粉隐藏，传粉者被迫采用特殊的方式，如利用声学共鸣的方式喷出花粉而实现传粉。具有这类能力的传粉者多为蜂类（蜂震传粉），其中最具代表性的是熊蜂。在以蜂震传粉和以花蜜为报酬施行传粉的过程中，传粉者与花部性状的互动式样和机制显著不同。对于蜂震传粉，传粉者与花资源互作式样知之甚少。

马先蒿属部分植物花
冠的上盔形成一种特化的创新性状（即扭
曲的喙状结构
）将花药包裹，迫使传粉者熊蜂以蜂震方式释放花粉。中国科学院武汉植物园植物繁殖生态学学科组以群落中五种不产蜜的具喙马先蒿及其三种主要传粉熊蜂为研究对象，通过连续五年的野外实验，探讨了影响熊蜂访花偏好的因素。研究表明，当熊蜂可以使用相同蜂震频率访问不同植物获得花粉时，其访花偏好主要依赖于花资源的多度，没有特定的物种偏好；当熊蜂使用不同的蜂震频率来访问不同植物的花时，其访花偏好维持特定的物种偏好，主要是花粉报酬更大的植物。该研究阐释了基于声学特征联系的传粉者和开花植物相互作用的依赖式样，丰富了关于植物繁殖策略多样性的科学认知。

相关研究成果以*Bumblebees’ flower preferences are associated with floral abundance and buzz frequency when buzz-pollinating co-flowering plants*为题，发表在*Entomologia Generalis*上。研究工作得到国家自然科学基金的支持。

论文链接



三种熊蜂在蜂震传粉过程中对五种马先蒿的偏好式样概念图

研究团队单位：武汉植物园

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发