植物对花蜜和花色素吸收研究获进展

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/11351.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！

植物对花蜜和花色素吸收研究获进展。花朵是植物重要的繁殖器官。已有研究表明，很多植物能回吸其花朵萎蔫后尚存的花蜜，但是植株是否能够回收花色素尚缺乏实验证据。

近日，中科院昆明植物所研究员王红团队与中国科学院国际人才计划访问学者Graham Pyke和Klaus Lunau合作，以中国西南山地亚高山森林中的大白花杜鹃为研究对象，开展了花蜜和花色素的分泌动态和回收研究。研究成果在《科学报告》在线发表。

据介绍，植物的花朵可以分为不凋落和凋落两类，凋落型的花朵往往有大量的花瓣凋落到地上，而对这类凋落型植物的花朵是否能回吸花蜜和回收花色素并没有相应研究。

研究团队对大白花杜鹃开花植株进行标记，测量大白花杜鹃从初花期到凋落的不同开花时间段花朵的花蜜量和糖浓度的变化。同时，他们利用研究团队新近发明的伪彩色摄影技术，测量花朵凋落前后花色的变化。

研究表明，大白花杜鹃花朵的花蜜量和糖浓度在开花过程中不断积累，但在凋落前，花朵回吸了所有的糖和水分。同时，大白花杜鹃花朵指示色素沉积的蓝色光通道数值显著大于其它光通道，这说明花朵有明显的色素沉积，但花朵凋落前后花色并没有明显的变化。

该研究深入揭示了大白花杜鹃不同花资源的投资和回收机制，但还需要进一步确定糖和色素分子的转运过程。本研究为进一步深入开展植物花部能量循环机理提供了重要线索和理论基础。（来源：中国科学报 高雅丽）

相关论文信息: https://www.nature.com/articles/s41598-020-72994-5

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：王红等 来源：《科学报告》

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