

# 中国云南省分布的绵毛杜鹃 ( *RHODODENDRON* *FLOCCIGERUM* ) 传粉生态学研究

Elizabeth Georgian, 方震东, Eve Emshwiller, Anna Pidgeon

杜鹃花属是一个约有一千个种的大型属，其多样性中心位于喜马拉雅地区。亚洲杜鹃花的传粉生态学研究并不多。鸟类被认为是杜鹃花属中具有花蜜的红色大型花类群的主要传粉者，如绵毛杜鹃 (*Rhododendron floccigerum*)。但目前尚未有研究探明是哪些动物物种访问此类杜鹃花。



在本研究中，我们的目标植物为具有以上花部特征的物种：绵毛杜鹃。研究将利用人为观察和相机自动捕捉系统，在位于中国西南部云南省西北地区的绵毛杜鹃原生地，探索并鉴定造访其花朵的动物物种。

[说明：绵毛杜鹃产于中国云南省维西县，  
照片拍摄者为 Elizabeth Georgian]

研究发现，共有 13 个物种在花期造访绵毛杜鹃，其中包括 9 种鸟类、2 种昆虫以及 2 种哺乳动物。据查证，本研究首次提供了鸟类和哺乳动物都会访问杜鹃花的试验

证据。根据数据显示，以下物种为绵毛杜鹃花的潜在传粉者：熊蜂属 (*Bombus*) 物种；鸟类物种包括蓝喉太阳鸟 (*Aethopyga gouldiae*)、黑顶噪鹛 (*Garrulax affinis*)、黑头奇鹛 (*Heterophasia melanoleuca*)、白领凤鹛 (*Yuhina diademata*)；蜜蜂属 (*Apis*) 物种。我们怀疑以下物种造访绵毛杜鹃的意图为获取花蜜、花粉及/或花部组织：两种哺乳动物包括珀氏长吻松鼠 (*Dremomys pernyi*)、隐纹花松鼠 (*Tamias swinhoi*)；四种鸟类包括火尾希鹛 (*Minla ignotincta*)、斑喉希鹛 (*M. strigula*)、大山雀 (*Parus major*)、黄腹柳莺 (*Phylloscopus affinis*)。

该研究显示，杜鹃花属植物生物学仍有很多未知方面，尤其是原生地居群的传粉生态学研究。我们希望本文对喜马拉雅地区的杜鹃花属植物的未来的传粉生态学及其保护研究有促进作用。