

---

# 昆明植物所在报春花属植物自然杂交与新品种选育方面取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/6414.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！*

昆明植物所在报春花属植物自然杂交与新品种选育方面取得进展。我国西南地区具有丰富的报春花资源，同时该地区也被认为是世界报春花属植物的起源和分布中心。尽管自然杂交一直被认为是该地区物种多样性形成的一个重要方式，但在该属中，真正的自然杂交研究实例却报道很少。同时，作为世界著名的观赏植物和“云南八大名花”，在种质资源创新利用与新品种开发方面研究相对滞后。

中国科学院昆明植物研究所极小种群野生植物综合保护团队近年来关注该属植物的自然杂交与杂交后代的园艺利用。前期以橘红灯台报春、霞红灯台报春及其两者形成的杂交后代为研究对象，通过片段测序、分子标记以及大量的野外试验揭示了这一杂交过程及其可能的维持原因(Ma et al., 2014, *Annals of Botany*; Ma et al., 2015, *Journal of Systematics and Evolution*)。

另外，团队以极小种群野生植物茴香灯台报春与广布种海仙花的天然杂交区为研究对象，探讨了自然杂交与“极小种群”形成与维持的关系。研究发现，茴香灯台报春目前仅有1个居群保持较纯的遗传背景，其余2个居群均检测到杂交渐渗的存在；尤其是在白水台居群，大部分形态鉴定为茴香灯台报春的个体检测到回交渐渗，且其比例远大于广布种海仙花，暗示遗传沼泽(genetic swamping)会加速茴香灯台报春的濒危。另外，这种不对称杂交渐渗与合子后种间杂交亲和性差异相关。相关研究成果近期发表在植物学期刊BMC Plant Biology上。

最后，团队对这些遗传背景清晰、引种成功的杂交后代建立了观赏性状评价体系；筛选出了观赏性状突出、具有广泛园艺利用前景的天然杂交后代单株；突破了这些优良单株的高效营养繁殖技术；掌握了其高效集成栽培技术。近日通过了报春花新品种的评审并获得了3个云南省园艺植物新品种授权证书。分别是橘红灯台报春和霞红灯台报春的天然杂交后代“红粉佳人”和“金粉佳人”，以及茴香灯台报春与海仙花的天然杂交后代“白水紫霞”。

这一系列研究成果得到云南省对外科技合作重点项目(2016IA021)、中科院青年创新促进会(2018428)和环保部生物多样性调查与评估项目(2019HJ2096001006)的支持。



昆明植物所在报春花属植物自然杂交与新品种选育方面取得进展

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](https://www.iikx.com)转发