

• 保护论坛 •

# 云南澄广花应该作为极小种群植物加强保护

任喆<sup>1,2</sup> 陈丽<sup>1</sup> 彭华<sup>1\*</sup>

1 (中国科学院昆明植物研究所, 昆明 650201)

2 (中国科学院大学, 北京 100049)

## *Orophea yunnanensis* should be listed as a plant species with extremely small population

Zhe Ren<sup>1,2</sup>, Li Chen<sup>1</sup>, Hua Peng<sup>1\*</sup>

1 Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Kunming 650201

2 University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049

云南澄广花(*Orophea yunnanensis*)是一个极度孤立的物种, 其近缘种为产于印度的单花澄广花(*O. uniflora* Hook. f. et Thoms.) (李秉滔, 1976)。根据标本记载, 由侯宽昭先生于1940年4月1日采自云南省江川县(今澄江县)禄充笔架山, 编号74518。自发现近76年以来再没有在笔架山周边地区发现过, 是一个典型的狭域物种。我们在进行云南种子植物区划研究中, 发现它显示了该区域与热带亚洲区域久远的地质联系。李秉滔先生和其外国同行在*Flora of China* (Li & Gilbert, 2011)中记录此地的海拔是600 m, 这一点显然有误, 山下的抚仙湖湖面的海拔就近1,700 m。

考虑到在周边地区一直没有发现该物种, 而抚仙湖湖滨周围又破坏很严重, 我们于2016年2月2日到澄江县禄充笔架山对该物种进行了野外调查。笔架山森林植被为常绿落叶阔叶混交林, 但是林冠不整齐, 上层乔木层落叶树种较多, 而林内整体个体数占优的是常绿成分, 以球序鹅掌柴(*Schefflera glomerulata*)、窄叶石楠(*Photinia stenophylla*)、茶条木(*Delavaya toxocarpa*)和云南木犀榄(*Olea tsoongii*)等常绿灌木成分为主。由于环境条件和个体数量有限, 我们采用样线调查。在近湖滨区域的石灰岩各类生境中, 共计得到44株个体, 20株为大灌木, 24株为幼树(其中8株为较小龄级的个体)。其生境及其开花状况见图1。该物种为群落伴生种, 有着较健

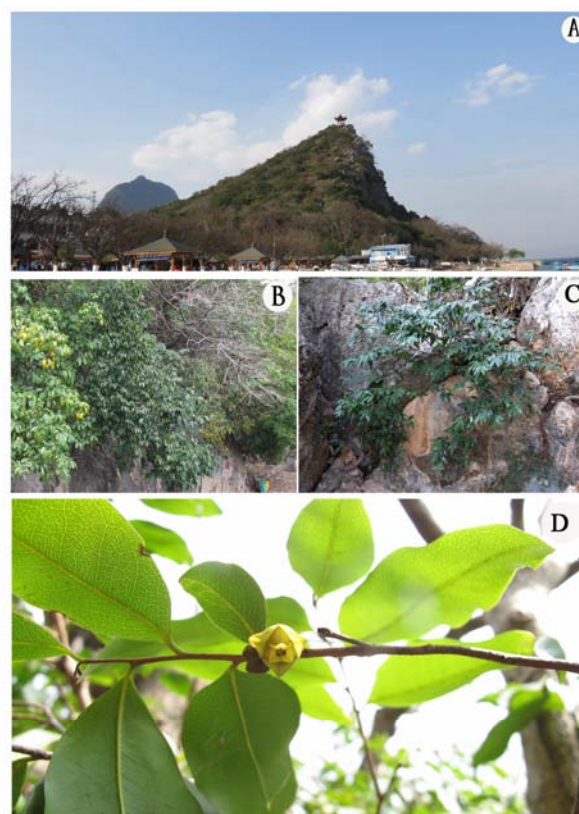


图1 云南澄广花的生境和花期照片。A: 禄充笔架山远景; B和C: 云南澄广花的生境; (D)花期。

Fig. 1 Photos showing the habitat and flowering of *Orophea yunnanensis*. A, An overview of Bijiashan Mountain in Luchong; B and C, Habitats of *O. yunnanensis*; D, Flowering phase.

收稿日期: 2016-03-03; 接受日期: 2016-03-23

基金项目: 云南省环保专项“云南种子植物区划与生物多样性保护研究”支持

\* 通讯作者 Author for correspondence. E-mail: hpeng@mail.kib.ac.cn

表1 在云南澄广花分布区基于样线法调查到的植物种类  
Table 1 Plant species recorded with the line transect method in the distributional site of *Orophea yunnanensis*

	物种 Species
乔木 Arbor	黄葛榕 <i>Ficus virens</i> 构树 <i>Broussonetia papyrifera</i>
灌木 Shrub	球序鹅掌柴 <i>Schefflera glomerulata</i> 清香木 <i>Pistacia weinmannifolia</i> 窄叶石楠 <i>Photinia stenophylla</i> 茶条木 <i>Delavaya toxocarpa</i> 驳骨丹 <i>Buddleja asiatica</i> 云南木犀榄 <i>Olea tsoongii</i> 匙叶栎 <i>Quercus dolicholepis</i> 岩桑 <i>Morus mongolica</i> 毛叶柿 <i>Diospyros dumetorum</i> 马桑 <i>Coriaria nepalensis</i> 樱桃 <i>Cerasus pseudocerasus</i> 菲岛桐 <i>Mallotus philippensis</i> 云南柳 <i>Salix cavaleriei</i> 沙针 <i>Osyris quadripartita</i> 红雾水葛 <i>Pouzolzia sanguinea</i> 迎春花 <i>Jasminum nudiflorum</i> 绒毛鸡血藤 <i>Millettia velutina</i> 粉花绣线菊 <i>Spiraea japonica</i> 长花堇花 <i>Wikstroemiadolichantha</i> 华西小石积 <i>Osteomelesschwerinae</i> 鼠李 <i>Rhamnus davurica</i> 高原雀梅藤 <i>Sageretia gracilis</i> 枫香 <i>Liquidambar formosana</i> (人工栽种)
草本 Herb	银针七 <i>Leucas mollissima</i> 白草 <i>Pennisetum flaccidum</i> 千里光 <i>Senecio scandens</i> 毛萼香茶菜 <i>Isodon eriocalyx</i> 滇南素馨 <i>Jasminum wangii</i> 土茯苓 <i>Smilax glabra</i> 扭黄茅 <i>Heteropogon contortus</i> 拉拉藤 <i>Galium aparine</i> var. <i>echinospermum</i> 短瓣花 <i>Brachystemma calycinum</i> 千年芥 <i>Polygonum urophyllum</i> 沿阶草 <i>Ophiopogon bodinieri</i> 鬼针草 <i>Bidens pilosa</i> 线形草沙蚕 <i>Tripogon filiformis</i> 紫茎泽兰 <i>Ageratina adenophora</i> 冷水花 <i>Pilea notata</i> 三角叶风毛菊 <i>Saussurea deltoidea</i> 戟叶酸模 <i>Rumex hastatus</i> 水蔗茅 <i>Apluda mutica</i> 香薷 <i>Elsholtzia ciliata</i> 槲蕨 <i>Drynaria roosii</i> 假酸浆 <i>Nicandra physalodes</i> 刺蒴麻 <i>Triumfetta rhomboidea</i> 桑寄生 <i>Taxillus sutchuenensis</i> 鼠尾草 <i>Salvia japonica</i> 菊三七 <i>Gynura japonica</i>

康的种群数量和结构。因为当年侯宽昭先生没有记录该种的植株数,无法对比。目前,在该物种所处的生境中,紫茎泽兰(*Ageratina adenophora*)、鬼针草(*Bidens pilosa*)和假酸浆(*Nicandra physalodes*)等外来植物入侵严重,其生存前景令人十分担忧。我们调查中记录到的植物种类见表1。

李秉滔先生等在*Flora of China*的附注中指明世界自然保护联盟(IUCN)把该种列为极度濒危物种(CR),可能就是考虑了这一特殊的分布格局以及笔架山狭小的分布范围和可能的种群数量(IUCN, 2010; Li & Gilbert, 2011)。我们调查发现,目前其种群数量较稳定、结构合理,有3个不同龄级个体存在,但是其分布区域狭小,再加上一些建群成分如黄葛榕(*Ficus virens*)、清香木(*Pistacia weinmannifolia*)等盖度很大,可能会影响其更新。而且,我们还发现当地在进行植树造林时引入了一些外域成分,如枫香(*Liquidambar formosana*),这无疑是很不明智的做法。

根据我们的调查结果和目前的形势(旅游热点、环境破坏等),亟需把这种植物作为极小种群物种加以保护,其所在区域建议设为澄江县的保护小区。此外,为了更好的保护此物种,建议探索对该物种进行迁地保护的途经,待深入研究后提升成具有更强法律意义的一级保护植物。

致谢: 感谢王英、陈同江、李璐、董洪进、尹志坚、赵飞以及玉溪市林业局保护科吴建勇等参与野外考察和其后的整理、分析。

#### 参考文献

- International Union for Conservation of Nature (IUCN) (2010) *Orophea yunnanensis* is listed as Critically Endangered (CR B1ab(i,ii,v)) by the IUCN Red List of Threatened Species. <http://www.iucnredlist.org>. (accessed 2016-01-10)
- Li PT (1976) Some notes on the Annonaceae of China. *Acta Phytotaxonomica Sinica*, 14(1), 96–113. (in Chinese) [李秉滔 (1976) 中国番荔枝科的研究. *植物分类学报*, 14(1), 96–113.]
- Li PT, Gilbert MG (2011) *Orophea* Blume. In: *Flora of China*, Vol. 19 (eds Wu ZY, Raven PH, Hong DY), pp. 677–679. Science Press & Missouri Botanical Garden Press, Beijing & St. Louis.