

## 西双版纳地区藤枣分布及保护状况

赵建伟, 杨鸿培, 郭贤明\* (云南西双版纳国家级自然保护区科学研究所, 云南景洪 666100)

**摘要** 采取查询文献、走访调查和实地调查的方法,对西双版纳地区的藤枣进行调查,结果为共在6个地点发现6个种群32株藤枣,均分布于自然保护区内,但未见花、果和幼苗,自然更新状况堪忧;有2个种群及生境受到严重干扰和威胁;3个种群的生境有轻微人为活动,干扰和威胁轻;1个种群无人活动,无干扰和威胁。建议对西双版纳地区的藤枣进行迁地或就地保护,建立重点保护区域,持续开展调查,对生物学特性和生境进行长期监测和研究。

**关键词** 藤枣;西双版纳;自然保护区;濒危物种;极小种群物种

中图分类号 S76 文献标识码 A

文章编号 0517-6611(2019)18-0119-02

doi: 10.3969/j.issn.0517-6611.2019.18.031



开放科学(资源服务)标识码(OSID):

### Distribution and Protection of *Eleutharrhena macrocarpa* in Xishuangbanna

ZHAO Jian-wei, YANG Hong-pei, GUO Xian-ming (Research Institute of Xishuangbanna National Nature Reserve, Jinghong, Yunnan 666100)

**Abstract** We conducted a study on *Eleutharrhena macrocarpa* in Xishuangbanna by combining literature reviewing, interview and field survey. The results showed that a total of 32 individuals were located at 6 sites, and they were all situated in the protected areas. No flower, fruit and seedling were found with these individuals. The natural regeneration status at these sites was of serious concern. Of these 6 populations, 2 populations and their habitats were seriously disturbed and threatened; 3 populations had slight disturbance and threat as there were only light human activities; one population was unactive, no interference and threats. It is recommended to carry out ex situ or in situ conservation of rattan jubube in Xishuangbanna, establish key protected areas, conduct ongoing investigations, and conduct long-term monitoring and research on biological characteristics and habitats.

**Key words** *Eleutharrhena macrocarpa*; Xishuangbanna; Protected area; Endangered species; Species with extreme-small population (SESP)

藤枣(*Eleutharrhena macrocarpa*)为防己科藤枣属多年生木质藤本,数量极少,被列为国家一级重点保护野生植物<sup>[1]</sup>, IUCN“极危种(CR-D)”<sup>[2]</sup>。2012年,国家林业局和国家发改委将藤枣列为极小种群物种<sup>[3]</sup>,是云南省112种急需保护的极小种群保护物种之一<sup>[4]</sup>。西双版纳州内的西双版纳国家级自然保护区、布龙州级自然保护区和易武州级自然保护区都将藤枣列为主要保护对象<sup>[5-7]</sup>。西双版纳地区有关藤枣的历史报道和近期记载有7个分布点<sup>[8-9]</sup>,但分布具体位置和数量不详,藤枣在西双版纳地区的分布、数量不清。进行西双版纳地区藤枣分布及保护状况调查研究,将对该地区及国内外极小种群物种、生物多样性研究及保护做出贡献。

## 1 研究区域概况及研究方法

**1.1 研究区域概况** 西双版纳傣族自治州面积1 912 450 hm<sup>2</sup>,位于云南省最南部与缅甸、老挝接壤的地带,与中南半岛直接相连,是全云南省纬度和地势最低的地区。该地区热量充足,降水充沛,是我国热带性质最强、范围最大的热带区域,保存了我国最大面积的热带雨林和季雨林,物种极为丰富,珍稀、濒危和特有物种多,是我国热带生物多样性最丰富、重要类群分布最集中的地区,同时是具有国际意义的生物多样性的关键地区和全球25个优先重点保护的生物多样性热点地区之一,也是我国生物多样性优先重点保护的区域<sup>[5]</sup>。

西双版纳境内的自然保护区有:①云南西双版纳国家级自然保护区,面积242 510 hm<sup>2</sup>,由勐养、勐仑、勐腊、尚勇、曼稿5个片区组成,分别位于景洪市、勐腊和勐海县,5个片区地域上互不相连<sup>[5]</sup>;②西双版纳纳板河流域国家级自然保护区,面积26 600 hm<sup>2</sup><sup>[10]</sup>;③西双版纳布龙州级自然保护区,面积35 485 hm<sup>2</sup><sup>[7]</sup>;④西双版纳易武州级自然保护区,面积33 370 hm<sup>2</sup><sup>[11]</sup>。

## 1.2 研究方法

**1.2.1 文献资料查询。**查询西双版纳地区有关藤枣公开发表、发表的书籍和文献资料。

**1.2.2 访问调查。**通过访问,了解藤枣分布及访问对象对藤枣的认知度。访问对象为植物分类学者(专家)、自然保护区工作人员、社区居民。

**1.2.3 样线法。**在西双版纳地区藤枣可能分布区域,设置调查样线,进行藤枣分布、数量、生境的调查。样线设置3 000 m×50 m,样线数量10条,样线分布为西双版纳国家级自然保护区6条,布龙州级自然保护区2条,易武州级自然保护区2条。

**1.2.4 调查时间。**调查时间为2017年1—12月。

## 2 结果与分析

**2.1 资料查询** 查询到的主要文献有《中国藤枣研究现状》<sup>[8]</sup>、《国家一级保护极危植物藤枣研究进展》<sup>[9]</sup>、《濒危植物藤枣的生境与种群结构特征》<sup>[12]</sup>、《藤枣的前世今生》<sup>[13]</sup>。自1910年首次采到藤枣标本以来,共统计到20个分布点,由于热带雨林不断缩小,藤枣赖以生存的生境遭到破坏,原记录中有9个分布点消失,现存比较可靠的分布点仅11个,主要分布于云南省境内。综合对比查询到的资料,国内藤枣

**基金项目** 2016年中央预算内林业基本建设投资计划。

**作者简介** 赵建伟(1966—),男,云南晋宁人,高级工程师,硕士,从事自然保护区生物多样性监测, GIS应用,社区社会经济调查监测研究。\*通信作者,正高级工程师,从事热带地区植物群落调查研究。

**收稿日期** 2019-06-12

数量约80株。

**2.2 访问调查** 访问中国科学院西双版纳植物园的谭运洪、周仕顺等专家,初步了解藤枣在西双版纳有可能分布的范围,调查表明自然保护区工作人员和社区居民对藤枣的认知度较低。

### 2.3 样线调查

**2.3.1 藤枣的分布及数量。**在6条样线上共发现6个藤枣

分布点33株,均分布在自然保护区内,分别为西双版纳国家级自然保护区勐养片区江边区域三倒箐1个点4株,关坪区域双涵洞1个点23株,跳坝河区域红烂箐1个点2株;布龙州级保护区1个点2株;易武州级保护区2个点2株(表1)。植被类型为热带雨林、季雨林和季风常绿阔叶林;海拔在800 m以上;从行政区域上看,景洪市、勐腊县、勐海县均有分布,数量稀少(表1)。

表1 藤枣调查结果统计

Table 1 Statistics of survey results of *Eleutharrhena macrocarpa*

分布区域 Distribution area	分布点数量 Number of distribution points	株数 Number of plant	小地名 Another name	生境 Habitat	海拔 Altitude m	花、果 Flower and fruit	幼苗 Seedling	人为干 扰程度 Human interference degree	受威 胁程度 Threatened degree	备注 Remark
勐养江边区域 Riverside area of Mengyang	1	4	三倒箐	石灰山季雨林	827	未见	未见	稀少	轻	保护区内
勐养关坪区域 Guanping area of Mengyang	1	23	双涵洞	季风常绿阔叶林	887	未见	未见	稀少	轻	保护区内
勐养跳坝河区域 Tiaobahe area of Mengyang	1	2	红烂箐	山地雨林	872	未见	未见	频繁	严重	保护区边缘,小路边
布郎山区域 Bulangshan area	1	2	—	山地雨林	963	未见	未见	频繁	严重	保护区内, XK15 县 道路边
易武刮风寨区域 Guafengzhai area of Yiwu	1	1	—	季风常绿阔叶林	1 135	未见	未见	无	无	保护区内
易武布龙河 Bulonghe of Yiwu	1	1	布龙河	季风常绿阔叶林	806	未见	未见	无	轻	保护区内
合计 Total	6	33								

**2.3.2 种群状况。**调查显示,6个分布点共6个种群,除关坪区域双涵洞种群数为23株,其余为1~4株,分布为西双版纳国家级自然保护区勐养片区,跳坝河区域2株,江边区域4株,关坪区域23株;布龙保护区2株;易武州级保护区刮风寨区域1株,布龙河1株。6个种群均未发现花和果,也未见幼苗(表1)。

**2.3.3 保护状况和受威胁程度。**调查发现的藤枣均分布于自然保护区内,西双版纳国家级自然保护区勐养片区:跳坝河区域的2株,分布于保护区边缘社区砂仁地的小路边,人为活动频繁,藤枣及生境都受到干扰和威胁;江边区域的4株,分布点上方5 m处有社区的饮水管道和林间小路,有轻微人为活动;关坪区域的23株,有林间小路穿过,有轻微人为活动,这2个点的生境及藤枣不会受到干扰和破坏。布龙保护区的2株,在勐海至布郎山 XK15 县道路边,道路将要改造,生境及藤枣都将受到严重的干扰和威胁。易武刮风寨区域的1株,生境无人活动,不会受到干扰和破坏;易武布龙河的1株,在保护区内水沟小路边,有轻微人为活动,生境及藤枣不会受到干扰和破坏(表1)。

## 3 讨论及建议

**3.1 更新了国内的藤枣资料** 通过调查,明确了西双版纳地区藤枣的分布位置和数量,更新了国内藤枣的分布区域和数量等资料:分布点增加6个达17个,数量增加32株达110余株,为藤枣的研究和保护提供了宝贵的资料。

**3.2 藤枣自然更新状况堪忧** 6个点6个种群中,大种群1个,占16.6%,单株种群2个,占33.3%,2株种群2个,占

33.3%,4株种群1个,占16.6%,1~4株种群达83.3%。6个种群均未发现花和果,雌、雄株不能分辨,也未见幼苗;从种群内的数量、树龄结构看,西双版纳地区的藤枣自然繁殖和种群更新状况堪忧。

**3.3 持续调查和研究** 藤枣生长于热带雨林、季雨林和沟谷地带季风常绿阔叶林下,是热区植被类型中稀见的层间植物之一<sup>[9]</sup>。藤枣生长在密林中,生物学特征不明显,调查人员对藤枣个体识别能力有限,调查中不易发现,已调查区域内和未调查区域都可能还有藤枣未被发现。

### 3.4 保护管理建议

**3.4.1 建立保护小区。**在勐养保护区关坪片的双涵洞分布点,划定重点区域建立藤枣保护小区,建立“藤枣重点保护与监测点”,严格保护,对生物学特性和生境进行长期监测。

**3.4.2 迁地、就地保护。**跳坝河、布郎山2个点的藤枣,因人为活动频繁,受威胁程度严重,营养体部分作为人工繁育的种源,根部移植迁地保护。江边片区三倒箐分布点的藤枣,因人为活动稀少,受威胁程度轻,保护方案为就地保护,加强巡护,进行生物学特性和生境的长期监测。

### 参考文献

- [1] 国家林业局,农业部.国家重点保护野生植物名录(第1批)[R].1999.
- [2] 汪松,谢焱.中国物种红色名录:第1卷[M].北京:高等教育出版社,2004:1-224.
- [3] 国家林业局,国家发改委.全国极小种群野生植物拯救保护工程规划(2011—2015年)[R].2012.
- [4] 云南省林业厅,云南省科学技术厅.云南省极小种群特种拯救保护规划纲要(2010—2020)[R].2009.

范生态旅游行为,合理的开发和发展生态旅游。

**3.2.2.1 “取之有道”——合理开发生态旅游资源。**孔孟认为,索取的基本原则是“取之有道”,要在合理的限度内开发利用生态旅游,不能盲目地只追求经济利益肆意开发。对目前生态旅游发展中过度重视经济效益和社会效益而忽视环境效益的现象,“取之有道”的基本观可以指导生态旅游利益相关者端正行为,合理开发利用资源,以此来引导生态旅游开发和管理者能够合理的进行资源开发,关注生态环境保护。

**3.2.2.2 “敬畏生命”——规范生态旅游利益相关者行为。**《论语·季氏》:“君子有三畏:畏天命,畏大人,畏圣人之言”。孔子三畏之说,第一畏就是“畏天命”,包含了对天地自然的敬畏。提出保护自然和保持生态平衡的生态伦理责任,生态旅游者树立敬畏生命的伦理观,可以实现文明生态旅游;居民树立敬畏生命的伦理观,可以维护本土生态资源和文化;旅游开发和管理者树立敬畏生命的伦理观,可以对生态旅游资源进行有效保护;政府树立敬畏生命的伦理观,可以实现对生态旅游的宏观合理调控,维护生态平衡。

**3.2.2.3 “仁爱”精神——正确引领生态旅游文明。**孔子提出“仁”,“仁者爱人”,并且将仁爱由亲亲之情逐步向外扩展到社会大众,孟子又继承和发展了孔子的仁爱思想,他指出“仁民而爱物”,人和世间万物是息息相关的,也是生命相通的。发扬孔孟的仁爱精神,爱人,爱护万物,以此来教育和感化生态旅游者及利益相关者,带着仁爱之心去参与生态旅游,倡导生态旅游文明,建设生态旅游文明,努力实现生态环境效益与旅游发展的有机统一。

**3.2.3 以传统文化创意为引擎,打造山东文化生态旅游品牌。**2007年山东省旅游局提出的“好客山东”品牌,已成为山东省文化旅游品牌,取得了很好的社会效益和经济效益。2015年山东省旅游局推出“山东省十大文化旅游目的地品牌”,即:东方圣地、仙境海岸、平安泰山、齐国故都、泉城济南、儒风运河、水浒故里、黄河入海、亲情沂蒙、华夏龙城。山东传统文化已经成为山东省旅游对外宣传的主要名片,因此在山东生态旅游品牌建设中,也要以文化旅游品牌为依托,打造文化生态旅游品牌,在宣传山东省生态旅游美丽风光的同时加强传统文化的引导作用,文化生态旅游品牌与好客山东文化旅游捆绑营销,打响山东省生态旅游品牌。

**3.2.4 以文化教育为途径,增强生态旅游人才的传统知识。**虽然山东省生态旅游资源丰富,传统文化底蕴丰厚,但

山东省文化生态旅游仍然缺乏精品,主要是因为文化生态旅游人才稀缺,缺乏文化生态旅游的开发和设计者。一方面,要加强对文化生态旅游人才的培养,加强对生态旅游相关人才的传统文化教育,培育既懂山东省传统文化知识,也具备生态旅游专业知识的高级专门人才;另一方面,对生态旅游从业者尤其是人类类生态旅游景区要开展传统文化教育,使得生态旅游从业人员熟知相应的传统文化知识,正确地传播和弘扬生态旅游传统文化;最后,对生态旅游消费者进行传统文化教育,让消费者在旅游的过程中进一步认识生态旅游的文化内涵,主动保护生态及文化资源。

**3.2.5 以生态旅游导游词为媒介,大力弘扬和传承传统文化。**生态旅游中关键的是解说教育手段,生态旅游导游词以情景教育的方式对生态旅游景区进行介绍,更应该增加传统文化知识,提升导游词的文化内涵,导游人员和当地居民都要参与,成为向导或解说员,向旅游者传播优秀文化。一是导游人员要依据传统文化和当地特色文化,创新生态旅游景区导游词,将地方特色文化、民俗风情等纳入导游讲解中,更好地向游客尤其是外来游客展现“好客山东”的形象;二是调动社区居民参与到生态旅游活动中,充当解说员,积极引导当地居民学习当地优秀传统文化,参与生态旅游的互动和优秀传统文化的弘扬传承,形成人人懂文化、人人是导游的良好社会氛围。

#### 参考文献

- [1] 李亚恒,陈金华.河南省旅游经济与生态环境耦合关系研究[J].管理工程师,2018(4):27-36.
- [2] 杨红,蒲勇健.不发达地区可持续发展的新路径——生态农业、旅游业耦合产业研究[J].管理世界,2009(4):169-170.
- [3] 徐新桥.基于价值链模型的文化创新双极效应与耦合效应:以鄂西生态文化旅游圈为例[J].艺术百家,2011(5):77-82.
- [4] 康国章.《诗经》文化生态系统论析[J].河南大学学报(社会科学版),2013,53(5):110-115.
- [5] 侯银银.闲暇环境教育与生态旅游耦合度评价研究[D].长沙:中南林业科技大学,2014.
- [6] 吴文定.从省情看贵州生态旅游与民族文化的耦合[J].广西民族师范学院学报,2015,32(2):11-14.
- [7] 国务院.国务院关于印发“十三五”旅游业发展规划的通知:国发[2016]70号[A/OL].(2016-12-07)[2019-03-09].http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-12/26/content\_5152993.htm.
- [8] 山东省旅游政务网:旅游信息资料统计[EB/OL].[2019-03-09].http://www.sdta.gov.cn/.
- [9] 山东省文化厅非物质文化遗产处.省文化厅召开新闻发布会:牢记亲切嘱托 推动传承创新[EB/OL].(2014-11-20)[2019-03-09].http://www.sdwh.gov.cn/html/2014/gzdt\_1120/17233.html.
- [10] 周英,王尔大,韦建华.文化遗产旅游资源非使用价值评价研究:以旅顺太阳沟为例[J].生态经济(中文版),2013(9):146-150,185.
- [11] 朗学东,徐崇华,苏建荣,等.国家I级重点保护极危植物藤枣研究进展[J].西北植物学报,2017,37(1):203-210.
- [12] 秦卫华,周守标,刘坤,等.云南纳板河流域国家级自然保护区国家重点保护植物调查及保护问题[J].环境科学导刊,2009,28(5):24-27.
- [13] 何有才,何在.新、西双版纳易武自然保护区建设现状与发展对策[J].绿色科技,2007(10):139-141,145.
- [14] 刘万德,苏建荣,徐崇华,等.濒危植物藤枣的生境与种群结构特征[J].林业科学研究,2017,30(1):137-144.
- [15] 彭华.藤枣的前世今生[EB/OL].(2015-05-14)[2019-04-05].http://www.kun.ac.cn/mobile/article/show/id/283.

(上接第120页)

- [5] 杨宇明,唐芳林.西双版纳国家级自然保护区总体规划研究[M].北京:科学出版社,2008:1.
- [6] 云南省林业调查规划院.西双版纳易武州级自然保护区总体规划[R].昆明:云南省林业调查规划院,2015:1-93.
- [7] 陈明勇,朱华.布龙州级自然保护区科学考察报告[M].昆明:云南科技出版社,2012:1.
- [8] 侯昭强,周丹,侯淑娜,等.中国藤枣研究现状[J].植物分类与资源学报,2015,37(5):640-646.