

# 中国濒危红树植物红榄李的种群数量及其分布 \* Current Distribution of Endangered Mangrove *Lumnitzera littorea* (Jack.) Voigt in China

范航清<sup>1,2</sup>, 陈利洪<sup>1,2</sup>

FAN Hang-qing<sup>1,2</sup>, CHEN Li-hong<sup>1,2</sup>

(1. 广西红树林研究中心, 广西北海 536000; 2. 广西大学林学院, 广西南宁 530005)

(1. Mangrove Research Center, Beihai, Guangxi, 536000, China; 2. College of Forest, Guangxi University, Nanning, Guangxi, 530005, China)

**摘要:**红树植物红榄李 [*Lumnitzera littorea* (Jack.) Voigt] 在我国现存仅有 359 株左右, 全部分布在海南, 极度濒危。具体地点为三亚铁炉港(9 株)、陵水大墩村(约 340 株)、海口的东寨港(10 株, 移植)。只有陵水的红榄李在一定程度上具有自我繁殖能力。红榄李具有双花期, 可与榄李 (*L. racemosa*) 混生。红榄李种子萌发率低, 人为干扰严重是影响红榄李种群生存的主要原因。建议把陵水大墩村红树林分布区设为保护区, 恢复红榄李生境, 抢救我国目前唯一一处尚具有自我繁殖潜力的红榄李野生种群。

**关键词:**红树植物 红榄李 数量 分布

**中图法分类号:**S4 **文献标识码:**A **文章编号:**1005-9164(2006)03-0226-02

**Abstract:** Field investigations revealed that there are merely about 359 *Lumnitzera littorea* (Jack.) Voigt mangrove trees in China, extremely endangered, locating at Tielu Bay (9 trees), Dadun village of Lingshui county (about 340 trees) and Dongzhai Bay (10 trees, transplanted) in Hainan province. Only the trees in Lingshui have self-reproduction ability to a certain extent. Bi-florescence and mixed growth with *L. racemosa* was firstly observed for *L. littorea*. The main causes of threatening the survivorship of *L. littorea* population are low germination rate of seed and severe human interferences. In addition, some suggestions were brought forward to rescue and breed China *L. littorea* species.

**Key words:** Mangrove, *L. littorea*, quantitative, distribution

红树植物红榄李 [*Lumnitzera littorea* (Jack.) Voigt] 属使君子科 (Combretaceae), 是我国湿地稀有植物种类<sup>[1]</sup>, 已被《国际湿地公约》列为濒危物种。红榄李分布十分狭窄, 仅分布在我国海南岛(陵水)海岸边<sup>[2]</sup>。目前我国究竟还有多少红榄李, 具体分布地点与面临的主要威胁等未见报道, 即使是 2000 年的全国红树林调查也没有这方面的资料。稀有物种的保护是红树林保护与恢复工作的重点。2002 年起, 本文作者多次对海南岛的红榄李分布情况进行了调查, 基本

掌握了我国红榄李的数量分布情况, 本文是调查结果的报道。

## 1 调查地点和方法

在走访海南东海岸和西海岸主要红树林区的基础上, 结合历史资料, 将调查重点集中在三亚崖城镇盐灶河(18°14'N, 109°04'E), 三亚铁炉港(18°10'N, 109°26'E), 陵水县黎安镇大墩村(18°14'N, 110°00'E), 陵水县黎安港(18°15'N, 110°01'E), 陵水县新村镇雨伞村(18°15'N, 110°35'E)以及人工移植有红榄李的海南东寨港(19°34'N, 110°21'E)。

调查的方法是对散生的红榄李植株进行逐一测量, 对连片生长的红榄李群落进行样方调查, 样方大小为 5m×5m。

收稿日期: 2006-04-26

修回日期: 2006-05-23

作者简介: 范航清(1964-), 男, 福建建瓯人, 博士, 研究员, 主要从事滨海湿地生态学研究。

\* UNEP/GEF“扭转南中国海和泰国湾环境退化趋势”中国红树林专题, 广西大学学科带头人专项基金资助。

## 2 调查结果

我国的红树植物红榄李目前只分布在三亚铁炉港、陵水大墩村和海南东寨港,其中三亚铁炉港和陵水大墩村为自然分布,海南东寨港为人工移植。

### 2.1 三亚铁炉港的红榄李

三亚铁炉港现有红树林 1.5hm<sup>2</sup>,共有 9 株红榄李生长在 56m×18m 的区域内,全为乔木,可开花结果,未见任何红榄李的幼苗和幼树。9 株红榄李的平均高度为 5.56m,平均胸径为 97.14cm。最大的一株高 7.60m,胸径 128.6cm,枝下高 2.45m,冠幅达 6m×6m。铁炉港的红榄李生长在高潮带靠海岸处,与榄李 (*Lumnitzera racemosa*)、木果楝 (*Xylocarpus granatum*) 及海莲 (*Bruguiera cylindrica*) 等混生。铁炉港的红榄李种群是我国红榄李中树高和树龄最大的种群。该处的红榄李林地上有许多高大衰老的白骨壤 (*Avicennia marina*)、榄李和木果楝被台风折断,林下幼苗和幼树稀少,整个林子处于退化阶段。

### 2.2 陵水县黎安镇大墩村的红榄李

陵水县黎安镇大墩村的红树林沿海堤呈狭长分布,总长度约 2km,林带最宽处约 90m,主要组成树种为正红树 (*Rhizophora apiculata*)、海漆 (*Excoecaria agallacha*)、白骨壤、红榄李、榄李等。总计约 340 株的红榄李平行于海岸连续出现在 252m 长的岸线上(其中的 63m 被虾塘侵占,红榄李的实际生长岸线长为 189m),生长宽度大多小于 25m,可开花结果。在 340 株红榄李中,约 300 株(树高 1.0~4.8m,平均树高 3.3m)集中生长在 66m 长的岸线,最大密度可达 2.16 株/米<sup>2</sup>;另外的 40 株零星生长在 121m 长的岸线,且都是树高 3~5m 的成年树。林下未见红榄李幼苗。大墩村现存红榄李的数量和树龄差异表明,该处红榄李是我国目前唯一一处在一定程度上具有自我繁殖能力的红榄李种群。

### 2.3 东寨港的红榄李

东寨港现有红榄李 10 株,全为人工移植,虽能开花结果,但种子无法萌芽,不具有自我繁殖能力。

### 2.4 红榄李的物候和生态位

红榄李具有双花期:第一花期:1~2 月进入花蕾期,3 月初始花,4 月盛花,果期 4~7 月;第二花期:10~11 月进入花蕾期,12 月盛花期,次年 1~3 月为果熟期。红榄李常常与榄李混生。

## 3 讨论

我们的调查结果表明,我国现存的红榄李数量(仅 359 株左右)比大熊猫的数量还少,处于极度濒危

状态,对红榄李的抢救性保护已迫在眉睫。

目前,仅见有对榄李种子<sup>[3]</sup>繁殖试验的文献,而红榄李种子繁殖试验的国内外文献至今未见。作者的试验表明我国红榄李种子的萌发率极低,且即使偶有出芽也不能存活(另文待发表),这是造成红榄李濒危的最主要原因。今后应考虑从营养繁殖途径恢复红榄李种群的研究工作。

红树林的分布和生长受多种因素影响,如气温、洋流、波浪、岸坡、盐度、潮汐、底质等<sup>[4]</sup>。红榄李是热带红树林演替后期的种类,对光照、温度和生境的要求非常高,分布区十分狭窄。黎安镇大墩村的红榄李种群状况说明,该处的红榄李曾经可以进行自我繁殖,植株年龄相近,可目前林下又没有幼苗,说明目前该种群的繁殖出现了问题。是什么原因影响其种群的繁殖有待于进一步研究。

环境的演化使铁炉港的红树林退化严重,若不立刻采取措施这片红树林极可能逐步消失。大墩村的虾塘阻断了红榄李的发展空间,并直接侵占了部分红榄李生境。建议把大墩村红树林分布区设为保护区,恢复红榄李生境,抢救我国目前唯一一处尚具有自我繁殖潜力的红榄李野生种群。

我国对红榄李的研究近乎空白,致使权威文献记录不准确。例如《中国植物志》认为红榄李“花期 5 月,果期 6~8 月”<sup>[2]</sup>,显然不够全面。另外,作者观察到红榄李常常与榄李混生,并非“榄李和红榄李各自占据不同的生态位置,二者从不混合生长。”<sup>[5]</sup>研究是保护和恢复的前提,我国应加强对红榄李的基础研究,为滨海湿地的建设提供科学指导。

### 致谢

野外调查得到海南三亚野生动植物保护站李志东先生和陵水县林业局的大力支持,特此致谢。

### 参考文献:

- [1] 王瑞山,王毅勇,杨青,等.我国湿地资源现状、问题及对策[J].资源科学,2000,22(1):9-13.
- [2] 中国科学院中国植物志编辑委员会.中国植物志:53 卷 1 分册[M].北京:科学出版社,1984.
- [3] YE Y, LU C Y, WONG Y S. Diaspore traits and intertidal zonation of non-viviparous mangrove species [J]. Acta Botanica Sinica, 2004, 46(5): 896-906.
- [4] 张乔民,隋淑珍.中国红树林湿地资源及保护[J].自然资源学报,2001,16(1):28-36.
- [5] 邓传远,林鹏,郭素枝.榄李属 (*Lumnitzera*) 红树植物的木材解剖学研究[J].厦门大学学报:自然科学版,2004,43(3):406-410.

(责任编辑:邓大玉)