

深圳湾引种红树植物海桑的幼苗发生和扩散格局的生态响应

曾雪琴<sup>1, 2, 3</sup>, 陈鹭真<sup>1, 3, 4\*</sup>, 谭凤仪<sup>3, 5</sup>, 黄建辉<sup>1</sup>, 徐华林<sup>6</sup>, 林光辉<sup>1, 4</sup>

- 1 (中国科学院植物研究所植被与环境变化国家重点实验室, 北京 100093)
- 2 (中国科学院研究生院, 北京 100049)3 (深圳福田-城大红树林研发中心, 深圳 518040)
- 4 (亚热带湿地生态系统研究教育部重点实验室/厦门大学生命科学学院, 厦门 361005)
- 5 (香港城市大学生物及化学系, 香港)
- 6 (广东内伶仃福田国家级自然保护区管理局, 深圳 518040)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 海桑(*Sonneratia caseolaris*)是我国华南沿海主要红树林造林树种,在深圳湾引种造林15年后,在天然红树林和光滩中出现了大面积的扩散。为了研究深圳湾红树植物海桑的幼苗扩散及其与生态因子的关系,作者采用样线和样方调查法于2006年9月至2007年9月对深圳福田红树林内天然扩散的海桑幼苗的密度、高度和盖度及其相关生态因子(包括种间竞争、群落类型、光照、扩散距离与滩面高程)进行了6次调查。天然红树林和人工海桑林下海桑幼苗密度在调查初期分别为24.7棵/m<sup>2</sup>和19.7棵/m<sup>2</sup>,到2007年9月林下的一年生海桑幼苗全部死亡,说明林下的弱光生境显著抑制了海桑幼苗的早期生长和自然更新。不同林型下(包括天然白骨壤林和秋茄林、人工海桑林)的海桑幼苗的密度、高度、盖度差异不显著( $P>0.05$ );而林中空地各指标显著高于林下( $P<0.05$ )。虽然深圳福田红树林滩面高程介于1.12–2.10 m(黄海平均海平面)之间,海桑幼苗自然扩散分布的最适滩面高程是1.40–1.60 m,属于深圳湾红树林的中高潮滩,但幼苗密度与滩面高程之间相关性较小。海桑具有一定的长距离扩散能力,天然白骨壤林和秋茄林下海桑幼苗密度与其扩散距离(距最近母树的距离)之间呈显著负相关。天然白骨壤林和秋茄林下海桑幼苗密度与光照强度相关性不显著( $P>0.05$ ),而人工海桑林林下的海桑幼苗密度与光照强度呈显著正相关,且相关系数逐次增大,说明海桑幼苗的早期生长受到光照强度的影响极为显著。因此,深圳湾引种海桑的繁殖体在天然白骨壤林和秋茄林下的扩散主要受与母树距离的影响,但在海桑人工林下光照强度是影响幼苗分布的最重要生态因子。

**关键词** [红树林](#) [Sonneratia caseolaris](#) [幼苗扩散](#) [光照强度](#) [滩面高程](#) [扩散距离](#)

分类号

**DOI: 10.3724/SP.J.1003.2008.07326**

通讯作者:

作者个人主页: 曾雪琴<sup>1, 2, 3</sup>; 陈鹭真<sup>1, 3, 4\*</sup>; 谭凤仪<sup>3, 5</sup>; 黄建辉<sup>1</sup>; 徐华林<sup>6</sup>; 林光辉<sup>1, 4</sup>

扩展功能
本文信息
▶ <a href="#">Supporting info</a>
▶ <a href="#">PDF</a> (520KB)
▶ <a href="#">[HTML全文]</a> (241KB)
▶ <a href="#">参考文献[PDF]</a>
▶ <a href="#">参考文献</a>
服务与反馈
▶ <a href="#">加入我的书架</a>
▶ <a href="#">加入引用管理器</a>
▶ <a href="#">引用本文</a>
▶ <a href="#">Email Alert</a>
▶ <a href="#">文章反馈</a>
▶ <a href="#">浏览反馈信息</a>
相关信息
▶ <a href="#">本刊中 包含“红树林”的 相关文章</a>
▶ 本文作者相关文章
· <a href="#">曾雪琴</a>
·
· <a href="#">陈鹭真</a>
·
· <a href="#">谭凤仪</a>
·
· <a href="#">黄建辉</a>
· <a href="#">徐华林</a>