

## 极小种群野生植物海南假韶子种群恢复的初步研究\*

刘俊, 曾德华, 王炳宇, 黄永平, 孙令俊, 洪文君\*

(三亚市林业科学研究院, 海南 三亚 572000)

**摘要:** 野外回归是实现珍稀物种有效保护的方式之一, 适宜的生态环境是物种生长的必要条件。海南假韶子 (*Paranephelium hainanensis*) 为国家 II 保护植物和极小种群野生植物, 其生存和生长环境有着较高的要求。本研究开展海南假韶子野外回归不同生境下 (林缘 20% < 郁闭度 ≤ 40%、林隙 50% < 郁闭度 ≤ 70%、林下郁闭度 > 90%) 种植的生长和叶绿素荧光参数等, 为该物种野外回归种植提供科学依据。监测 2 年后, 海南假韶子在 3 种生境下的成活率和生长量存在一定差异。成活率以林缘生境最高, 为 93.75%, 林下生境成活率最低 (74.07%); 苗高、地径净生长量也均以林缘生境最大, 分别为 7.12cm/年和 2.15mm/年。叶绿素荧光参数结果显示, 在林缘生境下, 海南假韶子的初始荧光  $F_0$ 、最大荧光  $F_m$ 、可变荧光  $F_v$  和 PSII 最大光化学效率  $F_v/F_m$  值较大, 表明该生境下海南假韶子有着较强的光能捕获效率能力, 光系统 II 的潜在活性较大; 但在林下生境下的 PSII 最大光化学效率  $F_v/F_m$  值为 0.58 (< 0.75), 反映了苗木的光合作用受到胁迫影响。PCA 结果显示, 海南假韶子生长与叶绿素荧光参数具有显著相关性。综上可知, 林缘适宜的光照条件适合海南假韶子野外回归。这一结果可为该物种以及其他极小种群野生植物的回归生境适宜性的探索研究提供借鉴。

**关键词:** 海南假韶子; 野外回归; 郁闭度; 叶绿素荧光参数

基金项目: 海南省自然科学基金高层次人才 (421RC672)

第一作者简介: 刘俊 (1972-), 男, 林业高级工程师. Email: 398004567@qq.com