

濒危植物圆籽荷分布群落木本植物生态位和种间联结研究

摘要:【目的】圆籽荷 (*Apterosperma oblata*) 为中国特有的单种属稀有植物, 国家二级保护植物, 其分布区域狭窄, 关于其在群落中的生态特征研究很少, 濒危机制尚不清。了解圆籽荷生态位及种间联结性可反映其资源利用能力和种间关系, 对理解圆籽荷种群濒危原因及开展保护具有重要意义。【方法】本研究采用典型样地法对广东省鹅凰嶂自然保护区圆籽荷分布区开展群落调查, 分析圆籽荷分布群落乔木层树种重要值, 筛选出排名前 22 的优势树种, 计算生态位宽度(B_S 、 B_L)、生态位相似比 (C_{ik}) 及重叠值(O_{ik})、运用 χ^2 、 AC 联结系数和 Spearman 秩相关检验等分析 22 种优势树种生态位和种间关联性, 解析圆籽荷生态位及其种间关系特征, 初步判断群落特征。【结果】(1) 优势树种天料木、鹅掌柴、锡兰蒲桃和革叶铁榄的生态位宽度最高, 圆籽荷生态位狭窄 ($B_S=3.38$ 、 $B_L=23.31$), 排名倒数; (2) 从群落整体而言, C_{ik} 和 O_{ik} 均值分别为 0.49 和 0.51; 圆籽荷与其它物种组成的 21 个种对中, $C_{ik} \geq 0.50$ 有 8 对, $O_{ik} \geq 0.50$ 有 11 对, 其中, 圆籽荷与木荷、粉绿柯的 C_{ik} 值与 O_{ik} 值均最高, 当资源有限时, 这些种对间存在竞争风险; (3) 优势树种的总体联结性表现为显著正联结, 说明群落处于相对稳定的演替后期; χ^2 、 AC 联结系数和 Spearman 秩相关系数检验均显示, 群落种间联结性的显著率低, 种间独立性较强, 圆籽荷与 21 个优势物种间联结性的显著率不高。【结论】综上, 本研究发现圆籽荷分布群落目前处于演替后期, 资源利用充分, 种间相关性弱。为保育圆籽荷种群增长和促进种群恢复, 建议限制与圆籽荷生态位相似度高的种群木荷和粉绿柯, 为其创造良好的生境。同时, 考虑其生态位窄, 建议减少对圆籽荷种群所在生境干扰, 为圆籽荷幼苗和幼树提供适宜环境。