

三峡库区特有种疏花水柏枝的保护遗传学研究

李作洲¹,王传华^{1,2},许天全¹,吴金清¹,黄宏文^{1*}

1 (中国科学院武汉植物研究所, 武汉植物园, 武汉 430074)

2 (湖北省五峰土家族自治县采花乡人民政府, 湖北五峰 443408)

收稿日期 2002-8-20 修回日期 2002-12-26 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用超薄平板微型聚丙烯酰胺等电聚焦电泳方法对三峡库区特有种疏花水柏枝 (*Myricaria laxiflora*) 的 13 个自然居群和 1 个人工迁地保护居群的等位酶遗传变异进行了初步研究。检测了 5 个酶系统, 得到 13 个等位酶位点, 遗传多样性及其遗传结构分析结果表明: 疏花水柏枝具有较高水平的遗传多样性, 平均多态位点比率 $P=78.7\%$, 每位点平均等位基因数 $A=1.8$, 平均预期杂合度 $H_e=0.317$, 高于中国植物特有种的平均水平, 且群体中杂合基因型个体偏多; 其遗传变异主要发生于居群内 (84.86%), 居群间又存在一定的遗传分化 ($G_{st}=0.1514$), 居群间平均基因流 $N_m=1.401$, 居群间遗传距离为 0.002~0.176; UPGMA 聚类分析显示疏花水柏枝在三峡湖北境内的白水河一泄滩一带分为上游和下游 2 个居群组; 武汉植物园迁地保护的混合居群基本保育了其遗传多样性总水平。在分析讨论疏花水柏枝遗传多样性与其繁育系统、生境及其起源进化的关系的基础上, 探讨了疏花水柏枝濒危的主要原因, 推断其应为第四纪冰期影响后的古孑遗种。最后, 在评价迁地保护成果的基础上, 提出了今后进一步保育的策略。

关键词 [水柏枝属](#) [等位酶](#) [遗传多样性](#) [遗传结构](#) [保育策略](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

黄宏文 hongwen@public.wh.hb.cn

作者个人主页: [李作洲¹](#); [王传华^{1;2}](#); [许天全¹](#); [吴金清¹](#); [黄宏文^{1*}](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(373KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [参考文献 \[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“水柏枝属”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李作洲](#)

· [王传华](#)

·

· [许天全](#)

· [吴金清](#)

· [黄宏文](#)