

# 洱海鲤属鱼类同域分化形成的分子遗传学证据

郑冰蓉<sup>1</sup>, 张亚平<sup>2</sup>, ①, 肖春杰<sup>1</sup>, 肖 蘅<sup>1</sup>, 咎瑞光<sup>1</sup>, ①

1. 云南大学生命科学学院;昆明 650091;2. 中科院昆明动物研究所;细胞与分子进化开放实验室;昆明 650223

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 对洱海的3种鲤鱼——洱海鲤 (*C. barbatus*)、春鲤 (*C. longipectoralis*) 和杞麓鲤 (*C. carpio chila*) 线粒体DNA (mtDNA) 进行了限制性片段长度多态 (RFLP) 分析和mtDNA控制区 (D-loop) 序列测定。RFLP 分析结果表明, 16种酶在洱海鲤、春鲤和杞麓鲤3个种共14个个体上, 仅Dra I 在春鲤的一个个体上检出一个位点的限制性片段长度多态, 独立为单倍型II, 3个种的其余13个个体共享单倍型I, 种间遗传距离为0%~0.0075%, 此种间差异值比已报道的鱼类的种间差异甚至种内差异都低得多。D-loop区的序列测定结果表明, 长为449 bp的序列共显示有7个变异位点, 均为碱基替换, 变异比例为1.56%, 在14个鲤鱼个体中共检出6种单倍型, 种间的遗传距离为0.082%~0.171%, 与已研究的其他几种异域分布的鲤鱼相比, 也至少小一个数量级。mtDNA的RFLP 及D-loop区的序列比较都揭示出洱海3种鲤鱼之间的遗传差异远小于异域分布的鲤属鱼类物种之间及其他鱼类的同属种间的遗传差异。对洱海鲤属鱼类种间如此小的遗传差异唯一合理的解释就是: 它们确是由同域分化而形成的。

**关键词** [洱海鲤属鱼类](#) [同域分化](#) [线粒体DNA RFLP](#) [D-loop区测序](#)

分类号

1.School of Life Sciences; Yunnan University; Kunming 650091; China; 2. Laboratory of Cellular and Molecular Evolution; Kunming Institute of Zoology; the Chinese Academy of Sciences;Kunming 650223; China

## Abstract

**Key words** [Cyprinus of Erhai Lake](#) [sympatric speciation](#) [mtDNA RFLP](#) [D-loop region](#)

DOI:

通讯作者

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(297KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“洱海鲤属鱼类” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [郑冰蓉](#)
- [张亚平](#)
- 
- [肖春杰](#)
- [肖 蘅](#)
- [咎瑞光](#)
-