

扬子鳄与密河鳄基因组DNA的复性动力学和组织结构的研究*

莫鑫泉, 王为先, 史瀛仙, 马连科, 刘立泉, 李建锁

1. 中国科学院发育生物学研究所, 北京; 2.北京动物园

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 通过DNA复性动力学的分析, 测定了扬子鳄和密河鳄基因组的组织结构, 两者的复性曲线非常想象, 高度重复DNA含量很少, 而中度重复DNA序列各占基因组的30%左右。中度重复序列部分能再分成三个组分, 虽然每个组分的序列复杂性和拷贝数有差别, 但每部分的总复杂性是相似的。我们已测得扬子鳄基因组的单拷贝序列为 3.68×10^9 bp, 基因组为 5.24×10^9 bp, 根据基因组的组织结构的分析, 在分子水平上表明两种鳄鱼是亲缘关系十分相近的种。

关键词 [DNA复性,基因组结构,鼯,进化](#)

分类号

Comparative Studies on Renaturation Kinetics of Alligator sinensis and Alligator mississ-ippiensis and Their Organization of the Genomess*

Mo Xinquan, Wang Weixian, Shi Yingxian, Ma Lianke, Liu Liquan, Li Jansuo

1. Institute of Developmental Biology, Academia Sinica, Beijing; 2. Beijing Zoo

Abstract

The organization of genomes of A. Sinensis and A. Mississippensis have been examined, Both reassociation curves are very similar. There are only small fractions of highly repetitive sequences in genomes. They contain about 30% moderately repetitive sequences that can be subdivided into three parts. The genome size is 5.65×10^9 for A. Mississippensis. Both species are closely related at the molecular level.

Key words [DNA reassociation](#) [Genome organization](#) [Alligator](#) [Evolution](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(449KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“DNA复性,基因组结构,鼯,进化”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [莫鑫泉](#)
- [王为先](#)
- [史瀛仙](#)
- [马连科](#)
- [刘立泉](#)
- [李建锁](#)