

文章摘要

孙超, 刘志鸿, 杨爱国, 周丽青, 吴彪, 严加坤, 侯丫, 董春光. 4种河蓝蛤线粒体COI和16S rRNA基因序列的种间遗传分析. 渔业科学进展, 2014, 35(1):82-90

4种河蓝蛤线粒体COI和16S rRNA基因序列的种间遗传分析

Genetic analysis of mitochondrial COI and 16S rRNA gene fragments from four *Potamocorbula* species

投稿时间: 2013-03-06 最后修改时间: 2013-04-01

DOI: 10.11758/yykxjz.20140112

中文关键词: 河蓝蛤 线粒体 16S rRNA COI 系统进化

英文关键词: *Potamocorbula* mtDNA 16S rRNA gene COI molecular phylogeny

基金项目: 科技部基础工作专项(2013FY110700)和国家科技基础条件平台项目“黄渤海区水生生物种质资源标准化整理、整合与共享”

作者 单位

孙超 上海海洋大学水产与生命学院, 上海201306; 农业部海洋渔业可持续发展重点实验室, 中国水产科学研究院黄海水产研究所, 青岛266071

刘志鸿 农业部海洋渔业可持续发展重点实验室, 中国水产科学研究院黄海水产研究所, 青岛266071

杨爱国 农业部海洋渔业可持续发展重点实验室, 中国水产科学研究院黄海水产研究所, 青岛266071

周丽青 农业部海洋渔业可持续发展重点实验室, 中国水产科学研究院黄海水产研究所, 青岛266071

吴彪 农业部海洋渔业可持续发展重点实验室, 中国水产科学研究院黄海水产研究所, 青岛266071

严加坤 上海海洋大学水产与生命学院, 上海201306; 农业部海洋渔业可持续发展重点实验室, 中国水产科学研究院黄海水产研究所, 青岛266071

侯丫 上海海洋大学水产与生命学院, 上海201306; 农业部海洋渔业可持续发展重点实验室, 中国水产科学研究院黄海水产研究所, 青岛266071

董春光 上海海洋大学水产与生命学院, 上海201306; 农业部海洋渔业可持续发展重点实验室, 中国水产科学研究院黄海水产研究所, 青岛266071

摘要点击次数: 218

全文下载次数: 174

中文摘要:

对光滑河蓝蛤*Potamocorbula laevis*, 黑龙江河蓝蛤*Potamocorbula amurensis*, 焦河蓝蛤*Potamocorbula ustulata*, 红肉河蓝蛤*Potamocorbularub romuscula* 4个野生种共40个个体的线粒体COI和16S rRNA基因片段进行了扩增和测序, 经过筛选和剪切, 得到长度为650 bp和450 bp的片段。序列分析显示, 序列的碱基组成中G+C含量较低, 16S rRNA基因种间和种内的变异较低, COI基因片段种内和种间的变异较高。以沙海螂*Mya arenaria*为外群, 用MEGA4.0软件中的NJ法构建了系统进化树, 通过遗传距离和系统进化树可以看出四种河蓝蛤未能达到不同种之间显著的遗传分化。

英文摘要:

The gene fragments of the mitochondria COI and 16S rRNA in *P. laevis*, *P. amurensis*, *P. ustulata* and *P. rubromuscula* were amplified and sequenced. Totally, 40 sequences of COI gene and 16S rRNA were obtained, and they were 650 bp and 450 bp in length after trimming, respectively. It showed a low G+C base composition (38.6%). The result of sequence analysis showed that the intraspecific variation and interspecific variation were lower in 16S rRNA than those in COI gene. 10 mutation sites and 7 haplotypes were detected in the gene fragments of 16S rRNA. Taking *M. arenaria* as the out-group, the phylogenetic trees were constructed using the method of NJ with the software MEGA4.0. Based on the genetic distance and NJ phylogenetic tree, we found that the four speices of *Potamocorbula* failed to achieve significant genetic differentiation between species.

[关闭](#)

版权所有 《渔业科学进展》编辑部

主管单位：中华人民共和国农业部 主办单位：中国水产科学研究院黄海水产研究所 中国水产学会

地址：青岛市南京路106号, 黄海水产研究所《渔业科学进展》编辑部 邮编：266071

电话：0532-85833580 E-mail: [yykxjz@ysfri.ac.cn](mailto:yykxjz@ysfri.ac.cn)

技术支持北京勤云科技发展有限公司