

的重新出现;暗纹东方鲀有 74 尾,集中出现于每年的 5 月至 9 月;凤鲚每月均有发现,也是该水域的常见种。沿岸水域是仔稚鱼索饵育肥的场所,对保护洄游鱼类早期资源具有重要的意义。

关键字: 洄游鱼类, 长期调查, 长江口

塔里木裂腹鱼群体遗传结构及遗传多样性分析

孟玮 郭焱 海萨 杨天燕 马燕武 谢春刚

(新疆维吾尔自治区水产科学研究所, 乌鲁木齐 830000)

塔里木裂腹鱼为塔里木河水系特有濒危裂腹鱼类。研究采集 5 个群体(多浪渠首、喀拉喀什河、木扎提河、塔什库尔干、玉龙喀什河)塔里木裂腹鱼,扩增线粒体控制区第一高变区,共获得长度 456bp 序列 95 条。塔里木裂腹鱼单倍型多样度和核苷酸多样性分别为 0.7118、0.0024。AMOVA 分析显示,群体间遗传分化显著。FST 值统计检验表明,除喀拉喀什河群体与玉龙喀什河群体之间差异不显著外,其他两两群体之间都是显著的。分子系统树和单倍型网络图分析表明,塔里木裂腹鱼单倍型间关系较近。中性检验和 mismatch 分析显示,塔里木裂腹鱼群体经历过近期群体扩张事件。根据核苷酸不配对分布 τ 值计算其群体扩张时间为 20 万年前。天山、昆仑山的运动以及第四纪冰期-间冰期的变化可能影响了塔里木裂腹鱼的群体历史动态。

关键词: 塔里木裂腹鱼; 遗传结构; 遗传多样性; 群体扩张

我国东海区海洋鱼类平均营养级研究

鞠培龙¹, 杜建国², 陈明茹¹, 陈彬², 杨圣云¹

(1. 厦门大学海洋与地球学院, 361005; 2. 国家海洋局第三海洋研究所, 厦门 361005)

利用 2004-2009 年“我国近海海洋综合调查与评价”专项(908 专项)四个季度所获得的 1119 个站位的鱼类调查资料,结合对东海海域 166 种重要鱼类营养级历史数据的修正,探讨我国东海区海洋鱼类的营养级特征。结果表明,该 166 种鱼类隶属于 17 目 69 科,鲈形目最多(32 科 81 种)。根据其食性将其划分为 6 种食性类型:浮游生物食性、底栖生物食性、游泳动物食性、浮游生物兼底栖生物食性、底栖生物兼游泳动物食性、浮游生物兼底栖生物兼游泳动物食性。

该海域的鱼类营养级可以分为4类：杂食性鱼类（6种）、低级肉食性鱼类（121种）、中级肉食性鱼类（32种）、高级肉食性鱼类（7种）。根据国际标准，在营养级历史数据修正过程中将海洋植食性生物的营养级定为1级。东海区重要鱼类资源春夏秋冬四季的营养级分别为3.80，4.41，4.37和4.11；全年的平均营养级为4.12。我国东海区海洋鱼类的平均营养级存在明显的季节性变化。

关键词：东海区，海洋鱼类，营养级

长江河口湿地鱼卵、仔稚鱼的群落结构变化

张衡 杨胜龙

中国水产科学研究院东海水产研究所渔业资源遥感信息技术重点开放实验室，上海 200090

根据2005年4和11月、2006年4和9月在长江河口水域进行的鱼卵、仔稚鱼种类和数量调查，并结合1990年9月和1991年3月的历史数据，作者对该水域的鱼卵、仔稚鱼群落结构的种类组成和数量的季节变化作了研究。共发现鱼卵、仔稚鱼36种（类），以海洋鱼类种类最多。秋季航次鱼卵、仔稚鱼的平均种类数和丰度均高于春季。河口咸淡水区鱼卵总数显著高于淡水区，而仔稚鱼总数略低于淡水区。与1990~1991年数据相比，2005~2006年春、秋季的鱼卵和仔稚鱼丰度均有所增加。1990、2006年秋季（9月）鱼卵、仔稚鱼种类组成差异较大，特别是翘嘴红鲌和太湖新银鱼丰度差异较大。这些都说明近20年来，长江河口水域鱼卵、仔稚鱼种类组成和数量均发生了明显的改变。

关键词：长江河口，鱼卵和仔稚鱼，种类，年际变化

斜带石斑鱼基因组研究进展

张勇 李水生 陈华谱 肖玲 刘琼瑜 黄文 刘晓春 林浩然

（中山大学 有害生物控制与资源利用国家重点实验室；水生经济动物研究所暨广东省水生经济动物繁殖重点实验室，广东 广州 510275）

基因组作为生命信息的载体，隐含着每种生物的全部秘密，从基因组水平进行研究，已经成为全面解读一个物种的重要突破口。对具有重要经济价值的养殖鱼类进行全基因组测序，发掘基因组内蕴含的海量遗传信息，开展生殖、生长和抗性等重要经济性状的基因组研究，筛选鉴定进行分子设计育种的主控或关键基因和分子标记，有助于在理论上阐明鱼类生殖、生长、抗病和抗寒等主要