水产养殖动物遗传连锁图谱及QTL定位研究进展

常玉梅 1,2, 孙效文 1

1. 中国水产科学研究院 黑龙江水产研究所,黑龙江 哈尔滨 150070; 2. 中山大学 生命科学学院,广东 广州 510275

收稿日期 2006-4-10 修回日期 网络版发布日期 2006-10-22 接受日期 2006-7-27

摘要 自1997年美国农业部启动5种水产养殖动物基因组计划以来,在不到10年的时间里,世界各国都相继开展了本国主要水产养殖动物基因组研究。截至2005年底,有近17种海淡水养殖动物公布了遗传连锁图谱:属于高密度连锁图谱的有虹鳟和大西洋鲑(标记数超过1000);属于中密度遗传连锁图谱的有罗非鱼、沟鲶、黑虎虾、日本牙鲆和欧洲海鲈(标记数为400—1000);属于低密度遗传连锁图谱的有泰国的胡鲶,中国的栉孔扇贝、鲤鱼,日本的黄尾shi,美国的牡蛎等近10种养殖种类(标记数少于400)。水产养殖动物遗传连锁图谱的构建和发展,促进了一些与经济性状(如生长、抗逆、发育等)相关的数量性状位点(QTL)的定位研究。然而,QTL定位研究目前只在具有中高密度遗传连锁图谱的鲑科鱼类(虹鳟、大西洋鲑和北极嘉鱼)、罗非鱼、沟鲶和日本牙鲆等种类中开展,而且定位研究仍处在初级水平。遗传连锁图谱的高分辨率和QTL在图谱上的精确定位,是今后能否实现对主要水产养殖动物的经济性状进行遗传操作的技术保证,同时也是实现分子标记或基因辅助育种在水产养殖动物中成功运用的制胜法宝。

关键词 模式水产动物; 养殖水产动物; 遗传连锁图谱; QTL定位

分类号 S965 Q75 Q343.241

DOI:

对应的英文版文章: 200605533

通讯作者:

孙效文 sunxw2002@163.com

作者个人主页: 常玉梅 1;2; 孙效文 1

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ► PDF (820KB)
- ▶ [HTML全文](OKB)
- ▶参考文献[PDF]
- ▶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
- ▶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"模式水产动物;养殖水产动物;遗传连锁图谱;QTL定位"的 相关文章
- ▶本文作者相关文章
 - · 常玉梅
 - · 孙效文