

希望中国科学院不断出创新成果、出创新人才、出创新思想，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——习近平总书记2013年7月17日在中国科学院考察工作时的讲话

高级

首页 新闻 机构 科研 院士 人才 教育 合作交流 科学普及 出版 信息公开 专题 访谈 视频 会议 党建 文化

您现在的位置: 首页 > 科研 > 科研进展

水生所揭示银鲫的两轮多倍化起源

文章来源: 水生生物研究所

发布时间: 2014-05-30

【字号: 小 中 大】

银鲫 (*Carassius auratus gibelio*), 拥有超过150条染色体, 通常被视为鲫 (*Carassius auratus*) 的一个亚种。尽管在遗传基础研究和育种应用上已经取得了较大的进展, 但是关于银鲫的进化历程和发生时间至今还不清楚。

最近, 中国科学院水生生物研究所研究员桂建芳课题组通过两个分化的 *Dmrt1* 基因揭示了银鲫的两轮多倍化起源。首先他们在银鲫中鉴定了两个歧化的 *Dmrt1* 基因, 且发现这两个基因分别位于三条同源染色体上。随后分析了银鲫的近缘物种鲤和鲫的 *Dmrt1* 基因, 发现这两个物种中歧化的 *Dmrt1* 基因分别位于两条同源染色体上。结合编码序列和基因组序列的进化分析, 他们揭示了银鲫的两轮多倍化起源: 一次早期的多倍化发生在约1849万年前, 这次早期多倍化形成了银鲫、鲫和鲤的共同四倍体祖先; 随后在鲫这个分支上, 大约在51万年前, 发生了另一次近期的多倍化事件并形成了六倍体的银鲫。

该研究由博士研究生李熙银等人完成, 通讯作者为桂建芳。该研究得到国家重点基础研究“973”计划和农业部大宗淡水鱼类产业技术体系等项目的资助。相关论文 *Evolutionary history of two divergent Dmrt1 genes reveals two rounds of polyploidy origins in gibel carp* 已在线发表于 *Molecular Phylogenetics and Evolution*。

[文章链接](#)

打印本页

关闭本页