



新闻

[生命科学](#) | [医学科学](#) | [化学科学](#) | [工程材料](#) | [信息科学](#) | [地球科学](#) | [数理科学](#) | [管理综合](#)

[站内规定](#) | [地方](#) | [手机版](#)

[首页](#) | [新闻](#) | [博客](#) | [群组](#) | [院士](#) | [人才](#) | [会议](#) | [论文](#) | [基金](#) | [大学](#) | [国际](#)

[本站搜索](#)

作者: 谭元斌 来源: 新华网 发布时间: 2018/8/12 18:24:01

选择字号: 小 中 大

研究表明南方冷水鱼类已对高温胁迫作出应答反应

新华社武汉8月12日电(记者谭元斌)我国科学家的一项最新研究表明,南方冷水鱼类已在种群层面面对高温胁迫作出应答反应。这一研究成果警示,南方冷水鱼类受未来全球气候变化影响更大,需要加强保护。

记者12日从中国科学院水生生物研究所获悉,该所鱼类行为与进化学科组采用临界温度法研究了尖头鲮不同地理种群的耐热能力差异。他们利用转录组测序技术,分析了高温胁迫下不同地理种群间的基因表达差异,从而初步解析了尖头鲮不同地理种群对温度适应的分子机制。

据介绍,根据鱼类对水温的不同要求,可以将其分为温水鱼类和冷水鱼类。而尖头鲮是一种典型的冷水性鲤科鱼类,分布范围广,分布区温度跨度大,是研究冷水性物种温度适应机制的良好材料。

中科院水生所学科组的研究结果表明,北方种群(辽宁盖州)的最大临界温度大于南方种群(浙江杭州),而最小临界温度却小于南方种群,因此,北方种群比南方种群具有更宽的温度耐受范围,说明北方种群具有更强的温度适应能力。同时,在高温胁迫条件(29℃)下,北方种群比南方种群具有更多的差异表达基因,这与北方种群具有更强的温度适应能力相符合。而同样条件下,南方种群的部分热应答基因(如热休克蛋白基因等)在对照组(19℃)条件下已经具有较高水平的表达,推测这是南方种群对其生存环境较高水温的应答反应。

中科院水生所鱼类行为与进化学科组相关负责人说,该研究为鱼类的温度适应机制研究提供了资料,同时为预测全球气候变化对鱼类可能产生的影响提供了参考。

据悉,该研究得到了中科院战略性科技先导培育专项和国家自然科学基金的资助。相关论文已在线发表于国际期刊《科学报告》。

特别声明:本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的“来源”,并自负版权等法律责任;作者如果不希望被转载或者联系转载收费等事宜,请与我们联系。

打印 [发E-mail给:](#)

以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

目前已有0条评论

[查看所有评论](#)

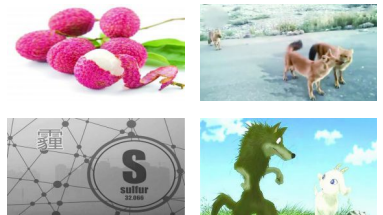
需要登录后才能发表评论,请点击 [\[登录\]](#)

相关新闻

相关论文

- 1 两弹一星元勋郭永怀:甘做祖国力学事业的铺路石
- 2 中科院大化所等金属纳米团簇研究获新进展
- 3 深圳先进院9人入选2017年“广东特支计划”
- 4 中科院发现宇宙最大“充电宝”
- 5 新研究颠覆人类语言进化认知
- 6 记中科院朱平研究员:专找难搞的果子
- 7 “语言基因”对人类进化的作用遭质疑
- 8 中科院专家谈疫苗的“前世今生”

图片新闻



[>>更多](#)

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 国家自然科学基金申请项目评审结果公布
- 2 杨叔子院士:机械制造与人文栖居
- 3 工信部公布2018年重点实验室名单
- 4 国家自然科学基金2018项目集中审批工作完成
- 5 从美英德到中国长春:一份期刊带动人才逆流
- 6 “珠峰计划”重提 基础研究何往
- 7 施一公团队解析出超复杂蛋白结构
- 8 基金委发布三个重大研究计划2018年项目指南
- 9 不能遗忘袁隆平,“暂时”也不行
- 10 成就一份国际顶级期刊需要几个人?

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 2018国基资助情况(生命科学、医学、化学)
- 2018年创新研究群体项目:38个项目金额近4亿
- 2018重大科研仪器项目:86个项目总金额超6亿
- 2018面上项目分析:21家机构所获资助过亿
- 2018重点项目出炉:超20亿,清华夺冠
- 2018青年项目:超40亿,上海交大项目最多

[更多>>](#)

论坛推荐

- AP版数理物理学百科 3324页
- 物理学定律的特性 Feynman
- 波恩的光学原理
- 弦论的发展史
- 时间与物理学
- 矩阵分析 霍恩(Roger A. Horn)著

[更多>>](#)

