

# 鱼类低氧适应性机制研究取得新进展

作者：writer 来源：科学网

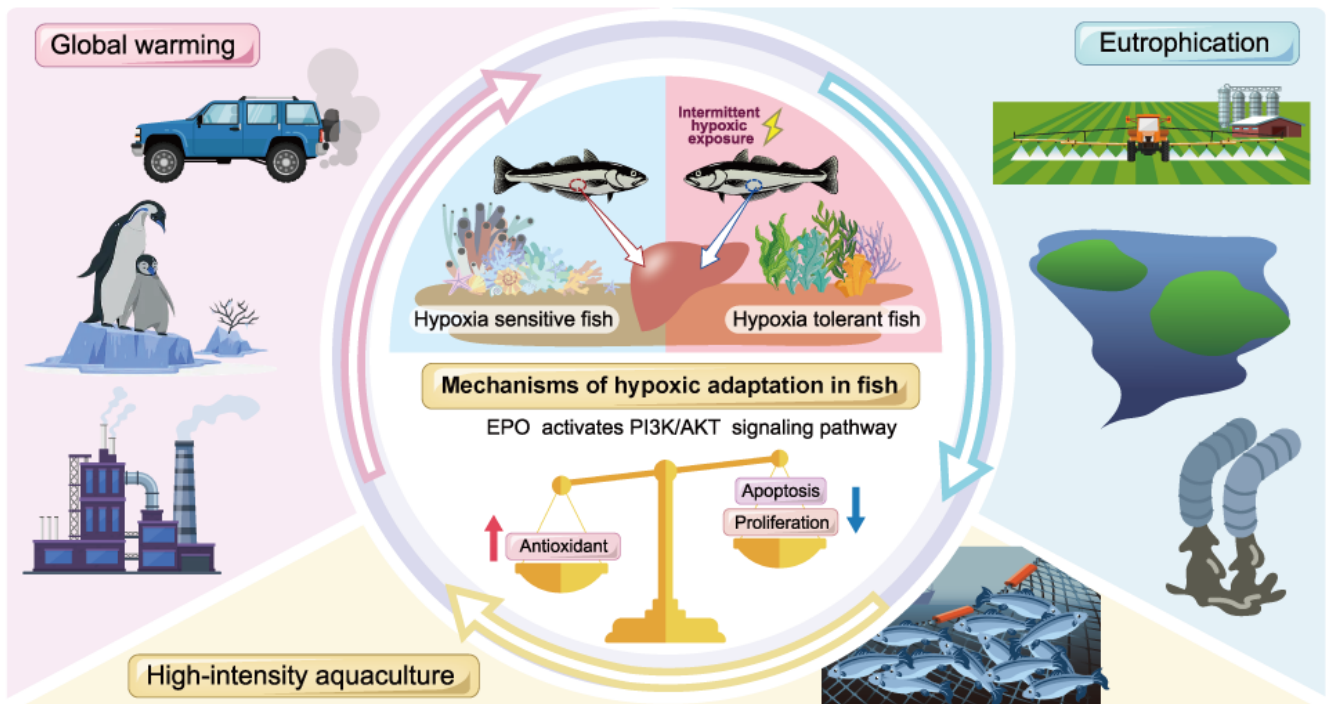
本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/32860.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

鱼类低氧适应性机制研究取得新进展。

近日，四川农业大学动物科技学院教授杨淞团队在Environmental Science Technology发表研究论文，首次报道了EPO非造血功能在鱼类抗低氧胁迫中的作用。

近几十年来，由于全球变暖、水体富营养化、养殖密度增加、人类活动等一系列因素导致水体溶解氧（DO）水平下降了2%左右。水环境低氧被也认为超过了未来海洋变暖和酸化的影响，成为水生生物面临的最大的环境挑战之一。因此，探索水生生物在低氧环境中的适应机制是促进抗逆育种的有效手段。



论文配图 四川农业大学供图

?

该研究在此前发现间歇性低氧暴露在调控大口黑鲈低氧可塑性中具有重要意义的基础上，进一步探明EPO通过选择性调节与抗氧化防御、抗凋亡和细胞增殖相关的基因的表达，促进磷脂酰肌醇

---

-3激酶 (PI3K) /蛋白激酶B (AKT) 信号传导, 以减轻急性低氧胁迫下的肝损伤, 这在调节低氧适应中起着重要作用。抑制EPO会损害低氧环境中的细胞存活, 这一新发现为探索水生生物如何在日益增加的环境风险下应对低氧挑战提供了见解。

该研究得到了四川省自然科学基金面上项目、四川省淡水鱼创新团队等项目的资助。(来源: 中国科学报 张晴丹)

相关论文信息: <https://doi.org/10.1021/acs.est.5c00093>

作者: 杨淞等 来源: 《环境科学与技术》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有, 请勿用于商业用途, [爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发