
微塑料和敌草隆对硅藻的毒性效应研究迎新进展

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/22037.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！

微塑料和敌草隆对硅藻的毒性效应研究迎新进展。

近日，广东省科学院生态环境与土壤研究所研究员贺斌团队对微塑料和敌草隆对淡水及海洋硅藻的毒性效应进行了研究，发现微塑料和敌草隆对淡水硅藻的单一和联合毒性均高于海洋硅藻。相关成果发表于《整体环境科学》(Science of the Total Environment)。

该研究通过开展微宇宙实验，分析了微塑料和敌草隆对两种硅藻的单一及联合毒性。结果发现，两种硅藻的生长均受到微塑料和敌草隆的单独、联合毒性显著影响。

研究显示，单一微塑料暴露对硅藻产生物理损伤，而单一敌草隆暴露诱导硅藻发生氧化应激反应；微塑料和敌草隆的联合毒性表现为拮抗效应，微塑料对敌草隆的吸附行为减轻了敌草隆对硅藻的细胞内损伤，敌草隆诱导的氧化应激减轻了微塑料对硅藻的物理损伤。

该研究结果表明，微塑料和/或敌草隆对淡水硅藻(小环藻)的毒性效应均高于海洋硅藻(骨条藻)，并且两种硅藻的毒性机制不同。

该研究的相关结果有助于深入理解淡水和海洋环境中微塑料和敌草隆的毒性效应。

上述研究得到广东省重点研发计划、国家自然科学基金项目、广东省科技计划项目等项目的支持。(来源：中国科学报 朱汉斌)

相关论文信息：<http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.158334>

作者：贺斌等 来源：《整体环境科学》

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](https://www.iikx.com)转发