水稻中异丙隆的代谢和解毒研究获进展

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/28163.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！

水稻中异丙隆的代谢和解毒研究获进展。近日，广东省农业科学院植物保护研究所生物农药研究团队在国家自然科学基金等项目的资助下，在24-表油菜素内酯促进水稻中异丙隆的代谢和解毒研究方面取得新进展。相关成果发表于《生态毒理学与环境安全》（Ecotoxicology and Environmental Safety）。

该研究明确了外源24-表油菜素内酯在缓解农药对水稻毒害中的作用。研究发现，24-表油菜素内酯通过激活水稻油菜素内酯信号转导上调降解基因的表达，进而增加了水稻解毒酶活性，促进了水稻对异丙隆降解代谢和转运能力，减少了异丙隆在水稻中的积累，从而减轻了水稻中毒症状。此外，24-表油菜素内酯减轻了异丙隆诱导产生的活性氧对水稻生长的负面影响。

环境中残留的除草剂异丙隆会抑制水稻幼苗的生长。论文共同通讯作者、广东省农业科学院植物保护研究所研究员章玉苹表示，其研究结果为24-表油菜素内酯促进水稻中异丙隆的代谢和解毒提供了证据，为保障农产品质量安全提供了有效途径。（来源：中国科学报 朱汉斌）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2024.116575

作者：章玉苹等 来源：《生态毒理学与环境安全》

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转发