

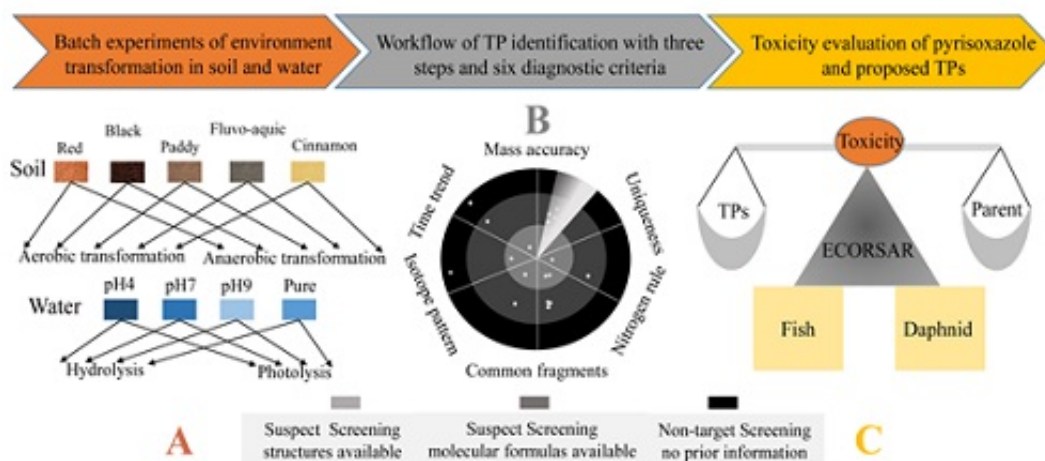
三步鉴定法成功解析农药啶菌噁唑降解产物

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/16364.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！

三步鉴定法成功解析农药啶菌噁唑降解产物。



三步鉴定法解析农药啶菌噁唑降解产物 中国农科院植保所供图

近日，中国农业科学院植物保护研究所农药应用风险控制创新团队提出了一种农药环境降解产物三步鉴定新方法，成功应用解析了我国创制农药啶菌噁唑的环境降解产物。研究结果在线发表在《危险材料杂志》（Journal of Hazardous Materials）。

据论文通讯作者徐军介绍，通常农药进入环境中后，受生物及非生物因素的影响发生降解，可能失去或降低活性，但也可能产生毒性更高、稳定性更强的降解产物，对环境、非靶标生物和人类的危险高于农药本身。我国已创制并登记了50余种农药，但是关于它们在环境中降解产物的数据很少，环境风险评估不全面。

该研究提出的三步鉴定法分别从结构、化学反应和色谱峰入手，鉴定并确证了8种啶菌噁唑环境降解产物，利用经典ECOSAR软件预测了降解产物对非靶标生物的毒性，其中3种代谢物的毒性大于母体。该团队系统研究了啶菌噁唑在水和土壤环境中的降解，通过三步法及判断结构合理性的六条依据对啶菌噁唑的降解产物进行了鉴定，并预测了降解产物对斑马鱼和大型蚤的毒性。

该研究为啉菌噁唑的环境风险评估提供了重要基础数据，为农药降解产物的鉴定及风险识别提供了方法借鉴。

该研究得到国家自然科学基金和中国农业科学院科技创新工程等项目资助。（来源：中国科学报 李晨 欧阳灿彬）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2021.127223>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：徐军等 来源：《危险材料杂志》

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