大连化物所提出食品中兽药及其代谢物非靶向筛查新方法

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/15682.html

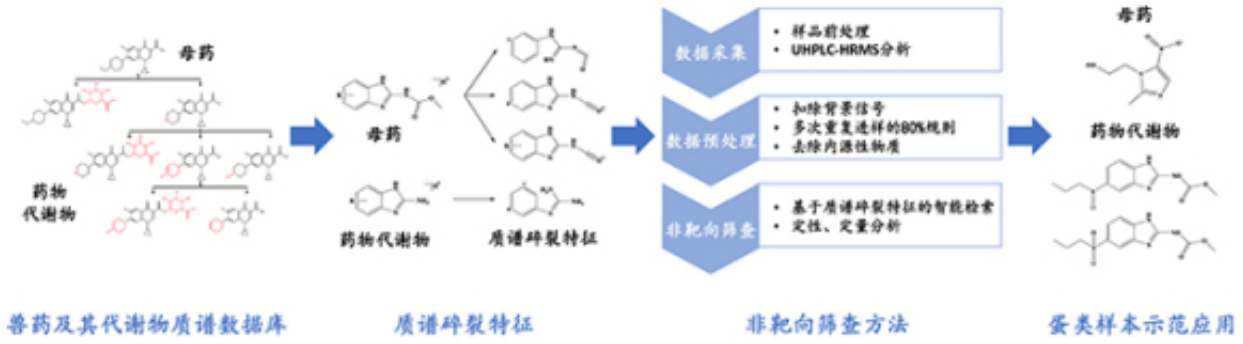
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

近日，中国科学院大连化学物理研究所高分辨分离分析及代谢组学研究组研究员许国旺团队在食品中风险物质非靶向筛查技术研究方面取得新进展，通过系统研究兽药及其相应代谢物的质谱碎裂特征，构建了复杂食品基质中兽药及其代谢物的非靶向筛查策略，可为食品中风险物的发现提供技术手段。

食品安全关系国计民生，不断出现的未知/新型风险物质给食品安全带来挑战。针对未知风险物识别的难题，该团队在前期工作中先后建立了两种非靶向筛查策略，可实现对有空白样本（*Anal Chem.*，2016）和无空白样本（*Anal Chem.*，2018）的食品中潜在风险物质的筛查。考虑到风险物质在体内会被代谢并以多种形式存在于食品中，团队于近期构建了包含3710种兽药及其相应代谢物的质谱数据库，研究、归纳了共有或独有的质谱碎裂特征，并基于质谱碎裂特征及智能检索程序，开发出针对复杂食品基质中已知/未知兽药及其代谢物的非靶向筛查方法。科研人员利用该方法在蛋类样本中进行了示范性应用，证明了其在食品安全风险物筛查中具有应用潜力。

相关研究成果以*Nontargeted Screening Method for Veterinary Drugs and Their Metabolites Based on Fragmentation Characteristics from Ultrahigh-Performance Liquid Chromatography – High-Resolution Mass Spectrometry*为题，发表在《食品化学》（*Food Chemistry*）上。研究工作得到国家重点研发计划、国家自然科学基金、大连化物所创新基金等项目的资助。

论文链接



研究兽药及其相应代谢物的质谱碎裂特征，构建复杂食品基质中兽药及其代谢物的非靶向筛查策略

研究团队单位：大连化学物理研究所

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