研究发现新型POPs全链条暴露风险

作者：李晨 来源：中国科学报

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/6324.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！

研究发现新型POPs全链条暴露风险。近日，中国农业科学院农产品质量标准与检测技术研究所饲料质量安全检测与评价创新团队系统阐述了新型持久性有机污染物(POPs)——全氟化合物，在高蛋白饲料原料中的分布特点和存在形态，以及在饲料—养殖动物—人全链条中迁移转化与暴露风险。相关研究成果在线发表于《有害物质学报》(Journal of Hazardous Materials)。

近年来，由于全氟化合物的产量和使用量增大，从环境进入饲料和食品链条，逐渐成为饲料和食品安全新的风险点。全氟化合物环境持久性极强，难以降解，进入动物和人体后可以引发一系列的毒性作用。但新型持久性有机污染物毒性效应研究欠缺，在环境/饲料—养殖动物—畜禽产品生产链条中迁移转化规律不明，化合物分布特点和存在形态不清。

针对上述科学问题，该团队以全氟化合物为切入点，根据其亲蛋白性质，解析了多种蛋白饲料原料中长链和短链全氟化合物的选择性亲和赋存。在此基础上，进一步研究了全球范围鱼粉中全氟化合物的污染水平，结合实验数据和蒙特卡洛模型，科学预测全氟化合物从饲料—养殖动物—人类摄入全链条迁移转化和暴露引起的健康风险程度。

对饲料中新型持久性有机污染物污染特征分析、污染来源识别以及污染风险进行研究，将为饲料到动物性食品生产中持久性有机污染物安全防控提供科学支撑。

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2019.03.074

https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2018.12.103

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