
微塑料危害蜜蜂健康

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/11247.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！

微塑料危害蜜蜂健康。

近日，中国农业科学院蜜蜂研究所蜂产品质量与风险评估创新团队发现，微塑料暴露是危害蜜蜂健康的重要风险因子，通过阐明其危害蜜蜂肠道健康的毒性机制，有助于理解环境因子对蜜蜂健康的影响，同时也为研究微塑料对陆地生态系统的潜在危害提供了直接证据。相关研究成果在线发表在《有害物质杂志》上。

团队首席吴黎明研究员介绍，微塑料是一类粒径小于5毫米的塑料碎片或颗粒，广泛存在于水体和陆地环境中，近年来大量研究表明环境中的微塑料可在生物体中富集并造成危害，同时也对人类健康和生态系统造成潜在威胁，但目前微塑料对陆地生态系统，特别是对传粉昆虫的影响研究仍很少。

该研究以直径25微米的球形聚苯乙烯微塑料为对象，研究了其单独或与抗生素联合暴露对西方蜜蜂的潜在影响。研究表明，聚苯乙烯微塑料暴露对蜜蜂具有亚致死作用，并导致肠道菌群的多样性显著下降，同时伴随着肠道核心微生物种群结构的明显改变和肠道免疫、氧化应激等基因的表达。

进一步研究发现，聚苯乙烯微塑料主要在蜜蜂后肠中累积。更值得注意的是，使用抗生素联合处理，会导致微塑料对蜜蜂的毒性显著增强。研究指出，微塑料对于蜜蜂等传粉昆虫的危害作用应当引起高度重视，特别是在抗生素等其他应激条件的存在下，更容易对蜜蜂健康造成危害，进而影响蜂产品质量安全，有必要进一步开展微塑料对蜜蜂及蜂产品质量的风险评估。

该研究得到中国农科院科技创新工程、国家蜂产业技术体系、国家自然科学基金等项目资助。（来源：中国科学报张晴丹 谢文闻）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2020.123828>

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：吴黎明等 来源：《有害物质杂志》

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](http://www.iikx.com)转发