
农膜残留物塑料圈原生生物群落研究获进展

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/17504.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！

农膜残留物塑料圈原生生物群落研究获进展。农膜残留会降低土壤孔隙率和空气流通，导致土壤肥力差，影响植物的生长发育。近日，广东省科学院生态环境与土壤研究所研究员孙蔚旻团队通过研究，揭示了农膜残留土壤中塑料圈原生生物分类和功能群落的结构和组装机制。相关研究发表于国际环境科学期刊《危险材料杂志》（Journal of Hazardous Materials）。

最新研究表明，农膜残留物甚至可以通过改变土壤生态位和小气候来驱动土壤微生物多样性和功能的变化。如含有农膜残留的土壤与周围土壤相比，其细菌/真菌群落多样性、组成、生物网络和功能基因存在显著差异。然而，目前研究主要集中在细菌和真菌群落上，对原生生物群落的研究很少，这限制了我们对农膜残留土壤中塑料圈微生物群落生态学的整体认知。

研究人员选择具有典型土壤类型（红土、黑土和黄土）的三种覆膜农田，收集了农膜残留物和周边土壤，利用18S rRNA高通量测序分析了原生生物群落。结果表明，塑料圈原生生物分类和功能（消费者、光养生物和寄生生物）群落的多样性和组成与周围土壤的微生物群落显著不同。

基于上述结果，研究人员认为，农膜残留为土壤原生生物的定殖提供了独特的生态位，且可能会扰乱原生生物群落并威胁农业生态系统的健康和功能。（来源：中国科学报朱汉斌）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2022.128390>

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：孙蔚旻等 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