
有机酸助力油葵修复镉污染土壤：绿色又高效

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/18182.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！

有机酸助力油葵修复镉污染土壤：绿色又高效。



种植在重金属污染土壤上的富集植物——油葵。中国农科院灌溉所供图

近日，中国农业科学院农田灌溉研究所农业水资源战略团队研究发现，添加低分子量有机酸可促进植物根系对重金属镉的吸收，并可提升富集植物油葵的生物量，为镉污染土壤修复提供借鉴。相关研究成果在线发表于《工业作物与产品》（Industrial Crop Products）。

良好的土壤环境质量是保障农产品质量安全的前提，利用重金属富集植物辅以外源螯合剂被认为是修复镉污染土壤的一种有效措施。在众多螯合剂中，低分子量有机酸在促进植物根系对镉吸收的同时，还对植物及土壤微环境的负面效应相对较小，因此具有较大的潜在推广价值。

据团队首席乔冬梅介绍，在镉污染土壤中施加外源有机酸可提升富集植物油葵的生物量，但提升幅度因油葵品种而异。添加外源有机酸可提高油葵的镉萃取量，但并未增加镉在油葵种子中的富集，同时降低了根际土壤中的镉含量。此外，有机酸的介入降低了根际土壤养分与盐分水平，促进了油葵根系对土壤养分的吸收。

该研究得到国家自然科学基金、中国农科院科技创新工程等项目资助。（来源：中国科学报 李晨 单文晴）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2022.114932>

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：乔冬梅等 来源：《工业作物与产品》

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