



首页

热点聚焦

新闻焦点

学术成果

媒体我校

社

聚焦院处

师生园地

人物风采

数字校报

专题新闻

专

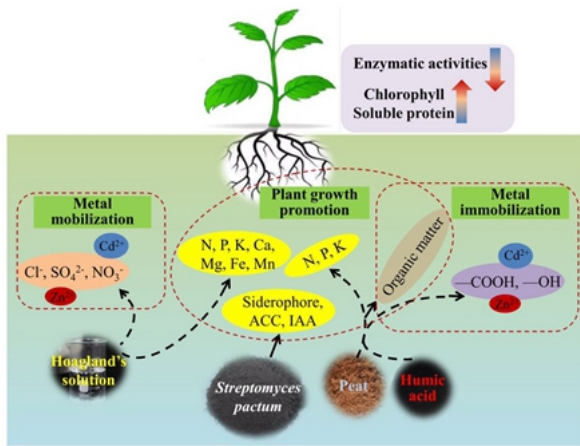
您所在的位置： 首页 - 学术成果

【科研新进展】 (90) 张增强团队发现土壤重金属污染生物修复新方法

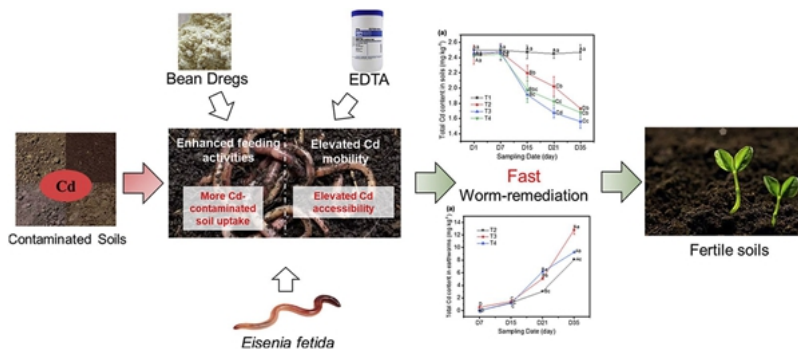
来源: 资环学院 作者: 吴小平 发布日期: 2020-07-01 浏览次数: 4709

土壤重金属污染的生物修复由于效率较低而使其推广应用受到限制。我校资环学院张增强教授团队针对土壤重金属污染生物修复中存在的关键技术难点开展研究，在重金属富集植物筛选、化学与微生物强化植物修复、利用土壤动物—蚯蚓进行生物修复等方面取得重要进展。近日，相关系列研究成果发表于环境科学TOP期刊Environmental Pollution上。

研究发现，在常见的十字花科植物——芥菜的21个品种中，包心芥菜在对重金属的耐性和富集性方面具有显著优势，是最具潜力的土壤重金属污染修复植物。在养分充足的土壤中添加密旋链霉菌(Act12)，有助于芥菜将重金属从土壤中提取并由根部转移到植物地上部，从而提高对土壤重金属的去除。



EDTA和豆渣均能促进蚯蚓对土壤中重金属Cd的去除，经过35天的修复实践，超过30%的Cd被去除，经过修复后，土壤酶活性增加，土壤变得更加肥沃。



图说



视频



最新新闻

“第一书记”孟庆涛：让老日子

2021-02-15

“这里的年味很热闹”

2021-02-14

第一书记孟庆涛的一天

2021-02-14

【信息学院】制作专属微信

2021-02-13

在重金属污染土壤中施加生物炭，不仅可以改善土壤理化性质、促进植物生长，还可降低土壤中Zn和Cd的植物毒性，增加特定菌群的丰度和脲酶活性。

研究团队通过对汉中市部分地区土壤和水稻中重金属的调查分析，确定了As、Cd和Zn为该地区的主要的重金属污染物，并从土壤中重金属有效性、稻米中重金属的积累量和每日金属积累及健康风险评估出发，明确了五种重金属元素（As、Cd、Cu、Hg、Pb和Zn）的来源及对环境的影响。

该系列研究得到国家重点研发计划、陕西省重点研发计划、2015-2017中央重金属污染防治专项项目和“双一流”经费的资助。

相关论文链接：

<https://doi.org/10.1016/j.envpol.2020.114213>

<https://doi.org/10.1016/j.envpol.2020.114867>

<https://doi.org/10.1016/j.envpol.2019.03.051>

<https://doi.org/10.1016/j.envpol.2020.115191>

<https://doi.org/10.1016/j.envpol.2020.114773>

<https://doi.org/10.1016/j.envpol.2019.02.045>

编辑：靳军

终审：郭建东

分享到：  



经国本 解民生 尚科学

友情链接

[人民网](#)

[新华网](#)

[光明网](#)

[科报网](#)

[科学网](#)

[中国教育新闻网](#)

[陕西日报](#)

[西部网](#)

[中国大学生在线](#)



[在线投稿](#)



[稿件排名](#)