

- 首页
- 单位简介
- 人才建设
- 学科建设
- 研究生教育
- 合作交流
- 成果转化
- 条件平台
- 科技服务
- 文化建设
- 党建工作
- 离退休工作
- 专题栏目
- English

### 新闻中心

图片新闻

综合新闻

科研进展

学术活动

重要通知

招聘通知

滚动公告

国际新闻

国内动态

### 科研进展

当前位置: 首页» 新闻中心» 科研进展

#### 研究揭示黑麦草与印度芥菜间作对复合污染土壤的修复机制

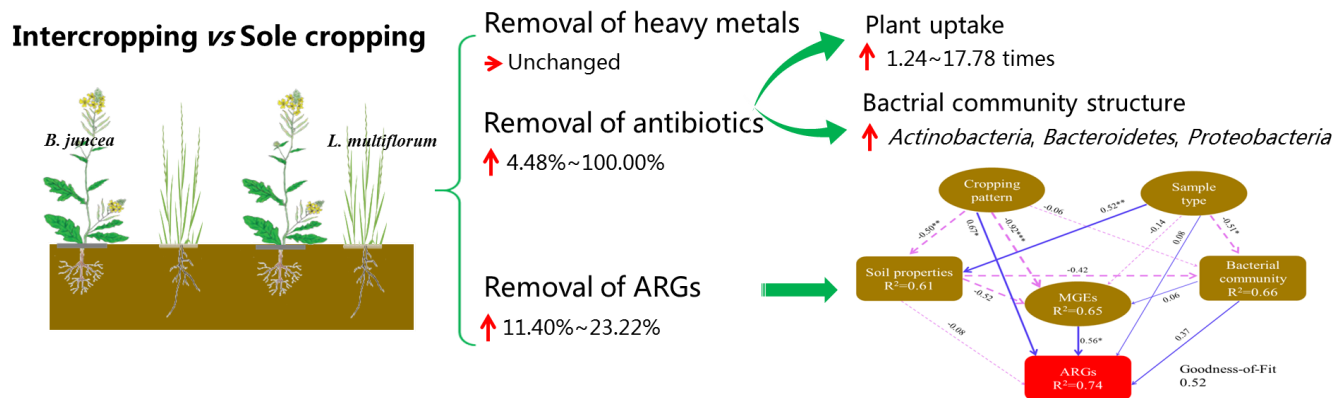
作者: 崔二苹 发布日期: 2021-09-06 点击: 147 [大 中 小]

近日, 中国农业科学院农田灌溉研究所非常规水资源安全利用创新团队在植物修复养殖废水灌溉农田造成的土壤重金属-抗生素-抗生素抗性基因复合污染方面取得重要进展, 通过田间试验探明了黑麦草和印度芥菜间作模式对土壤复合污染物的去除机制, 为植物修复技术应用于复合污染土壤的修复工程实践提供理论依据和技术支持。相关成果在线发表在《全环境科学 (Science of the Total Environment) 》上。

植物修复在重金属-抗生素-抗生素抗性基因复合污染方面属于一个全新的研究领域, 间作可改善植物生长及土壤环境, <sup>TOP</sup>此植物组合修复复合污染土壤是一条行之有效的途径。研究发现, 重金属与抗生素的络合螯合作用使植物修复对重金属的去除效果不明显, 而黑麦草 (Lolium multiflorum L.)、印度芥菜 (Brassica juncea L.) 间作模式较单作模式可通过增加植物累积量、提高放线菌门、变形菌门、拟杆菌门含量使不同种类的抗生素去除效率提高4.48%–100.00%; 通过影响可移动基因元件与

微生物群落结构、土壤理化性质与可移动基因元件有效降低根际土、非根际土中的抗生素抗性基因 (11.40%–23.22%), 尤其是对黑麦草根际土、印度芥菜的非根际土的消减效果更为明显。

该研究得到了中国农业科学院农业科技创新工程、河南省科技攻关、国家重点研发计划、国家自然科学基金的资助。



上一篇: 改性磁性生物炭吸附去除吡虫啉获得突破

下一篇:

院所单位

文献检索

常用链接

所内链接

政府组织机构

单位简介	人才建设	学科建设	研究生教育	合作交流	成果转化	条件平台	科技服务	文化建设	党建工作	离退休工作	专题栏目
单位介绍	人才工作	创新工程简介	招生	国内合作	科研成果	创新平台	科技新闻	单位文化	党务工作	支部活动	创新工程
机构设置	团队动态	创新团队	培养	国际合作	技术转移	支撑平台	政策制度	专家观点	文明建设	离退协园地	"两学一做"学习
部门介绍	专家队伍	科技人才	博导	创新联盟	科技开发	服务平台	科学普及	媒体报道	精准扶贫	作品展示	财政科技政策
现任领导	人才政策	院士工作站	硕导			试验基地	信息服务	文化园地	青工委		科技
历届领导						学术平台		管理制度	工会妇联		TOP
领导关怀											

版权所有 中国农业科学院农田灌溉研究所 电话: 0373-3393354 地址: 河南省新乡市牧野区宏力大道 (东) 380号

豫京ICP备10039560号-5 Email: guangaisuo@caas.cn

技术支持: 中国农业科学院农业信息研究所